



Notice d'utilisation originale

Numéro de document : 150001360_01_fr

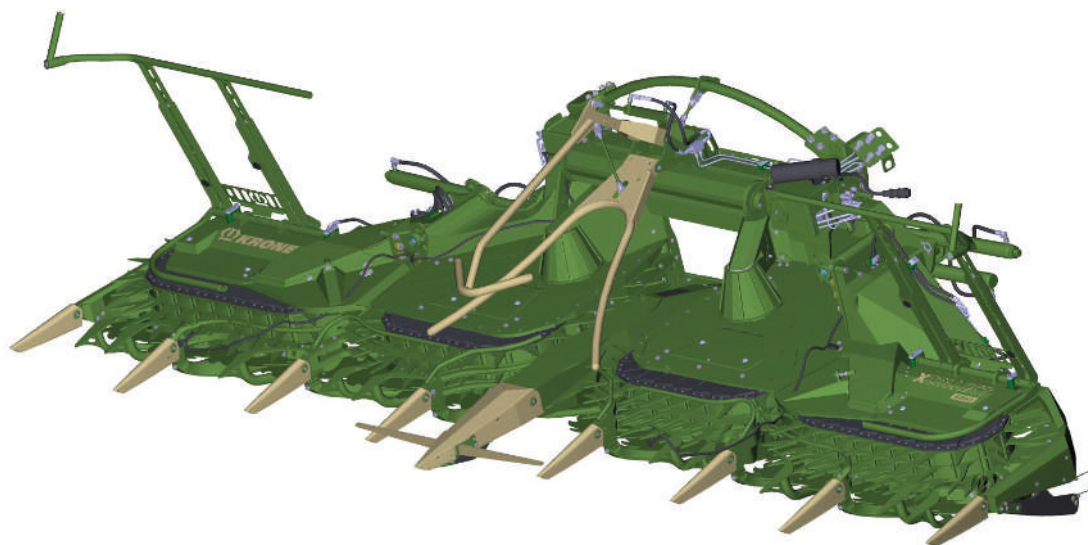
Version : 10/03/2021

BV301-10

Accessoire avant adapté au maïs

XCollect 600-3

À partir du numéro de machine : 1047669



Interlocuteur

Maschinenfabrik Bernard Krone GmbH & Co. KG

Heinrich-Krone-Straße 10

48480 Spelle

Allemagne

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

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

Téléfax département de pièces de re- + 49 (0) 59 77/935-239
change Allemagne

Téléfax département de pièces de re- + 49 (0) 59 77/935-359
change exportation

Internet www.landmaschinen.krone.de

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

Données de contact de votre revendeur

1	À propos de ce document.....	6
1.1	Validité	6
1.2	Commande supplémentaire.....	6
1.3	Autre documentation.....	6
1.4	Groupe-cible du présent document	6
1.5	Comment utiliser ce document	6
1.5.1	Répertoires et renvois	6
1.5.2	Indications de direction	7
1.5.3	Terme « machine »	7
1.5.4	Illustrations.....	7
1.5.5	Volume du document.....	7
1.5.6	Symbole de représentation	7
1.5.7	Tableau de conversion	9
2	Sécurité.....	12
2.1	Utilisation conforme	12
2.2	Mauvais usage raisonnablement prévisible	12
2.3	Durée de service de la machine	13
2.4	Consignes de sécurité fondamentales.....	13
2.4.1	Importance de la notice d'utilisation	13
2.4.2	Qualification du personnel opérateur	14
2.4.3	Qualification du personnel spécialisé	14
2.4.4	Enfant en danger	14
2.4.5	Accoupler la machine	15
2.4.6	Modifications structurelles réalisées sur la machine.....	15
2.4.7	Équipements supplémentaires et pièces de rechange	15
2.4.8	Postes de travail sur la machine	15
2.4.9	Sécurité de fonctionnement : État technique impeccable.....	15
2.4.10	Zones de danger.....	16
2.4.11	Maintenir les dispositifs de protection en état de fonctionnement	19
2.4.12	Équipements de sécurité personnels.....	19
2.4.13	Marquages de sécurité sur la machine.....	19
2.4.14	Sécurité en matière de conduite	20
2.4.15	Parquer la machine de manière sûre.....	21
2.4.16	Matières d'exploitation	21
2.4.17	Dangers liés au lieu d'utilisation.....	21
2.4.18	Sources de danger sur la machine	23
2.4.19	Dangers relatifs à certaines activités spécifiques : Travaux sur la machine.....	24
2.4.20	Comportement à adopter en cas de situations dangereuses et d'accidents	25
2.5	Mesures courantes de sécurité.....	25
2.5.1	Immobiliser et sécuriser la machine	25
2.5.2	Sécuriser la machine soulevée et les pièces de la machine pour les empêcher de descendre	26
2.5.3	Effectuer en toute sécurité le contrôle de niveau d'huile, la vidange et le remplacement de l'élément filtrant.....	27
2.6	Autocollants de sécurité sur la machine	27
2.7	Autocollants d'avertissement sur la machine.....	33
2.8	Équipement de sécurité	36
3	Description de la machine	37
3.1	Description fonctionnelle.....	37
3.2	Aperçu de la machine	37
3.3	Vue d'ensemble des différents types d'adaptation	39
3.4	Limiteurs de charge sur la machine	39
3.5	Identification.....	40
4	Caractéristiques techniques.....	42
4.1	Dimensions	42
4.2	Poids.....	42
4.3	Émission de bruit aérien	42
4.4	Température ambiante	42
4.5	Pneus.....	43

4.6	Consommables	43
4.6.1	Huiles	43
4.6.2	Graisses lubrifiantes	44
5	Première mise en service	45
5.1	Liste de contrôle pour la première mise en service	45
5.2	Adapter la machine à la ramasseuse-hacheuse BiG X 480-630 et BiG X 680-1180	46
5.2.1	Régler les tôles de verrouillage	47
5.2.2	Régler le disque d'embrayage	50
5.2.2.1	Contrôler l'alignement du disque d'embrayage	50
5.2.2.2	Aligner la transmission d'entrée	51
5.2.3	Régler le profilé d'accessoire avant dans le terminal de commande (BiG X 480-630, 680-1180)	53
5.3	Adapter la machine à la ramasseuse-hacheuse BiG X 600-1100	54
5.3.1	Adapter le cadre adaptateur	54
5.3.2	Régler le type d'accessoire avant dans le terminal de commande (BiG X 600-1100)	55
5.3.3	Raccordements hydrauliques sur la ramasseuse-hacheuse	56
5.3.4	Vérin de levage	56
6	Mise en service	57
6.1	Contrôles avant la mise en service	57
6.2	Monter la machine sur la ramasseuse-hacheuse	58
6.3	Amener les pieds d'appui en position de transport	58
6.4	Démonter le pied d'appui à l'avant (pour la version « Adaptation du cadre pendulaire »)	58
6.5	Accoupler les flexibles hydrauliques	60
6.6	Désaccoupler les flexibles hydrauliques	60
7	Commande	61
7.1	Pivoter la machine de la position de transport en position de travail	61
7.1.1	Démonter les protections	61
7.1.2	Faire pivoter les parties latérales en position de travail	62
7.1.3	Faire pivoter le séparateur de plantes en position de travail	63
7.2	Utilisation	63
7.2.1	Conduite sur champ à flanc de colline	63
7.2.2	Installer l'accessoire avant adapté au maïs	64
7.2.3	Régulation d'écart du mécanisme élévateur	64
7.2.4	Commander l'identification de rangées	64
7.2.5	Messages de défaut	65
7.2.6	Utilisation du GPS pendant la récolte (ensilage de plantes entières)	65
7.3	Faire pivoter la machine de la position de travail à la position de transport	66
7.3.1	Faire pivoter les parties latérales en position de transport	66
7.3.2	Monter la protection frontale	67
7.3.3	Monter les protections	67
7.4	Démonter la machine	68
7.4.1	Amener les pieds d'appui arrière en position de parking	68
7.4.2	Monter les pieds d'appui avant	69
7.4.3	Débrancher les conduites hydrauliques	69
7.4.4	Parquer la machine sur le sol	70
8	Conduite et transport	72
8.1	Préparation de la machine pour la conduite sur route	73
8.2	Utiliser le châssis de transport (pour la version « Châssis de transport »)	74
8.2.1	Ouvrir le robinet d'arrêt	75
8.3	Amener la machine à la hauteur de conduite sur route	75
8.4	Préparation de la machine pour le transport	76
8.4.1	Arrimage de la machine	76
8.4.2	Soulever la machine	77
9	Réglages	78
9.1	Régler la vitesse de rotation des disques à double lame	78
9.2	Réglage des étriers tubulaires	79
9.3	Régler le rouleau du déflecteur	80

10	Maintenance – généralités	81
10.1	Tableau de maintenance	81
10.1.1	Maintenance – avant la saison	81
10.1.2	Maintenance – après la saison	82
10.1.3	Maintenance – une fois après 10 heures	83
10.1.4	Maintenance - Toutes les 10 heures, au moins 1x par jour	83
10.1.5	Maintenance – mensuellement	84
10.1.6	Maintenance – toutes les 50 heures	84
10.1.7	Maintenance – une fois après 500 h ou un an	84
10.1.8	Maintenance – Toutes les 500 heures, au moins une fois par an	84
10.1.9	Maintenance – toutes les 1 000 heures, au moins tous les 2 ans	85
10.2	Couples de serrage	85
10.3	Contrôler/régler la précontrainte du collecteur sur le cadre central	88
10.4	Contrôler/régler la précontrainte du collecteur sur le cadre latéral	89
10.5	Contrôler/régler les écartements sur le cadre central	90
10.6	Contrôler/régler les écartements sur le cadre latéral	92
10.7	Régler le racloir sur le cadre central	94
10.7.1	Vérifier si l'arête de raclage sur le cadre central est usée	95
10.8	Régler le racloir sur le cadre latéral	95
10.9	Nettoyage de la machine	96
10.9.1	Nettoyer les ailettes de l'identification de rangées (sur la version « Identification de rangées »)	97
10.10	Contrôler / effectuer la maintenance des pneus	97
11	Maintenance – lubrification.....	99
11.1	Lubrifier l'arbre à cardan	100
11.2	Plan de lubrification	100
12	Maintenance – système hydraulique	105
12.1	Huile hydraulique	106
12.2	Contrôler les flexibles hydrauliques	106
13	Maintenance – boîtes de vitesse	107
13.1	Vue d'ensemble des boîtes de vitesses et modules de coupe	108
13.2	Procéder à la maintenance de la transmission d'entrée	109
13.3	Maintenance de la boîte de transmission principale	110
13.4	Procéder à la maintenance de la boîte du collecteur (partie supérieure)	111
13.5	Procéder à la maintenance de la boîte du collecteur (partie inférieure)	112
13.6	Procéder à la maintenance de la boîte de distribution	113
13.7	Effectuer la maintenance du module de coupe partie centrale	114
13.8	Effectuer la maintenance de la boîte de distribution module de coupe partie centrale	115
13.9	Modules de coupe et boîte de distribution module de coupe parties latérales	116
14	Défaut, cause et dépannage	120
14.1	Remplacer les disques à double lame	120
14.2	Remplacer les raclours des disques à double lame inférieurs	123
14.3	Monter le support de pointe de rangées ou le support de pointes de guide après une surcharge	125
14.4	Blocage du flux du fourrage	125
14.4.1	Démonter les pointes de guide	125
14.4.2	Démonter les étriers de guidage supérieurs sur le cadre central	126
14.5	Démonter les tôles de guidage	126
14.6	Dégager l'accouplement à cliquet en étoile sur l'arbre à cardan	126
14.7	Capteurs	127
14.7.1	Vue d'ensemble des capteurs	127
14.7.2	Code clignotant de la surveillance de la vitesse de rotation	127
15	Élimination.....	129
	Index.....	130
16	Déclaration de conformité.....	135

1 À propos de ce document

1.1 Validité

Ce document est valable pour les machines de type:

BV301-10 (XCollect 600-3)

Toutes les informations, figures et caractéristiques techniques figurant dans ce document correspondent à la version la plus récente au moment de la publication.

Nous nous réservons le droit d'apporter, à tout moment et sans en indiquer les motifs, des modifications conceptuelles.

1.2 Commande supplémentaire

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

1.3 Autre documentation

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

- Notice d'utilisation de l'arbre à cardan

1.4 Groupe-cible du présent document

Le présent document s'adresse à l'utilisateur de la machine qui remplit les exigences minimales de la qualification du personnel, *voir Page 14*

1.5 Comment utiliser ce document

1.5.1 Répertoires et renvois

Sommaire / en-têtes

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

Index

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

Renvois

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

Exemples :

- Vérifier que toutes les vis de la machine sont serrées à bloc, [voir Page 7](#).
(**INFORMATION** : si vous utilisez ce document sous forme électronique, vous accédez à la page indiquée en cliquant sur le lien.)
- Pour de plus amples informations, veuillez consulter la notice d'utilisation du fabricant de l'arbre à cardan.

1.5.2 Indications de direction

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

1.5.3 Terme « machine »

Ci-après, ce document fait également référence à l'accessoire avant adapté au maïs en tant que « machine ».

1.5.4 Illustrations

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

1.5.5 Volume du document

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

1.5.6 Symbole de représentation

Symboles dans le texte

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

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

Symboles dans les figures

Les symboles suivants peuvent être utilisés dans les figures :

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

Avertissements de danger

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

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

Explication du symbole de danger



Le présent symbole de danger avertit des risques de blessures.

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

Explication des termes d'avertissement

DANGER

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

AVERTISSEMENT

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

ATTENTION

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

Exemple d'un avertissement de danger :

 AVERTISSEMENT

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

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

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

Avertissements destinés à prévenir les dommages matériels/environnementaux

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

Exemple :

AVIS

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

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

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

Remarques contenant des informations et des recommandations

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

Exemple :

INFORMATION

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

1.5.7 Tableau de conversion

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

Taille	Unité SI (métriques)		Facteur	Unités pouces-livres	
	Nom de l'unité	Abréviation		Nom de l'unité	Abréviation
Superficie	Hectare	ha	2.47105	Acre	acres
Débit volumétrique	litres par minute	l/min	0.2642	Gallon US par minute	gpm
	Mètre cube par heure	m³/h	4.4029		
Force	Newton	N	0.2248	Livres-force	lbf
Longueur	Millimètre	mm	0.03937	Pouce	in.

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

Cette page a délibérément été laissée vide.

2 **Sécurité**

2.1 **Utilisation conforme**

La machine est un accessoire avant adapté au maïs et sert à couper la matière récoltée et à l'introduire dans la ramasseuse-hacheuse.

Les végétaux à tiges, par ex. les plantes de maïs, représentent la matière récoltée prévue pour l'utilisation conforme de cette machine.

La machine est conçue exclusivement pour un usage agricole et peut uniquement être utilisée lorsque

- tous les équipements de sécurité prévus dans la notice d'utilisation sont en place et en position de protection.
- toutes les consignes de sécurité de la notice d'utilisation sont prises en compte et respectées, tant dans le chapitre "Consignes de sécurité fondamentales", [voir Page 13](#), que directement dans les chapitres de la notice d'utilisation.

La machine peut uniquement être utilisée par des personnes satisfaisant aux exigences relatives aux qualifications du personnel prévues par le fabricant de la machine, [voir Page 14](#).

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

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

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

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

2.2 **Mauvais usage raisonnablement prévisible**

Toute utilisation autre qu'une utilisation conforme, [voir Page 12](#) représente une utilisation non conforme et, par la même occasion, un mauvais usage dans le sens de la directive sur les machines. Le fabricant n'est aucunement responsable des dommages qui pourraient en résulter ; le risque est uniquement à la charge de l'utilisateur.

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

- La transformation ou le traitement de matières récoltées qui ne sont pas reprises dans l'utilisation conforme, [voir Page 12](#)
- Le transport de personnes
- Le transport de biens
- Le dépassement du poids total autorisé du véhicule porteur
- Le non-respect des autocollants de sécurité présents sur la machine et des consignes de sécurité dans la notice d'utilisation
- L'élimination des défauts et l'exécution de réglages, de travaux de nettoyage, d'entretien et de maintenance qui vont à l'encontre des indications de la notice d'utilisation
- Les modifications arbitraires apportées à la machine
- La pose d'un équipement supplémentaire non autorisé et/ou non validé
- L'utilisation de pièces de rechange qui ne sont pas des pièces originales KRONE
- Le fonctionnement stationnaire de la machine

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

2.3 Durée de service de la machine

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

2.4 Consignes de sécurité fondamentales

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

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

2.4.1 Importance de la notice d'utilisation

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

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

- ▶ Lire intégralement et respecter les « Consignes de sécurité fondamentales » avant la première utilisation de la machine.
- ▶ Lire et respecter également les consignes figurant dans les sections correspondantes de la notice d'utilisation avant d'utiliser la machine.
- ▶ Conserver la notice d'utilisation à portée de main de l'utilisateur de la machine dans la boîte à documents, [voir Page 37](#).
- ▶ Transmettre la notice d'utilisation aux prochains utilisateurs de la machine.

2.4.2 Qualification du personnel opérateur

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

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

2.4.3 Qualification du personnel spécialisé

Si les travaux à réaliser (assemblage, transformation, changement d'équipement, extension, réparation, équipement ultérieur) sont effectués de manière non conforme sur la machine, des personnes peuvent subir des blessures graves voire mourir. Pour éviter tout accident, chaque personne exécutant les travaux conformément à la présente notice doit remplir les exigences minimales suivantes :

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

2.4.4 Enfant en danger

Les enfants ne sont pas en mesure d'évaluer les dangers et sont imprévisibles.

C'est pourquoi les enfants sont particulièrement exposés aux dangers liés à l'utilisation de la machine.

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

2.4.5 Accoupler la machine

Un mauvais accouplement de la machine à la ramasseuse-hacheuse risque d'entraîner de graves accidents :

- ▶ Respecter toutes les notices d'utilisation lors de l'accouplement :
 - la notice d'utilisation de la machine
 - la notice d'utilisation de la ramasseuse-hacheuse
 - la notice d'utilisation de l'arbre à cardan
- ▶ Respecter les consignes relatives au raccordement, voir le chapitre Première mise en service, « Adapter la machine à la ramasseuse-hacheuse » et le chapitre Mise en service « Attelage à la ramasseuse-hacheuse ».
- ▶ Prendre en compte que la conduite de la combinaison tracteur / machine est modifiée.

2.4.6 Modifications structurelles réalisées sur la machine

Les extensions et les modifications 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.

2.4.7 Équipements supplémentaires et pièces de rechange

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

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

2.4.8 Postes de travail sur la machine

Passagers

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

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

2.4.9 Sécurité de fonctionnement : État technique impeccable

Exploitation uniquement après mise en service correcte

La sécurité de fonctionnement de la machine n'est pas garantie sans mise en service correcte selon la présente notice d'utilisation. Cela peut entraîner des accidents et donc aussi des blessures, voire la mort.

- ▶ Exploiter la machine uniquement après une mise en service correcte, [voir Page 57](#).

État technique impeccable de la machine

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

- ▶ Tous les travaux de maintenance et de réglages doivent être réalisés conformément aux chapitres Maintenance et Réglages.
- ▶ Avant les travaux de maintenance et de réglage, immobiliser et sécuriser la machine, [voir Page 25](#).

Dangers provoqués par des dommages sur la machine

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

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

Si vous avez des doutes sur le bon fonctionnement de la machine, par exemple en raison d'une fuite de consommables ou de dommages visibles voire si le fonctionnement de la machine change subitement :

- ▶ Immobiliser la machine et la sécuriser, [voir Page 25](#).
- ▶ Éliminer immédiatement les causes éventuelles des défauts, par exemple élimination des gros encrassements ou serrage des vis lâches.
- ▶ En présence de défauts pouvant altérer la sécurité de fonctionnement de la machine et qui ne peuvent pas être éliminés par vos soins conformément à la présente notice d'utilisation : faites éliminer les défauts par un atelier qualifié.

Valeurs limites techniques

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

- Pression de service maximale autorisée du système hydraulique
- Vitesse d'entraînement maximale autorisée
- Charges sur essieux maximales admissibles de la ramasseuse-hacheuse
- Hauteur et largeur de transport maximales autorisées
- ▶ Respecter les valeurs limites, [voir Page 42](#).

2.4.10 Zones de danger

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

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

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

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

La distance de sécurité est la suivante :

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

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

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

- ▶ Avant d'effectuer des travaux devant et derrière le tracteur et dans la zone de danger de la machine : Immobiliser et sécuriser la machine, [voir Page 25](#). Ceci vaut également pour les travaux de contrôle à courte durée.
- ▶ Prendre en considération toutes les indications figurant dans l'ensemble des notices d'utilisation concernées :
 - la notice d'utilisation de la machine
 - la notice d'utilisation de l'arbre à cardan
 - la notice d'utilisation de la ramasseuse-hacheuse
 - la notice d'utilisation de la remorque de transport

Zone de danger de l'arbre à cardan

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

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

Zone de danger de la prise de force

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

Avant la mise en marche de la prise de force:

- ▶ S'assurer que tous les dispositifs de protection sont installés et placés en position de protection.
- ▶ S'assurer que personne ne se trouve dans la zone de danger de la prise de force et de l'arbre à cardan.
- ▶ Arrêter les entraînements lorsqu'ils ne sont pas nécessaires.

Zone de danger entre la ramasseuse-hacheuse de précision et l'accessoire avant

Les personnes qui se situent entre la ramasseuse-hacheuse de précision et l'accessoire avant peuvent subir des blessures graves voire mourir suite au déplacement inopiné de la ramasseuse-hacheuse de précision, à l'inattention ou aux mouvements de la machine.

- ▶ Avant tous les travaux entre la ramasseuse-hacheuse de précision et l'accessoire avant, immobiliser la machine et la sécuriser, [voir Page 25](#). Ceci vaut également pour les travaux de contrôle à courte durée.
- ▶ Lorsqu'il convient d'actionner le mécanisme élévateur, veuillez maintenir toutes les personnes à distance de la zone de déplacement de l'accessoire avant.

Zone de danger due à la projection d'objets

La matière récoltée et les corps étrangers peuvent être projetés à grande vitesse et entraîner des blessures graves voire la mort.

- ▶ Avant de démarrer la machine, interdire à toutes les personnes l'accès à la zone de danger de la machine.
- ▶ Désactiver immédiatement les entraînements et le moteur diesel en présence de personnes dans la zone de danger de la machine.

Zone de danger lorsque l'entraînement est activé

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

- ▶ Avant de démarrer la machine, interdire à toutes les personnes l'accès à la zone de danger de la machine.
- ▶ Désactiver immédiatement les entraînements et interdire à toutes les personnes l'accès à la zone de danger lorsqu'une situation dangereuse se produit.

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

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

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

- Arbres à cardan ou accouplement rapide
- Collecteur
- Tours rotatives
- Disques à double lame
- ▶ S'approcher de la machine uniquement lorsque toutes les pièces de la machine se sont entièrement immobilisées.

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

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

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

2.4.12 **Équipements de sécurité personnels**

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

Ci-après sont présentés divers équipements de sécurité personnels :

- Gants de protection adaptés
- Chaussures de sécurité
- Vêtements de travail près du corps
- Protection auditive
- Lunettes de protection
- En cas de formation de poussières : protection respiratoire adaptée
- ▶ Prévoir et mettre à disposition des équipements de sécurité personnels en fonction de la tâche à réaliser.
- ▶ Utiliser uniquement des équipements de sécurité personnels en bon état et qui offrent une protection efficace.
- ▶ Il est nécessaire que les équipements de sécurité personnels soient adaptés à chaque utilisateur, par exemple la taille.
- ▶ Enlever les vêtements et bijoux non adaptés (par ex. bagues, colliers) et porter une résille pour cheveux pour les personnes avec des cheveux longs.

2.4.13 **Marquages de sécurité sur la machine**

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

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

Descriptions, explications et numéros de commande des autocollants de sécurité, [voir Page 27](#).

2.4.14 **Sécurité en matière de conduite**

Dangers lors de la circulation sur route

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

- ▶ Avant toute circulation sur route, s'assurer que les dimensions et poids ainsi que les charges aux essieux, charges d'appui et charges remorquées ne dépassent pas les valeurs maximales admissibles selon le droit national pour la circulation sur les voies publiques.
- ▶ Avant toute circulation sur route, allumer l'éclairage de routes et vérifier son fonctionnement conforme aux prescriptions.
- ▶ Avant toute circulation sur route, amener le sélecteur des modes de fonctionnement de la ramasseuse-hacheuse en position « Conduite sur route ».

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

L'accessoire avant monté modifie les caractéristiques de conduite de la ramasseuse-hacheuse. Les caractéristiques de conduite dépendent également de l'état de fonctionnement et du sol. Le conducteur de la ramasseuse-hacheuse peut provoquer des accidents lorsqu'il ne tient pas compte des caractéristiques de conduite modifiées.

- ▶ Respecter les consignes de circulation sur route et dans les champs, [voir Page 72](#).

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

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

- ▶ Avant chaque circulation sur route, préparer la machine pour la circulation sur route, [voir Page 73](#).

Dangers lors du fonctionnement de la machine en dévers

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

- ▶ Veuillez uniquement travailler à flanc de colline lorsque le sol est plan et que l'adhérence des pneus au sol est garantie.
- ▶ Retourner la machine à faible vitesse. Pour retourner, conduire avec un grand rayon de braquage.
- ▶ Éviter des trajets transversaux à une pente car le centre de gravité de la machine est notamment modifié par la charge utile et en effectuant des fonctions de la machine.
- ▶ Éviter des manœuvres de braquage par à-coup à flanc de colline.
- ▶ En montée et en descente à flanc de colline, l'accessoire avant doit toujours être dirigé vers la montée de la pente et doit toujours être le plus près possible du sol.
- ▶ Ne pas amener la machine de la position de travail en position de transport ou de la position de transport en position de travail tant que la machine est utilisée à la transversale de la pente.
- ▶ Ne pas parquer la machine en dévers.
- ▶ Prendre en compte les mesures sur le fonctionnement de la machine en dévers, [voir Page 63](#).

2.4.15 Parquer la machine de manière sûre

Une machine déposée de manière non conforme et insuffisamment sécurisée peut représenter un danger pour les personnes, en particulier les enfants, car elle peut se mettre en mouvement de façon non contrôlée ou basculer. Cela peut entraîner des blessures voire la mort.

- ▶ Parquer la machine sur un sol horizontal, plat et offrant une portance suffisante.
- ▶ Veiller à ce que la machine soit en position stable avant d'effectuer les travaux de réglage, de remise en état, de maintenance et de nettoyage.
- ▶ Prendre en compte la section « Parquer la machine » du chapitre Conduite et transport, [voir Page 68](#).
- ▶ Avant de parquer la machine : immobiliser et sécuriser la machine, [voir Page 25](#).

2.4.16 Matières d'exploitation

Matières d'exploitation non adaptées

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

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

Pour les exigences relatives aux matières d'exploitation, [voir Page 43](#).

Respect de l'environnement et élimination des déchets

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

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

2.4.17 Dangers liés au lieu d'utilisation

Risque d'incendie

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

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

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

Décharge électrique mortelle par des lignes aériennes

Avec l'arceau éjecteur, la machine peut atteindre la hauteur de lignes aériennes. 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 aériennes lors du repliage et du déploiement de l'arceau éjecteur.
- ▶ Ne jamais déployer ou replier l'arceau éjecteur à proximité de poteaux et de lignes aériennes.
- ▶ Maintenir une distance suffisante par rapport aux lignes aériennes lorsque l'arceau éjecteur est déployé.
- ▶ Pour éviter tout risque de décharge électrique par surcharge de tension, ne quitter ou ne monter jamais dans la machine lorsqu'il se trouve sous des lignes aériennes.

Comportement en cas de surcharge de tension de lignes aériennes

Les pièces conductrices de la machine peuvent être mises sous tension électrique élevée par la surcharge de tension. En cas de surcharge de tension, un entonnoir de tension avec de grandes différences de tension se forme au sol autour de la machine. En raison des différences de tension élevées dans le sol, des courants électriques mortels peuvent se produire si on se déplace par grands pas, si on s'allonge au sol ou si on pose ses mains au sol.

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

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

- ▶ Éviter le contact simultané avec la machine et le sol.
- ▶ Sauter de la machine. Veiller à garder l'équilibre à la réception du saut. Ne pas toucher l'extérieur de la machine.
- ▶ S'éloigner à très petits pas de la machine en maintenant les pieds serrés.

2.4.18 Sources de danger sur la machine

Le bruit peut nuire à la santé

L'émission de bruit de la machine pendant le fonctionnement peut causer des atteintes à la santé telles que par exemple des problèmes de surdité ou des acouphènes. Si la machine est utilisée à une vitesse de rotation élevée, le niveau de bruit augmente également. La valeur d'émission a été mesurée avec la cabine fermée conformément aux conditions stipulées dans la norme DIN EN ISO 4254-7, annexe C, [voir Page 42](#).

- ▶ Avant la mise en service de la machine, évaluer le danger lié au bruit.
- ▶ Il convient de déterminer et d'utiliser la protection auditive la mieux adaptée en fonction des conditions ambiantes, du temps de travail et des conditions de travail et d'exploitation de la machine.
- ▶ Déterminer des règles pour l'utilisation de la protection auditive ainsi que pour la durée de travail.
- ▶ Fermer les fenêtres et les portes de la cabine durant l'exploitation.
- ▶ Enlever la protection auditive durant la circulation sur route.

Liquides sous haute pression

Les liquides suivants sont soumis à une pression élevée :

- Huile hydraulique

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

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

Liquides brûlants

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

- ▶ Porter un équipement de protection individuelle pour l'évacuation de consommables chauds.
- ▶ Laisser si nécessaire refroidir les liquides et les pièces de la machine avant d'effectuer des travaux de réparation, de maintenance et de nettoyage.

Flexibles hydrauliques endommagés

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

- ▶ Immobiliser et sécuriser la machine, [voir Page 25](#).
- ▶ Si vous avez des raisons de penser que des flexibles hydrauliques sont endommagés, contactez immédiatement un atelier spécialisé, [voir Page 106](#).

Surfaces brûlantes

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

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

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

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

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

- ▶ Avant tous les travaux sur la machine, comme les réglages, le nettoyage ou la maintenance, immobiliser et sécuriser la machine, [voir Page 25](#).

Travaux de maintenance et de réparation

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

- ▶ Exécuter exclusivement les travaux décrits dans la présente notice d'utilisation. Avant tous travaux, immobiliser et sécuriser la machine, [voir Page 25](#).
- ▶ Tous les autres travaux de réparation et de remise en état peuvent uniquement être réalisés par un atelier spécialisé.

Travaux sur des zones hautes de la machine

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

- ▶ Immobiliser et sécuriser la machine avant tous les travaux, [voir Page 25](#).
- ▶ Veiller à une bonne stabilité.
- ▶ Utiliser une protection antichute adaptée.
- ▶ Protéger la zone au-dessous du point de montage contre les chutes d'objets.

Machine et pièces machine soulevées

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

- ▶ Il est interdit de séjourner en dessous de la machine soulevée ou des pièces de la machine soulevées qui ne sont pas étayées de manière sûre, [voir Page 26](#).
- ▶ Avant de réaliser une tâche sur des machines ou des pièces soulevées de la machine, abaisser la machine ou les pièces de la machine.
- ▶ Avant d'effectuer des travaux sous les machines ou les pièces de la machine soulevées, sécuriser la machine ou les pièces de la machine contre tout abaissement au moyen d'un dispositif d'appui rigide ou au moyen d'un dispositif de blocage hydraulique et en étayant.

Danger dû aux travaux de soudage

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

- ▶ N'effectuer aucun soudage sur les pièces suivantes :
 - Boîte de vitesses
 - Composants du système hydraulique
 - Composants de l'électronique
 - Cadres ou groupes porteurs
 - Châssis
- ▶ Avant d'effectuer des travaux de soudage sur la machine, vous devez demander l'autorisation correspondante au service clientèle de KRONE et, le cas échéant, chercher une solution alternative.
- ▶ Avant de réaliser des travaux de soudage sur l'accessoire avant, veuillez le désatteler de la ramasseuse-hacheuse. Observez à cet effet la notice d'utilisation de l'accessoire avant.
- ▶ Les travaux de soudage peuvent uniquement être exécutés par un personnel spécialisé et expérimenté.
- ▶ La mise à la terre de l'appareil de commande doit être réalisée à proximité des zones de soudage.
- ▶ Prudence lors de travaux de soudage à proximité de composants électriques et hydrauliques, de pièces en plastique et d'accumulateurs de pression. Les composants peuvent être détériorés, blesser des personnes ou provoquer des accidents.

2.4.20 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.
- ▶ Prodiger les premiers secours.

2.5 Mesures courantes de sécurité

2.5.1 Immobiliser et sécuriser la machine



AVERTISSEMENT

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

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

- ▶ Avant de quitter la poste de commande : Immobiliser et sécuriser la machine.

Pour immobiliser et sécuriser la machine :

- ▶ Parquer la machine sur un sol porteur, horizontal et plat.
- ▶ Désactiver les entraînements et attendre l'arrêt des composants de la machine encore en mouvement.
- ▶ Abaisser l'accessoire avant jusqu'à ce qu'il repose complètement sur le sol.
- ▶ Bloquer la machine autoportée avec le frein de parking pour empêcher tout déplacement.
- ▶ Couper le moteur, retirer la clé de contact et la prendre avec soi.
- ▶ **En cas d'un interrupteur principal mécanique des batteries** : Désactiver l'interrupteur principal des batteries, retirer le levier de changement et la prendre avec soi.
- ▶ **En cas d'un interrupteur principal électrique des batteries** : Désactiver l'interrupteur principal des batteries.
- ▶ Bloquer la machine avec les cales pour empêcher tout déplacement.

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



AVERTISSEMENT

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

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

- ▶ Abaisser les pièces de la machine soulevées.
- ▶ Immobiliser et sécuriser la machine, [voir Page 25](#).
- ▶ Avant d'effectuer des travaux sur ou sous des pièces de la machine soulevées: Sécuriser la machine ou des pièces de la machine pour tout abaissement au moyen d'un dispositif de blocage hydraulique de la machine (par ex. robinet d'arrêt).
- ▶ Avant d'effectuer des travaux sur ou sous des pièces de la machine soulevées: Soutenir la machine ou des pièces de la machine de manière sûre.

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

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

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

AVERTISSEMENT

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

Si le contrôle de niveau d'huile, la vidange et le remplacement de l'élément filtrant ne sont pas effectués en toute sécurité, la 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 :

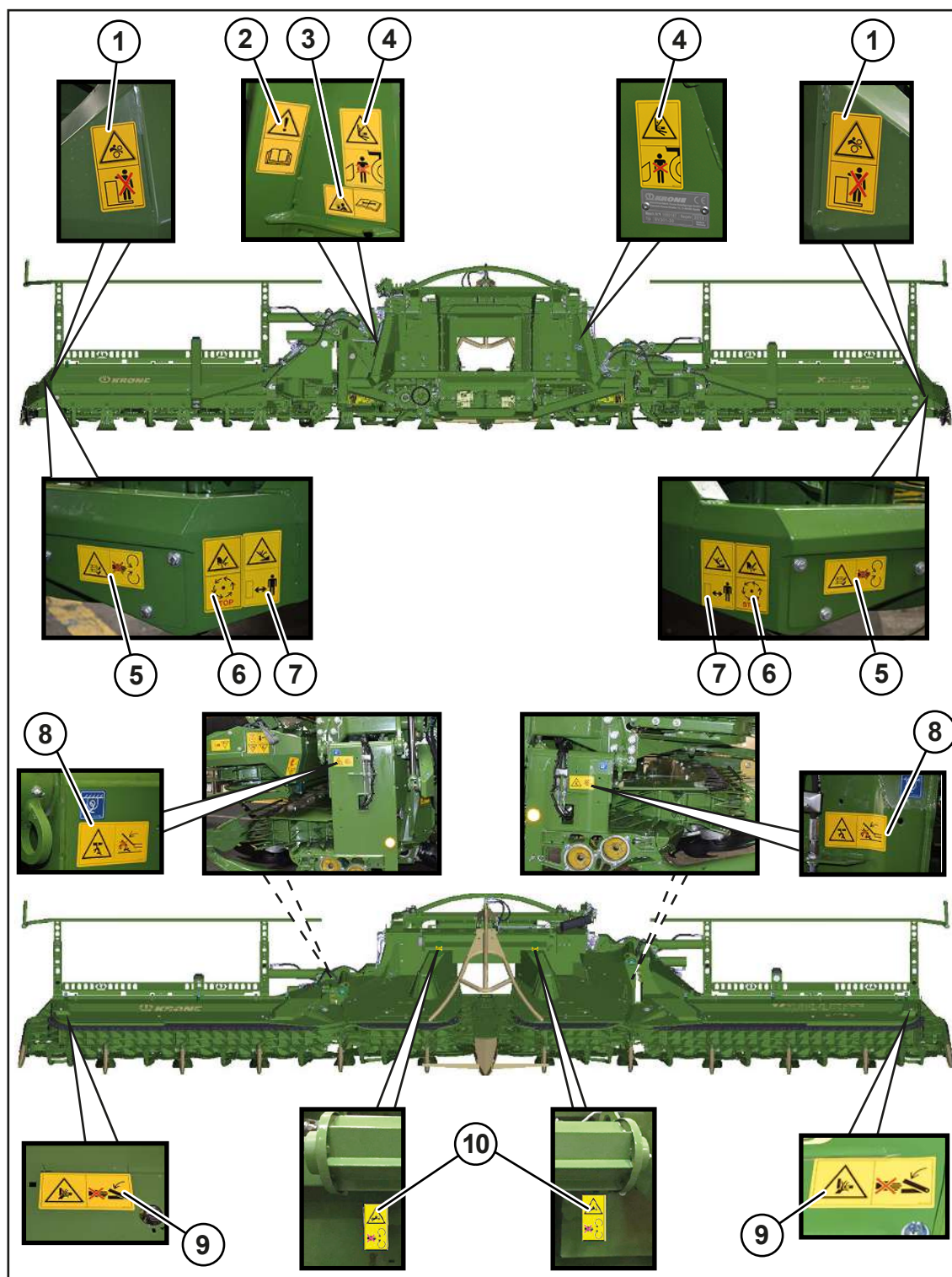
- ▶ Abaisser les pièces de la machine soulevées ou sécuriser contre toute chute éventuelle, [voir Page 26](#).
- ▶ Immobiliser et sécuriser la machine, [voir Page 25](#).
- ▶ Respecter les intervalles pour le contrôle de niveau d'huile, la vidange et le remplacement de l'élément filtrant, [voir Page 81](#).
- ▶ Utiliser uniquement les qualités/quantités d'huile figurant dans le tableau des matières d'exploitation, [voir Page 43](#).
- ▶ Nettoyer la zone autour des composants (par ex. transmission, filtre haute-pression) et s'assurer qu'aucun corps étranger ne pénètre dans les composants ou dans le système hydraulique.
- ▶ Contrôler si les bagues d'étanchéité existantes présentent des dommages et les remplacer le cas échéant.
- ▶ Récupérer l'huile qui s'échappe ou l'huile usagée dans des récipients prévus à cet effet et l'éliminer de manière conforme, [voir Page 21](#).

2.6 Autocollants de sécurité sur la machine

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

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

Position et signification des autocollants de sécurité



BV000-059

1. N° de commande 939 408 2 (2x)

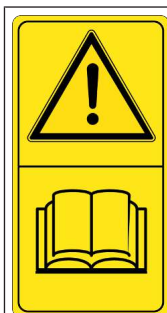


Danger dû aux pièces de la machine en rotation

Lorsque vous montez sur la machine alors que la prise de force fonctionne, vous risquez d'être happé par des pièces en rotation de la machine.

- Avant de monter sur la machine, couper la prise de force et le moteur.

2. N° de commande 939 471 1 (1x)



Danger dû à une erreur de manipulation et des connaissances insuffisantes

Une erreur de manipulation de la machine, des connaissances insuffisantes et un comportement inadapté dans des situations dangereuses peuvent entraîner la mort de l'utilisateur et des personnes situées à proximité de la machine.

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

3. N° de com. 27 018 010 0 (1x)



Danger dû à un liquide sous haute pression

Les accumulateurs de pression hydrauliques contiennent de l'huile et du gaz sous haute pression. En cas de démontage non conforme d'un accumulateur de pression ou de réparation non conforme du système hydraulique, il y a un risque de blessures.

- Le démontage d'un accumulateur de pression ou les réparations sur le système hydraulique doivent uniquement être réalisés par un atelier spécialisé.

4. N° de commande 942 312 0 (2x)

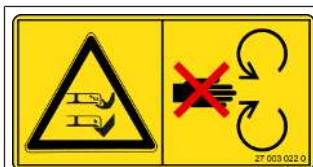


Danger dû à un écrasement

Un risque d'écrasement existe entre l'accessoire avant et la ramasseuse-hacheuse

- S'assurer que personne ne se trouve entre l'accessoire avant et la ramasseuse-hacheuse.

5. N° de commande 27 003 022 0 (2x)



Danger dû aux couteaux sans recouvrement

- Durant l'exploitation de la machine, respecter une distance de sécurité suffisante par rapport aux couteaux.

6. N° de com. 939 410 2 (2x)



Danger dû aux pièces de la machine en rotation

Après arrêt de la machine, les pièces de la machine continuant de fonctionner présentent toujours un risque de blessures.

- Ne pas toucher de pièces machines en mouvement.
- Attendre que les pièces de la machine se soient entièrement immobilisées.

7. N° de commande 27 003 023 0 (2x)



Danger dû à l'engagement dans l'accessoire avant

- Durant l'exploitation de la machine, respecter une distance de sécurité suffisante par rapport à l'accessoire récolteur frontal.

8. N° de commande 939 469 1 (2x)



Danger dû à un choc ou un écrasement

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

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

9. N° de commande 942 459 0 (2x)



Danger par écrasement ou cisaillement

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

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

10. N° de com. 942 200 1 (2x)

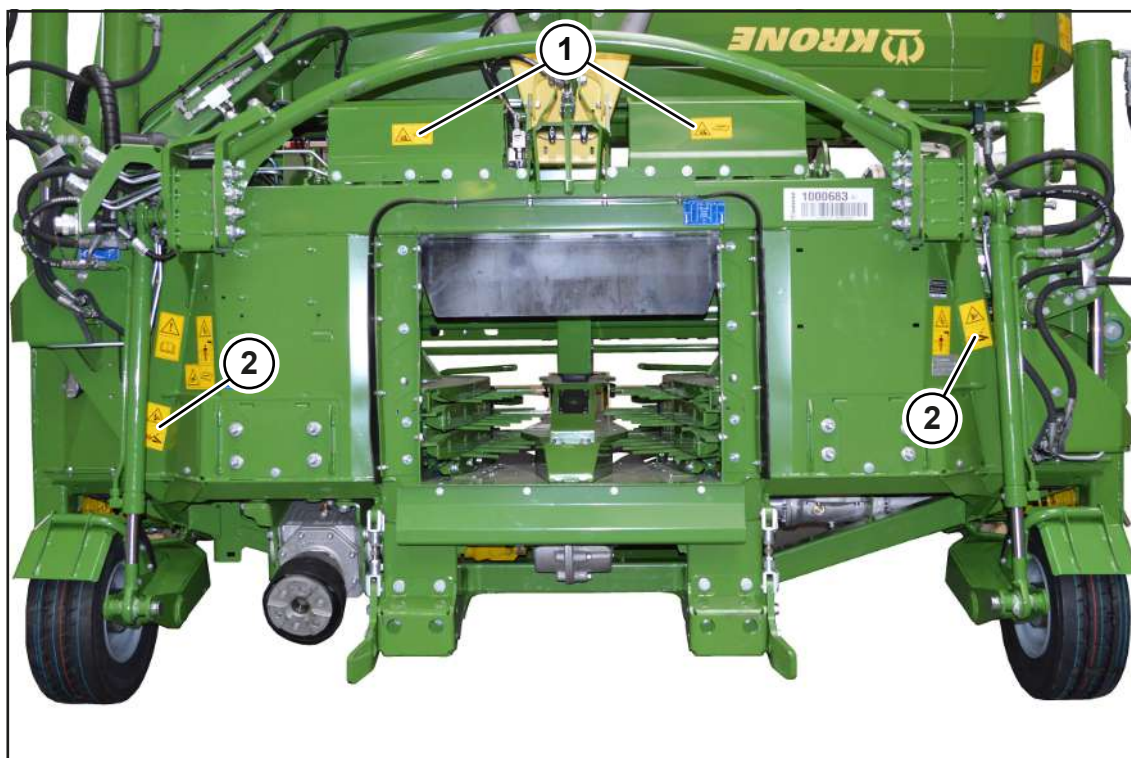


Danger dû à la rotation des pièces de la machine

Plus vous vous rapprochez de la zone de danger, plus le risque d'être happé par des pièces en rotation de la machine augmente.

- Maintenir un écart suffisant par rapport aux pièces en rotation de la machine.

Pour la version « châssis de transport »



BV000-033

1. N° de com. 27 018 010 0 (2x)



Danger dû à un liquide sous haute pression

Les accumulateurs de pression hydrauliques contiennent de l'huile et du gaz sous haute pression. En cas de démontage non conforme d'un accumulateur de pression ou de réparation non conforme du système hydraulique, il y a un risque de blessures.

- Le démontage d'un accumulateur de pression ou les réparations sur le système hydraulique doivent uniquement être réalisés par un atelier spécialisé.

2. N° de commande 942 196 1 (2x)



Danger par écrasement ou cisaillement

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

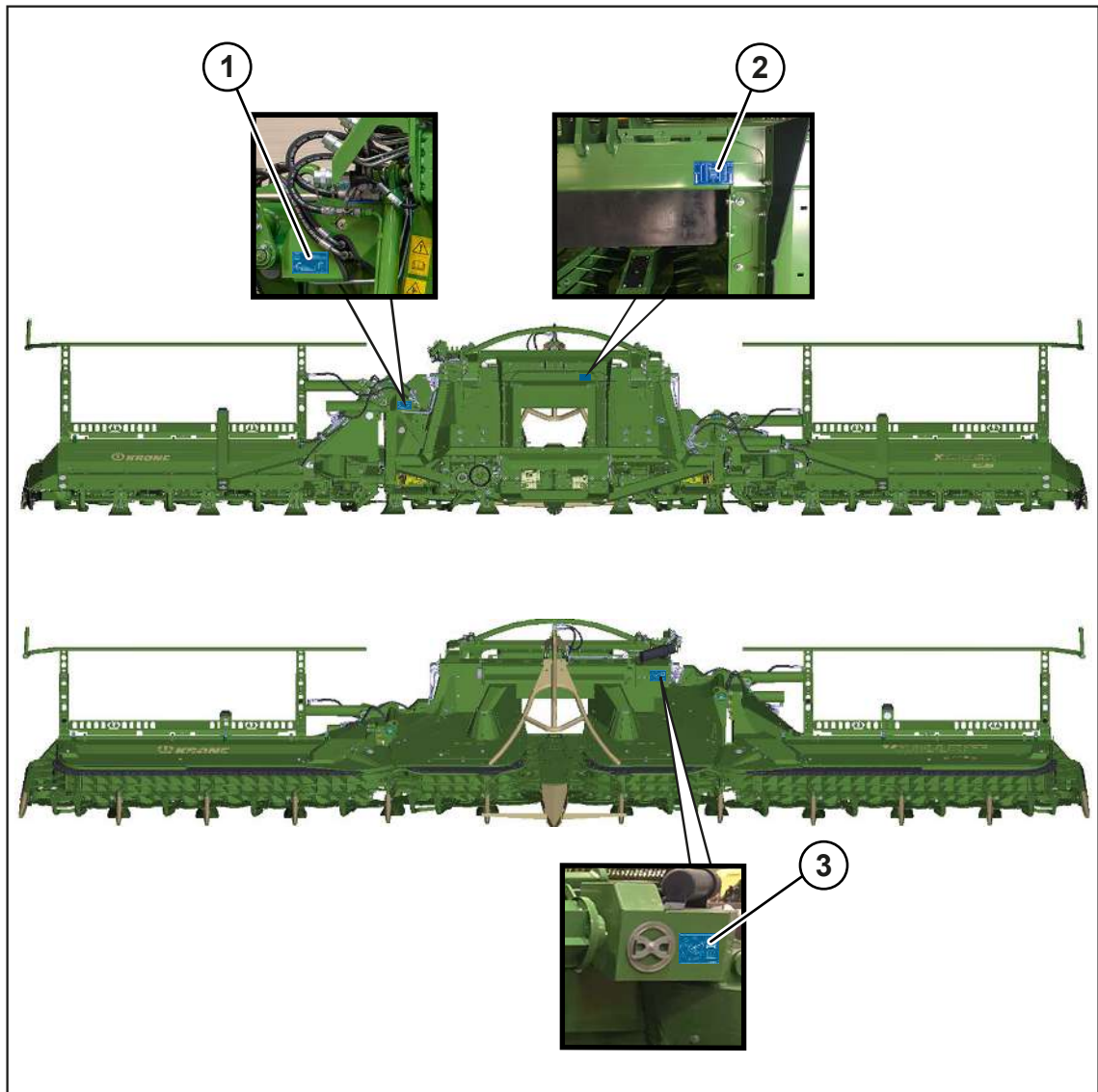
- Ne jamais introduire les mains dans la zone de danger par écrasement tant que des pièces peuvent être en mouvement.

2.7 Autocollants d'avertissement sur la machine

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

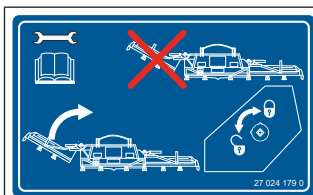
Lorsque vous appliquez des autocollants d'avertissement, la surface de contact de la machine doit être propre, ne pas présenter de saleté, de résidus d'huile et de graisse et ce, afin que les autocollants d'avertissement adhèrent de façon optimale.

Position et signification des autocollants d'avertissement



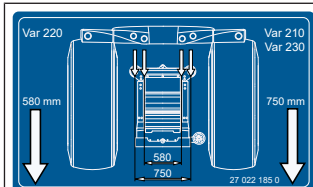
BV000-163

1. N° de commande 27 024 179 0 (1x)



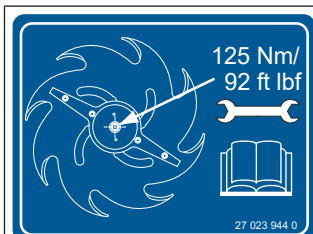
Pour effectuer la vidange d'huile de boîte sur le cadre latéral droit, il faut rabattre le cadre latéral droit pour que le cadre latéral gauche reste en position de travail. Une vanne permet de bloquer la partie latérale droite, [voir Page 117](#).

2. N° de commande 27 022 185 0 (1x)



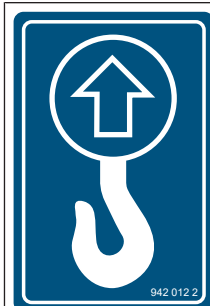
En fonction du type de ramasseuse-hacheuse, les tôles d'engagement peuvent être montées à différentes positions. La position de montage des tôles d'engagement peut être déterminée à l'aide de l'autocollant, [voir Page 39](#).

3. N° de commande 27 023 944 0 (1x)



Les vis des disques double lame doivent être serrés à un couple de serrage de 125 Nm au moment du montage, [voir Page 122](#).

• N° de commande 942 012 2



La machine comprend des points de levage identifiés par cet autocollant, [voir Page 77](#).

• N° de commande 27 023 958 0



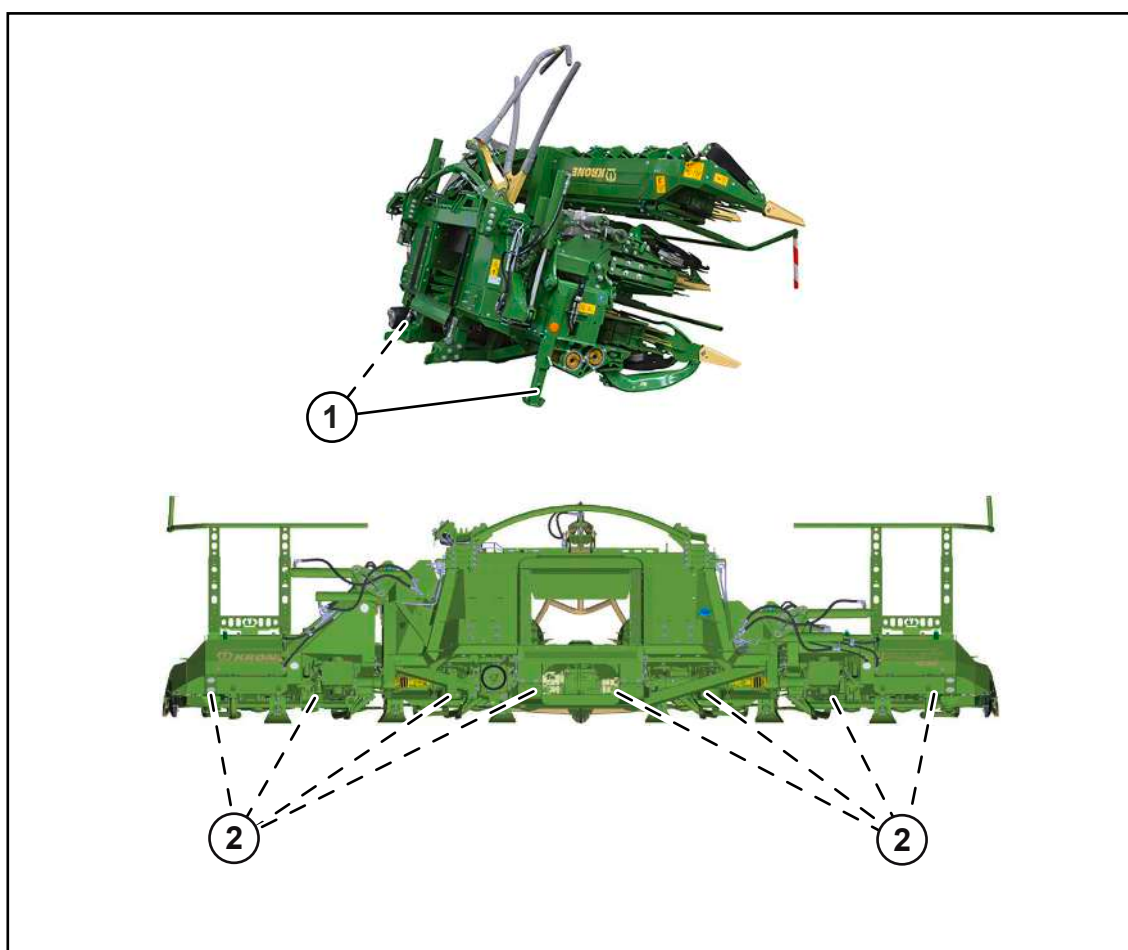
La machine comprend des points d'arrimage identifiés par cet autocollant, [voir Page 76](#).

• N° de commande 27 021 260 0



La machine comporte plusieurs points de lubrification, qui doivent être régulièrement lubrifiés, [voir Page 100](#). Les points de lubrification non visibles directement sont repérés en complément par cet autocollant d'avertissement.

2.8 Équipement de sécurité



BVG000-002

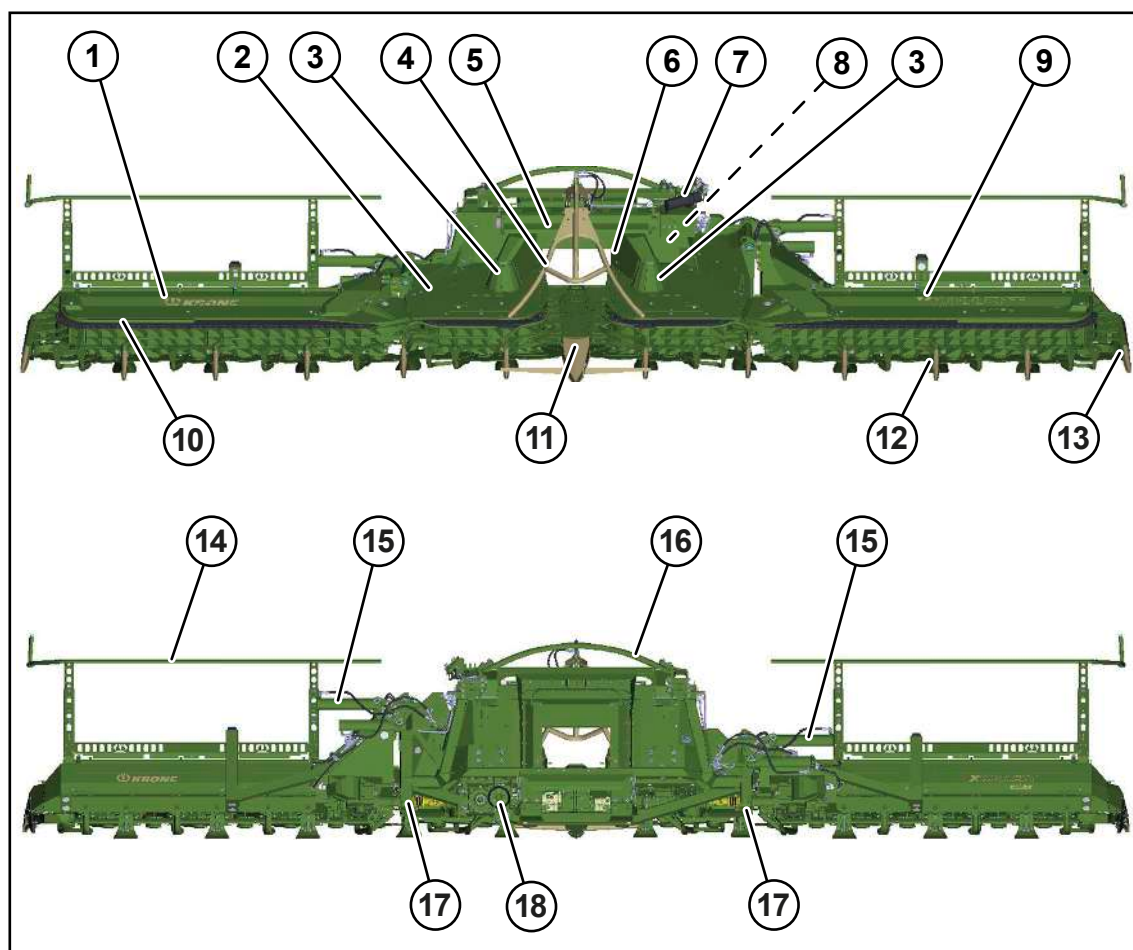
Pos.	Désignation	Explication
1	Pieds d'appui	Les pieds d'appui permettent d'assurer la stabilité de la machine, lorsque cette dernière n'est pas accouplée à la ramasseuse-hacheuse, <i>voir Page 68</i>.
2	Limiteurs de charge	Les limiteurs de charge protègent la ramasseuse-hacheuse et la machine des pics de charge, <i>voir Page 39</i>.

3 Description de la machine

3.1 Description fonctionnelle

L'accessoire avant adapté au maïs XCollect est un accessoire récolteur frontal à atteler sur une ramasseuse-hacheuse KRONE qui sert à couper la matière récoltée et à l'amener vers la ramasseuse-hacheuse.

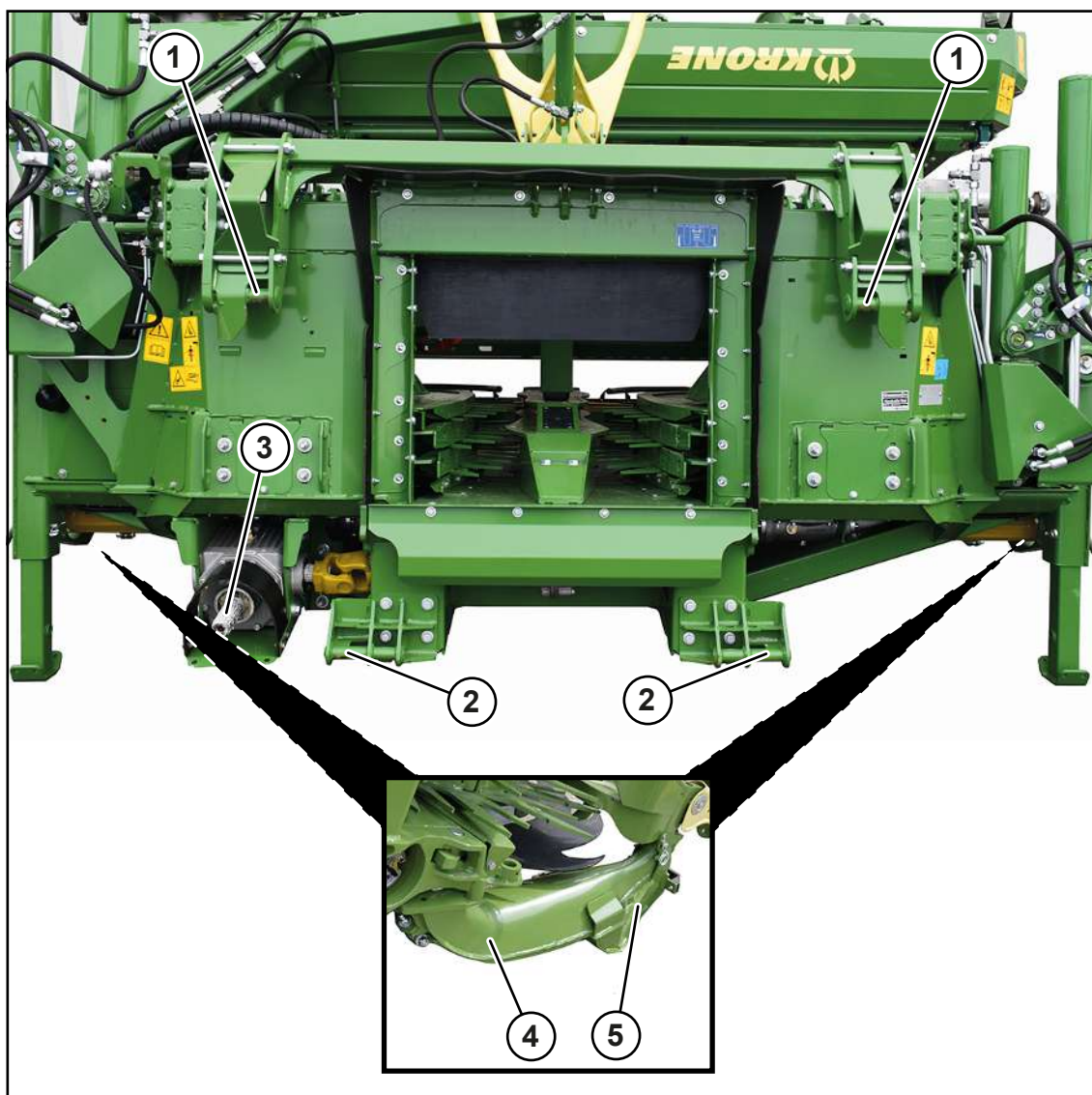
3.2 Aperçu de la machine



BV000-061

- | | |
|-------------------------|-------------------------------------|
| 1 Cadre latéral droit | 10 Dispositif de blocage d'épi |
| 2 Cadre central | 11 Pointe médiane |
| 3 Tour rotative | 12 Pointe de rangées |
| 4 Séparateur de plantes | 13 Pointe latérale |
| 5 Rouleau du déflecteur | 14 Étrier tubulaire |
| 6 Tôle de raclage | 15 Vérin de déploiement et de repli |
| 7 Boîte à documents | 16 Pièce courbée de réception |
| 8 Appareil de commande | 17 Pied d'appui arrière |
| 9 Cadre latéral gauche | 18 Disque d'embrayage |

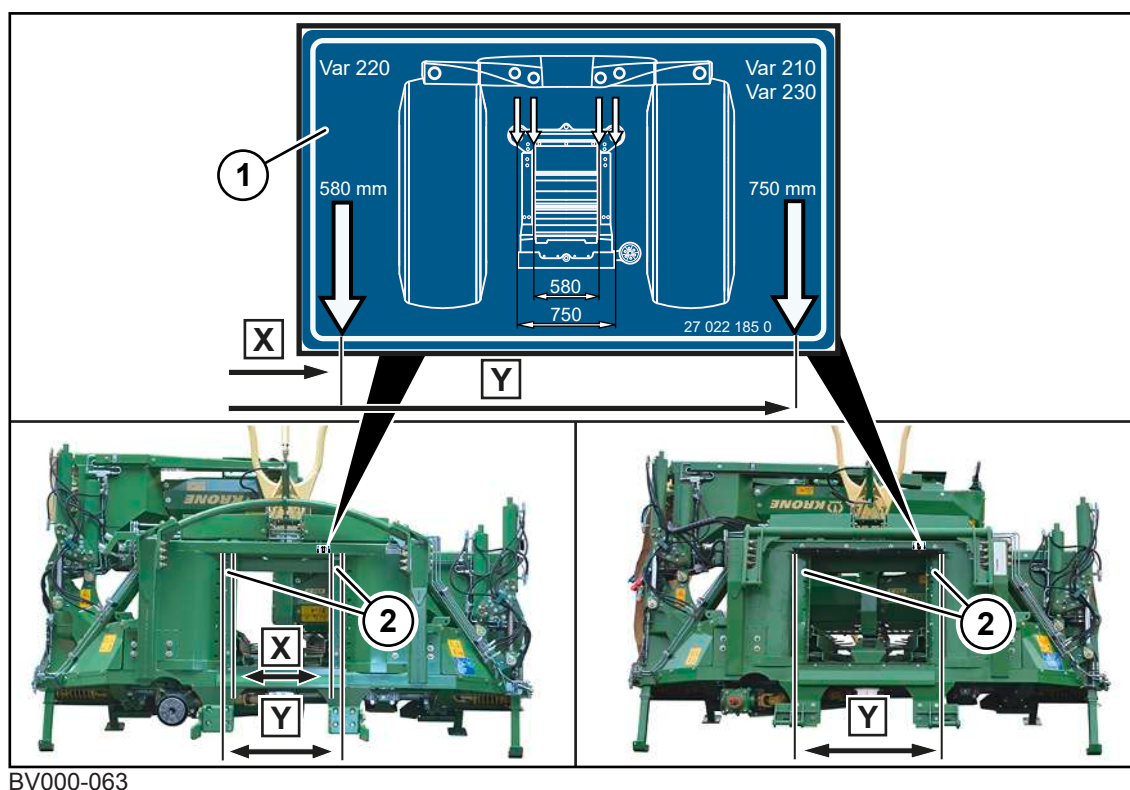
Pour la version « Adaptation du cadre pendulaire »



BV000-062

- | | |
|--------------------------------|----------------------|
| 1 Boulon de fixation | 4 Patin |
| 2 Logement du cadre pendulaire | 5 Pied d'appui avant |
| 3 Maneton d'entraînement | |

3.3 Vue d'ensemble des différents types d'adaptation



BV000-063

Pour la version « Adaptation des rouleaux articulés »

Pour la version « Adaptation du cadre pendulaire »

Les tôles d'engagement (2) peuvent être montées à différentes positions. La position de montage des tôles d'engagement (2) peut être déterminée à l'aide de l'autocollant (1).

La machine peut être montée sur différents types de ramasseuse-hacheuse :

- Les types de ramasseuse-hacheuse BiG X 480/530/580/630 (variante 220) avec largeur d'engagement de X=580 mm et adaptation des rouleaux articulés.
- Les types de ramasseuse-hacheuse BiG X 680/780/880/1180 (variante 210) avec largeur d'engagement de Y=750 mm et l'adaptation des rouleaux articulés.
- Les types de ramasseuse-hacheuse BiG X 600/700/770/850/1100 (variante 230) avec largeur d'engagement de Y=750 mm et l'adaptation du cadre pendulaire.

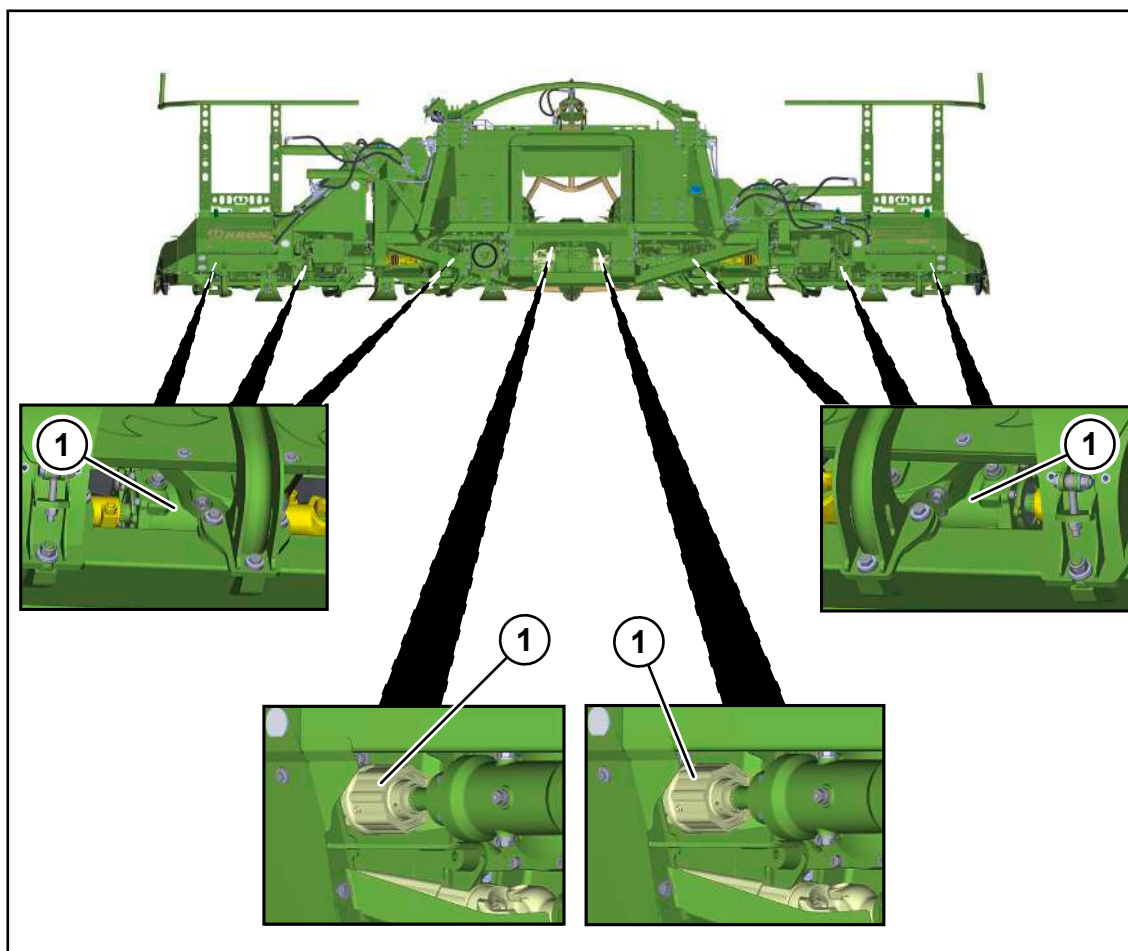
3.4 Limiteurs de charge sur la machine

AVIS

Dégâts sur la machine suite à des pics de charge

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

- ▶ Utiliser exclusivement les limiteurs de charge montés sur la machine.
- ▶ Désactiver la prise de force en cas de déclenchement prolongé du limiteur de charge pour prévenir l'usure prématurée du limiteur de charge.
- ▶ Immobiliser la machine et la sécuriser, [voir Page 25](#).
- ▶ Éliminer le défaut, [voir Page 120](#).



BVG000-001

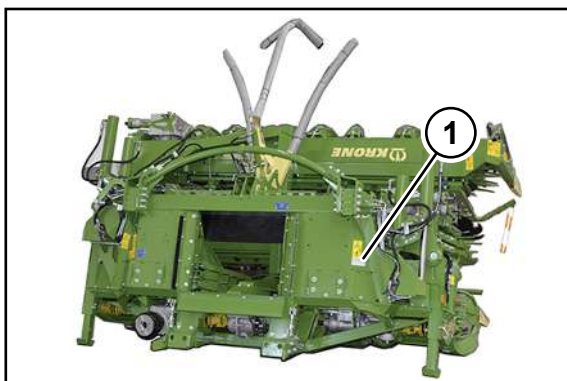
Il y a des accouplements à cliquet en étoile (1) dans la barre d'entraînement pour la protéger d'une surcharge.

Ces accouplements à cliquet en étoile (1) ne doivent pas être purgés. Si les accouplements à cliquet en étoile (1) déclenchent en cas de surcharge de la machine, voir [voir Page 126](#).

3.5 Identification

INFORMATION

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



BV000-065

Les données machine figurent sur une plaque signalétique (1). Celle-ci se trouve derrière à droite sur le cadre central.

Indications relatives aux demandes de renseignements et commandes

DVG000-004

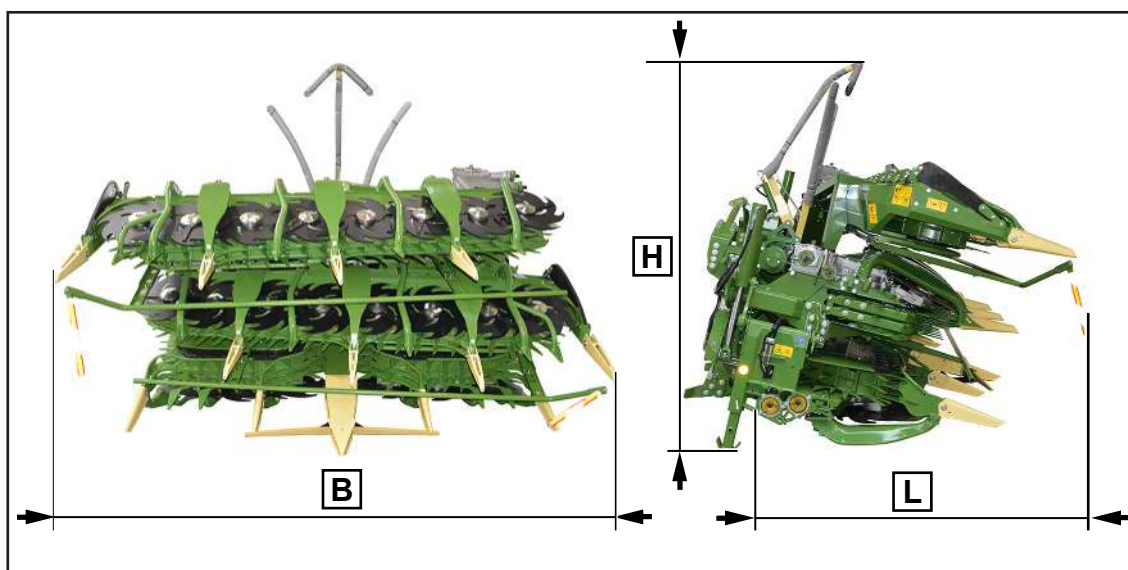
Figure à titre d'exemple

- | | |
|---------------------------------|-------------------------|
| 1 Type | 3 Année modèle |
| 2 Numéro de machine (Masch.Nr.) | 4 Année de construction |

En cas de demandes de précisions sur la machine et lors de vos commandes de pièces de rechange, vous devrez indiquer le type (1), le numéro de machine (2) et l'année de construction (4) de la machine correspondante. Afin que vous puissiez disposer constamment de ces informations, nous vous recommandons de les enregistrer dans les champs au rabat avant de cette notice d'utilisation.

4 Caractéristiques techniques

4.1 Dimensions



BV000-164

Dimensions	
Largeur en position de transport	3000 mm
Longueur	2150 mm
Hauteur en position de transport	2450 mm
Largeur de travail	6000 mm

4.2 Poids

Poids	
Poids	3 100 kg

4.3 Émission de bruit aérien

Émission de bruit aérien	
Valeur d'émission (niveau sonore)	76,7 dB(A)
Instrument de mesure	Bruel & Kjaer, type 2236
Classe de précision	2
Incertitude de mesure (selon DIN EN ISO 11201)	4 dB

4.4 Température ambiante

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

4.5 Pneus

Désignation des pneumatiques	Pression recommandée des pneus
Pour la version « Châssis de transport »	
180/70R8 125A5 TL RV20	10 bar

4.6 Consommables

AVIS
Respecter les intervalles de remplacement des huiles biologiques Afin d'atteindre une espérance de vie élevée de la machine, respecter les intervalles de remplacement des huiles biologiques pour cause de vieillissement des huiles.
AVIS
Dégâts sur la machine suite au mélange d'huiles diverses Mélanger des huiles présentant des spécifications différentes peut détériorer la machine. ▶ Ne jamais mélanger des huiles présentant des spécifications différentes. ▶ Veuillez contacter votre partenaire de service KRONE avant d'utiliser une huile présentant une autre spécification après une vidange de l'huile.

4.6.1 Huiles

Désignation	Quantité de remplissage	Spécification
Boîte de transmission principale	2,5 L	Renolin Unisyn XT220, au choix : Mobil SHC630
Transmission d'entrée	1,7 l	Huile d'engrenage API GL4 SAE 90, par ex. : • Esso Spartan EP 150 • Shell Omala ÖL 150 • Fuchs - EP 85 W90 • Castrol EPX 90
Modules de coupe cadre latéral à gauche/à droite à l'extérieur • Partie supérieure • Partie inférieure	0,17 l 0,41 l	
Modules de coupe cadre latéral à droite/à gauche centre • Partie supérieure • Partie inférieure	0,17 l 0,45 L	
Modules de coupe cadre latéral à droite/à gauche à l'intérieur • Partie supérieure • Partie inférieure	0,17 l 0,45 L	
• Boîte de distribution à gauche/à droite	3,9 L	

Désignation	Quantité de remplissage	Spécification
Modules de coupe cadre central		Huile d'engrenage API GL4 SAE 90, par ex. : • Esso Spartan EP 150 • Shell Omala Öl 150 • Fuchs - EP 85 W90 • Castrol EPX 90
à gauche/à droite à l'extérieur	0,2 l	
• Partie supérieure	1,0 L	
• Partie inférieure		
Boîte du collecteur à gauche/à droite	0,35 l	
• Partie supérieure	0,4 L	
• Partie inférieure		

Les quantités de remplissage des réducteurs sont approximatives. Les valeurs correctes résultent de la vidange de l'huile / du contrôle de niveau d'huile, [voir Page 108](#).

Lors de la vidange d'huile des modules de coupe et boîtes de distribution sur les parties latérales droites et gauches, il faut ajouter la quantité de remplissage indiquée dans les boîtes de vitesses, [voir Page 116](#).

4.6.2 Graisses lubrifiantes

Désignation	Quantité de remplissage	Spécification
Points de lubrification (lubrification manuelle)	voir Page 99	Graisse lubrifiante selon DIN 51818 de la classe NLGI 2, savon Li avec additifs EP

5 Première mise en service

Ce chapitre décrit les travaux d'assemblage et de réglage sur la machine dont la réalisation est réservée au personnel spécialisé qualifié. L'avis « Qualification du personnel spécialisé » s'applique ici, [voir Page 14](#).

AVERTISSEMENT

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

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

- ▶ Faire effectuer la première mise en service uniquement par une personne spécialisée autorisée.
- ▶ Lire intégralement et respecter la « Qualification du personnel spécialisé », [voir Page 14](#).

AVERTISSEMENT

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

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

- ▶ En vue d'éviter tout accident, il est indispensable de lire et de prendre en compte les consignes de sécurité fondamentales, [voir Page 13](#).

AVERTISSEMENT

Risque de blessures par non-respect des routines de sécurité

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

- ▶ Afin d'éviter des accidents, les routines de sécurité doivent être lues et respectées, [voir Page 25](#).

5.1 Liste de contrôle pour la première mise en service

- ✓ Tous les câbles et connexions sont branchés et posés de manière conforme.
- ✓ Tous les flexibles sont posés de manière conforme.
- ✓ La fixation correcte de tous les écrous et vis a été contrôlée et ils ont été serrés au couple de serrage prescrit, [voir Page 85](#).
- ✓ L'étanchéité de l'installation hydraulique a été contrôlée.
- ✓ Le contrôle de niveau d'huile de tous les boîtes de vitesses a été effectué, [voir Page 108](#).
- ✓ Tous les dommages constatés pendant l'inspection visuelle ont été éliminés avant la première mise en service.
- ✓ La machine est intégralement lubrifiée, [voir Page 100](#).
- ✓ Les arbres à cardan sont lubrifiés, [voir Page 100](#).
- ✓ Les dispositifs de protection sont montés et sont complets et sans détériorations.
- ✓ La machine est adaptée à la ramasseuse-hacheuse pour BiG X 480-630 et BiG X 680-1180, [voir Page 46](#), pour BiG X 600-1100, [voir Page 54](#).
- ✓ La ramasseuse-hacheuse est équipée au minimum de la version de logiciel requise, [voir Page 53](#), [voir Page 55](#).
- ✓ La notice d'utilisation fournie se trouve dans la boîte à documents.

5.2 Adapter la machine à la ramasseuse-hacheuse BiG X 480-630 et BiG X 680-1180

Valable pour BiG X 480, 530, 580, 630 et BiG X 680, 780, 880, 1180

AVIS

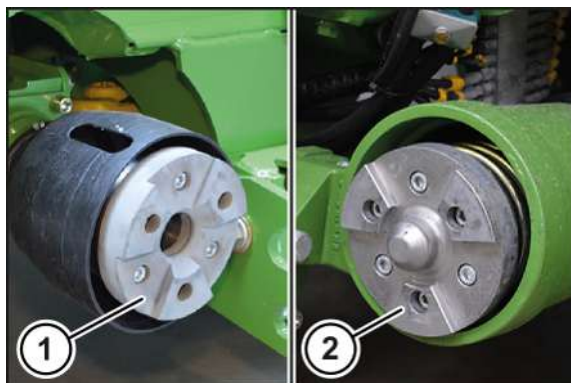
Dommages sur la machine causés par une mauvaise largeur de l'adaptation

Si la largeur de l'adaptation (580 mm ou 750 mm) sur l'accessoire avant n'est pas adaptée au type de ramasseuse-hacheuse, l'accessoire avant et la ramasseuse-hacheuse peuvent subir des détériorations.

- S'assurer que la largeur de l'adaptation sur l'accessoire avant est adaptée à la ramasseuse-hacheuse, [voir Page 39](#).

La position des tôles de verrouillage et du disque d'embrayage doit être contrôlée et adaptée, si nécessaire, lors du premier montage de la machine sur la ramasseuse-hacheuse et en cas de changement de ramasseuse-hacheuse.

Nettoyer les disques d'embrayage (pour la version « Verrouillage hydraulique confort de l'accessoire avant avec accouplement rapide »)



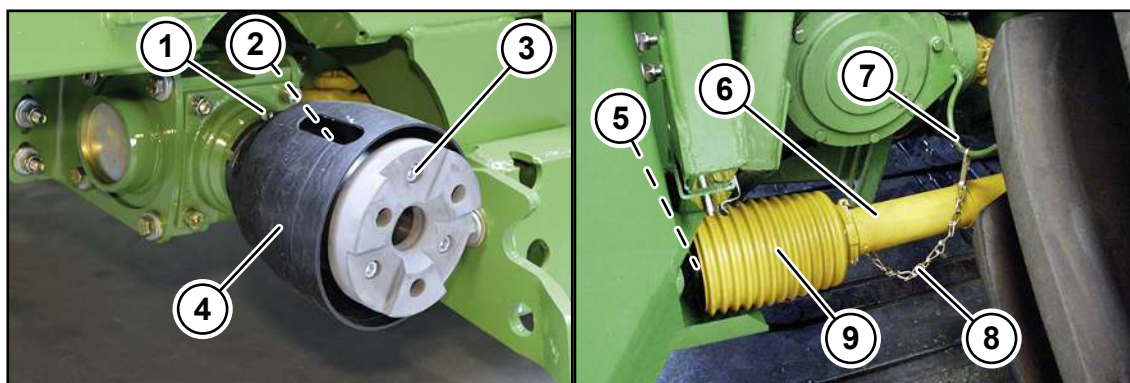
BX001-693

- Nettoyer le disque d'embrayage (1) sur l'accessoire avant.
- Nettoyer le disque d'embrayage avec tourillon d'accouplement (2) sur la ramasseuse-hacheuse.

Préparer l'accouplement rapide de l'accessoire avant (pour la version « Verrouillage mécanique de l'accessoire avant avec arbre à cardan »)

INFORMATION

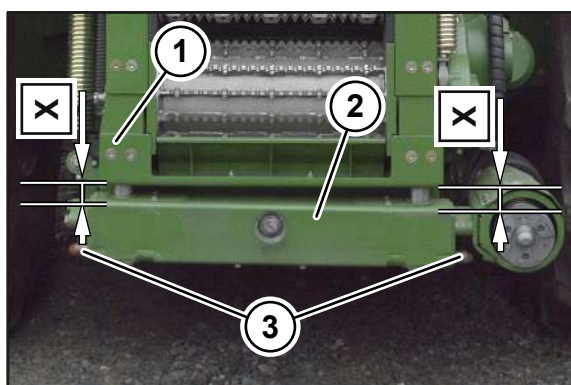
Pour utiliser l'accessoire avant avec un arbre à cardan et pas avec l'accouplement rapide, il faut le supplément B490 « Arbre à cardan d'entraînement XCollect ».



BV000-153 / BV000-154

- ▶ Desserrer la vis (2) et retirer le disque d'embrayage (3) du profil de la transmission d'entrée.
- ▶ Détacher le collier (1) au niveau du barillet de protection et retirer ledit barillet (4).
- ▶ Sortir l'arbre à cardan (6) de la fixation (7) sur la ramasseuse-hacheuse et le monter sur le profilé (5) de la transmission d'entrée.
- ▶ Bloquer la protection de l'arbre à cardan (9) avec la chaîne de maintien (8) pour l'empêcher de tourner en même temps.

5.2.1 Régler les tôles de verrouillage

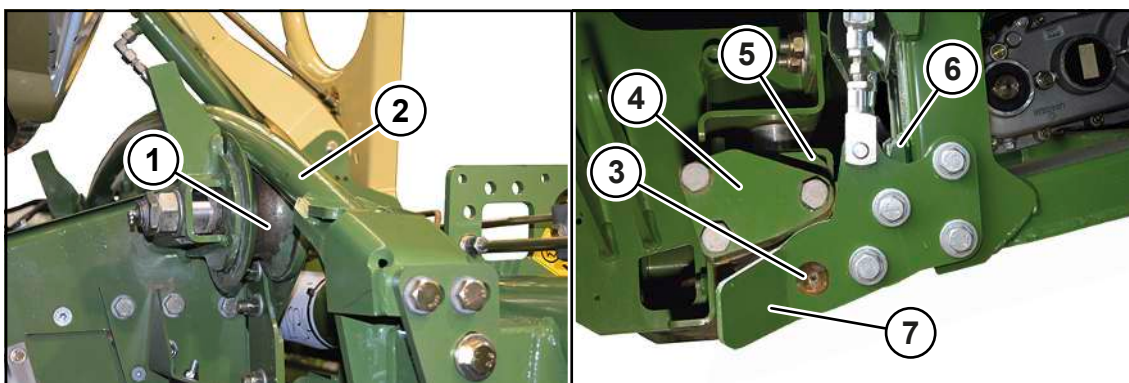


BV000-066

- ✓ La ramasseuse-hacheuse et l'accessoire avant adapté au maïs se trouvent sur un sol porteur, plat et horizontal.
- ✓ La pression des pneus de la ramasseuse-hacheuse est bien réglée, voir la notice d'utilisation de la ramasseuse-hacheuse.
- ✓ La ramasseuse-hacheuse est à l'arrêt et sécurisée, voir la notice d'utilisation de la ramasseuse-hacheuse.

Régler les tôles de verrouillage de la même manière à droite et à gauche ; pour ce faire :

- ▶ Aligner le tube pendulaire (2) parallèlement à l'engagement (1), voir la notice d'utilisation de la ramasseuse-hacheuse.
- ▶ **Pour la version « Verrouillage mécanique de l'accessoire avant avec l'arbre à cardan » :** démonter les boulons de verrouillage (3).



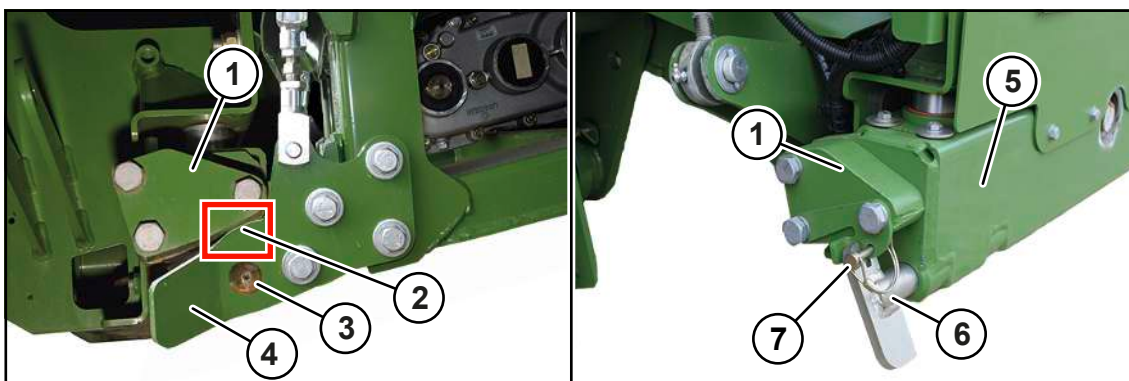
BV000-067

AVERTISSEMENT ! Risque d'écrasement dû aux pièces de machine en mouvement ! S'assurer qu'aucune personne ne se trouve entre la machine et l'accessoire avant.

- ▶ Approcher la ramasseuse-hacheuse de la machine pour que les guidages de rouleau (1) se trouvent sous la pièce courbée de réception (2).
- ▶ **Pour la version « Verrouillage hydraulique confort de l'accessoire avant avec accouplement rapide »** : déverrouiller le verrouillage de l'accessoire avant (3) à l'aide du clavier supplémentaire, voir la notice d'utilisation de la ramasseuse-hacheuse.
- ▶ Relever lentement le mécanisme élévateur et s'assurer que la pièce courbée de réception (2) est correctement et intégralement prise en charge par les guidages de rouleau (1).

Lors du levage, les triangles de centrage (4) se positionnent contre les tôles de verrouillage (7).

- ▶ S'assurer que le tube pendulaire (5) de la ramasseuse-hacheuse repose sur la surface d'appui (6) de l'accessoire avant.



BV000-068

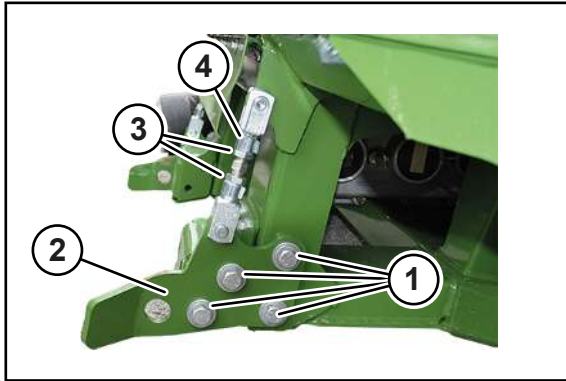
- ▶ Immobiliser et sécuriser la ramasseuse-hacheuse, voir la notice d'utilisation de la ramasseuse-hacheuse.

Pour la version « Verrouillage hydraulique confort de l'accessoire avant avec accouplement rapide » :

- ▶ Verrouiller les boulons de verrouillage (3).
- ▶ Vérifier si les boulons de verrouillage (3) entrent dans les alésages des tôles de verrouillage (4), sur le côté gauche et droit de la machine.
- ▶ Vérifier respectivement sur le côté gauche et droit de la machine si les parties convexes (2) touchent les triangles de centrage (1).

Pour la version « Verrouillage mécanique de l'accessoire avant avec arbre à cardan » :

- ▶ Vérifier respectivement sur le côté gauche et droit de la machine si les configurations de perçage sont alignées dans les tôles de verrouillage (4) et dans le tube pendulaire (5), de sorte que les boulons de verrouillage (6) puissent être montés et sécurisés chacun avec une goupille pliante (7).
- ▶ Vérifier respectivement sur le côté gauche et droit de la machine si les parties convexes (2) touchent les triangles de centrage (1).



BV000-069

Si les parties convexes ne touchent pas les triangles de centrage :

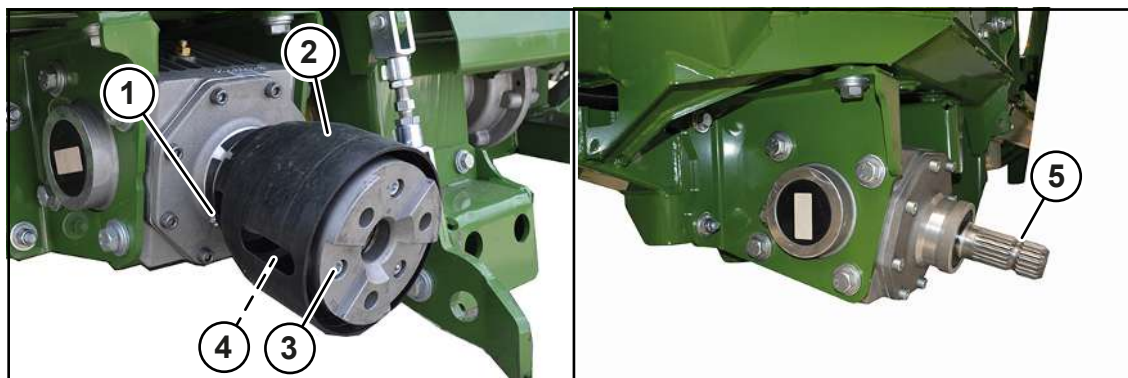
- ▶ Du côté droit et gauche de la machine, relever la cote de laquelle il faut décaler les tôles de verrouillage (2).
- ▶ Démonter l'accessoire avant de la ramasseuse-hacheuse.
- ▶ Immobiliser et sécuriser la ramasseuse-hacheuse, voir la notice d'utilisation de la ramasseuse-hacheuse.
- ▶ Desserrer les vis (1) des tôles de verrouillage (2).
- ▶ Desserrer les contre-écrous (3) de la broche de réglage (4).
- ▶ Tourner la broche de réglage (4) jusqu'à ce que la tôle de verrouillage (2) se soit décalée de la cote préalablement relevée.
- ▶ Serrer les contre-écrous (3) de la broche de réglage (4).
- ▶ Serrer les vis (1) des tôles de verrouillage (2) avec un couple de serrage de $M_A=210 \text{ Nm}$.
- ▶ Monter l'accessoire avant sur la ramasseuse-hacheuse, voir la notice d'utilisation de la ramasseuse-hacheuse.
- ▶ Répéter le contrôle et le réglage décrits plus haut jusqu'à ce que les tôles de verrouillage (2) du côté droit et gauche de la machine soient en contact avec les triangles de centrage et que les boulons de verrouillage entrent sans problème dans les tôles de verrouillage (2).

5.2.2 Régler le disque d'embrayage

5.2.2.1 Contrôler l'alignement du disque d'embrayage

Pour la version « Verrouillage hydraulique confort de l'accessoire avant avec accouplement rapide »

Démonter le barillet de protection

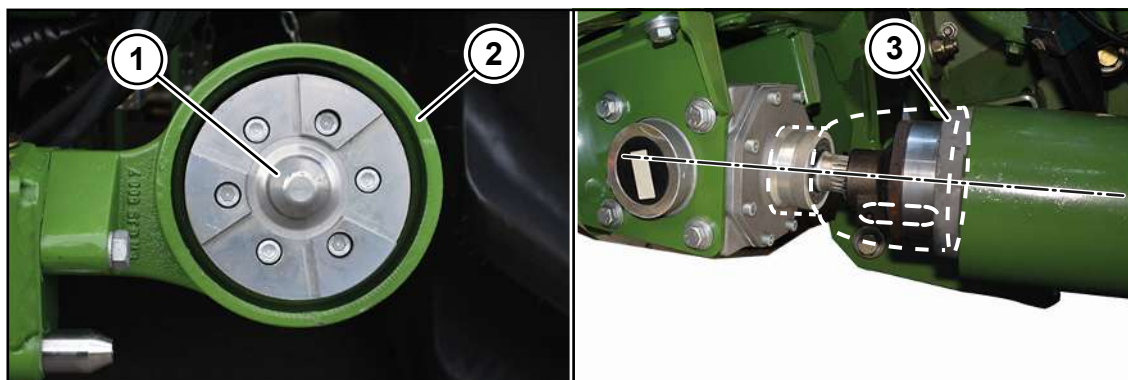


BV000-070

- ▶ Desserrer la vis (4) et retirer le disque d'embrayage (3) du profilé.
- ▶ Desserrer le collier (1) au niveau du barillet de protection et retirer ledit barillet (2).
- ▶ Pousser le disque d'embrayage (3) sur le profilé (3) jusqu'à pouvoir le sécuriser avec la vis (4) dans la rainure (5) sur le profilé.
- ▶ Serrer la vis (4).

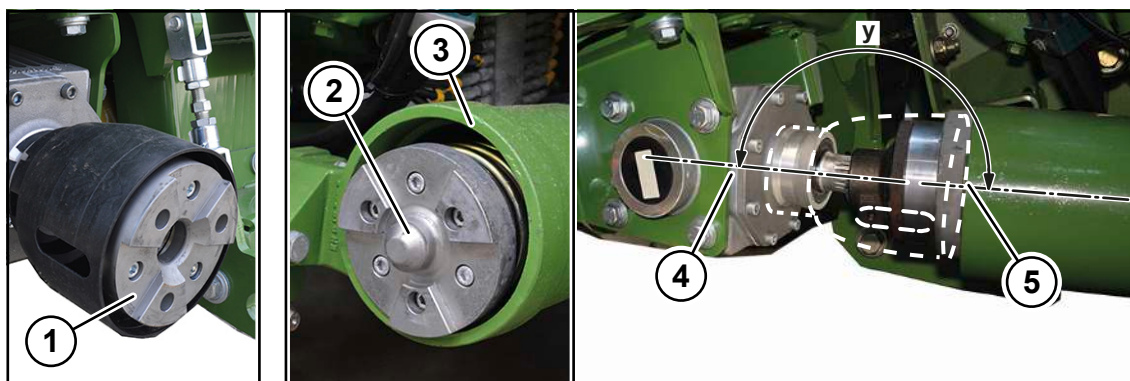
Monter l'accessoire avant sur la ramasseuse-hacheuse

- ▶ Monter l'accessoire avant sur la ramasseuse-hacheuse.



BV000-071

Le disque d'embrayage (3) sur l'accessoire avant doit être orienté vers le disque d'embrayage avec tourillon d'accouplement (1) sur la ramasseuse-hacheuse de sorte que le tourillon d'accouplement (1) soit centré dans le carter (2). Le disque d'embrayage (3) doit reposer de manière régulière et sur toute la surface sur le disque d'embrayage avec son tourillon d'accouplement (1).



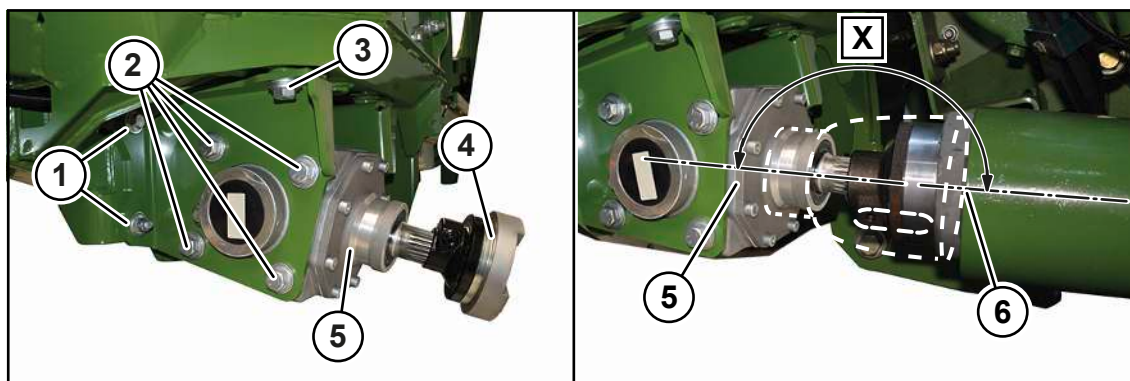
BV000-072

Position correcte du disque d'embrayage

Le disque d'embrayage (1) est bien orienté lorsque :

- Le disque d'embrayage (1) repose de manière régulière et sur toute la surface sur le disque d'embrayage avec son tourillon d'accouplement (2).
 - La surface d'appui du disque d'embrayage (1) ou la surface d'appui du disque d'embrayage avec tourillon d'accouplement (2) affleure (± 5 mm) la surface avant du carter d'accouplement (3).
 - le tourillon d'accouplement est centré dans le carter d'accouplement (3), c'est-à-dire qu'il ne frotte pas sur le carter d'accouplement (3) pendant le fonctionnement.
 - la déviation des essieux entre la transmission d'entrée (4) et le tourillon d'accouplement (5) s'élève à $\gamma = 180^\circ \pm 2^\circ$.
- Quand la position du disque d'embrayage est correct, monter le barillet de protection, [voir Page 53](#).
- Si la position du disque d'embrayage n'est pas correcte, aligner la transmission d'entrée.

5.2.2.2 Aligner la transmission d'entrée



BV000-073

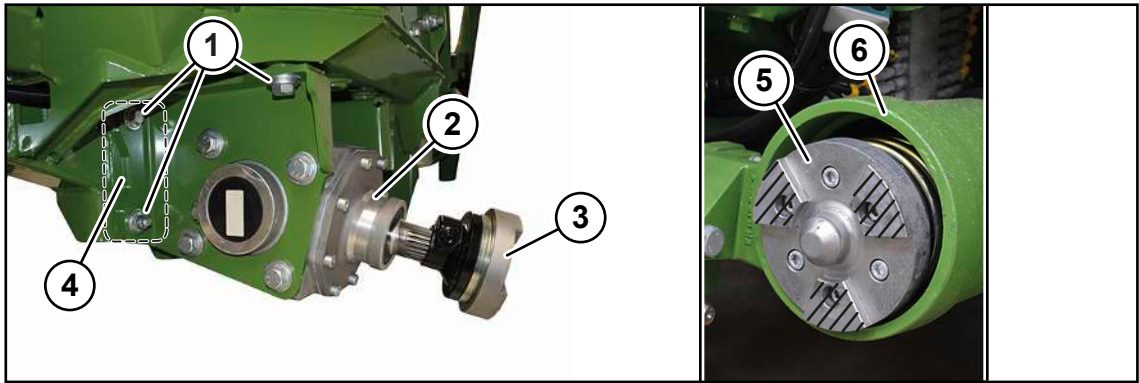
- ✓ L'accessoire avant est démonté, [voir Page 68](#).

Réglage de la hauteur de la transmission d'entrée :

- Desserrer les vis (1, 3) des deux côtés de la transmission d'entrée.
- Ajouter ou supprimer autant de tôles d'écartement que nécessaire des deux côtés du raccord à vis (3) pour que le disque d'embrayage (4) et le disque d'embrayage avec tourillon d'accouplement (6) soient alignés.
- Resserrer les vis (1, 3).

Réglage de l'inclinaison de la transmission d'entrée :

- ▶ Desserrer les vis (2) des deux côtés de la transmission d'entrée (5).
- ▶ Régler l'inclinaison de la transmission d'entrée (5) jusqu'à ce que la déviation entre les essieux de la transmission d'entrée (5) et du disque d'embrayage avec tourillon d'accouplement (6) s'élève à $\gamma=180 \pm 2^\circ$.
- ▶ Serrer les vis (2) des deux côtés de la transmission d'entrée (5).

Réglage axial de la transmission d'entrée :

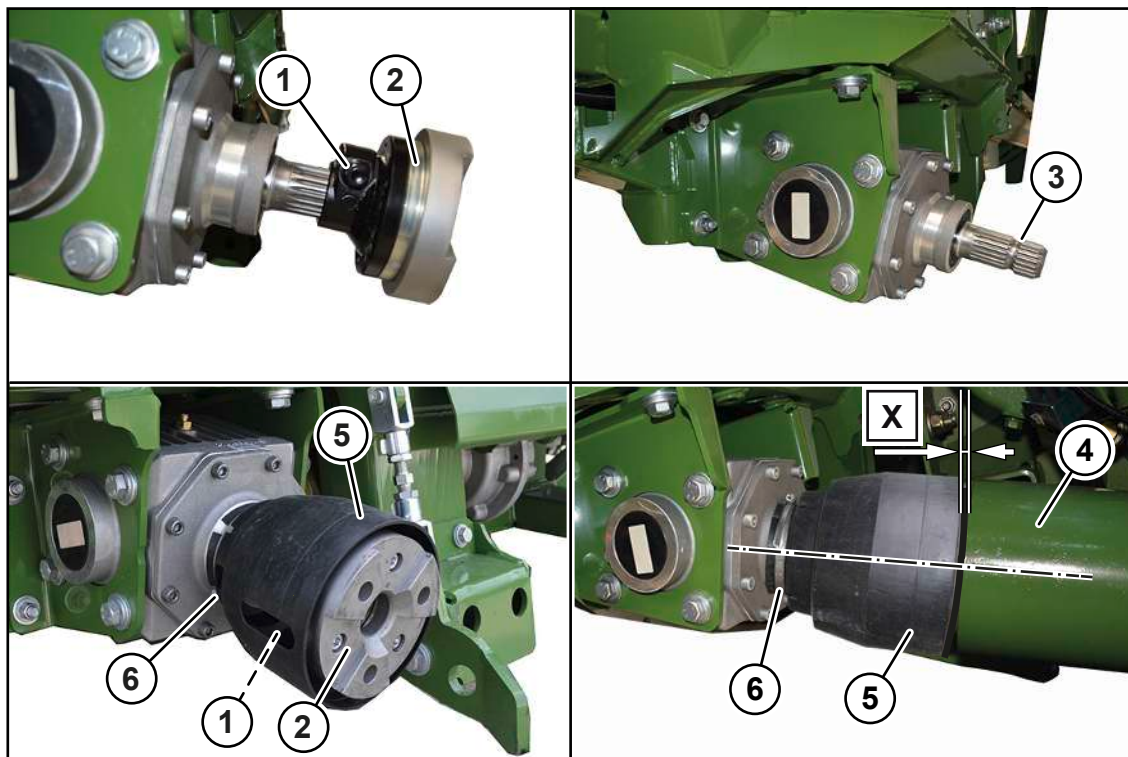
BV000-074

- ▶ Desserrer les vis (1) des deux côtés de la transmission d'entrée (2).
- ▶ Ajouter ou supprimer autant de rondelles (4) que nécessaire des deux côtés de la transmission d'entrée pour que le disque d'embrayage (3) repose sur toute la surface du tourillon d'accouplement (5) et que la surface d'appui du disque d'embrayage avec tourillon d'accouplement (5) affleure (± 5 mm) la surface avant du carter d'accouplement (6).
- ▶ Serrer les vis (1) des deux côtés de la transmission d'entrée (2).

Contrôler la position du disque d'embrayage

- ▶ Accoupler l'accessoire avant à la ramasseuse-hacheuse et contrôler la position du disque d'embrayage, [voir Page 50](#).
- ▶ Si le disque d'embrayage n'est pas bien aligné, ré-aligner la transmission d'entrée.
- ▶ Quand le disque d'embrayage est bien aligné, monter le barillet de protection.

Monter le barillet de protection



BV000-075

- ▶ Desserrer la vis (1) et retirer le disque d'embrayage (2) du profilé.
- ▶ Installer le barillet de protection (5).
- ▶ Pousser le disque d'embrayage (2) sur le profilé (2) jusqu'à pouvoir le sécuriser avec la vis (1) dans la rainure (3) sur le profilé.
- ▶ Serrer la vis (1).
- ▶ Aligner le barillet de protection (5) jusqu'à avoir une lame d'air de $x=1$ à 5 mm entre le barillet de protection (5) et le carter (4).
- ▶ Serrer le collier (6) sur le barillet de protection (5).

5.2.3

Régler le profilé d'accessoire avant dans le terminal de commande (BiG X 480-630, 680-1180)

AVIS

Endommagement de la machine en cas de réglage incorrect dans le terminal de commande

Si le mauvais accessoire avant est réglé dans le terminal de commande, un comportement de mise en marche ou d'arrêt incorrect peut déclencher plusieurs fois les limiteurs de charge et ainsi solliciter fortement la barre d'entraînement.

- ▶ Régler le bon accessoire avant dans le terminal de commande de la ramasseuse-hacheuse.

Pour pouvoir exploiter l'accessoire avant adapté au maïs avec la ramasseuse-hacheuse, il faut vérifier le réglage de saison dans le terminal de la ramasseuse-hacheuse.

La version de logiciel suivante ou une version plus récente doit être présente sur la machine :

- Version complète de logiciel BiG X 480-630 : D25 150200820 000 30
- Version complète de logiciel BX404 (BiG X 680-1180) : D25 150201043 000 18
- Version complète de logiciel BX201 (BiG X 480-630) : D25 150201448 000 03
- Dans le terminal de la ramasseuse-hacheuse, ouvrir le menu « Réglage de saison », voir notice d'utilisation de la ramasseuse-hacheuse, Menus du terminal, menu « Réglage de saison ».
- Régler le paramètre « Profilé accessoire avant » sur « XCollect ».

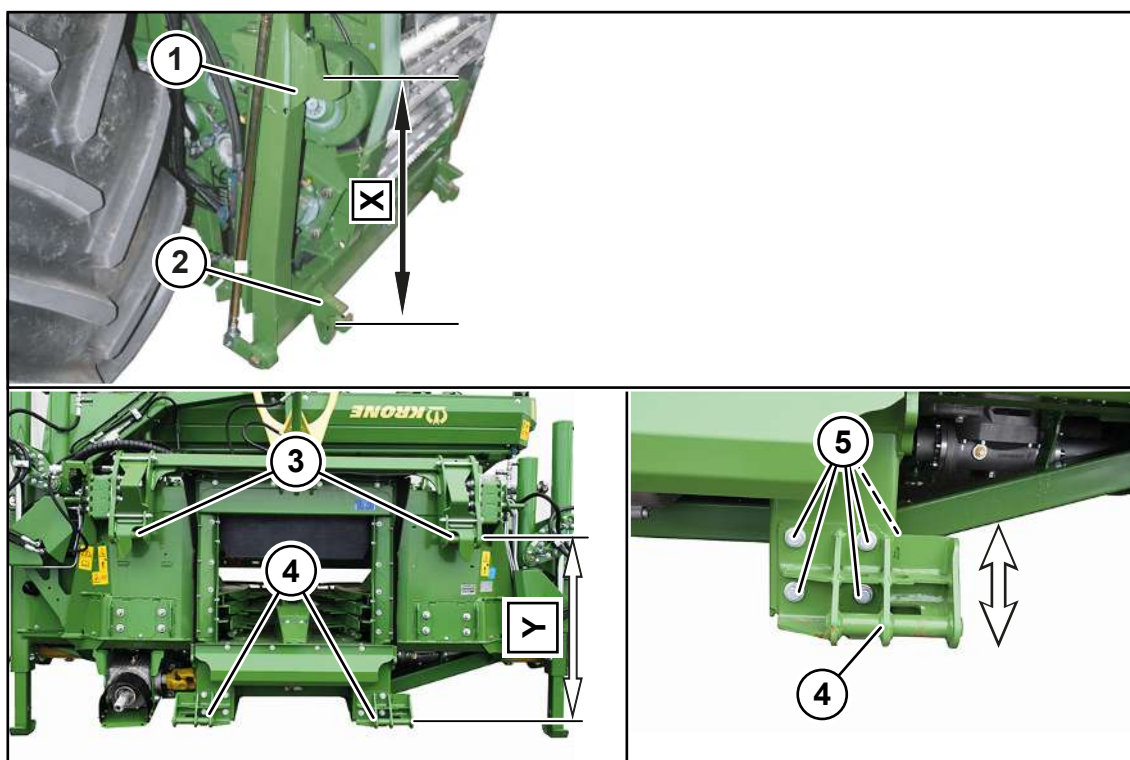
5.3 Adapter la machine à la ramasseuse-hacheuse BiG X 600-1100

Valable pour BiG X 600, 700, 770, 850, 1100

5.3.1 Adapter le cadre adaptateur

INFORMATION

Lors du premier montage de la machine et à chaque changement de ramasseuse-hacheuse, il faut adapter le cadre adaptateur.

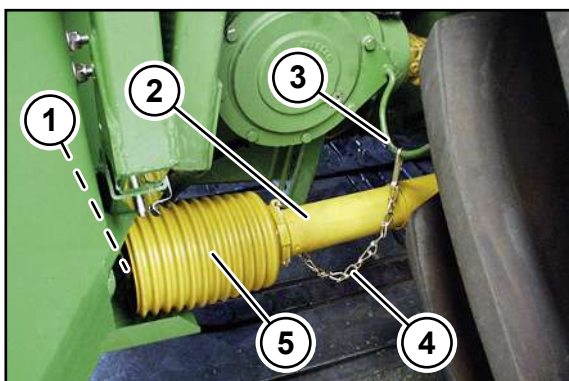


BV000-077

- Procéder de la même manière aux étapes suivantes à droite et à gauche sur le cadre adaptateur.
- Sur le cadre pendulaire de la ramasseuse-hacheuse, mesurer la cote X entre la griffe de réception (1) et le crochet de verrouillage (2).
- Mesurer la cote Y entre les boulons de fixation (3, 4) du cadre adaptateur au niveau de l'accessoire avant.
- S'assurer que la cote Y est égale à la cote X.

Pour ajuster la cote Y à la cote X :

- ▶ Desserrer les raccords à vis (5) et amener les logements (4) du cadre pendulaire au bon écart.
- ▶ Serrer les raccords à vis (5).



BV000-159

- ▶ Sortir l'arbre à cardan (2) de la fixation (3) sur la ramasseuse-hacheuse et le monter sur le profilé (1) de la transmission d'entrée.
- ▶ Bloquer la protection de l'arbre à cardan (5) avec la chaîne de maintien (4) pour l'empêcher de tourner en même temps.

5.3.2 Régler le type d'accessoire avant dans le terminal de commande (BiG X 600-1100)

AVIS

Endommagement de la machine en cas de réglage incorrect dans le terminal de commande

Si le mauvais accessoire avant est réglé dans le terminal de commande, un comportement de mise en marche ou d'arrêt incorrect peut déclencher plusieurs fois les limiteurs de charge et ainsi solliciter fortement la barre d'entraînement.

- ▶ Régler le bon accessoire avant dans le terminal de commande de la ramasseuse-hacheuse.

Pour pouvoir exploiter l'accessoire avant adapté au maïs avec la ramasseuse-hacheuse, il faut vérifier le réglage de saison dans le terminal de la ramasseuse-hacheuse.

La version de logiciel suivante ou une version plus récente doit être présente sur la machine :

- Terminal : 150 200 104 - 43
- KMC 2 : 150 200 102 - 42
- KMC 3 : 150 200 103 - 42
- ▶ Dans le terminal de la ramasseuse-hacheuse, ouvrir le menu « Réglages généraux de la machine », voir la notice d'utilisation de la ramasseuse-hacheuse, Centre d'informations « Easy Touch », Zone d'information, zone d'information Réglages généraux de la machine, Accessoire avant adapté au maïs.
- ▶ Sélectionner le mode de fonctionnement « Accessoire avant adapté au maïs » et le type

d'accessoire avant « KRONE XCollect, trois parties »



5.3.3 Raccordements hydrauliques sur la ramasseuse-hacheuse

La ramasseuse-hacheuse doit être équipée d'une décharge de pression supplémentaire, voir information SAV n° 150 513 248.

5.3.4 Vérin de levage

6 Mise en service

AVERTISSEMENT

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

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

- ▶ En vue d'éviter tout accident, il est indispensable de lire et de prendre en compte les consignes de sécurité fondamentales, [voir Page 13](#).

AVERTISSEMENT

Risque de blessures par non-respect des routines de sécurité

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

- ▶ Afin d'éviter des accidents, les routines de sécurité doivent être lues et respectées, [voir Page 25](#).

AVERTISSEMENT

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

Si les lignes de branchement de l'accessoire avant et de la remorque ne sont pas correctement raccordées 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 flexibles, les câbles et les sangles de telle façon qu'ils ne frottent pas, ne soient pas serrés ou pincés et n'entrent pas en contact avec d'autres composants (p. ex. pneus), 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.

6.1 Contrôles avant la mise en service

Il est interdit d'exploiter la machine si vous avez constaté des défauts.

- ▶ Si vous avez constaté des défauts sur la machine, veuillez immobiliser la machine et éliminez ces défauts ou les faire éliminer par du personnel qualifié.
- ▶ Avant chaque mise en service, exécuter les contrôles indiqués ci-après ainsi que les contrôles du tableau de maintenance « Toutes les 10 heures ou au-moins une fois par jour », [voir Page 83](#).
 - ✓ Il n'y a pas de fuite sur la machine.
 - ✓ Tous les câbles et connexions sont branchés et posés de manière conforme.
 - ✓ Tous les flexibles sont posés de manière conforme.
 - ✓ Les dispositifs de protection sont montés et sont complets et sans détériorations.
 - ✓ La machine est lubrifiée selon le plan de lubrification, [voir Page 99](#).
 - ✓ La bonne fixation de tous les raccords à vis a été contrôlée.
 - ✓ L'absence de dommages (p. ex. fissures, cassures ou déformations) a été contrôlée sur les disques à double lame et ces derniers ont été remplacés si nécessaire.

- ✓ La machine est adaptée à la ramasseuse-hacheuse, pour BiG X 480-630 et BiG X 680-1180, [voir Page 46](#), pour BiG X 600-1100, [voir Page 54](#).
- ✓ La machine est montée sur la ramasseuse-hacheuse, voir la notice d'utilisation de la ramasseuse-hacheuse.
- ✓ **Pour la version « Châssis de transport »** : les flexibles hydrauliques sont raccordés, [voir Page 60](#).

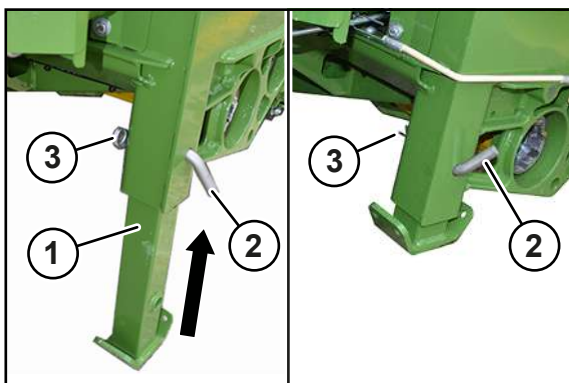
6.2 Monter la machine sur la ramasseuse-hacheuse

- Pour monter l'accessoire avant sur la ramasseuse-hacheuse, voir la notice d'utilisation de la ramasseuse-hacheuse.

6.3 Amener les pieds d'appui en position de transport

- Immobiliser et sécuriser la machine, [voir Page 25](#).

Pieds d'appui arrière droite/gauche :



BX002-109

- Démontez la goupille à ressort (3) et retirez le boulon (2).
- Insérez le pied d'appui (1) et le bloquez avec le boulon (2) et la goupille à ressort (3).

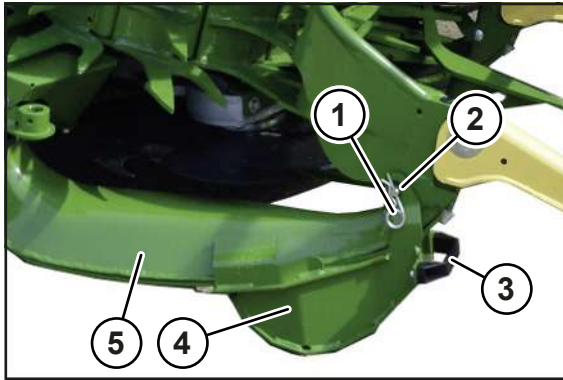
6.4 Démontez le pied d'appui à l'avant (pour la version « Adaptation du cadre pendulaire »)

AVIS

Dommages sur la machine dus à une collision des disques à double lame avec le pied d'appui monté

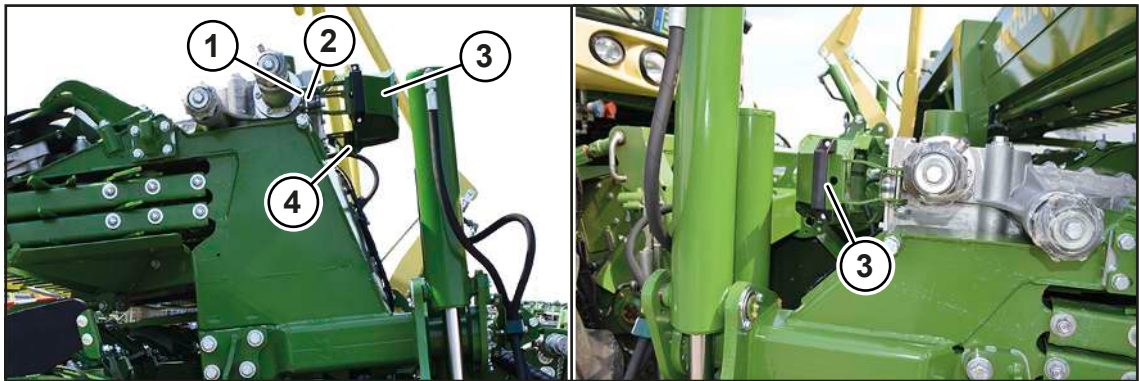
Lors du fonctionnement de la machine, les disques à double lame peuvent être en collision avec le pied d'appui monté.

- Avant le fonctionnement de la machine, démontez le pied d'appui.



BV000-078

- ✓ La machine est à l'arrêt et sécurisée, voir Page 25.
- Démonter la goupille à ressort (1) et extraire le goujon (2).
- Sortir le pied d'appui (4) du patin (5) avec la poignée (3).

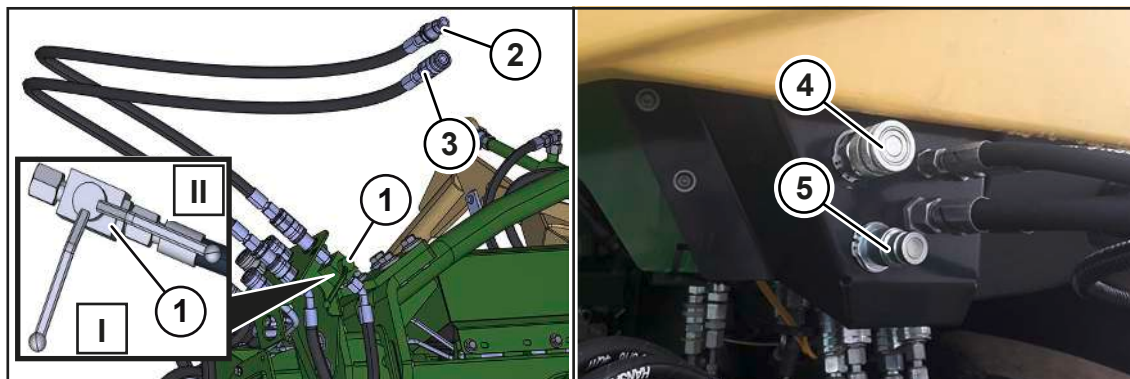


BV000-079

- Conserver respectivement un pied d'appui (3) pour le côté droit et gauche de la machine dans le support (4) et le bloquer avec le goujon (1) et la goupille à ressort (2).

6.5 Accoupler les flexibles hydrauliques

Pour la version « Châssis de transport »

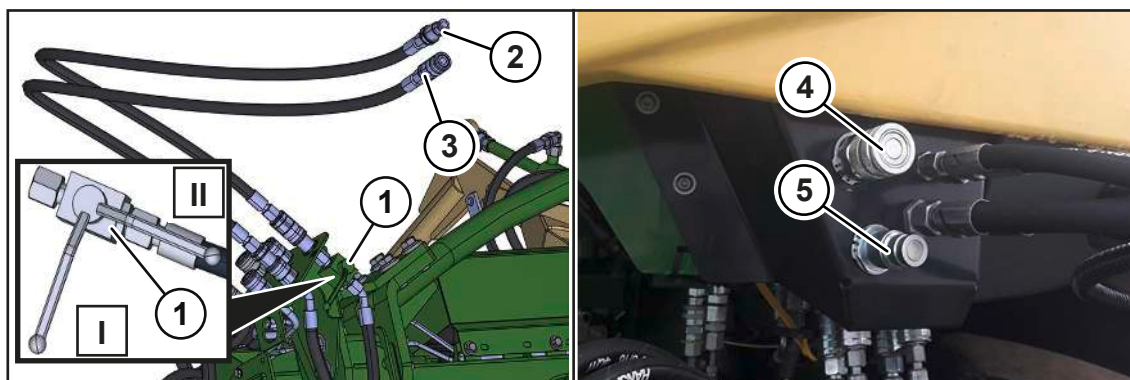


BV000-026

- ✓ L'accessoire avant à maïs est attelé, voir la notice d'utilisation de la ramasseuse-hacheuse.
- ✓ La machine est à l'arrêt et sécurisée, [voir Page 25](#).
- ▶ S'assurer que le robinet d'arrêt (1) est fermé. Pour ce faire, tourner le levier en position I.
- ▶ Accoupler le flexible hydraulique (2) au raccordement (4) sur la ramasseuse-hacheuse.
- ▶ Accoupler le flexible hydraulique (3) au raccordement (5) sur la ramasseuse-hacheuse.
- ▶ Ouvrir le robinet d'arrêt (1). Pour ce faire, tourner le levier en position II.

6.6 Désaccoupler les flexibles hydrauliques

Pour la version « Châssis de transport »



BV000-026

- ✓ La machine est à l'arrêt et sécurisée, [voir Page 25](#).
- ▶ Fermer le robinet d'arrêt. Pour ce faire, tourner le levier en position I.
- ▶ Accoupler le flexible hydraulique (2) au raccordement (4) sur la ramasseuse-hacheuse.
- ▶ Accoupler le flexible hydraulique (3) au raccordement (5) sur la ramasseuse-hacheuse.

7 Commande

AVERTISSEMENT

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

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

- En vue d'éviter tout accident, il est indispensable de lire et de prendre en compte les consignes de sécurité fondamentales, [voir Page 13](#).

AVERTISSEMENT

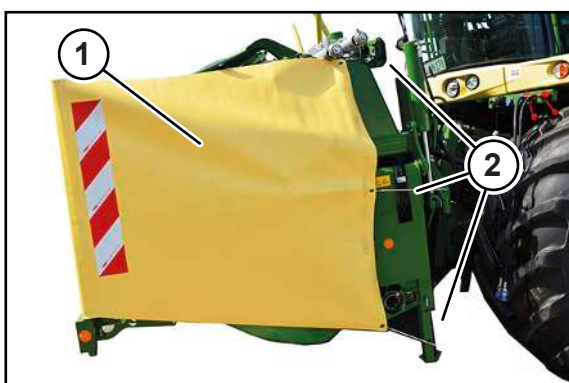
Risque de blessures par non-respect des routines de sécurité

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

- Afin d'éviter des accidents, les routines de sécurité doivent être lues et respectées, [voir Page 25](#).

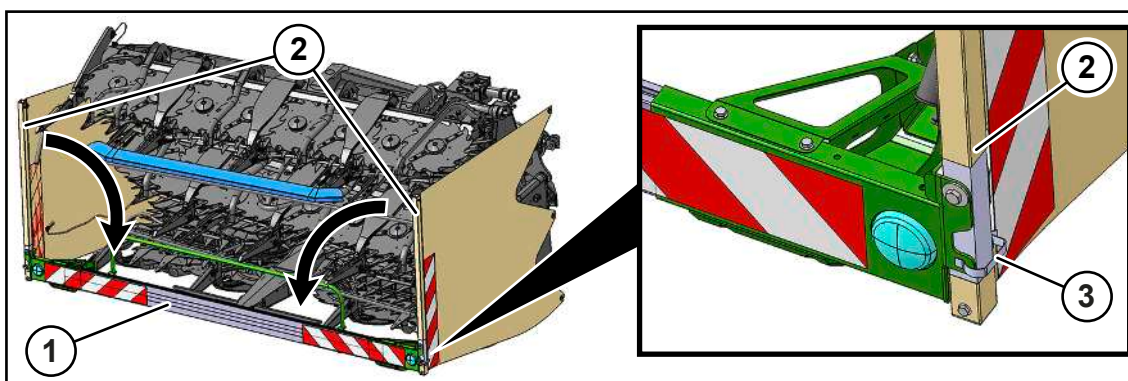
7.1 Pivoter la machine de la position de transport en position de travail

7.1.1 Démonter les protections



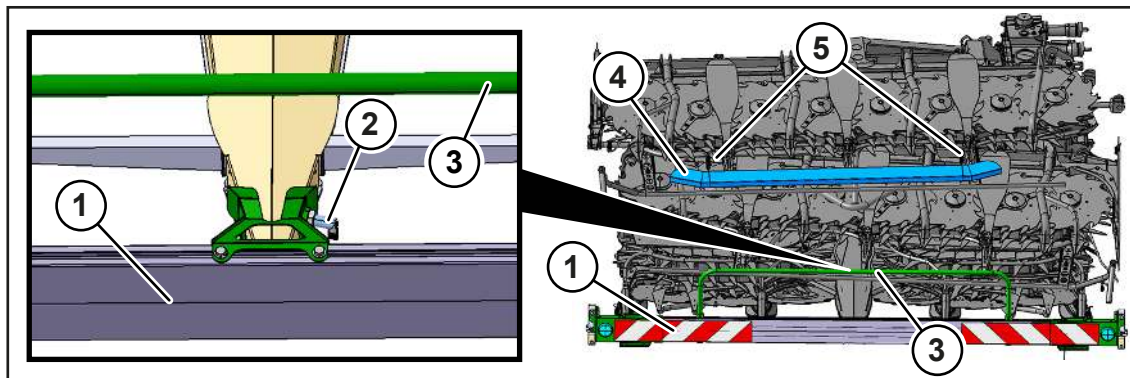
BV000-086

- Immobiliser et sécuriser la machine, [voir Page 25](#).
- Retirer le câble d'éclairage.
- Desserrer les ressorts de traction (2) des protections latérales droite/gauche (1) de la machine.



BV000-087

- ▶ Démonter les goujons enfichables à ressort (3) des deux cotés de la machine.
- ▶ Faire pivoter les deux supports de tablier de protection (2) vers le bas et les déposer sur le support d'éclairage (1).



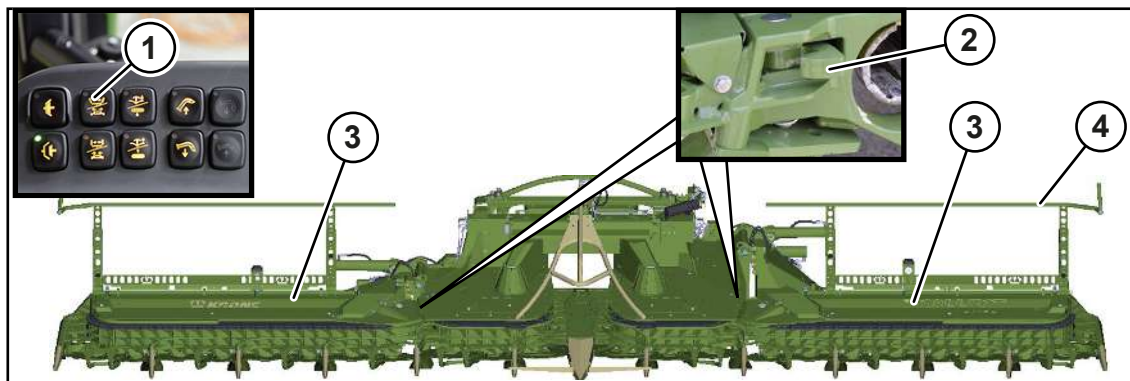
BV000-088

- ▶ Tenir le support d'éclairage (1) par l'étrier (3), déverrouiller le verrou d'enclenchement (2) et retirer le support d'éclairage (1) vers l'avant.
- ▶ Desserrer les ressorts (5) et retirer la protection frontale (4).

7.1.2

Faire pivoter les parties latérales en position de travail

- ✓ La machine est immobilisée et sécurisée, voir la notice d'utilisation de la ramasseuse-hacheuse.
- ✓ Le séparateur de plantes se trouve dans sa position supérieure, *voir Page 63*.

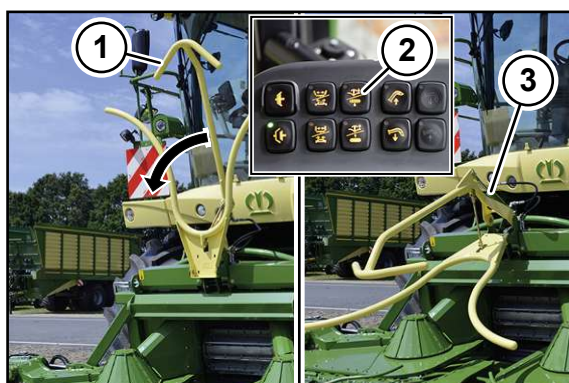


BV000-089

AVERTISSEMENT ! Risque de blessures accru ! Veiller à ce que personne ne se tienne dans la zone de pivotement de l'accessoire avant pendant le pivotement.

- ▶ Appuyer sur la touche (1) et la maintenir enfoncée jusqu'à ce que :
 - les deux parties latérales (3) soient rabattues,
 - les deux parties latérales soient sécurisées par les crochets de verrouillage (2),
 - les étriers tubulaires (4) soient relevés.

7.1.3 Faire pivoter le séparateur de plantes en position de travail



BV000-090

- Pour faire pivoter le séparateur de plantes (1) en position de travail avec le vérin hydraulique (3), appuyer sur la touche (2).
- Adapter la hauteur du séparateur de plantes (1) à la récolte de sorte à ce que la partie supérieure des plantes soit guidée par les étriers tubulaires lors de leur engagement dans le groupe de hachage.

7.2 Utilisation

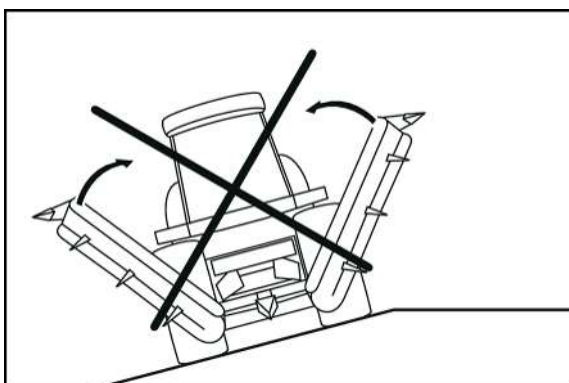
AVERTISSEMENT

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

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

- Abaisser la machine seulement après s'être assuré qu'aucune personne ni aucun animal ou objet ne se trouve dans la zone de pivotement de la machine.
- N'activer l'entraînement que lorsque l'accessoire avant est rabattu et se trouve en position de travail.

7.2.1 Conduite sur champ à flanc de colline



BX001-908

- Ne pas amener l'accessoire avant adapté au maïs de la position de travail à la position de transport ou inversement tant que la machine est utilisée en travers de la pente.

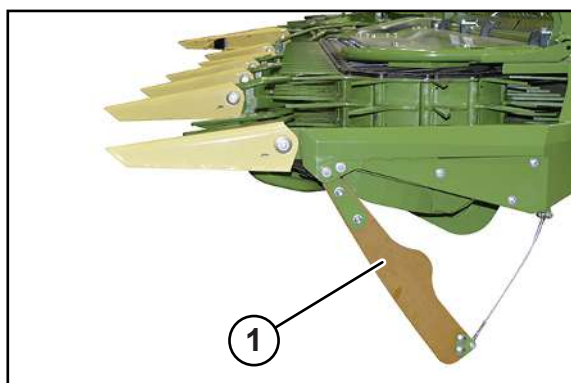
7.2.2 Installer l'accessoire avant adapté au maïs

- ▶ Vérifier l'accessoire avant adapté au maïs avant chaque utilisation et après la collision avec un obstacle. Remplacer au plus vite les couteaux usés, endommagés ou déformés. Les disques à double lame endommagés (p. ex. disques à double lame présentant des fissures, des cassures ou des déformations) doivent être remplacés immédiatement. Cela vaut également pour les pièces de fixation des disques à double lame, [voir Page 120](#).
- ▶ Amener l'accessoire avant adapté au maïs en position de travail, [voir Page 61](#).
- ▶ **Pour la version « Adaptation du cadre pendulaire »** : s'assurer que les pieds d'appui avant sont démontés, [voir Page 69](#).
- ▶ Abaisser l'accessoire avant adapté au maïs jusqu'au sol ou jusqu'à la hauteur de coupe souhaitée.
- ▶ Avec la régulation de la pression d'appui du mécanisme élévateur activée, régler la pression d'appui de sorte qu'aucune trace de frottement continue de l'accessoire avant ne soit visible sur le champ. (Plus la pression d'appui est élevée, plus l'usure des patins et des pointes est importante.)
- ▶ Mettre en marche l'entraînement de l'accessoire avant adapté au maïs.
- ▶ Rentrer dans la matière récoltée avec la ramasseuse-hacheuse.

La vitesse de conduite et celle du collecteur dépendent des conditions d'utilisation respectives (conformation du sol, hauteur et nature de la matière récoltée).

7.2.3 Régulation d'écart du mécanisme élévateur

Pour la version « Régulation d'écart du mécanisme élévateur »



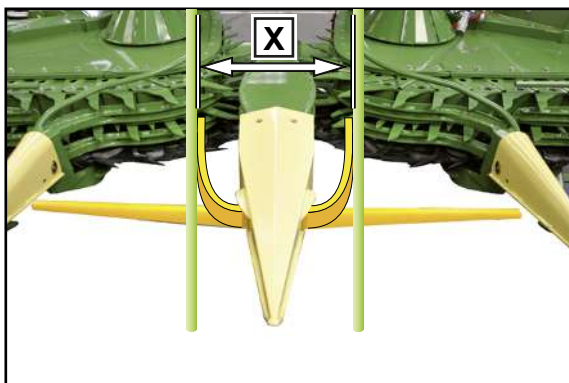
BV000-091

La régulation d'écart du mécanisme élévateur n'est disponible qu'en liaison avec le montage de palpeurs de sol (1). Dans le cas de la régulation d'écart du mécanisme élévateur, la commande de la ramasseuse-hacheuse règle la hauteur des chaumes (hauteur max. des chaumes env. 35 cm) de manière constante par rapport au sol (suivi automatique des irrégularités du sol). La régulation d'écart du mécanisme élévateur en fonction de la hauteur des chaumes n'est garantie que si les palpeurs (1) sont suffisamment en contact avec le sol.

7.2.4 Commander l'identification de rangées

Sur la version « Identification de rangées »

Pour utiliser l'identification de rangées sur l'accessoire avant, la ramasseuse-hacheuse doit être équipée d'une direction automatique. La direction automatique commande automatiquement la ramasseuse-hacheuse de sorte que la pointe médiane de l'accessoire avant est guidée de manière centrée entre deux rangées de maïs.



BV000-092

Pour garantir le bon fonctionnement de l'identification de rangées en combinaison avec la direction automatique de la ramasseuse-hacheuse, il est indispensable que l'écart entre les rangées de plantes de maïs ou d'autres plantes fourragères à tiges soit dans une plage de $x=50$ cm à 85 cm.

7.2.5 Messages de défaut

Message de défaut de la surveillance de la vitesse de rotation

Les capteurs de vitesse de rotation mesurent la vitesse de rotation des boîtes de vitesse des disques à double lame. En cas d'arrêt ou de blocage des disques à double lame, un code clignotant correspondant apparaît (sur une DEL sur le XCollect), [voir Page 127](#). Un message de défaut apparaît également sur le terminal de la ramasseuse-hacheuse.

- ▶ Immobiliser la machine et la sécuriser, [voir Page 25](#).
- ▶ Éliminer le blocage sur le disque de coupe concerné.

7.2.6 Utilisation du GPS pendant la récolte (ensilage de plantes entières)

L'accessoire avant adapté au maïs sert avant tout à la récolte de maïs. Dans de bonnes conditions de récolte, avec de la matière récoltée bien droite, sèche et arrivant au moins à hauteur de genou, on peut obtenir un bon résultat de récolte même avec un GPS.

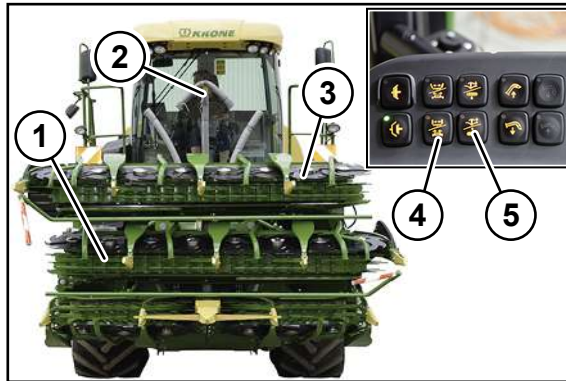
Pour ce faire :

- Démonter l'étrier supérieur sur la pointe de transfert, [voir Page 126](#).
- Démonter les pointes du guide, [voir Page 125](#).
- Si nécessaire, démonter les tôles de guidage sous les étriers de transfert, [voir Page 126](#).
- S'assurer que les écarts soient les plus serrés possibles conformément aux indications, [voir Page 90](#), [voir Page 92](#) et [voir Page 94](#).
- S'assurer que les disques de coupe, les racloirs, les arêtes de raclage des racloirs et les plaques de recouvrement sont tranchants.
- **Sur la version « Identification de rangées »** : démonter le palpeur de rangées.
- Régler l'entraînement des disques à double lame sur sa vitesse de rotation élevée (réglage « H »), [voir Page 78](#).
- Sur la ramasseuse-hacheuse, sélectionner la régulation de la pression d'appui du mécanisme élévateur.
- Rentrer rapidement dans la récolte et continuer à y passer sans réduire sa vitesse pour obtenir un flux du fourrage homogène.
- Ajuster la vitesse de conduite à la récolte et au flux du fourrage optimal.
- Inverser l'accessoire avant en cas d'interruptions.
- Si la matière récoltée est mouillée et couchée, rentrer dans la récolte transversalement au sens d'inclinaison ou dans le sens contraire.

7.3 Faire pivoter la machine de la position de travail à la position de transport

- ✓ L'entraînement est éteint et les parties de la machine avec une chasse sont immobilisées, voir la notice d'utilisation de la ramasseuse-hacheuse.
- ✓ La ramasseuse-hacheuse est immobilisée.

7.3.1 Faire pivoter les parties latérales en position de transport



BV000-094

- Faire pivoter le séparateur de plantes (2) en position de transport en appuyant sur la touche (5).

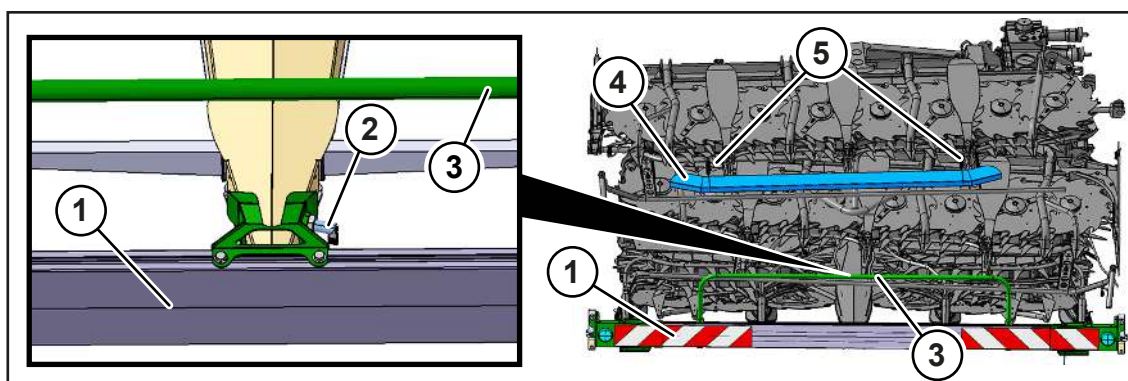
AVERTISSEMENT ! Risque de blessures accru ! Veiller à ce que personne ne se tienne dans la zone de pivotement de l'accessoire avant pendant le pivotement.

- Faire pivoter les parties latérales (1, 3) en position de transport en appuyant sur la touche (4) et maintenir la touche (4) enfoncée jusqu'à ce que les parties latérales (1, 3) soient entièrement rentrées.

Le déroulement hydraulique du repliage des parties latérales est prescrit par la commande hydraulique. D'abord, les étriers tubulaires à droite et à gauche pivotent vers le bas. Puis la partie latérale droite est soulevée, suivie de la partie latérale gauche.

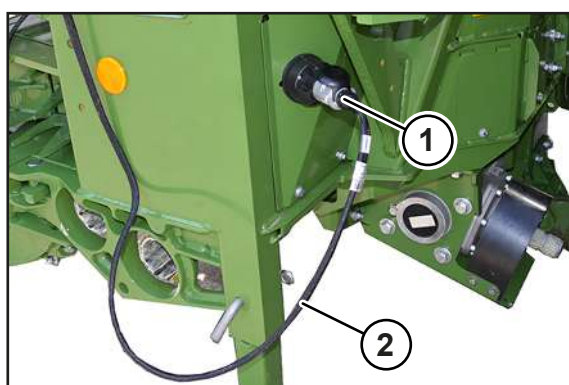
- Faire pivoter l'accessoire avant adapté au maïs vers le haut à l'aide du système hydraulique de la ramasseuse-hacheuse de sorte qu'il y ait suffisamment de garde au sol pour permettre la circulation sur route.

7.3.2 Monter la protection frontale



BV000-088

- ▶ Immobiliser et sécuriser la machine, [voir Page 25](#).
- ▶ Glisser la protection frontale (4) sur les pointes et la sécuriser avec les ressorts de traction (5).
- ▶ Soulever le support d'éclairage (1) par l'étrier (3) et le glisser sur les pointes.
- ▶ Continuer de faire glisser le support d'éclairage (1) en place jusqu'à ce que le verrou d'enclenchement (2) s'engage.



BV000-095

Pour la version « Adaptation des rouleaux articulés »

- ▶ Raccorder le câble d'éclairage (2) à la prise (1) prévue à cet effet sur l'accessoire avant.
- ▶ Poser le câble d'éclairage (2) de telle façon qu'il ne frotte pas et n'entre pas en contact avec d'autres composants mobiles.

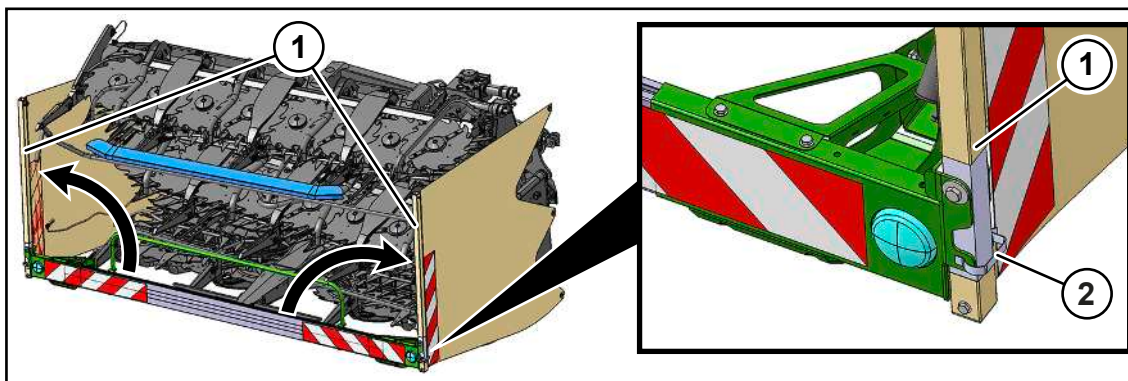
Pour la version « Adaptation du cadre pendulaire »

La prise sur l'accessoire avant n'est pas utilisée.

- ▶ Raccorder le câble d'éclairage (2) directement à la ramasseuse-hacheuse.
- ▶ Poser le câble d'éclairage (2) de telle façon qu'il ne frotte pas et n'entre pas en contact avec d'autres composants mobiles.

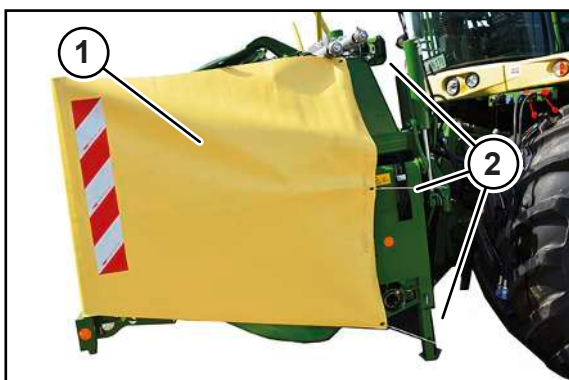
7.3.3 Monter les protections

- ✓ La machine est à l'arrêt et sécurisée, [voir Page 25](#).



BV000-096

- Relever les deux supports de tablier de protection (1) et les sécuriser avec les goudjons enfichables à ressort (2).



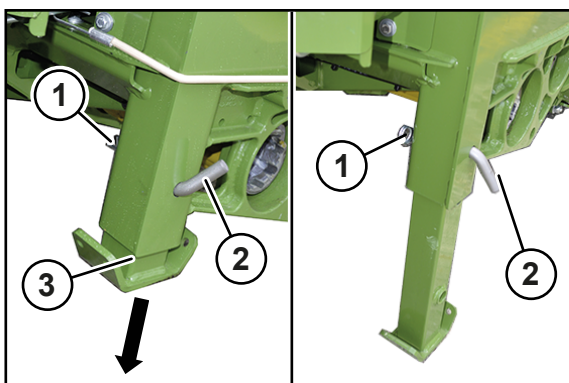
BV000-086

- Monter le tablier de protection (1) sur le pied d'appui ou sur le cadre des deux côtés de la machine à l'aide des ressorts de traction (2).

7.4 Démontcr la machine

- ✓ L'accessoire avant adapté au maïs est entièrement relevé.
- ✓ La machine est à l'arrêt et sécurisée, voir Page 25.

7.4.1 Amener les pieds d'appui arrière en position de parking



BV000-097

Procéder aux étapes suivantes des deux côtés de la machine.

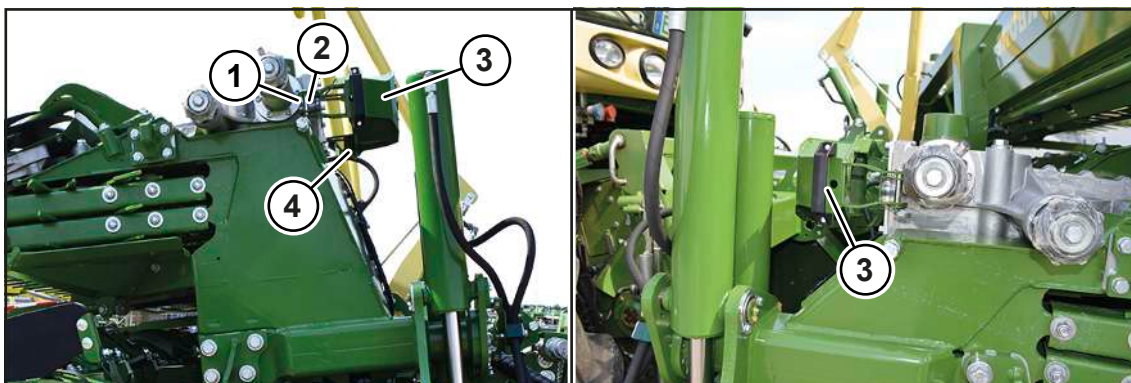
- Démontcr la goupille à ressort (1) et extraire le boulon (2).
- Sortir le pied d'appui (3) et le bloquer avec le boulon (2) et la goupille à ressort (1).

7.4.2 Monter les pieds d'appui avant

Pour la version « Adaptation du cadre pendulaire »

INFORMATION

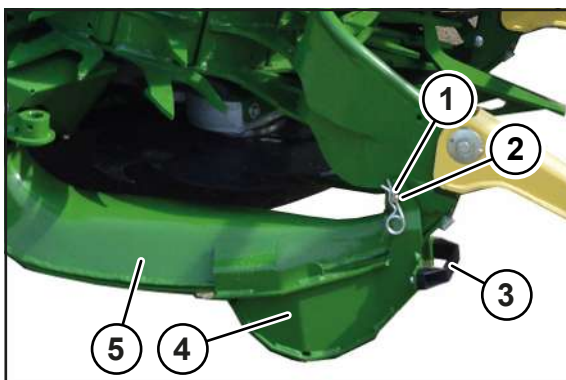
Le montage des pieds d'appui n'est une étape nécessaire que pour l'adaptation du cadre pendulaire.



BV000-098

Procéder aux étapes suivantes des deux côtés de la machine.

- ▶ Démonter la goupille à ressort (1) et extraire le boulon (2).
- ▶ Retirer le pied d'appui (3) du support (4).

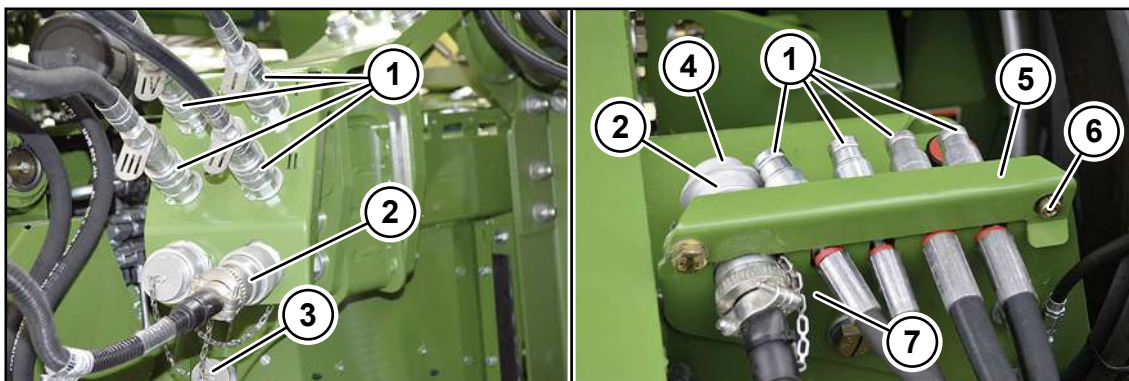


BV000-099

- ▶ Installer le pied d'appui (4) sur le patin (5) en le tenant par la poignée (3) et le pousser vers l'arrière.
- ▶ Introduire le goujon (2) et le bloquer avec la goupille à ressort (1).

7.4.3 Débrancher les conduites hydrauliques

Sur l'exemple du BiG X 480-630



BV000-100

- ▶ Desserrer la vis (6) et ouvrir le verrouillage (5) du porte-flexible (7).
- ▶ Séparer les flexibles hydrauliques (1) des accouplements enfichables et les placer dans le porte-flexible (7) au niveau de l'engagement de la ramasseuse-hacheuse.
- ▶ Débrancher la connexion (2) sur la machine et la poser dans le porte-flexible (7) avec le bouchon de protection (4) monté.
- ▶ Rabattre le verrouillage (5) du porte-flexible (7) et serrer la vis (6).
- ▶ Obturer la prise sur l'accessoire avant avec le bouchon de protection (3).

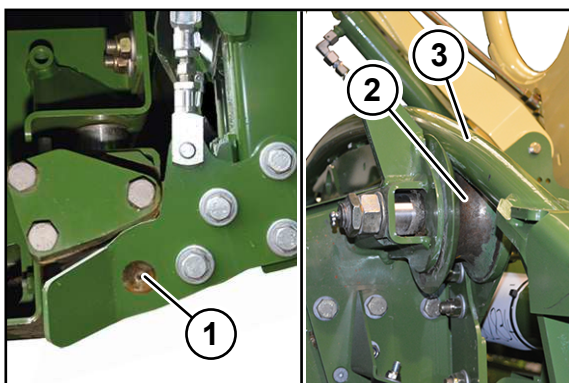
INFORMATION

Sur d'autres types de ramasseuse-hacheuse, le porte-flexible peut avoir une forme différente, voir la notice d'utilisation de la ramasseuse-hacheuse.

7.4.4 Parquer la machine sur le sol

- ▶ Déposer l'accessoire avant adapté au maïs sur le sol au moyen du système hydraulique de la ramasseuse-hacheuse.

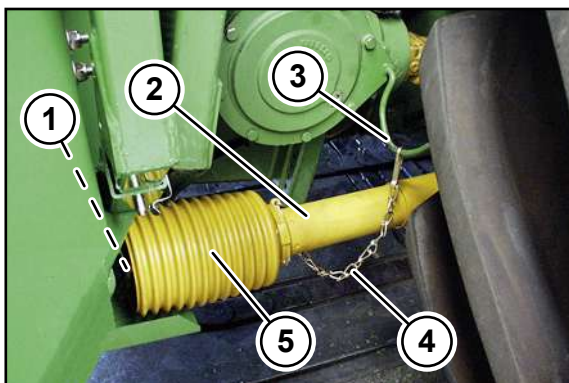
Pour la version « Verrouillage hydraulique confort de l'accessoire avant avec accouplement rapide » :



BV000-101

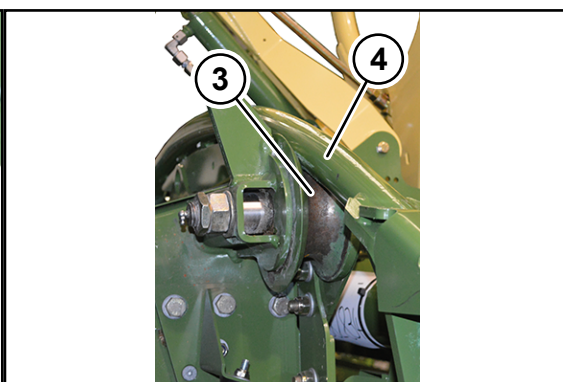
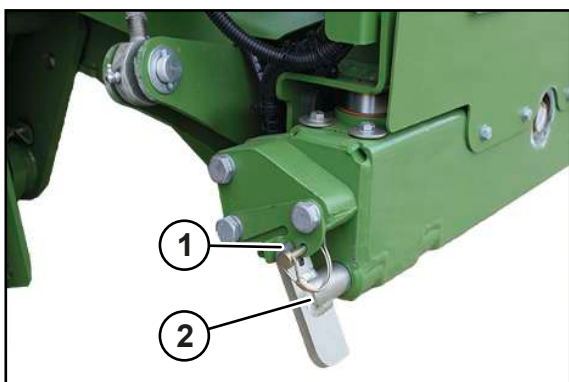
- ▶ Déverrouiller le boulon de verrouillage (1) avec la touche sur le clavier supplémentaire, voir la notice d'utilisation de la ramasseuse-hacheuse.
- ▶ Abaisser l'engagement de la ramasseuse-hacheuse jusqu'à ce que les guidages de roulement (2) soient libérés et puissent être ramenés en arrière sans contact avec la pièce courbée de réception (3).
- ▶ Reculer prudemment avec la ramasseuse-hacheuse.

Pour la version « Verrouillage mécanique de l'accessoire avant avec arbre à cardan »



BV000-159

- ▶ Défaire la chaîne de maintien (4) de la protection de l'arbre à cardan (5).
- ▶ Sortir l'arbre à cardan (2) du profilé (1) de la transmission d'entrée et le monter sur le support (3) sur la ramasseuse-hacheuse.



BV000-157 / BV000-156

- ▶ Démonter la goupille pliante (1) et sortir le boulon de verrouillage (2).
- ▶ Abaisser l'engagement de la ramasseuse-hacheuse jusqu'à ce que les guidages de rouleur (3) soient libérés et puissent être ramenés en arrière sans contact avec la pièce courbée de réception (4).
- ▶ Reculer prudemment avec la ramasseuse-hacheuse.

INFORMATION

S'assurer que l'accessoire avant adapté au maïs est soutenu par les quatre pieds d'appui après l'abaissement. Si ce n'est pas le cas, soulever l'accessoire avant adapté au maïs avec le système hydraulique de la ramasseuse-hacheuse et chercher un autre emplacement pour parquer la machine.

8 Conduite et transport

AVERTISSEMENT

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

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

- En vue d'éviter tout accident, il est indispensable de lire et de prendre en compte les consignes de sécurité fondamentales, [voir Page 13](#).

AVERTISSEMENT

Risque de blessures par non-respect des routines de sécurité

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

- Afin d'éviter des accidents, les routines de sécurité doivent être lues et respectées, [voir Page 25](#).

INFORMATION

Sur les machines de travail autoportées, il faut que les accessoires récolteurs frontaux aient été inscrits dans le permis d'exploitation de ces machines (solliciter le cas échéant une extension du permis d'exploitation). Les obligations consignées dans le permis d'exploitation devront être respectées.

INFORMATION

Si une combinaison de ramasseuse-hacheuse et d'accessoire avant adapté au maïs montée participe au trafic routier, elle devra être inscrite dans les documents du véhicule de la ramasseuse-hacheuse. Si l'accessoire avant adapté au maïs n'est pas encore inscrit dans les documents du véhicule, il faudra l'y ajouter.

- Pour cela, demandez les papiers d'homologation conformes requis auprès de votre partenaire commercial.

INFORMATION

Si une ramasseuse-hacheuse est utilisée avec un accessoire avant adapté au maïs, elle doit être lestée en plus par un poids arrière. Le nombre de plaques intermédiaires pour le poids arrière figure dans les caractéristiques techniques de la notice d'utilisation de la ramasseuse-hacheuse.

S'il n'existe pas de valeurs adaptées pour le nombre de plaques intermédiaires dans la notice d'utilisation de la ramasseuse-hacheuse pour l'accessoire avant adapté au maïs, veuillez vous référer aux papiers d'homologation de la ramasseuse-hacheuse.

INFORMATION

Lors de déplacements de la ramasseuse-hacheuse de la série BX201 ou de la ramasseuse-hacheuse BiG X 480-630 avec un accessoire avant adapté au maïs en trois parties XCollect 600-3, XCollect 750-3 ou XCollect 900-3 sur des routes et voies publiques, il est nécessaire de monter le jeu de pièces « Supplément phares BX avec ECol-3 » sur la ramasseuse-hacheuse. Si nécessaire, contactez votre revendeur spécialisé.

Lors de déplacements de la ramasseuse-hacheuse de la série BX404 ou de la ramasseuse-hacheuse BiG X 600-1100 avec un accessoire avant adapté au maïs en trois parties XCollect 600-3, XCollect 750-3 ou XCollect 900-3 sur des routes et voies publiques, il est nécessaire de monter le jeu de pièces « Phares » (B257) sur la ramasseuse-hacheuse. Si nécessaire, contactez votre revendeur spécialisé.

8.1 Préparation de la machine pour la conduite sur route

Conduite sur route avec attelage à la ramasseuse-hacheuse

- ✓ **Pour la version « Châssis de transport »** : le robinet d'arrêt est ouvert, [voir Page 75](#).
- ✓ Le séparateur de plantes est relevé en position de transport, [voir Page 66](#).
- ✓ Les parties latérales se trouvent en position de transport, [voir Page 66](#).
- ✓ La machine est à l'arrêt et sécurisée, [voir Page 25](#).
- ✓ Les pieds d'appui se trouvent en position de transport, [voir Page 58](#).
- ✓ Les protections droite/gauche, les protections frontales et l'éclairage sont montés, [voir Page 67](#) et [voir Page 67](#).
- ✓ Le support de réflecteur ne dépasse pas de la protection frontale de la machine ; pour le réglage, [voir Page 80](#).
- ✓ La machine a été dégagée des encrassements et résidus de récolte, notamment au niveau des systèmes d'éclairage et d'immatriculation.
- ✓ Les phares supplémentaires sont montés sur le support d'appareil supplémentaire de la ramasseuse-hacheuse, [voir Page 73](#).
- ✓ L'accessoire avant est à la hauteur de conduite sur route, [voir Page 75](#).
- ✓ La machine est correctement et entièrement montée sur la ramasseuse-hacheuse, voir la notice d'utilisation de la ramasseuse-hacheuse.
- ✓ La ramasseuse-hacheuse est suffisamment lestée, voir la notice d'utilisation de la ramasseuse-hacheuse.

Conduite sur route par transport sur une remorque de transport

- ✓ La machine est correctement et entièrement sécurisée sur la remorque de transport, voir la notice d'utilisation du véhicule de transport.

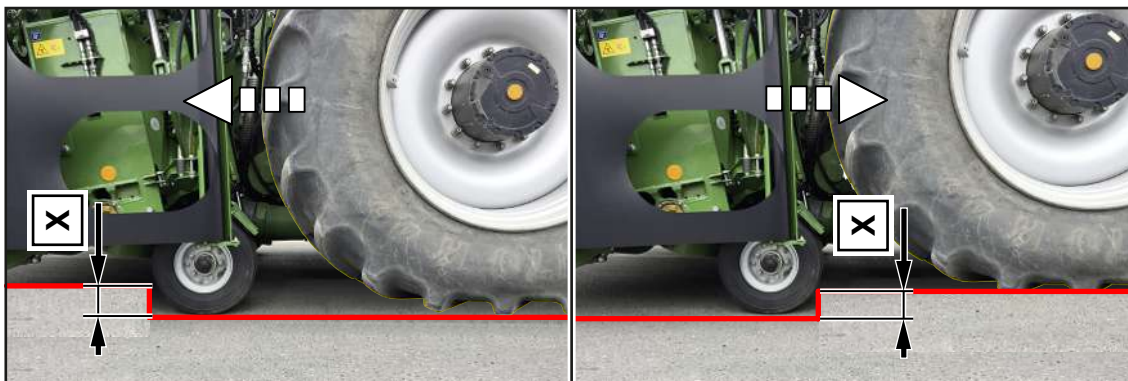
8.2 Utiliser le châssis de transport (pour la version « Châssis de transport »)



BV000-028

Le châssis de transport permet de garantir que les accessoires avant adaptés au maïs sont transportés en toute sécurité pendant la circulation sur route et dans le respect des poids totaux et des charges d'essieu de la ramasseuse-hacheuse prescrits par la loi.

Le châssis de transport est commandé automatiquement après le démarrage de la ramasseuse-hacheuse.



BV000-147

AVIS

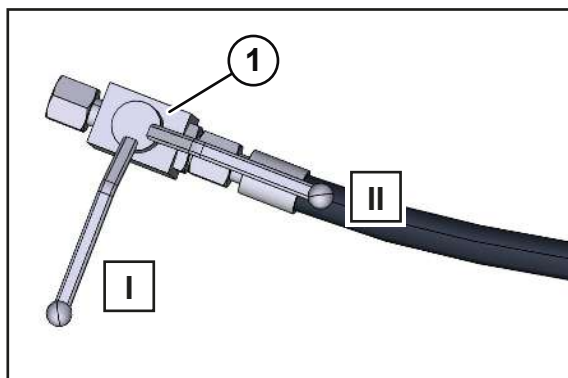
Dommages sur le châssis de transport à cause de défauts de planéité

Si pendant la circulation sur route, on roule sur des défauts de planéité à vitesse élevée, cela peut endommager le châssis de transport.

- ▶ Passer sur des défauts de planéité d'une hauteur maximale de $X=150$ mm.
- ▶ Passer sur les défauts de planéité en marche avant ou en marche arrière en roulant au pas.
- ▶ Si possible, approcher des défauts de planéité à la perpendiculaire, en évitant tout angle aigu.

8.2.1 Ouvrir le robinet d'arrêt

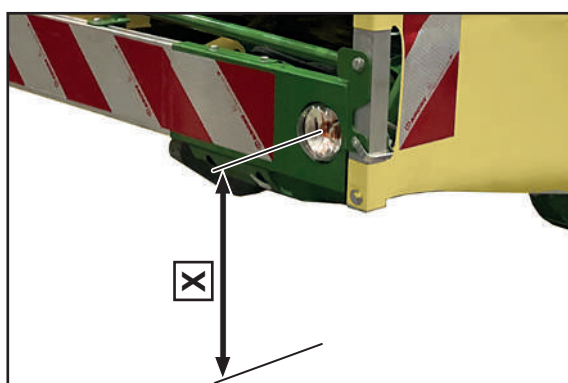
Pour la version « Châssis de transport »



BV000-029

- ✓ L'accessoire avant à maïs est attelé, voir la notice d'utilisation de la ramasseuse-hacheuse.
- ✓ La machine est à l'arrêt et sécurisée, voir Page 25.
- Ouvrir le robinet d'arrêt (1) pour la circulation sur route. Pour ce faire, amener le levier en position II.

8.3 Amener la machine à la hauteur de conduite sur route



BV000-082

Pour la conduite sur route, l'accessoire avant adapté au maïs doit être amené à la hauteur pour la conduite sur route.

- Abaisser l'accessoire avant avec le mécanisme élévateur de la ramasseuse-hacheuse jusqu'à ce que la cote X=600 mm soit atteinte, voir la notice d'utilisation de la ramasseuse-hacheuse.

Pour la version « Châssis de transport »

Après le démarrage de la ramasseuse-hacheuse, la machine se met automatiquement à cette hauteur sur le sélecteur des modes de fonctionnement sur la ramasseuse-hacheuse est en position « Conduite sur route ».

8.4 Préparation de la machine pour le transport

8.4.1 Arrimage de la machine

AVERTISSEMENT

Danger de mort suite à un mouvement incontrôlé de la machine

Si la machine n'est pas arrimée de manière conforme pour le transport avec un moyen de transport, la machine peut bouger de manière incontrôlée et mettre en danger des personnes.

- ▶ Avant le transport, sécuriser la machine de manière conforme au moyen de dispositifs d'arrimage adaptés qu'il convient de fixer aux points d'arrimage prévus à cet effet.

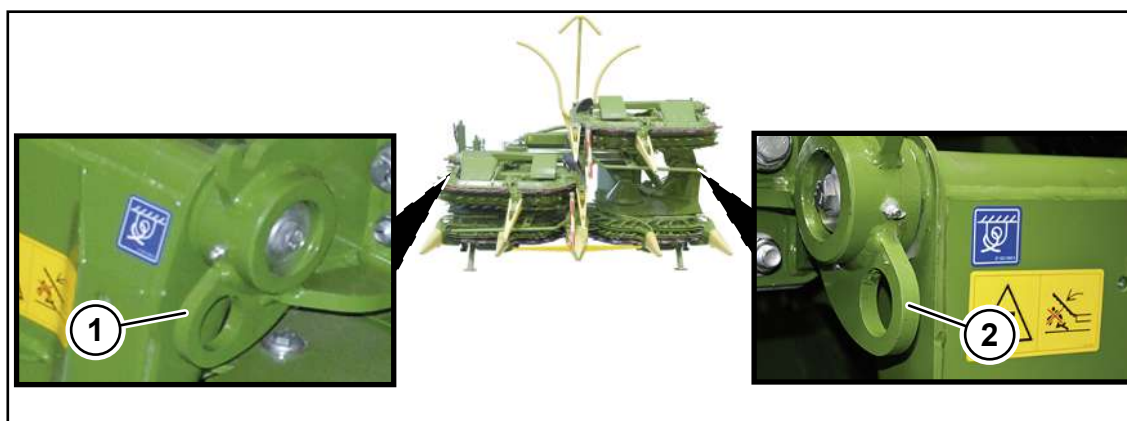
AVIS

Dommages sur le machine en cas de levage au niveau des points d'arrimage

La machine peut subir des dommages quand on la soulève au niveau des points d'arrimage.

- ▶ Utiliser les points d'arrimage uniquement pour arrimer la machine et pas pour la lever.

Points d'arrimage



BV000-085

1 Point d'arrimage articulation tournante gauche

2 Point d'arrimage articulation tournante droite

- ✓ Les parties latérales sont relevées, [voir Page 66](#).
- ✓ La machine est démontée de la ramasseuse-hacheuse, [voir Page 68](#).

8.4.2 Soulever la machine

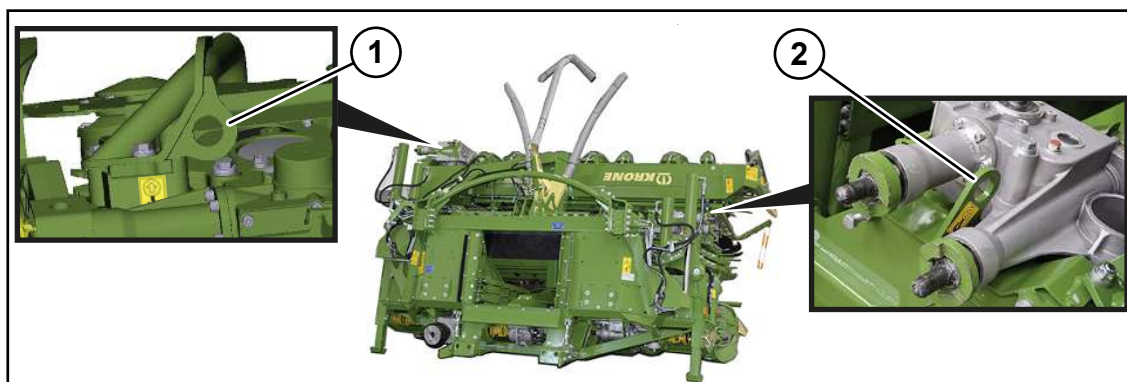
AVERTISSEMENT

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 exclusivement des engins de levage et des 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 surélevée.
- ▶ Étayer la machine de manière sûre si vous devez travailler sous la machine, [voir Page 26](#).

Points d'accrochage



BV000-084

1 Points d'accrochage cadre latéral gauche

2 Points d'accrochage cadre latéral droit

- ✓ Les parties latérales sont relevées, [voir Page 66](#).
- ✓ La machine est démontée de la ramasseuse-hacheuse, [voir Page 68](#).

9 Réglages

AVERTISSEMENT

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

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

- En vue d'éviter tout accident, il est indispensable de lire et de prendre en compte les consignes de sécurité fondamentales, [voir Page 13](#).

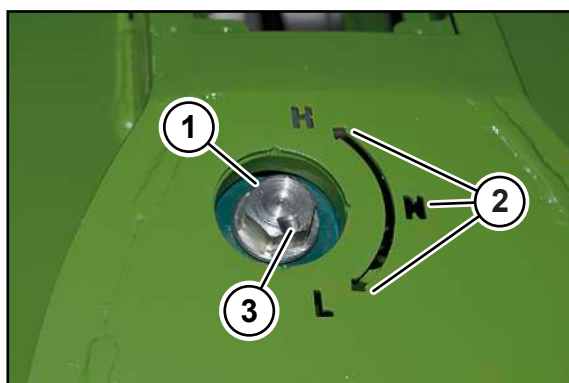
AVERTISSEMENT

Risque de blessures par non-respect des routines de sécurité

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

- Afin d'éviter des accidents, les routines de sécurité doivent être lues et respectées, [voir Page 25](#).

9.1 Régler la vitesse de rotation des disques à double lame



BV000-102

La vitesse de rotation des disques à double lame peut être ajustée aux conditions de récolte.

La vis de réglage (1) se trouve dans la pointe médiane.

Les réglages suivants sont possibles :

Réglage	Explication
H	Vitesse de rotation élevée, p. ex. si les épis de maïs sont détachés
N	Position neutre, uniquement pour les travaux de maintenance (les disques à double lame ne sont pas entraînés)
L	Vitesse de rotation basse (standard)

- Immobiliser et sécuriser la machine, [voir Page 25](#).
- Pour régler la vitesse de rotation, tourner la vis (1) jusqu'à ce que l'encoche (3) se trouve à hauteur du réglage souhaité (2).

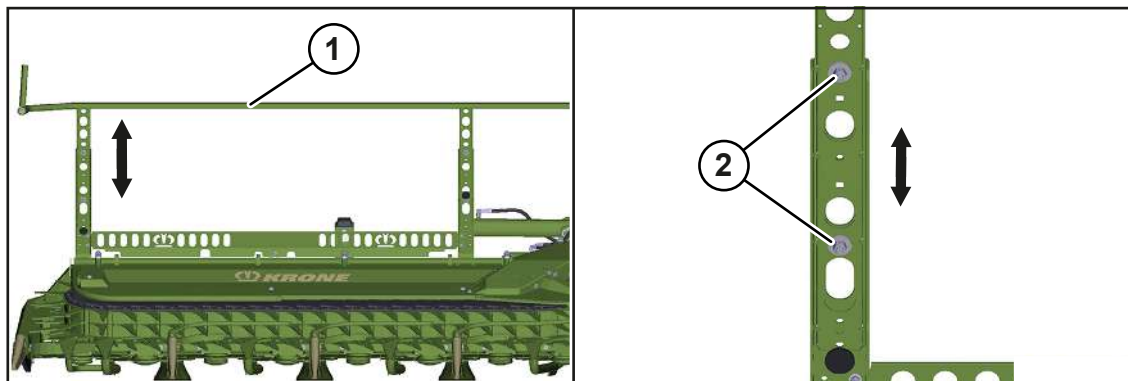
Si les vitesses ne passent pas sans résistance :

- Porter des gants de protection appropriés.
- Placer l'encoche (3) sur le réglage N.
- Tourner les disques à double lame de quelques centimètres à la main tout en tournant la vis (1) pour passer la vitesse souhaitée.

9.2 Réglage des étriers tubulaires

Les étriers tubulaires à droite et à gauche servent au guidage des plantes de maïs. On peut régler la hauteur et l'inclinaison des étriers tubulaires pour optimiser le résultat de la récolte.

Régler la hauteur des étriers tubulaires



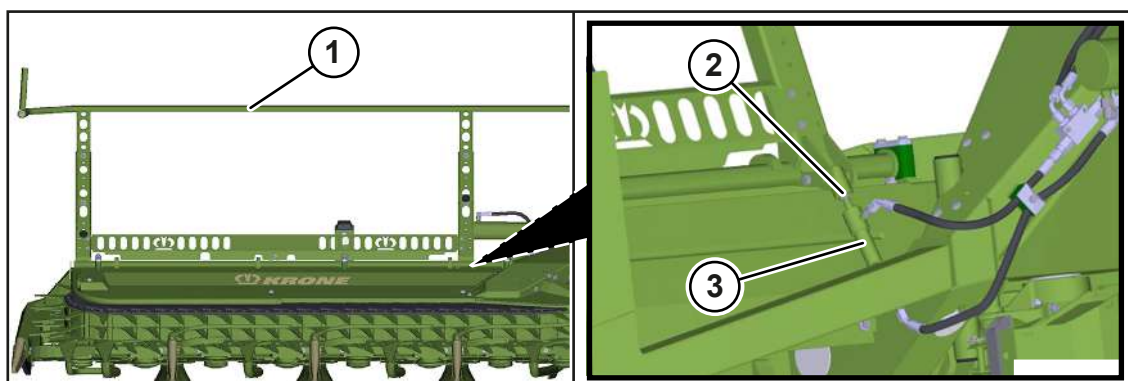
BV000-103

INFORMATION

Si les étriers tubulaires (1) sont réglés trop bas, les hautes plantes de maïs peuvent glisser du collecteur et basculer vers l'arrière au-dessus de l'étrier tubulaire. Si les étriers tubulaires (1) sont réglés trop haut, les petites plantes de maïs ne peuvent pas être guidées correctement.

- ▶ Faire pivoter les étriers tubulaires (1) en position de travail.
- ▶ Desserrer les raccords à vis (2) et déplacer les étriers tubulaires (1) dans la position souhaitée.
- ▶ Serrer les raccords à vis (2).

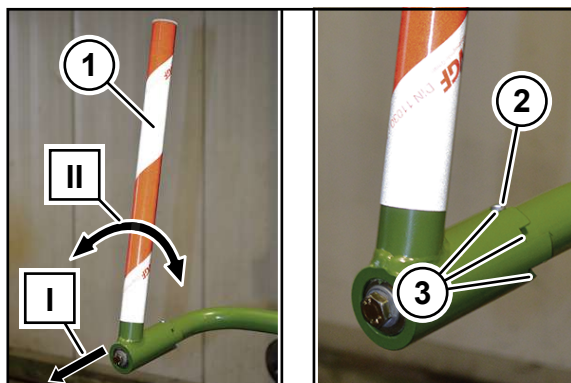
Régler l'inclinaison des étriers tubulaires



BV000-160

- ▶ Faire pivoter les étriers tubulaires (1) en position de travail.
- ▶ Déplacer la tête articulée (2) du vérin hydraulique (3) sur la tige de piston jusqu'à atteindre l'inclinaison souhaitée des étriers tubulaires (1).

Régler le support de réflecteur sur l'étrier tubulaire



BV000-104

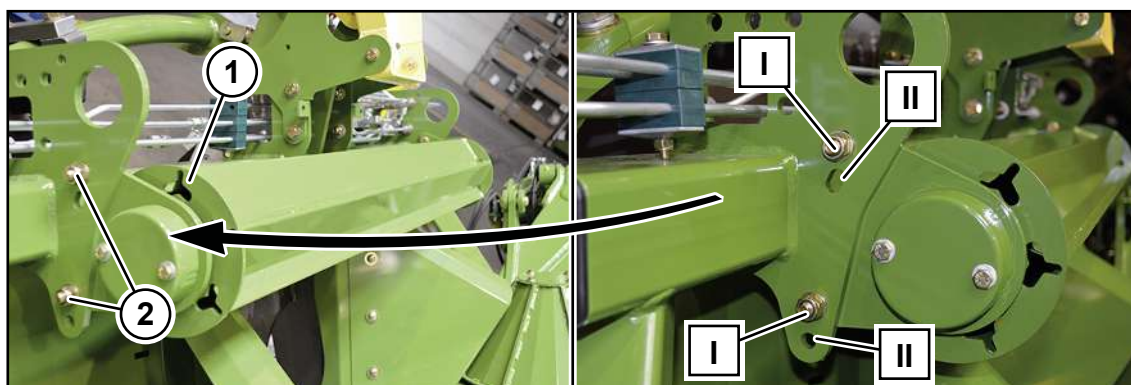
Le support de réflecteur (1) sur l'étrier tubulaire peut être réglé latéralement :

- Tirer le support de réflecteur à ressort vers l'avant (I) et le faire pivoter ensuite latéralement (II).

Quand la position souhaitée est atteinte :

- Relâcher le support de réflecteur (1) et s'assurer que ce dernier est retenu par l'axe de serrage (2) dans une des encoches (3).

9.3 Régler le rouleau du déflecteur



BV000-105

De série, le rouleau du déflecteur (1) est monté en position (I). Le rouleau du déflecteur peut être adapté à la hauteur des plantes.

- Immobiliser et sécuriser la machine, [voir Page 25](#).
- Desserrer les raccords à vis (2).
- Déplacer le rouleau du déflecteur (1) en position (II).
- Serrer les raccords à vis (2).

10 Maintenance – généralités

AVERTISSEMENT

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

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

- En vue d'éviter tout accident, il est indispensable de lire et de prendre en compte les consignes de sécurité fondamentales, [voir Page 13](#).

AVERTISSEMENT

Risque de blessures par non-respect des routines de sécurité

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

- Afin d'éviter des accidents, les routines de sécurité doivent être lues et respectées, [voir Page 25](#).

AVERTISSEMENT

Risque de blessures lors de la marche d'essai de la machine

Si une marche d'essai est exécutée après des travaux de réparation, de maintenance ou de nettoyage ou après des interventions techniques, la machine peut se comporter de manière imprévisible. Cela peut entraîner de graves blessures voire la mort.

- ✓ La machine se trouve en position de travail.
- N'enclencher les entraînements que lorsque la machine se trouve à la hauteur de coupe et après s'être assuré qu'aucune personne ni aucun animal ou objet ne se trouve dans la zone de danger.
- Démarrer la marche d'essai de la machine uniquement depuis le siège du conducteur.

10.1 Tableau de maintenance

10.1.1 Maintenance – avant la saison

Contrôler le niveau d'huile	
Transmission d'entrée	voir Page 109
Boîte de transmission principale	voir Page 110
Boîte du collecteur partie supérieure	voir Page 111
Boîte du collecteur partie inférieure	voir Page 112
Boîte de distribution	voir Page 113
Composants	
Vérifier le serrage des vis sur l'articulation tournante des parties latérales (à gauche et à droite)	voir Page 85
Vérifier que toutes les vis soient bien serrées	voir Page 85
Contrôler l'usure du disque d'embrayage	

Composants	
Pour la version « Adaptation des rouleaux articulés » : vérifier si les tôles de verrouillage reposent sans jeu sur les triangles de centrage et les régler si nécessaire	voir Page 47
Contrôler la réserve de vis de remplacement pour le support de pointes et la compléter si nécessaire	voir Page 125
Contrôler la réserve de disques de friction de remplacement et la compléter si nécessaire	voir Page 121
Contrôler les flexibles hydrauliques	voir Page 106
Pour la version « châssis de transport » : resserrer les écrous de roue	voir Page 97
Pour la version « Châssis de transport » : vérifier visuellement si les pneus sont cassés ou fissurés	voir Page 97
Pour la version « châssis de transport » : contrôler la pression des pneus	voir Page 98

10.1.2 Maintenance – après la saison

Composants	
Nettoyer la machine	voir Page 96
Lubrifier la machine selon le plan de lubrification. Ensuite, laisser tourner la machine jusqu'à ce qu'une couronne de graisse se soit formée à l'extérieur des positions du palier. Ne pas essuyer cette graisse, étant donné qu'elle offre une protection supplémentaire contre l'humidité.	voir Page 99
Lubrifier les arbres à cardan	voir Page 100
Vérifier que les pièces mobiles ont toute liberté de manœuvre. En cas de besoin, démonter, nettoyer, lubrifier puis remonter ces éléments.	
Mouiller d'huile toutes les articulations de leviers ainsi que toutes les positions de paliers sans possibilité de lubrification	
Graisser les tiges de piston nues de tous les vérins hydrauliques et les rentrer autant que possible	
Détendez les ressorts	
Graisser les filets des vis de réglage	

Composants	
Réparer les défauts de peinture, protéger soigneusement les parties métalliques à nu avec un produit anti-rouille	
Entreposer la machine dans un endroit sec à l'abri des intempéries, à l'écart de toute substance corrosive	
Pour la version « Châssis de transport » : protéger les pneus contre les influences extérieures telles que par exemple l'huile, la graisse ou encore le rayonnement solaire	

10.1.3 Maintenance – une fois après 10 heures

Composants	
Contrôler la tension du collecteur	voir Page 88 , voir Page 89
Vérifier le serrage des vis sur l'articulation tournante des parties latérales (à gauche et à droite)	voir Page 85
Pour la version « Adaptation des rouleaux articulés » : vérifier si les tôles de verrouillage reposent sans jeu sur les triangles de centrage et les régler si nécessaire	voir Page 47
Pour la version « châssis de transport » : resserrer les écrous de roue	voir Page 97

10.1.4 Maintenance - Toutes les 10 heures, au moins 1x par jour

Composants	
Contrôler les disques à double lame, remplacer les disques à double lame endommagés ou tordus	voir Page 120
Contrôler les doigts d'introduction sur le collecteur, remplacer les doigts d'introduction endommagés ou tordus	
Contrôler l'étanchéité de toutes les boîtes de vitesse	
Vérifier l'encrassement dans l'espace du collecteur (intérieur) et nettoyer si nécessaire	voir Page 96
Pour la version « Identification de rangées » : nettoyer la pointe médiane au niveau des ailettes de l'identification de rangées	voir Page 97
Contrôler le niveau d'huile	
Transmission d'entrée	voir Page 109
Boîte de transmission principale	voir Page 110
Boîte du collecteur partie supérieure	voir Page 111
Boîte du collecteur partie inférieure	voir Page 112
Boîte de distribution	voir Page 113

10.1.5 Maintenance – mensuellement

Composants	
Pour la version « châssis de transport » : contrôler la pression des pneus	voir Page 98

10.1.6 Maintenance – toutes les 50 heures

Composants	
Contrôler la tension du collecteur	voir Page 88, voir Page 89
Vérifier que toutes les vis soient bien serrées	voir Page 85
Vérifier le serrage des vis sur l'articulation tournante des parties latérales (à gauche et à droite)	voir Page 85
Contrôler l'usure du disque d'embrayage	

10.1.7 Maintenance – une fois après 500 h ou un an

Vidange d'huile	
Transmission d'entrée	voir Page 109
Boîte du collecteur partie supérieure	voir Page 111
Boîte du collecteur partie inférieure	voir Page 112
Boîte de distribution	voir Page 113
Modules de coupe	voir Page 114
Boîte de transmission principale	voir Page 110
Boîte de distribution module de coupe	voir Page 116, voir Page 115
Composants	
Vérifier si l'arête de raclage est usée en haut sur le cadre central et la remplacer si nécessaire	voir Page 95
Régler le racloir sur le cadre central	voir Page 94

10.1.8 Maintenance – Toutes les 500 heures, au moins une fois par an

Vidange d'huile	
Boîte de transmission principale	voir Page 110
Boîte de distribution module de coupe	voir Page 116, voir Page 115
Composants	
Vérifier si l'arête de raclage est usée en haut sur le cadre central et la remplacer si nécessaire	voir Page 95
Régler le racloir sur le cadre central	voir Page 94

10.1.9 Maintenance – toutes les 1 000 heures, au moins tous les 2 ans

Vidange d'huile	
Transmission d'entrée	<i>voir Page 109</i>
Boîte du collecteur partie supérieure	<i>voir Page 111</i>
Boîte du collecteur partie inférieure	<i>voir Page 112</i>
Boîte de distribution	<i>voir Page 113</i>
Modules de coupe	<i>voir Page 114</i>

10.2 Couples de serrage

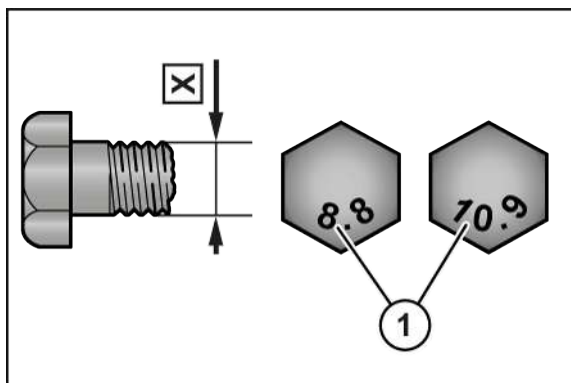
Couples de serrage différents

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

Vis autotaraudeuses métriques avec filetage à gros pas

INFORMATION

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



DV000-001

X Taille du filetage

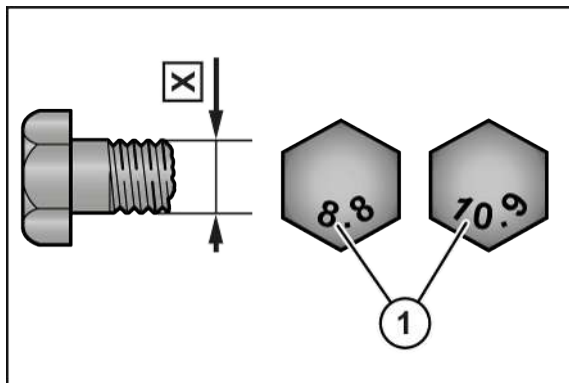
1

Classe de résistance sur la tête de la vis

X	Classe de résistance			
	5.6	8.8	10.9	12.9
	Couple de serrage (Nm)			
M4		3,0	4,4	5,1
M5		5,9	8,7	10
M6		10	15	18
M8		25	36	43
M10	29	49	72	84
M12	42	85	125	145
M14		135	200	235
M16		210	310	365
M20		425	610	710

X	Classe de résistance			
	5.6	8.8	10.9	12.9
	Couple de serrage (Nm)			
M22		571	832	972
M24		730	1050	1220
M27		1100	1550	1800
M30		1450	2100	2450

Vis autotaraudeuses métriques avec filetage à pas fin



DV000-001

X Taille du filetage

1

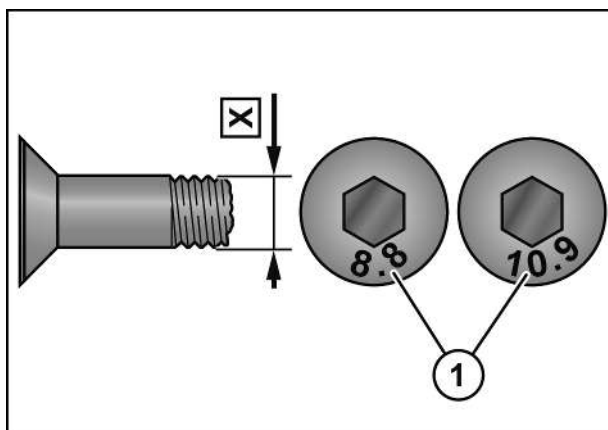
Classe de résistance sur la tête de la vis

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

Vis autotaraudeuses métriques avec tête fraisée et six pans creux

INFORMATION

Le tableau ne concerne pas les vis à tête fraisée à hexagone intérieur et filetage métrique serrées avec l'hexagone intérieur.



DV000-000

X Taille du filetage

1

Classe de résistance sur la tête de la vis

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

Vis obturatrices sur les boîtes de vitesses

INFORMATION

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

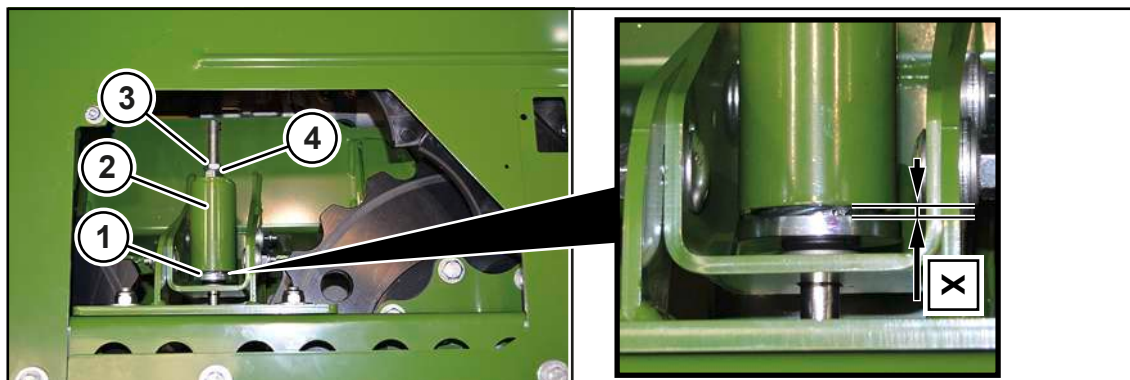
Le tableau s'applique uniquement aux vis obturatrices avec hexagone mâle combinées à une bague d'étanchéité en cuivre et aux vannes de purge en laiton avec un joint moulé.

Filetage	Vis obturatrice et regard en verre avec bague en cuivre ¹		Filtre de purge en laiton	
	Filtre d'aération/de purge en acier		Filtre d'aération/de purge en laiton	
	en acier et fonte	en aluminium	en acier et fonte	en aluminium
Couple de serrage maximal (Nm) (±10%)				
M10x1			8	
M12x1,5			14	
G1/4"			14	
M14x1,5			16	

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

¹Toujours remplacer les bagues en cuivre.

10.3 Contrôler/régler la précontrainte du collecteur sur le cadre central



BV000-119

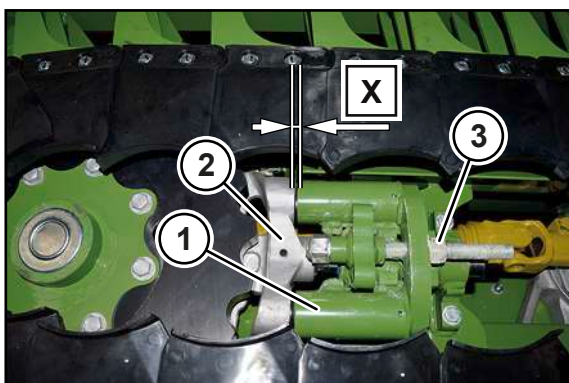
Contrôler la précontrainte du collecteur

- ▶ Démonter la tôle de capotage.
- ▶ Contrôler la précontrainte du collecteur.
 - ⇒ Si la cote X entre la rondelle (1) et le carter (2) est de **X=2 mm** :
- ▶ Monter la tôle de capotage.
 - ⇒ Si la cote X entre la rondelle (1) et le carter (2) **n'est pas égale à X=2 mm** :
- ▶ Régler la précontrainte du collecteur.

Régler la précontrainte du collecteur

- ▶ Desserrer le contre-écrou (3) et en tournant l'écrou hexagonal (4), régler le ressort de compression pour obtenir un écart de **X=2±1 mm** entre le disque de compression (1) et le carter (2).
- ▶ Serrer le contre-écrou (3).
- ▶ Monter la tôle de capotage.

10.4 Contrôler/régler la précontrainte du collecteur sur le cadre latéral



BV000-120

✓ La machine est à l'arrêt et sécurisée, [voir Page 25](#).

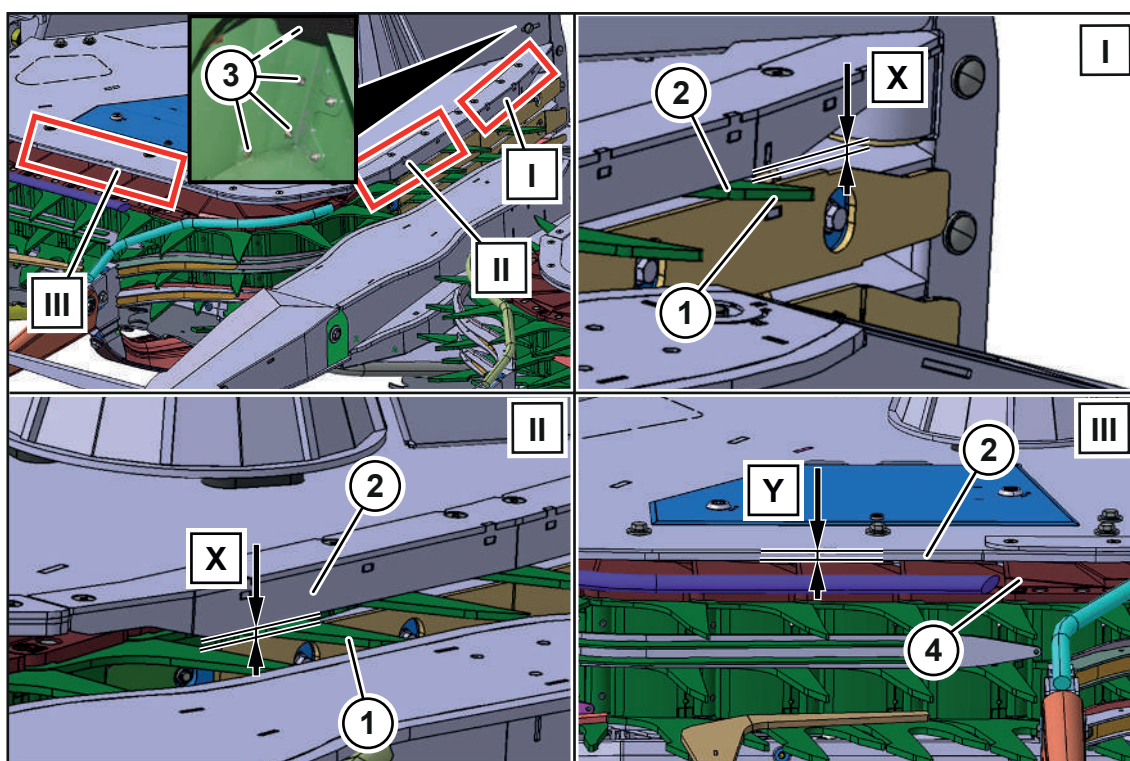
Contrôler la précontrainte du collecteur

- ▶ Démonter la protection.
- ▶ Contrôler la précontrainte du collecteur.
 - ⇒ Si la cote X entre le chariot coulissant (1) et le carter (2) est de **X=2 mm** :
- ▶ Monter la protection.
 - ⇒ Si la cote X entre le chariot coulissant (1) et le carter (2) **n'est pas égale à X=2 mm** :
- ▶ Régler la précontrainte du collecteur.

Régler la précontrainte du collecteur

- ▶ Tourner l'écrou hexagonal (3) pour régler le ressort de compression afin d'obtenir un écart de $X=2\pm 1$ mm entre le chariot coulissant (1) et le carter (2).
- ▶ Monter la protection.

10.5 Contrôler/régler les écarts sur le cadre central



BV000-121

Après des travaux de réparation ou de nettoyage sur le cadre central, il faut contrôler les écarts dans les zones (I, II et III) et les réajuster le cas échéant.

Lors du réglage des racloirs/tôles de capotage, appliquer des écarts aussi petits que possible (de l'ordre de 0 mm) en vue de garantir le meilleur fonctionnement possible de la machine.

Écartement dans la zone I	X=0–2 mm
Écartement dans la zone II	X=0–2 mm
Écartement dans la zone III	X=0–3 mm

✓ La machine est à l'arrêt et sécurisée, voir Page 25.

Contrôler l'écartement dans la zone « I »

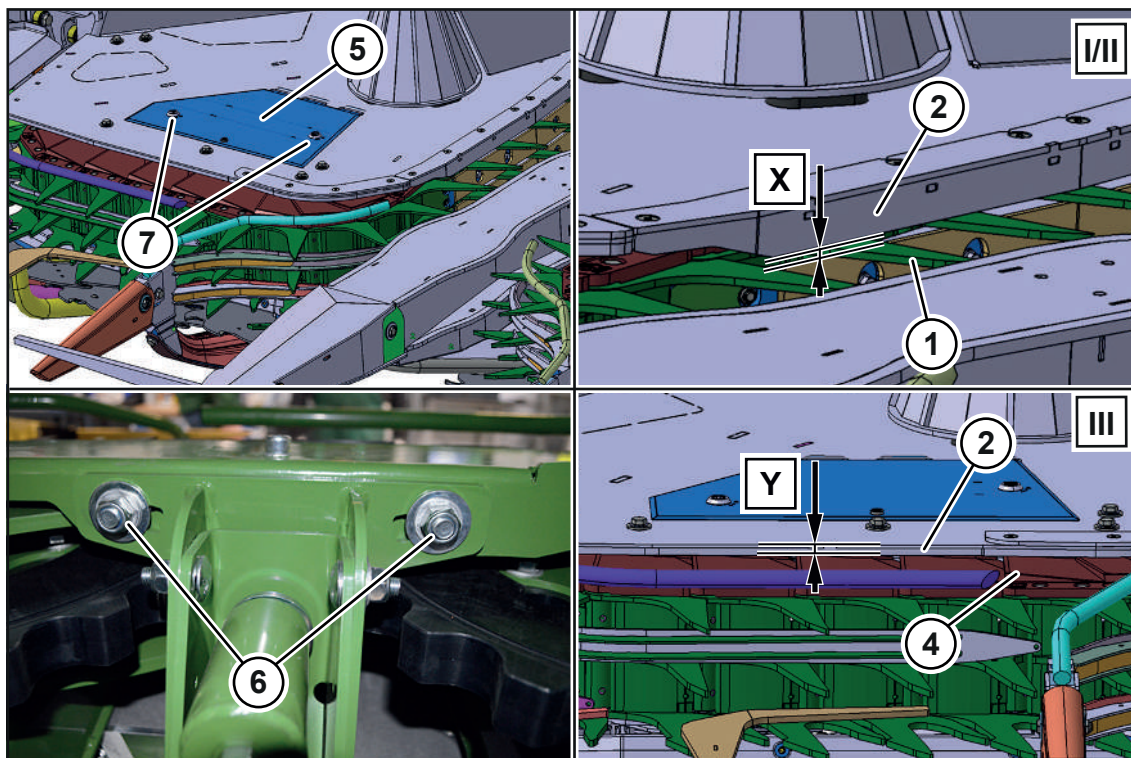
- Contrôler l'écartement X dans la zone « I » entre le doigt de collecteur (1) et la tôle de capotage (2) à droite et à gauche.
 - ⇒ Si l'écartement est de **X=0–2 mm**, le réglage est correct.
 - ⇒ Si l'écartement **n'est pas égal à X=0-2 mm**, régler l'écartement.

Régler l'écartement dans la zone « I »

- Desserrer les raccords à vis (3).
- Régler l'écartement X=0-2 mm.
- Serrer les raccords à vis (3).

Contrôler l'écartement dans la zone « II » et « III »

- ▶ Contrôler l'écartement X dans la zone « II » entre le doigt de collecteur (1) et la tôle de capotage (2) à droite et à gauche.
 - ⇒ Si l'écartement est de **X=0–2 mm**, le réglage est correct.
 - ⇒ Si l'écartement **n'est pas égal à X=0-2 mm**, régler l'écartement.
- ▶ Contrôler l'écartement « Y » dans la zone « II » entre le couvercle du collecteur (4) et la tôle de capotage (2).
 - ⇒ Si l'écartement dans la zone « III » est de **Y=0–3 mm**, le réglage est correct.
 - ⇒ Si l'écartement dans la zone « III » **n'est pas égal à Y=0-3 mm**, régler l'écartement.

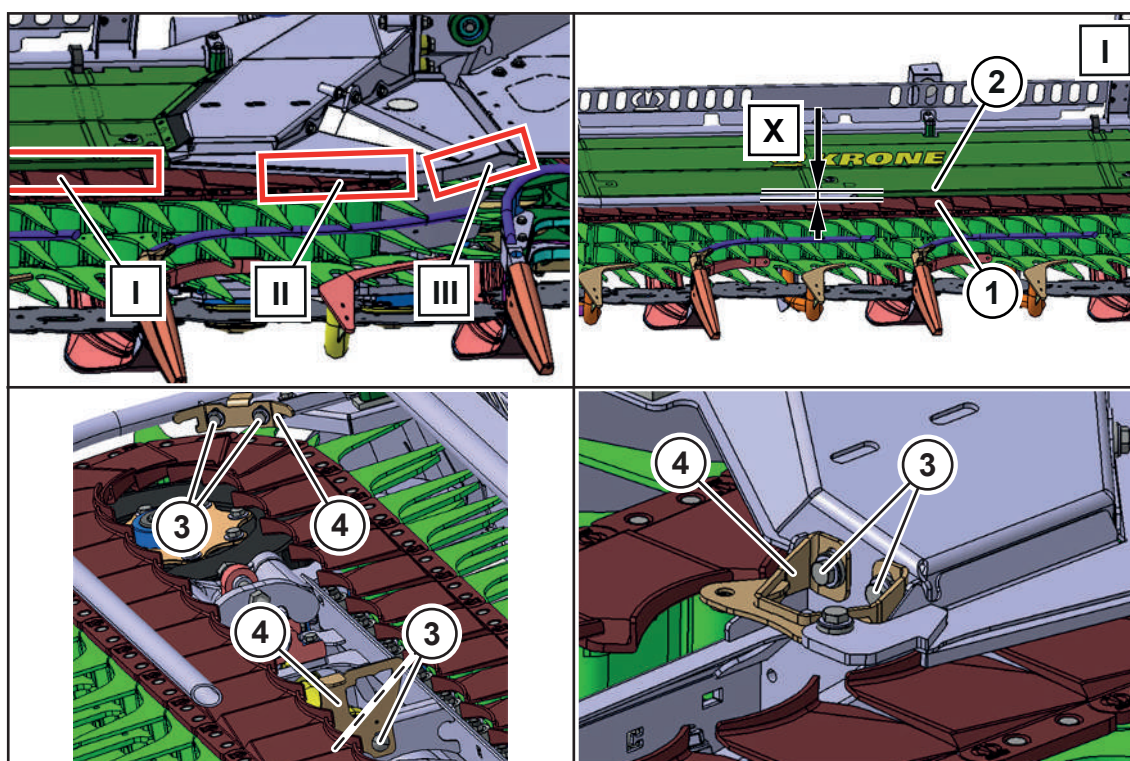


BV000-122

Régler l'écartement dans la zone « II » et « III »

- ▶ Déverrouiller les fermetures rapides (7) et retirer le couvercle (5).
- ▶ Desserrer les vis (6).
- ▶ Régler les écartements (X, Y) dans les zones « II » et « III » en déplaçant latéralement les vis dans les trous oblongs.
 - ⇒ Le déplacement transversal des vis (6) vers l'extérieur augmente l'écart entre le couvercle et le collecteur.
 - ⇒ Le déplacement transversal des vis (6) vers l'intérieur réduit l'écart entre le couvercle et le collecteur.
- ▶ Serrer les vis (6).
- ▶ Monter le couvercle (5).

10.6 Contrôler/régler les écarts sur le cadre latéral



BV000-123

Après des travaux de réparation ou des travaux de nettoyage sur le cadre latéral, les écarts dans les zones (I, II et III) doivent être contrôlés et réajustés le cas échéant.

Lors du réglage des racloirs/tôles de capotage, appliquer des écarts aussi petits que possible (de l'ordre de 0 mm) en vue de garantir le meilleur fonctionnement possible de la machine.

Écartement dans la zone I	$X = 0 - 3 \text{ mm}$
Écartement dans la zone II	$X = 0 - 1,5 \text{ mm}$
Écartement dans la zone III	$X = 0 - 1,5 \text{ mm}$

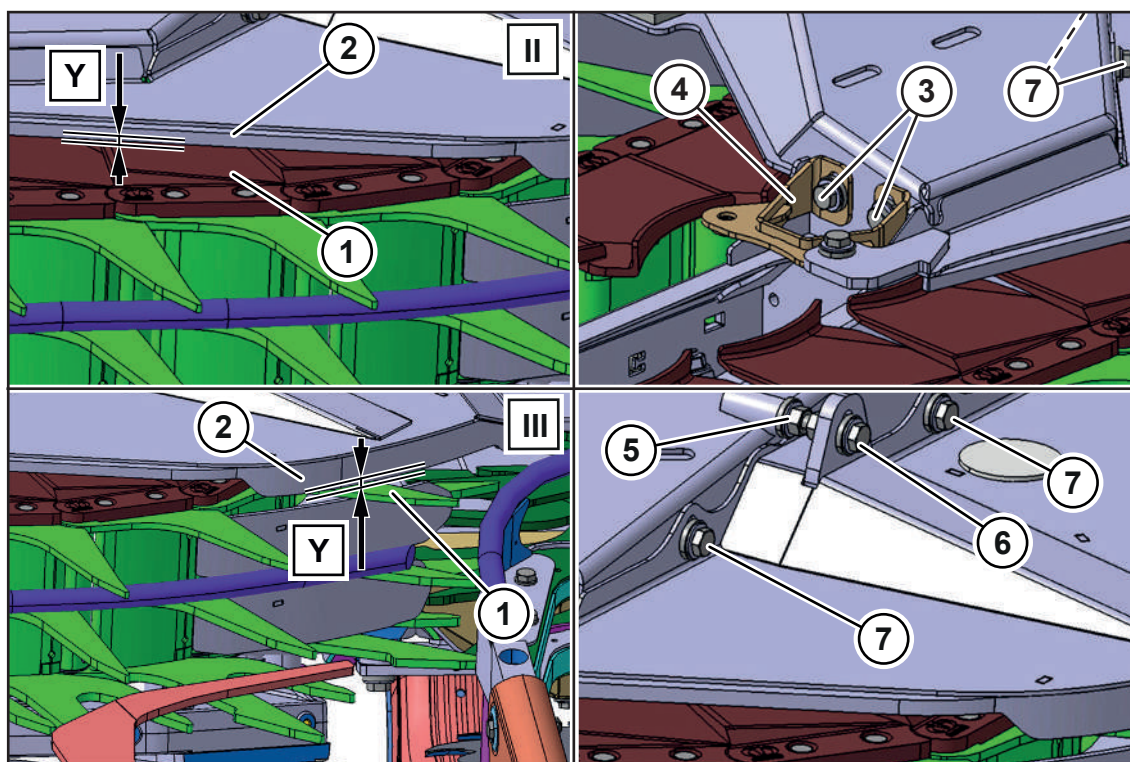
✓ La machine est à l'arrêt et sécurisée, [voir Page 25](#).

Contrôler l'écartement dans la zone « I »

- Contrôler l'écartement X entre les couvercles du collecteur (1) et la tôle de capotage (2) à droite et à gauche.
 - ⇒ Si l'écartement est de **X = 0–3 mm**, le réglage est correct.
 - ⇒ Si l'écartement **n'est pas** égal à **X = 0–3 mm**, il faut régler le bon écartement.

Régler l'écartement dans la zone « I »

- Desserrer les vis (3).
- Régler la hauteur des supports (4) jusqu'à ce que l'écartement soit **X = 0–3 mm**.
- Serrer les vis (3).



BV000-124

Contrôler l'écartement dans la zone « II »

- ▶ Contrôler l'écartement « Y » entre les couvercles du collecteur (1) et la tôle de capotage (2) à droite et à gauche.
 - ⇒ Si l'écartement est de $Y = 0-1,5 \text{ mm}$, le réglage est correct.
 - ⇒ Si l'écartement **n'est pas** égal à $Y = 0-1,5 \text{ mm}$, il faut régler le bon écartement.

Régler l'écartement dans la zone « II »

- ▶ Desserrer les vis (3, 7).
- ▶ Régler la hauteur du support (4) jusqu'à ce que l'écartement soit $Y=0-1,5 \text{ mm}$.
- ▶ Serrer les vis (3, 7).

Contrôler l'écartement dans la zone « III »

- ▶ Contrôler l'écartement « Y » entre les doigts de collecteur (1) et la tôle de capotage (2) à droite et à gauche.
 - ⇒ Si l'écartement est de $Y = 0-1,5 \text{ mm}$, le réglage est correct.
 - ⇒ Si l'écartement **n'est pas** égal à $Y = 0-1,5 \text{ mm}$, il faut régler le bon écartement.

Régler l'écartement dans la zone « III »

- ▶ Desserrer le contre-écrou (5).
- ▶ Tourner la vis de réglage (6) jusqu'à ce que la cote soit de $Y = 0-1,5 \text{ mm}$.
- ▶ Serrer le contre-écrou (5).

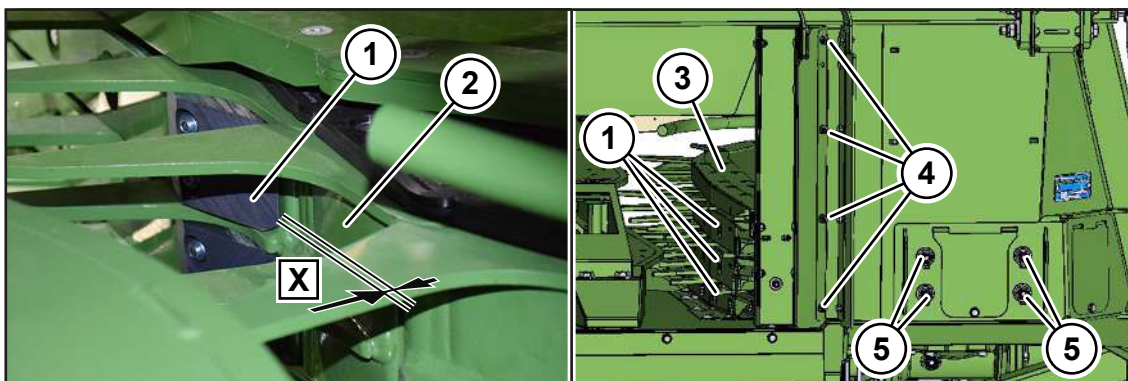
10.7 Régler le racloir sur le cadre central

INFORMATION

La distance entre le dos du collecteur (2) et le racloir (1) ne doit pas dépasser le cote « $a = 3 \text{ mm}$ ».

Lors du réglage des racloirs/tôles de capotage, appliquer des écartements aussi petits que possible (de l'ordre de 0 mm) en vue de garantir le meilleur fonctionnement possible de la machine.

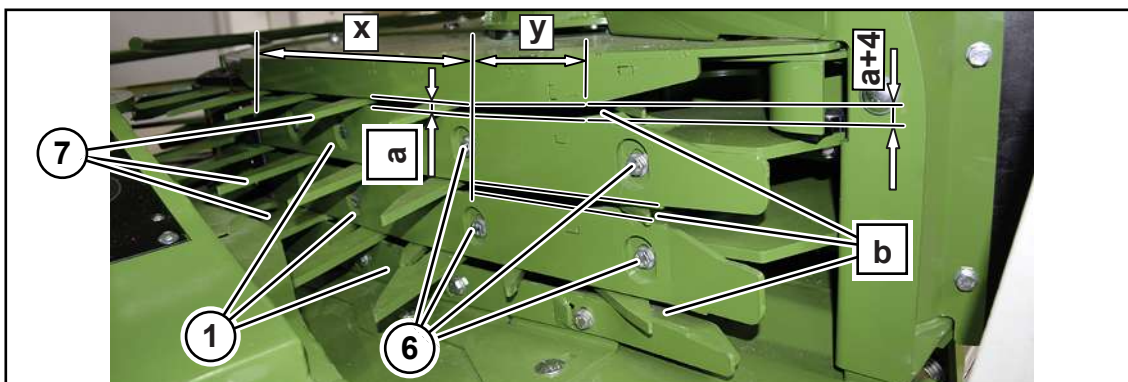
Réglage des racloirs sur la partie centrale



BV000-125

- Desserrer les vis (5).
- Régler le racloir (1) de sorte que l'écart entre le dos du collecteur (2) et le racloir (1) soit de $X=0-3 \text{ mm}$.
- Serrer les vis (5).

Écartements :



BV000-126

Dans la zone X, les racloirs (1) doivent être centrés par rapport aux doigts de collecteur (7).

Dans la zone Y, l'espace entre les racloirs doit former un cône s'ouvrant vers l'arrière (cote $a + 4 \text{ mm}$).

- Si nécessaire, desserrer les vis (6) et régler la hauteur du racloir (1).

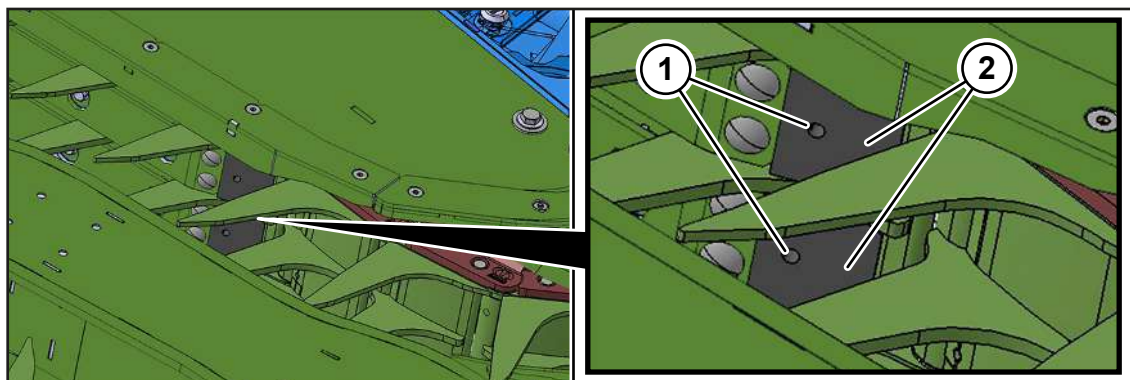
INFORMATION

Si nécessaire, ajuster également le couvercle (3) en desserrant les vis (4).

- Serrer les raccords à vis (4).

10.7.1 Vérifier si l'arête de raclage sur le cadre central est usée

Les arêtes de raclage (2) sur le cadre central sont dotées d'un alésage (1) pour contrôler l'usure.

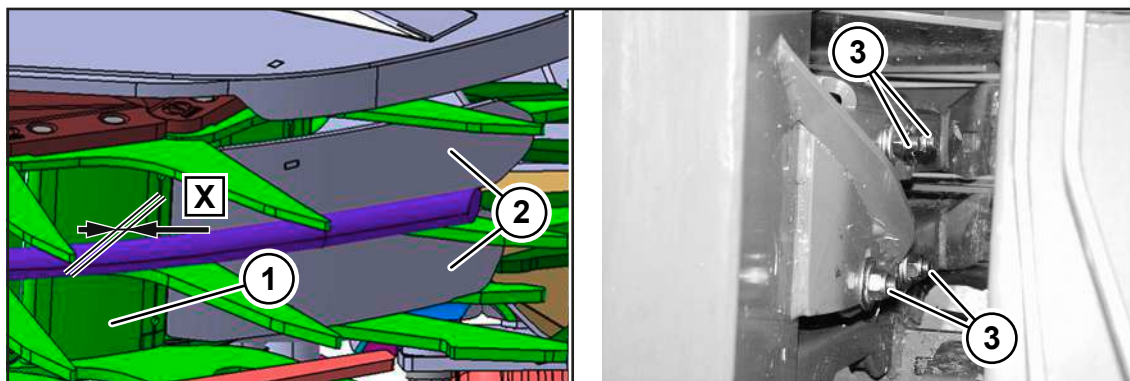


BV000-170

- ▶ Vérifier si les arêtes de raclage (2) sont usées jusqu'à l'alésage (1).
 - ⇒ Si les arêtes de raclage (2) ne sont pas encore usées jusqu'à l'alésage (1) :
 - ▶ Les arêtes de raclage (2) peuvent encore être utilisées.
 - ⇒ Si les arêtes de raclage (2) sont usées jusqu'à l'alésage (1) :
 - ▶ Remplacer les arêtes de raclage (2).
 - ▶ Régler le racloir, voir Page 94.

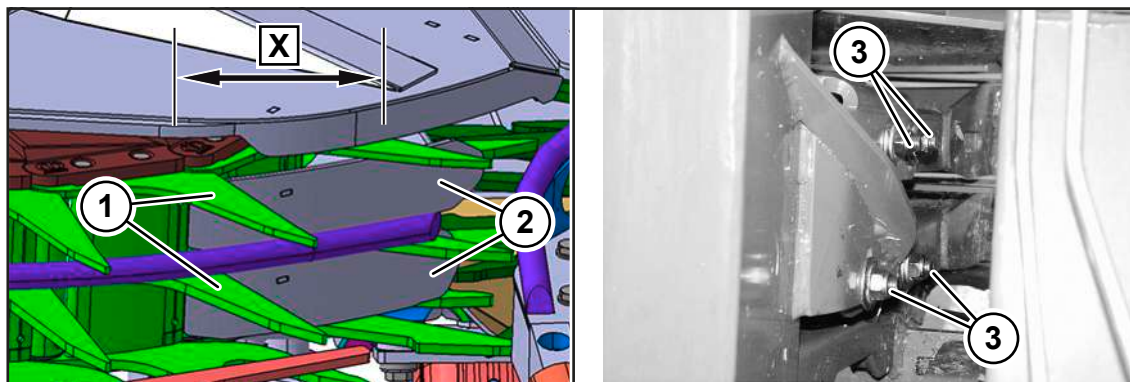
10.8 Régler le racloir sur le cadre latéral

Réglage des racloirs sur la partie latérale



BV000-127

- ▶ Desserrer les raccords à vis (3).
- ▶ Régler le racloir (2) de sorte que l'écart entre le dos du collecteur (1) (dans la zone du boulon du collecteur) et le racloir (2) soit de $X=0-2$ mm.

Écartements :

BV000-128

Dans la zone « X », les racloirs (2) doivent être centrés par rapport aux doigts de collecteur (1).

- Serrer les raccords à vis (3).

INFORMATION

Une légère pression d'appui des racloirs sur les doigts de collecteur est possible (<1 kg).

10.9 Nettoyage de la machine

AVERTISSEMENT

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

Lorsque la machine est nettoyée à l'air comprimé ou avec un nettoyeur haute pression, des particules de saleté sont projetées à grande vitesse dans l'air. Les particules peuvent pénétrer dans les yeux et les blesser.

- Tenir les personnes à distance de la zone de travail.
- Lors des travaux de nettoyage à l'air comprimé ou avec un nettoyeur haute pression, porter des équipements de travail appropriés (par ex. protection oculaire).

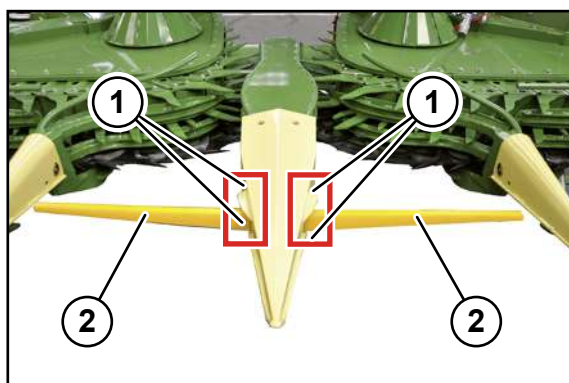
AVIS**Dommages sur la machine suite à des dégâts des eaux provoqués par un nettoyeur à haute pression**

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

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

- ✓ La machine est à l'arrêt et sécurisée, [voir Page 25](#).
- Après chaque utilisation, éliminer les résidus des balles et la poussière sur la machine.

10.9.1 Nettoyer les ailettes de l'identification de rangées (sur la version « Identification de rangées »)



BV000-152

Si la pointe médiane au niveau des ailettes (2) de l'identification de rangées est sale, il se peut que les rangées soient mal identifiées. La pointe médiane ne doit pas être encrassée au niveau des ailettes (2) de l'identification de rangées.

- Nettoyer la zone marquée (1) tous les jours.

10.10 Contrôler / effectuer la maintenance des pneus

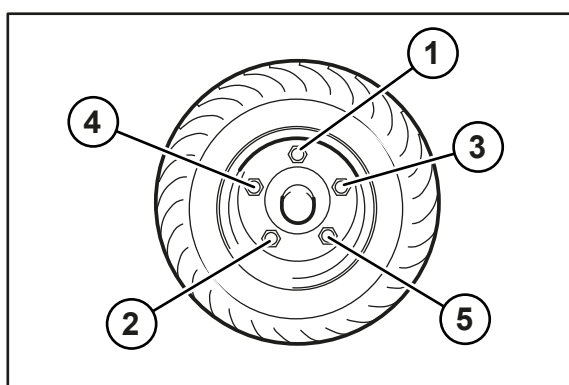
Pour la version « châssis de transport »

Contrôler visuellement les pneus

- Contrôler visuellement la présence de coupures ou de déchirures sur les pneus.
- ➔ Si les pneus présentent des coupes ou des cassures, il convient de faire réparer ou remplacer les pneus par un partenaire de service KRONE.

Intervalles de maintenance pour le contrôle visuel des pneus, [voir Page 81](#).

Resserrer les écrous de roue



BV000-027

- Resserrer les écrous de roue en croix (comme sur l'illustration) à l'aide d'une clé dynamométrique, couple de serrage = 245 Nm.
- Intervalle de maintenance, [voir Page 81](#).

Contrôler/adapter la pression des pneus

- ▶ Contrôler la pression des pneus, [voir Page 43](#).
- ➡ Si la pression des pneus est trop élevée, laisser de l'air s'échapper.
- ➡ Si la pression des pneus est trop faible, augmenter la pression des pneus.

Contrôler les intervalles de maintenance pour la pression des pneus, [voir Page 81](#).

11 Maintenance – lubrification

AVERTISSEMENT

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

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

- ▶ En vue d'éviter tout accident, il est indispensable de lire et de prendre en compte les consignes de sécurité fondamentales, [voir Page 13](#).

AVERTISSEMENT

Risque de blessures par non-respect des routines de sécurité

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

- ▶ Afin d'éviter des accidents, les routines de sécurité doivent être lues et respectées, [voir Page 25](#).

AVIS

Dégâts environnementaux dus aux matières d'exploitation

Lorsque des matières d'exploitation ne sont pas stockées et éliminées dans le respect des prescriptions, elles peuvent parvenir dans l'environnement. Des dégâts environnementaux peuvent être occasionnés même s'il s'agit de petites quantités.

- ▶ Stocker les matières d'exploitation dans des récipients appropriés conformément aux prescriptions légales.
- ▶ Éliminer les matières d'exploitation usées conformément aux prescriptions légales.

AVIS

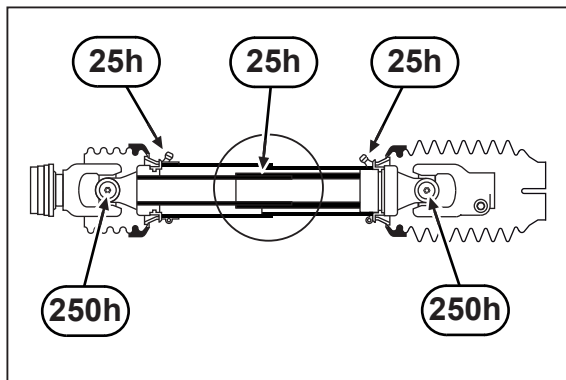
Dommages au niveau des paliers

L'utilisation de graisses lubrifiantes différentes de celles homologuées et l'utilisation de graisses lubrifiantes différentes peuvent engendrer des dommages sur les composants lubrifiés.

- ▶ Utiliser uniquement les graisses de lubrification homologuées, [voir Page 44](#).
- ▶ Ne pas utiliser de graisses de lubrification contenant du graphite.
- ▶ Ne pas utiliser de graisses de lubrification différentes.

11.1 Lubrifier l'arbre à cardan

Pour la version « Verrouillage mécanique de l'accessoire avant avec arbre à cardan »



BV000-158

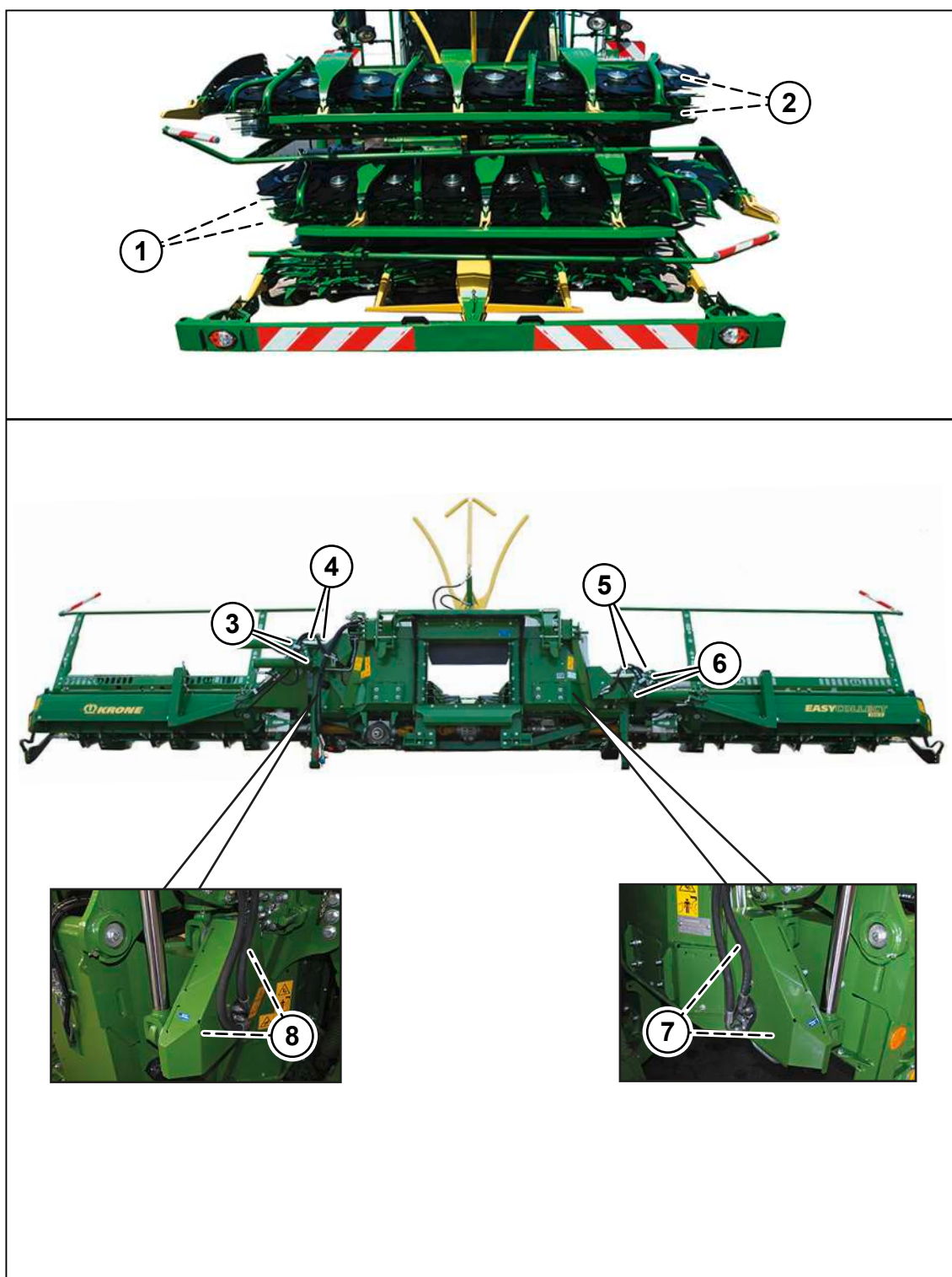
- ▶ Respecter la notice d'utilisation du fabricant de l'arbre à cardan.
- ▶ Nettoyer l'arbre à cardan.
- ▶ Lubrifier l'arbre à cardan avec une graisse polyvalente à la périodicité de graissage découlant du tableau suivant.

Pour une liste des graisses lubrifiantes à utiliser, [voir Page 43](#).

11.2 Plan de lubrification

Les indications concernant les intervalles de maintenance sont basées sur une utilisation moyenne de la machine. Les intervalles doivent être raccourcis si l'utilisation est plus importante et les conditions de travail sont extrêmes. Les types de lubrification sont identifiés par des symboles dans le plan de lubrification, signification voir tableau.

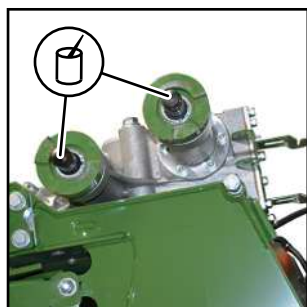
Type de lubrification	Lubrifiant	Remarque
Graisser 	Graisse polyvalente	▶ Appliquer environ 2 coups de la graisse lubrifiante de la pompe à graisse. ▶ Retirer la graisse excédentaire du graisseur.
Lubrifier 	Graisse polyvalente	▶ Retirer l'ancienne graisse lubrifiante. ▶ Appliquer une fine couche de graisse lubrifiante neuve à l'aide d'un pinceau. ▶ Retirer l'excès de graisse lubrifiante.



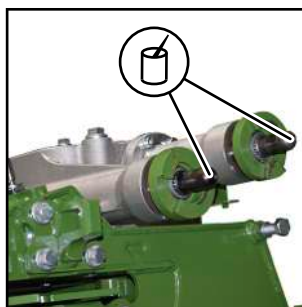
BV000-130

Toutes les 50 heures de fonctionnement

1)

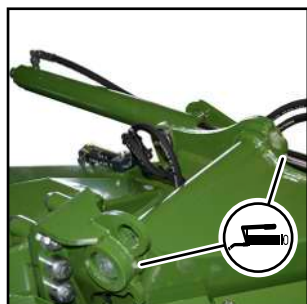


2)

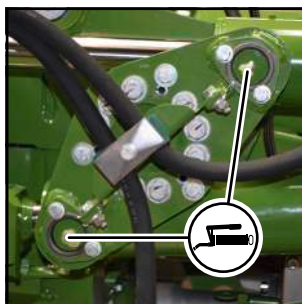


Toutes les 250 heures de fonctionnement

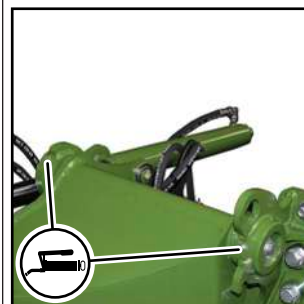
3)



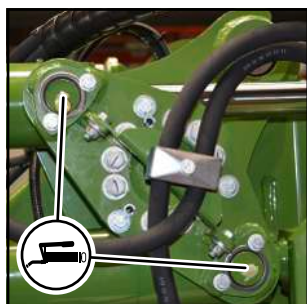
4)



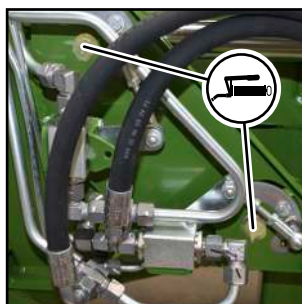
5)



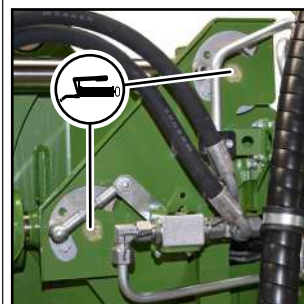
6)

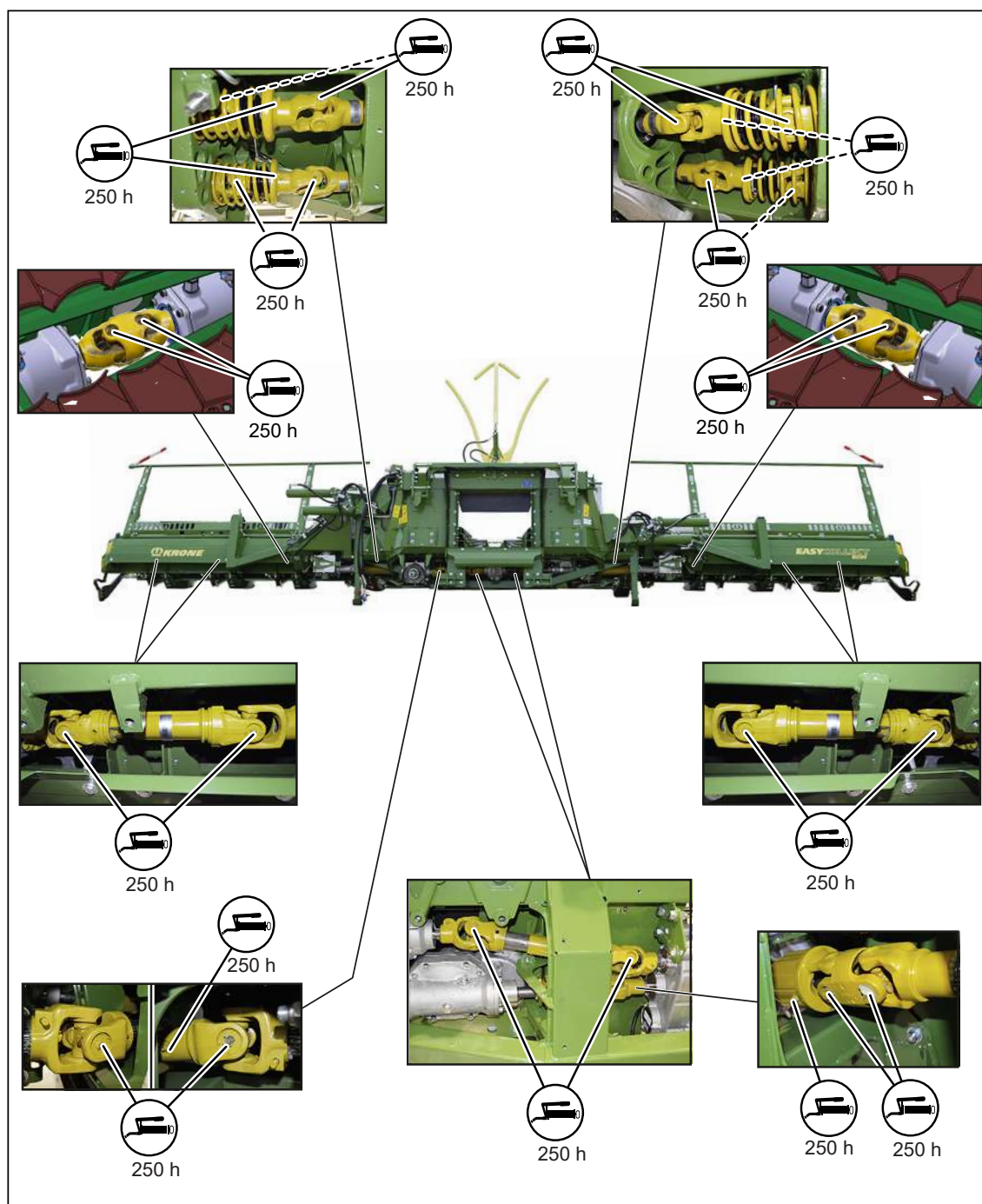


7)



8)





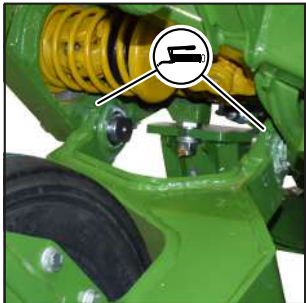
BV000-131

Pour la version « Châssis de transport »



BV000-032

Toutes les 250 heures de fonctionnement

1) 	(2) 	
---	--	--

12 Maintenance – système hydraulique

AVERTISSEMENT

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

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

- En vue d'éviter tout accident, il est indispensable de lire et de prendre en compte les consignes de sécurité fondamentales, [voir Page 13](#).

AVERTISSEMENT

Risque de blessures par non-respect des routines de sécurité

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

- Afin d'éviter des accidents, les routines de sécurité doivent être lues et respectées, [voir Page 25](#).

AVERTISSEMENT

Les flexibles hydrauliques sont sujets au vieillissement

Les flexibles hydrauliques peuvent s'user sous l'action de la pression, de l'exposition à la chaleur et des rayons UV. Des flexibles hydrauliques endommagés peuvent entraîner de graves blessures voire la mort.

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

Il est conseillé de changer les flexibles hydrauliques au terme d'une durée de vie de six ans.

- N'utiliser que les pièces de rechange d'origine pour changer les tuyaux flexibles.

AVIS

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

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

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

AVIS

Élimination et stockage des huiles et filtres à huile usagés

Le stockage et l'élimination incorrects des huiles et filtres à huile usagés peuvent causer des dommages environnementaux.

- Stocker ou éliminer des huiles usagées et des filtres à huile conformément aux prescriptions légales.

12.1 Huile hydraulique

AVIS

Dommages sur l'installation hydraulique provoqués par une huile hydraulique non autorisée

L'installation hydraulique peut subir des dégâts en cas d'utilisation d'huiles hydrauliques non validées ou d'un mélange de diverses huiles.

- ▶ Ne jamais mélanger différentes qualités d'huile.
- ▶ Ne jamais utiliser d'huile moteur.
- ▶ Utiliser uniquement de l'huile hydraulique validée.

Quantités de remplissage et qualités d'huile, [voir Page 43](#).

12.2 Contrôler les flexibles hydrauliques

Les flexibles hydrauliques sont sujets au vieillissement naturel. Leur durée d'utilisation est donc limitée. La durée d'utilisation conseillée s'élève à 6 ans, durée de stockage maximale de 2 ans comprise. Tous les flexibles hydrauliques portent en imprimé la date de fabrication. Lors du contrôle des flexibles hydrauliques, les conditions nationales spécifiques (par ex. BGVU) doivent être prises en compte.

Effectuer un contrôle visuel

- ▶ Vérifier la présence de fuites et de dommages sur les flexibles hydrauliques en effectuant un contrôle visuel et, si nécessaire, faire remplacer par un personnel qualifié et agréé.

13 Maintenance – boîtes de vitesse

AVERTISSEMENT

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

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

- En vue d'éviter tout accident, il est indispensable de lire et de prendre en compte les consignes de sécurité fondamentales, [voir Page 13](#).

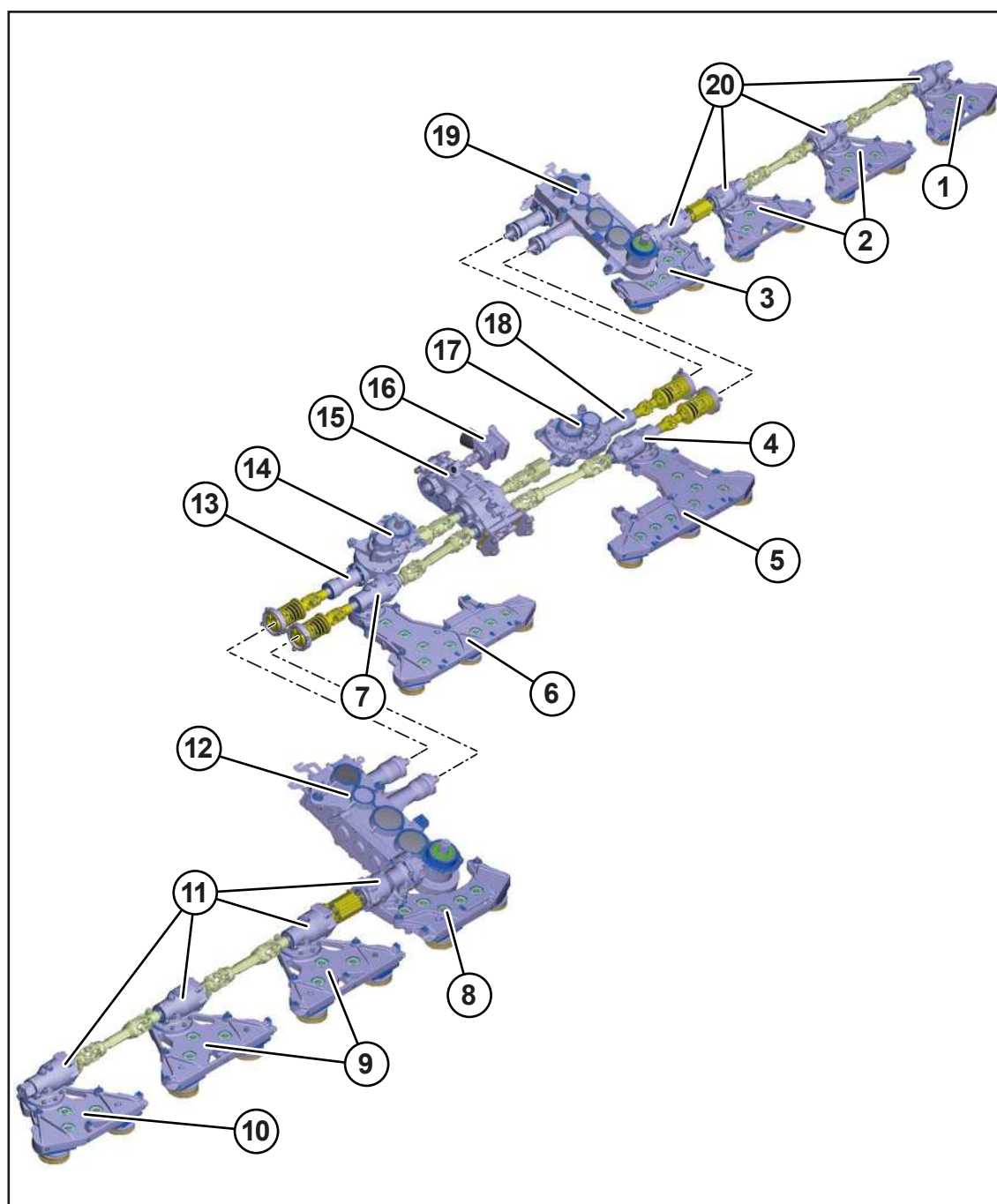
AVERTISSEMENT

Risque de blessures par non-respect des routines de sécurité

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

- Afin d'éviter des accidents, les routines de sécurité doivent être lues et respectées, [voir Page 25](#).

13.1 Vue d'ensemble des boîtes de vitesses et modules de coupe

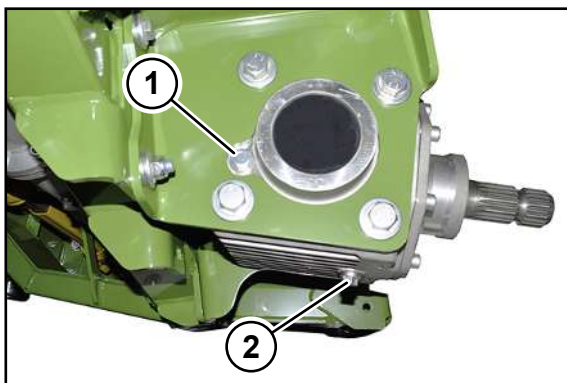


BV000-106

- | | |
|--|--|
| 1 Module de coupe partie latérale gauche extérieur | 11 Boîte de distribution des modules de coupe partie latérale droite |
| 2 Module de coupe partie latérale gauche centre (uniquement XCollect 750-3 et 900-3) | 12 Boîte de distribution droite |
| 3 Module de coupe partie latérale gauche intérieur | 13 Boîte du collecteur droite partie inférieure |
| 4 Boîte de distribution module de coupe gauche | 14 Boîte du collecteur droite partie supérieure |
| 5 Module de coupe gauche | 15 Boîte de transmission principale |
| 6 Module de coupe droit | 16 Transmission d'entrée |
| | 17 |
| | 18 |
| | 19 |
| | 20 |

- | | |
|--|--|
| 7 Boîte de distribution module de coupe droit | 17 Boîte du collecteur gauche partie supérieure |
| 8 Module de coupe partie latérale droite intérieur | 18 Boîte du collecteur gauche partie inférieure |
| 9 Module de coupe partie latérale droite centre (uniquement XCollect 750-3 et 900-3) | 19 Boîte de distribution gauche |
| 10 Module de coupe partie latérale droite extérieur | 20 Boîte de distribution des modules de coupe partie latérale gauche |

13.2 Procéder à la maintenance de la transmission d'entrée



BV000-107

- ▶ Prendre en compte la procédure courante de sécurité « Effectuer correctement le contrôle de niveau d'huile, le remplacement de l'huile et de l'élément filtrant », [voir Page 27](#).
- ▶ Effectuer le contrôle de niveau d'huile et la vidange de l'huile avec l'accessoire avant (collecteur) en position horizontale.

Contrôler le niveau d'huile

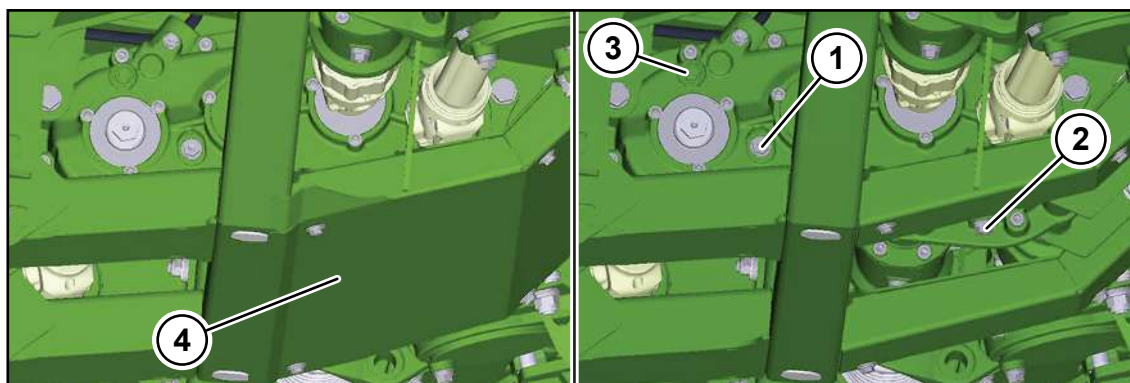
- ▶ Démonter la vis obturatrice de l'alésage de contrôle (1).
 - ⇒ Si l'huile atteint l'alésage de contrôle (1) :
- ▶ Monter la vis obturatrice de l'alésage de contrôle (1), couple de serrage, [voir Page 87](#).
 - ⇒ Si l'huile n'atteint pas l'alésage de contrôle (1) :
- ▶ Remplir d'huile neuve via l'alésage de contrôle (1) jusqu'à l'alésage de contrôle (1).
- ▶ Monter la vis obturatrice de l'alésage de contrôle (1), couple de serrage, [voir Page 87](#).

Vidange d'huile

Récupérer l'huile qui s'échappe dans un récipient approprié.

- ▶ Démonter la vis de vidange (2) et vidanger l'huile.
- ▶ Démonter la vis obturatrice de l'alésage de contrôle (1).
- ▶ Monter la vis de vidange (2), couple de serrage, [voir Page 87](#).
- ▶ Remplir d'huile neuve via l'alésage de contrôle (1) et jusqu'à l'alésage de contrôle (1).
- ▶ Après deux minutes, contrôler si de l'huile s'échappe encore de l'alésage de contrôle (1).
- ▶ Si nécessaire, ajouter à nouveau de l'huile via l'alésage de contrôle (1) jusqu'à atteindre l'alésage.
- ▶ Monter la vis obturatrice de l'alésage de contrôle (1), couple de serrage, [voir Page 87](#).

13.3 Maintenance de la boîte de transmission principale



BV000-108

- ▶ Prendre en compte la procédure courante de sécurité « Effectuer correctement le contrôle de niveau d'huile, le remplacement de l'huile et de l'élément filtrant », voir [Page 27](#).
- ▶ Effectuer le contrôle de niveau d'huile et la vidange de l'huile avec l'accessoire avant (collecteur) en position horizontale.

Contrôler le niveau d'huile

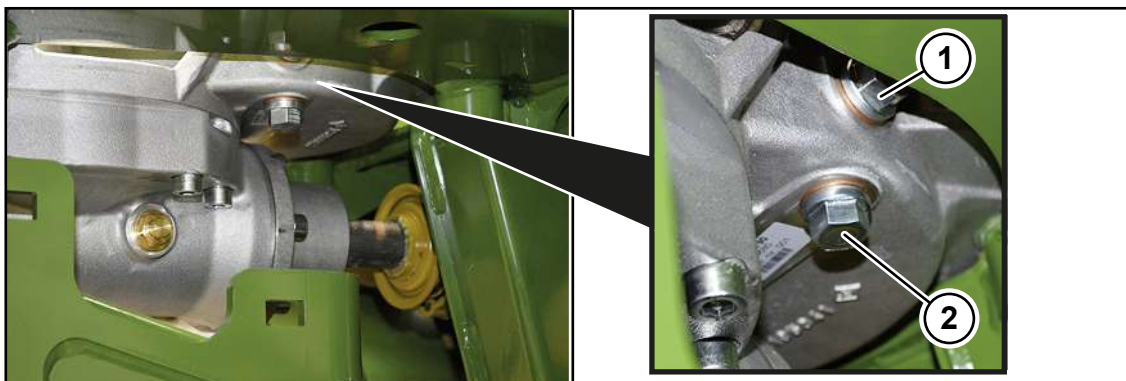
- ▶ Démonter la vis obturatrice de l'alésage de contrôle (1).
 - ⇒ Si l'huile atteint l'alésage de contrôle (1) :
- ▶ Monter la vis obturatrice de l'alésage de contrôle (1), couple de serrage, voir [Page 87](#).
 - ⇒ Si l'huile n'atteint pas l'alésage de contrôle (1) :
- ▶ Démonter la vis obturatrice de l'orifice de remplissage (3).
- ▶ Faire l'appoint d'huile neuve jusqu'à l'alésage de contrôle (1) via l'orifice de remplissage de l'huile (3).
- ▶ Monter la vis obturatrice de l'alésage de contrôle (1) et la vis obturatrice de l'orifice de remplissage (3), couple de serrage, voir [Page 87](#).

Vidange d'huile

Récupérer l'huile qui s'échappe dans un récipient approprié.

- ▶ Démonter la tôle de capotage (4).
- ▶ Démonter la vis obturatrice de l'alésage de contrôle (1) et la vis obturatrice de l'orifice de remplissage (3).
- ▶ Dévisser la vis de vidange (2) et vidanger l'huile.
- ▶ Monter la vis de vidange (2), couple de serrage voir [Page 87](#).
- ▶ Remplir d'huile neuve via l'orifice de remplissage (3) jusqu'à l'alésage de contrôle (1).
- ▶ Après deux minutes, contrôler si de l'huile s'échappe encore de l'alésage de contrôle (1).
- ▶ Si nécessaire, refaire l'appoint d'huile jusqu'à l'alésage de contrôle (1) via l'orifice de remplissage (3).
- ▶ Monter la vis obturatrice de l'alésage de contrôle (1) et la vis obturatrice de l'orifice de remplissage (3), couple de serrage voir [Page 87](#).
- ▶ Monter la tôle de capotage (4).

13.4 Procéder à la maintenance de la boîte du collecteur (partie supérieure)



BV000-109

- ▶ Prendre en compte la procédure courante de sécurité « Effectuer correctement le contrôle de niveau d'huile, le remplacement de l'huile et de l'élément filtrant », [voir Page 27](#).
- ▶ Effectuer le contrôle de niveau d'huile et la vidange de l'huile avec l'accessoire avant (collecteur) en position horizontale.

Contrôler le niveau d'huile

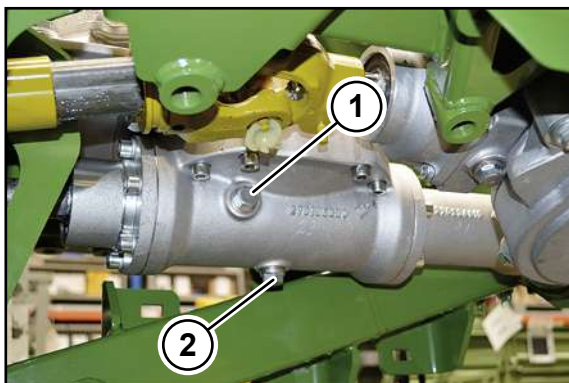
- ▶ Démontez la vis obturatrice de l'alésage de contrôle (1).
 - ⇒ Si l'huile atteint l'alésage de contrôle (1) :
- ▶ Montez la vis obturatrice de l'alésage de contrôle (1), couple de serrage, [voir Page 87](#).
 - ⇒ Si l'huile n'atteint pas l'alésage de contrôle (1) :
- ▶ Remplir d'huile neuve via l'alésage de contrôle (1) jusqu'à l'alésage de contrôle (1).
- ▶ Montez la vis obturatrice de l'alésage de contrôle (1), couple de serrage, [voir Page 87](#).

Vidange d'huile

Récupérer l'huile qui s'échappe dans un récipient approprié.

- ▶ Démontez la vis de vidange (2) et vidanger l'huile.
- ▶ Démontez la vis obturatrice de l'alésage de contrôle (1).
- ▶ Montez la vis de vidange (2), couple de serrage, [voir Page 87](#).
- ▶ Remplir d'huile neuve via l'alésage de contrôle (1) et jusqu'à l'alésage de contrôle (1).
- ▶ Après deux minutes, contrôler si de l'huile s'échappe encore de l'alésage de contrôle (1).
- ▶ Si nécessaire, ajouter à nouveau de l'huile via l'alésage de contrôle (1) jusqu'à atteindre l'alésage.
- ▶ Montez la vis obturatrice de l'alésage de contrôle (1), couple de serrage, [voir Page 87](#).

13.5 Procéder à la maintenance de la boîte du collecteur (partie inférieure)



BV000-110

- ▶ Prendre en compte la procédure courante de sécurité « Effectuer correctement le contrôle de niveau d'huile, le remplacement de l'huile et de l'élément filtrant », [voir Page 27](#).
- ▶ Effectuer le contrôle de niveau d'huile et la vidange de l'huile avec l'accessoire avant (collecteur) en position horizontale.

Contrôler le niveau d'huile

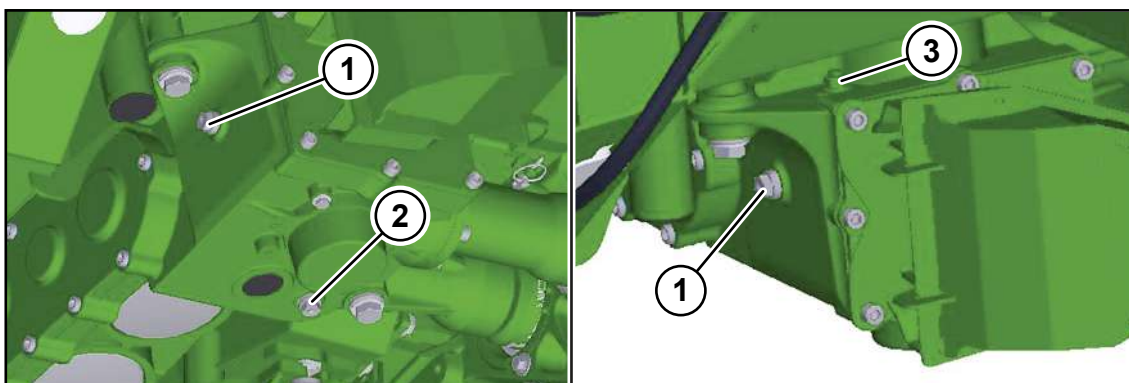
- ▶ Démontez la vis obturatrice de l'alésage de contrôle (1).
 - ⇒ Si l'huile atteint l'alésage de contrôle (1) :
- ▶ Montez la vis obturatrice de l'alésage de contrôle (1), couple de serrage, [voir Page 87](#).
 - ⇒ Si l'huile n'atteint pas l'alésage de contrôle (1) :
- ▶ Remplir d'huile neuve via l'alésage de contrôle (1) jusqu'à l'alésage de contrôle (1).
- ▶ Montez la vis obturatrice de l'alésage de contrôle (1), couple de serrage, [voir Page 87](#).

Vidange d'huile

Récupérer l'huile qui s'échappe dans un récipient approprié.

- ▶ Démontez la vis de vidange (2) et vidanger l'huile.
- ▶ Démontez la vis obturatrice de l'alésage de contrôle (1).
- ▶ Montez la vis de vidange (2), couple de serrage, [voir Page 87](#).
- ▶ Remplir d'huile neuve via l'alésage de contrôle (1) et jusqu'à l'alésage de contrôle (1).
- ▶ Après deux minutes, contrôler si de l'huile s'échappe encore de l'alésage de contrôle (1).
- ▶ Si nécessaire, ajouter à nouveau de l'huile via l'alésage de contrôle (1) jusqu'à atteindre l'alésage.
- ▶ Montez la vis obturatrice de l'alésage de contrôle (1), couple de serrage, [voir Page 87](#).

13.6 Procéder à la maintenance de la boîte de distribution



BV000-111

- ▶ Prendre en compte la procédure courante de sécurité « Effectuer correctement le contrôle de niveau d'huile, le remplacement de l'huile et de l'élément filtrant », voir [Page 27](#).
- ▶ Effectuer le contrôle de niveau d'huile et la vidange de l'huile avec l'accessoire avant (collecteur) en position horizontale.

Contrôler le niveau d'huile

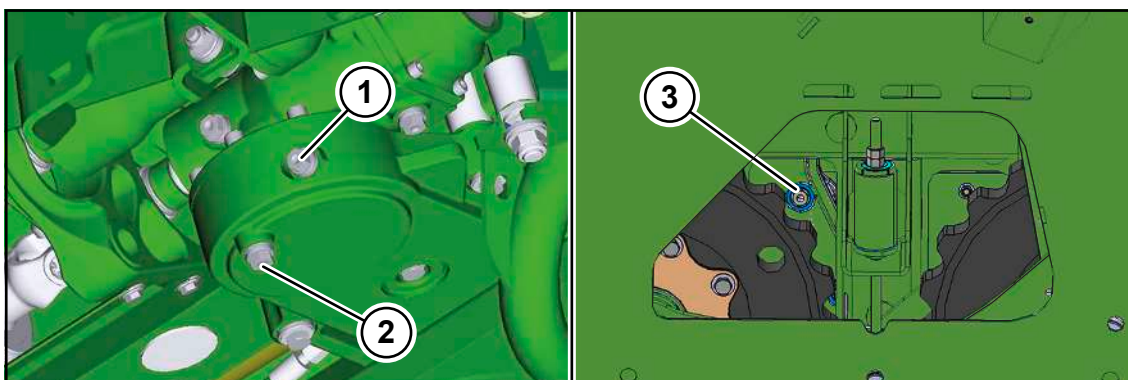
- ▶ Démonter la vis obturatrice de l'alésage de contrôle (1).
 - ⇒ Si l'huile atteint l'alésage de contrôle (1) :
- ▶ Monter la vis obturatrice de l'alésage de contrôle (1), couple de serrage, voir [Page 87](#).
 - ⇒ Si l'huile n'atteint pas l'alésage de contrôle (1) :
- ▶ Démonter la vis obturatrice de l'orifice de remplissage (3).
- ▶ Faire l'appoint d'huile neuve jusqu'à l'alésage de contrôle (1) via l'orifice de remplissage de l'huile (3).
- ▶ Monter la vis obturatrice de l'alésage de contrôle (1) et la vis obturatrice de l'orifice de remplissage (3), couple de serrage, voir [Page 87](#).

Vidange d'huile

Récupérer l'huile qui s'échappe dans un récipient approprié.

- ▶ Démonter la vis obturatrice de l'alésage de contrôle (1) et la vis obturatrice de l'orifice de remplissage (3).
- ▶ Dévisser la vis de vidange (2) et vidanger l'huile.
- ▶ Monter la vis de vidange (2), couple de serrage voir [Page 87](#).
- ▶ Remplir d'huile neuve via l'orifice de remplissage (3) jusqu'à l'alésage de contrôle (1).
- ▶ Après deux minutes, contrôler si de l'huile s'échappe encore de l'alésage de contrôle (1).
- ▶ Si nécessaire, refaire l'appoint d'huile jusqu'à l'alésage de contrôle (1) via l'orifice de remplissage (3).
- ▶ Monter la vis obturatrice de l'alésage de contrôle (1) et la vis obturatrice de l'orifice de remplissage (3), couple de serrage voir [Page 87](#).

13.7 Effectuer la maintenance du module de coupe partie centrale



BV000-112

- ▶ Prendre en compte la procédure courante de sécurité « Effectuer correctement le contrôle de niveau d'huile, le remplacement de l'huile et de l'élément filtrant », voir [Page 27](#).
- ▶ Effectuer le contrôle de niveau d'huile et la vidange de l'huile avec les disques à double lame en position horizontale.

Contrôler le niveau d'huile

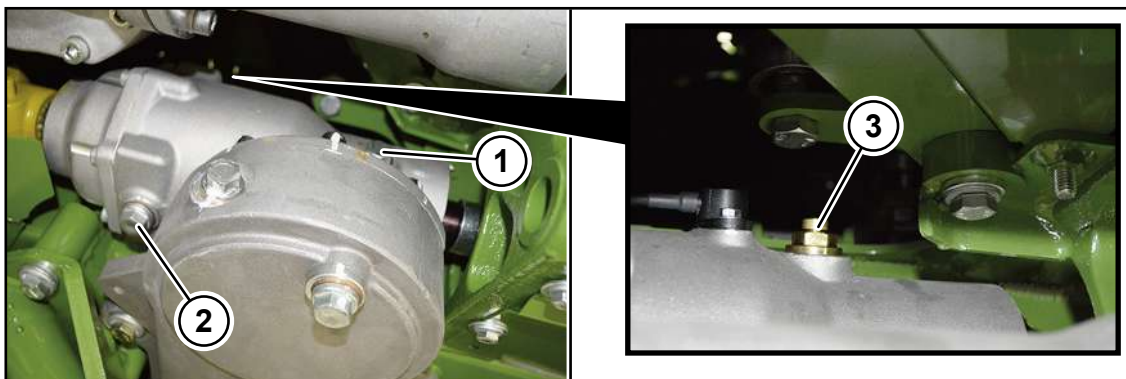
- ▶ Démonter la vis obturatrice de l'alésage de contrôle (1).
 - ⇒ Si l'huile atteint l'alésage de contrôle (1) :
- ▶ Monter la vis obturatrice de l'alésage de contrôle (1), couple de serrage, voir [Page 87](#).
 - ⇒ Si l'huile n'atteint pas l'alésage de contrôle (1) :
- ▶ Démonter la vis obturatrice de l'orifice de remplissage (3).
- ▶ Faire l'appoint d'huile neuve jusqu'à l'alésage de contrôle (1) via l'orifice de remplissage de l'huile (3).
- ▶ Monter la vis obturatrice de l'alésage de contrôle (1) et la vis obturatrice de l'orifice de remplissage (3), couple de serrage, voir [Page 87](#).

Vidange d'huile

Récupérer l'huile qui s'échappe dans un récipient approprié.

- ▶ Démonter la vis obturatrice de l'alésage de contrôle (1) et la vis obturatrice de l'orifice de remplissage (3).
- ▶ Dévisser la vis de vidange (2) et vidanger l'huile.
- ▶ Monter la vis de vidange (2), couple de serrage voir [Page 87](#).
- ▶ Remplir d'huile neuve via l'orifice de remplissage (3) jusqu'à l'alésage de contrôle (1).
- ▶ Après deux minutes, contrôler si de l'huile s'échappe encore de l'alésage de contrôle (1).
- ▶ Si nécessaire, refaire l'appoint d'huile jusqu'à l'alésage de contrôle (1) via l'orifice de remplissage (3).
- ▶ Monter la vis obturatrice de l'alésage de contrôle (1) et la vis obturatrice de l'orifice de remplissage (3), couple de serrage voir [Page 87](#).

13.8 Effectuer la maintenance de la boîte de distribution module de coupe partie centrale



BV000-113

- ▶ Prendre en compte la procédure courante de sécurité « Effectuer correctement le contrôle de niveau d'huile, le remplacement de l'huile et de l'élément filtrant », [voir Page 27](#).
- ▶ Effectuer le contrôle de niveau d'huile et la vidange de l'huile avec les disques à double lame en position horizontale.

Contrôler le niveau d'huile

- ▶ Démonter la vis obturatrice de l'alésage de contrôle (1).
 - ⇒ Si l'huile atteint l'alésage de contrôle (1) :
- ▶ Monter la vis obturatrice de l'alésage de contrôle (1), couple de serrage, [voir Page 87](#).
 - ⇒ Si l'huile n'atteint pas l'alésage de contrôle (1) :
- ▶ Démonter la vis obturatrice de l'orifice de remplissage (3).
- ▶ Faire l'appoint d'huile neuve jusqu'à l'alésage de contrôle (1) via l'orifice de remplissage de l'huile (3).
- ▶ Monter la vis obturatrice de l'alésage de contrôle (1) et la vis obturatrice de l'orifice de remplissage (3), couple de serrage, [voir Page 87](#).

Vidange d'huile

Récupérer l'huile qui s'échappe dans un récipient approprié.

- ▶ Démonter la vis obturatrice de l'alésage de contrôle (1) et la vis obturatrice de l'orifice de remplissage (3).
- ▶ Dévisser la vis de vidange (2) et vidanger l'huile.
- ▶ Monter la vis de vidange (2), couple de serrage [voir Page 87](#).
- ▶ Remplir d'huile neuve via l'orifice de remplissage (3) jusqu'à l'alésage de contrôle (1).
- ▶ Après deux minutes, contrôler si de l'huile s'échappe encore de l'alésage de contrôle (1).
- ▶ Si nécessaire, refaire l'appoint d'huile jusqu'à l'alésage de contrôle (1) via l'orifice de remplissage (3).
- ▶ Monter la vis obturatrice de l'alésage de contrôle (1) et la vis obturatrice de l'orifice de remplissage (3), couple de serrage [voir Page 87](#).

13.9 Modules de coupe et boîte de distribution module de coupe parties latérales

AVERTISSEMENT

Risque de blessures par chute de la partie latérale gauche

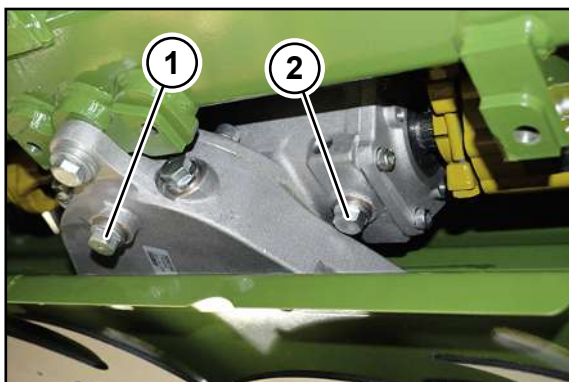
Le remplissage d'huile des boîtes de vitesse de la partie latérale droite a lieu avec la partie latérale droite pliée. En cas de déploiement normal des parties latérales, la partie latérale gauche est alors verticale. La partie latérale gauche risque donc de tomber et de blesser quelqu'un. Il faut donc bloquer la partie latérale gauche avant la vidange de l'huile.

- ▶ Pendant les travaux sur ou au-dessus de la partie latérale droite pliée, il faut donc s'assurer de bloquer la partie latérale gauche à l'aide de la vanne d'arrêt au dos de la machine, [voir Page 117](#).

Pour préparer la vidange de l'huile sur les modules de coupe et sur les boîtes de distribution module de coupe des parties latérales :

- ▶ Monter l'accessoire avant sur une ramasseuse-hacheuse, voir la notice d'utilisation de la ramasseuse-hacheuse.
- ▶ L'accessoire avant est en position de travail.
- ▶ Démarrer la ramasseuse-hacheuse.
- ▶ Soulever l'accessoire avant.
- ▶ Enclencher l'entraînement de l'accessoire avant et faire tourner l'accessoire avant pendant 3 min à la vitesse de travail.
- ▶ Éteindre l'entraînement de l'accessoire avant.
- ▶ Soulever l'accessoire avant dans sa position supérieure.
- ▶ Immobiliser et sécuriser la machine, [voir Page 25](#).
- ▶ Étayer l'accessoire avant de manière sûre, [voir Page 26](#).

Vidanger l'huile



BV000-114

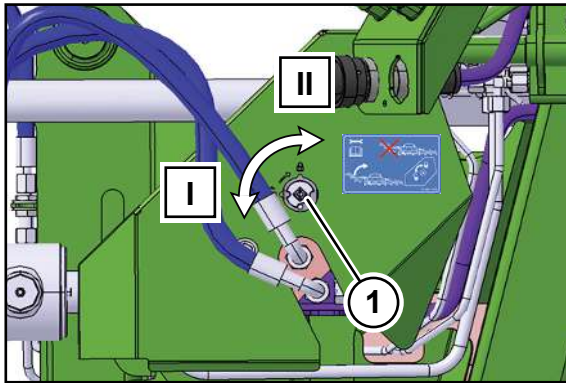
1 Vis de vidange boîte de distribution modules de coupe

2 Vis de vidange module de coupe

Récupérer l'huile qui s'échappe dans un récipient approprié.

- ▶ Démonter les vis de vidange (1, 2) des modules de coupe et boîtes de distribution des modules de coupe sur la partie latérale droite et gauche et vidanger l'huile.
- ▶ Une fois l'huile vidangée, monter les vis de vidange (1, 2) des modules de coupe et boîtes de distribution de module de coupe, [voir Page 87](#).

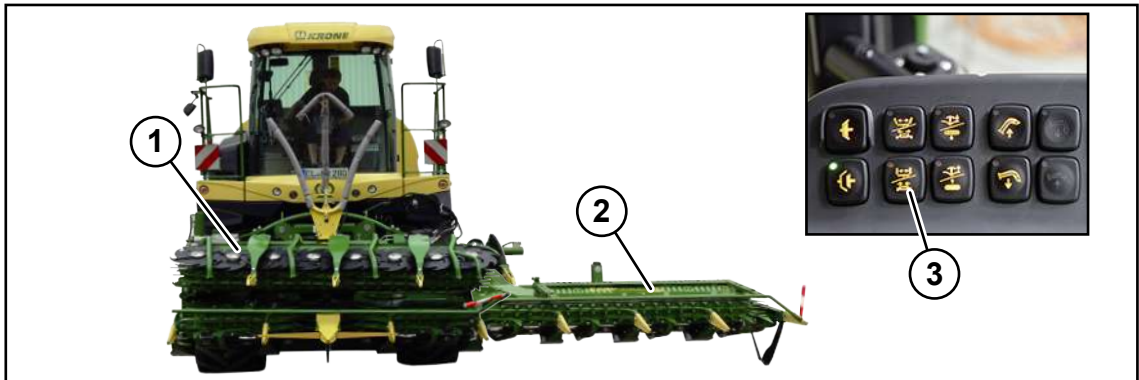
Bloquer la partie latérale gauche



BV000-115

- Pour bloquer le cadre latéral, amener la vanne d'arrêt (1) en position (II) à l'aide d'une clé à six pans (de 9).

Faire pivoter la partie latérale droite



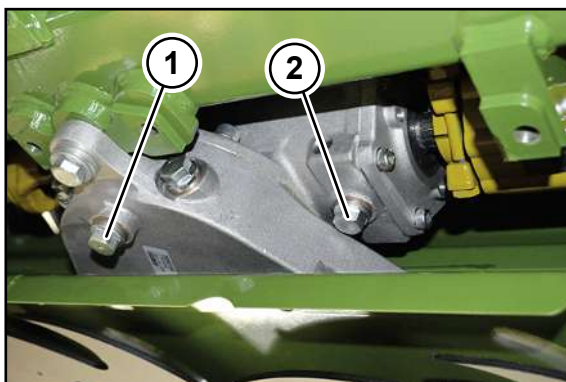
BV000-116

- Pour faire pivoter la partie latérale droite (1), appuyer sur la touche (3). Étant donné que la partie latérale gauche (2) est bloquée, elle reste en position de travail.

Rajouter de l'huile sur la partie latérale droite

INFORMATION

Pour la vidange de l'huile sur les modules de coupe et sur les boîtes de distribution module de coupe, ajouter la quantité exacte d'huile prescrite, [voir Page 43](#).



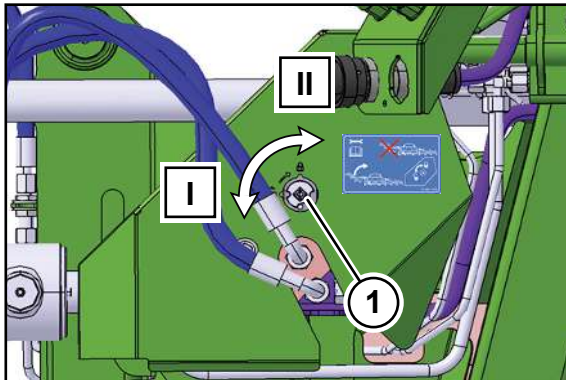
BV000-114

1 Vis de vidange module de coupe

2 Vis de vidange boîte de distribution modules de coupe

- ▶ Prendre en compte la routine de sécurité « Effectuer sûrement le contrôle de niveau d'huile, la vidange de l'huile et de l'élément filtrant », [voir Page 27](#).
- ▶ Démontez les vis de vidange (1, 2) des modules de coupe et des boîtes de distribution de module de coupe.
- ▶ Ajouter de l'huile neuve via les orifices de vidange (1, 2), quantité d'huile [voir Page 43](#).
- ▶ Monter les vis de vidange (1, 2) des modules de coupe et des boîtes de distribution de module de coupe, [voir Page 87](#).

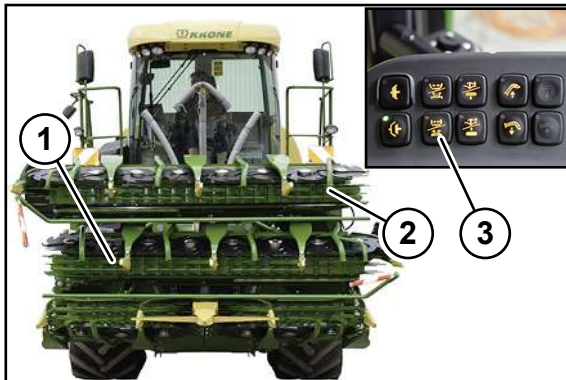
Débloquer la partie latérale gauche



BV000-115

- ▶ Pour débloquer la partie latérale gauche, amener la vanne d'arrêt (1) en position (I) à l'aide d'une clé à six pans (de 9).

Faire pivoter la partie latérale gauche



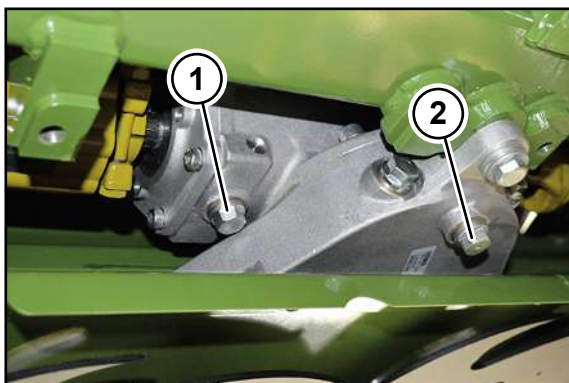
BV000-117

- ▶ Pour faire pivoter la partie latérale gauche (2), appuyer sur la touche (3).

Rajouter de l'huile sur la partie latérale gauche

INFORMATION

Pour la vidange de l'huile sur les modules de coupe et sur les boîtes de distribution module de coupe, ajouter la quantité exacte d'huile prescrite, [voir Page 43](#).



BV000-118

1 Vis de vidange boîte de distribution modules de coupe

2 Vis de vidange modules de coupe

- ▶ Prendre en compte la routine de sécurité « Effectuer sûrement le contrôle de niveau d'huile, la vidange de l'huile et de l'élément filtrant », [voir Page 27](#).
- ▶ Démonter les vis de vidange (1, 2) des modules de coupe et des boîtes de distribution de module de coupe.
- ▶ Ajouter de l'huile neuve via les orifices de vidange (1, 2), quantité d'huile [voir Page 43](#).
- ▶ Monter les vis de vidange (1, 2) des modules de coupe et des boîtes de distribution de module de coupe, [voir Page 87](#).

14 Défaut, cause et dépannage

AVERTISSEMENT

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

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

- En vue d'éviter tout accident, il est indispensable de lire et de prendre en compte les consignes de sécurité fondamentales, [voir Page 13](#).

AVERTISSEMENT

Risque de blessures par non-respect des routines de sécurité

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

- Afin d'éviter des accidents, les routines de sécurité doivent être lues et respectées, [voir Page 25](#).

14.1 Remplacer les disques à double lame

Ci-après, vous trouverez une description générale du montage/démontage d'un disque à double lame. En fonction du disque à double lame à démonter, il faudra démonter 1 ou 2 pointes de guide.

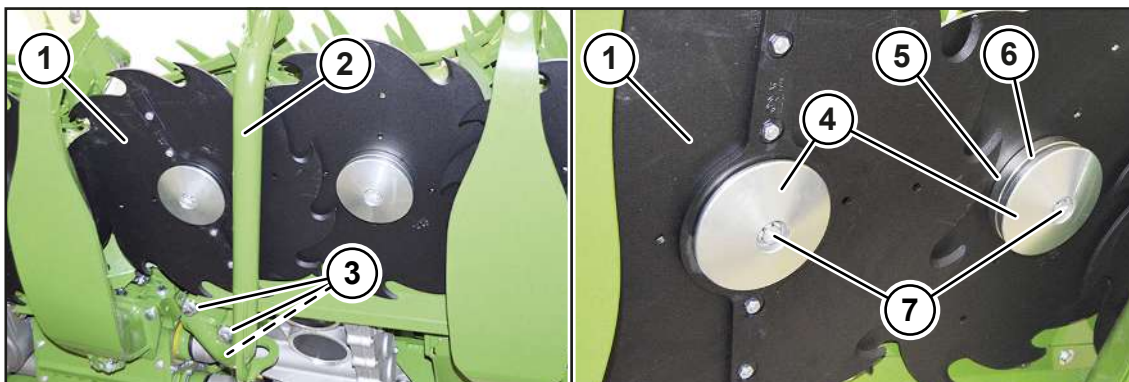
Pour démonter un disque à double lame situé en bas, il faut d'abord démonter les deux disques à double lame se trouvant en haut.

INFORMATION

Les disques à double lame endommagés (p. ex. disques à double lame présentant des fissures, des cassures ou des déformations) doivent être remplacés.

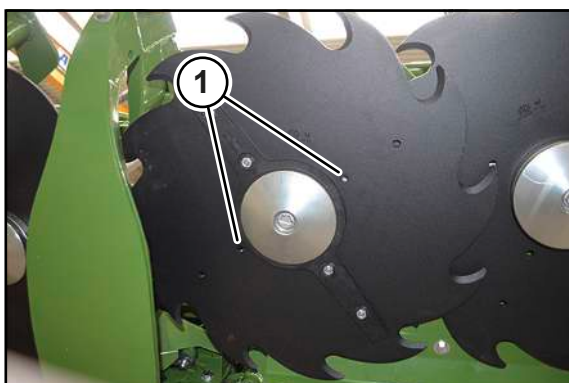
- ✓ S'il faut remplacer un disque à double lame sur le cadre latéral gauche, les deux cadres latéraux doivent être repliés.
- ✓ S'il faut remplacer un disque à double lame sur le cadre latéral droit, le cadre latéral gauche doit être bloqué et le cadre latéral droit doit être replié, [voir Page 116](#).
- ✓ S'il faut remplacer un disque à double lame sur le cadre central, l'accessoire avant sur la ramasseuse-hacheuse doit se trouver dans la position la plus haute et l'accessoire avant doit être étayé de manière sûre, voir chapitre Sécurité, [voir Page 26](#).

Démonter les disques à double lame



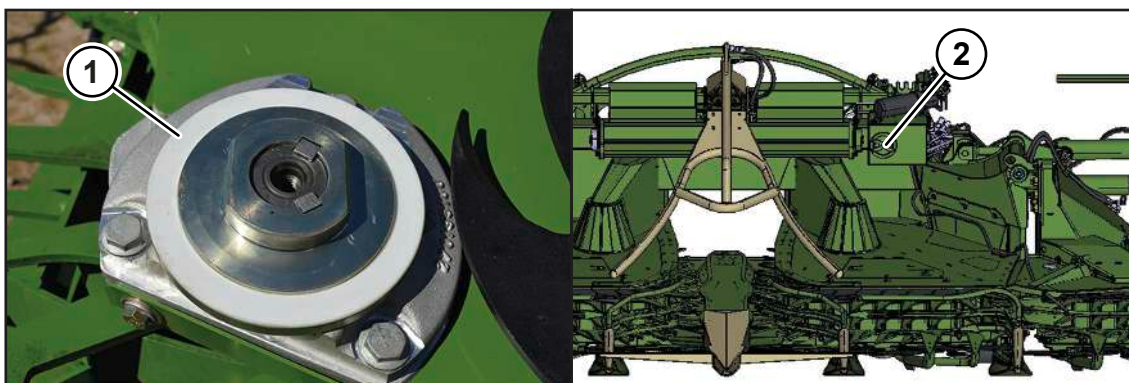
BV000-132

- ▶ Immobiliser et sécuriser la machine, [voir Page 25](#).
- ▶ Démonter les vis (3).
- ▶ Retirer la pointe du guide (2).
- ▶ Démonter les vis (7).
- ▶ Démonter le couvercle (4), le ressort à disques (5) et la bague intermédiaire (6) (présente uniquement sur les disques à double lame installés en bas).
- ▶ Démonter le disque à double lame (1).



BV000-133

- ▶ Afin d'éviter que le disque à double lame tourne en même temps, utiliser le trou (1) pour l'enfichage dans le disque à double lame.

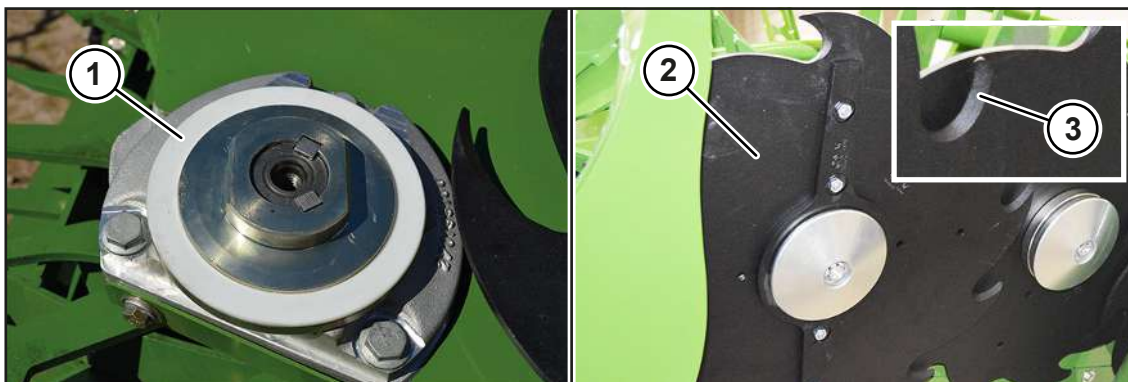


BV000-134

Le disque de friction (1) doit être remplacé après chaque patinage du disque à double lame.

- ▶ Retirer le disque de friction (1).
- ▶ Prendre un nouveau disque de friction dans la réserve (2) sur le cadre central.

Monter les disques à double lame



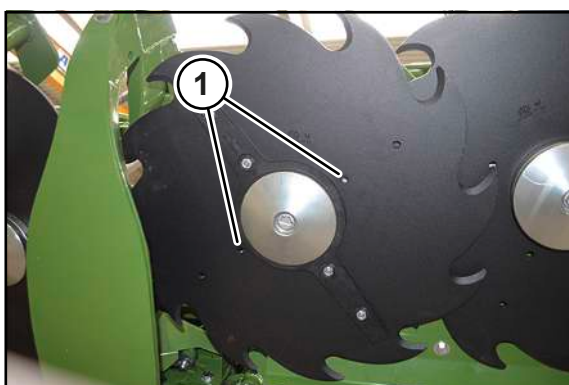
BV000-135

- ▶ Placer le disque de friction (1) neuf sur le moyeu.
- ▶ Placer le disque à double lame (2) sur le disque de friction (1) de sorte que la surface affûtée (3) de l'arête soit orientée vers le sol en position de travail.
- ▶ Nettoyer le moyeu, le ressort à disques et le couvercle.



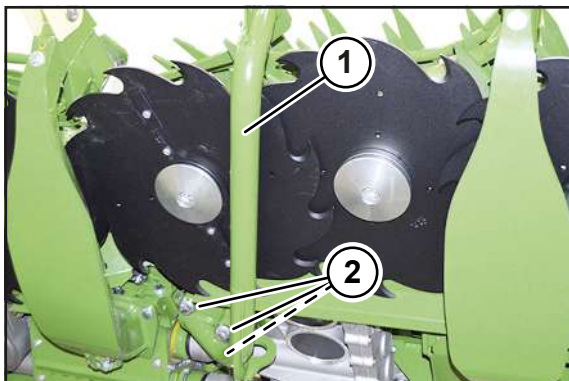
BV000-136

- ▶ Placer la bague intermédiaire (3) (présente uniquement sur les disques à double lame inférieurs) sur le disque à double lame.
- ▶ Mettre en place le couvercle (2) avec le ressort à disques (1) en veillant à ce que le couvercle (2) se trouve dans la rainure du ressort à disques (1).
- ▶ Monter les vis (4) avec un couple de serrage $M_A=125$ Nm.



BV000-133

- ▶ Afin d'éviter que le disque à double lame tourne en même temps, utiliser le trou (1) pour l'enfichage dans le disque à double lame.

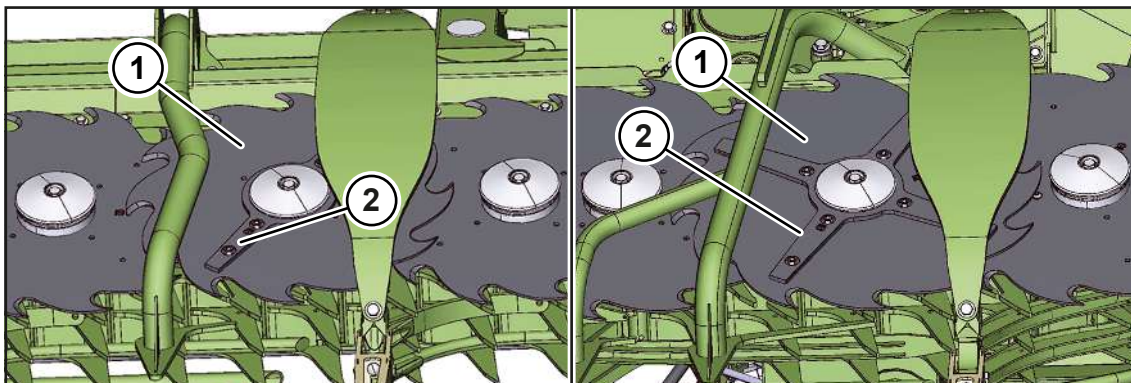


BV000-137

- ▶ Placer la pointe de guide (1) sur la surface de la bride en veillant à ce que l'étrier de guidage n'entre pas en contact avec le collecteur.
- ▶ Monter les vis (2) M12 avec un couple de serrage $M_A = 85 \text{ Nm}$ et les vis (2) M16 avec un couple de serrage $M_A = 210 \text{ Nm}$.

14.2 Remplacer les racloirs des disques à double lame inférieurs

- ✓ S'il faut remplacer le racloir d'un disque à double lame sur le cadre latéral gauche, les deux cadres latéraux doivent être repliés.
- ✓ S'il faut remplacer le racloir d'un disque à double lame sur le cadre latéral droit, le cadre latéral gauche doit être bloqué et le cadre latéral droit doit être replié, voir Maintenance, [voir Page 116](#).
- ✓ S'il faut remplacer le racloir d'un disque à double lame sur le cadre central, l'accessoire avant sur la ramasseuse-hacheuse doit se trouver dans la position la plus haute et l'accessoire avant doit être étayé de manière sûre, [voir Page 26](#).



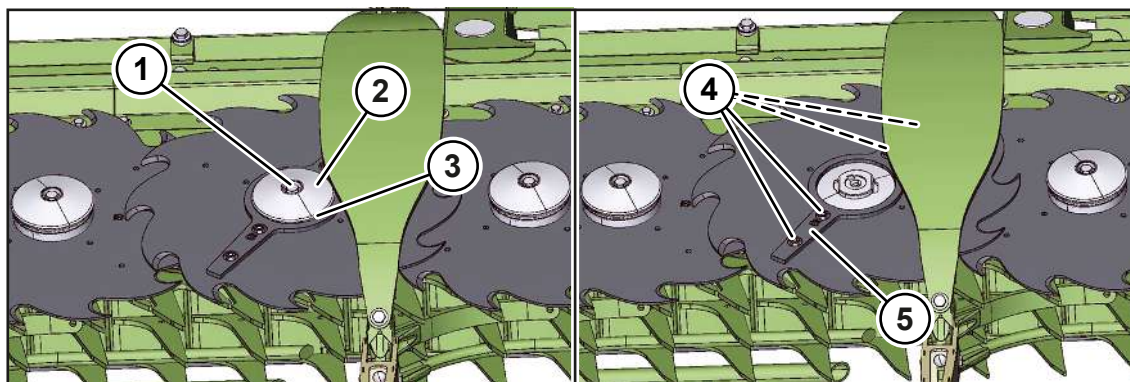
BV000-138

Disque à double lame sur le cadre latéral

Disque à double lame sur le cadre central

Les disques à double lame inférieurs (1) sont équipés de racloirs (2). Ci-après, vous trouverez une description générale du remplacement des racloirs.

Démonter les racloirs



BV000-139

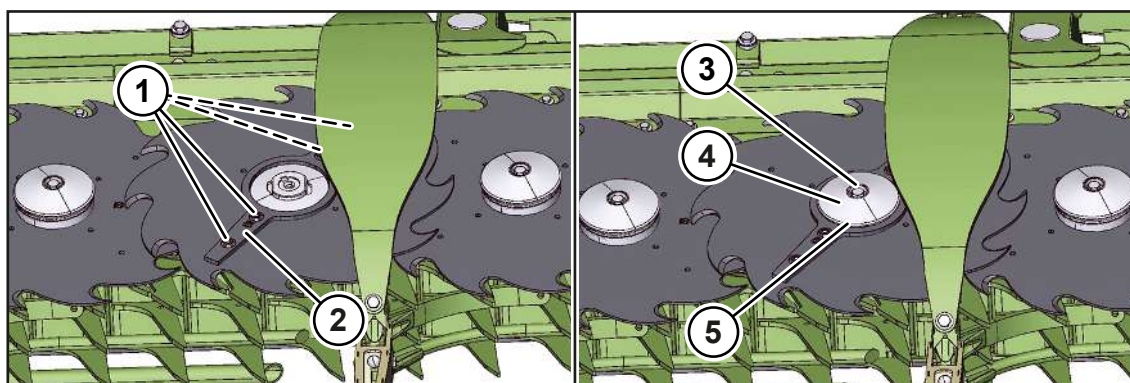
- ▶ Immobiliser et sécuriser la machine, [voir Page 25](#).
- ▶ Démonter la vis (1) et retirer le couvercle (2) et le ressort à disques (3).
- ▶ Démonter les vis (4) et retirer le racloir (5) du disque à double lame.

Monter les racloirs

INFORMATION

Ne pas monter le racloir sur un disque à double lame démonté étant donné qu'il n'est pas garanti que le racloir soit monté de manière centrée par rapport au disque à double lame ce qui peut provoquer un balourd.

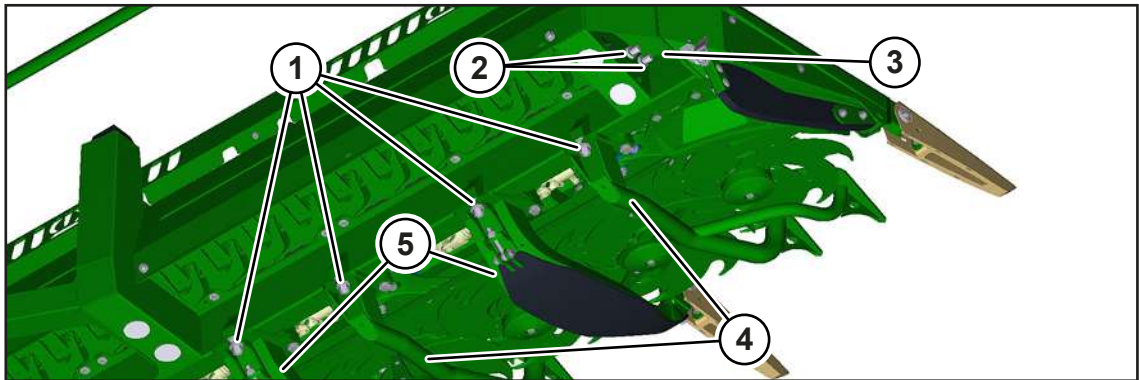
- ▶ Monter exclusivement le racloir sur un disque à double lame monté sur le cadre latéral ou central pour que le racloir soit centré par rapport au disque à double lame avec le moyeu.



BV000-140

- ▶ Placer le racloir (1) sur le disque à double lame et le monter avec les vis (1) neuves.
- ▶ Mettre en place le couvercle (4) avec le ressort à disques (5) en veillant à ce que le couvercle (4) se trouve dans la rainure du ressort à disques (5).
- ▶ Monter la vis (3) avec un couple de serrage $M_A = 125 \text{ Nm}$.

14.3 Monter le support de pointe de rangées ou le support de pointes de guide après une surcharge



BV000-141

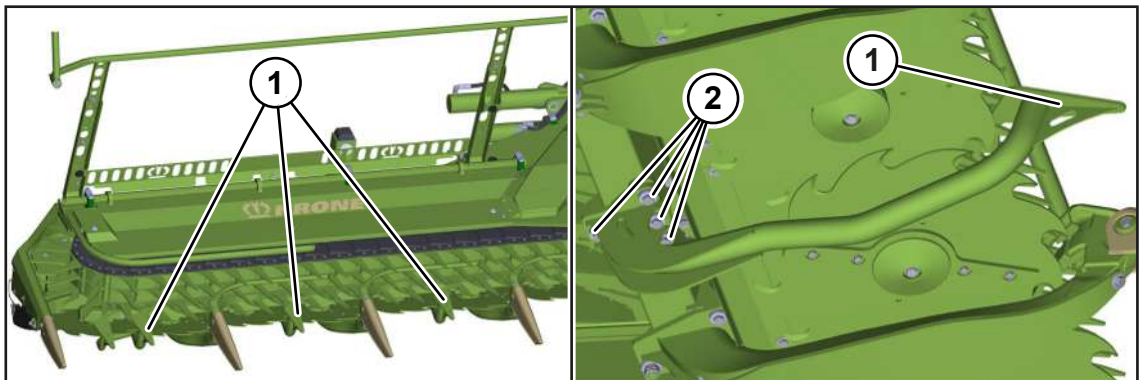
Les vis (1) arrière des supports de pointe de rangée (5) et des supports de pointe de guide (4) se cassent en cas de surcharge afin de protéger la machine d'autres dégâts. Il faut renouveler la vis (1) après une rupture.

- ▶ Démonter le reste de la vis (1) cassée.
- ▶ Prendre une vis (2) neuve dans le réservoir (3) et l'utiliser pour remonter le support de pointe de rangée (5) et le support de pointe de guide (4), couple de serrage = 85 Nm.

14.4 Blocage du flux du fourrage

Dans le cas de maïs versé ou d'autres conditions de récolte difficiles, le flux du fourrage peut se bloquer. Pour y remédier, il peut être utile de démonter les pointes de guide et/ou les étriers de guidage supérieurs sur le cadre central.

14.4.1 Démonter les pointes de guide

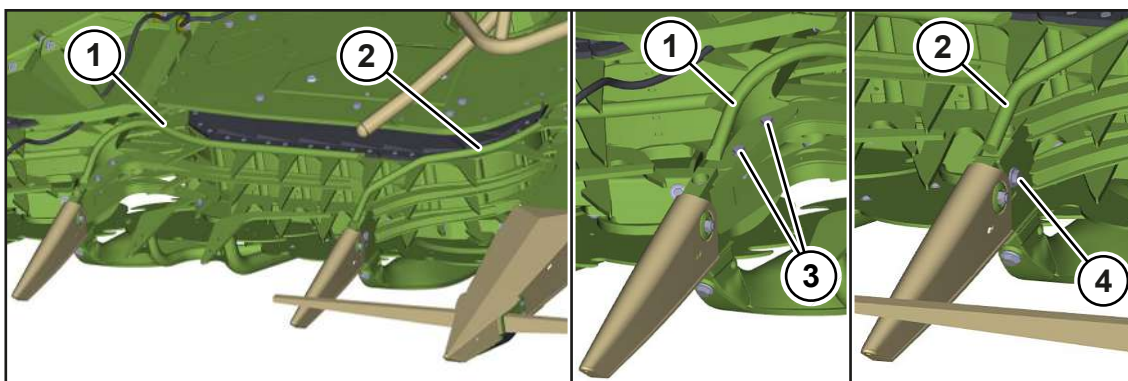


BV000-161

Pour démonter les pointes de guide (1) :

- ▶ Démonter les vis (2) et retirer la pointe de guide (1).

14.4.2 Démonter les étriers de guidage supérieurs sur le cadre central



BV000-162

Pour démonter les étriers de guidage supérieurs extérieurs (1) :

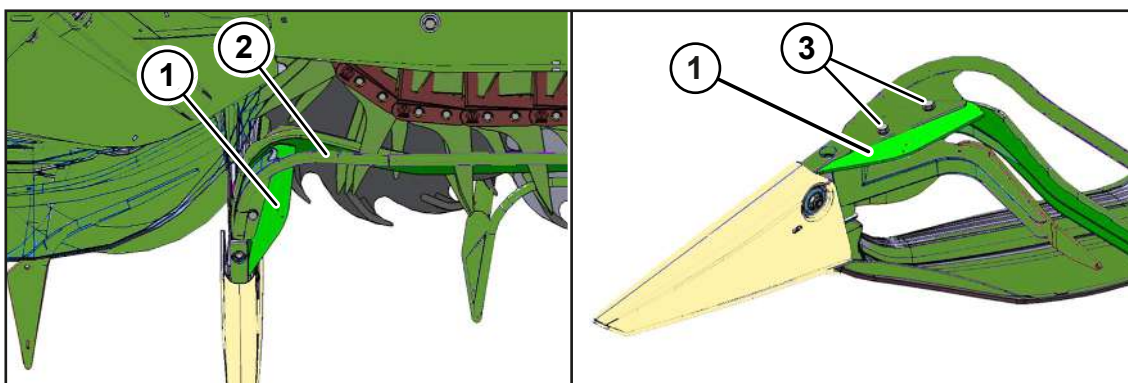
- Démonter les vis (3) et retirer les étriers de guidage (1) supérieurs extérieurs.

Pour démonter les étriers de guidage supérieurs intérieurs (2) :

- Démonter la vis (4) et retirer les étriers de guidage (2) supérieurs extérieurs.

14.5 Démonter les tôles de guidage

En cas d'utilisation dans le GPS, le flux du fourrage peut se bloquer si les conditions de récolte sont difficiles. Pour y remédier, il est possible de démonter les tôles de guidage (1) sous les étriers de transfert (2) si nécessaire.



BV000-1

Pour démonter les tôles de guidage (1) :

- Démonter les vis (3) et retirer les tôles de guidage (1).

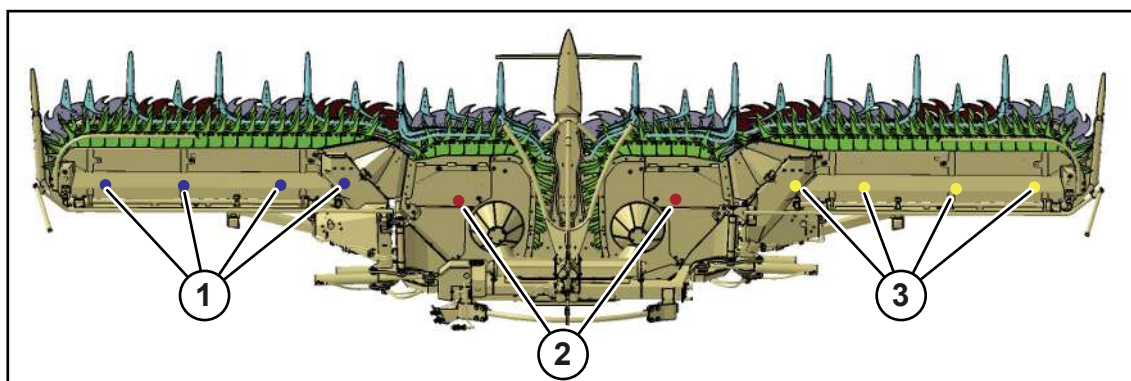
14.6 Dégager l'accouplement à cliquet en étoile sur l'arbre à cardan

Si un accouplement à cliquet en étoile a déclenché pendant le travail sur la barre d'entraînement pour cause de surcharge, procéder comme suit :

- Immédiatement arrêter l'entraînement de l'accessoire avant de la ramasseuse-hacheuse, voir la notice d'utilisation de la ramasseuse-hacheuse.
- Immobiliser et sécuriser la machine, [voir Page 25](#).
- Éliminer le bourrage de matière récoltée.
- Lors de la mise en marche de l'entraînement de l'accessoire avant de la ramasseuse-hacheuse, faire attention à ce que l'accouplement à cliquet en étoile ne déclenche pas à nouveau.

14.7 Capteurs

14.7.1 Vue d'ensemble des capteurs



BV000-142

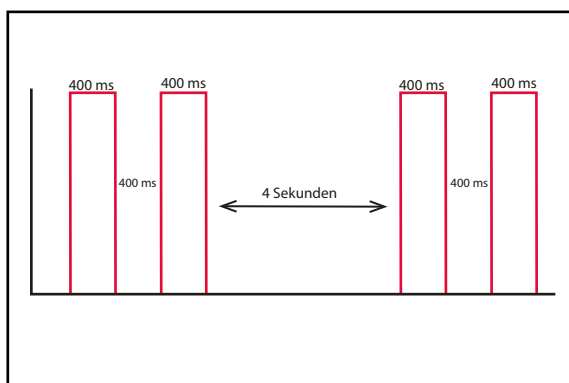
- | | |
|---|---|
| 1 Capteur de vitesse de rotation partie latérale gauche | 3 Capteur de vitesse de rotation partie latérale droite |
| 2 Capteur de vitesse de rotation partie centrale | |

Les capteurs de vitesse de rotation mesurent la vitesse de rotation des boîtes de vitesse des disques à double lame. En cas d'arrêt ou de blocage des disques à double lame, un code clignotant correspondant apparaît (sur une DEL sur le XCollect). Un message de défaut apparaît également sur le terminal de la ramasseuse-hacheuse.

14.7.2 Code clignotant de la surveillance de la vitesse de rotation

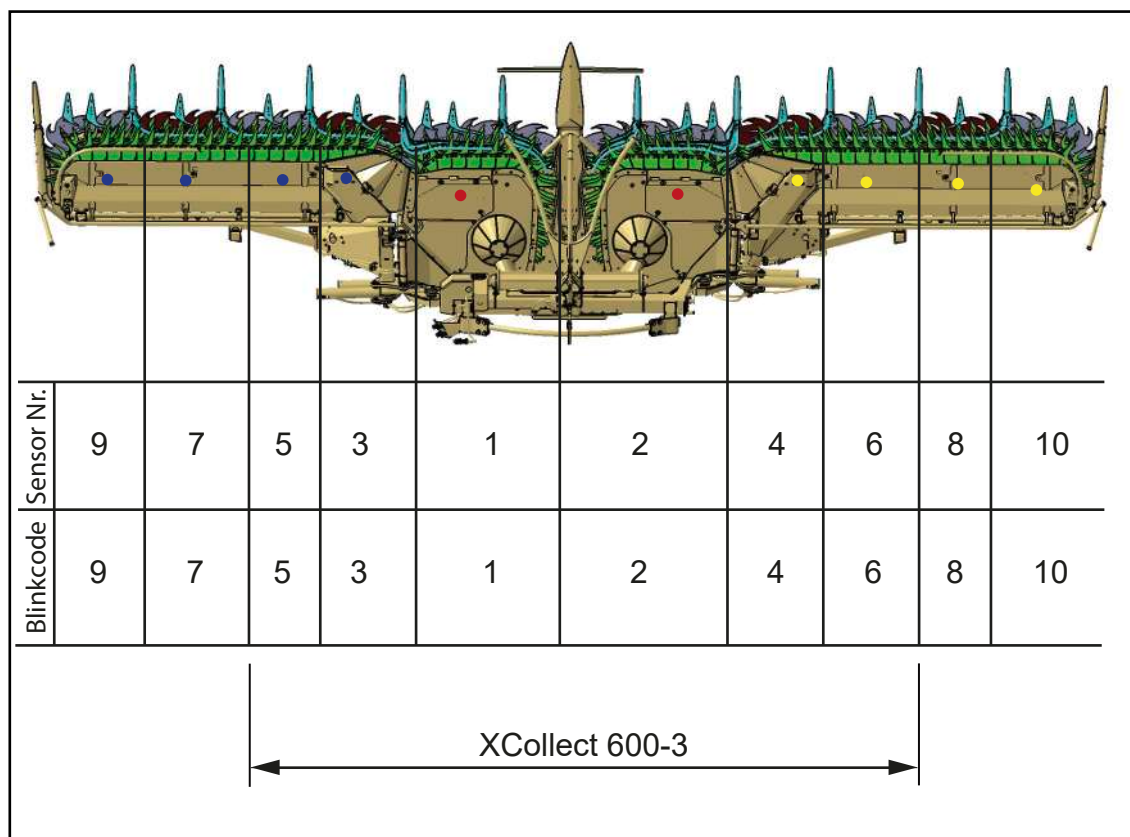
Les codes clignotants sont affichés par une DEL qui s'allume et s'éteint. La DEL s'allume à un rythme de 400 ms. Cela signifie que la DEL est allumée pendant 400 ms, puis éteinte pendant 400 ms. Après l'affichage du code clignotant, le système fait une pause pendant 4 secondes avant de réafficher le code clignotant.

Exemple : le capteur de vitesse de rotation n° 2 signale que la vitesse de rotation n'est pas atteinte



BV000-143

Affectation code clignotant/capteur



BVG000-000

15 Élimination

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

Pièces métalliques

- Toutes les pièces métalliques doivent être amenées dans un centre de collecte des métaux.
- Avant leur mise au rebut, les composants doivent être libérés des matières d'exploitation et des lubrifiants (huile de transmission, huile du système hydraulique etc.).
- Les matières d'exploitation et les lubrifiants doivent être recyclés séparément en les amenant dans un centre de traitement respectueux de l'environnement ou au recyclage.

Matières d'exploitation et lubrifiants

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

Matières synthétiques

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

Caoutchouc

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

Déchets électroniques

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

A

À propos de ce document	6
Accoupler la machine	15
Accoupler les flexibles hydrauliques	60
Adapter la machine à la ramasseuse-hacheuse BiG X 480-630 et BiG X 680-1180	46
Adapter la machine à la ramasseuse-hacheuse BiG X 600-1100	54
Adapter le cadre adaptateur	54
Aligner la transmission d'entrée	51
Amener la machine à la hauteur de conduite sur route	75
Amener les pieds d'appui arrière en position de parking	68
Amener les pieds d'appui en position de transport	58
Aperçu de la machine	37
Arrimage de la machine	76
Autocollants d'avertissement sur la machine	33
Autocollants de sécurité sur la machine	27
Autre documentation	6
Avertissements de danger	8
Avertissements destinés à prévenir les dommages matériels/environnementaux	9

B

Blocage du flux du fourrage	125
-----------------------------------	-----

C

Capteurs	127
Caractéristiques techniques	42
Code clignotant de la surveillance de la vitesse de rotation	127
Commande	61
Commande supplémentaire	6
Commander l'identification de rangées	64
Comment utiliser ce document	6
Comportement à adopter en cas de situations dangereuses et d'accidents	25
Comportement en cas de surcharge de tension de lignes aériennes	22
Conduite et transport	72
Conduite sur champ à flanc de colline	63
Consignes de sécurité fondamentales	13
Consommables	43
Contrôler / effectuer la maintenance des pneus	97
Contrôler l'alignement du disque d'embrayage	50
Contrôler les flexibles hydrauliques	106
Contrôler/régler la précontrainte du collecteur sur le cadre central	88
Contrôler/régler la précontrainte du collecteur sur le cadre latéral	89
Contrôler/régler les écartements sur le cadre central	90
Contrôler/régler les écartements sur le cadre latéral	92
Contrôles avant la mise en service	57
Couples de serrage	85

D

Danger dû aux travaux de soudage	25
Dangers liés au lieu d'utilisation	21
Dangers lors de la circulation sur la route et dans les champs	20
Dangers lors de la circulation sur route	20
Dangers lors du fonctionnement de la machine en dévers	20
Dangers provoqués par des dommages sur la machine	16
Dangers relatifs à certaines activités spécifiques : Travaux sur la machine	24
Dangers si la machine n'est pas préparée de manière conforme pour la circulation sur route ..	20
Débrancher les conduites hydrauliques	69
Décharge électrique mortelle par des lignes aériennes	22
Déclaration de conformité	135
Défaut, cause et dépannage	120
Dégager l'accouplement à cliquet en étoile sur l'arbre à cardan	126
Démonter la machine	68
Démonter le pied d'appui à l'avant (pour la version « Adaptation du cadre pendulaire »)	58
Démonter les étriers de guidage supérieurs sur le cadre central	126
Démonter les pointes de guide	125
Démonter les protections	61
Démonter les tôles de guidage	126
Désaccoupler les flexibles hydrauliques	60
Description de la machine	37
Description fonctionnelle	37
Dimensions	42
Données de contact de votre revendeur	2
Durée de service de la machine	13

E

Effectuer des travaux sur la machine uniquement lorsqu'elle est immobilisée	24
Effectuer en toute sécurité le contrôle de niveau d'huile, la vidange et le remplacement de l'élément filtrant	27
Effectuer la maintenance de la boîte de distribution module de coupe partie centrale	115
Effectuer la maintenance du module de coupe partie centrale	114
Effectuer un contrôle visuel	106
Élimination	129
Émission de bruit aérien	42
Enfant en danger	14
Équipement de sécurité	36
Équipements de sécurité personnels	19
Équipements supplémentaires et pièces de rechange	15
État technique impeccable de la machine	16
Exploitation uniquement après mise en service correcte	15

F

Faire pivoter la machine de la position de travail à la position de transport	66
Faire pivoter le séparateur de plantes en position de travail	63
Faire pivoter les parties latérales en position de transport	66
Faire pivoter les parties latérales en position de travail	62
Flexibles hydrauliques endommagés	23

G

Graisses lubrifiantes	44
Groupe-cible du présent document	6

H

Huile hydraulique	106
Huiles	43

I

Identification	40
Illustrations	7
Immobiliser et sécuriser la machine	25
Importance de la notice d'utilisation	13
Indications de direction	7
Indications relatives aux demandes de renseignements et commandes	41
Installer l'accessoire avant adapté au maïs	64
Interlocuteur	2

L

Le bruit peut nuire à la santé	23
Limiteurs de charge sur la machine	39
Liquides brûlants	23
Liquides sous haute pression	23
Liste de contrôle pour la première mise en service	45
Lubrifier l'arbre à cardan	100

M

Machine et pièces machine soulevées	24
Maintenance – après la saison	82
Maintenance – avant la saison	81
Maintenance – boîtes de vitesse	107
Maintenance – généralités	81
Maintenance – lubrification	99
Maintenance – mensuellement	84
Maintenance – système hydraulique	105
Maintenance – toutes les 1 000 heures, au moins tous les 2 ans	85
Maintenance - Toutes les 10 heures, au moins 1x par jour	83
Maintenance – toutes les 50 heures	84
Maintenance – Toutes les 500 heures, au moins une fois par an	84
Maintenance – une fois après 10 heures	83
Maintenance – une fois après 500 h ou un an ...	84
Maintenance de la boîte de transmission principale	110
Maintenir les dispositifs de protection en état de fonctionnement	19
Marquages de sécurité sur la machine	19
Matières d'exploitation	21
Matières d'exploitation non adaptées	21
Mauvais usage raisonnablement prévisible	12
Messages de défaut	65
Mesures courantes de sécurité	25
Mise en service	57
Modifications structurelles réalisées sur la machine	15
Modules de coupe et boîte de distribution module de coupe parties latérales	116
Monter la machine sur la ramasseuse-hacheuse	58
Monter la protection frontale	67
Monter l'accessoire avant sur la ramasseuse-hacheuse	50
Monter le support de pointe de rangées ou le support de pointes de guide après une surcharge	125
Monter les pieds d'appui avant	69
Monter les protections	67

N

Nettoyage de la machine.....	96
Nettoyer les ailettes de l'identification de rangées (sur la version « Identification de rangées »)	97

O

Ouvrir le robinet d'arrêt.....	75
--------------------------------	----

P

Parquer la machine de manière sûre	21
Parquer la machine sur le sol.....	70
Passagers	15
Pivoter la machine de la position de transport en position de travail	61
Plan de lubrification	100
Pneus	43
Poids	42
Position et signification des autocollants d'avertissement	33
Position et signification des autocollants de sécurité.....	27
Postes de travail sur la machine	15
Première mise en service.....	45
Préparation de la machine pour la conduite sur route	73
Préparation de la machine pour le transport	76
Procéder à la maintenance de la boîte de distribution	113
Procéder à la maintenance de la boîte du collecteur (partie inférieure).....	112
Procéder à la maintenance de la boîte du collecteur (partie supérieure).....	111
Procéder à la maintenance de la transmission d'entrée.....	109

Q

Qualification du personnel opérateur	14
Qualification du personnel spécialisé	14

R

Raccordements hydrauliques sur la ramasseuse- hacheuse	56
Réglage des étriers tubulaires.....	79
Réglages	78
Régler la vitesse de rotation des disques à double lame.....	78
Régler le disque d'embrayage.....	50
Régler le profilé d'accessoire avant dans le terminal de commande (BiG X 480-630, 680-1180)	53
Régler le racloir sur le cadre central.....	94
Régler le racloir sur le cadre latéral.....	95
Régler le rouleau du déflecteur	80
Régler le support de réflecteur sur l'étrier tubulaire	80
Régler le type d'accessoire avant dans le terminal de commande (BiG X 600-1100).....	55
Régler les tôles de verrouillage	47
Régulation d'écart du mécanisme élévateur	64
Remarques contenant des informations et des recommandations	9
Remplacer les disques à double lame	120
Remplacer les racloirs des disques à double lame inférieurs.....	123
Renvois	6
Répertoires et renvois	6
Respect de l'environnement et élimination des déchets.....	21
Risque d'incendie	21

S

Sécuriser la machine soulevée et les pièces de la machine pour les empêcher de descendre	26
Sécurité	12
Sécurité de fonctionnement : État technique impeccable	15
Sécurité en matière de conduite.....	20
Soulever la machine	77
Sources de danger sur la machine.....	23
Surfaces brûlantes	24
Symbole de représentation	7
Symboles dans le texte	7
Symboles dans les figures	7

T

Tableau de conversion	9
Tableau de maintenance	81
Température ambiante	42
Terme « machine »	7
Travaux de maintenance et de réparation	24
Travaux sur des zones hautes de la machine	24

U

Utilisation	63
Utilisation conforme	12
Utilisation du GPS pendant la récolte (ensilage de plantes entières)	65
Utiliser le châssis de transport (pour la version « Châssis de transport »)	74

V

Valeurs limites techniques	16
Validité	6
Vérifier si l'arête de raclage sur le cadre central est usée	95
Vérin de levage	56
Vis autotaraudeuses métriques avec filetage à gros pas	85
Vis autotaraudeuses métriques avec filetage à pas fin	86
Vis autotaraudeuses métriques avec tête fraisée et six pans creux	86
Vis obturatrices sur les boîtes de vitesses	87
Volume du document	7
Vue d'ensemble des boîtes de vitesses et modules de coupe	108
Vue d'ensemble des capteurs	127
Vue d'ensemble des différents types d'adaptation	39

Z

Zone de danger de la prise de force	18
Zone de danger de l'arbre à cardan	17
Zone de danger due à la projection d'objets	18
Zone de danger en raison des pièces de la machine continuant de fonctionner	18
Zone de danger entre la ramasseuse-hacheuse de précision et l'accessoire avant	18
Zone de danger lorsque l'entraînement est activé	18
Zones de danger	16

16 Déclaration de conformité**Déclaration de conformité CE**

Nous, société

Maschinenfabrik Krone Beteiligungs-GmbH

Heinrich-Krone-Straße 10, D-48480 Spelle

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

machine : Accessoire avant adapté au maïs

type : BV301-10

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.



Dr.-Ing. Josef Horstmann

(Gérant Construction et Développement)

Spelle, le 29/03/2019

Année de construction :

N° de machine :



THE POWER OF GREEN

Maschinenfabrik

Bernard Krone GmbH & Co. KG

✉ Heinrich-Krone-Straße 10
D-48480 Spelle

✉ Boîte postale 11 63
D-48478 Spelle

☎ +49 (0) 59 77 / 935-0

☎ +49 (0) 59 77 / 935-339

🌐 www.landmaschinen.krone.de