



Andaineuse rotative

Swadro 1400 Plus

(à partir du n° machine: 1026363)

N° de commande 150 000 151 10 fr





Déclaration de conformité CE



Nous, société

Maschinenfabrik Krone Beteiligungs-GmbH

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

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

machine : **andaineur rotatif**
série : **Swadro 1400 Plus**

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.

Spelle, le 01/08/2019



Dr.-Ing. Josef Horstmann

(Gérant du secteur Construction & Développement)

Année de construction :

N° de machine :

1 Sommaire

1	Sommaire	3
2	Informations Concernant Ce Document	9
2.1	Validité	9
2.2	Renouvellement de commande	9
2.3	Autre documentation	9
2.4	Groupe-cible du présent document	9
2.5	Le présent document a été élaboré comme suit	9
2.5.1	Répertoires et références	9
2.5.2	Indications de direction	10
2.5.3	Terme « Machine »	10
2.5.4	Figures	10
2.5.5	Volume du document	10
2.5.6	Symboles de représentation	10
2.5.7	Tableau de conversion	13
3	Sécurité	14
3.1	But d'utilisation	14
3.1.1	Attelage des bras de guidage inférieurs	14
3.1.2	Attelage à tête à boule (Ø 80)	14
3.2	Utilisation conforme	14
3.3	Durée de vie utile de la machine	14
3.4	Consignes de sécurité fondamentales	14
3.4.1	Importance de la notice d'utilisation	14
3.4.2	Qualification du personnel opérateur	15
3.4.3	Qualification du personnel spécialisé	15
3.4.4	Enfant en danger	16
3.4.5	Accouplement	16
3.4.6	Modifications structurelles réalisées sur la machine	16
3.4.7	Équipements supplémentaires et pièces de rechange	17
3.4.8	Postes de travail sur la machine	17
3.4.9	Sécurité de fonctionnement : état technique impeccable	17
3.4.10	Zones de danger	19
3.4.11	Maintenir les dispositifs de protection en état de fonctionnement	21
3.4.12	Équipements de sécurité personnels	21
3.4.13	Marquages de sécurité sur la machine	22
3.4.14	Sécurité en matière de conduite	22
3.4.15	Parquer la machine de manière sûre	24
3.4.16	Matières d'exploitation	24
3.4.17	Dangers liés au lieu d'utilisation	25
3.4.18	Sources de danger sur la machine	26
3.4.19	Dangers relatifs à certaines activités spécifiques : Travaux sur la machine	28
3.4.20	Dangers relatifs à certaines activités spécifiques : Effectuer des travaux sur les roues et les pneus	29
3.4.21	Comportement à adopter en cas de situations dangereuses et d'accidents	29
3.5	Routines de sécurité	30
3.5.1	Immobiliser et bloquer la machine	30
3.5.2	Étayer la machine soulevée et les pièces de la machine de manière stable	30

Sommaire

3.5.3	Effectuer en toute sécurité le contrôle de niveau d'huile, la vidange et le remplacement de l'élément filtrant	31
3.5.4	Effectuer le test des acteurs	31
3.6	Position des autocollants de sécurité sur la machine	32
3.6.1	Position et signification des autocollants de sécurité sur la machine	32
3.6.2	Ordre supplémentaire des autocollants de sécurité et d'avertissement	37
3.6.3	Attacher les autocollants de sécurité et les autocollants d'avertissement	37
3.6.4	Interlocuteur	37
3.7	Equipement de sécurité	38
3.7.1	Robinets d'arrêt sur la machine	38
3.7.2	Plaque d'identification pour véhicules lents	38
3.7.3	Béquille	39
3.7.4	Chaîne de sécurité	39
3.7.5	Frein de parking	40
3.7.6	Cales d'arrêt	40
3.7.7	Protections des pointes des dents	41
3.7.8	Limiteur de charge	41
4	Mémoire de données	42
5	Description de la Machine	43
5.1	Aperçu de la machine	43
5.2	Identification	44
5.3	Indications concernant les demandes de renseignement et les commandes	44
6	Caractéristiques Techniques de la Machine	45
6.1	Caractéristiques techniques	45
6.2	Matières d'exploitation	47
6.3	Pneumatiques	47
7	Première mise en service	48
7.1	Premier montage	49
7.2	Conditions auxquelles le tracteur doit satisfaire	49
7.2.1	Attelage des bras de guidage inférieurs	49
7.2.2	Attelage à tête à boule (Ø 80)	49
7.2.3	Alimentation en tension	50
7.2.4	Régler les bras de guidage inférieurs	51
7.3	Attelage au tracteur	52
7.4	Arbre à cardan	54
7.4.1	Ajustage de la longueur	54
7.5	Réglage de base pour la utilisation	55
7.5.1	Attelage des bras de guidage inférieurs	55
7.5.1.1	Hauteur des bras inférieurs du tracteur	55
7.5.2	Attelage à tête à boule (Ø 80)	56
7.6	Adapter le système hydraulique	57
7.6.1	Raccordement Load-Sensing	57
7.6.2	Utilisation de la machine sans LS (raccordement Load-Sensing)	57
7.6.3	Utilisation de la machine avec LS (raccordement Load-Sensing)	57
7.7	Contrôler / régler la distance entre le bras porte-dents et le bras de flèche	58
8	Mise en service	59
8.1	Frein de parking	60
8.2	Attelage au tracteur	61

8.3	Adapter le système hydraulique.....	63
8.3.1	Raccordement Load-Sensing	63
8.3.2	Utilisation de la machine sans LS (raccordement Load-Sensing)	63
8.3.3	Utilisation de la machine avec LS (raccordement Load-Sensing)	64
8.4	Accoupler les flexibles hydrauliques	64
8.5	Raccordement de l'éclairage.....	66
8.6	Raccorder le terminal ISOBUS de KRONE.....	67
8.7	Connecter le Terminal	70
8.8	Raccorder le terminal ISOBUS d'un autre fabricant.....	72
8.9	Raccorder le levier multifonctions	73
8.10	Raccords pneumatiques du frein à air comprimé	75
8.10.1	Manœuvrer la machine sans tracteur	76
8.11	Frein hydraulique (exportation)	77
8.12	Montage de l'arbre à cardan	79
8.12.1	Attelage des bras de guidage inférieurs	79
8.12.2	Attelage à tête à boule (Ø 80).....	80
8.13	Utilisation de la chaîne de sécurité	81
9	Utilisation	83
9.1	Démonter/monter le fusible pour éviter toute utilisation non autorisée.....	83
9.1.1	Attelage des bras de guidage inférieurs	83
9.1.2	Attelage à tête à boule (Ø 80).....	84
9.2	Bloquer / débloquer le robinet d'arrêt.....	84
9.3	Conversion de la position de transport sur la position de travail	85
9.4	Retrait des protections sur les pointes des dents	85
9.5	Abaisser les bras de flèche en position de travail.....	86
9.5.1	Attelage des bras de guidage inférieurs	86
9.5.2	Attelage à tête à boule (Ø 80).....	86
9.6	Pivotement des bras porte-dents en position de travail	87
9.7	Réglage de la hauteur de travail	87
9.8	Conduite sur une pente	88
9.9	Vitesse de circulation et vitesse d'entraînement	88
9.10	De la position de travail à la position de transport	89
9.11	Pivotement des bras porte-dents en position de transport	90
9.12	Soulever les bras de flèche en position de transport.....	91
9.13	Sécurité des pointes des dents (position de transport et endaineur démonté)	91
9.14	Arrêter la machine	92
9.14.1	Attelage des bras de guidage inférieurs	92
9.14.2	Attelage à tête à boule (Ø 80).....	93
10	KRONE terminal ISOBUS.....	94
10.1	Informations générales sur ISOBUS.....	94
10.2	Bouton de raccourci ISOBUS.....	96
10.3	Écran tactile.....	97
10.4	Activer ou désactiver le terminal	98
10.5	Structure de l'écran	99
11	Terminal ISOBUS CCI 1200 de KRONE	100
11.1	Écran tactile.....	101
11.2	Activer ou désactiver le terminal	101
11.3	Structure de l'écran	102



Sommaire

11.4	Structure de l'application machine de KRONE	103
12	Terminal de commande ISOBUS d'un autre fabricant.....	104
12.1	Informations générales sur ISOBUS.....	104
12.2	Bouton de raccourci ISOBUS pas disponible	105
12.3	Fonctions divergentes par rapport au terminal ISOBUS de KRONE	105
13	Terminal – Fonctions de machine	106
13.1	Ligne d'état.....	106
13.2	Touches.....	108
13.3	Affichages dans l'écran de travail.....	112
13.4	Appeler les écrans de travail.....	114
13.5	Écran de travail « Position de transport »	115
13.5.1	Abaissement de toutes les toupies en position de tournière	116
13.5.2	Abaissement de Certaines Toupies en Position de Tournière	116
13.6	Appeler le menu « Compteurs/Compteur de détail ».....	116
13.7	Écran de travail « Relevage toupie » en mode automatique	117
13.7.1	Abaissement des toupies de la position de transport en position de tournière	118
13.7.2	Abaisser toutes les toupies en position de tournière.	119
13.7.3	Abaisser toutes les toupies en position de travail.....	120
13.7.4	Réglage du temps automatique <Abaisser toupies>	120
13.7.5	Levage des toupies en position de tournière	121
13.7.6	Réglage du temps automatique <Lever toupies>	123
13.8	Écran de travail « Relevage toupie » en mode manuel	124
13.8.1	Activer / Désactiver les Phares de Travail	126
13.9	Écran de travail « Réglage de la largeur ».....	127
13.9.1	Largeur de travail	127
13.9.2	Largeur d'andainage	128
13.10	Écran de travail « Hauteur de travail ».....	129
13.11	Commander la machine avec le levier multifonctions.....	131
13.11.1	Fonctions auxiliaires (AUX).....	131
13.11.2	Affectation en usine d'une manette AUX	133
13.11.3	Exemple d'une affectation de manette chez Fendt (réglage par défaut)	136
14	Terminal – Menus	137
14.1	Structure du menu.....	138
14.2	Symboles récurrents	140
14.3	Appeler le niveau de menu	141
14.3.1	Sélectionner des menus.....	142
14.4	Modifier valeur.....	143
14.4.1	Appeler et sauvegarder les réglages de la machine.....	144
14.5	Menu 1 « Hauteur de toupie automatique ».....	145
14.5.1	Menu 3 « Chevauchement ».....	146
14.6	Menu 4 « Andainer sur les pentes »	147
14.7	Menu 13 « Compteurs ».....	148
14.7.1	Menu 13-1 « Compteur du client ».....	149
14.7.2	Menu 13-1 Compteur de détail	150
14.7.3	Menu 13-2 « Compteur totalisateur »	152
14.8	Menu 14 « Réglages ISOBUS »	153
14.8.1	Menu 14-1 « Diagnostic auxiliaire (AUX) »	154
14.8.2	Menu 14-2 « Diagnostic de l'affichage de la vitesse de conduite/affichage de direction ».....	155

14.8.3	Sous-menu 14-3 Régler la couleur de fond	156
14.8.4	Menu 14-5 SectionControl	157
14.8.5	Menu 14-7 « Commutation du nombre de touches »	158
14.8.6	Menu 14-9 « Commutation entre terminaux »	159
14.9	Menu 15 « Réglages »	160
14.9.1	Menu 15-1 Test manuel des capteurs	161
14.9.2	Test des acteurs.....	165
14.9.3	Menu 15-2 Test manuel des acteurs	166
14.9.4	Menu 15-4 « Liste des défauts ».....	169
14.9.5	Menu 15-5 « Information de logiciel ».....	170
14.9.6	Menu 15-6 « Monteur ».....	171
14.10	Messages de défaut.....	172
14.10.1	Messages de défaut généraux.....	173
14.10.2	Messages de défaut logiques	174
14.10.3	Messages de défaut physiques	176
15	Conduite et transport.....	178
15.1	Préparatifs pour la circulation sur route	179
15.2	Préparer la machine pour le transport.....	180
15.2.1	Soulever la machine.....	180
15.2.2	Arrimer la machine	181
16	Réglages.....	182
16.1	Régler l'inclinaison de la toupie.....	183
16.2	Réglage de la Hauteur de Déploiement en Position de Tournière	184
16.3	Réglage des vitesses de descente des toupies	185
16.4	Réglage de l'attelage à tête à boule.....	186
16.5	Réglage de la Toile D'Andain (En Option)	187
17	Maintenance.....	188
17.1	Pièces de rechange.....	188
17.2	Tableau de maintenance.....	189
17.3	Couples de serrage	190
17.3.1	Vis filetées métriques avec filetage à pas gros.....	190
17.3.2	Vis filetées métriques avec filetage à pas fin	191
17.3.3	Vis filetées métriques avec tête fraisée et six pans creux	191
17.3.4	Couples de serrage pour les vis obturatrices et les soupapes de purge sur les boîtes de vitesses	192
17.4	Contrôle des vis sur les dents	193
17.5	Contrôle des vis sur l'attelage à tête à boule	193
17.6	Remplacer les dents (en cas de réparation)	194
17.7	Remplacement des bras porte-dents (dans le cadre d'une réparation).....	195
17.8	Position des capteurs et des acteurs	197
17.8.1	Réglage des capteurs	200
17.8.1.1	Capteur Namur d = 30 mm	200
17.9	Pneus	201
17.9.1	Contrôle et entretien des pneus.....	201
18	Maintenance des circuits hydrauliques	202
18.1	Commande d'arrêt d'urgence.....	202
18.2	Exemples d'activation d'arrêt d'urgence.....	203
18.2.1	Réglage de largeur des bras porte-toupies avant/arrière plus étroit	204



Sommaire

18.2.2	Passage des bras porte-toupies avant de la position de travail à la position de transport.....	204
18.2.3	Passage des bras porte-toupies arrière de la position de travail à la position de transport ...	206
18.3	Schéma des Circuits de L'Hydraulique	207
18.4	Schéma des Circuits de L'Hydraulique	209
18.5	Filtre haute pression	211
19	Maintenance – Lubrification	212
19.1	Arbre à cardan.....	212
19.2	Plan de lubrification	213
20	Maintenance engrenages	217
20.1	Engrenage de toupie	217
20.2	Boîte de transmission principale	217
20.3	Transmission en angle	218
20.4	Transmission coudée sur la flèche.....	219
20.5	Boîte de distribution.....	220
21	Maintenance - Système de freinage	221
21.1	Filtre à air pour les conduites	222
21.2	Réservoir d'air comprimé	223
22	Equipements spéciaux	224
22.1	Protection antiperte de dents	224
23	Stockage.....	225
23.1	A la fin de la saison de la récolte	225
23.2	Avant le début de la nouvelle saison.....	226
24	Défauts - causes et dépannage.....	227
24.1	Défauts de l'ordinateur de tâches.....	227
24.2	Tableau défaut - cause - dépannage	228
25	Réparation, maintenance et réglages par le personnel spécialisé	229
25.1	Points d'appui du cric	230
26	Élimination de la machine	231
26.1	Éliminer la machine	231
27	Annexe.....	232
28	Index	233

2 Informations Concernant Ce Document

2.1 Validité

Cette notice d'utilisation est valable pour les andaineuses rotatives de la série :
Swadro 1400 Plus

2.2 Renouvellement de commande

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

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

2.3 Autre documentation

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

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

2.4 Groupe-cible du présent document

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

2.5 Le présent document a été élaboré comme suit

2.5.1 Répertoires et références

Sommaire/en-têtes:

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

Index

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

Références croisées:

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

Exemple:

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

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

Informations Concernant Ce Document

2.5.2 Indications de direction

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

2.5.3 Terme « Machine »

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

2.5.4 Figures

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

2.5.5 Volume du document

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

2.5.6 Symboles de représentation

Symboles dans le texte

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

Action

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

- Réglez le rétroviseur extérieur gauche.

Suite d'actions

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

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

Énumération

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

- Freins
- Direction
- Éclairage

Symboles dans les figures

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

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

Informations Concernant Ce Document

Indications d'avertissement

Avertissement



AVERTISSEMENT! - Type et source du danger!

Effet: Danger de mort, graves dommages matériels.

- Mesures pour la prévention des risques.

Attention



ATTENTION! - Type et source du danger!

Effet: Dommages matériels.

- Mesures pour la prévention des risques.

Remarques avec informations et recommandations

Remarque



Remarque

Effet: Bénéfice économique de la machine.

- Mesures à exécuter.

2.5.7 Tableau de conversion

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

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

3 Sécurité

3.1 But d'utilisation

3.1.1 Attelage des bras de guidage inférieurs

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

3.1.2 Attelage à tête à boule (Ø 80)

L'andaineuse rotative sert à andainer la matière fauchée. La pose est effectuée en tête d'attelage à boule (diamètre 80 mm) sur le tracteur.

3.2 Utilisation conforme

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

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

3.3 Durée de vie utile de la machine

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

3.4 Consignes de sécurité fondamentales

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

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

3.4.1 Importance de la notice d'utilisation

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

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

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

3.4.2 Qualification du personnel opérateur

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

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

3.4.3 Qualification du personnel spécialisé

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

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

3.4.4 **Enfant en danger**

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

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

3.4.5 **Accouplement**

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

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

3.4.6 **Modifications structurelles réalisées sur la machine**

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

Les extensions et les modifications structurelles ne sont pas autorisées.

3.4.7 Équipements supplémentaires et pièces de rechange

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

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

3.4.8 Postes de travail sur la machine

Contrôle de la machine en mouvement

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

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

Passagers

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

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

3.4.9 Sécurité de fonctionnement : état technique impeccable

Exploitation uniquement après mise en service correcte

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

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

État technique impeccable de la machine

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

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

Dangers provoqués par des dommages sur la machine

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

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

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

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

Valeurs limites techniques

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

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

3.4.10 Zones de danger

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

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

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

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

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

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

La distance de sécurité est la suivante :

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

Zone de danger entre le tracteur et la machine

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

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

Zone de danger lorsque l'entraînement est activé

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

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

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

Zone de danger de la prise de force

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

Avant la mise en marche de la prise de force:

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

Zone de danger de l'arbre à cardan

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

- Respecter la notice d'utilisation de l'arbre à cardan.
- Veuillez respecter un recouvrement suffisant du tube profilé et des protections de l'arbre à cardan.
- Engager les fermetures de l'arbre à cardan.
- Accrocher les chaînes pour empêcher l'entraînement des protections de l'arbre à cardan.
- Il convient également de s'assurer que personne ne se trouve dans la zone de danger de la prise de force et de l'arbre à cardan.
- S'assurer que les protections de l'arbre à cardan sont montées et opérationnelles.
- Toujours désactiver la prise de force en présence de coudes excessifs entre l'arbre à cardan et la prise de force. La machine peut être endommagée. Des pièces peuvent être projetées et blesser des personnes.

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

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

- Arbre à cardan
- Toupie

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

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

3.4.11 Maintenir les dispositifs de protection en état de fonctionnement

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

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

3.4.12 Équipements de sécurité personnels

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

Ci-après sont présentés divers équipements de sécurité personnels :

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

3.4.13 Marquages de sécurité sur la machine

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

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

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

3.4.14 Sécurité en matière de conduite

Dangers lors de la circulation sur route

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Dangers lors de l'exploitation de la machine en dévers

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

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

3.4.15 Parquer la machine de manière sûre

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

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

3.4.16 Matières d'exploitation

Consommables inadaptés

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

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

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

Respect de l'environnement et élimination des déchets

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

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

3.4.17 Dangers liés au lieu d'utilisation

Décharge électrique mortelle par des lignes à haute tension

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

- Maintenir une distance suffisante par rapport aux lignes à haute tension lors du repliage et du déploiement de la machine.
- Ne déployer et ne replier jamais la machine à proximité de poteaux et de lignes à haute tension.
- Maintenir une distance suffisante par rapport aux lignes à haute tension lorsque la machine est repliée.
- Pour éviter tout risque de décharge électrique par surcharge de tension, ne quitter ou ne monter jamais dans le tracteur lorsqu'il se trouve sous des lignes à haute tension.

Comportement en cas de surcharge de tension de lignes aériennes

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

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

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

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

3.4.18 Sources de danger sur la machine

Le bruit peut entraîner des atteintes à la santé

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

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

Liquides sous pression

Les liquides suivants sont soumis à une pression élevée :

- Huile hydraulique

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

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

Liquides à température élevée

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

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

Installation d'air comprimé détériorée

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

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

Flexibles hydrauliques endommagés

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

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

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

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

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

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

Travaux de réparation et de remise en état

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

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

Machine et pièces de machine soulevées

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

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

Danger dû aux travaux de soudage

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

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

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

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

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

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

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

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

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

3.5 Routines de sécurité

3.5.1 Immobiliser et bloquer la machine



AVERTISSEMENT !

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

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

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

Pour immobiliser et sécuriser la machine :

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

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



AVERTISSEMENT !

Risque de blessures suite au mouvement de la machine ou de pièces de la machine

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

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

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

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

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



AVERTISSEMENT !

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

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

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

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

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

3.5.4 Effectuer le test des acteurs



AVERTISSEMENT !

Effectuer correctement le test des acteurs

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

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

Pour effectuer correctement le test des acteurs :

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

3.6 Position des autocollants de sécurité sur la machine

3.6.1 Position et signification des autocollants de sécurité sur la machine

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

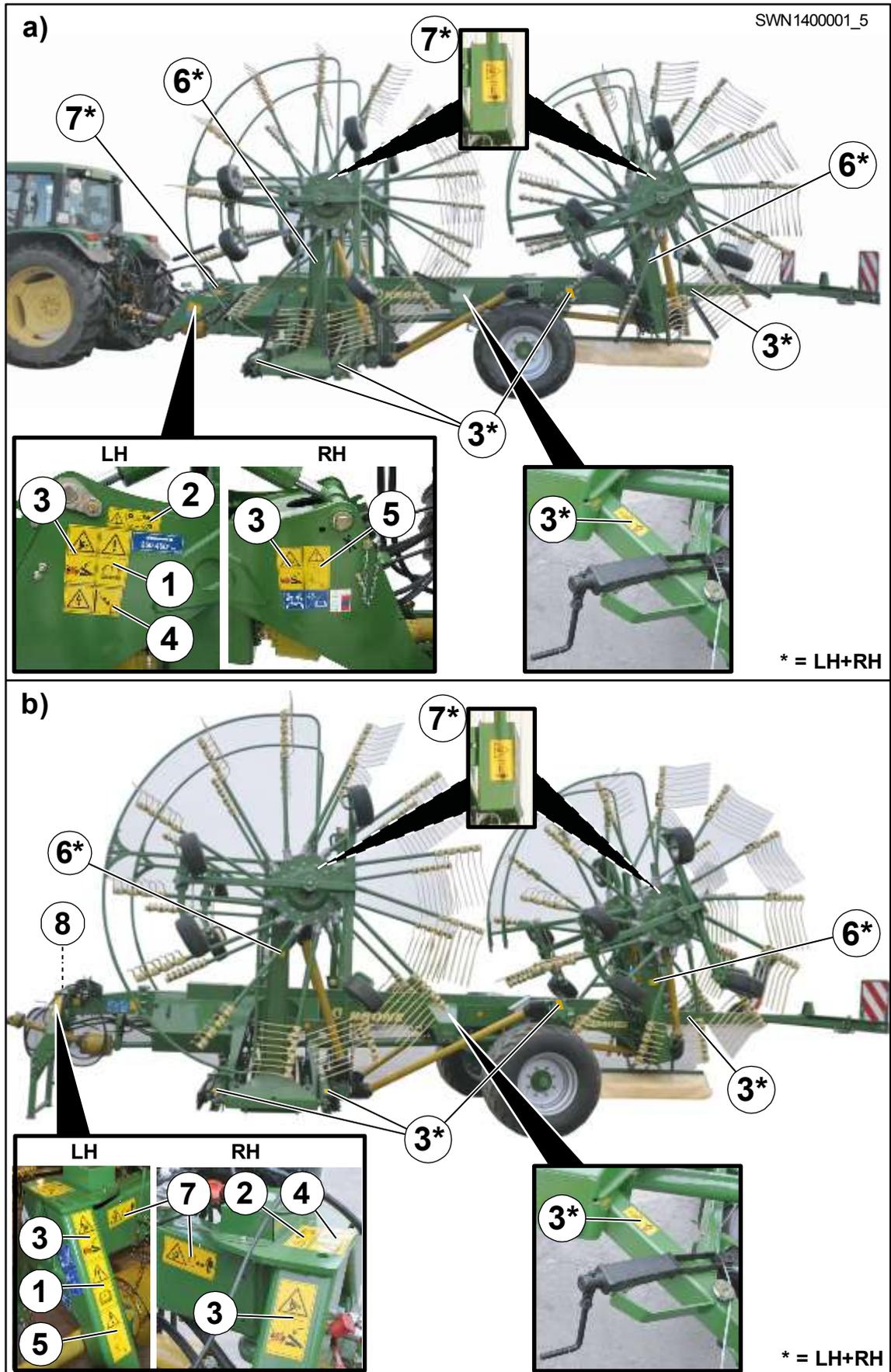


Fig. 1

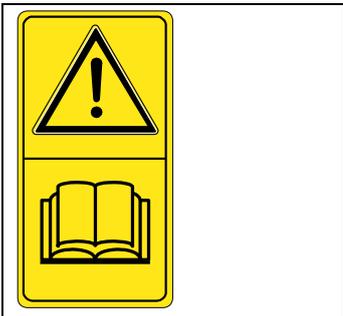
b) version avec attelage à boule

b) version avec attelage des bras inférieurs

LH = côté gauche de la machine

RH = côté droit de la machine

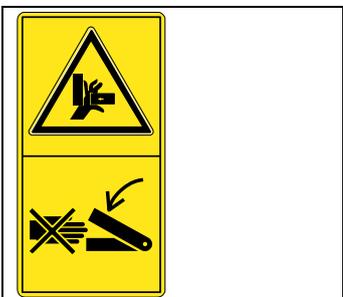
1) N° de commande 939 471 1 (1x)

	<p>Danger dû à une erreur de manipulation et des connaissances insuffisantes</p> <p>Il y a danger de mort pour l'opérateur et pour les tiers causé par une mauvaise manipulation et une méconnaissance de la machine ainsi que par un comportement inadéquat en situations dangereuses.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Avant la mise en service, lire et respecter la notice d'utilisation et les consignes de sécurité.
-----------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

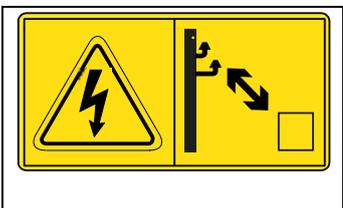
2) N° de commande 939 100 4 (1x)

	<p>Danger par dépassement de la vitesse de prise de force maximale autorisée ou de la pression de fonctionnement maximale autorisée.</p> <p>Les pièces de machine peuvent être détruites ou projetées en cas de dépassement de la vitesse de prise de force admissible.</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 prise de force admissible. • Respecter la pression de fonctionnement admissible.
------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

3) N° de cde 942 196 1 (12x)

	<p>Risque causé 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.
-------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

4) N° de commande 942 293 0 (1x)

	<p>Danger dû à une décharge électrique.</p> <p>Des blessures mortelles peuvent être causées par une surcharge de tension, lorsque des pièces de la machine sont trop près de lignes à haute tension.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Maintenir la distance de sécurité prescrite par rapport aux lignes aériennes.
-------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

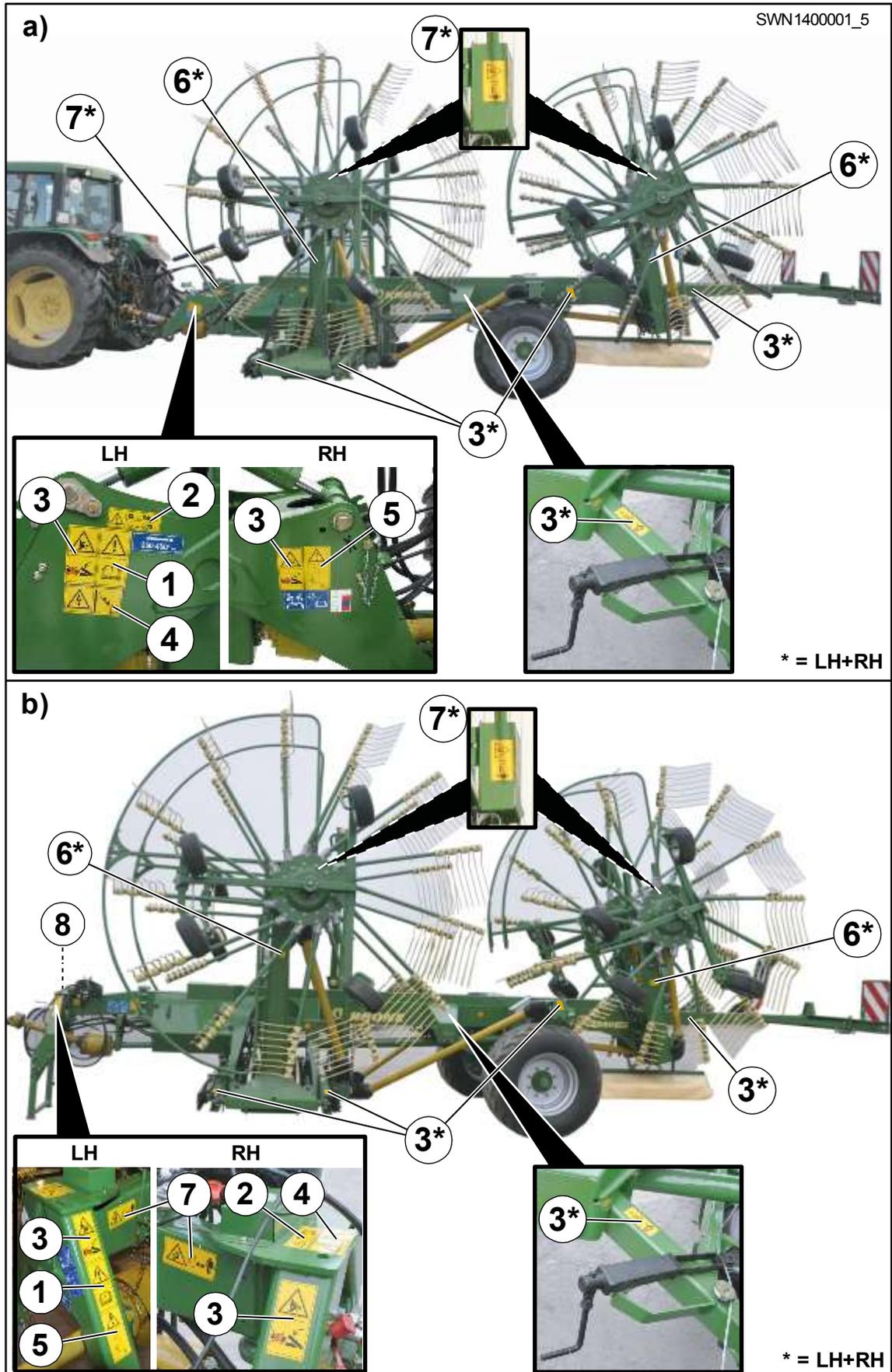


Fig. 2

b) version avec attelage à boule
LH = côté gauche de la machine

b) version avec attelage des bras inférieurs
RH = côté droit de la machine

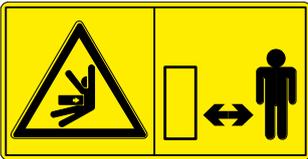
5) N° de cde 27 002 459 0 (1x)

	<p>Danger dû au rabattement ou au pivotement accidentel de pièces de la machine</p> <p>Risque de blessures pour les usagers de la route dû au rabattement ou au pivotement accidentel de pièces de la machine.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Avant chaque transport ou conduite sur route, s'assurer que le robinet d'arrêt est fermé.
-----------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

6) N° de cde 939 469 1 (4x)

	<p>Danger dû à un choc ou un écrasement</p> <p>Il existe un risque d'accident mortel dû au fait que les pièces de la machine peuvent se rabattre ou descendre inopinément.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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.
-----------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

7) N° de cde 939 472 2 (6x)

	<p>Risque par choc</p> <p>Il y a danger de mort causé par le mouvement de pivotement de la machine.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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.
------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

8) N° de commande 27 021 591 0 (1x)

	<p>Danger dû à des soupapes de commande non verrouillées du tracteur</p> <p>Risque d'accident dû à des soupapes de commande non verrouillées du tracteur.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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.
-------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

3.6.2 Ordre supplémentaire des autocollants de sécurité et d'avertissement

**Remarque**

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

3.6.3 Attacher les autocollants de sécurité et les autocollants d'avertissement

**Remarque - Apposition d'un autocollant**

Effet: Adhérence de l'autocollant

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

3.6.4 Interlocuteur

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

Téléphone : + 49 (0) 59 77/935-0 (centrale)
Téléfax : + 49 (0) 59 77/935-339 (centrale)
Téléfax : + 49 (0) 59 77/935-239 (Entrepôt pce rechange_Allemagne)
Téléfax : + 49 (0) 59 77/935-359 (Entrepôt pce rechange_Export)

3.7 Equipement de sécurité

3.7.1 Robinets d'arrêt sur la machine

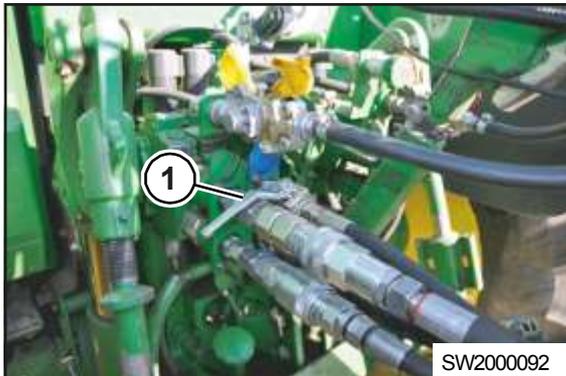


Fig. 3

Lors du transport de la machine et lors de travaux sous la machine, toujours bloquer le robinet d'arrêt (1).

Pour la version avec « ligne de signalisation LS » : Bloquer le robinet d'arrêt.

3.7.2 Plaque d'identification pour véhicules lents

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

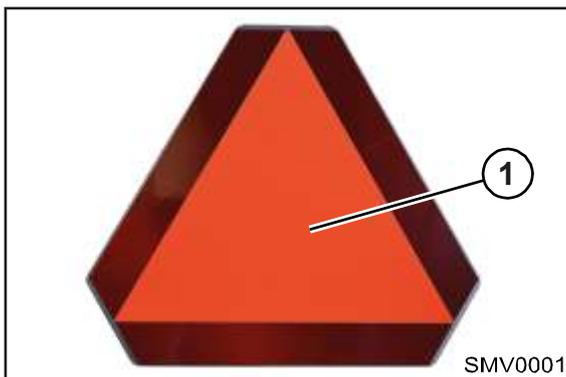


Fig. 4

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.

3.7.3 Béquille



Fig. 5

Attelage des bras de guidage inférieurs

Attelage à boule

Le pied d'appui (1) permet d'assurer la stabilité de la machine, lorsque ce dernier n'est pas accouplé au tracteur.

3.7.4 Chaîne de sécurité



Fig. 6

Attelage des bras de guidage inférieurs

Attelage à boule

La chaîne de sécurité (1) 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 (1) sont obligatoires pour les opérations de transport.

3.7.5 Frein de parking



Fig. 7

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

Le frein de parking (1) est destiné à sécuriser la machine pour empêcher tout déplacement involontaire, en particulier quand elle est dételée.

Pour protéger la machine contre tout déplacement inopiné, il convient d'utiliser les cales.

3.7.6 Cales d'arrêt

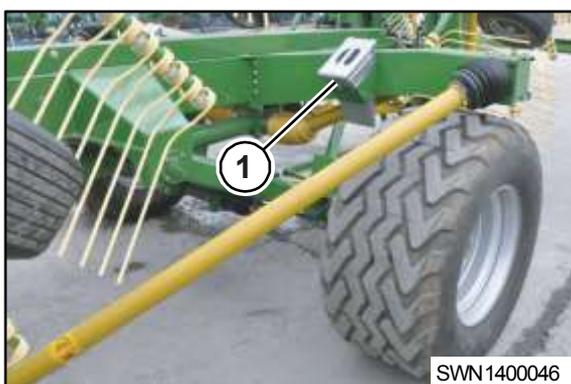


Fig. 8

Des cales d'arrêt (1) bloquent la machine afin d'empêcher tout déplacement involontaire. Une cale d'arrêt (1) est montée respectivement sur les côtés droit et gauche de la machine.

Pour protéger la machine contre tout déplacement inopiné, il convient aussi d'utiliser le frein de parking.

3.7.7 Protections des pointes des dents

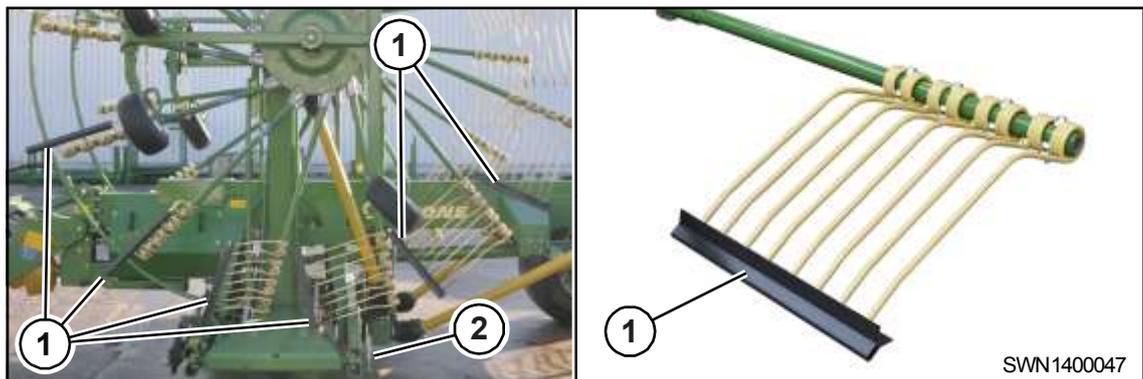


Fig. 9

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 (1). Les protections des pointes des dents (1) se trouvent dans la fixation (2) prévue à cet effet.

3.7.8 Limiteur de charge



Fig. 10

La machine est protégée contre la surcharge par des accouplements à cliquet en étoile. Ils se trouvent

- à la sortie latérale (1) pour les toupies arrière
 - sur l'arbre à cardan de raccordement (2) de la boîte de distribution pour les toupies avant
- Ils émettent un bruit de ronflement en cas de surcharge. Ils transmettent alors le couple de rotation par impulsions. Pour prévenir l'usure prématurée du limiteur de charge, déconnecter immédiatement l'arbre à cardan quand les accouplements à cliquets en étoile sont activés.



Remarque

Il est interdit de modifier la protection contre la surcharge. La garantie devient caduque en cas d'utilisation de protections contre la surcharge autres que celles installées en usine !

4 Mémoire de données

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

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

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

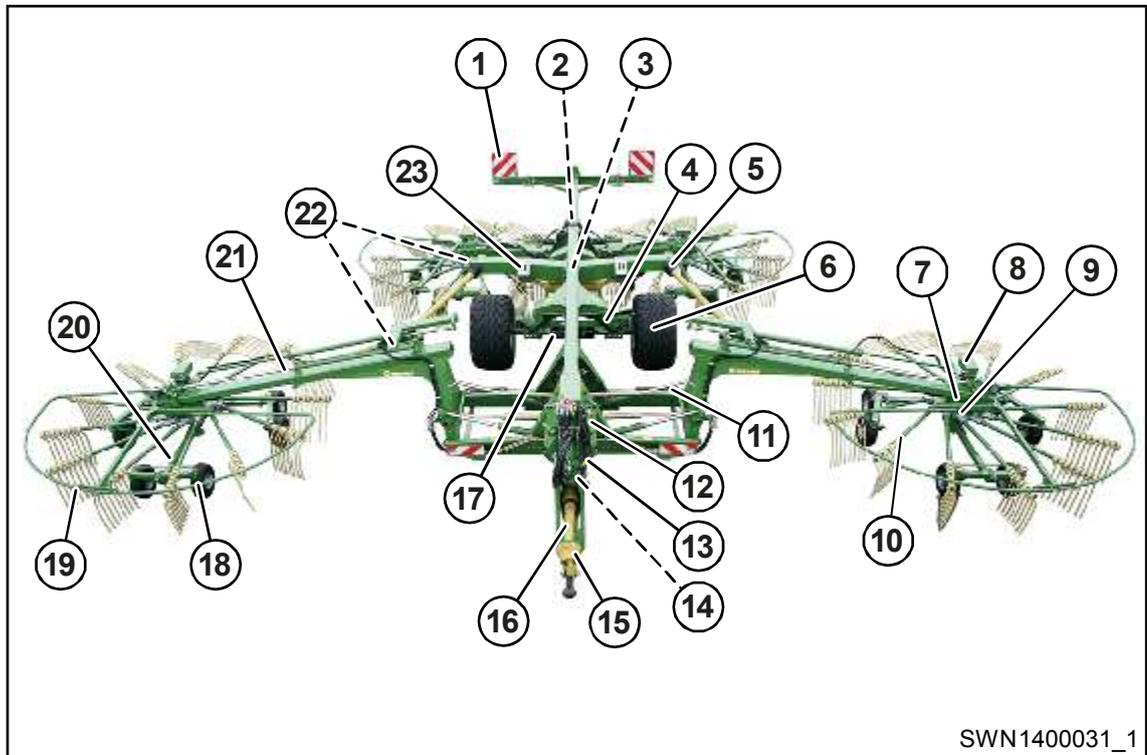
Lorsque les prestations de service sont prises (par ex. lors de services de réparation ou des processus de service, pour les cas sous garantie ou dans le cadre de l'assurance qualité), ces informations techniques peuvent être extraites par des employés du réseau de services (y compris le fabricant) des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

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

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

5 Description de la Machine

5.1 Aperçu de la machine



SWN1400031_1

Fig. 11

1	Panneau d'avertissement	13	Boîte à documents
2	Boîte de distribution	14	Pied d'appui
3	Boîte de transmission principale	15	Support de l'arbre à cardan
4	Châssis	16	Arbre à cardan
5	Limiteur de charge	17	Réservoir à air comprimé
6	Pneumatiques / châssis	18	Pneumatiques / châssis toupie
7	Engrenage de toupie	19	Étrier de protection
8	Moteur « Régler la hauteur de travail »	20	Châssis toupie
9	Toupie	21	Bras de flèche
10	Bras porte-dents	22	Transmission en angle
11	Support des protections des dents	23	Cale
12	Ordinateur de tâches		

5.2 Identification

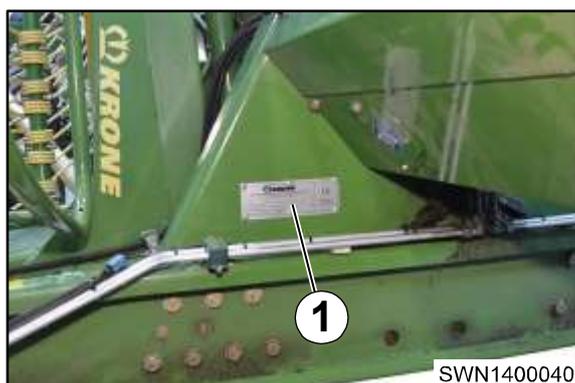


Fig. 12

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

5.3 Indications concernant les demandes de renseignements et les commandes

Type	
Année de construction	
N° ID du véhicule	



Remarque

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

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



Remarque

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

Cette page est restée délibérément vierge.

6 Caractéristiques Techniques de la Machine

6.1 Caractéristiques techniques

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

La circulation sur route n'est possible que si les bras porte-toupies soient pivotés en position de transport.

La hauteur maximale de 4 m ne doit pas être dépassée.

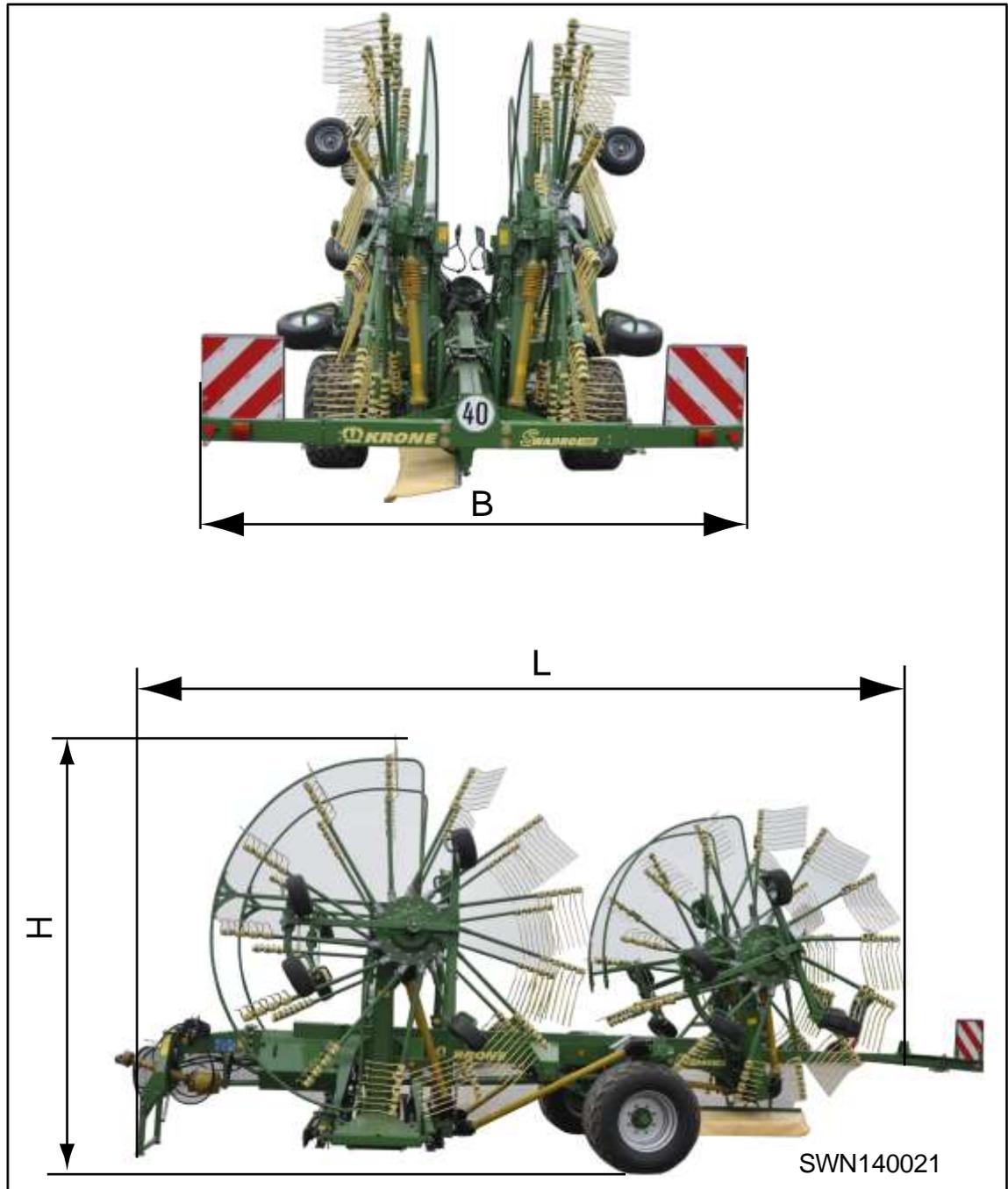


Fig. 13



Caractéristiques Techniques de la Machine

Dimensions en Position de Transport	mm
Hauteur avec bras porte-dents rigid	4000
Longueur (attelage des bras de guidage inférieurs)	8755
Longueur (tête d'attelage à boule)	9200
Largeur	2995

Dimensions en Position de Travail	mm
Hauteur	1950
Longueur (attelage des bras de guidage inférieurs)	8755
Longueur (tête d'attelage à boule)	9200
Largeur	11000 - 13500
Rendement par surface	env. 13 ha/h

Surface traitée	
Surface traitée	env. 13 ha/h

Poids	kg
Poids total autorisé	5900
Charge sur essieu admissible	4800
Charge d'appui admissible	1100

Exigence Minimale du Tracteur	
Puissance nécessaire	59/80 kW/CV
Vitesse de rotation de la prise de force	max. 540 tr/min
Tension de l'éclairage	Connecteur à 7 pôles 12 volts
Tension unité de commande (en option)	Connecteur à 3 pôles 12 volts
Max. pression de fonctionnement de l'installation hydraulique	200 bar
Raccordements hydrauliques	1x appareil de commande à double effet
	1x retour hors pression dans le réservoir
Supplément pour la version tête d'attelage à boule	1x appareil de commande à double effet
Vitesse de transport max. adm.	40 km/h
Bras inférieur	La fixation de la hauteur et des côtés est possible.

Équipement de la Machine (Série)		
Attelage des bras de guidage inférieurs		Cat. II
Commande ISOBUS		
Bras porte-dents rigide		52
Nombre de toupies		4
Nombre de bras par toupie		13
Nombre de dents doubles par bras		4
Diamètre de disque	avant arrière	3600 mm 3300 mm
Eclairage		Série
Panneaux d'avertissement		4
Arbre à cardan		Grand angle

Emission des Bruits Aériens	
Niveau sonore équivalent continu	inférieur à 70 dB(A)

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

Équipement de la machine	
Chaîne de sécurité	mini. <v>T - ASAE chaîne de sécurité</v>

6.2

Matières d'exploitation



ATTENTION!

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

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

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 (1x)	0,5 l	SAE 90	Violin ML 4 SAE 90
Boîte de distribution (1x)			
Transmission en angle (4x)			

Matières d'exploitation biologiques sur demande.

6.3

Pneumatiques

Pneumatiques	Désignation des pneumatiques	Pression des pneumatiques
Châssis principal	500/50-17/10PR	2,0 bar
	620/40R22.5	1,8 bar
Châssis toupie	16x6.50-8 10PR	1,5 bar

7 Première mise en service



AVERTISSEMENT

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

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

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



AVERTISSEMENT !

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

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



AVERTISSEMENT !

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

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



Remarque

Avant la première mise en service, il convient de contrôler le niveau d'huile sur tous les engrenages.



Remarque

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

7.1 Premier montage

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

7.2 Conditions auxquelles le tracteur doit satisfaire**7.2.1 Attelage des bras de guidage inférieurs**

L'andaineuse est équipée d'un timon de logement pour l'attelage trois points (Cat. II).

Le tracteur nécessite :

- des bras inférieurs cat.II
- un système de frein à air comprimé à double circuit.
- un appareil de commande à double effet avec retour hors pression.
- une fixation sur la cabine du tracteur pour le terminal de commande.
- une prise de courant permanent.

L'andaineuse est équipée de série d'un attelage des bras de guidage inférieurs. En option, il est possible d'équiper l'andaineuse d'une tête d'attelage à boule (Ø 80).

7.2.2 Attelage à tête à boule (Ø 80)

L'andaineuse est équipée d'une tête d'accouplement à boule (diamètre 80 mm).

Le tracteur nécessite :

- un attelage à tête à boule (diamètre 80 mm).
- un système de frein à air comprimé à double circuit.
- un appareil de commande à double effet avec retour libre.
- un appareil de commande à double effet (lever le timon / abaisser le timon).
- une fixation dans la cabine du tracteur pour le terminal de commande électrique.
- une prise de courant permanent.

7.2.3 Alimentation en tension

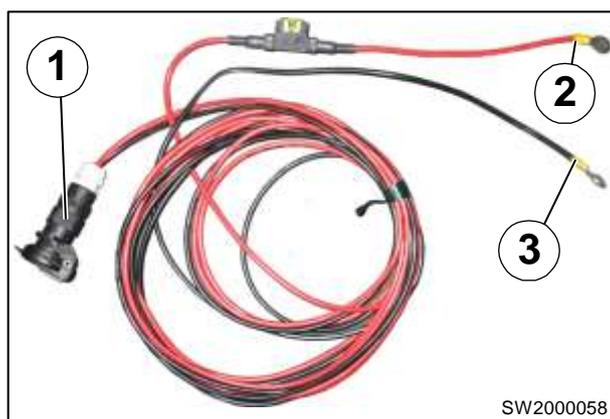


Fig. 14

Une source de tension est nécessaire pour l'alimentation de l'ordinateur de bord (unité de commande) de la machine. Une prise de courant (12 V DIN 9680) est fournie pour le montage sur le tracteur.

La prise de courant doit être montée pour arroser la machine avec le courant nécessaire pour la mise en service.

Raccorder la prise de courant fourni (1) directement à la 12V batterie du tracteur

- Raccorder la borne du raccordement (2) du câble rouge (+) directement à la (+) borne de la batterie del tracteur
- Raccorder la borne du raccordement (3) du câble noir (-) directement à la (-) borne de la batterie del tracteur

7.2.4 Régler les bras de guidage inférieurs

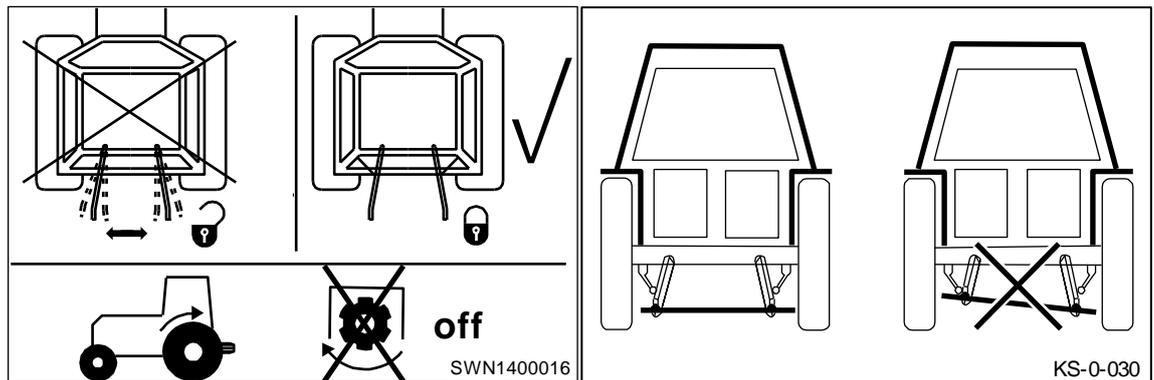


Fig. 15

La machine est équipée de tourillons de réception de catégorie II pour le système hydraulique à trois points.



Remarque

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

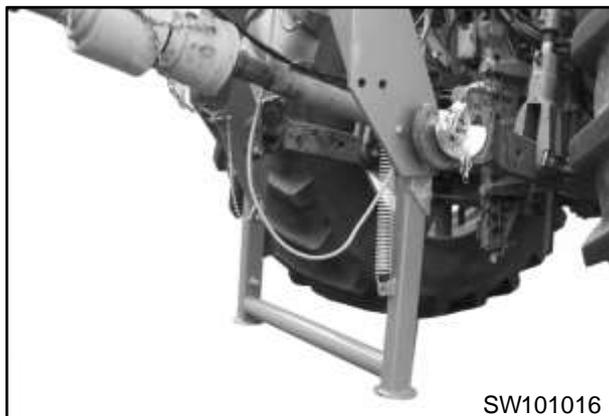
7.3 Attelage au tracteur**Pour la version avec « attelage des bras de guidage inférieurs »**

Fig. 16

- Accrochez la machine avec les manetons de bras inférieur sur le tracteur.
- Bloquez les bras inférieurs
- Posez la machine sur le pied de support.

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.

Sur la version avec « attelage à boule »



Remarque

Lors du levage / abaissement du timon, le frein de stationnement de la machine doit être desserré et la pédale de frein du tracteur ne doit pas être exploitée.

Attention: roulement involontaire de la machine en dévers

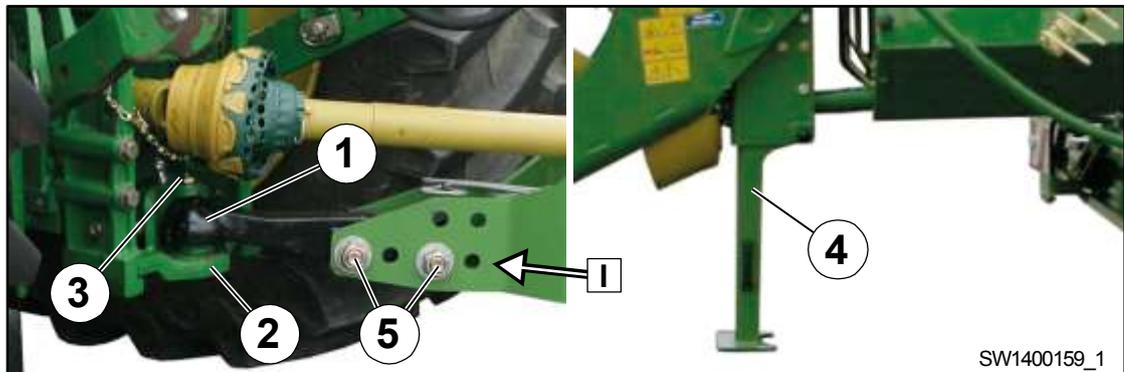


Fig. 17

- Raccordez les flexibles hydrauliques pour le timon (lever jaune 2+ / abaisser jaune 2-) au système hydraulique du tracteur (voir aussi le chapitre Mise en service « Raccordement des conduites hydrauliques »).
- Accouplez la machine avec la tête d'attelage à rotule (1) (Ø 80 mm) à l'attelage à boule du tracteur et sécurisez-la (3).
- Déposez la machine sur le pied de support (4) en abaissant le timon.

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.



ATTENTION!

Si les bras inférieurs restent sur le tracteur, ils peuvent toucher la machine dans les virages. Des dommages de la machine peuvent en résulter.

La tête d'attelage à rotule peut être déplacée dans le gabarit des trous (I) pour éviter des dommages sur la machine dans les virages. Si les bras inférieurs touchent encore la machine, ils doivent être démontés.

Pour ce faire:

- Coupez le moteur du tracteur, retirez la clé de contact et emportez-la avec vous.
- Bloquez la machine et le tracteur pour l'empêcher de rouler.
- Desserrez les vis (5).
- Déplacez la tête d'attelage à rotule dans le gabarit des trous inférieur (I).
- Serrez les vis (5); pour le couple, voir le chapitre Maintenance « Couples de serrage ».

7.4 Arbre à cardan

7.4.1 Ajustage de la longueur

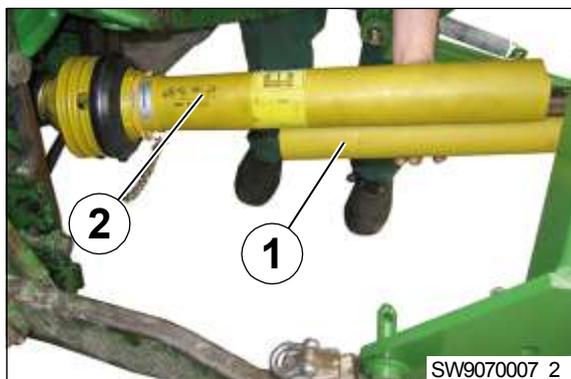


Fig. 18

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



Remarque

L'arbre à cardan peut être joint pas encore côté tracteur.

Attelage des bras de guidage inférieurs:

- Amener la machine en position de transport

Tête d'attelage à boule (Ø80):

- Amener la machine en position de travail

Attelage des bras de guidage inférieurs / Tête d'attelage à boule (Ø80):

- Commencer par braquer à fond à gauche ou à droite la direction du tracteur et, avec la remorque, virer tant que jusqu'à ce qu'il atteigne le plus serré dans les virages
- Couper le moteur et retirer la clé de contact
- Immobiliser la machine et le tracteur pour empêcher tout déplacement
- Démonter l'arbre à cardan
- Fixer respectivement une moitié (1) du côté du tracteur et une (2) du côté de la machine (L'accouplement grand angle doit être monté sur le côté de la machine en version «Attelage des bras de guidage inférieurs»)
(L'accouplement grand angle doit être monté sur le côté du tracteur en version «Tête d'attelage à boule»)
- Pour la suite de la procédure, consulter la notice d'utilisation du fabricant de l'arbre à cardan



Remarque

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

7.5 Réglage de base pour la utilisation

7.5.1 Attelage des bras de guidage inférieurs

7.5.1.1 Hauteur des bras inférieurs du tracteur

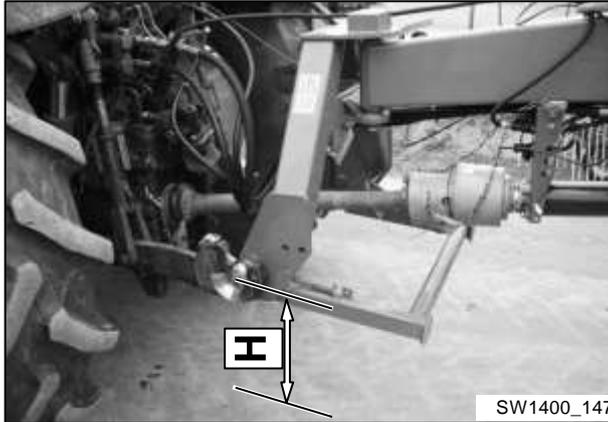


Fig. 19

Procéder au réglage de base sur une surface plane.

Les bras inférieurs du tracteur doivent être réglés en hauteur de sorte que les manetons de bras inférieur se trouvent à une hauteur **H d'environ 81,5 cm** par rapport au sol.



Remarque – Conduite et transport

- Les bras inférieurs doivent être abaissés à 350 mm pour le transport sur route.
 - Les cylindres pivotants pour l'essieu de transport doivent être entièrement rentrés.
 - voir aussi le chapitre « Conduite et transport »
-

7.5.2 Attelage à tête à boule (Ø 80)

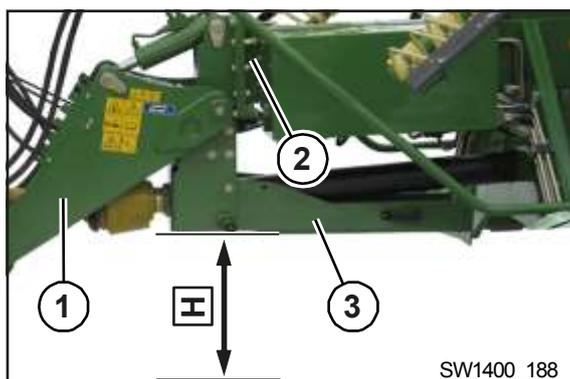


Fig. 20

Effectuer le réglage de base sur une surface plane.

Aligner le cadre (2) à l'horizontale par rapport au sol en levant ou en abaissant le timon (1) et régler une hauteur $H=80,0$ cm entre le pied d'appui replié (3) et le sol.



Remarque

Lors du levage / abaissement du timon, le frein de stationnement de la machine doit être desserré et la pédale de frein du tracteur ne doit pas être exploitée.

Attention: roulement involontaire de la machine en dévers



Remarque – Conduite et transport

- Pour le transport sur route, la machine doit être abaissée à environ 300 mm.
- Les cylindres pivotants pour l'essieu de transport doivent être entièrement rentrés.
- voir aussi le chapitre « Conduite et transport »

7.6 Adapter le système hydraulique

7.6.1 Raccordement Load-Sensing

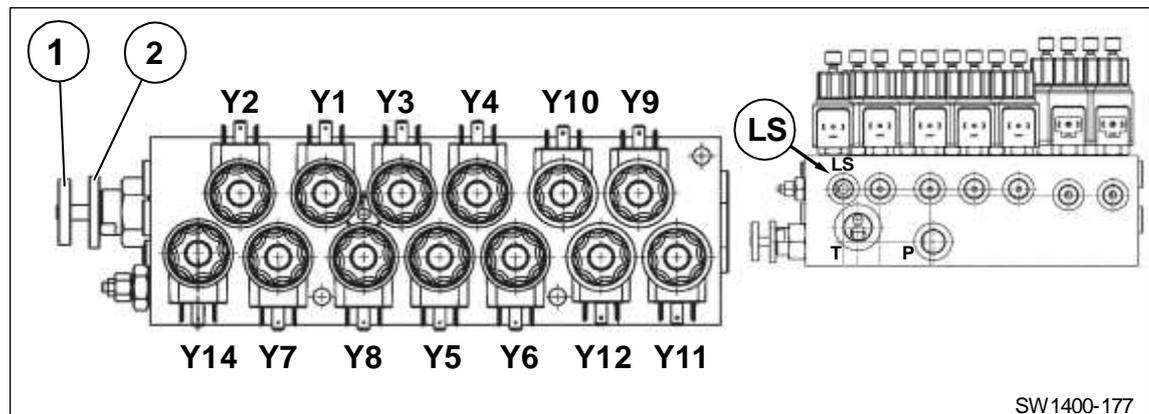


Fig. 21

L'hydraulique de confort est compatible avec Load-Sensing.

Pour permettre l'utilisation du système Load-Sensing, l'alimentation en huile est effectuée via le système Power-Beyond de l'hydraulique du tracteur (pour plus d'informations, veuillez consulter la notice d'utilisation du fabricant du tracteur).

Le système hydraulique de confort de la machine doit être adapté au tracteur et est conçu pour une circulation continue. L'adaptation a lieu en réglant la vis du système hydraulique (1) sur le bloc des électrovannes. Le bloc se trouve à l'avant, à gauche sur le cadre de la machine, sous le carter de protection.



Remarque

Le réglage dépend du système hydraulique du tracteur et doit être effectué alors que la machine n'est pas sous pression.

7.6.2 Utilisation de la machine sans LS (raccordement Load-Sensing)

Desserrer la vis du système (1) jusqu'en butée dans les cas suivants :

- Tracteur avec système hydraulique ouvert (courant continu) (Pour de plus amples informations, veuillez consulter la notice d'utilisation du fabricant du tracteur)
- Tracteurs avec pompe LS et système Load-Sensing non activé



Remarque

Ce réglage a été spécifié par l'usine.

7.6.3 Utilisation de la machine avec LS (raccordement Load-Sensing)

Visser la vis du système (1) jusqu'en butée dans les cas suivants :

- Tracteurs avec système hydraulique fermé (pression continue ou Load-Sensing) (Pour de plus amples informations, veuillez consulter la notice d'utilisation du fabricant du tracteur)
- Tracteurs avec pompe LS et conduite de signalisation raccordée

7.7 Contrôler / régler la distance entre le bras porte-dents et le bras de flèche



ATTENTION !

La machine peut subir des dommages si la cote X n'est pas réglée.

- Contrôler la cote X et la régler si nécessaire.

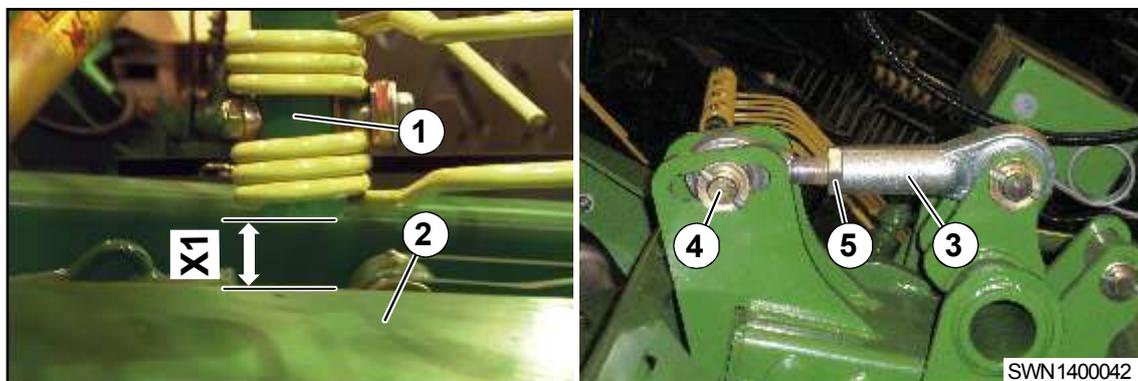


Fig. 22

- La machine se trouve en position de transport.
 - Les bras de flèche sont complètement rentrés.
 - La machine est à l'arrêt et sécurisée.
 - Les protections des pointes des dents sont montées.
- Mesurer la dimension X1 entre le bras porte-dents (1) et le bras de flèche (2). Si la cote X1 est de 40 à 50 mm, tout est en ordre. Si la cote X1 n'est pas de 40 à 50 mm, la cote doit être réglée à l'aide du bras de commande intermédiaire (3).
 - Abaisser la machine en position de travail.
 - Immobiliser et sécuriser la machine.
 - Démontez le boulon (4).
 - Serrer le contre-écrou (5).
 - Tourner le bras de commande intermédiaire (3) jusqu'à ce que la cote X1 soit de 40 à 50 mm.
 - Serrer le contre-écrou (5).
 - Monter le boulon (4).

8

Mise en service**AVERTISSEMENT !**

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

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

**AVERTISSEMENT !**

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

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

**AVERTISSEMENT !**

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

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

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

Avant la mise en service, assurez-vous que:

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

8.1 Frein de parking



Fig. 23

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

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

Pour serrer le frein de blocage:

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

Pour desserrer le frein de parking :

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



Avis

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

8.2 Attelage au tracteur

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

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

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

**AVERTISSEMENT ! – Mouvement inattendu de la machine !**

Un mouvement inattendu de la machine peut provoquer des blessures graves ou un danger de mort.

- Immobiliser et sécuriser la machine.
- Veiller à ce que personne ne se tienne dans la zone de danger.
- Parquer la machine uniquement sur un sol plan et stable.
- Bloquer la machine avec des cales d'arrêt et en serrant le frein de parking pour l'empêcher de rouler.
- Attention lors de l'abaissement de la béquille. Risque d'écrasement des pieds.
- Lors de l'accouplement et du désaccouplement d'appareils au niveau du tracteur, il est nécessaire de procéder avec une prudence particulière.
- Lors de l'accouplement du flexible hydraulique au système hydraulique du tracteur et de son désaccouplement, le système doit être hors pression au niveau du tracteur et de la machine.

**Remarque**

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

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

- Démontez le fusible pour éviter toute utilisation non autorisée.

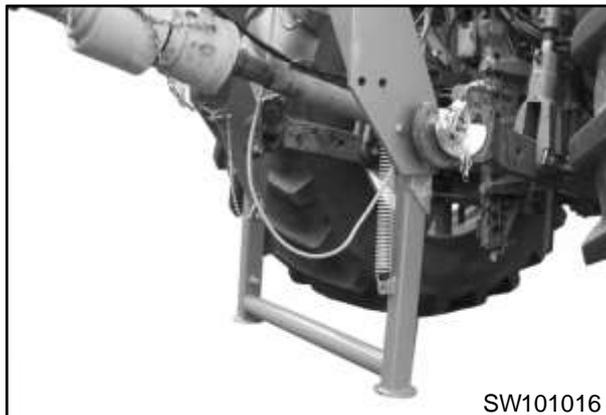


Fig. 24

- Accrochez la machine avec les manetons de bras inférieur sur le tracteur.
- Bloquez les bras inférieurs
- Posez la machine sur le pied de support.

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.

Sur la version avec « attelage à boule »

- Démontez le fusible pour éviter toute utilisation non autorisée.



Remarque

Lors du levage / abaissement du timon, le frein de stationnement de la machine doit être desserré et la pédale de frein du tracteur ne doit pas être exploitée.

Attention: roulement involontaire de la machine en dévers

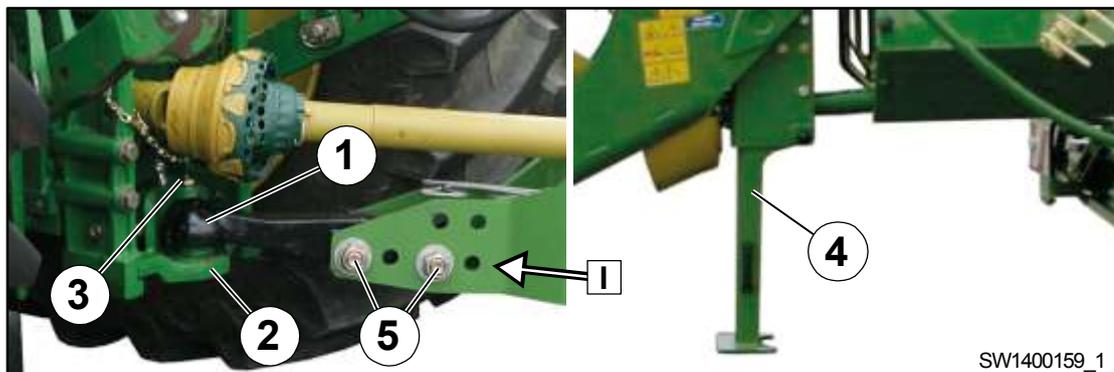


Fig. 25

- Raccordez les flexibles hydrauliques pour le timon (lever jaune 2+ / abaisser jaune 2-) au système hydraulique du tracteur (voir aussi le chapitre Mise en service « Raccordement des conduites hydrauliques »).
- Accouplez la machine avec la tête d'attelage à rotule (1) (Ø 80 mm) à l'attelage à boule du tracteur et sécurisez-la (3).
- Déposez la machine sur le pied de support (4) en abaissant le timon.

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.



ATTENTION!

Si les bras inférieurs restent sur le tracteur, ils peuvent toucher la machine dans les virages. Des dommages de la machine peuvent en résulter.

La tête d'attelage à rotule peut être déplacée dans le gabarit des trous (I) pour éviter des dommages sur la machine dans les virages. Si les bras inférieurs touchent encore la machine, ils doivent être démontés.

Pour ce faire:

- Coupez le moteur du tracteur, retirez la clé de contact et emportez-la avec vous.
- Bloquez la machine et le tracteur pour l'empêcher de rouler.
- Desserrez les vis (5).
- Déplacez la tête d'attelage à rotule dans le gabarit des trous inférieur (I).
- Serrez les vis (5); pour le couple, voir le chapitre Maintenance « Couples de serrage ».

8.3 Adapter le système hydraulique

8.3.1 Raccordement Load-Sensing

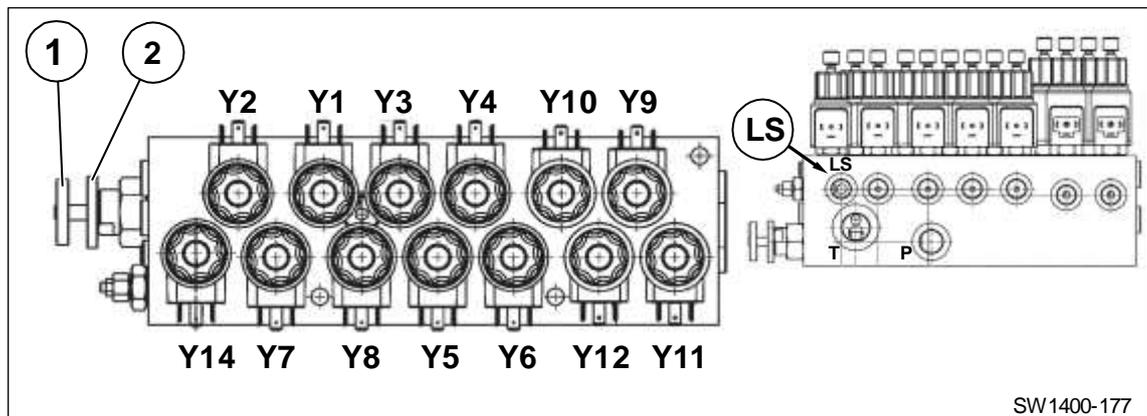


Fig. 26

8.3.2 Utilisation de la machine sans LS (raccordement Load-Sensing)

Desserrer la vis du système (1) jusqu'en butée dans les cas suivants :

- Tracteur avec système hydraulique ouvert (courant continu) (Pour de plus amples informations, veuillez consulter la notice d'utilisation du fabricant du tracteur)
- Tracteurs avec pompe LS et système Load-Sensing non activé



Remarque

Ce réglage a été spécifié par l'usine.

8.3.3 Utilisation de la machine avec LS (raccordement Load-Sensing)

Visser la vis du système (1) jusqu'en butée dans les cas suivants :

- Tracteurs avec système hydraulique fermé (pression continue ou Load-Sensing) (Pour de plus amples informations, veuillez consulter la notice d'utilisation du fabricant du tracteur)
- Tracteurs avec pompe LS et conduite de signalisation raccordée

8.4 Accoupler les flexibles hydrauliques

Pour le raccordement correct des flexibles hydrauliques, les flexibles hydrauliques sont identifiés par des chiffres.

Les flexibles hydrauliques pour le raccordement à un appareil de commande à double effet sont identifiés par des chiffres identiques et par le symbole plus pour la conduite de pression et par le symbole moins pour le retour, par ex. (1+/1-).

Pour des explications supplémentaires, comme par ex. la signification des capuchons de couleur, se reporter à l'autocollant à l'avant à droite sur la machine.

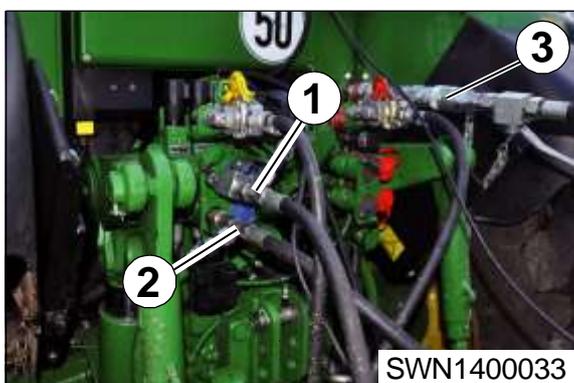


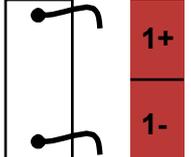
Fig. 27

- 1) Conduite de pression 2) Conduite de retour 3) Retour hors pression au réservoir

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

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

Un appareil de commande à double 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.

	
	<p>Conduite de pression (calibre nominal 15 / raccord d'accouplement taille 3)</p> <p>Conduite de retour (calibre nominal 18 / raccord d'accouplement 3)</p>
	<p>Retour hors pression au réservoir (calibre nominal 18 / manchon d'accouplement taille 4).</p>

- Accoupler les flexibles hydrauliques (rouge 1+, rouge 1-) à l'aide des poignées sur l'appareil de commande à double effet du tracteur.
- Accoupler le flexible hydraulique (bleu T) à l'aide de la poignée sur le retour sans pression du tracteur.

Tracteur avec système Load-Sensing et ligne de signalisation (LS)

Pour raccorder la machine au tracteur avec système Load-Sensing, le supplément B221 « Load-Sensing » doit être monté sur la machine.

Le tracteur doit être équipé d'une conduite de retour (calibre nominal 18). La conduite de retour doit être équipée d'un accouplement de taille 4.

Un raccordement Load-Sensing 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 15 / raccord d'accouplement taille 3)
	Retour hors pression vers le réservoir (calibre nominal 18 / 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.

- Accoupler le flexible hydraulique (rouge 1+) à l'aide de la poignée au raccordement Load-Sensing du tracteur.
- Accoupler le flexible hydraulique (rouge 1-) à l'aide de la poignée au retour hors pression du tracteur.
- Accoupler le flexible hydraulique (vert LS) à l'aide de la poignée sur la commande Load-Sensing du tracteur.

Également avec la version « attelage à boule »

	
	Lever le timon
	Abaisser le timon

- Accoupler les flexibles hydrauliques (jaune 2+/jaune 2-) à l'aide des poignées sur l'appareil de commande à double effet du tracteur.

8.5 Raccordement de l'éclairage



Fig. 28

Le raccord de l'éclairage s'effectue à l'aide du câble de raccord à 7 pôles ci-joint (1).

Pour ce faire :

- Brancher le connecteur à 7 pôles du câble de raccord (1) dans la prise prévue à cet effet (2) du tracteur.
- Brancher le connecteur à 7 pôles du câble de raccord (1) dans la prise prévue à cet effet (3) de la machine.
- Poser le câble de sorte qu'il ne vienne pas en contact avec les roues.



Remarque

S'il n'y a pas de raccord sur le tracteur, demandez la prise avec les câbles de raccordement auprès du service des pièces de rechange (N° PR : 0302-068-0)



Remarque

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

8.6 Raccorder le terminal ISOBUS de KRONE

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

Effet : Dommages sur la commande

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

**Remarque**

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

**Remarque****Panne du terminal.**

Si les câbles de raccord du terminal tendent ou touchent les roues du tracteur, ils peuvent arracher. Ainsi, le terminal peut tomber en panne et la machine ne peut plus être commandée.

- Poser les câbles de raccord de manière qu'ils ne soient pas tendus et n'entrent pas en contact avec les roues du tracteur.
-

Tracteurs avec système ISOBUS intégré**Condition préalable :**

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

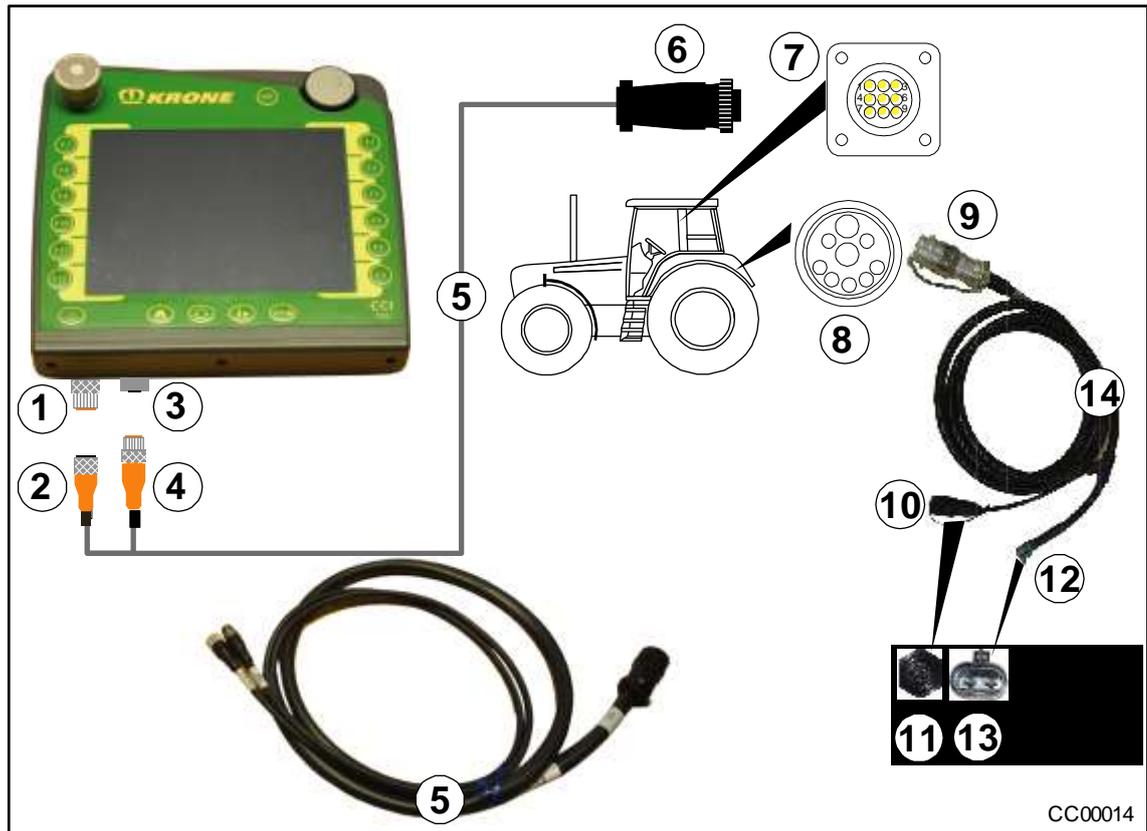


Fig. 29

Raccordement du terminal au tracteur



Remarque

Le terminal est raccordé au tracteur via le jeu de câbles (5) spécial qui peut être commandé en indiquant le numéro de commande KRONE 20 081 223 0.

- Raccorder le connecteur (2) du jeu de câbles (5) à la prise (1) (CAN1-IN) du terminal.
- Raccorder le connecteur (4) du jeu de câbles (5) à la prise (3) (CAN1-OUT) du terminal.
- Raccorder le connecteur ISO (6) (9 pôles) du jeu de câbles (5) à la prise ISO (7) (9 pôles) se trouvant dans la cabine du tracteur.

Raccordement du tracteur à la machine



Remarque

Le tracteur est raccordé à la machine via le jeu de câbles (14) qui peut être commandé en indiquant le numéro de commande KRONE 20 080 384 0.

- Raccorder le connecteur ISO (9) (9 pôles) du jeu de câbles (14) à la prise ISO (8) (9 pôles) extérieure du tracteur.
- Raccorder le connecteur (10) (7 pôles) du jeu de câbles (14) à la prise (11) (7 pôles) de la machine.
- Raccorder le connecteur (12) (2 pôles) du jeu de câbles (14) à la prise (13) (2 pôles) de la machine.

Tracteurs sans système ISOBUS
Condition préalable :

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

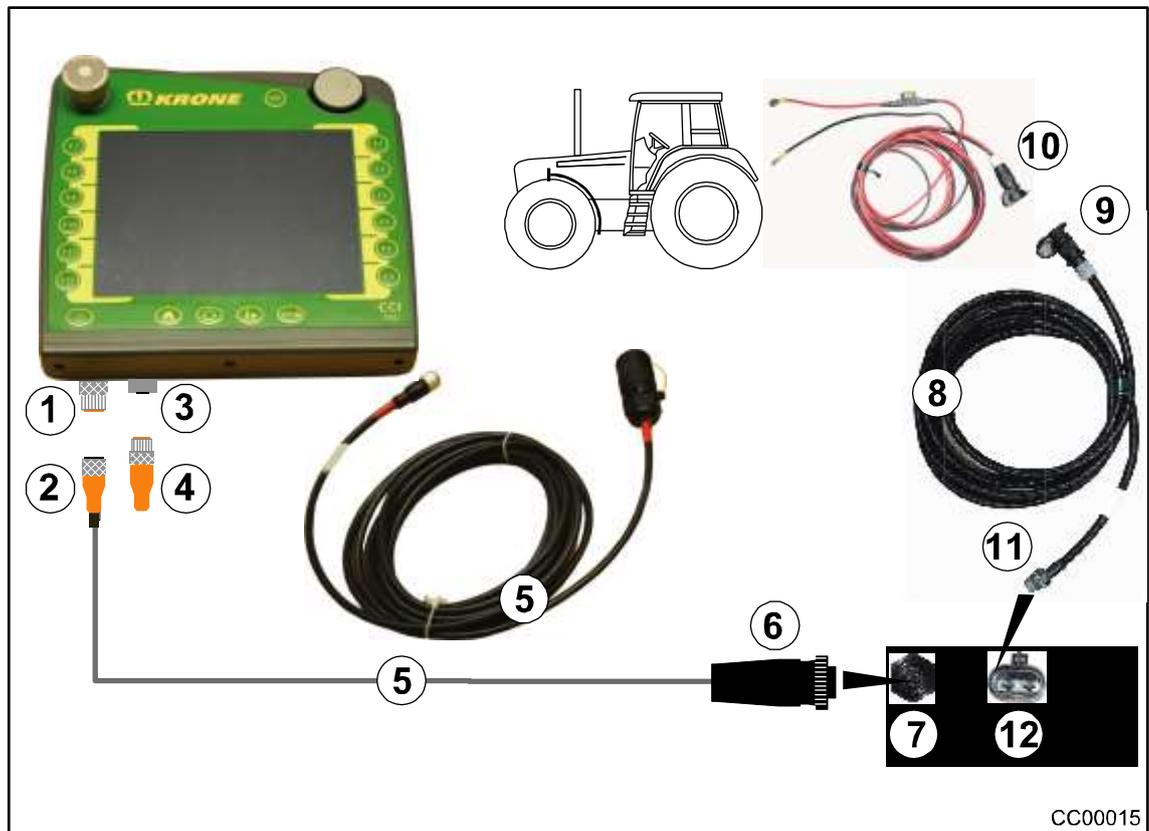


Fig. 30

Raccordement du terminal à la machine

- Relier le connecteur (2) du jeu de câbles (5) à la prise (1) (CAN1-IN) du terminal.
- Relier le connecteur (6) (7 pôles) du jeu de câbles (5) à la prise (7) (7 pôles) de la machine.
- Relier la fiche de terminaison (4) (N° de cde 00 302 300 0 comprise dans la livraison) à la prise (3) (CAN1-OUT) du terminal.

Liaison tracteur avec la machine

Remarque

Le raccordement du tracteur vers le machine est réalisé via le câble d'alimentation électrique fourni (8) (N° de référence: 20 080 601 0).

- Relier le connecteur (9) du câble d'alimentation électrique (8) avec le connecteur permanent (10) du tracteur.
- Relier le connecteur (11) (2 pôles) du jeu de câbles (8) avec la prise (12) (2 pôles) de la machine.

8.7 Connecter le Terminal



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

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

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



Remarque

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

Tracteurs avec système ISOBUS intégré

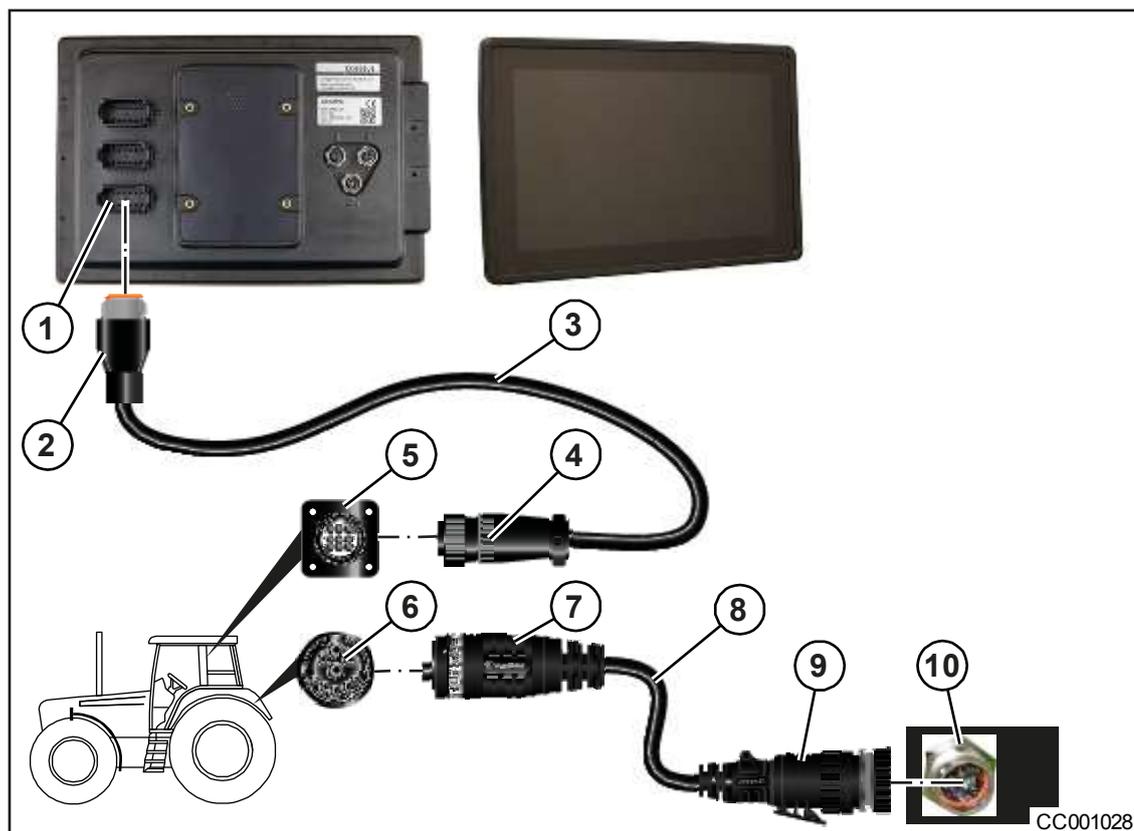


Fig. 31

Raccordement du terminal au tracteur

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

Raccordement du tracteur à la machine



Remarque

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

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

Tracteurs sans système ISOBUS

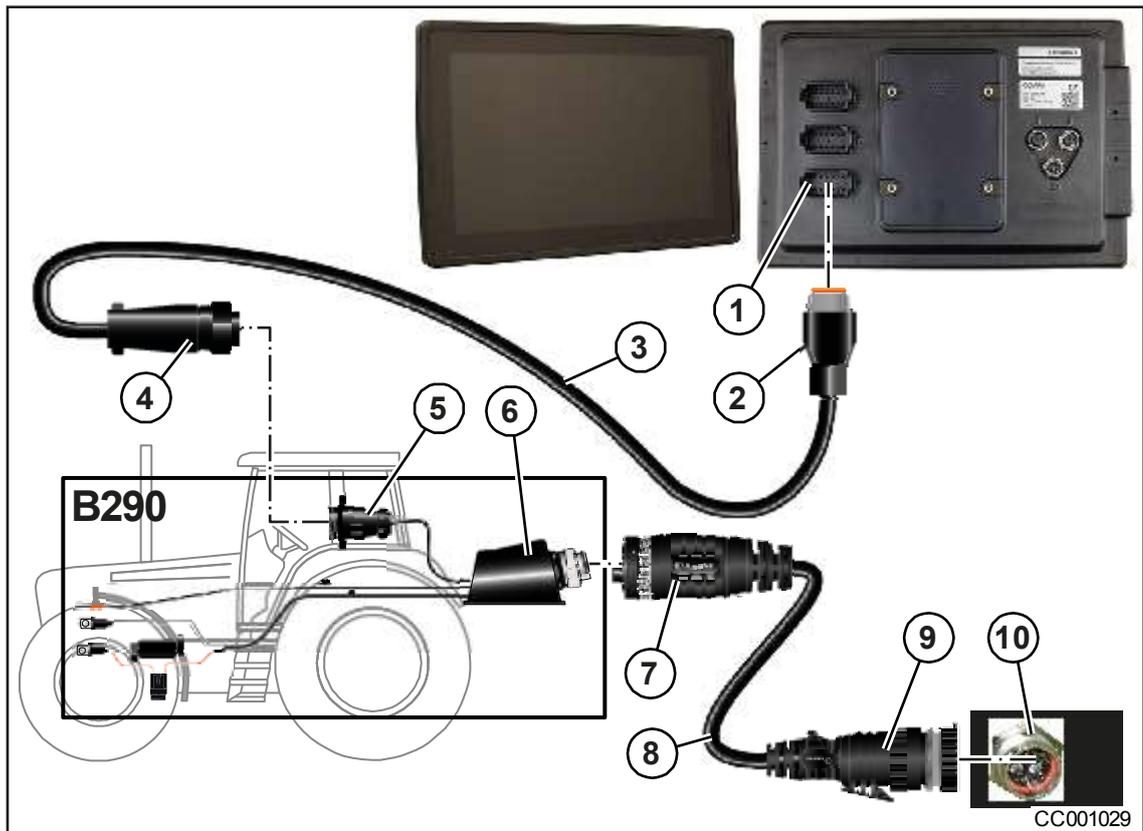


Fig. 32

Raccordement du terminal au tracteur

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

Raccordement du tracteur à la machine



Remarque

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

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

8.8 Raccorder le terminal ISOBUS d'un autre fabricant



Attention ! - Raccordement de la commande électrique

Effet : Dommages sur la commande

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



Remarque

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

Condition préalable :

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

Connexion entre le terminal et le tracteur

La notice d'utilisation du terminal contient des informations concernant le raccordement du terminal au tracteur.

Connexion entre le tracteur et la machine

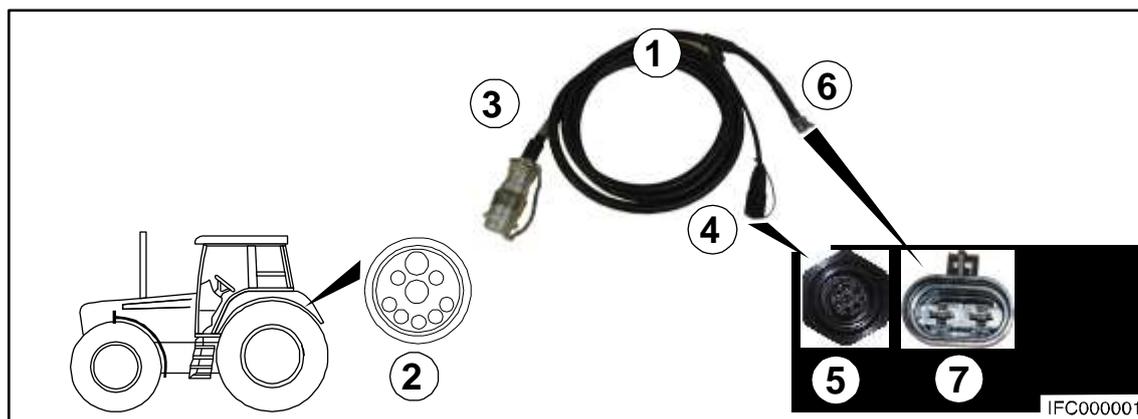


Fig. 33

- Reliez le connecteur ISO (3) (9 pôles) (1) du jeu de câbles (1) avec la prise ISO (2) extérieure du tracteur (9 pôles)
- Reliez le connecteur (4) (7 pôles) du jeu de câbles (1) avec la prise (5) (7 pôles) de la machine
- Reliez le connecteur (6) (2 pôles) du jeu de câbles (1) avec la prise (7) (2 pôles) de la machine

8.9 Raccorder le levier multifonctions



Remarque

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

Terminal ISOBUS de KRONE pour les tracteurs avec système ISOBUS intégré

Condition préalable :

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

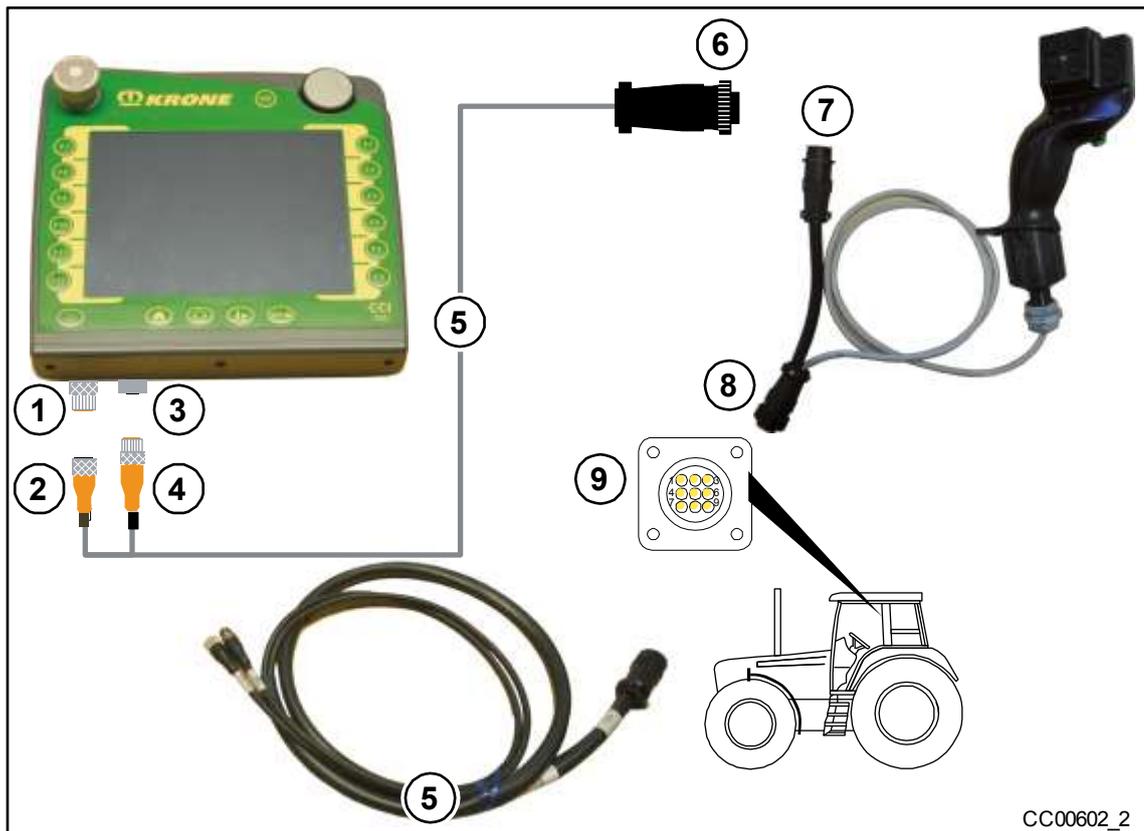


Fig. 34



Remarque

Le raccordement du terminal au tracteur s'effectue via le jeu de câbles spécial (5), à commander en indiquant le n° de commande KRONE 20 081 223 0.

- Relier le connecteur (2) du jeu de câbles (5) avec la prise (1) (CAN1-IN) du terminal.
- Relier le connecteur (4) du jeu de câbles (5) avec la prise (3) (CAN1-out) du terminal.
- Relier le connecteur ISOBUS (6) (à 9 pôles) du jeu de câbles (5) avec la prise ISOBUS (7) (à 9 pôles) du levier de conduite.
- Relier le connecteur ISOBUS (8) (à 9 pôles) du levier de conduite avec la prise ISOBUS (9) (à 9 pôles) située au sein de la cabine.

Terminal KRONE ISOBUS pour les tracteurs sans système ISOBUS intégré

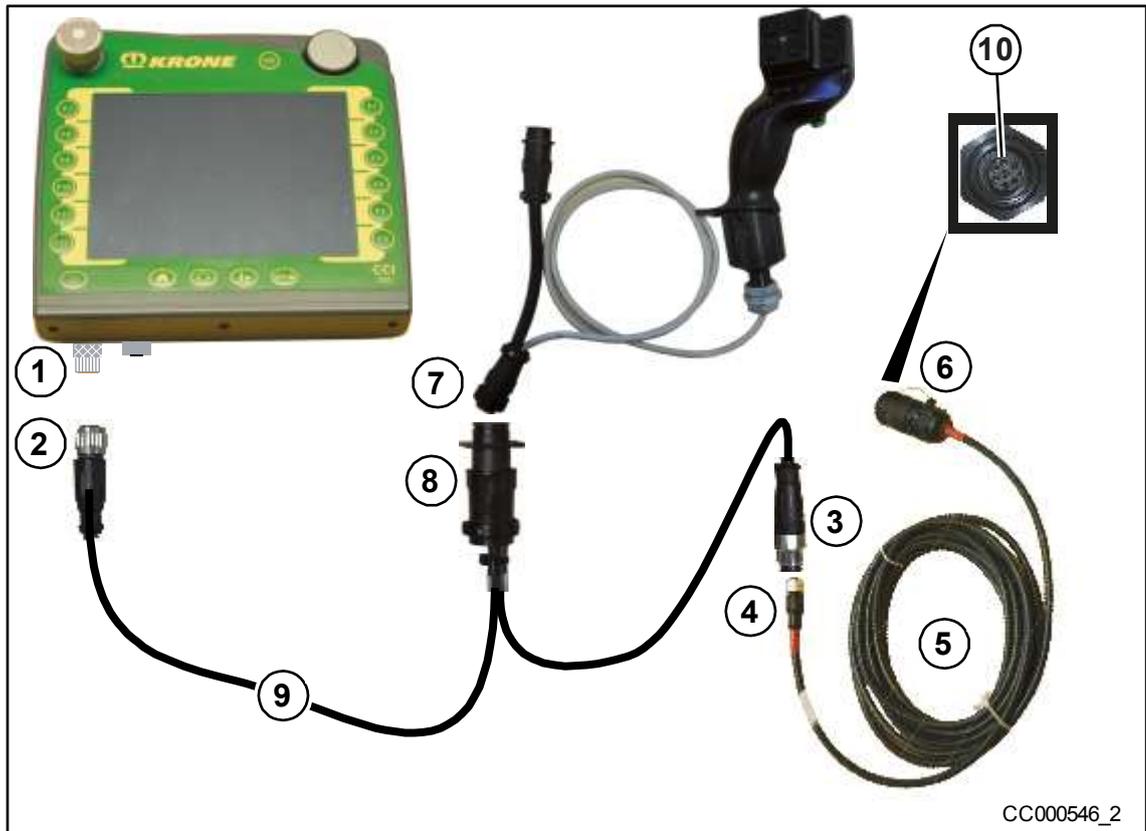


Fig. 35



Remarque

Le jeu de câbles (9) spécial est requis pour le raccordement du terminal à la manette AUX. Il peut être commandé en indiquant le numéro de commande KRONE 20 081 676 0.

Condition préalable :

- La machine est immobilisée et sécurisée, voir chapitre « Immobiliser et sécuriser la machine ».
- Relier le connecteur (2) du jeu de câbles (9) avec la prise (1) (CAN1-IN) du terminal.
- Relier le connecteur (3) du jeu de câbles (9) avec le connecteur (4) du jeu de câbles (5).
- Relier le connecteur (8) à 9 pôles du jeu de câbles (9) avec la prise (7) à 9 pôles de la manette.
- Relier le connecteur (6) à 7 pôles du jeu de câbles (5) avec la prise (10) à 7 pôles de la machine.

8.10 Raccords pneumatiques du frein à air comprimé

**AVERTISSEMENT!**

Danger de mort dû à la défaillance du système de freinage ou le mouvement inattendu de la machine.

Les conduites pneumatiques qui se desserrent ou s'usent par frottement peuvent entraîner une défaillance du système de freinage. Il se peut que des personnes soient blessées ou tuées.

- Posez les conduites pneumatiques de sorte à ce qu'elles ne frottent, ne soient pas tendues ou coincées. De plus, assurez-vous qu'elles n'entrent pas en contact avec d'autres composants (par ex. pneumatiques du tracteur).

L'ordre inverse des conduites pneumatiques peut provoquer un mouvement inattendu de la machine lors de raccordement. Il se peut que des personnes soient blessées ou tuées.

- Raccordez d'abord la tête d'accouplement jaune.
- Ensuite, raccordez la tête d'accouplement rouge.
- Après mise en place des raccords rapides, contrôlez leur parfaite fixation.

La machine est dotée d'un système de freinage à air comprimé à deux circuits.

- Les têtes d'accouplement sont installées pour assurer la liaison de la conduite d'alimentation (rouge) et de la conduite de freinage (jaune) du tracteur avec la machine.



Fig. 36

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

**Remarque**

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

8.10.1 Manœuvrer la machine sans tracteur



Danger ! - Mise en service involontaire et déplacement de la machine.

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

- Coupez le moteur et retirez la clé de contact.
- Avant d'actionner la soupape de desserrage (1), immobilisez le tracteur et la machine pour empêcher tout déplacement involontaire.



Fig. 37

- La soupape de desserrage (1) pour manœuvrer la machine avec l'installation d'air comprimé désaccouplée se trouve directement derrière le couvercle du carter de protection (2) sur le côté droit de la machine

8.11 Frein hydraulique (exportation)

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



AVERTISSEMENT!

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

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

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



AVERTISSEMENT!

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

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

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

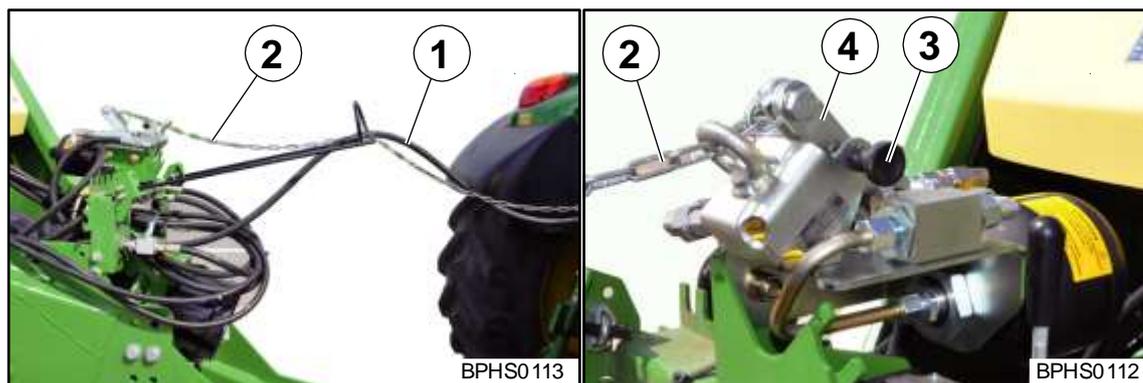


Fig. 38

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

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

Déverrouiller la soupape de sécurité:

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

8.12 Montage de l'arbre à cardan



Danger ! - Arbre à cardan rotatif

Effet : danger de mort ou graves blessures.

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



Danger ! - Tenir compte de la vitesse d'entraînement

Effet : Danger de mort ou graves blessures

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

8.12.1 Attelage des bras de guidage inférieurs

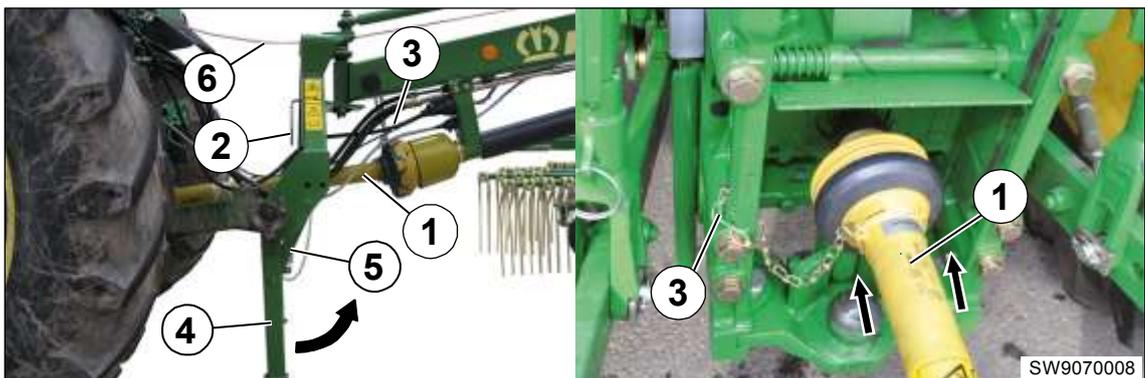


Fig. 39

- Éteindre le moteur, retirer la clé de contact et l'emporter sur soi.
- **Monter d'abord l'arbre à cardan (1) côté machine (grand angle côté machine).**
- Basculer le support d'arbre à cardan (2) vers le haut.
- Puis pousser l'arbre à cardan sur la prise de force du tracteur. Veiller à ce que la goupille coulissante s'enclenche correctement.
- Bloquer les protections de l'arbre à cardan à l'aide de la chaîne de maintien (3) pour l'empêcher de tourner en même temps.

Levage de la machine

- Soulevez un peu la machine.
- Basculez vers l'arrière le pied de support (4) de 90° et bloquez avec le support (5) dans cette position puis bloquez avec la goupille à ressort.

8.12.2 Attelage à tête à boule (Ø 80)

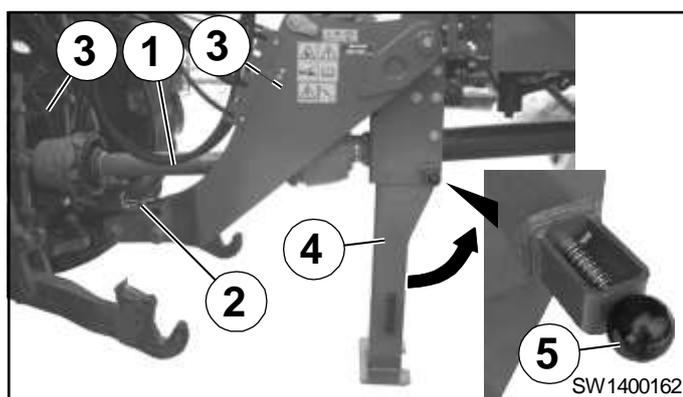


Fig. 40

- Éteindre le moteur, retirer la clé de contact et l'emporter sur soi.
- Monter d'abord l'arbre à cardan (1) côté machine
- Basculer le support d'arbre à cardan (2) vers le bas.
- **Puis pousser l'arbre à cardan sur la prise de force du tracteur. Veiller à ce que la goupille coulissante s'enclenche sûrement (grand angle côté tracteur).**
- Bloquer les protections de l'arbre à cardan à l'aide de la chaîne de maintien (3) pour l'empêcher de tourner en même temps.

Levage de la machine

- Soulever légèrement la machine
- Basculer vers l'arrière le pied de support (4) de 90° et bloquer avec le goujon de traction (5) dans cette position puis bloquer avec la goupille à ressort

8.13 Utilisation de la chaîne de sécurité

**AVERTISSEMENT!**

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

- Utilisez toujours une chaîne de sécurité avec une résistance à la traction minimum de $<v>T$ - ASAE Sicherheitskette $</v>$.

**Avis**

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

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

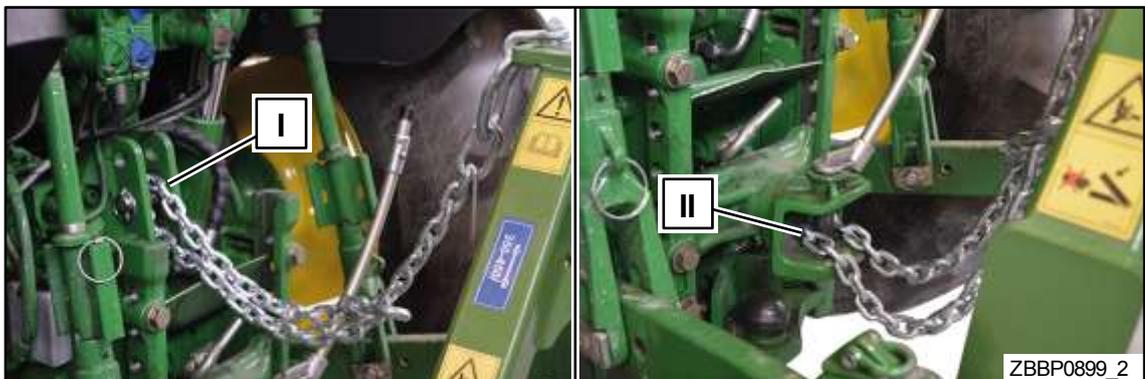


Fig. 41

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

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



Fig. 42

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

Sur la version avec « attelage à boule »

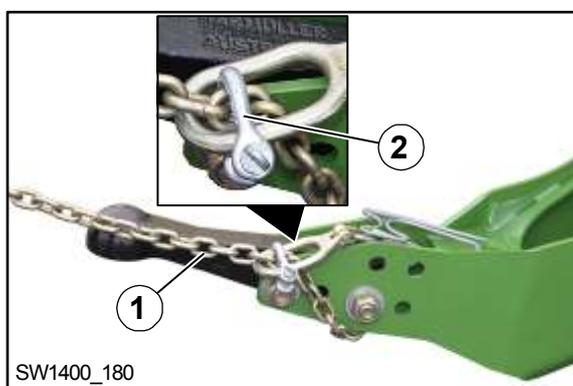


Fig. 43

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

9 Utilisation



AVERTISSEMENT !

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

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



AVERTISSEMENT !

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

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



ATTENTION! - Ne pas reculer pendant le travail.

Effet: Dommages sur la machine.

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

9.1 Démontez/installez le fusible pour éviter toute utilisation non autorisée

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

9.1.1 Attelage des bras de guidage inférieurs



Fig. 44

Démonter

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

Monter

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

9.1.2 Attelage à tête à boule (Ø 80)

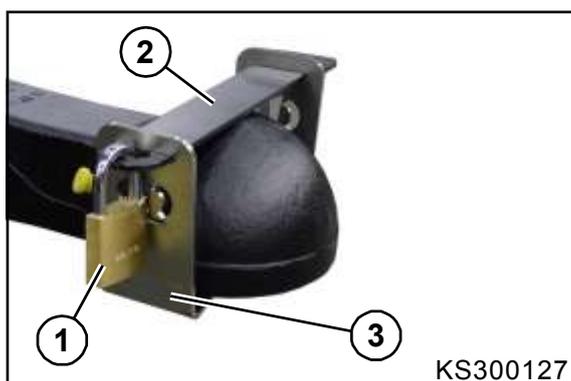


Fig. 45

Démontage

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

Montage

- Monter l'étrier (3) avec le verrou (2), les sécuriser avec le cadenas (1) et conserver la clé dans un endroit sûr.

9.2 Bloquer / débloquer le robinet d'arrêt



Fig. 46

Bloquer

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

Débloquer

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

9.3 Conversion de la position de transport sur la position de travail



DANGER! - Abaissez les toupies en position de travail

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

- Abaissez d'abord les toupies lorsqu'il est sûr qu'aucune personne, aucun animal ou objet ne se trouve dans la zone de pivotement des toupies
- N'enclenchez la prise de force que si la machine se trouve en position de travail

9.4 Retrait des protections sur les pointes des dents

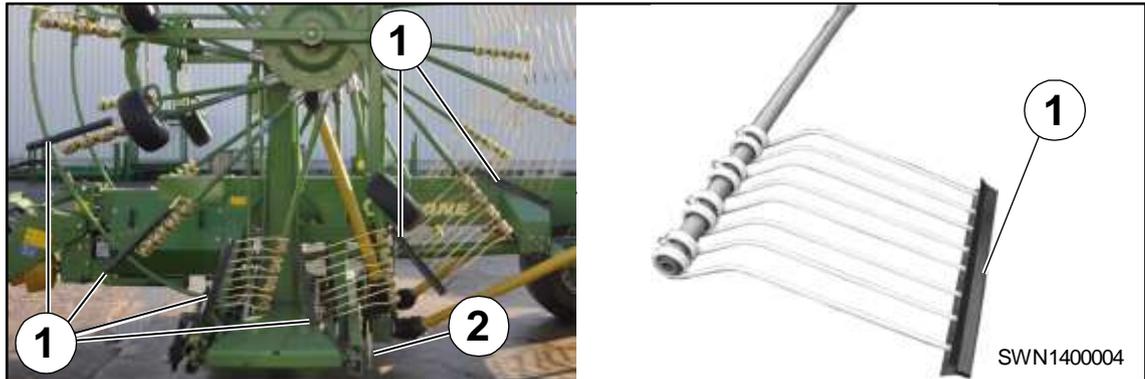


Fig. 47

- Retirez les protections (1) des dents et placez-les dans la fixation (2) prévue à cet effet

9.5 Abaisser les bras de flèche en position de travail



Fig. 48

9.5.1 Attelage des bras de guidage inférieurs

- Ouvrir le robinet d'arrêt (1) au retour libre avant de passer de la position de transport à la position de travail
- Lever les bras inférieurs d'env. 300 mm (hauteur des manetons de bras inférieur env. 815 mm)
- Mettre l'installation hydraulique sous pression
- Enclencher l'unité de commande
- Abaisser les toupies (voir chapitre Unité de commande version médium / confort « Abaissement des toupies en position de tournière / abaissement de toutes les toupies en position de travail »)

9.5.2 Attelage à tête à boule (Ø 80)

- Ouvrir le robinet d'arrêt (1) (clip bleu 1) au retour libre avant de passer de la position de transport à la position de travail
- Ouvrir le robinet d'arrêt par «lever timon » (clip rouge 4)
- Pour l'utilisation, la machine doit être levée (clip rouge 4) de env. 300 mm par «lever timon»
- Mettre l'installation hydraulique sous pression
- Enclencher l'unité de commande
- Abaisser les toupies (voir chapitre Unité de commande version médium / confort « Abaissement des toupies en position de tournière / abaissement de toutes les toupies en position de travail »)

9.6 Pivotement des bras porte-dents en position de travail

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

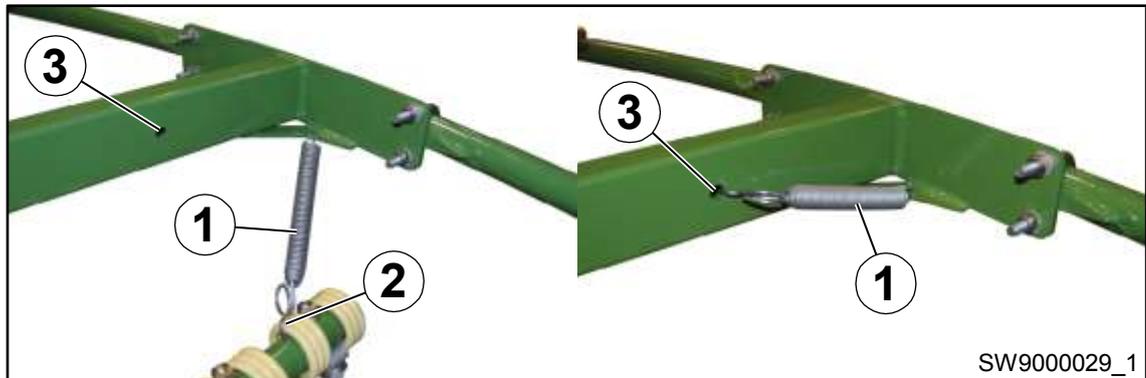


Fig. 49

- Abaissez les bras porte-toupies en position de travail.
- Arrêtez le tracteur et sécurisez-le contre le déplacement involontaire.
- Pour desserrer le blocage de toupies, desserrez le ressort de traction (1) de la bride de fixation (2) de la dent.
- Accrochez le ressort de traction dans l'orifice de maintien (3).

9.7 Réglage de la hauteur de travail

La hauteur de travail des toupies est réglée au moyen de moteurs électriques situés au-dessus des toupies.

Les pointes des dents doivent toucher légèrement le sol. Si nécessaire, corrigez lors de l'utilisation et dans la mesure du possible pendant le trajet.


Remarque

La hauteur de travail devrait être réglée pendant l'utilisation.

Les règles suivantes s'appliquent:

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

- La hauteur de travail est réglée au moyen de l'unité de commande (voir le chapitre Unité de commande confort / médium « Réglage de la hauteur de travail des toupies »).

9.8 Conduite sur une pente



AVERTISSEMENT!

Risque de basculement sur une pente

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

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

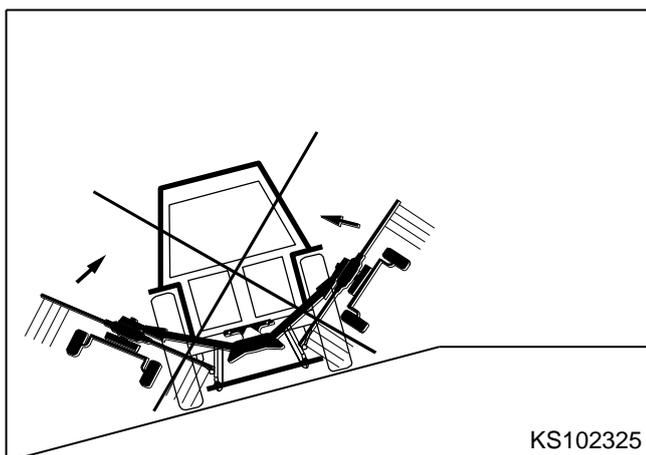


Fig. 50

9.9 Vitesse de circulation et vitesse d'entraînement

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

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

Valeurs de référence :

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

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



ATTENTION!

Domages causés par la collision du tracteur avec les protections des toupies

La machine peut subir des détériorations lors de virages pendant le travail.

- Choisir le rayon minimum de virage de sorte que le tracteur n'entre pas en contact avec les protections des toupies.

9.10 De la position de travail à la position de transport**AVERTISSEMENT ! – Risque de blessures dû aux mouvements inattendues de la machine !**

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

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

**ATTENTION !**

Avant de basculer vers le haut en position de transport, mettre la prise de force hors tension.

- Avant de soulever les toupies au-delà de la position de tournière, mettre la prise de force hors tension et attendre l'immobilisation des toupies.
- S'assurer que personne ne se trouve dans la zone de pivotement des toupies.
- S'assurer que personne ne se trouve dans la zone de pivotement du châssis.

9.11 Pivotement des bras porte-dents en position de transport

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

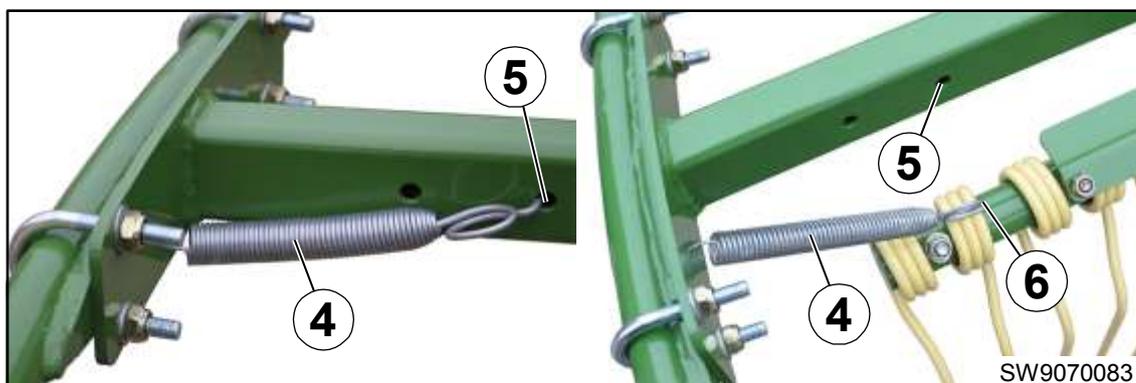


Fig. 51

- Abaisser les bras de flèche en position de travail.
- Parquer le tracteur et l'immobiliser pour empêcher tout déplacement.
- Bloquer les toupies pour qu'elles ne se tordent pas, pour cela, faire sortir le ressort de traction (4) de l'orifice de maintien (5) et l'enfoncer sur la dent (6) (blocage des toupies, le cas échéant).

9.12 Soulever les bras de flèche en position de transport



Fig. 52

- Levez les toupies (voir chapitre Unité de Commande Confort / Version Médium « Levage des Toupies en Position de Tournière / Levage de Toutes les Toupies en Position de Transport »).

9.13 Sécurité des pointes des dents (position de transport et endaineur démonté)

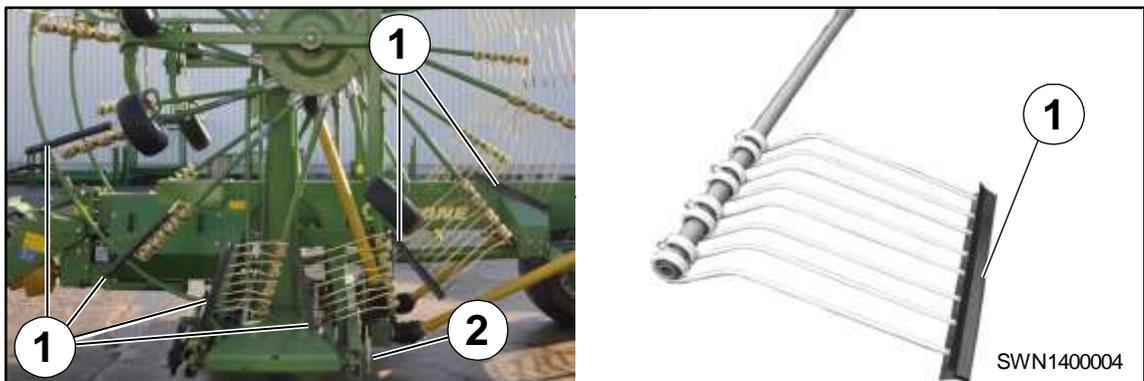


Fig. 53

Les dents qui se trouvent à une hauteur inférieure à 2 m en position de transport ou lors de l'arrêt de la machine doivent être pourvues d'une protection des dents. Les protections des dents se trouvent sur la fixation (2).

- Emboîtez les protections des dents (1) sur les dents

9.14 Arrêter la machine

**AVERTISSEMENT ! – Mouvement inattendu de la machine !**

Un mouvement inattendu de la machine peut provoquer des blessures graves ou un danger de mort.

- Immobiliser et sécuriser la machine.
- Veiller à ce que personne ne se tienne dans la zone de danger.
- Parquer la machine uniquement sur un sol plan et stable.
- Bloquer la machine avec des cales d'arrêt et en serrant le frein de parking pour l'empêcher de rouler.
- Attention lors de l'abaissement de la béquille. Risque d'écrasement des pieds.
- Lors de l'accouplement et du désaccouplement d'appareils au niveau du tracteur, il est nécessaire de procéder avec une prudence particulière.
- Lors de l'accouplement du flexible hydraulique au système hydraulique du tracteur et de son désaccouplement, le système doit être hors pression au niveau du tracteur et de la machine.

9.14.1 Attelage des bras de guidage inférieurs

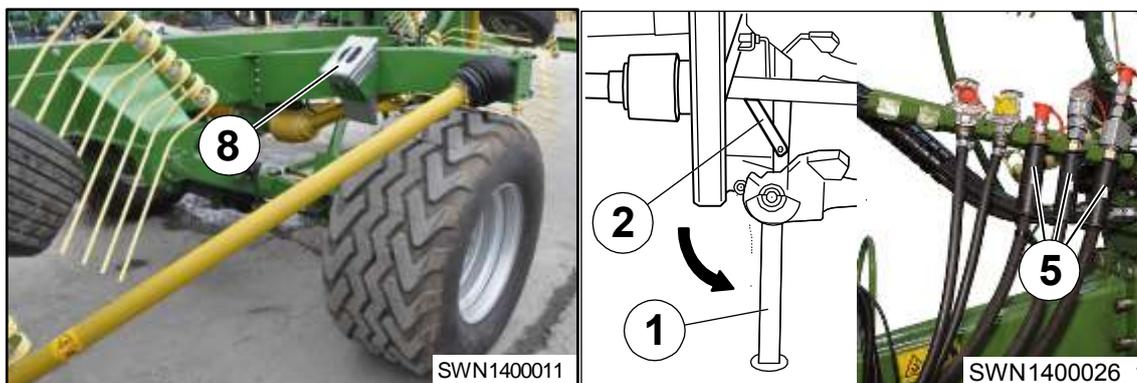


Fig. 54

- Choisir une surface plane, sèche et suffisamment stable.
- Serrer le frein de parking.
- Retirer les cales d'arrêt (8) du châssis et les placer devant ou derrière les roues.
- Faire pivoter le pied d'appui (1) vers le bas et le verrouiller à l'aide de la potence (2).
- Abaisser les bras inférieurs jusqu'à ce que la machine repose sur le pied d'appui.
- Désaccoupler l'arbre à cardan (3) et le déposer dans la fixation (4) prévue à cet effet.
- Désaccoupler les flexibles hydrauliques (5) et les placer dans les fixations prévues à cet effet.
- Défaire la connexion du câble d'éclairage (6) entre le tracteur et l'andaineur et la placer dans les fixations prévues à cet effet.
- Retirer la fiche d'alimentation électrique (7) (en option) entre le tracteur et l'andaineur et la placer dans les fixations prévues à cet effet.
- Désaccoupler les conduites pneumatiques et les placer dans les fixations prévues à cet effet.
- Décrocher le bras inférieur du tracteur et l'abaisser de manière à pouvoir déplacer le tracteur sans danger.
- Monter les protections des pointes des dents sur la machine, voir chapitre Utilisation, « Sécurisation des pointes des dents (position de transport et andaineur à l'arrêt) ».
- Monter la protection contre toute utilisation non autorisée.

9.14.2 Attelage à tête à boule (Ø 80)

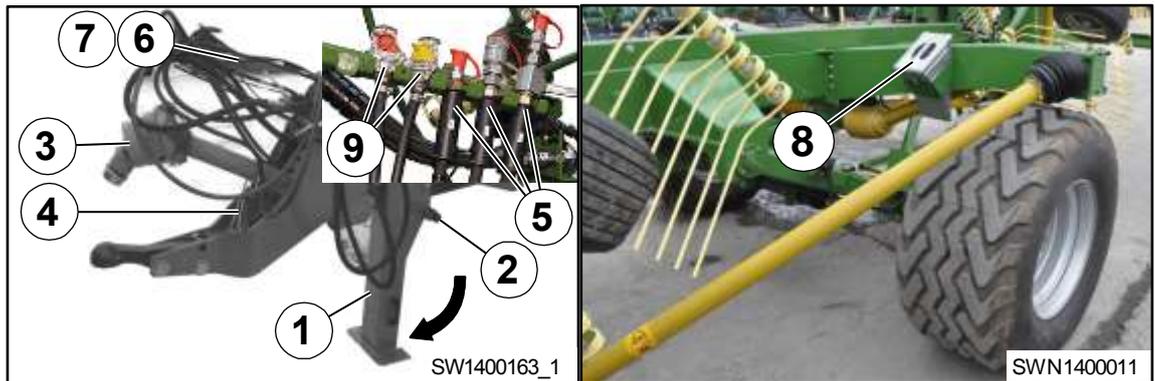


Fig. 55

- Choisir une surface solide, plane, sèche et suffisamment stable
- Basculer le pied de support (1) vers le bas et bloquer-le avec le goujon d'attelage (2)
- Abaisser le timon jusqu'à ce que la machine se trouve sur le pied de support
- Désaccoupler l'arbre à cardan (3) et déposer-le dans la fixation prévue à cet effet (4)
- Abaisser le timon plus jusqu'à ce que la tête d'accouplement à boule ne se trouve plus sur l'attelage du tracteur
- Serrer le frein de parking
- Retirer les cales d'arrêt (8) du châssis et placer-les devant ou derrière les roues
- Désaccoupler les flexibles hydrauliques (5) et placer-les dans les fixations prévues à cet effet
- Retirer les câbles d'éclairage (6) entre le tracteur et l'andaineuse et placer-les dans les fixations prévues à cet effet
- Retirer la fiche d'alimentation électrique (7) (en option) entre le tracteur et l'andaineuse et placer-la dans les fixations prévues à cet effet
- Désaccoupler les conduites pneumatiques (9) et placer-les dans les fixations prévues à cet effet
- Il est maintenant possible de déplacer le tracteur

10 KRONE terminal ISOBUS



ATTENTION ! - Protéger le terminal

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

- 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. En cas de surtension, l'électronique du terminal peut être endommagée.
-

10.1 Informations générales sur ISOBUS



Remarque

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

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

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

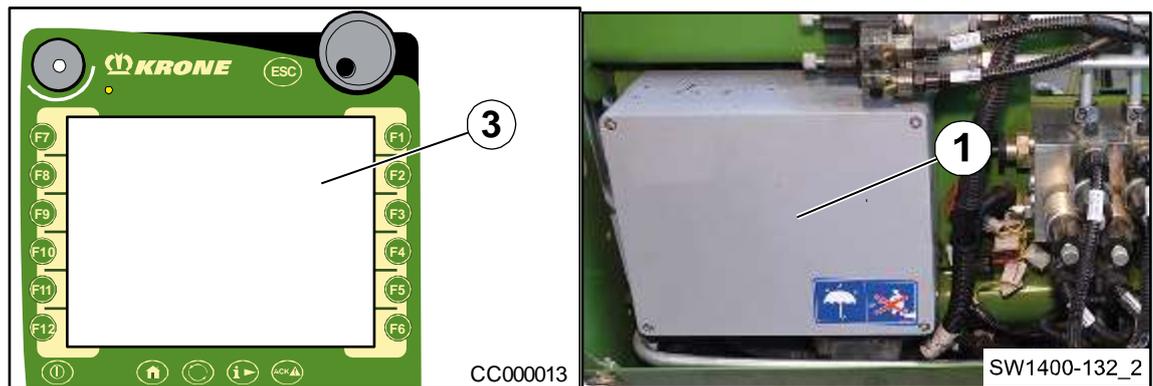


Fig. 56

L'équipement électronique de la machine est composé pour l'essentiel de l'ordinateur de tâches (1), du terminal (3) et des organes de commande et fonctionnels.

L'ordinateur de tâches_(1) se trouve à l'avant, sur le côté gauche de la machine, sous le capot latéral.

Ses fonctions sont les suivantes :

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

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

10.2 Bouton de raccourci ISOBUS



AVERTISSEMENT!

Le bouton de raccourci ISOBUS n'est pas conçu pour être utilisé en tant qu'interrupteur d'arrêt d'urgence. La confusion du bouton de raccourci ISOBUS avec un interrupteur d'arrêt d'urgence représente un danger de mort.

Lors d'actionnement du bouton de raccourci ISOBUS, les fonctions activées de la machine sont désactivées. Des procédures orientées sur les processus passent jusqu'à la fin. Ainsi, des composants de machine peuvent fonctionner encore par inertie après actionnement du bouton de raccourci ISOBUS. Ceci pourrait entraîner des blessures.

En aucun cas le bouton de raccourci ISOBUS intervient dans les fonctions du tracteur; ni la fonction de l'arbre à cardan ni la fonction hydraulique sont entravées. La machine peut donc fonctionner encore par inertie après actionnement du bouton de raccourci ISOBUS. Ceci pourrait entraîner des blessures.

- Ne jamais utiliser le bouton de raccourci ISOBUS en tant qu'interrupteur d'arrêt d'urgence.

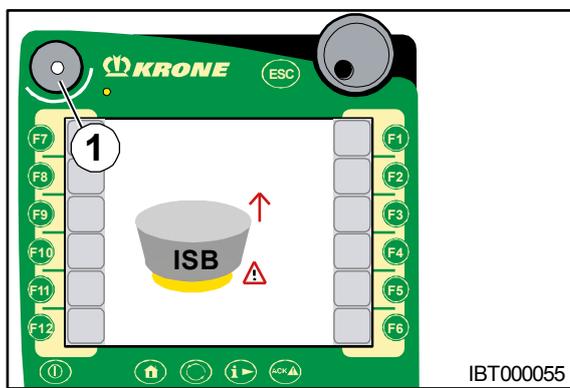


Fig. 57

L'actionnement de la touche de raccourci ISOBUS (1) exécutée comme bouton d'arrêt d'urgence envoie une commande d'arrêt sur 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.

Actionner la touche de raccourci ISOBUS

- Appuyer sur la touche de raccourci ISOBUS (1).

Le message ci-dessus apparaît à l'écran.

Les fonctions énumérées ci-après sont bloquées côté machine par l'ordinateur de tâches :

- Relever / abaisser les toupies est arrêté
- La position flottante des toupies est désactivée.
- Le réglage de la hauteur de travail est interrompu
- Le réglage de la largeur de travail/andain est arrêté

Relâcher le bouton de raccourci ISOBUS

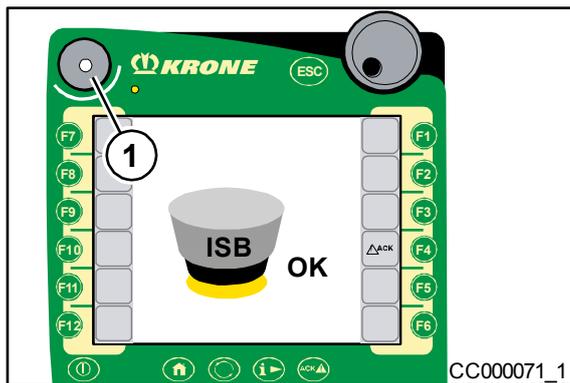


Fig. 58

- Tourner le bouton de raccourci ISOBUS (1) dans le sens des aiguilles d'une montre. L'écran affiche le message ci-dessus.

- Appuyer sur la touche .

(En variante, on peut appuyer sur la touche  **ACK** ou celle d'à côté.)
Toutes les fonctions de la machine sont à nouveau disponibles.

10.3

Écran tactile

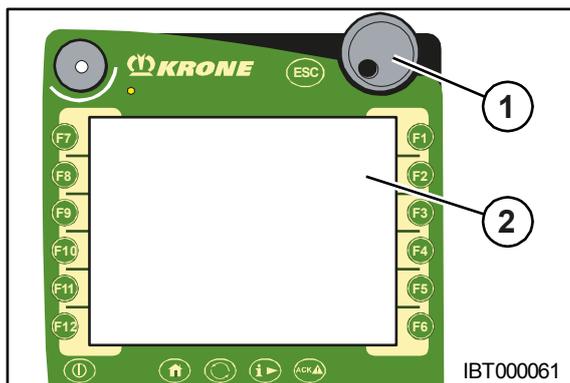


Fig. 59

Pour le guidage du menu et l'introduction de valeurs/données, le terminal est équipé d'un écran tactile (2). L'effleurement de l'écran permet d'appeler directement des fonctions et de modifier les valeurs affichées en bleu.

10.4 Activer ou désactiver le terminal

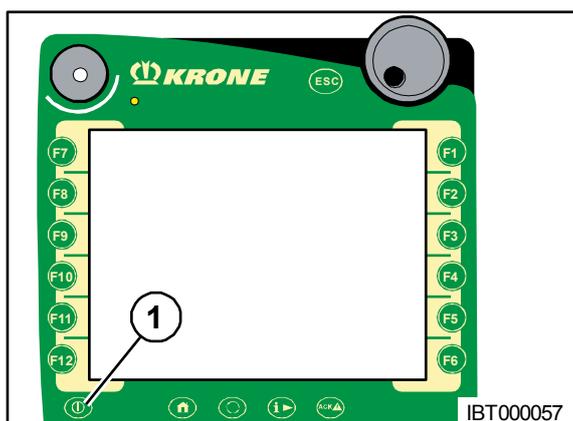


Fig. 60

Activation

- Appuyer sur  et maintenir enfoncé.

Si la machine n'est pas raccordée, l'écran affiche le menu principal après l'enclenchement.

Si la machine est raccordée, l'écran affiche l'écran de circulation sur route après l'enclenchement.

Le terminal est prêt à fonctionner.

Si la machine n'est pas raccordée

Si la machine est raccordée (écran de circulation sur route)

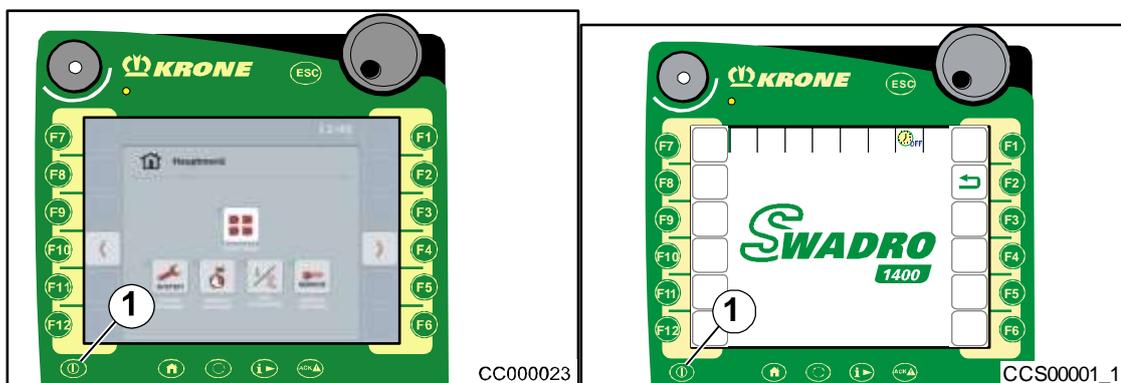


Fig. 61



Remarque

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



Remarque - Avant la première utilisation avec la machine raccordée

Lors du premier enclenchement, la configuration de la machine est chargée dans le terminal et enregistrée dans la mémoire du terminal. Le chargement peut prendre quelques minutes.

10.5 Structure de l'écran

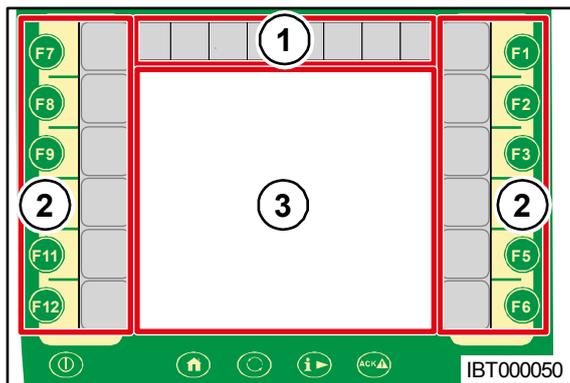


Fig. 62

L'écran du terminal se subdivise en différentes zones :

Ligne d'état (1)

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

Touches (2)

La machine se commande par l'actionnement des touches (2) ou d'un bref actionnement du symbole situé à côté.

Fenêtre principale (3)

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

Il y a les vues suivantes de la fenêtre principale :

- Écran de circulation sur route
- Écran de travail (voir chapitre « Terminal – Fonctions de la machine »)
- Niveau de menu (voir chapitre « Terminal – Menus »)

11 Terminal ISOBUS CCI 1200 de KRONE



Attention ! - Protéger l'unité de commande

Effet : dommages sur l'unité de commande

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



Fig. 63

L'équipement électronique de la machine est composé pour l'essentiel de l'ordinateur de tâches (1), du terminal (3) et des organes de commande et fonctionnels.

L'ordinateur de tâches (1) se trouve à l'arrière, à gauche au-dessus du châssis sur le cadre de la machine, sous le carter de protection.

Ses fonctions sont les suivantes :

- Commande des acteurs installés sur la machine
- Transmission des messages d'alarme
- Diagnostic des capteurs/des acteurs

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.

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

Machines de KRONE, qui ont un équipement ISOBUS, sont synchronisées sur ce système.

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

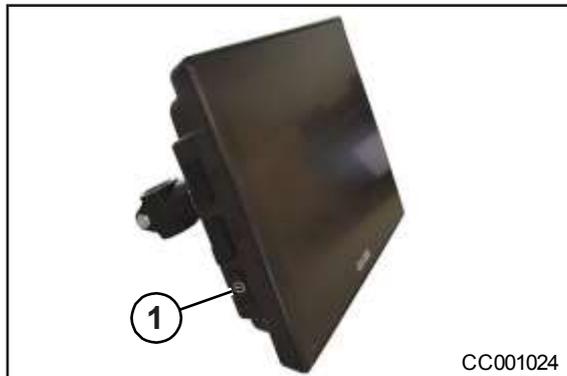
11.2 Activer ou désactiver le terminal

Fig. 64

Activation

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

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

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

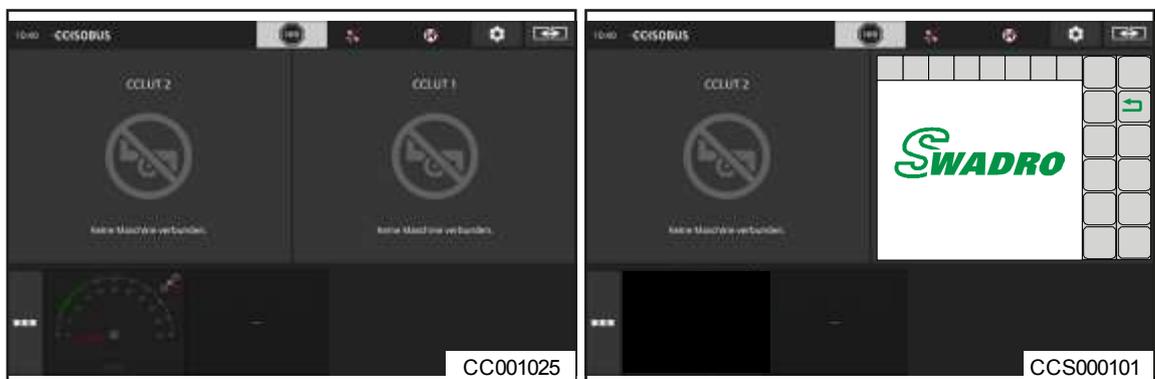


Fig. 65

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

Désactivation

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

**Remarque**

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

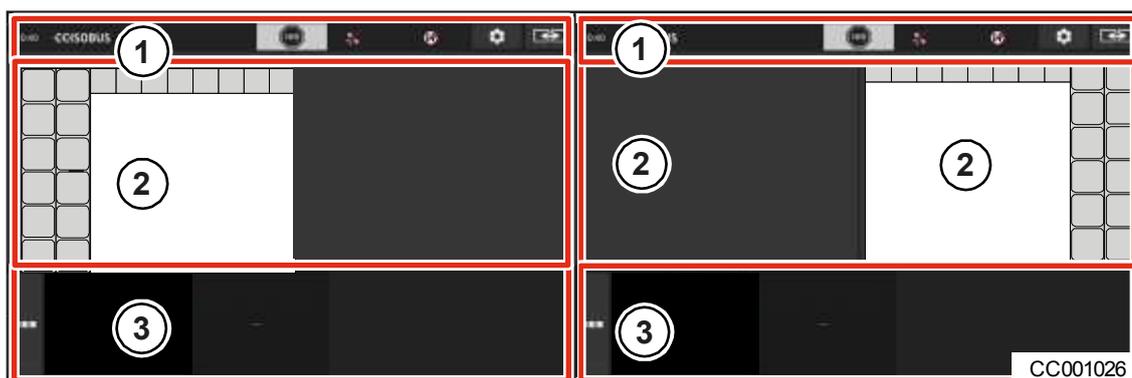
11.3 Structure de l'écran


Fig. 66

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


Remarque

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

11.4 Structure de l'application machine de KRONE

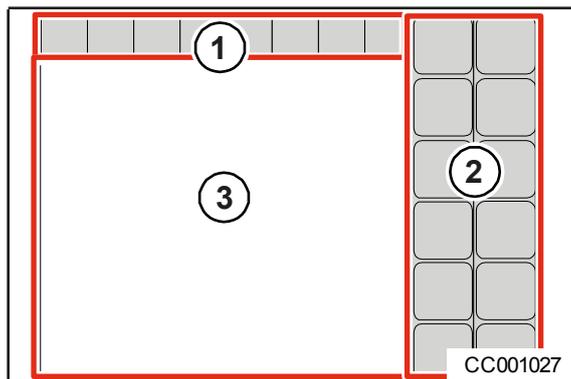


Fig. 67

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

Ligne d'état (1)

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

Touches (2)

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

Fenêtre principale (3)

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

Il y a les vues suivantes de la fenêtre principale :

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

12 Terminal de commande ISOBUS d'un autre fabricant



DANGER!

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

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

12.1 Informations générales sur ISOBUS



Remarque

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

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

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

12.2 Bouton de raccourci ISOBUS pas disponible

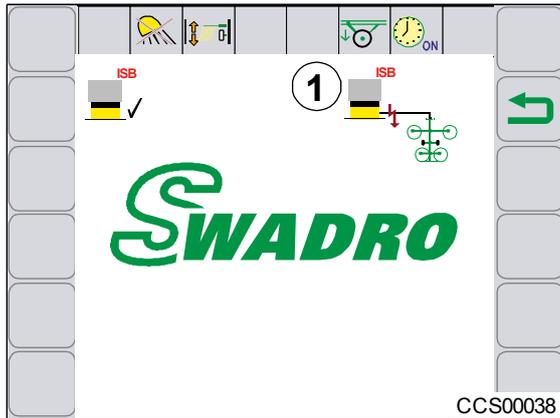


Fig. 68

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

12.3 Fonctions divergentes par rapport au terminal ISOBUS de KRONE

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

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

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



Remarque

Le réglage du temps automatique, qui est réglé dans l'écran de travail « Relevage toupie », se fait pour le terminal ISOBUS à l'aide de la touche de sélection mise à disposition par le terminal ISOBUS dans l'écran de travail (voir la notice d'utilisation du fabricant du terminal ISOBUS).



Remarque

Les signaux sonores doivent le cas échéant être débloqués par le terminal (voir la notice d'utilisation du fabricant de terminaux ISOBUS).

13 Terminal – Fonctions de machine



AVERTISSEMENT !

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

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

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

13.1 Ligne d'état



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

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

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

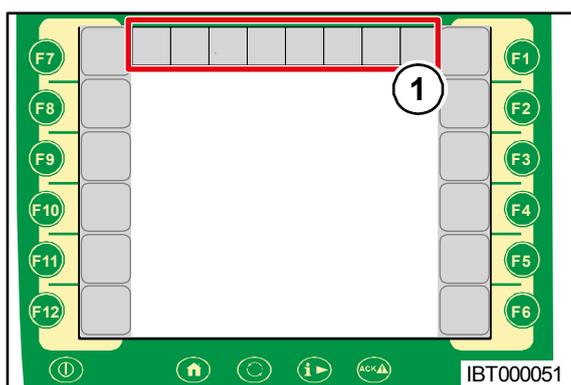


Fig. 69

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

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

Pour la version avec terminal tactile

Sélectionnable par un bref actionnement ou via la roulette.

Pour la version avec terminal non tactile

Sélectionnable via la roulette.

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

Symbole	Désignation	Explication
	Message de défaut présent	– Un masque s'ouvre avec les messages de défaut momentanément actifs.
	Chronomètre inactif	– Le chronomètre est activé.
	Chronomètre actif	– Le chronomètre est désactivé.
	Hauteur de toupie automatique	– Mode valeur fixe
	Hauteur de toupie automatique	– Mode de valeur définie
	Contrôle section actif	<p>Fixe :</p> <ul style="list-style-type: none"> – Les commandes sont acceptées par le maître. – Le relevage toupie commandé par GPS est prêt à fonctionner. <p>Clignotant :</p> <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.
	Contrôle section désactivé	<ul style="list-style-type: none"> – Les commandes ne sont pas acceptées par le « maître ». – Le relevage toupie commandé par GPS n'est pas prêt à fonctionner.
	Appeler le menu « Compteur du client »	– Le menu « Compteur du client » s'ouvre.

Symbole	Désignation	Explication
	Axe de transport relevé	
	Axe de transport abaissé	
	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



Indication – Utilisation d'un terminal avec moins de 12 touches

Pour les terminaux avec moins de 12 touches, tous les symboles ne sont pas affichés pour les touches et les symboles peuvent être affichés à un autre endroit de l'écran. Pour les terminaux avec 5 ou 8 touches, la machine ne peut être commandée que de manière limitée. Afin de pouvoir accéder à tous les symboles, des fonctions AUX doivent être placées sur un levier multifonctions.

Les fonctions de la machine sont déclenchées en fonction de 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.

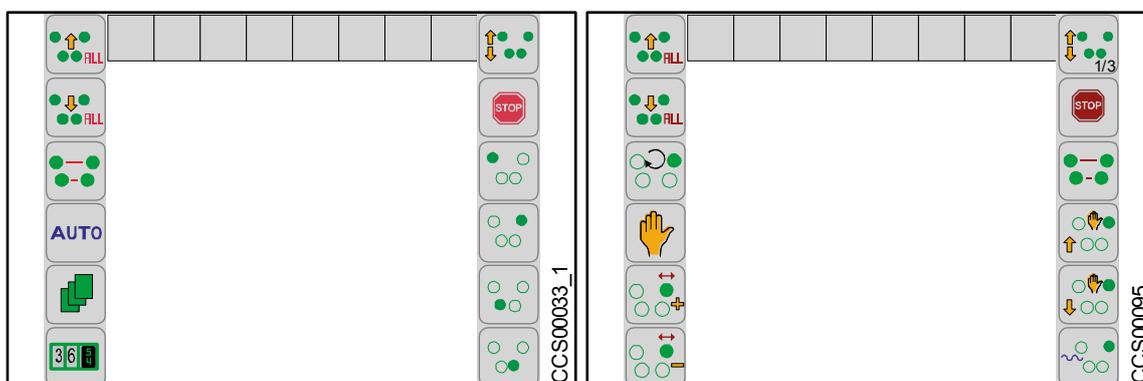


Fig. 70

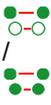
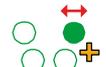
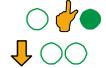


Remarque

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

Symbole	Désignation	Explication
 1/3	Écran de travail – Relevage toupie	<ul style="list-style-type: none"> – Est disponible dans tous les écrans de travail, sauf l'écran de travail – Position de transport. – La présélection est rotative et est affichée au terminal.
 2/3	Écran de travail – Réglage de la largeur	
 3/3	Écran de travail – Hauteur de travail	
	Stop	<ul style="list-style-type: none"> – Est disponible dans tous les écrans de travail, sauf l'écran de travail – Relevage toupie mode manuel. – Toutes les fonctions actuellement exécutées sont arrêtées.
	Lever toutes les toupies	<ul style="list-style-type: none"> – Est disponible dans tous les écrans de travail. – Flèche rouge : la fonction est exécutée.
	Abaisser toutes les toupies	
	Toupie avant gauche (VL)	<ul style="list-style-type: none"> – Est disponible dans tous les écrans de travail, sauf l'écran de travail – Position de transport et l'écran de travail – Relevage toupie mode manuel. <p>Si clignotement rouge :</p> <ul style="list-style-type: none"> – la toupie est présélectionnée. <p>ou</p> <ul style="list-style-type: none"> – la toupie exécute une fonction.
	Toupie avant droite (VR)	
	Toupie arrière gauche (HL)	
	Toupie arrière droite (HR)	
	Appeler le niveau de menu de la machine	<ul style="list-style-type: none"> – Est disponible dans tous les écrans de travail, sauf l'écran de travail – Relevage toupie mode manuel.
	Appeler le menu Compteur du client	

Touche sensitive	Signification	Information
	Désactiver les phares de travail	Le mode « Phare de travail automatique » peut être activé lorsque des données concernant l'éclairage ont été mises à disposition par l'appareil de commande du tracteur (T-ECU).
	Activer les phares de travail	
	Désactiver le mode Phares de travail automatique	Les phares de travail de la machine sont allumés ou éteints via le tracteur.
	Lever l'axe de transport	
	Abaisser l'axe de transport	

Symbole	Désignation	Explication
	<p>Lever / abaisser les toupies avant par paire</p> <p>Lever / abaisser les toupies arrières par paire</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Est uniquement disponible dans l'écran de travail - Relevage toupie. Dépend de la position de la toupie : <ul style="list-style-type: none"> – Appuyer une fois : Les toupies avant sont relevées/abaissées. – Appuyer une deuxième fois : Les toupies arrières sont relevées/abaissées – Appuyer une troisième fois : Les toupies avant sont abaissées/relevées. – Appuyer une quatrième fois : Les toupies arrières sont abaissées/relevées.
AUTO	Passer en mode manuel	<ul style="list-style-type: none"> – Est uniquement disponible dans l'écran de travail - Relevage toupie – La machine passe du mode automatique au mode manuel.
	Passer en mode automatique	<ul style="list-style-type: none"> – Est uniquement disponible dans l'écran de travail - Relevage toupie – La machine passe du mode manuel au mode automatique.
	Sélectionner la toupie	<ul style="list-style-type: none"> – Est uniquement disponible dans l'écran de travail - Relevage toupie mode manuel – La toupie sélectionnée est représentée par un cercle vert plein.
	Déployer la toupie sélectionnée	
	Rentrer la toupie sélectionnée	
	Lever progressivement la toupie sélectionnée	
	Abaisser progressivement la toupie sélectionnée	
	Amener la toupie sélectionnée en position flottante	

Symbole	Désignation	Explication
	Augmenter la hauteur de travail	<ul style="list-style-type: none"> – Est uniquement disponible dans l'écran de travail - Hauteur de travail. – La toupie présélectionnée est représentée par un cercle vert plein.
	Réduire la hauteur de travail	
	Augmenter la largeur de travail	<ul style="list-style-type: none"> – Est uniquement disponible dans l'écran de travail - Réglage de la largeur
	Réduire la largeur de travail	
	Augmenter la largeur d'andainage	
	Réduire la largeur d'andainage	

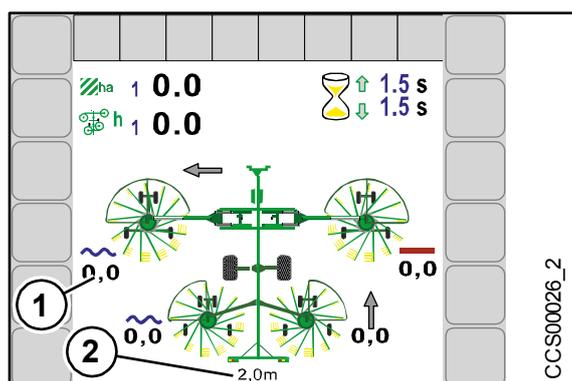
13.3 Affichages dans l'écran de travail


Fig. 71

Symbole	Désignation	Explication
1)	Hauteur de travail	
2)	Largeur d'andainage	
	Compteur totalisateur de surface	<ul style="list-style-type: none"> – Le nombre ci-contre donne le compteur actuel du client. – La précision dépend de la valeur mesurée de la largeur de travail et de la valeur du chevauchement.
	Compteur d'heures de travail	<ul style="list-style-type: none"> – Le nombre ci-contre donne le compteur actuel du client. – Le compteur totalisateur d'heures de travail compte dès que l'électronique est activée et qu'au moins une toupie ne se trouve pas en position de transport. – Le compteur totalisateur d'heures de travail s'arrête dès que toutes les toupies se trouvent en position de transport.
	Temporisation	<ul style="list-style-type: none"> – entre levage/abaissement des toupies avant et arrière – La valeur est réglable via l'écran tactile.
	Largeur de travail	<ul style="list-style-type: none"> – La largeur de travail doit être mesurée. – Les toupies ne sont pas déplacées. – Le réglage de la largeur de travail a un effet sur la précision du compteur totalisateur de surface. – La valeur est réglable via l'écran tactile.
	Les toupies ne sont pas en position flottante	<ul style="list-style-type: none"> – La toupie s'écarte seulement vers le haut.
	Toupie en position flottante	<ul style="list-style-type: none"> – La toupie s'écarte vers le haut et vers le bas.
	La fonction sélectionnée est exécutée.	<ul style="list-style-type: none"> – La toupie est relevée/abaissée.
	Largeur de travail/largeur d'andainage	<ul style="list-style-type: none"> – Le bras d'extension est rentré/déployé.

Affichages d'andainage

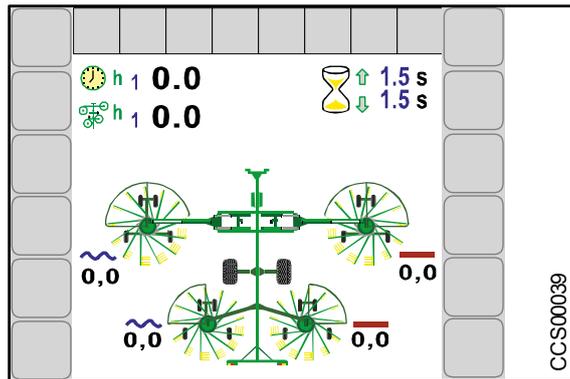


Fig. 72

Symbole	Désignation	Explication
	La machine se trouve en position de transport	
	La machine se trouve en position de tournière	
	La machine se trouve en position de travail	

13.4 Appeler les écrans de travail



Indication – Utilisation d'un terminal avec moins de 12 touches

Pour les terminaux avec moins de 12 touches, tous les symboles ne sont pas affichés pour les touches et les symboles peuvent être affichés à un autre endroit de l'écran. Pour les terminaux avec 5 ou 8 touches, la machine ne peut être commandée que de manière limitée. Afin de pouvoir accéder à tous les symboles, des fonctions AUX doivent être placées sur un levier multifonctions.

Écran de circulation sur route



Fig. 73

L'écran de circulation sur route est affiché.

- Appuyer sur  pour appeler l'écran de base.

Selon la position de la toupie, l'écran de travail « Position de transport » ou l'écran de travail « Relevage toupie » est affiché.

Appeler l'écran de travail « Position de transport »

- Pour soulever toutes les toupies et les amener en position de tournière, appuyer une fois sur .
- Pour soulever toutes les toupies en position de transport, appuyer sur  et maintenir enfoncé.

Après 30 secondes, le terminal commute automatiquement sur l'écran de travail « Position de transport », dès que celle-ci est atteinte.

Appeler l'écran de travail « Relevage toupie »

Les toupies se trouvent soit en position de tournière, soit en position de travail.

- Pour appeler l'écran de travail « Relevage toupie », appuyer sur , ,  jusqu'à ce que  soit affiché au terminal.

L'écran de travail « Relevage toupie » est affiché.

Appeler l'écran de travail « réglage de la largeur »

– Les toupies se trouvent en position de tournière.

- Pour appeler l'écran de travail « Réglage de la largeur », appuyer sur , ,  jusqu'à ce que  soit affiché au terminal.

L'écran de travail « Réglage de la largeur » est affiché.

Appeler l'écran de travail – Hauteur de travail

– Les toupies se trouvent soit en position de tournière, soit en position de travail.

- Pour appeler l'écran de travail – Hauteur de travail, appuyer sur , ,  jusqu'à ce que  soit affiché au terminal.

L'écran de travail – Hauteur de travail est affiché.

13.5 Écran de travail « Position de transport »

**AVERTISSEMENT !****Risque de blessures dans la zone de danger de la machine.**

Les pièces de machine actionnées électriquement ou hydrauliquement peuvent saisir des personnes. Cela peut entraîner de graves blessures.

- Maintenir les personnes à distance de la zone de danger du tracteur et de la machine.
- Activer uniquement les entraînements et le moteur lorsque personne ne se trouve dans la zone de danger.
- Pour arrêter toutes les fonctions de la machine exécutées en présence d'un danger

imminent, appuyer sur .

**Indication – Utilisation d'un terminal avec moins de 12 touches**

Pour les terminaux avec moins de 12 touches, tous les symboles ne sont pas affichés pour les touches et les symboles peuvent être affichés à un autre endroit de l'écran. Pour les terminaux avec 5 ou 8 touches, la machine ne peut être commandée que de manière limitée. Afin de pouvoir accéder à tous les symboles, des fonctions AUX doivent être placées sur un levier multifonctions.

Dans la suite sont affichées uniquement les fonctions de la machine qui se rapportent à l'écran de travail « Position de transport ».

Lever l'axe de transport

- Appuyer sur  et maintenir enfoncé.

Dans la ligne d'état, le symbole change de  en .

Abaisser l'axe de transport

- Appuyer sur  et maintenir enfoncé.

Dans la ligne d'état, le symbole change de  en .

**Remarque**

Pour la circulation sur route, l'axe de transport doit toujours être entièrement abaissé. Dans la ligne d'état, le symbole ( = axe de transport abaissé) doit être affiché.

13.5.1 Abaissement de toutes les toupies en position de tournière

- Pour abaisser toutes les toupies en position de tournière, appuyer sur  et maintenir enfoncé.



Remarque

Si l'axe de transport se trouve en position abaissée, une pression sur la touche  relève d'abord l'axe de transport. Après cela, les toupies s'abaissent en position de tournière lorsqu'on appuie sur la touche .

Lorsque toutes les toupies ont atteint la position de tournière, les vérins hydrauliques de réglage de la largeur de travail ainsi que ceux de réglage de la largeur d'andainage sortent. L'écran passe automatiquement à l'écran de travail – Relevage toupie.



Remarque

Description complémentaire, voir chapitre Écran de travail – Relevage toupie

13.5.2 Abaissement de Certaines Toupies en Position de Tournière



Remarque

La fonction « Abaissement de certaines toupies en position de tournière » est seulement disponible si l'essieu de transport est levé et l'écran de base « Relevage toupie » est sélectionné.

- Appuyer sur  pour appeler l'écran de base « Relevage toupie ».

Arrêt de toutes les fonctions exécutées

- Appuyer sur .

Toutes les fonctions actuellement exécutées sont arrêtées.

13.6 Appeler le menu « Compteurs/Compteur de détail »

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

13.7 Écran de travail « Relevage toupie » en mode automatique

**AVERTISSEMENT !****Risque de blessures dans la zone de danger de la machine.**

Les pièces de machine actionnées électriquement ou hydrauliquement peuvent saisir des personnes. Cela peut entraîner de graves blessures.

- Maintenir les personnes à distance de la zone de danger du tracteur et de la machine.
- Activer uniquement les entraînements et le moteur lorsque personne ne se trouve dans la zone de danger.
- Pour arrêter toutes les fonctions de la machine exécutées en présence d'un danger

imminent, appuyer sur .

**Indication – Utilisation d'un terminal avec moins de 12 touches**

Pour les terminaux avec moins de 12 touches, tous les symboles ne sont pas affichés pour les touches et les symboles peuvent être affichés à un autre endroit de l'écran. Pour les terminaux avec 5 ou 8 touches, la machine ne peut être commandée que de manière limitée. Afin de pouvoir accéder à tous les symboles, des fonctions AUX doivent être placées sur un levier multifonctions.

Relever toutes les toupies en position de transport

- Pour relever toutes les toupies, appuyer sur  et maintenir enfoncé.

**Remarque**

En même temps, les vérins hydrauliques de réglage de la largeur de travail ainsi que ceux de réglage de la largeur d'andainage rentrent.

Pour des raisons de sécurité, la touche de fonction  doit être enfoncée pendant env. 3 s avant que les toupies passent de la position de tournière à la position de transport.

Appeler l'écran de travail « Relevage toupie »

Les toupies se trouvent soit en position de tournière, soit en position de travail.

- Pour appeler l'écran de travail « Relevage toupie », appuyer sur , ,  jusqu'à ce que  soit affiché au terminal.

L'écran de travail « Relevage toupie » est affiché.

Passer au mode automatique

- Appuyer sur  pour passer au mode automatique.

L'écran affiche le symbole **AUTO** (mode automatique).

13.7.1 Abaissement des toupies de la position de transport en position de tournière

Abaisser des toupies individuelles en position de tournière

Toupie avant gauche

- Pour abaisser la toupie avant gauche, appuyer sur  et maintenir enfoncé.

Toupie avant droite

- Pour abaisser la toupie avant droite, appuyer sur  et maintenir enfoncé.

Toupie arrière gauche

- Pour abaisser la toupie arrière gauche, appuyer sur  et maintenir enfoncé.

Toupie arrière droite

- Pour abaisser la toupie arrière droite, appuyer sur  et maintenir.

13.7.2 Abaisser toutes les toupies en position de tournière.

- Pour abaisser toutes les toupies en position de tournière, appuyer sur  et maintenir enfoncé.

Lorsque toutes les toupies ont atteint la position de tournière, les vérins hydrauliques de réglage de la largeur de travail ainsi que ceux de réglage de la largeur d'andainage sortent. L'écran passe automatiquement à l'écran de travail – Relevage toupie.

Abaisser des toupies individuelles en position de travail

Toupie avant gauche

- Pour abaisser la toupie avant gauche, appuyer sur  et maintenir enfoncé.

Toupie avant droite

- Pour abaisser la toupie avant droite, appuyer sur  et maintenir enfoncé.

Toupie arrière gauche

- Pour abaisser la toupie arrière gauche, appuyer sur  et maintenir enfoncé.

Toupie arrière droite

- Pour abaisser la toupie arrière droite, appuyer sur  et maintenir.

Abaisser/relever des toupies par paires en position de travail

Abaisser des toupies à l'avant/à l'arrière par paires

- Pour abaisser les toupies à l'avant, appuyer une fois sur .

Le symbole passe de  à .

- Pour abaisser les toupies à l'arrière, appuyer une deuxième fois sur .

Le symbole passe de  à .

Relever des toupies à l'avant/à l'arrière par paires

- Pour relever les toupies à l'avant, appuyer une troisième fois sur .

Le symbole passe de  à .

- Pour relever les toupies à l'arrière, appuyer une quatrième fois sur .

Le symbole passe de  à .

13.7.3 Abaisser toutes les toupies en position de travail

– Les toupies se trouvent en position de tournière.

La fonction n'est pas exécutée lorsqu'une toupie se trouve en position de transport.

- Pour abaisser toutes les toupies, appuyer une fois sur  **FL**.

Toutes les toupies sont automatiquement abaissées jusque dans la position de travail et y restent en position flottante. Les toupies arrière s'abaissent avec une temporisation par rapport aux toupies avant, voir également chapitre « Réglage du temps automatique <Abaisser toupies> ».

13.7.4 Réglage du temps automatique <Abaisser toupies>

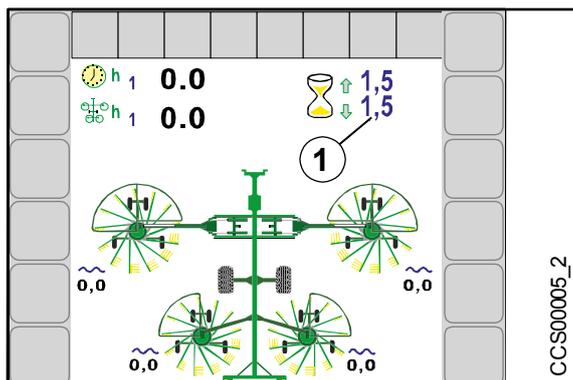


Fig. 74

Via la roulette

- Sélectionner le réglage souhaité (A) au moyen de la roulette.
- Le champ de sélection est mis en évidence en couleur.
- Appuyer sur la roulette.
- Le masque de saisie s'ouvre.
- Pour augmenter ou diminuer la valeur, il convient de tourner la roulette.
 - Appuyer sur la roulette pour enregistrer la valeur.
- Le réglage est adopté et le champ de sélection est quitté.

Via la valeur (A)

- Actionner brièvement la valeur (A).
- Le masque de saisie s'ouvre.
- Augmenter resp. diminuer la valeur.
- Appuyer sur OK pour enregistrer la valeur.

13.7.5 Levage des toupies en position de tournière

**AVERTISSEMENT !****Risque de blessures dans la zone de danger de la machine.**

Les pièces de machine actionnées électriquement ou hydrauliquement peuvent saisir des personnes. Cela peut entraîner de graves blessures.

- Maintenir les personnes à distance de la zone de danger du tracteur et de la machine.
- Activer uniquement les entraînements et le moteur lorsque personne ne se trouve dans la zone de danger.
- Pour arrêter toutes les fonctions de la machine exécutées en présence d'un danger

imminent, appuyer sur .

Relever des toupies individuelles en position de tournière**Toupie avant gauche**

- Pour relever la toupie avant gauche, appuyer sur .

Toupie avant droite

- Pour relever la toupie avant droite, appuyer sur .

Toupie arrière gauche

- Pour relever la toupie arrière gauche, appuyer sur .

Toupie arrière droite

- Pour relever la toupie arrière droite, appuyer sur .

Levage des toupies par paires en position de tournière

Abaisser des toupies à l'avant/à l'arrière par paires

- Pour abaisser les toupies à l'avant, appuyer une fois sur  .

Le symbole passe de   à .

- Pour abaisser les toupies à l'arrière, appuyer une deuxième fois sur  .

Le symbole passe de   à .

Relever des toupies à l'avant/à l'arrière par paires

- Pour relever les toupies à l'avant, appuyer une troisième fois sur  .

Le symbole passe de   à .

- Pour relever les toupies à l'arrière, appuyer une quatrième fois sur  .

Le symbole passe de   à .

Lever toutes les toupies en position de tournière (mode automatique)

- Pour soulever toutes les toupies et les amener en position de tournière, appuyer une fois sur  .

Toutes les toupies sont automatiquement relevées jusqu'en position de tournière. Les toupies arrières se lèvent avec une temporisation par rapport aux toupies avant. Voir également chapitre « Réglage du temps automatique <Lever toupies> ».

Interrompre le processus

- Pour interrompre le processus, appuyer une deuxième fois sur  .

13.7.6 Réglage du temps automatique <Lever toupies>

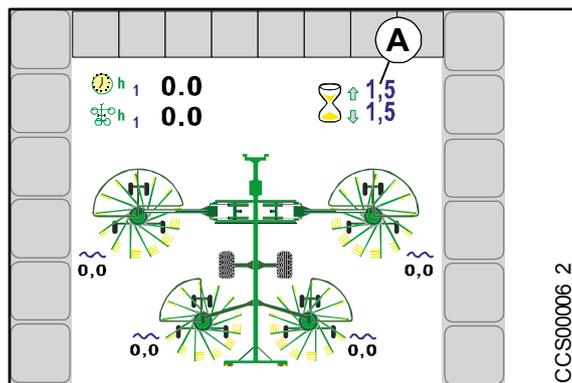


Fig. 75

Via la roulette

- Sélectionner le réglage souhaité (A) au moyen de la roulette.
Le champ de sélection est mis en évidence en couleur.
- Appuyer sur la roulette.
Le masque de saisie s'ouvre.
- Pour augmenter ou diminuer la valeur, il convient de tourner la roulette.
- Appuyer sur la roulette pour enregistrer la valeur.
Le réglage est adopté et le champ de sélection est quitté.

Via la valeur (A)

- Actionner brièvement la valeur (A).
Le masque de saisie s'ouvre.
Augmenter resp. diminuer la valeur.
- Appuyer sur OK pour enregistrer la valeur.

Relever toutes les toupies en position de transport

- Pour relever toutes les toupies, appuyer sur  et maintenir enfoncé.

Relever toutes les toupies en position de transport

- Pour relever toutes les toupies, appuyer sur  et maintenir enfoncé.


Remarque

En même temps, les vérins hydrauliques de réglage de la largeur de travail ainsi que ceux de réglage de la largeur d'andainage rentrent.

Pour des raisons de sécurité, la touche de fonction  doit être enfoncée pendant env. 3 s avant que les toupies passent de la position de tournière à la position de transport.

13.8 Écran de travail « Relevage toupie » en mode manuel



AVERTISSEMENT !

Risque de blessures dans la zone de danger de la machine.

Les pièces de machine actionnées électriquement ou hydrauliquement peuvent saisir des personnes. Cela peut entraîner de graves blessures.

- Maintenir les personnes à distance de la zone de danger du tracteur et de la machine.
- Activer uniquement les entraînements et le moteur lorsque personne ne se trouve dans la zone de danger.
- Pour arrêter toutes les fonctions de la machine exécutées en présence d'un danger

imminent, appuyer sur .



Indication – Utilisation d'un terminal avec moins de 12 touches

Pour les terminaux avec moins de 12 touches, tous les symboles ne sont pas affichés pour les touches et les symboles peuvent être affichés à un autre endroit de l'écran. Pour les terminaux avec 5 ou 8 touches, la machine ne peut être commandée que de manière limitée. Afin de pouvoir accéder à tous les symboles, des fonctions AUX doivent être placées sur un levier multifonctions.

Le mode manuel est conçu pour lever/abaisser progressivement une toupie sélectionnée au-dessus d'un obstacle lors de l'andainage des bords. Lors du lavage/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 doit être abaissée en position de travail via

 (), afin que la toupie soit mise en position flottante (la toupie s'écarte vers le haut et vers le bas). En outre, la toupie sélectionnée peut le cas échéant être rentrée/déployée afin de contourner des obstacles.

Passer au mode manuel

- Appuyer sur **AUTO**.

L'écran affiche le symbole  (mode manuel).

Présélectionner une toupie

- Pour présélectionner la toupie avant gauche, appuyer sur  jusqu'à ce que le symbole  apparaisse.
- Pour présélectionner la toupie avant droite, appuyer sur  jusqu'à ce que le symbole  apparaisse.
- Pour présélectionner la toupie arrière gauche, appuyer sur  jusqu'à ce que le symbole  apparaisse.
- Pour présélectionner la toupie arrière droite, appuyer sur  jusqu'à ce que le symbole  apparaisse.

Les symboles correspondants changent également le point vert.

Par exemple :  =, , , , , 

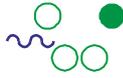
Lever / abaisser progressivement les toupies



Remarque

Chaque fois que la toupie a été relevée/abaissée progressivement, amener la toupie en

position de travail avec
position de travail.



. De la sorte, on revient à la position flottante intégrale en

- La toupie correspondante est présélectionnée.

Lever progressivement

- Pour relever la toupie, appuyer sur  et maintenir enfoncé.



L'affichage dans la fenêtre principale change de  à . La toupie se trouve dans la position flottante limitée (la toupie s'écarte uniquement vers le haut). La toupie peut au maximum être soulevée jusque dans la position de tournière.

Si la toupie a été relevée trop haut de manière progressive, la toupie peut être abaissée de manière progressive.

Abaissier progressivement

- Pour abaisser la toupie, appuyer sur  et maintenir enfoncé.



La toupie s'abaisse dans la position flottante limitée (la toupie s'écarte uniquement vers le haut).

Abaissier la toupie en position de travail

- Pour abaisser la toupie en position de travail, appuyer sur . Dans la fenêtre principale, le symbole change de  en . La toupie se trouve en position flottante (la toupie s'écarte vers le haut et vers le bas).



13.8.1 Activer / Désactiver les Phares de Travail

Les phares de travail peuvent être allumés ou éteints en mode « Phare de travail automatique » lorsque des données concernant l'éclairage sont mises à disposition par l'appareil de commande du tracteur (T-ECU). La commande manuelle des phares de travail est également toujours disponible.

Activer phare de travail automatique :

- Il convient au préalable que l'appareil de commande du tracteur (T-ECU) mette à disposition des données pour l'éclairage.

- Pour activer le fonctionnement automatique des phares de travail, appuyer sur .

À l'écran apparaît soit  A ou .

Désactiver phare de travail automatique :

- Pour désactiver le fonctionnement automatique des phares de travail, appuyer sur  A ou .

À l'écran apparaît soit  ou .

Activation/désactivation manuelles

Condition préalable :

- Le mode Phare de travail automatique est désactivé.
- Ou l'appareil de commande du tracteur (T-ECU) ne met aucune donnée à disposition pour l'éclairage.

Mise en service

- Pour activer les phares de travail, appuyer sur .

Mise hors service

- Pour désactiver les phares de travail, appuyer sur .

13.9 Écran de travail « Réglage de la largeur »



Indication – Utilisation d'un terminal avec moins de 12 touches

Pour les terminaux avec moins de 12 touches, tous les symboles ne sont pas affichés pour les touches et les symboles peuvent être affichés à un autre endroit de l'écran. Pour les terminaux avec 5 ou 8 touches, la machine ne peut être commandée que de manière limitée. Afin de pouvoir accéder à tous les symboles, des fonctions AUX doivent être placées sur un levier multifonctions.

Appeler l'écran de travail « réglage de la largeur »

– Les toupies se trouvent en position de tournière.

- Pour appeler l'écran de travail « Réglage de la largeur », appuyer sur , ,  jusqu'à ce que  soit affiché au terminal.

L'écran de travail « Réglage de la largeur » est affiché.

13.9.1 Largeur de travail



AVERTISSEMENT !

Risque de blessures dans la zone de danger de la machine.

Les pièces de machine actionnées électriquement ou hydrauliquement peuvent saisir des personnes. Cela peut entraîner de graves blessures.

- Maintenir les personnes à distance de la zone de danger du tracteur et de la machine.
- Activer uniquement les entraînements et le moteur lorsque personne ne se trouve dans la zone de danger.
- Pour arrêter toutes les fonctions de la machine exécutées en présence d'un danger

imminent, appuyer sur .

Augmenter/diminuer la largeur de travail à l'avant

- Pour présélectionner la toupie avant gauche, appuyer sur .
L'affichage change de  à .

- Pour présélectionner la toupie avant droite, appuyer sur .
L'affichage change de  à .

Augmenter

- Pour augmenter la largeur de travail, appuyer sur .

Diminuer

- Pour diminuer la largeur de travail, appuyer sur .



Remarque

Il est également possible de ne sélectionner qu'une seule toupie. À cet effet, présélectionner la toupie à régler  ou .

13.9.2 Largeur d'andainage



AVERTISSEMENT !

Risque de blessures dans la zone de danger de la machine.

Les pièces de machine actionnées électriquement ou hydrauliquement peuvent saisir des personnes. Cela peut entraîner de graves blessures.

- Maintenir les personnes à distance de la zone de danger du tracteur et de la machine.
- Activer uniquement les entraînements et le moteur lorsque personne ne se trouve dans la zone de danger.
- Pour arrêter toutes les fonctions de la machine exécutées en présence d'un danger

imminent, appuyer sur .

Augmenter/diminuer la largeur d'andainage

Les symboles (, ) pour le réglage de la largeur d'andainage sont seulement débloqués lorsque les toupies arrières sont présélectionnées.

Présélectionner une toupie

- Pour présélectionner la toupie arrière gauche, appuyer sur .

L'affichage change de  à .

- Pour présélectionner la toupie arrière droite, appuyer sur .

L'affichage change de  à .

Augmenter

- Pour augmenter la largeur d'andainage, appuyer sur .

Diminuer

- Pour diminuer la largeur d'andainage, appuyer sur .

Remarque



Appuyer sur la touche de fonction pour  ou  pour débloquer de nouveau les touches de fonction pour le réglage de la largeur de travail.

13.10 Écran de travail « Hauteur de travail »

**AVERTISSEMENT !****Risque de blessures dans la zone de danger de la machine.**

Les pièces de machine actionnées électriquement ou hydrauliquement peuvent saisir des personnes. Cela peut entraîner de graves blessures.

- Maintenir les personnes à distance de la zone de danger du tracteur et de la machine.
- Activer uniquement les entraînements et le moteur lorsque personne ne se trouve dans la zone de danger.
- Pour arrêter toutes les fonctions de la machine exécutées en présence d'un danger

imminent, appuyer sur .

**Indication – Utilisation d'un terminal avec moins de 12 touches**

Pour les terminaux avec moins de 12 touches, tous les symboles ne sont pas affichés pour les touches et les symboles peuvent être affichés à un autre endroit de l'écran. Pour les terminaux avec 5 ou 8 touches, la machine ne peut être commandée que de manière limitée. Afin de pouvoir accéder à tous les symboles, des fonctions AUX doivent être placées sur un levier multifonctions.

Appeler l'écran de travail – Hauteur de travail

– Les toupies se trouvent soit en position de tournière, soit en position de travail.

- Pour appeler l'écran de travail – Hauteur de travail, appuyer sur , ,  jusqu'à ce que  soit affiché au terminal.

L'écran de travail – Hauteur de travail est affiché.

Augmenter/diminuer la hauteur de travail de la toupie

Il n'est possible de sélectionner qu'une seule toupie.

- Présélectionner la toupie avec la touche correspondante (, , , ).

Augmenter

- Pour augmenter la hauteur de travail, appuyer sur .

Diminuer

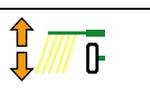
- Pour diminuer la hauteur de travail, appuyer sur .

Hauteur de toupie automatique

La hauteur de toupie automatique surveille la hauteur de travail de toutes les toupies entre elles.

En fonction du mode présélectionné dans le menu « Régler la hauteur de toupie automatique », les toupies se comportent différemment par rapport à la toupie maître. Le mode sélectionné est affiché dans la ligne d'état.

Dans le mode valeur fixe :

	<p>Mode valeur fixe : Les hauteurs de travail des toupies s'adaptent à la hauteur de travail de la toupie maître.</p>
-----------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Si la hauteur de travail d'au moins une toupie s'écarte de la toupie présélectionnée (toupie maître), le symbole , ,  ou  est affiché à l'écran (en fonction de la toupie présélectionnée).

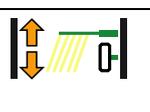
En actionnant la touche de fonction correspondante à la touche sensitive pendant environ 1 s, la hauteur de travail des toupies présentant un écart est adaptée à celle de la toupie maître.

Le clignotement de la flèche permet de reconnaître la toupie dont la hauteur de travail est en cours d'adaptation.

- Pour interrompre le processus, appuyer sur une touche quelconque.

Après adaptation de la hauteur de travail de toutes les toupies à celle de la toupie maître, le symbole correspondant s'éteint (, ,  ou ) (en fonction de la toupie présélectionnée), puis le symbole standard (, ,  ou ) (en fonction de la toupie sélectionnée) est affiché.

En mode de valeur définie :

	<p>Mode de valeur définie : Les hauteurs de travail de toutes les toupies sont relevées de la valeur introduite pour la toupie maître.</p>
-------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Si la hauteur de travail d'au moins une toupie change, un des symboles , ,  ou  est affiché à l'écran (en fonction de la toupie présélectionnée).

En actionnant la touche de fonction correspondante à la touche sensitive pendant environ 1 s, la hauteur de travail de toutes les toupies est adaptée de la valeur modifiée de la toupie maître.

Le clignotement d'une flèche à l'écran permet de reconnaître la toupie dont la hauteur de travail est en cours d'adaptation.

- Pour interrompre le processus, appuyer sur une touche quelconque.

Après adaptation de la hauteur de travail de toutes les toupies de la valeur définie de la toupie maître, le symbole correspondant s'éteint (, ,  ou ) (en fonction de la toupie présélectionnée), puis le symbole standard (, ,  ou ) (en fonction de la toupie sélectionnée) est affiché.

13.11 Commander la machine avec le levier multifonctions
13.11.1 Fonctions auxiliaires (AUX)

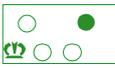
Il y a des terminaux qui supportent la fonction auxiliaire (AUX). Au moyen de cette fonction, des touches programmables des périphériques (par ex. manette) peuvent être affectées de fonctions des ordinateurs de tâches connectés. Une touche programmable peut être affectée de plusieurs fonctions différentes. Si les affectations des touches sont sauvegardées, l'écran affiche les menus correspondants lors de l'activation du terminal.

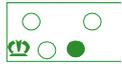
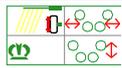

Remarque

Veillez noter que certaines fonctions auxiliaires sont configurées avec une double affectation.

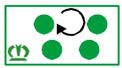
La fonction à exécuter dépend du mode présélectionné «  » (voir chapitre « Vue d'ensemble des fonctions auxiliaires »).

Vue d'ensemble des fonctions auxiliaires :

Fonctions auxiliaires :	Explication
	En fonction du mode sélectionné : « Réglage de la largeur » -> augmenter le réglage de la largeur « Hauteur de travail » -> augmenter la hauteur de travail de la ou des toupies présélectionnée(s)
	En fonction du mode sélectionné : « Réglage de la largeur » -> réduire le réglage de la largeur « Hauteur de travail » -> réduire la hauteur de travail de la ou des toupies présélectionnée(s)
	Lever toutes les toupies
	Abaisser toutes les toupies
	En fonction du mode sélectionné : « Relevage toupie » -> lever / abaisser la toupie avant gauche « Réglage de la largeur » -> présélectionner la toupie avant gauche « Hauteur de travail » -> présélectionner la toupie avant gauche ; >1 s démarre l'automatisme
	En fonction du mode sélectionné : « Relevage toupie » -> lever / abaisser la toupie avant droite « Réglage de la largeur » -> présélectionner la toupie avant droite « Hauteur de travail » -> présélectionner la toupie avant droite ; >1 s démarre l'automatisme
	En fonction du mode sélectionné : « Relevage toupie » -> lever / abaisser la toupie arrière gauche « Réglage de la largeur » -> présélectionner la toupie arrière gauche (disponible uniquement si la toupie arrière droite est présélectionnée). « Hauteur de travail » -> présélectionner la toupie arrière gauche ; >1 s démarre l'automatisme

Fonctions auxiliaires :	Explication
	En fonction du mode sélectionné : « Relevage toupie » -> Lever / abaisser la toupie arrière « Réglage de la largeur » -> présélectionner la toupie arrière droite (disponible uniquement si la toupie arrière gauche est présélectionnée). « Hauteur de travail » -> la toupie arrière droite est la toupie maître
	Lever / abaisser les touppes par paires (toupie avant ou arrière)
	Mode pour « Hauteur de travail, relevage toupie et réglage de la largeur » (la sélection souhaitée s'affiche sur le terminal par pression successive sur la touche sensitive).
	Sélection directe pour mode « relevage toupie »
	Éclairage de travail marche / arrêt
	Activer / désactiver SectionControl

Les fonctions auxiliaires suivantes sont uniquement disponibles dans l'écran de travail – Relevage toupie mode manuel :

Fonctions auxiliaires :	Explication
	Commuter en mode manuel ou en mode automatique.
	Sélectionner la toupie
	Amener la toupie sélectionnée en position flottante
	Déployer progressivement la toupie sélectionnée
	Rentrer progressivement la toupie sélectionnée
	Lever progressivement la toupie sélectionnée
	Abaisser progressivement la toupie sélectionnée



Remarque

Pour les autres consignes, prière de tenir compte de la notice d'utilisation du terminal utilisé.

13.11.2 Affectation en usine d'une manette AUX

Les figures ci-dessous indiquent l'affectation auxiliaire réglée en usine. L'affectation de la manette peut être adaptée aux souhaits individuels.
Pour plus de renseignements, voir la notice d'utilisation du terminal utilisé.

Interrupteur (1) à l'arrière en position supérieure (la LED (2) est allumée en rouge)

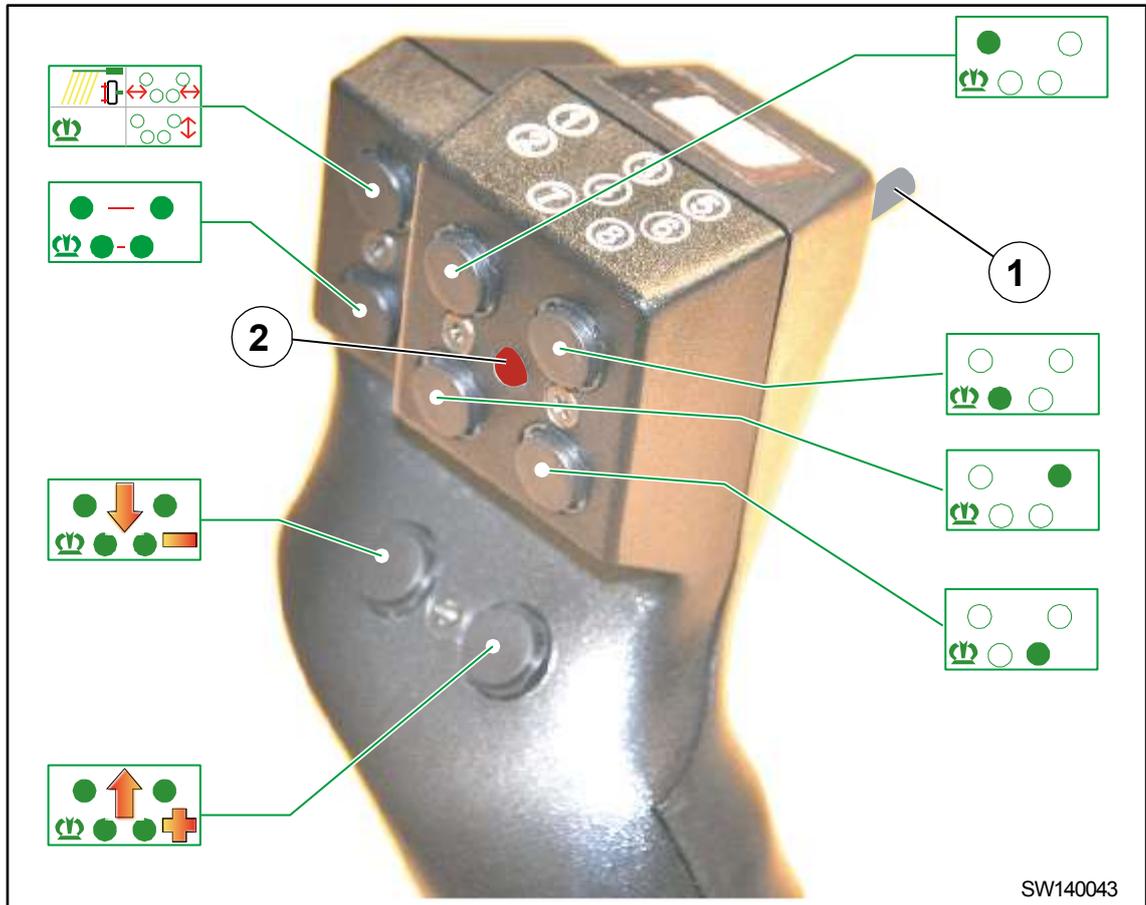


Fig. 76

Interrupteur (1) à l'arrière en position moyenne (la LED (2) est allumée en jaune)

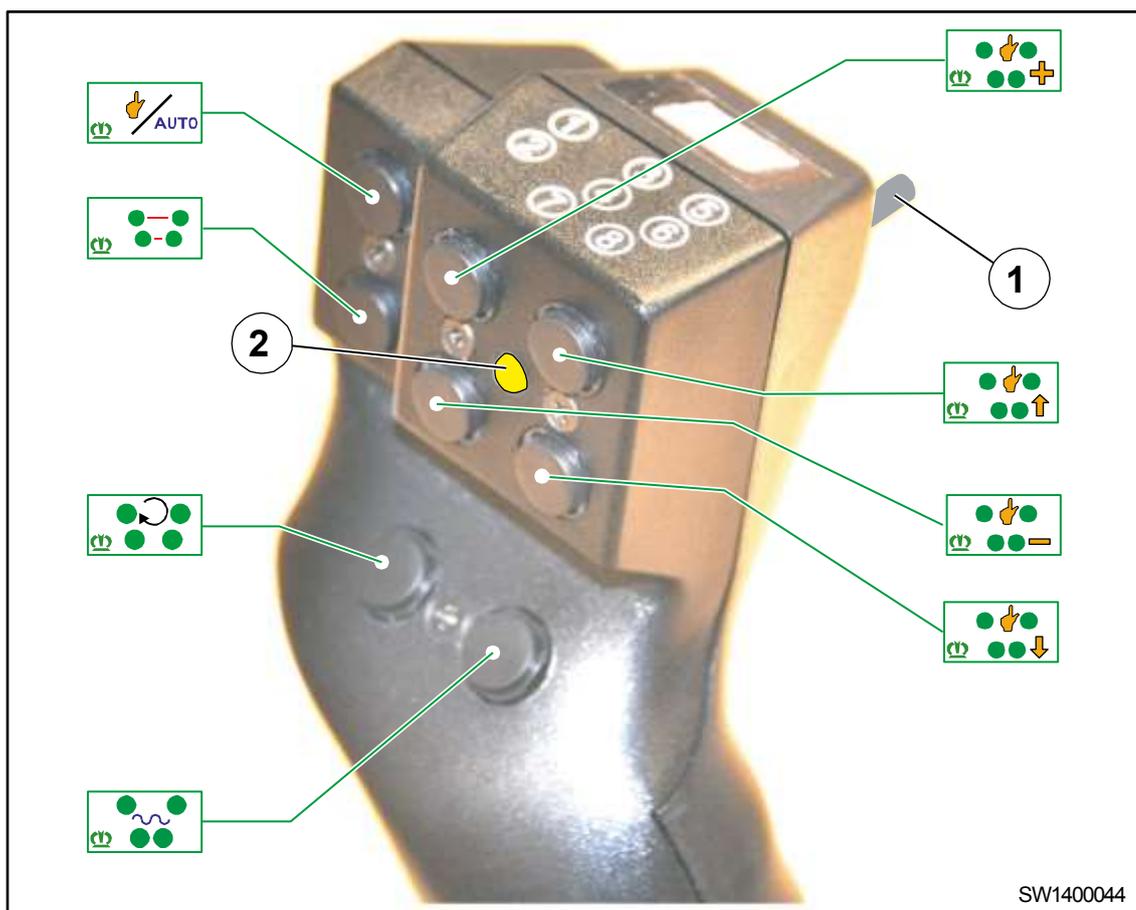


Fig. 77

Interrupteur (1) à l'arrière en position inférieure (la LED (2) est allumée en vert)

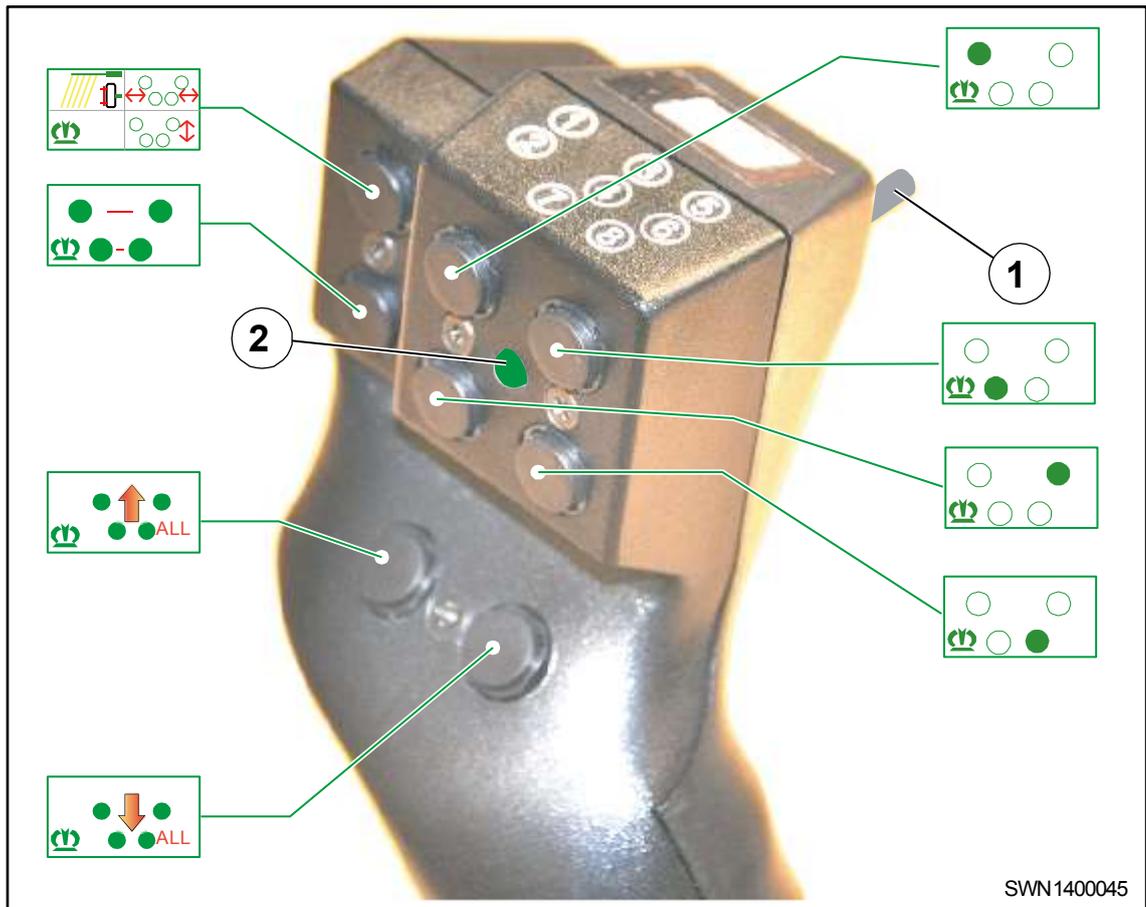


Fig. 78

13.11.3 Exemple d'une affectation de manette chez Fendt (réglage par défaut)



Remarque

Pour de plus amples prescriptions, respecter la notice d'utilisation du terminal utilisé.

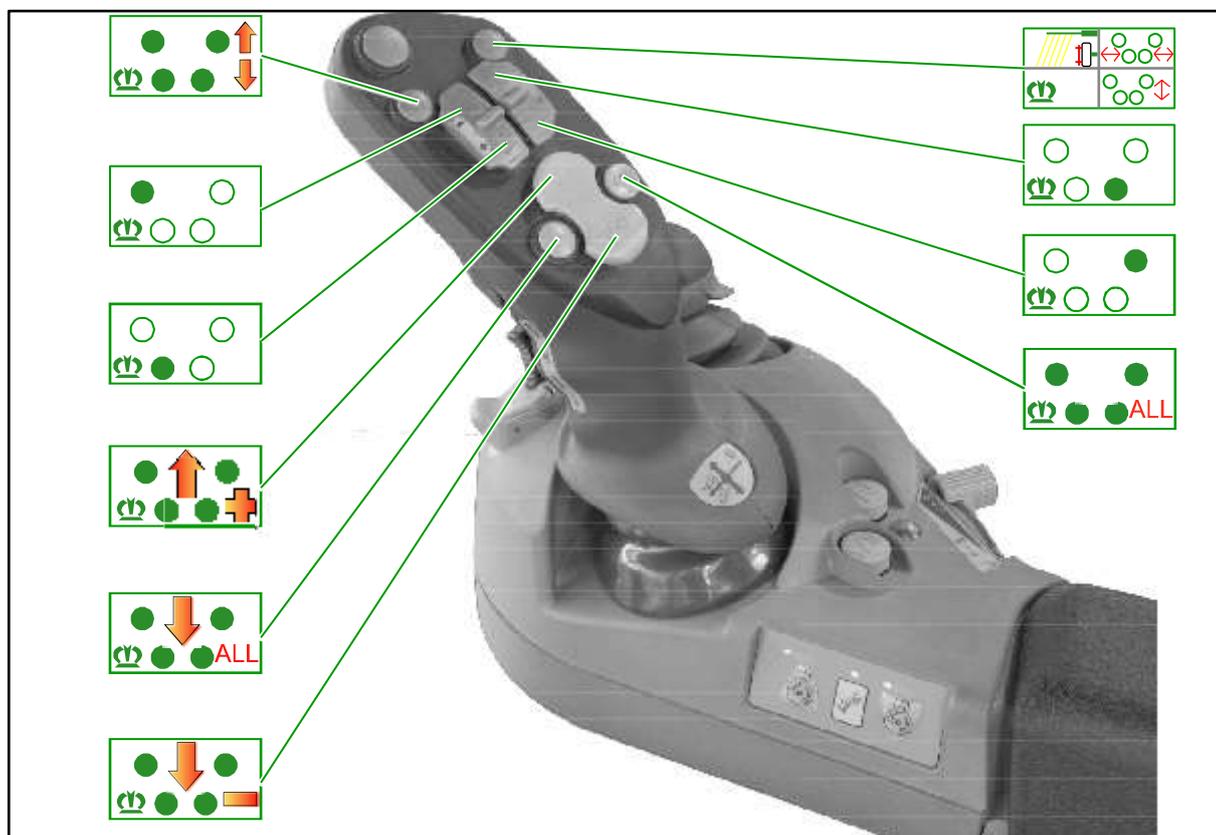


Fig. 79

14

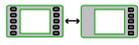
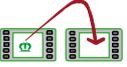
Terminal – Menus**AVERTISSEMENT !**

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

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

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

14.1 Structure du menu

Menu	Sous-menu	Désignation
1 		Hauteur de toupie automatique
3 		Chevauchement
4 		Andainer à flanc
13 		Compteurs
	13-1 	Compteur du client
	13-2 	Compteur totalisateur
14 		Réglages ISOBUS
	14-1 	Diagnostic auxiliaire (AUX)
	14-2 	Diagnostic de l'indicateur de vitesse de conduite / indicateur de direction
	14-3 	Régler la couleur de fond
	14-5 	SectionControl
	14-7 	Commutation du nombre de touches
	14-9 	Commutation entre les terminaux

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

14.2 Symboles récurrents

Pour la navigation au niveau des menus/dans 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	Enregistrer le réglage.
ESC	Echap.	Quitter le menu sans mémoriser. Une pression prolongée appelle l'écran de travail préalablement appelé.
	DEF	Réinitialiser au réglage d'usine.
	Test des capteurs	Accès rapide au test des capteurs, des capteurs pertinents pour ce menu.
	Test des acteurs	Accès rapide au test des acteurs, des acteurs pertinents pour ce menu.
	Disquette	Le mode ou la valeur est enregistré.
	Plus	Augmenter la valeur.
	Moins	Diminuer la valeur.
	Flèche vers la droite	Afficher le prochain mode.
	Flèche vers la gauche	Afficher le mode précédent.

14.3 Appeler le niveau de menu

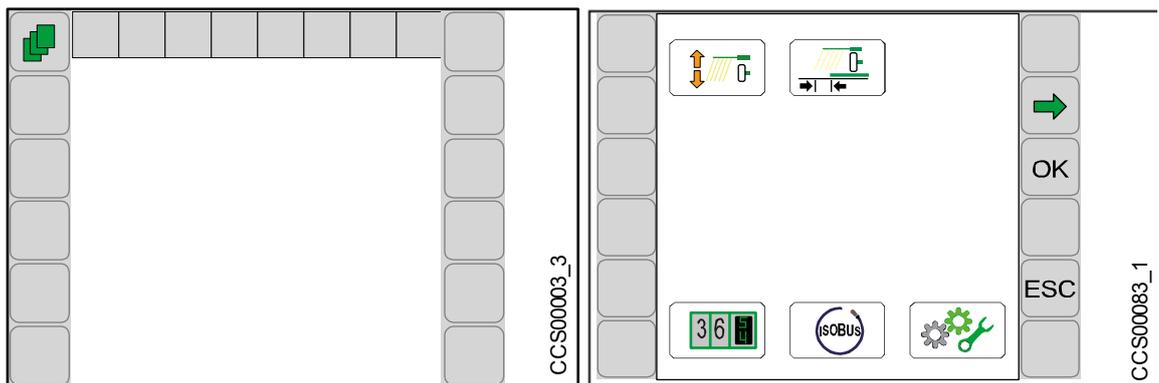


Fig. 80

- Pour appeler le niveau de menu depuis l'écran de travail, appuyer sur .
- En fonction de l'équipement de la machine, le niveau de menu comprend les menus suivants :

Le niveau de menu comprend les menus principaux suivants :

Menu	Désignation
	Menu 1 « Hauteur de toupie automatique »
	Menu 3 « Chevauchement »
	Menu 4 « Andainer sur les pentes »
	Menu 13 « Compteurs »
	Menu 14 « Réglages ISOBUS »
	Menu 15 « Réglages »

14.3.1 Sélectionner des menus

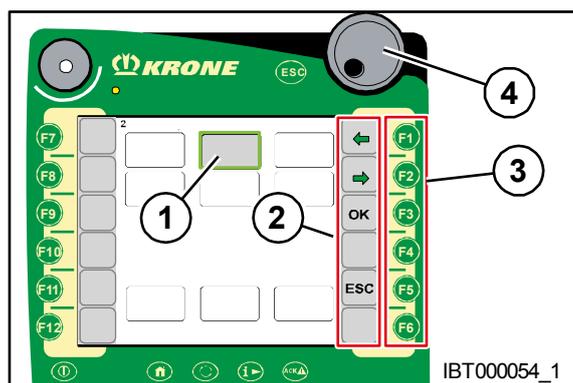


Fig. 81

Les menus peuvent être sélectionnés

- soit en naviguant et confirmant avec les touches (3) à côté des symboles sur les surfaces grises ou
- soit en naviguant et confirmant directement avec les symboles (2) sur les surfaces grises de l'écran tactile ou
- soit en sélectionnant directement les menus au moyen de la molette de défilement (4).

Via les symboles ou touches

- Pour naviguer jusqu'à un menu (1), appuyer sur les symboles   ou sur la touche F1/F2 jusqu'à ce que le menu souhaité soit atteint.
Le menu sélectionné est grisé et bordé en vert.
- Pour ouvrir le menu, appuyer sur le symbole **OK** ou sur la touche F3.
- Pour quitter un menu, appuyer sur le symbole **ESC** ou sur la touche F5.
Le menu se ferme.

D'autres fonctions représentées par des symboles sur les surfaces grises sont exécutées de la même manière. Ce chapitre parle de « sélectionner » lorsqu'une fonction doit être exécutée sur une surface grise ou un menu doit être ouvert.

Via la molette de défilement

- Naviguer jusqu'à un menu en utilisant la molette de défilement (4).
Le menu sélectionné est grisé et bordé en vert.
- Pour ouvrir le menu, appuyer sur le symbole **OK** ou sur la touche F3.
- Pour quitter un menu, appuyer sur le symbole **ESC** ou sur la touche F5.
Le menu se ferme.

14.4 Modifier valeur

Pour la configuration de la machine, les valeurs doivent être entrées ou changées dans les menus.

Sur la version avec terminal BETA II

Pour entrer les valeurs, il y a deux possibilités:

- via la molette de défilement
- en sélectionnant les touches  et .

Sur la version avec terminal ISOBUS

Les valeurs modifiables sont marquées en bleu sur l'écran. Il y a trois possibilités d'entrer des valeurs:

- En utilisant la molette de défilement (si présente)
- En sélectionnant les touches  et .
- En effleurant la valeur bleue sur l'écran tactile

Une autre fenêtre de saisie s'ouvre lorsqu'une valeur numérique est effleurée dans le menu. Il existe trois différentes formes de représentation pour entrer la valeur. Pour de plus amples informations sur l'entrée de valeurs, voir la notice d'utilisation fournie du terminal.

Exemples

Via la molette de défilement

- Sélectionner la valeur à modifier avec la molette de défilement.
Le champ de sélection est mis en évidence en couleur.
- Appuyer sur la molette de défilement.
Une fenêtre de saisie s'ouvre.
- Tourner la molette de défilement pour augmenter ou réduire la valeur.
- Pour sauvegarder la valeur, appuyer sur la molette de défilement.
Le réglage est repris, la fenêtre de saisie se ferme.

Via les touches plus / moins

- Pour augmenter la valeur, sélectionner .
- Pour réduire la valeur, sélectionner .
- Pour sauvegarder la valeur, sélectionner .
- Le réglage est sauvegardé, la fenêtre de saisie se ferme.

Via la valeur (pour la version avec le terminal ISOBUS)

- Effleurer la valeur à modifier (est mise en surbrillance en bleu) sur l'écran tactile.
Une fenêtre de saisie s'ouvre.
- Augmenter ou diminuer la valeur.
- Pour sauvegarder la valeur, sélectionner .
- Le réglage est sauvegardé, la fenêtre de saisie se ferme.

14.4.1 Appeler et sauvegarder les réglages de la machine

Les menus vous permettent de sélectionner entre les réglages différents de la machine.

Le symbole  sur la ligne supérieure indique que le réglage affiché de la machine est sauvegardé.

- Pour appeler le prochain réglage de la machine, sélectionner .
- Pour appeler le réglage précédent de la machine, sélectionner .
- Pour sauvegarder le réglage de la machine, sélectionner .

Le réglage sélectionné de la machine est sauvegardé et le symbole  est affiché à la ligne supérieure.

- Pour quitter le menu, sélectionner **ESC**.

14.5 Menu 1 « Hauteur de toupie automatique »

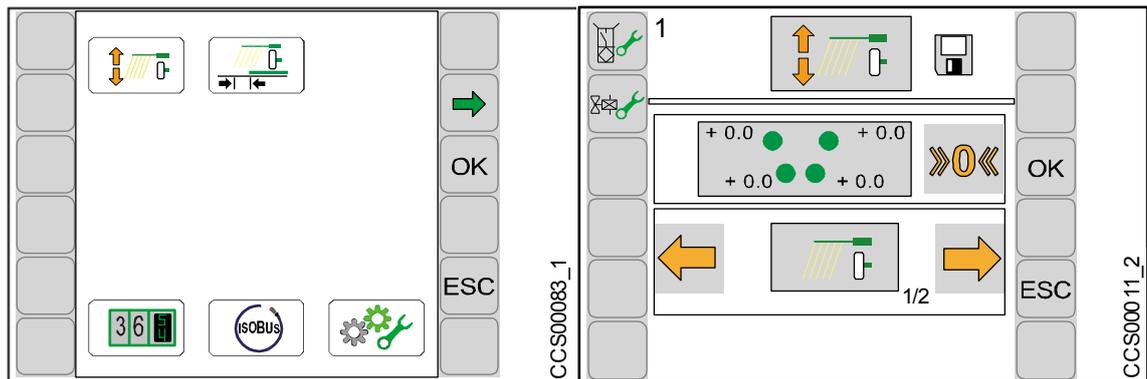


Fig. 82

Condition préalable : le niveau de menu est appelé.

- Pour ouvrir le menu, appuyer sur .

L'écran affiche le menu 1 « Hauteur de toupie automatique »

Symbole	Désignation	Explication
	Mettre à zéro la hauteur de toupie	Remettre à zéro l'affichage de la hauteur de toupie.

Vous avez le choix entre 2 modes :

Symbole	Désignation	Explication
 Mode 1/2	Mode valeur fixe	Les hauteurs de travail des toupies s'adaptent à la hauteur de travail de la toupie maître.
 Mode 2/2	Mode de valeur définie	Les hauteurs de travail de toutes les toupies sont relevées de la valeur introduite pour la toupie maître.

14.5.1 Menu 3 « Chevauchement »

Dans ce menu, le chevauchement permet de régler la précision du compteur totalisateur de surface. Le chevauchement est réglable entre 0 cm et 200 cm.

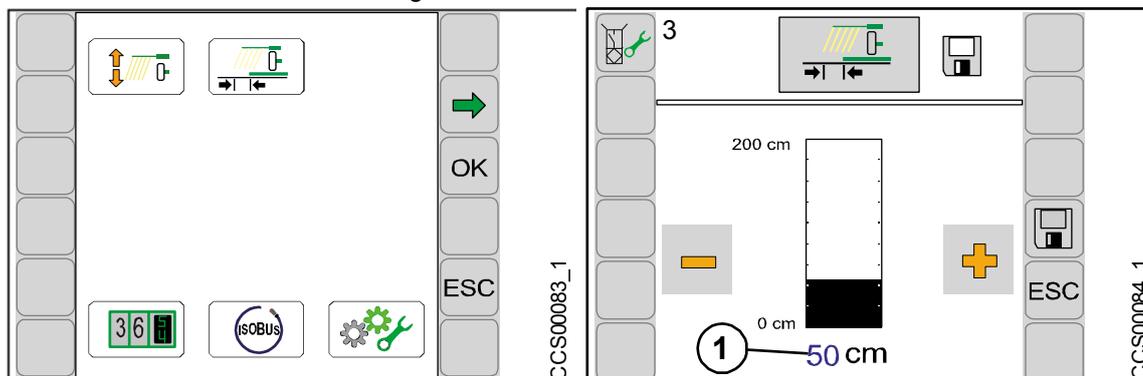


Fig. 83

Condition préalable : le niveau de menu est appelé.

- Pour ouvrir le menu, appuyer sur .
- L'écran affiche le menu 3 « Chevauchement ».

La barre indicatrice et la valeur (1) indiquent le chevauchement sélectionné.

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

- Pour augmenter le chevauchement, appuyer sur .
- Pour diminuer le chevauchement, appuyer sur .

Le symbole  sur la ligne supérieure disparaît.

- Pour enregistrer la valeur, appuyer sur .

Le symbole  s'affiche sur la ligne supérieure.

- Pour quitter le menu, appuyer sur **ESC**.

14.6 Menu 4 « Andainer sur les pentes »

En cas de besoins justifiés, le menu « Andainer sur les pentes » peut être débloqué en consultation avec le service après-vente KRONE.

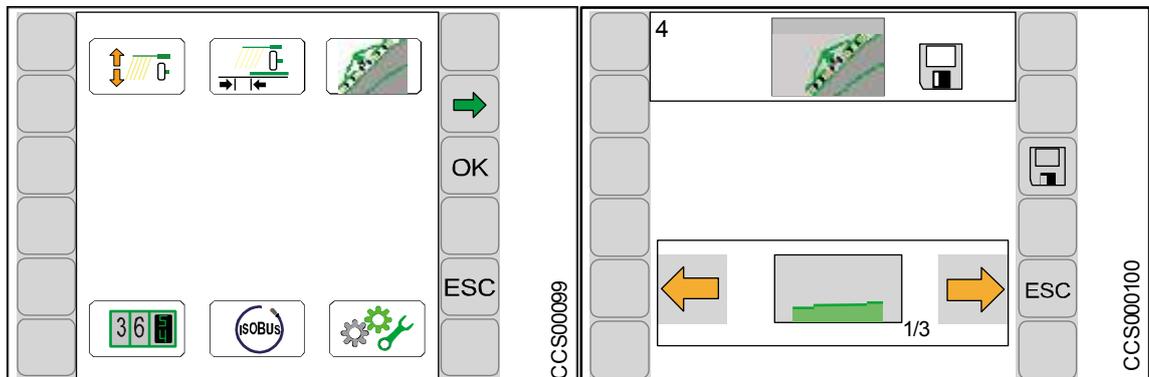


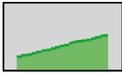
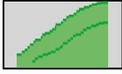
Fig. 84

Condition préalable : Le paramètre « Andainer sur les pentes » est activé.

- Appuyer sur  pour ouvrir le menu.

L'écran affiche le menu 4 « Andainer sur les pentes ».

Selon la condition de la pente, vous pouvez naviguer entre trois modes dans le menu 4 « Andainer sur les pentes » :

Symbole	Désignation
	Mode 1 : aucune pente à faible pente
	Mode 2 : faible pente à moyenne pente
	Mode 3 : moyenne pente à forte pente

14.7 Menu 13 « Compteurs »

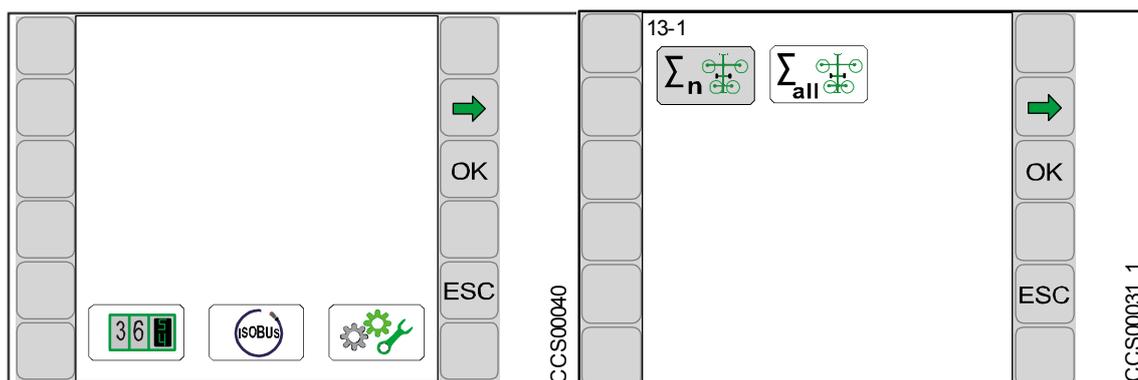


Fig. 85

Condition préalable : le niveau de menu est appelé.

- Pour ouvrir le menu, appuyer sur **36**.

L'écran affiche le menu 13 « Compteurs ».

En fonction de l'équipement de la machine, le niveau de menu 13 « Compteurs » comprend les menus suivants :

Symbole	Désignation
Σ_n 	Menu 13-1 Compteur du client
Σ_{all} 	Menu 13-2 Compteur totalisateur

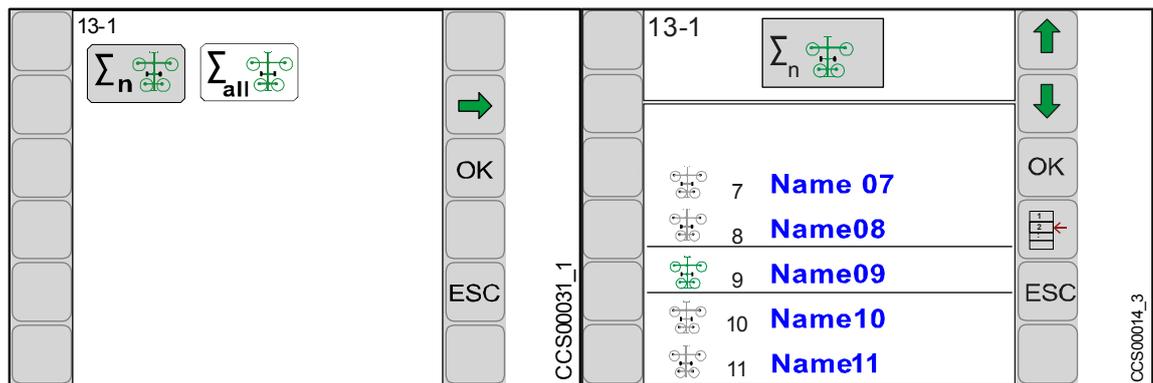
14.7.1 Menu 13-1 « Compteur du client »


Fig. 86

Condition préalable : Le menu 13 « Compteurs » est appelé

- Pour ouvrir le menu, appuyer sur .
- L'écran affiche le menu « Compteur du client ».

Symbole	Désignation	Explication
	Compteur du client	<ul style="list-style-type: none"> – Compteurs du client 1 à 20. – Le compteur du client activé est vert, les compteurs du client désactivés sont gris. – Le compteur du client sélectionné est celui qui se trouve entre les lignes. – Le compteur du client sélectionné ne doit pas être activé. – Le nom situé à côté du compteur du client est actionnable. L'actionnement bref du nom ouvre le masque d'introduction. – Le compteur de détail est appelé par actionnement bref du symbole.

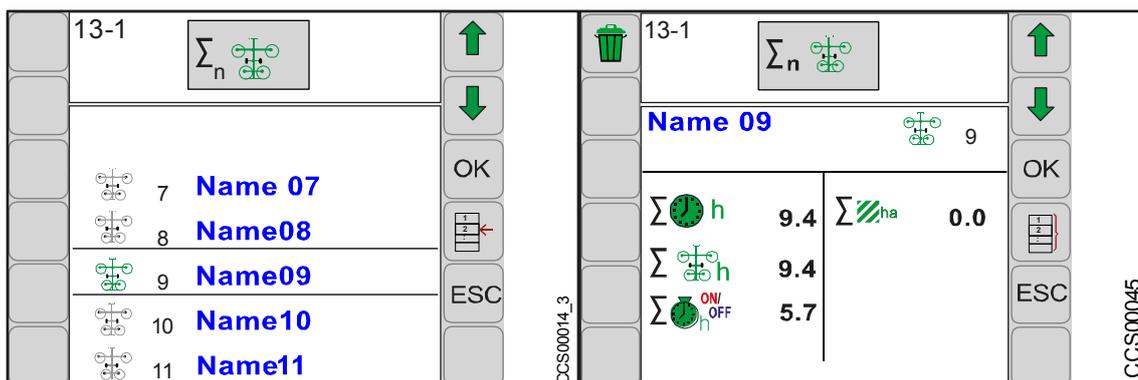
14.7.2 Menu 13-1 Compteur de détail


Fig. 87

Condition préalable : Le menu 13-1 « Compteur du client ».

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

Symbole	Désignation	Explication
	Effacer les valeurs pour le compteur du client sélectionné.	– Le nom n'est pas effacé.
	Afficher le compteur détaillé	– Des informations de compteur supplémentaires sont affichées pour le compteur du client sélectionné.
	Afficher le compteur du client	– La liste de tous les clients est affichée.

Symbole	Désignation	Explication
	Compteur du client	– Compteurs du client 1 à 20. – Le compteur du client activé est affiché en vert.
	Compteur d'heures de fonctionnement	– Compte dès que l'électronique est activée.
	Compteur d'heures de travail	– Compte dès que l'électronique est activée et qu'au moins une toupie ne se trouve pas en position de transport. – S'arrête dès que toutes les toupies se trouvent en position de transport.
	Chronomètre	– Est activé et désactivé via la ligne d'état.
	Compteur surface totale	– Compte dès qu'au moins une toupie se trouve en position flottante.
Nom	Définir/modifier le nom pour le compteur du client	– Il est possible de créer un compteur du client pour chaque client. – La saisie est limitée à 15 signes. – Tactile

Activer le compteur du client

Condition préalable : Le compteur de détail est appelé.

- Pour sélectionner le compteur du client, appuyer sur  ou .
 - Pour activer le compteur du client, il convient d'appuyer sur la touche **OK**.
- Le compteur du client nouvellement activé devient vert.

Réinitialiser le compteur du client

- Pour sélectionner le compteur du client, appuyer sur  ou  (le compteur du client ne doit pas être activé).
 - Pour remettre le compteur du client à zéro, appuyer sur .
- Le nom n'est pas effacé.

Compteur du client : créer/modifier le nom

- Appuyer sur « Nom ».
La boîte de dialogue de saisie est affichée.
- Saisir le nom avec le clavier.
- Pour enregistrer le nom, appuyer sur **OK**.
- Pour quitter la boîte de dialogue de saisie sans enregistrer, appuyer sur **ESC**.

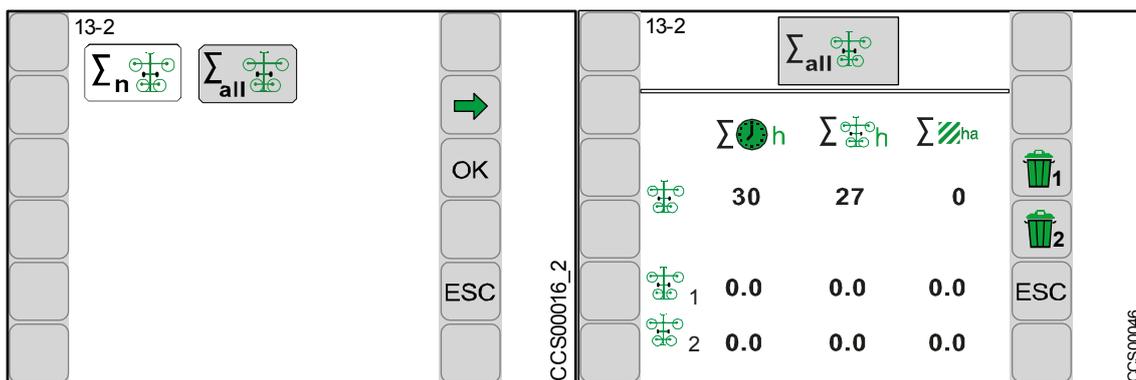
14.7.3 Menu 13-2 « Compteur totalisateur »


Fig. 88

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

- Pour ouvrir le menu, appuyer sur .

L'écran affiche le menu « Compteur totalisateur ».

Symbole	Désignation	Explication
	Compteur totalisateur de durée	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 l'électronique est activée et qu'au moins une toupie ne se trouve pas en position de transport. – S'arrête dès que toutes les toupies se trouvent en position de transport.
	Compteur totalisateur de surface	– Compte dès que l'électronique est activée.

Réinitialiser le compteur saisonnier 1, le compteur saisonnier 2

- Pour remettre le compteur saisonnier 1 à zéro, appuyer sur  1.
- Pour remettre le compteur saisonnier 2 à zéro, appuyer sur  2.

14.8 Menu 14 « Réglages ISOBUS »

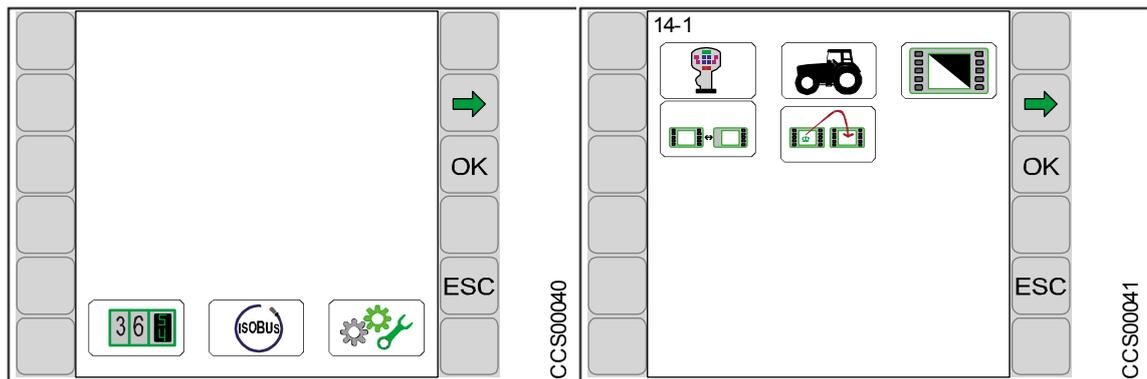
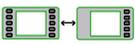
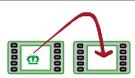


Fig. 89

Condition préalable : Le niveau de menu est appelé.

- Appuyer sur  pour ouvrir le menu. L'écran affiche le menu « Réglages ISOBUS ».

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

Symbole	Désignation
	Diagnostic auxiliaire (AUX)
	Diagnostic de l'indicateur de vitesse / indicateur de sens de marche
	Réglage de la couleur de fond
	Commutation du nombre de touches
	Commutation entre les terminaux

14.8.1 Menu 14-1 « Diagnostic auxiliaire (AUX) »

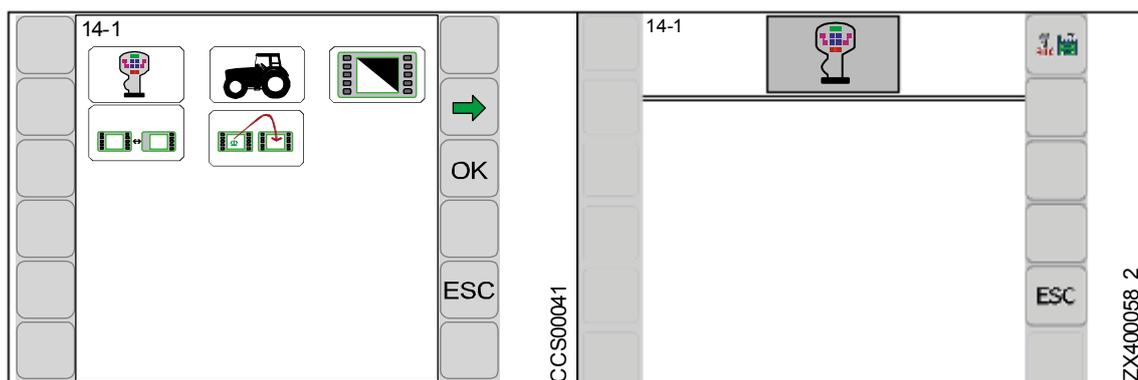


Fig. 90

Condition préalable : Le menu 14 « Réglages ISOBUS » est appelé.

- Appuyer sur  pour ouvrir le menu.

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

L'écran affiche une figure de la manette AUX. Lorsqu'une fonction est actionnée à la manette, seul le symbole correspondant apparaît à l'écran. La fonction n'est pas exécutée.

L'affectation AUX-N peut être réinitialisée au réglage usine.

- Pour réinitialiser l'affectation AUX-N, appuyer sur .

14.8.2 Menu 14-2 « Diagnostic de l'affichage de la vitesse de conduite/affichage de direction »

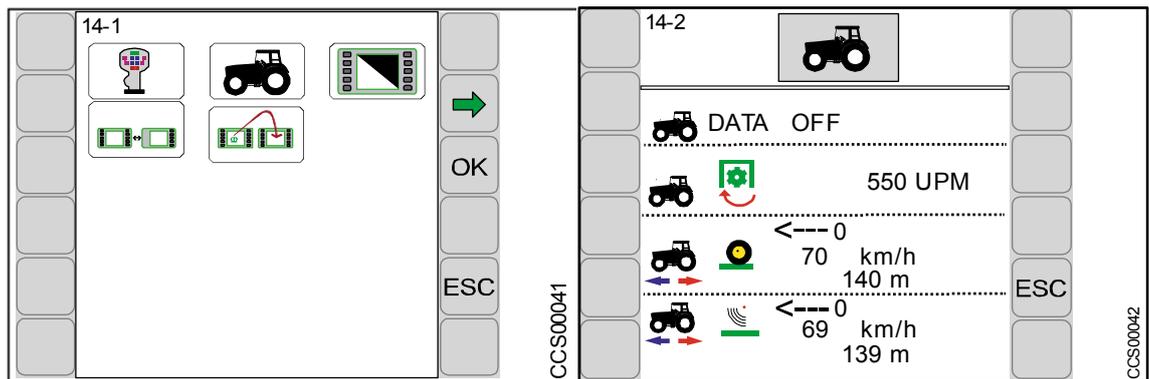


Fig. 91

Condition préalable : Le menu 14 « Réglages ISOBUS » est appelé.

- Appuyer sur  pour ouvrir le menu.

L'écran affiche le menu « Diagnostic de l'indicateur de vitesse de conduite / indicateur de direction ».

Symbole	Désignation
	Vitesse basée sur les roues
	Vitesse basée sur le fond
	Vitesse de prise de force
<--- 0	Marche avant
0 --->	Marche arrière

14.8.3 Sous-menu 14-3 Régler la couleur de fond

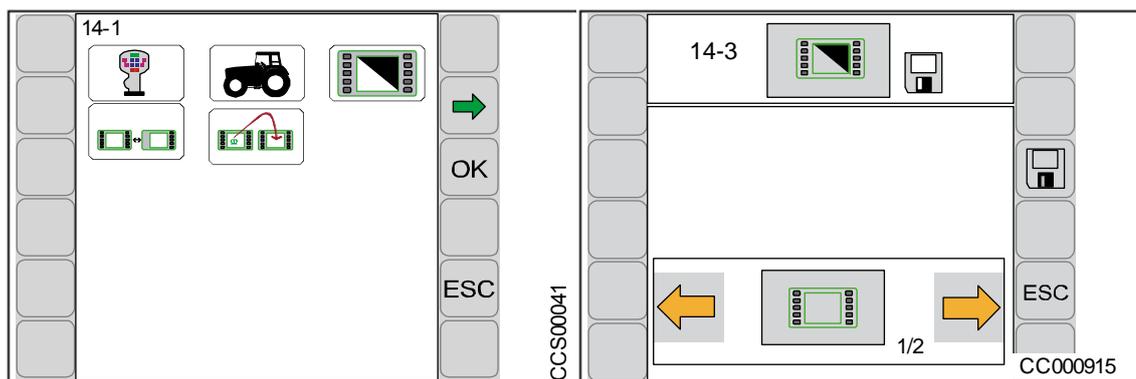


Fig. 92

Condition préalable : Le menu 14 « Réglages ISOBUS » est appelé.

- Pour ouvrir le menu, appuyer sur .

L'écran affiche le menu « Régler la couleur de fond ».

Vous avez le choix entre deux modes.

Symbole	Désignation	Explication
	Couleur de fond blanc	– Recommandé pour le jour.
	Couleur d'arrière-plan gris	– Recommandé pour la nuit.

14.8.4 Menu 14-5 SectionControl

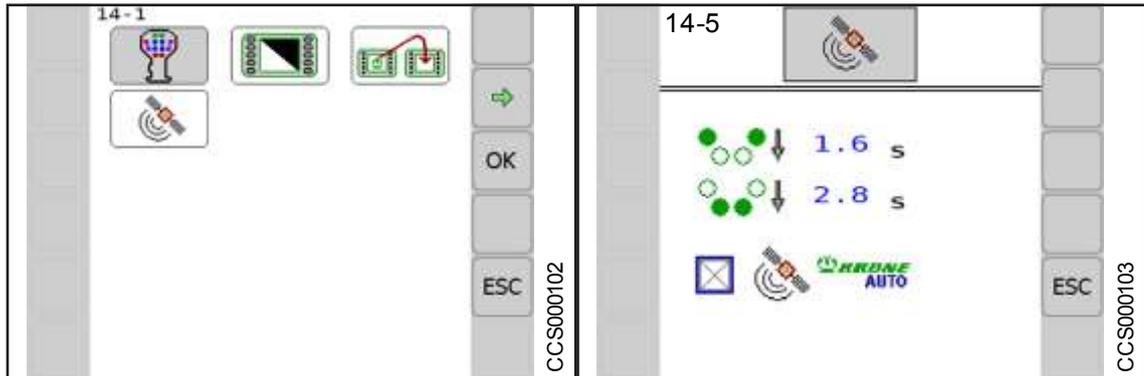


Fig. 93

Condition préalable : Le menu 14 « Réglages ISOBUS » est appelé.

- Appuyer sur  pour ouvrir le menu. L'écran affiche le menu « SectionControl ».

Les réglages suivants peuvent être effectués à l'aide du masque de réglage :

Symbole	Désignation	Explication
	Temps d'abaissement de la toupie avant	Régler le temps d'abaissement pour abaisser les deux toupies avant de la position de tournière en position flottante. Le temps d'abaissement doit être déterminé par l'opérateur, par exemple à l'aide d'un chronomètre.
	Temps d'abaissement de la toupie arrière	Régler le temps d'abaissement pour abaisser les deux toupies arrière de la position de tournière en position flottante. Le temps d'abaissement doit être déterminé par l'opérateur, par exemple à l'aide d'un chronomètre.
	Logique de surpilotage – KRONE-Auto	La logique côté machine (surpilotage de courte durée du maître, voir « Activer / désactiver la logique de saturation - KRONE-Auto »).

Logique de surpilotage – KRONE-Auto

Si l'une des deux toupies avant reçoit l'ordre du « maître » de baisser, la toupie du même côté à l'arrière est également abaissée selon le temps d'abaissement paramétré sur l'écran de travail, voir chapitre « Commande ».

Exception : Le « maître » donne l'ordre d'abaissement de la toupie arrière avant écoulement du temps d'abaissement. Dans ce cas, la toupie arrière descend dès arrivée de l'ordre.

De manière analogue, la toupie arrière se lève selon le temps de levage paramétré si la toupie avant s'est soulevée au préalable suite à un ordre reçu de la part du maître.

Exception : Le « maître » donne l'ordre à la toupie arrière de rester en position de travail.

En cas de surfaces coniques, cette logique empêche la formation inutile des andains décalés. KRONE recommande d'activer la logique.

14.8.5 Menu 14-7 « Commutation du nombre de touches »



Remarque

Le menu 14-7 est affiché uniquement sur les terminaux ISOBUS ayant moins de 10 touches

Dans le menu 14-7, l'écran de travail (pour terminaux ISOBUS avec moins de 10 touches) est réglé sur 5 ou 10 touches. Lors du passage à 10 touches, des touches supplémentaires sont affichées virtuellement et peuvent être atteintes en faisant défiler.



Remarque

Pour les terminaux ISOBUS avec moins de 10 touches, un levier multifonctions ISOBUS supplémentaire est recommandé pour permettre l'utilisation confortable de la machine attelée. L'affectation de la manette peut être consultée au chapitre « Exemple d'une affectation de levier multifonctions ».

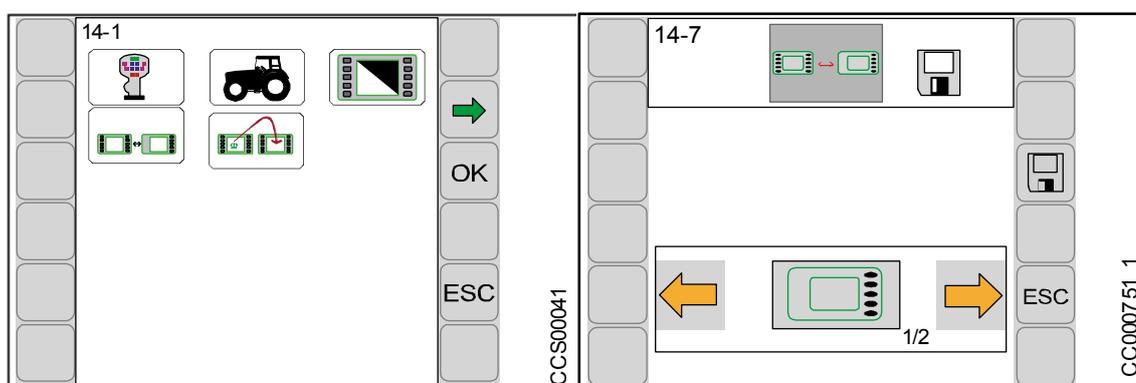


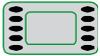
Fig. 94

Condition préalable : Le menu 14 « Réglages ISOBUS » est appelé.

- Pour ouvrir le menu, appuyer sur  ↔ .

L'écran affiche le menu « Commutation du nombre de touches ».

Le mode actuel s'affiche sous forme de symbole.

Symbole	Désignation
	5 touches
	10 touches

14.8.6 Menu 14-9 « Commutation entre terminaux »

Remarque

- Le menu 14-9 est affiché uniquement lorsque plusieurs terminaux ISOBUS sont raccordés.
- Le menu 14-9 permet de passer au prochain terminal raccordé (en fonction du nombre de terminaux 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 terminal suivant.


Remarque

Jusqu'à l'appel suivant, la machine n'est plus disponible dans le terminal précédent.


Remarque

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, 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.

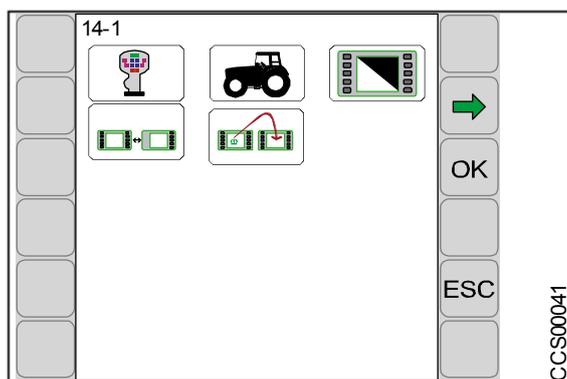
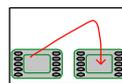


Fig. 95

Condition préalable : Le menu 14 « Réglages ISOBUS » est appelé.

- Pour passer au terminal suivant, appuyer sur



14.9 Menu 15 « Réglages »

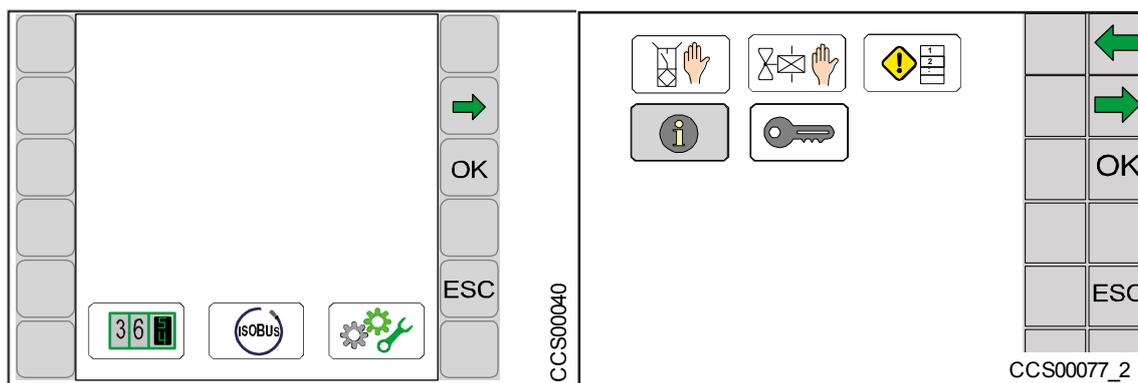
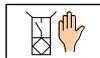


Fig. 96

- Le niveau de menu est appelé.
- 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 menus suivants :

Symbole	Désignation
	Menu 15-1 « Test manuel des capteurs »
	Menu 15-2 « Test manuel des actionneurs »
	Menu 15-4 « Liste des défauts »
	Menu 15-5 « Information »
	Menu 15-6 « Monteur »

14.9.1 Menu 15-1 Test manuel des capteurs

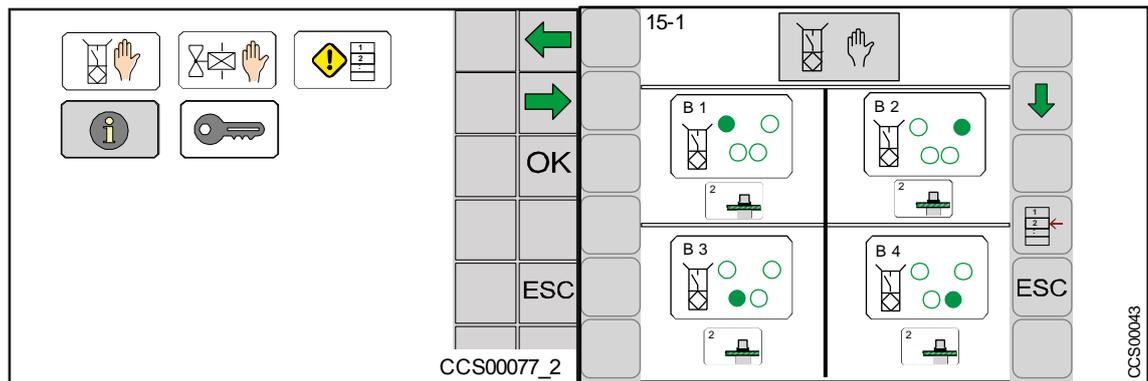


Fig. 97

Le test manuel des capteurs contrôle l'absence de défaut des capteurs installés sur la machine ; de plus, le test manuel des capteurs peut servir à l'ajustement correct des capteurs. Seul le réglage des capteurs permet de garantir que la machine fonctionne correctement.



ATTENTION!

La prise de force ne doit pas tourner lors du test des capteurs.

Condition préalable : Le menu 15 « Réglages » est appelé.

- Pour ouvrir le menu, appuyer sur .
- L'écran affiche le menu « Test des capteurs ».

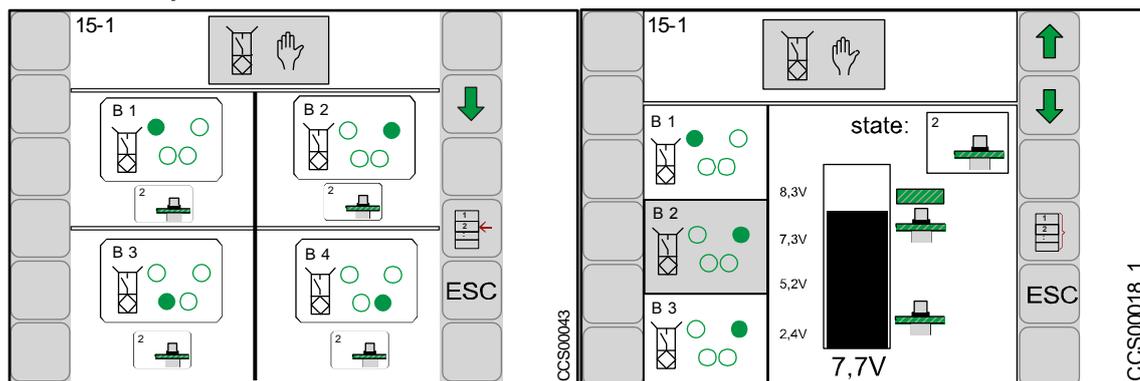
Tester les capteurs


Fig. 98

- Pour tester un capteur, appuyer sur le symbole du capteur.
Le masque d'introduction « Test des capteurs » s'ouvre.

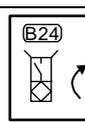
Symbole	Désignation	Explication
	Sélectionner le capteur précédent	
	Sélectionner le capteur suivant	
	Fermer le masque d'introduction « Test des capteurs »	– Le menu « Test des capteurs » est appelé.
	Ouvrir le masque d'introduction « Test des capteurs »	– Le masque d'introduction « Test des capteurs » s'ouvre.
ESC	Quitter le menu	– Appuyer sur la touche Echap interrompt les entrées et les fonctions. Les modifications effectuées ne sont pas reprises et la valeur précédemment valable est conservée.

Valeurs de réglage :

La partie supérieure de l'affichage à barres donne la valeur de réglage minimale et maximale du capteur avec amortissement magnétique (métal devant le capteur). La valeur de réglage actuelle (valeur instantanée) est affichée sous l'affichage à barres.

L'écart entre le capteur et le métal doit être réglé de telle manière que dans l'état d'amortissement magnétique la barre se trouve sur la marque supérieure. Puis contrôler que la barre se trouve dans la zone de marque inférieure en l'absence d'état d'amortissement magnétique.

Diagnostic des capteurs Namur
Capteurs possibles (en fonction de l'équipement de la machine)

Numéro	Symbole de capteur	Description
B1		Toupie avant gauche (AG)
B2		Toupie avant droite (AD)
B3		Toupie arrière gauche (ArG)
B4		Toupie arrière droite (ArD)
B10		Hauteur de toupie avant gauche (AG)
B11		Hauteur de toupie avant droite (AD)
B12		Hauteur de toupie arrière gauche (ArG)
B13		Hauteur de toupie arrière droite (ArD)
B14		Position de transport toupie avant gauche (AG)
B15		Position de transport toupie avant droite (AD)
B16		Position de transport toupie à l'arrière à gauche (AG)
B17		Position de transport toupie à l'arrière à droite (AD)
B18		Essieu de transport abaissé
B19		Essieu de transport levé
B20		Largeur d'andain
B24		Capteur de roue compteur d'hectares
B25		Vitesse de rotation de la prise de force

Etat (state):

- | | | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| 1  | métallisé sous vide (fer) | 2  | non métallisé sous vide (pas de fer) |
| 3  | Rupture de câble | 4  | Court-circuit |

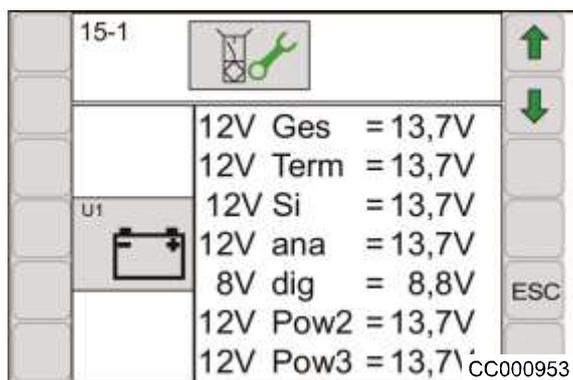
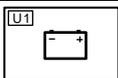
Diagnostic tensions d'alimentation


Fig. 99

N°	Symbole	Désignation
U1		Tension d'alimentation

Tensions de consigne

Affichage	Plage de réglage
12 V total	12 - 14,5 V
12 V term.	12 - 14,5 V
12V Si	12 - 14,5 V
12 V ana.	12 - 14,5 V
8 V num.	8,5 - 9,1 V
12 V Pow2	12 - 14,5 V
12 V Pow3	12 - 14,5 V

14.9.2 Test des acteurs

**AVERTISSEMENT!**

Les fonctions sont exécutées directement par la mise sous tensions des acteurs. Par conséquent, les pièces machine peuvent se déplacer involontairement, des personnes peuvent être accrochées ou gravement blessées.

- Désactivez la prise de force.
- Désactivez l'hydraulique du tracteur.
- Seules des personnes familiarisées avec la machine peuvent effectuer le test des acteurs.
- La personne exécutant le test doit savoir les composants de la machine qui sont actionnés par l'activation des acteurs. Si nécessaire, les composants commandés de la machine doivent être protégé contre l'abaissement accidentel.
- C'est pourquoi le test des acteurs doit être réalisé dans une position sûre en dehors de la zone d'action des pièces de la machine mises en mouvement.
- Assurez-vous que personne ne se trouve dans la zone de danger.

**AVERTISSEMENT !**

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

- Pour effectuer le test des acteurs, la machine doit se trouver en position de travail.

14.9.3 Menu 15-2 Test manuel des acteurs

Le test des acteurs sert à tester les acteurs installés sur la machine. Les acteurs ne peuvent être testés que s'ils sont sous tension. En conséquence, le test des acteurs consiste à piloter à la main les acteurs sur une course réduite afin de détecter les défauts éventuels.



ATTENTION ! - Actions non prévues sur la machine.

La prise de force ne doit pas tourner lors du test des acteurs. Le système hydraulique du tracteur doit être désactivé.

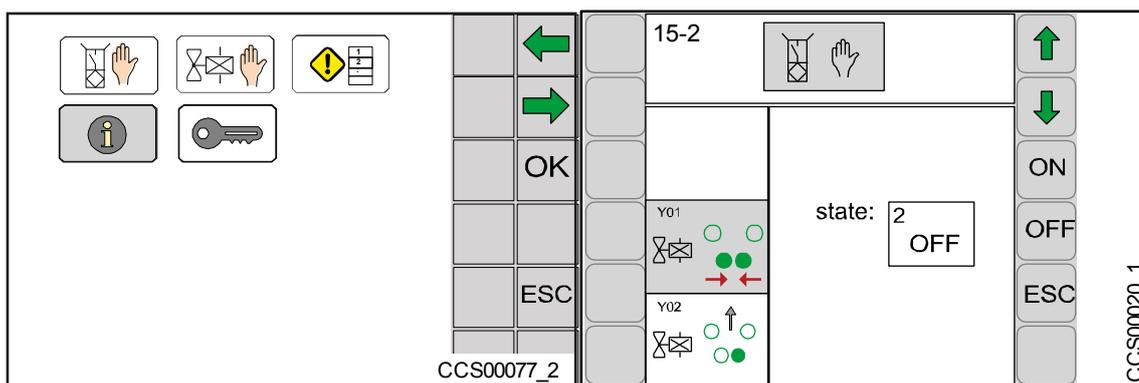


Fig. 100

Condition préalable : Le menu 15 « Réglages » est appelé.

- Pour ouvrir le menu, appuyer sur .

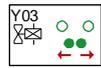
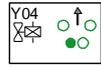
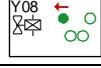
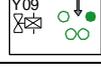
L'écran affiche le menu «Test manuel des acteurs».

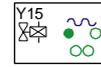
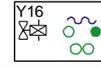
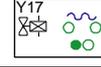
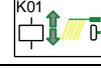
Diagnostic des acteurs numériques

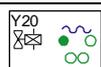
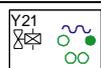
Les défauts ne sont signalés que si l'acteur est activé et qu'un test est possible pour l'acteur (voir le tableau « Acteurs numériques possibles »). Si nécessaire, le contrôle peut être exécuté directement sur la DEL du connecteur.

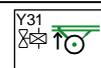
- Appuyer sur la touche de fonction **ON**.

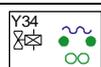
Acteurs numériques possibles (en fonction de l'équipement de la machine)

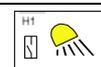
Numéro	Symbole	Description
Y 1		Enclencher le réglage de la largeur arrière
Y 2		Lever toupie arrière droite
Y 3		Sortir réglage de la largeur arrière
Y 4		Lever toupie arrière gauche
Y 5		Rentrer réglage de la largeur avant droit
Y 6		Rentrer réglage de la largeur avant gauche
Y 7		Sortir réglage de la largeur avant droit
Y 8		Rentrer réglage de la largeur avant gauche
Y 9		Abaisser toupie avant droite
Y10		Lever toupie avant droite

Numéro	Symbole	Description
Y11		Lever toupie avant gauche
Y12		Abaisser toupie avant gauche
Y14		Vanne de fonction
Y15		Toupie avant gauche en position flottante
Y16		Toupie avant droite en position flottante
Y17		Toupie arrière gauche en position flottante
Y18		Toupie arrière droite en position flottante
K01		Relais inverseur moteur

Numéro	Symbole	Description
Y 20		Toupie avant gauche en position flottante
Y 21		Toupie avant droite en position flottante

Numéro	Symbole	Description
Y30		Abaisser l'essieu de transport
Y31		Essieu de transport levé

Numéro	Symbole	Description
Y 34		Toupie avant dr. / ga. position flottante

Numéro	Symbole	Description
H1		Phare de travail

Statut	Désignation
Marche	Acteur activé
Arrêt	Acteur désactivé
	Erreur générale au niveau d'un acteur
	Pas de tension d'alimentation, fusible probablement défectueux
	Statut d'erreur non défini

Moteurs



Remarque

Le moteur se met automatiquement en marche dès que l'une des touches   est actionnée.

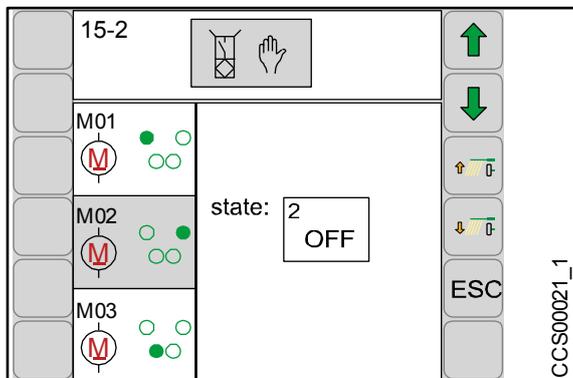


Fig. 101

- Pour relever la toupie, appuyer sur la touche .
- Pour abaisser la toupie, appuyer sur la touche .

N°	Symbole de capteur	Description
M01		Moteur avant gauche (VL)
M02		Moteur avant à droite (VR)
M03		Moteur arrière à gauche (HL)
M04		Moteur arrière à droite (HR)

Etat (state):

 ON

Acteur activé

 OFF

Acteur désactivé

14.9.4 Menu 15-4 « Liste des défauts »

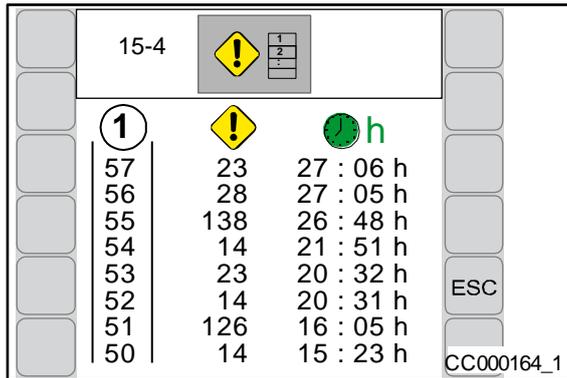


Fig. 102

Condition préalable : Le menu 15 « Réglages » est appelé.

- Pour ouvrir le menu, appuyer sur .
L'écran affiche le menu « Liste des défauts ».

N°/Symbole	Désignation	Explication
1)	Numérotation en continu	
	Numéro du défaut	– Description des défauts, voir « Messages de défaut ».
 h	Date de réception	- Suivant compteur totalisateur d'heures de fonctionnement

14.9.5 Menu 15-5 « Information de logiciel »

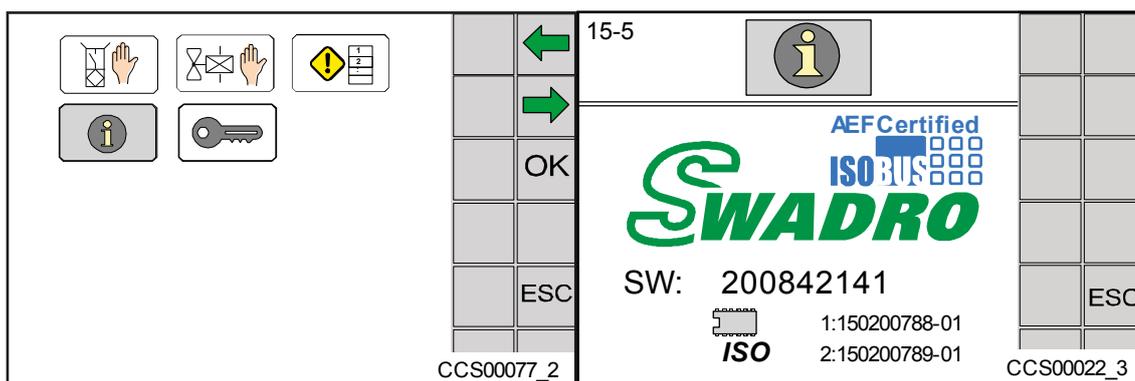


Fig. 103

Condition préalable: Le menu principal 15 « Réglages » est appelé.

- Appuyez sur  pour ouvrir le menu.

L'écran affiche menu 5 « Information ».

Logiciel Version complète de logiciel de la machine



Version de l'ordinateur de tâches

ISO Version de logiciel ISO

14.9.6

Menu 15-6 « Monteur »

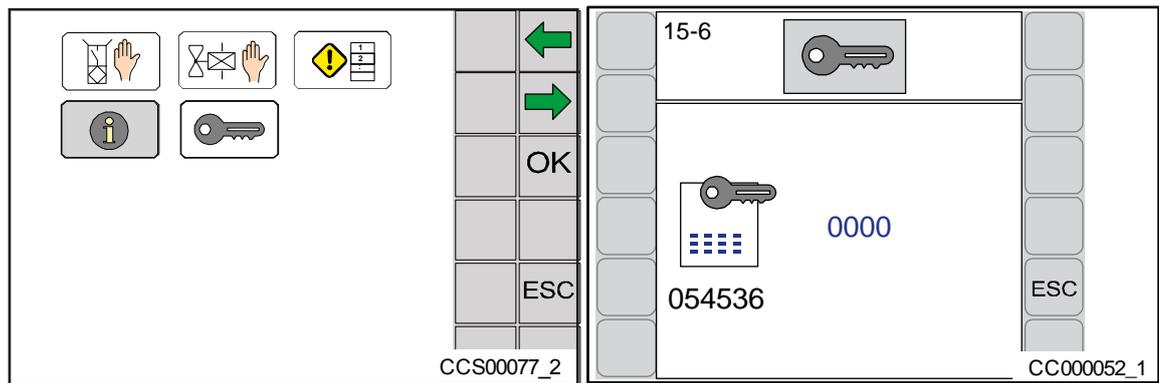


Fig. 104

– Le menu 15 « Réglages » est appelé.

- Pour ouvrir le menu, appuyer sur .

Le menu « Monteur » est protégé par mot de passe.

L'interrogation de mot de passe est affichée à l'écran.

14.10 Messages de défaut



AVERTISSEMENT !

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

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

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

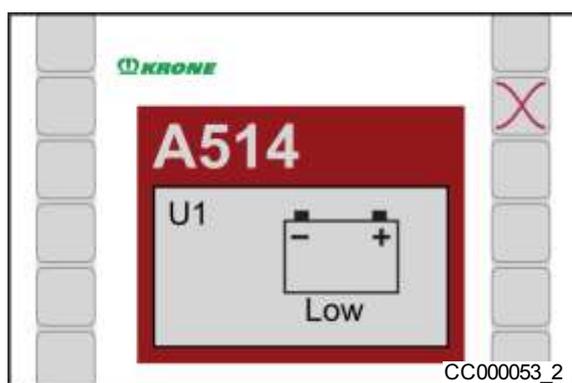


Fig. 105

Si un défaut apparaît sur la machine, un message de défaut est affiché à l'écran. Un signal sonore retentit simultanément (avertisseur sonore prolongé).

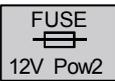
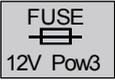
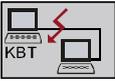
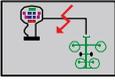
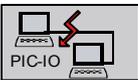
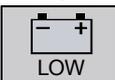
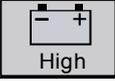
Acquitter le défaut :

- Pour acquitter le défaut, appuyer sur .

Le signal sonore s'interrompt.

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

14.10.1 Messages de défaut généraux

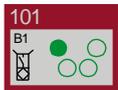
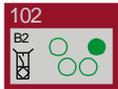
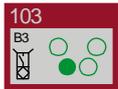
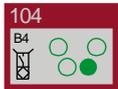
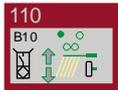
N° / symbole	Cause possible	Dépannage
A01/501 	<ul style="list-style-type: none"> – Le fusible encastré dans l'ordinateur de tâches est défectueux. – Court-circuit sur les sorties de tension +12V2FU_L 	<ul style="list-style-type: none"> – Contrôler le raccord pour court-circuit et remplacer le fusible.
A02/502 	<ul style="list-style-type: none"> – Fusible dans l'ordinateur de tâches défectueux – Court-circuit sur les sorties de tension +12V3FU_L 	<ul style="list-style-type: none"> – Contrôler le raccord pour court-circuit. – Le fusible se restaure automatiquement après refroidissement.
A03/503 	<ul style="list-style-type: none"> – Erreur CAN – Le bus CAN entre la commande et la machine était interrompu. – Faux contact sur la ligne de l'écran. 	<ul style="list-style-type: none"> – Contrôler la conduite de l'écran.
A04/504 	<ul style="list-style-type: none"> – La liaison au levier de conduite est interrompue. – Le levier de conduite n'est pas raccordé correctement. 	<ul style="list-style-type: none"> – Contrôler le câblage du levier de conduite.
A05/505 	<ul style="list-style-type: none"> – Interruption de la connexion CAN entre l'ordinateur de tâches et l'ordinateur IO KRONE. – Le câble de raccord CAN est défectueux. – L'ordinateur IO KRONE est désactivé. 	<ul style="list-style-type: none"> – Contrôler le câblage CAN. – Remplacer l'ordinateur IO KRONE.
A11/511 	<ul style="list-style-type: none"> – Interruption de la connexion CAN entre l'ordinateur de tâches et l'ordinateur PIC IO KRONE. – Le câble de raccord CAN est défectueux. – L'ordinateur PIC IO KRONE est désactivé. 	<ul style="list-style-type: none"> – Contrôler le câblage CAN. – Remplacer l'ordinateur PIC IO KRONE
A14/514 	<ul style="list-style-type: none"> – Sous-tension – La batterie du tracteur est défectueuse. – L'alternateur du tracteur est trop faible. – La tension d'alimentation 12V du tracteur est trop faible ou le branchement sur la batterie est incorrect. 	<ul style="list-style-type: none"> – Brancher le câble de raccordement KRONE directement sur la batterie du tracteur.
A15/515 	<ul style="list-style-type: none"> – Surtension – L'alternateur du tracteur est défectueux. 	<ul style="list-style-type: none"> – Contrôler l'alternateur du tracteur.

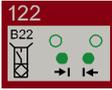
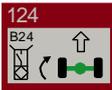
14.10.2 Messages de défaut logiques

N° / symbole	Cause	Dépannage
M02 	– Les toupies ne se trouvent plus dans la position flottante.	– Amener la toupie en position flottante.
M05 	– La toupie avant gauche n'est pas en position en transport.	– Amener la toupie avant gauche en position de transport.
M06 	– La toupie avant droite n'est pas en position de transport.	– Amener la toupie avant droite en position de transport.
M07 	– La toupie arrière gauche n'est pas en position de transport.	– Amener la toupie arrière gauche en position de transport.
M08 	– La toupie arrière droite n'est pas en position de transport.	– Amener la toupie arrière droite en position de transport.
M09 	– L'essieu de transport est abaissé.	– Soulever l'essieu de transport.
M12 	– La vitesse de rotation de la prise de force est trop élevée.	– Réduire la vitesse de rotation de la prise de force.
M13 	– La vitesse de rotation de la prise de force est inférieure à 50 min ⁻¹ lorsque SectionControl est activé.	– Augmenter la vitesse de rotation de la prise de force. – Si la machine est équipée d'un capteur vitesse de rotation de la prise de force ou si la vitesse de rotation de la prise de force est lue par le biais de l'ECU tracteur (Electronic Control Unit), il convient que la prise de force tourne au minimum à 50 min ⁻¹ .

N° / symbole	Cause	Dépannage
M16 	<ul style="list-style-type: none"> – Le moteur de hauteur de toupie est bloqué. – Le capteur est mal réglé. 	<ul style="list-style-type: none"> – Ne pas déplacer les toupies vers le haut ou vers le bas jusqu'en butée pendant une période prolongée. – Ajuster le capteur.
M17 		
M18 		
M19 		
M20 	<ul style="list-style-type: none"> – La position de tournière n'a pas été atteinte dans les 60 secondes. 	<ul style="list-style-type: none"> – Vérifier l'alimentation hydraulique. – Vérifier les actionneurs.
M21 		
M22 		
M23 		

14.10.3 Messages de défaut physiques

N°/Symbole	Capteur	Cause possible	Élimination
101 	Toupie VL	Défaut du capteur ou du conducteur d'amenée.	Exécuter le test des capteurs. Vérifier que le capteur et le conducteur d'amenée ne sont pas endommagés.
102 	Toupie VR		
103 	Toupie HL		
104 	Toupie HR		
110 	Capteur toupie VL		
111 	Capteur toupie VR		
112 	Capteur toupie HL		
113 	Hauteur de toupie HR		
114 	Position de transport toupie VL		
115 	Position de transport toupie VR		

N°/Symbole	Capteur	Cause possible	Élimination
116 	Position de transport toupie HL		
117 	Position de transport toupie HR		
118 	Axe relevé		
119 	Axe abaissé		
122 	Largeur d'andainage		
124 	Compteur d'hectares		
125 	Vitesse de prise de force		

15 Conduite et transport



AVERTISSEMENT !

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

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



AVERTISSEMENT !

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

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



AVERTISSEMENT !

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

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

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



AVERTISSEMENT !

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

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

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



Remarque

La hauteur de transport de quatre mètres est obtenue lorsque

- le châssis (vérin de pivotement essieu) est bloqué dans la position la plus basse et est rentré intégralement.
- les bras inférieurs (ou l'attelage à boule) sont abaissés jusqu'à ce que la cote intérieure entre la barre transversale avant et la surface de la chaussée s'élève à H=90 mm.
- les bras inférieurs sont abaissés jusqu'à ce que la hauteur entre les manetons de bras inférieur et le sol s'élève à env. 350 mm; sur la version avec « attelage des bras de guidage inférieurs ».
- la hauteur entre le pied d'appui replié et le sol s'élève à env. 500 mm, sur la version avec « attelage à boule ».

15.1 Préparatifs pour la circulation sur route


Fig. 106

Avant la conduite sur route, veuillez vérifier que

- la machine est complètement et correctement attelée.
- la prise de force est désactivée et les toupies se sont entièrement immobilisées.
- les toupies sont bloquées (côté 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.
- l'essieu de transport est complètement abaissé.
- tous les appareils de commande hydrauliques se trouvent en position neutre.
- les protections des pointes des dents sont emboîtées sur les dents qui se trouvent, en position de transport, à une hauteur inférieure à 2 m (côtés droit et gauche de la machine).
- le robinet d'arrêt (1) sur le retour libre est fermé.
- le robinet d'arrêt sur la ligne de signalisation LS est fermé.
- les supports du panneau d'avertissement sont repliés vers l'extérieur et sont bien visibles.
- l'installation d'éclairage fonctionne.
- le frein à air comprimé est raccordé.
- le pied d'appui se trouve en position de transport.
- les cales d'arrêt sont fixées dans le support prévu à cet effet.
- le frein de parking est desserré.

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

- les bras inférieurs sont abaissés pour le transport sur route jusqu'à ce que la hauteur entre les manetons de bras inférieur et le sol s'élève à env. 350 mm.
- l'essieu de transport est entièrement abaissé.
- les bras inférieurs sont abaissés jusqu'à ce que la cote intérieure entre la barre transversale avant et la surface de la chaussée s'élève à H=90 mm.

Sur la version avec « attelage à boule »

- La machine est abaissée pour le transport sur route.
- Pour ce faire, aligner le cadre à l'horizontale et abaisser la machine via « Abaisser le timon » (jaune 2-) à une hauteur d'env. 500 mm entre le pied d'appui replié et le sol.


Remarque

Lors du levage / abaissement du timon, le frein de stationnement de la machine doit être desserré et la pédale de frein du tracteur ne doit pas être exploitée.

Attention: roulement involontaire de la machine en dévers

- l'essieu de transport est entièrement abaissé.
- l'attelage à boule est abaissé jusqu'à ce que la cote intérieure entre la barre transversale avant et la surface de la chaussée s'élève à H=90 mm.
- le robinet d'arrêt pour lever le timon (jaune 2+) est fermé.

Conduite et transport

15.2 Préparer la machine pour le transport

15.2.1 Soulever la machine

AVERTISSEMENT

Risque de blessures dû à la machine surélevée

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

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

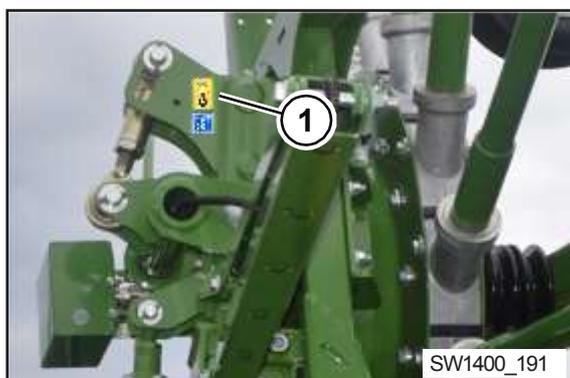


Fig. 107

La machine est dotée de 4 points d'accrochage :

- Les points d'accrochage (1) se trouvent respectivement sur les bras intermédiaires sur chaque toupie.

15.2.2 Arrimer la machine

 **AVERTISSEMENT**

Danger de mort suite à un mouvement incontrôlé de la machine !

Si la machine n'est pas arrimée de manière conforme lors du transport sur camion ou bateau, elle peut bouger de manière incontrôlée et mettre en danger des personnes.

- Avant le transport, sécuriser la machine de manière conforme au moyen d'œillets d'arrimage adaptés qu'il convient de fixer aux points d'arrimage prévus à cet effet.

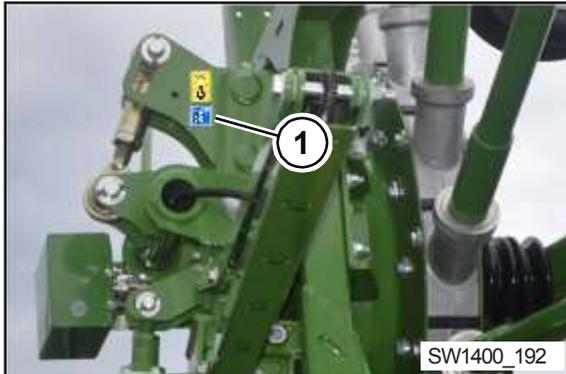


Fig. 108

La machine est équipée de 4 points d'arrimage :

- Les points d'arrimage (1) se trouvent respectivement sur les bras intermédiaires sur chaque toupie.

16 Réglages

**AVERTISSEMENT !**

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

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

**AVERTISSEMENT !**

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

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

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

Blessures des yeux dues à des dents de toupies.

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

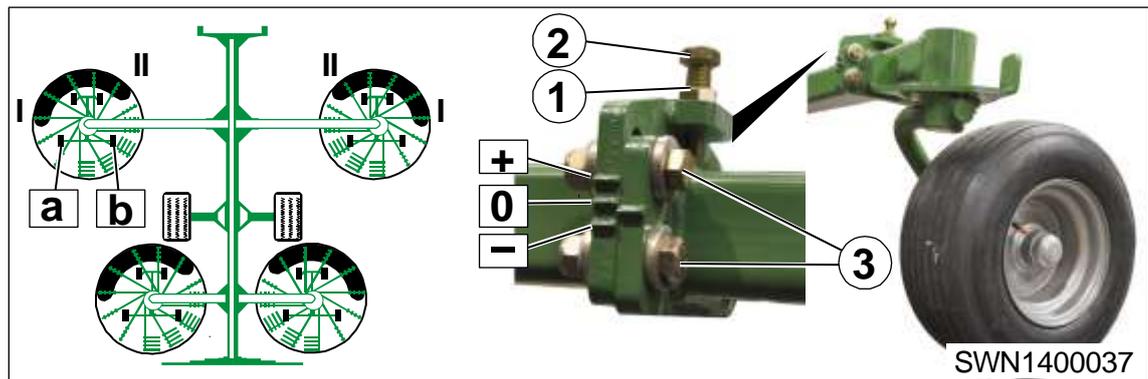
16.1 Régler l'inclinaison de la toupie


Fig. 109

L'inclinaison de la toupie 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 de la toupie.

Le réglage de l'inclinaison des toupies s'effectue individuellement pour chaque toupie via les roues de jauge (a,b) situées sur le châssis. Un résultat de travail optimal est atteint lorsque l'inclinaison de la toupie est réglée de sorte à ce que les dents soient plus éloignées du sol lors de la décharge de la récolte (II) qu'au début, lors du ramassage de la récolte (I), voir le graphique ci-dessus.

Réglage de l'inclinaison de la toupie :

Pos. - = inclinaison de la toupie vers l'avant

Pos. 0 = châssis toupie à l'horizontale

Pos. + = inclinaison de la toupie vers l'arrière

- Amener la machine en position de travail sur un sol plan.
- Soulever légèrement la toupie pour que les roues de jauge ne touchent pas le sol.
- Arrêter le tracteur, retirer la clé de contact et la prendre avec soi.
- Sécuriser la toupie contre tout abaissment en utilisant des moyens d'accrochage adaptés.
- Desserrer le contre-écrou (1).
- Pour régler la roue de jauge, il convient de tourner la vis d'arrêt (2) de quelques pas vers le haut.
- Desserrer les vis (3) 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.
- Bloquer le réglage à l'aide de la vis d'arrêt (2).
- Serrer le contre-écrou (1).
- Serrer les vis (3).

16.2 Réglage de la Hauteur de Déploiement en Position de Tournière

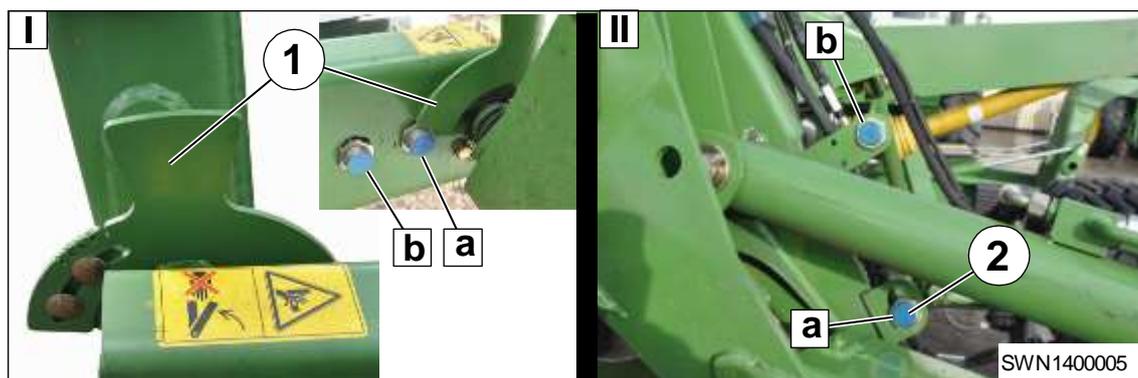


Fig. 110

a) Position de tournière

b) Position de transport

La hauteur de levage des toupies en position de tournière est déterminée par la position des capteurs sur le bras de flèche correspondant.

Bras de Flèche Avant (I):

La hauteur de levage est réglée en déplaçant le support du capteur (1).

Bras de Flèche Arrière (II):

La hauteur de levage est réglée en déplaçant le capteur (2) dans le trou oblong.

16.3 Réglage des vitesses de descente des toupies

La vitesse d'abaissement des toupies est ajustée sur la machine à l'aide des papillons réglables. Les papillons sont pré-réglés en usine.

En fonction du modèle de tracteur et de la pression d'huile, un ajustage peut s'avérer nécessaire sur les papillons.



Avis

Il suffit d'un léger décalage des vis moletées des papillons pour modifier sensiblement la vitesse de descente.

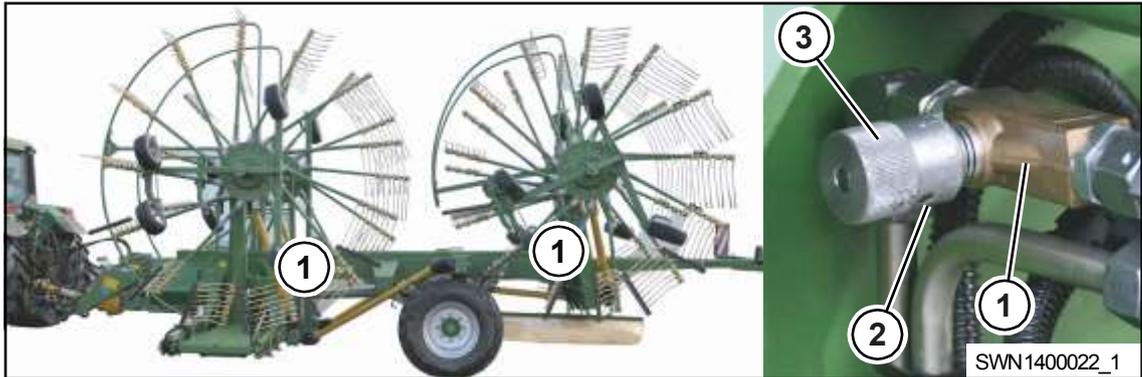


Fig. 111

Le dévissage de la vis moletée (3) entraîne une augmentation du débit de l'huile et ainsi un abaissement plus rapide de la toupie correspondante.

Régler la vitesse de descente du clapet antiretour à étranglement (1).

- Desserrer la vis à six pans creux (2).
- Visser ou dévisser la vis moletée (3).
- Serrer la vis à six pans creux (2).
- Contrôler la vitesse de descente de la toupie.

16.4 Réglage de l'attelage à tête à boule



AVERTISSEMENT!

Pendant le transport, la machine peut être débloquée en raison de couple de serrage trop faible des vis de fixation sur l'attelage à tête à boule. Ainsi, des graves accidents peuvent être survenus.

Contrôlez les vis de fixation selon le tableau de maintenance et resserrez-les, le cas échéant.

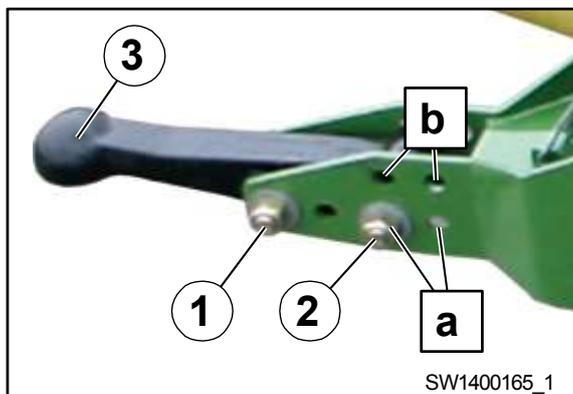


Fig. 112

Contrôler les vis (1, 2): Selon le tableau de maintenance.

La hauteur de la tête sphérique de la machine ne correspond pas toujours à la hauteur de l'attelage à tête à boule. Par conséquent, la hauteur de la tête d'accouplement à boule de la machine peut être ajustée.

- Desserrez la vis (1).
- Desserrez la vis (2) et enlevez-la.
- Déplacez la hauteur de la tête d'accouplement à rotule (3).
- Amenez la vis (2) de la position « a » en position « b » et vice versa.
- Serrez les vis (1, 2); pour le couple, voir le chapitre Maintenance « Couples de serrage ».

16.5 Réglage de la Toile D'Andain (En Option)

Le réglage de la toile d'andain est nécessaire quand:

- le fourrage tombe par ex. sous la toile d'andain et que la compensation de profondeur de travail ne suffit plus
- la garde au sol ne suffit pas lors d'une circulation sur route

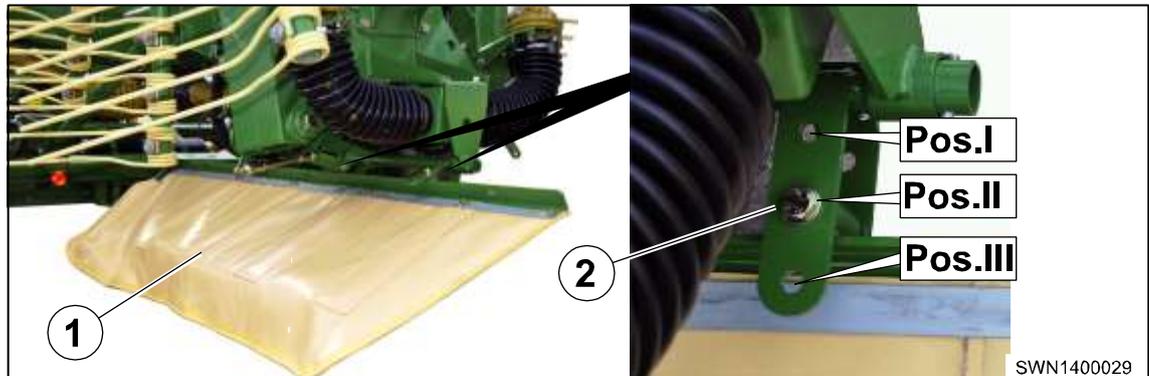


Fig. 113

Réglage de la hauteur de la toile d'andain (1):

- Démontez les vis (2)
- Amenez la toile d'andain sur la position souhaitée
- Montez de nouveau les vis (2)

17 Maintenance



AVERTISSEMENT !

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

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



AVERTISSEMENT !

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

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

17.1 Pièces de rechange



Avertissement! - Utilisation des pièces de rechange non homologuées.

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

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

17.2
Tableau de maintenance

Remarque

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

Travaux de maintenance	Intervalle de maintenance						
	Une seule fois après 10 heures	Avant le début de la saison	Toutes les 10 heures, mais au moins 1 x par jour	Une seule fois après 50 heures	Toutes les 50 heures	Toutes les 100 heures	Après 1000 ha
Engrenage de toupie							
Sans entretien (graissés à vie)							
Boîte de vitesses principale							
Contrôle du niveau d'huile							X
Vidange de l'huile							X
Boîte de distribution							
Contrôle du niveau d'huile							X
Vidange de l'huile							X
Transmission en angle							
Contrôle du niveau d'huile							X
Vidange de l'huile							X
Pneumatiques			X				
Contrôlez visuellement la présence de coupures et de déchirures sur les pneus		X					
Contrôlez la pression des pneumatiques	X	X			X		
Écrous de roue	X				X		
Resserrez les vis / les écrous							
Toutes les vis		X			X		
Vis sur les dents	X	X			X		
Vis sur l'attelage à boule	X					X	
Contrôlez / réglez la distance entre le bras porte-dents et le vérin de levage		X					

17.3 Couples de serrage

17.3.1 Vis filetées métriques avec filetage à pas gros



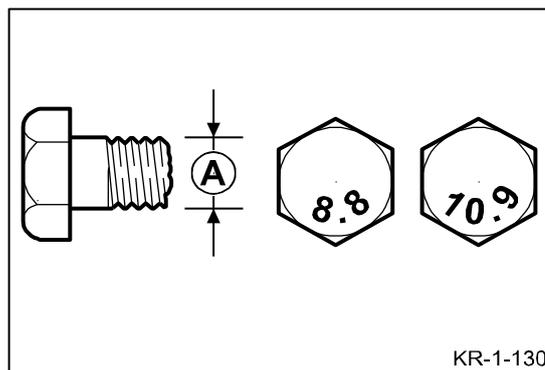
REMARQUE

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

Couple de serrage en Nm (sauf indication contraire)

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

A = Taille du filetage
(La classe de résistance figure sur la tête de la vis)



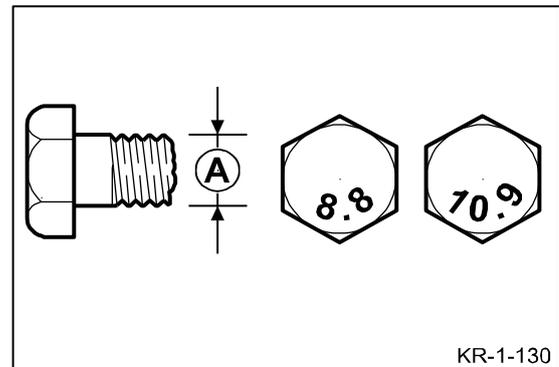
17.3.2 Vis filetées métriques avec filetage à pas fin

Couple de serrage en Nm (sauf indication contraire)

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

A = Taille du filetage

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



17.3.3 Vis filetées métriques avec tête fraisée et six pans creux



REMARQUE

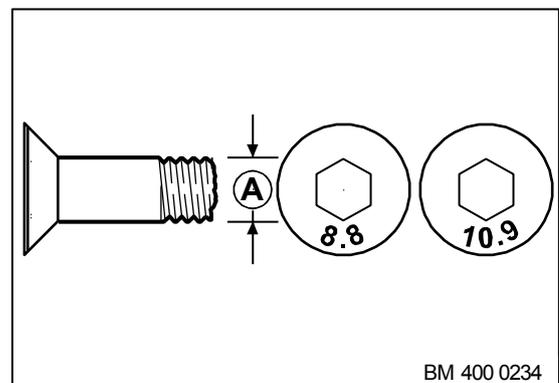
Le tableau s'applique uniquement aux vis à tête fraisée à six pans creux et filetage métrique qui sont serrées avec le six pans creux.

Couple de serrage en Nm (sauf indication contraire)

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

A = Taille du filetage

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



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

REMARQUE

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

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

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

*) toujours remplacer les anneaux en cuivre

17.4 Contrôle des vis sur les dents

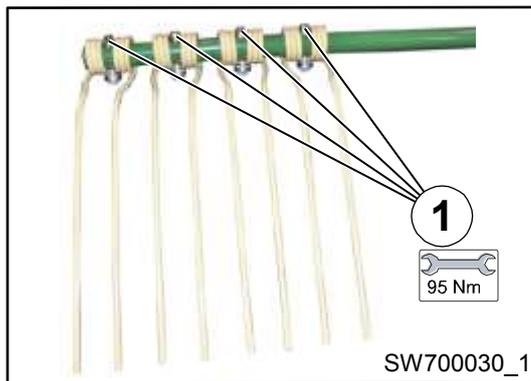


Fig. 114

Contrôle des vis sur les dents : Selon le tableau de maintenance

17.5 Contrôle des vis sur l'attelage à tête à boule



AVERTISSEMENT!

Pendant le transport, la machine peut être débloquée en raison de couple de serrage trop faible des vis de fixation sur l'attelage à tête à boule. Ainsi, des graves accidents peuvent être survenus.

Contrôlez les vis de fixation selon le tableau de maintenance et resserrez-les, le cas échéant.

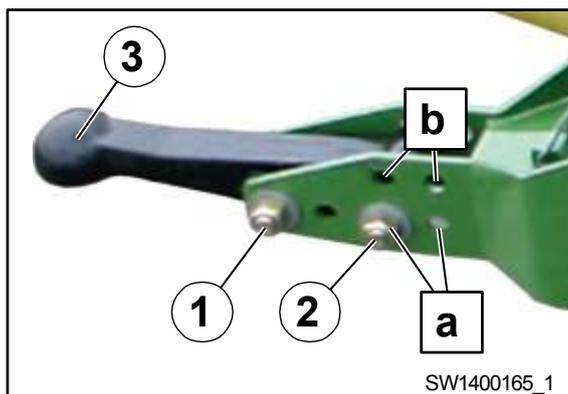


Fig. 115

Contrôler les vis (1, 2): Selon le tableau de maintenance.

La hauteur de la tête sphérique de la machine ne correspond pas toujours à la hauteur de l'attelage à tête à boule. Par conséquent, la hauteur de la tête d'accouplement à boule de la machine peut être ajustée.

17.6 Remplacer les dents (en cas de réparation)

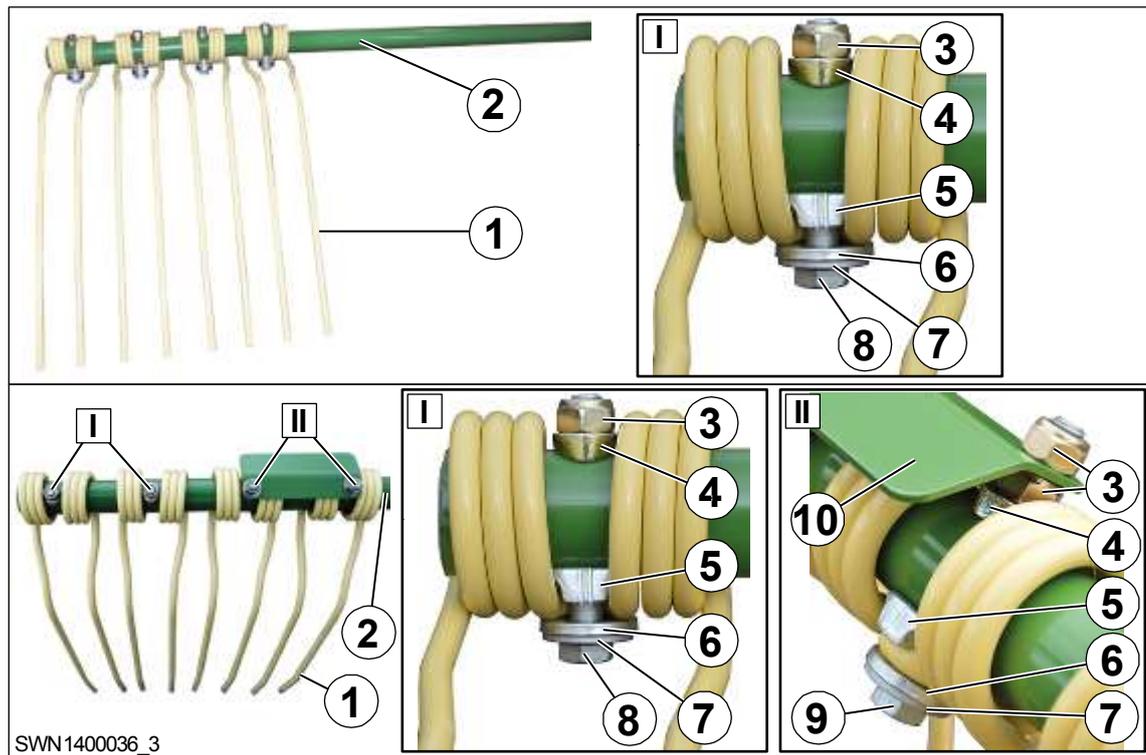


Fig. 116

- | | |
|---------------------------------|--------------------------------|
| 1 Dents | 2 Bras porte-dents |
| 3 Écrou de blocage M12 | 4 Support |
| 5 Appui de dent | 6 Rondelle 13 x 35 x 5 |
| 7 Rondelle d'arrêt SKB 12 | 8 Vis six pans M12 x 85 - 10.9 |
| 9 Vis six pans M12 x 100 - 10.9 | 10 Tôle de protection |

Colle (haute résistance) (n° de commande 938 627 0)

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

Monter la nouvelle dent

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

17.7

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

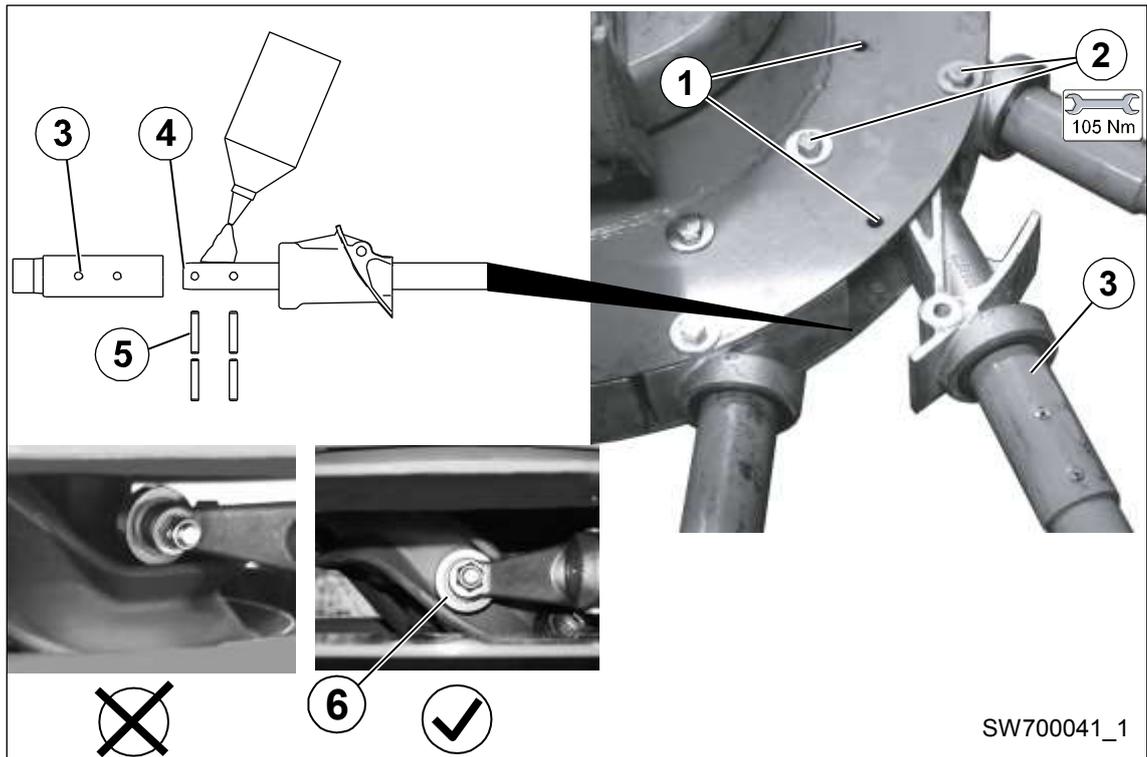


Fig. 117

SW700041_1

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

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



Remarque

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

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



Remarque

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

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

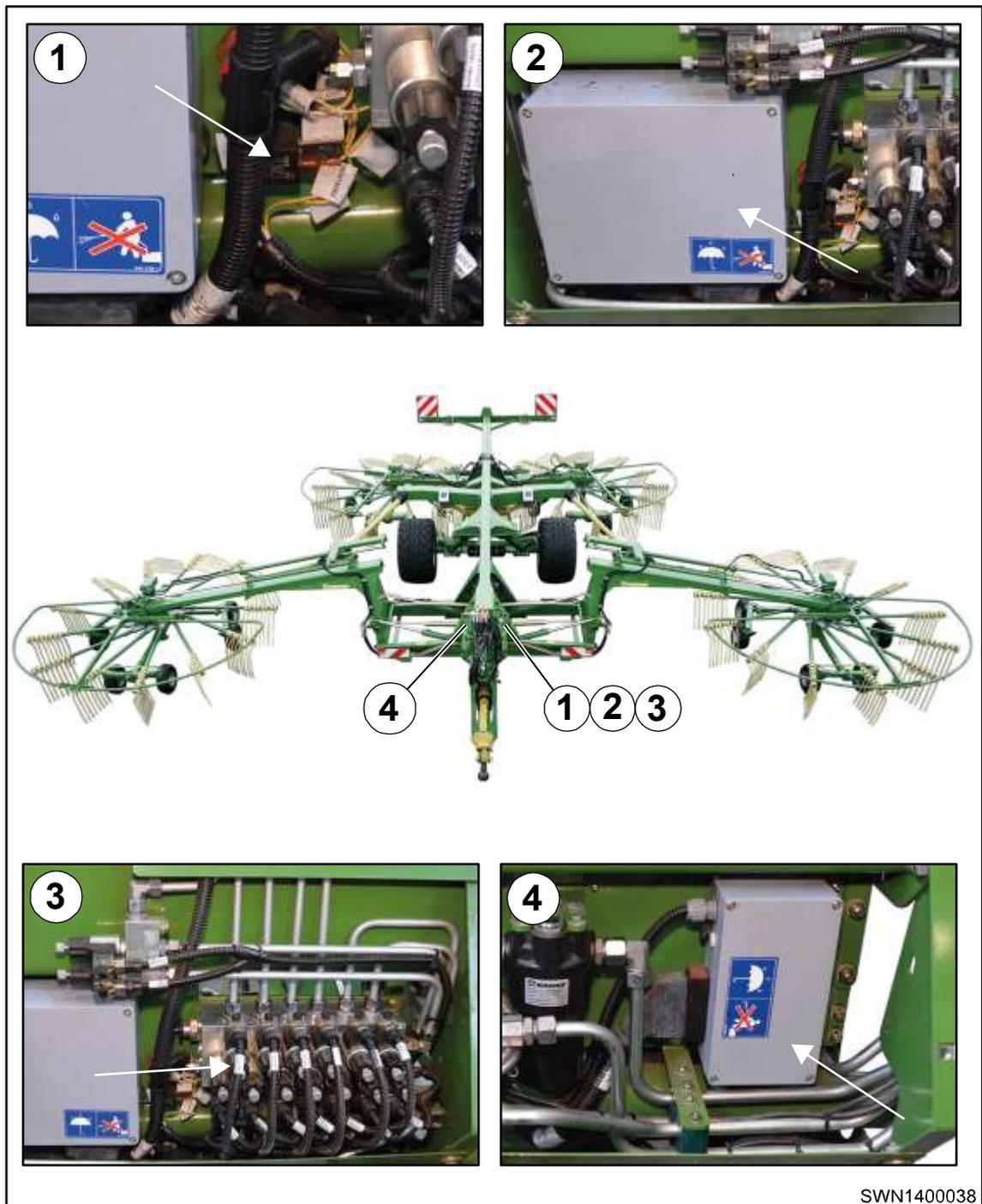


Attention !

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

17.8

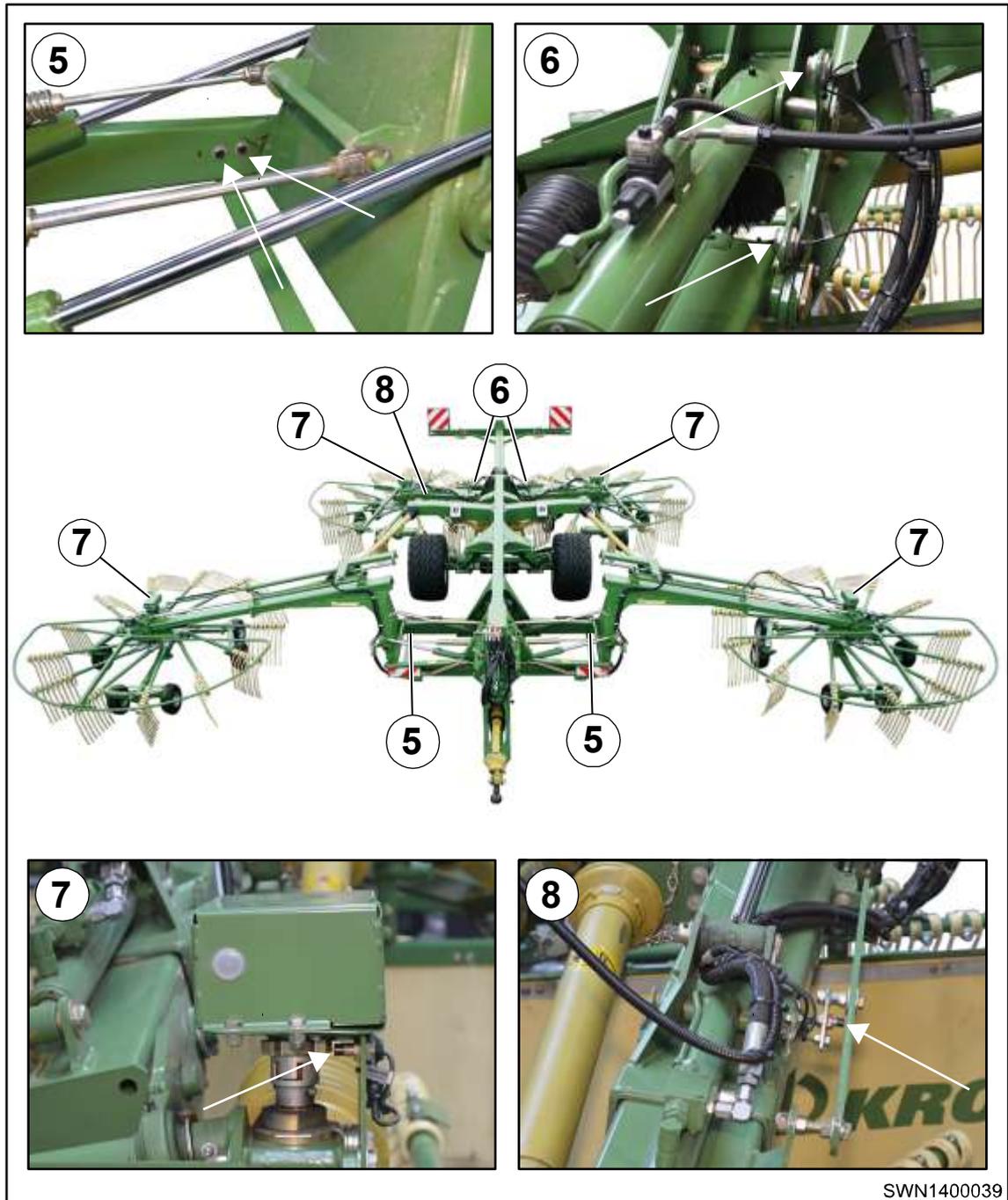
Position des capteurs et des acteurs



SWN1400038

Fig. 118

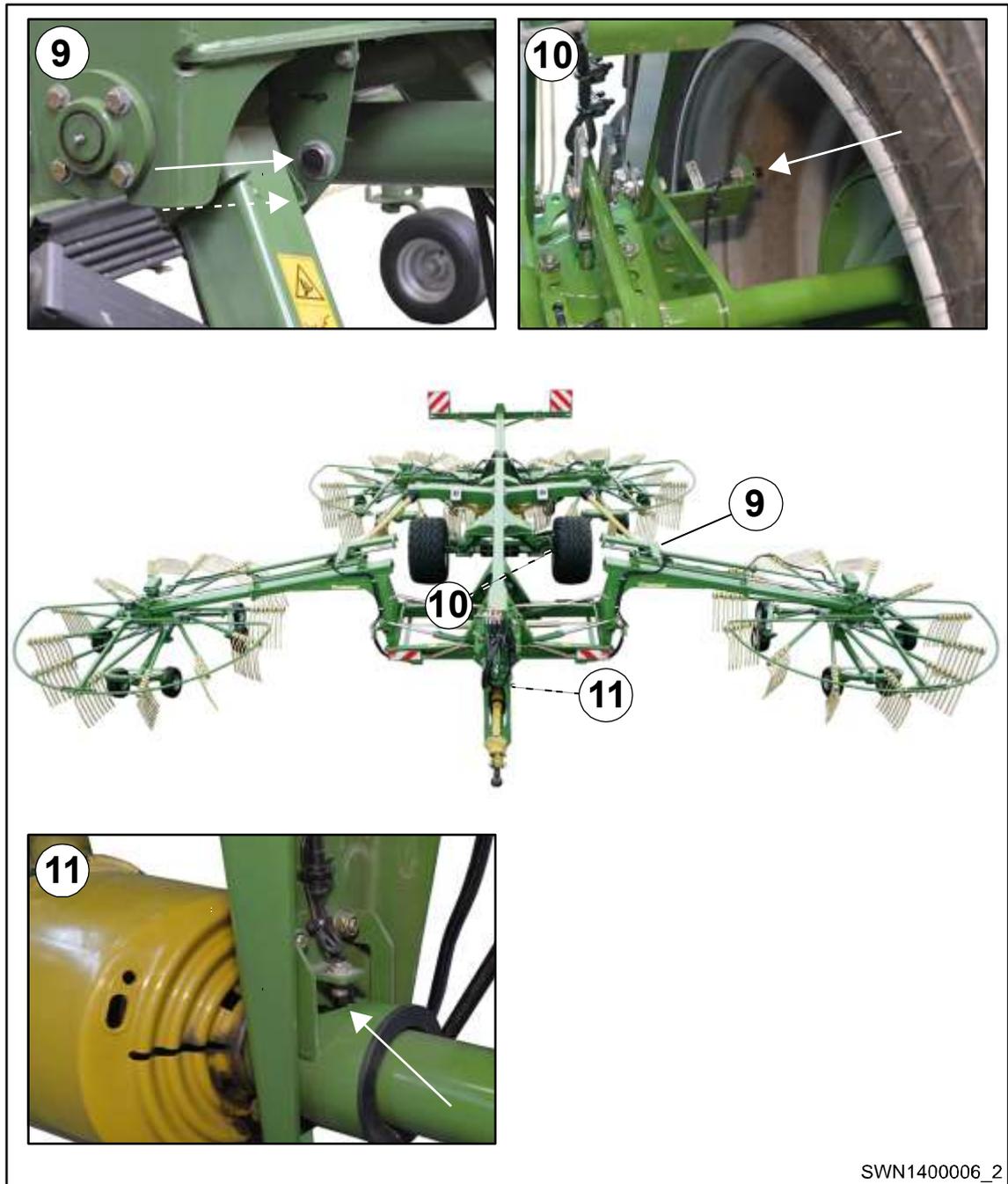
- 1) Relais inverseur et dispositif de serrage pour les moteurs de réglage de hauteur
- 2) Ordinateur de tâches
- 3) Bloc distributeur
- 4) Ordinateur supplémentaire Pic IO



SWN1400039

Fig. 119

- 5) Capteurs de la toupie avant (position de transport et position de tournière)
- 6) Capteurs de la toupie arrière (position de transport et position de tournière)
- 7) Moteurs réglage en hauteur
- 8) Capteur largeur d'andain



SWN1400006_2

Fig. 120

9) Capteurs de l'essieu de transport (position de travail et position de transport)

10) Compteur d'hectares capteur de roue

11) Capteur de vitesse de rotation de la prise de force

17.8.1 Réglage des capteurs

Capteur Namur d = 12 mm

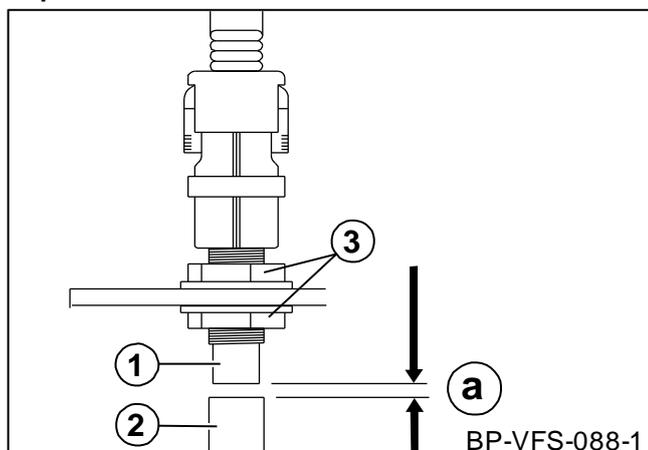


Fig. 121

La distance entre le transmetteur (2) et le capteur (1) doit être égale à " a " = 2 mm .

Réglage

- Desserrer les écrous des deux côtés du capteur.
- Tourner les écrous jusqu'à ce que la distance " a " = 2 mm soit atteinte.
- Resserrer les écrous.

17.8.1.1 Capteur Namur d = 30 mm

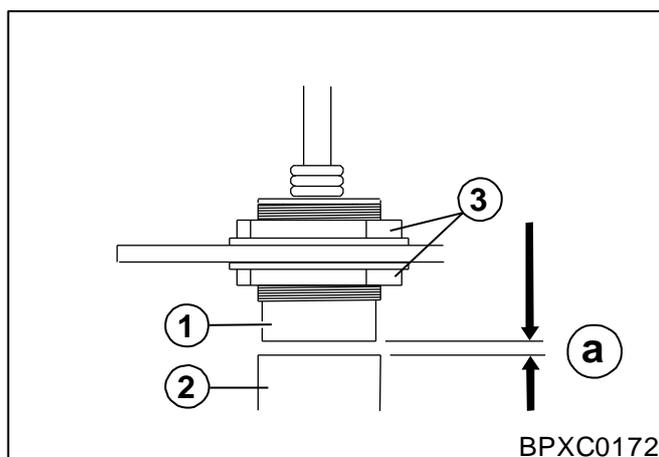


Fig. 122

La distance entre le transmetteur (2) et le capteur (1) doit être égale à " a " = 5 mm .

Réglage

- Desserrer les écrous des deux côtés du capteur.
- Tourner les écrous jusqu'à ce que la distance " a " = 5 mm soit atteinte.
- Resserrer les écrous.

17.9
Pneus

Avertissement ! - Montage incorrect des pneumatiques

Effet : blessures de personnes ou dommages sur la machine

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

Couple de serrage

Filetage	Ouverture de clé mm	Nombre de boulons par moyeu	Couple de serrage maxi	
			noir	zingué
M12 x 1,5	19	4/5	95 Nm	95 Nm
M14 x 1,5	22	5	125 Nm	125 Nm
M18 x 1,5	24	6	290 Nm	320 Nm
M20 x 1,5	27	8	380 Nm	420 Nm
M20 x 1,5	30	8	380 Nm	420 Nm
M22 x 1,5	32	8/10	510 Nm	560 Nm
M22 x 2	32	10	460 Nm	505 Nm

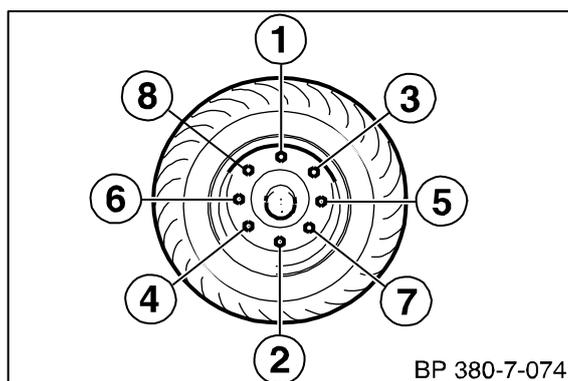
17.9.1
Contrôle et entretien des pneus


Fig. 123

Lors du desserrage et du serrage des écrous de roue, respectez l'ordre indiqué sur la figure.

Contrôler les écrous de roue : Selon le tableau de maintenance

Contrôler la pression des pneumatiques : Selon le tableau de maintenance

18 Maintenance des circuits hydrauliques



AVERTISSEMENT !

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

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



AVERTISSEMENT !

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

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



AVERTISSEMENT! – Les tuyaux flexibles hydrauliques sont sujets à vieillissement

Effet: Danger de mort ou graves blessures

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

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

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

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

18.1 Commande d'arrêt d'urgence

Le bloc des électrovannes se trouve à l'avant, à gauche sur le cadre principal de la machine, sous la protection.

Si le système électrique devait tomber en panne, les vannes sont équipées d'une « commande d'arrêt d'urgence ».

- Les vannes (Y1 jusqu'à Y14) sont actionnées par visser la vis de réglage

18.2 Exemples d'activation d'arrêt d'urgence



AVERTISSEMENT !

Risque de blessure accru lors de la commande de la machine via l'actionnement manuel d'urgence.

Lors de la commande de la machine via l'actionnement manuel d'urgence, les fonctions sont exécutées immédiatement sans interrogation de sécurité. Par conséquent, il existe un risque de blessures accru.

- Seules les personnes familiarisées avec la machine peuvent actionner l'actionnement manuel de secours.
- La personne exécutant l'activation doit savoir quels composants de la machine seront déplacés par l'activation des vannes.
- 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 actionneurs.
- Veiller à ce qu'aucune personne, aucun animal ni aucun objet ne se trouve dans la zone de danger.

Pour exécuter une fonction (par ex. pour faire passer les bras porte-toupies de la position de travail à la position de transport), il convient d'actionner les vannes correspondantes.

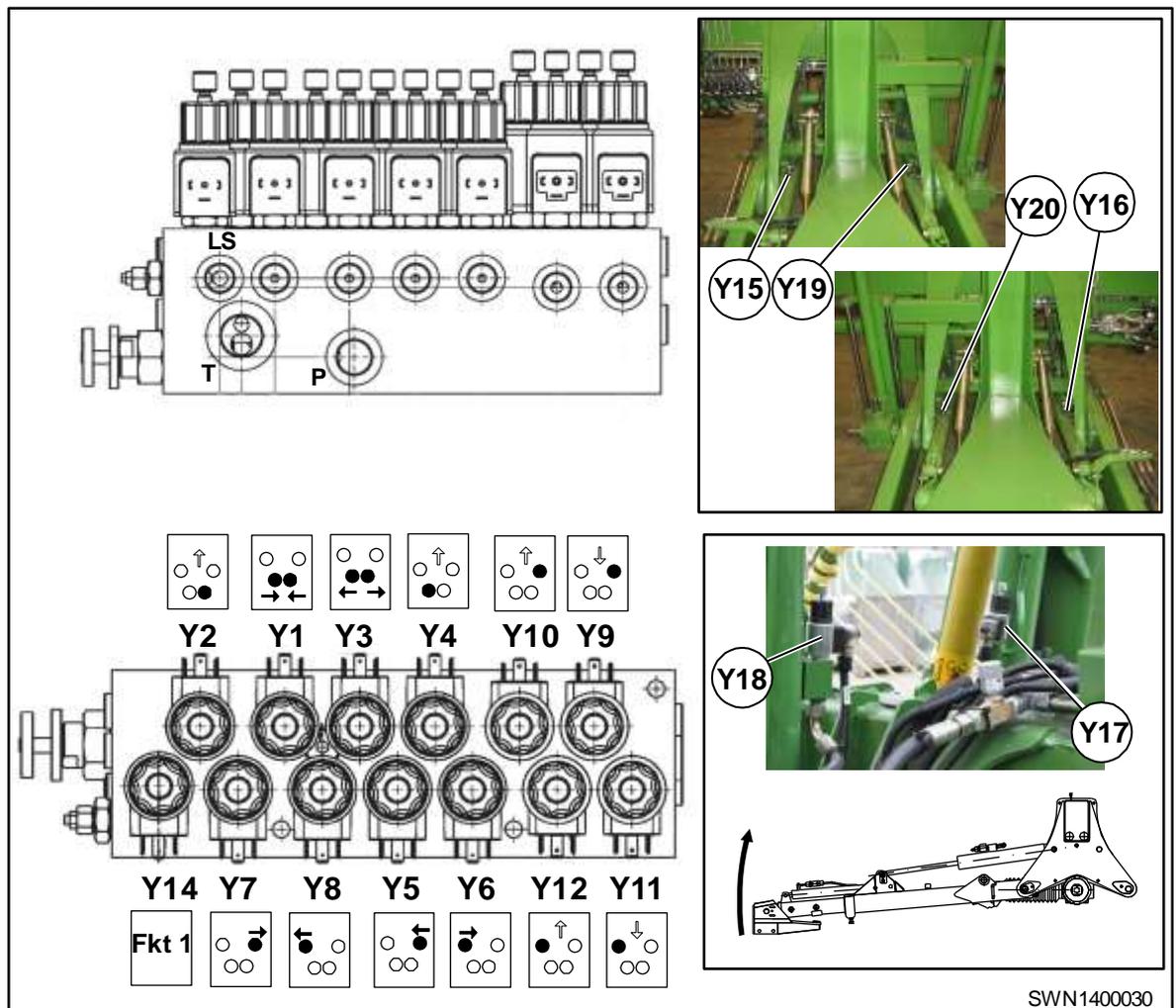


Fig. 124

Description de la vanne

Numéro	Description	Numéro	Description
Y 1	Enclencher le réglage de la largeur arrière	Y10	Lever toupie avant droite
Y 2	Lever toupie arrière droite	Y11	Abaisser toupie avant gauche
Y 3	Sortir réglage de la largeur arrière	Y12	Toupie avant gauche
Y 4	Lever toupie arrière gauche	Y14	Vanne de fonction
Y 5	Rentrer réglage de la largeur avant droit	Y15/ Y19	Toupie avant gauche en position flottante
Y 6	Rentrer réglage de la largeur avant gauche	Y16/ Y20	Toupie avant droite en position flottante
Y 7	Sortir réglage de la largeur avant droit	Y17	Toupie arrière gauche en position flottante
Y 8	Rentrer réglage de la largeur avant gauche	Y18	Toupie arrière droite position flottante
Y 9	Abaisser toupie avant droite		

18.2.1 Réglage de largeur des bras porte-toupies avant/arrière plus étroit

Veillez absolument respecter la procédure décrite ci-après!

- Arrêter le moteur
- Immobiliser le tracteur et la machine pour empêcher tout déplacement involontaire
- Fermer le robinet d'arrêt sur le retour libre
- Visser les vis de réglages (Y1, Y5 et Y6) complètement
- Visser la vis de réglage Y14 (Fkt.1) complètement
- Démarrer le moteur et mettre l'installation hydraulique sous pression
- Ouvrir et laisser ouvert le robinet d'arrêt sur le retour libre jusqu'à ce que les bras porte-toupies soient rentrés
- Fermer le robinet d'arrêt sur le retour libre, la vanne Y2 étant actionnée
- Arrêter le moteur
- Dévisser les vis de réglages (Y1, Y5, Y6 et Y14) de la soupape de commande

18.2.2 Passage des bras porte-toupies avant de la position de travail à la position de transport

Veillez absolument respecter la procédure décrite ci-après!

- Arrêter le moteur
- Immobiliser le tracteur et la machine pour empêcher tout déplacement involontaire
- Fermer le robinet d'arrêt sur le retour libre
- Visser les vis de réglage (Y16/ Y20, côté droit de la machine) et (Y15/ Y19, côté gauche de la machine) sur la soupape de commande du vérin de levage des toupies avant
- Visser les vis de réglage (Y12, Y10 et Y14 (Fkt.1)) complètement
- Démarrer le moteur et mettre l'installation hydraulique sous pression
- Ouvrir et laisser ouvert le robinet d'arrêt sur le retour libre jusqu'à ce que les bras porte-toupies soient relevés en position de transport
- Fermer le robinet d'arrêt sur le retour libre, la vanne Y14 étant actionnée
- Arrêter le moteur
- Dévisser les vis de réglage (Y15/ Y19 et Y16/ Y20) sur la soupape de commande du vérin de levage des toupies avant
- Visser les vis de réglage (Y12, Y10 et Y14)

Pour exécuter une fonction (par ex. pour faire passer les bras porte-toupies de la position de travail à la position de transport), il convient d'actionner les vannes correspondantes.

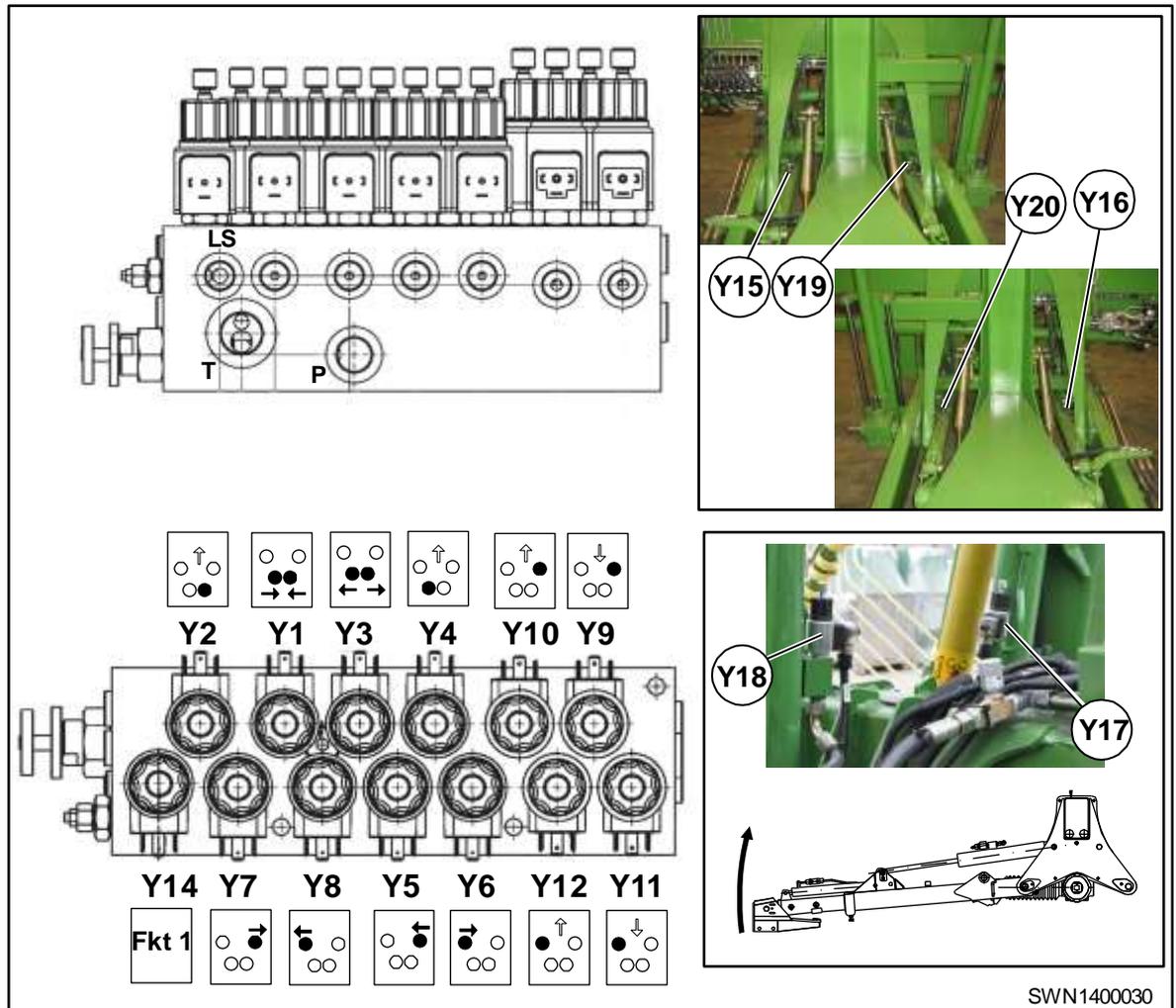


Fig. 125

18.2.3 Passage des bras porte-toupies arrière de la position de travail à la position de transport

Veillez absolument respecter la procédure décrite ci-après!

- Arrêter le moteur
- Immobiliser le tracteur et la machine pour empêcher tout déplacement involontaire
- Fermer le robinet d'arrêt sur le retour libre
- Visser les vis de réglage (Y18, côté droit de la machine) et (Y17, côté gauche de la machine) sur la soupape de commande du vérin de levage des toupies arrière
- Visser les vis de réglage (Y2, Y4 et Y14 (Fkt.1)) complètement
- Démarrer le moteur et mettre l'installation hydraulique sous pression
- Ouvrir et laisser ouvert le robinet d'arrêt sur le retour libre jusqu'à ce que les bras porte-toupies soient relevés en position de transport
- Fermer le robinet d'arrêt sur le retour libre, la vanne Y2, Y4 étant actionnée
- Arrêter le moteur
- Dévisser les vis de réglage (Y17 et Y18) sur la soupape de commande du vérin de levage des toupies arrière
- Visser les vis de réglage (Y2, Y4 et Y14)

18.3

Schéma des Circuits de L'Hydraulique

Avec conduite Load-Sensing raccordée (circuit de commande)

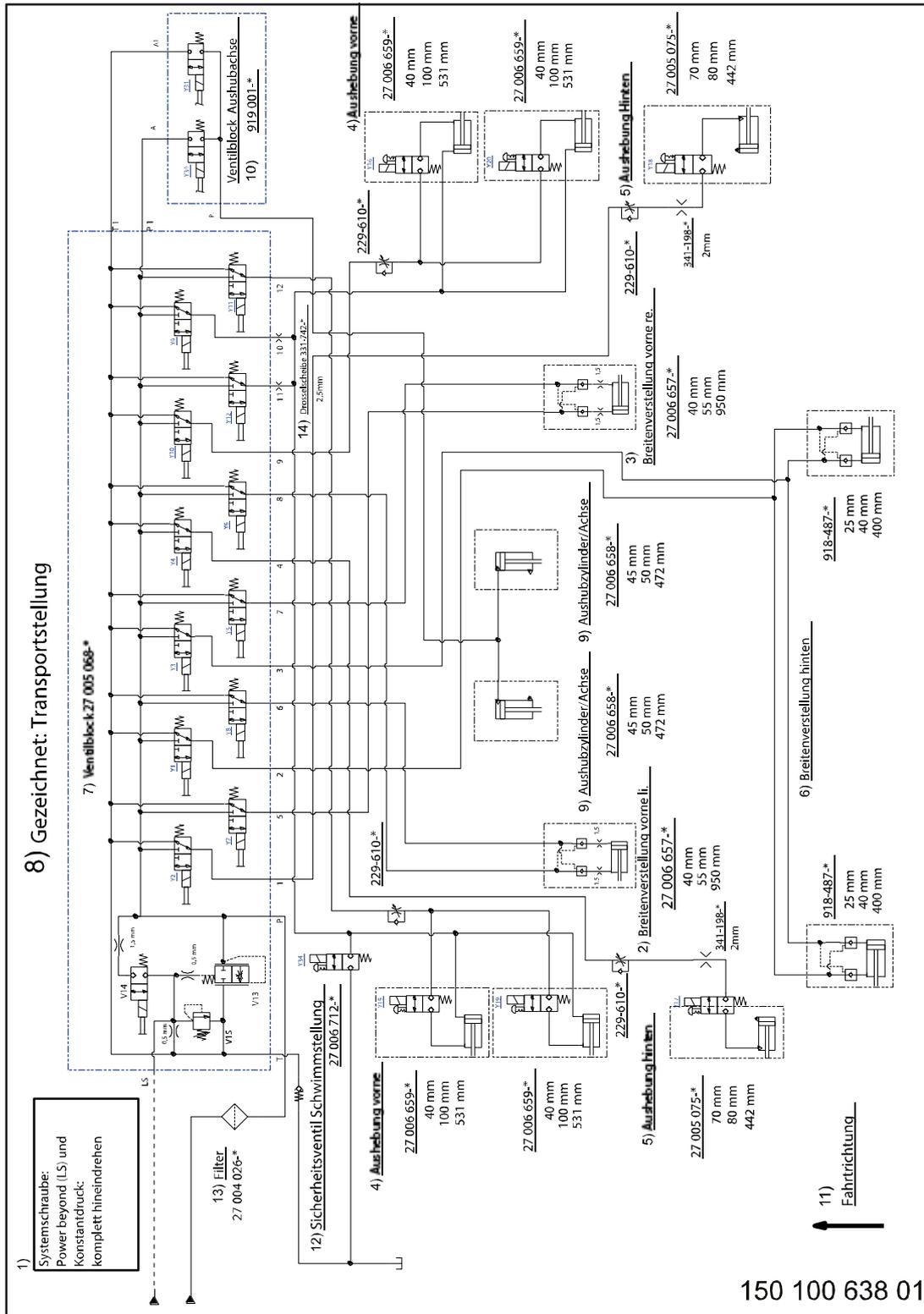


Fig. 126

Maintenance des circuits hydrauliques

1)	Vissez complètement la vis du système en cas de power beyond (LS) et pression constante.		
2)	Réglage de la largeur à l'avant à gauche	3)	Réglage de la largeur à l'avant à droite
4)	Relevage avant	5)	Relevage arrière
6)	Réglage de la largeur arrière	7)	Bloc distributeur
8)	Signé: position de transport	9)	Vérin de levage / essieu
10)	Bloc distributeur vérin de levage	11)	Sens de la marche
12)	Vanne d'arrêt/position flottante	13)	Filtre
14)	Rondelle d'étranglement		

18.4

Schéma des Circuits de L'Hydraulique

Sans conduite Load-sensing (circuit de commande)

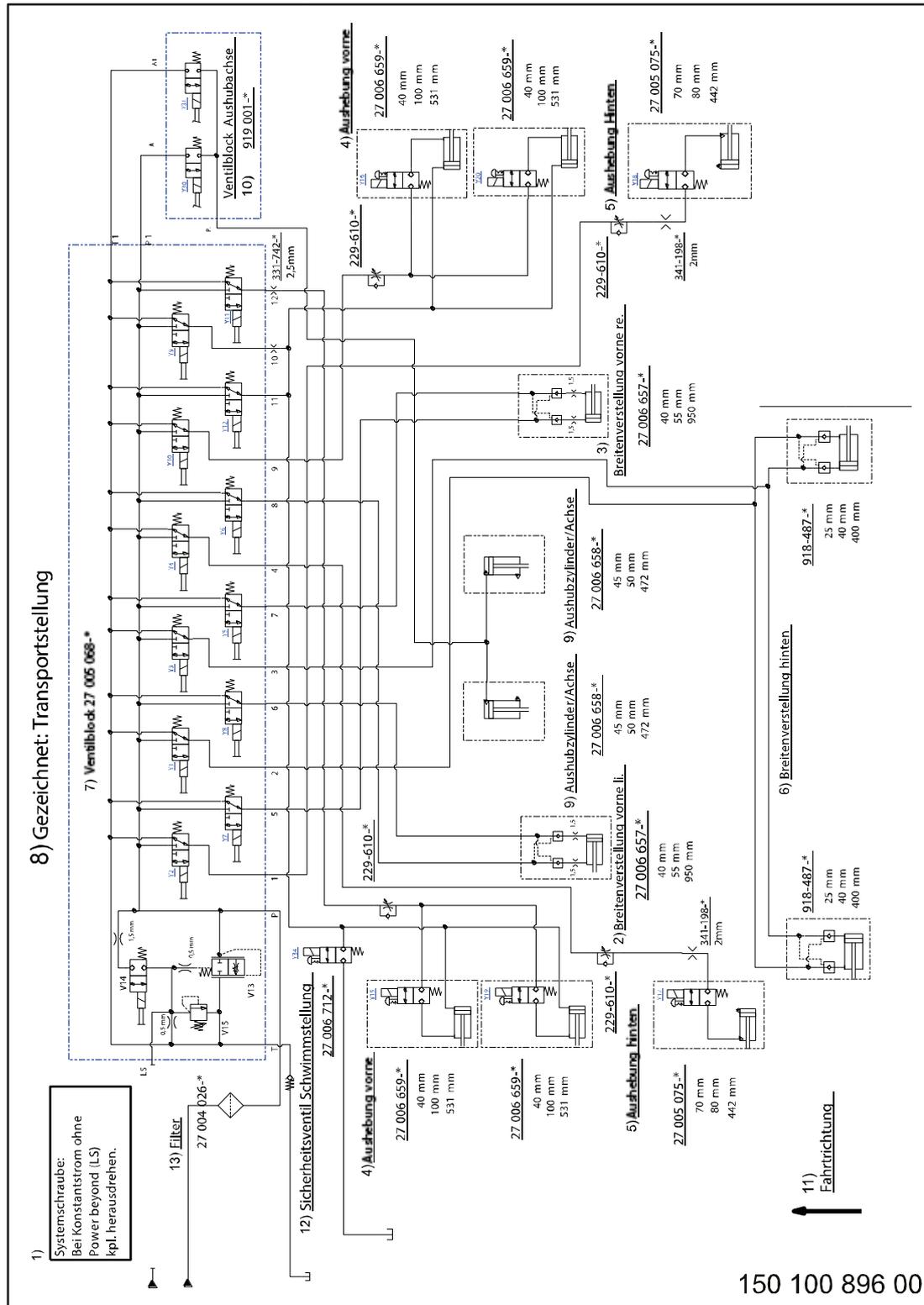


Fig. 127

1)	Dévissez la vis du système complètement en cas de courant continu sans power beyond (LS).		
2)	Réglage de la largeur à l'avant à gauche	3)	Réglage de la largeur à l'avant à droite
4)	Relevage avant	5)	Relevage arrière
6)	Réglage de la largeur arrière	7)	Bloc distributeur
8)	Signé: position de transport	9)	Vérin de levage / essieu
10)	Bloc distributeur vérin de levage	11)	Sens de la marche
12)	Vanne d'arrêt/position flottante	13)	Filtre

18.5 Filtre haute pression

Le filtre absorbe des séparations des particules matière solide du système hydraulique. Le filtrage de la circulation hydraulique sert pour l'évitement des dommages aux composants du circuit. Le filtre est équipé avec un indicateur de contamination optique (7). L'indicateur de contamination (7) renseigne optiquement au sujet de degré de contamination du filtre.



Remarque

Contrôler l'indicateur de contamination avant chaque utilisation et le cas échéant remplacer l'élément filtrant contaminé.

En démarrage en état froid le bouton d'indicateur de contamination (7) peut sauter. Appuyer la bouton dedans seulement après arriver à température de fonctionnement. S'il saute immédiatement de nouveau, l'élément de filtre doit être changé.



Fig. 128

Remplacer l'élément filtrant

Le filtre (6) du circuit hydraulique se trouve à l'avant sur le côté gauche de la machine à proximité du raccordement de l'arbre à cardan d'entraînement principal.



Environnement! - Élimination et stockage d'huiles usagées et des filtres à huiles

Effet: Atteintes à l'environnement

Stocker ou éliminer l'huiles usagées et les filtres à huiles conformément à la réglementation.

Récupérez l'huile coulante dans un récipient approprié.

- Mettez le système hydraulique hors pression.
- Dévissez la partie inférieure du filtre (4) de la partie supérieure du filtre, nettoyez-la et vérifiez qu'elles ne soient pas endommagées.
- Retirez l'élément filtrant (3) et remplacez-le par un nouveau ayant des caractéristiques identiques.
- Faites glisser le nouveau élément filtrant (3) sur le manchon de la vanne (5).
- Contrôlez le joint torique (2) et remplacez-le par un nouveau ayant des caractéristiques identiques, le cas échéant.
- Vissez la partie inférieure du filtre (4) sur la partie supérieure du filtre jusqu'en butée et faites revenir-la un quart de tour.
- Mettez l'installation hydraulique sous pression et contrôlez l'étanchéité.

19 Maintenance – Lubrification



AVERTISSEMENT !

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

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



AVERTISSEMENT !

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

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

19.1 Arbre à cardan

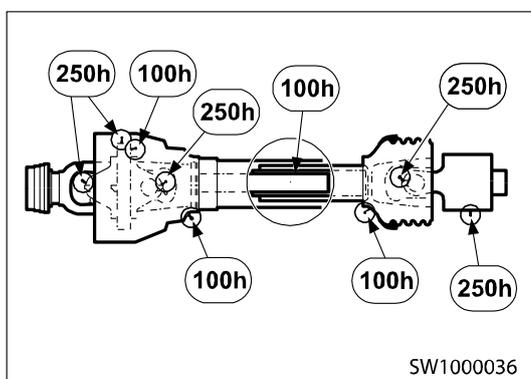


Fig. 129

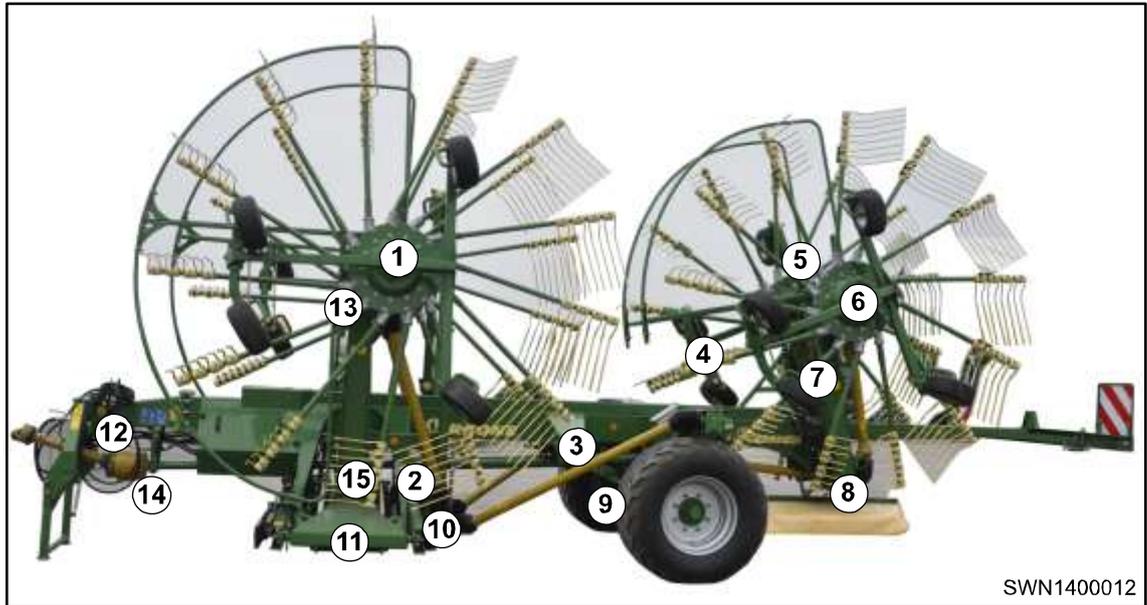
Graisser l'arbre à cardan avec une graisse polyvalente aux intervalles de la figure. Respecter la notice d'utilisation du fabricant de l'arbre à cardan.

19.2 Plan de lubrification



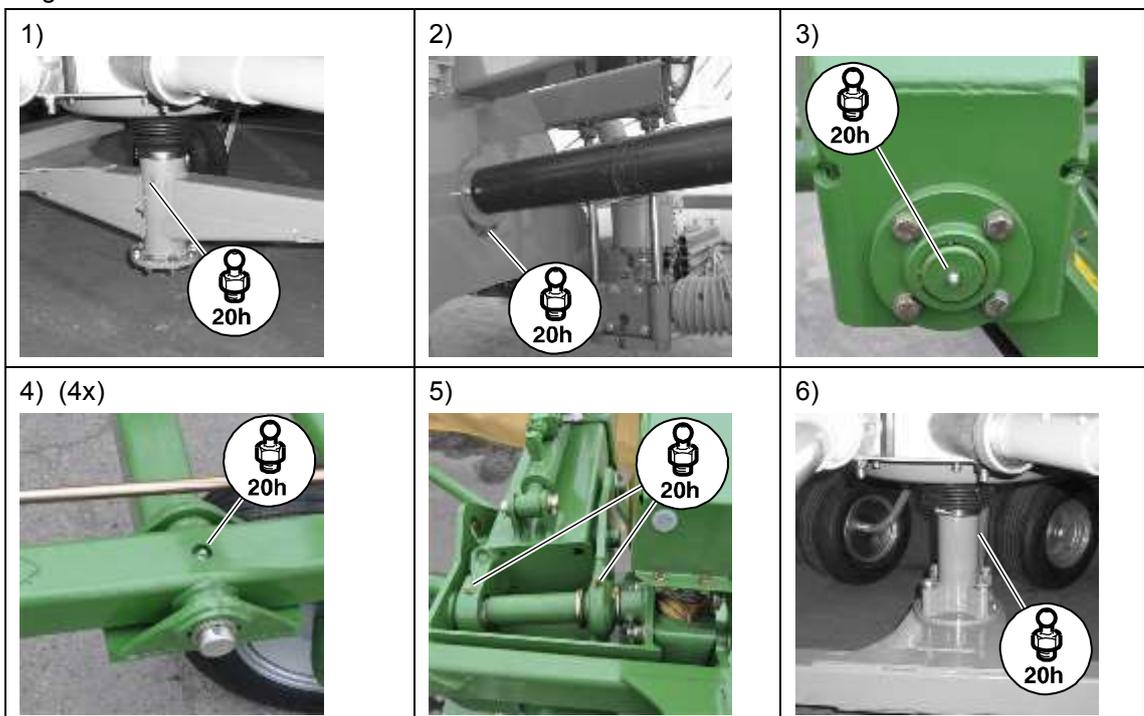
Remarque

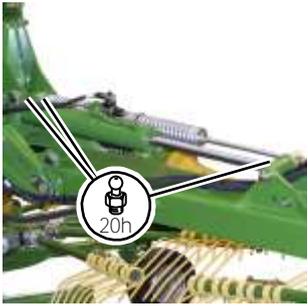
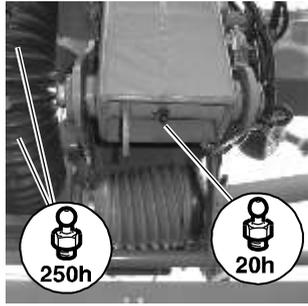
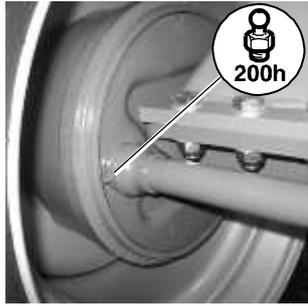
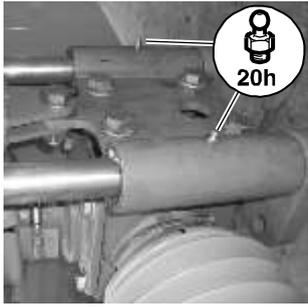
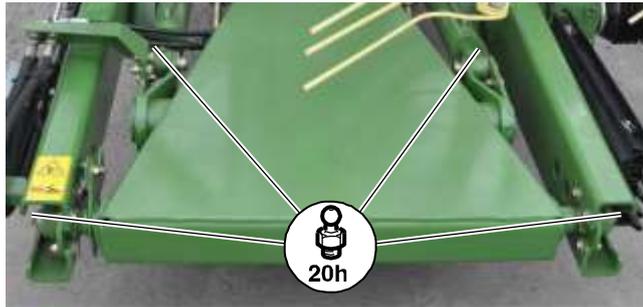
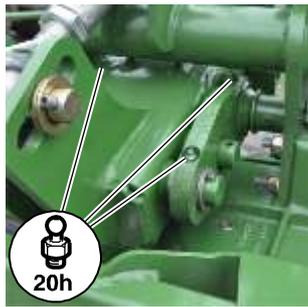
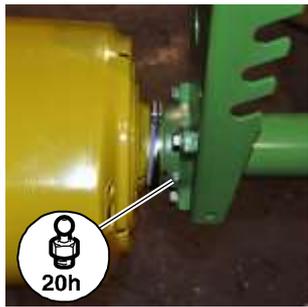
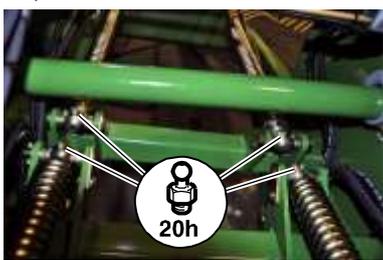
Afin d'obtenir une meilleure vue d'ensemble, les points de graissage n'ont été représentés qu'au niveau d'une position de la machine. Des points de graissage sont également situés au même emplacement (inversé) sur l'autre côté.



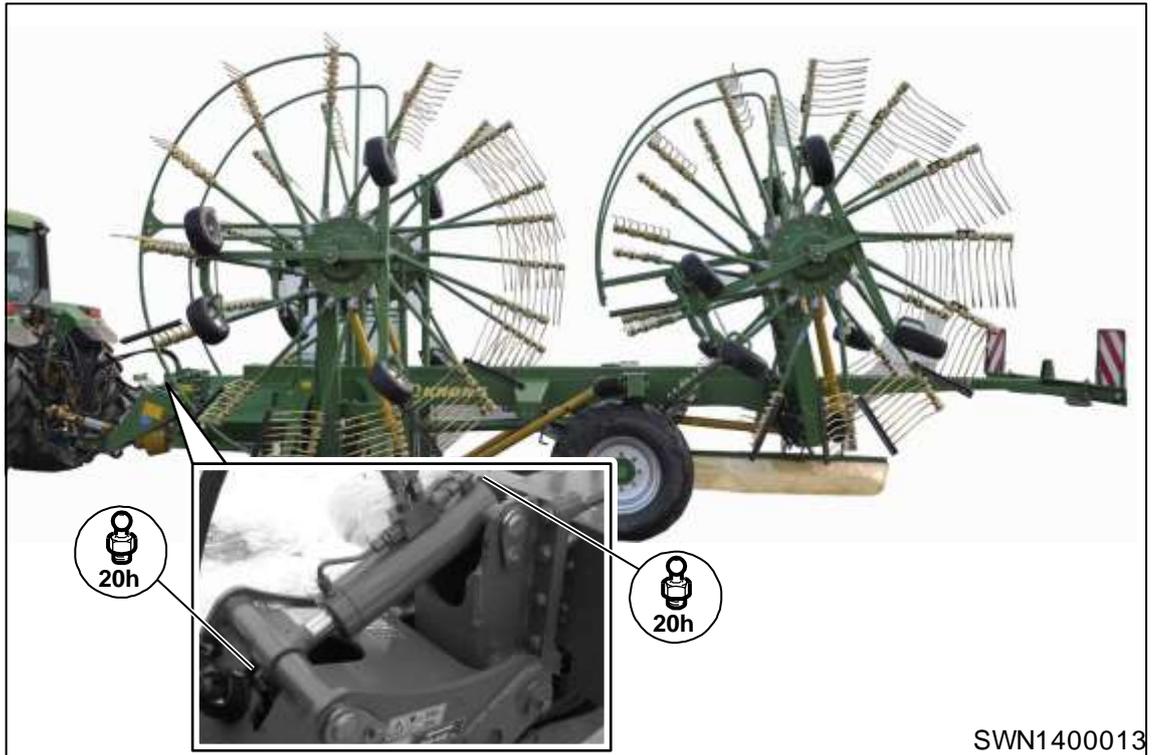
SWN1400012

Fig. 130



<p>7)</p> 	<p>8)</p> 	<p>9) (2x)</p> 
<p>10)</p> 	<p>11)</p> 	
<p>12)</p> 	<p>13)</p> 	<p>14)</p> 
<p>15)</p> 		

Sur la version avec « attelage à boule »



SWN1400013

Fig. 131

Sur la version avec « délestage à ressort hydraulique »

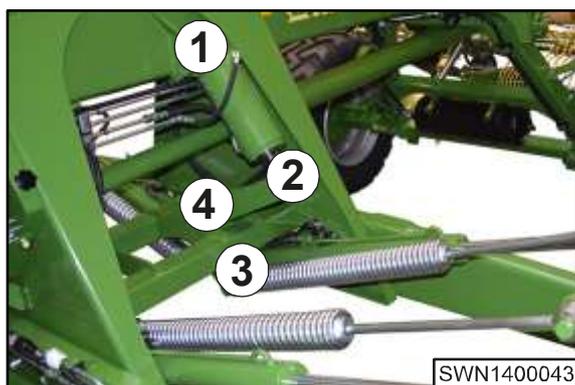
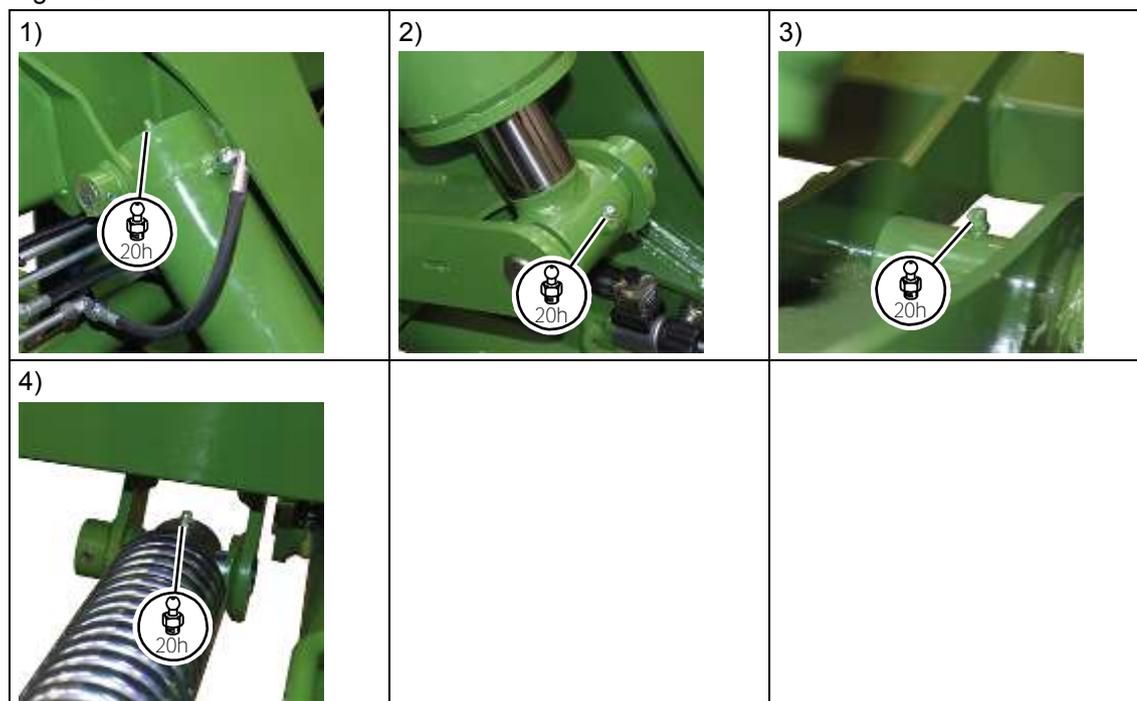


Fig. 132



20 Maintenance engrenages



AVERTISSEMENT !

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

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



AVERTISSEMENT !

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

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

20.1 Engrenage de toupie

Les engrenages de toupie ne nécessitent aucune maintenance.

20.2 Boîte de transmission principale



Remarque

Serrer les vis obturatrices sur les engrenages avec les couples de serrage indiqués, voir le chapitre Maintenance « Couples de serrage pour les vis obturatrices et les soupapes de purge sur les engrenages ».

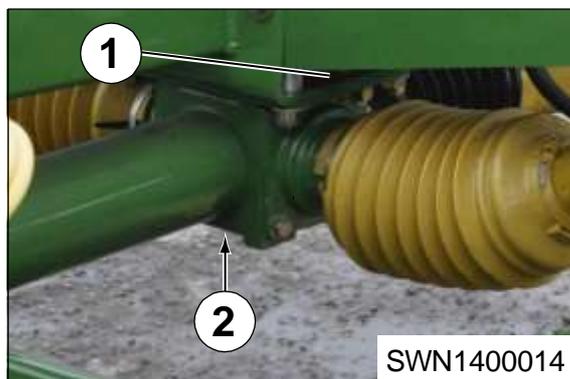


Fig. 133

Pour des informations concernant l'intervalle pour le contrôle du niveau d'huile et la vidange de l'huile, voyez le chapitre Maintenance « Tableau de Maintenance »

Qualité de l'huile / quantité de l'huile: voir le chapitre Caractéristiques techniques de la machine « Consommables »

Vidange de L'Huile:

Récupérez l'huile coulante dans un récipient approprié.

- Dévissez la vis de vidange de l'huile (2) et purgez l'huile.
- Vissez la vis de vidange de l'huile (2).
- Dévissez le raccord vissé (1).
- Remplissez l'huile fraîche.
- Vissez le raccord vissé (1).



Remarque

Éliminer l'huile usagée conformément à la réglementation

Maintenance engrenages

20.3 Transmission en angle



Remarque

Serrer les vis obturatrices sur les engrenages avec les couples de serrage indiqués, voir le chapitre Maintenance « Couples de serrage pour les vis obturatrices et les soupapes de purge sur les engrenages ».

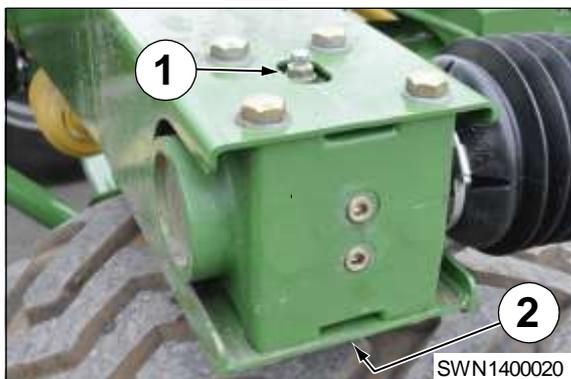


Fig. 134

Pour des informations concernant l'intervalle pour le contrôle du niveau d'huile et la vidange de l'huile, voyez le chapitre Maintenance « Tableau de Maintenance »

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

Vidange de L'Huile:

Récupérez l'huile coulante dans un récipient approprié.

- Dévissez la vis de vidange de l'huile (2) et purgez l'huile.
- Vissez la vis de vidange de l'huile (2).
- Dévissez le raccord vissé (1).
- Remplissez l'huile fraîche.
- Vissez le raccord vissé (1).



Remarque

Eliminer l'huile usagée conformément à la réglementation

20.4 Transmission coudée sur la flèche



Remarque

Serrer les vis obturatrices sur les engrenages avec les couples de serrage indiqués, voir le chapitre Maintenance « Couples de serrage pour les vis obturatrices et les soupapes de purge sur les engrenages ».

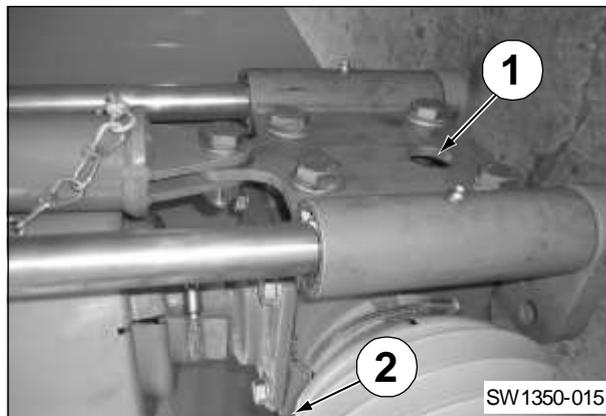


Fig. 135

Pour des informations concernant l'intervalle pour le contrôle du niveau d'huile et la vidange de l'huile, voyez le chapitre Maintenance « Tableau de Maintenance »

Qualité de l'huile / quantité de l'huile: voir le chapitre Caractéristiques techniques de la machine « Consommables »

Vidange de L'Huile:

Récupérez l'huile coulante dans un récipient approprié.

- Dévissez la vis de vidange de l'huile (2) et purgez l'huile.
- Vissez la vis de vidange de l'huile (2).
- Dévissez le raccord vissé (1).
- Remplissez l'huile fraîche.
- Vissez le raccord vissé (1).



Remarque

Eliminer l'huile usagée conformément à la réglementation

20.5 Boîte de distribution



Remarque

Serrer les vis obturatrices sur les engrenages avec les couples de serrage indiqués, voir le chapitre Maintenance « Couples de serrage pour les vis obturatrices et les soupapes de purge sur les engrenages ».

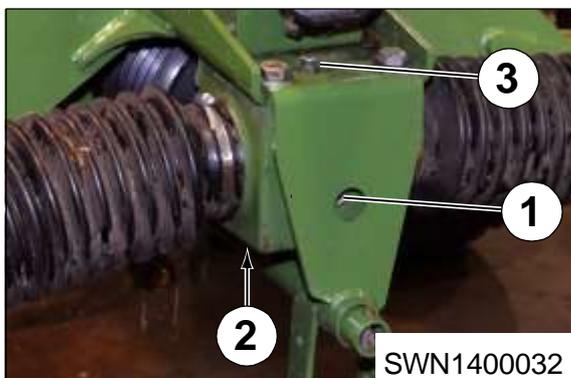


Fig. 136

Pour des informations concernant l'intervalle pour le contrôle du niveau d'huile et la vidange de l'huile, voyez le chapitre Maintenance « Tableau de Maintenance »

Qualité de l'huile / quantité de l'huile: voir le chapitre Caractéristiques techniques de la machine « Consommables »

Vidange de L'Huile:

Récupérez l'huile coulante dans un récipient approprié.

- Dévissez la vis de contrôle (1) et la vis de vidange d'huile (2).
- Vissez la vis de vidange de l'huile (2).
- Dévissez le raccord vissé (3).
- Remplissez l'huile fraîche (niveau de l'huile : jusqu'à l'alésage (1)).
- Vissez la vis de contrôle (1) et le raccord vissé (3).



Remarque

Éliminer l'huile usagée conformément à la réglementation

21 Maintenance - Système de freinage

**AVERTISSEMENT !**

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

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

**AVERTISSEMENT !**

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

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

**Danger ! - Maintenance irrégulière du frein**

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

- 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.
- La machine ne doit être utilisée sur le champ ou sur la route que si le système de freinage est en parfait état.
- Remédier immédiatement aux dysfonctionnements et défauts du système de freinage.
- Il est interdit de modifier le système de freinage sans autorisation des Ets KRONE.
- Faire contrôler régulièrement les freins par un atelier spécialisé.
- Remplacer immédiatement les flexibles pour freins usagés ou endommagés.
- Les Ets KRONE n'endossent aucune garantie pour l'usure naturelle, les dysfonctionnements par surcharge et les modifications apportées au système de freinage.

21.1 Filtre à air pour les conduites

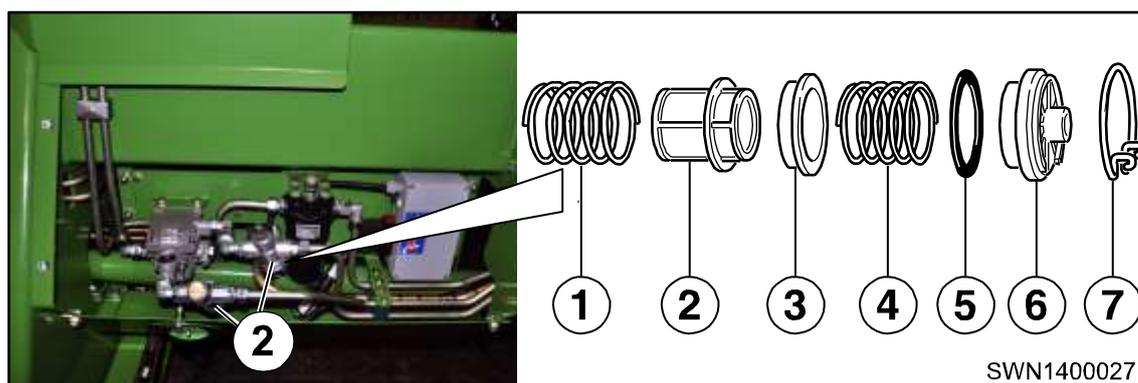


Fig. 137

- | | | |
|------------------------|------------------------|------------------|
| (1) Ressort | (4) Ressort | (7) Jonc d'arrêt |
| (2) Filtre | (5) Bague d'étanchéité | |
| (3) Pièce d'écartement | (6) Capuchon | |

- Les filtres à air (2) se trouvent derrière le couvercle du carter de protection sur le côté droit de la machine

Le filtre à air nettoie l'air comprimé et protège ainsi le système de freinage des dysfonctionnements.



Remarque

Même lorsque la cartouche du filtre est colmatée, le système de freinage continue de fonctionner dans les deux sens.

Démontage du filtre à air

- Desserrez l'écrou (2).
- Tournez le filtre à air (1).
- Desserrez le jonc d'arrêt (3).
- Retirez la cartouche du filtre.

Maintenance du filtre à air

Nettoyer le filtre à air avant le début de la saison.

Montage du filtre à air

Le montage est effectué dans l'ordre inverse du démontage.



Remarque

Veiller à respecter l'ordre correct lors de l'assemblage de la cartouche du filtre.

21.2 Réservoir d'air comprimé

Le réservoir d'air comprimé stocke l'air comprimé nécessaire au compresseur. Pendant l'exploitation, de l'eau de condensation peut s'accumuler dans le réservoir d'air comprimé. C'est pourquoi le réservoir d'air comprimé doit être vidangé régulièrement, à savoir :

- chaque jour en hiver (si utilisation),
- sinon, chaque semaine et
- au moins après 20 heures de fonctionnement.

L'évacuation de l'eau est effectuée à l'aide de la vanne d'évacuation sur le dessous du réservoir d'air comprimé.

- Parquer et sécuriser la machine.
- Ouvrir la vanne d'évacuation des condensats et laisser s'écouler les condensats.
- Contrôler la vanne d'évacuation des condensats, la nettoyer et revisser.



Remarque

Une vanne d'évacuation des condensats encrassée ou non étanche doit être remplacée par une neuve.

22 Equipements spéciaux



AVERTISSEMENT!

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

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

22.1 Protection antiperte de dents

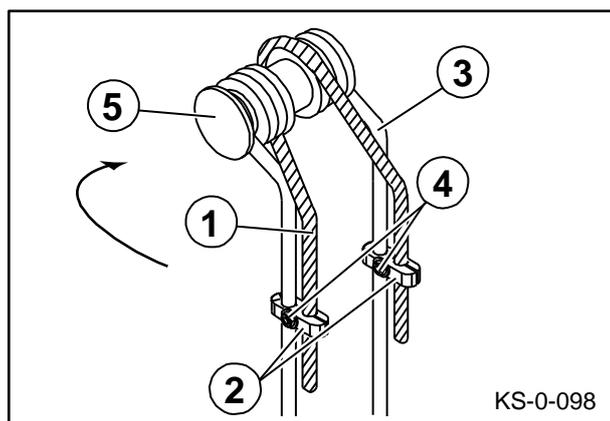


Fig. 138

Montage de la protection antiperte des dents

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

- un câble
- deux pinces de câble avec
- pour chacune deux boulons à tête bombée, des rondelles et des écrous de blocage

Fixer le câble (1) sur les dents des toupies (3) avec les pinces de câble (2).



Remarque

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

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

23

Stockage**AVERTISSEMENT !**

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

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

**AVERTISSEMENT !**

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

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

23.1

A la fin de la saison de la récolte

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

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

La paille et la saleté attirent l'humidité, de sorte que les pièces en acier commencent à rouiller.

**ATTENTION !**

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

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

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

Stockage

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



Remarque

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

23.2 Avant le début de la nouvelle saison

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



Avis

Utiliser des huiles et graisses à base végétale.

24 Défauts - causes et dépannage

AVERTISSEMENT !

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

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


AVERTISSEMENT !

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

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

24.1 Défauts de l'ordinateur de tâches

Lorsqu'il y a aucun défaut, la DEL sur l'ordinateur de tâches est allumé en vert.

Défaut : La DEL clignote en rouge.

Causes possibles	Dépannage
L'ordinateur de tâches a un défaut.	<ul style="list-style-type: none"> • Contacter le service après-vente.

Défaut : La DEL clignote en rouge / jaune.

Causes possibles	Dépannage
Il n'y a pas de logiciel sur l'ordinateur de tâches.	<ul style="list-style-type: none"> • Contacter le service après-vente.

Défaut : La DEL s'allume en bleu.

Causes possibles	Dépannage
La polarité de l'alimentation électrique de l'ordinateur de tâches est inversée.	<ul style="list-style-type: none"> • Contacter le service après-vente.

Défauts - causes et dépannage

24.2 Tableau défaut - cause - dépannage

Défaut	Cause possible	Élimination
La toupie ne fonctionne pas proprement.	La hauteur de travail est réglée trop haut.	Abaisser la hauteur de travail.
	La vitesse de travail est trop élevée.	Réduire la vitesse de conduite. Valeur de consigne 8–10 km/h. Si le sol est irrégulier et/ou pour une quantité de fourrage élevée, ralentir si nécessaire.
	La vitesse de rotation est trop basse.	Augmenter la vitesse de rotation. Valeur de référence 450 min-1.
	Défaut de réglage de l'inclinaison des toupies.	Modifier l'inclinaison des toupies (voir chapitre Réglages « Régler l'inclinaison des toupies »).
	Bras porte-dents tordu(s).	Remplacer les bras porte-dents.
Encrassement élevé du fourrage	La hauteur de travail est réglée trop bas.	Régler la hauteur de travail plus haut.
	Bras porte-dents tordu(s).	Remplacer les bras porte-dents.
La largeur d'andain est trop importante.	La toupie arrière est sortie trop loin.	Rentrer la toupie arrière.
	La vitesse de rotation est trop basse.	Augmenter la vitesse de rotation.
La toupie ne peut pas s'adapter aux inégalités du sol.	Les bras inférieurs du tracteur sont réglés trop haut ou trop bas.	Positionner le cadre à l'horizontale (hauteur des pivots de bras inférieur env. 81 cm).
	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.
Le réglage électrique de la hauteur de travail ne fonctionne pas.	Le fusible est défectueux.	Remplacer le fusible dans le coffret de commande qui est vissé sur le cadre.
Les toupies se lèvent ou s'abaissent dans la mauvaise position.	La tôle vers les capteurs est tordue.	Aligner la tôle de manière à ce que la distance entre le capteur et la tôle soit appropriée.
	Les vis de la tôle sont ajustées à différentes hauteurs.	Régler la hauteur de la côté gauche et de la côté droit de manière uniforme.
	Les capteurs ne sont pas réglés de manière appropriée.	Régler les capteurs de façon appropriée.
La machine ne peut pas être repliée / dépliée (le cadre ne se lève pas / ne s'abaisse pas).	Le frein du tracteur est actionné.	Desserrer le frein du tracteur.
	Le frein de parking de la machine est serré.	Desserrer le frein de parking de la machine.
	Le robinet d'arrêt de la ligne de signalisation LS est fermé.	Ouvrir le robinet d'arrêt de la ligne de signalisation LS.

Réparation, maintenance et réglages par le personnel spécialisé

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



AVERTISSEMENT !

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

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

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



AVERTISSEMENT !

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

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



AVERTISSEMENT !

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

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

25.1 Points d'appui du cric

AVERTISSEMENT

Risque de blessures dû à la machine surélevée

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

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

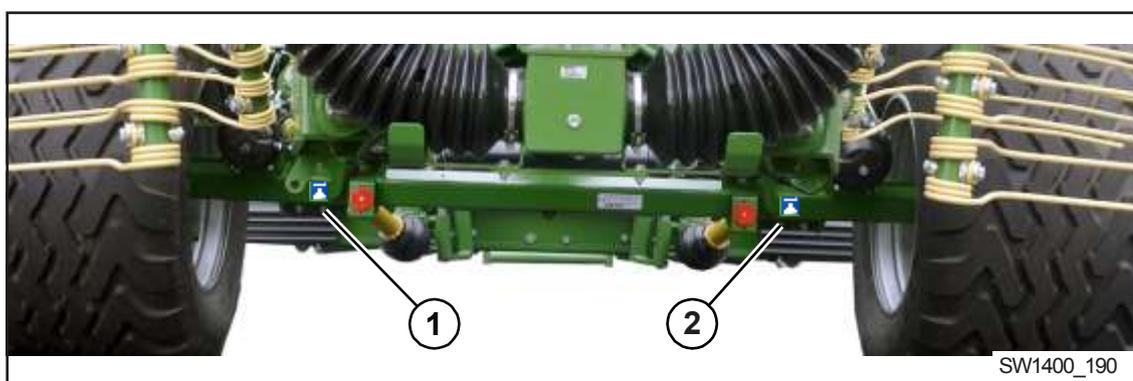


Fig. 139

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

26 Élimination de la machine**26.1 Éliminer la machine**

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

Pièces métalliques

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

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

Matières d'exploitation et lubrifiants

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

Matières synthétiques

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

Caoutchouc

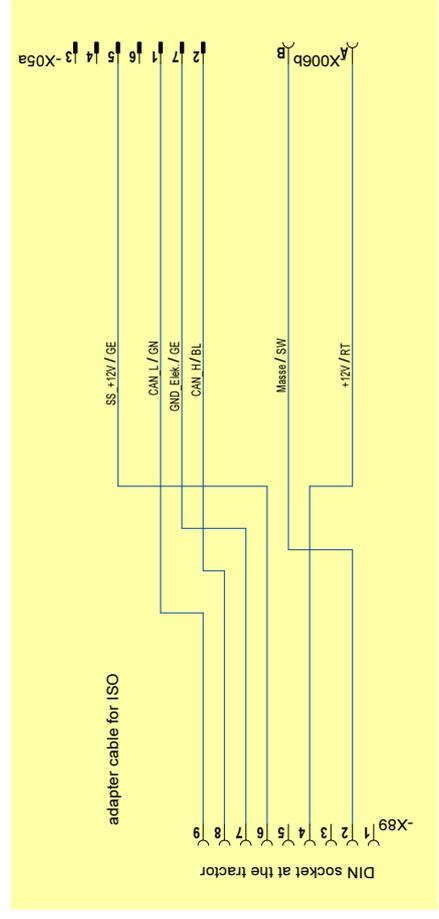
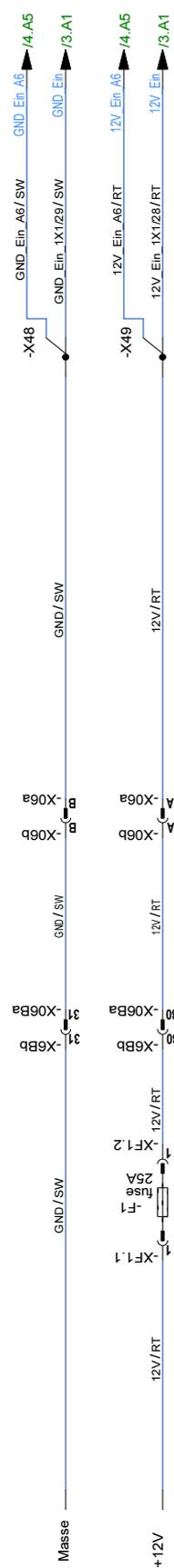
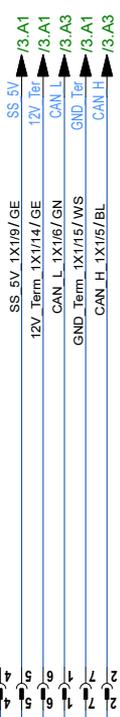
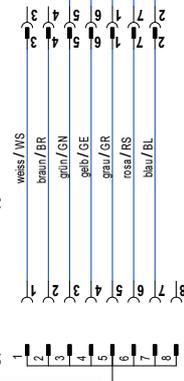
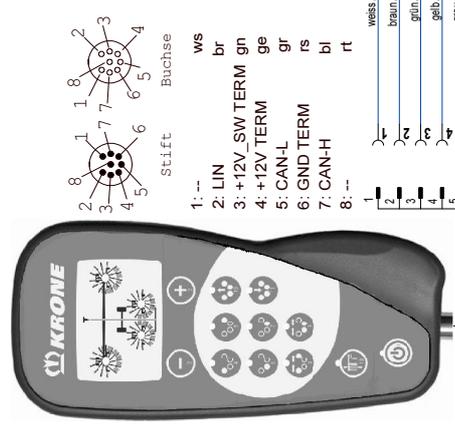
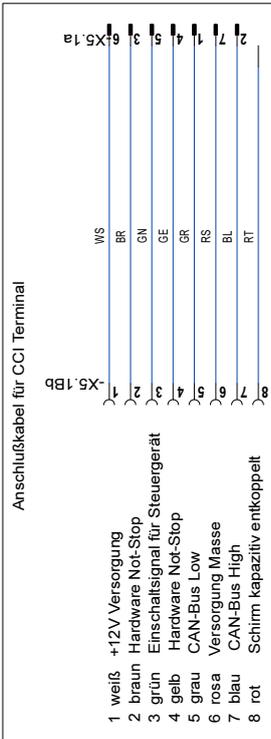
Toutes les pièces en caoutchouc (flexibles, pneus etc.) doivent être amenées dans un centre de collecte du caoutchouc.

Déchets électroniques

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

27 Annexe

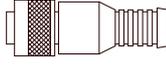
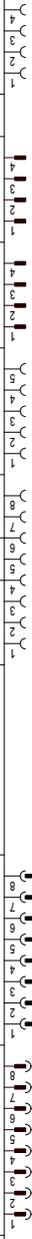
Le plan de circuits électriques se trouve en annexe.



ISO bus-terminal CCI-100
8.4" TFT
640 x 480



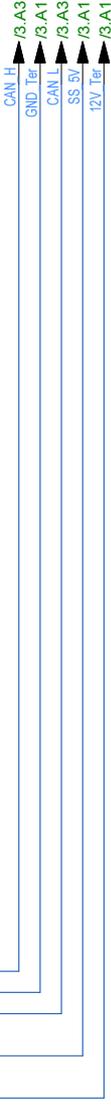
 6 5 4 7 3 2 1 8	CAN-1 IN	+12V/+24V supply &Not-Stop: A &Einschaltsignal; &Not-Stop: supply CAN1-L CAN1-H &Schirm;	 4 5 6 3 1 2 7 8	CAN-1 OUT	+12V/+24V supply &Not-Stop: B &Einschaltsignal; &Not-Stop: supply CAN1-L CAN1-H &Schirm;	 4 5 6 3 1 2 7 8	Video	+12V/+24V supply RS485B RS485A &Einschaltsignal; &Einschaltsignal; GND	 3 4 2 5	Signal	F02 GND F01 analog-input	 2 4 1 3	RS232 I	+12V/+24V supply TXD GND &RXD;	 2 4 1 3	RS232 II	+12V/+24V supply TXD GND &RXD;	 4 2 3 1	(WLAN)		 4 2 3 1	(Ethernet)	
---------------------------	----------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------	-----------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------	-------	---------------------------------------------------------------------------------------	----------------	--------	-----------------------------------	----------------	---------	-----------------------------------------	----------------	----------	-----------------------------------------	----------------	--------	--	----------------	------------	--



120 Ohm

-X5.1a1

-X5.1b





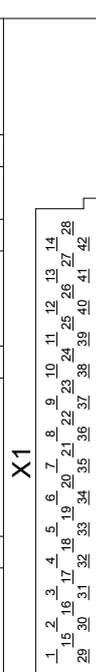
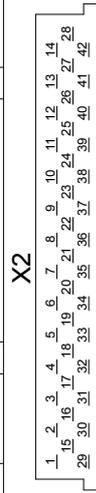
document-no.: D24 Swadro 1400 plus
150100563 - 03
job computer X1 and X2

Created	25.08.2009	User	Albers
date	12.06.2012	name	Westphal
date		name	
date		name	
date		name	

A

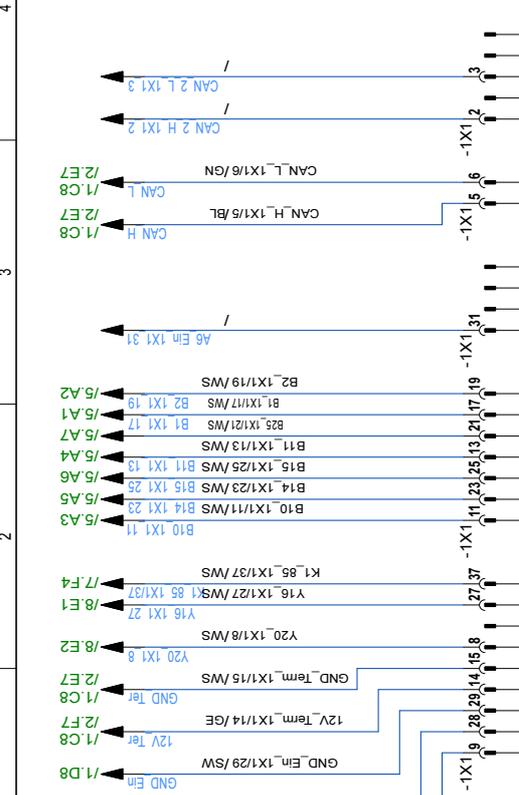
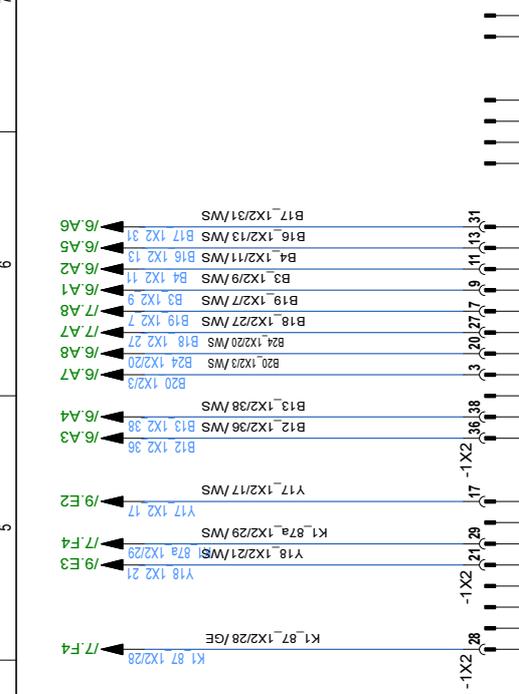
X2_35	DIGFRQ_4	B12 rotor height rear left	/6.F3
X2_37	DIGHFRQ_5	B13 rotor height rear right	/6.F4
X2_33	DIGFRQ_8	relay diagnostics	/6.F7
X2_19	DIGFRQ_12	B24 wheel	/6.F8
X2_26	DIGFRQ_14	B18 axle retracted	/7.F7
X2_4	DIG_16	B19 axle extended	/7.F8
X2_8	DIG_17	B3 position rotor rear left	/6.F1
X2_10	DIG_18	B3 position rotor rear right	/6.F2
X2_12	DIG_19	B16 transport position rear left	/6.F5
X2_30	DIG_21	B17 transport position rear right	/6.F6
X2_39	MULTI_1		
X2_22	ANAHFRQ_3		
X2_42	HBPWMSTR_3	M4 height of the rotor rear right	/7.A4
X2_1	HBPWMSTR_4	M3 height of the rotor rear left	/7.A3
X2_18	PWMLA_4	Y17 fuse rotor arm rear left	/9.A2
X2_16	PWMLA_10	Y17 fuse rotor arm rear left	/9.A2

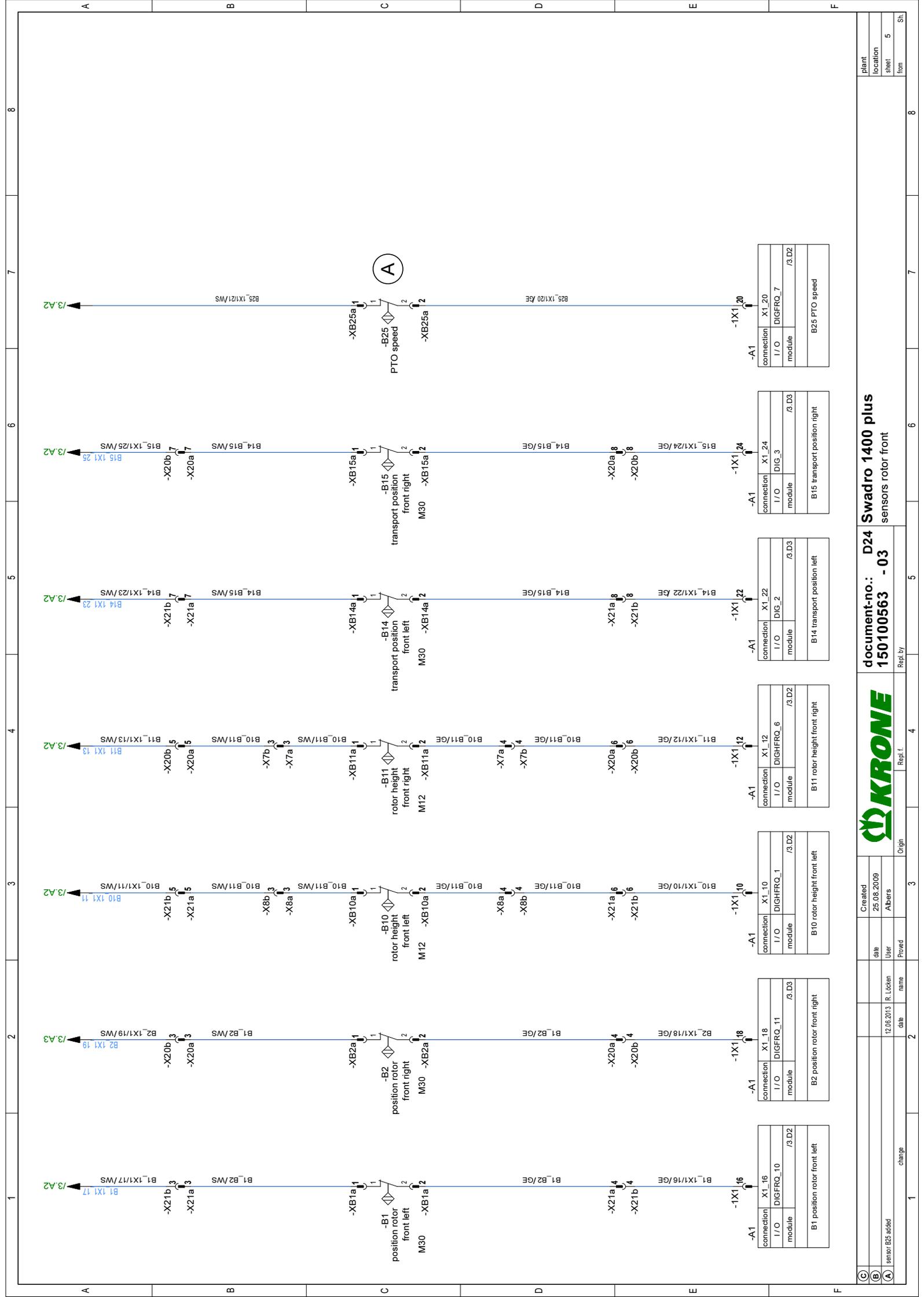
X1_10	DIGHFRQ_1	B10 rotor height front left	/5.F3
X1_12	DIGHFRQ_6	B11 rotor height front right	/5.F4
X1_20	DIGFRQ_7	B25 PTO speed	/5.F7
X1_16	DIGFRQ_10	B1 position rotor front left	/5.F1
X1_18	DIGFRQ_11	B2 position rotor front right	/5.F2
X1_22	DIG_2	B14 transport position left	/5.F5
X1_24	DIG_3	B15 transport position right	/5.F6
X1_30	ANAHFRQ_1		
X1_33	ANAHFRQ_2		
X1_41	G_STROM_1		
X1_1	HBPWMSTR_1	M1 height of the rotor front left	/7.A1
X1_42	HBPWMSTR_2	M2 height of the rotor front right	/7.A2
X1_40	PWMLA_1	Y16 fuse rotor arm front right	/8.A1
X1_7	PWMLA_8	Y20 fuse rotor arm front right 2	/8.A2
X1_36	LA_1	K1 motor change-over relay	/7.A5



X2_28	+12V_SW	12V switched	
X2_25	+12V3FU_L	supply 3A (Poly)	
X2_14	GND	ground 12V supply	
X2_15	GND	ground 12V supply	
X2_21	GND_L	ground 12V supply	
X2_29	GND_L	ground 12V supply	
X2_32	GND_L	ground 12V supply	
X2_17	GND_L	ground 12V supply	
X2_36	DIG_GND_4	digital sensor 4	
X2_38	DIG_GND_5	digital sensor 5	
X2_34	DIG_GND_8	digital sensor 8	
X2_3	DIG_GND_9	digital sensor 9	
X2_20	DIG_GND_12	digital sensor 12	
X2_27	DIG_GND_14	digital sensor 14	
X2_7	DIG_GND_16	digital sensor 16	
X2_9	DIG_GND_17	digital sensor 17	
X2_11	DIG_GND_18	digital sensor 18	
X2_13	DIG_GND_19	digital sensor 19	
X2_31	DIG_GND_21	digital sensor 21	
X2_23	+12V_ANA	analog voltage 1A	
X2_40	+12V_ANA	analog voltage 1A	
X2_24	GND_ANA	GND analog sensors	
X2_41	GND_ANA	GND analog sensors	
X2_5	CAN_1-H		
X2_6	CAN_1-L		

X1_9	SS_5V	switching voltage input	
X1_28	+12V_Ein	supply	
X1_29	GND	ground 12V supply	
X1_14	+12VFU_TERM1	+12V supply TERM1	
X1_15	GND_L	ground 12V supply	
X1_8	GND_L	ground 12V supply	
X1_26	GND_L	ground 12V supply	
X1_27	GND_L	ground 12V supply	
X1_37	GND_L	ground 12V supply	
X1_11	DIG_GND_1	digital sensor 1	
X1_23	DIG_GND_2	digital sensor 2	
X1_25	DIG_GND_3	digital sensor 3	
X1_13	DIG_GND_6	digital sensor 6	
X1_17	DIG_GND_7	digital sensor 7	
X1_21	DIG_GND_10	digital sensor 10	
X1_19	DIG_GND_11	digital sensor 11	
X1_31	+12V_L_SI	safety voltage	
X1_34	+12V_ANA	analog voltage 1A	
X1_32	GND_ANA	GND analog sensors	
X1_35	GND_ANA	GND analog sensors	
X1_5	CAN_1-H		
X1_6	CAN_1-L		
X1_2	CAN_2-H		
X1_3	CAN_2-L		
X1_39	CAN_2-L		
X1_4	TERMI_2		





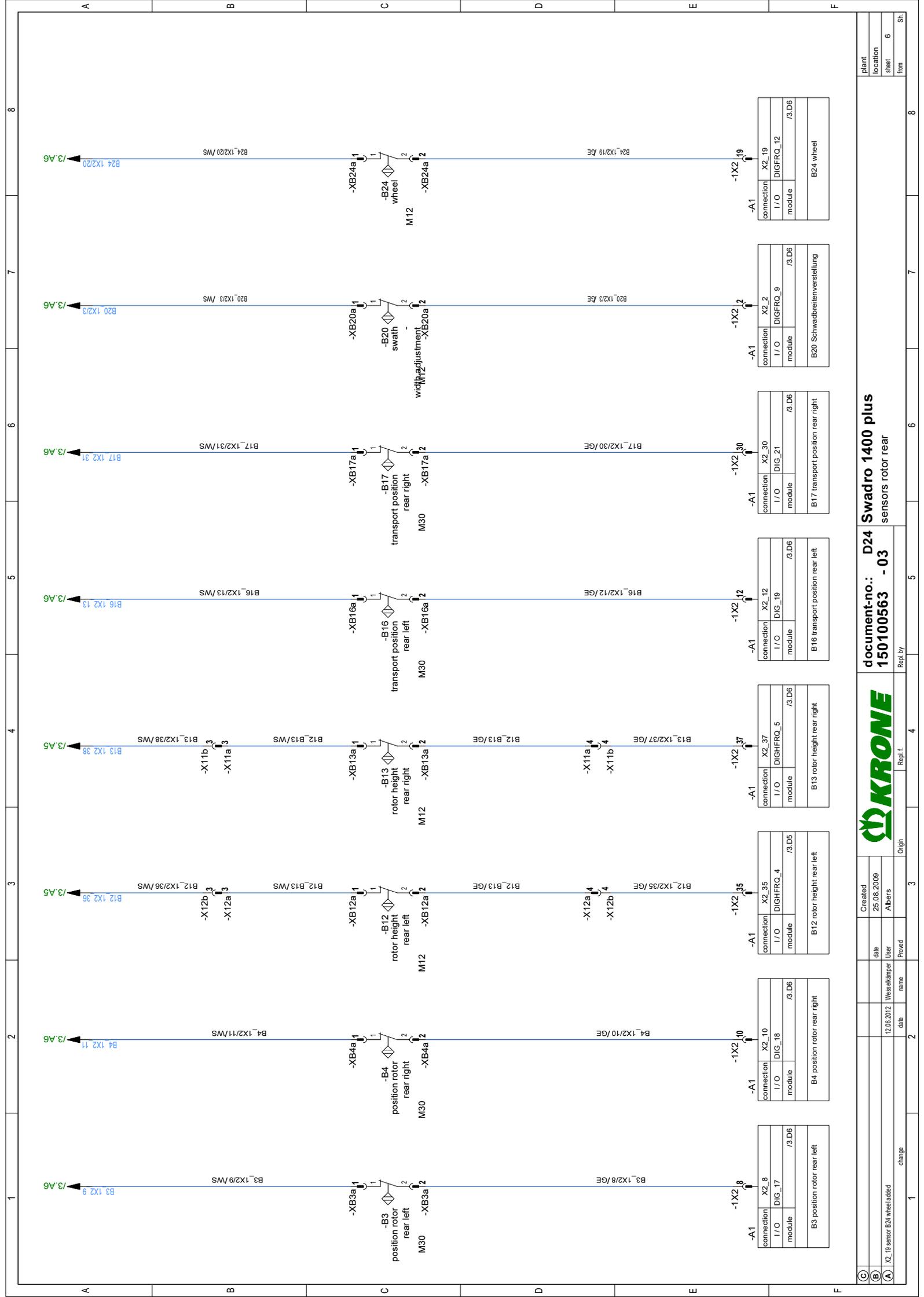
document-no.: D24 Swadro 1400 plus
 150100563 - 03
 sensors rotor front

Created	25.08.2009
User	Albers
date	12.06.2013
name	R. Lötten
change	

plant	
location	
sheet	5
form	

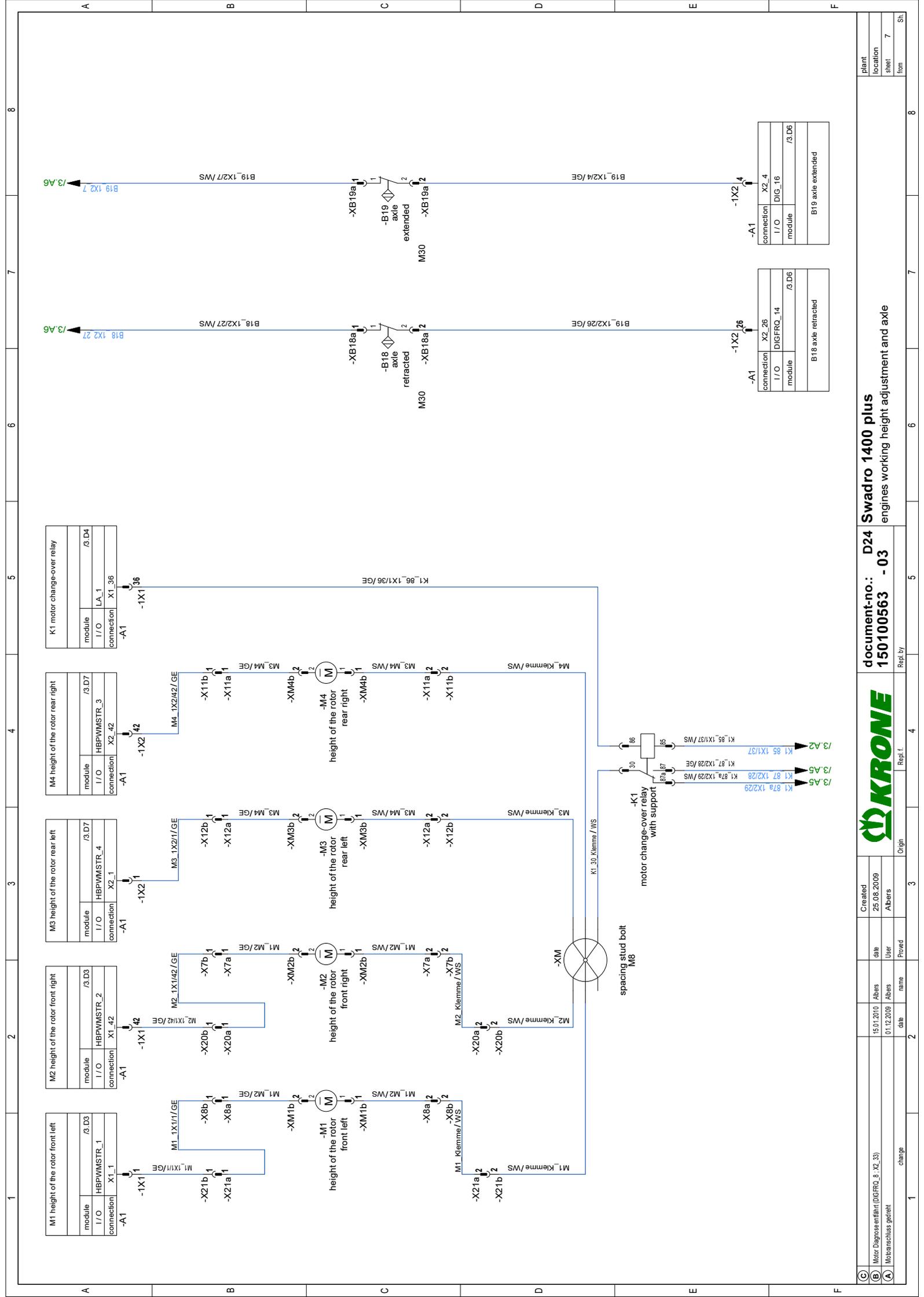
Repl. by	
Origin	

1	2	3	4	5	6	7	8
---	---	---	---	---	---	---	---



Created	25.08.2009
date	12.06.2012
User	Westkämpfer
name	
Origin	
Repl. f.	

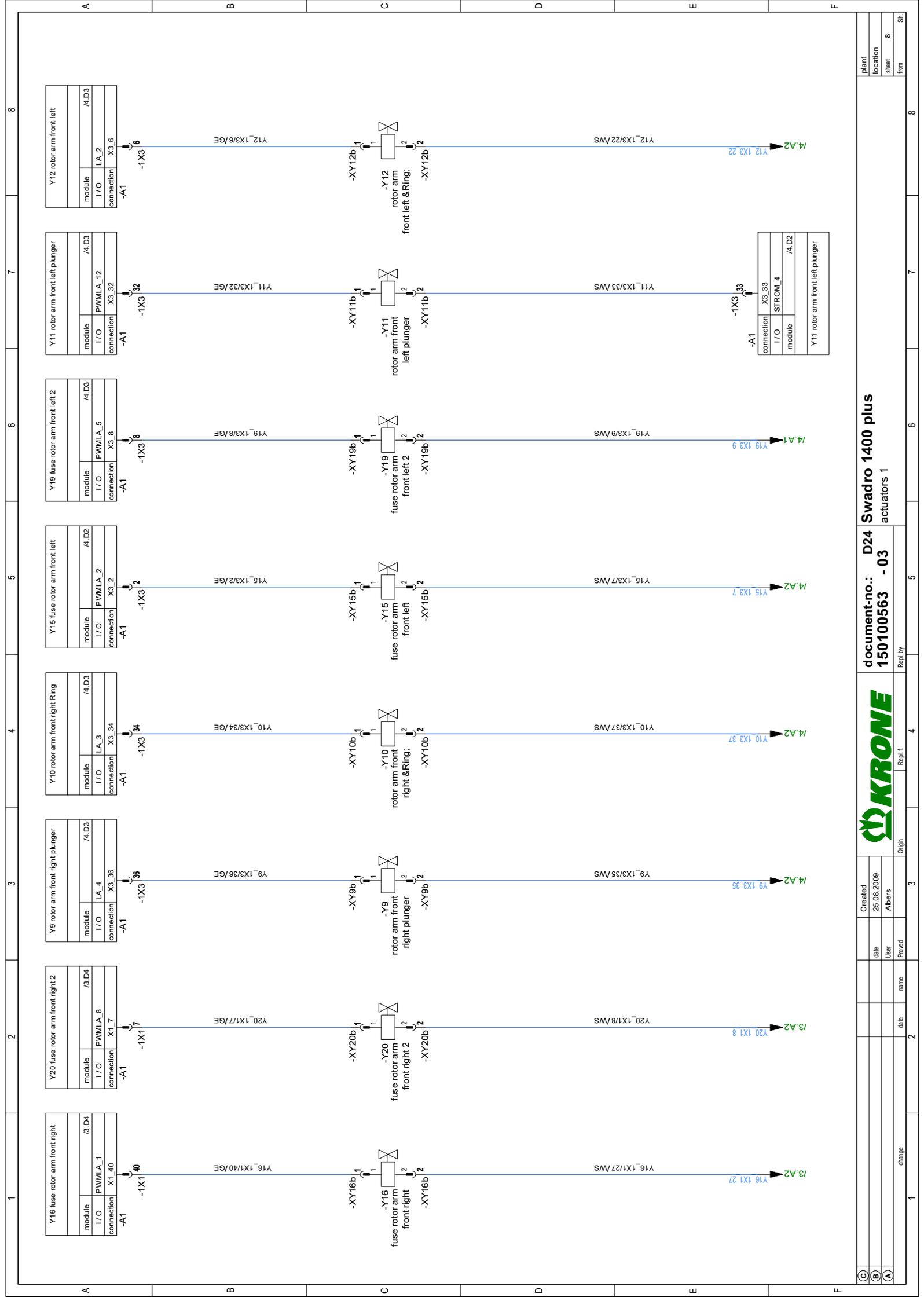
change	
date	
name	
User	
Proved	
Repl. by	



document-no.: **D24 Swadro 1400 plus**
150100563 - 03
 engines working height adjustment and axle

plant location	form	Sh
		7

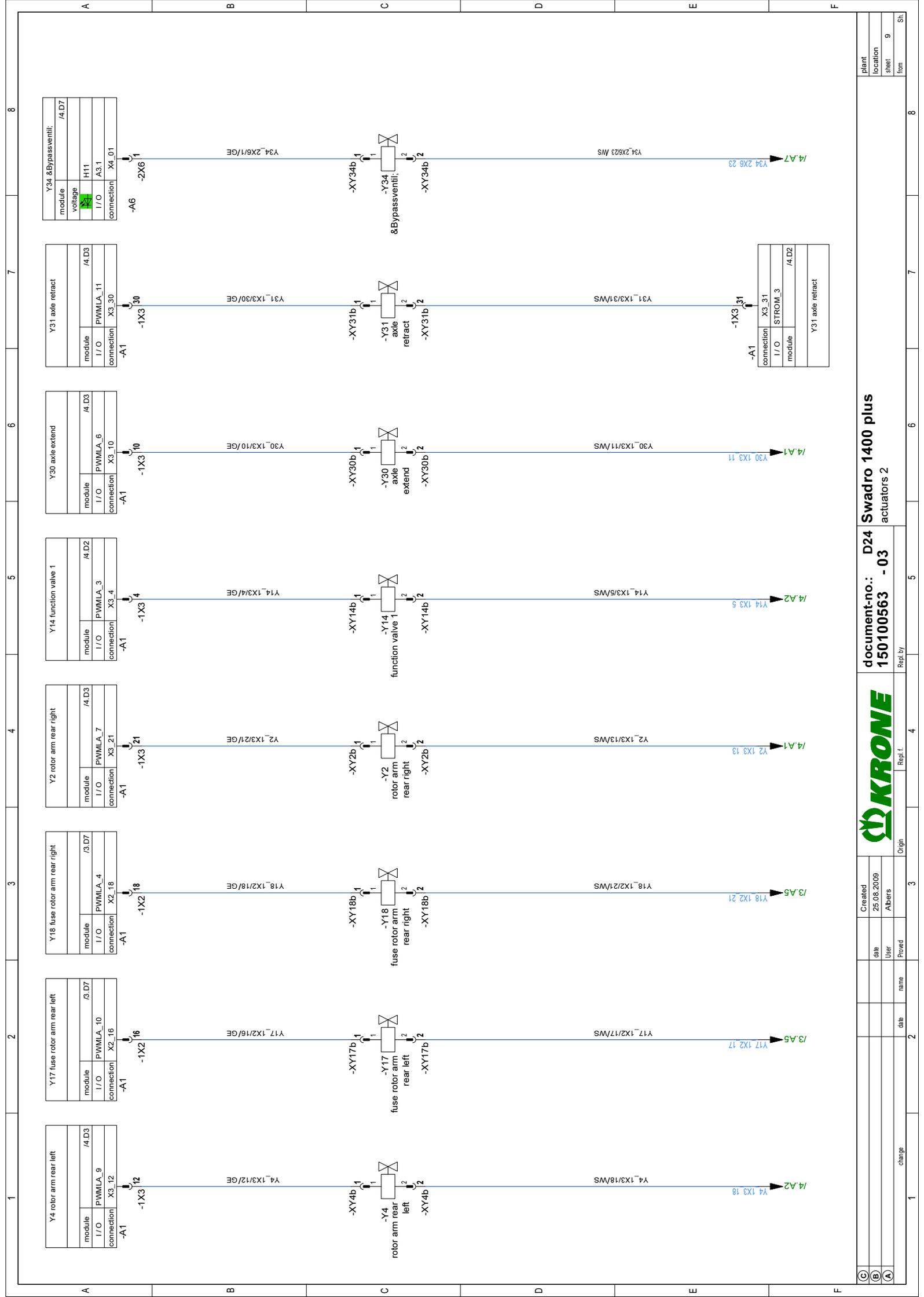
Created	25.08.2009	Origin	Repl. by
User	Albers		
date	15.01.2010	name	
User	Albers		
date	01.12.2009		



document-no.: D24 Swadro 1400 plus
150100563 - 03 actuators 1

Created	date	User	Provied	name	date	change
25.08.2009		Albers				

plant	location	sheet	8	Sh
		8		



Y34 & bypassventil:	
module	/4.D7
voltage	H11
I/O	A3.1
connection	X4_01

Y31 axle retract	
module	/4.D3
I/O	PWMLA_11
connection	X3_30

Y30 axle extend	
module	/4.D3
I/O	PWMLA_6
connection	X3_10

Y14 function valve 1	
module	/4.D2
I/O	PWMLA_3
connection	X3_4

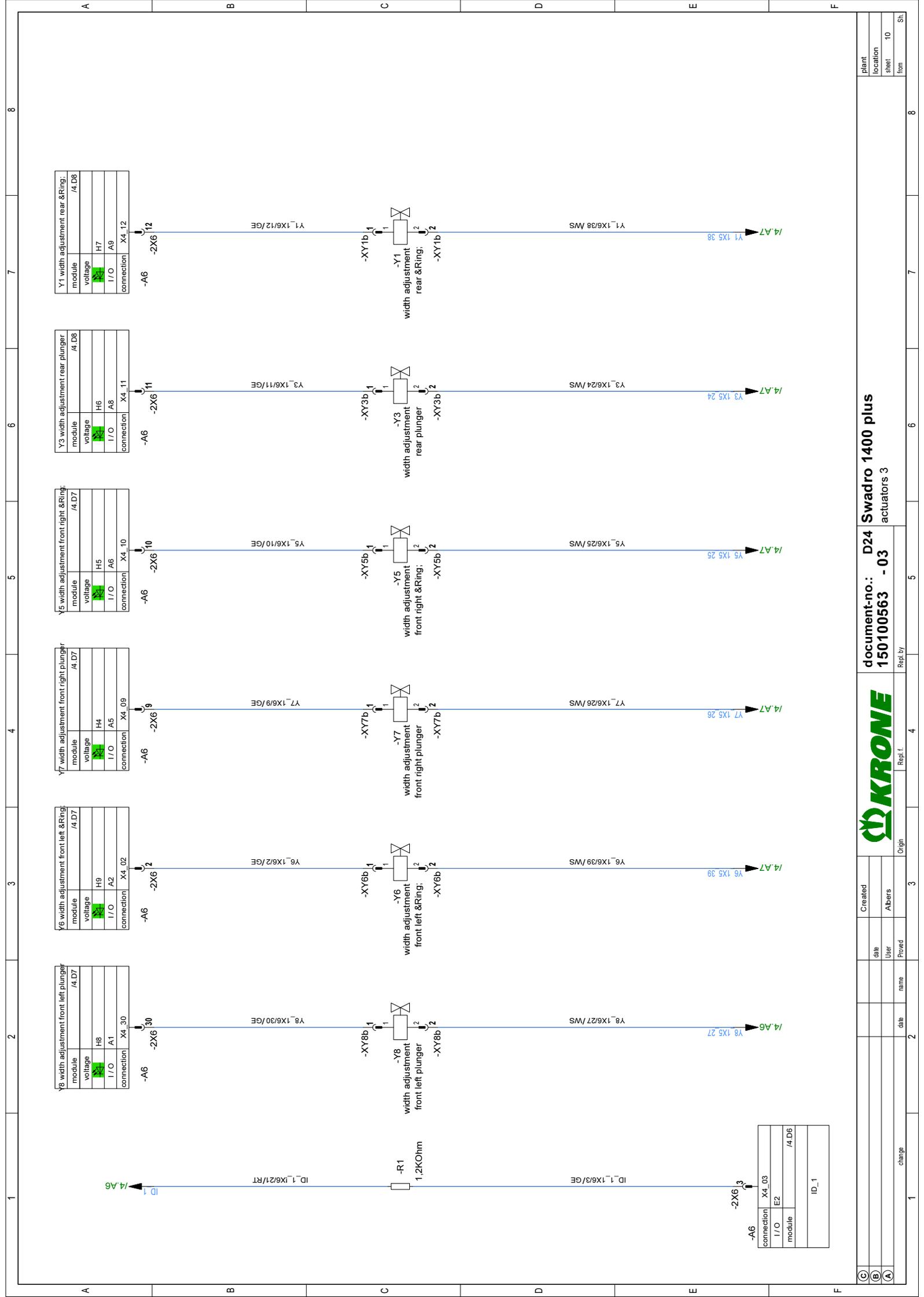
Y2 rotor arm rear right	
module	/4.D3
I/O	PWMLA_7
connection	X3_21

Y18 fuse rotor arm rear right	
module	/3.D7
I/O	PWMLA_4
connection	X2_18

Y17 fuse rotor arm rear left	
module	/3.D7
I/O	PWMLA_10
connection	X2_16

Y4 rotor arm rear left	
module	/4.D3
I/O	PWMLA_9
connection	X3_12

Y31 axle retract	
connection	X3_31
I/O	STROM_3
module	/4.D2



Y1 width adjustment rear & Ring:

module	/4.D8
voltage	H7
I/O	A9
connection	X4_12

Y3 width adjustment rear plunger:

module	/4.D8
voltage	H6
I/O	A8
connection	X4_11

Y5 width adjustment front right & Ring:

module	/4.D7
voltage	H5
I/O	A6
connection	X4_10

Y7 width adjustment front right plunger:

module	/4.D7
voltage	H4
I/O	A5
connection	X4_09

Y6 width adjustment front left & Ring:

module	/4.D7
voltage	H9
I/O	A2
connection	X4_02

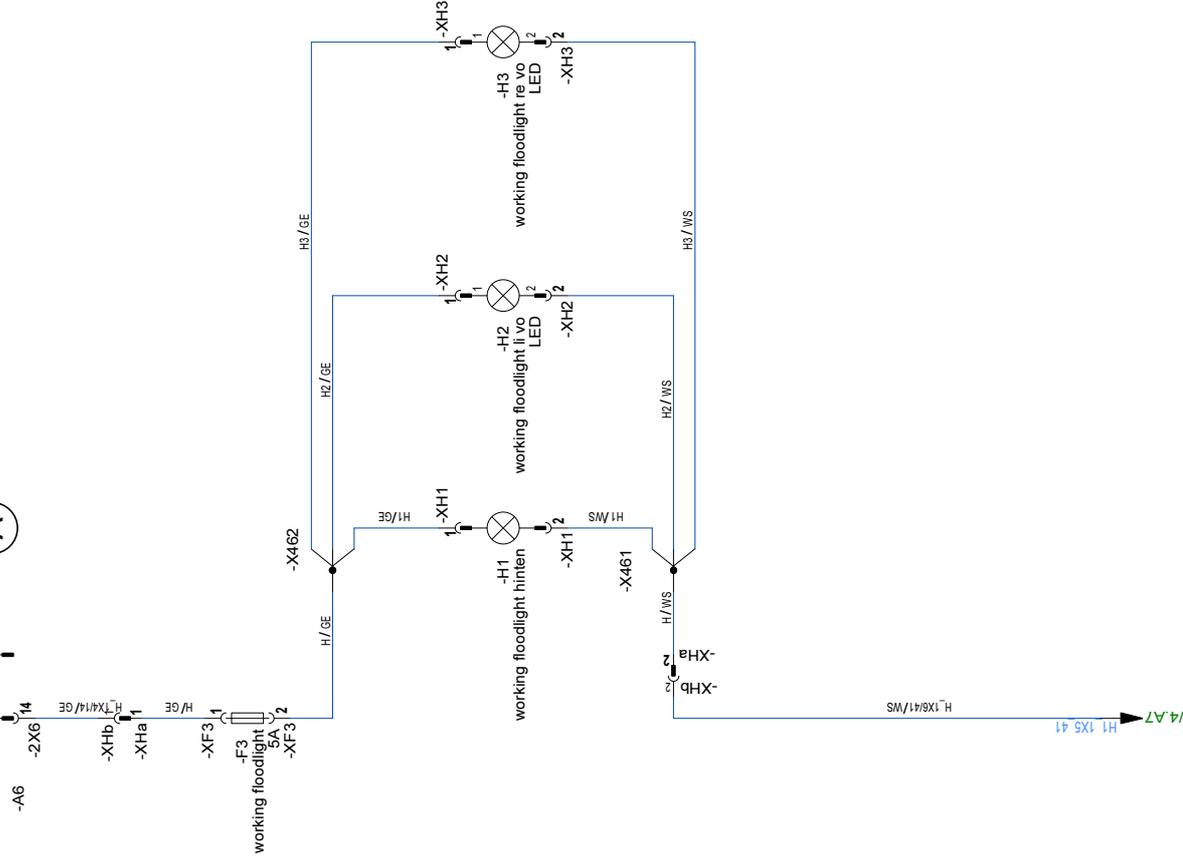
Y8 width adjustment front left plunger:

module	/4.D7
voltage	H8
I/O	A1
connection	X4_30

connection	X4_03
I/O	E2
module	/4.D6
	ID_1

H working floodlight	
module	/4.D7
voltage	
	H3
I/O	A7
connection	X4.14 X4.13

(A)



A

A la fin de la saison de la récolte	225
Abaissement de Certaines Toupies en Position de Tournière	116
Abaissement de toutes les toupies en position de tournière.....	116
Abaissement des toupies de la position de transport en position de tournière	118
Abaisser les bras de flèche en position de travail	86
Accouplement	16
Accoupler les flexibles hydrauliques.....	64
Activer le compteur du client	151
Activer les Phares de Travail.....	126
Activer ou désactiver le terminal.....	98, 101
Adapter le système hydraulique	57, 63
Affichages dans l'écran de travail	112
Alimentation en tension	50
Aperçu de la machine	43
Appeler le niveau de menu	141
Appeler les écrans de travail	114
Arbre à cardan	54, 212
Arrêter la machine	92
Attacher les autocollants de sécurité et les autocollants d'avertissement	37
Attelage à tête à boule (Ø 80) ..	14, 49, 56, 80, 84, 86, 93
Attelage au tracteur	52, 61
Attelage des bras de guidage inférieurs	14, 49, 55, 79, 83, 86, 92
Autre documentation.....	9
Avant le début de la nouvelle saison	226

B

Béquille	39
Bloquer / débloquer le robinet d'arrêt	84
Boîte de distribution	220
Boîte de transmission principale.....	217
Bouton de raccourci ISOBUS	96
But d'utilisation.....	14
Button de raccourci ISOBUS	96

C

Cales d'arrêt.....	40
Caractéristiques techniques	45
Caractéristiques Techniques de la Machine.....	45
Chaîne de sécurité.....	39
Chevauchement.....	146
Commande d'arrêt d'urgence	202

Commander la machine avec le levier multifonctions	131
Commutation du nombre de touches.....	158
Commutation entre terminaux	159
Comportement à adopter en cas de situations dangereuses et d'accidents	29
Compteur de détail.....	150
Compteur totalisateur.....	152
Compteurs/Compteur de détail.....	116
Conditions auxquelles le tracteur doit satisfaire	49
Conduite et transport	178
Conduite sur une pente.....	88
Consignes de sécurité fondamentales.....	14
Contrôle et entretien des pneus.....	201
Conversion de la position de transport sur la position de travail	85
Couples de serrage.....	190
Couples de serrage pour les vis obturatrices et les soupapes de purge sur les boîtes de vitesses	192

D

Dangers liés au lieu d'utilisation.....	25
Dangers relatifs à certaines activités spécifiques	
Effectuer des travaux sur les roues et les pneus	29
Travaux sur la machine	28
De la position de travail à la position de transport	89
Défauts - causes et dépannage.....	227
Défauts de l'ordinateur de tâches	227
Désactiver les Phares de Travail	126
Diagnostic auxiliaire (AUX)	154
Diagnostic de l'affichage de la vitesse de conduite/affichage de direction	155
Diagnostic des acteurs numériques.....	167
Diagnostic des capteurs Namur.....	163
Diagnostic tensions d'alimentation.....	164
Durée de vie utile de la machine	14

E

Écran de travail	124
Écran de travail Hauteur de travail	129
Écran de travail Position de transport.....	115
Écran de travail Réglage de la largeur	127
Écran de travail Relevage toupie en mode automatique	117
Écran tactile	97, 101

Effectuer en toute sécurité le contrôle de niveau d'huile, la vidange et le remplacement de l'élément filtrant.....	31
Élimination de la machine.....	231
Enfant en danger	16
Engrenage de toupie	217
Équipement de sécurité	38
Équipements de sécurité personnels	21
Équipements spéciaux.....	224
Équipements supplémentaires et pièces de rechange.....	17
Étayer la machine soulevée et les pièces de la machine de manière stable	30
Exemple d'une affectation de manette chez Fendt (réglage par défaut)	136
Exemples d'activation d'arrêt d'urgence	203

F

Filtre haute pression	211
Fonctions auxiliaires (AUX)	131
Frein de parking.....	40, 60
Frein hydraulique (exportation).....	77
Fusible contre utilisation non autorisée	83

G

Groupe-cible du présent document	9
----------------------------------------	---

H

Hauteur de toupie automatique	130
Hauteur des bras inférieurs du tracteur	55

I

Identification.....	44
Immobiliser et bloquer la machine.....	30
Importance de la notice d'utilisation.....	14
Indications concernant les demandes de renseignement et les commandes.....	44
Indications de direction	10
Information de logiciel.....	170
Interlocuteur.....	37

ISOBUS

Informations générales.....	94, 104
-----------------------------	---------

L

Largeur d'andainage.....	128
Largeur de travail.....	127
L'attelage à tête à boule	186, 193
Le présent document a été élaboré comme suit ..	9
Levage des toupies en position de tournière....	121
Ligne d'état	106
Limiteur de charge	41
Liste des défauts.....	169

M

Maintenance	188
Maintenance – Lubrification.....	212
Maintenance - Système de freinage	221
Maintenance des circuits hydrauliques.....	202
Maintenir les dispositifs de protection en état de fonctionnement	21
Mancœuvrer la machine sans tracteur	76
Marquages de sécurité sur la machine.....	22
Matières d'exploitation	24, 47
Menu 1 Hauteur de toupie automatique	145
Menu 13 Compteurs	148
Menu 13-1 Compteur de détail	150
Menu 13-1 Compteur du client	149
Menu 13-2.....	152
Menu 14-1.....	154
Menu 14-2 Diagnostic de l'affichage de la vitesse de conduite/affichage de direction	155
Menu 14-5 SectionControl	157
Menu 14-7	158
Menu 14-9.....	159
Menu 15 Réglages.....	160
Menu 15-2.....	166
Menu 15-4.....	169
Menu 15-5.....	170
Menu 15-6.....	171
Menu 4	147
Menu principal 14.....	153
Messages de défaut.....	172
Messages de défaut généraux	173
Messages de défaut logiques	174
Messages de défaut physiques	176
Messages de défaut, généraux	173
Messages de défaut, logiques	174
Messages de défaut, physiques	176
Mise en Marche du Terminal	70
Mise en service	59
Modifications structurelles réalisées sur la machine	16
Modifier valeur	143
Montage de l'arbre à cardan	79
Monteur	171
Moyen d'affichage	
figures.....	10
remarques avec informations et recommandations	12
Moyen de représentation	
indications d'avertissement	12

O

Ordre supplémentaire des autocollants de sécurité et d'avertissement37

P

Parquer la machine de manière sûre24
 Pièces de rechange188
 Pivotement des bras porte-dents en position de transport.....90
 Pivotement des bras porte-dents en position de travail87
 Plan de lubrification213
 Plaque d'identification pour véhicules lents38
 Pneus201
 Points d'appui du cric.....230
 Position des autocollants de sécurité sur la machine32
 Position des capteurs et des acteurs.....197
 Position et signification des autocollants de sécurité sur la machine.....32
 Postes de travail sur la machine.....17
 Premier montage49
 Première mise en service48
 Préparatifs pour la circulation sur route179
 Préparer la machine pour le transport180
 Protection antiperte de dents224

R

Raccordement de l'éclairage66
 Raccordement Load-Sensing57, 63
 Raccorder le levier multifonctions.....73
 Raccorder le terminal ISOBUS de KRONE67
 Raccorder le terminal ISOBUS d'un autre fabricant72
 Raccords pneumatiques du frein à air comprimé75
 Réglage de base pour la utilisation55
 Réglage de la hauteur de déploiement en position de tournière.....184
 Réglage de la hauteur de travail.....87
 Réglage des capteurs200
 Réglage du temps automatique <Abaisser toupies>120
 Réglage du temps automatique <Lever toupies>123
 Réglages182
 Réglages ISOBUS153
 Régler les bras de guidage inférieurs51
 Régler l'inclinaison de la toupie183
 Remplacement des bras porte-dents (dans le cadre d'une réparation).....195
 Remplacer les dents (en cas de réparation).....194

Renouvellement de commande de ce document 9
 Réparation, maintenance et réglages par le personnel spécialisé 229
 Répertoires et références 9
 Réservoir d'air comprimé 223
 Retrait des protections sur les pointes des dents 85
 Robinets d'arrêt sur la machine 38
 Routines de sécurité 30

S

Schéma des Circuits de L'Hydraulique 207, 209
 SectionControl 157
 Sécurité 14
 Sécurité de fonctionnement : état technique impeccable..... 17
 Sécurité des pointes des dents (position de transport et endaineur démonté) 91
 Sécurité en matière de conduite 22
 Sélectionner des menus 142
 Soulever les bras de flèche en position de transport..... 91
 Sources de danger sur la machine 26
 Sous-menu 14-3 Régler la couleur de fond 156
 Stockage 225
 Structure de l'application de machine de KRONE 103
 Structure du menu 138
 Symboles de représentation 10
 Symboles récurrents 140

T

Tableau de maintenance 189
 Tableau défaut - cause - dépannage..... 228
 Terme..... 10
 Terminal
 introduire valeur..... 143
 Terminal – Fonctions de machine..... 106
 Terminal – Menus 137
 Terminal de commande ISOBUS d'un autre fabricant 104
 Terminal étranger ISOBUS
 Fonctions divergentes 105
 Terminal ISOBUS CCI 94
 Terminal ISOBUS CCI 1200 100
 Terminal ISOBUS CCI 1200
 Structure de l'écran 102
 Terminaux de KRONE
 Appeler et sauvegarder les réglages de la machine 144
 Test des acteurs 165
 Test manuel des acteurs 166



KRONE

Test manuel des capteurs	161	Utilisation de la machine sans LS (raccordement Load-Sensing).....	57, 63
Toile D'Andain.....	187	V	
Touches	108	Vis filetées métriques avec filetage à pas fin...	191
Transmission en angle.....	218	Vis filetées métriques avec filetage à pas gros	190
Transport		Vis filetées métriques avec tête fraisée et six pans creux	191
préparer la machine	180	Volume du document	10
U		Z	
Utilisation	83	Zones de danger	19
Utilisation conforme	14		
Utilisation de la chaîne de sécurité	81		
Utilisation de la machine avec LS (raccordement Load-Sensing)	57, 64		



KRONE

THE POWER OF GREEN

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

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

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