



Notice d'utilisation d'origine

Semoir monograine porté

Precea 3000 / 3000-CC / 3000-FCC

Precea 4500 / 4500-CC / 4500-FCC

Precea 6000 / 6000-CC / 6000-FCC



SmartLearning



AMAZONE
AMAZONEN-WERKE H. DREYER SE & Co. KG
Am Amazonenwerk 9-13 D-49205 Hasbergen

Maschinen-Nr. 

Fahrzeug-Ident-Nr.

Produkt

zul. technisches Maschinengewicht kg Modelljahr

  Baujahr
année de fabrication
year of construction
Год изготовления 

Veillez reporter ici les données d'identification de la machine. Ces informations figurent sur la plaque signalétique.



TABLE DES MATIÈRES

1	Au sujet de la présente notice d'utilisation	1	4.4.2	Entraînement du doseur à engrais	28
1.1	Droits d'auteur	1	4.5	Pictogrammes d'avertissement	29
1.2	Conventions utilisées	1	4.5.1	Position des pictogrammes d'avertissement	29
1.2.1	Consignes d'avertissement et termes d'avertissement	1	4.5.2	Structure des pictogrammes d'avertissement	31
1.2.2	Remarques complémentaires	2	4.5.3	Description des pictogrammes d'avertissement	32
1.2.3	Consignes opératoires	2	4.6	Plaque signalétique sur la machine	37
1.2.4	Énumérations	4	4.7	Turbine pneumatique	38
1.2.5	Indications de position dans les illustrations	4	4.8	Distribution des graines	38
1.2.6	Directions	4	4.8.1	Structure et fonction de la distribution des graines	38
1.3	Documents afférents	4	4.8.2	Disques de distribution	39
1.4	Notice d'utilisation numérique	4	4.9	Soc pour semis mulch PreTeC	39
1.5	Votre opinion nous intéresse	5	4.9.1	Élément semeur	39
			4.9.2	Roues de guidage en profondeur	41
2	Sécurité et responsabilité	6	4.9.3	Élément ouvreur et roue de retenue	41
2.1	Consignes de sécurité fondamentales	6	4.10	Trémie d'engrais	41
2.1.1	Importance de la notice d'utilisation	6	4.11	Soc FerTeC Twin	42
2.1.2	Organisation sûre de l'entreprise	6	4.12	FertiSpot	43
2.1.3	Connaître et prévenir les dangers	11	4.13	Vis de remplissage	44
2.1.4	Travail en toute sécurité et manipulation sûre de la machine	14	4.14	Épandeur de microgranulés	44
2.1.5	Entretien et modification en toute sécurité	16	4.15	Éclairage	46
2.2	Routines de sécurité	19	4.15.1	Éclairage et signalisation pour le déplacement sur route	46
			4.15.2	Éclairage de travail	47
			4.15.3	Éclairage intérieur de la trémie	47
3	Utilisation conforme à l'usage prévu	21	4.16	Surveillance électronique	47
			4.16.1	Capteur radar	47
			4.16.2	Détecteur de niveau vide	48
			4.16.3	Ajustage électronique à distance des sélecteurs	48
4	Description du produit	23	4.17	Tube de rangement	49
4.1	Aperçu de la machine	23	4.18	Kit d'étalonnage	49
4.2	Fonction de la machine	26			
4.3	Équipements spéciaux	27			
4.4	Dispositifs de protection	28			
4.4.1	Protection de l'arbre à cardan	28			

4.19	TwinTerminal	49	6.4.6	Accouplement de l'arbre à cardan	64
			6.4.7	Accoupler les flexibles hydrauliques	65
			6.4.8	Connecter l'ISOBUS ou l'ordinateur de commande	67
			6.4.9	Brancher l'alimentation en tension	67
			6.4.10	Accouplement au bâti d'attelage 3 points	68
			6.4.11	Relever les béquilles	69
			6.4.12	Utilisation sans trémie avant	70
			6.5	Préparation de la machine pour l'utilisation	70
			6.5.1	Aligner la machine à l'horizontale	70
			6.5.2	Adapter le capteur de position de travail	71
			6.5.3	Remplir la trémie de grains	71
			6.5.4	Préparer la trémie à engrais pour l'utilisation	73
			6.5.5	Préparer FertiSpot pour l'utilisation	79
			6.5.6	Préparation de l'épandeur de microgranulés pour l'utilisation	83
			6.5.7	Déterminer les réglages de la semence	87
			6.5.8	Réglage du régime de la turbine	90
			6.5.9	Préparer les traceurs pour le travail	92
			6.5.10	Préparation des effaceurs de traces pour le travail	100
			6.5.11	Paramétrage du capteur de vitesse de la machine	102
			6.5.12	Réglage de la distribution des graines	103
			6.5.13	Modifier le débit de semence	111
			6.5.14	Réglage du soc pour semis mulch PreTeC	124
			6.5.15	Mettre en place les jalonnages	142
			6.5.16	Étalonnage du dosage de l'engrais à entraînement électrique	143
			6.5.17	Étalonner le dosage d'engrais à entraînement mécanique	146
			6.5.18	Régler le débit d'engrais liquide	152
			6.5.19	Régler la profondeur de mise en terre sur le soc fertiliseur accouplé	155
			6.5.20	Régler la profondeur de mise en terre sur le soc fertiliseur guidé par ressort à lame	155
			6.5.21	Réglage du lestage du bâti	156
5	Caractéristiques techniques	50			
5.1	Numéro de série	50			
5.2	Dimensions	50			
5.3	Charge utile autorisée	51			
5.4	Dosage de la semence	51			
5.5	Dosage de l'engrais	52			
5.6	Dosage des microgranulés	53			
5.7	Soc pour semis mulch PreTeC	53			
5.8	Soc FerTeC Twin	53			
5.9	Intervalle entre rangs	54			
5.10	Catégorie d'attelage	55			
5.11	Vitesse de déplacement	55			
5.12	Caractéristiques du tracteur	55			
5.13	Données concernant le niveau sonore	56			
5.14	Pente franchissable	56			
5.15	Lubrifiants	57			
5.16	Huile à engrenages	57			
5.17	Huile de chaîne	57			
6	Préparer la machine	58			
6.1	Calculer les propriétés requises du tracteur	58			
6.2	Adapter le bâti d'attelage 3 points	61			
6.2.1	Adaptation du bâti d'attelage 3 points pour la catégorie d'attelage 2	61			
6.2.2	Adaptation du bâti d'attelage 3 points pour la catégorie d'attelage 3	61			
6.3	Préparer l'arbre à cardan	61			
6.4	Attelage de la machine	62			
6.4.1	Rapprocher le tracteur de la machine	62			
6.4.2	Brancher les conduites d'alimentation à la trémie portée avant	62			
6.4.3	Accoupler les conduites d'alimentation à la cuve frontale	63			
6.4.4	Montage des bagues sphériques sur les tirants inférieurs	63			
6.4.5	Montage de la bague sphérique du tirant supérieur	64			

6.5.22	Utiliser la plateforme de chargement	158	9.5	Vidange de la trémie à microgranulés	204
6.5.23	Régler la hauteur du châssis	159	9.6	Délestage des galets de recouvrement des trous	206
6.5.24	Montage du rang de semis	160	9.7	Rangement de l'effaceur de traces	207
6.5.25	Démonter le rang de semis	169	9.8	Rangement du soc pour semis mulch PreTeC	208
6.6	Préparation de la machine pour le déplacement sur route	180	9.9	Rangement des béquilles	209
6.6.1	Repliage du traceur	180	9.10	Dételage du bâti d'attelage 3 points	210
6.6.2	Relevage de la machine	182	9.11	Éloigner le tracteur de la machine	210
6.6.3	Bloquer latéralement les bras inférieurs du tracteur	182	9.12	Débrancher les conduites d'alimentation de la trémie portée avant	211
6.6.4	Bloquer les distributeurs du tracteur	183	9.13	Débrancher les conduites d'alimentation de la cuve frontale	211
6.6.5	Éteindre l'éclairage de travail	183	9.14	Déconnecter l'ISOBUS ou l'ordinateur de commande	212
7	Utilisation de la machine	184	9.15	Découpler les flexibles hydrauliques	212
7.1	Épandre des semences fines	184	9.16	Débrancher l'alimentation en tension	213
7.2	Abaisser la machine	185	9.17	Désaccouplement de l'arbre à cardan	213
7.3	Réalisation des travaux de maintenance pendant le travail	186	9.18	Conservation de l'arbre d'entraînement	214
7.4	Faire demi-tour en tournière	186	10	Entretenir la machine	215
7.5	Vérifier la profondeur de mise en terre	186	10.1	Réalisation de la maintenance de la machine	215
7.6	Vérification de l'écart entre les graines	187	10.1.1	Plan d'entretien	215
7.7	Utilisation du testeur de dépose multiple	187	10.1.2	Contrôler et remplacer les disques de coupe sur le soc de semis mulch PreTeC	217
7.7.1	Détermination de la grosseur des grains	187	10.1.3	Régler la distance des disques de coupe sur le soc de semis mulch PreTeC	219
7.7.2	Vérification de l'écart entre les graines	188	10.1.4	Régler l'entraînement des disques de coupe sur le soc de semis mulch PreTeC	220
7.7.3	Vérifier la profondeur de mise en terre	189	10.1.5	Contrôler et remplacer les recouvreurs à disque sur le soc de semis mulch PreTeC	220
7.8	Utilisation du jalonnage de décalage	189	10.1.6	Contrôler et remplacer le recouvreur à disque soleil sur le soc de semis mulch PreTec	221
8	Éliminer les défauts	191			
9	Ranger la machine	199			
9.1	Vidange de la trémie d'engrais	199			
9.2	Vidange de la trémie de grains via le disque de distribution	199			
9.3	Vidange de la trémie de grains via la trappe de reliquat	202			
9.4	Vidange du doseur engrais	203			

10.1.7	Contrôler et remplacer le disque de coupe rigide sur le soc de semis mulch PreTeC	222	10.1.35	Contrôler le rotor FertiSpot	253
10.1.8	Contrôler et remplacer la dent de dégagement	222	10.1.36	Nettoyage de la tête de distribution	255
10.1.9	Contrôler le sillonneur ou le dégage-sillon sur le soc de semis mulch PreTeC	223	10.1.37	Vérification du soc effaceur de traces	256
10.1.10	Contrôler et remplacer le disque de coupe sur le soc FerTeC twin	224	10.1.38	Vérification du niveau de l'huile à engrenage	257
10.1.11	Régler l'écart entre les disques de coupe sur le soc FerTeC Twin	225	10.1.39	Appoint d'huile	257
10.1.12	Contrôler et remplacer les racleurs internes sur le soc FerTeC Twin	226	10.2	Lubrification de la machine	258
10.1.13	Vérifier le couple de serrage des vis de roue	227	10.2.1	Aperçu des points de lubrification	259
10.1.14	Vérifier le couple de serrage des vis du capteur radar	227	10.3	Lubrifier les chaînes à rouleaux	260
10.1.15	Vérifier le couple de serrage de la jonction du bâti	228	10.3.1	Graisser la chaîne à rouleaux dans l'entraînement à roue poussé	260
10.1.16	Vérifier le couple de serrage du raccord du soc	228	10.3.2	Graisser la chaîne à rouleaux dans la boîte de transmission à pignons interchangeables	262
10.1.17	Vérifier le couple de serrage de la jonction du châssis	229	10.3.3	Graisser la chaîne à rouleaux dans l'entraînement à roue traîné	264
10.1.18	Vérifier la pression des pneus	229	10.3.4	Graisser la chaîne à rouleaux sur l'entraînement de dosage mécanique	265
10.1.19	Vérification de la courroie trapézoïdale crantée	230	10.3.5	Lubrifier la chaîne à rouleaux de l'entraînement de doseur d'engrais central	266
10.1.20	Mise sous tension de la courroie trapézoïdale crantée	232	10.3.6	Lubrifier la chaîne à rouleaux de l'entraînement électrique de l'arbre agitateur	267
10.1.21	Vérifier les axes des bras inférieurs et du bras supérieur	232	10.4	Nettoyage de la machine	268
10.1.22	Vérifier les flexibles hydrauliques	233	11	Chargement de la machine	269
10.1.23	Nettoyage du rotor de la turbine	233	11.1	Charger la machine avec une grue	269
10.1.24	Nettoyage de la grille anti-aspiration	234	11.2	Arrimer la machine	271
10.1.25	Nettoyer les paniers d'aspiration	235	12	Élimination de la machine	273
10.1.26	Nettoyage du séparateur cyclonique	236	13	Annexe	274
10.1.27	Nettoyage de la vis de remplissage	237	13.1	Couples de serrage des vis	274
10.1.28	Nettoyage de la cuve d'engrais	238	13.2	Documents afférents	275
10.1.29	Nettoyage du doseur d'engrais	240	14	Sommaire	276
10.1.30	Nettoyage du doseur de microgranulés	241	14.1	Glossaire	276
10.1.31	Régler la trappe du fond du doseur de microgranulés	244	14.2	Index des mots-clés	277
10.1.32	Nettoyage de la distribution	244			
10.1.33	Nettoyage du capteur optique	246			
10.1.34	Nettoyer FertiSpot	251			

Au sujet de la présente notice d'utilisation

1

CMS-T-00000081-I.1

1.1 Droits d'auteur

CMS-T-00012308-A.1

La réimpression, la traduction et la reproduction sous quelque forme que ce soit, même partielle, nécessitent l'autorisation écrite d'AMAZONENWERKE.

1.2 Conventions utilisées

CMS-T-005676-F.1

1.2.1 Consignes d'avertissement et termes d'avertissement

CMS-T-00002415-A.1

Les avertissements sont caractérisés par une barre verticale avec un symbole de sécurité triangulaire et le terme d'avertissement. Les termes d'avertissement "DANGER", "AVERTISSEMENT" ou "ATTENTION" décrivent la gravité du risque encouru et ont la signification suivante :



DANGER

- ▶ Signale un danger imminent de niveau élevé pouvant entraîner des blessures extrêmement graves, comme la perte de membres, ou la mort.



AVERTISSEMENT

- ▶ Signale un danger potentiel de niveau moyen pouvant entraîner des blessures extrêmement graves ou la mort.

 **PRUDENCE**

- ▶ Signale un danger de faible niveau pouvant entraîner des blessures d'importance réduite à moyenne.

1.2.2 Remarques complémentaires

CMS-T-00002416-A.1

 **IMPORTANT**

- ▶ Signale un risque de dommages sur la machine.

 **CONSIGNE ENVIRONNEMENTALE**

- ▶ Signale un risque de dommages sur l'environnement.

 **REMARQUE**

Signale des conseils d'utilisation et des remarques pour une utilisation optimale.

1.2.3 Consignes opératoires

CMS-T-00000473-D.1

1.2.3.1 Consignes opératoires numérotées

CMS-T-005217-B.1

Les consignes qui doivent être exécutées dans un certain ordre sont représentées par des consignes opératoires numérotées. L'ordre indique des opérations doit être respecté.

Exemple :

1. Consigne opératoire 1
2. Consigne opératoire 2

1.2.3.2 Consignes opératoires et réactions

CMS-T-005678-B.1

Les réactions à des consignes opératoires sont marquées par une flèche.

Exemple :

1. Consigne opératoire 1

➔ Réaction à la consigne opératoire 1

2. Consigne opératoire 2

1.2.3.3 Consignes opératoires alternatives

CMS-T-00000110-B.1

Les consignes opératoires alternatives sont introduites par le mot "ou".

Exemple :

1. Consigne opératoire 1

ou

Consigne opératoire alternative

2. Consigne opératoire 2

1.2.3.4 Consignes opératoires avec seulement une opération

CMS-T-005211-C.1

Les consignes opératoires avec seulement une opération ne sont pas numérotées, mais représentées avec une flèche.

Exemple :

▶ Consigne opératoire

1.2.3.5 Consignes opératoires sans ordre chronologique

CMS-T-005214-C.1

Les consignes opératoires qui ne doivent pas être exécutées dans un ordre précis sont présentées sous forme de liste à flèches.

Exemple :

▶ Consigne opératoire

▶ Consigne opératoire

▶ Consigne opératoire

1.2.3.6 Travail d'atelier

CMS-T-00013932-B.1



TRAVAIL D'ATELIER

- Désigne les opérations d'entretien devant être réalisées dans un atelier suffisamment bien équipé sur le plan de la technique agricole, de la sécurité et de l'environnement par du personnel spécialisé ayant la formation correspondante.

1.2.4 Énumérations

CMS-T-000024-A.1

Les énumérations sans indication d'un ordre à respecter impérativement se présentent sous la forme d'une liste à puces (points d'énumération).

Exemple :

- Point 1
- Point 2

1.2.5 Indications de position dans les illustrations

CMS-T-000023-B.1

Une chiffre encadré dans le texte, par exemple **1**, renvoie à une indication de position dans une illustration proche.

1.2.6 Directions

CMS-T-00012309-A.1

Sauf indication contraire, toutes les directions sont indiquées dans le sens de la marche.

1.3 Documents afférents

CMS-T-00000616-B.1

Une liste des documents afférents se trouve en annexe.

1.4 Notice d'utilisation numérique

CMS-T-00002024-B.1

La notice d'utilisation numérique et l'E-learning peuvent être téléchargés dans le portail d'informations du site Internet AMAZONE.

1.5 Votre opinion nous intéresse

CMS-T-000059-D.1

Chères lectrices, chers lecteurs, Nos documents sont régulièrement mis à jour. À cet égard, vos suggestions d'amélioration nous permettent de rendre nos documents plus agréables et faciles à utiliser. N'hésitez pas à nous envoyer vos suggestions par lettre, fax ou courriel.

AMAZONEN-WERKE H. Dreyer SE & Co. KG
Technische Redaktion
Postfach 51
D-49202 Hasbergen
Fax: +49 (0) 5405 501-234
E-Mail: tr.feedback@amazone.de

CMS-I-00000638

Sécurité et responsabilité

2

CMS-T-00007640-C.1

2.1 Consignes de sécurité fondamentales

CMS-T-00007641-C.1

2.1.1 Importance de la notice d'utilisation

CMS-T-00006180-A.1

Tenir compte de la notice d'utilisation

La notice d'utilisation est un document important et fait partie de la machine. Elle s'adresse à l'utilisateur et contient des informations relatives à la sécurité. Seules les procédures mentionnées dans la notice d'utilisation sont sûres. Lorsque la notice d'utilisation n'est pas respectée, des blessures graves, voire la mort, peuvent survenir.

- ▶ Lisez en totalité le chapitre relatif à la sécurité avant la première utilisation de la machine et respectez-le.
- ▶ Lisez également les sections correspondantes de la notice d'utilisation avant le travail et respectez-les.
- ▶ Conservez la notice d'utilisation.
- ▶ Gardez la notice d'utilisation à portée de main.
- ▶ Remettez la notice d'utilisation à l'utilisateur suivant.

2.1.2 Organisation sûre de l'entreprise

CMS-T-00002302-D.1

2.1.2.1 Qualification du personnel

CMS-T-00002306-B.1

2.1.2.1.1 Exigences posées aux personnes travaillant avec la machine

CMS-T-00002310-B.1

Si la machine est utilisée de manière incorrecte, il est possible que les personnes puissent être blessées ou même tuées : pour éviter les accidents liés à une utilisation incorrecte,

toute personne travaillant avec la machine doit satisfaire aux exigences minimales suivantes :

- La personne doit être capable physiquement et mentalement de contrôler la machine.
- La personne peut effectuer les travaux avec la machine dans le cadre de la présente notice d'utilisation.
- La personne comprend le mode de fonctionnement de la machine dans le cadre de son travail et peut identifier et éviter les dangers du travail.
- La personne a compris la notice d'utilisation et peut appliquer les informations qui ont été transmises par la notice d'utilisation.
- La personne est familiarisée avec la conduite en toute sécurité des véhicules.
- Pour la conduite sur route, la personne connaît les règles pertinentes du Code de la Route et dispose du permis de conduire obligatoire.

2.1.2.1.2 Niveaux de qualification

CMS-T-00002311-A.1

Pour le travail avec la machine, les niveaux de qualification suivants sont présumés :

- Agriculteur
- Employé agricole

Les activités décrites dans la présente notice d'utilisation peuvent principalement être exécutées par des personnes ayant le niveau de qualification « Employé agricole ».

2.1.2.1.3 Agriculteur

CMS-T-00002312-A.1

Les agriculteurs utilisent les machines agricoles pour l'exploitation de leurs champs. Ils décident sur l'utilisation d'une machine agricole dans un objectif précis.

Les agriculteurs sont principalement familiarisés avec les machines agricoles et mettent au courant les employés agricoles en cas de besoin concernant l'utilisation des machines agricoles. Ils peuvent effectuer eux-mêmes certains entretiens et opérations de maintenance simples sur les machines agricoles.

Les agriculteurs peuvent être par exemple :

- des agriculteurs avec études supérieures ou formations dans une école spécialisée
- des agriculteurs par expérience (par ex. exploitation héritée, connaissances empiriques étendues)
- des entrepreneurs à la tâche qui travaillent sur ordre d'agriculteurs

Exemple d'activités :

- Formation sur la sécurité pour les employés agricoles

2.1.2.1.4 Employé agricole

CMS-T-00002313-A.1

Les employés agricoles utilisent les machines agricoles sur ordre d'un agriculteur. Ils sont mis au courant sur l'utilisation des machines agricoles par l'agriculteur et travaillent de manière autonome selon l'ordre de travail de l'agriculteur.

Les employés agricoles peuvent être par exemple :

- saisonniers et travailleurs non qualifiés
- futurs agriculteurs en formation
- employés de l'agriculteur (par ex. tracteuriste)
- membres de la famille de l'agriculteur

Exemples d'activité :

- conduire la machine
- régler la profondeur de travail

2.1.2.2 Postes de travail et personnes embarquées

CMS-T-00002307-B.1

Personnes embarquées

Les personnes embarquées peuvent tomber en raison des mouvements de la machine et se blesser grièvement ou même se tuer. Des objets projetés peuvent toucher et blesser les personnes embarquées.

- ▶ N'embarquez jamais de personnes sur la machine.
- ▶ Ne laissez jamais personne monter sur la machine qui roule.

2.1.2.3 Danger pour les enfants

CMS-T-00002308-A.1

Enfants en danger

Les enfants ne peuvent pas estimer les dangers et se comportent de manière imprévisible. C'est pourquoi les enfants sont particulièrement en danger.

- ▶ Éloignez les enfants.
- ▶ *Si vous roulez ou déclenchez des mouvements de machine,* assurez-vous qu'aucun enfant ne se trouve dans la zone de danger.

2.1.2.4 Sécurité de fonctionnement

CMS-T-00002309-D.1

2.1.2.4.1 État technique parfait

CMS-T-00002314-D.1

Utiliser uniquement une machine préparée en bonne et due forme

Sans préparation en bonne et due forme selon la présente notice d'utilisation, la sécurité de fonctionnement de la machine n'est pas garantie. Des accidents peuvent alors se produire et des personnes être blessées grièvement ou même être tuées.

- ▶ Préparez la machine conformément à la présente notice d'utilisation.

Risque lié aux dommages sur la machine

Les dommages sur la machine peuvent compromettre la sécurité de fonctionnement de la machine et causer des accidents. Des personnes peuvent alors être grièvement blessées ou même tuées.

- ▶ *Si vous supposez ou constatez des dommages :*
Sécurisez le tracteur et la machine.
- ▶ Éliminez les dommages relevant de la sécurité sans aucun délai.
- ▶ Éliminez les dommages conformément à la présente notice d'utilisation.
- ▶ *Si vous ne pouvez pas éliminer vous-même les dommages conformément à la présente notice d'utilisation :*
Faites éliminer les dommages par un atelier agréé.

Respecter les valeurs techniques limites

Si les valeurs limites techniques de la machine ne sont pas respectées, des accidents peuvent se produire et blesser grièvement des personnes ou même les tuer. De plus, la machine peut être endommagée. Les valeurs techniques limites figurent dans les caractéristiques techniques.

- ▶ Respectez les valeurs techniques limites.

2.1.2.4.2 Équipement de protection personnelle

CMS-T-00002316-B.1

Équipement de protection personnelle

Le port des équipements de protection personnelle est un élément important de la sécurité. Les équipements de protection personnelle absents ou inappropriés augmentent le risque de dommages pour la santé et de blessures corporelles. Les équipements de protection personnelle sont par exemple, les gants de travail, les chaussures de sécurité, les vêtements de protection, la protection respiratoire, la protection de l'ouïe, la protection du visage et des yeux

- ▶ Déterminez les équipements de protection personnelle requis pour chaque intervention et mettez l'équipement de protection à disposition.
- ▶ Utilisez uniquement les équipements de protection personnelle en parfait état et offrant une protection efficace.
- ▶ Adaptez les équipements de protection personnelle à la personne, par exemple à sa taille.
- ▶ Respectez les consignes du fabricant pour les consommables, les semences, les engrais, les produits phytosanitaires et les produits de nettoyage.

Porter des vêtements adaptés

Des vêtements larges augmentent le risque de happement ou d'enroulement sur les pièces rotatives et le risque de rester accrocher à des pièces saillantes. Des personnes peuvent alors être grièvement blessées ou même tuées.

- ▶ Portez des vêtements proches du corps.
- ▶ Ne portez pas de bagues, chaînes ni autres bijoux.
- ▶ *Si vous avez des cheveux longs,* portez un filet à cheveux.

2.1.2.4.3 Pictogrammes d'avertissement

CMS-T-00002317-B.1

Gardez les pictogrammes d'avertissement toujours bien lisibles

Les pictogrammes d'avertissement mettent en garde contre les risques aux points dangereux et sont un composant important de l'équipement de sécurité de la machine. L'absence de pictogrammes d'avertissement augmente le risque de blessures graves ou mortelles.

- ▶ Nettoyez les pictogrammes d'avertissement sales.
- ▶ Remplacez immédiatement les pictogrammes d'avertissement abîmés.
- ▶ Apposez les pictogrammes d'avertissement prévus sur les pièces de rechange.

2.1.3 Connaître et prévenir les dangers

CMS-T-00007642-B.1

2.1.3.1 Sources de danger sur la machine

CMS-T-00002318-F.1

Liquides sous pression

Huile hydraulique s'échappant sous haute pression peut pénétrer dans le corps à travers la peau et provoquer des blessures corporelles graves. Même un trou de la taille d'une tête d'épingle peut avoir pour conséquence des blessures corporelles graves.

- ▶ *Avant de débrancher des conduites hydrauliques ou de contrôler leur état,* mettez le système hydraulique hors pression.
- ▶ *Si vous supposez que le système de pression est endommagé,* faites vérifier le système de pression par un atelier agréé.
- ▶ Ne rechercher jamais une fuite à mains nues.
- ▶ Tenez le corps et le visage loin des fuites.
- ▶ *Si des liquides ont pénétré le corps,* consultez immédiatement un médecin.

Risque de blessure sur l'arbre à cardan

Il est possible que des personnes soient saisies, happées et grièvement blessées par l'arbre à cardan et les éléments entraînés. Si l'arbre à cardan est surchargé, la machine peut être endommagée, les pièces peuvent être éjectées et les personnes blessées.

- ▶ Gardez un chevauchement suffisant du tube profilé, de la protection d'arbre à cardan et du pot de protection de la prise de force.
- ▶ Respectez le sens de rotation et le régime admissible de l'arbre à cardan.
- ▶ *Si l'arbre à cardan forme un coude trop important :*
Éteignez l'entraînement de l'arbre à cardan.
- ▶ *Si vous n'avez pas besoin de l'arbre à cardan :*
Éteignez l'entraînement de l'arbre à cardan.

Risque de blessure sur la prise de force

Il est possible que des personnes soient saisies, happées et grièvement blessées par la prise de force et les éléments entraînés. Si la prise de force est surchargée, la machine peut être endommagée, les pièces peuvent être éjectées et les personnes blessées.

- ▶ Gardez un chevauchement suffisant du tube profilé, de la protection d'arbre à cardan et du pot de protection de la prise de force.
- ▶ Laissez les fermetures s'enclencher sur la prise de force.
- ▶ *Afin d'empêcher la protection d'arbre à cardan de tourner en même temps :*
Accrochez les chaînes de sécurité.
- ▶ *Afin d'empêcher la pompe hydraulique accouplée de tourner en même temps :*
Posez le support de couple.
- ▶ Respectez le sens de rotation et le régime admissible de la prise de force.
- ▶ *Afin d'éviter les dommages à la machine à cause des pics de couple :*
Embrayez la prise de force lentement à régime moteur bas du tracteur.

Risque lié au fonctionnement par inertie d'éléments de la machine

Après l'arrêt des entraînements, des éléments de la machine peuvent continuer à fonctionner par inertie et blesser grièvement des personnes ou même les tuer.

- ▶ Avant de vous approcher de la machine, attendez que les éléments fonctionnant par inertie soient immobilisés.
- ▶ Ne touchez que les éléments immobilisés de la machine.

2.1.3.2 Zones de dangers

CMS-T-00007643-A.1

Zones dangereuses sur la machine

Dans les zones de danger existent les risques suivants :

la machine et ses outils se déplacent en fonction du travail ;

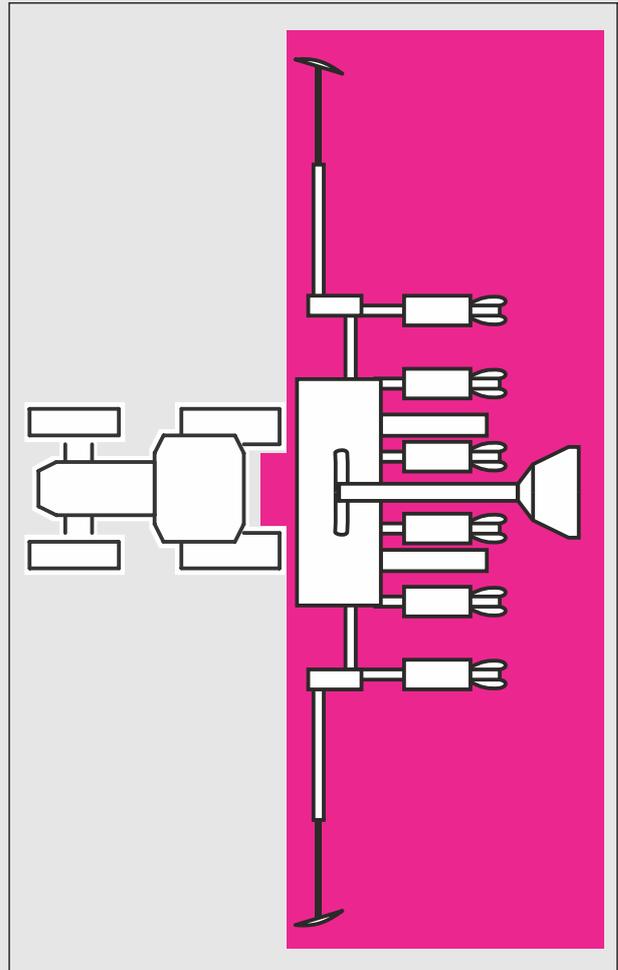
les pièces de la machine relevée par le système hydraulique peuvent s'abaisser lentement et sans s'en apercevoir ;

le tracteur et la machine peut partir en roue libre involontairement ;

des matériaux ou des corps étrangers peuvent être projetés hors ou par la machine ;

si la zone dangereuse n'est pas respectée, les personnes peuvent être grièvement blessées ou même tuées ;

- ▶ Éloignez les personnes de la zone dangereuse de la machine.
- ▶ *Si quelqu'un entre dans la zone dangereuse, arrêtez les moteurs et les entraînements immédiatement.*
- ▶ *Avant de travailler dans la zone dangereuse de la machine, calez le tracteur et la machine. Ceci est valable également pour les contrôles rapides.*



CMS-I-00005448

2.1.4 Travail en toute sécurité et manipulation sûre de la machine

CMS-T-00002304-I.1

2.1.4.1 Attelage des machines

CMS-T-00002320-D.1

Atteler la machine au tracteur

Si la machine est attelée de façon incorrecte au tracteur, des dangers peuvent survenir et causer de graves accidents.

Entre le tracteur et la machine, il y a des points d'écrasement et de cisaillement dans la zone des points d'attelage.

- ▶ *Quand vous attelez la machine au tracteur ou la dételer du tracteur, soyez très prudent.*
- ▶ Attalez et transportez la machine uniquement avec un tracteur adapté.
- ▶ *Lorsque la machine est attelée au tracteur, vérifiez que le dispositif d'attelage du tracteur répond aux exigences de la machine.*
- ▶ Attalez la machine au tracteur selon les réglementations.

2.1.4.2 Sécurité de conduite

CMS-T-00002321-E.1

Risque pendant la conduite sur route et dans le champ

Les machines portées ou attelées à un tracteur, ainsi que les contrepoids avant et arrière, influencent le comportement sur route, la manœuvrabilité et la puissance de freinage du tracteur. La tenue de route dépend également de l'état de fonctionnement, du remplissage ou du chargement et de la chaussée. Si le conducteur ne tient pas compte du changement de la tenue de route, il peut causer des accidents.

- ▶ Veillez toujours à une capacité de braquage et de freinage suffisante du tracteur.
- ▶ *Le tracteur doit assurer le freinage préconisé pour le tracteur et la machine rapportée.*
Contrôlez l'effet du freinage avant le départ.
- ▶ *L'essieu avant du tracteur doit systématiquement supporter au moins 20 % du poids à vide du tracteur afin de garantir une manœuvrabilité suffisante.*
Le cas échéant, utilisez des contrepoids à l'avant.
- ▶ Fixez toujours les contrepoids à l'avant et à l'arrière, conformément aux prescriptions, sur les points de fixation prévus à cet effet.
- ▶ Calculez et respectez la charge utile admissible de la machine portée ou attelée.
- ▶ Respectez les charges sur essieu admissibles et les charges d'appui verticales du tracteur.
- ▶ Respectez la charge d'appui verticale admissible de l'attelage et du timon.
- ▶ Adaptez votre conduite afin de pouvoir maîtriser en toutes circonstances le tracteur avec la machine portée ou attelée. Tenez compte ici de vos capacités personnelle, des conditions de la chaussée, de la circulation, de la visibilité, des conditions météorologiques et de la tenue de route du tracteur ainsi que des influences liées à la machine rapportée.

Risque d'accident par des mouvements latéraux incontrôlés de la machine pendant le déplacement sur route

- ▶ Bloquez les bras inférieurs du tracteur pour le déplacement sur route.

Préparer la machine pour le déplacement sur route

Si la machine n'est pas préparée correctement pour le déplacement sur route, de graves accidents de circulation peuvent en être la conséquence.

- ▶ Contrôlez le fonctionnement de l'éclairage et de la signalisation pour le déplacement sur route.
- ▶ Éliminez les grosses saletés de la machine.
- ▶ Suivez les instructions du chapitre « Préparer la machine pour le déplacement sur route ».

Poser la machine

La machine arrêtée peut se renverser. Les personnes peuvent être écrasées ou même tuées.

- ▶ Rangez la machine uniquement sur un sol stabilisé et plat.
- ▶ *Avant d'effectuer des opérations de réglage ou de maintenance,* veillez à ce que la machine soit stable. Étayez la machine en cas de doute.
- ▶ Suivez les instructions du chapitre "*Poser la machine*".

Rangement non surveillé

Un tracteur rangé de manière insuffisamment sécurisée et sans surveillance et la machine attelée sont un danger pour les personnes et les enfants qui jouent.

- ▶ *Avant de quitter la machine,* arrêtez le tracteur et la machine.
- ▶ Sécurisez le tracteur et la machine.

2.1.5 Entretien et modification en toute sécurité

CMS-T-00002305-H.1

2.1.5.1 Modification sur la machine

CMS-T-00002322-B.1

Modifications constructives autorisées uniquement

Les modifications constructives et les extensions peuvent compromettre le fonctionnement et la sécurité de fonctionnement de la machine. Des personnes peuvent alors être grièvement blessées ou même tuées.

- ▶ Faites réaliser les modifications constructives et extensions uniquement par un atelier qualifié.
- ▶ *Afin que l'autorisation d'exploitation conserve sa validité conformément aux réglementations nationales et internationales,* assurez-vous que l'atelier spécialisé n'utilise que des pièces de transformation, de rechange et des équipements spéciaux validés par AMAZONE.

2.1.5.2 Interventions sur la machine

CMS-T-00002323-G.1

Travailler uniquement sur une machine immobilisée

Si la machine n'est pas immobilisée, les pièces peuvent se mettre en mouvement de manière intempestive ou la machine elle-même peut se mettre en mouvement. Des personnes peuvent alors être grièvement blessées ou même tuées.

- ▶ Immobilisez la machine avant toute intervention sur celle-ci et sécurisez-la.
- ▶ *Pour immobiliser la machine,* exécutez les opérations suivantes.

- ▶ Au besoin, bloquer la machine avec des cales contre le départ en roue libre.
- ▶ Abaissez les charges relevées jusqu'au sol.
- ▶ Supprimez la pression dans les conduites hydrauliques.
- ▶ *Si vous devez effectuer des travaux sur ou sous des charges relevées,* abaissez ou étayer les charges avec le dispositif de blocage hydraulique ou mécanique.
- ▶ Arrêtez tous les entraînements.
- ▶ Actionnez le frein de stationnement.
- ▶ Bloquez la machine, notamment dans les pentes, en plus avec des cales contre le départ en roue libre.
- ▶ Retirez la clé de contact et emmenez-la avec vous.
- ▶ Retirez la clé du coupe-batterie.
- ▶ Patientez jusqu'à ce que les pièces encore en mouvement s'immobilisent et que les pièces chaudes refroidissent.

Opération d'entretien

Des opérations d'entretien incorrectes, en particulier sur les éléments relevant de la sécurité, compromettent la sécurité de fonctionnement. Des accidents peuvent alors se produire et des personnes être blessées grièvement ou même être tuées. Font partie des éléments relevant de la sécurité par exemple les éléments hydrauliques et électroniques, le bâti, les ressorts, l'attelage, les essieux, les suspensions d'essieu, les conduites et les réservoirs contenant des substances inflammables.

- ▶ *Avant de régler, entretenir ou nettoyer la machine,* sécurisez la machine.
- ▶ Entretenez la machine conformément à la présente notice d'utilisation.
- ▶ Effectuez uniquement les travaux décrits dans la présente notice d'utilisation.
- ▶ Faites réaliser les travaux de remise en état signalés comme "*TRAVAIL D'ATELIER*", dans un atelier suffisamment bien équipé sur le plan de la technique agricole, de la sécurité et de l'environnement par du personnel spécialisé ayant la formation correspondante.
- ▶ Ne soudez, percez, sciez, poncez, découpez jamais sur le bâti, le châssis ou les dispositifs de liaison de la machine.
- ▶ N'usinez jamais les éléments relevant de la sécurité.
- ▶ Ne percez pas les trous existants.
- ▶ Effectuez tous les travaux de maintenance dans les intervalles prescrits.

Éléments de la machine relevés

Les parties de machine relevées peuvent s'abaisser involontairement et écraser ou tuer quelqu'un.

- ▶ Ne restez jamais sous les parties relevées de la machine.
- ▶ *Si vous devez effectuer des travaux sur ou sous des éléments de machine relevés,* abaissez les parties de la machine ou bloquez les parties de la machine relevées à l'aide du dispositif de soutien mécanique ou le dispositif de blocage hydraulique.

Risque lié aux travaux de soudage

Les travaux de soudage incorrects, en particulier sur ou à proximité des éléments relevant de la sécurité, compromettent la sécurité de fonctionnement de la machine. Des accidents peuvent alors se produire et des personnes être blessées grièvement ou même être tuées. Font partie des pièces relevant de la sécurité par exemple les éléments hydrauliques et électroniques, le bâti, les ressorts les dispositifs de liaison au tracteur comme le bâti d'attelage à 3 points, le timon, le support d'attelage, l'attelage ou la traverse de traction ainsi que les essieux et les suspensions d'essieu, les conduites et les réservoirs contenant des substances inflammables.

- ▶ Faites effectuer les soudures sur les pièces relevant de la sécurité uniquement dans des ateliers spécialisés ayant le personnel habilité.
- ▶ La soudure sur tous les autres éléments est réservée aux personnes qualifiées.
- ▶ *Si vous ne savez pas si un élément peut être soudé ou pas :* demandez à un atelier qualifié.
- ▶ *Avant d'effectuer des opérations de soudage sur la machine :* dételez la machine du tracteur.
- ▶ Ne soudez pas à proximité d'un pulvérisateur de produit phytosanitaire avec lequel de l'engrais liquide a été épandu auparavant.

2.1.5.3 Consommables

CMS-T-00002324-C.1

Consommables inappropriés

Les consommables qui ne correspondent pas aux exigences d'AMAZONE peuvent causer des dommages machine et des accidents.

- ▶ Utilisez uniquement des consommables qui correspondent aux exigences des caractéristiques techniques.

2.1.5.4 Équipements spéciaux et pièces de rechange

CMS-T-00002325-B.1

Équipements spéciaux, accessoires et pièces de rechange

Les équipements spéciaux, les accessoires et les pièces de rechange qui ne correspondent pas aux exigences d'AMAZONE peuvent compromettre la sécurité de fonctionnement de la machine et causer des accidents.

- ▶ Utilisez uniquement des pièces d'origine ou des pièces correspondant aux exigences d'AMAZONE.
- ▶ *Si vous avez des questions concernant l'équipement spécial, les accessoires ou les pièces de rechange,*
veuillez prendre contact avec votre revendeur ou AMAZONE.

2.2 Routines de sécurité

CMS-T-00002300-C.1

Caler le tracteur et la machine

Si le tracteur et la machine ne sont pas sécurisés contre le démarrage et le départ en roue libre, le tracteur et la machine peuvent se mettre en mouvement de manière incontrôlée et rouler sur quelqu'un, l'écraser ou le tuer.

- ▶ Abaissez une machine ou des parties de machine relevées.
- ▶ Évacuez la pression dans les flexibles hydrauliques en actionnant les dispositifs de manœuvre.
- ▶ *Si vous devez vous tenir sous la machine relevée ou sous les éléments,*
sécurisez la machine relevée et les éléments contre l'abaissement par un étai de sécurité mécanique ou un dispositif de blocage hydraulique.
- ▶ Arrêtez le tracteur.
- ▶ Serrez le frein de stationnement du tracteur.
- ▶ Retirez la clé de contact.

Sécuriser la machine

Après de dételage, la machine doit être sécurisée. Si la machine et les parties de la machine ne sont pas sécurisées, il y a un risque de blessure par écrasements et coupures.

- ▶ Rangez la machine uniquement sur un sol stabilisé et plat.
- ▶ *Avant d'évacuer la pression des flexibles hydrauliques et de les désaccoupler du tracteur,*
mettez la machine en position de travail.
- ▶ Protégez les personnes contre le contact direct avec les pièces coupantes et saillantes de la machine.

Gardez les dispositifs de protection en état de fonctionnement

Si les dispositifs de protection sont absents, endommagés, défectueux ou démontés, les pièces de la machine peuvent blesser grièvement des personnes ou même les tuer.

- ▶ Vérifiez la présence de dommages, le montage correct et le fonctionnement des dispositifs de protection sur la machine au moins une fois par jour.
- ▶ *Si vous n'êtes pas sûr que tous les dispositifs de protection sont bien montés et fonctionnent, faites vérifier ces dispositifs de protection par un atelier qualifié.*
- ▶ veillez à ce que les dispositifs de protection soient montés correctement et fonctionnent avant chaque activité sur la machine.
- ▶ Remplacez les dispositifs de protection endommagés.

Monter et descendre

Par un comportement négligeant lors de la montée et de la descente, les personnes peuvent tomber. Les personnes qui montent sur la machine en dehors des accès prévus peuvent glisser, tomber et se blesser grièvement.

- ▶ Utilisez uniquement les accès prévus à cet effet
- ▶ *La saleté ainsi que les consommables peuvent compromettre la sûreté des pas et la stabilité.*
Gardez les marche-pieds et les plateformes toujours propres et dans un état correct de sorte qu'un pas sûr et la stabilité soient garantis.
- ▶ Ne montez jamais sur une machine quand elle bouge.
- ▶ Montez et descendez en ayant le visage tourné vers la machine.
- ▶ À la montée et à la descente, gardez un contact à 3 points avec les marches et les mains courantes : deux mains en même temps et un pied ou deux pieds et une main sur la machine.
- ▶ N'utilisez jamais lors de la montée et de la descente les éléments de commande comme poignée.
En actionnant involontairement des éléments de commande, des fonctions pouvant causer un danger peuvent se déclencher.
- ▶ Ne sautez jamais pour descendre de la machine.

Utilisation conforme à l'usage prévu

3

CMS-T-00002353-A.1

- La machine est conçue exclusivement pour l'utilisation professionnelle selon les règles de la pratique agricole pour l'épandage précis des semences.
- La machine est adaptée et prévue pour l'épandage précis de différents types de semences. La graine est distribuée et mise en terre à la profondeur et à l'écart désirés.
- La machine est une machine de travail agricole pour le montage sur un vérin hydraulique à 3 points d'un tracteur qui satisfait les exigences techniques.
- En cas de conduite sur voies publiques, la machine peut en fonction des dispositions du Code de la Route en vigueur, être montée sur un tracteur satisfaisant les exigences techniques et être embarquée.
- L'utilisation et l'entretien de la machine sont réservés uniquement aux personnes qui satisfont les exigences. Les exigences posées aux personnes sont décrites au chapitre "*Qualification du personnel*".
- La notice d'utilisation fait partie de la machine. La machine est destinée exclusivement à l'utilisation selon la présente notice d'utilisation. Les applications de la machine qui ne sont pas décrites dans la présente notice d'utilisation peuvent causer des blessures graves ou même la mort et entraîner des dégâts sur la machine et le matériel.
- Les directives de prévention des accidents en vigueur ainsi que les diverses réglementations de la circulation routière et de la médecine du travail, de la sécurité généralement reconnues doivent être respectées par les utilisateurs et le propriétaire.

3 | Utilisation conforme à l'usage prévu

- D'autres consignes sur l'utilisation conforme pour les cas particuliers peuvent être demandées à AMAZONE.
- D'autres utilisations que celles mentionnées sous utilisation conforme ne sont pas considérées comme conformes. Le constructeur n'assume aucune responsabilité pour les dommages qui résulteraient d'une utilisation non conforme mais exclusivement l'exploitant.

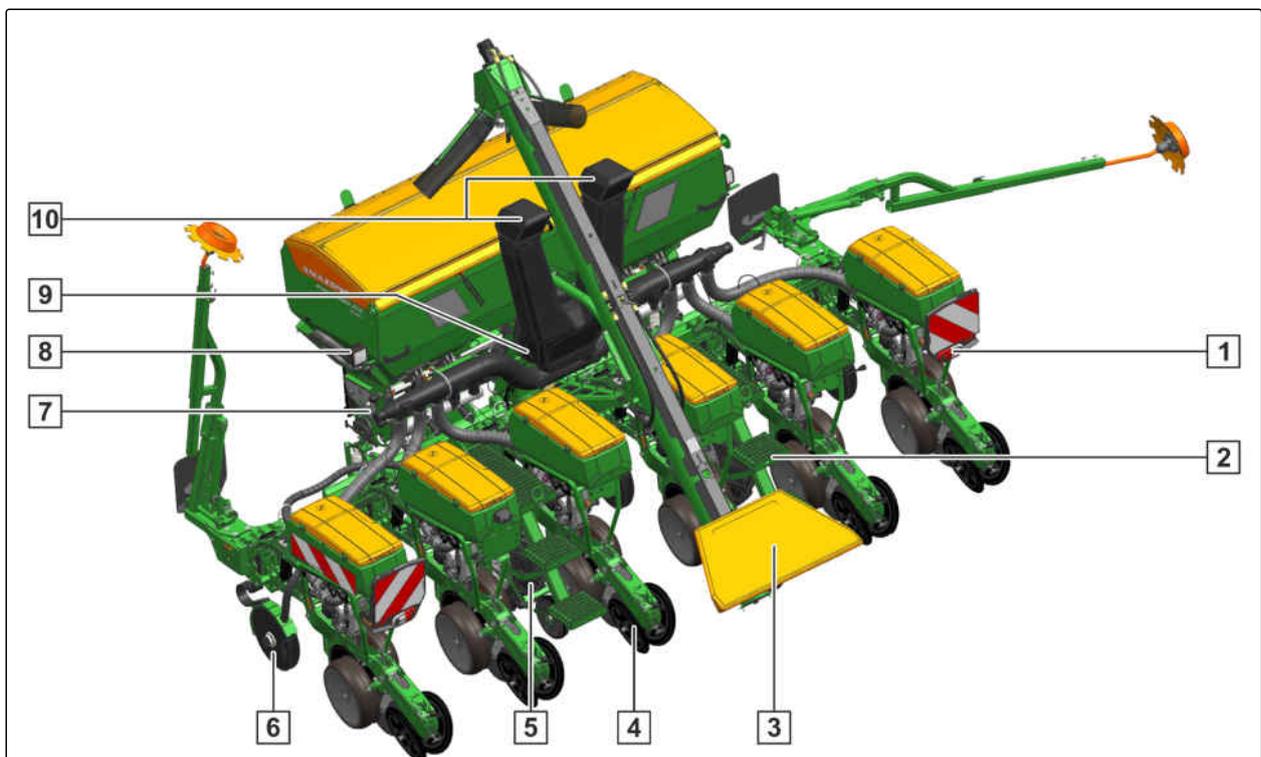
Description du produit

4

CMS-T-00003815-H.1

4.1 Aperçu de la machine

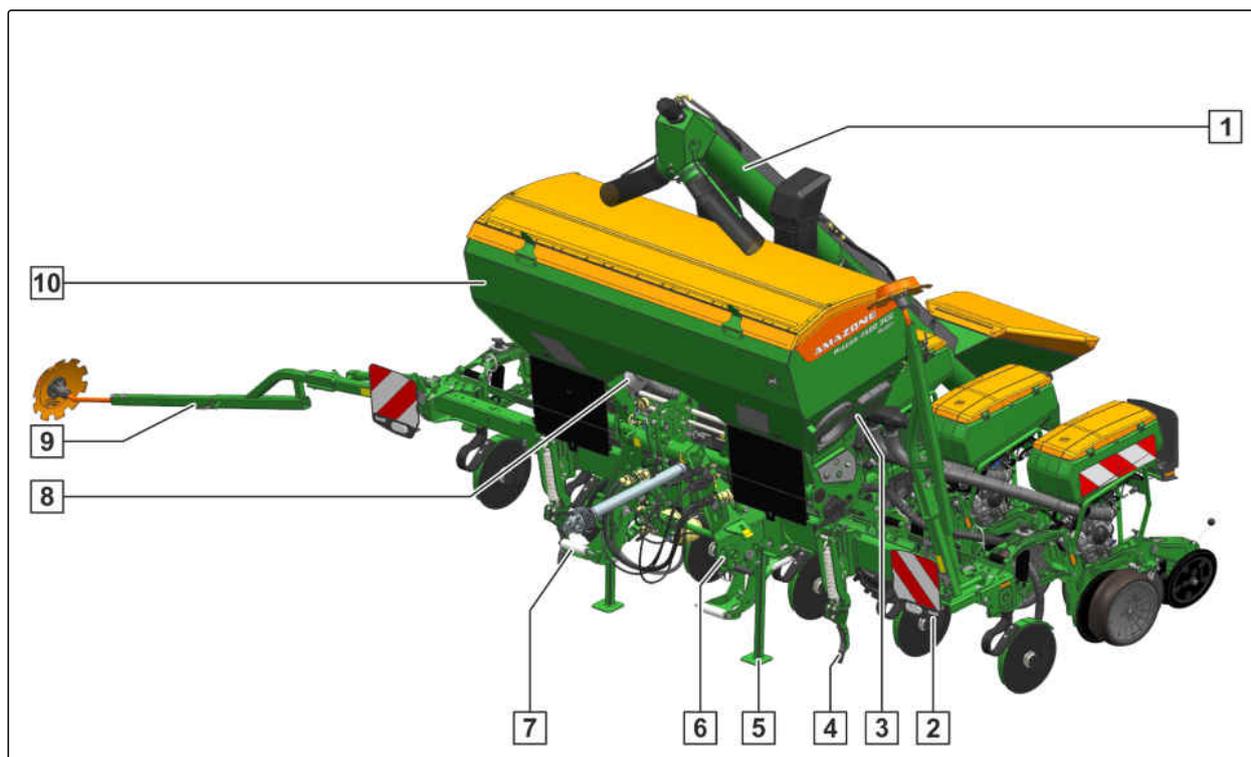
CMS-T-00003819-C.1



CMS-I-00001992

Machine avec trémie arrière

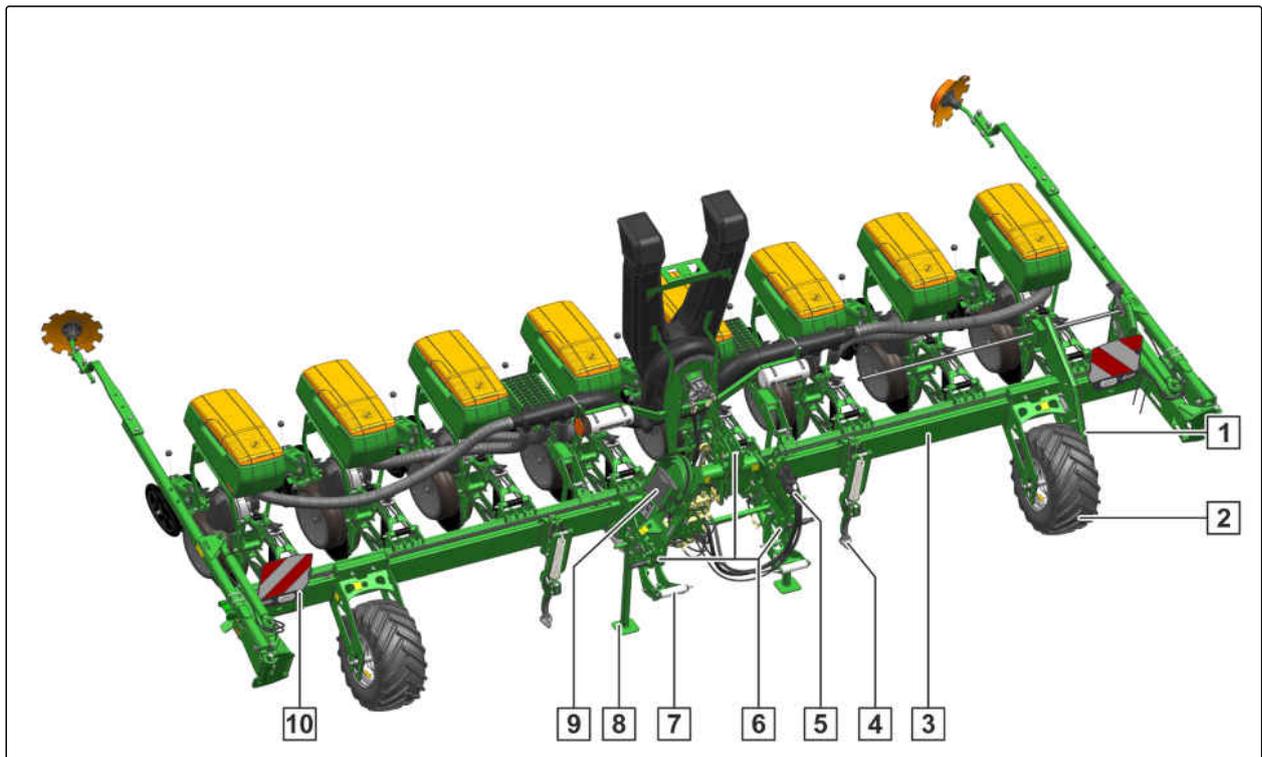
- | | |
|---|--|
| 1 Éclairage et signalisation pour le déplacement sur route | 2 Plateforme de chargement |
| 3 Vis de remplissage | 4 Élément semeur |
| 5 Châssis | 6 Soc fertiliseur |
| 7 SmartCenter | 8 Compartiment de rangement pour le seau pliant et la balance |
| 9 Turbine pneumatique | 10 Paniers d'aspiration |



CMS-I-00002088

Machine avec trémie arrière

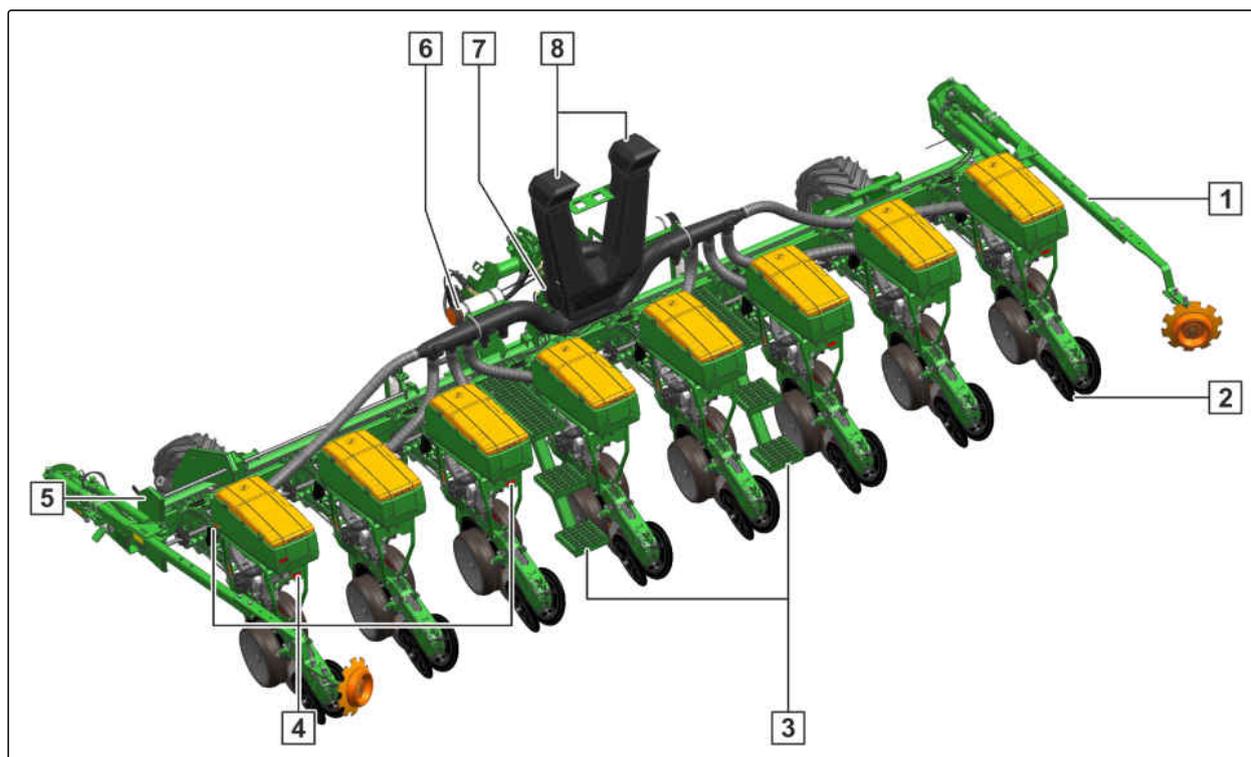
- | | |
|--|---|
| 1 Vis de remplissage de l'engrais | 2 Éclairage et signalisation pour le déplacement sur route |
| 3 Compartiment de rangement pour le seau pliant et la balance | 4 Effaceur de traces |
| 5 Béquilles | 6 Bâti d'attelage à 3 points |
| 7 Lestage du bâti | 8 Compartiment pour la documentation machine et autres accessoires |
| 9 Traceur | 10 Trémie à engrais |



CMS-I-00003890

Machine sans équipement à engrais

- | | |
|--|--|
| 1 Entraînement à roue | 2 Châssis |
| 3 Profilé de bâti | 4 Effaceur de traces |
| 5 Bloc de flexibles | 6 Bâti d'attelage à 3 points |
| 7 Lestage du bâti | 8 Béquilles |
| 9 Compartiment de rangement pour le seau pliant et la balance | 10 Éclairage et signalisation pour le déplacement sur route |



CMS-I-00003889

Machine sans équipement à engrais

- | | |
|---|---|
| 1 Traceur | 2 Élément semeur |
| 3 Plateforme de chargement | 4 Marquage GOST-R, exemple |
| 5 Boîte de transmission à pignons interchangeables | 6 Conteneur pour documents machine |
| 7 Turbine pneumatique | 8 Paniers d'aspiration |

4.2 Fonction de la machine

CMS-T-00005719-B.1

Dans la version de base, la machine se compose d'un bâti avec son propre châssis, d'une turbine pneumatique et d'éléments semeurs. Pour chaque rangée, il y a un élément semeur, composé d'un soc semeur avec distribution des graines et d'une trémie de grains. La turbine pneumatique génère une surpression pour la distribution des graines.

En fonction des exigences, la machine peut être dotée d'équipements spéciaux. L'engrais peut aussi être embarqué dans une trémie portée avant. Un groupe de flexibles relie la trémie portée avant à la machine en montage arrière.

4.3 Équipements spéciaux

CMS-T-00002252-E.1

Les équipements spéciaux sont des équipements dont votre machine ne dispose éventuellement pas ou qui sont disponibles seulement sur certains marchés. L'équipement de votre machine est spécifié dans les documents de vente ou peut être demandé à votre concessionnaire.

- Chasse-mottes / racleur à disque soleil
- Effaceur de traces
- Recouvreur à disque
- Recouvreur à disque soleil
- Disque de coupe rigide
- Roue de rappui simple
- Équipement engrais
- FertiSpot
- Vis de remplissage
- Traceurs
- Surveillance électronique et commande
- Lestage du bâti
- Éclairage
- Épandeur de microgranulés
- Testeur de dépose multiple
- Châssis devant ou entre les rangs de semis
- Jalonnage de décalage hydraulique
- Système hydraulique pour la pression d'enterrage des socs
- Régulation de la force verticale
- Kit d'étalonnage

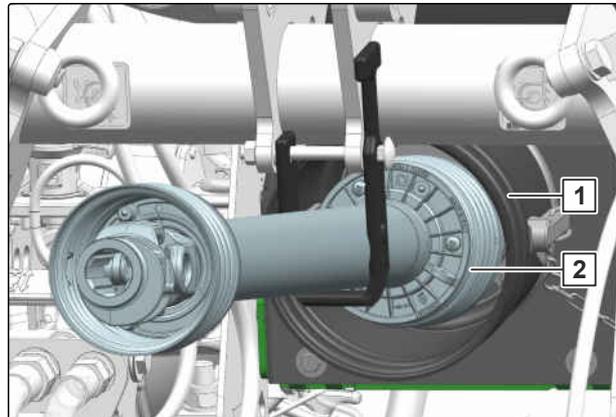
4.4 Dispositifs de protection

CMS-T-00003816-A.1

4.4.1 Protection de l'arbre à cardan

CMS-T-00002011-A.1

- 1 Pot de protection de l'arbre à cardan
- 2 Protection de l'arbre à cardan



CMS-I-00001936

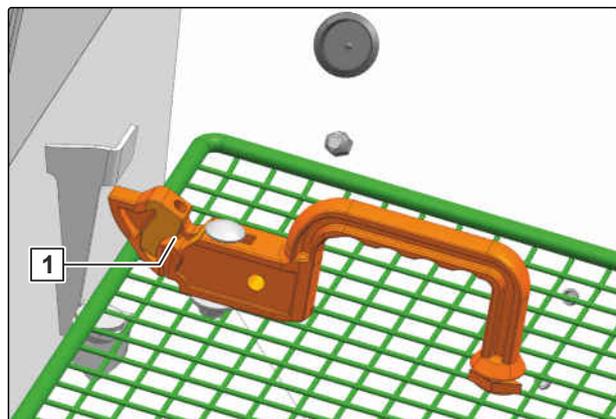
4.4.2 Entraînement du doseur à engrais

CMS-T-00002012-A.1

4.4.2.1 Verrouillage grille de protection

CMS-T-00002016-A.1

Les grilles de protection sont pourvues de verrouillages 1 pour protéger contre les blessures.

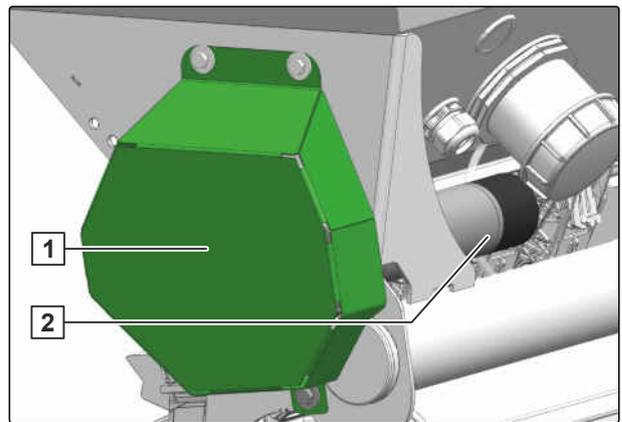


CMS-I-00001937

4.4.2.2 Entraînement électrique du doseur

CMS-T-00002014-A.1

- 1 Protection de l'entraînement
- 2 Entraînement électrique du doseur



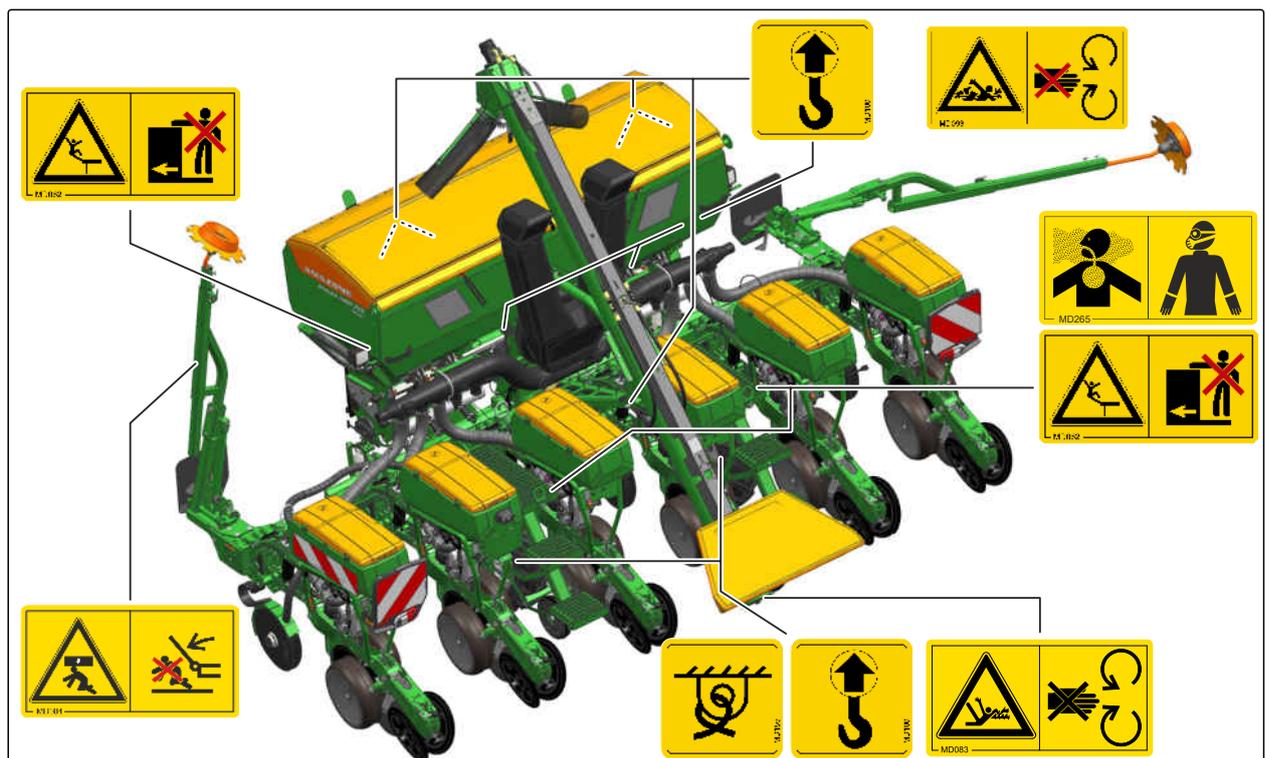
CMS-I-00001938

4.5 Pictogrammes d'avertissement

CMS-T-00003817-D.1

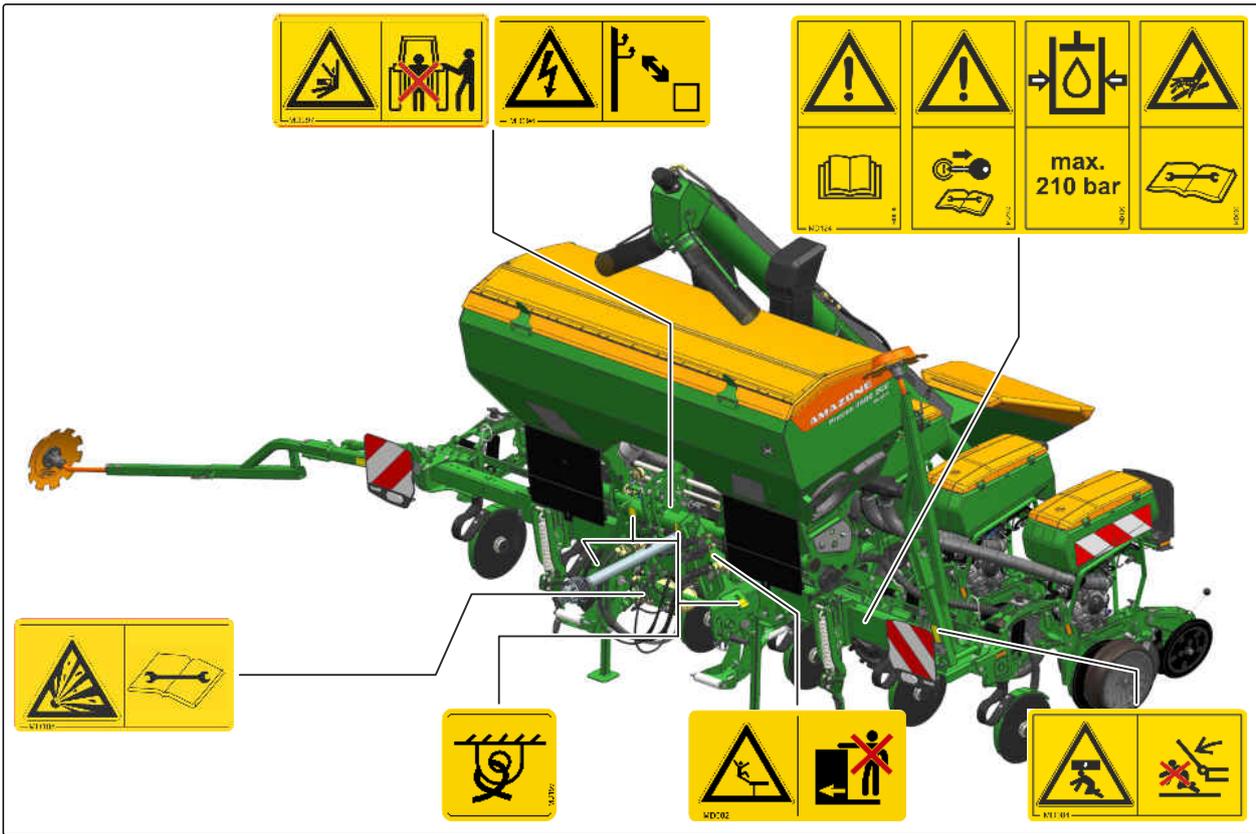
4.5.1 Position des pictogrammes d'avertissement

CMS-T-00003818-C.1

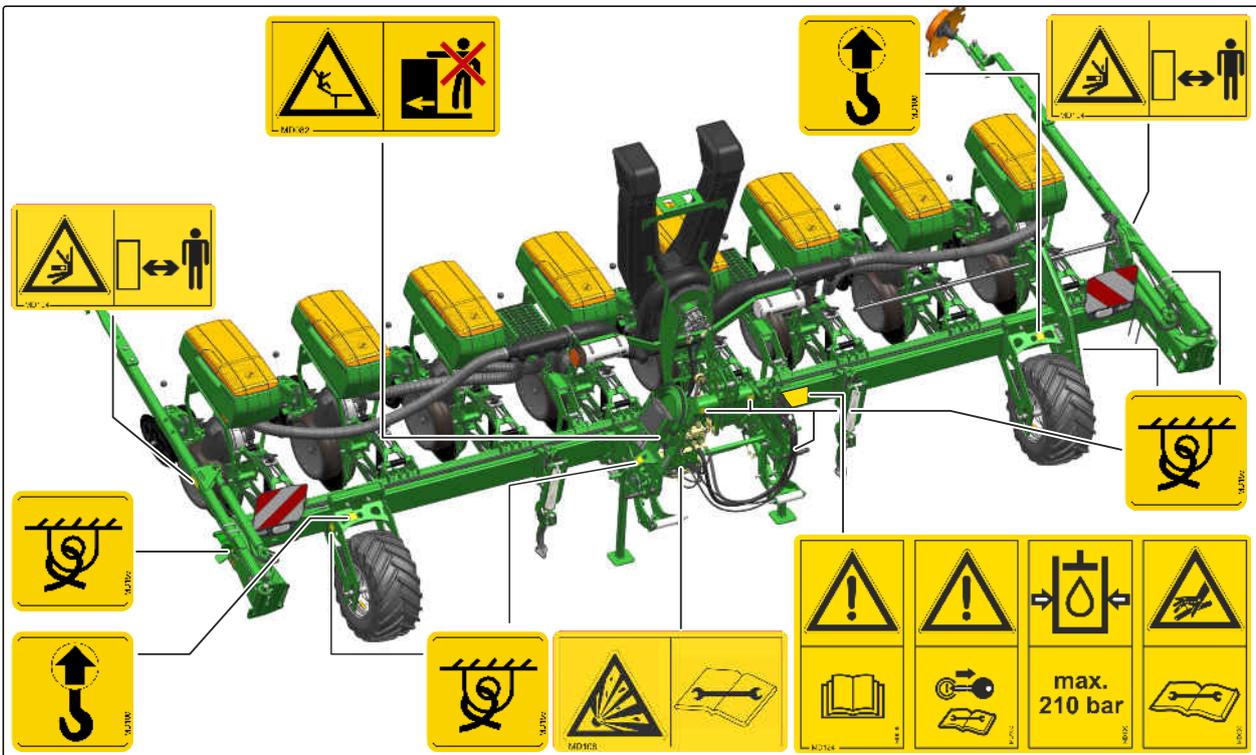


CMS-I-00002031

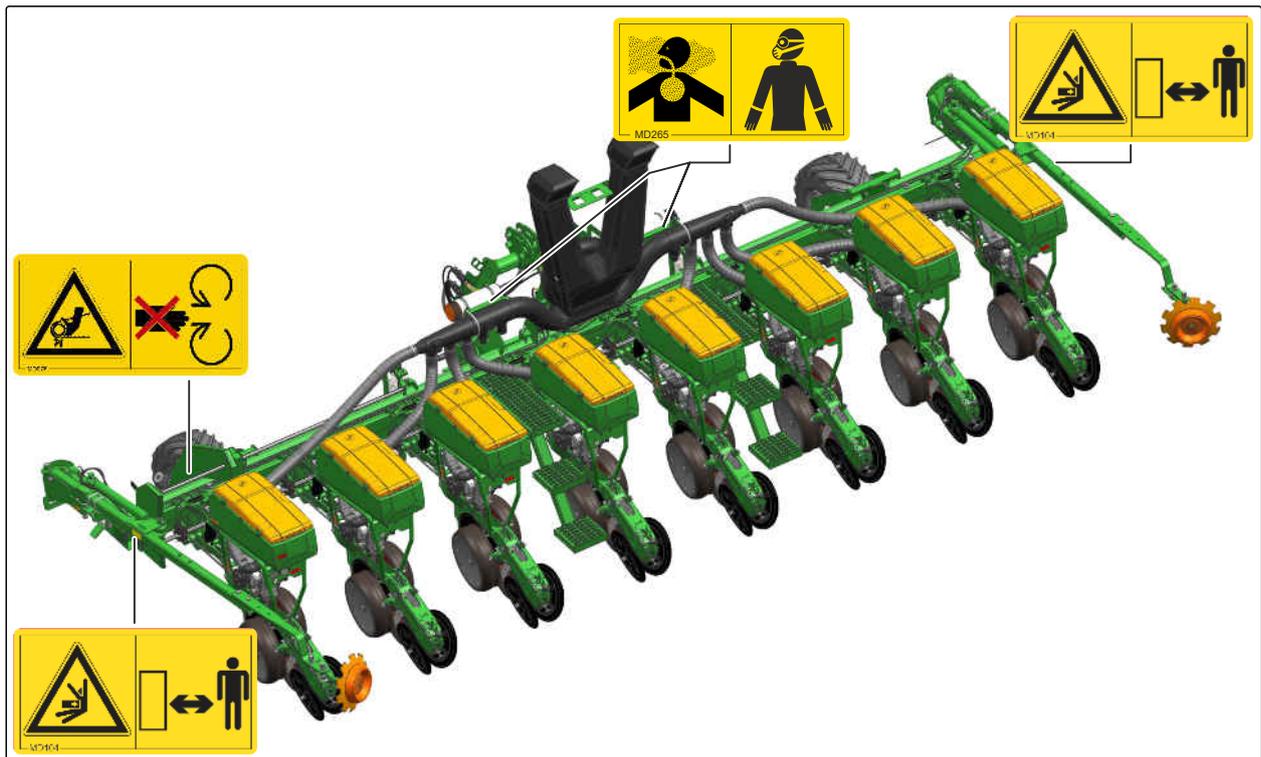
4 | Description du produit
Pictogrammes d'avertissement



CMS-I-00002255



CMS-I-00003897



CMS-I-00003896

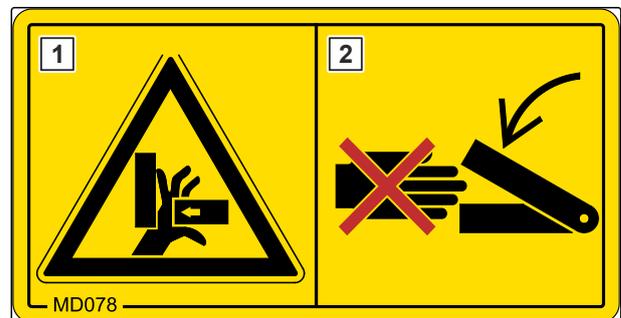
4.5.2 Structure des pictogrammes d'avertissement

CMS-T-000141-D.1

Les pictogrammes d'avertissement signalent les zones dangereuses sur la machine, ainsi que les risques résiduels. Ces zones sont caractérisées par la présence de risques permanents ou susceptibles de se concrétiser à tout instant.

Un pictogramme d'avertissement comporte 2 zones :

- Le champ **1** montre :
 - La zone de danger imagée entourée d'un symbole de sécurité triangulaire
 - Le numéro de commande
- Le champ **2** montre la consigne illustrée permettant d'éviter le risque.



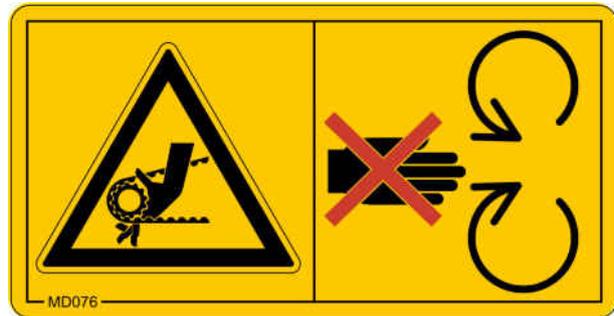
4.5.3 Description des pictogrammes d'avertissement

CMS-T-00001767-D.1

MD076

Risque d'entraînement ou de happement

- ▶ Tant que le moteur du tracteur ou de la machine tourne, restez à l'écart des zones dangereuses.
- ▶ Tant que le moteur du tracteur ou de la machine tourne, n'enlevez aucun dispositif de protection.



CMS-I-00000419

- ▶ Assurez-vous que personne ne se trouve dans la zone dangereuse.

MD082

Risque de chute depuis les marchepieds et les plates-formes

- ▶ N'embarquez jamais personne sur la machine.
- ▶ Ne laissez jamais personne monter sur la machine qui roule.



CMS-I-0000081

MD083

Risque d'entraînement et de happement

- ▶ Veillez à ce que l'alimentation en énergie de la machine soit coupée avant d'enlever les dispositifs de protection.
- ▶ Attendez l'immobilisation des éléments en mouvement avant d'intervenir dans la zone dangereuse.



CMS-I-00003694

- ▶ Vérifiez que personne ne se trouve dans la zone dangereuse ou à proximité d'éléments en mouvement.

MD084

Risque d'écrasement de tout le corps par les parties de la machine qui s'abaissent

- ▶ Assurez-vous que personne ne se trouve dans la zone dangereuse.



CMS-I-000454

MD093

Risque d'entraînement et de happement

- ▶ Veillez à ce que l'alimentation en énergie de la machine soit coupée avant d'enlever les dispositifs de protection.
- ▶ Attendez l'immobilisation des éléments en mouvement avant d'intervenir dans la zone dangereuse.
- ▶ Vérifiez que personne ne se trouve dans la zone dangereuse ou à proximité d'éléments en mouvement.

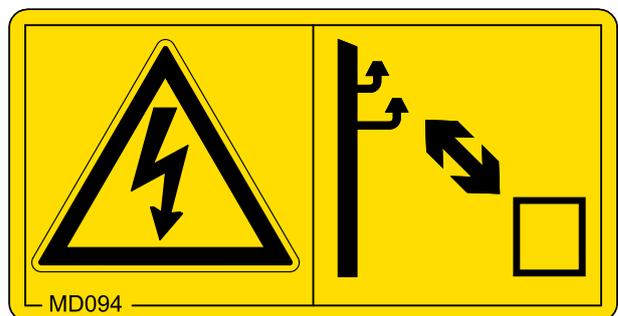


CMS-I-0000426

MD094

Risque lié aux lignes électriques aériennes

- ▶ Ne jamais toucher les lignes électriques aériennes avec la machine.
- ▶ Gardez une distance de sécurité suffisante par rapport aux lignes électriques aériennes, notamment quand vous repliez et dépliez les pièces de la machine.
- ▶ Notez que la tension peut jaillir aussi à faible distance.



CMS-I-000692

MD095

notice d'utilisation Risque d'accident par le non-respect des consignes figurant dans la notice d'utilisation

- ▶ Avant d'effectuer des travaux sur la machine ou de l'utiliser, lisez et comprenez la notice d'utilisation.



CMS-I-000138

MD096

Risque d'infection provoqué par de l'huile hydraulique projetée sous haute pression

- ▶ Ne recherchez jamais les fuites des conduites hydrauliques avec la main ou les doigts.
- ▶ N'étanchéifiez jamais les conduites hydrauliques qui fuient avec la main ou les doigts.
- ▶ *Si vous avez été blessé par l'huile hydraulique, consultez immédiatement un médecin.*



CMS-I-000216

MD097

Risque d'écrasement entre le tracteur et la machine

- ▶ *Avant d'actionner le système hydraulique du tracteur,* éloignez les personnes de l'espace situé entre le tracteur et la machine.
- ▶ Actionnez le système hydraulique du tracteur uniquement depuis le poste de travail prévu.

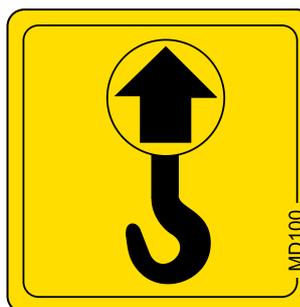


CMS-I-000139

MD100

Risque d'accident lié aux moyens d'accrochage mal montés

- ▶ Montez les moyens d'accrochage uniquement aux points indiqués.



CMS-I-000089

MD102

Risque par un démarrage involontaire et un départ en roue libre de la machine

- ▶ Sécurisez la machine avant d'effectuer des travaux afin d'éviter tout démarrage et déplacement accidentels.



CMS-I-00002253

MD104

Risque d'écrasement par le pivotement des pièces de la machine

- ▶ *Tant que le moteur du tracteur tourne,* maintenez une distance de sécurité suffisante par rapport aux pièces pivotantes de la machine.
- ▶ Assurez-vous que personne ne se trouve à proximité des pièces pivotantes.



CMS-I-00003312

MD108

Blessures graves en raison d'une mauvaise manipulation du réservoir hydraulique sous pression

- ▶ Faites vérifier et réparer le réservoir hydraulique sous pression uniquement par un atelier spécialisé.



CMS-I-00004027

MD118

Risque de dommages sur la machine en raison d'un régime d'entraînement trop élevé et d'un mauvais sens de rotation de l'arbre d'entraînement

- ▶ Respectez le régime d'entraînement maximal et le sens de rotation de l'arbre d'entraînement de la machine.

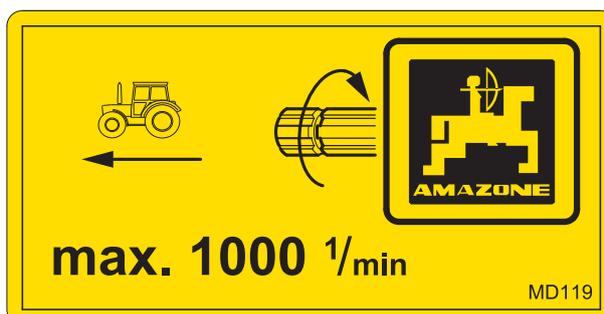


CMS-I-0000433

MD119

Risque de dommages sur la machine en raison d'un régime d'entraînement trop élevé et d'un mauvais sens de rotation de l'arbre d'entraînement

- ▶ Respectez le régime d'entraînement maximal et le sens de rotation de l'arbre d'entraînement de la machine comme illustré sur le pictogramme.



CMS-I-00003656

MD121

Risque de dommages sur la machine en raison d'un régime d'entraînement trop élevé et d'un mauvais sens de rotation de l'arbre d'entraînement

- ▶ Respectez le régime d'entraînement maximal et le sens de rotation de l'arbre d'entraînement de la machine comme illustré sur le pictogramme.

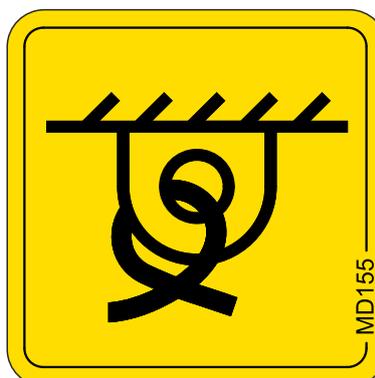


CMS-I-0000434

MD155

Risque d'accident et d'endommagement de la machine lors du transport si la machine est mal sécurisée

- ▶ Pour le transport de la machine, fixez les sangles uniquement aux points d'arrimage indiqués.



CMS-I-0000450

MD199

Risque d'accident lié à une pression du système hydraulique trop élevée

- ▶ Attelez la machine uniquement à des tracteurs dont la pression hydraulique du tracteur s'élève à 210 bar au maximum.



CMS-I-00000486

MD265

Risque de brûlure par la poussière du produit de traitement

- ▶ N'inhalez pas la substance nocive.
- ▶ Évitez le contact avec les yeux et la peau.
- ▶ Avant d'utiliser des substances nocives, enfiler les vêtements de protection recommandés par le fabricant.
- ▶ Respectez les consignes de sécurité du fabricant pour la manipulation des substances nocives.



CMS-I-00003659

4.6 Plaque signalétique sur la machine

CMS-T-00004505-G.1

- 1 Numéro de la machine
- 2 Numéro d'identification du véhicule
- 3 Produit
- 4 Poids technique admissible de la machine
- 5 Année de modèle
- 6 Année de construction



CMS-I-00004294

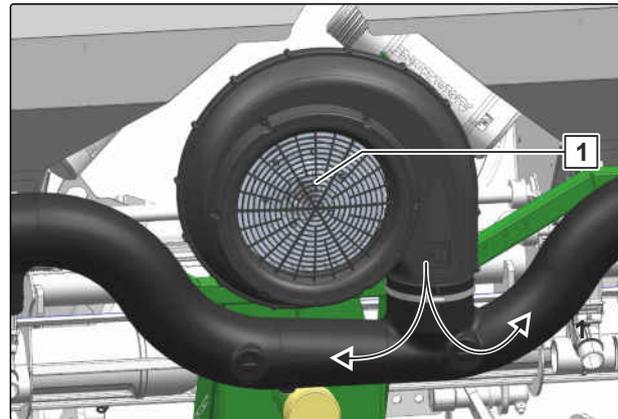
4.7 Turbine pneumatique

CMS-T-00001782-B.1

i REMARQUE

Si la turbine est utilisée avec la prise de force du tracteur, un excédent de graisse peut s'écouler des paliers d'entraînement pendant les premières heures de service. Un léger film d'huile se forme après la première montée en température. Ensuite, il ne doit plus y avoir d'écoulement d'huile ni de graisse.

La turbine pneumatique **1** génère une surpression qui plaque les graines contre les disques de distribution. La turbine est entraînée en fonction de l'équipement par l'arbre de force du tracteur ou par un moteur hydraulique. La surpression se règle par le régime de la turbine. Selon l'équipement de la machine, la surpression est affichée par un manomètre ou par le terminal de commande.



CMS-I-00001943

4.8 Distribution des graines

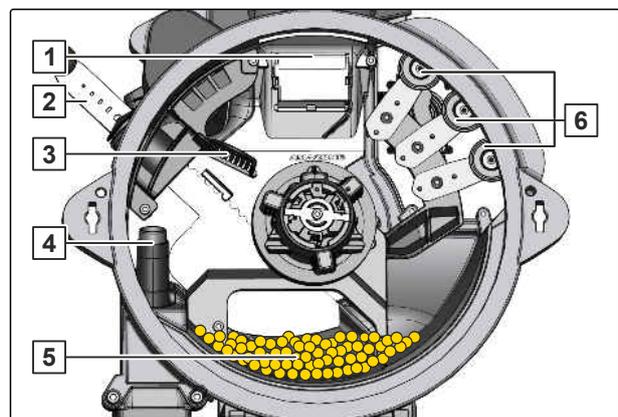
CMS-T-00001990-G.1

4.8.1 Structure et fonction de la distribution des graines

CMS-T-00001773-E.1

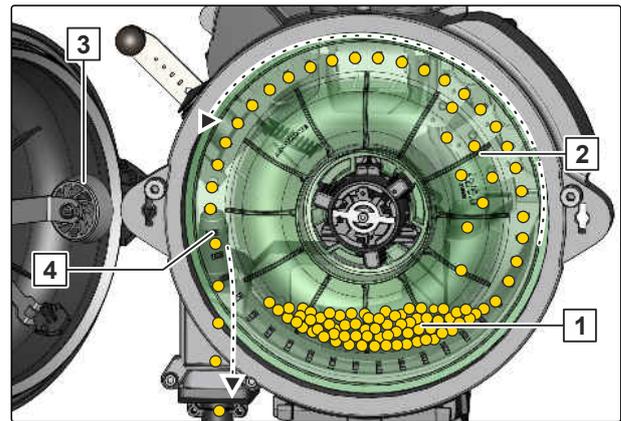
La distribution sépare la semence graine par graine à l'aide d'une surpression d'air. Le débit détermine l'écart requis entre les grains. Le type de disques de distribution et le régime des disques de distribution déterminent le débit. En fonction de l'équipement de la machine, le régime des disques de distribution se règle dans le mécanisme d'ajustage mécanique ou dans le terminal de commande. Chaque distribution de graines dispose de sa propre trémie de graines. La semence coule à travers l'orifice d'arrivée dans la distribution de graines.

- 1** Admission de la trémie de graines
- 2** Trappe de fermeture
- 3** Élément de déviation de l'air
- 4** Capteur optique
- 5** Zone de réserve
- 6** Décrotteur



CMS-I-00002295

La turbine pneumatique génère la surpression dans la distribution des graines. Les grains venant de la zone de réserve **1** sont plaqués en raison de la surpression sur les perçages du disque de distribution. En raison de la rotation du disque de distribution, la semence distribuée longe les sélecteurs. Les sélecteurs éliminent les graines en trop **2**. Les graines en trop retombent dans la zone de réserve. Sur le capteur optique, les perçages du disque de distribution sont obturés par le galet de recouvrement **3**. Grâce au flux d'air, la semence est transmise depuis le capteur optique **4** au canal d'éjection. Le capteur optique surveille la distribution des graines.

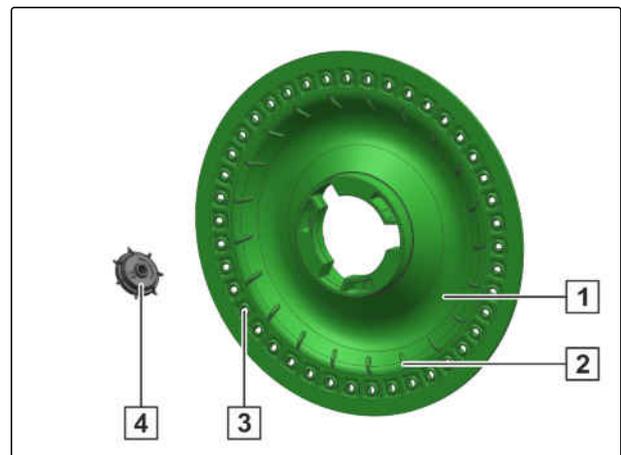


CMS-I-00001946

4.8.2 Disques de distribution

Les disques de distribution **1** sont échangeables et peuvent être adaptés aux conditions d'utilisation ainsi qu'aux propriétés de la semence. Les ailettes **2** agitent la semence. L'identification des disques de distribution renseigne sur le nombre de trous **3** et leur leur diamètre. La roue d'éjection **4** détache la semence coincée et permet de garder les disques de distribution propres.

CMS-T-00001992-E.1



CMS-I-00001947

4.9 Soc pour semis mulch PreTeC

CMS-T-00005814-E.1

4.9.1 Élément semeur

CMS-T-00001771-F.1

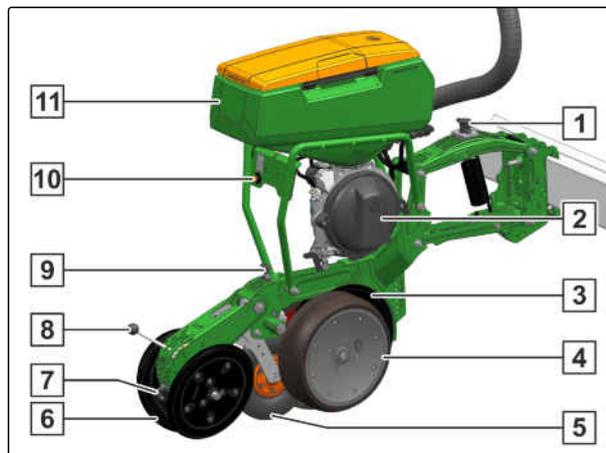
L'élément semeur est utilisé sur des sols labourés ou paillés. L'élément semeur se compose de la sélection des graines, de la trémie de grains et du soc semeur. La profondeur d'implantation et la pression d'enterrage du soc sont réglables. Le soc semeur est guidé sur le sol avec les roues de guidage en profondeur. Les disques de coupe débarrassent les résidus de plantes dans la zone du sillon. Les disques de coupe forment le sillon avec le sillonneur. La graine distribuée est capturée par la roue de retenue et pressée dans le fond du sillon pour avoir une bonne adhérence au sol. Selon l'équipement de la

4 | Description du produit

Soc pour semis mulch PreTeC

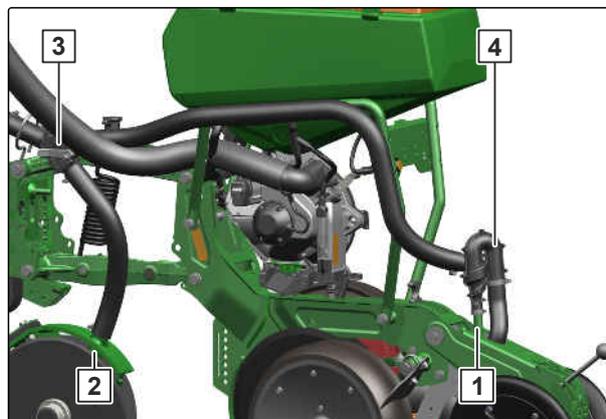
machine, le sillon est refermé par une roue de rappui ou par les roues de rappui en V.

- 1 Réglage mécanique ou hydraulique de la pression d'enterrage des socs
- 2 Distribution des graines
- 3 Disques de coupe
- 4 Roues de guidage en profondeur
- 5 Roue de retenue
- 6 Roues de rappui en V
- 7 Réglage de l'angle de réglage des roues de rappui en V
- 8 Réglage de la pression des roues de rappui en V
- 9 Réglage de la profondeur de mise en terre de la semence
- 10 Bouton d'étalonnage
- 11 Trémie de grains



CMS-I-00002089

En fonction de l'équipement de la machine, le point d'application de l'engrais peut être commuté à l'aide d'un aiguillage **3**. De cette manière, l'engrais peut être appliqué dans le sillon à engrais **2** ou dans la bande de semences **1**. La sortie d'air **4** est effectuée à proximité du sol.

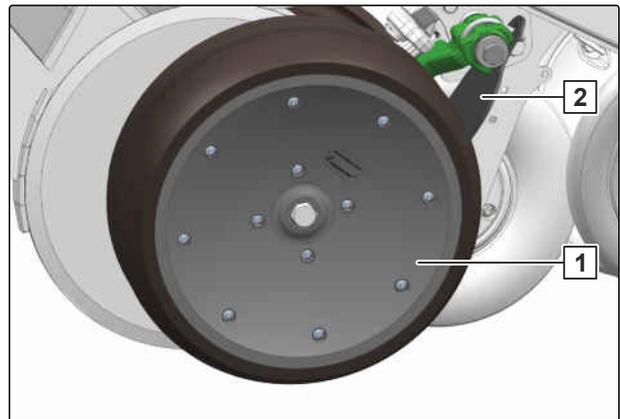


CMS-I-00007255

4.9.2 Roues de guidage en profondeur

Les roues de guidage en profondeur guident le soc sur le sol.

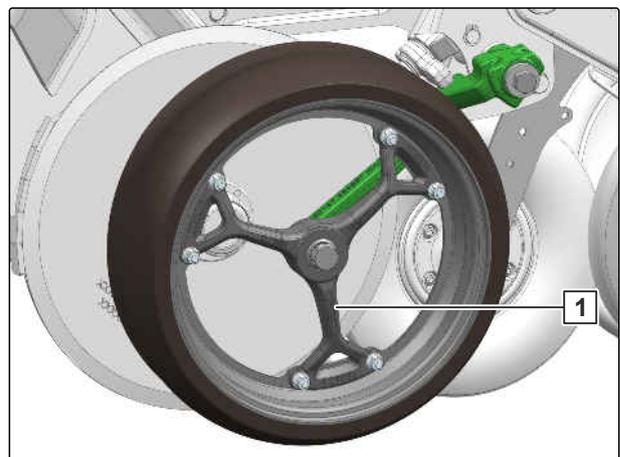
Les roues de guidage en profondeur à jante fermée **1** sont avantageuses en présence d'une grande masse de résidus organiques. Les décrotteurs **2** empêchent les dépôts de terre et assurent une marche stable du soc semeur.



CMS-T-00001975-D.1

CMS-I-00001954

Les roues de guidage en profondeur à jante ouverte **1** sont avantageuses sur les sols très lourds.

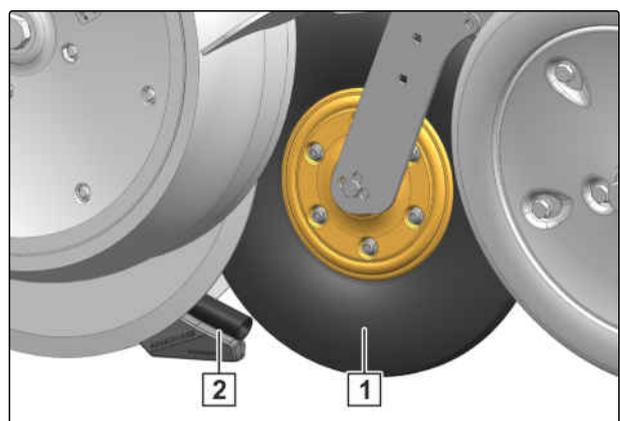


CMS-I-00005367

4.9.3 Élément ouvreur et roue de retenue

Le sillonneur **2** et la roue de retenue **1** forment une unité fonctionnelle centrale dans le soc. Le sillonneur forme le sillon. Le canal d'éjection amène la semence dans le sillon. Pour une meilleure adhérence au sol, la roue de retenue presse la graine dans le fond du sillon.

Le sillonneur et la roue de retenue doivent être adaptés aux conditions d'utilisation.



CMS-T-00001993-D.1

CMS-I-00001955

4.10 Trémie d'engrais

La trémie d'engrais contient selon la machine ou la configuration 950 ou 1250 litres. Le dosage de

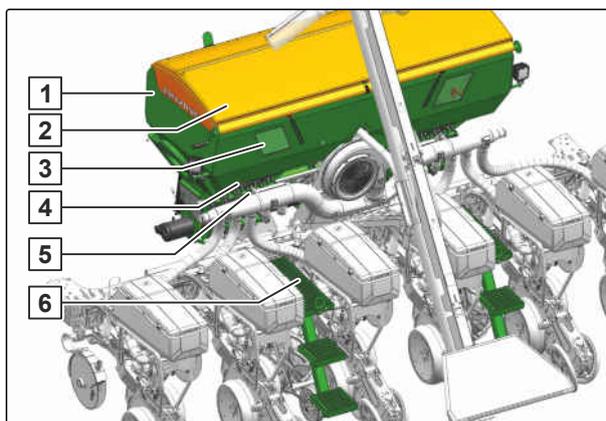
CMS-T-00001985-C.1

4 | Description du produit

Soc FerTeC Twin

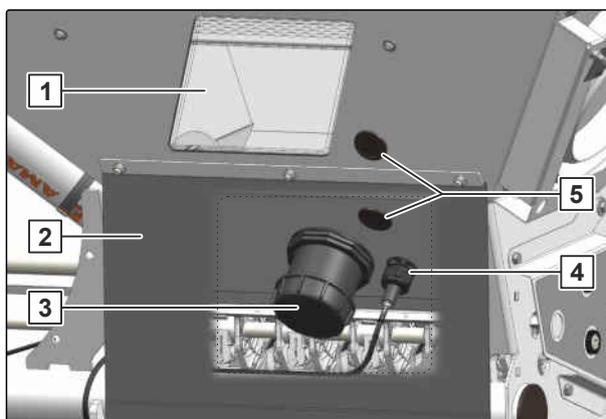
l'engrais fonctionne avec un entraînement mécanique de la roue au sol ou avec un entraînement électrique. La trémie d'engrais est munie à l'avant et à l'arrière de grands regards pour pouvoir contrôler le niveau de remplissage. On peut atteindre en toute sécurité la cuve d'engrais arrière par la plateforme de chargement.

- 1 Trémie d'engrais
- 2 Bâche de protection
- 3 Regard
- 4 Outil de déverrouillage
- 5 Dosage de l'engrais
- 6 Plateforme de chargement



CMS-I-00002257

- 1 Regard
- 2 Dispositif anti-projection
- 3 Prélèvement du reliquat
- 4 Capteur de marche à vide
- 5 Positions de montage pour le capteur de marche à vide



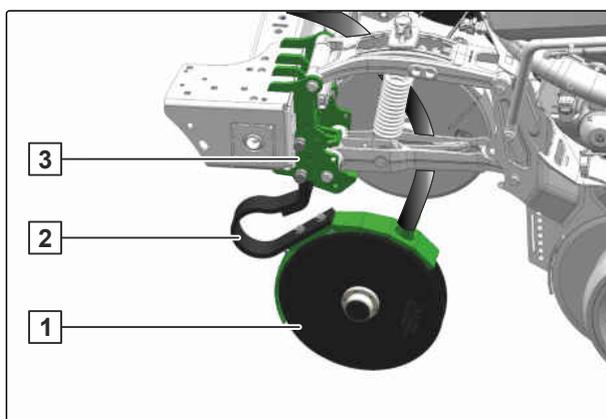
CMS-I-00001966

4.11 Soc FerTeC Twin

CMS-T-00005566-C.1

Les socs FerTeC twin sont utilisés sur les sols labourés, ou pour le semis mulch. La profondeur de mise en terre de l'engrais est réglable. La distance au soc semeur est fixée par le logement du soc. La distance s'élève à 60 mm.

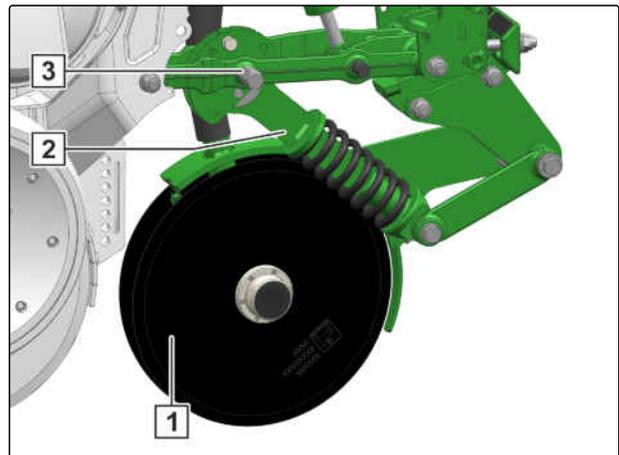
- 1 Disques de coupe
- 2 Ressort de compression du soc fertiliseur
- 3 Logement du soc



CMS-I-00001963

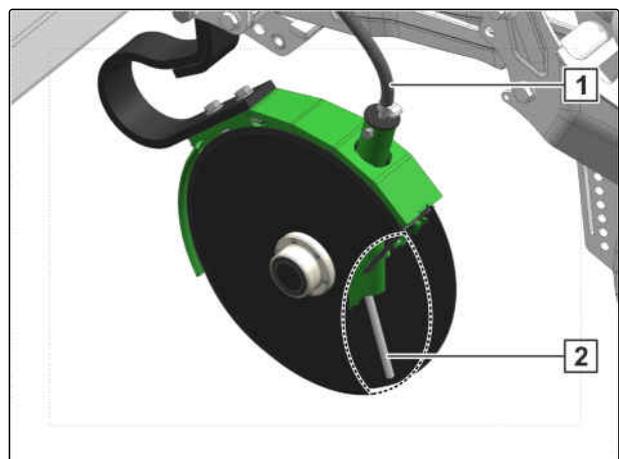
Le soc fertiliseur accouplé est guidé par le soc de semis mulch PreTeC. La profondeur d'implantation se règle avec un excentrique.

- 1 Disques de coupe
- 2 Barre de couplage, à ressort
- 3 Dispositif de réglage



CMS-I-00003934

- 1 Raccord pour engrais liquide
- 2 Écoulement de l'engrais liquide

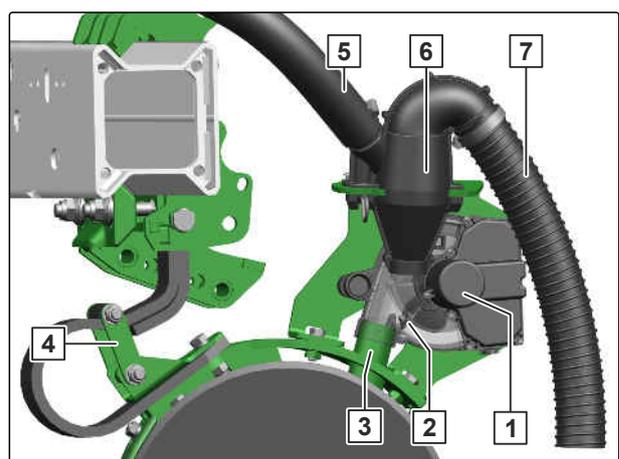


CMS-I-00002728

4.12 FertiSpot

Le doseur FertiSpot permet une application ponctuelle de l'engrais prédosé. L'engrais prédosé est transporté par le tuyau flexible 5 jusqu'au séparateur à air 6. En mode FertiSpot, l'épandage de la portion d'engrais et l'épandage de la semence sont synchrones. En mode MultiSpot, il est possible d'appliquer au maximum quatre portions d'engrais.

L'air sort à proximité du sol par le tuyau flexible 7. L'engrais est collecté dans le carter du doseur 1 et amené en portion avec le rotor 2 dans le soc FerTeC 3. Afin de réduire les vibrations du doseur FertiSpot, le ressort à lame est précontraint avec le tendeur de ressort 4.



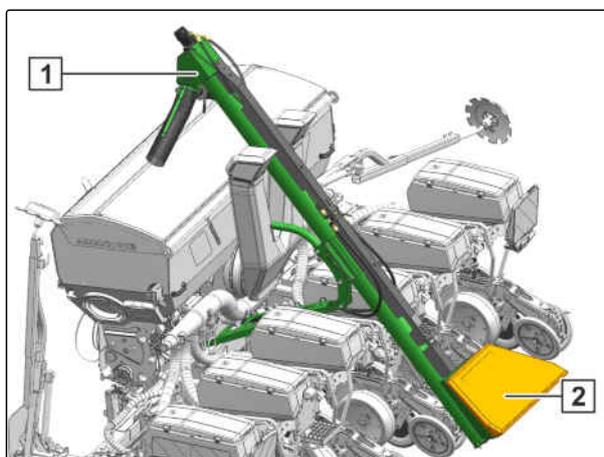
CMS-I-00009102

4.13 Vis de remplissage

CMS-T-00001986-B.1

La vis de remplissage facilite la procédure de remplissage de la cuve d'engrais. La vis de remplissage est entraînée par le système hydraulique du tracteur.

- 1 Vis de remplissage
- 2 Cône de remplissage



CMS-I-00001964

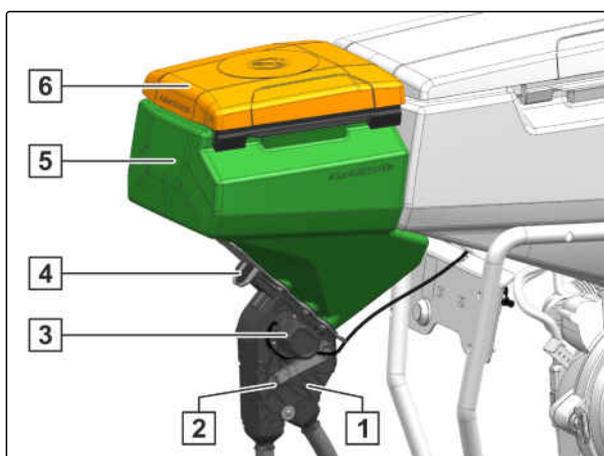
4.14 Épandeur de microgranulés

CMS-T-00003594-C.1

Avec l'épandeur de microgranulés, il est possible d'épandre, en fonction de l'application, de l'insecticide, de l'hélicide ou des microengrais. En fonction de l'agent actif, le produit épandu est appliqué dans le sillon, dans le sillon terminal ou sur le sillon fermé.

Épandeur de microgranulés

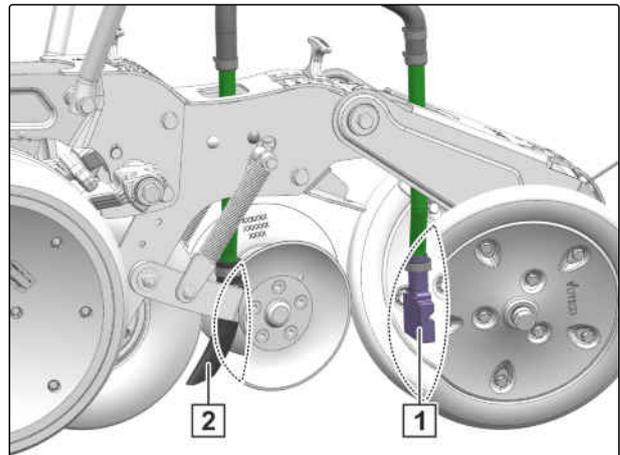
- 1 Doseur de microgranulés
- 2 Trappe de fond
- 3 Entraînement
- 4 Trappe de fermeture
- 5 Cuve de microgranulés
- 6 Couvercle de la cuve



CMS-I-00002590

Soc PreTec avec décrotteur

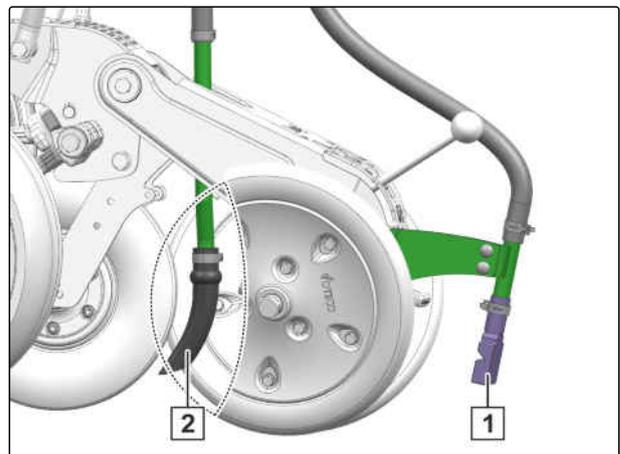
- 1 Application dans le sillon terminal, pour applications hélicides.
- 2 Application dans le sillon, pour applications insecticides ou micro-engrais.



CMS-I-00003850

Soc PreTec sans décrotteur

- 1 Application à la surface du sol, pour applications hélicides ou herbicides.
- 2 Application dans le sillon, pour applications insecticides ou micro-engrais.



CMS-I-00003849

4.15 Éclairage

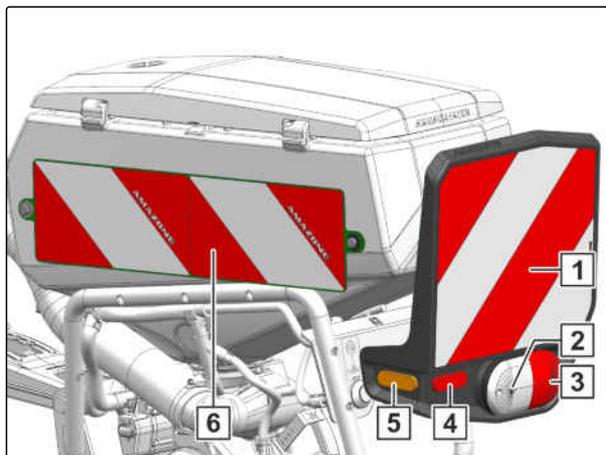
CMS-T-00001988-D.1

4.15.1 Éclairage et signalisation pour le déplacement sur route

CMS-T-00001768-B.1

Éclairage vers l'arrière

- 1 Panneaux d'avertissement
- 2 Clignotants
- 3 Feux de position arrière, feux stop
- 3 Catadioptres rouges
- 5 Catadioptres jaunes
- 6 Panneaux d'avertissement latéraux



CMS-I-00001977

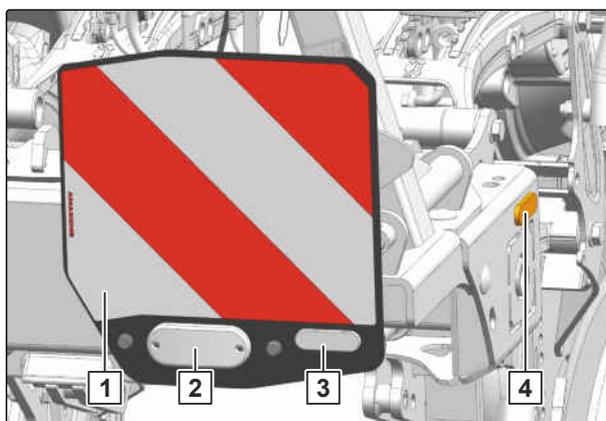


REMARQUE

En fonction des directives nationales.

Éclairage vers l'avant

- 1 Panneaux d'avertissement
- 2 Feux de gabarit
- 3 Catadioptres blancs
- 4 Catadioptres jaunes



CMS-I-00001979

4.15.2 Éclairage de travail

L'éclairage de travail permet de mieux éclairer la zone de travail.

CMS-T-00001779-E.1

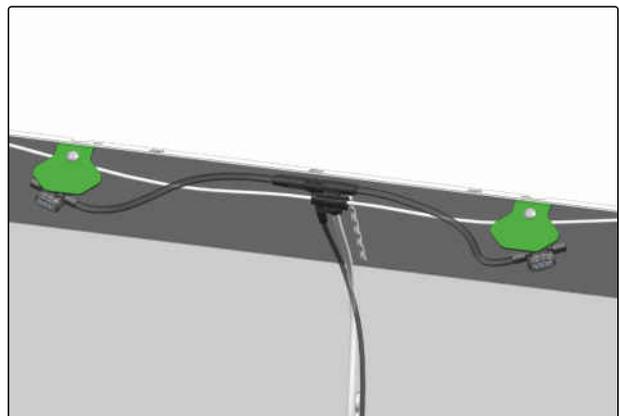


CMS-I-00002218

4.15.3 Éclairage intérieur de la trémie

L'éclairage intérieur de la trémie sert à améliorer la visibilité dans la trémie et à faciliter le contrôle du niveau de remplissage. L'éclairage intérieur de la trémie s'allume avec l'éclairage pour le déplacement sur route.

CMS-T-00001987-B.1



CMS-I-00002219

4.16 Surveillance électronique

CMS-T-00001777-D.1

4.16.1 Capteur radar

Le capteur radar mesure la vitesse de travail sur les entraînements électriques. La surface traitée et le régime nécessaire pour les entraînements de dosage sont déterminés à partir de la vitesse de travail.

CMS-T-00001778-C.1



CMS-I-00002221

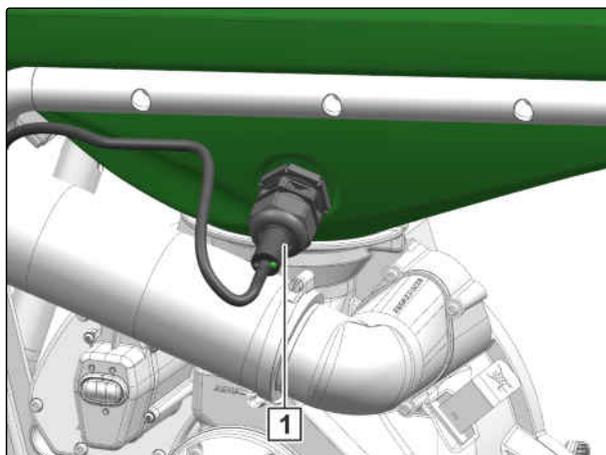
4.16.2 Détecteur de niveau vide

CMS-T-00001979-B.1

4.16.2.1 Semence

CMS-T-00001981-B.1

Le détecteur de niveau vide **1** déclenche l'alarme dès que le détecteur de niveau vide n'est plus recouvert de semence.

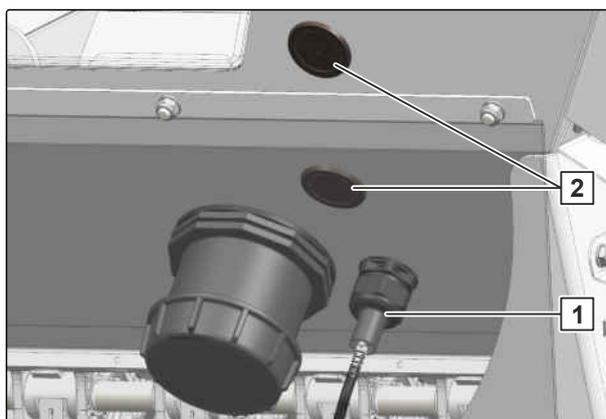


CMS-I-00001986

4.16.2.2 Engrais

CMS-T-00001983-A.1

Le détecteur de niveau vide **1** déclenche l'alarme dès qu'il n'est plus recouvert d'engrais. Le détecteur de niveau vide peut être installé sur différentes positions **2**. De cette manière, le point de déclenchement peut être adapté au débit.



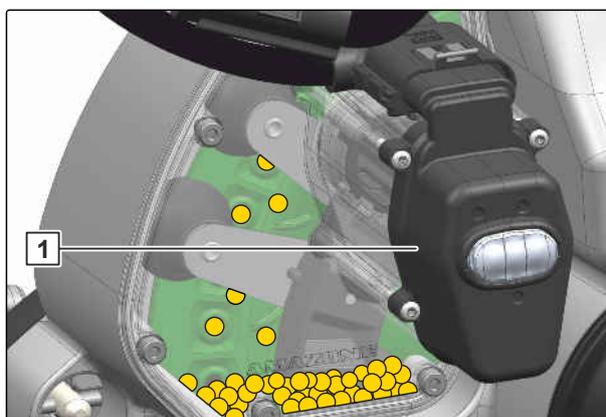
CMS-I-00001987

4.16.3 Ajustage électronique à distance des sélecteurs

CMS-T-00001984-B.1

Avec l'ajustage électronique à distance des sélecteurs **1**, ceux-ci peuvent être réglés confortablement avec le terminal de commande.

En association avec le SmartControl, les sélecteurs sont pilotés automatiquement. À l'aide de la surveillance par capteur optique, les manquants ou les doublons sont détectés et la position des sélecteurs est adaptée. Ceci permet de réduire automatiquement les manquants et les doubles.



CMS-I-00001917

4.17 Tube de rangement

CMS-T-00001776-E.1

Contenu du tube de rangement :

- Documents
- Moyens auxiliaires



CMS-I-00002306

4.18 Kit d'étalonnage

CMS-T-00007520-A.1

Le contenu du kit d'étalonnage est le suivant :

- Seau pliable
- Peson



CMS-I-00005274

4.19 TwinTerminal

CMS-T-00004156-D.1

Les fonctions suivantes sont possibles avec le TwinTerminal :

- Étalonner le débit
- Vidanger la machine
- Communication avec le terminal de commande
 - Saisir les paramètres d'étalonnage
 - Saisie de la quantité collectée



CMS-I-00003079

Caractéristiques techniques

5

CMS-T-00003804-H.1

5.1 Numéro de série

CMS-T-00002399-A.1

Le numéro de série **1** de la machine pour son identification est gravé à droite du bâti.



CMS-I-00002008

5.2 Dimensions

CMS-T-00003832-D.1

	Caractéristiques de l'équipement	Precea 3000 / -CC	Precea 3000-CC avec vis à engrais
Largeur de transport		3 m	3 m
Hauteur de transport		< 4 m	< 4 m
Longueur hors tout	Bâti court	2,22 m	2,91 m
	Bâti long	2,38 m	3,07 m
Largeur de travail en fonction de l'intervalle entre rangs		2,7 m à 3,2 m	2,7 m à 3,2 m
Distance du centre de gravité, en fonction de l'équipement	Bâti court	80 cm	80 cm
	Bâti long	1,08 m	1,08 m

	Caractéristiques de l'équipement	Precea 4500 / -CC	Precea 4500-CC avec vis à engrais
Largeur de transport		4 m	4 m
Hauteur de transport		< 4 m	< 4 m
Longueur hors tout	Bâti court	2,22 m	2,91 m
	Bâti long	2,38 m	3,07 m
Largeur de travail en fonction de l'intervalle entre rangs		3,5 m à 4,8 m	3,5 m à 4,8 m
Distance du centre de gravité, en fonction de l'équipement	Bâti court	80 cm	80 cm
	Bâti long	1,08 m	1,08 m

	Caractéristiques de l'équipement	Precea 6000 / -CC	Precea 6000-CC avec vis à engrais
Largeur de transport		6 m	6 m
Hauteur de transport		< 4 m	< 4 m
Longueur hors tout	Bâti court	2,22 m	2,91 m
	Bâti long	2,38 m	3,07 m
Largeur de travail en fonction de l'intervalle entre rangs		5,4 m à 6,2 m	5,4 m à 6,2 m
Distance du centre de gravité, en fonction de l'équipement	Bâti court	80 cm	80 cm
	Bâti long	1,08 m	1,08 m

5.3 Charge utile autorisée

CMS-T-00011018-E.1

Charge utile autorisée pour l'utilisation
Charge utile autorisée = $P_a - p_v =$ _____ kg

- P_a : poids technique admissible de la machine selon la plaque signalétique [kg]
- P_v : poids à vide déterminé [kg]

5.4 Dosage de la semence

CMS-T-00005919-C.1

L'écart assigné dépend du produit à épandre. Sur les machines équipées d'entraînements de dosage électriques, l'écart assigné peut être adapté avec la vitesse de déplacement.

5 | Caractéristiques techniques

Dosage de l'engrais

L'écart assigné minimal se rapporte à la vitesse de travail maximale, au régime maximal de distribution et au disque de distribution le plus grand.

L'écart assigné maximal se rapporte à la vitesse de travail minimale, au régime minimal de distribution et au disque de distribution le plus petit.

Écart assigné
3,1 cm à 86,9 cm

Precea	Volume de semence		
	Trémie de graines décentralisée	Trémie de graines centrale	Trémie supplémentaire Central Seed Suply
3000/4500/6000			
4500-2/6000-2	55 l ou 70 l	/	/
3000-AFCC			
6000-2AFCC	55 l	/	/
6000-TCC	55 l ou 70 l	1 200 l	8 l
9000-TCC	/	2 200 l	2x8 l

5.5 Dosage de l'engrais

CMS-T-00002362-F.1

Le débit maximal dépend du produit à épandre. Sur les machines équipées d'entraînements de dosage électriques, le débit peut être adapté avec la vitesse de déplacement.

Le débit maximal se rapporte à une vitesse de travail de 15 km/h.

Application	Point d'application	Débit maximal
Fertilisation en sous-sol	Soc fertiliseur	50 kg/ha à 250 kg/ha
	Bande de semis	Precea 6000-2CC avec 9 rangs et FertiSpot : 50 kg/ha à 220 kg/ha
Microengrais	Bande de semis	50 kg/ha à 75 kg/ha
		35 kg/ha

Precea	Trémie à engrais
3000/4500/6000	950 l ou 1 250 l
4500-2/6000-2	
3000-AFCC	950 l
6000-2AFCC	FTender avec 1 600 l ou 2 200 l
6000-TCC	3 000 l
9000-TCC	6 000 l

5.6 Dosage des microgranulés

CMS-T-00005413-C.1

Le débit maximal dépend du produit à épandre.

Le débit maximal se rapporte à une vitesse de travail de 15 km/h.

Application	Point d'application	Débit maximal
Microengrais	Bande de semis	35 kg/ha

Cuve de microgranulés
17 l

5.7 Soc pour semis mulch PreTeC

CMS-T-00005570-D.1

La profondeur maximale d'implantation est une valeur de référence. La valeur réelle ne peut être déterminée que dans le champ.

Position	Charges	Pression d'enterrage des socs	Poids à vide	Profondeur de mise en terre
À côté de la trace	Ressort	1 kg à 100 kg	120 kg	0 cm à 10 cm
Dans la trace		1 kg à 115 kg	120 kg	0 cm à 10 cm
À côté de la trace	Circuit hydraulique	1 kg à 180 kg	120 kg	0 cm à 10 cm
Dans la trace		1 kg à 230 kg	120 kg	0 cm à 10 cm

5.8 Soc FerTeC Twin

CMS-T-00005569-D.1

La profondeur maximale d'implantation est une valeur de référence. La valeur réelle ne peut être déterminée que dans le champ.

5 | Caractéristiques techniques

Intervalle entre rangs

Soc	Diamètre des disques	Pression d'enterrage des socs	Sécurité de surcharge	Profondeur de mise en terre
Soc double disque FerTeC twin	380 mm	80 kg	/	3 cm à 12 cm
Soc double disque FerTeC twin HD	400 mm	/	200 kg	3 cm à 12 cm

5.9 Intervalle entre rangs

CMS-T-00003806-G.1



REMARQUE

Une modification ultérieure du nombre de rangs est possible. Pour plus d'informations, veuillez contacter votre atelier spécialisé.

Équipement	Nombre de rangs	Écartement socs semeurs	Largeur de travail [m]
Largeur de bâti 3 m	4	80 cm	3,2 m
		75 cm	3 m
		70 cm	2,8 m
	5	65 cm	3,25 m
		60 cm	3 m
	6	50 cm	3 m
45 cm		2,7 m	
Largeur de bâti 4,5 m	5	75 cm	3,75 m
		70 cm	3,5 m
	6	80 cm	4,8 m
		75 cm	4,5 m
		70 cm	4,2 m
		65 cm	3,9 m
	7	65 cm	4,55 m
		60 cm	4,2 m
	8	50 cm	4 m
		45 cm	3,6 m

Équipement	Nombre de rangs	Écartement socs semeurs	Largeur de travail [m]
Largeur de bâti 6 m	8	80 cm	6,4 m
		75 cm	6 m
		70 cm	5,6 m
	9	65 cm	5,85 m
		60 cm	5,4 m
	12	40 cm/70 cm	6,6 m
		50 cm	6 m
		45 cm	5,4 m

5.10 Catégorie d'attelage

CMS-T-00002368-A.1

Bâti d'attelage à 3 points	Catégorie 2 et catégorie 3N
----------------------------	-----------------------------

5.11 Vitesse de déplacement

CMS-T-00002367-E.1



REMARQUE

Il est possible que la vitesse de travail maximale ne soit pas atteinte si les débits sont élevés.

Vitesse de travail optimale pour machines avec SpeedShaft	2 km/h à 12 km/h
Vitesse de travail optimale pour machines avec ElectricDrive	2 km/h à 15 km/h
Vitesse autorisée sur route	60 km/h

5.12 Caractéristiques du tracteur

CMS-T-00003837-C.1

Puissance du moteur	
Precea 3000-CC	à partir de 52 kW / 70 CH
Precea 4500-CC	à partir de 66 kW / 90 CH
Precea 6000-CC	à partir de 80 kW / 120 CH

Système électrique	
Tension de batterie	12 V
Équipement de base du tracteur pour ISOBUS	25 A
Prise de courant pour l'éclairage	7 pôles

5 | Caractéristiques techniques

Données concernant le niveau sonore

Circuit hydraulique	
Pression de service maximale	210 bar
Puissance de la pompe du tracteur	Machine avec entraînement mécanique de la turbine au minimum 20 l/min à 150 bar
	Machine avec entraînement hydraulique de la turbine au minimum 50 l/min à 150 bar
Huile hydraulique de la machine	HLP68 DIN51524 L'huile hydraulique convient à tous les circuits d'huile hydraulique combinés des fabricants de tracteur courants.
Distributeurs	en fonction de l'équipement de la machine, jusqu'à 2 distributeurs double effet et 2 distributeurs simple effet.
retour sans pression	La pression dynamique ne doit pas dépasser 5 bar.

5.13 Données concernant le niveau sonore

CMS-T-00002296-D.1

Le niveau de pression acoustique rapporté au poste de travail est inférieur à 70 dB(A) et est mesuré au niveau de l'oreille du conducteur pendant le fonctionnement, cabine fermée.

La hauteur du niveau de pression acoustique dépend, pour l'essentiel, du véhicule utilisé.

5.14 Pente franchissable

CMS-T-00002297-E.1

Déplacement perpendiculaire à la pente		
À gauche par rapport au sens de déplacement	15 %	
À droite par rapport au sens de déplacement	15 %	

Montée et descente		
En montée	15 %	
En descente	15 %	

5.15 Lubrifiants

CMS-T-00002396-B.1

Fabricant	Lubrifiant
ARAL	Aralub HL2
FINA	Marson L2
ESSO	Beacon 2
SHELL	Retinax A

5.16 Huile à engrenages

CMS-T-00003834-B.1

Fabricant	Huile à engrenages
WINTERSHALL	Wintal UG22 WTL-HM, défaut usine
FUCHS	Renolin MR5 VG22

5.17 Huile de chaîne

CMS-T-00005469-B.1

Huile de chaîne
Huile de chaîne non saponifiable à base d'huile minérale selon ISO VG 68

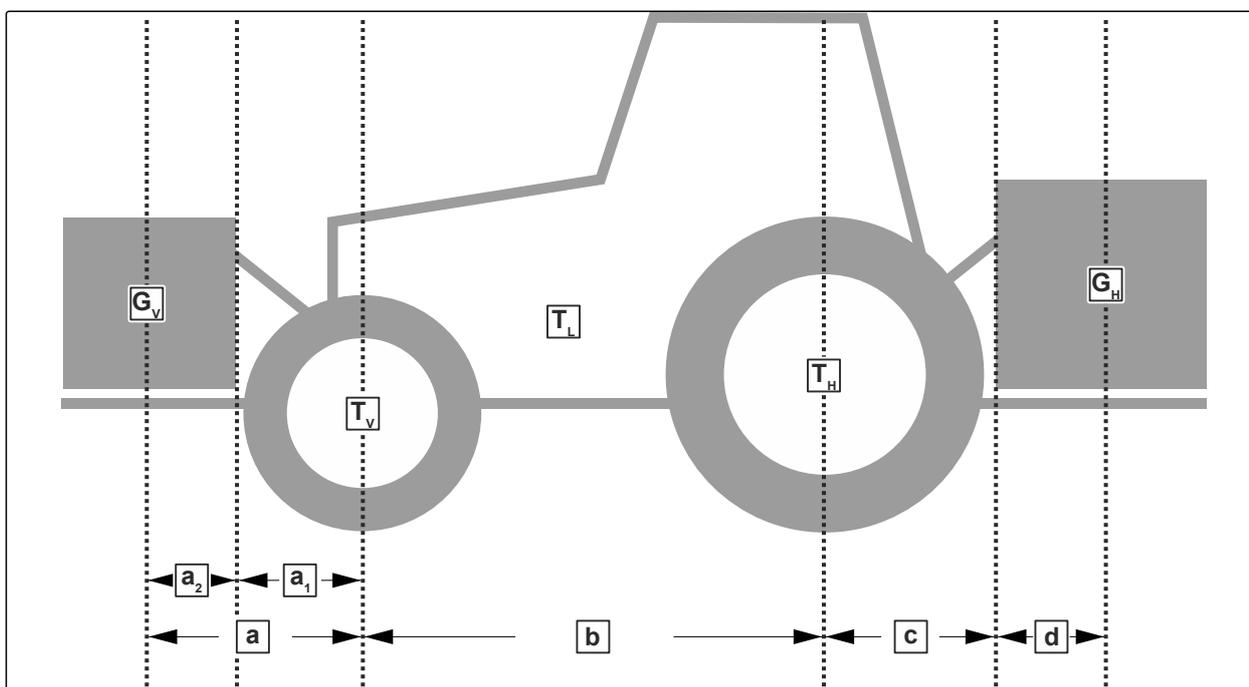
Préparer la machine

6

CMS-T-00003812-I.1

6.1 Calculer les propriétés requises du tracteur

CMS-T-0000063-F.1



CMS-I-00000581

Désignation	Unité	Description	Valeurs déterminées
T_L	kg	Poids à vide du tracteur	
T_V	kg	Charge sur l'essieu avant du tracteur prêt à l'utilisation sans machine attelée ni contrepoids	
T_H	kg	Charge sur l'essieu arrière du tracteur prêt à l'utilisation sans machine attelée ni contrepoids	
G_V	kg	Poids total de la machine montée à l'avant ou du lest avant	
G_H	kg	Poids total autorisé de la machine montée à l'arrière ou du lest arrière	
a	m	Distance entre le centre de gravité de la machine montée à l'avant ou le contrepoids avant et le centre de l'essieu avant	

Désignation	Unité	Description	Valeurs déterminées
a_1	m	Distance entre le centre de l'essieu avant et le crochet de bras d'attelage inférieur	
a_2	m	Écart du centre de gravité : distance entre le centre de gravité de la machine montée à l'avant ou du lest avant et le centre du crochet de bras d'attelage inférieur	
b	m	Empattement	
c	m	Distance entre le milieu de l'essieu arrière et le milieu du crochet du bras d'attelage inférieur	
d	m	Écart du centre de gravité : distance entre le centre du crochet de bras d'attelage inférieur et le centre de gravité de la machine montée à l'arrière ou du lest arrière	

1. Calculer le lestage avant minimal.

$$G_{\min} = \frac{G_H \cdot (c + d) - T_V \cdot b + 0,2 \cdot T_L \cdot b}{a + b}$$

$$G_{\min} = \underline{\hspace{10em}}$$

$$G_{\min} = \text{[Champ gris pour la réponse]}$$

CMS-I-00000513

2. Calculer la charge réelle sur l'essieu avant.

$$T_{\text{Vtat}} = \frac{G_V \cdot (a + b) + T_V \cdot b - G_H \cdot (c + d)}{b}$$

$$T_{\text{Vtat}} = \underline{\hspace{10em}}$$

$$T_{\text{Vtat}} = \text{[Champ gris pour la réponse]}$$

CMS-I-00000516

6 | Préparer la machine

Calculer les propriétés requises du tracteur

3. Calculer le poids total réel de la combinaison du tracteur et de la machine.

$$G_{tat} = G_V + T_L + G_H$$

$$G_{tat} =$$

$$G_{tat} =$$

CMS-I-00000515

4. Calculer la charge réelle sur l'essieu arrière.

$$T_{Htat} = G_{tat} - T_{Vtat}$$

$$T_{Htat} =$$

$$T_{Htat} =$$

CMS-I-00000514

5. Déterminer la capacité de charge des pneus pour deux pneus de tracteur dans les indications du fabricant.
6. Noter les valeurs déterminées dans le tableau suivant.



IMPORTANT

Risque d'accident par les dommages sur la machine en raison d'une charge trop élevée

- Vérifiez que les charges calculées sont inférieures ou égales aux charges admissibles.

	Valeur réelle obtenue par calcul			Valeur autorisée selon la notice d'utilisation du tracteur		Capacité de charge pour deux pneus de tracteur	
		kg			kg		kg
Lestage avant minimal		kg	≤		kg	-	-
Poids total		kg	≤		kg	-	-
Charge sur l'essieu avant		kg	≤		kg	≤	kg
Charge sur l'essieu arrière		kg	≤		kg	≤	kg

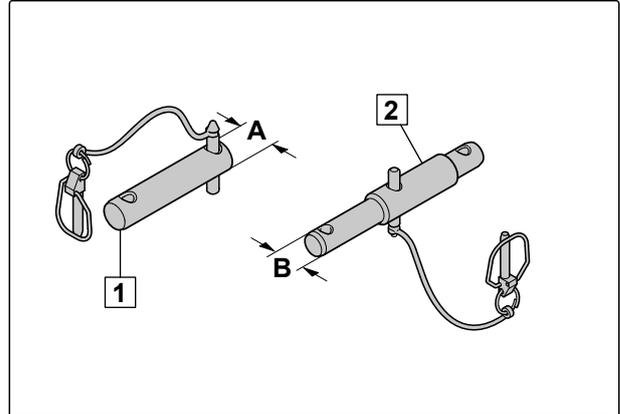
6.2 Adapter le bâti d'attelage 3 points

CMS-T-00002075-B.1

6.2.1 Adaptation du bâti d'attelage 3 points pour la catégorie d'attelage 2

CMS-T-00002076-B.1

Cotes catégorie d'attelage 2	Diamètre
A	25 mm
B	28 mm



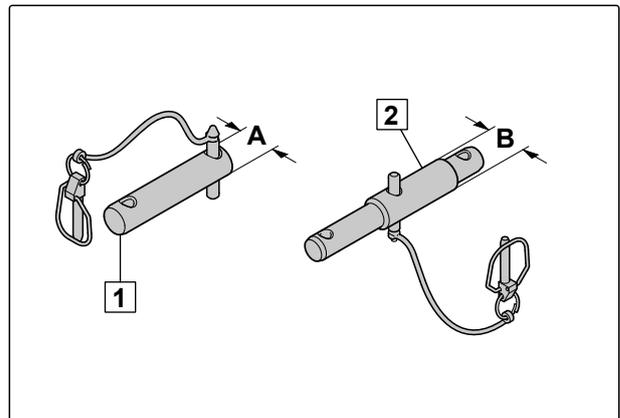
CMS-I-00001816

- Monter l'axe du bras supérieur **1** et les axes des bras inférieurs **2** de la catégorie d'attelage 2.

6.2.2 Adaptation du bâti d'attelage 3 points pour la catégorie d'attelage 3

CMS-T-00002077-B.1

Cotes catégorie d'attelage 3	Diamètre
A	31,7 mm
B	36,6 mm



CMS-I-00001817

- Monter l'axe du bras supérieur **1** et les axes des bras inférieurs **2** de la catégorie d'attelage 3.

6.3 Préparer l'arbre à cardan

CMS-T-00005128-B.1

1. Faire ajuster la longueur de l'arbre à cardan dans un atelier spécialisé.
2. Faire installer l'arbre à cardan dans un atelier spécialisé.

6.4 Attelage de la machine

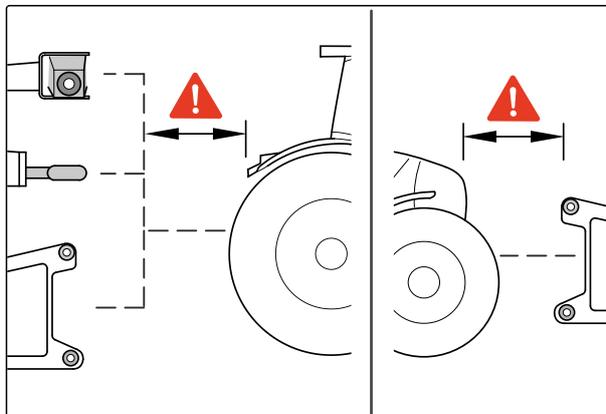
CMS-T-00005897-E.1

6.4.1 Rapprocher le tracteur de la machine

CMS-T-00005794-D.1

L'espace disponible entre le tracteur et la machine doit être suffisant pour accoupler les conduites d'alimentation sans obstacle.

- ▶ Rapprocher le tracteur de la machine jusqu'à une distance suffisante.

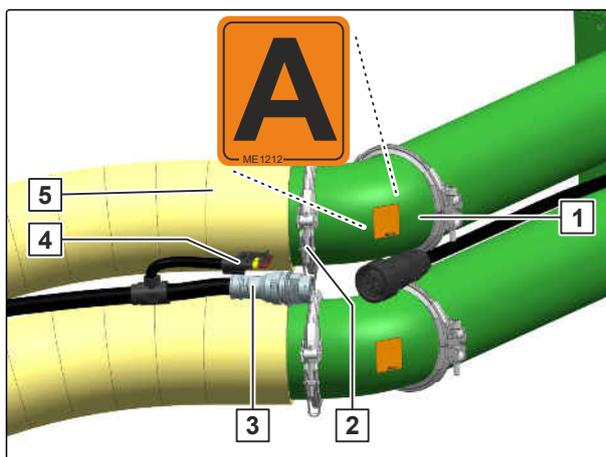


CMS-I-00004045

6.4.2 Brancher les conduites d'alimentation à la trémie portée avant

CMS-T-00004439-C.1

1. Pour relier le flexible d'alimentation **5** à la trémie portée avant **1**, accoupler l'élément de connexion avec le collier **2**.
2. En fonction de l'équipement de la machine, relier le deuxième flexible d'alimentation au groupe de flexibles. Tenir compte des marquages des flexibles d'alimentation.
3. En fonction de l'équipement de la machine, relier l'alimentation de la trémie avant **3** au groupe de flexibles.
4. En fonction de l'équipement de la machine, relier la coupure du doseur **4** au groupe de flexibles.

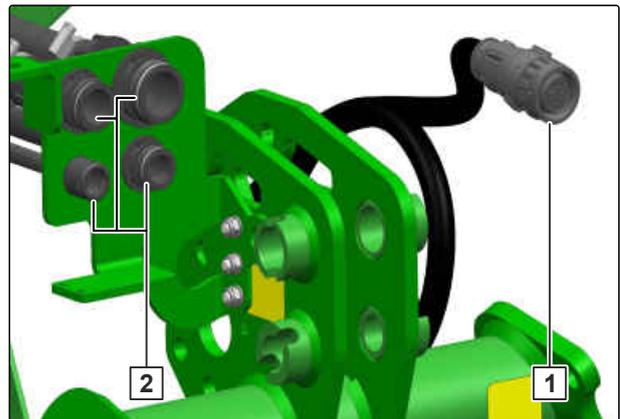


CMS-I-00003124

6.4.3 Accoupler les conduites d'alimentation à la cuve frontale

CMS-T-00010803-A.1

1. Relier le connecteur du câble ISOBUS **1** à la cuve frontale.
2. Relier les conduites d'alimentation **2** aux flexibles de transport de la cuve frontale.



CMS-I-00007399

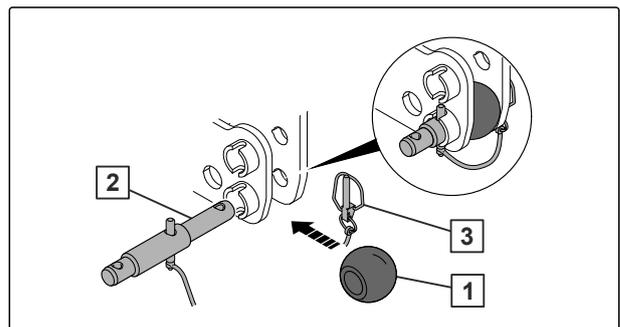
6.4.4 Montage des bagues sphériques sur les tirants inférieurs

CMS-T-00002085-A.1

6.4.4.1 Bagues sphériques des tirants inférieurs pour catégorie de montage 2

CMS-T-00002089-A.1

1. Insérer l'axe étagé du tirant inférieur **2** par l'extérieur dans le logement.
2. Dotez les axes étagés des tirants inférieurs de bagues sphériques **1**.
3. Sécuriser l'axe étagé du tirant inférieur **2** à l'aide d'une goupille d'arrêt **3**.

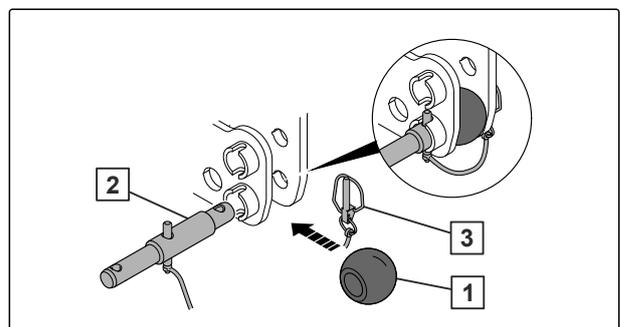


CMS-I-00001885

6.4.4.2 Bagues sphériques des tirants inférieurs pour catégorie de montage 3

CMS-T-00002084-A.1

1. Insérer l'axe étagé du tirant inférieur **2** par l'extérieur dans le logement.
2. Dotez les axes étagés des tirants inférieurs de bagues sphériques **1**.
3. Sécuriser l'axe du tirant inférieur à l'aide d'une goupille d'arrêt **3**.



CMS-I-00001884

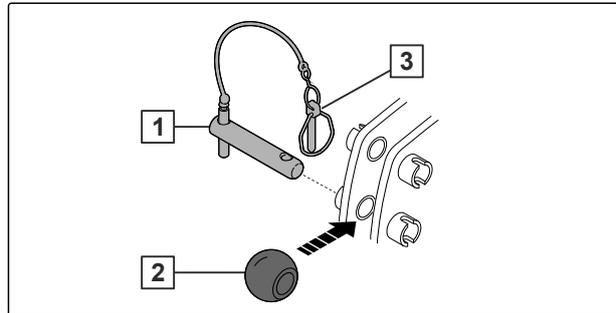
6.4.5 Montage de la bague sphérique du tirant supérieur

CMS-T-00002087-A.1

6.4.5.1 Montage de la bague du tirant supérieur pour la catégorie de montage 2

CMS-T-00002086-A.1

1. Insérer l'axe du tirant supérieur **1** avec la bague sphérique **2** dans le trou inférieur.
2. Sécuriser l'axe du tirant supérieur **1** avec une goupille d'arrêt **3**.

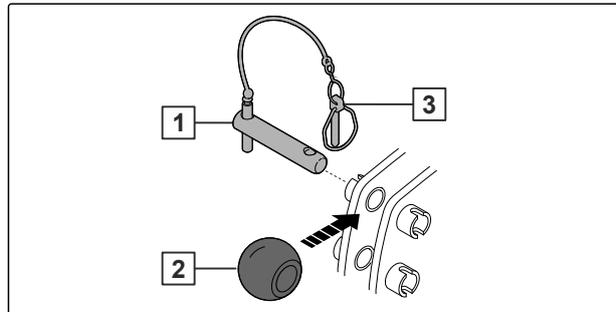


CMS-I-00001871

6.4.5.2 Montage de la bague du tirant supérieur pour la catégorie de montage 3

CMS-T-00002088-A.1

1. Insérer l'axe du tirant supérieur **1** avec la bague sphérique **2** dans le trou supérieur.
2. Sécuriser l'axe du tirant supérieur **1** avec une goupille d'arrêt **3**.



CMS-I-00001870

6.4.6 Accouplement de l'arbre à cardan

CMS-T-00005462-A.1

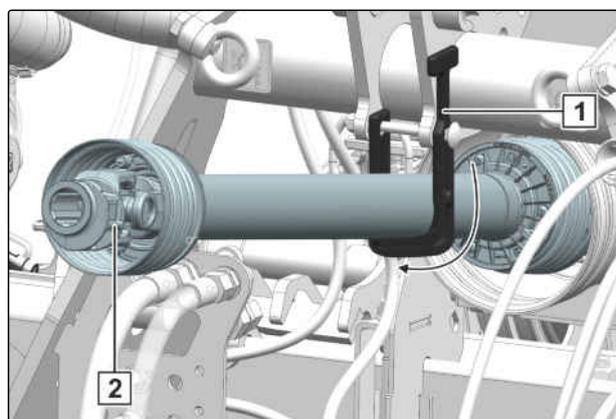


CONDITIONS PRÉALABLES

- ☑ Arbre à cardan monté selon les instructions du fabricant

1. Ouvrir le support **1**.
2. Tirer la douille rétractable **2** en arrière côté tracteur.
3. Pousser l'arbre à cardan sur la prise de force du tracteur.

➔ La douille rétractable s'enclenche.

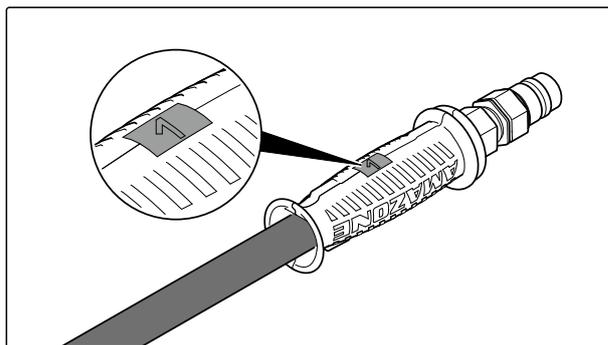


CMS-I-00003956

6.4.7 Accoupler les flexibles hydrauliques

CMS-T-00007883-C.1

Tous les flexibles hydrauliques sont munis de poignées. Les poignées ont des repères de couleurs avec un chiffre ou une lettre. Les repères sont attribués aux fonctions hydrauliques correspondantes de la conduite de pression d'un distributeur du tracteur. Des autocollants correspondant aux repères sont collés sur la machine, expliquant les fonctions hydrauliques correspondantes.



CMS-I-00000121

Selon la fonction hydraulique requise, le distributeur du tracteur doit être utilisé dans différents modes d'actionnement :

Mode d'actionnement	Fonction	Symbole
avec maintien	Circuit d'huile permanent	
Sans maintien	Circulation d'huile jusqu'à ce que l'action soit exécutée	
Flottant	Débit d'huile libre dans le distributeur du tracteur	

Identification		Fonction			Distributeur du tracteur	
Rouge		Retour sans pression. Le retour sans pression doit toujours être accouplé !			Pression de conduite maximale inférieure à 5 bar	
			Moteur hydraulique de la turbine	Mise en marche	à simple effet	
		Pression d'enterrage des socs	Augmenter Réduire			
Vert			Lestage du bâti	Augmenter	à double effet	
				Réduire		
Jaune			Precea 3000/4500	Levage	à simple effet	
			Traceurs			
			Precea 6000	Repliage	à double effet	
	Traceurs		Dépliage			
Beige			Vis de remplissage	Mise en marche	à simple effet	



AVERTISSEMENT

Risque de blessure voire de mort

Des flexibles hydrauliques mal accouplés peuvent provoquer des dysfonctionnements des fonctions hydrauliques.

- ▶ Lors de l'accouplement des flexibles hydrauliques, faites attention aux repères de couleur des connecteurs hydrauliques.

Si le nombre de distributeurs disponibles sur le tracteur est insuffisant, l'un d'entre eux peut être affecté à plusieurs fonctions machine **2** grâce au circuit hydraulique Confort. Le choix de la fonction se fait soit par le logiciel machine, soit par le ComfortClick **1**.



CMS-I-00001699

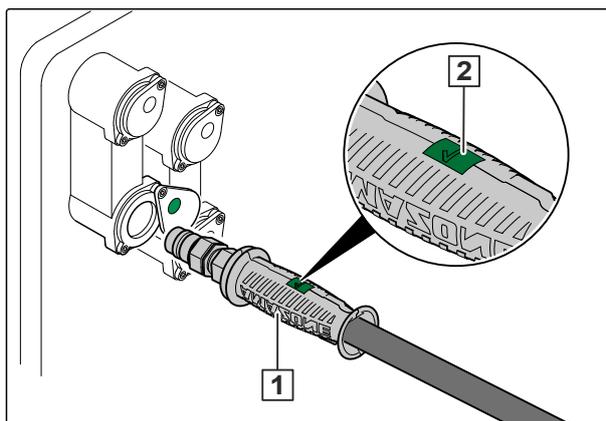
1. Évacuer la pression dans le circuit hydraulique entre le tracteur et la machine à l'aide du distributeur du tracteur.
2. Nettoyer les connecteurs hydrauliques.



IMPORTANT

Dommages sur la machine en raison d'un retour d'huile insuffisant

- ▶ Utiliser pour le retour de l'huile hydraulique sans pression uniquement des conduites de dimension DN16 ou plus grandes.
- ▶ Choisir un cheminement de retour court.
- ▶ Accoupler le retour de l'huile hydraulique sans pression dans le coupleur prévu à cet effet.
- ▶ *Selon l'équipement de la machine :*
 - Accoupler la conduite d'huile de fuite dans le coupleur prévu à cet effet.
- ▶ Montez le manchon d'accouplement fourni sur le retour d'huile hydraulique sans pression.

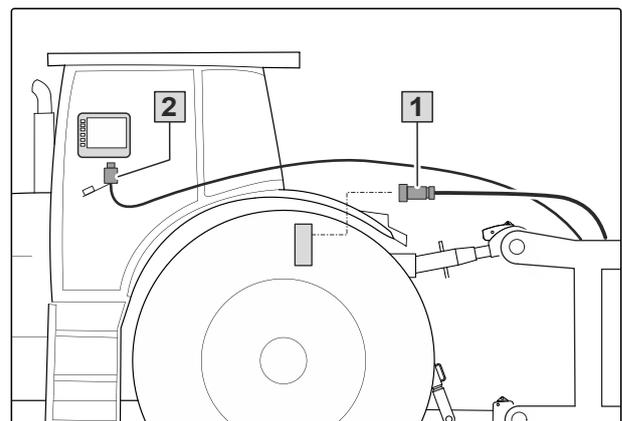


CMS-I-00001045

3. Accoupler d'abord la conduite hydraulique "rouge T" avec le connecteur hydraulique correspondant du tracteur.
 4. Accoupler la conduite hydraulique "rouge 1" avec le connecteur hydraulique correspondant du tracteur.
 5. Brancher les flexibles hydrauliques **1** conformément à l'identification **2** sur les connecteurs hydrauliques du tracteur.
- ➔ Les connecteurs hydrauliques se verrouillent de manière sensible.
6. Poser les flexibles hydrauliques avec assez de liberté de mouvement et sans points de frottement.

6.4.8 Connecter l'ISOBUS ou l'ordinateur de commande

1. Brancher le connecteur du câble ISOBUS **1** ou du câble de l'ordinateur de commande **2**.
2. Poser le câble avec assez de liberté de mouvement et sans points de frottement ou de coincement.

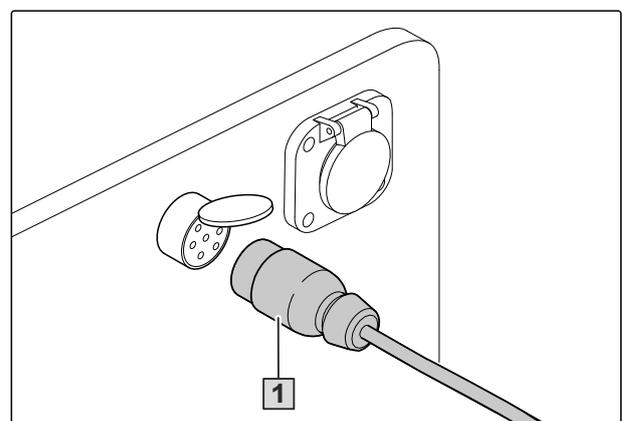


CMS-T-00003611-F.1

CMS-I-00006891

6.4.9 Brancher l'alimentation en tension

1. Brancher les prises **1** pour l'alimentation en tension.
2. Poser le câble d'alimentation électrique avec assez de liberté de mouvement et sans points de frottement ou de coincement.
3. Contrôler le fonctionnement de l'éclairage de la machine.



CMS-T-00001399-G.1

CMS-I-00001048

6.4.10 Accouplement au bâti d'attelage 3 points

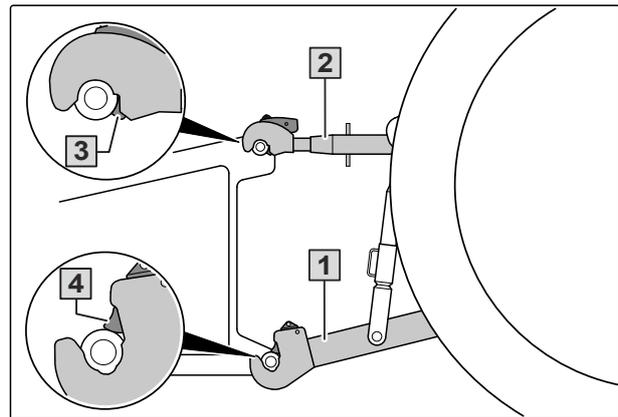
CMS-T-00007518-C.1

1. Régler les bras d'attelage inférieurs du tracteur **1** sur la même hauteur.
2. Atteler les bras inférieurs **1** depuis le siège du tracteur.



IMPORTANT Collision du lestage du bâti avec les pneus du tracteur

- S'assurer que le lestage du bâti présente toujours une distance avec les pneus du tracteur pendant le fonctionnement.



CMS-I-00001225



REMARQUE

Pour un effet optimal du lestage du bâti, le bras supérieur doit être monté côté tracteur sur le point le plus haut du bras supérieur.

3. Atteler le bras supérieur **2**.
4. Contrôler que les crochets des bras supérieur **3** et inférieur **4** sont verrouillés correctement.



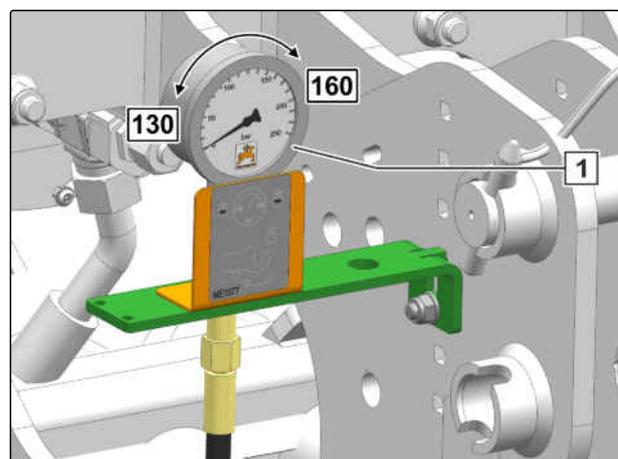
AVERTISSEMENT

Une fonction hydraulique est activée inopinément

- Avant d'actionner le distributeur du tracteur, vérifiez la fonction hydraulique sélectionnée sur le circuit hydraulique Confort.

5. Abaisser la machine sur le sol.
6. Pour augmenter le lestage du bâti : actionner le distributeur "vert 1" du tracteur et régler 160 bar.

➔ Le manomètre **1** indique la pression réglée.

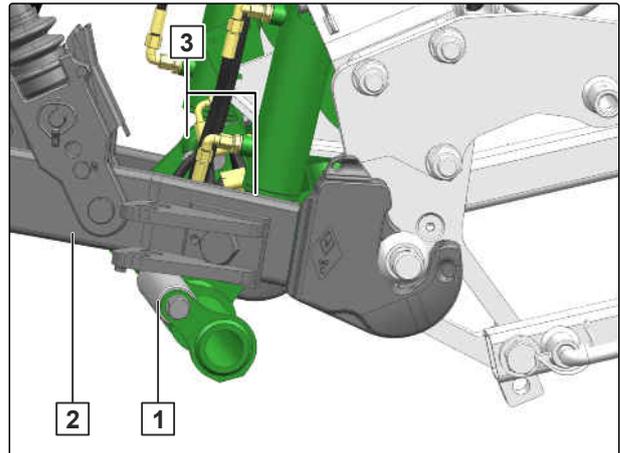


CMS-I-00004101

Le lestage du bâti **1** est appliqué sur les bras inférieurs **2**.

7. Relever lentement la machine et la mettre en position de travail.

➔ Les tiges des pistons **3** ne doivent jamais atteindre la position finale quelque soit l'état de fonctionnement.



CMS-I-00009250

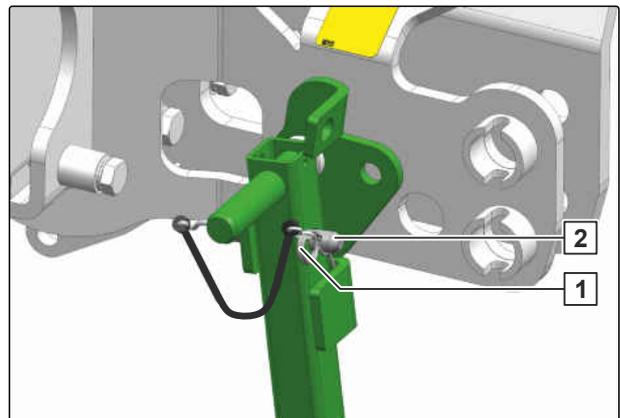
6.4.11 Relever les béquilles

1. Pour délester les béquilles, relever la machine.

2. Retirer la goupille Beta **1**.

3. Tenir la béquille.

4. Retirez l'axe **2**.

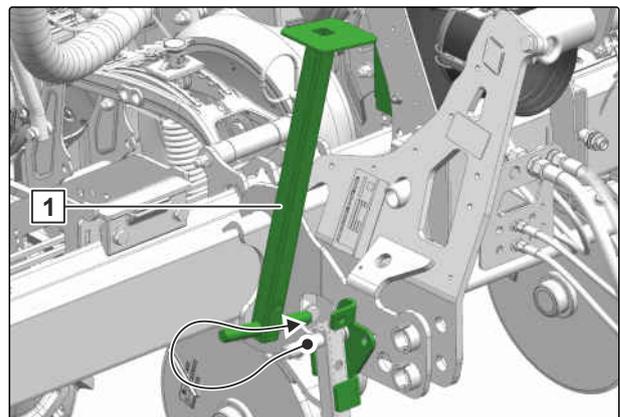


CMS-T-00001838-A.1

CMS-I-00002003

5. Enlever la béquille **1** de la position d'appui.

6. Mettre la béquille en position de stationnement.

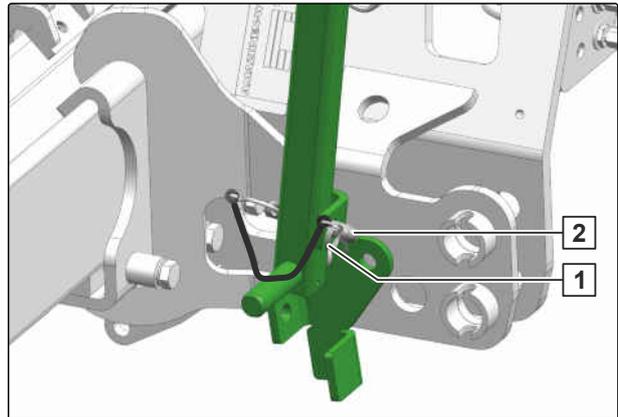


CMS-I-00002001

6 | Préparer la machine

Préparation de la machine pour l'utilisation

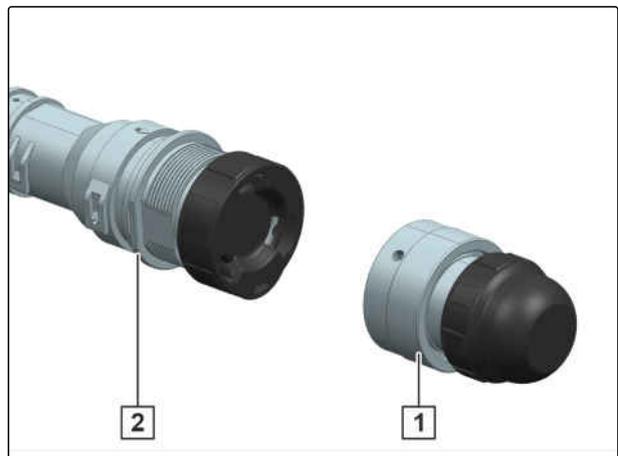
7. Bloquer la béquille avec l'axe **2**.
8. Sécuriser l'axe avec une goupille Beta **1**.
9. Répéter la procédure sur la deuxième béquille.



CMS-I-00002002

6.4.12 Utilisation sans trémie avant

- Si la machine doit être utilisée sans trémie avant, monter la résistance de terminaison **1** sur le câble de transmission des signaux **2** de la trémie avant.



CMS-T-00008281-A.1

CMS-I-00005657

6.5 Préparation de la machine pour l'utilisation

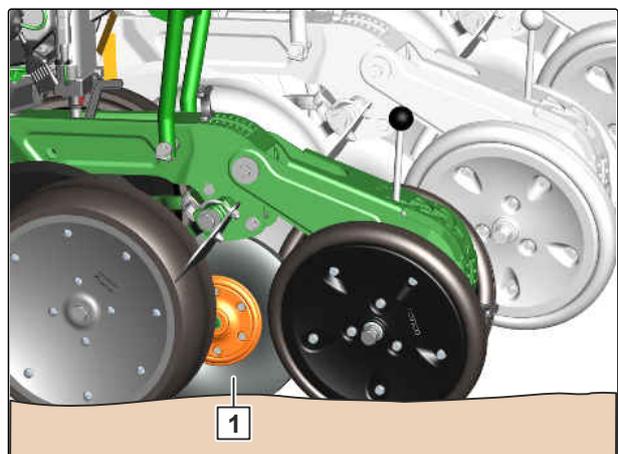
CMS-T-00003813-1.1

6.5.1 Aligner la machine à l'horizontale

CMS-T-00014683-A.1

Afin d'obtenir une dépose exacte de la semence, aligner la machine à l'horizontale. La roue de retenue **1** peut encore être tournée à la main dans le sillon formé, mais ne se replie pas vers le côté.

- Amener le bras supérieur à la longueur souhaitée.



CMS-I-00007970

6.5.2 Adapter le capteur de position de travail

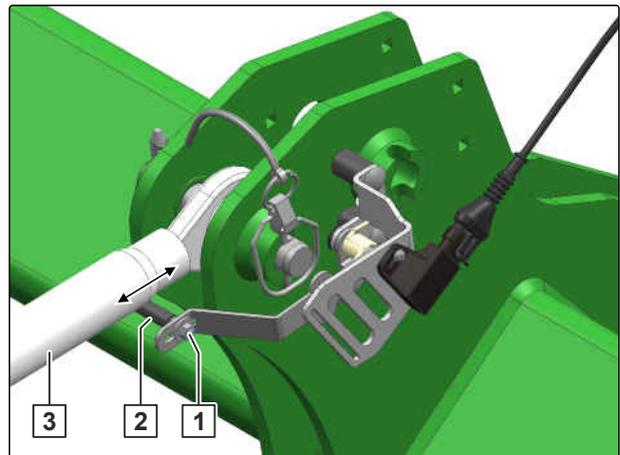
CMS-T-00003625-E.1

Le capteur de position de travail surveille la position de la machine dans le circuit hydraulique à trois points et commute les entraînements de dosage. La longueur du levier est réglable.

1. Desserrer l'écrou **1**.
2. Placer le levier **2** contre une surface plane du bras supérieur **3**.
3. Serrer l'écrou.
4. *Afin d'être sûr que le capteur de position de travail repose sur une surface plan, relever et abaisser complètement la machine.*
5. *Pour configurer le capteur de position de travail, voir la notice d'utilisation du logiciel ISOBUS "Configurer le capteur de position de travail"*

ou

voir notice d'utilisation "Ordinateur de commande".



CMS-I-00002608

6.5.3 Remplir la trémie de grains

CMS-T-00001914-D.1



CONDITIONS PRÉALABLES

- ☑ Le tracteur et la machine sont accouplés
- ☑ Le tracteur et la machine sont sécurisés
- ☑ Semence et trémie de graines exemptes de corps étrangers
- ☑ La semence est sèche et ne colle pas

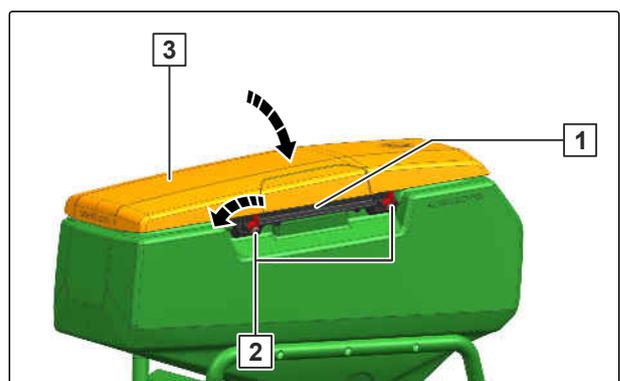


IMPORTANT

Ne pas monter sur le couvercle de la trémie afin de ne pas l'endommager

Si le couvercle de la trémie est endommagé, la trémie n'est plus étanche. Le dosage n'est plus correct.

- ▶ Ne pas monter sur les couvercles de trémie.



CMS-I-00001886

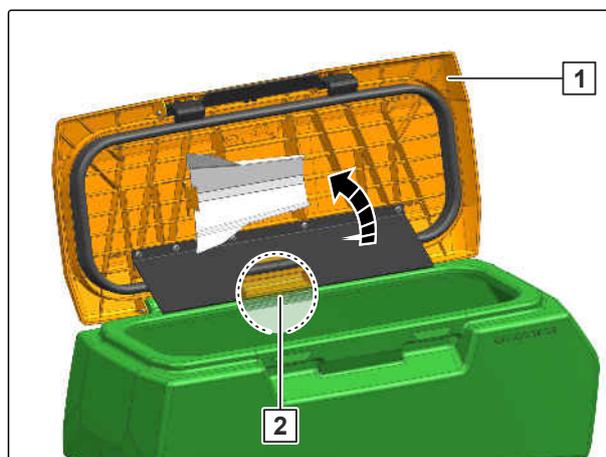
6 | Préparer la machine

Préparation de la machine pour l'utilisation

1. Ouvrir la sécurité **2**.
 2. *Pour délester la fermeture :*
Appuyer sur le couvercle de la cuve **3**.
 3. Déverrouiller la fermeture **1**.
 4. Ouvrir entièrement le couvercle de la cuve **1**.
- ➔ L'élément de blocage du couvercle **2** s'enclenche.

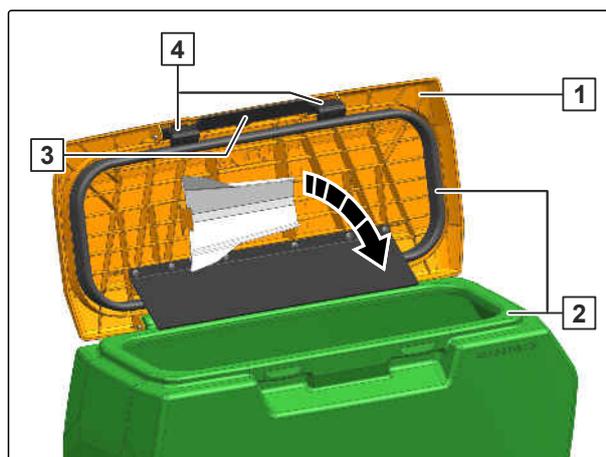
AVERTISSEMENT Risque de brûlure par la poussière du produit de traitement

▶ Avant d'utiliser des substances nocives, enfilez les vêtements de protection recommandés par le fabricant.



CMS-I-00001887

5. Remplir la trémie de grains.
 6. Nettoyer le joint du couvercle et la surface d'étanchéité **2**.
 7. fermer le couvercle de la cuve **1**.
- ➔ La fermeture **3** se verrouille.
8. Fermer la sécurité **4**.



CMS-I-00001889

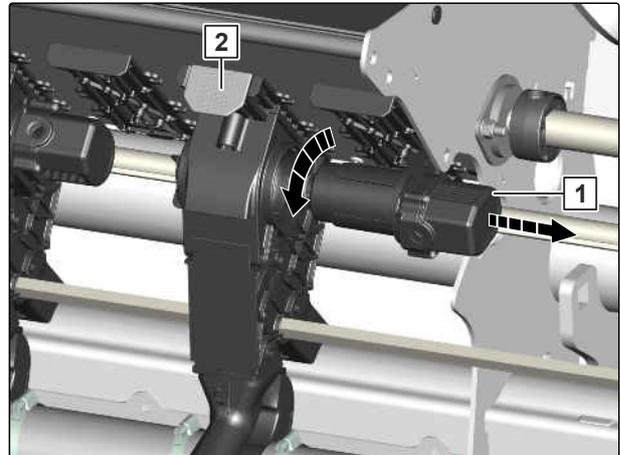
6.5.4 Préparer la trémie à engrais pour l'utilisation

CMS-T-00001910-G.1

6.5.4.1 Changer la roue de dosage

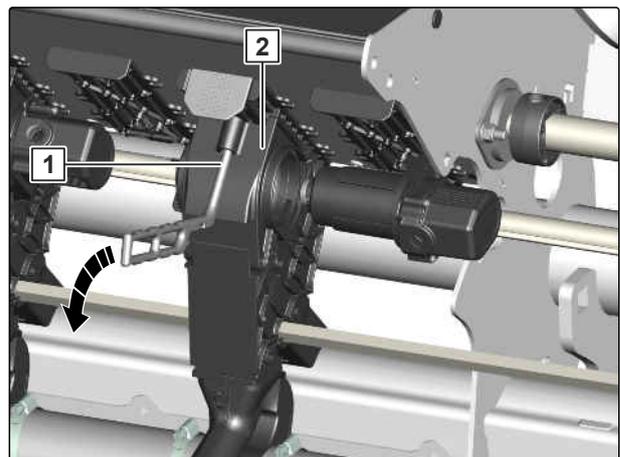
CMS-T-00014322-A.1

1. Mettre la trappe de fermeture **2** en position basse.
2. Tourner l'unité d'entraînement **1** dans le sens antihoraire.
3. Sortir l'unité d'entraînement du carter du doseur.



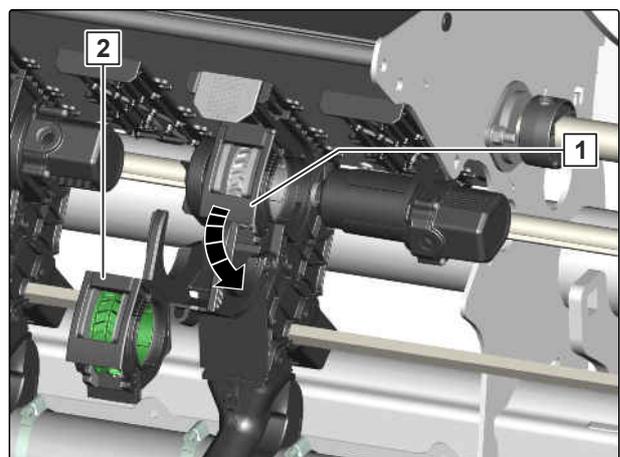
CMS-I-00009080

4. Insérer l'outil de déverrouillage **1** dans le recouvrement du doseur **2**.
5. Déverrouiller le recouvrement du doseur.
6. Ouvrir le recouvrement du doseur.



CMS-I-00009079

7. Retirer la cage **1** du tambour avec le tambour de dosage hors du carter du doseur.



CMS-I-00009078

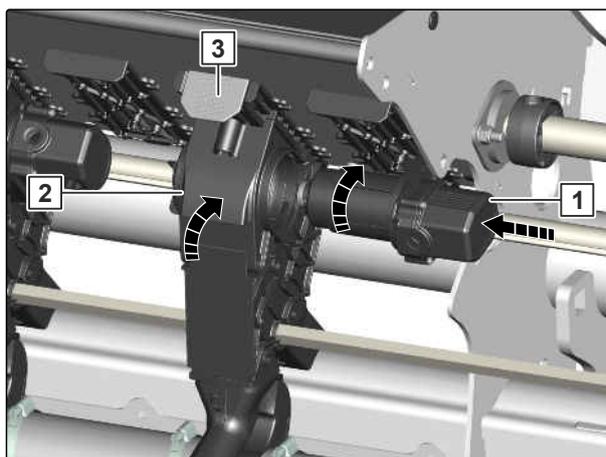
Roue de dosage	Couleur	Applications	Débit
Roue de dosage 4 cm ³	orange	Insecticide	5 kg/ha à 20 kg/ha
Roue de dosage 3 cm ³	gris argenté	Hélicide	2 kg/ha à 10 kg/ha
Roue de dosage 12 cm ³	vert	Microengrais	10 kg/ha à 35 kg/ha

6 | Préparer la machine

Préparation de la machine pour l'utilisation

Roue de dosage	Couleur	Applications	Débit
Roue de dosage 100 cm ³	vert	Engrais	50 kg/ha à 250 kg/ha

8. Insérer le tambour de dosage **2** souhaité dans le carter du doseur.
 9. Fermer le recouvrement du doseur **2**.
- ➔ Le verrouillage s'enclenche.
10. Insérer l'unité d'entraînement dans le tambour de dosage **1**.
 11. Tourner l'unité d'entraînement dans le sens horaire.
 12. Mettre la trappe de fermeture **3** en position haute.



CMS-I-00009077

6.5.4.2 Remplissage de la trémie d'engrais via la plateforme de chargement

CMS-T-00001911-E.1

i REMARQUE

Les grilles de protection et de fonction dans la trémie à engrais sont fermées. Seule une grille de protection et de fonction fermée empêche que des agglomérats d'engrais et/ou des corps étrangers entrent dans la trémie à engrais et bouchent le système de dosage.



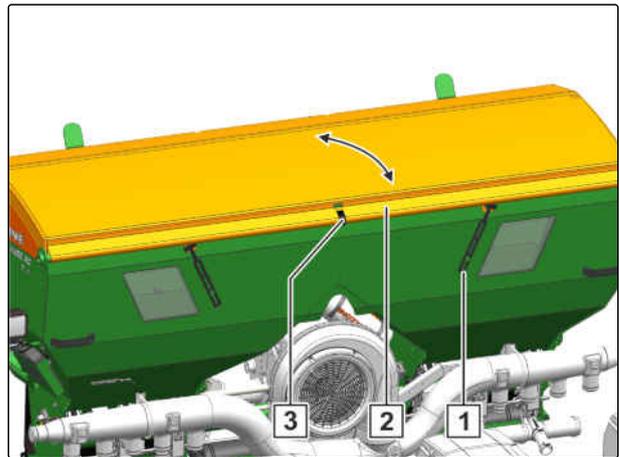
CONDITIONS PRÉALABLES

- ☑ Machine attelée au tracteur
- ☑ Tracteur et machine sécurisés
- ☑ Placer le véhicule de transport avec la réserve d'engrais sur une surface plane

1. En cas de travail nocturne, allumer l'éclairage intérieur de la trémie à engrais.
2. *Selon l'équipement de la machine :*
Monter sur la plateforme de chargement par les marches

ou

Déplier l'échelle et monter sur la plateforme de chargement par les marches.
3. Ouvrir les boucles en caoutchouc **1**.
4. Ouvrir la bâche de la cuve d'engrais **2**.
5. Retirer les résidus ou les corps étrangers se trouvant dans la trémie d'engrais.
6. Remplir la trémie d'engrais.
7. Fermer la bâche de la cuve d'engrais à l'aide du câble de traction **3**.
8. Fixer la bâche de la cuve d'engrais à l'aide des boucles en caoutchouc.
9. Replier l'échelle.



CMS-I-00001892

6.5.4.3 Remplissage de la trémie à engrais à l'aide de la vis de remplissage

CMS-T-00001912-D.1



REMARQUE

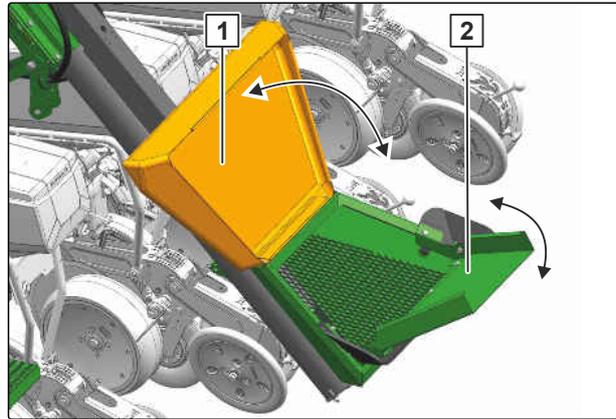
Les grilles de protection et de fonction dans la trémie à engrais sont fermées. Seule une grille de protection et de fonction fermée empêche que des agglomérats d'engrais et/ou des corps étrangers entrent dans la trémie à engrais et bouchent le système de dosage.



CONDITIONS PRÉALABLES

- ☑ La machine est attelée au tracteur
- ☑ Tracteur et machine sécurisés
- ☑ Ranger le véhicule de transport avec la réserve d'engrais sur une surface plane

1. En cas de travail nocturne, allumer l'éclairage intérieur de la trémie à engrais.
 2. Ouvrir la bâche **1** du cône de remplissage.
 3. Faire pivoter la goulotte de remplissage **2**.
 4. Retirer les résidus ou les corps étrangers se trouvant dans le cône de remplissage.
 5. *Pour activer l'alimentation en huile de la vis de transport :*
Mettre en marche le distributeur du tracteur "beige" avec 32 l/min.
 6. Mettre en marche lentement l'entraînement de la vis de remplissage sur le robinet d'arrêt **1**.
 7. Remplissez le cône de remplissage de la vis de remplissage avec le produit à épandre.
- ➔ Le niveau dans la trémie à engrais monte.



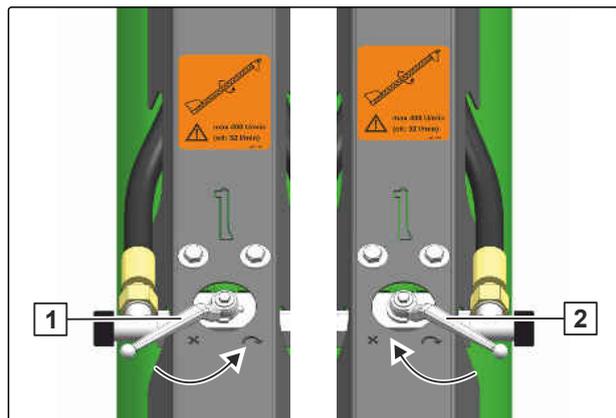
CMS-I-00001894



REMARQUE

La puissance de remplissage maximale est atteinte quand un cône de déversement se forme au-dessus de la vis. Si possible, laisser l'engrais s'écouler directement dans le cône de remplissage.

8. Surveiller le niveau par le regard.
9. *Quand le niveau de remplissage monte au-dessus du bord du regard :*
Réduire le remplissage du cône de remplissage et le régime de la vis à l'aide du robinet à boisseau sphérique **2**.
10. *Quand la trémie à engrais est pleine :*
arrêter le remplissage du cône de remplissage.
11. Laisser tourner la vis de transport jusqu'à ce qu'elle soit vide.



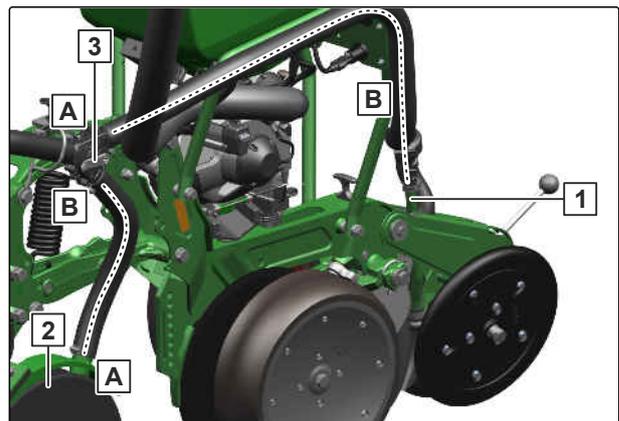
CMS-I-00001895

12. Arrêter lentement l'entraînement de la vis de remplissage à l'aide du robinet d'arrêt.
13. Arrêter le distributeur du tracteur.
14. Rentrer la goulotte de remplissage.
15. Fermer la bâche du cône de remplissage.

6.5.4.4 Régler le point d'application pour engrais

En fonction de l'équipement de la machine, une commutation du point d'application d'engrais est possible. L'aiguillage **3** permet de changer entre le soc fertiliseur **2** et l'implantation dans le lit de semence **1**.

CMS-T-00010605-D.1

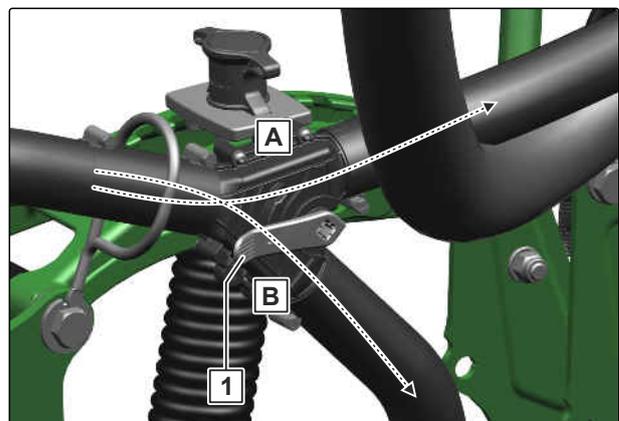


CMS-I-00007256

► *Pour sélectionner le point d'application pour engrais :*

Mettre le levier **1** dans la position souhaitée.

➔ Le levier s'enclenche de manière perceptible.



CMS-I-00007258

6.5.4.5 Réglage de la vis de remplissage

CMS-T-00002217-D.1



CONDITIONS PRÉALABLES

- ☑ Machine pas accouplée au tracteur
- ☑ Machine rangée correctement

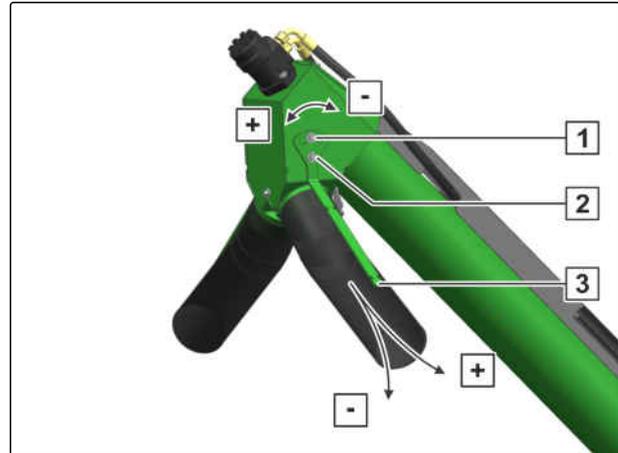


PRUDENCE

Risque de trébuchement par un accès difficile

- Pour un accès sûr, utilisez une échelle de plateforme.

1. La trémie d'engrais se remplit irrégulièrement dans le sens de marche.
Desserrer la vis **2**.
2. Desserrer la vis **1** et la retirer.
3. Mettre l'écoulement dans la position souhaitée.
4. Insérer la vis **1** et serrer.
5. Serrer la vis **2**.



CMS-I-00002029

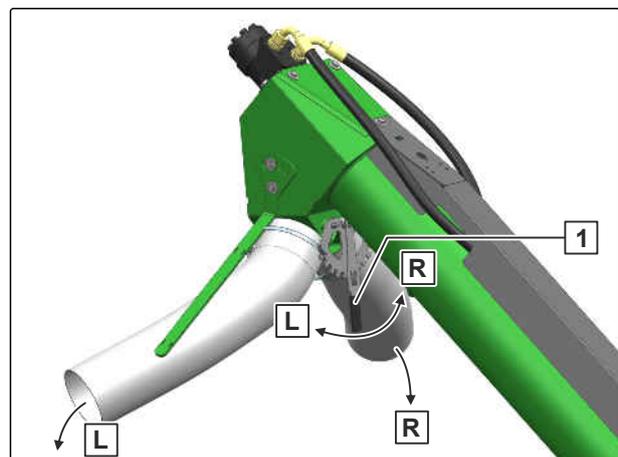


PRUDENCE

Risque de trébuchement par un accès difficile

- Pour un accès sûr, utilisez une échelle de plateforme.

6. La trémie d'engrais se remplit irrégulièrement en travers du sens de marche.
Déverrouiller le levier de réglage **1**.
7. Amener le levier de réglage dans la position souhaitée.
→ En position finale, l'écoulement se ferme.
8. Le levier de réglage doit se verrouiller dans le cran.



CMS-I-00002030

6.5.5 Préparer FertiSpot pour l'utilisation

CMS-T-00014356-A.1

6.5.5.1 Changer le rotor

CMS-T-00014360-A.1

Selon la vitesse de déplacement et le débit souhaités, il est nécessaire d'utiliser un rotor simple, un double rotor ou l'application en bande.

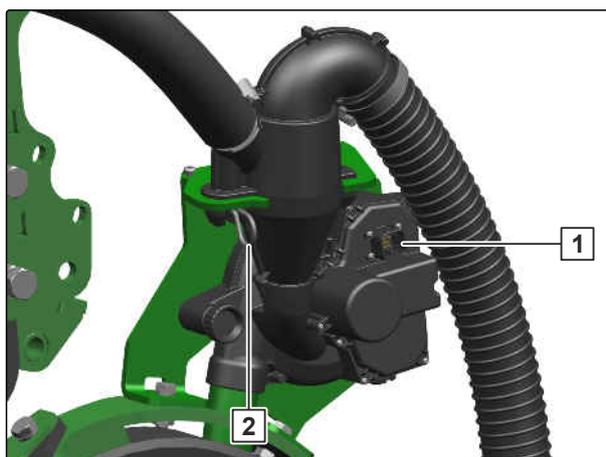
Rotor simple						
Débit	Intervalle entre rangs					
	45 cm	50 cm	60 cm	70 cm	75 cm	80 cm
60 000 Körner/ha à 100 000 Körner/ha	à 15 km/h	à 15 km/h	à 15 km/h	à 15 km/h	à 15 km/h	à 14 km/h
> 100000 Körner/ha à 120 000 Körner/ha	à 15 km/h	à 15 km/h	à 15 km/h	à 13 km/h	à 13 km/h	à 11 km/h
> 120000 Körner/ha à 150 000 Körner/ha	à 15 km/h	à 15 km/h	à 12 km/h	à 12 km/h	à 10 km/h	à 9 km/h
> 150000 Körner/ha	Le montage du double rotor est nécessaire.					

Double rotor						
Débit	Intervalle entre rangs					
	45 cm	50 cm	60 cm	70 cm	75 cm	80 cm
60 000 Körner/ha à 100 000 Körner/ha	10 km/h à 15 km/h	9 km/h à 15 km/h	8 km/h à 15 km/h	7 km/h à 15 km/h	7 km/h à 15 km/h	6 km/h à 15 km/h
> 100000 Körner/ha à 120 000 Körner/ha	7 km/h à 15 km/h	6 km/h à 15 km/h	5 km/h à 15 km/h	5 km/h à 15 km/h	à 15 km/h	à 15 km/h
> 120000 Körner/ha à 150 000 Körner/ha	à 15 km/h	à 15 km/h	à 15 km/h	à 15 km/h	à 15 km/h	à 15 km/h
> 150000 Körner/ha à 300 000 Körner/ha	à 15 km/h	à 15 km/h	à 12 km/h	à 10 km/h	à 10 km/h	à 9 km/h
> 300000 Körner/ha à 380 000 Körner/ha	à 13 km/h	à 12 km/h	à 10 km/h	à 8 km/h	à 8 km/h	à 7 km/h
> 380000 Körner/ha à 500 000 Körner/ha	à 10 km/h	à 9 km/h	à 7 km/h	à 6 km/h	Le montage de l'application en bande est nécessaire.	



TRAVAIL D'ATELIER

1. Débrancher l'alimentation électrique du carter du doseur **1**.
2. Démontez la goupille de sécurité **2**.

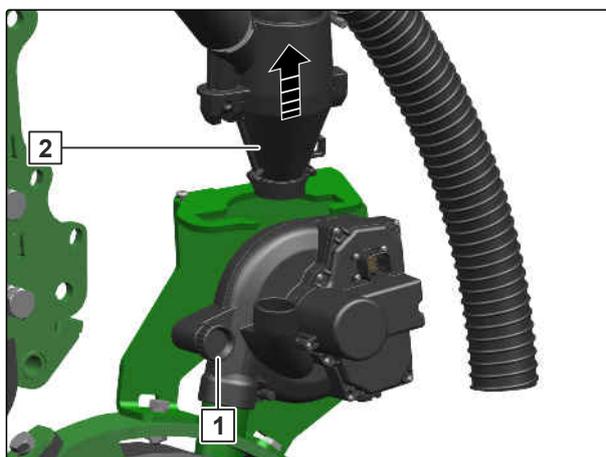


CMS-I-00009105



TRAVAIL D'ATELIER

3. Démontez le séparateur à air **2**.
4. Desserrer l'écrou moleté **1**.

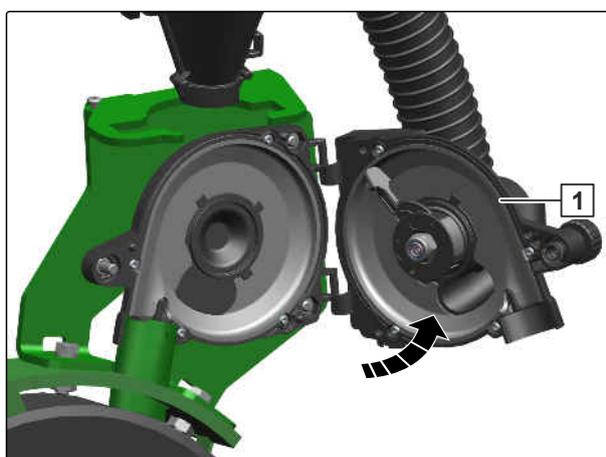


CMS-I-00009104



TRAVAIL D'ATELIER

5. Ouvrir le couvercle **1** du carter du doseur.



CMS-I-00009103



TRAVAIL D'ATELIER

- Démonter l'écrou **3**.



REMARQUE

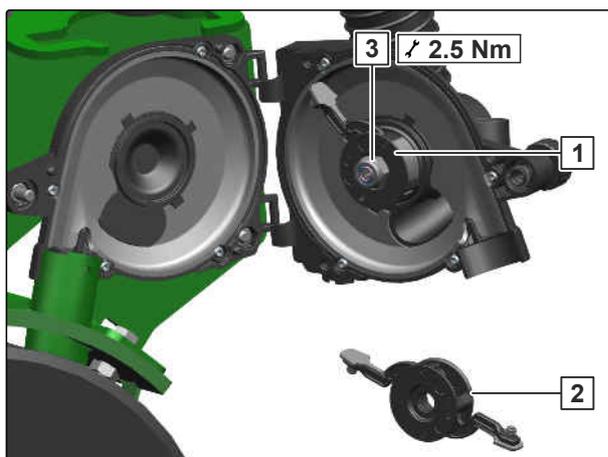
Tenir compte du sens de rotation du rotor.

- Monter le rotor souhaité.

ou

Pour passer à l'application en bande :
voir page 81.

- Monter l'écrou.

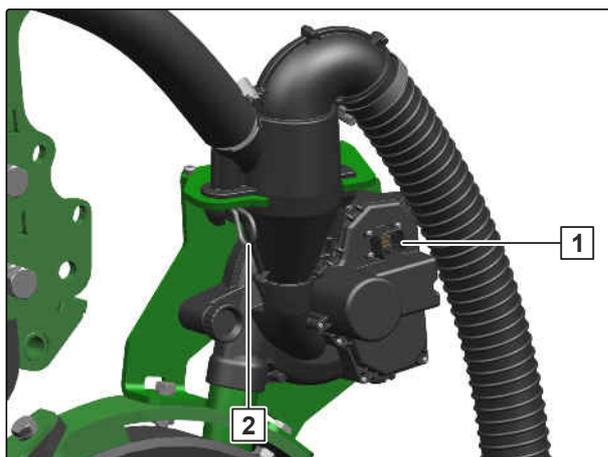


CMS-I-00009106

6.5.5.2 Monter l'application en bande pour FertiSpot

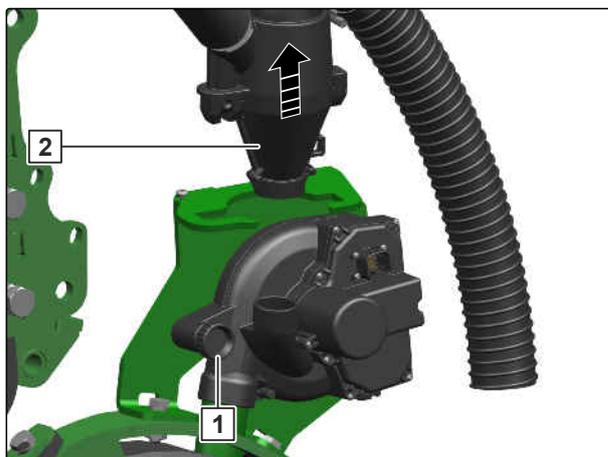
CMS-T-00014361-A.1

- Débrancher l'alimentation électrique du carter du doseur **1**.
- Démonter la goupille de sécurité **2**.



CMS-I-00009105

- Démonter le séparateur à air **2**.
- Desserrer l'écrou moleté **1**.

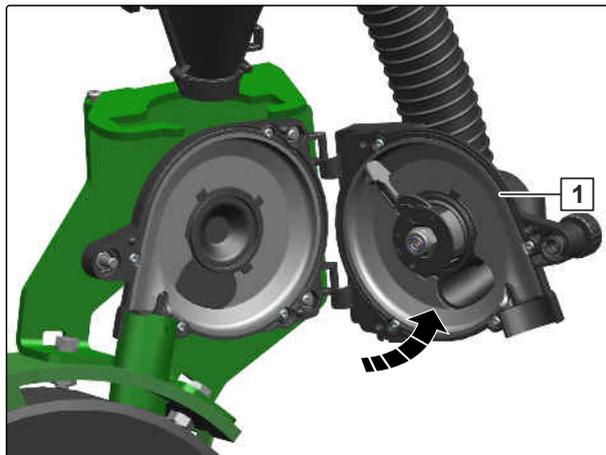


CMS-I-00009104

6 | Préparer la machine

Préparation de la machine pour l'utilisation

5. Ouvrir le couvercle **1** du carter du doseur.



CMS-I-00009103

6. Monter le couvercle **1** pour l'application en bande.

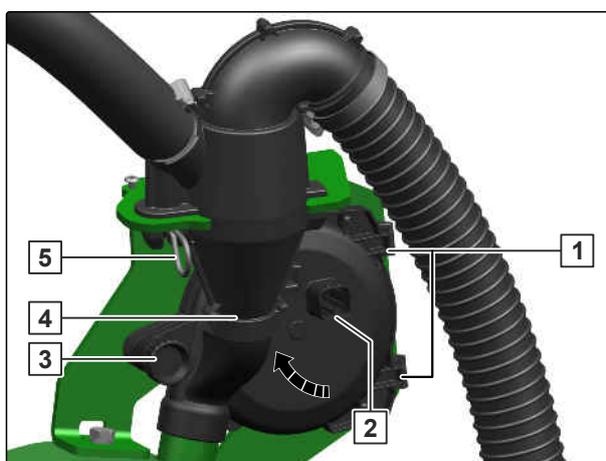
7. Monter l'écrou moleté **3**.

8. Monter le séparateur à air **4**.

9. Monter la goupille de sécurité **5**.

10. *Pour protéger l'alimentation électrique de l'humidité :*

Monter le connecteur sur le couvercle pour l'application en bande **2**.



CMS-I-00009314

6.5.6 Préparation de l'épandeur de microgranulés pour l'utilisation

CMS-T-00003596-H.1

6.5.6.1 Remplissage de la trémie de microgranulés

CMS-T-00003595-E.1



CONDITIONS PRÉALABLES

- ☑ Microgranulés exempt de corps étrangers
- ☑ Le microgranulé est sec et ne colle pas



IMPORTANT

Ne pas monter sur le couvercle de la trémie afin de ne pas l'endommager

Si le couvercle de la trémie est endommagé, la trémie n'est plus étanche. Le dosage n'est plus correct.

- ▶ Ne pas monter sur les couvercles de trémie.

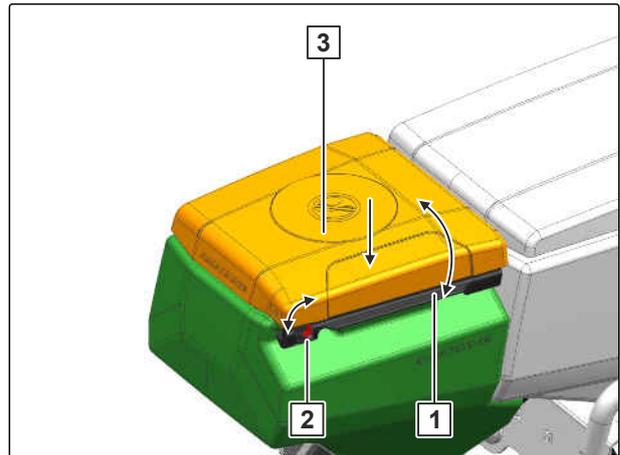
1. Ouvrir les sécurités **2**.
2. Appuyer sur le couvercle de la cuve **3**.
3. Déverrouiller la fermeture **1**.
4. Ouvrir le couvercle de la trémie **1**.



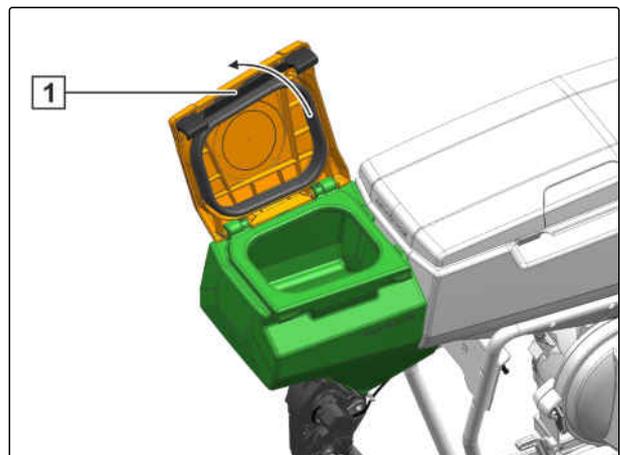
AVERTISSEMENT Risque de brûlure par la poussière du produit de traitement

- ▶ Avant d'utiliser des substances nocives, enfiler les vêtements de protection recommandés par le fabricant.

5. Remplir la trémie de microgranulés.



CMS-I-00002595



CMS-I-00002598

6 | Préparer la machine

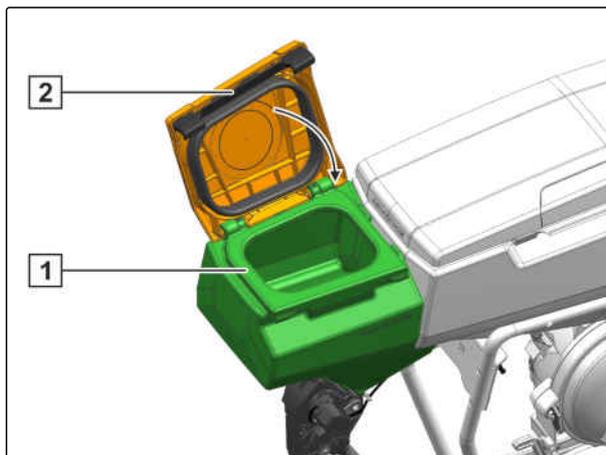
Préparation de la machine pour l'utilisation

6. Nettoyer le joint du couvercle et la surface d'étanchéité **1**.

7. fermer le couvercle de la trémie.

➔ La fermeture **2** se verrouille.

8. Fermer la sécurité.



CMS-I-00002596

6.5.6.2 Changer la roue de dosage

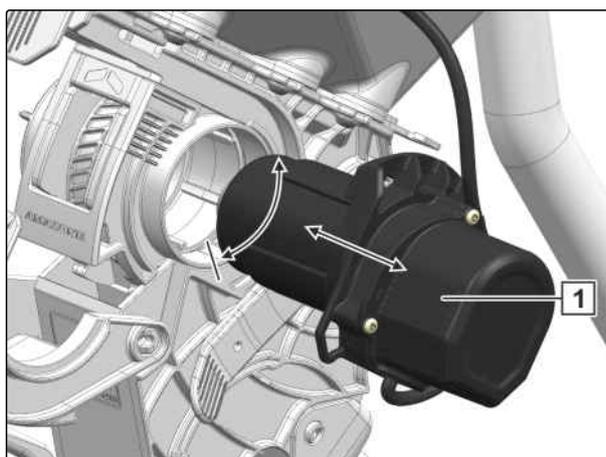
1. Mettre la trappe de fermeture **1** en position basse.



CMS-T-00003598-E.1

2. Tourner l'unité d'entraînement **1** dans le sens antihoraire.

3. Sortir l'unité d'entraînement du carter du doseur.

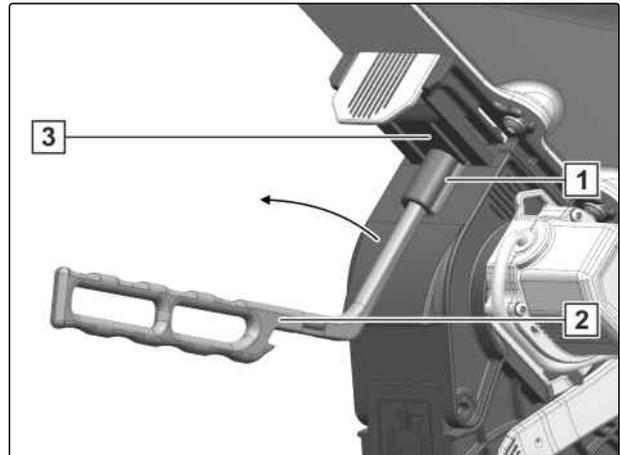


CMS-I-00002585

4. Insérer l'outil de déverrouillage **2** dans le recouvrement du doseur **1**.
5. Déverrouiller le recouvrement du doseur sur le boîtier de celui-ci **3**.

⚠ AVERTISSEMENT Risque de brûlure par la poussière du produit de traitement

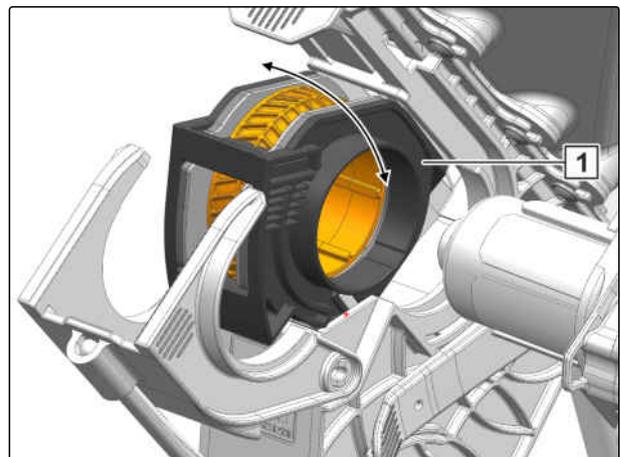
► Avant d'utiliser des substances nocives, enfiler les vêtements de protection recommandés par le fabricant.



CMS-I-00002582

6. Ouvrir le recouvrement du doseur.
7. Retirer la tambour de dosage **1** du carter du doseur.

Roue de dosage	Couleur	Applications	Débit
Roue de dosage 4 cm ³	orange	Insecticide	5 kg/ha à 20 kg/ha
Roue de dosage 3 cm ³	gris argenté	Hélicide	2 kg/ha à 10 kg/ha
Roue de dosage 12 cm ³	vert	Microengrais	10 kg/ha à 35 kg/ha



CMS-I-00002584

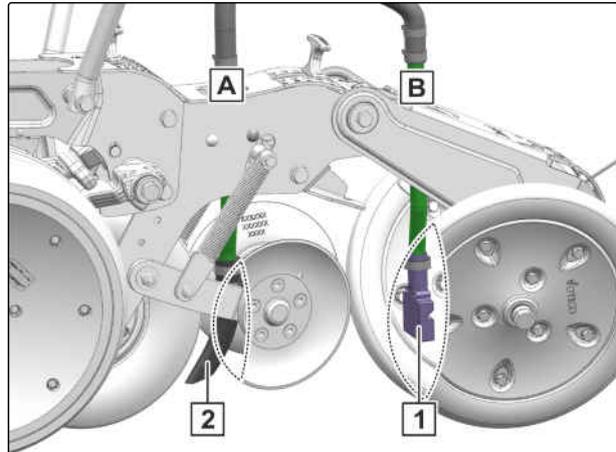
8. Insérer le tambour de dosage souhaité dans le carter du doseur.
 9. Fermer le recouvrement du doseur.
- ➔ Le verrouillage s'enclenche.
10. Mettre la trappe de fermeture en position du haut.
 11. Insérer l'unité d'entraînement dans le tambour de dosage **1**.
 12. Tourner l'unité d'entraînement dans le sens horaire.

6.5.6.3 Modifier le point d'application

CMS-T-00003633-D.1

Soc pour semis mulch PreTeC avec décrocteur

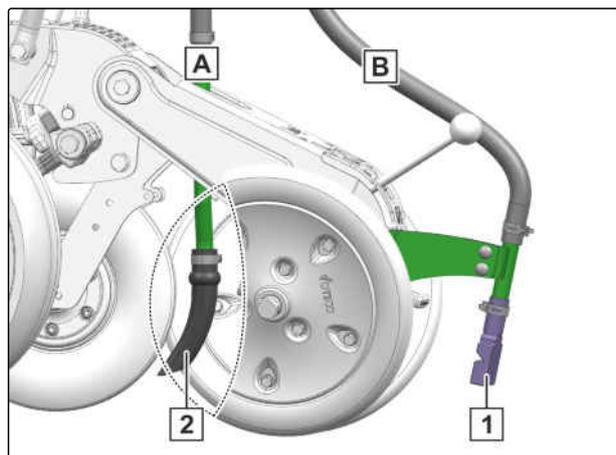
- 1 Application dans le sillon terminal, au choix avec écoulement ciblé ou diffuseur.
- 2 Application dans le sillon, au choix avec écoulement ciblé ou diffuseur.



CMS-I-00002579

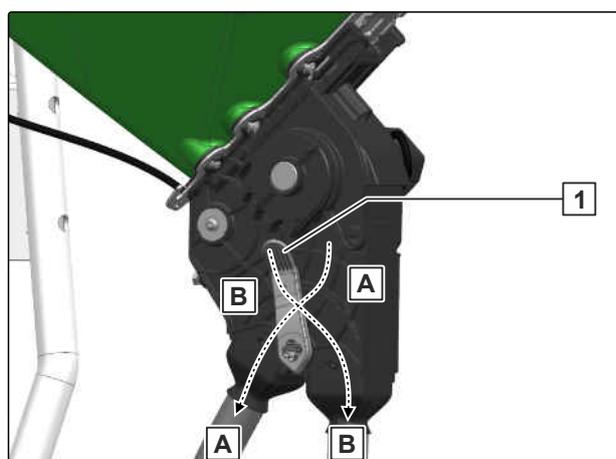
Soc pour semis PreTeC sans décrocteur

- 1 Application sur sillon fermé avec diffuseur.
- 2 Application dans le sillon, au choix avec écoulement ciblé ou diffuseur.



CMS-I-00002578

- Pour activer l'écoulement adapté à l'application, mettre le volet de commutation **1** dans la position souhaitée.



CMS-I-00002580

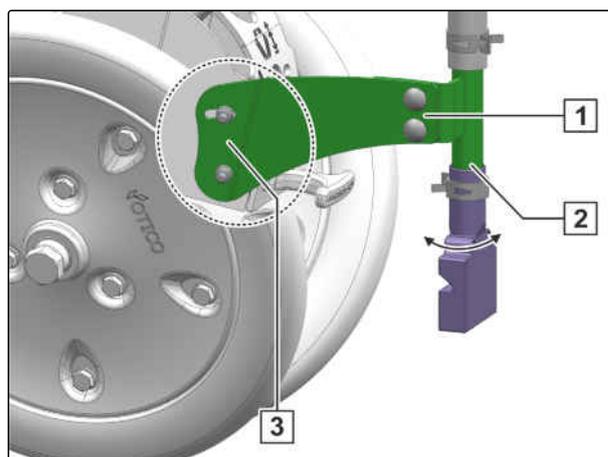
6.5.6.4 Réglage de l'angle du diffuseur

1. desserrer les vis **1**.
2. Mettre le diffuseur **2** dans la position souhaitée.

ou

Si la position souhaitée ne peut pas être réglée,
desserrer les vis **3**.

3. Mettre le diffuseur dans la position souhaitée.
4. serrer les vis.



CMS-T-00003884-C.1

CMS-I-00002837

6.5.7 Déterminer les réglages de la semence

CMS-T-00007715-D.1

Semence		Sélection de la semence						Soc pour semis mulch PreTeC			
Type	Poids de mille grains	Trous	Ø de trou	Couleur	Trappe de fermeture	Pression d'air	Blocage du remplissage	Ø du capteur optique	Ø du canal d'éjection	Ø du sillonneur	Roue de rappui pour grains
Colza	< 4,5 g	120	1 mm	Gris clair	B/C	35 mbar ± 5 mbar	Orange	16 mm	16 mm	12 mm	20 mm
	4,5 g à 7 g	120	1,3 mm	Anthracite	B/C			16 mm	16 mm	12 mm	20 mm
	> 7 g	120	1,6 mm	Noir	B/C			16 mm	16 mm	12 mm	20 mm
Sorgho	25 g à 45 g	80	2,5 mm	Bordeaux	B/C	35 mbar ± 5 mbar	Orange	16 mm	16 mm	16 mm	16 mm

Semence		Sélection de la semence							Soc pour semis mulch PreTeC																																														
Type	Poids de mille grains	Trous	Ø de trou	Couleur	Trappe de fermeture	Pression d'air	Blocage du remplissage	Ø du capteur optique	Ø du canal d'éjection	Ø du sillonneur	Roue de rappui pour grains																																												
Soja	120 g à 265 g	80	4 mm	Gris argenté	D/E	45 mbar ± 5 mbar	Vert	16 mm	16 mm	16 mm	16 mm																																												
												120 g à 265 g	120	4 mm	Violet	D/E	45 mbar ± 5 mbar	Vert	20 mm	20 mm de 16 mm	16 mm	16 mm																																	
																							Féverole	55	6 mm	Rouge	G/H	45 mbar ± 5 mbar	Vert	20 mm	20 mm	16 mm	16 mm																						
																																		Maïs	42	4,5 mm	Beige	E/F/G	45 mbar ± 5 mbar	Vert	16 mm	16 mm	16 mm	16 mm											
																																													220 g à 300 g	42	5 mm	Vert	E/F/G	45 mbar ± 5 mbar	Vert	16 mm	16 mm	16 mm	16 mm
	> 300 g	42	5,5 mm	Violet	E/F/G	45 mbar ± 5 mbar	Vert	16 mm	16 mm	16 mm	16 mm																																												
												Betterave sucrière	34	2,2 mm	Bleu	B/C	35 mbar ± 5 mbar	Orange	16 mm	16 mm	12 mm	20 mm																																	

- Disque de distribution gris argenté : vitesse de travail maximale 8 km/h.
- Disque de distribution violet : vitesse de travail maximale 12 km/h. Des écarts de distribution longitudinale peuvent apparaître.
- Largeur de rang de 45 cm ou 50 cm avec max. 50 Körner/m².
- Selon la semence, le débit réel peut s'écarter considérablement de la quantité de consigne.

Semence		Sélection de la semence							Soc pour semis mulch PreTeC		
Type	Poids de mille grains	Trous	Ø de trou	Couleur	Trappe de fermeture	Pression d'air	Blocage du remplissage	Ø du capteur optique	Ø du canal d'éjection	Ø du sillonneur	Roue de rappui pour grains
Tournesol	Pour les semences plus grandes que 15 mm : utiliser un capteur optique, un canal d'éjection et un sillonneur d'un diamètre de 20 mm et, si possible, le disque de distribution rose.										
	70 g à 85 g	34	3 mm	Orange	E/F/G	35 mbar ± 5 mbar	Vert	16 mm	16 mm	16 mm	16 mm
	85 g à 95 g	34	3,5 mm	Marron	E/F/G			16 mm	16 mm	16 mm	16 mm
	<95 g	34	4 mm	Rose	E/F/G			16 mm	16 mm	16 mm	16 mm
Courge		10	4 mm	Vert opale	F/G	45 mbar ± 5 mbar	Vert	20 mm	20 mm	20 mm	16 mm

REMARQUE

Les conditions d'utilisation telles que la forme des grains, le désinfectant ou l'ajout de talc influencent le choix des disques de distribution. La sélection des disques de distribution doit être adaptée aux conditions d'utilisation et ne peut être déterminée que dans le champ.

La position de la trappe de fermeture et les pressions de turbine sont des valeurs de référence.

1. Les réglages de la semence sont indiqués dans le tableau.
2. Régler le régime de la turbine.
3. Régler la sélection de la semence.
4. Régler le soc pour semis sous mulch PreTeC.

6.5.8 Réglage du régime de la turbine

CMS-T-00001946-H.1

6.5.8.1 Réglage du régime de la turbine via la prise de force

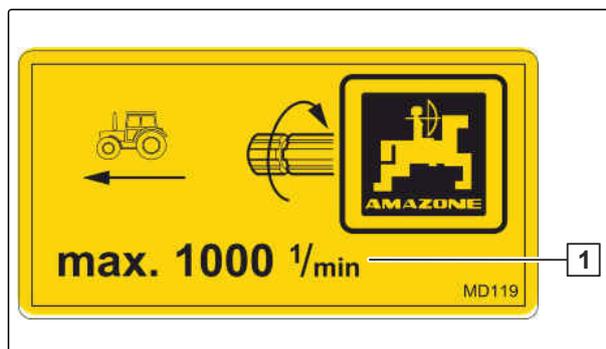
CMS-T-00001947-F.1



CONDITIONS PRÉALABLES

- ☑ Les trémies de grains sont pleines
- ☑ La turbine est activée
- ☑ Les disques de distribution sont chargés de graines

Un autocollant apposé sur le carter de la turbine précise le régime admissible de la prise de force du tracteur. **1**



CMS-I-00001898

En fonction de l'équipement, un manomètre ou le terminal de commande indique la surpression de l'air. Les pressions de turbine indiquées sont des valeurs de référence. Contrôler la dépose des grains après un court trajet.

Semence	Pression de la turbine [mbar]
Betterave, colza, sorgho ou tournesol	35 mbar ± 5 mbar
Maïs, soja ou féverole	45 mbar ± 5 mbar

1. *Pour corriger la pression de la turbine,* adapter le régime de la prise de force du tracteur.
2. *Pour surveiller la pression de la turbine,* voir notice d'utilisation ISOBUS.

ou

Relever la pression de turbine sur le manomètre.

6.5.8.2 Réglage du régime de la turbine via l'hydraulique



CONDITIONS PRÉALABLES

- ☑ Les trémies de grains sont pleines
- ☑ La machine est dépliée
- ☑ La turbine est activée
- ☑ Les disques de distribution sont chargés de graines

Le régime de la turbine évolue jusqu'à ce que l'huile hydraulique ait atteint sa température de service.

Selon l'équipement, un manomètre, un ordinateur de commande ou le terminal de commande indique la pression de l'air. Les pressions de turbine indiquées sont des valeurs de référence. Contrôler la dépose des grains après un court trajet.

Semence	Pression de la turbine
Betterave, colza, sorgho ou tournesol	35 mbar ±5 mbar
Maïs, soja ou féverole	45 mbar ±5 mbar



AVERTISSEMENT

Risque de blessure en cas de projection des pièces de la turbine

Si la turbine fonctionne à haut régime, des pièces peuvent se casser et être projetées.

- ▶ Assurez-vous que le régime de la turbine ne dépasse pas 5 000 1/min.

1. Déplier la machine repliée
2. *Pour corriger la pression de la turbine :*
régler la quantité d'huile sur le distributeur du tracteur.
3. *Si le séparateur à cyclone est utilisé :*
Contrôler le réglage du régime de la turbine.

4. *Pour surveiller la turbine,*
voir notice d'utilisation ISOBUS "*Paramétrer la surveillance du régime de la turbine*"

ou

voir notice d'utilisation de l'ordinateur de commande "*Paramétrer la surveillance du régime de la turbine*"

ou

Relever la pression de turbine sur le manomètre.



REMARQUE

Si la pression de la turbine souhaitée n'est pas atteinte, un moteur hydraulique plus gros peut être utile.

Pour plus d'informations, veuillez contacter votre atelier spécialisé.

6.5.9 Préparer les traceurs pour le travail

CMS-T-00005433-E.1

6.5.9.1 Calcul de la longueur du traceur

CMS-T-00001938-E.1

6.5.9.1.1 Marquage au milieu du tracteur

CMS-T-00001939-E.1

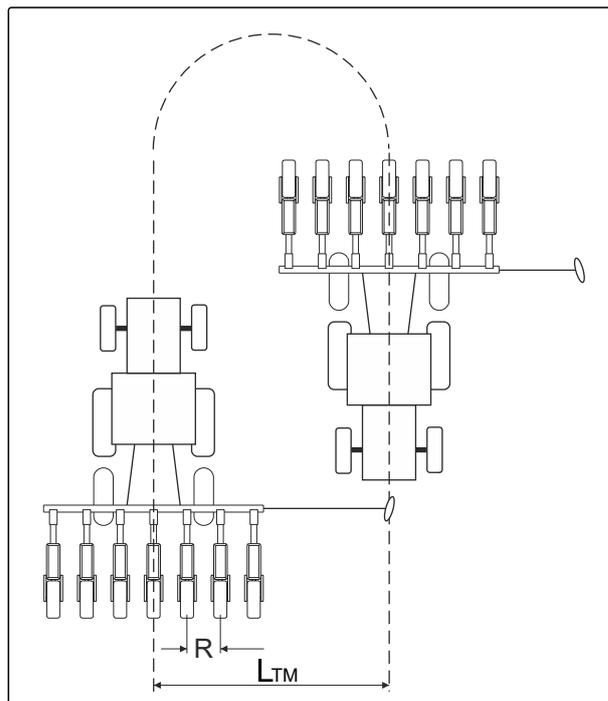
Les traceurs à commande hydraulique génèrent un marquage alterné. Ce marquage aide le conducteur du tracteur à s'orienter et à effectuer un raccord correct après le demi-tour en tournière. La longueur et l'angle de réglage des traceurs sont réglables.

La longueur du traceur L_{TM} décrit la distance entre le milieu de la machine jusqu'à la surface d'appui du disque traceur au milieu du tracteur.

REMARQUE

Le Precea 6000-2 ne peut marquer une largeur de travail de 6,4 m uniquement dans la voie du tracteur.

Le Precea 6000-TCC peut marquer une largeur de travail maximale de 6 m ou 6,75 m en fonction de l'équipement.



CMS-I-00001215

	Unité	Désignation	Valeurs déterminées
N		Nombre de socs semeurs	
R	cm	Intervalle entre rangs	
L_{TM}	cm	Longueur du tracteur, le traceur marque un tracé au milieu du tracteur	

► Calculer la longueur du traceur.

$$L_{TM} = R \times N$$

$$L_{TM} = \quad \times$$

$$L_{TM} =$$

CMS-I-00001214

6.5.9.1.2 Marquage dans la voie du tracteur

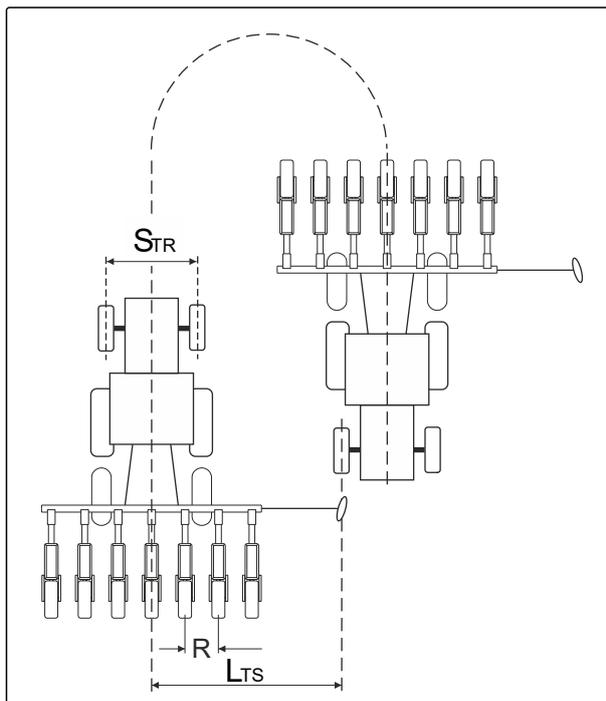
CMS-T-00001941-C.1

Les traceurs à commande hydraulique génèrent un marquage alterné. Ce marquage aide le conducteur du tracteur à s'orienter et à effectuer un raccord correct après le demi-tour en tournière. La longueur et l'angle de réglage des traceurs sont réglables.

6 | Préparer la machine

Préparation de la machine pour l'utilisation

La longueur du traceur L_{TS} décrit la distance entre le milieu de la machine jusqu'à la surface d'appui du disque traceur dans la voie du tracteur.



CMS-I-00001216

	Unité	Désignation	Valeurs déterminées
N		Nombre de socs semeurs	
R	cm	Intervalle entre rangs	
L_{TS}	cm	Longueur du traceur, traceur marque un tracé dans la voie du tracteur	
S_{TR}	cm	Largeur de voie du tracteur	

► Calculer la longueur du traceur.

$$L_{TS} = R \times N - \frac{S_{TR}}{2}$$

$$L_{TS} = \quad \times \quad - \frac{\quad}{2}$$

$$L_{TS} = \quad \text{[Greyed out box]}$$

CMS-I-00001213

6.5.9.2 Precea 3000

CMS-T-00005447-C.1

6.5.9.2.1 Actionnement du traceur

CMS-T-00001926-A.1



REMARQUE

Le système de commutation automatique sur les machines avec commande Profi est actif seulement si la machine a pris une vitesse supérieure à 2 km/h en position de travail.

1. Pousser le traceur **1** contre le silent-bloc.

➔ La sécurité de transport est délestée.

2. Faire pivoter la sécurité de transport **2**.

3. Répéter la procédure sur la deuxième sécurité de transport.

4. Placer le distributeur du tracteur "jaune" en position intermédiaire.

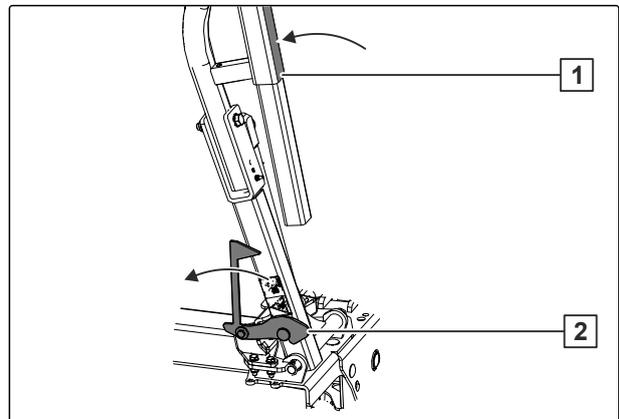
➔ Le traceur s'abaisse.

5. *Si ce n'est pas le bon tracteur qui s'abaisse,* alimenter le distributeur "jaune" une nouvelle fois en pression.

➔ Le traceur se relève et la soupape à deux voies active le traceur opposé.

6. Placer le distributeur du tracteur "jaune" en position intermédiaire.

➔ Le traceur opposé s'abaisse.



CMS-I-00001906

6.5.9.2.2 Réglage de la longueur des traceurs

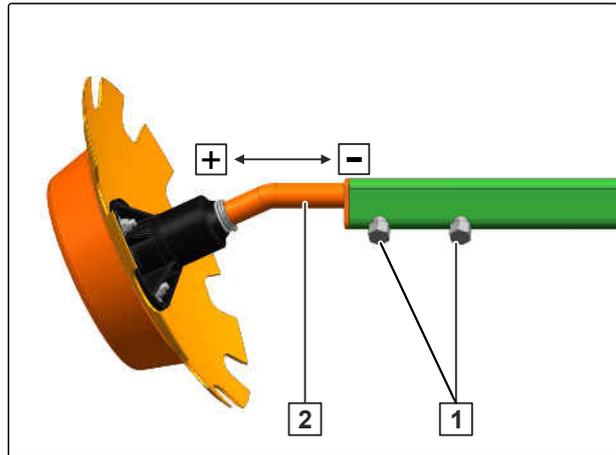
CMS-T-00001927-C.1

1. Calculer la longueur du traceur.
2. Déplier le traceur.
3. Retirer et bloquer l'axe.
4. Mettre le tube du bras dans la position souhaitée.
5. Bloquer le tube du bras avec l'axe.

6 | Préparer la machine

Préparation de la machine pour l'utilisation

- Retirer la clé à cliquet du tube à bouchon fileté.
- Desserrer les vis **1**.
- Pour mettre le disque traceur dans la position souhaitée, décaler l'arbre **2**.
- Serrer les vis **1**.
- Remettre la clé à cliquet dans le tube à bouchon fileté.



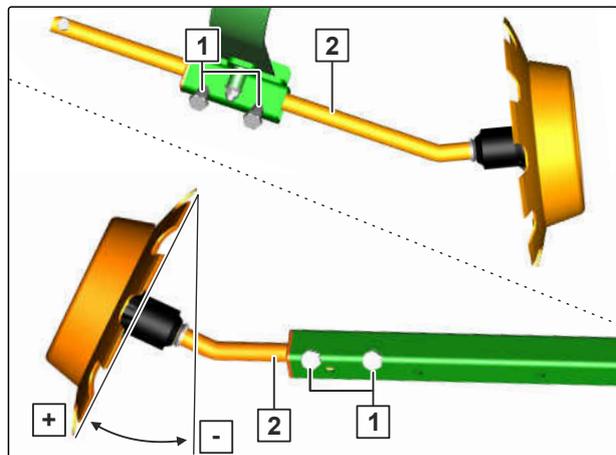
CMS-I-00001074

6.5.9.2.3 Réglage de l'angle d'attaque des traceurs

i REMARQUE

Le réglage de l'angle d'attaque des traceurs doit être adapté aux conditions d'utilisation. Le réglage optimal peut être déterminé uniquement dans le champ.

- Retirer la clé à cliquet du tube à bouchon fileté.
- Desserrer les vis **1**.
- Pour mettre l'angle d'attaque des traceurs dans la position souhaitée, tourner l'arbre **2**.
- Serrer les vis **1**.
- Remettre la clé à cliquet dans le tube à bouchon fileté.



CMS-I-00001077

6.5.9.3 Precea 4500

CMS-T-00005434-A.1

6.5.9.3.1 Actionnement du traceur

CMS-T-00001926-A.1



REMARQUE

Le système de commutation automatique sur les machines avec commande Profi est actif seulement si la machine a pris une vitesse supérieure à 2 km/h en position de travail.

1. Pousser le traceur **1** contre le silent-bloc.

➔ La sécurité de transport est délestée.

2. Faire pivoter la sécurité de transport **2**.

3. Répéter la procédure sur la deuxième sécurité de transport.

4. Placer le distributeur du tracteur "jaune" en position intermédiaire.

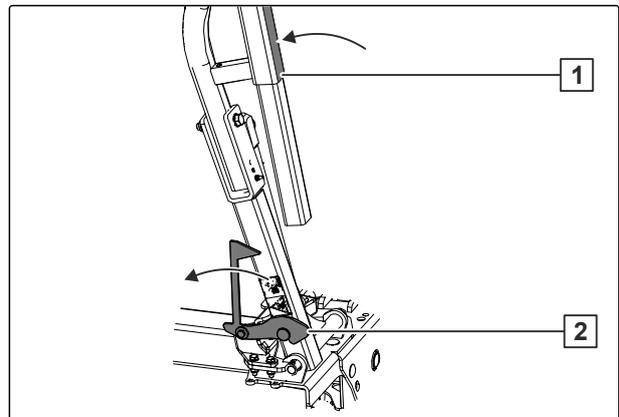
➔ Le traceur s'abaisse.

5. *Si ce n'est pas le bon tracteur qui s'abaisse,* alimenter le distributeur "jaune" une nouvelle fois en pression.

➔ Le traceur se relève et la soupape à deux voies active le traceur opposé.

6. Placer le distributeur du tracteur "jaune" en position intermédiaire.

➔ Le traceur opposé s'abaisse.

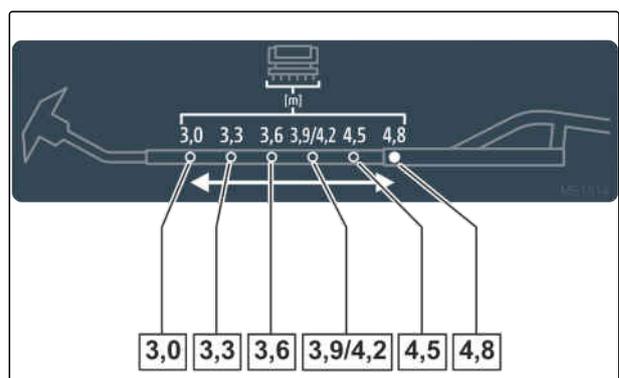


CMS-I-00001906

6.5.9.3.2 Réglage des traceurs

CMS-T-00005444-A.1

L'aperçu indique le trou dans lequel le traceur télescopique doit être fixé.

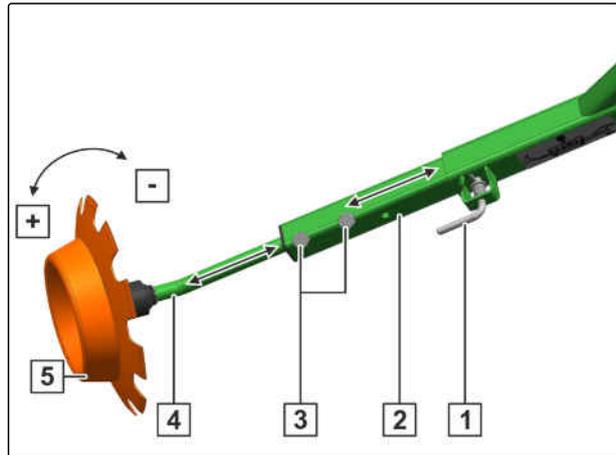


CMS-I-00003876

6 | Préparer la machine

Préparation de la machine pour l'utilisation

1. Déplier les traceurs.
2. Déverrouiller l'axe de fixation **1**.
3. Placer le tronçon de traceur **2** dans la position souhaitée.
4. Verrouiller le tronçon de traceur avec l'axe de fixation.
5. Détacher la jonction par serrage **3**.
6. *Pour régler la longueur du traceur,*
pousser l'axe **4** du disque du traceur **4** à la position souhaitée.
7. *Pour régler l'angle de réglage du disque du traceur,*
tourner l'axe du disque du traceur à la position souhaitée.



CMS-I-00003875

6.5.9.4 Precea 6000

CMS-T-00005435-C.1

6.5.9.4.1 Déplier les traceurs

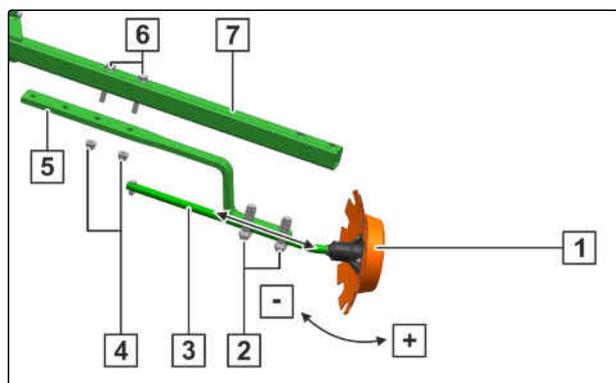
CMS-T-00005590-A.1

1. *Pour déplier les traceurs,*
actionner le distributeur "jaune 1" du tracteur.
2. Mettre le distributeur "jaune" du tracteur en position neutre.

6.5.9.4.2 Réglage des traceurs

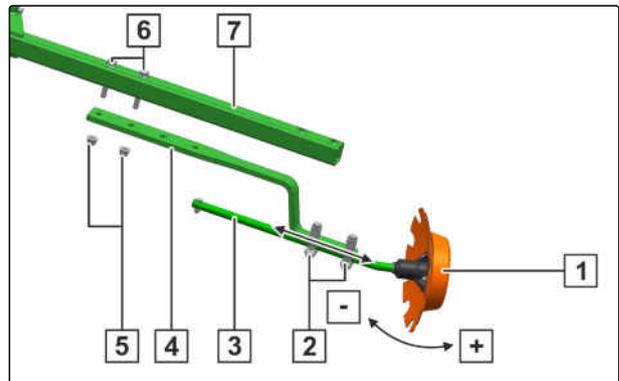
CMS-I-00010644-A.1

1. *Pour régler le traceur à la largeur de travail de 5,2 m,*
mettre le logement du traceur **5** sur le tronçon **7** à la position souhaitée.
2. Serrer les vis **6**.
3. Monter les écrous **4**.
4. Détacher la jonction par serrage **2**.



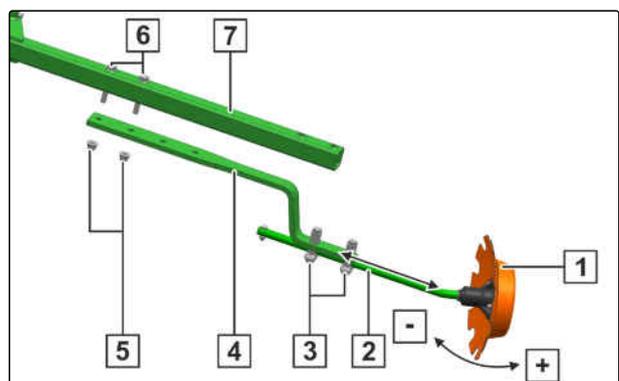
CMS-I-00003871

5. *Pour régler la longueur du traceur,*
pousser l'axe **3** du disque du traceur **1** à la position souhaitée.
6. *Pour régler l'angle de réglage du disque du traceur,*
tourner l'axe du disque du traceur à la position souhaitée.
7. *Pour régler le traceur à la largeur de travail de 5,4 m,*
mettre le logement du traceur **4** sur le tronçon **7** à la position souhaitée.
8. Serrer les vis **6**.
9. Monter les écrous **5**.
10. Détacher la jonction par serrage **2**.



CMS-I-00003872

11. *Pour régler la longueur du traceur,*
pousser l'axe **3** du disque du traceur **1** à la position souhaitée.
12. *Pour régler l'angle de réglage du disque du traceur,*
tourner l'axe du disque du traceur à la position souhaitée.
13. *Pour régler le traceur à la largeur de travail de 5,6 m,*
mettre le logement du traceur **4** sur le tronçon **7** à la position souhaitée.
14. Serrer les vis **6**.
15. Monter les écrous **5**.
16. Détacher la jonction par serrage **3**.



CMS-I-00003873

17. *Pour régler la longueur du traceur,*
pousser l'axe **2** du disque du traceur **1** à la position souhaitée.
18. *Pour régler l'angle de réglage du disque du traceur,*
tourner l'axe du disque du traceur à la position souhaitée.

6 | Préparer la machine

Préparation de la machine pour l'utilisation

19. Pour régler le traceur à la largeur de travail de 6 m, mettre le logement du traceur **7** sur le tronçon **5** à la position souhaitée.

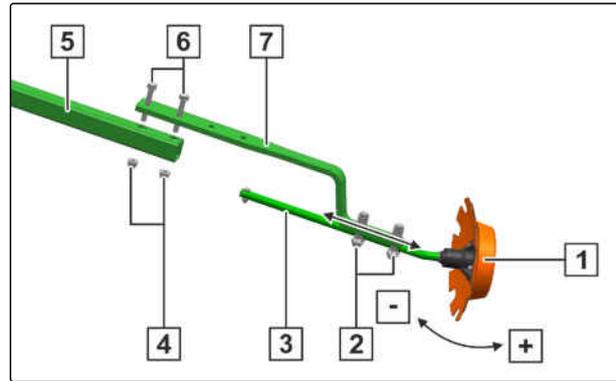
20. Serrer les vis **6**.

21. Monter les écrous **4**.

22. Détacher la jonction par serrage **2**.

23. Pour régler la longueur du traceur, pousser l'axe **3** du disque du traceur **1** à la position souhaitée.

24. Pour régler l'angle de réglage du disque du traceur, tourner l'axe du disque du traceur à la position souhaitée.



CMS-I-00003874

6.5.10 Préparation des effaceurs de traces pour le travail

CMS-T-00001816-G.1

6.5.10.1 Régler la profondeur de travail des effaceurs de traces à ressort

CMS-T-00001486-F.1



IMPORTANT

Usure accrue du support de l'effaceur de traces

- ▶ Si la sécurité de surcharge se déclenche fréquemment, réduisez la profondeur de travail.
- ▶ Utilisez un soc effaceur de traces plus facile à tracter.

1. Relever la machine.

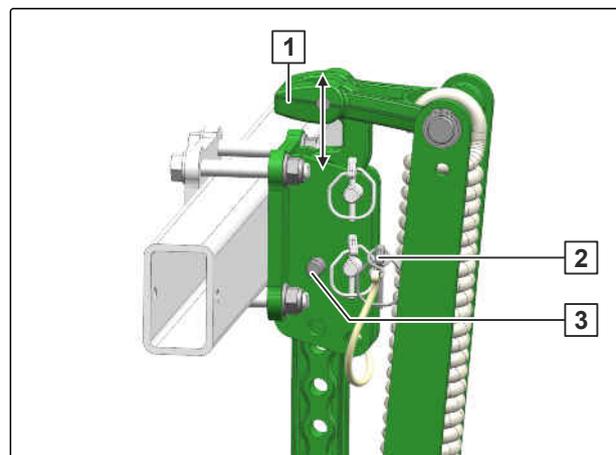
2. Desserrer la goupille d'arrêt **2**.

3. Tenir l'effaceur de traces par la poignée en creux **1**.

4. Retirer le boulon de sécurité **3**.

La profondeur de travail maximale est de 150 mm.

5. Amener l'effaceur de traces dans la position souhaitée.



CMS-I-00000942

6. Fixer l'effaceur de traces à l'aide du boulon de sécurité.
7. Bloquer le boulon de sécurité avec la goupille d'arrêt.
8. *Pour vérifier le réglage :*
rouler 30 m à la vitesse de travail et contrôler le résultat.

6.5.10.2 Régler les effaceurs de traces sur la largeur de voie

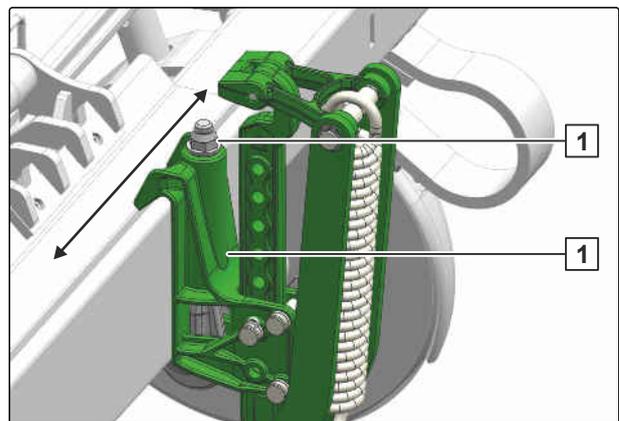
CMS-T-00001930-C.1

 **CONDITIONS PRÉALABLES**

- ☑ La machine est relevée
- ☑ Le tracteur et la machine sont sécurisés

Couple de serrage : 160 Nm

1. Détacher la jonction par serrage **1**.
2. Mettre le support de l'effaceur de traces **2** dans la position souhaitée.
3. Serrer la jonction par serrage.

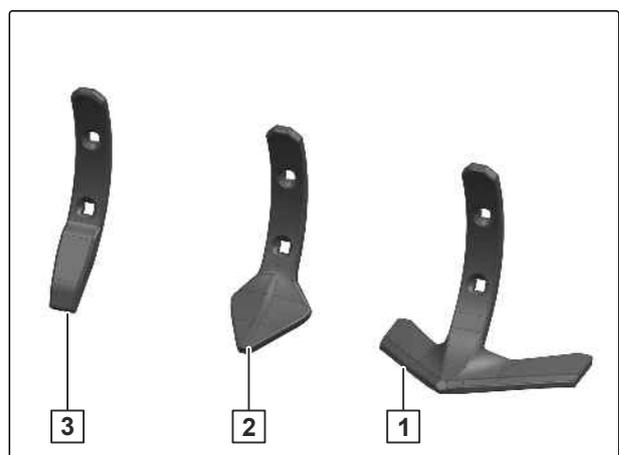


CMS-I-00001908

6.5.10.3 Remplacer le soc de l'effaceur de traces

CMS-T-00002425-F.1

Différents types de soc peuvent être montés sur l'effaceur de traces. Le choix du soc de l'effaceur de traces dépend des conditions d'utilisation.



CMS-I-00001967

6 | Préparer la machine

Préparation de la machine pour l'utilisation

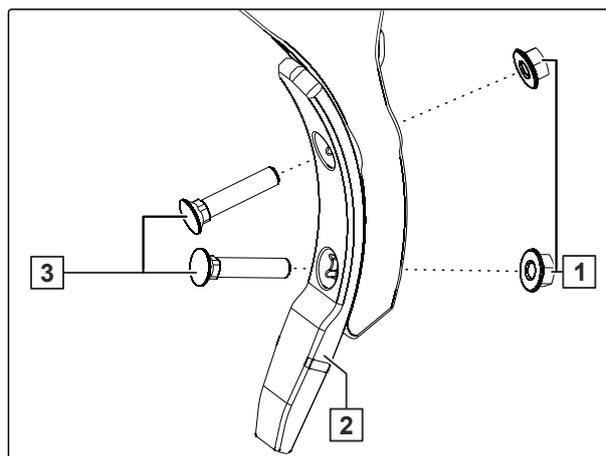
Numéro	Soc de l'effaceur de traces	Conditions d'utilisation	Besoins en force de traction
1	Socs à ailettes	Ameublement plat et nivellement de sols moyens et limoneux	Grande force de traction requise
2	Soc triangulaire	Ameublement moyen de sols divers	Force de traction moyenne requise
3	Soc étroit	Ameublement profond de sols légers	Faible force de traction requise



PRUDENCE

Risque de blessure par des arêtes tranchantes sur les socs et les têtes de vis

- ▶ Portez des gants.
- ▶ Faites attention aux arêtes tranchantes.
- ▶ Ne pas laisser tourner les vis à tête bombée.



CMS-I-00001080

1. Démontez les écrous 1.
2. Démontez les vis 3.
3. Montez le soc souhaité de l'effaceur de traces 2 sur le porte-outils.
4. Serrer les vis.
5. Monter et serrer les écrous.
6. *Pour vérifier le réglage,* rouler 30 m à la vitesse de travail et contrôler le résultat.

6.5.11 Paramétrage du capteur de vitesse de la machine

CMS-T-00001908-D.1

Pour démarrer le dosage ou la surveillance électronique, un signal de vitesse est nécessaire. Le

capteur de vitesse de la machine peut être utilisé à cette fin.

► *Pour paramétrer le capteur de vitesse de la machine :*

Voir la notice d'utilisation de l'ordinateur de commande « Déterminer les impulsions par 100 m »

ou

voir notice d'utilisation ISOBUS « Paramétrage du capteur de vitesse de la machine ».

6.5.12 Réglage de la distribution des graines

CMS-T-00001887-D.1

6.5.12.1 Changement de disque de distribution

CMS-T-00001889-D.1

CONDITIONS PRÉALABLES

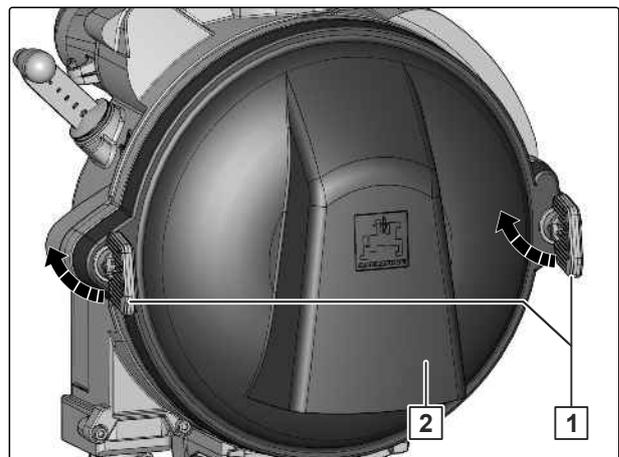
- ☉ Le diamètre optimal du trou est connu

1. Sécuriser le tracteur et la machine
2. Ouvrir les fermetures **1**.

 **AVERTISSEMENT** Risque de brûlure par la poussière du produit de traitement

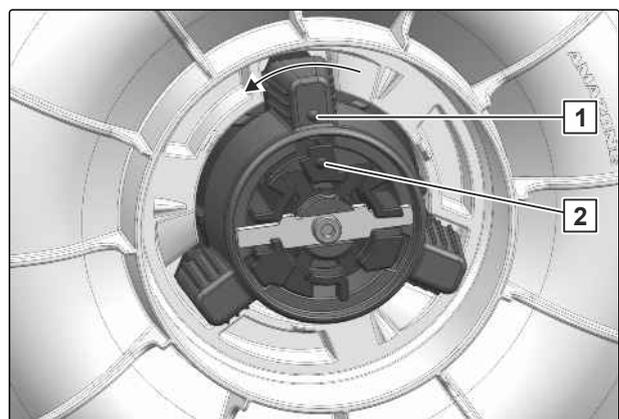
- Avant d'utiliser des substances nocives, enfiler les vêtements de protection recommandés par le fabricant.

3. Enlever le couvercle **2**.



CMS-I-00007543

4. Détacher la fermeture jusqu'à ce que les points **1** et **2** se trouvent l'un en dessus de l'autre.

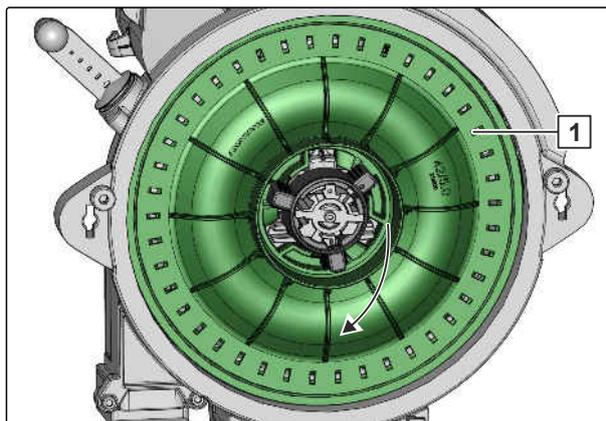


CMS-I-00001910

6 | Préparer la machine

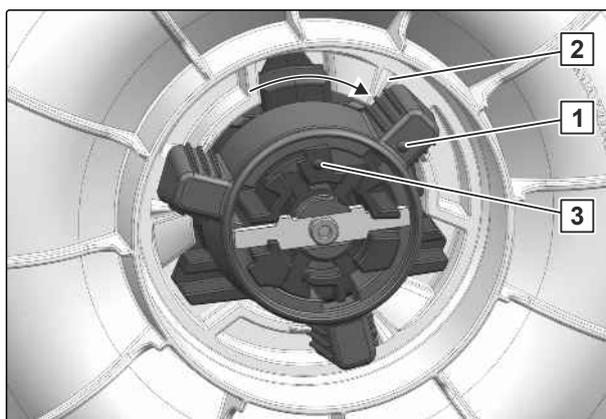
Préparation de la machine pour l'utilisation

5. Retirer le disque de distribution **1** du moyeu de l'entraînement.



CMS-I-00001912

6. *Pour choisir le disque de distribution :*
Voir "Déterminer les réglages de la semence".
7. *Les plots sont orientés vers le carter de distribution et agitent constamment la semence pour une occupation optimale.*
Monter le disque de distribution souhaité.



CMS-I-00001911

8. Tourner la fermeture **2** au-delà du cliquet.

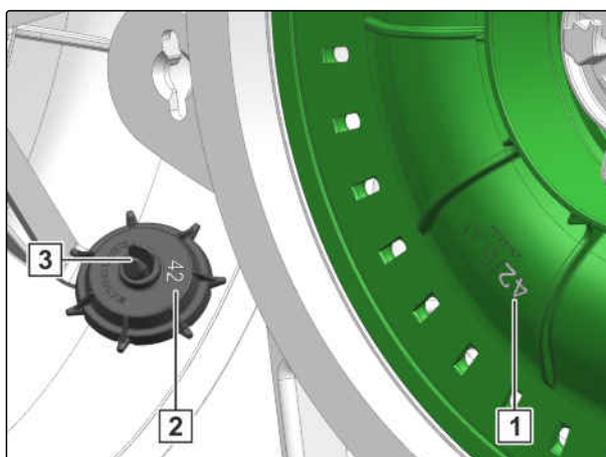
➔ Les points **1** et **3** ne sont plus l'un au-dessus de l'autre.

9. Presser le support d'éjecteur **3**.

10. Retirer la roue de l'éjecteur **2**.

Le nombre indiqué sur la roue d'éjection doit être égal au nombre de trous du disque de distribution **1**.
Contrairement à cela, le disque de distribution utilisé pour la courge a besoin d'une roue d'éjection pour un disque de distribution de 42 trous.

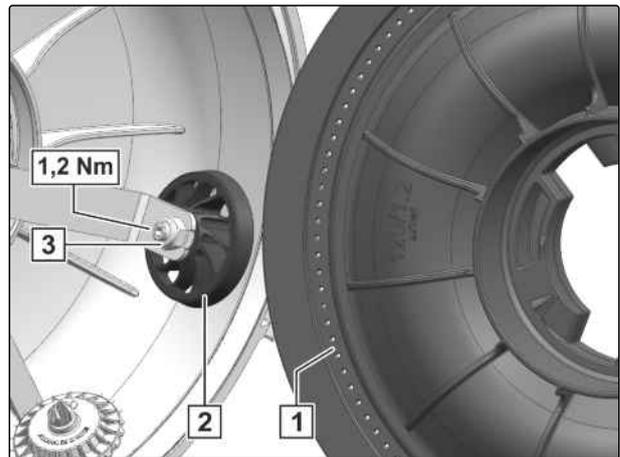
11. Monter la roue d'éjection souhaitée.



CMS-I-00002072

Pour les disques de distribution **1** avec des trous de 1 mm, 1,3 mm et 1,6 mm, un rouleau de recouvrement des trous étroit **2** est nécessaire.

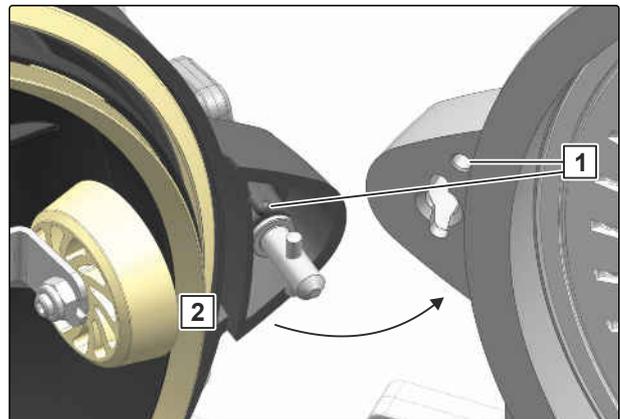
12. Démonter l'écrou **3**.
13. Démonter le rouleau de recouvrement des trous large.
14. Monter le rouleau de recouvrement des trous étroit **2**.
15. Monter l'écrou.



CMS-I-00003868

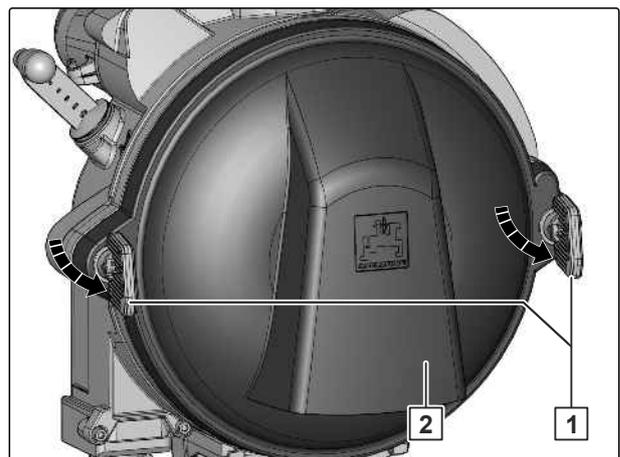
16. *Lorsque la distribution est configurée pour des semences fines :*
voir page 246.

17. Aligner le goujon de guidage **1**.
18. Fermer le couvercle **2**.



CMS-I-00001913

19. Fermer les fermetures **1**.



CMS-I-00007542

6.5.12.2 Réglage des trappes de fermeture

CMS-T-00001901-F.1

i REMARQUE

Le réglage des trappes de fermeture doit être adapté aux conditions d'utilisation. Le réglage optimal peut être déterminé uniquement dans le champ.

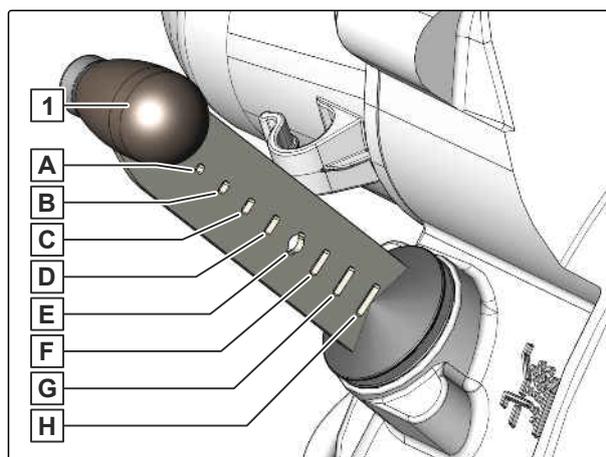
Lorsqu'un blocage du remplissage est monté dans la distribution, le remplissage dure plus longtemps jusqu'à ce que le niveau de remplissage souhaité soit atteint.

i REMARQUE

Le réglage d'usine de la trappe de fermeture est marqué par une découpe circulaire.

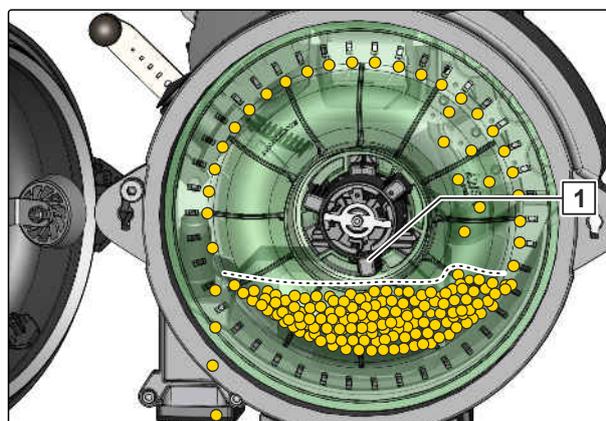
Semence	Colza	Sorgho	Soja	Féverole	Maïs	Betterave sucrière	Tournesol	Courge
Position	B/C	B/C	D/E	G/H	E/F/G	B/C	E/F/G	F/G

1. Mettre la trappe de fermeture **1** à la position souhaitée.
2. Contrôler le niveau de remplissage.



CMS-I-00001915

- ➔ Le niveau de remplissage doit être juste au-dessous du moyen d'entraînement.



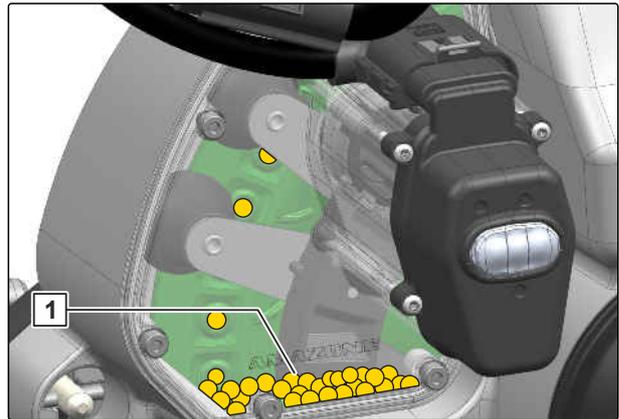
CMS-I-00008639

3. Si le niveau de remplissage **1** dépasse le moyeu d'entraînement :
- fermer progressivement les trappes de fermeture

ou

Si des manquants apparaissent :
ouvrir progressivement les trappes de fermeture.

4. Pour vérifier le réglage :
rouler 30 m à la vitesse de travail et contrôler le résultat.



CMS-I-00001916

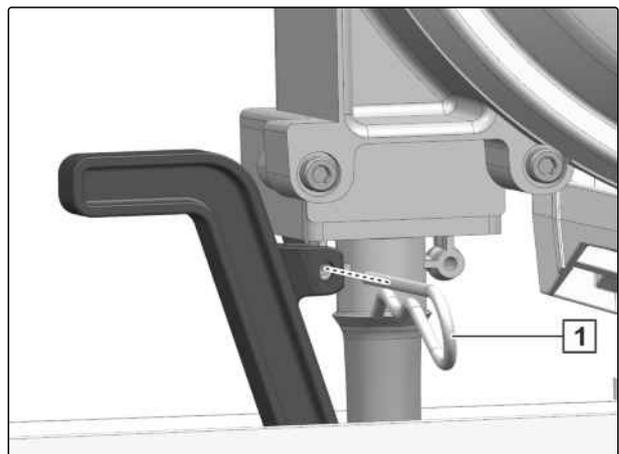
6.5.12.3 Changer le capteur optique et le canal d'éjection

CMS-T-00005387-C.1

i REMARQUE

Le capteur optique doit être adapté aux conditions d'utilisation réelles.

1. Découpler le câble ISOBUS.
2. Démontez la goupille à ressort **1**.



CMS-I-00003814

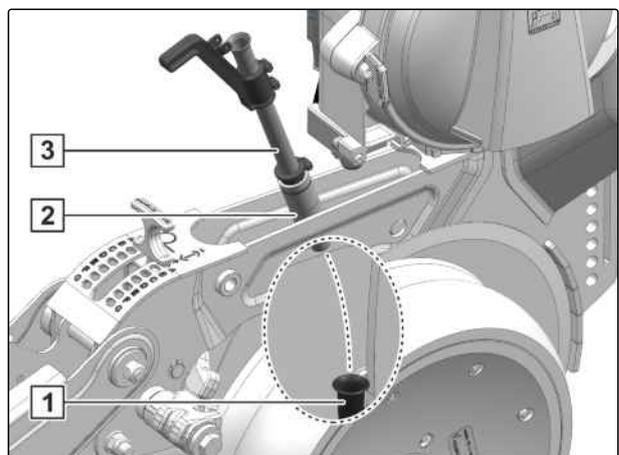


AVERTISSEMENT

Risque de brûlure par la poussière du produit de traitement

- ▶ Avant d'utiliser des substances nocives, enfiler les vêtements de protection recommandés par le fabricant.

3. Presser le canal d'éjection **3** contre le joint **2** dans le cône de distribution **1**.
4. Éloigner le canal d'éjection du capteur optique en le faisant pivoter vers le haut.

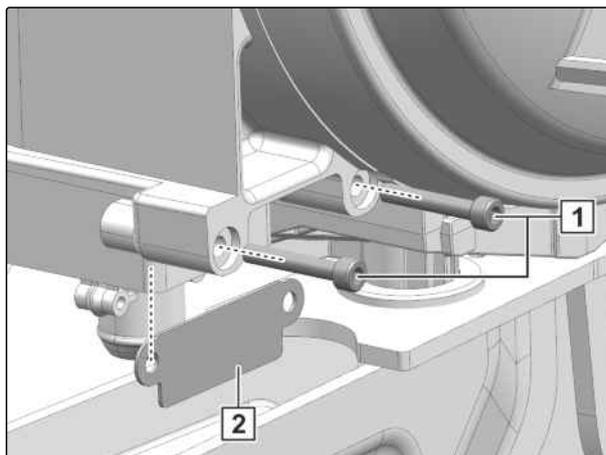


CMS-I-00003815

6 | Préparer la machine

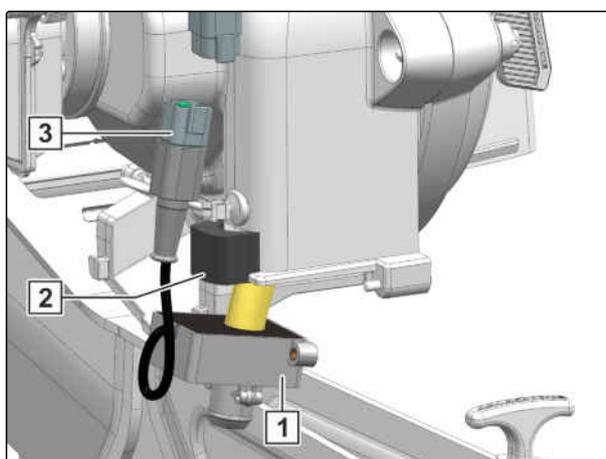
Préparation de la machine pour l'utilisation

5. Démonter les vis **1**.
6. Démonter l'entretoise **2**.



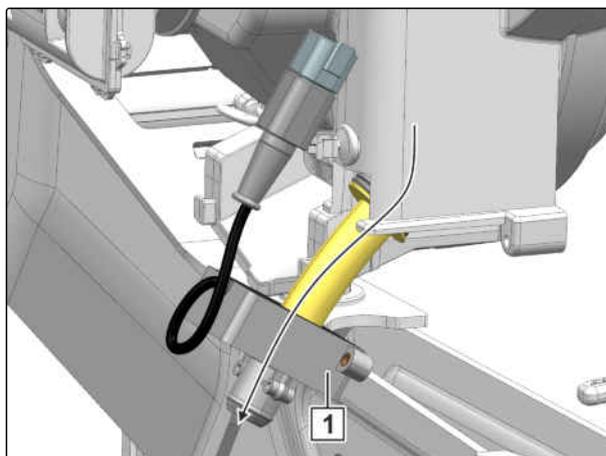
CMS-I-00003816

7. Débrancher le connecteur **3**.
8. Déplacer le capteur optique **1** vers le bas.
9. Démonter le joint **2**.



CMS-I-00003817

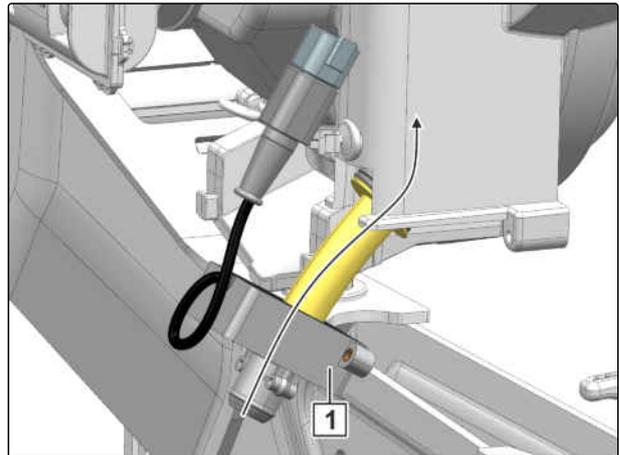
10. Démonter le capteur optique **1**.



CMS-I-00002827

11. Pour sélectionner le capteur optique :
Voir "Déterminer les réglages de la semence".

12. Monter le capteur optique souhaité **1**.

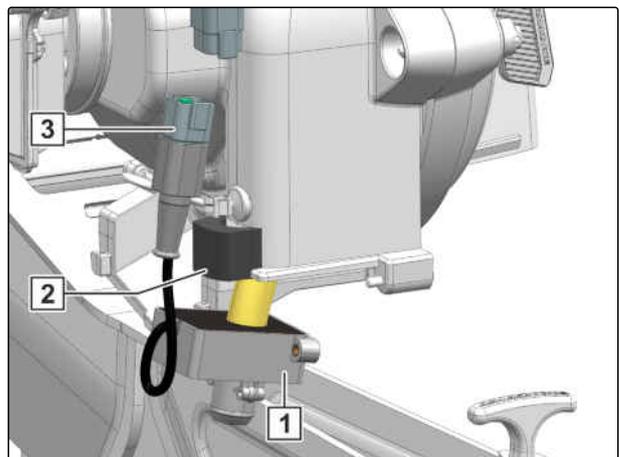


CMS-I-00002826

13. Déplacer le capteur optique **1** vers le haut.

14. Monter le joint **2**.

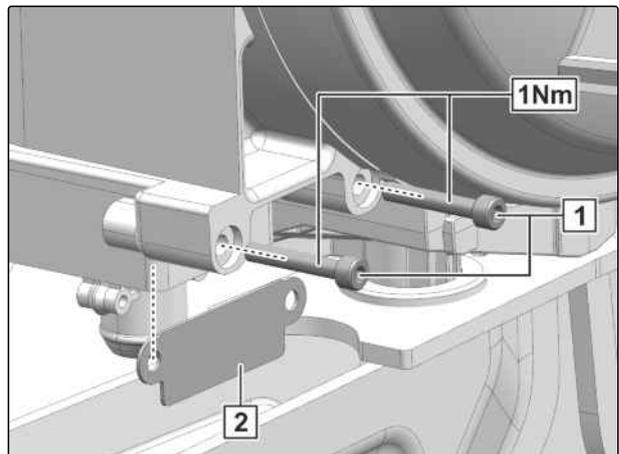
15. Rebrancher le connecteur **3**.



CMS-I-00003817

16. Monter l'entretoise **2**.

17. Serrer les vis **1**.



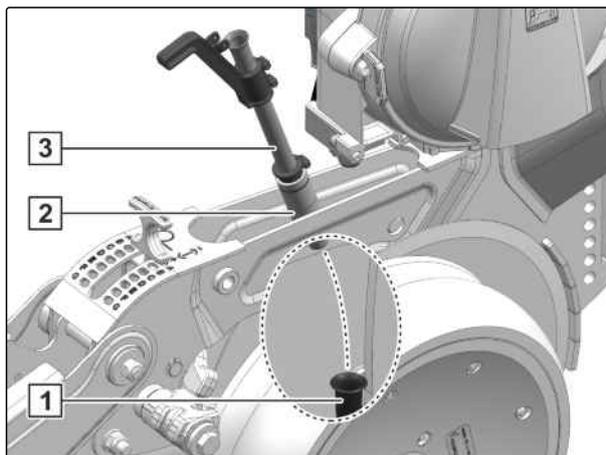
CMS-I-00003818

6 | Préparer la machine

Préparation de la machine pour l'utilisation

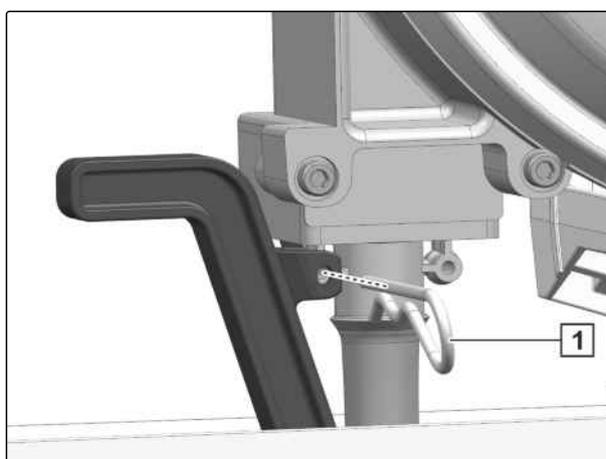
Le canal d'éjection **3** doit être changé pour être adapté à la semence.

18. Pour choisir le canal d'éjection :
Voir "Déterminer les réglages de la semence".
19. Presser le canal d'éjection contre le joint **2** dans le cône de distribution **1**.
20. Faire pivoter le canal d'éjection sous le capteur optique.



CMS-I-00003815

21. Monter le canal d'éjection avec la goupille à ressort **1**.
22. Coupler le câble ISOBUS.
23. Redémarrer la machine.



CMS-I-00003814

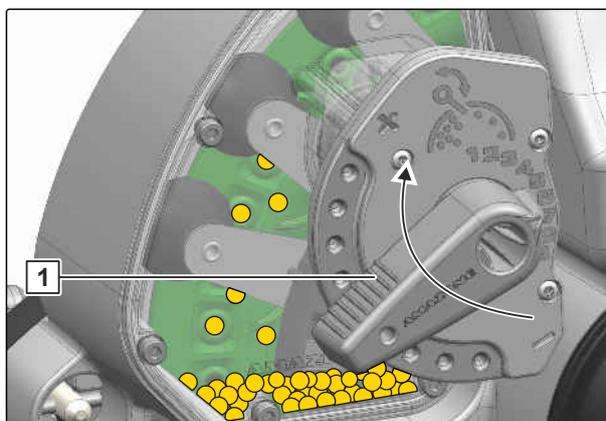
6.5.12.4 Réglage mécanique des sélecteurs

CMS-T-00001896-C.1

i REMARQUE

Le réglage des sélecteurs doit être adapté aux conditions d'utilisations. Le réglage optimal peut être déterminé uniquement dans le champ.

1. Si le terminal de commande détecte des doubles recouvrements, augmenter la valeur du réglage sur le sélecteur **1**.
2. Si le terminal de commande détecte des manquants, réduire la valeur du réglage sur le sélecteur **1**.
3. Vérifier le réglage du sélecteur sur le champ après un court trajet.



CMS-I-00001918

6.5.12.5 Réglage électriques des sélecteurs

CMS-T-00001897-D.1

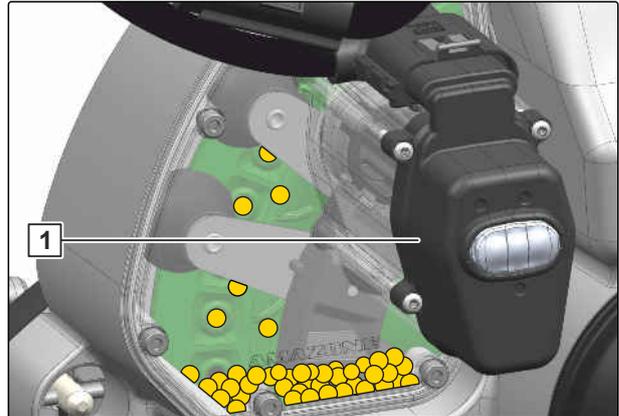
i REMARQUE

Le réglage des sélecteurs doit être adapté aux conditions d'utilisations. Le réglage optimal peut être déterminé uniquement dans le champ.

Le terminal de commande détecte des doubles recouvrements et des manquants.

Selon l'équipement de la machine, le réglage des sélecteurs **1** est automatique.

1. *Si le terminal de commande détecte des doubles recouvrements :*
augmenter l'effet sur le sélecteur.
2. *Si le terminal de commande détecte des manquants :*
réduire l'effet sur le sélecteur.
3. *Pour mettre les sélecteurs dans la position souhaitée :*
Voir la notice d'utilisation ISOBUS "Réglage manuel des sélecteurs".
4. *Pour vérifier le réglage :*
rouler 30 m à la vitesse de travail et contrôler le résultat.



CMS-I-00001917

6.5.13 Modifier le débit de semence

CMS-T-00001884-I.1

6.5.13.1 Détermination par le calcul de l'écart entre les graines

CMS-T-00003838-D.1

Symboles	Désignation
G	Grains
G/ha	Débit par hectare
R _w	Largeur de rangs m
K _{Ab}	Ecart entre les graines cm

$$\frac{K}{m^2} = \frac{K}{ha} \times \frac{1 ha}{10.000m^2}$$

$$\frac{K}{m^2} = \frac{\quad}{ha} \times \frac{1 ha}{10.000m^2} = \quad$$

$$K_{Ab} = \frac{1}{\frac{K}{m^2} \times R_w} \times \frac{100cm}{1m}$$

$$K_{Ab} = \frac{1}{\frac{\quad}{m^2} \times \quad} \times \frac{100cm}{1m} = \quad$$

CMS-I-00002047

i REMARQUE

Avec des écarts entre les graines ≤ 4 cm, il peut y avoir des doubles ou des manquants dans les trous du disque de distribution. Pour obtenir une précision de mise en terre régulière, réduire la vitesse de travail.

- Déterminer l'écart entre les graines à l'aide de l'équation.

6.5.13.2 Réglage de la distribution électrique des graines

CMS-T-00002038-H.1

6.5.13.2.1 Régler le débit

CMS-T-00001886-D.1

i REMARQUE

Avec des écarts entre les graines ≤ 4 cm, il peut y avoir des doubles ou des manquants dans les trous du disque de distribution. Pour obtenir une précision de mise en terre régulière, réduire la vitesse de travail.

- Voir notice d'utilisation ISOBUS "Modifier le débit de la semence".

6.5.13.2.2 Déterminer la vitesse de travail

CMS-T-00002251-G.1

i REMARQUE

Les valeurs indiquées sont des valeurs de référence. Elles se rapportent à une alimentation en tension régulière d'au moins 12 Volt.

Disque de distribution avec 10 trous					
Débit	Intervalle entre rangs				
	0,45 m	0,6 m	0,75 m	0,8 m	0,9 m
1 Körner/m ²	3,9 km/h à 15 km/h	3 km/h à 15 km/h	2,4 km/h à 15 km/h	2,2 km/h à 15 km/h	2 km/h à 15 km/h
1,2 Körner/m ²	3,3 km/h à 15 km/h	2,5 km/h à 15 km/h	2 km/h à 15 km/h	1,9 km/h à 15 km/h	1,7 km/h à 15 km/h
1,4 Körner/m ²	2,8 km/h à 15 km/h	2,1 km/h à 15 km/h	1,7 km/h à 15 km/h	1,6 km/h à 15 km/h	1,4 km/h à 15 km/h
1,6 Körner/m ²	2,5 km/h à 15 km/h	1,9 km/h à 15 km/h	1,5 km/h à 15 km/h	1,4 km/h à 15 km/h	1,3 km/h à 14,6 km/h

Disque de distribution avec 10 trous					
Débit	Intervalle entre rangs				
	0,45 m	0,6 m	0,75 m	0,8 m	0,9 m
1,8 Körner/m ²	2,2 km/h à 15 km/h	1,7 km/h à 15 km/h	1,4 km/h à 15 km/h	1,3 km/h à 15 km/h	-
2 Körner/m ²	2 km/h à 15 km/h	1,5 km/h à 15 km/h	1,2 km/h à 14 km/h	1,1 km/h à 13,1 km/h	-

Disque de distribution avec 34 trous					
Débit	Intervalle entre rangs				
	0,45 m	0,5 m	0,6 m	0,75 m	0,8 m
≤9 Körner/m ²	15 km/h	15 km/h	15 km/h	15 km/h	15 km/h
10 Körner/m ²	15 km/h	15 km/h	15 km/h	13,5 km/h	12,6 km/h
11 Körner/m ²	15 km/h	15 km/h	15 km/h	12,2 km/h	11,5 km/h
12 Körner/m ²	15 km/h	15 km/h	15 km/h	11,2 km/h	10,5 km/h
13 Körner/m ²	15 km/h	15 km/h	12,9 km/h	10,4 km/h	9,7 km/h
14 Körner/m ²	15 km/h	14,4 km/h	12 km/h	9,6 km/h	9 km/h
15 Körner/m ²	15 km/h	13,5 km/h	11,2 km/h	9 km/h	8,4 km/h
16 Körner/m ²	14 km/h	12,6 km/h	10,5 km/h	8,4 km/h	7,9 km/h
17 Körner/m ²	13,2 km/h	11,9 km/h	9,9 km/h	7,9 km/h	7,4 km/h
18 Körner/m ²	12,5 km/h	11,2 km/h	9,4 km/h	7,5 km/h	7 km/h

Disque de distribution avec 42 trous					
Débit	Intervalle entre rangs				
	0,45 m	0,5 m	0,6 m	0,75 m	0,8 m
≤10 Körner/m ²	15 km/h	15 km/h	15 km/h	15 km/h	15 km/h
11 Körner/m ²	15 km/h	15 km/h	15 km/h	15 km/h	14,2 km/h
12 Körner/m ²	15 km/h	15 km/h	15 km/h	13,9 km/h	13 km/h
13 Körner/m ²	15 km/h	15 km/h	15 km/h	12,8 km/h	12 km/h
14 Körner/m ²	15 km/h	15 km/h	14,9 km/h	11,9 km/h	11,1 km/h
15 Körner/m ²	15 km/h	15 km/h	13,9 km/h	11,1 km/h	10,4 km/h
16 Körner/m ²	15 km/h	15 km/h	13 km/h	10,4 km/h	9,7 km/h
17 Körner/m ²	15 km/h	14,7 km/h	12,2 km/h	9,8 km/h	9,2 km/h
18 Körner/m ²	15 km/h	13,9 km/h	11,6 km/h	9,2 km/h	8,7 km/h

Disque de distribution avec 55 trous					
Débit	Intervalle entre rangs				
	0,45 m	0,5 m	0,6 m	0,75 m	0,8 m
20 Körner/m ²	15 km/h	15 km/h	13,6 km/h	10,9 km/h	10,2 km/h
24	15 km/h	13,6 km/h	11,3 km/h	9,1 km/h	8,5 km/h
28 Körner/m ²	13 km/h	11,7 km/h	9,7 km/h	7,8 km/h	7,3 km/h
32 Körner/m ²	11,3 km/h	10,2 km/h	8,5 km/h	6,8 km/h	6,4 km/h
36 Körner/m ²	10,1 km/h	9,1 km/h	7,6 km/h	6,1 km/h	5,7 km/h
40 Körner/m ²	9,1 km/h	8,2 km/h	6,8 km/h	5,4 km/h	5,1 km/h
44 Körner/m ²	8,3 km/h	7,4 km/h	6,2 km/h	5 km/h	4,6 km/h
48 Körner/m ²	7,6 km/h	6,8 km/h	5,7 km/h	4,5 km/h	4,3 km/h
52 Körner/m ²	7 km/h	6,3 km/h	5,2 km/h	4,2 km/h	3,9 km/h
56 Körner/m ²	6,5 km/h	5,8 km/h	4,9 km/h	3,9 km/h	3,6 km/h
60 Körner/m ²	6,1 km/h	5,4 km/h	4,5 km/h	3,6 km/h	3,4 km/h

Disque de distribution avec 80 trous					
Débit	Intervalle entre rangs				
	0,45 m	0,5 m	0,6 m	0,75 m	0,8 m
32 Körner/m ²	15 km/h	14,9 km/h	12,4 km/h	9,9 km/h	9,3 km/h
36 Körner/m ²	14,7 km/h	13,2 km/h	11 km/h	8,8 km/h	8,3 km/h
40 Körner/m ²	13,2 km/h	11,9 km/h	9,9 km/h	7,9 km/h	7,4 km/h
44 Körner/m ²	12 km/h	10,8 km/h	9 km/h	7,2 km/h	6,8 km/h
48 Körner/m ²	11 km/h	9,9 km/h	8,3 km/h	6,6 km/h	6,2 km/h
52 Körner/m ²	10,2 km/h	9,1 km/h	7,6 km/h	6,1 km/h	5,7 km/h
56 Körner/m ²	9,4 km/h	8,5 km/h	7,1 km/h	5,7 km/h	5,3 km/h
60 Körner/m ²	8,8 km/h	7,9 km/h	6,6 km/h	5,3 km/h	5 km/h
64 Körner/m ²	8,3 km/h	7,4 km/h	6,2 km/h	5 km/h	4,6 km/h
68 Körner/m ²	7,8 km/h	7 km/h	5,8 km/h	4,7 km/h	4,4 km/h
72 Körner/m ²	7,3 km/h	6,6 km/h	5,5 km/h	4,4 km/h	4,1 km/h
76 Körner/m ²	6,9 km/h	6,3 km/h	5,2 km/h	4,2 km/h	3,9 km/h
80 Körner/m ²	6,6 km/h	5,9 km/h	5 km/h	4 km/h	3,7 km/h

Disque de distribution avec 120 trous					
Débit	Intervalle entre rangs				
	0,45 m	0,5 m	0,6 m	0,75 m	0,8 m
≤28 Körner/m ²	15 km/h	15 km/h	15 km/h	15 km/h	15 km/h
32 Körner/m ²	15 km/h	15 km/h	15 km/h	14,9 km/h	13,9 km/h
36 Körner/m ²	15 km/h	15 km/h	15 km/h	13,2 km/h	12,5 km/h
40 Körner/m ²	15 km/h	15 km/h	14,9 km/h	11,9 km/h	11,1 km/h
44 Körner/m ²	15 km/h	15 km/h	13,5 km/h	10,8 km/h	10,2 km/h
48 Körner/m ²	15 km/h	14,9 km/h	12,5 km/h	9,9 km/h	9,3 km/h
52 Körner/m ²	15 km/h	13,7 km/h	11,4 km/h	9,1 km/h	8,6 km/h
56 Körner/m ²	14,1 km/h	12,8 km/h	10,7 km/h	8,6 km/h	7,9 km/h
60 Körner/m ²	13,2 km/h	11,9 km/h	9,9 km/h	7,9 km/h	7,5 km/h
64 Körner/m ²	12,5 km/h	11,1 km/h	9,3 km/h	7,5 km/h	6,9 km/h
68 Körner/m ²	11,7 km/h	10,5 km/h	8,7 km/h	7,1 km/h	6,6 km/h
72 Körner/m ²	10,9 km/h	9,9 km/h	8,3 km/h	6,6 km/h	6,2 km/h
76 Körner/m ²	10,4 km/h	9,5 km/h	7,8 km/h	6,3 km/h	5,9 km/h
80 Körner/m ²	9,9 km/h	8,9 km/h	7,5 km/h	6 km/h	5,6 km/h

- La vitesse de travail maximale correspondant au débit souhaité figure dans le tableau.

6.5.13.3 Réglage de la distribution mécanique de graines

CMS-T-00003646-F.1

6.5.13.3.1 Détermination du rapport avec un entraînement à roue direct

CMS-T-00003651-D.1



CONDITIONS PRÉALABLES

- ☑ Le disque de distribution est sélectionné
- ☑ La roue dentée dans l'entraînement à roue direct est sélectionnée

1. Afin de calculer l'écart souhaité entre les grains à partir du débit :

voir notice d'utilisation AmaScan2 "Saisir le débit de consigne"

ou

voir notice d'utilisation AmaCheck "Détermination de l'écart entre les graines".

2. En fonction de la roue dentée **1** dans l'entraînement à roue direct et de l'écart souhaité entre les graines :

déterminer le rapport de l'entraînement à roue direct à l'aide du tableau.

A	B	120	80	55	42	34	10
17	25	10,7	16,0	23,3	30,6	37,7	128,3
17	24	10,3	15,4	22,4	29,3	36,2	123,2
17	23	9,8	14,8	21,5	28,1	34,7	118,1
17	22	9,4	14,1	20,5	26,9	33,2	112,9
20	25	9,1	13,6	19,8	26,0	32,1	109,1
19	23	8,8	13,2	19,2	25,2	31,1	105,6
17	20	8,6	12,8	18,7	24,4	30,2	102,7
21	24	8,3	12,5	18,1	23,7	29,3	99,7
17	19	8,1	12,2	17,7	23,2	28,7	97,5
25	27	7,9	11,8	17,1	22,4	27,7	94,3
24	25	7,6	11,4	16,5	21,6	26,7	90,9
21	21	7,3	10,9	15,9	20,8	25,7	87,3
25	24	7,0	10,5	15,2	19,9	24,6	83,8
27	25	6,7	10,1	14,7	19,2	23,8	80,8
19	17	6,5	9,8	14,2	18,6	23,0	78,1
24	21	6,4	9,5	13,9	18,2	22,5	76,4
20	17	6,2	9,3	13,5	17,7	21,8	74,2
23	19	6,0	9,0	13,1	17,2	21,2	72,1
25	20	5,8	8,7	12,7	16,6	20,5	69,8
27	21	5,7	8,5	12,3	16,2	20,0	67,9
25	19	5,5	8,3	12,1	15,8	19,5	66,3
27	20	5,4	8,1	11,8	15,4	19,0	64,6
24	17	5,2	7,7	11,2	14,7	18,2	61,8
25	17	4,9	7,4	10,8	14,1	17,5	59,3
27	17	4,6	6,9	10,0	13,1	16,2	54,9

CMS-I-00002868

3. En fonction de la roue dentée **2** dans l'entraînement à roue direct et de l'écart souhaité entre les graines : déterminer le rapport de l'entraînement à roue direct à l'aide du tableau.

Le rapport déterminé dépend du glissement de la roue.

4. Pour déterminer dans le champ les impulsions par 100 m : voir notice d'utilisation AmaScan2 "Apprentissage des impulsions",

ou

voir notice d'utilisation AmaCheck "Apprentissage des impulsions".

A	B	120	80	55	42	34	10
17	25	5,3	8,0	11,7	15,3	18,9	64,2
17	24	5,1	7,7	11,2	14,7	18,1	61,6
17	23	4,9	7,4	10,7	14,1	17,4	59,0
17	22	4,7	7,1	10,3	13,4	16,6	56,5
20	25	4,5	6,8	9,9	13,0	16,0	54,5
19	23	4,4	6,6	9,6	12,6	15,5	52,8
17	20	4,3	6,4	9,3	12,2	15,1	51,3
21	24	4,2	6,2	9,1	11,9	14,7	49,9
17	19	4,1	6,1	8,9	11,6	14,3	48,8
25	27	3,9	5,9	8,6	11,2	13,9	47,1
24	25	3,8	5,7	8,3	10,8	13,4	45,5
21	21	3,6	5,5	7,9	10,4	12,8	43,6
25	24	3,5	5,2	7,6	10,0	12,3	41,9
27	25	3,4	5,1	7,3	9,6	11,9	40,4
19	17	3,3	4,9	7,1	9,3	11,5	39,0
24	21	3,2	4,8	6,9	9,1	11,2	38,2
20	17	3,1	4,6	6,7	8,8	10,9	37,1
23	19	3,0	4,5	6,6	8,6	10,6	36,0
25	20	2,9	4,4	6,3	8,3	10,3	34,9
27	21	2,8	4,2	6,2	8,1	10,0	33,9
25	19	2,8	4,1	6,0	7,9	9,8	33,2
27	20	2,7	4,0	5,9	7,7	9,5	32,3
24	17	2,6	3,9	5,6	7,4	9,1	30,9
25	17	2,5	3,7	5,4	7,1	8,7	29,7
27	17	2,3	3,4	5,0	6,5	8,1	27,5

CMS-I-00002869

a_R	Écart entre les graines déterminé par calcul
a_T	Écart entre les graines déterminé par l'ordinateur de commande
I_E	Impulsions déterminées par 100 m
$I_Z = \text{impulsions par 100 m}$	
Z=15	330
Z=30	660

$$a_R = \frac{a_T}{I_Z} \times I_E$$

$$a_R = \frac{18,2}{330} \times 300 = 16,6$$

$$a_R = \frac{\quad}{\quad} \times \quad = \quad$$

CMS-I-00002684

Si les impulsions par 100 m déterminées divergent des valeurs ci-dessous, déterminer l'écart entre les graines par un calcul.

- Déterminer l'écart entre les graines par calcul.
- Relever le rapport pour l'écart entre les graines déterminé par calcul dans le tableau.

6.5.13.3.2 Détermination du rapport avec un entraînement à roue traîné

CMS-T-00003652-F.1

CONDITIONS PRÉALABLES
 Le disque de distribution est sélectionné

1. Afin de calculer l'écart souhaité entre les grains à partir du débit :
voir notice d'utilisation AmaScan2 "Détermination de l'écart entre les graines",

ou

voir notice d'utilisation AmaCheck "Détermination de l'écart entre les graines".

2. Avec l'écart souhaité entre les graines :
déterminer le rapport pour l'entraînement à roue traîné à l'aide du tableau.

Le rapport déterminé dépend du glissement de la roue.

3. Pour déterminer dans le champ les impulsions par 100 m,
voir notice d'utilisation AmaScan2 "Apprentissage des impulsions",

ou

voir notice d'utilisation AmaCheck "Apprentissage des impulsions".

The screenshot shows a control panel with a gear selection menu on the left and a data table on the right. The gear menu has options A, B, 120, 80, 55, 42, 34, and 10. The data table has columns A, B, and six columns of numerical values. A gear icon with 'Z=24' and '485 Imp./100m' is also visible.

A	B	120	80	55	42	34	10
17	25	7,3	10,9	15,9	20,8	25,7	87,3
17	24	7,0	10,5	15,2	20,0	24,7	83,8
17	23	6,7	10,0	14,6	19,1	23,6	80,3
17	22	6,4	9,6	14,0	18,3	22,6	76,8
20	25	6,2	9,3	13,5	17,7	21,8	74,2
19	23	6,0	9,0	13,1	17,1	21,1	71,9
17	20	5,8	8,7	12,7	16,6	20,5	69,9
21	24	5,7	8,5	12,3	16,2	20,0	67,9
17	19	5,5	8,3	12,1	15,8	19,5	66,4
25	27	5,3	8,0	11,7	15,3	18,9	64,1
24	25	5,2	7,7	11,2	14,7	18,2	61,9
21	21	4,9	7,4	10,8	14,1	17,5	59,4
25	24	4,8	7,1	10,4	13,6	16,8	57,0
27	25	4,6	6,9	10,0	13,1	16,2	55,0
19	17	4,4	6,6	9,7	12,7	15,6	53,1
24	21	4,3	6,5	9,4	12,4	15,3	52,0
20	17	4,2	6,3	9,2	12,0	14,8	50,5
23	19	4,1	6,1	8,9	11,7	14,4	49,1
25	20	4,0	5,9	8,6	11,3	14,0	47,5
27	21	3,8	5,8	8,4	11,0	13,6	46,2
25	19	3,8	5,6	8,2	10,7	13,3	45,1
27	20	3,7	5,5	8,0	10,5	12,9	44,0
24	17	3,5	5,3	7,6	10,0	12,4	42,1
25	17	3,4	5,0	7,3	9,6	11,9	40,4
27	17	3,1	4,7	6,8	8,9	11,0	37,4

CMS-I-00002790

a_R	Écart entre les graines déterminé par calcul
a_T	Écart entre les graines déterminé par l'ordinateur de commande
I_E	Impulsions déterminées par 100 m
$I_Z = \text{impulsions par 100 m}$	
Z=24	485

$$a_R = \frac{a_T}{I_Z} \times I_E$$

$$a_R = \frac{18,2}{485} \times 463 = 17,4$$

$$a_R = \frac{\quad}{\quad} \times \quad = \quad$$

CMS-I-00002683

Si les impulsions par 100 m déterminées divergent des valeurs ci-dessous, déterminer l'écart entre les graines par un calcul.

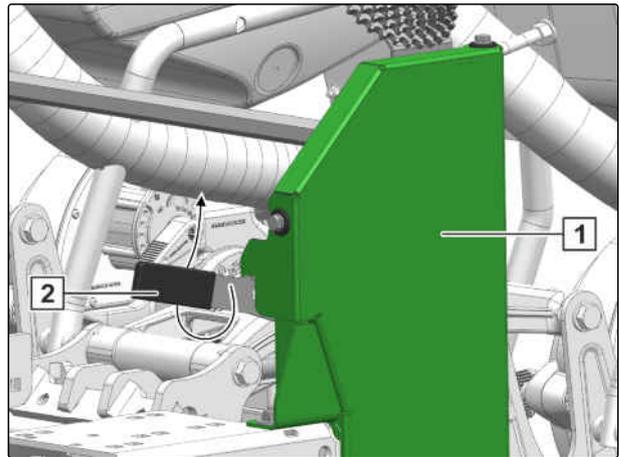
4. Déterminer l'écart entre les graines par calcul.
5. Relever le rapport pour l'écart entre les graines déterminé par calcul dans le tableau.

6.5.13.3 Réglage de l'écart entre les graines dans la boîte de transmission à pignon interchangeable

CMS-T-00003634-C.1

1. Débloquer le levier **2** et le basculer vers le haut.

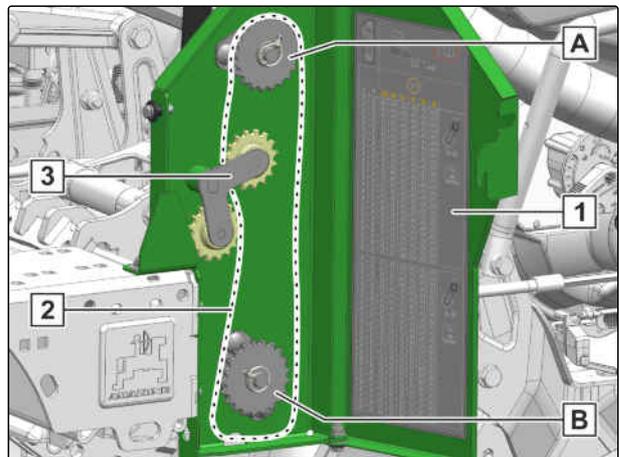
→ Le recouvrement **1** s'ouvre automatiquement.



CMS-I-00002656

Le tendeur de chaînes **3** est détendu. La chaîne d'entraînement **2** est détendue sur les roues dentées à chaîne **A** et **B**.

2. Pour déterminer le rapport **1** correct, voir notice d'utilisation "Détermination du rapport pour entraînement à roue".

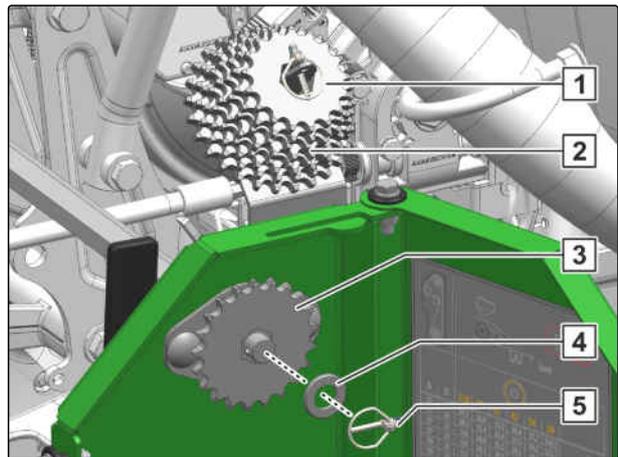


CMS-I-00002654

6 | Préparer la machine

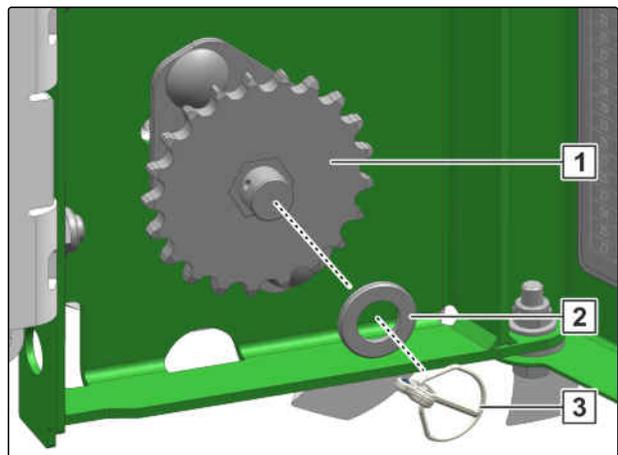
Préparation de la machine pour l'utilisation

3. Démonter la goupille de sécurité **5**.
4. Démonter le disque **4**.
5. Démonter la roue dentée **3**.
6. Démonter la goupille de sécurité **1**.
7. Prendre la roue dentée souhaitée de la position de stationnement **2**.
8. Mettre la roue dentée démontée dans la position de stationnement **2**.
9. Monter la goupille de sécurité.
10. Monter la roue dentée souhaitée sur l'arbre d'entraînement.
11. Monter la rondelle.
12. Monter la goupille de sécurité.



CMS-I-00002653

13. Démonter la goupille de sécurité **3**.
14. Démonter le disque **2**.
15. Démonter la roue dentée **1**.
16. Prendre la roue dentée souhaitée dans la position de stationnement.
17. Mettre la roue dentée démontée dans la position de stationnement.
18. Monter la roue dentée souhaitée sur l'arbre d'entraînement.
19. Monter la rondelle.
20. Monter la goupille de sécurité.

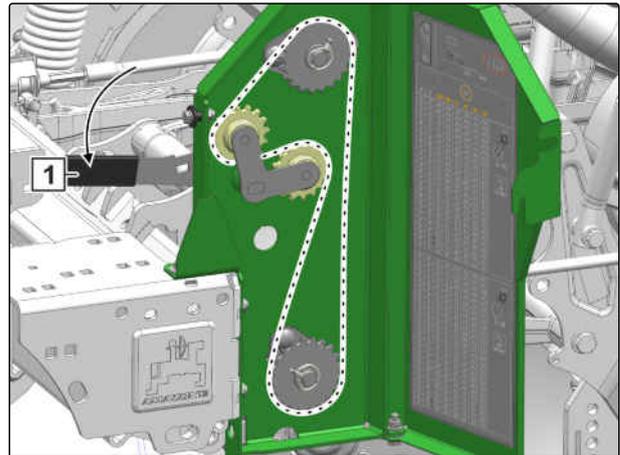


CMS-I-00002652

21. Actionner le levier **1**.

➔ La chaîne d'entraînement se tend.

22. Tenir le levier.

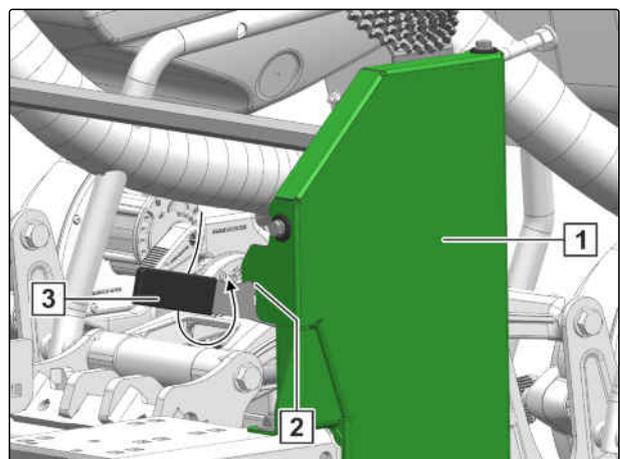


CMS-I-00002651

23. Fermer le recouvrement **1** en forçant la pression de ressort.

24. *Pour verrouiller le recouvrement,* continuer à actionner le levier **3**.

➔ Le recouvrement est verrouillé sur le tendeur de chaînes **2**.



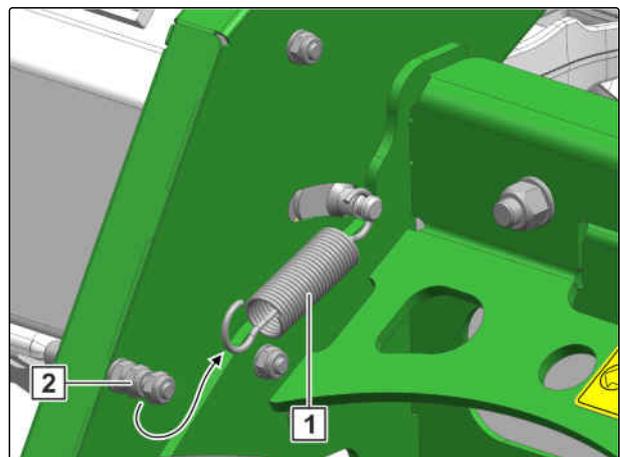
CMS-I-00002647

6.5.13.3.4 Remplacer la roue dentée dans l'entraînement à roue direct

CMS-T-00003647-C.1

Si, pour le semis de colza ou de soja, le débit élevé n'est pas atteint, remplacer la roue dentée Z=15 par la roue dentée Z=30.

1. *Pour détendre la chaîne d'entraînement,* desserrer le ressort de tension **1** du boulon de retenue **2**.

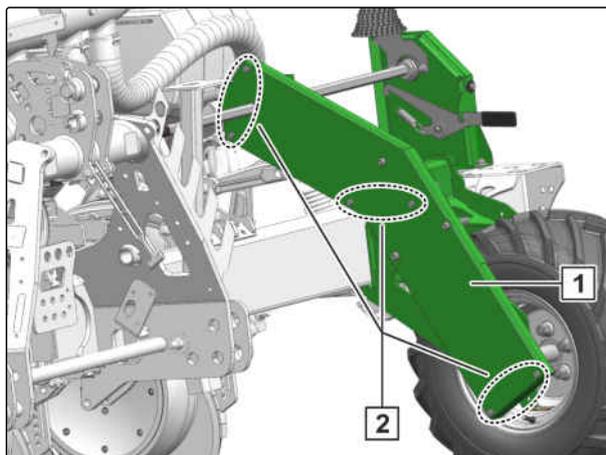


CMS-I-00002649

6 | Préparer la machine

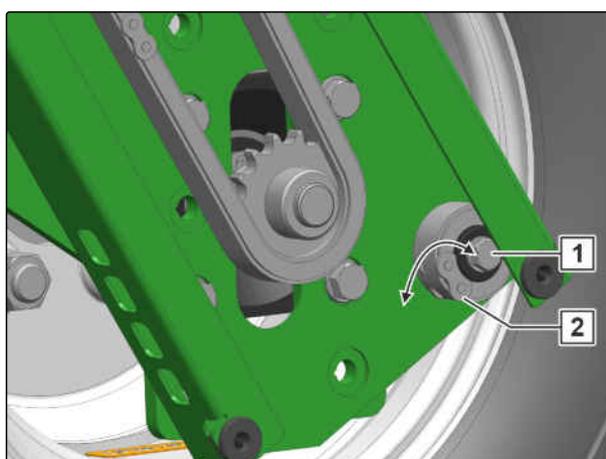
Préparation de la machine pour l'utilisation

2. Démonter les vis **2**.
3. Pousser le recouvrement **1** sur le côté.
4. Faire pivoter le recouvrement vers le haut.



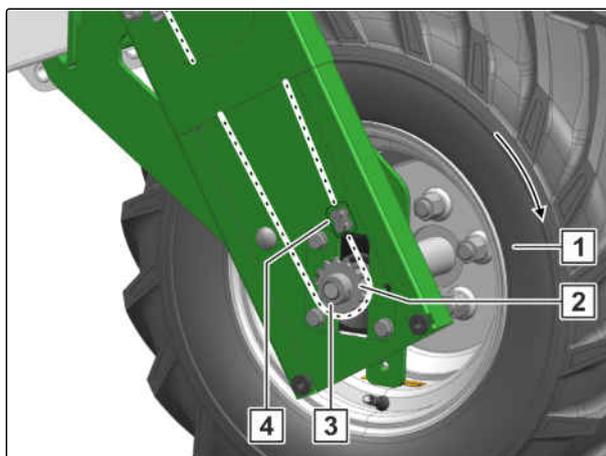
CMS-I-00002646

5. Desserrer la vis **1**.
6. *Si la position de stationnement peut être suffisamment inclinée,*
retirer la rallonge de chaîne **2** de la position de stationnement.



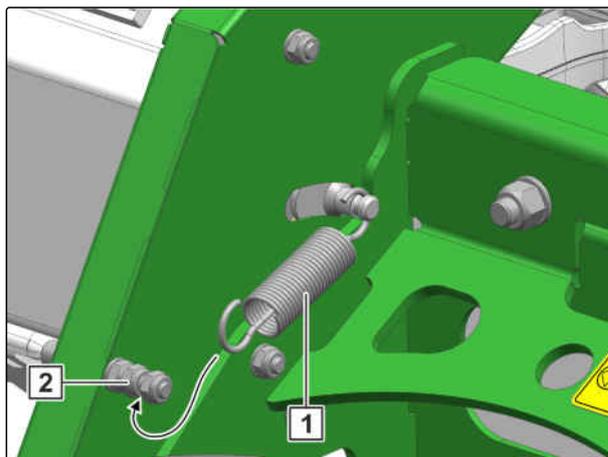
CMS-I-00005656

7. *Pour accéder au joint de chaîne **4**,*
tourner la roue menante **1** dans le sens horaire.
8. Démonter la bague de serrage **3**.
9. Démonter la roue dentée Z=15.
10. Monter la roue dentée Z=30.
11. Monter la rallonge de chaîne.
12. Poser la roue dentée **2** dans la chaîne.
13. Monter la roue dentée sur l'arbre d'entraînement.
14. Monter la bague de serrage.



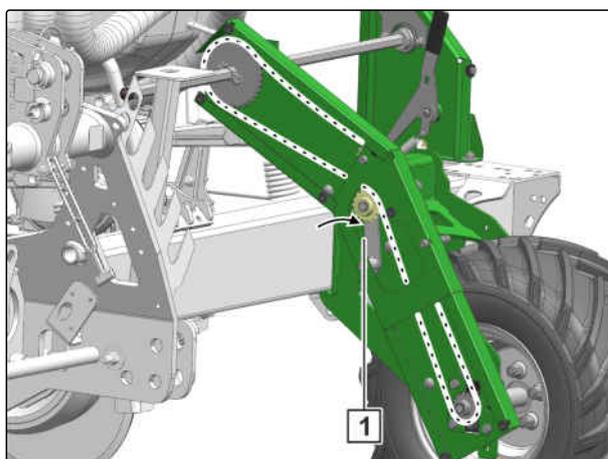
CMS-I-00002657

15. Pour tendre la chaîne d'entraînement, poser le ressort de tension **2** autour du boulon de retenue **3**.



CMS-I-00002650

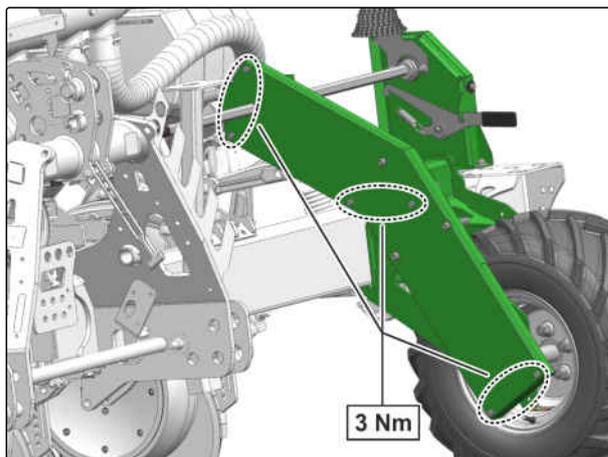
16. Afin que la chaîne d'entraînement **1** tendue tourne bien sur toutes les roues dentées, tourner la roue menante.



CMS-I-00002648

17. Monter le recouvrement **1**.

18. Monter les vis et les rondelles **2**.



CMS-I-00002645

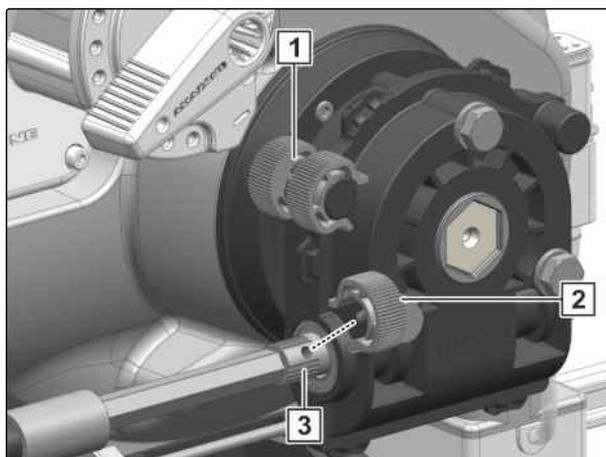
6.5.13.3.5 Désactivation de la distribution mécanique des graines

CMS-T-00003865-A.1

1. Pour désactiver la distribution mécanique des graines, retirer le goujon de cisaillement **2**.

➔ La distribution des graines est séparée de l'arbre d'entraînement **3**.

2. Ranger le goujon de cisaillement sur la distribution des graines **1**.



CMS-I-00002696

6.5.14 Réglage du soc pour semis mulch PreTeC

CMS-T-00005523-F.1

6.5.14.1 Réglage des racleurs à disque soleil

CMS-T-00001933-E.1

Les racleurs à disque soleil permettent une marche stable des éléments semeurs sur les sols dont la surface a une structure grossière. Le racleur à disque soleil doit écarter uniquement les résidus végétaux sur le côté. En cas d'un déplacement complet de la terre, les roues de rappui n'auraient pas assez de terre fine pour fermer le sillon.



PRUDENCE

Les racleurs à disque soleil s'usent. Ce qui peut faire apparaître des bavures coupantes.

- Portez des gants de sécurité.

1. Relever la machine.
2. Sécuriser le tracteur et la machine
3. Retirer la goupille d'arrêt **1**.

4. Tenir le racleur à disque soleil par la poignée **2**.

5. Tirer le boulon de fixation **3**.

6. Mettre le racleur à disque soleil dans la position souhaitée par la poignée

ou

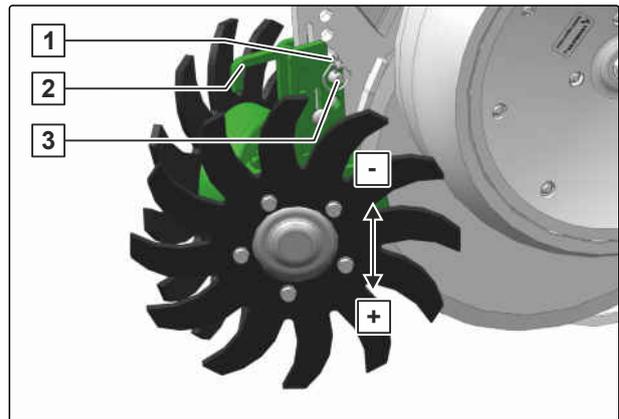
Si les racleurs à disque soleil ne sont pas nécessaires :

les bloquer dans la position la plus haute.

7. Insérer le boulon de fixation dans le segment de réglage.

8. Bloquer le boulon de fixation avec une goupille d'arrêt.

9. *Pour vérifier le réglage :*
rouler 30 m à la vitesse de travail et contrôler le résultat.



CMS-I-00002084

6.5.14.2 Réglage du chasse-mottes

CMS-T-00001934-E.1

Les chasse-mottes permettent la bonne marche des éléments semeurs sur les sols dont la surface a une structure grossière. Le chasse-mottes et sa pointe ne doivent écarter que les grosses mottes ou les pierres. La pointe du chasse-mottes ne doit pas travailler plus profondément que le soc. En cas d'un déplacement complet de la terre par les chasse-mottes ou leurs pointes, les roues de rappui n'auraient plus assez de terre fine pour fermer le sillon.

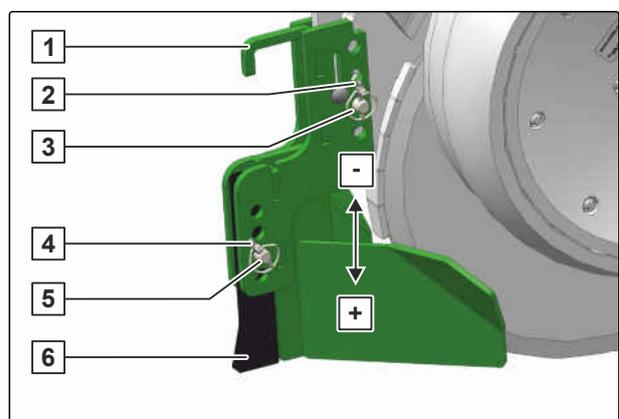
1. Relever la machine.

2. Sécuriser le tracteur et la machine

3. Tenir le chasse-mottes par la poignée **1**.

4. Retirer la goupille d'arrêt **2**.

5. Tirer le boulon de fixation **3**.



CMS-I-00002086

6 | Préparer la machine

Préparation de la machine pour l'utilisation

6. Mettre le chasse-mottes par la poignée dans la position souhaitée

ou

Si les chasse-mottes ne sont pas nécessaires :
Les fixer dans le position la plus haute.

7. Insérer le boulon de fixation dans le segment de réglage.
8. Bloquer le boulon de fixation avec une goupille d'arrêt.
9. Vérifier le réglage des chasse-mottes dans le champ après un court trajet.
10. Retirer la goupille d'arrêt **4**.
11. Tenir la point du soc **6**.
12. Tirer le boulon de fixation **5**.
13. Mettre la pointe de soc dans la position souhaitée.



REMARQUE

Ne pas fixer la pointe du soc trop bas.

14. Insérer le boulon de fixation dans le segment de réglage.
15. Bloquer le boulon de fixation avec une goupille d'arrêt.
16. *Pour vérifier le réglage :*
rouler 30 m à la vitesse de travail et contrôler le résultat.

6.5.14.3 Régler le disque de coupe rigide

CMS-T-00007646-C.1

Les disques de coupe rigides permettent une marche stable des éléments semeurs sur les sols dont la surface a une structure grossière. Les disques de coupe rigides coupent les résidus de plantes et débarrassent la zone du soc semeur.

1. Relever la machine.
2. Sécuriser le tracteur et la machine
3. Démontez l'écrou et la rondelle **1**.
4. Démontez la vis **6**.
5. Desserrer l'écrou **2**.
6. Placer le support **5** dans la position souhaitée.
7. Monter la vis.
8. Monter et serrer les écrous et les rondelles.

Si la plage de réglage ne suffit pas, monter le disque de coupe **4** à la hauteur souhaitée sur le support.

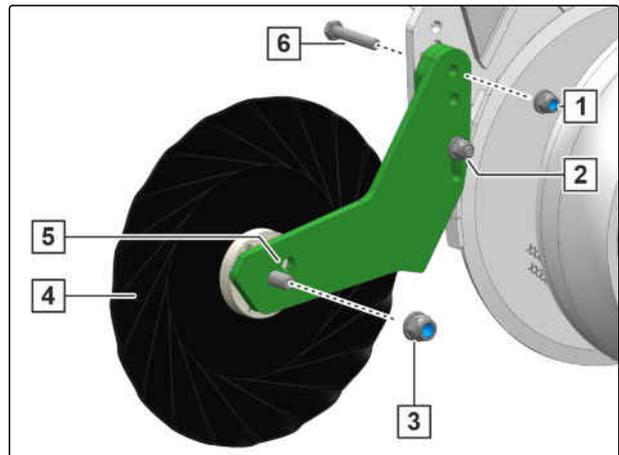
9. Démontez l'écrou et les rondelles **3**.
10. Monter le disque de coupe à la hauteur souhaitée sur le support.
11. Monter l'écrou et la rondelle.
12. *Pour vérifier le réglage :*
rouler 30 m à la vitesse de travail et contrôler le résultat.

6.5.14.4 Régler la dent de dégagement

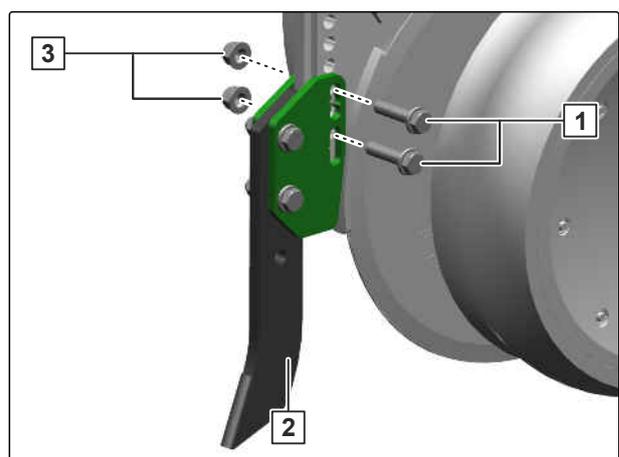
La dent de dégagement dégage les résidus de plantes sur le côté et commence à rompre la surface du sol. Ainsi le soc pénètre plus facilement dans les sols lourds.

Selon les conditions de culture, la semence peut être épanchée sans préparation du sol. Pour cela, sur sols secs, mais pas trop lourds ou argileux, les chaumes doivent être coupés court et la paille doit être enlevée.

1. Desserrer les écrous **3**.
2. Démontez les écrous et les rondelles.
3. Démontez les vis **1**.
4. Mettre la dent de dégagement **2** dans la position souhaitée.



CMS-I-00005362



CMS-I-00008648

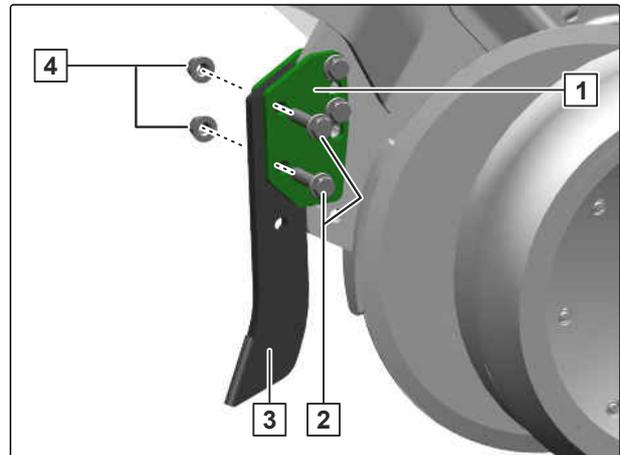
6 | Préparer la machine

Préparation de la machine pour l'utilisation

- Serrer les vis.
- Monter et serrer les écrous et les rondelles.
- Pour vérifier le réglage :*
Rouler 30 m à la vitesse de travail. Contrôler le résultat du travail.

Lorsque les dents de dégagement ne sont pas utilisées, elles doivent être démontées si la profondeur d'implantation est supérieure à 8 cm. Si la profondeur d'implantation est inférieure à 8 cm, il suffit de placer les supports **1** avec les dents de dégagement dans la position la plus haute.

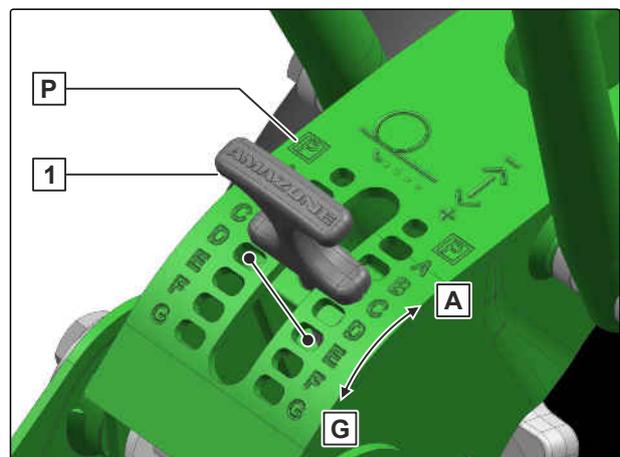
- Desserrer les écrous **4**.
- Démonter les écrous et les rondelles.
- Démonter les vis **2**.
- Mettre la dent de dégagement **3** dans la position la plus haute
ou
Démonter la dent de dégagement.
- Serrer les vis.
- Monter et serrer les écrous et les rondelles.



CMS-I-00009197

6.5.14.5 Réglage de la profondeur de mise en terre de la semence

- Relever la machine.
- Sécuriser le tracteur et la machine
- Déverrouiller le levier de réglage **1**.



CMS-I-00001919

i REMARQUE

Le levier de réglage peut se verrouiller également en demi-pas dans les crans.

4. *Pour augmenter la profondeur de mise en terre de la semence :*

déplacer le levier de réglage en direction de **G**

ou

pour réduire la profondeur de mise en terre de la semence :

déplacer le levier de réglage en direction de **A**.

5. *Pour ranger la machine :*

Mettre la profondeur de mise en terre de la semence de tous les rangs dans la position **P**.

i REMARQUE

La régulation de la force verticale est hors service à partir de la position de profondeur d'implantation de la semence F-G.

6. *Pour passer de la régulation de la force verticale à la commande de la pression d'enterrage des socs :*

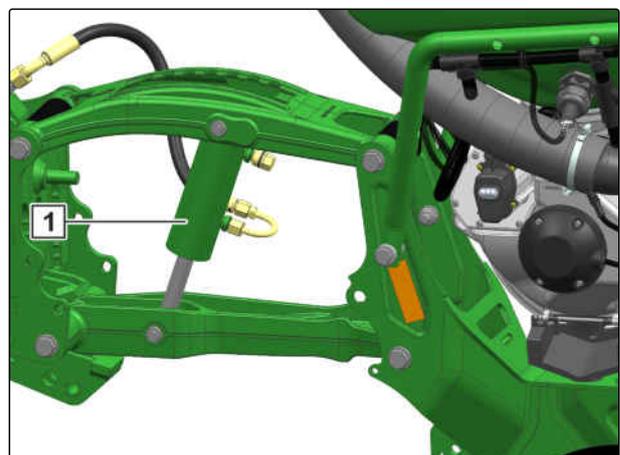
voir la notice d'utilisation ISOBUS « Configurer la surveillance de la pression d'enterrage des socs ».

7. *Pour vérifier le réglage :*

rouler 30 m à la vitesse de travail et "contrôler la profondeur d'implantation".

6.5.14.6 Réglage hydraulique de la pression d'enterrage des socs

La pression d'enterrage des socs est appliquée avec un vérin hydraulique **1**.



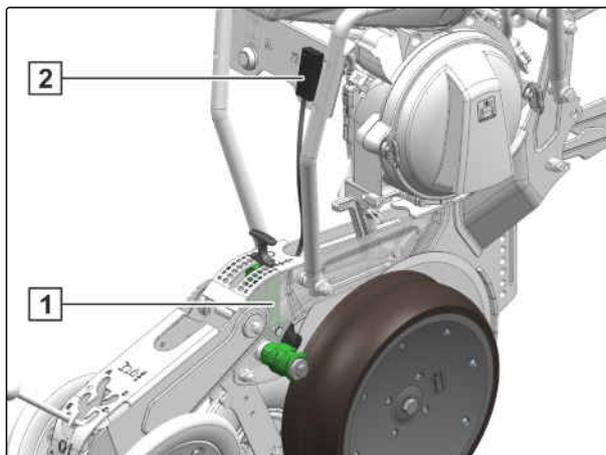
CMS-T-00005524-E.1

CMS-I-00003953

6 | Préparer la machine

Préparation de la machine pour l'utilisation

Le système hydraulique de pression d'enterrage des socs peut être équipé d'une régulation de la force verticale. Les capteurs de force **1** déterminent la force verticale des socs. Le traitement du signal **2** calcule une valeur moyenne pour tous les socs et régule la pression dans le circuit hydraulique pour la pression d'enterrage des socs.



CMS-I-00003921

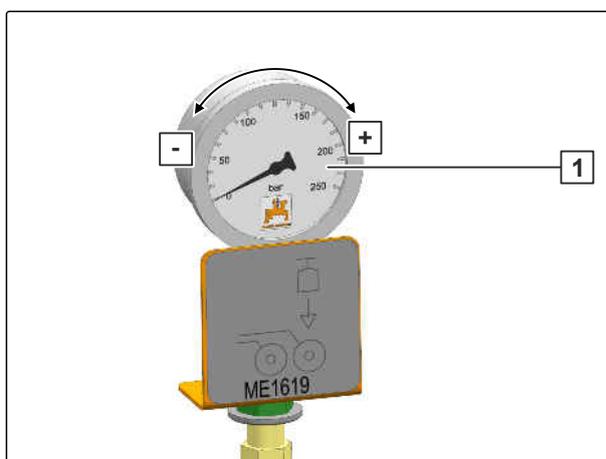
1. Mettre la turbine en marche.

i REMARQUE

La plage de travail se trouve entre 5 bar et 100 bar bar.

2. *Pour augmenter la pression d'enterrage des socs pour les sols lourds **+** ou la réduire pour les sols légers **-** :*

Voir notice d'utilisation ISOBUS "Ajuster la pression d'enterrage des socs".



CMS-I-00005409

i REMARQUE

Si la pression hydraulique d'enterrage des socs est trop élevée, la machine est soulevée par les socs de semis mulch PreTeC.

Utiliser la régulation de la force verticale seulement jusqu'à la position de profondeur d'implantation de la semence F-F.

3. *Pour augmenter la pression d'enterrage des socs de manière ciblée dans la voie :*
voir chap. "Régler la pression d'enterrage des socs dans la voie".
4. *Pour vérifier le réglage :*
rouler 30 m à la vitesse de travail et contrôler "la profondeur d'implantation de la semence".

6.5.14.7 Réglage mécanique de la pression d'enterrage des socs

CMS-T-00001905-E.1

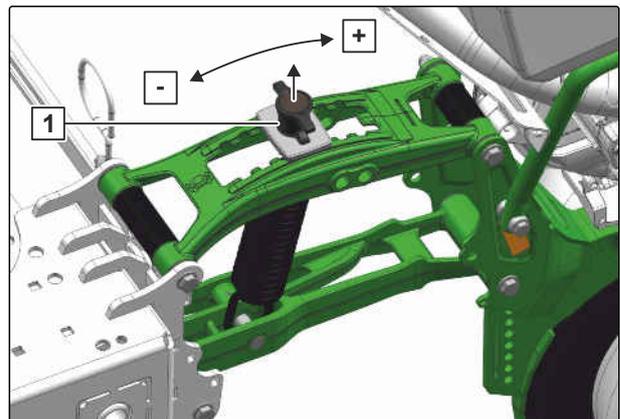
Condition d'utilisation	Pression d'enterrage des socs
Sols lourds	Augmenter la pression d'enterrage des socs : +
Sols légers	Réduire la pression d'enterrage des socs : -

1. Relever la machine.
2. Sécuriser le tracteur et la machine
3. Déverrouiller le levier de réglage.
4. Amener la pression d'enterrage des socs dans la position souhaitée.
5. Verrouiller le levier de réglage dans les crans.
6. Appliquer le réglage pour tous les socs.

ou

Amener la pression d'enterrage des socs dans les ornières à la position souhaitée.

7. *Pour vérifier le réglage, rouler 30 m à la vitesse de travail et contrôler "la profondeur d'implantation de la semence".*



CMS-I-00001923

6.5.14.8 Régler la pression d'enterrage des socs dans la voie

CMS-T-00007947-D.1

1. Mettre la turbine en marche.
2. *Pour régler la pression d'enterrage des socs à côté de la voie sur zéro : Voir notice d'utilisation ISOBUS "Ajuster la pression d'enterrage des socs".*



TRAVAIL D'ATELIER



REMARQUE

Les socs dans la voie peuvent être mis sous pression supplémentaire. La pression supplémentaire d'enterrage des socs peut se régler entre 10 bar et 50 bar.

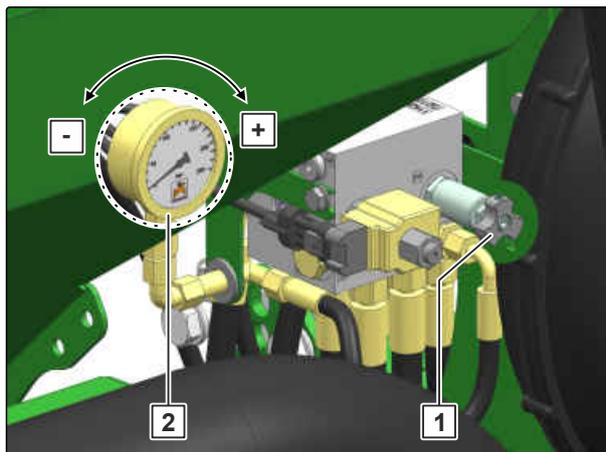
Sur les machines avec déplacement des socs, n'augmenter la pression supplémentaire d'enterrage des socs que de sorte que les socs déplacés ne s'enfoncent pas à côté de la trace.

3. Pour régler la pression supplémentaire d'enterrage des socs dans la voie : amener la pression d'enterrage des socs dans la position souhaitée sur la vis de réglage **1**.

➔ Le manomètre **2** affiche la pression supplémentaire d'enterrage des socs dans les traces du tracteur.

➔ Lorsque la pression d'enterrage des socs à côté de la voie est réglée, la pression d'enterrage des socs dans la voie augmente.

4. Pour vérifier le réglage après un court trajet : Voir "Vérifier la profondeur d'implantation".



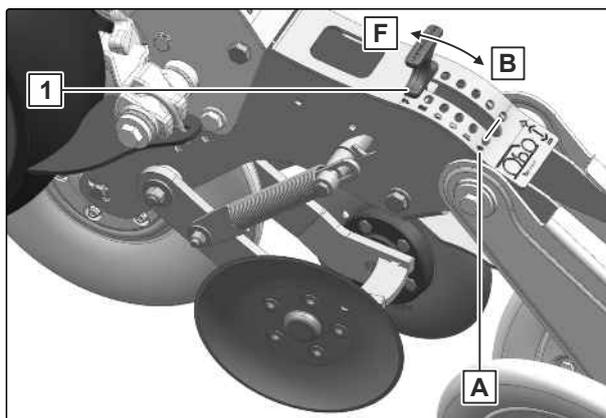
CMS-I-00005532

6.5.14.9 Réglage du recouvreur à disque

CMS-T-00001932-G.1

Les recouvreurs à disque sont utilisés sur les sols labourés ou paillés. Ils recouvrent le sillon avec de la terre fine. La pression des recouvreurs peut se régler.

1. Relever la machine.
2. Sécuriser le tracteur et la machine
3. Déverrouiller le levier de réglage **1**.



CMS-I-00001926

4. *Sur sols lourds :*

Augmenter la pression des recouvreurs en direction de **F**

ou

Sur sols légers :

Réduire la pression des recouvreurs en direction de **B**.

5. Appliquer le réglage sur tous les recouvreurs à disque

ou

Mettre la pression des recouvreurs à disque dans les traces à la position souhaitée

6. *Pour ranger la machine :*

Mettre les recouvreurs à disque de tous les rangs dans la position **A**.

7. Verrouiller le levier de réglage dans les crans.

8. *Pour vérifier le réglage :*

rouler 30 m à la vitesse de travail et contrôler le résultat.

6.5.14.10 Régler les recouvreurs à disque soleil

CMS-T-00012662-A.1

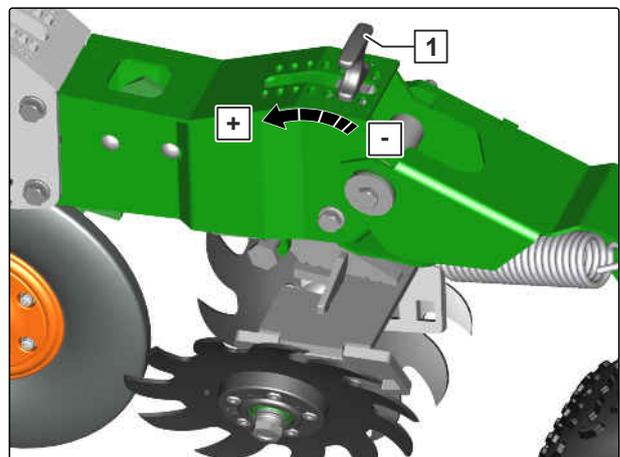
Les recouvreurs à disque soleil sont utilisés sur les sols labourés ou paillés. Ils recouvrent le sillon avec de la terre fine. La position de travail, la position des recouvreurs à disque soleil et la distance entre les roues de rappui sont réglables.

1. Relever la machine.

2. Sécuriser le tracteur et la machine

Les recouvreurs à disque soleil ne doivent pas déplacer la semence dans le sol. Ne pas rapprocher la profondeur de travail à moins de 1 cm du fond du sillon. Si les recouvreurs à disque soleil provoquent une accumulation de terre, réduire la profondeur de travail ou augmenter le passage entre les recouvreurs à disque soleil.

3. Déverrouiller le levier de réglage **1**.



CMS-I-00008069

6 | Préparer la machine

Préparation de la machine pour l'utilisation

4. *Pour augmenter la profondeur de travail :*
Déplacer le levier de réglage en direction de **+**.

ou

Pour réduire la profondeur de travail :
Déplacer le levier de réglage en direction de **-**.

5. Appliquer le réglage pour tous les recouvreurs à disque soleil.

ou

Amener les recouvreurs à disque soleil à la position souhaitée dans les traces.

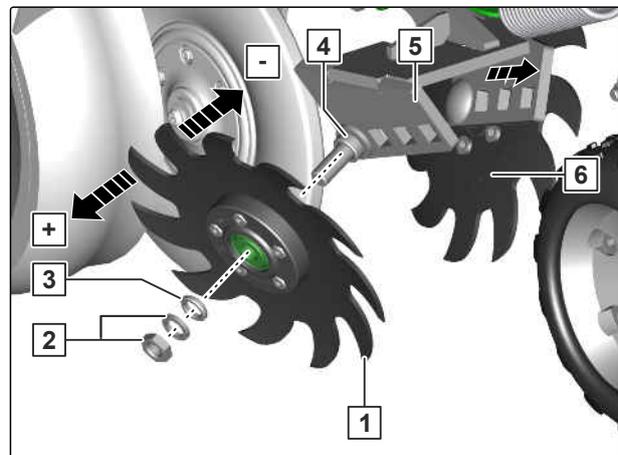
6. *Pour ranger la machine :*
Mettre les recouvreurs à disque soleil de tous les rangs dans la position supérieure.
7. Verrouiller le levier de réglage dans les crans.
8. *Pour vérifier le réglage :*
rouler 30 m à la vitesse de travail et contrôler le résultat.



REMARQUE

Pour centrer les recouvreurs à disque soleil dans le sillon, des bagues de réglage sont disponibles pour différentes distances.

9. Démonter l'écrou et la rondelle de sécurité **2**.
10. *Pour centrer les recouvreurs à disque soleil dans le sillon :*
Amener les bagues de réglage **3** et **4** à la position souhaitée.



CMS-I-00008763

11. *Si les recouvreurs à disque soleil provoquent une accumulation de terre ou de matière organique :*
Augmenter la distance entre les recouvreurs à disque soleil **1** et **6** dans le support **5**.

ou

Si les recouvreurs à disque soleil ne recouvrent pas suffisamment la semence de terre fine :
Réduire la distance entre les recouvreurs à disque soleil.

12. *Pour vérifier le réglage :*
rouler 30 m à la vitesse de travail et contrôler le résultat.

6.5.14.11 Régler la roue de rappui simple

La roue de rappui simple ferme le sillon. La pression de la roue est réglable.

1. Relever la machine.
2. Sécuriser le tracteur et la machine
3. Déverrouiller le levier de réglage **1**.
4. *Pour augmenter la pression de la roue :*
déplacer le levier de réglage en direction de **+**

ou

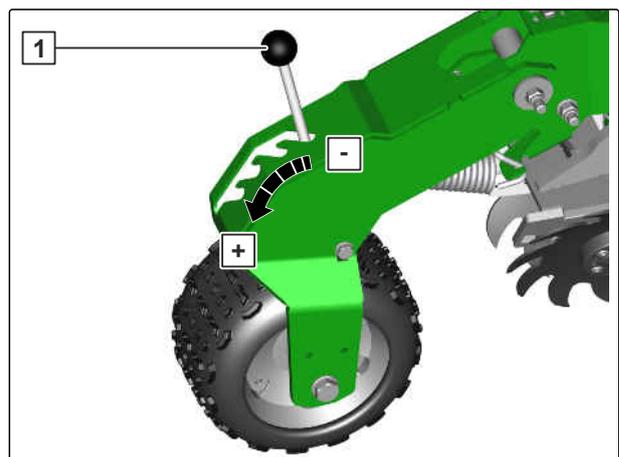
Pour réduire la pression de la roue :
déplacer le levier de réglage en direction de **-**.

5. Verrouiller le levier de réglage dans les crans.
6. *Pour vérifier le réglage :*
Rouler 30 m à la vitesse de travail. Contrôler le résultat du travail.

6.5.14.12 Régler les roues de rappui en V

Les roues de rebouchage en V referment les sillons. La pression des roues, l'angle de réglage et l'écart entre les roues de rappui sont réglables.

CMS-T-00012663-A.1



CMS-I-00008070

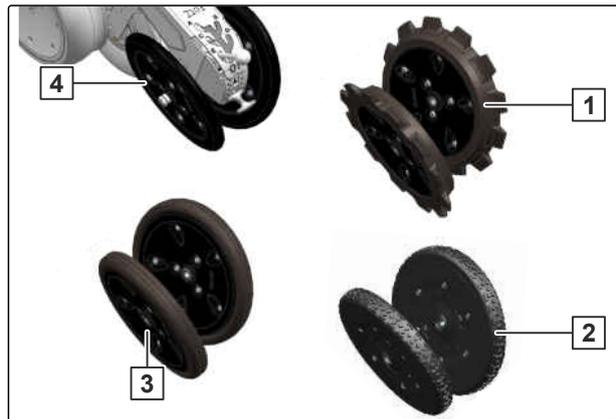
CMS-T-00001931-H.1

6 | Préparer la machine

Préparation de la machine pour l'utilisation

Roues de rappui

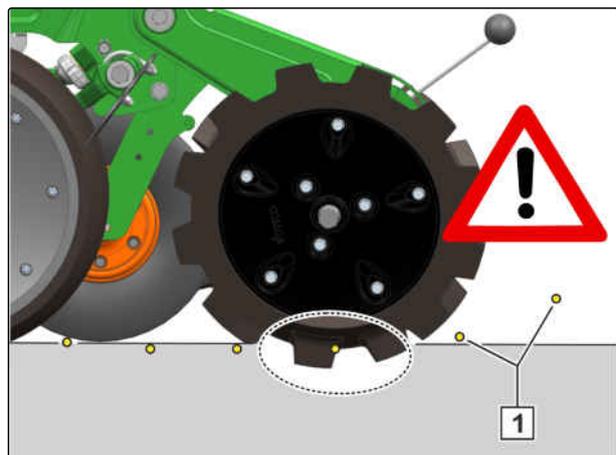
- 1 350x50 dentées pour sols lourds
- 2 350x50 profilées pour sols légers à moyens ; adéquates pour réduire le risque d'érosion
- 3 350x50 lisses pour sols légers à moyens
- 4 350x33 lisses pour sols moyens à lourds



CMS-I-00009090

REMARQUE

Afin que la semence ne ressorte pas du sol **1**, les roues de rappui crantées ne doivent pas travailler plus profondément que la profondeur d'implantation des graines réglée.

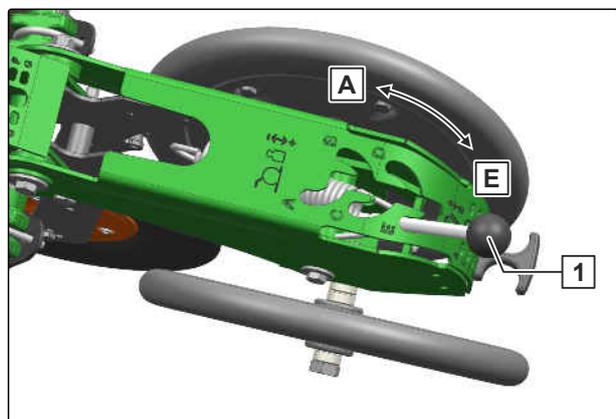


CMS-I-00002743

1. Relever la machine.
2. Sécuriser le tracteur et la machine
3. Déverrouiller le levier de réglage **1**.
4. *Pour augmenter la pression de la roue :* déplacer le levier de réglage en direction de **E**

ou

Pour réduire la pression de la roue : déplacer le levier de réglage en direction de **A**.
5. Verrouiller le levier de réglage dans les crans.
6. *Pour vérifier le réglage :*
Rouler 30 m à la vitesse de travail. Contrôler le résultat du travail.
7. *Si la pression de roue réglée ne permet pas de fermer le sillon :*
Régler l'angle de réglage.



CMS-I-00001927

8. *Sur sols légers :*
déplacer le levier de réglage en direction de **A**

ou

- Sur sols lourds :*
déplacer le levier de réglage en direction de **E**.

9. *Pour vérifier le réglage :*
Rouler 30 m à la vitesse de travail. Contrôler le résultat du travail.

10. *Si l'angle d'attaque réglé ne permet pas de fermer le sillon :*
Régler la distance des roues de rappui.

11. Desserrer l'écrou de sûreté se trouvant à l'intérieur et le retirer.

12. Retirer la vis **1** avec la roue de rappui.

Mettre la roue de rappui **3** dans la position souhaitée à l'aide des douilles de réglage **2**.

i **REMARQUE**

Pour ajuster le point de pression des roues de rappui au milieu du sillon, des bagues de réglage sont disponibles pour différentes distances.

13. *Sur sols légers :*
Augmenter la distance des roues de rappui **+**

ou

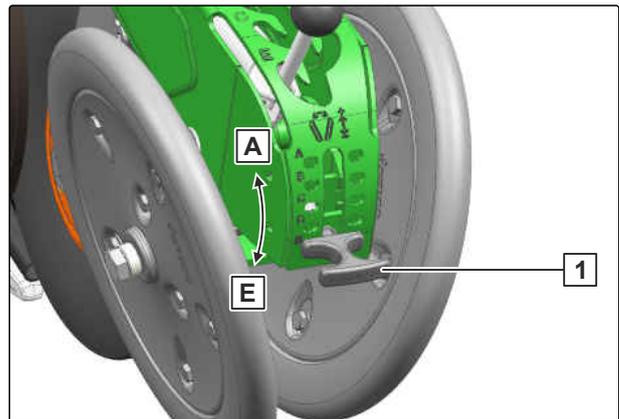
- Sur sols lourds :*
Réduire la distance des roues de rappui **-**.

14. Monter la roue de rappui avec les vis.

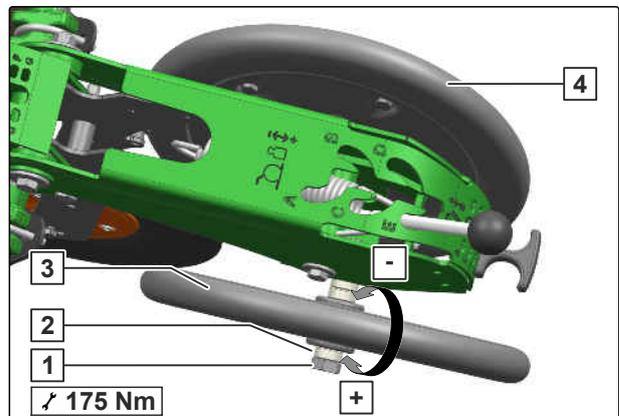
15. Mettre la roue de rappui opposée **4** à la position souhaitée.

16. *Pour vérifier le réglage :*
Rouler 30 m à la vitesse de travail. Contrôler le résultat du travail.

17. *Si la distance des roues de rappui réglée ne permet pas de fermer le sillon :*
Régler un décalage des roues de rappui.



CMS-I-00001929



CMS-I-00001928

6 | Préparer la machine

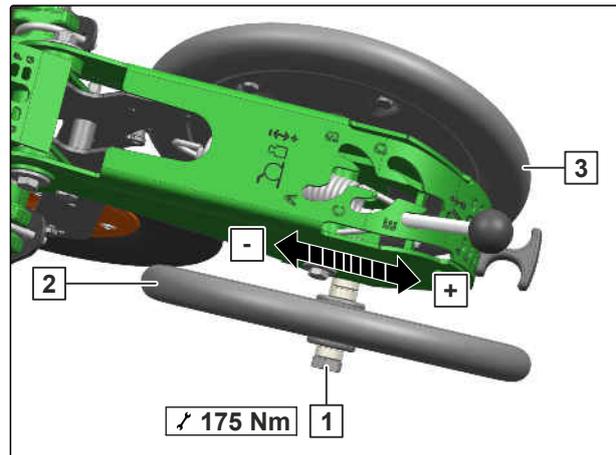
Préparation de la machine pour l'utilisation

- Desserrer l'écrou de sûreté se trouvant à l'intérieur et le retirer.
- Retirer la vis **1** avec la roue de rappui.

i REMARQUE

Sur les machines équipées de recouvreurs à disque, monter les roues de rappui dans la position arrière.

- Pour augmenter le passage :*
Augmenter le décalage de la roue de rappui **2**.
- Monter la roue de rappui.
- Mettre la roue de rappui opposée **3** à la position souhaitée.
- Pour vérifier le réglage :*
Rouler 30 m à la vitesse de travail. Contrôler le résultat du travail.



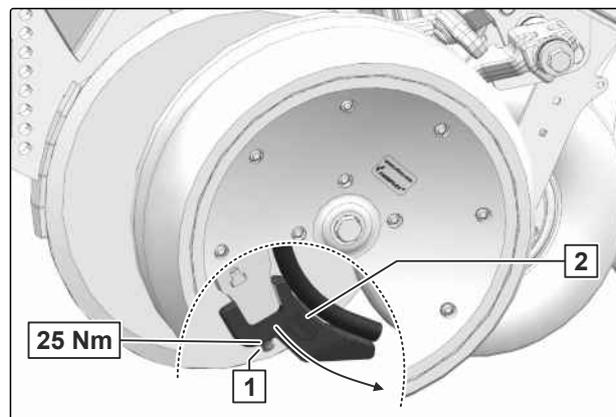
CMS-I-00009418

6.5.14.13 Remplacement du sillonneur

i REMARQUE

Pour une représentation plus claire, le soc de semi mulch PreTeC n'est représenté qu'en partie. Pour le remplacement des sillonneurs ou des dégage-sillons, la roue de guidage en profondeur et le disque de coupe n'ont pas besoin d'être déposés.

- Relever la machine.
- Sécuriser le tracteur et la machine
- Démonter la vis **1** et le frein de vis.
- Sortir le sillonneur ou le dégage-sillon par le bas.
- Pour choisir le sillonneur :*
Voir "Déterminer les réglages de la semence".
- Si la denture du frein de vis est usée :*
Changer le frein de vis.



CMS-I-00002045

7. Monter et serrer la vis et le frein de vis.
8. *Pour monter la roue de retenue adaptée au sillonneur :*
Voir "Déterminer les réglages de la semence".

6.5.14.14 Régler le décrocteur des roues de guidage en profondeur

CMS-T-00001936-G.1



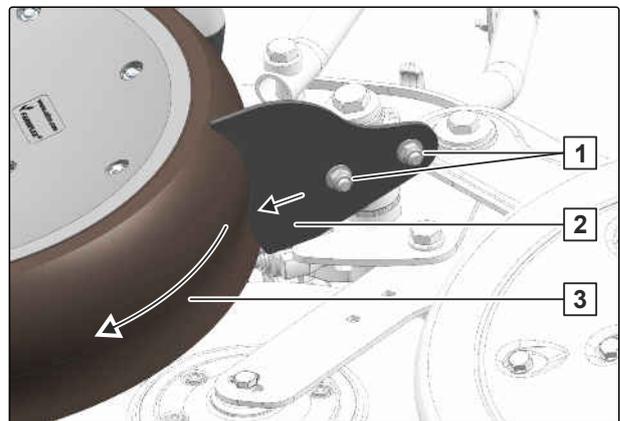
IMPORTANT

Endommagement de la roue par contact du décrocteur

- *Pour vérifier l'écart :*
Faire tourner la roue.

Les décrocteurs permettent une marche tranquille des socs sur les sols dont la structure superficielle est collante.

1. Relever la machine.
2. Sécuriser le tracteur et la machine
3. Desserrer les écrous **1**.
4. Régler le décrocteur **2** sur un écart de 2.
5. *Pour vérifier l'écart :*
Faire tourner la roue de guidage en profondeur **3**.
6. Serrer les écrous.
7. *Pour vérifier le réglage :*
rouler 30 m à la vitesse de travail et contrôler le résultat.



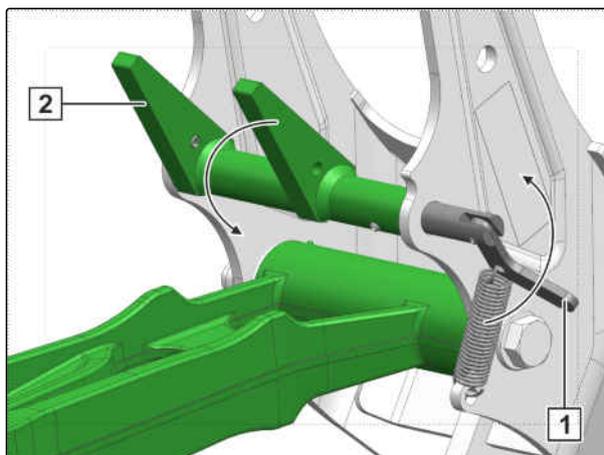
CMS-I-00001930

6.5.14.15 Utilisation du relevage des socs

CMS-T-00003679-C.1

1. Rabattre le levier **1**.

➔ Le verrouillage **2** se rabat sur le bras inférieur.

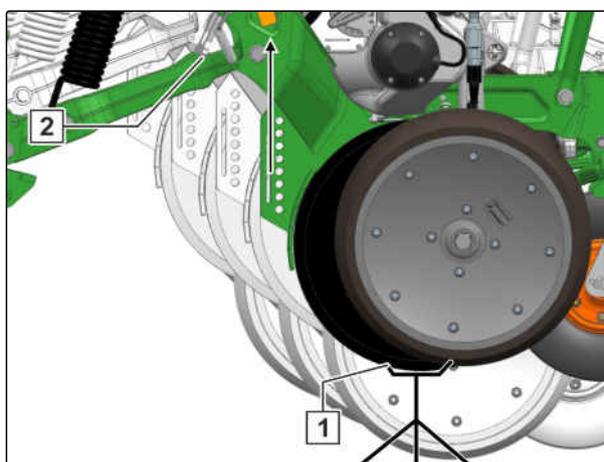


CMS-I-00002700

2. Mettre un accessoire adapté **1** sous le soc.

3. *Pour mettre le verrouillage **2** en position de blocage,*
Abaisser lentement la machine.

➔ Le soc est fixé en position de stationnement.

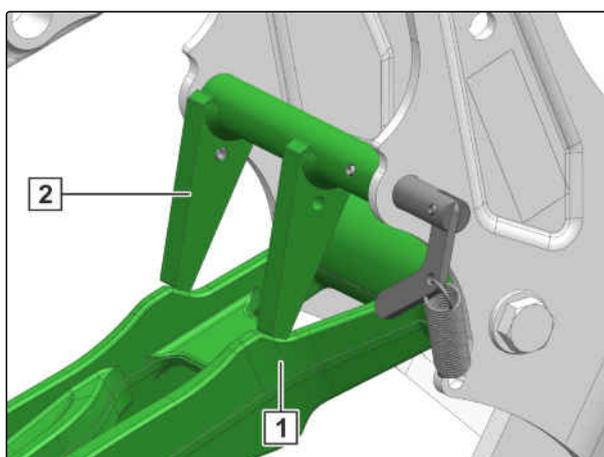


CMS-I-00002706

4. Mettre un accessoire adapté sous le soc.

5. Abaisser lentement la machine.

➔ Le verrouillage **1** sous le bras inférieur **1** est délesté.

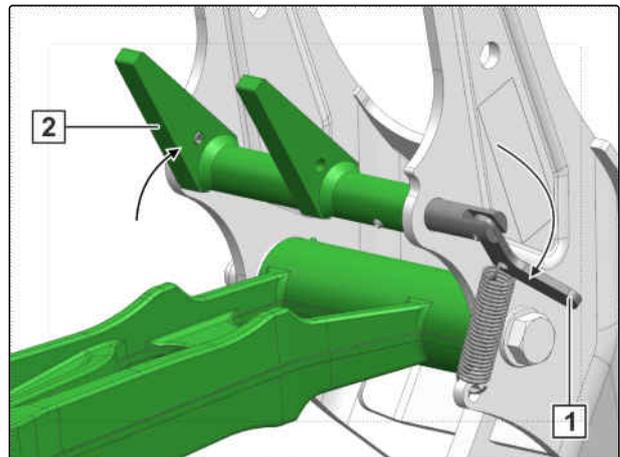


CMS-I-00002697

6. Pour mettre le verrouillage **2** en position de stationnement,
Rabattre le levier **1**.

7. Relever la machine lentement.

➔ Le soc s'abaisse en position de travail.



CMS-I-00002699

6.5.14.16 Régler les décrotteurs de la roue de retenue

Les décrotteurs permettent une marche stable de la roue de retenue sur les sols dont la structure superficielle est collante.

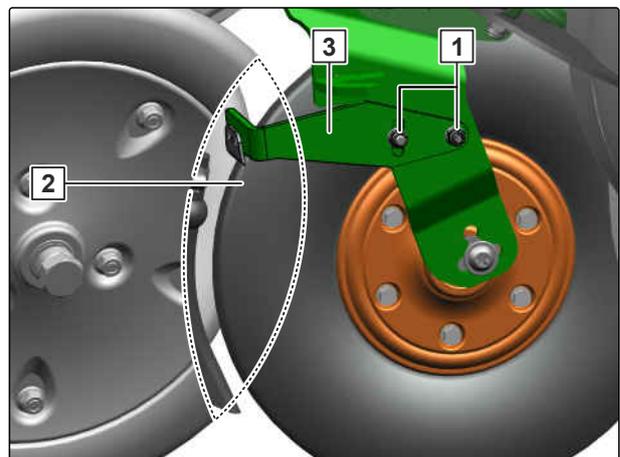
1. Relever la machine.
2. Sécuriser le tracteur et la machine
3. Desserrer les écrous **1**.
4. Régler le décrotteur **3** à une distance de 1 mm.

 **IMPORTANT** Endommagement de la roue par contact du décrotteur

- Pour vérifier l'écart :
Faire tourner la roue.

5. Serrer les écrous.

6. Pour vérifier le réglage :
rouler 30 m à la vitesse de travail et contrôler le résultat.



CMS-I-00009085

6.5.14.17 Changer la roue de retenue

 **REMARQUE**

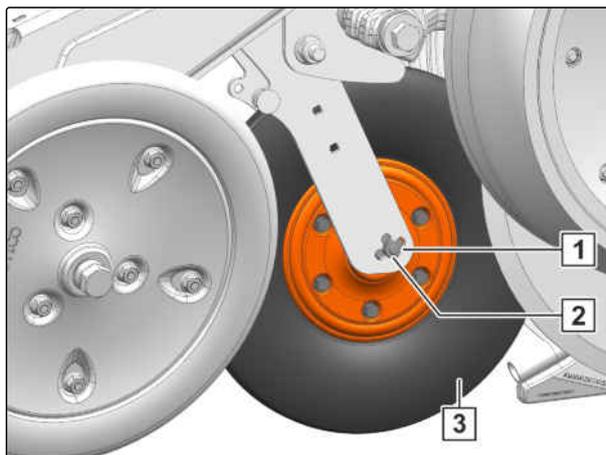
La roue de retenue doit être adaptée aux conditions d'utilisation. Le réglage optimal peut être déterminé uniquement dans le champ.

CMS-T-00003902-E.1

6 | Préparer la machine

Préparation de la machine pour l'utilisation

1. Relever la machine.
2. Sécuriser le tracteur et la machine
3. Démonter l'écrou **1**.
4. Démonter le frein de vis **2**.
5. Démonter la vis.
6. Démonter la roue de retenue **3**.
7. *Pour choisir la roue de retenue :*
Voir "Déterminer les réglages de la semence".
8. Monter la roue de retenue souhaitée.
9. *Pour monter le sillonneur adapté à la roue de retenue :*
Voir "Remplacement du sillonneur".



CMS-I-00002876

6.5.15 Mettre en place les jalonnages

CMS-T-00001881-A.1

6.5.15.1 Configuration de la commutation de voie de jalonnage

CMS-T-00001883-A.1



REMARQUE

La commutation automatique de voie de jalonnage requiert une distribution électrique des graines.

- Voir notice d'utilisation du logiciel ISOBUS "Configuration de la commutation de voie de jalonnage".

6.5.16 Étalonnage du dosage de l'engrais à entraînement électrique

CMS-T-00003839-E.1

6.5.16.1 Effectuer l'étalonnage

CMS-T-00001945-E.1



CONDITIONS PRÉALABLES

- ☑ Trémie d'engrais remplie au moins jusqu'à $\frac{1}{4}$ avec de l'engrais

1. Éteindre la turbine.
2. Desserrer la sécurité **2** et faire pivoter vers le bas.
3. *Pour les machines équipées d'un entraînement de turbine hydraulique, retirer les augets d'étalonnage de la position de stationnement, sortir les augets d'étalonnage accrochés les uns dans les autres **1** par le côté.*

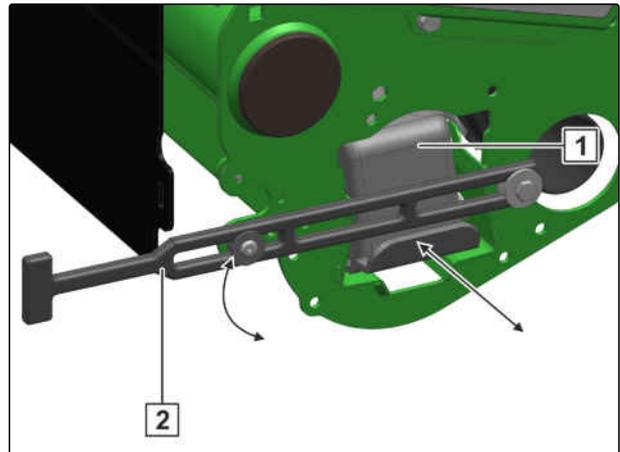
ou

Pour sortir les augets d'étalonnage de leur position de rangement sur les machines équipées d'un entraînement de turbine mécanique, sortir les augets d'étalonnage séparément par le côté à gauche et à droite.

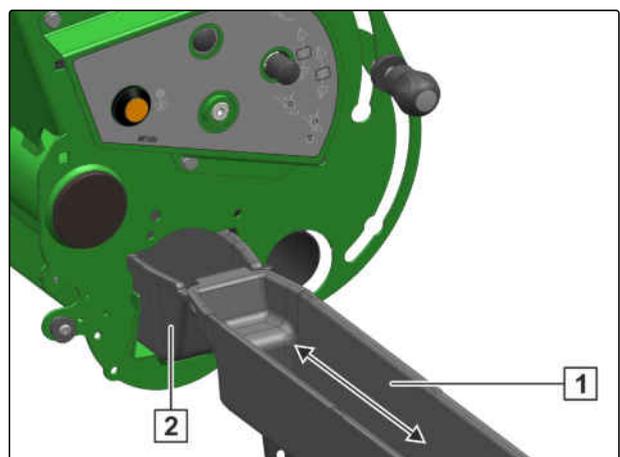
4. *Sur les machines avec une turbine à entraînement hydraulique, mettre les augets d'étalonnage en position d'étalonnage, pousser les augets d'étalonnage **2** sous les doseurs avec l'ouverture tournée vers le haut.*
5. Accrocher l'auget d'étalonnage **1** sous le doseur avec l'ouverture tournée vers le haut.

ou

Sur les machines avec un entraînement de turbine mécanique, mettre les augets d'étalonnage dans la position d'étalonnage, pousser les augets d'étalonnage séparément par la gauche et la droite sous le doseur.



CMS-I-00001932

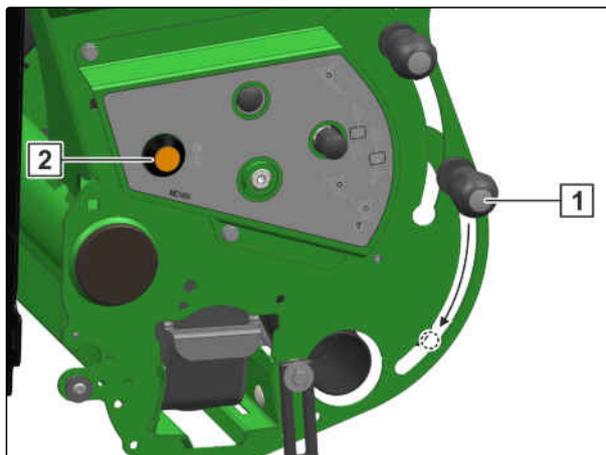


CMS-I-00001931

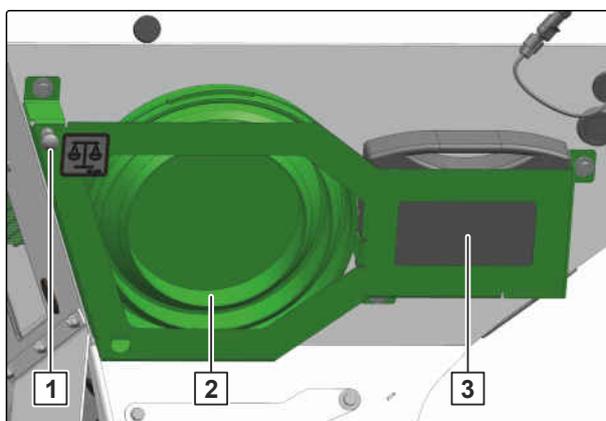
6 | Préparer la machine

Préparation de la machine pour l'utilisation

6. Pour mettre le levier des trappes d'étalonnage dans la position d'étalonnage, tenir enfoncé le bouton de blocage **1** et pousser vers le bas.
7. Pour remplir le doseur d'engrais, appuyer sur le bouton d'étalonnage **2** pendant 10 secondes.
8. Vider l'auget d'étalonnage.
9. Pour étalonner le débit de l'engrais, voir la notice d'utilisation du logiciel ISOBUS "Étalonnage du débit pour engrais ou microgranulés".
10. Remplir le seau pliant **2** avec l'engrais des augets d'étalonnage.
11. Accrocher le seau pliant avec la balance **3** au point de pesée **1**.
12. Saisir la valeur trouvée dans le terminal de commande.
13. Pour saisir le débit de l'engrais dans le terminal de commande, voir la notice d'utilisation du logiciel ISOBUS "Étalonnage du débit pour engrais ou microgranulés".



CMS-I-00001933



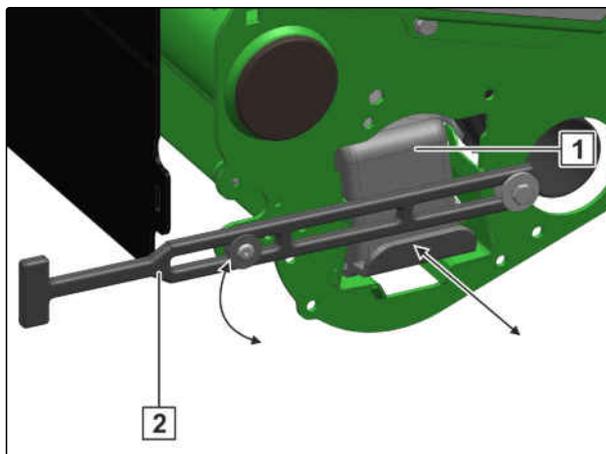
CMS-I-00001956



REMARQUE

Afin que les augets d'étalonnage ne débordent pas, surveiller le niveau de remplissage.

14. Vider l'auget d'étalonnage.
15. Afin de ne pas salir les augets d'étalonnage, Pousser les augets d'étalonnage **1** sous le doseur avec l'ouverture tournée vers le bas.
16. Faire pivoter la sécurité **2** vers le haut et fermer.
17. Pour mettre le levier des trappes d'étalonnage dans la position de travail, tenir enfoncé le bouton de blocage et pousser vers le haut.



CMS-I-00001932

6.5.16.2 Détermination du débit maximal de l'engrais

CMS-T-00002412-D.1



REMARQUE

Les valeurs du tableau sont des valeurs de référence et nécessitent une alimentation en tension constante d'au moins 12 V.

- Relever les valeurs dans le tableau.

NAC / DAP / NPK / Phosphate					
Quantité d'engrais	Intervalle entre rangs				
	45 cm	50 cm	60 cm	75 cm	80 cm
100 kg/ha	15 km/h	15 km/h	15 km/h	15 km/h	15 km/h
140 kg/ha	15 km/h	15 km/h	15 km/h	15 km/h	15 km/h
180 kg/ha	15 km/h	15 km/h	15 km/h	15 km/h	15 km/h
220 kg/ha	15 km/h	15 km/h	15 km/h	15 km/h	15 km/h
260 kg/ha	15 km/h	15 km/h	15 km/h	13,5 km/h	12,7 km/h
300 kg/ha	15 km/h	15 km/h	14,7 km/h	11,7 km/h	11 km/h
340 kg/ha	15 km/h	15 km/h	12,9 km/h	10,4 km/h	9,7 km/h
380 kg/ha	15 km/h	13,9 km/h	11,6 km/h	9,3 km/h	8,7 km/h
420 kg/ha	14 km/h	12,6 km/h	10,5 km/h	8,4 km/h	7,9 km/h
460 kg/ha	12,8 km/h	11,5 km/h	9,6 km/h	7,7 km/h	7,2 km/h
500 kg/ha	11,7 km/h	10,6 km/h	8,8 km/h	8 km/h	7,6 km/h
540 kg/ha	10,9 km/h	9,8 km/h	8,1 km/h	6,5 km/h	6,1 km/h
580 kg/ha	10,1 km/h	9,1 km/h	7,6 km/h	6,1 km/h	5,7 km/h
620 kg/ha	9,5 km/h	8,5 km/h	7,1 km/h	5,7 km/h	5,3 km/h
660 kg/ha	8,9 km/h	8 km/h	6,7 km/h	5,3 km/h	5 km/h
700 kg/ha	8,4 km/h	7,5 km/h	6 km/h	5 km/h	4,7 km/h
740 kg/ha	7,9 km/h	7,1 km/h	5,9 km/h	4,8 km/h	4,5 km/h
780 kg/ha	7,5 km/h	6,8 km/h	5,6 km/h	4,5 km/h	4,2 km/h

Urée					
Quantité d'engrais	Intervalle entre rangs				
	45 cm	50 cm	60 cm	75 cm	80 cm
100 kg/ha	15 kg/ha	15 kg/ha	15 kg/ha	15 kg/ha	15 kg/ha
140 kg/ha	15 kg/ha	15 kg/ha	15 kg/ha	15 kg/ha	15 kg/ha
180 kg/ha	15 kg/ha	15 kg/ha	15 kg/ha	13,4 kg/ha	12,6 kg/ha
220 kg/ha	15,0	15 kg/ha	13,8 kg/ha	11 kg/ha	10,3 kg/ha
260 kg/ha	15 kg/ha	14 kg/ha	11,6 kg/ha	9,3 kg/ha	8,7 kg/ha

Urée					
Quantité d'engrais	Intervalle entre rangs				
	45 cm	50 cm	60 cm	75 cm	80 cm
300 kg/ha	13,4 kg/ha	12,1 kg/ha	10,1 kg/ha	8,1 kg/ha	7,6 kg/ha
340 kg/ha	11,9 kg/ha	10,7 kg/ha	8,9 kg/ha	7,1 kg/ha	6,7 kg/ha
380 kg/ha	10,6 kg/ha	9,6 kg/ha	8 kg/ha	6,4 kg/ha	6 kg/ha
420 kg/ha	9,6 kg/ha	8,6 kg/ha	7,2 kg/ha	5,8 kg/ha	5,4 kg/ha
460 kg/ha	8,8 kg/ha	7,9 kg/ha	6,6 kg/ha	5,3 kg/ha	4,9 kg/ha
500 kg/ha	8,1 kg/ha	7,3 kg/ha	6,1 kg/ha	4,8 kg/ha	4,5 kg/ha
540 kg/ha	7,5 kg/ha	6,7 kg/ha	5,6 kg/ha	4,5 kg/ha	4,2 kg/ha
580 kg/ha	7 kg/ha	6,3 kg/ha	5,2 kg/ha	4,2 kg/ha	3,9 kg/ha
620 kg/ha	6,5 kg/ha	5,9 kg/ha	4,9 kg/ha	3,9 kg/ha	3,7 kg/ha
660 kg/ha	6,1 kg/ha	5,5 kg/ha	4,6 kg/ha	3,7 kg/ha	3,4 kg/ha
700 kg/ha	5,8 kg/ha	5,2 kg/ha	4,3 kg/ha	3,5 kg/ha	3,2 kg/ha
740 kg/ha	5,5 kg/ha	4,9 kg/ha	4,1 kg/ha	3,3 kg/ha	3,1 kg/ha
780 kg/ha	5,2 kg/ha	4,7 kg/ha	3,9 kg/ha	3,1 kg/ha	2,9 kg/ha

6.5.17 Étalonner le dosage d'engrais à entraînement mécanique

CMS-T-00003665-E.1

6.5.17.1 Détermination du nombre de tours de manivelle pour les largeurs de travail standards

CMS-T-00003668-B.1

- A_B = largeur de travail en m
- n_R = nombre de rangs
- R_W = largeur du rang en cm

$$A_B = \frac{n_R}{100} \times R_W$$

$$A_B = \frac{6}{100} \times 75 = 4,5$$

$$A_B = \frac{\square}{100} \times \square = \square$$

CMS-I-00002685

1. Déterminer la largeur de travail de la machine à l'aide de l'équation ci-dessus.
2. Déterminer le nombre de tours de manivelle dans le tableau ci-dessus.

6.5.17.2 Déterminer le nombre de tour de manivelle pour les largeurs de travail spéciales

CMS-T-00003669-B.1

- A_B = largeur de travail en m
- n_R = nombre de rangs
- R_W = largeur du rang en cm

$$A_B = \frac{n_R}{100} \times R_W$$

$$A_B = \frac{6}{100} \times 75 = 4,5$$

$$A_B = \frac{\quad}{100} \times \quad = \quad$$

CMS-I-00002685

1. Déterminer la largeur de travail spéciale de la machine à l'aide de l'équation ci-dessus.

- U_K = nombre de tours de manivelle pour la largeur de travail spéciale
- A_T = la prochaine largeur de travail en mètres. Voir tableau "Détermination du nombre de tours de manivelle pour les largeurs de travail standards".
- U_T = nombre de tours de manivelle, adapté à la largeur de travail standard voir tableau "Détermination du nombre de tours de manivelle pour les largeurs de travail standards".

$$U_K = \frac{U_T \times A_T}{A_B}$$

$$U_K = \frac{27 \times 3,6}{3,4} = 28,5$$

$$U_K = \frac{\quad \times \quad}{\quad} = \quad$$

CMS-I-00001251

2. Déterminer le nombre de tours de manivelle de la machine à l'aide de l'équation ci-dessus.

6.5.17.3 Effectuer l'étalonnage

CMS-T-00003655-C.1

L'étalonnage sert à vérifier le dosage de la quantité d'engrais souhaitée.



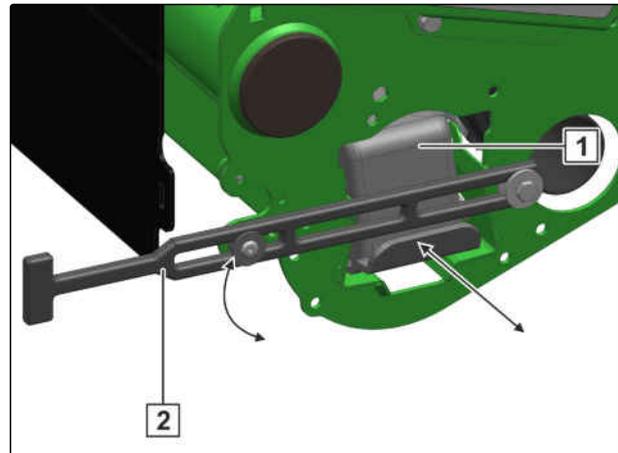
CONDITIONS PRÉALABLES

- ☑ Trémie d'engrais remplie au moins jusqu'à $\frac{1}{4}$ avec de l'engrais

1. Éteindre la turbine.
2. Desserrer la sécurité **2** et faire pivoter vers le bas.
3. *Pour les machines équipées d'un entraînement de turbine hydraulique, retirer les augets d'étalonnage de la position de stationnement, sortir les augets d'étalonnage accrochés les uns dans les autres **1** par le côté.*

ou

Pour sortir les augets d'étalonnage de leur position de rangement sur les machines équipées d'un entraînement de turbine mécanique, sortir les augets d'étalonnage séparément par le côté à gauche et à droite.

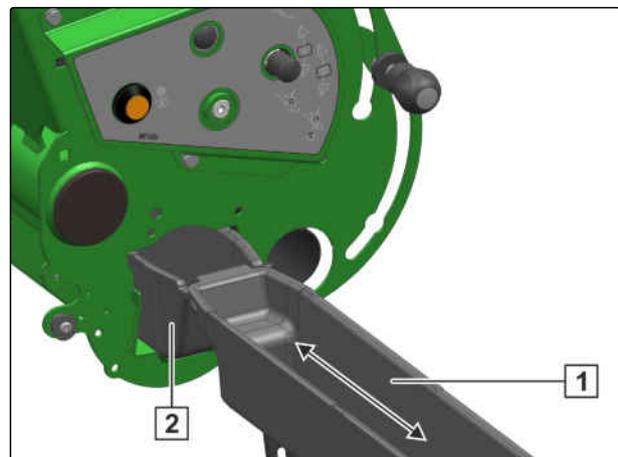


CMS-I-00001932

4. *Sur les machines avec une turbine à entraînement hydraulique, mettre les augets d'étalonnage en position d'étalonnage, Pousser les augets d'étalonnage **2** sous les doseurs avec l'ouverture tournée vers le haut.*
5. Accrocher l'auget d'étalonnage **1** sous le doseur avec l'ouverture tournée vers le haut.

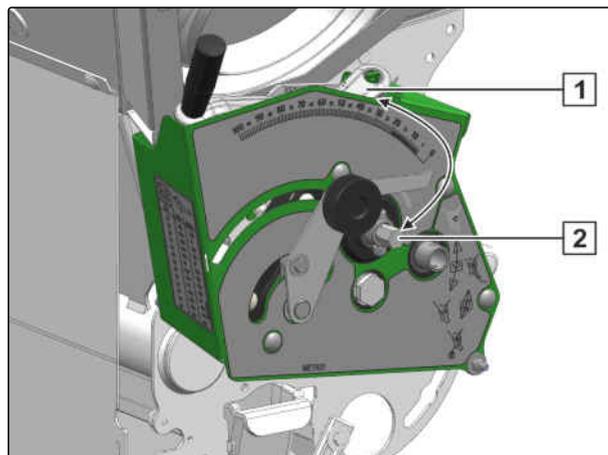
ou

Sur les machines avec un entraînement de turbine mécanique, mettre les augets d'étalonnage dans la position d'étalonnage, Pousser les augets d'étalonnage séparément par la gauche et la droite sous le doseur.



CMS-I-00001931

6. Prendre l'outil de manipulation dans la position de stationnement **1**.
7. Insérer l'outil de manipulation sur l'arbre de transmission **2**.



CMS-I-00002785

8. *En fonction de la largeur de travail **1** et de la surface à étalonner **2***
Relever le nombre de tours de manivelle dans le tableau.

The diagram shows a schematic of the machine's working width, labeled '1', and a hand crank with a curved arrow indicating the direction of rotation, labeled '2'.

[m]	1/40ha	1/100ha
2,7	90 ½	36 ¼
2,8	87 ¼	35
3,0	81 ½	32 ½
3,2	76 ¼	30 ½
3,6	67 ¾	27
4,0	61	24 ½
4,2	58 ¼	23 ¼
4,5	54 ¼	21 ¾
4,8	51	20 ½
5,4	45 ¼	18
5,6	43 ½	17 ½
6,0	40 ¾	16 ¼
6,4	38 ¼	15 ¼

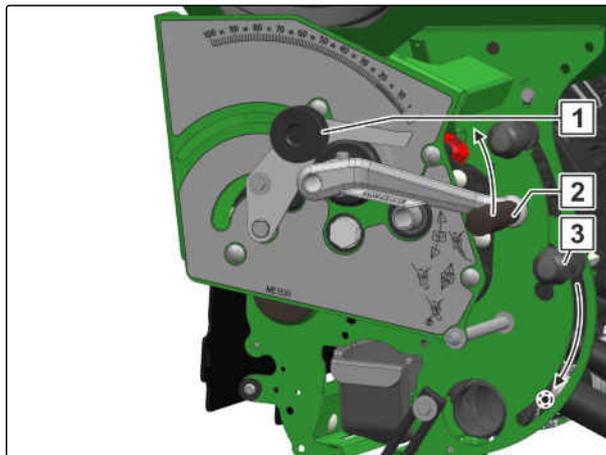
METLABS

CMS-I-00002784

6 | Préparer la machine

Préparation de la machine pour l'utilisation

9. Pour mettre le levier des trappes d'étalonnage dans la position d'étalonnage, tenir enfoncé le bouton de blocage **3** et pousser **4** vers le bas.
10. Desserrer le bouton d'arrêt **1**.
11. Placer le pointeur sur la valeur de réglage 70.
12. Pour remplir le doseur d'engrais, Tourner l'outil de manipulation de 5 tours.
13. Vider l'auget d'étalonnage.
14. Tourner l'outil de manipulation du nombre de tours souhaité dans le sens antihoraire.



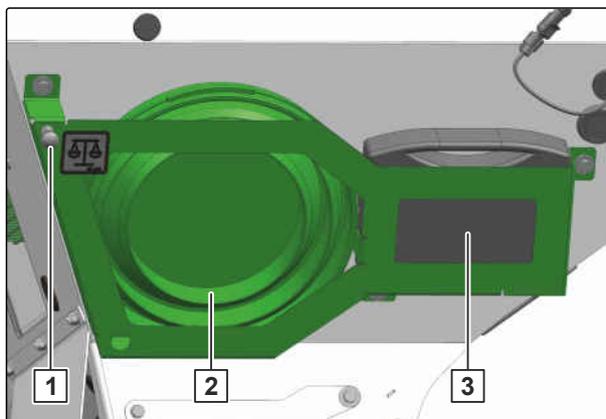
CMS-I-00002786

i REMARQUE

Afin que les augets d'étalonnage ne débordent pas, surveiller le niveau de remplissage.

Au besoin, arrêter l'étalonnage et vider les augets d'étalonnage.

15. Remplir le seau pliant **2** avec l'engrais des augets d'étalonnage.
16. Accrocher le seau pliant avec la balance **3** au point de pesée **1**.
17. Déterminer la quantité d'engrais collecté. Tenir compte du poids de l'auget.



CMS-I-00001956

- D_M = quantité d'engrais en kilogrammes par hectare
- A_M = quantité d'engrais collecté en kilogrammes par 1/40 ou 1/100 hectare
- K = facteur d'étalonnage en fonction de la surface à étalonner 40 ou 100

$$D_M = A_M \times K$$

$$D_M = 4,38 \times 40 = 175$$

$$D_M = \square \times \square = \square$$

CMS-I-00002691

18. Multiplier le poids déterminé par le facteur d'étalonnage.

19. *Le débit souhaité n'est pas atteint avec le premier étalonnage.*

Avec les valeurs du premier étalonnage, déterminer la position de la transmission pour le débit souhaité, voir "Détermination de la position de la transmission à l'aide de la règle de calcul".

20. Répéter l'étalonnage jusqu'à ce que la quantité souhaitée soit dosée.

REMARQUE

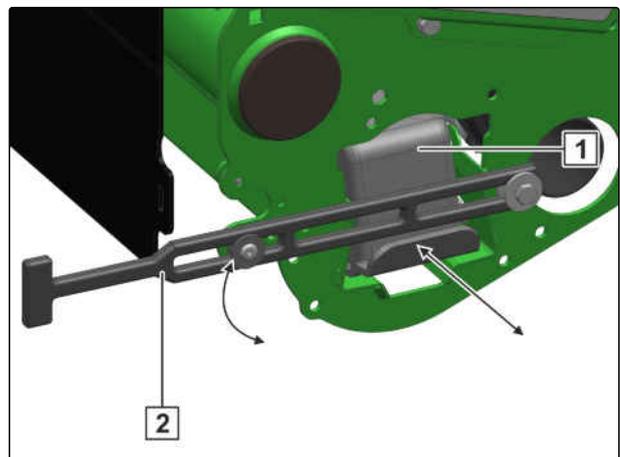
Si le débit souhaité n'est pas atteint, veuillez contacter votre atelier spécialisé pour plus d'informations.

21. Vider l'auget d'étalonnage.

22. *Afin de ne pas salir les augets d'étalonnage,* Pousser les augets d'étalonnage **1** sous le doseur avec l'ouverture tournée vers le bas.

23. Faire pivoter la sécurité **2** vers le haut et fermer.

24. *Pour mettre le levier des trappes d'étalonnage dans la position de travail,* tenir enfoncé le bouton de blocage et pousser vers le haut.

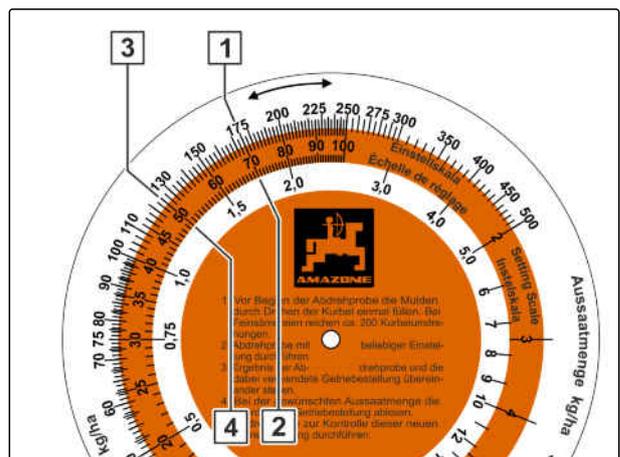


CMS-I-00001932

6.5.17.4 Détermination de la position de la transmission à l'aide de la règle de calcul

CMS-T-00003671-B.1

- Débit déterminé 175 kg/ha **1**
- Position de la transmission utilisée 70 **2**
- Débit souhaité 125 kg/ha **3**
- Position de la transmission 50 **4** pour le débit souhaité



CMS-I-00002787

1. Superposer le débit déterminé **1** et la position de la transmission 70 **2** sur la règle de calcul.

6 | Préparer la machine

Préparation de la machine pour l'utilisation

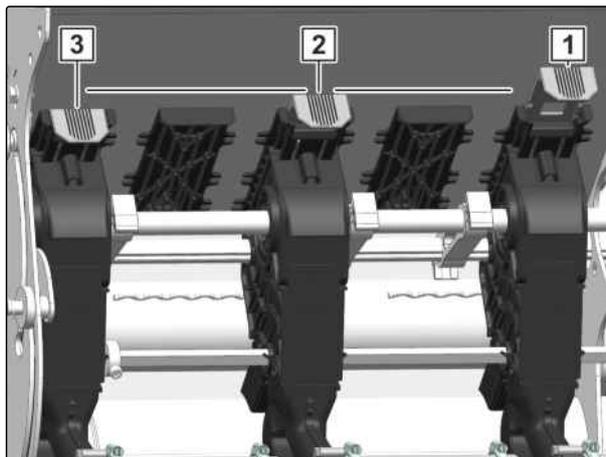
- Relever la position de la transmission **4** pour le débit souhaité **3** sur la réglette de calcul.

i REMARQUE

Régler le levier de réglage de la transmission entre les graduations 20 et 80.

- Mettre le levier de réglage de la transmission sur la valeur relevée.

- Trappe de fermeture entièrement ouverte **1**
- Trappe de fermeture ouverte à 1/3 **2**
- Trappe de fermeture fermée **3**



CMS-I-00002689

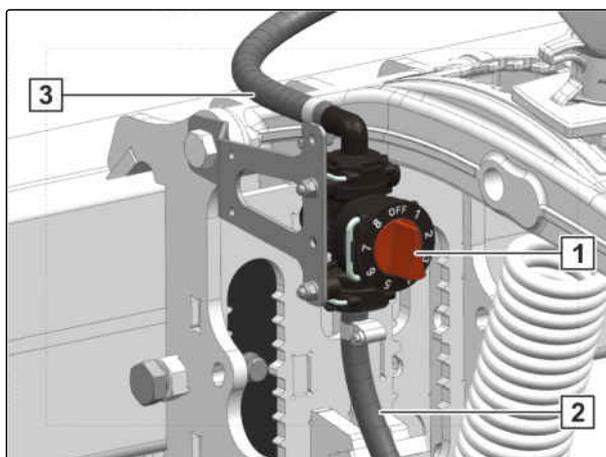
- Si la plage de réglage se trouve entre 0,1 et 5, mettre la trappe de fermeture du doseur d'engrais sur la position **2**.

➔ L'amenée au doseur est réduite.

- Répéter l'étalonnage.

6.5.18 Régler le débit d'engrais liquide

Le doseur d'engrais liquide **1** est relié par le flexible d'alimentation **3** au réservoir d'engrais liquide. L'engrais liquide s'écoule à travers le tuyau flexible **2** au point d'application et y est épandu.



CMS-T-00003722-D.1

CMS-I-00002729

- A = débit en l/ha
 - A_R = dose pure d'engrais kg/ha
 - $G_{\%}$ = teneur en engrais en pourcentage
 - ρ = densité en kg/l
1. Déterminer le débit pour l'engrais à l'aide de l'équation.

$$A = \frac{A_R \times 100}{G_{\%} \times \rho}$$

$$A = \frac{55 \times 100}{28 \times 1,28} = 153,5$$

$$A = \frac{\text{ } \times 100}{\text{ } \times \text{ }} = \text{ }$$

CMS-I-00002734

- D = débit en l/min
 - A = débit en kg/ha
 - v = vitesse de déplacement km/h
 - R_w = largeur du rang en m
2. Calculer le débit à l'aide de l'équation.

$$D = \frac{A \times v \times R_w}{600}$$

$$D = \frac{154 \times 15 \times 0,75}{600} = 2,89$$

$$D = \frac{\text{ } \times \text{ } \times \text{ }}{600} = \text{ }$$

CMS-I-00002733

Débit d'écoulement															
Position de la vanne	Pression														
	1 bar	1,5 bar	2 bar	2,5 bar	3 bar	3,5 bar	4 bar	4,5 bar	5 bar	5,5 bar	6 bar	6,5 bar	7 bar	7,5 bar	8 bar
1	0,43 l/min	0,52 l/min	0,6 l/min	0,62 l/min	0,68 l/min	0,73 l/min	0,77 l/min	0,85 l/min	0,93 l/min	0,96 l/min	0,99 l/min	10,2 l/min	1,06 l/min	1,09 l/min	1,12 l/min
2	0,6 l/min	0,71 l/min	0,8 l/min	0,89 l/min	0,97 l/min	1,04 l/min	1,11 l/min	1,2 l/min	1,29 l/min	1,32 l/min	1,35 l/min	1,39 l/min	1,43 l/min	1,48 l/min	1,54 l/min
3	0,97 l/min	1,15 l/min	1,32 l/min	1,46 l/min	1,59 l/min	1,71 l/min	1,83 l/min	1,94 l/min	2,05 l/min	2,1 l/min	2,16 l/min	2,25 l/min	2,35 l/min	2,41 l/min	2,48 l/min
4	1,44 l/min	1,72 l/min	1,96 l/min	2,19 l/min	2,39 l/min	2,58 l/min	2,75 l/min	2,91 l/min	3,08 l/min	3,18 l/min	3,28 l/min	3,4 l/min	3,51 l/min	3,65 l/min	3,78 l/min
5	2 l/min	2,4 l/min	2,76 l/min	3,09 l/min	3,37 l/min	3,64 l/min	3,88 l/min	4,07 l/min	4,26 l/min	4,4 l/min	4,54 l/min	4,72 l/min	4,86 l/min	5,03 l/min	5,21 l/min

6 | Préparer la machine

Préparation de la machine pour l'utilisation

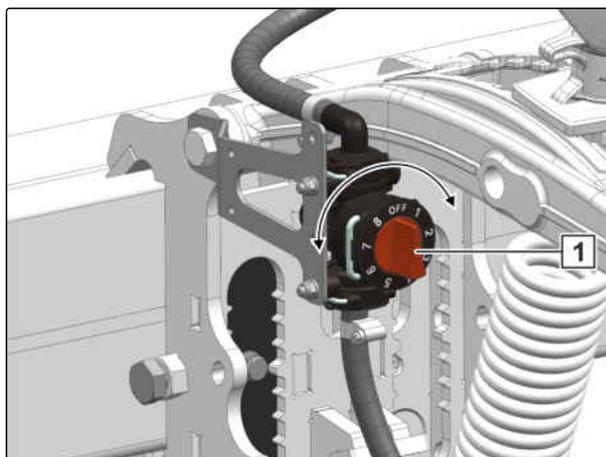
		Débit d'écoulement														
		Pression														
Position de la vanne		1 bar	1,5 bar	2 bar	2,5 bar	3 bar	3,5 bar	4 bar	4,5 bar	5 bar	5,5 bar	6 bar	6,5 bar	7 bar	7,5 bar	8 bar
		6	3,07 l/min	3,47 l/min	3,91 l/min	4,31 l/min	4,67 l/min	5,01 l/min	5,33 l/min	5,52 l/min	5,71 l/min	5,92 l/min	6,14 l/min	6,33 l/min	6,52 l/min	6,8 l/min
7	4,06 l/min	4,9 l/min	5,49 l/min	6,03 l/min	6,54 l/min	6,98 l/min	7,42 l/min	7,63 l/min	7,85 l/min	8,11 l/min	8,36 l/min	8,65 l/min	8,94 l/min	9,3 l/min	9,66 l/min	
8	5,81 l/min	6,63 l/min	7,31 l/min	8,03 l/min	8,73 l/min	9,35 l/min	9,93 l/min	10,18 l/min	10,44 l/min	10,77 l/min	10,94 l/min	11,48 l/min	11,82 l/min	12,26 l/min	12,7 l/min	

- La position de la vanne figure dans le tableau ci-dessus.
- Mettre la vanne **1** dans la position souhaitée.
- Étant donné que le débit dépend du produit à épandre :
Étalonner le débit conformément à la notice d'utilisation du réservoir d'engrais liquide.



REMARQUE

- Les valeurs déterminées sont valeurs de référence.
- Vérifier le réglage après chaque changement de produit à épandre.
- Lors de l'application dans le sillon, il est possible que l'engrais liquide goutte du point d'application en position de tournière.



CMS-I-00002735

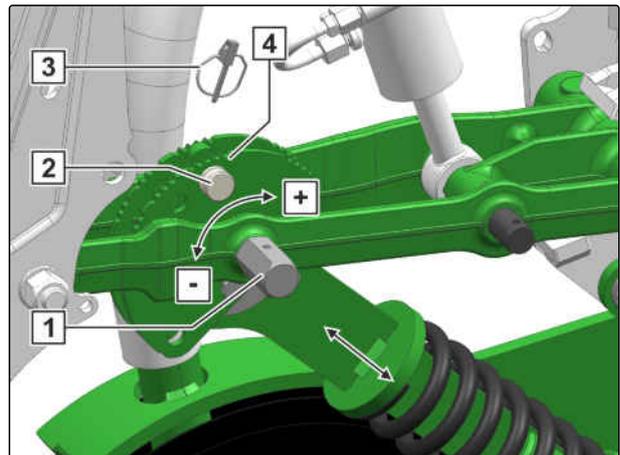
6.5.19 Régler la profondeur de mise en terre sur le soc fertiliseur accouplé

CMS-T-00005574-B.1

1. relever la machine.
2. Sécuriser le tracteur et la machine
3. Démontez la goupille d'arrêt **3**.
4. Démontez l'axe **2**.

Les encoches **4** entre 1 et 5 sont indicatives.

5. *Pour régler la profondeur de mise en terre de l'engrais,*
tourner l'arbre de réglage **1** dans la position souhaitée.



CMS-I-00003935

6. Monter l'axe.
7. Monter la goupille d'arrêt.
8. Effectuer le réglage pour tous les socs fertiliseurs.

6.5.20 Régler la profondeur de mise en terre sur le soc fertiliseur guidé par ressort à lame

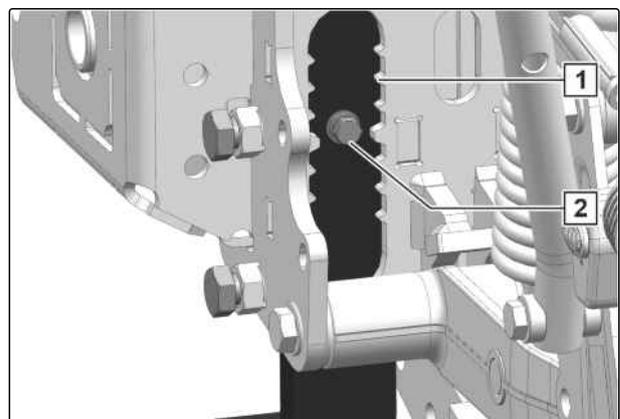
CMS-T-00002061-D.1

i REMARQUE

Le bon réglage dépend des conditions d'utilisation.

Le réglage du soc fertiliseur doit être adapté aux conditions d'utilisation. Vérifier le réglage du soc fertiliseur dans le champ après un court trajet.

La vis **2** permet l'orientation sur la graduation **1**.



CMS-I-00002042



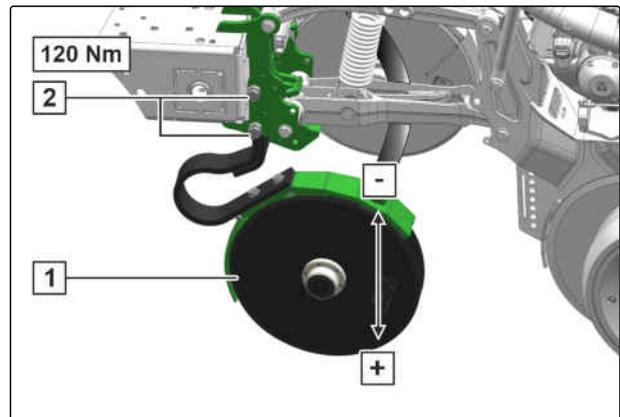
CONDITIONS PRÉALABLES

- ☑ La machine se trouve sur un sol de hall stable.

1. Relever la machine.
2. *Sur des largeurs de rang inférieures à 70 cm*
Sécuriser la machine.
3. *Tenir le soc fertiliseur 1 dans la position réglée,*
desserrer les vis 2.
4. Amener le soc fertiliseur dans la position souhaitée.
5. *Tenir le soc fertiliseur dans la position souhaitée,*
serrer les vis.
6. Appliquer le réglage pour tous les socs fertiliseurs.

ou

Mettre la profondeur de mise en terre de l'engrais dans les traces à la position souhaitée.



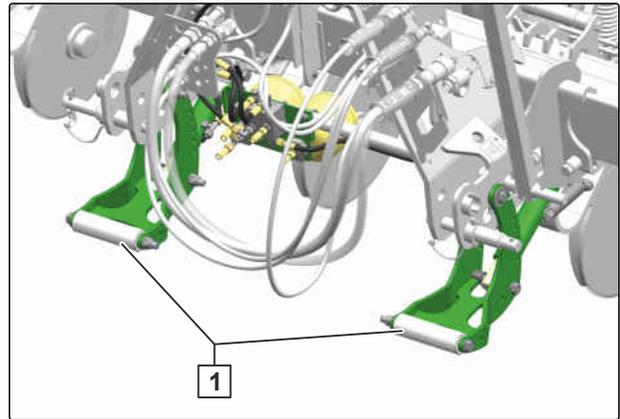
CMS-I-00001934

6.5.21 Réglage du lestage du bâti

CMS-T-00002219-F.1

Le lestage hydraulique du bâti 1 s'appuie sur les bras inférieurs et transmet le poids du tracteur au bâti de la machine. De cette manière, le semoir monograine a un lestage supplémentaire et la profondeur de mise en terre est respectée même dans des conditions d'utilisation difficiles.

Pour un effet maximal du lestage du bâti, la machine doit être accouplée côté tracteur sur le point le plus haut du bras supérieur.



CMS-I-00001984



AVERTISSEMENT

Une fonction hydraulique est activée inopinément

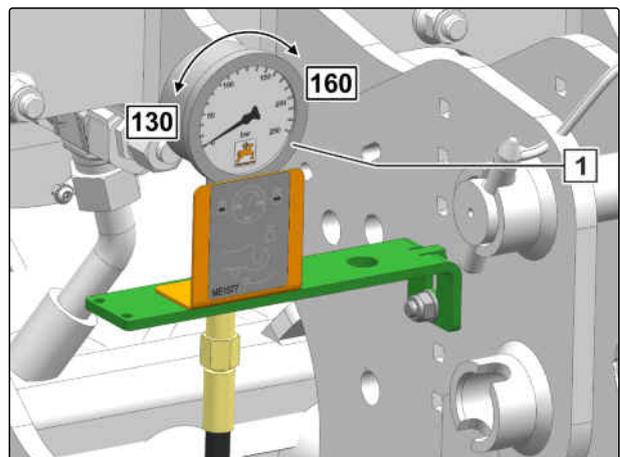
- ▶ Avant d'actionner le distributeur du tracteur, vérifiez la fonction hydraulique sélectionnée sur le circuit hydraulique Confort.



REMARQUE

La plage de travail se trouve entre 130 bar et 160 bar.

Toujours appliquer le lestage du bâti sur les bras inférieurs.



CMS-I-00004101

1. Abaisser la machine sur le sol.
2. Pour augmenter le lestage du bâti : actionner le distributeur "bleu 1" du tracteur

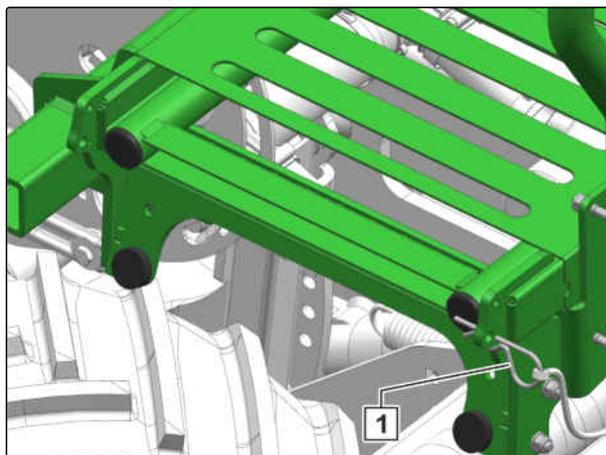
ou

Pour réduire le lestage du bâti : actionner le distributeur "bleu 2" du tracteur.

6.5.22 Utiliser la plateforme de chargement

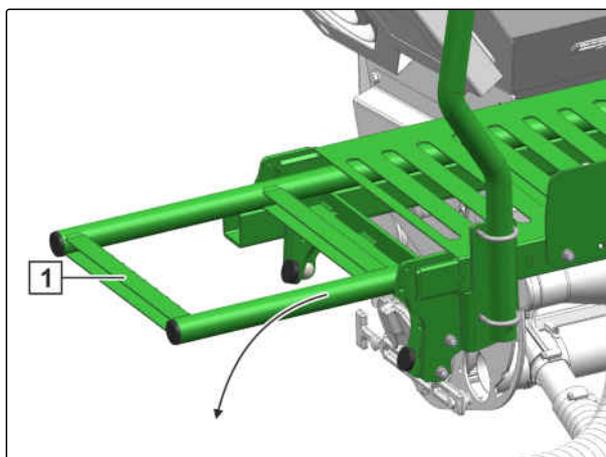
CMS-T-00003737-B.1

1. Démonter la goupille de sécurité **1**.



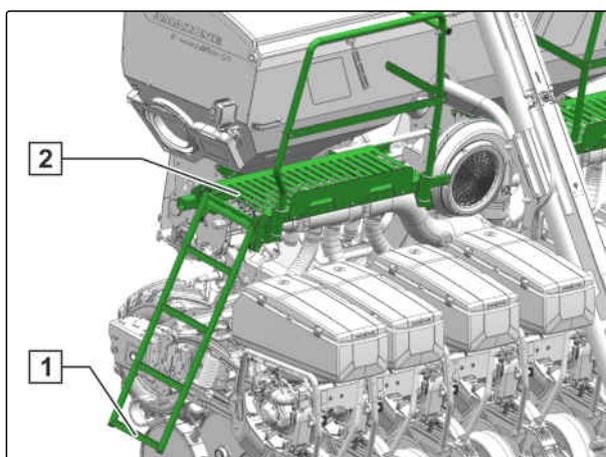
CMS-I-00002744

2. Sortir l'échelle **1** et la faire pivoter vers le bas.



CMS-I-00002836

3. Accéder à la plateforme de chargement à l'aide de l'échelle **2**.
4. Après utilisation, faire pivoter l'échelle **1** vers le haut et la mettre en position de stationnement.
5. Sécuriser l'échelle en position de stationnement à l'aide de la goupille de sécurité.



CMS-I-00002745

6.5.23 Régler la hauteur du châssis

REMARQUE

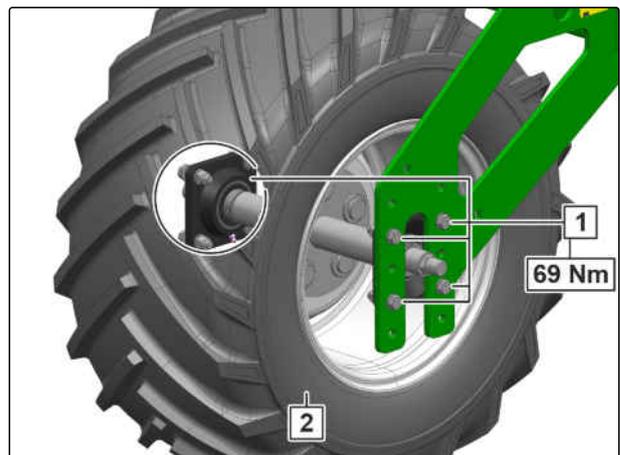
En réglage d'usine, les roues du châssis sont montées dans la position centrale.

Une modification de la hauteur du châssis peut être nécessaire dans des conditions d'utilisation particulières. Cela réduit toutefois la liberté de mouvement des socs semeurs. Si, par exemple, la hauteur du châssis augmente, la profondeur de mise en terre réglée risque de ne pas être atteinte sur terrain bosselé.

CONDITIONS PRÉALABLES

- ☑ La machine se trouve sur un sol de hall stable.

1. Relever la machine.
2. Sécuriser la machine.
3. Fixer la roue **2** en hauteur avec un moyen adéquat.
4. Démonter les vis **1**.
5. Placer la roue dans la position souhaitée avec un moyen adéquat.
6. Monter et serrer les vis.
7. Vérifier la bonne tenue des raccords vissés au bout de 5 heures d'utilisation.



CMS-I-00005634

Sur les machines équipées d'entraînements mécaniques, la longueur de la chaîne d'entraînement doit être ajustée.

La chaîne doit être raccourcie de 3 maillons dans la position supérieure et allongée de 3 maillons dans la position inférieure.

8. *Pour ajuster la longueur de la chaîne d'entraînement, voir "Remplacer la roue dentée dans l'entraînement à roue direct".*

REMARQUE

Pour plus d'informations, veuillez contacter votre service après-vente AMAZONE.

6.5.24 Montage du rang de semis

CMS-T-00005483-F.1

6.5.24.1 Montage du soc pour semis mulch PreTeC

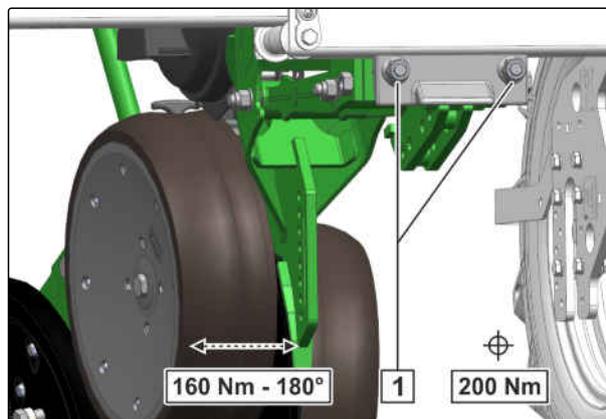
CMS-T-00005491-D.1



REMARQUE

En fonction de la transformation des rangs effectuée, de nouveaux flexibles d'alimentation sont nécessaires pour l'alimentation en air et en engrais.

Faire vérifier d'autres possibilités de transformation par un atelier spécialisé.



CMS-I-00002039

Recommandation de montage pour machines équipées d'un système hydraulique de pression d'enterrage des socs.

Transformation	Recommandation de montage
De 4 à 6 rangs	Rangs 2 et 5
De 8 à 12 rangs	Rangs 3, 5, 8 et 10

Recommandation de montage pour machines équipées d'un système mécanique de pression d'enterrage des socs.

Transformation	Recommandation de montage
De 4 à 6 rangs	Rangs 2 et 5
De 8 à 12 rangs	Rangs 2, 5, 8 et 11

1. Afin de garantir une pose optimale des flexibles après le montage des socs de semis mulch PreTeC :

Les rangs à monter sont indiqués dans le tableau.

2. desserrer les vis **1**.
3. Placer les socs déjà montés dans la position souhaitée.
4. Serrer les vis des socs télescopiques jusqu'à 160 Nm moins 180°.

ou

Serrer les vis des socs non télescopiques jusqu'à 200 Nm.



TRAVAIL D'ATELIER

5. Pour monter le soc avec une grue :
Procéder comme suit

ou

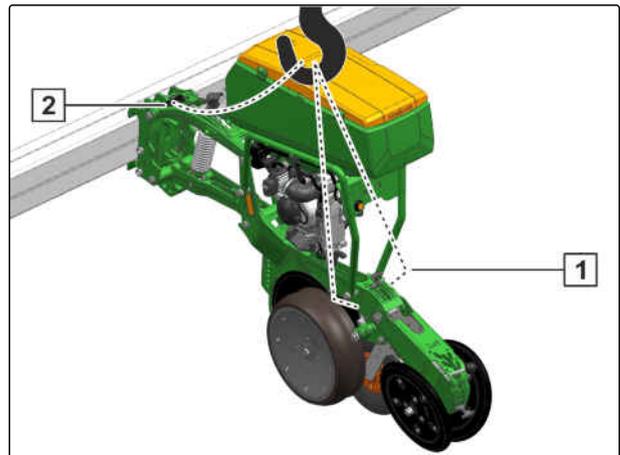
Pour monter le soc avec un chariot de transport PreTec :

Suivre les instructions à partir du point 9.

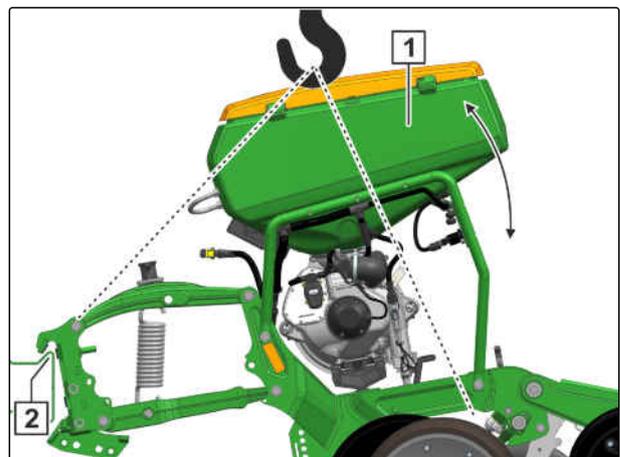
6. Afin que le soc bascule légèrement vers l'avant pour le montage :
choisir des accessoires de levage plus longs à l'avant qu'à l'arrière.
7. Fixer les accessoires de levage sur le tirant supérieur du soc **2**.
8. Fixer 2 accessoires de levage sur le corps de soc **1**.

9. Poser le soc incliné **1** sur le bâti **2**.

10. Abaisser le soc.



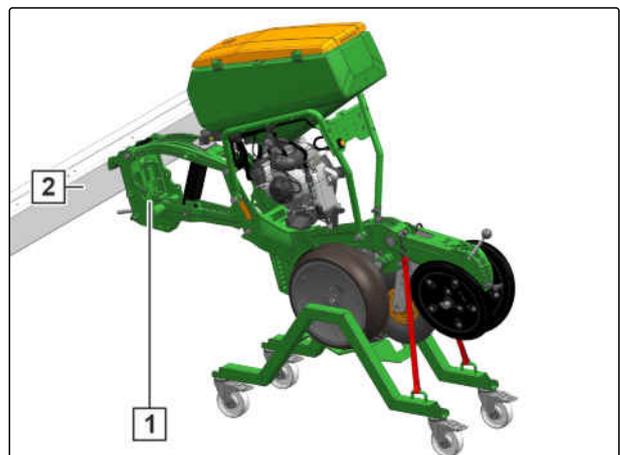
CMS-I-00004137



CMS-I-00004136

11. Abaisser la machine.

12. Amener le chariot de transport avec le soc incliné **1** vers le bâti **2**.



CMS-I-00005133

6 | Préparer la machine

Préparation de la machine pour l'utilisation

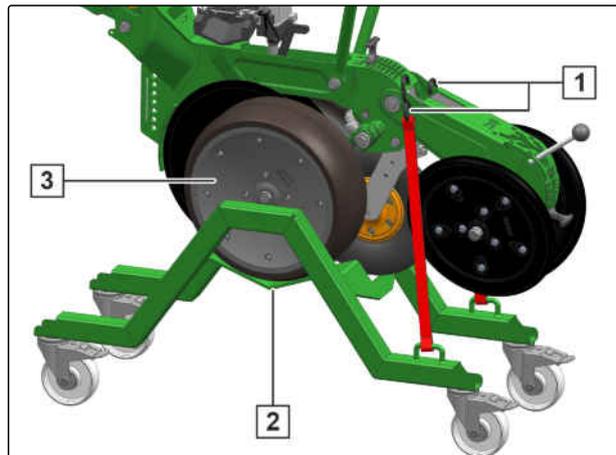
13. relever la machine légèrement.

→ Les sangles **1** sont détendues.

14. Détacher les sangles du soc.

15. Relever encore la machine.

→ Les roues de guidage en profondeur **3** décollent du chariot de transport **2**.



CMS-I-00005134

16. Monter le serrage du soc.

17. Serrer les vis des socs télescopiques jusqu'à 160 Nm moins 180°.

ou

Serrer les vis des socs non télescopiques jusqu'à 200 Nm.

18. Établir l'alimentation électrique.

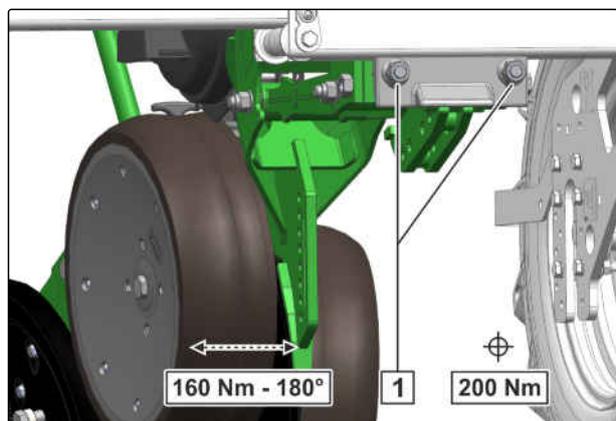
19. Établir l'alimentation hydraulique.

20. Établir l'alimentation en air et en engrais sur la tête de distribution ou la trémie à engrais.

21. Accoupler l'ISOBUS au tracteur.

22. Redémarrer la machine.

23. *Pour saisir la largeur de travail modifiée dans le terminal de commande :*
voir "Notice d'utilisation logiciel ISOBUS" >
"Définir la géométrie".

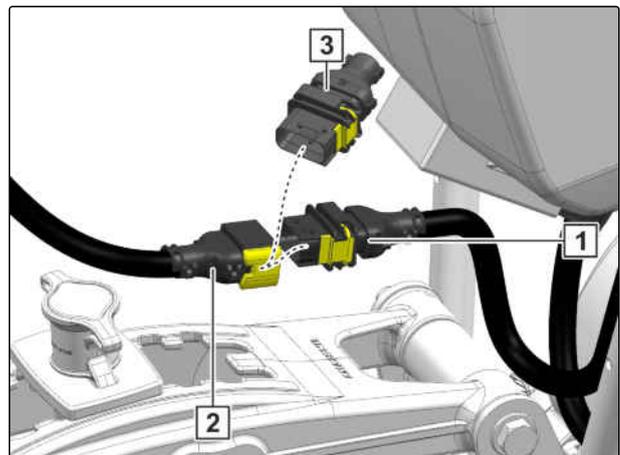


CMS-I-00002039

6.5.24.2 Établir l'alimentation électrique

CMS-T-00005490-D.1

1. Désaccoupler l'ISOBUS du tracteur.
2. Séparer le connecteur de pontage **3** du faisceau de câble du soc **1**.
3. Relier le faisceau de câbles du soc **1** au faisceau de câbles de la machine **2**.



CMS-I-00003830

6.5.24.3 Établir l'alimentation hydraulique

CMS-T-00005484-E.1



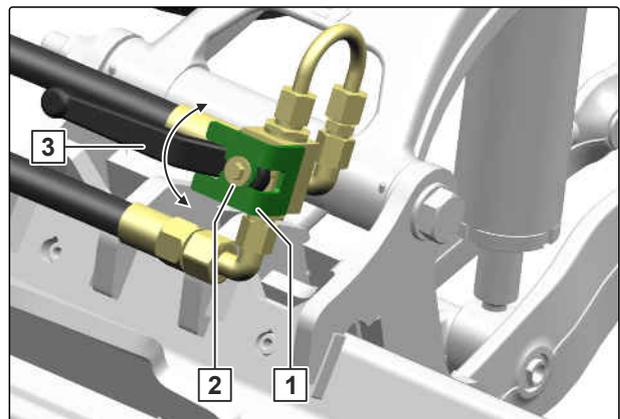
CONDITIONS PRÉALABLES

- ☑ Machine relevée
- ☑ Tracteur et machine sécurisés

1. Déplier les tronçons de la machine.
2. *Pour régler la pression d'enterrage des socs sur zéro :*
Voir notice d'utilisation ISOBUS "Ajuster la pression d'enterrage des socs".
3. Arrêter la turbine.
4. Abaisser la machine. Mettre le circuit hydraulique 3 points du tracteur en position flottante.

➔ Les vérins de pression d'enterrage des socs rentrent. La pression d'enterrage des socs est réduite.

5. Sécuriser le tracteur et la machine
6. Démonter la vis **2**.
7. Démonter la sécurité **1**.
8. Ouvrir la vanne **3**.
9. Répéter les étapes 6 à 8 de l'autre côté de la machine.



CMS-I-00007310

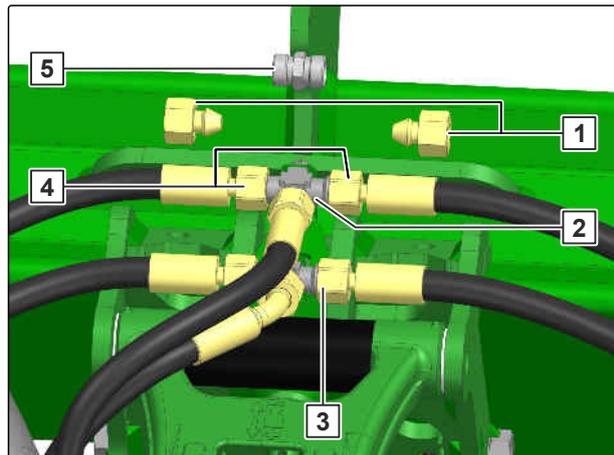


CONSIGNE ENVIRONNEMENTALE

Risque lié aux fuites d'huile

- ▶ Recueillez l'huile qui s'échappe.
- ▶ Éliminez les produits utilisés pour recueillir l'huile dans le respect de l'environnement.

10. Désaccoupler la liaison **4**. Ranger le connecteur **5** dans le tube de rangement.



CMS-I-00007201

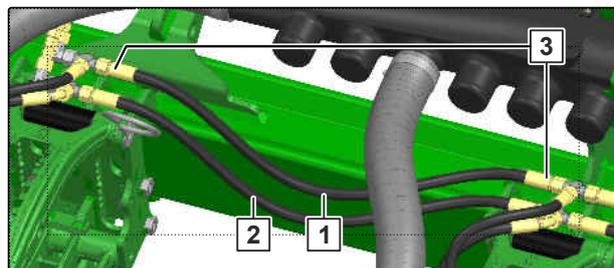
11. Déposer les capuchons d'obturation **1** de la pièce en T **2**.

12. Monter les flexibles hydrauliques sur la pièce en T.

13. *Pour transformer l'alimentation hydraulique de la deuxième conduite **3*** :
Répéter les étapes 10 à 12.

En cas de transformation de 8 à 12 rangs, les flexibles hydrauliques plus longs ne sont plus nécessaires entre les rangs 1 et 2 et entre les rangs 11 et 12.

14. Désaccoupler la liaison **3**.



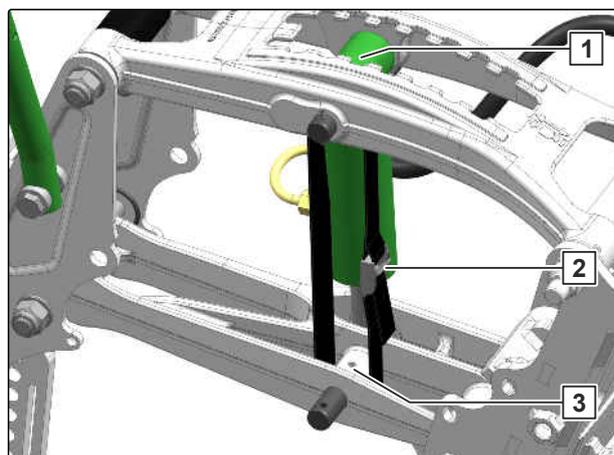
CMS-I-00007202

15. Déposer le flexible hydraulique long **1**.

16. Poser le flexible hydraulique d'origine entre les socs.

17. *Pour remplacer la deuxième conduite **2*** :
Répéter les étapes 14 à 16.

18. Détacher et enlever la sangle **2** du bras supérieur **1** et du bras inférieur **3**.



CMS-I-00005312

Après le montage de socs supplémentaires, le système hydraulique de pression d'enterrage des socs doit être purgé.

19. *Pour régler la pression d'enterrage des socs sur zéro :*

Notice d'utilisation ISOBUS "Ajuster la pression d'enterrage des socs".

20. Mettre la turbine en marche à 2 000 1/min.

i **REMARQUE**

Veiller à ce que la réserve d'huile dans le groupe hydraulique soit suffisante.

21. Soulever, puis abaisser successivement les éléments semeurs avec une grue

ou

Poser successivement les éléments semeurs sur le chariot de soc et relever et abaisser la machine.

22. *Si le système hydraulique de pression d'enterrage des socs a été purgé :*

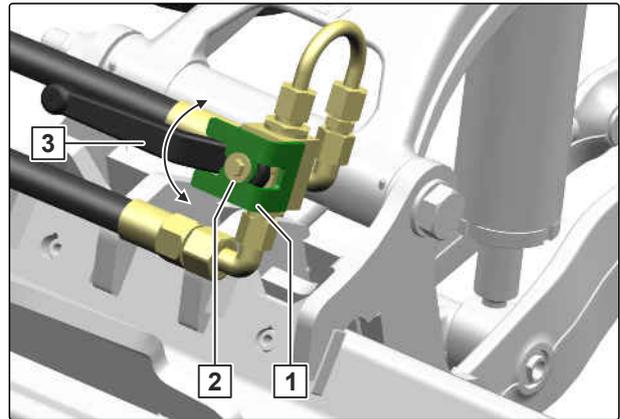
Fermer la vanne **3**.

23. Monter la sécurité **1**.

24. Monter la vis **2**.

25. *Pour fermer la vanne de l'autre côté de la machine :*

Répéter les étapes 22 à 24.

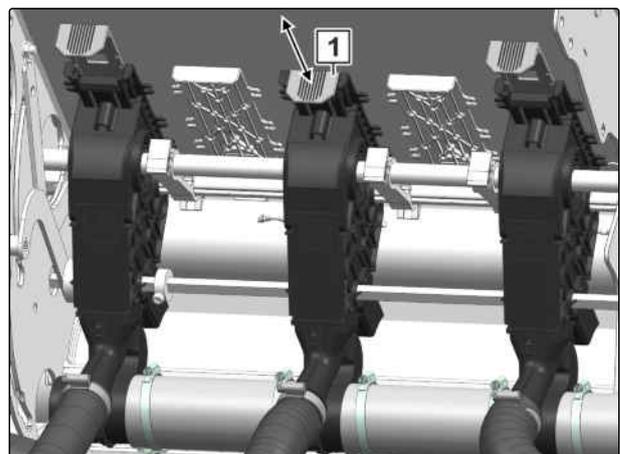


CMS-I-00007310

6.5.24.4 Établissement de l'alimentation en air et en engrais sur la cuve arrière

CMS-T-00005487-D.1

1. Ouvrir la trappe de fermeture **1** sur le doseur à engrais.

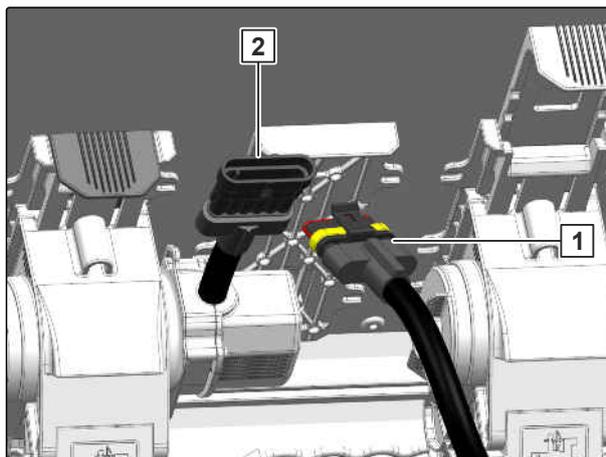


CMS-I-00003915

6 | Préparer la machine

Préparation de la machine pour l'utilisation

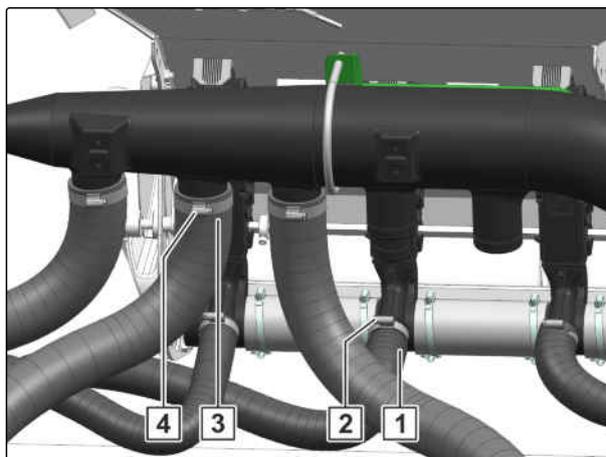
Passage de 4 à 6 rangs	
Doseur	Rang de soc
1	1
2	2
3	3
4	4
5	5
6	6



CMS-I-00003922

Sur les machines équipées d'un entraînement de dosage d'engrais décentralisé, les raccords des entraînements de dosage doivent être réaffectés après la modification.

- Séparer le câble du moteur **2** des rangs 2 à 6 du faisceau de câbles de la machine **1**.
- Relier le câble du moteur des rangs 2 à 6 au faisceau de câbles de la machine conformément au tableau.
- Monter le flexible à engrais **1** sur le doseur à engrais.
- Monter le collier **2**.
- Monter l'alimentation en air **3** sur le répartiteur d'air.
- Monter le collier **4**.



CMS-I-00003916

6.5.24.5 Établir l'alimentation en air et en engrais sur la tête de distribution

CMS-T-00005489-E.1

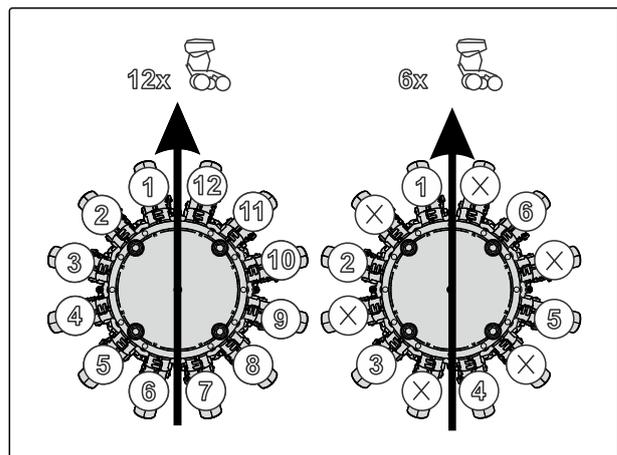
Raccordement de la tête de distribution	Passage de 8 à 12 rangs		Passage de 4 à 6 rangs	
	Servomoteur	Rang de soc	Servomoteur	Rang de soc
1	A	1	A	1
2	B	2	Capuchon anti-poussière	X
3	C	3	B	2
4	G	4	Capuchon anti-poussière	X

Raccordement de la tête de distribution	Passage de 8 à 12 rangs		Passage de 4 à 6 rangs	
	Servomoteur	Rang de soc	Servomoteur	Rang de soc
5	E	5	C	3
6	F	6	Capuchon anti-poussière	X
7	D	7	G	4
8	H	8	Capuchon anti-poussière	X
9	I	9	E	5
10	J	10	Capuchon anti-poussière	X
11	G	11	F	6
12	L	12	Capuchon anti-poussière	X



TRAVAIL D'ATELIER

1. Connecter les câbles de raccordement des servomoteurs au faisceau de câbles selon le tableau.
2. Obturer les câbles libres du faisceau de câble avec des capuchons anti-poussière.
3. Obturer les câbles libres des servomoteurs avec des capuchons anti-poussière.

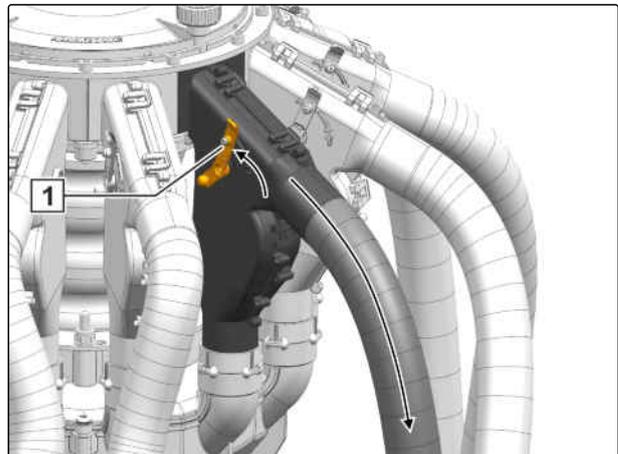


CMS-I-00008638



TRAVAIL D'ATELIER

4. Relier les flexibles de convoyage à la tête de distribution selon le tableau.
5. *Pour assurer le flux d'engrais sur les machines avec têtes de distribution et sans commutation monorang :*
Mettre le levier **1** vers le haut.

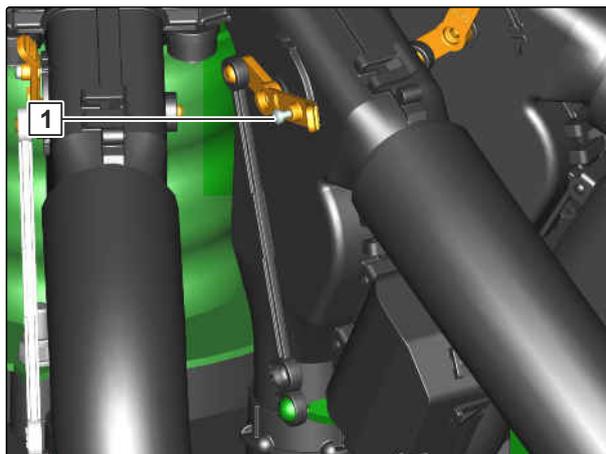


CMS-I-00003960



TRAVAIL D'ATELIER

6. Relier les flexibles de convoyage à la tête de distribution selon le tableau.
7. *Pour assurer le flux d'engrais sur les machines avec têtes de distribution et commutation monorang :*
Desserrer la vis **1** jusqu'à ce que le levier puisse se déplacer librement.

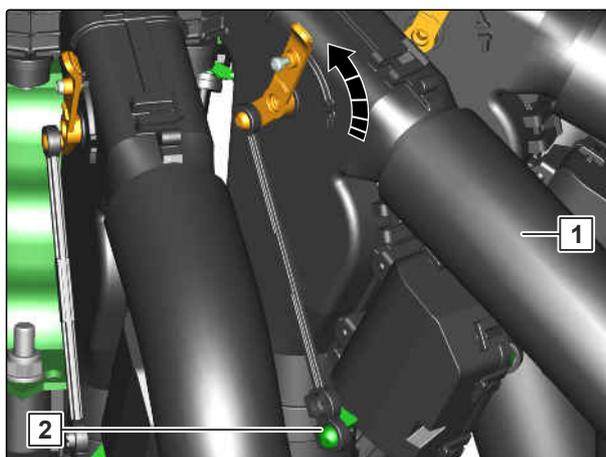


CMS-I-00007406



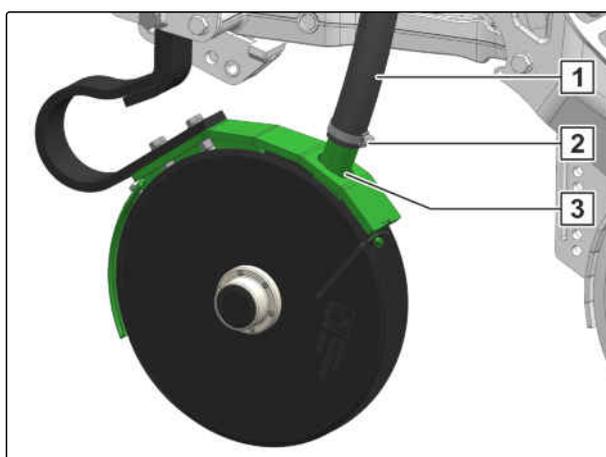
TRAVAIL D'ATELIER

8. Actionner la barre de couplage **2**.
9. Relier les flexibles de convoyage **1** à la tête de distribution selon le tableau.



CMS-I-00007405

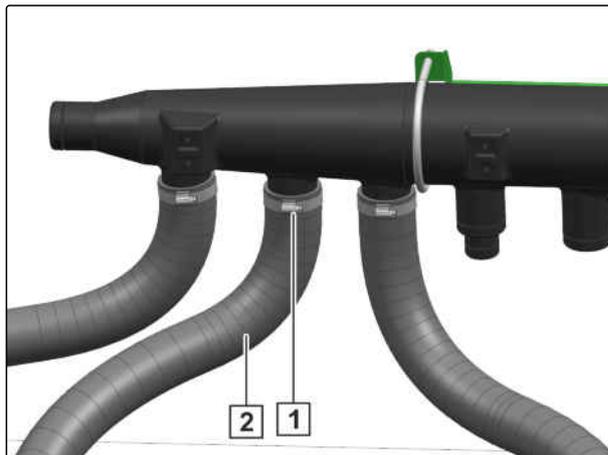
10. Monter le flexible de transport **1** sur le soc fertiliseur **3**.
11. Monter le collier **2**.



CMS-I-00003920

12. Monter l'alimentation en air **2** sur le répartiteur d'air.

13. Monter le collier **1**.



CMS-I-00003919

6.5.25 Démontez le rang de semis

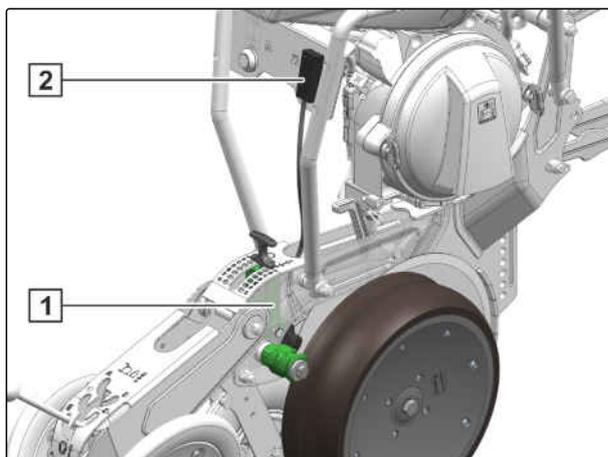
CMS-T-00005471-F.1

6.5.25.1 Recommandation de démontage

CMS-T-00010522-B.1

i REMARQUE

Les rangs munis d'un capteur de force verticale **1** ne doivent pas être démontés. Le capteur de force verticale peut être identifié par le traitement du signal **2**.



CMS-I-00003921

i REMARQUE

En fonction de la transformation des rangs effectuée, de nouveaux flexibles d'alimentation sont nécessaires pour l'alimentation en air et en engrais.

Faire vérifier d'autres possibilités de transformation par un atelier spécialisé.

Recommandation de démontage pour machines équipées d'un système hydraulique de pression d'enterrage des socs.

Transformation	Recommandation de démontage
De 6 à 4 rangs	Rangs 2 et 5
De 12 à 8 rangs	Rangs 3, 5, 8 et 10

6 | Préparer la machine

Préparation de la machine pour l'utilisation

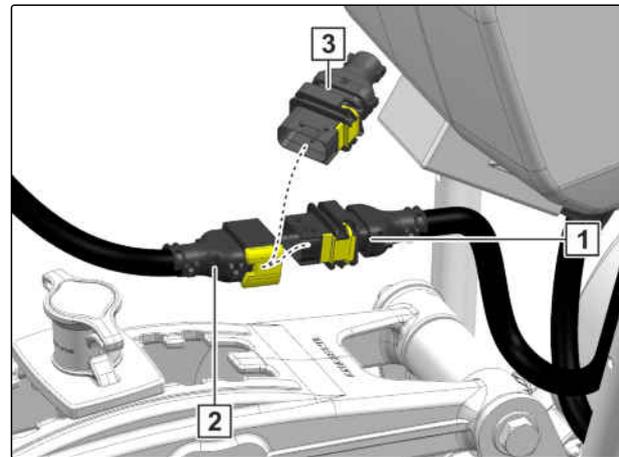
Recommandation de démontage pour machines équipées d'un système mécanique de pression d'enterrage des socs.

Transformation	Recommandation de démontage
De 6 à 4 rangs	Rangs 2 et 5
De 12 à 8 rangs	Rangs 2, 5, 8 et 11

- Afin de garantir une pose optimale des flexibles après le démontage des socs de semis mulch PreTeC :
Les rangs à démonter sont indiqués dans le tableau.

6.5.25.2 Débrancher l'alimentation électrique

1. Désaccoupler l'ISOBUS du tracteur.
2. Séparer le faisceau de câble du soc **1** du faisceau de câble de la machine **2**.
3. Relier le connecteur de pontage **3** au faisceau de câbles de la machine.



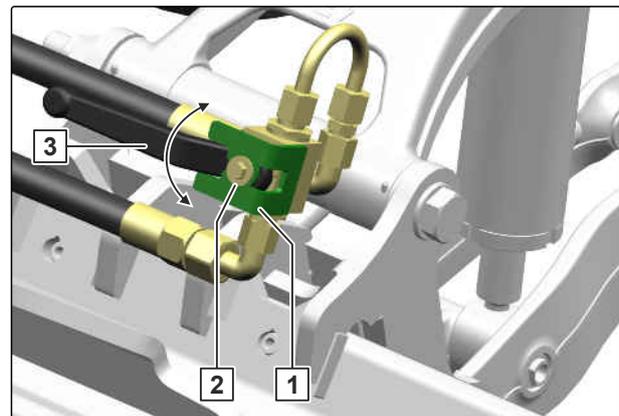
6.5.25.3 Ajustement de l'alimentation hydraulique



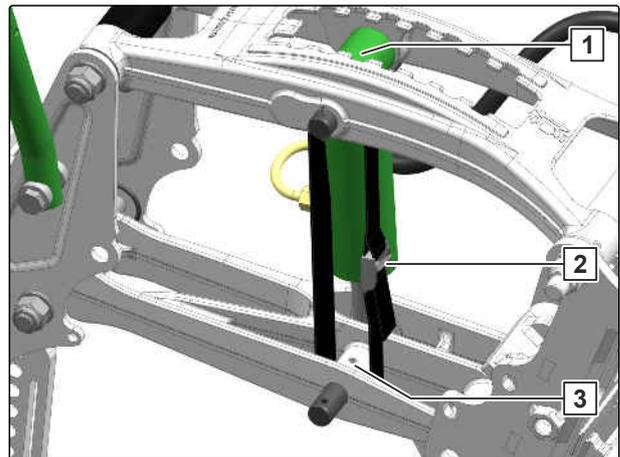
CONDITIONS PRÉALABLES

- ☑ Machine relevée
- ☑ Tracteur et machine sécurisés

1. Déplier les tronçons de la machine.
2. Pour régler la pression d'enterrage des socs sur zéro :
Voir notice d'utilisation ISOBUS "Ajuster la pression d'enterrage des socs".
3. Arrêter la turbine.



4. Abaisser la machine et mettre le circuit hydraulique 3 points du tracteur en position flottante.
- ➔ Les vérins de pression d'enterrage des socs rentrent et la pression d'enterrage des socs est relâchée.
5. Sécuriser le tracteur et la machine
6. Démonter la vis **2**.
7. Démonter la sécurité **1**.
8. Ouvrir la vanne **3**.
9. Répéter les étapes 6 à 8 de l'autre côté de la machine.
10. *Pour fixer le vérin de pression d'enterrage des socs :*
Arrimer le bras supérieur **1** et le bras inférieur **3** avec une sangle de serrage **2**.



CMS-I-00005312

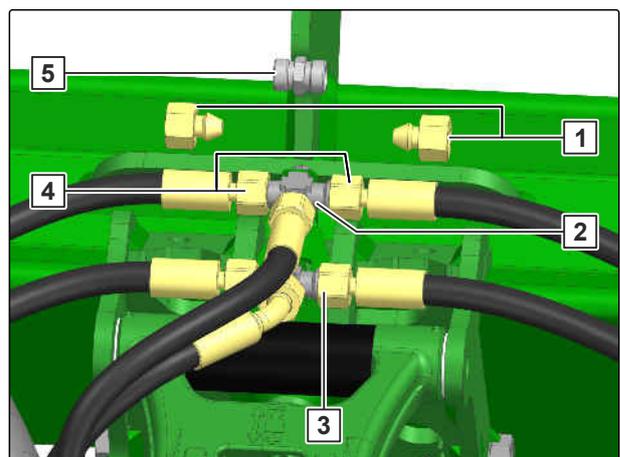


CONSIGNE ENVIRONNEMENTALE

Risque lié aux fuites d'huile

- ▶ Recueillez l'huile qui s'échappe.
- ▶ Éliminez les produits utilisés pour recueillir l'huile dans le respect de l'environnement.

11. Désaccoupler la liaison **4**.
12. Monter le connecteur **5** entre les flexibles hydrauliques.



CMS-I-00007201

6 | Préparer la machine

Préparation de la machine pour l'utilisation

13. Monter les capuchons d'obturation **1** du kit d'obturation sur la pièce en T **2**.
14. *Pour transformer l'alimentation hydraulique de la deuxième conduite **3** :*
répéter les étapes 10 à 12.

En cas de transformation de 12 à 8 rangs, des flexibles hydrauliques plus longs sont nécessaires entre les rangs 1 et 2 et entre les rangs 11 et 12. C'est seulement de cette manière que les socs restants pourront être poussés à l'intervalle entre rangs souhaité après la transformation.

15. Désaccoupler la liaison **3**.
16. Démonter le flexible hydraulique **1**.
17. Monter le long flexible hydraulique du kit d'obturation entre les socs.
18. *Pour remplacer la deuxième conduite **2** :*
Répéter les étapes 14 à 16.

Après le montage de socs supplémentaires, le système hydraulique de pression d'enterrage des socs doit être purgé.

19. *Pour régler la pression d'enterrage des socs sur zéro :*
Voir notice d'utilisation ISOBUS "Ajuster la pression d'enterrage des socs".
20. Mettre la turbine en marche à 2 000 1/min.

i REMARQUE

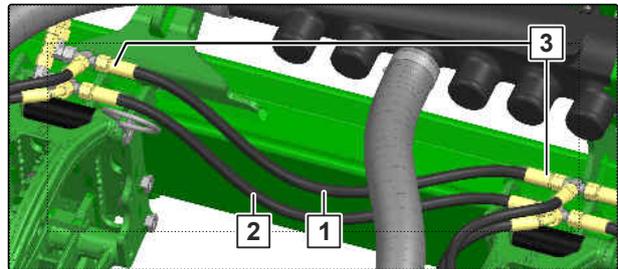
Veiller à ce que la réserve d'huile dans le groupe hydraulique soit suffisante.

21. Soulever, puis abaisser successivement les éléments semeurs avec une grue

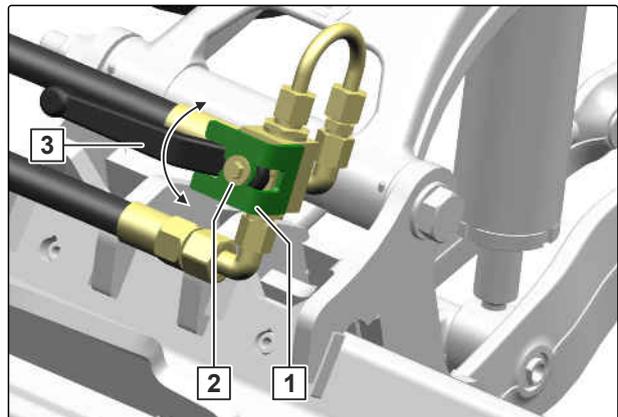
ou

Poser successivement les éléments semeurs sur le chariot de soc et relever et abaisser la machine.

22. *Si le système hydraulique de pression d'enterrage des socs a été purgé :*
Fermer la vanne **3**.



CMS-I-00007202



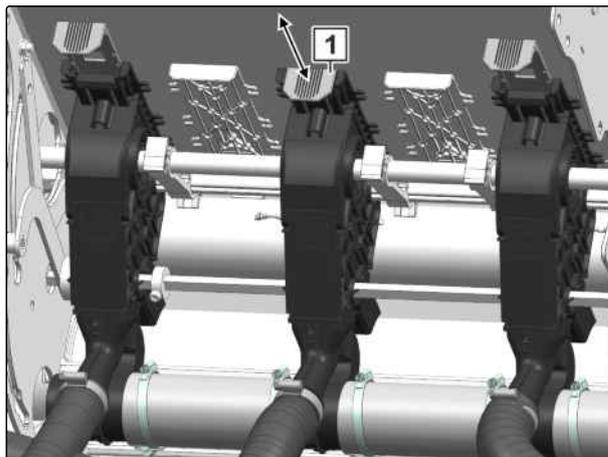
CMS-I-00007310

23. Monter la sécurité **1**.
24. Monter la vis **2**.
25. *Pour fermer la vanne de l'autre côté de la machine :*
Répéter les étapes 21 à 23.

6.5.25.4 Débranchement de l'alimentation en air et en engrais sur la cuve arrière

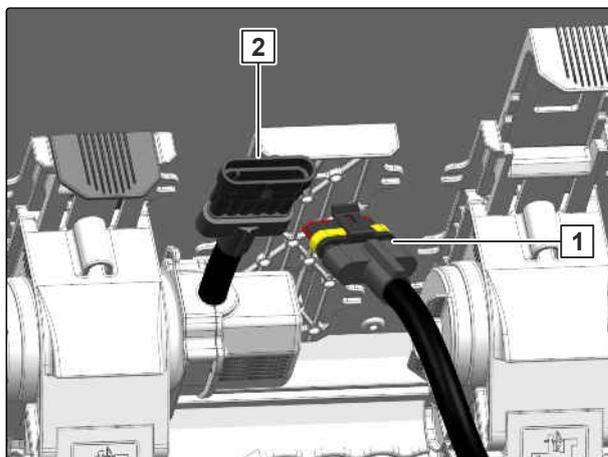
CMS-T-00005480-D.1

1. Fermer la trappe de fermeture **1** du doseur d'engrais.



CMS-I-00003915

Passage de 6 à 4 rangs	
Doseur	Rang de soc
1	1
2	Capuchon anti-poussière
3	2
4	3
5	Capuchon anti-poussière
6	4



CMS-I-00003922

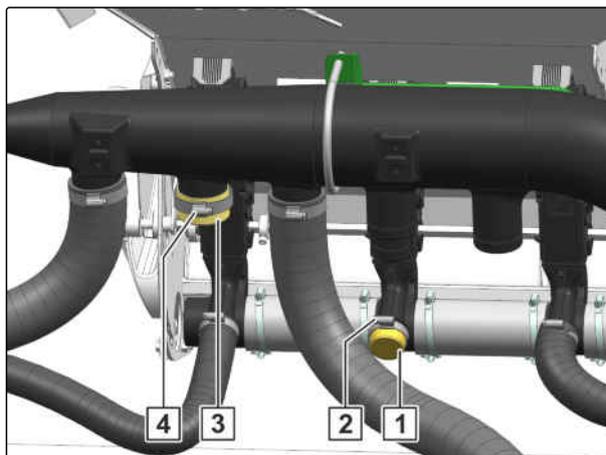
Sur les machines équipées d'un entraînement de dosage d'engrais décentralisé, les raccords des entraînements de dosage doivent être réaffectés après la modification.

2. Séparer le câble du moteur **2** des rangs 2 à 6 du faisceau de câbles de la machine **1**.
3. Relier le câble du moteur des rangs 2 à 6 au faisceau de câbles de la machine conformément au tableau.

6 | Préparer la machine

Préparation de la machine pour l'utilisation

4. Démontez le flexible à engrais du doseur d'engrais.
5. Obturer le raccord ouvert avec un capuchon **1**.
6. Monter le collier **2**.
7. Débrancher l'alimentation en air sur le répartiteur d'air.
8. Obturer le raccord ouvert avec un capuchon **3**.
9. Monter le collier **4**.



CMS-I-00003917

6.5.25.5 Débrancher l'alimentation en air et en engrais sur la tête de distribution

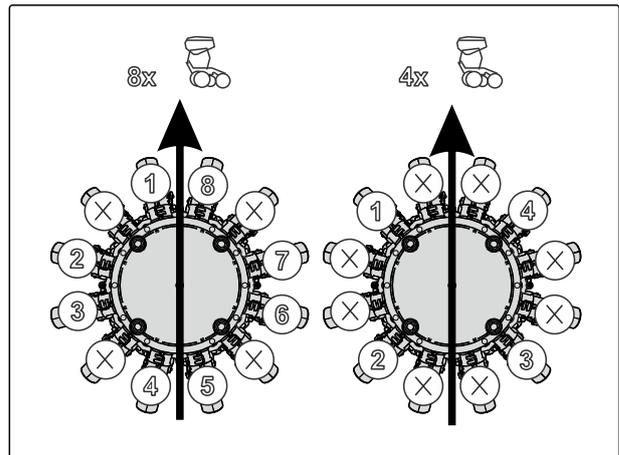
CMS-T-00005477-E.1

Raccordement de la tête de distribution	Passage de 12 à 8 rangs		Passage de 6 à 4 rangs	
	Servomoteur	Rang de soc	Servomoteur	Rang de soc
1	A	1	Capuchon anti-poussière	X
2	Capuchon anti-poussière	X	A	1
3	B	2	Capuchon anti-poussière	X
4	C	3	Capuchon anti-poussière	X
5	Capuchon anti-poussière	X	B	2
6	G	4	Capuchon anti-poussière	X
7	E	5	Capuchon anti-poussière	X
8	Capuchon anti-poussière	X	C	3
9	F	6	Capuchon anti-poussière	X
10	D	7	Capuchon anti-poussière	X
11	Capuchon anti-poussière	X	G	4
12	I	8	Capuchon anti-poussière	X



TRAVAIL D'ATELIER

1. Connecter les câbles de raccordement des servomoteurs au faisceau de câbles selon le tableau.
2. Obturer les câbles libres du faisceau de câble avec des capuchons anti-poussière.
3. Obturer les câbles libres des servomoteurs avec des capuchons anti-poussière.

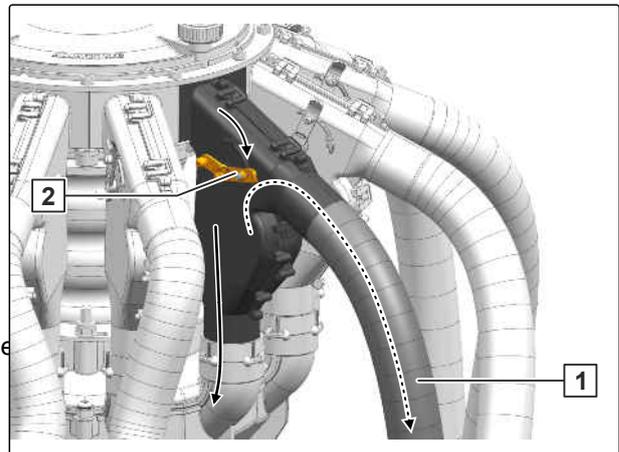


CMS-I-00008637



TRAVAIL D'ATELIER

4. Relier les flexibles de convoyage à la tête de distribution selon le tableau.
 5. *Pour interrompre le flux d'engrais des rangs mis hors service sur les machines avec têtes de distribution et sans commutation monorang :*
actionner le levier **1**.
- ➔ L'engrais est refoulé dans le tube ondulé et l'air de

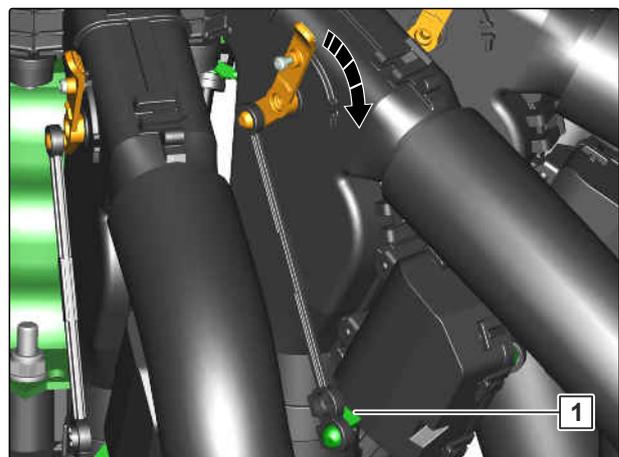


CMS-I-00003959



TRAVAIL D'ATELIER

6. *Pour interrompre le flux d'engrais des rangs mis hors service sur les machines avec têtes de distribution et commutation monorang :*
Actionner la barre de couplage **1** sur les rangs à démonter.

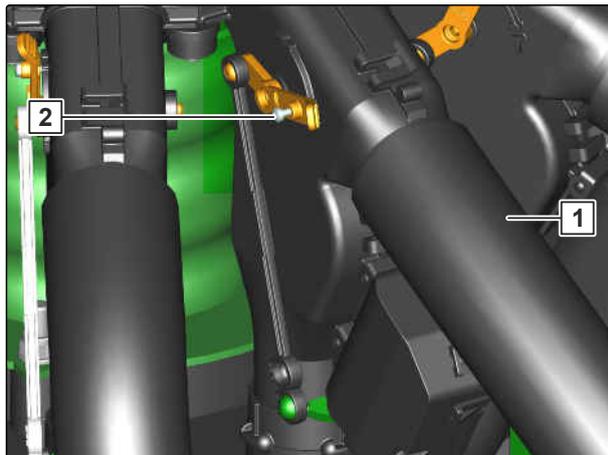


CMS-I-00007404



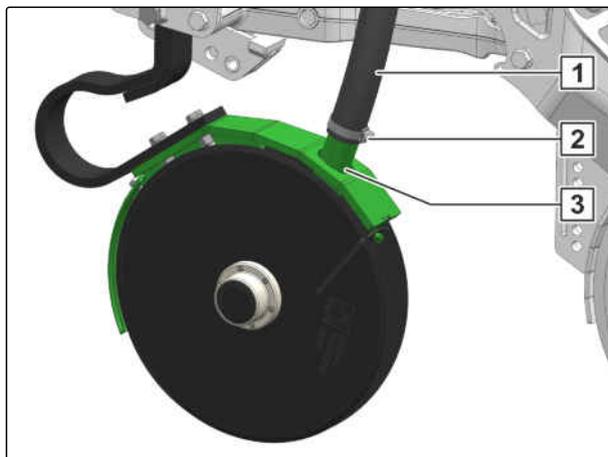
TRAVAIL D'ATELIER

7. Pour fixer le volet dans cette position :
Serrer la vis **2**.
8. Relier les flexibles de convoyage **1** à la tête de distribution selon le tableau.



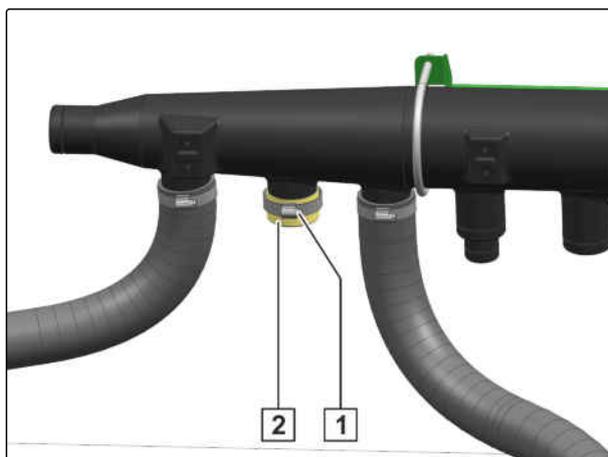
CMS-I-00007403

9. Démonter le collier **2**.
10. Démonter le flexible de transport **1** du soc fertiliseur **3**.
11. fixer le flexible de transport sur la machine avec l'ouverture tournée vers le bas.



CMS-I-00003920

12. Débrancher l'alimentation en air sur le répartiteur d'air.
13. Obturer le raccord ouvert avec un capuchon **2**.
14. Monter le collier **1**.



CMS-I-00003918

6.5.25.6 Démontage du soc pour semis mulch PreTeC

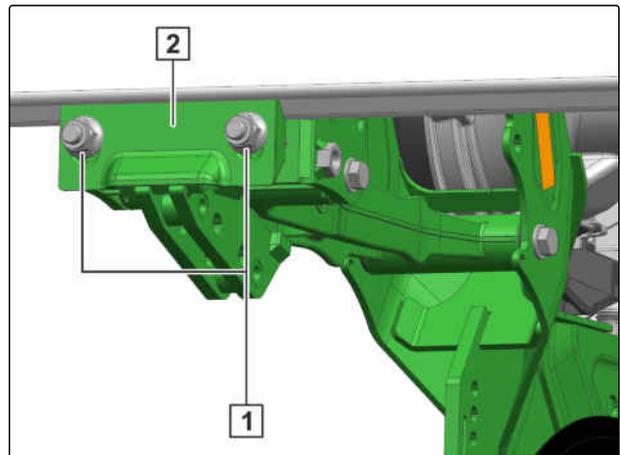
CMS-T-00005475-D.1



CONDITIONS PRÉALABLES

- ☑ Alimentation électrique débranchée
- ☑ Alimentation hydraulique débranchée
- ☑ Alimentation en air et en engrais débranchée

1. Démontez les vis **1**.
2. Démontez le serrage du soc **2**.



CMS-I-00004135

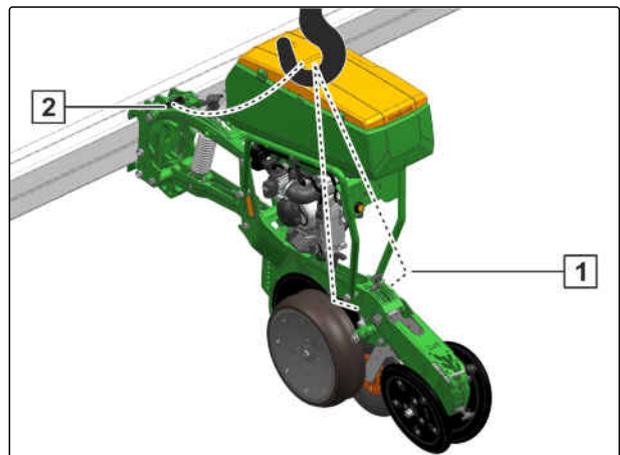


TRAVAIL D'ATELIER

3. *Pour démonter le soc avec une grue :*
Procéder comme suit

ou

Pour démonter le soc avec un chariot de transport PreTec :
Suivre les instructions à partir du point 9.
4. *Afin que le soc bascule légèrement vers l'avant pour le démontage :*
choisir des accessoires de levage plus longs à l'avant qu'à l'arrière.
5. Fixer les accessoires de levage sur le tirant supérieur du soc **2**.
6. Fixer 2 accessoires de levage sur le corps de soc **1**.



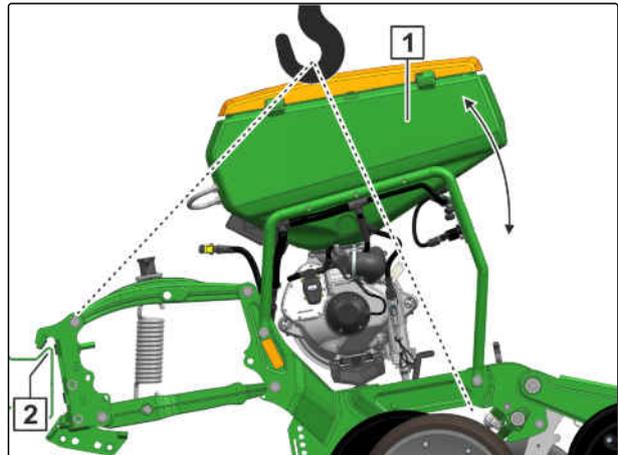
CMS-I-00004137

6 | Préparer la machine

Préparation de la machine pour l'utilisation

7. Relever le soc **1**.

8. Détacher le soc incliné du bâti **2**.

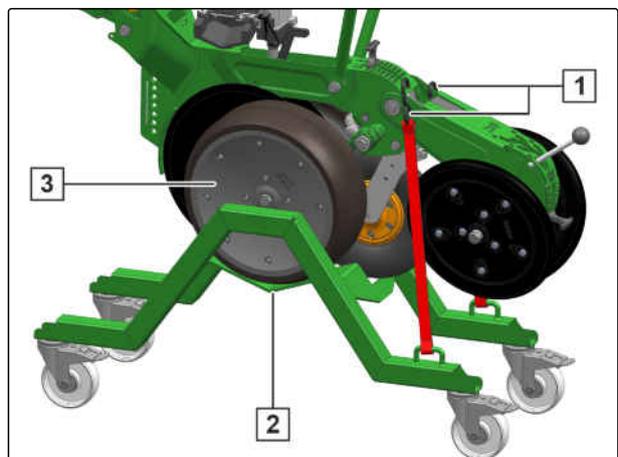


CMS-I-00004136

9. Pour mettre les socs fertiliseurs dans la position la plus haute :
voir "Réglage de la profondeur de mise en terre de l'engrais".

10. Pour régler la pression d'enterrage des socs la plus haute :
voir "Réglage mécanique de la pression d'enterrage des socs".

11. Pour mettre la profondeur de mise en terre en position de stationnement **P** :
voir "Réglage de la profondeur de mise en terre de la semence".



CMS-I-00005134

12. Pour mettre la roue de retenue dans la position **A** :
voir "Régler la roue de retenue".

13. Relever la machine.

14. Placer le chariot de transport **2** sous le soc devant être démonté.

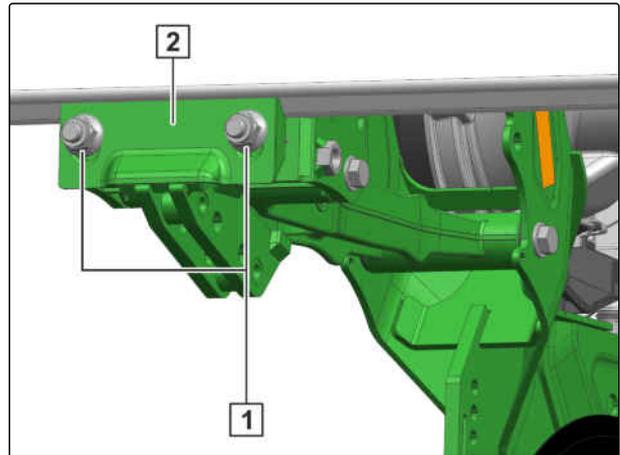
15. Abaisser la machine.

➔ Les roues de guidage en profondeur **3** reposent sur le chariot de transport.

16. Accrocher les sangles **1** au soc.

17. Démonter les vis **1**.

18. Démonter le serrage du soc **2**.

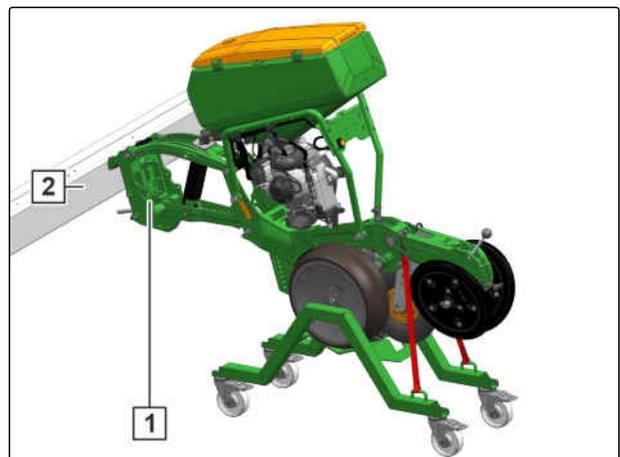


CMS-I-00004135

19. Abaisser un peu plus la machine.

➔ Le soc **1** bascule vers l'avant.

20. Détacher le soc incliné du bâti **2**.



CMS-I-00005133

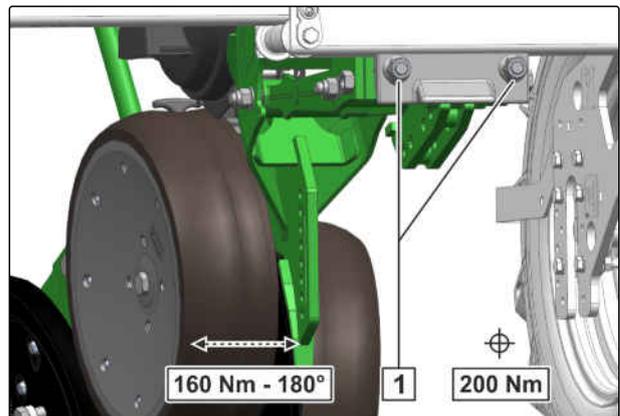
21. desserrer les vis **1**.

22. Placer les socs sur la largeur de rang souhaitée.

23. Serrer les vis des socs télescopiques jusqu'à 160 Nm moins 180°.

ou

Serrer les vis des socs non télescopiques jusqu'à 200 Nm.



CMS-I-00002039

24. Connecter l'ISOBUS au tracteur.

25. Redémarrer la machine.

26. *Pour saisir la largeur de travail modifiée dans le terminal de commande :*
Voir "Notice d'utilisation logiciel ISOBUS" >
"Définir la géométrie".

6.6 Préparation de la machine pour le déplacement sur route

CMS-T-00003814-E.1

6.6.1 Repliage du traceur

CMS-T-00005578-A.1

6.6.1.1 Precea 3000

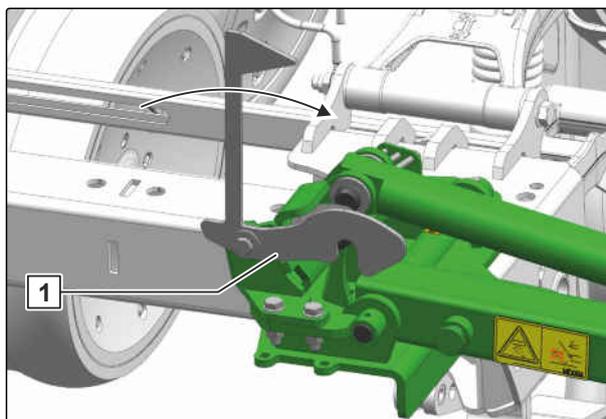
CMS-T-00005592-A.1



CONDITIONS PRÉALABLES

- ☑ Tracteur et machine rangés sur une surface plane

1. Replier la sécurité de transport **1** en position de blocage.



CMS-I-00001940



AVERTISSEMENT

Une fonction hydraulique est activée inopinément

- ▶ Avant d'actionner le distributeur du tracteur, vérifiez la fonction hydraulique sélectionnée sur le circuit hydraulique Confort.

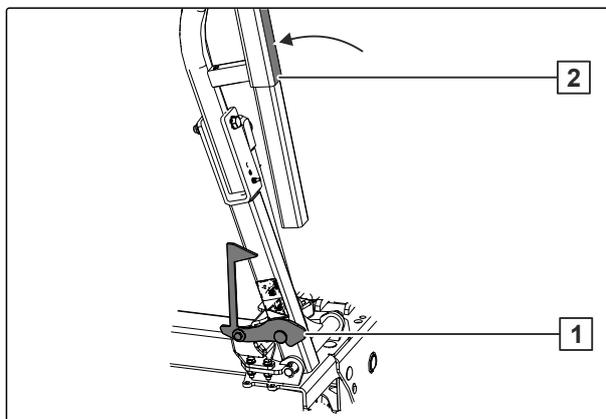
2. Pour relever le traceur, alimenter le distributeur du tracteur "jaune" en pression.

ou

Appliquer la pression sur le distributeur "vert" du tracteur.

3. Quand le traceur est entièrement relevé, pousser le traceur **2** contre le silent-bloc.

➔ La sécurité de transport **1** s'enclenche.



CMS-I-00000956

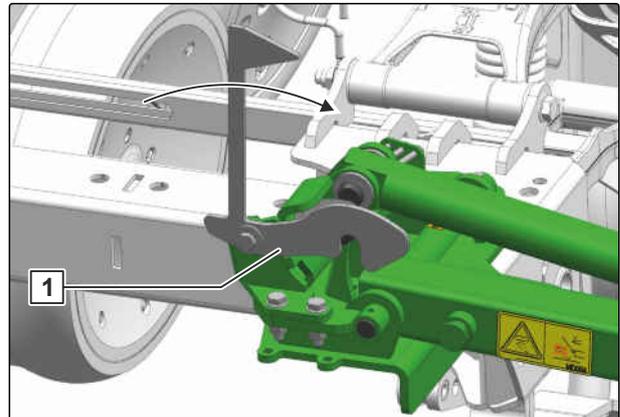
6.6.1.2 Precea 4500 / 4500-2

CMS-T-00001923-B.1

 **CONDITIONS PRÉALABLES**

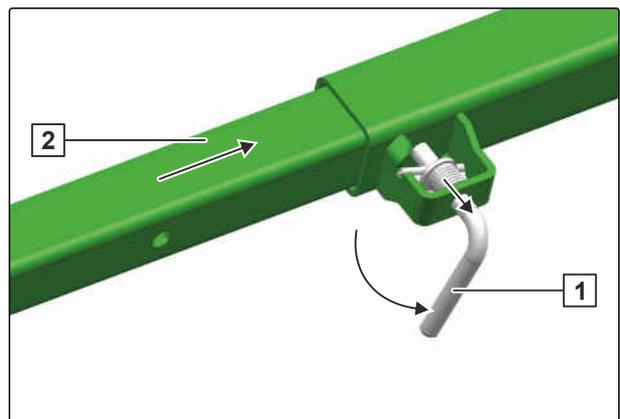
- ☑ Tracteur et machine rangés sur une surface plane

1. Replier la sécurité de transport **1** en position de blocage.



CMS-I-00001940

2. Retirer l'axe **1** et bloquer.
3. Pousser entièrement le tube du bras **2**.
4. Bloquer le tube du bras avec l'axe.

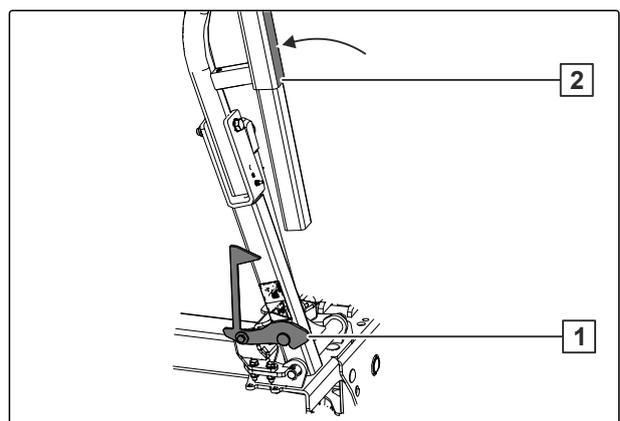


CMS-I-00001941

 **AVERTISSEMENT**

Une fonction hydraulique est activée inopinément

- ▶ Avant d'actionner le distributeur du tracteur, vérifiez la fonction hydraulique sélectionnée sur le circuit hydraulique Confort.



CMS-I-00000956

6 | Préparer la machine

Préparation de la machine pour le déplacement sur route

5. *Pour relever le traceur,*
alimenter le distributeur du tracteur "jaune" en pression.

ou

Appliquer la pression sur le distributeur "vert" du tracteur.

6. *Quand le traceur est entièrement relevé,*
pousser le traceur **2** contre le silent-bloc.

➔ La sécurité de transport **1** s'enclenche.

6.6.1.3 Precea 6000

CMS-T-00005591-A.1

1. *Pour replier les traceurs,*
actionner le distributeur "jaune 2" du tracteur.
2. Mettre le distributeur "jaune" du tracteur en position neutre.

6.6.2 Relevage de la machine

CMS-T-00002071-A.1



CONDITIONS PRÉALABLES

- ☑ Le système d'éclairage est propre et en parfait état technique
- ☑ Les traceurs sont repliés

1. Relever la machine à l'aide du vérin hydraulique à 3 points du tracteur.
2. Vérifier les connexions des conduites hydrauliques et de l'alimentation en tension.
3. Éteindre le terminal de commande.
4. Éteindre l'éclairage de travail.
5. Bloquer les distributeurs du tracteur.

6.6.3 Bloquer latéralement les bras inférieurs du tracteur

CMS-T-00007550-C.1

- ▶ *Afin d'éviter les mouvements latéraux incontrôlés de la machine :*
Bloquer le bras inférieur du tracteur avant le départ sur route.

6.6.4 Bloquer les distributeurs du tracteur

CMS-T-00006337-D.1

- ▶ Bloquer les distributeurs du tracteur de manière mécanique ou électrique selon l'équipement.

6.6.5 Éteindre l'éclairage de travail

CMS-T-00013341-B.1

- ▶ *Pour éteindre l'éclairage de travail :*
voir la notice d'utilisation "*ISOBUS*"

ou

voir notice d'utilisation "*Ordinateur de commande*".

Utilisation de la machine

7

CMS-T-00001760-F.1

7.1 Épandre des semences fines

CMS-T-00014754-A.1



CONDITIONS PRÉALABLES

Pour la marche stable des socs et l'implantation fiable des semences fines :

- ☑ Travailler le lit de semence au moins jusqu'à la profondeur d'application de la semence fine ou de l'engrais.
- ☑ Le lit de semence est suffisamment rappuyé et résistant.
- ☑ Le lit de semence comporte suffisamment de terre fine.

1. *Si la hauteur de recouvrement des semences fines est faible :*
Adapter la vitesse de travail au contour du sol.
2. *Pour la marche stable des socs et l'implantation fiable des semences fines :*
Direction du semis parallèle à la préparation du sol
3. *Si l'air de convoyage souffle la terre non structurée :*
Corriger la pression d'air de la distribution.
4. *Si, à la profondeur d'implantation, le sol n'a pas une structure suffisamment résistante pour une implantation fiable :*
Augmenter la profondeur d'implantation : voir page 128.
5. *Si la profondeur d'implantation de la semence fine est trop grande avec le réglage choisi :*
Réduire la hauteur de recouvrement : voir page 135.

7.2 Abaisser la machine

CMS-T-00001921-C.1

1. Abaisser la machine sur le champ.
2. Mettre la machine à niveau parallèlement au sol.
3. Déplier les traceurs.
4. Mettre le circuit hydraulique du vérin hydraulique à 3 points en position flottante.
5. *Pour les machines équipées d'un entraînement à arbre à cardan :*
Mettre en marche la prise de force du tracteur.
Accoupler la prise de force du tracteur lentement et uniquement au point mort ou à régime très bas du moteur du tracteur.
6. Mettre le tracteur en marche.



REMARQUE

Pour éviter des écarts de répartition longitudinale, éviter de freiner ou d'accélérer fortement.

Le régime des disques de distribution s'adapte directement à la modification normale de la vitesse.

7. *Vérifier la profondeur d'implantation après les premiers 30 m :*
voir page 186

ou

Avec le testeur de dépose multiple :
voir page 189
8. *Vérifier l'écart entre les grains après les premiers 30 m :*
voir page 187

ou

Avec le testeur de dépose multiple :
voir page 188

7.3 Réalisation des travaux de maintenance pendant le travail

CMS-T-00013986-A.1

Si le champ comporte de grandes quantités de résidus organiques, nettoyer régulièrement l'orifice d'aspiration de la turbine.

- *Pour nettoyer la grille anti-aspiration :*
voir page 234

7.4 Faire demi-tour en tournière

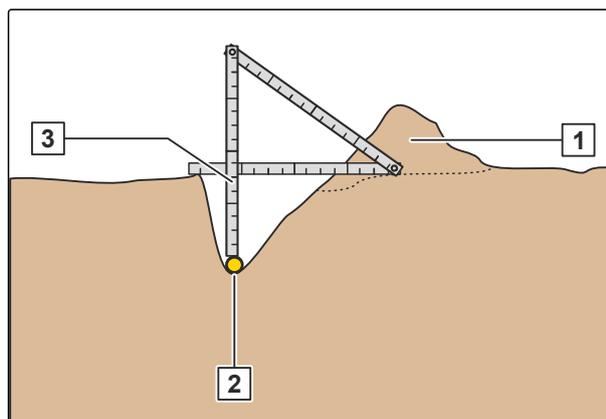
CMS-T-00001922-B.1

1. *Pour garantir le remplissage des disques de distribution,*
Assurer une surpression d'au moins 20 mbar dans la distribution de graines.
2. *Pour éviter les sollicitations latérales lors du virage en tournière,*
relever les outils de préparation du sol.
3. *Quand la direction de la machine et le sens de marche coïncident,*
abaïsser les outils de préparation du sol.

7.5 Vérifier la profondeur de mise en terre

CMS-T-00004517-D.1

1. Enlever la terre fine **1** au-dessus de la semence **2**.
2. Déterminer la profondeur de mise en terre **3**.
3. Recouvrir la semence avec de la terre fine.
4. Contrôler la profondeur de mise en terre à plusieurs endroits, dans le sens longitudinal et le sens transversal de la machine.

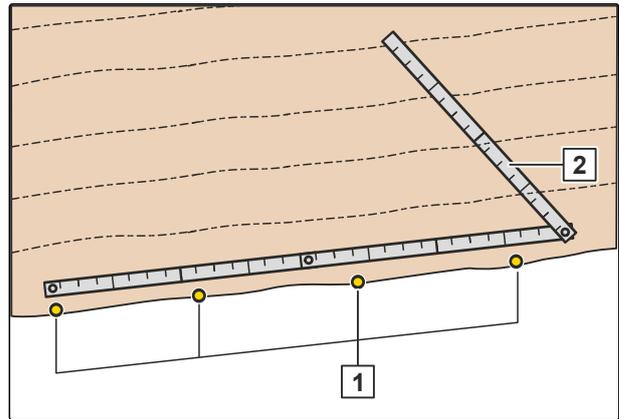


CMS-I-00003257

7.6 Vérification de l'écart entre les graines

CMS-T-00012307-A.1

Le débit détermine l'écart requis entre les graines. L'écart entre les graines se règle par le choix des disques de distribution et par le réglage de leur régime.



CMS-I-00007922

1. Enlever la terre fine au-dessus de la semence.
2. Dégager 11 graines **1** dans un rang.
3. Mesurer 10 écarts entre les grains avec la règle **2**.
4. Calculer l'écart moyen entre les grains.
5. Recouvrir la semence avec de la terre fine.

$$K_{Ab1} \rightarrow K_{Ab10}$$

$$K_{Ab1-10} = \frac{K_{Ab1} + K_{Ab2} + K_{Ab3} + \dots + K_{Ab10}}{10}$$

$$K_{Ab1-10} = \frac{\text{■} + \text{■} + \text{■} + \dots + \text{■}}{10}$$

CMS-I-00002066

7.7 Utilisation du testeur de dépose multiple

CMS-T-00005293-D.1

7.7.1 Détermination de la grosseur des grains

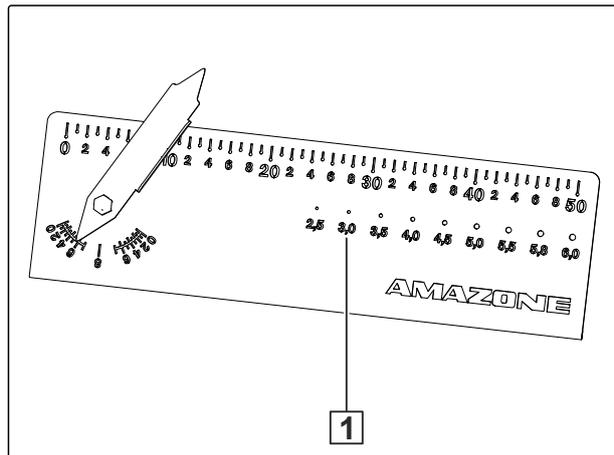
CMS-T-00001888-D.1

Déterminer la grosseur des grains de la semence à l'aide de la règle MultiControl.

7 | Utilisation de la machine

Utilisation du testeur de dépose multiple

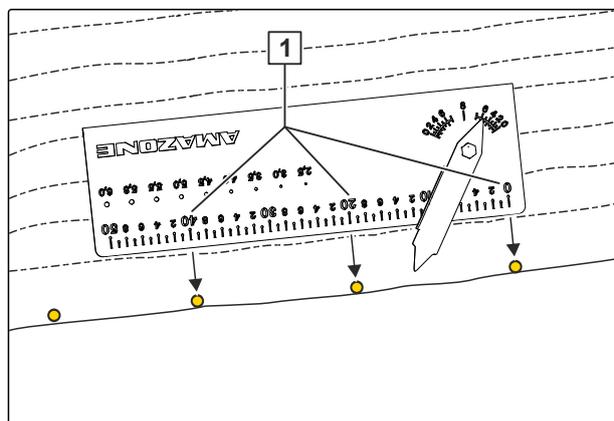
1. Poser la semence sur les trous de comparaison **1**.
2. *Quand la semence repose légèrement sur le trou de comparaison,*
relever le diamètre du trou.



CMS-I-00001217

7.7.2 Vérification de l'écart entre les graines

Le débit détermine l'écart requis entre les grains.
L'écart entre les graines se règle par le choix des disques de distribution et par le réglage de leur régime.



CMS-I-00002011

1. Semer 30 m à la vitesse de travail.
2. Utiliser l'arête de lecture du testeur de dépose multiple pour déblayer la terre couche par couche.
3. Dégager 11 graines dans un rang.
4. Poser le testeur de dépose multiple horizontalement sur la terre.
5. Mesurer 10 écarts entre les grains avec la règle **1**.

- Calculer l'écart moyen entre les grains.

$$K_{Ab1} \rightarrow K_{Ab10}$$

$$K_{Ab1-10} = \frac{K_{Ab1} + K_{Ab2} + K_{Ab3} + \dots + K_{Ab10}}{10}$$

$$K_{Ab1-10} = \frac{\text{■} + \text{■} + \text{■} + \dots + \text{■}}{10}$$

CMS-I-00002066

7.7.3 Vérifier la profondeur de mise en terre

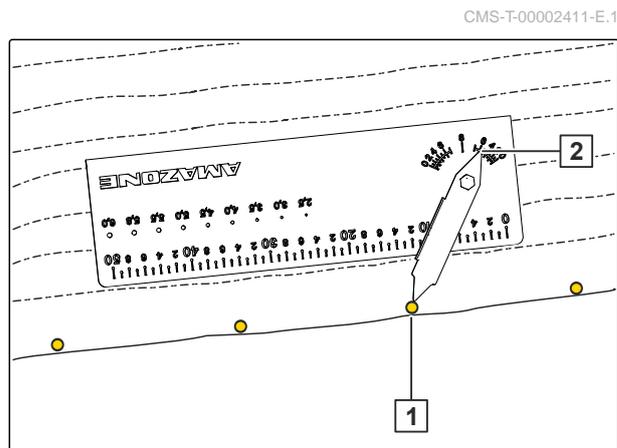
- Vérifier la profondeur d'implantation après les premiers 30 m :
Dégager les grains sur plusieurs endroits à l'aide du testeur de dépose multiple.

- Utiliser l'arête de lecture du testeur de dépose multiple pour déblayer la terre couche par couche.

- Poser le testeur de dépose multiple horizontalement sur la terre.

- Mettre l'indicateur **1** sur la graine.

- Relever la profondeur d'implantation sur la graduation **2**.



CMS-T-00002411-E.1

CMS-I-00002010

7.8 Utilisation du jalonnage de décalage

CMS-T-00005493-C.1



CONDITIONS PRÉALABLES

- ☑ La turbine tourne

- Pour régler la largeur de jalonnage en fonction de l'appareil d'entretien :
Voir "Régler le jalonnage de décalage".
- Pour configurer le jalonnage de décalage :
Voir "Notice d'utilisation du logiciel ISOBUS" >
"Configuration de la commutation de voie de jalonnage".

7 | Utilisation de la machine

Utilisation du jalonnage de décalage

3. *Afin de décaler les socs :*
Rouler dans le jalonnage suivant avec la machine relevée.

ou

Si les socs n'ont pas atteint la position finale :
démarrer lentement avec la machine engagée.

Éliminer les défauts

8

CMS-T-00002343-H.1

Erreur	Cause	Solution
La sécurité au démarrage des traceurs s'est déclenchée.	Le traceur a heurté un obstacle fixe. La vis de cisaillement est rompue et le traceur est replié vers l'arrière.	► voir page 193
S'il y a trop peu de semence dans la distribution des graines, des manquants apparaissent.	La forme des grains ou le traitement peuvent entraver le convoyage de la semence.	► voir page 193
Un nettoyage plus important du capteur optique est nécessaire.	Le talc dans la semence raccourcit d'intervalle de nettoyage du capteur optique.	► Nettoyer du capteur optique.
La semence n'est pas retenue et saute hors du sillon.	La semence heurte la roue de retenue ou le sillon.	► voir page 194
Le terminal de commande indique une erreur de débit.	Le canal d'éjection est bouché.	► voir page 194
Le terminal de commande indique une erreur de vitesse.	Vérifier la fente sur le capteur inductif. Défaut sur l'entraînement mécanique.	► Régler l'écartement entre le capteur inductif et la roue à impulsion sur 1-2 mm.
Roues de rappui bloquées.	Des mottes ou des pierres sont bloquées entre les roues de rappui.	► voir page 195
Roues de guidage en profondeur bloquées.	De la terre reste collée entre les disques de coupe et les roues de guidage en profondeur à jante fermée.	► voir page 195
	Des résidus organiques restent accrochés aux jantes ouvertes.	► voir page 196
Les entraînements électriques ne démarrent pas ou à un mauvais moment.	Les points de commutation du capteur de position de travail sont erronés.	► <i>Pour configurer le capteur de position de travail, voir "Configurer le capteur de position de travail".</i>
L'éclairage pour la conduite sur route présente un dysfonctionnement.	Ampoule ou câble d'alimentation de l'éclairage endommagé.	► Remplacer l'ampoule. ► Remplacer le câble d'alimentation de l'éclairage.

Erreur	Cause	Solution
Immobilisation d'un ou de plusieurs disques de distribution.	Le fusible pour l'entraînement électrique est défectueux.	► voir page 196
	La sécurité pour l'entraînement mécanique est défectueuse.	► voir page 197
Les écarts entre grains sont plus grands que la valeur de consigne définie.	Glissement trop important des roues menantes.	► <i>Pour configurer le capteur de position de travail, voir "Configurer le capteur de position de travail".</i>
	Glissement trop important des roues menantes.	► <i>Pour configurer le capteur de position de travail, voir "Configurer le capteur de position de travail".</i>
Variations de régime sur l'entraînement hydraulique.	Il y a des variations de régime sur l'entraînement hydraulique.	► Veuillez contacter votre atelier spécialisé.
Niveau de remplissage trop haut dans le boîtier de distribution.	Les brosses du blocage du remplissage sont usées.	► voir page 197
Le sillon est instable ou de forme irrégulière.	Le sillonneur est usé.	► <i>Pour remplacer le sillonneur, voir "Remplacement du sillonneur".</i>
Les microgranulés ne sortent pas.	La sortie de l'épandeur de microgranulés est bouchée par de la terre.	► voir page 197
La rotation de l'arbre à cardan n'est pas équilibrée.	L'arbre à cardan forme un coude trop important.	► Utiliser uniquement les arbres à cardan originaux et prévus.
Bourrages du canal d'éjection	La semence est trop grosse ou pas assez fluide.	► voir page 198

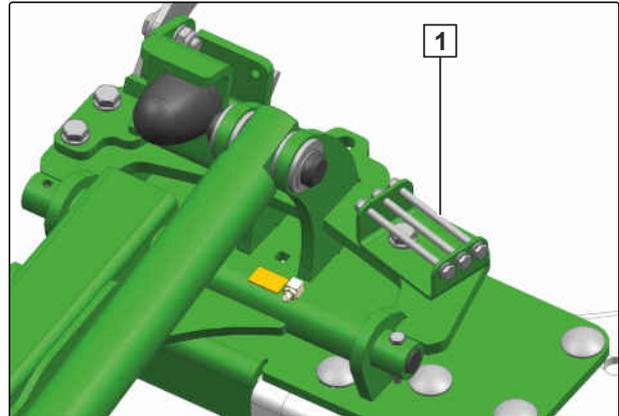
La sécurité au démarrage des traceurs s'est déclenchée

CMS-T-00002345-E.1

1. Démonter la vis de cisaillement de remplacement **1** qui se trouve dans le support du traceur.

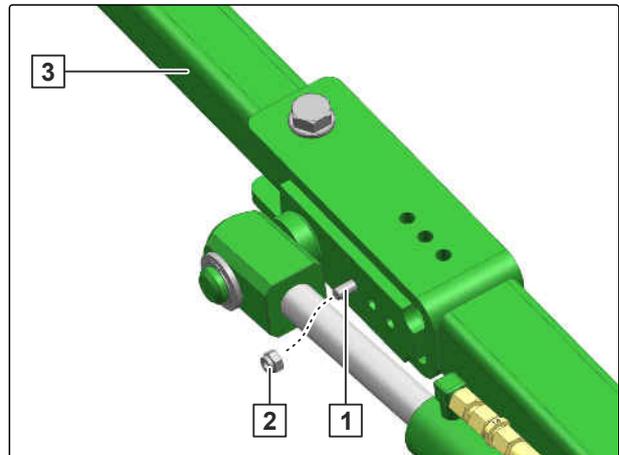
i REMARQUE

Utiliser comme remplacement uniquement des pièces d'origine.



CMS-I-00002081

2. Retirer la vis de cisaillement endommagée.
3. Mettre le bras du traceur **3** en position de travail.
4. Insérer la vis de cisaillement de remplacement **1**.
5. Monter et serrer l'écrou **2**.



CMS-I-00004385

Manquants en raison d'une insuffisance de semence dans la distribution des graines

CMS-T-00002346-B.1

i REMARQUE

Le talc dans la semence raccourcit l'intervalle de nettoyage du capteur optique.

Ne pas utiliser de graphite. Le graphite perturbe le fonctionnement du capteur optique.

1. Contrôler la position des trappes de fermeture.
2. *Pour améliorer la capacité de glissement de la semence :*
Mélanger 1,6 g de talc et 1 kg de semence

ou

Mélanger 500 g de talc et 40 unités de 50 000 grains chacune.

La semence n'est pas retenue et saute hors du sillon

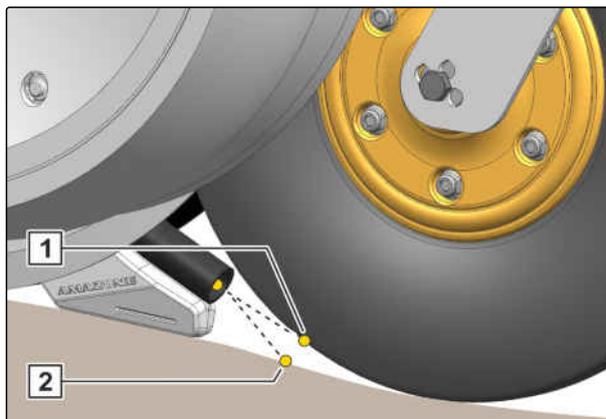
CMS-T-00002347-C.1

REMARQUE

Si la semence heurte la roue de retenue **1** ou le sillon **2**, elle n'est pas retenue correctement. La position de la roue de retenue peut être réglée.

La position de la roue de retenue doit être réglée par un technicien formé.

- Veuillez contacter votre atelier spécialisé.

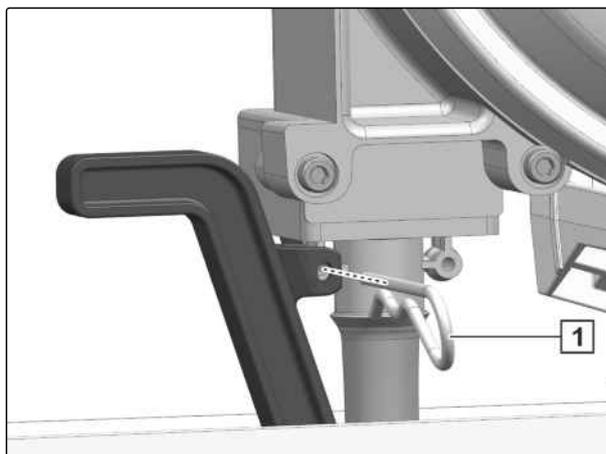


CMS-I-00001925

Le terminal de commande indique une erreur de débit

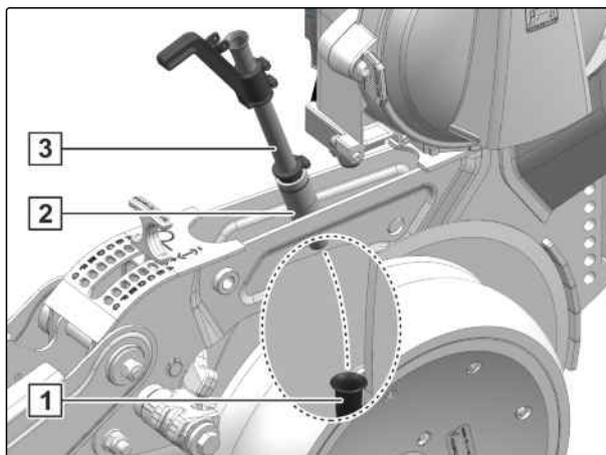
CMS-T-00002348-C.1

1. Retirer la goupille à ressort Beta **1**.



CMS-I-00003814

2. Presser le canal d'éjection **3** vers le bas contre l'élément amortisseur **2**.
3. Retirer le canal d'éjection par le haut.
4. Nettoyer le canal d'éjection.
5. Monter le tube d'éjection **1**.
6. Bloquer le canal d'éjection avec la goupille à ressort.



CMS-I-00003815

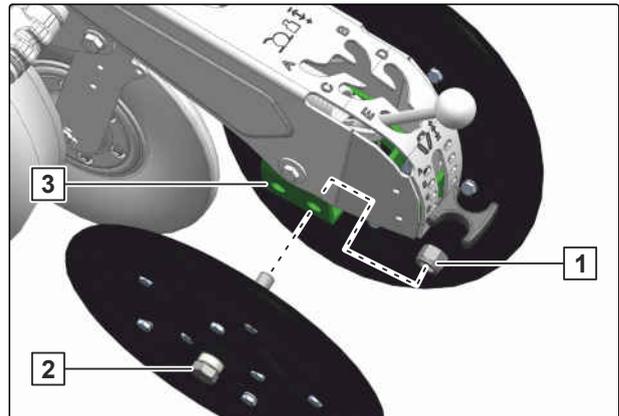
Roues de rappui bloquées

CMS-T-00002373-B.1

i REMARQUE

En association avec des recouvreurs à disques, le montage avec décalage n'est pas possible.

1. Desserrer et enlever l'écrou **1**.
2. Démontez la roue de rappui.
3. *Pour augmenter le passage sur les roues de rebouchage,*
décaler la roue de rappui.
4. Monter la roue de rappui avec la vis **2** dans le trou **3**.
5. Poser et serrer l'écrou.



CMS-I-00002041

Roues de guidage en profondeur bloquées

CMS-T-00007530-C.1

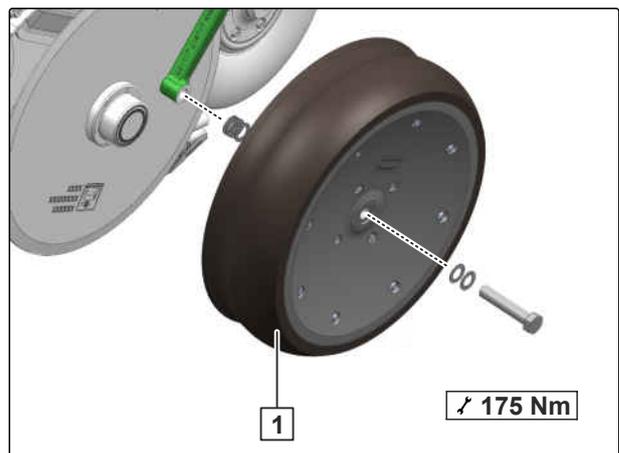
De la terre reste collée entre les disques de coupe et les roues de guidage en profondeur à jante fermée.

- Démontez et nettoyez les roues de guidage en profondeur **1**

ou

si les conditions d'utilisation prédominantes ne permettent pas une utilisation durable de la machine :

remplacer les roues de guidage en profondeur à jante fermée par des roues de guidage en profondeur à jante ouverte.



CMS-I-00005302

Des résidus organiques restent accrochés aux jantes ouvertes.

- Nettoyer les roues de guidage en profondeur

ou

si les conditions d'utilisation prédominantes ne permettent pas une utilisation durable de la machine :

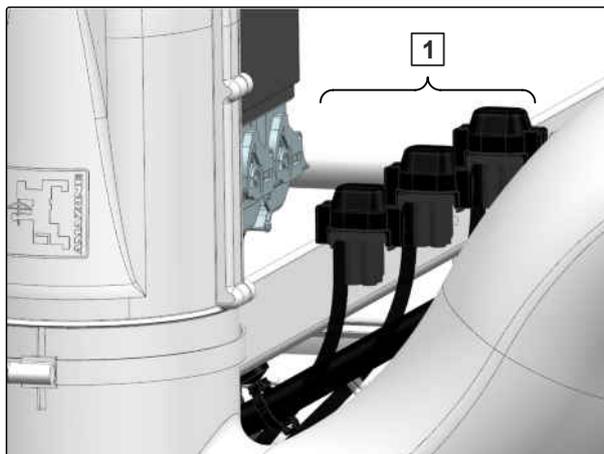
remplacer les roues de guidage en profondeur à jante ouverte par des roues de guidage en profondeur à jante fermée.

Immobilisation d'un ou de plusieurs disques de distribution

CMS-T-00003677-C.1

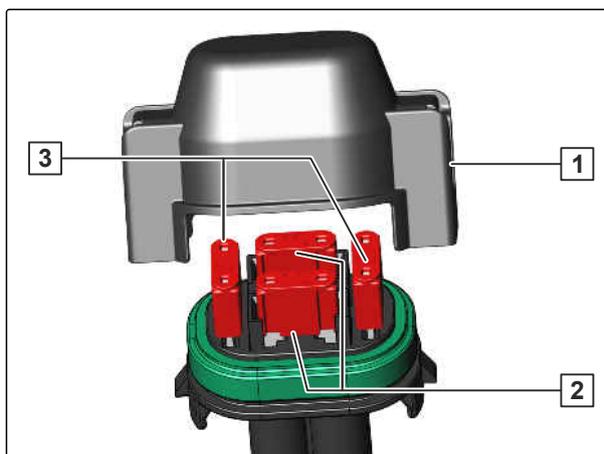
Le fusible pour l'entraînement électrique est défectueux.

1. Nettoyer la distribution.
2. Vérifier la mobilité du disque de distribution.
3. Contrôler les fusibles **1**.



CMS-I-00002695

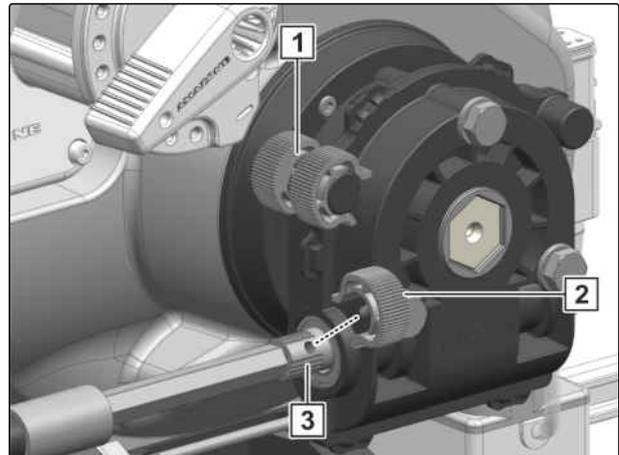
4. Démontez le recouvrement **1**.
5. Remplacer le fusible défectueux **2** par le fusible de réserve **3**.



CMS-I-00008206

La sécurité pour l'entraînement mécanique est défectueuse.

1. Retirer le goujon de cisaillement défectueux **2**.
2. Retirer le goujon de cisaillement défectueux hors de l'arbre d'entraînement **3**.
3. Nettoyer la distribution.
4. Vérifier la mobilité du disque de distribution.
5. Monter un goujon de cisaillement neuf **1**.



CMS-I-00002696

Niveau de remplissage trop haut dans le boîtier de distribution

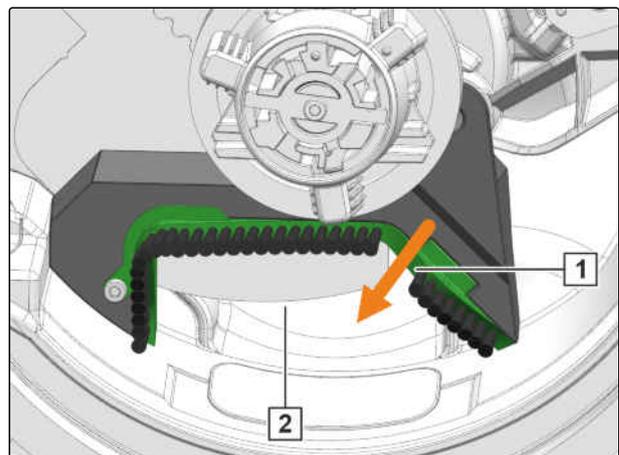
CMS-T-00008170-A.1

Le sélecteur détache l'excédent de semence du disque de distribution. Lorsque les brosses du blocage du remplissage sont usées, la semence ne retourne pas dans la zone de réserve **2** du blocage du remplissage.

- *Pour remplacer le blocage du remplissage défectueux, voir "Changer le disque de distribution"*

ou

veuillez contacter votre atelier spécialisé.

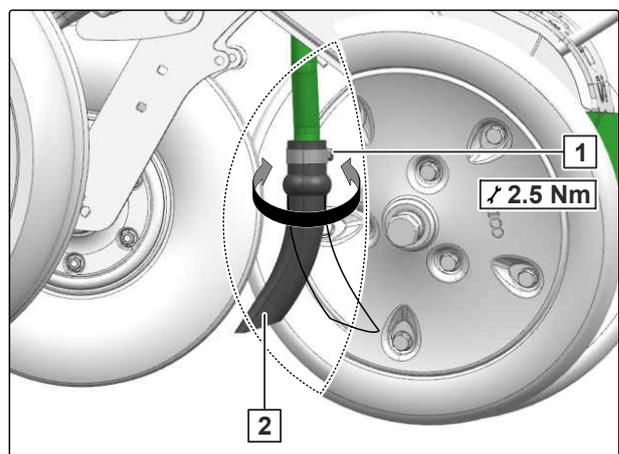


CMS-I-00005635

Sortie de microgranulés bouchée dans le sillon

CMS-T-00014556-A.1

1. Desserrer le collier **1**.
2. Monter la sortie de microgranulés **2** vers l'arrière.
3. Serrer le collier.



CMS-I-00009204

Bourrages du canal d'éjection

CMS-T-00014766-A.1



REMARQUE

Si les diamètres utilisés sont supérieurs à ceux indiqués au chapitre "*Déterminer les réglages de la semence*", ils peuvent entraver la répartition longitudinale.

- *Pour augmenter la fiabilité de l'éjection :*
Monter un capteur optique, un canal d'éjection et un sillonneur de diamètre plus grand.

Ranger la machine

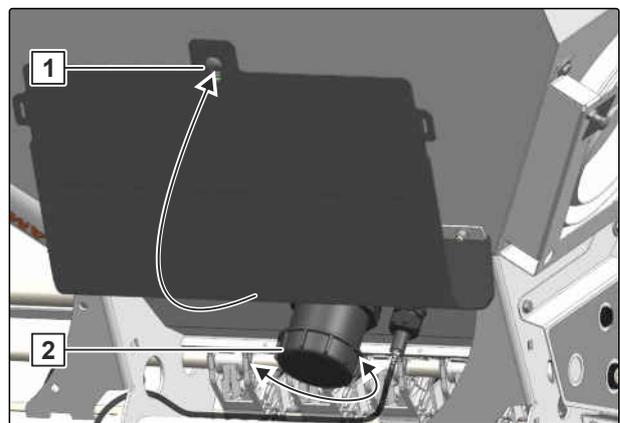
9

CMS-T-00001842-G.1

9.1 Vidange de la trémie d'engrais

CMS-T-00001915-C.1

1. Ouvrir le dispositif anti-projection **1**.
2. Ouvrir la vidange du reliquat **2**.
3. Récupérer la quantité résiduelle sur les deux côtés dans les pointes des cônes de descente.
4. Fermer la vidange du reliquat.
5. Fermer la protection anti-projection.



CMS-I-00001993

9.2 Vidange de la trémie de grains via le disque de distribution

CMS-T-00002194-D.1



CONDITIONS PRÉALABLES

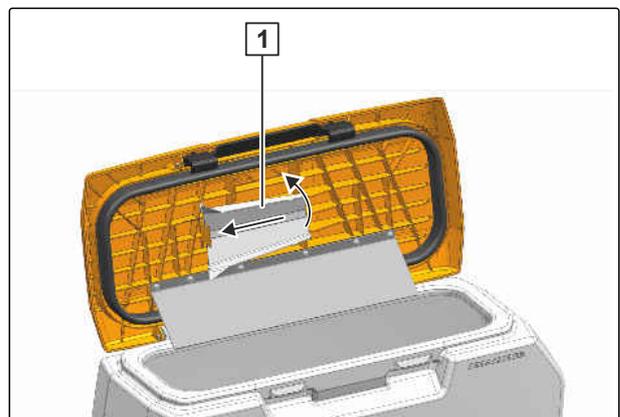
- ☑ Le tracteur et la machine sont accouplés
- ☑ Le tracteur et la machine sont sécurisés



REMARQUE

Position de stationnement de la goulotte est dans le couvercle du réservoir de réserve de la rangée 1.

1. Prendre la goulotte **1**.

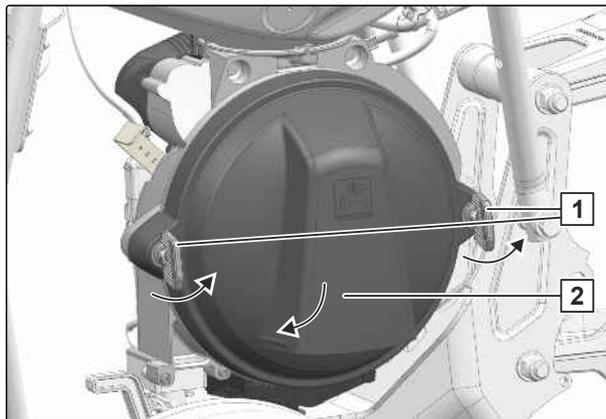


CMS-I-00001888

9 | Ranger la machine

Vidange de la trémie de grains via le disque de distribution

2. Ouvrir les fermetures **1**.
3. Enlever le couvercle **2**.

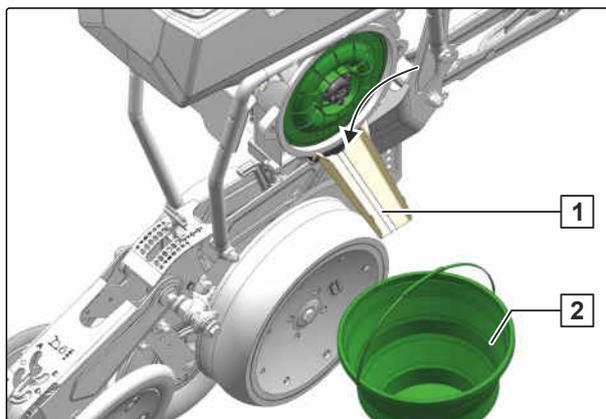


4. Accrocher la goulotte **1** dans la distribution.

i REMARQUE

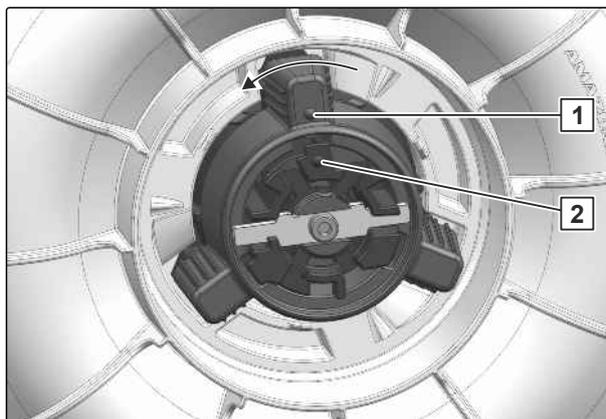
Quand l'auge d'étalonnage est accroché dans la goulotte, charger la goulotte au maximum avec 12 kg.

5. Mettre l'auge d'étalonnage **2** sous la goulotte.
ou



Accrocher l'auge d'étalonnage **2** sur la goulotte.

6. Mettre l'auge d'étalonnage **2** sous la goulotte.
7. Desserrer la fermeture **1** jusqu'à ce que les points **2** se trouvent l'un sur l'autre.



8. Pour collecter la quantité résiduelle,
Retirer le disque de distribution **1** du moyeu de l'entraînement.

i **REMARQUE**

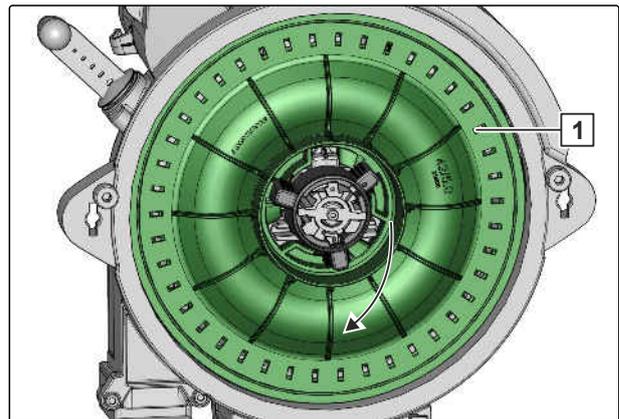
Quand l'auge d'étalonnage est accroché dans la goulotte, charger la goulotte au maximum avec 12 kg.

9. Quand la quantité résiduelle est collecté,
remettre la goulotte dans le couvercle du réservoir de réserve.

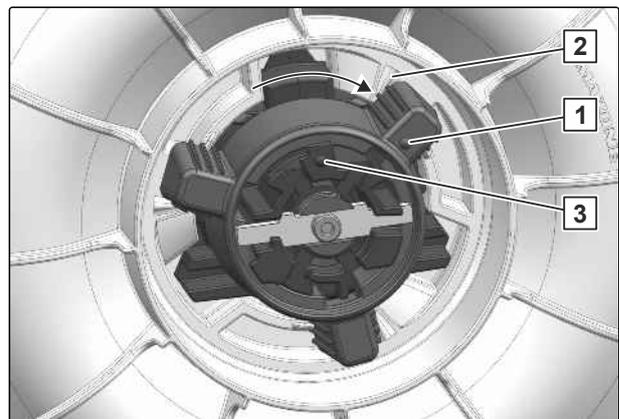
10. Placer le disque de distribution **1** sur le moyeu de l'entraînement.

11. Tourner la fermeture **1** au-delà du cliquet **2**.

➔ Les points **3** ne sont plus l'un au-dessus de l'autre.



CMS-I-00001912



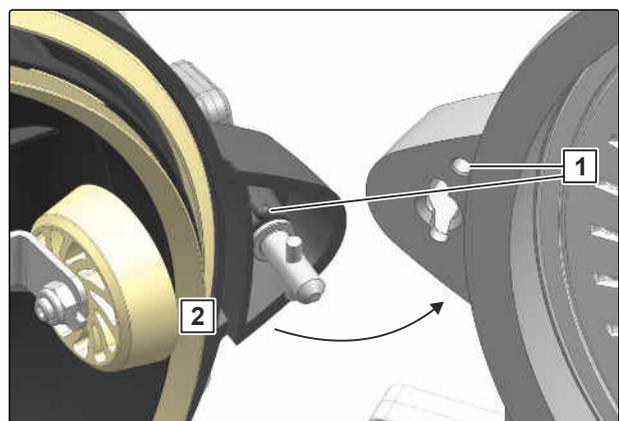
CMS-I-00001911

12. Fermer le couvercle **2**.

i **REMARQUE**

Respecter le goujon de guidage **1**.

13. Fermer les fermetures.



CMS-I-00001913

9.3 Vidange de la trémie de grains via la trappe de reliquat

CMS-T-00001917-C.1

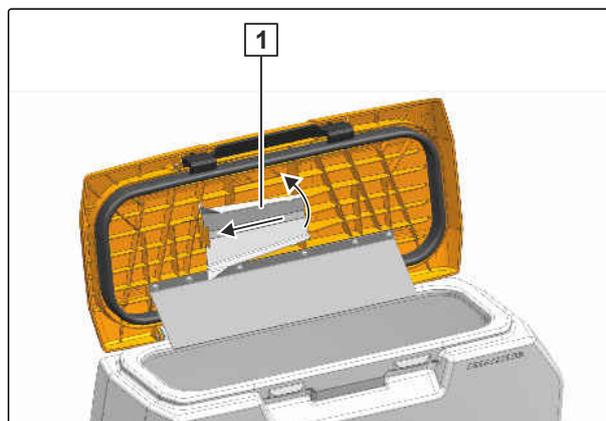
**CONDITIONS PRÉALABLES**

- ☑ Le tracteur et la machine sont accouplés
- ☑ Le tracteur et la machine sont sécurisés

**REMARQUE**

Position de stationnement de la goulotte est dans le couvercle du réservoir de réserve de la rangée 1.

1. Prendre la goulotte **1**.



CMS-I-00001888

2. Accrocher la goulotte **1** dans la distribution.

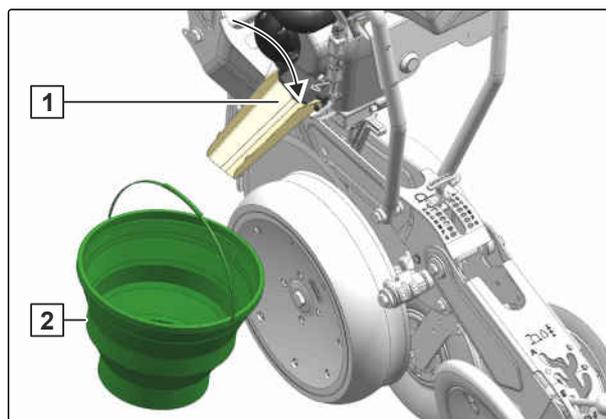
**REMARQUE**

Quand l'auget d'étalonnage est accroché dans la goulotte, charger la goulotte au maximum avec 12 kg.

3. Mettre un auget d'étalonnage **2** sous la goulotte

ou

Accrocher l'auget d'étalonnage **2** sur la goulotte.



CMS-I-00001995

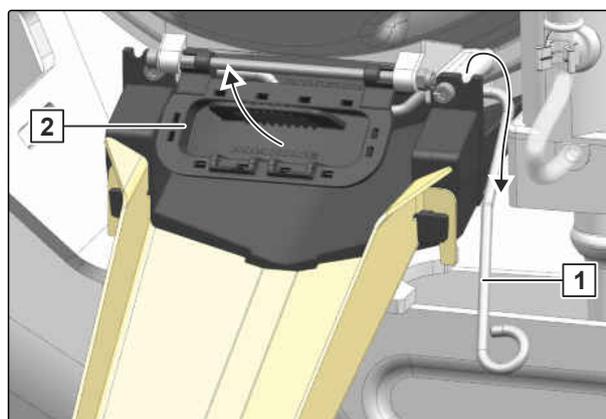
4. Ouvrir le ressort de fermeture **1**.

➔ La trappe **2** s'ouvre et la quantité résiduelle est collectée.

5. *Quand la quantité résiduelle est collectée,* remettre la goulotte dans le couvercle du réservoir de réserve.

6. Fermer la trappe.

7. Verrouiller le ressort de fermeture.



CMS-I-00001996

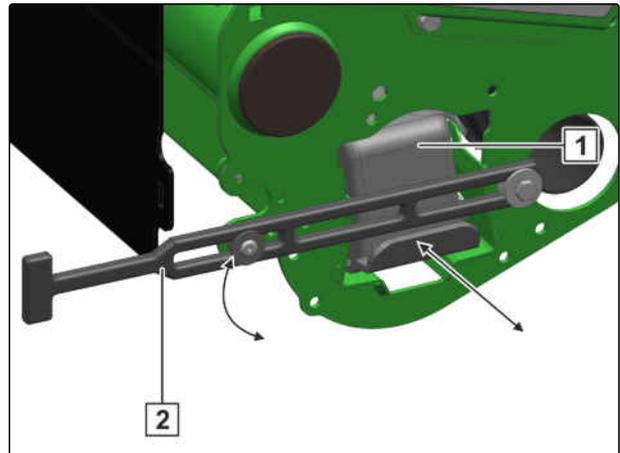
9.4 Vidange du doseur engrais

CMS-T-00003599-B.1

1. Éteindre la turbine.
2. Desserrer la sécurité **2** et faire pivoter vers le bas.
3. *Pour les machines équipées d'un entraînement de turbine hydraulique, retirer les augets d'étalonnage de la position de rangement, sortir les augets d'étalonnage accrochés les uns dans les autres **1** par le côté.*

ou

Pour sortir les augets d'étalonnage de leur position de rangement sur les machines équipées d'un entraînement de turbine mécanique,
sortir les augets d'étalonnage séparément par le côté à gauche et à droite.

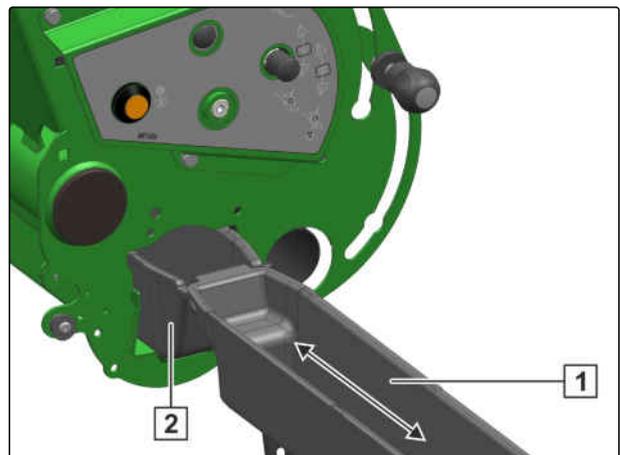


CMS-I-00001932

4. *Sur les machines avec une turbine à entraînement hydraulique, mettre les augets d'étalonnage en position d'étalonnage, Pousser les augets d'étalonnage **2** sous les doseurs avec l'ouverture tournée vers le haut.*
5. Accrocher l'auget d'étalonnage **1** sous le doseur avec l'ouverture tournée vers le haut.

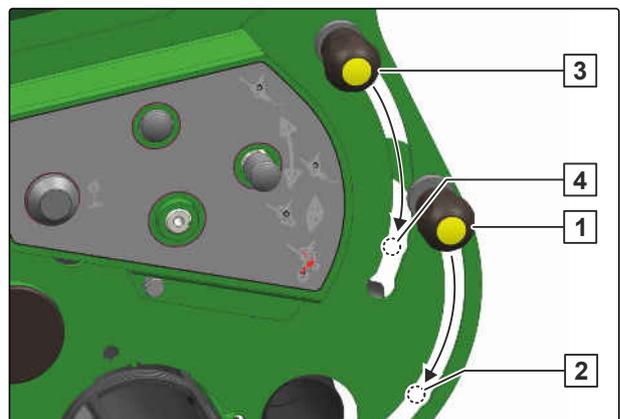
ou

Sur les machines avec un entraînement de turbine mécanique, mettre les augets d'étalonnage dans la position d'étalonnage, Pousser les augets d'étalonnage séparément par le côté à gauche et à droite sous le doseur.



CMS-I-00001931

6. *Pour mettre le levier des trappes d'étalonnage dans la position d'étalonnage, tenir enfoncé le bouton de blocage **1** et pousser **2** vers le bas.*
7. *Pour mettre le levier des trappes de fond en position de vidange, tenir enfoncé le bouton de blocage **3** et pousser **4** vers le bas.*
8. Prélever la quantité résiduelle.

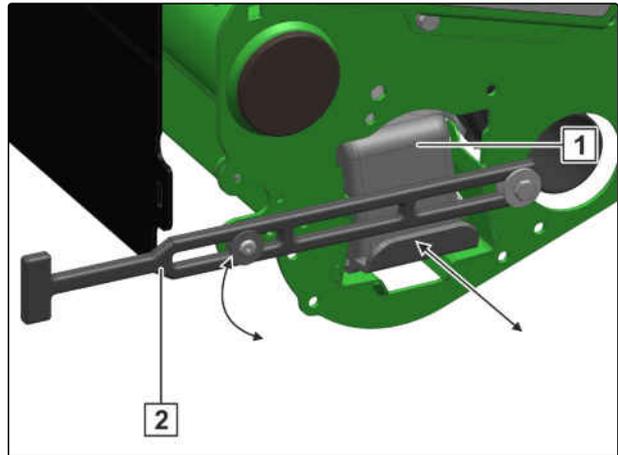


CMS-I-00001994

9 | Ranger la machine

Vidange de la trémie à microgranulés

9. Vider l'auget d'étalonnage.
10. *Afin de ne pas salir les augets d'étalonnage,*
Pousser les augets d'étalonnage **1** sous le doseur avec l'ouverture tournée vers le bas.
11. Faire pivoter la sécurité **2** vers le haut et fermer.
12. *Pour mettre le levier des trappes d'étalonnage dans la position de travail,*
tenir enfoncé le bouton de blocage et pousser vers le haut.
13. *Pour mettre le levier des trappes de fond dans la position de travail,*
tenir enfoncé le bouton de blocage et pousser vers le haut.



CMS-I-00001932

9.5 Vidange de la trémie à microgranulés

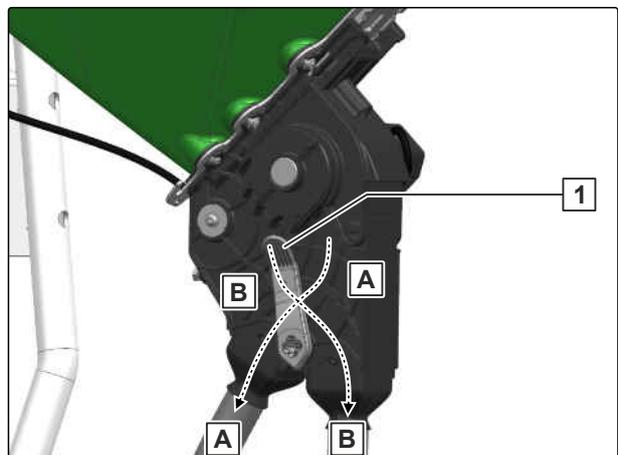
CMS-T-00003603-B.1

1. Fermer la trappe de fermeture **1** sur la trémie à microgranulés.



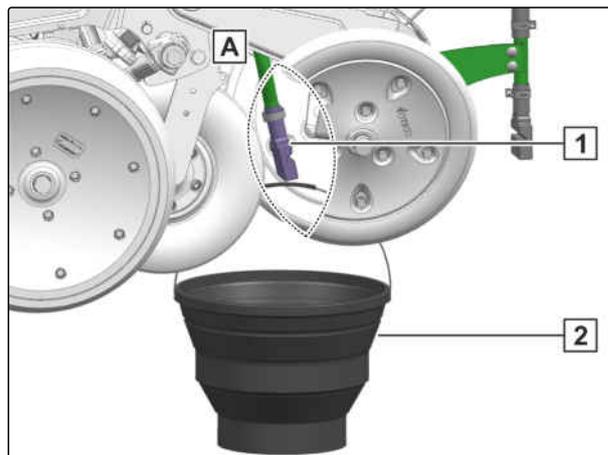
CMS-I-00002586

2. Mettre le volet de commutation **1** dans la position **A**.

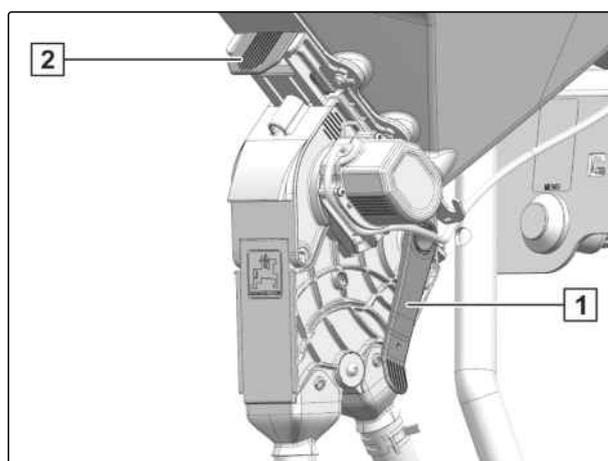


CMS-I-00002580

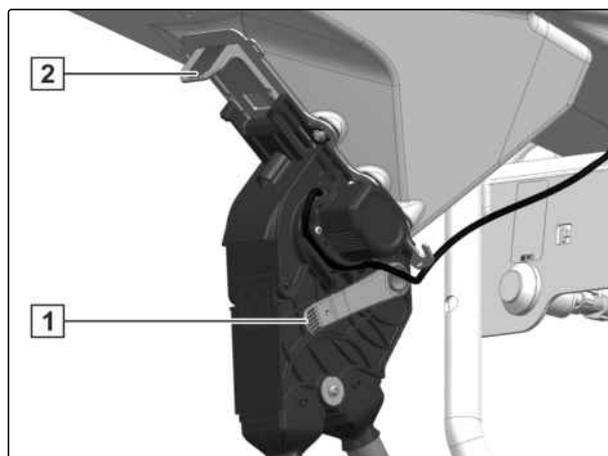
3. Mettre le seau pliant **2** sous l'écoulement de microgranulés **1** activé.



4. Décharger le levier de la trappe de fond **1**.
5. Ouvrir lentement la trappe de fermeture **1**.
- ➔ Les microgranulés sont collectés dans le seau pliant.



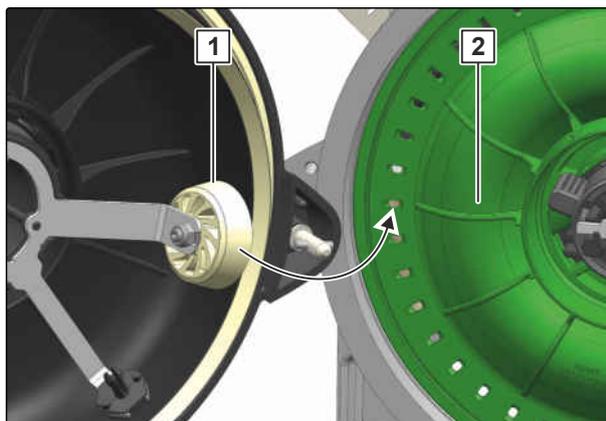
6. *Quand la quantité résiduelle est entièrement collecté,*
remettre le levier de la trappe de fond **1** en position de travail.
7. Ouvrir entièrement la trappe de fermeture **2**.



9.6 Délestage des galets de recouvrement des trous

CMS-T-00002211-C.1

Pour garantir la concentricité des galets de recouvrement des trous **1**, ils doivent être délestés s'ils ne sont pas utilisés pendant une période prolongée. Pour cela, les disques de distribution **2** doivent être retirés de toutes les distributions de graines.



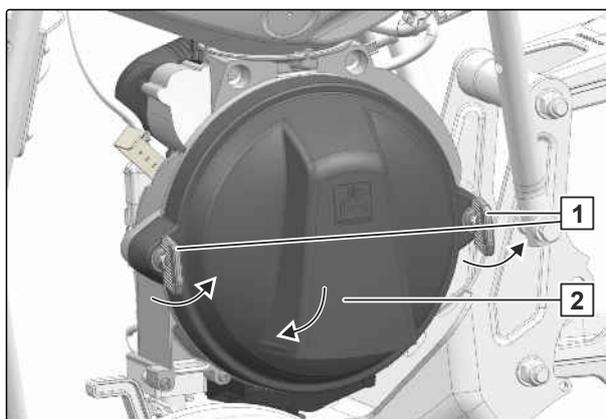
CMS-I-00002023



CONDITIONS PRÉALABLES

- ☑ La machine est en position de travail
- ☑ Le tracteur et la machine sont accouplés
- ☑ Le tracteur et la machine sont sécurisés

1. Ouvrir les fermetures **1**.
2. Enlever le couvercle **2**.



CMS-I-00001909

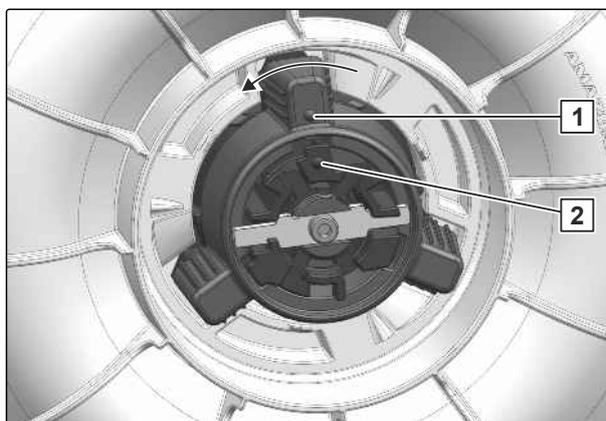


AVERTISSEMENT

Risque de brûlure par la poussière du produit de traitement

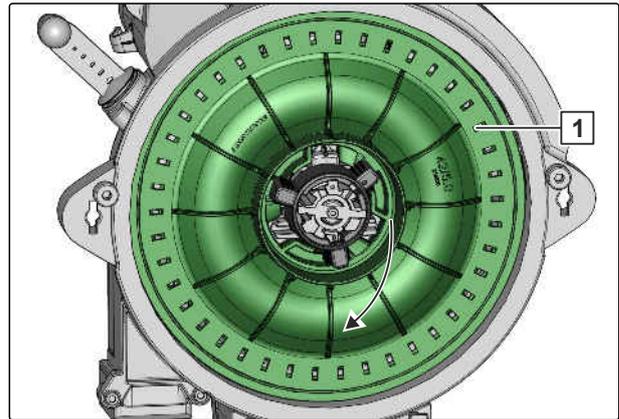
- ▶ Avant d'utiliser des substances nocives, enfiler les vêtements de protection recommandés par le fabricant.

3. Desserrer la fermeture **1** jusqu'à ce que les points **2** se trouvent l'un sur l'autre.



CMS-I-00001910

4. Retirer le disque de distribution **1** du moyeu de l'entraînement.
5. Garder les disques de distribution dans la trémie de grains.



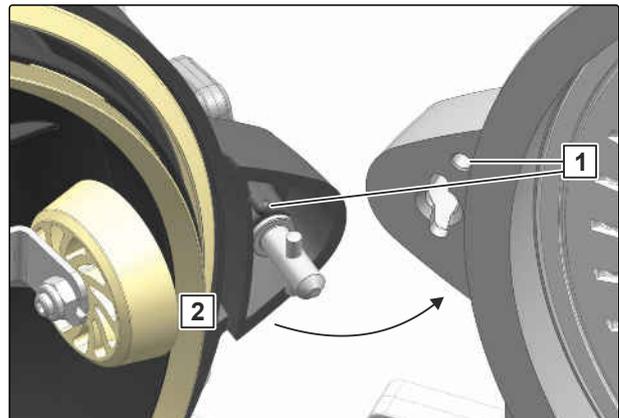
CMS-I-00001912

6. Fermer le couvercle **2**.

i **REMARQUE**

Respecter le goujon de guidage **1**.

7. Fermer les fermetures.



CMS-I-00001913

9.7 Rangement de l'effaceur de traces

CMS-T-00001919-B.1

📋 **CONDITIONS PRÉALABLES**

- ☑ La machine est relevée
- ☑ La turbine est arrêtée
- ☑ Le tracteur et la machine sont sécurisés

En fonction de l'équipement de la machine, la position la plus haute peut être différente.



IMPORTANT

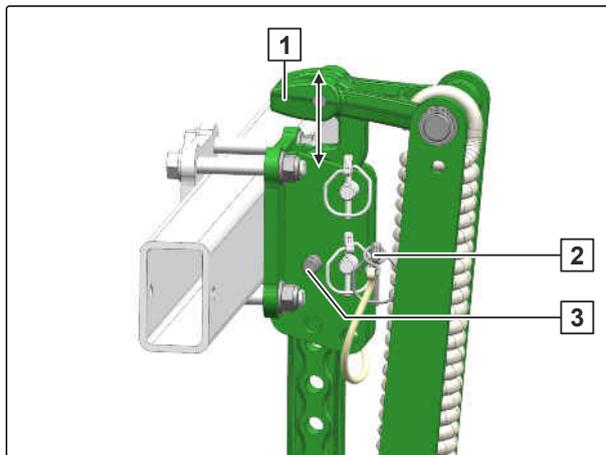
Endommagement des effaceurs de traces

- ▶ *Avant de reposer la machine sur le sol ferme,* mettez les effaceurs de traces en position de stationnement.

9 | Ranger la machine

Rangement du soc pour semis mulch PreTeC

1. Retirer la goupille d'arrêt **1** du boulon de sécurité **3**.
2. Tenir l'effaceur de traces par la poignée en creux **2**.
3. Retirer le boulon de sécurité **3**.
4. Mettre l'effaceur de traces dans la position la plus haute.
5. Fixer l'effaceur de traces à l'aide du boulon de sécurité.
6. Bloquer le boulon de sécurité avec la goupille d'arrêt.

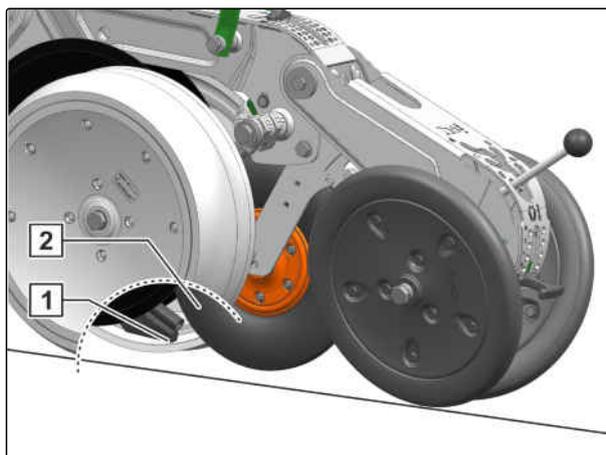


CMS-I-00000942

9.8 Rangement du soc pour semis mulch PreTeC

CMS-T-00001920-E.1

Dans la position **P**, les roues de guidage en profondeur réglées vers le bas protègent le sillonneur **1** et la roue de retenue **2**.



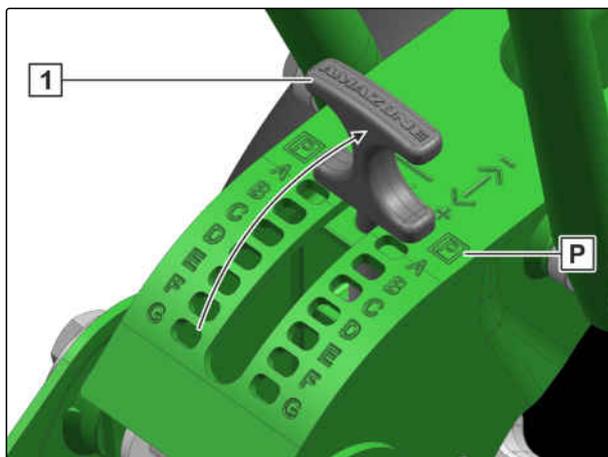
CMS-I-00001999



CONDITIONS PRÉALABLES

- ☑ La machine est relevée
- ☑ La turbine est arrêtée

1. Mettre le levier de réglage **1** dans la position la plus haute **P**.
2. Verrouiller le levier de réglage dans les crans.
3. Amener les recouvreurs à disque ou les recouvreurs à disque soleil à la position supérieure.

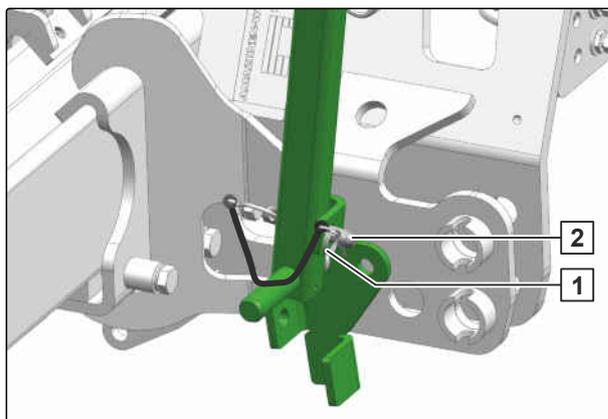


CMS-I-00001998

9.9 Rangement des béquilles

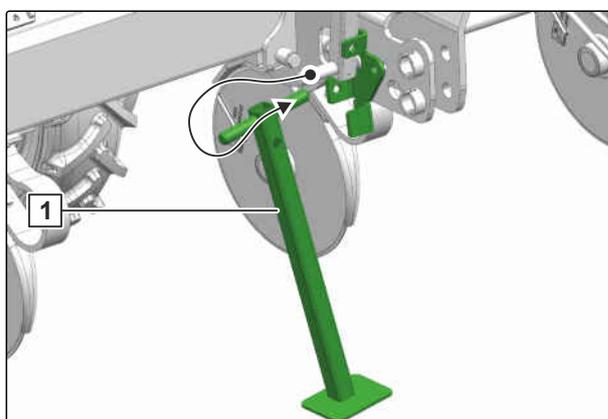
CMS-T-00002074-A.1

1. Retirer la goupille Beta **1**.
2. Tenir la béquille.
3. Retirer l'axe **2**.



CMS-I-00002002

4. Sortir la béquille **1** de sa position de stationnement.
5. Insérer la béquille **1** dans la position d'appui.

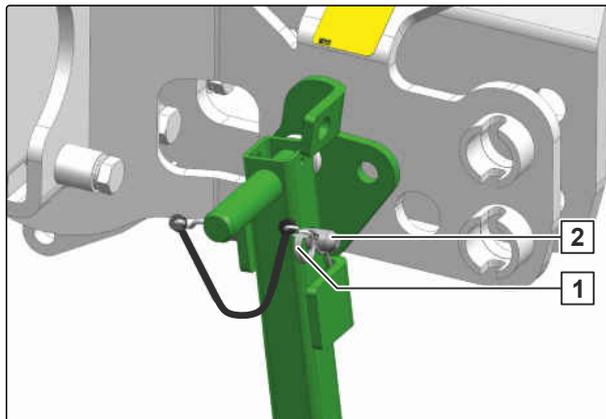


CMS-I-00002000

9 | Ranger la machine

Dételage du bâti d'attelage 3 points

6. Bloquer la béquille avec l'axe **2**.
7. Sécuriser l'axe avec une goupille Beta **1**.
8. Répéter la procédure sur la deuxième béquille.

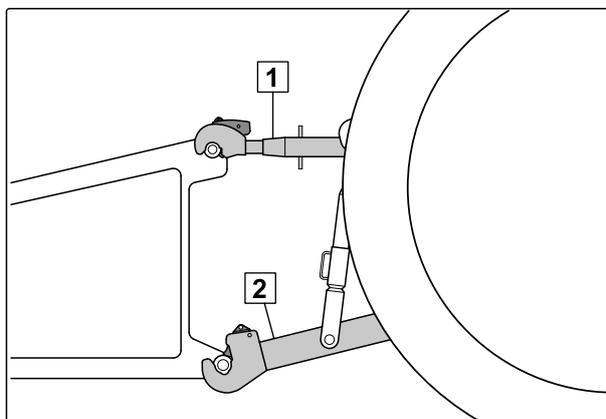


CMS-I-00002003

9.10 Dételage du bâti d'attelage 3 points

CMS-T-00001401-C.1

1. Poser la machine sur une surface horizontale et ferme.
2. Décharger le bras supérieur **1**.
3. Dételer le bras supérieur **1** de la machine.
4. Décharger les bras inférieurs **2**.
5. Dételer les bras inférieurs **2** de la machine depuis le siège du tracteur.



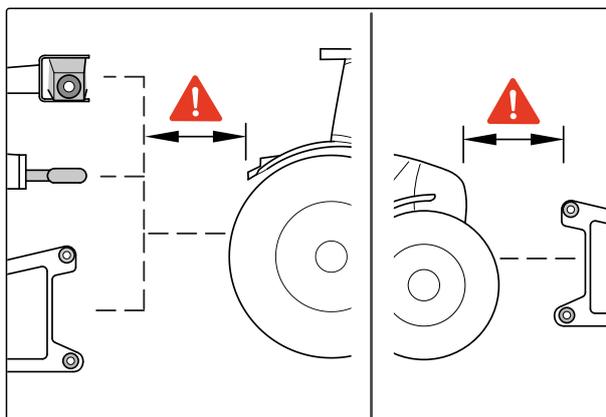
CMS-I-00001249

9.11 Éloigner le tracteur de la machine

CMS-T-00005795-D.1

L'espace disponible entre le tracteur et la machine doit être suffisant pour découpler les conduites d'alimentation sans obstacle.

- Éloigner le tracteur de la machine jusqu'à une distance suffisante.

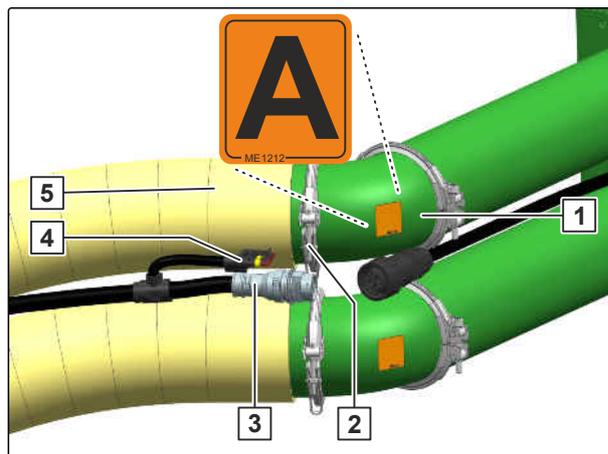


CMS-I-00004045

9.12 Débrancher les conduites d'alimentation de la trémie portée avant

CMS-T-00004440-B.1

1. Pour débrancher le flexible d'alimentation **5** de la trémie portée avant **1**, démonter le collier **2** sur l'élément de connexion.
2. En fonction de l'équipement de la machine, débrancher le deuxième flexible d'alimentation du groupe de flexibles.
3. En fonction de l'équipement de la machine, débrancher l'alimentation de la trémie avant **3** du groupe de flexibles.
4. En fonction de l'équipement de la machine, débrancher la coupure du doseur **4** du groupe de flexibles.

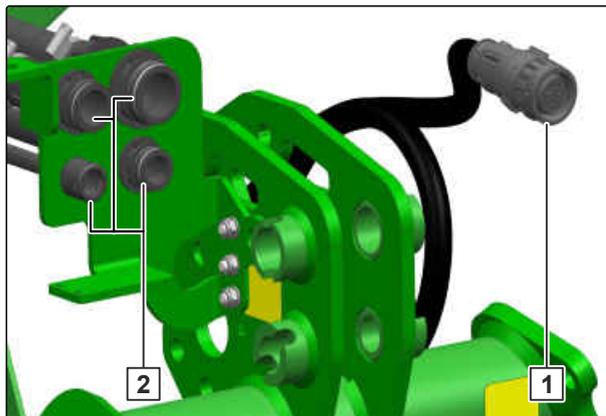


CMS-I-00003124

9.13 Débrancher les conduites d'alimentation de la cuve frontale

CMS-T-00010804-A.1

1. Débrancher le connecteur du câble ISOBUS **1** de la cuve frontale.
2. Débrancher les conduites d'alimentation **2** des flexibles de transport de la cuve frontale.

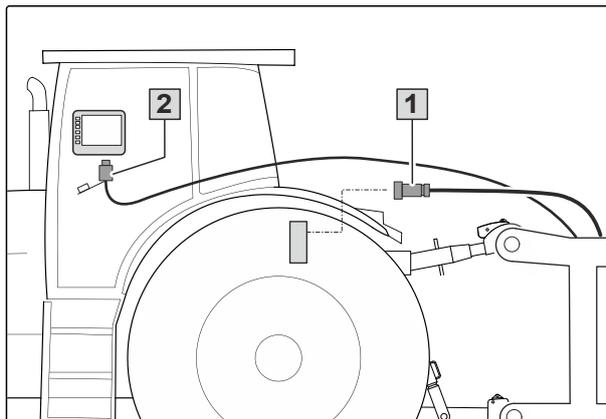


CMS-I-00007399

9.14 Déconnecter l'ISOBUS ou l'ordinateur de commande

CMS-T-00006174-D.1

1. Débrancher le connecteur du câble ISOBUS **1** ou le câble de l'ordinateur de commande **2**.
2. Protéger le connecteur avec un cache antipoussière.
3. Accrocher le connecteur au bloc de flexibles.

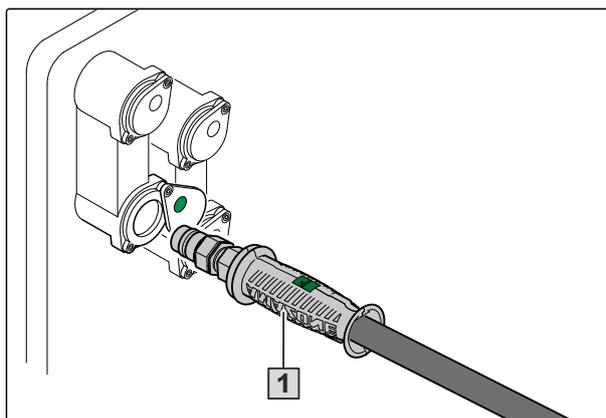


CMS-I-00006891

9.15 Découpler les flexibles hydrauliques

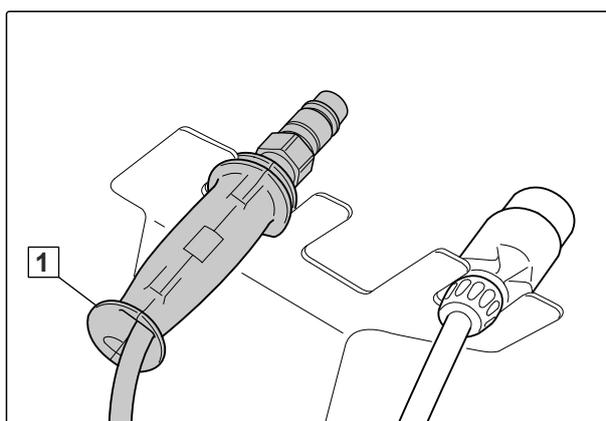
CMS-T-00000277-F.1

1. Sécuriser le tracteur et la machine
2. Mettre le levier de commande du distributeur du tracteur en position flottante.
3. Découpler les flexibles hydrauliques **1**.
4. Mettre les capuchons protecteurs sur les connecteurs hydrauliques femelles.



CMS-I-00001065

5. Accrocher les flexibles hydrauliques **1** au bloc de flexibles.

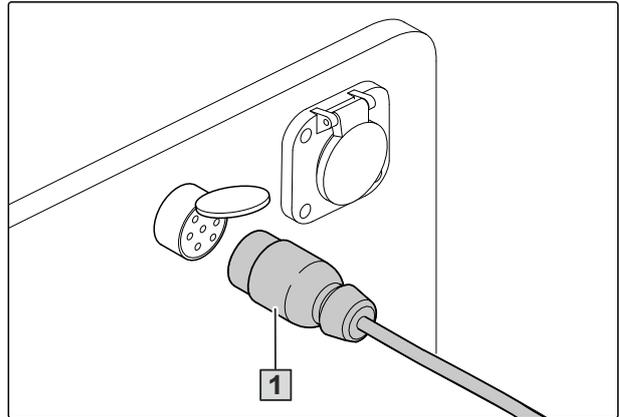


CMS-I-00001250

9.16 Débrancher l'alimentation en tension

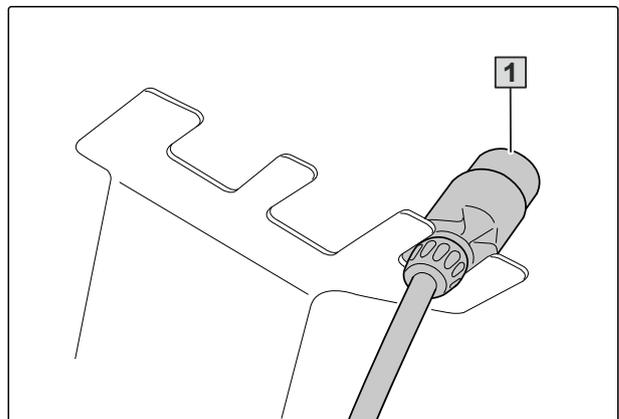
CMS-T-00001402-H.1

1. Débrancher la prise d'alimentation en tension **1**.



CMS-I-00001048

2. Accrocher le connecteur **1** au bloc de flexibles.

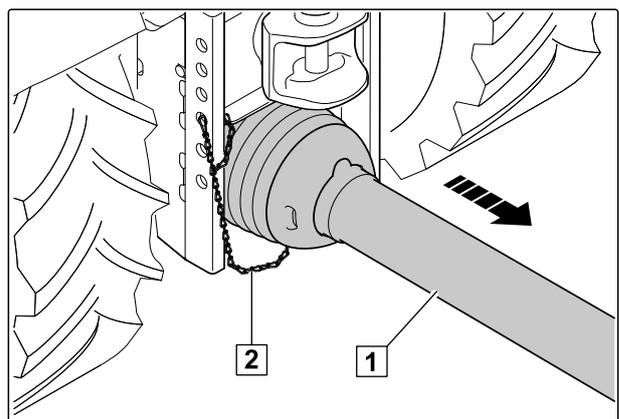


CMS-I-00001248

9.17 Désaccouplement de l'arbre à cardan

CMS-T-00001843-B.1

1. Démontez la chaîne de sûreté **2** du tracteur.
2. Détacher le verrouillage de l'arbre à cardan **1**.
3. Retirer l'arbre à cardan de la prise de force du tracteur.

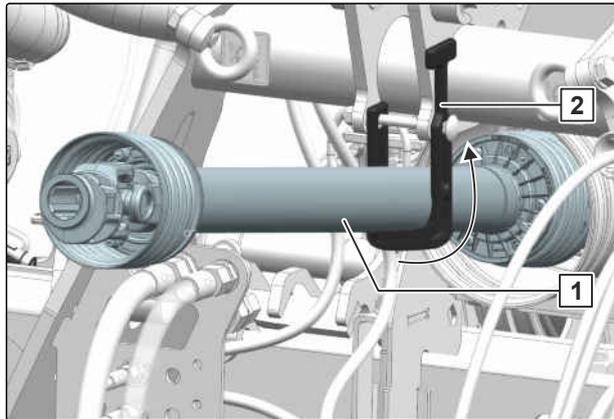


CMS-I-00001069

9 | Ranger la machine

Conservation de l'arbre d'entraînement

4. Mettre l'arbre à cardan **1** avec l'élastique de maintien **2** en position de stationnement.

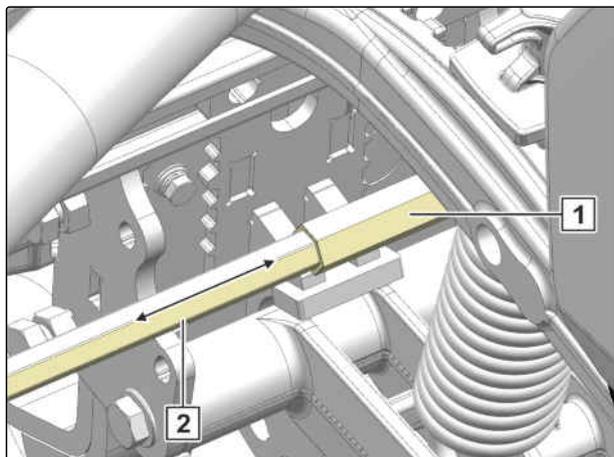


CMS-I-00001935

9.18 Conservation de l'arbre d'entraînement

CMS-T-00003870-A.1

- Afin que les arbres d'entraînement puissent être télescopés facilement, conserver les arbres après le lavage avec un produit non collant.



CMS-I-00002825

Entretien la machine

10

CMS-T-00003821-F.1

10.1 Réalisation de la maintenance de la machine

CMS-T-00003822-F.1

10.1.1 Plan d'entretien

après la première utilisation	
Vérifier le couple de serrage des vis de roue	voir page 227
Vérifier le couple de serrage des vis du capteur radar	voir page 227
Vérifier le couple de serrage de la jonction du bâti	voir page 228
Vérifier le couple de serrage du raccord du soc	voir page 228
Vérifier le couple de serrage de la jonction du châssis	voir page 229
Vérifier les flexibles hydrauliques	voir page 233
Vérification du niveau de l'huile à engrenage	voir page 257
Appoint d'huile	voir page 257

en fin de saison	
Nettoyage du rotor de la turbine	voir page 233
Nettoyer les paniers d'aspiration	voir page 235
Nettoyage du séparateur cyclonique	voir page 236
Nettoyer FertiSpot	voir page 251
Contrôler le rotor FertiSpot	voir page 253
Nettoyage de la tête de distribution	voir page 255

quotidiennement	
Vérifier les axes des bras inférieurs et du bras supérieur	voir page 232

tous les 12 mois	
Vérifier le couple de serrage des vis du capteur radar	voir page 227
Vérifier le couple de serrage de la jonction du bâti	voir page 228
Vérifier le couple de serrage du raccord du soc	voir page 228

10 | Entretien la machine

Réalisation de la maintenance de la machine

tous les 12 mois	
Vérifier le couple de serrage de la jonction du châssis	voir page 229
toutes les 50 heures de service	
Vérifier le couple de serrage des vis de roue	voir page 227
toutes les 150 heures de service	
Contrôler et remplacer la dent de dégagement	voir page 222
toutes les 10 heures de service / quotidiennement	
Nettoyage de la grille anti-aspiration	voir page 234
Nettoyage du doseur d'engrais	voir page 240
Nettoyage du doseur de microgranulés	voir page 241
Nettoyage de la distribution	voir page 244
toutes les 50 heures de service / toutes les semaines	
Vérifier la pression des pneus	voir page 229
Vérifier les flexibles hydrauliques	voir page 233
toutes les 50 heures de service / en cas de besoin	
Nettoyage du capteur optique	voir page 246
toutes les 50 heures de service / tous les 3 mois	
Régler l'entraînement des disques de coupe sur le soc de semis mulch PreTeC	voir page 220
Vérification du soc effaceur de traces	voir page 256
toutes les 100 heures de service / en cas de besoin	
Régler la distance des disques de coupe sur le soc de semis mulch PreTeC	voir page 219
Régler l'écart entre les disques de coupe sur le soc FerTeC Twin	voir page 225
toutes les 100 heures de service / tous les 6 mois	
Mise sous tension de la courroie trapézoïdale crantée	voir page 232

toutes les 100 heures de service / tous les 3 mois	
Contrôler et remplacer les disques de coupe sur le soc de semis mulch PreTeC	voir page 217
Contrôler et remplacer les recouvreurs à disque sur le soc de semis mulch PreTeC	voir page 220
Contrôler et remplacer le recouvreur à disque soleil sur le soc de semis mulch PreTec	voir page 221
Contrôler et remplacer le disque de coupe sur le soc FerTeC twin	voir page 224
Contrôler et remplacer les racleurs internes sur le soc FerTeC Twin	voir page 226

toutes les 100 heures de service / tous les 12 mois	
Nettoyage de la vis de remplissage	voir page 237
Nettoyage de la cuve d'engrais	voir page 238
Régler la trappe du fond du doseur de microgranulés	voir page 244
Vérification du niveau de l'huile à engrenage	voir page 257
Appoint d'huile	voir page 257

toutes les 200 heures de service / tous les 12 mois	
Vérification de la courroie trapézoïdale crantée	voir page 230

toutes les 250 heures de service / en fin de saison	
Contrôler le sillonneur ou le dégage-sillon sur le soc de semis mulch PreTeC	voir page 223

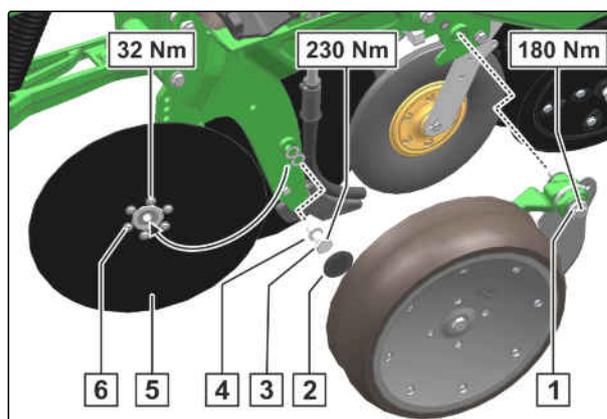
10.1.2 Contrôler et remplacer les disques de coupe sur le soc de semis mulch PreTeC

CMS-T-00002375-F.1

INTERVALLE

- toutes les 100 heures de service
ou
tous les 3 mois

1. Déterminer le diamètre des disques de coupe.
2. *Si le diamètre des disques de coupe est inférieur à 360 ml :*
remplacer les disques de coupe.
3. Démontez la roue de guidage en profondeur avec le support **1**.
4. Retirez le capuchons anti-poussière **2**.



CMS-I-00002044



REMARQUE

Les vis centrales ont des filetages différents :

- La vis centrale droite a un filetage droit
- La vis centrale gauche a un filetage gauche

5. Desserrer et retirer les vis centrales **3**.
6. Démonter les disques de coupe usés **5**.
7. Desserrer et retirer les raccords vissés sur le serrage du roulement **6**.
8. Remplacer les disques de coupe usés par des neufs.
9. Poser et serrer les raccords vissés du serrage du roulement.
10. Monter les disques de coupe neufs.
11. *Afin que les disques de coupe se touchent légèrement,*
régler l'écart entre les disques de coupe à l'aide des entretoises **4**.
12. Monter les entretoises inutiles sur le côté opposé du roulement des disques de coupe à l'aide de la vis centrale.
13. Poser et serrer la vis centrale.
14. Monter les capuchons anti-poussière.
15. Monter la roue de guidage en profondeur avec le support.
16. Poser et serrer la vis.

10.1.3 Régler la distance des disques de coupe sur le soc de semis mulch PreTeC

CMS-T-00002376-E.1



INTERVALLE

- toutes les 100 heures de service
ou
en cas de besoin

1. Démontez la roue de guidage en profondeur avec le support **1**.
2. Retirez le capuchons anti-poussière **2**.
3. Desserrer et retirer les vis centrales **3**.



REMARQUE

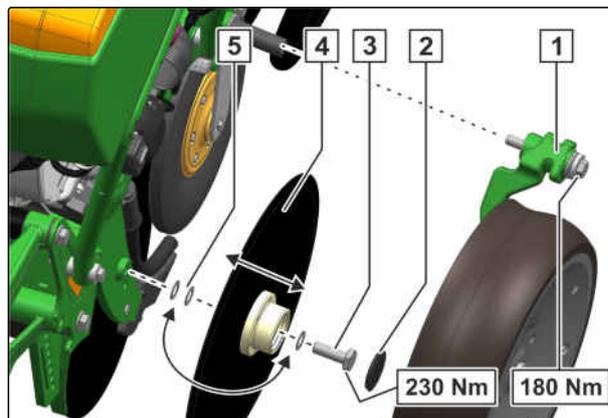
Les vis centrales ont des filetages différents :

- La vis centrale droite a un filetage droit
- La vis centrale gauche a un filetage gauche

4. Afin que les disques de coupe se touchent légèrement,
retirez les entretoises **5** si nécessaire

ou

ajouter.
5. Monter les entretoises inutiles sur le côté opposé du roulement des disques de coupe à l'aide de la vis centrale.
6. Poser et serrer la vis centrale.
7. Monter les capuchons anti-poussière.
8. Monter la roue de guidage en profondeur avec le support.



CMS-I-00002017

10.1.4 Régler l'entraînement des disques de coupe sur le soc de semis mulch PreTeC

CMS-T-00002377-G.1



INTERVALLE

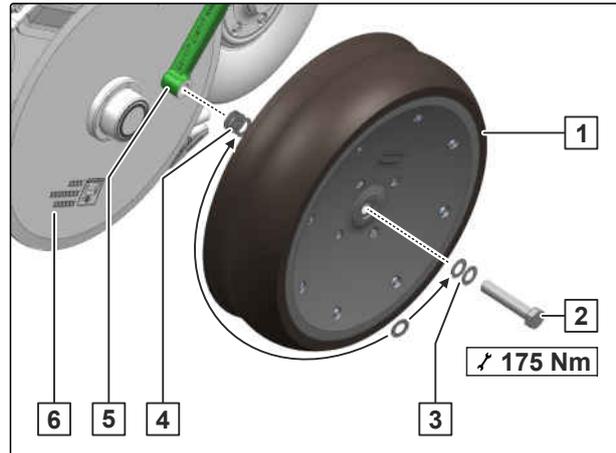
- toutes les 50 heures de service
ou
tous les 3 mois

- Démonter la vis **2**.
- Démonter la roue de guidage en profondeur **1**.

La rotation de la roue de guidage en profondeur entraîne le disque de coupe.

- Afin que la roue de guidage en profondeur **1** touche légèrement le disque de coupe **6**, régler l'écart de la roue de guidage en profondeur avec les entretoises **3** et **4**.

- Les entretoises inutilisées se fixent sur le bras de la roue de guidage en profondeur **5**.
Monter les entretoises sur le côté opposé à l'aide de la vis.



CMS-I-00002016

10.1.5 Contrôler et remplacer les recouvreurs à disque sur le soc de semis mulch PreTeC

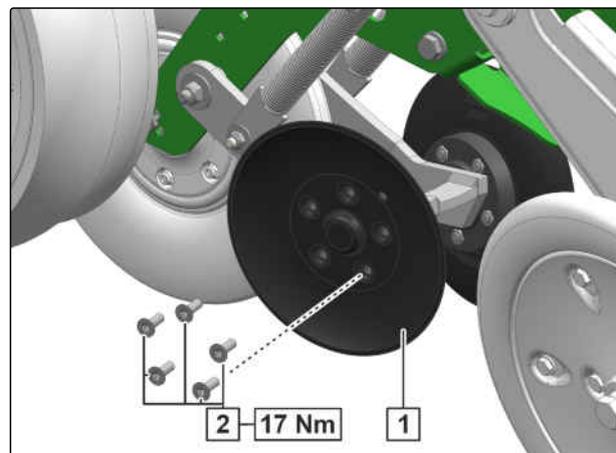
CMS-T-00008304-D.1



INTERVALLE

- toutes les 100 heures de service
ou
tous les 3 mois

- Déterminer le diamètre des disques recouvreurs.
- Si le diamètre des disques recouvreurs est inférieur à 180 mm :
remplacer les disques recouvreurs par paire.
- Desserrer les vis **2** et les retirer.
- Remplacer les disques recouvreurs usés **1**.
Tenir compte de la position de la bague d'étanchéité.
- Poser et serrer les raccords vissés.



CMS-I-00005666

10.1.6 Contrôler et remplacer le recouvreur à disque soleil sur le soc de semis mulch PreTec

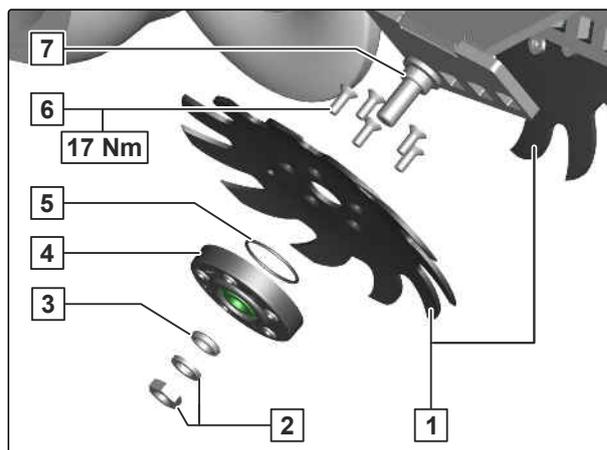
CMS-T-00014021-A.1



INTERVALLE

- toutes les 100 heures de service
ou
tous les 3 mois

1. Déterminer le diamètre du recouvreur à disque soleil.
2. *Si le diamètre du recouvreur à disque soleil est inférieur à 230 mm :*
Remplacer les recouvreurs à disque soleil par paire.
3. Démonter l'écrou et la rondelle de sécurité **2**.
4. Démonter les coussinets **3** et l'unité palier **4**.
5. Démonter les vis **6**.
6. Remplacer les recouvreurs à disque soleil usés.
Tenir compte de la position de la bague d'étanchéité **5**.
7. *Pour centrer les recouvreurs à disque soleil dans le sillon :*
Amener les bagues de réglage **3** et **7** à la position souhaitée.
8. Monter l'écrou et les rondelles de sécurité.



CMS-I-00008768

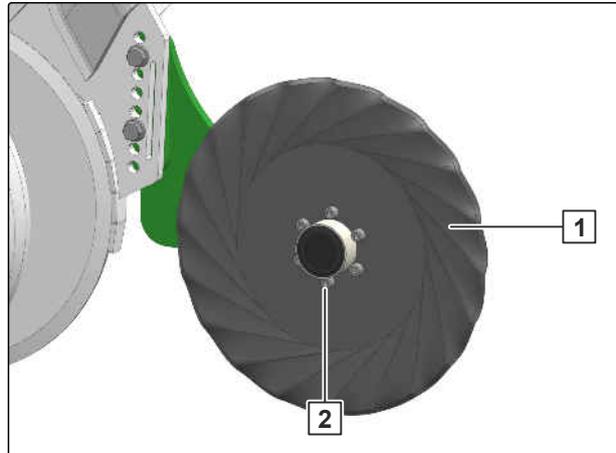
10.1.7 Contrôler et remplacer le disque de coupe rigide sur le soc de semis mulch PreTeC

CMS-T-00007650-C.1



INTERVALLE

1. Déterminer le diamètre des disques de coupe.
2. *Si le diamètre des disques de coupe est inférieur à 320 mm,*
Remplacer les disques de coupe usés **1**.
3. Démonter les vis **2**.
4. Remplacer les disques de coupe usés par des neufs.
5. Serrer les vis.



CMS-I-00005361

10.1.8 Contrôler et remplacer la dent de dégagement

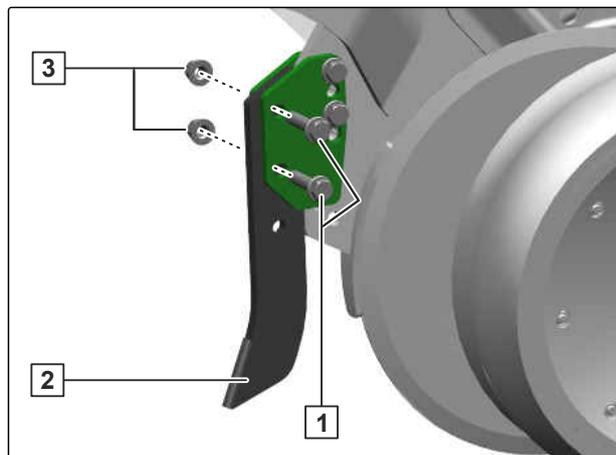
CMS-T-00014551-A.1



INTERVALLE

- toutes les 150 heures de service

1. *Lorsque la dent de dégagement **2** présente des érosions ou si la pointe du soc est usée :*
Remplacer la dent de dégagement de la manière suivante.
2. Desserrer les écrous **3**.
3. Démonter les écrous et les rondelles.
4. Démonter les vis **1**.
5. Remplacer la dent de dégagement.
6. Serrer les vis.
7. Monter et serrer les écrous et les rondelles.



CMS-I-00009206

10.1.9 Contrôler le sillonneur ou le dégage-sillon sur le soc de semis mulch PreTeC

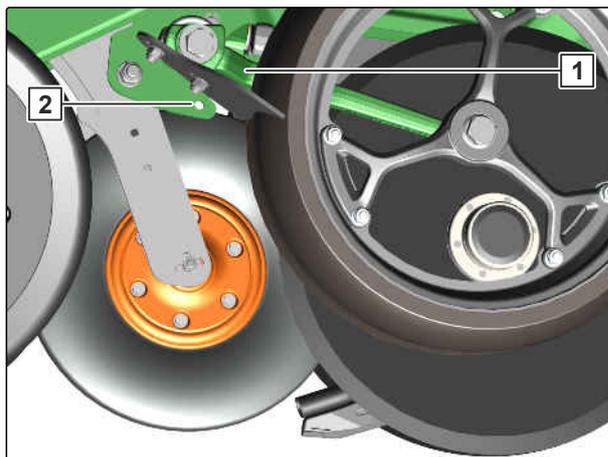
CMS-T-00013233-A.1



INTERVALLE

- toutes les 250 heures de service
ou
en fin de saison

1. Pour bloquer les roues porteuses **1** dans la position supérieure :
Faire pivoter les roues porteuses vers le haut des deux côtés. Insérer et bloquer dans le trou **2**.



CMS-I-00009426



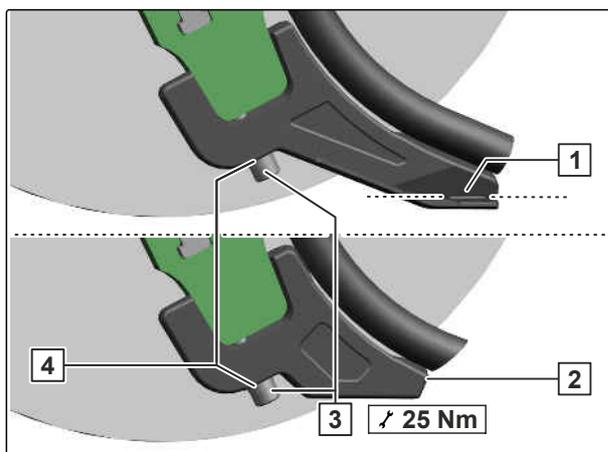
REMARQUE

Pour le remplacement des sillonneurs ou des dégage-sillons, le disque de coupe n'a pas besoin d'être déposé.

2. Si l'indicateur **1** n'est plus visible :
Changer le sillonneur.

ou

Si le dégage-sillon **2** est usé jusqu'au canal d'éjection :
Changer le dégage-sillon.



CMS-I-00009428

3. Relever la machine.
4. Sécuriser le tracteur et la machine
5. Démontez la vis **3** et le frein de vis **4**.
6. Changer le sillonneur ou le dégage-sillon.
7. Si la denture du frein de vis est usée :
Changer le frein de vis.
8. Monter et serrer la vis et le frein de vis.

10.1.10 Contrôler et remplacer le disque de coupe sur le soc FerTeC twin

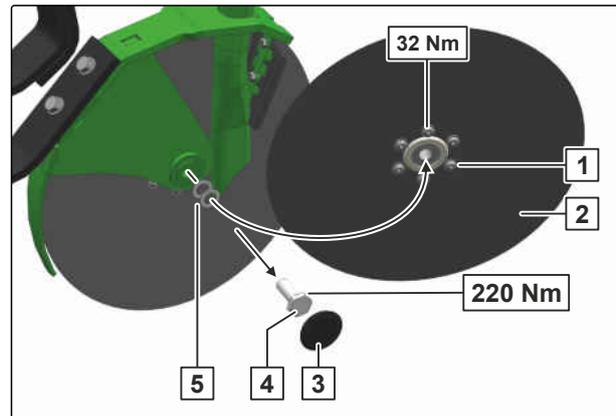
CMS-T-00002379-F.1



INTERVALLE

- toutes les 100 heures de service
ou
tous les 3 mois

Soc fertiliseur	Plus petit diamètre du disque de coupe
FerTeC twin	340 mm
FerTeC twin HD	360 mm



CMS-I-00002043

- Déterminer le diamètre des disques de coupe.
- Si le disque de coupe est usé :*
Remplacer le disque de coupe comme décrit ci-dessous.

- Retirer le capuchons anti-poussière **3**.
- Desserrer et retirer les vis centrales **4**.



REMARQUE

- La vis centrale droite a un filetage droit.
- La vis centrale gauche a un filetage gauche.

- Démonter le disque de coupe usé **2**.
- Desserrer et retirer les raccords vissés sur le serrage du roulement **1**.
- Remplacer le disque de coupe usé par un disque de coupe neuf.
- Poser et serrer les raccords vissés du serrage du roulement.
- Monter le disque de coupe neuf.
- Afin que les disques de coupe se touchent légèrement :*
régler l'écart entre les disques de coupe avec les entretoises **5**.
- Monter les entretoises inutilisées sur le côté opposé du roulement des disques de coupe.

12. Poser et serrer la vis centrale.
13. Monter les capuchons anti-poussière.

10.1.11 Régler l'écart entre les disques de coupe sur le soc FerTeC Twin

CMS-T-00002380-E.1



INTERVALLE

- toutes les 100 heures de service
ou
en cas de besoin

Avec l'usure croissante des disques de coupe, l'écart entre eux s'agrandit.

1. Retirer le capuchons anti-poussière **1**.
2. Desserrer et retirer les vis centrales **2**.

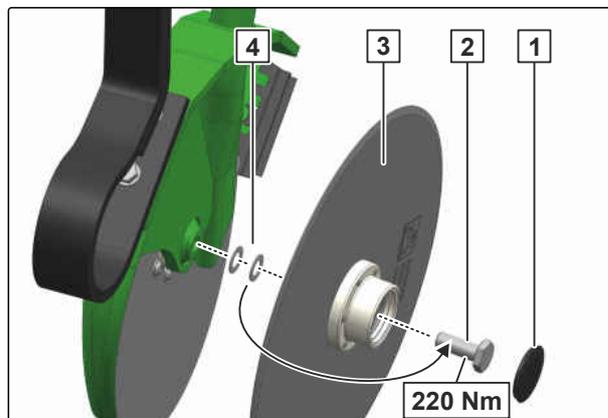


REMARQUE

Les vis centrales ont des filetages différents :

- La vis centrale droite a un filetage droit
- La vis centrale gauche a un filetage gauche

3. Afin que les disques de coupe **5** se touchent légèrement, retirer ou ajouter des entretoises **4** si nécessaire.
4. Monter les entretoises inutiles sur le côté opposé du roulement des disques de coupe à l'aide de la vis centrale.
5. Poser et serrer la vis centrale.
6. Monter les capuchons anti-poussière.



CMS-I-00002019

10.1.12 Contrôler et remplacer les racleurs internes sur le soc FerTeC Twin

CMS-T-00002381-D.1



INTERVALLE

- toutes les 100 heures de service
ou
tous les 3 mois

Les racleurs internes assurent une marche sans perturbation des socs et sont soumis à une usure.



CONDITIONS PRÉALABLES

- ☑ Le tracteur et la machine sont sécurisés

1. Retirer le capuchons anti-poussière **1**.
2. Desserrer et retirer les vis centrales **2**.

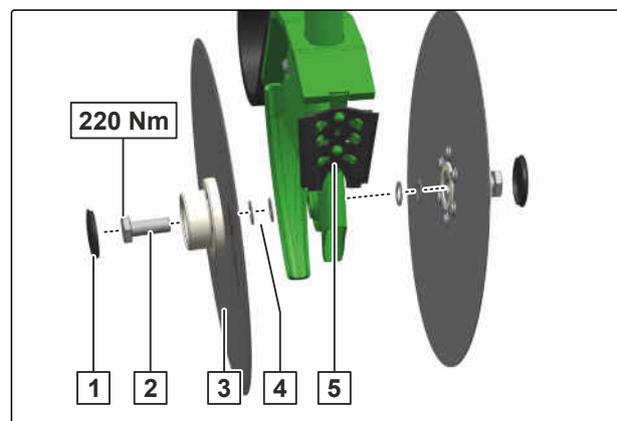


REMARQUE

Les vis centrales ont des filetages différents :

- La vis centrale droite a un filetage droit
- La vis centrale gauche a un filetage gauche

3. Démontez les disques de coupe **3**.
4. Veillez au nombre d'entretoise **4**.
5. Remplacez les décrotteurs internes usés **5**.
6. Montez les disques de coupe.
7. Posez et serrez la vis centrale.
8. Montez les capuchons anti-poussière.



CMS-I-00002020

10.1.13 Vérifier le couple de serrage des vis de roue

CMS-T-00002382-D.1



INTERVALLE

- après la première utilisation
- toutes les 50 heures de service

Pneumatiques	Couple de serrage des vis de roue
Pneumatique 6.5/80x15-AS	325 Nm
Pneumatique 26x12-12 AS	325 Nm

- ▶ Vérifier le couple de serrage des vis de roue.

10.1.14 Vérifier le couple de serrage des vis du capteur radar

CMS-T-00002383-H.1



INTERVALLE

- après la première utilisation
- tous les 12 mois

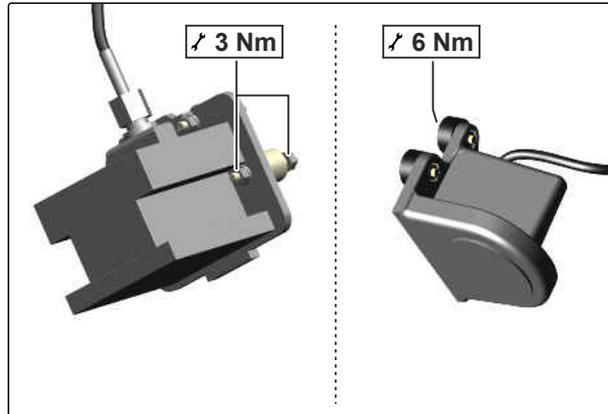


REMARQUE

Des couples de serrage trop élevés déforment le logement de capteur à ressort. Le capteur radar ne fonctionne alors de manière incorrecte.

En fonction de l'équipement de la machine, différents capteurs radars peuvent être installés.

- ▶ Vérifier le couple de serrage sur le capteur radar.



CMS-I-00002600

10.1.15 Vérifier le couple de serrage de la jonction du bâti

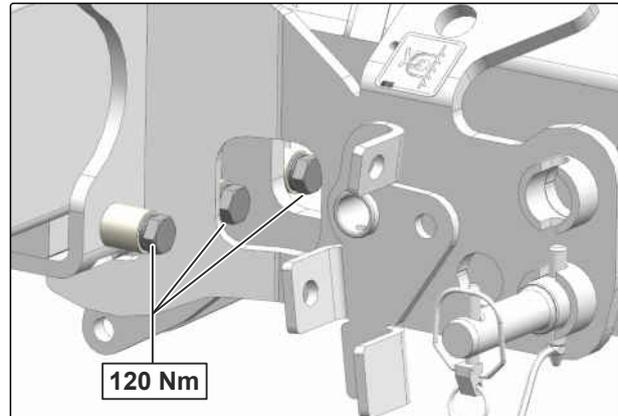
CMS-T-00002384-B.1



INTERVALLE

- après la première utilisation
- tous les 12 mois

► Vérifier le couple de serrage des deux côtés.



CMS-I-00002037

10.1.16 Vérifier le couple de serrage du raccord du soc

CMS-T-00002385-C.1



INTERVALLE

- après la première utilisation
- tous les 12 mois

► *Sur les socs télescopiques,*
serrer les vis à 160 Nm - 180°

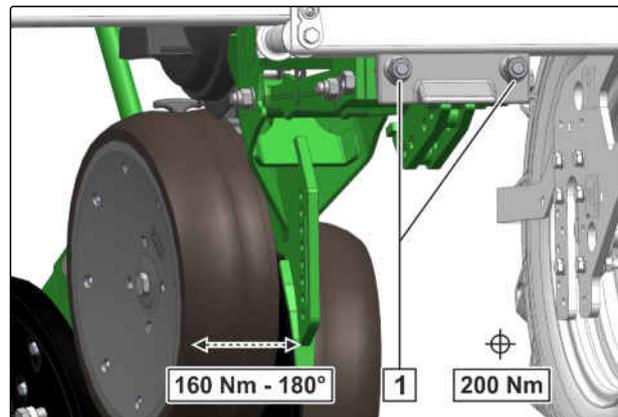
ou

sur les socs non télescopiques,
serrer les vis à 200 Nm.



REMARQUE

Les couples de serrage doivent être vérifiés lorsque les socs sont délestés.



CMS-I-00002039

10.1.17 Vérifier le couple de serrage de la jonction du châssis

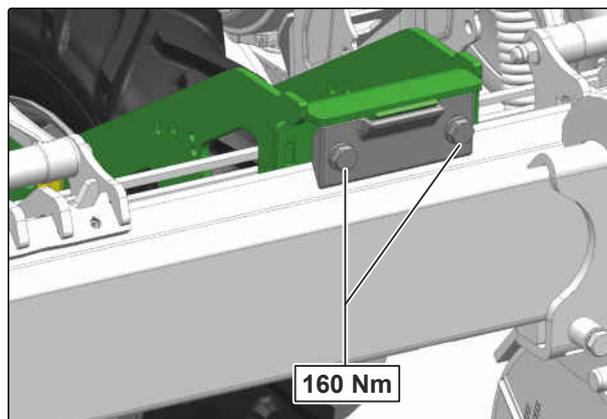
CMS-T-00002386-B.1



INTERVALLE

- après la première utilisation
- tous les 12 mois

► Vérifier le couple de serrage des deux côtés.



CMS-I-00002038

10.1.18 Vérifier la pression des pneus

CMS-T-00004972-D.1



INTERVALLE

- toutes les 50 heures de service
ou
toutes les semaines

La pression de gonflage requise est indiquée sur les autocollants apposés dans les jantes des roues.

► Vérifier la pression de gonflage conformément aux indications figurant sur les autocollants.

10.1.19 Vérification de la courroie trapézoïdale crantée

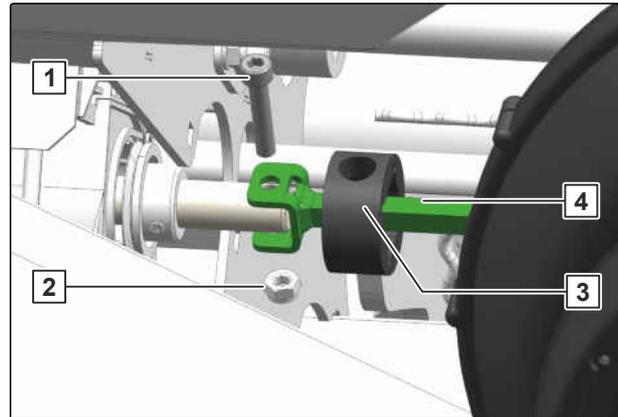
CMS-T-00002388-D.1



INTERVALLE

- toutes les 200 heures de service
ou
tous les 12 mois

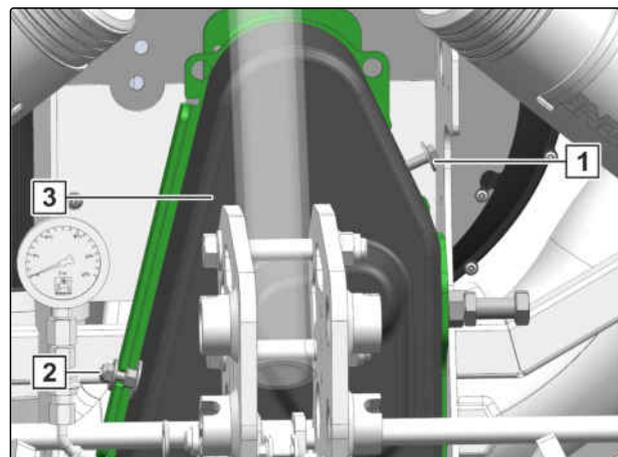
1. Retirer la vis **1** et l'écrou **2**.
2. Pousser la bague **3** sur l'arbre de jonction.
3. Desserrer la jonction sur les deux côtés.
4. Retirer l'arbre de jonction.



CMS-I-00002012

5. Retirer la vis de fixation **1**.
6. Desserrer la vis de fixation **2**.
7. Retirer le couvercle de protection du haut **3**.
8. Vérifier la courroie trapézoïdale crantée.

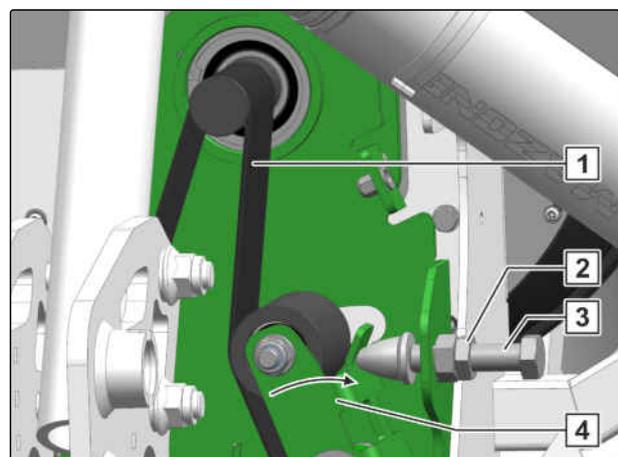
➔ Si des dommages, des franges, des fissures transversales ou des ruptures de nervures sont visibles, remplacer la courroie trapézoïdale crantée.



CMS-I-00002014

9. Desserrer le contre-écrou **2**.
10. Desserrer la vis **3**.

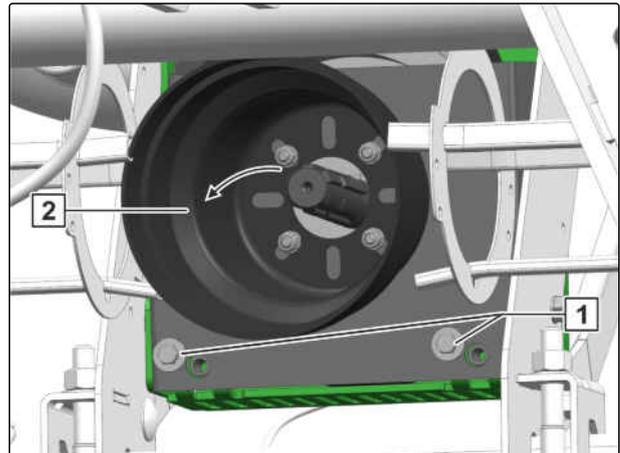
➔ Le galet tendeur **4** est déchargé.



CMS-I-00002769

11. Démonter les vis **1**.

12. Démonter le couvercle de protection du bas **2**.



CMS-I-00002770

13. Remplacer la courroie trapézoïdale crantée **1**.

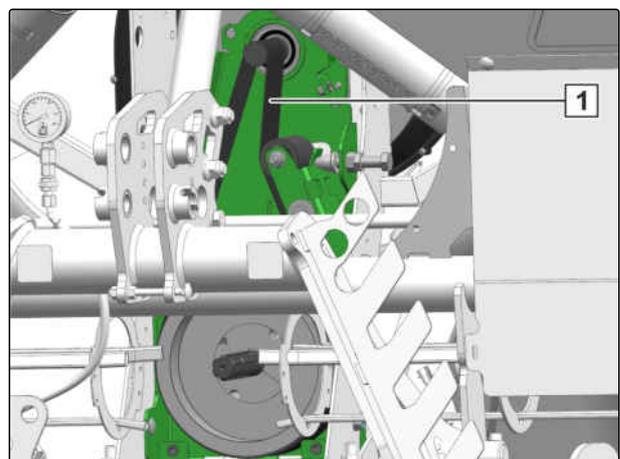
14. *Pour tendre la courroie trapézoïdale crantée, voir "Mise sous tension de la courroie trapézoïdale crantée".*

15. *Pour vérifier la concentricité, faire tourner l'entraînement.*

16. Monter le couvercle de protection du bas.

17. Monter le couvercle de protection du haut.

18. Monter l'arbre de liaison entre les arbres d'entraînement.



CMS-I-00002771

10.1.20 Mise sous tension de la courroie trapézoïdale crantée

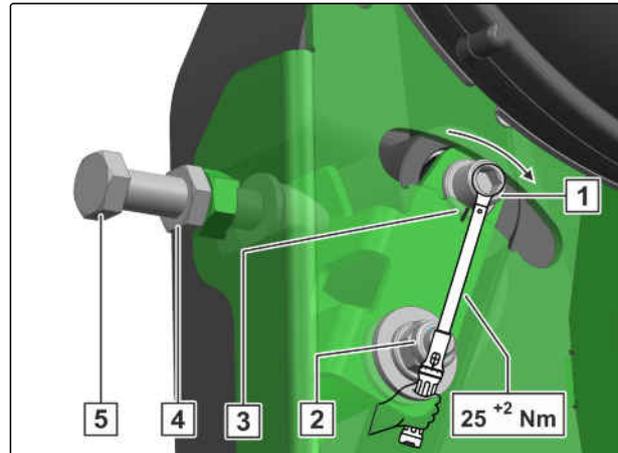
CMS-T-00003831-B.1



INTERVALLE

- toutes les 100 heures de service
ou
tous les 6 mois

1. Desserrer le contre-écrou **4**.
2. Poser la clé dynamométrique sur le point de rotation **2** du levier tendeur **1**.
3. Précontraindre le levier tendeur au couple de contrainte.
4. Marquer la position du levier tendeur sur le boîtier **3**.
5. Mettre le levier tendeur à la position déterminée à l'aide de la vis de réglage **5**.
6. Serrer le contre-écrou.



CMS-I-00002903

10.1.21 Vérifier les axes des bras inférieurs et du bras supérieur

CMS-T-00002330-J.1



INTERVALLE

- quotidiennement

Critères de contrôle visuel des axes des bras inférieurs et du bras supérieur :

- Amorces de fissures
 - Ruptures
 - Déformations permanentes
 - Usure autorisée : 2 mm
1. Vérifier les axes des bras inférieurs et du bras supérieur par rapport aux critères cités.
 2. Remplacer les axes usés.

10.1.22 Vérifier les flexibles hydrauliques

CMS-T-00002331-F.1



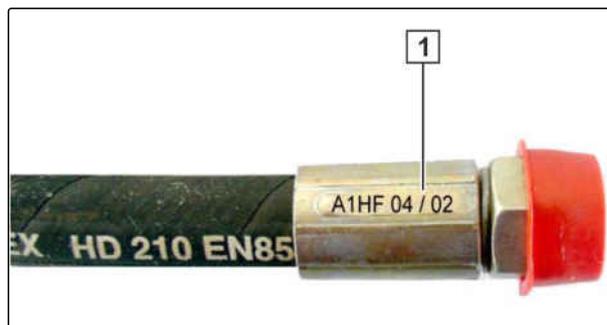
INTERVALLE

- après la première utilisation
 - toutes les 50 heures de service
- ou
- toutes les semaines

1. Vérifier si les flexibles hydrauliques sont endommagés (points de frottement, coupures, fissures ou déformations).
2. Vérifier si les flexibles hydrauliques présentent des fuites.
3. Resserrer les raccords vissés défaits.

L'âge des flexibles hydrauliques ne doit pas dépasser 6 ans.

4. Vérifier la date de fabrication **1**.



CMS-I-00000532



TRAVAIL D'ATELIER

5. Faire remplacer les flexibles hydrauliques usés, endommagés ou vieilliss.

10.1.23 Nettoyage du rotor de la turbine

CMS-T-00002390-C.1



INTERVALLE

- en fin de saison

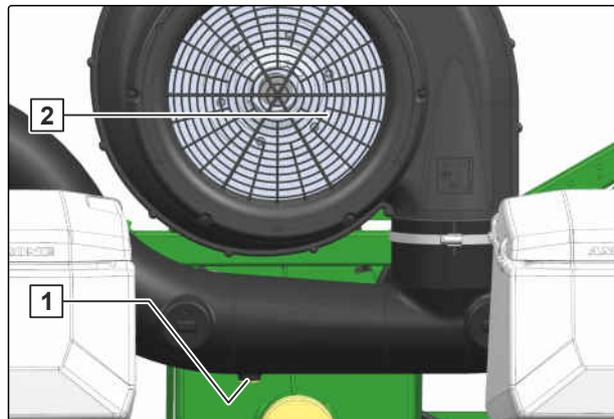
L'air aspiré par la turbine peut contenir de la poussière d'engrais ou du sable. Ces impuretés peuvent se déposer sur le rotor de la turbine et causer un déséquilibre de la turbine. Ceci peut détruire la turbine.



CONDITIONS PRÉALABLES

- ☑ Le tracteur et la machine sont accouplés
- ☑ Les boîtiers de distribution sont ouverts
- ☑ Les disques de distribution sont démontés

1. Ouvrir l'écoulement d'eau **1** sur la répartition d'air.
 2. *Pour laver les dépôts sur le rotor de la turbine :* diriger un jet d'eau dans l'orifice d'aspiration **2**.
 3. *Quand la plus grande partie de l'eau est sortie par la répartition de l'air :*
Faire tourner la turbine pendant 5 minutes.
- ➔ L'alimentation en air est séchée par soufflage.
4. Arrêter la turbine.
 5. Fermer l'arrivée d'au sur la répartition d'air.



CMS-I-00002024

10.1.24 Nettoyage de la grille anti-aspiration

CMS-T-00006210-C.1

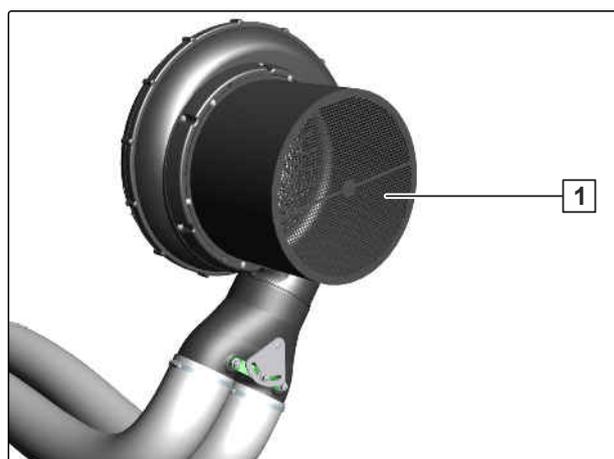


INTERVALLE

- toutes les 10 heures de service
ou
quotidiennement

La grille anti-aspiration **1** empêche que les résidus végétaux soient aspirés dans la turbine.

1. Éteindre la turbine.
2. Éliminer les saletés sur la grille anti-aspiration de la turbine **1**.



CMS-I-00002970

10.1.25 Nettoyer les paniers d'aspiration

INTERVALLE

- en fin de saison

TRAVAIL D'ATELIER

REMARQUE

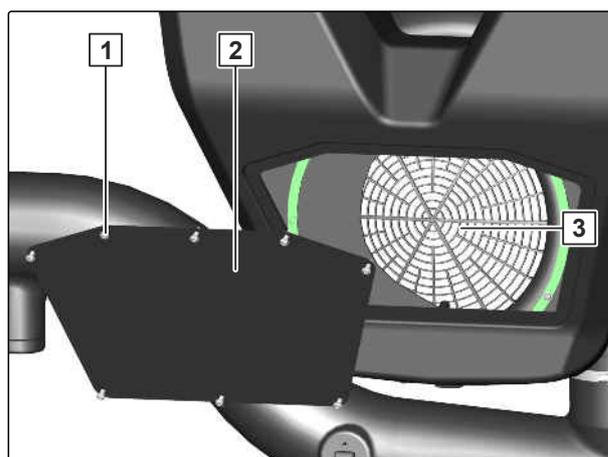
Selon l'équipement de la machine, permettre d'accéder en toute sécurité aux paniers d'aspiration.

1. Nettoyer les paniers d'aspiration **1**.



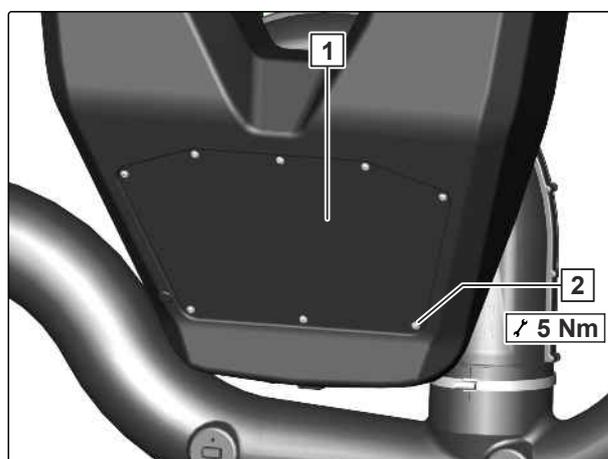
CMS-I-00002793

2. Démontez les vis **1**.
3. Démontez le couvercle **2**.
4. *Pour nettoyer le rotor de la turbine **3** :*
voir page 233



CMS-I-00009137

5. Démontez le couvercle **1**.
6. Serrez les vis **2**.



CMS-I-00009136

10.1.26 Nettoyage du séparateur cyclonique

CMS-T-00014661-A.1



INTERVALLE

- en fin de saison



TRAVAIL D'ATELIER



REMARQUE

Selon l'équipement de la machine, permettre d'accéder en toute sécurité aux séparateurs cycloniques.

1. ouvrir les pinces **3**.
2. Desserrer l'écrou papillon **1**.

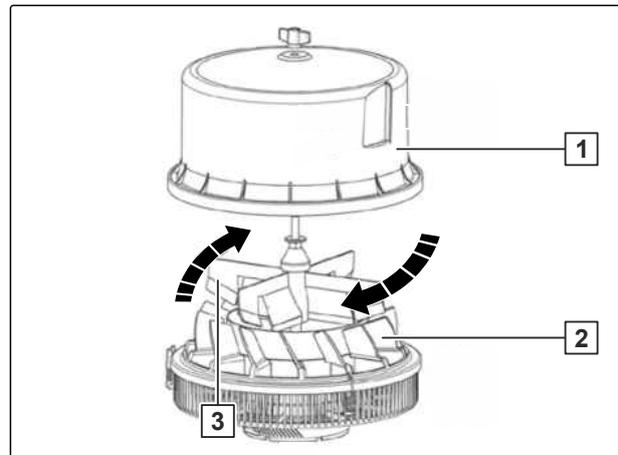


CMS-I-00002765

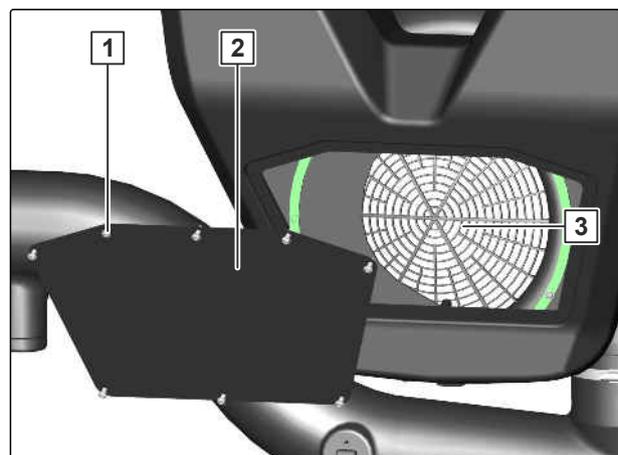


TRAVAIL D'ATELIER

3. Retirer et nettoyer le recouvrement **1**.
4. Nettoyer les éléments de guidage de l'air **2**.
5. Nettoyer l'hélice **3**. Assurer une marche douce.
6. Assurer une marche douce de l'hélice.
7. Monter le recouvrement avec l'écrou papillon.
8. Fixer le panier d'aspiration à l'aide des pinces.
9. Démonter les vis **1**.
10. Démonter le couvercle **2**.
11. Pour nettoyer le rotor de la turbine **3** : voir page 233



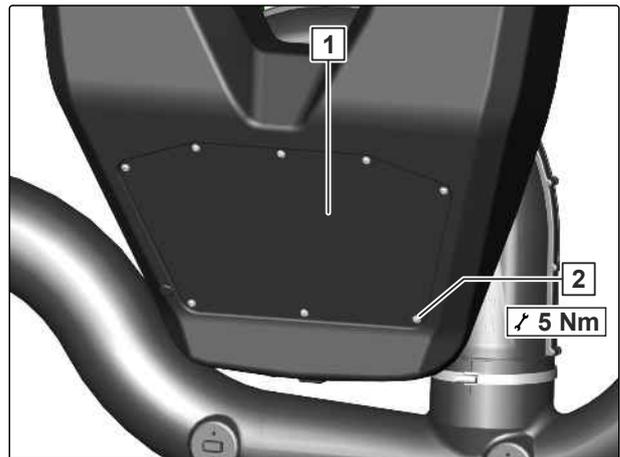
CMS-I-00009310



CMS-I-00009137

12. Démontez le couvercle **1**.

13. Serrer les vis **2**.



CMS-I-00009136

10.1.27 Nettoyage de la vis de remplissage

CMS-T-00002391-B.1



INTERVALLE

- toutes les 100 heures de service
ou
tous les 12 mois



CONDITIONS PRÉALABLES

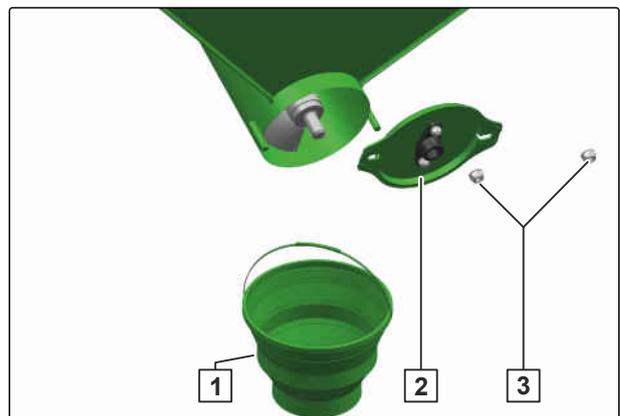
- ☑ Le tracteur et la machine sont accouplés
- ☑ La turbine est arrêtée
- ☑ La vis de remplissage est arrêtée
- ☑ Le tracteur et la machine sont sécurisés

1. Poser un auget d'étalonnage **1** sous le tube de refoulement.

2. Desserrer et retirer les écrous **3**.

3. Enlever le couvercle **2**.

4. Tapoter sur le tube de refoulement pour éliminer les résidus d'engrais et les récupérer.

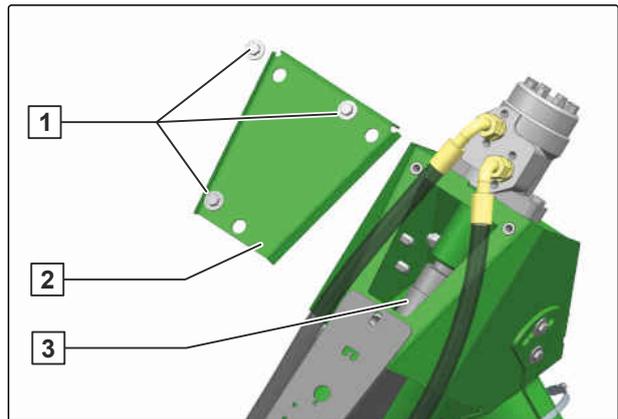


CMS-I-00002026



TRAVAIL D'ATELIER

5. Desserrer et retirer les vis **1**.
6. Démontez la trappe de montage **2**.
7. Nettoyer soigneusement la vis de remplissage **3** avec un jet d'eau.
8. Monter la trappe de montage.
9. Poser et serrer les vis.
10. Monter le couvercle.
11. Poser et serrer les écrous.



CMS-I-00002027

10.1.28 Nettoyage de la cuve d'engrais

CMS-T-00002392-B.1



INTERVALLE

- toutes les 100 heures de service
ou
tous les 12 mois



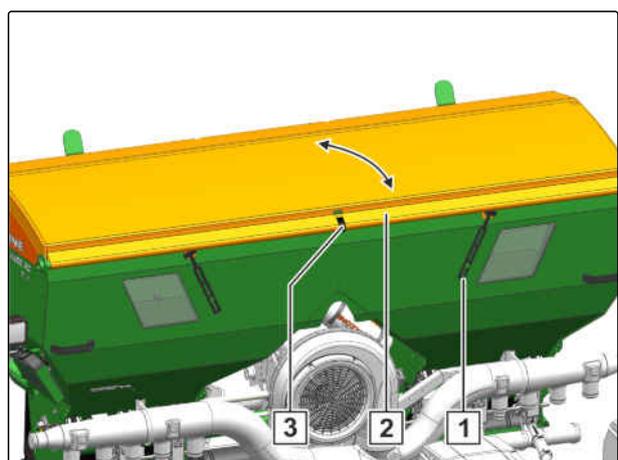
CONDITIONS PRÉALABLES

- ☑ Le tracteur et la machine sont accouplés
- ☑ Le tracteur et la machine sont sécurisés

1. Arrêter la vis de remplissage
2. Arrêter la turbine.
3. Monter sur la plateforme de chargement à l'aide des marches.

ou

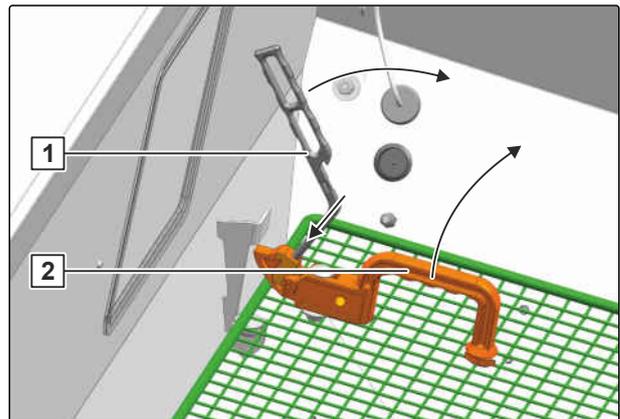
Pour déplier l'échelle, voir "Utilisation de la plateforme de chargement avec échelle".
Accéder à la plateforme de chargement par l'échelle.



CMS-I-00001892

4. Ouvrir les boucles en caoutchouc **1**.
5. Ouvrir la bâche de la cuve d'engrais **2**.
6. Retirer les résidus ou les corps étrangers se trouvant dans la trémie d'engrais.

7. Insérer l'outil de déverrouillage **1** dans la sécurité.
8. *Pour ouvrir les tamis de protection,* déverrouiller la sécurité et faire pivoter le tamis de protection par la poignée **2** vers le haut.
9. Retirer les résidus ou les corps étrangers se trouvant dans la trémie d'engrais.
10. Fermer le tamis de protection.
11. Ranger l'outil de déverrouillage sur la cuve d'engrais.

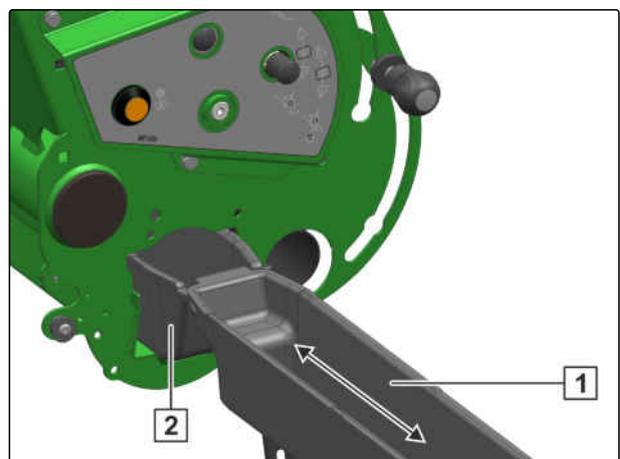


CMS-I-00002028

12. Desserrer la sécurité **1** et faire pivoter vers le bas.
13. *Sur une machine avec une turbine à entraînement hydraulique, pour mettre l'auget d'étalonnage en position d'étalonnage,* sortir les augets d'étalonnage accrochés les uns dans les autres **2** de 10 cm sur le côté.

ou

Sur une machine avec un entraînement de turbine mécanique, pour mettre les augets d'étalonnage dans la position d'étalonnage, sortir les augets d'étalonnage **2** séparément de 10 cm sur le côté.



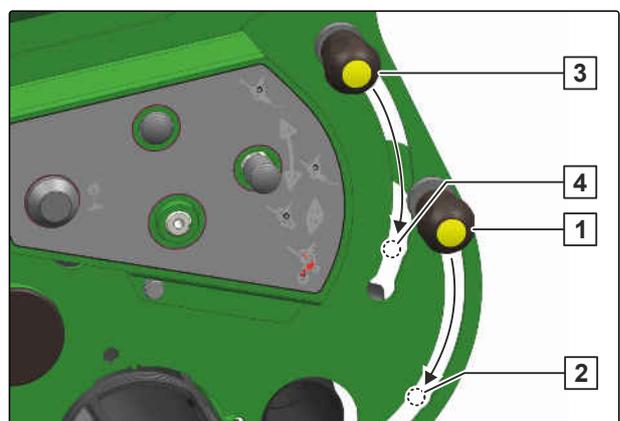
CMS-I-00001931

14. Tourner les augets d'étalonnage vers le haut et aligner l'ouverture sur l'aide à l'orientation **3**.
15. Repousser les augets d'étalonnage.

16. *Pour mettre le levier des trappes d'étalonnage dans la position d'étalonnage,* tenir enfoncé le bouton de blocage **1** et pousser **2** vers le bas.

17. *Pour mettre le levier des trappes de fond en position de vidange,* tenir enfoncé le bouton de blocage **3** et pousser **4** vers le bas.

18. Nettoyer soigneusement les groupes de dosage avec un jet d'eau.



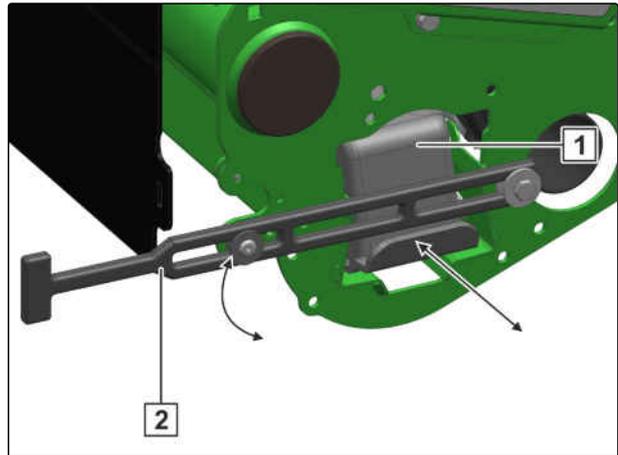
CMS-I-00001994

19. Nettoyer les augets d'étalonnage.

10 | Entretien la machine

Réalisation de la maintenance de la machine

20. Pousser les augets d'étalonnage **2** avec l'ouverture tournée vers le bas.
21. Faire pivoter la sécurité **1** vers le haut et fermer.
22. *Pour mettre le levier des trappes d'étalonnage dans la position de travail,* tenir enfoncé le bouton de blocage et pousser vers le haut.
23. *Pour mettre le levier des trappes de fond dans la position de travail,* tenir enfoncé le bouton de blocage et pousser vers le haut.
24. Fermer la bâche de la cuve d'engrais.
25. Fixer la bâche de la cuve d'engrais à l'aide des boucles en caoutchouc.



CMS-I-00001932

10.1.29 Nettoyage du doseur d'engrais

CMS-T-00002473-C.1



INTERVALLE

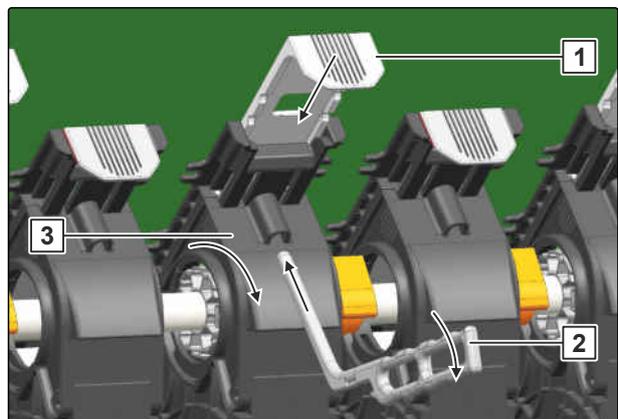
- toutes les 10 heures de service
ou
quotidiennement



CONDITIONS PRÉALABLES

- ☑ Le tracteur et la machine sont accouplés
- ☑ La turbine est arrêtée
- ☑ La vis de remplissage est arrêtée

1. *Pour obturer la trémie d'engrais sur le carter du doseur,* fermer les trappes **1**.
2. Sortir l'outil de manipulation du tube de rangement à bouchon fileté ou de la position de stationnement sur la trémie d'engrais.
3. *Pour déverrouiller le recouvrement du doseur,* insérer l'outil de déverrouillage **2** dans le recouvrement du doseur.
4. Ouvrir le recouvrement du doseur **3** à l'aide de l'outil de déverrouillage.



CMS-I-00002256

- Retirer les résidus ou les corps étrangers se trouvant dans le carter du doseur.
- Fermer le recouvrement du doseur **3**.
- Ranger l'outil de manipulation dans le tube de rangement à bouchon fileté ou dans la position de stationnement sur la trémie d'engrais.

10.1.30 Nettoyage du doseur de microgranulés

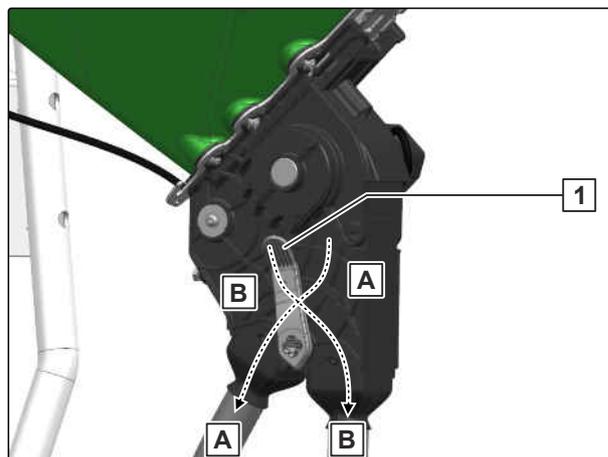
CMS-T-00003601-D.1



INTERVALLE

- toutes les 10 heures de service
ou
quotidiennement

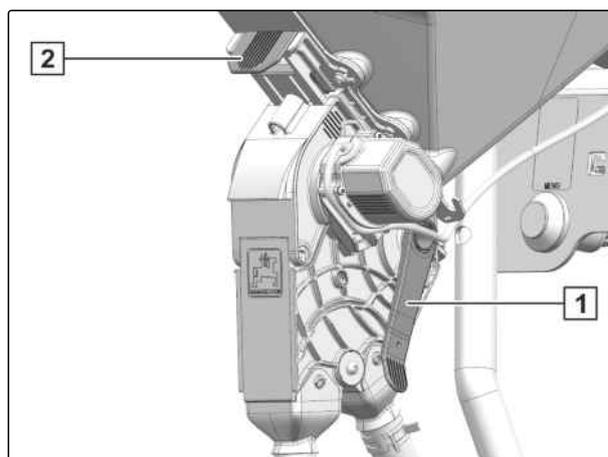
- Mettre le volet de commutation **1** dans la position **A**.



CMS-I-00002580

- Fermer la trappe de fermeture **2** sur la trémie à microgranulés.

- Délester le levier de la trappe de fond **1**.

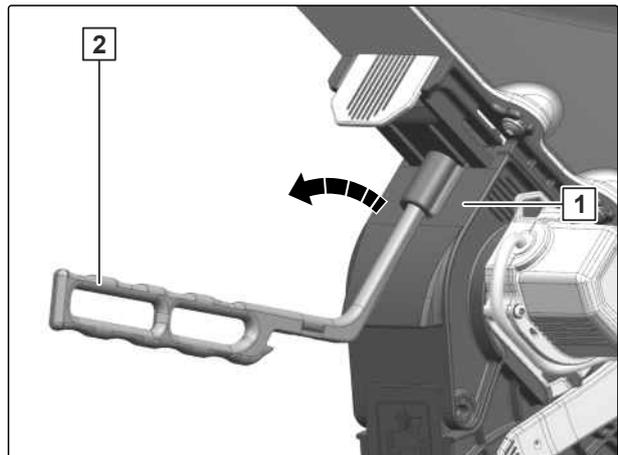


CMS-I-00002576

10 | Entretien la machine

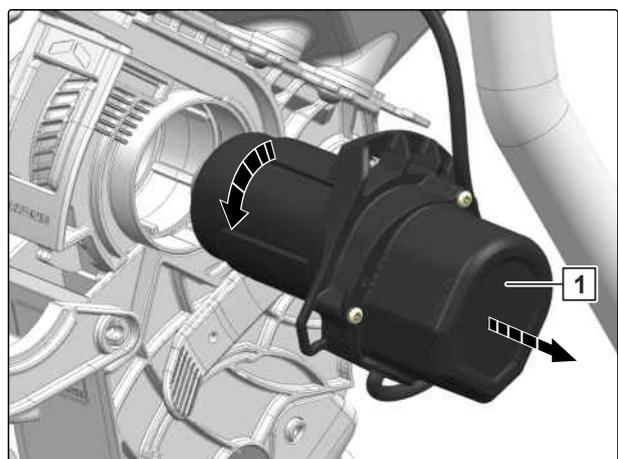
Réalisation de la maintenance de la machine

4. Insérer l'outil de déverrouillage **2** dans le recouvrement du doseur **1**.
5. Déverrouiller le recouvrement du doseur sur le boîtier de celui-ci **3**.
6. Ouvrir le recouvrement du doseur.



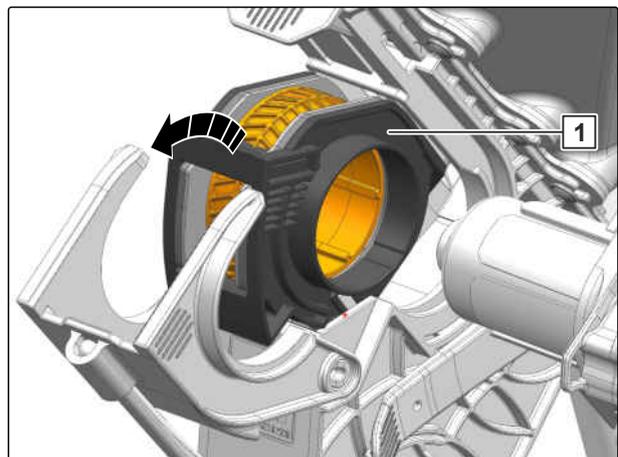
CMS-I-00002582

7. Tourner l'unité d'entraînement **1** dans le sens antihoraire.
8. Sortir l'unité d'entraînement du boîtier du doseur.



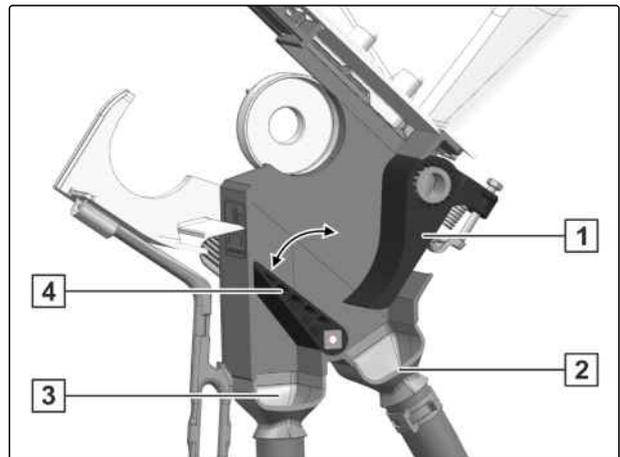
CMS-I-00002585

9. Retirer la cage **1** du tambour avec le tambour de dosage hors du boîtier du doseur.



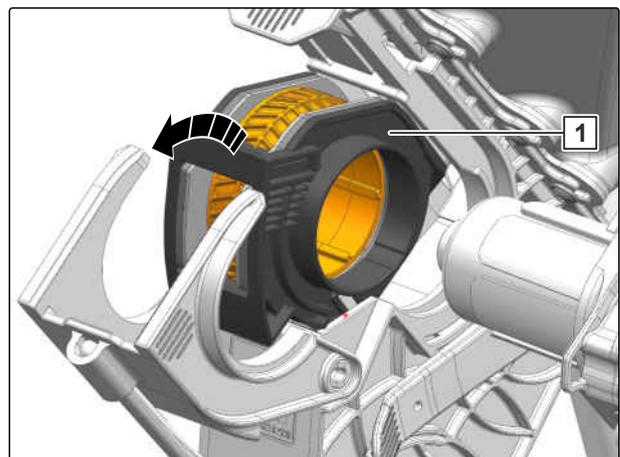
CMS-I-00002584

10. Nettoyer le boîtier du doseur
11. Actionner plusieurs fois le volet de commutation **4**.
12. Actionner plusieurs fois le levier de la trappe de fond **1**.
13. Nettoyer les écoulements **2** et **3**.



CMS-I-00002577

14. Insérer la cage **1** avec le tambour de dosage dans le boîtier.

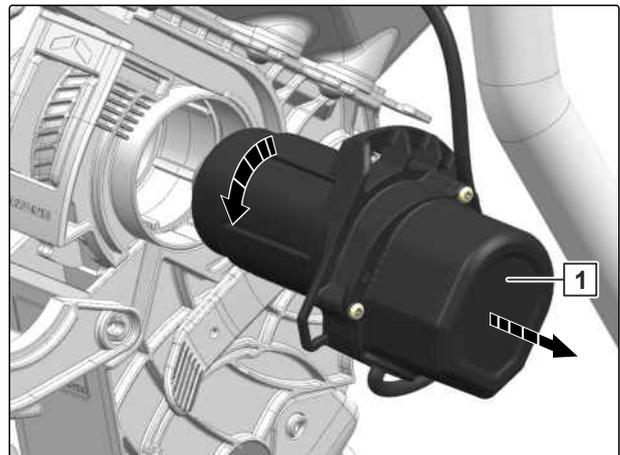


CMS-I-00002584

15. Insérer l'unité d'entraînement dans le tambour de dosage **1**.
16. Tourner l'unité d'entraînement dans le sens horaire.
17. Fermer le recouvrement du doseur.

➔ Le verrouillage s'enclenche.

18. Mettre la trappe de fermeture en position du haut.
19. Mettre le levier de la trappe du fond en position de travail.



CMS-I-00002585

10.1.31 Régler la trappe du fond du doseur de microgranulés

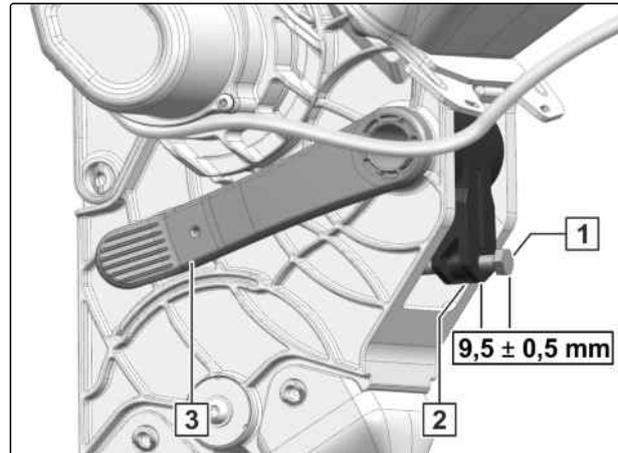
CMS-T-00003602-A.1



INTERVALLE

- toutes les 100 heures de service
ou
tous les 12 mois

1. Mettre le levier de la trappe du fond **3** en position de travail.
2. Pour régler la précontrainte, la tête de vis **1** doit se trouver à 9-10 mm au-dessus du levier de précontrainte **2**.



CMS-I-00002581

10.1.32 Nettoyage de la distribution

CMS-T-00003718-C.1



INTERVALLE

- toutes les 10 heures de service
ou
quotidiennement

La distribution doit être exempte de poussière, de dépôts et de corps étrangers.



REMARQUE

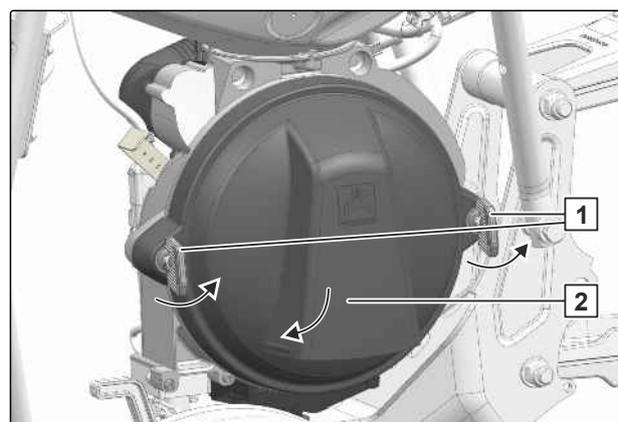
Réduire l'intervalle de contrôle en cas de conditions d'utilisation très poussiéreuses.



AVERTISSEMENT

Risque de brûlure par la poussière du produit de traitement

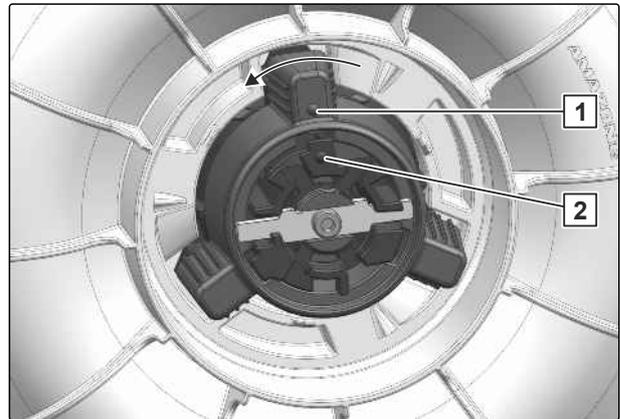
- ▶ Avant d'utiliser des substances nocives, enfiler les vêtements de protection recommandés par le fabricant.



CMS-I-00001909

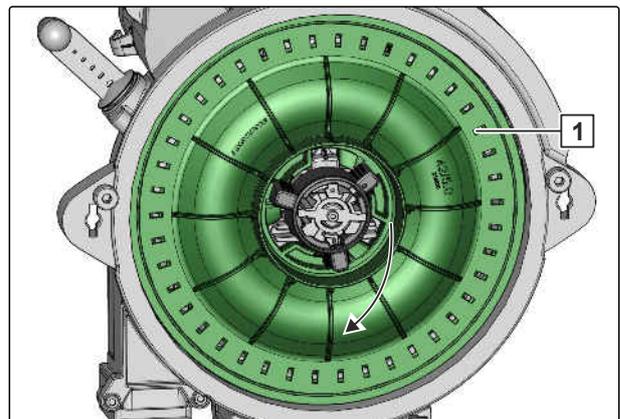
1. Ouvrir les fermetures **1**.

2. Enlever le couvercle **2**.
3. Nettoyer la face interne du couvercle avec une brosse.
4. Desserrer la fermeture **1** jusqu'à ce que les points **2** se trouvent l'un sur l'autre.



CMS-I-00001910

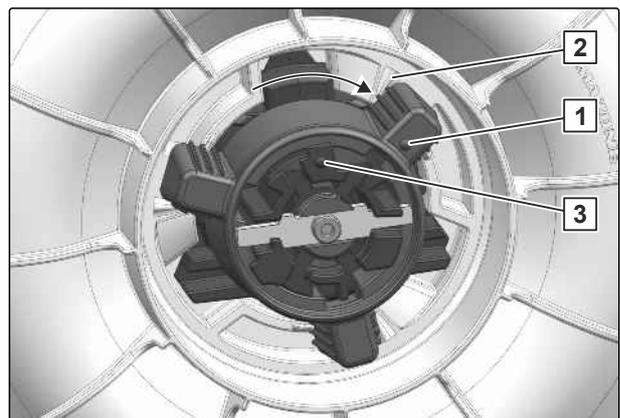
5. Retirer le disque de distribution **1** du moyeu de l'entraînement.
6. Nettoyer le boîtier de distribution.
7. Monter le disque de distribution.



CMS-I-00001912

8. Tourner la fermeture **2** au-delà du cliquet.

➔ Les points **1** et **3** ne sont plus l'un au-dessus de l'autre.



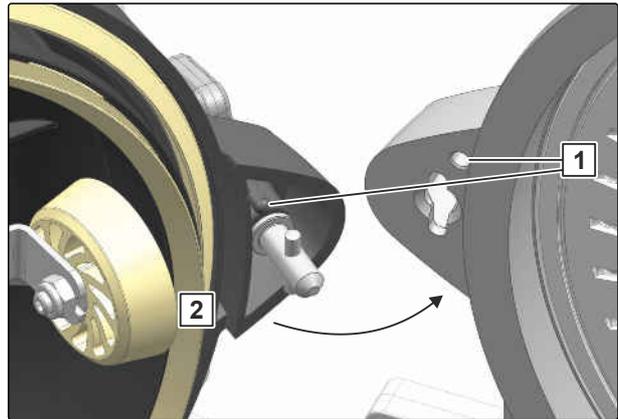
CMS-I-00001911

9. Fermer le couvercle **2**.

REMARQUE

Respecter le goujon de guidage **1**.

10. Fermer les fermetures.



CMS-I-00001913

10.1.33 Nettoyage du capteur optique

CMS-T-00002393-E.1

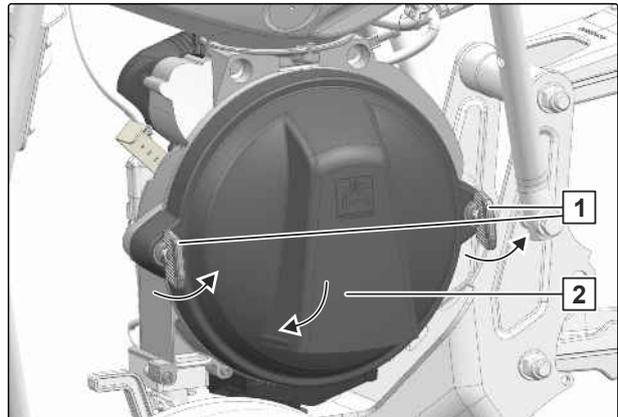
INTERVALLE

- toutes les 50 heures de service
ou
en cas de besoin

1. Débrancher la connexion Isobus au tracteur.

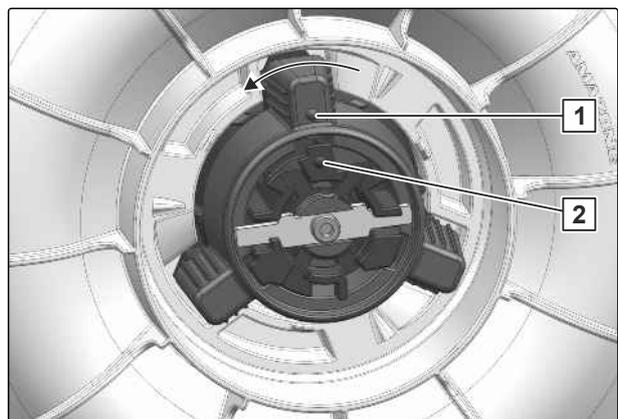
AVERTISSEMENT Risque de brûlure par la poussière du produit de traitement
▶ Avant d'utiliser des substances nocives, enfiler les vêtements de protection recommandés par le fabricant.

2. Ouvrir les fermetures **1**.
3. Enlever le couvercle **2**.



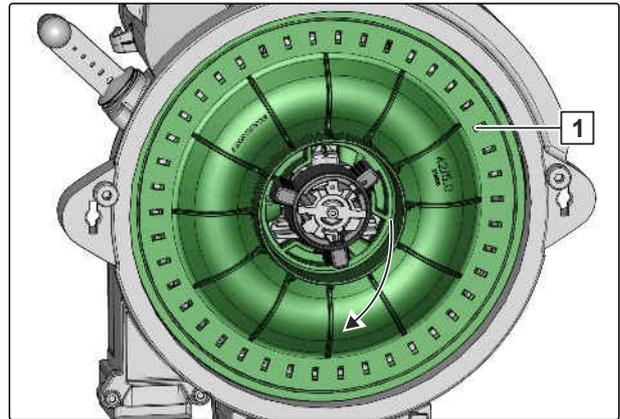
CMS-I-00001909

4. Desserrer la fermeture **1** jusqu'à ce que les points **2** se trouvent l'un sur l'autre.



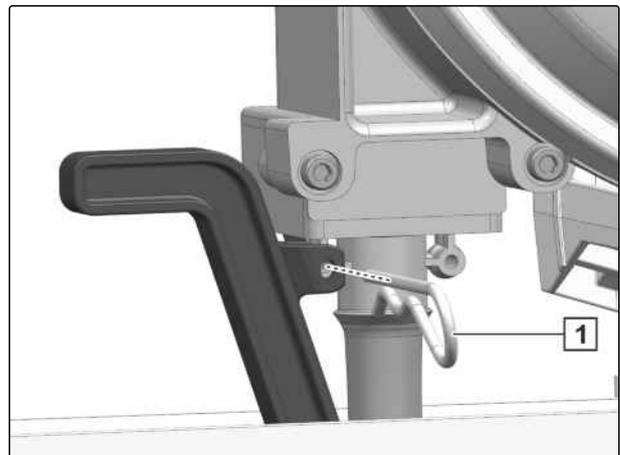
CMS-I-00001910

- Retirer le disque de distribution **1** du moyeu de l'entraînement.



CMS-I-00001912

- Pour nettoyer le capteur optique, utiliser de l'eau du robinet en ajoutant un peu de produit vaisselle.*
Détacher les impuretés avec la brosse jointe pendant 1 minute
- Rincer le capteur optique avec de l'eau propre.
- Monter le disque de distribution.
- Monter le couvercle.
- Démonter le capteur optique pour éliminer les salissures tenaces.*
Démonter la goupille à ressort **1**.

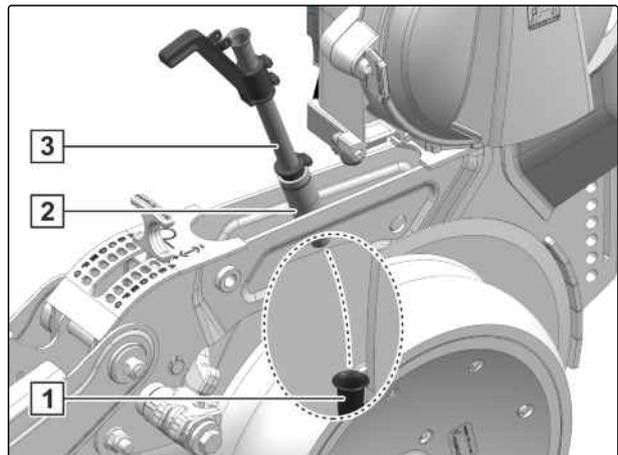


CMS-I-00003814

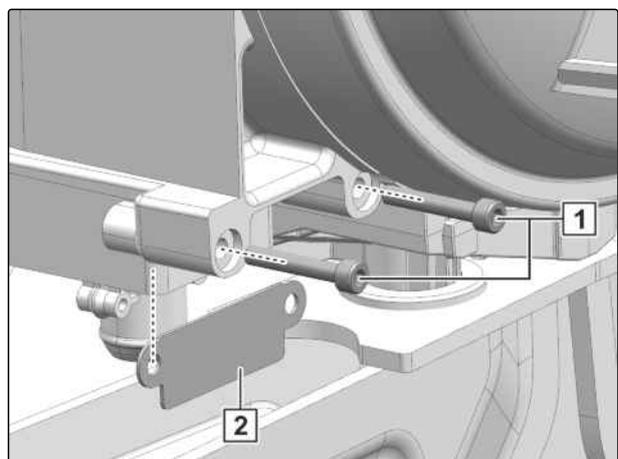
10 | Entretien la machine

Réalisation de la maintenance de la machine

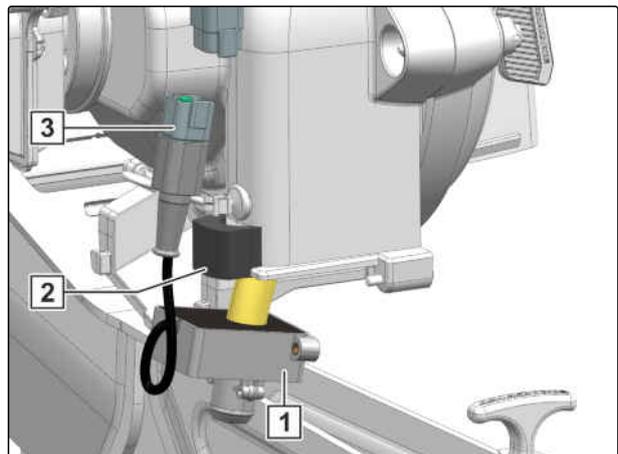
11. Presser le canal d'éjection **3** contre le joint **2** dans le cône de distribution **1**.
12. Éloigner le canal d'éjection du capteur optique en le faisant pivoter vers le haut.



13. Démonter les vis **1**.
14. Démonter l'entretoise **2**.



15. Débrancher le connecteur **3**.
16. Déplacer le capteur optique **1** vers le bas.
17. Démonter le joint **2**.

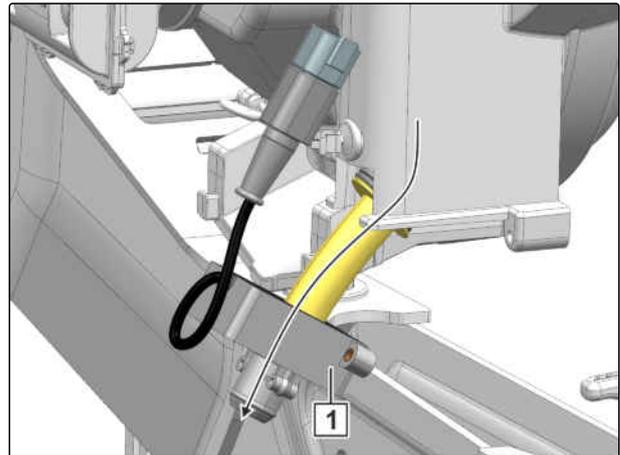




IMPORTANT

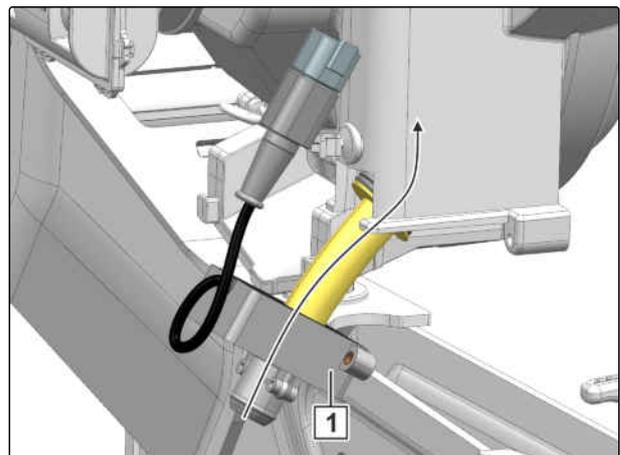
Endommagement du capteur optique par le nettoyage

- ▶ Pour éviter d'endommager les capteurs, nettoyer le capteur optique uniquement avec la brosse jointe.
- ▶ Pour éviter d'endommager l'électronique, ne plongez pas les connecteurs démontés dans des liquides.



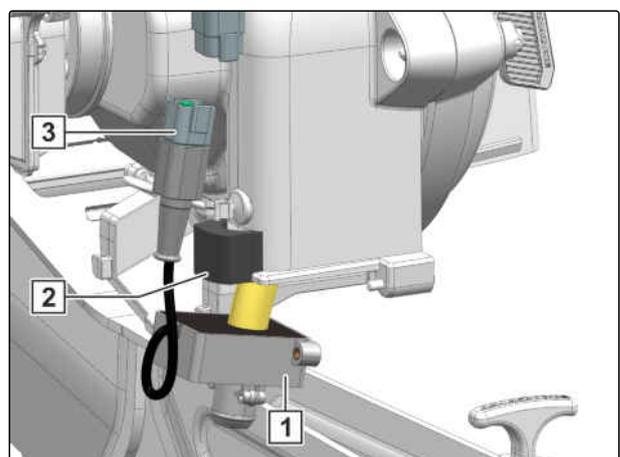
CMS-I-00002827

18. Démontez le capteur optique **1**.
19. Faire tremper le capteur optique pendant une minute.
20. Nettoyer le capteur optique à l'aide de la brosse jointe.
21. Rincer le capteur optique avec de l'eau propre.
22. Insérer le capteur optique **1**.



CMS-I-00002826

23. Déplacer le capteur optique **1** vers le haut.
24. Monter le joint **2**.
25. Rebrancher le connecteur **3**.



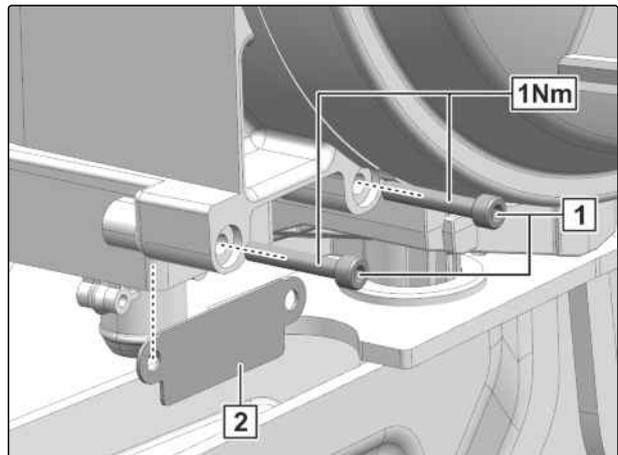
CMS-I-00003817

10 | Entretien la machine

Réalisation de la maintenance de la machine

26. Monter l'entretoise **2**.

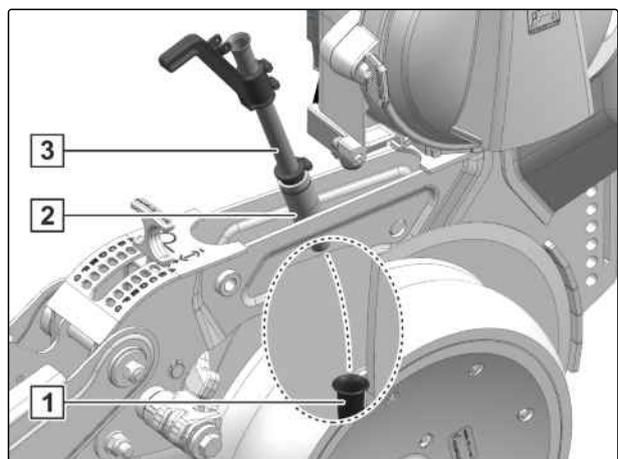
27. Serrer les vis **1**.



CMS-I-00003818

28. Presser le canal d'éjection **3** contre le joint **2** dans le cône de distribution **1**.

29. Faire pivoter le canal d'éjection sous le capteur optique.

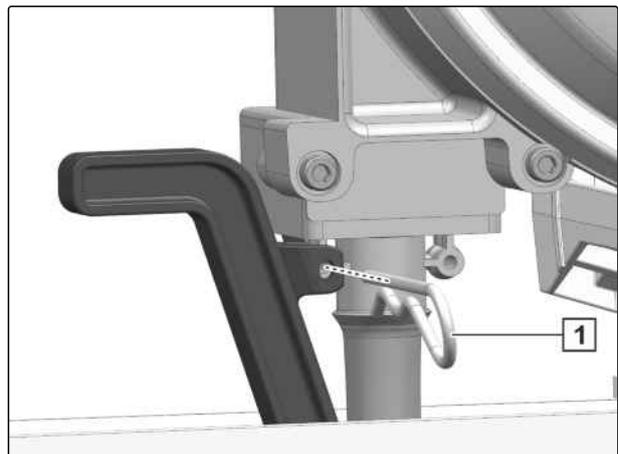


CMS-I-00003815

30. Monter le canal d'éjection avec la goupille à ressort **1**.

31. Rétablir la connexion Isobus au tracteur.

32. Redémarrer la machine.



CMS-I-00003814

10.1.34 Nettoyer FertiSpot

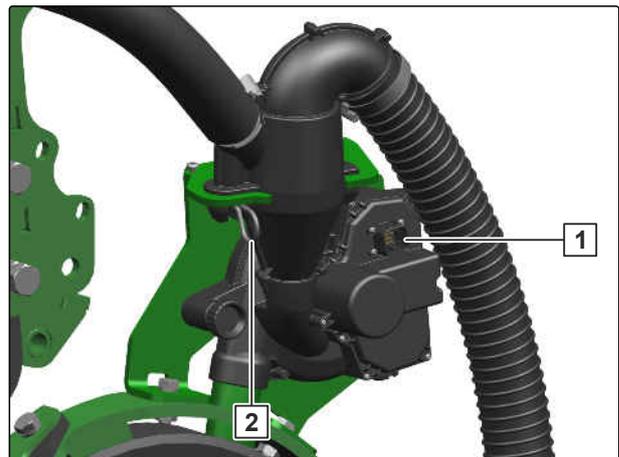
 **INTERVALLE**

- en fin de saison

 **CONDITIONS PRÉALABLES**

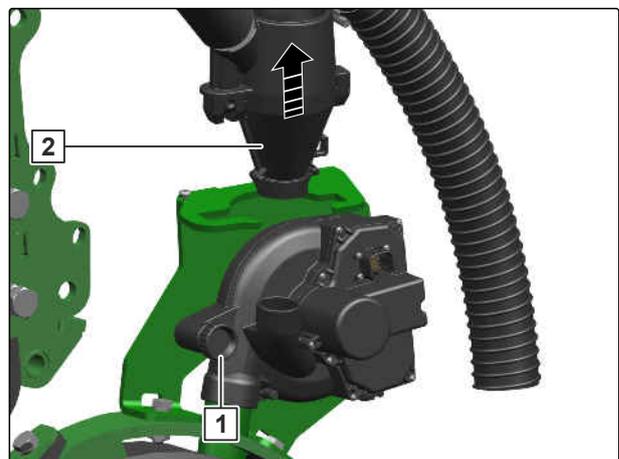
- ☑ La machine est attelée au tracteur.
- ☑ La turbine est arrêtée
- ☑ La vis de remplissage est arrêtée

1. Débrancher l'alimentation électrique du carter du doseur **1**.
2. Démonter la goupille de sécurité **2**.



CMS-I-00009105

3. Démonter le séparateur à air **2**.
4. Desserrer l'écrou moleté **1**.

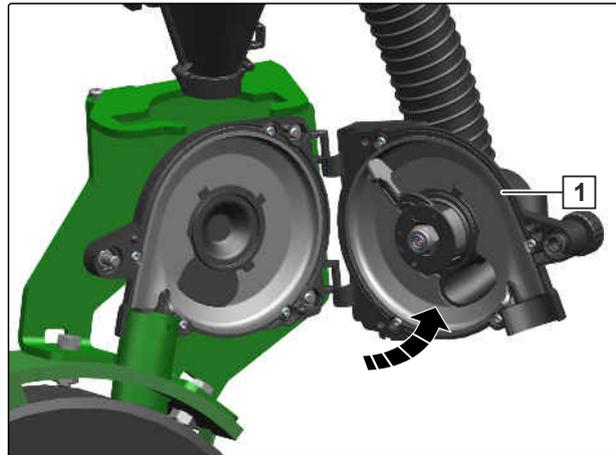


CMS-I-00009104

10 | Entretien la machine

Réalisation de la maintenance de la machine

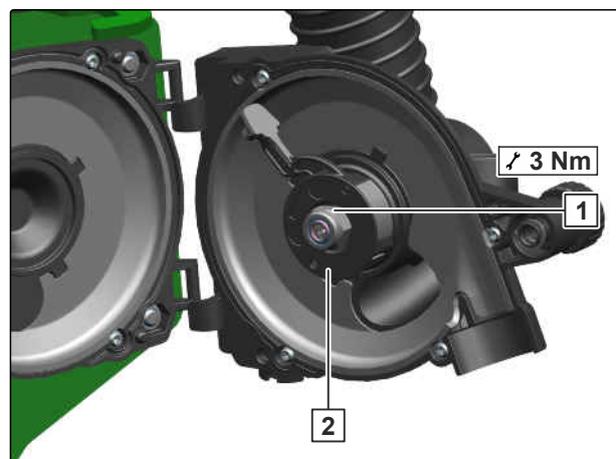
5. Ouvrir le couvercle **1** du carter du doseur.
6. Nettoyer les bandes de tôle du carter du doseur et le rotor avec une brosse.
7. Vérifier que le rotor tourne facilement.



CMS-I-00009103

Si le rotor ne retourne pas à la position finale après avoir été écarté, le nettoyer à fond.

8. Démonter l'écrou **1**.
9. Démonter et nettoyer le rotor **2**.
10. Monter le rotor.
11. Monter l'écrou.
12. Fermer le couvercle du carter du doseur.
13. Serrer l'écrou moleté.
14. Monter le séparateur à air.
15. Monter la goupille de sécurité.
16. Établir l'alimentation électrique.



CMS-I-00009405

10.1.35 Contrôler le rotor FertiSpot

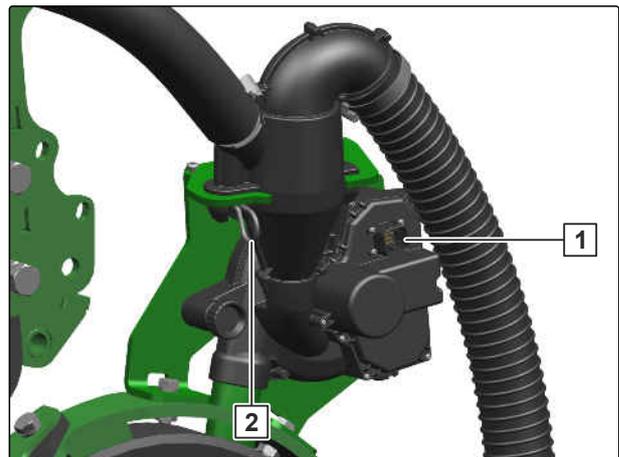
 **INTERVALLE**

- en fin de saison

 **CONDITIONS PRÉALABLES**

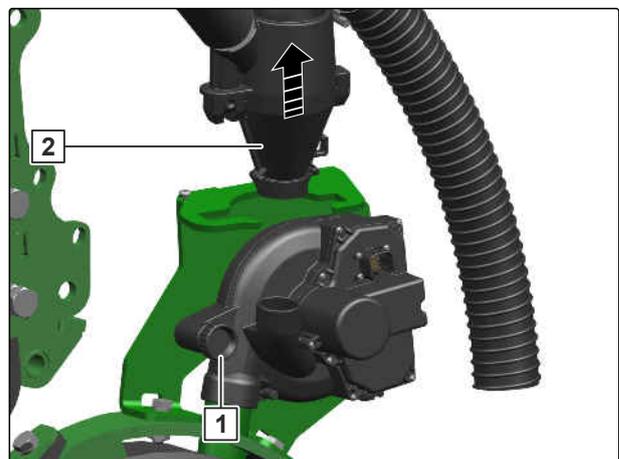
- ☑ La machine est attelée au tracteur.
- ☑ La turbine est arrêtée
- ☑ La vis de remplissage est arrêtée

1. Débrancher l'alimentation électrique du carter du doseur **1**.
2. Démonter la goupille de sécurité **2**.



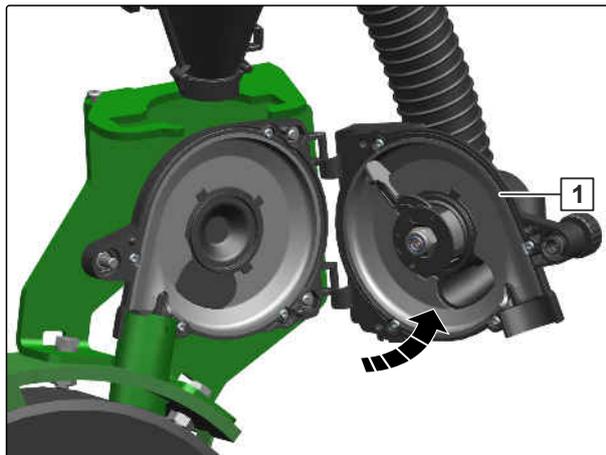
CMS-I-00009105

3. Démonter le séparateur à air **2**.
4. Desserrer l'écrou moleté **1**.



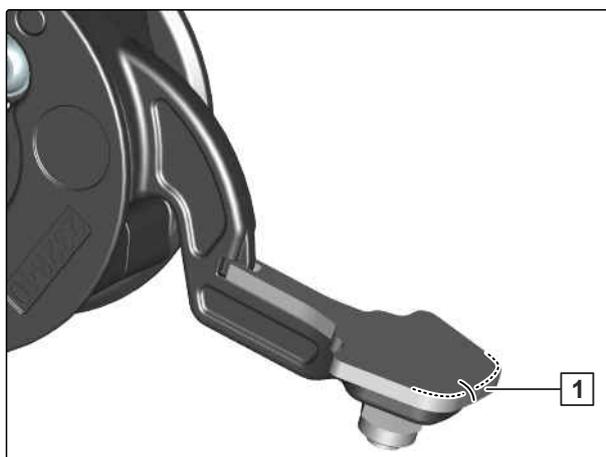
CMS-I-00009104

5. Ouvrir le couvercle **1** du carter du doseur.



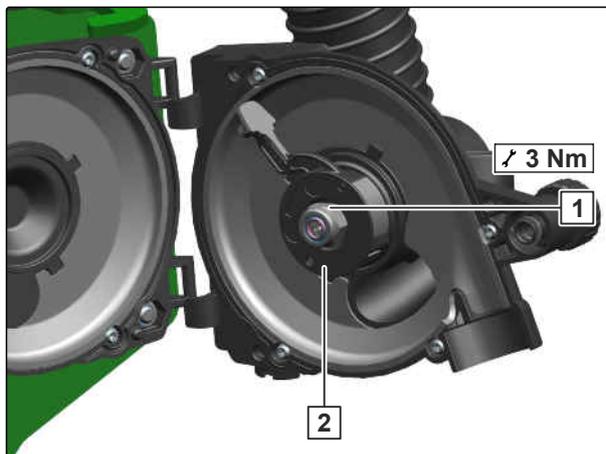
CMS-I-00009103

6. Si le bord de la tôle du rotor de convoyage **1** a une forme arrondie :
Changer le rotor de convoyage de la manière suivante.



CMS-I-00009397

7. Démonter l'écrou **1**.
8. Changer le rotor **2**.
9. Monter l'écrou.
10. Fermer le couvercle du carter du doseur.
11. Serrer l'écrou moleté.
12. Monter le séparateur à air.
13. Monter la goupille de sécurité.
14. Établir l'alimentation électrique.



CMS-I-00009405

10.1.36 Nettoyage de la tête de distribution

CMS-T-00005594-C.1



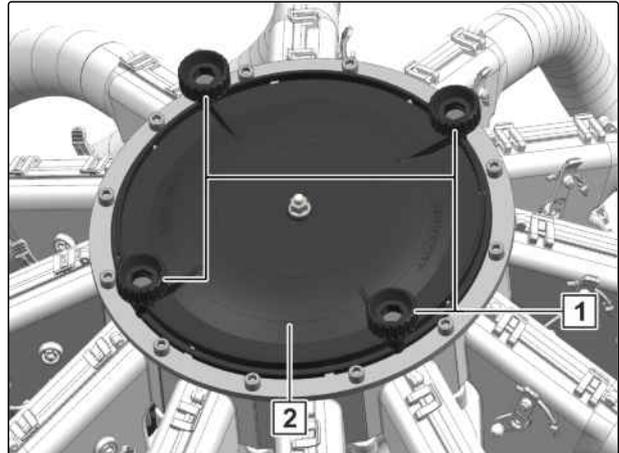
INTERVALLE

- en fin de saison



TRAVAIL D'ATELIER

1. *Pour atteindre la tête de distribution en toute sécurité :*
Utiliser un outil adéquat.
2. Desserrer la vis moletée **1**.
3. Démontez le couvercle **2**.

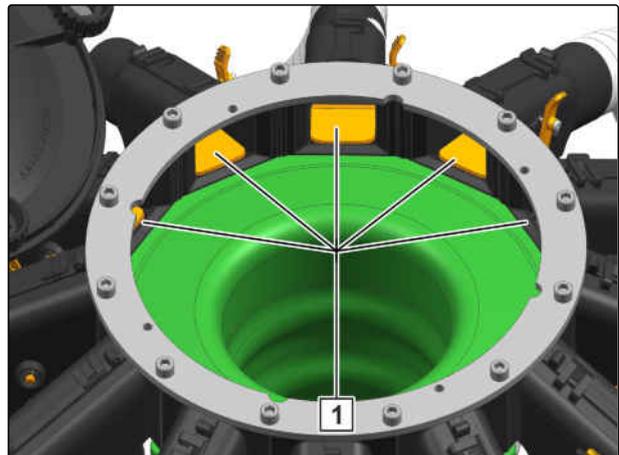


CMS-I-00003957



TRAVAIL D'ATELIER

4. Nettoyer tous les écoulements **1**.
5. Monter le couvercle.
6. Serrer les vis moletées.



CMS-I-00003958

10.1.37 Vérification du soc effaceur de traces

CMS-T-00002497-E.1



INTERVALLE

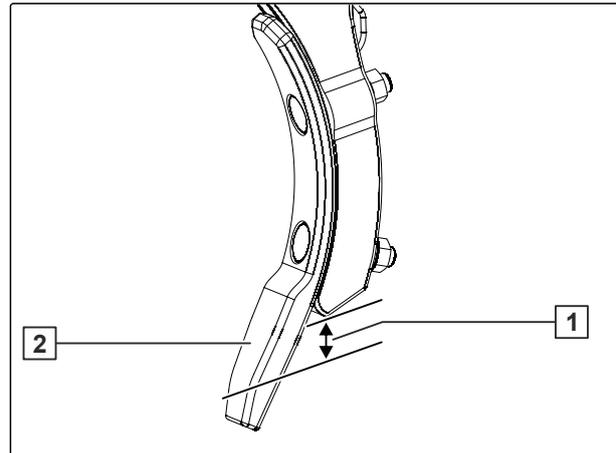
- toutes les 50 heures de service
ou
tous les 3 mois



IMPORTANT

Les porte-outils s'usent s'ils sont plongés durablement dans la terre.

- ▶ Lorsque la limite d'usure du soc de l'effaceur de traces est dépassée, les porte-outils sont plongés durablement dans la terre.
Remplacer le soc lorsque la limite d'usure est atteinte.



CMS-I-00001081

1. Si l'écart **1** entre la pointe du soc et le porte-outils est inférieur à 15 mm, remplacer le soc de l'effaceur de traces **2**.
2. Pour remplacer le soc de l'effaceur de traces, voir chapitre "Remplacer le soc de l'effaceur de traces".

10.1.38 Vérification du niveau de l'huile à engrenage

CMS-T-00003833-A.1



INTERVALLE

- après la première utilisation
 - toutes les 100 heures de service
- ou
- tous les 12 mois



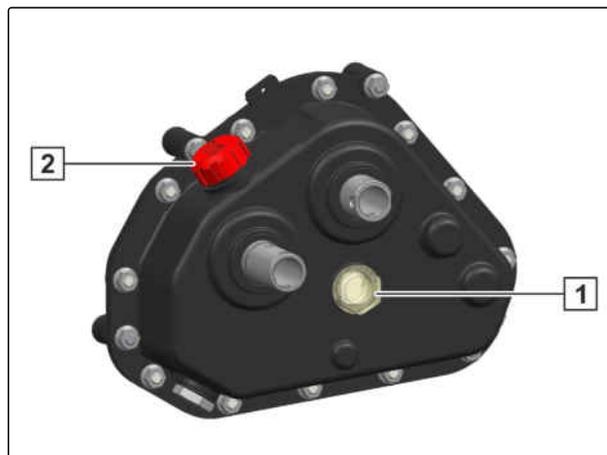
REMARQUE

Une vidange de l'huile n'est pas nécessaire.

1. Garer la machine sur une surface plane.
2. *Le niveau d'huile doit être visible dans le regard* **1**.
Vérifier le niveau d'huile.

ou

Faire l'appoint d'huile.



CMS-I-00002782

10.1.39 Appoint d'huile

CMS-T-00003835-A.1



INTERVALLE

- après la première utilisation
 - toutes les 100 heures de service
- ou
- tous les 12 mois



REMARQUE

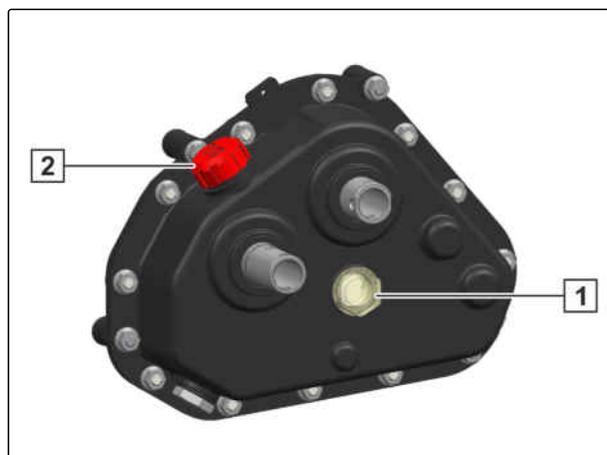
Une vidange de l'huile n'est pas nécessaire.

1. Garer la machine sur une surface plane.
2. *La tubulure de remplissage de l'huile* **2** *permet de faire l'appoint d'huile à engrenage,*
Ouvrir la tubulure de remplissage de l'huile.

3. Faire l'appoint d'huile.

➔ Le niveau de l'huile doit être visible dans le regard **1**.

4. Fermer la tubulure de remplissage de l'huile.



CMS-I-00002782

10.2 Lubrification de la machine

CMS-T-00002349-E.1



IMPORTANT

Endommagement de la machine en raison d'une lubrification incorrecte

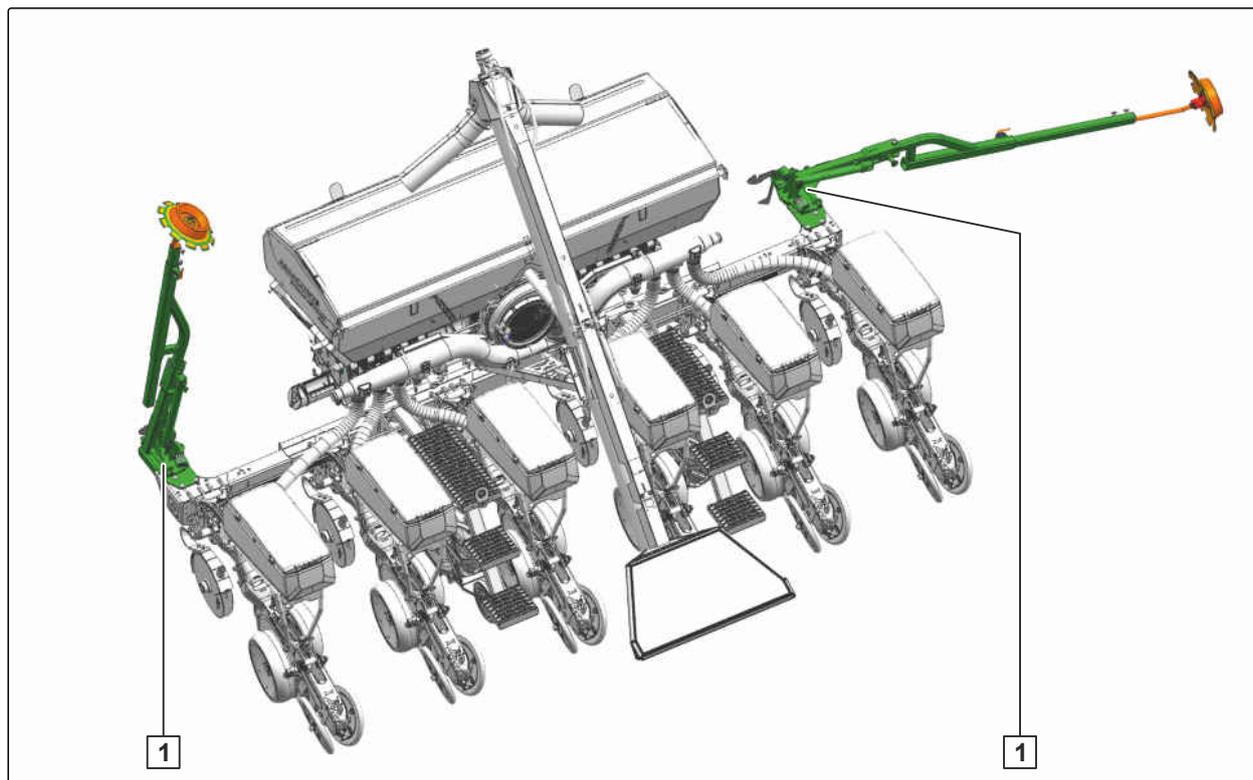
- ▶ Lubrifiez les points de lubrification de la machine conformément au plan de lubrification.
- ▶ *Afin que la saleté ne soit pas pressée dans les points de lubrification,* nettoyez soigneusement les graisseurs et la presse à graisse.
- ▶ Lubrifiez la machine uniquement avec les lubrifiants indiqués dans les caractéristiques techniques.
- ▶ Faites sortir complètement la graisse souillée des paliers.



CMS-I-00002270

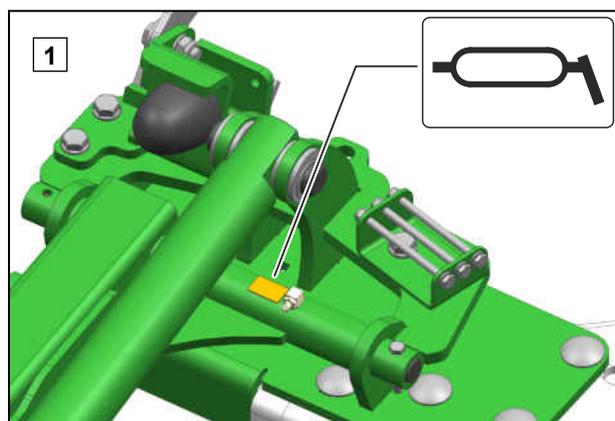
10.2.1 Aperçu des points de lubrification

CMS-T-00002350-B.1



CMS-I-00002082

toutes les 50 heures de service



CMS-I-00002080

10.3 Lubrifier les chaînes à rouleaux

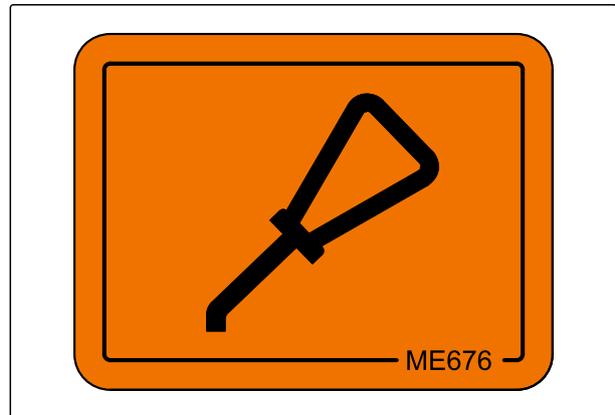
CMS-T-00007653-A.1



IMPORTANT

Endommagement de la machine en raison d'une lubrification incorrecte

- ▶ Lubrifiez les points de lubrification de la machine conformément au plan de lubrification.
- ▶ Nettoyez les chaînes avant le graissage uniquement avec une huile pénétrante et une brosse.
- ▶ Lubrifiez la machine uniquement avec les lubrifiants indiqués dans les caractéristiques techniques.
- ▶ Ne laissez pas les lubrifiants s'égoutter des chaînes.



CMS-I-00001879

10.3.1 Graisser la chaîne à rouleaux dans l'entraînement à roue poussé

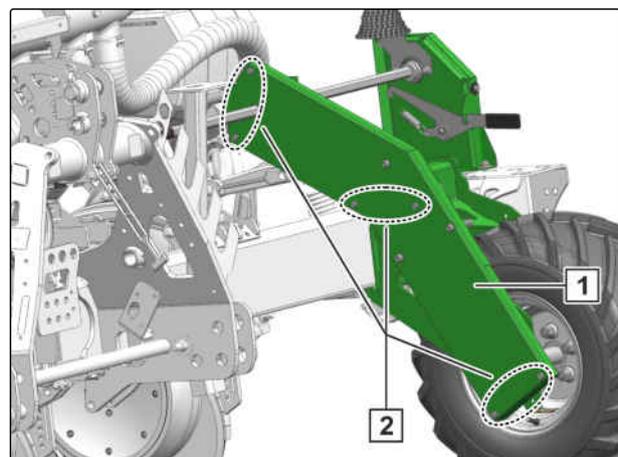
CMS-T-00005448-B.1



INTERVALLE

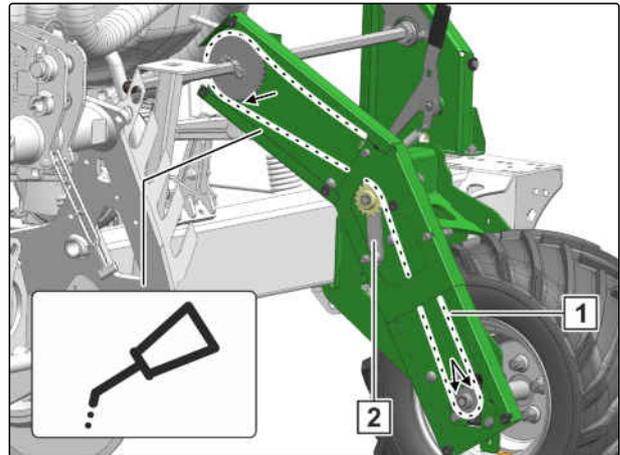
- après les 10 premières heures de service
 - toutes les 50 heures de service
- ou
- en fin de saison

1. Démonter les vis **2**.
2. Pousser le recouvrement **1** sur le côté.
3. Faire pivoter le recouvrement vers le haut.



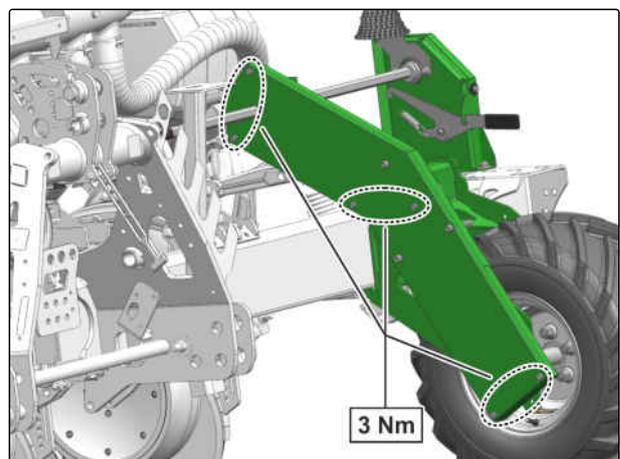
CMS-I-00002646

4. Graisser la chaîne à rouleaux **1** de l'intérieur vers l'extérieur.
5. Contrôler la facilité de marche du tendeur de chaîne **2**.



CMS-I-00003884

6. Remettre le couvercle en place.
7. Monter les vis et les rondelles.



CMS-I-00002645

10.3.2 Graisser la chaîne à rouleaux dans la boîte de transmission à pignons interchangeables

CMS-T-00005449-B.1

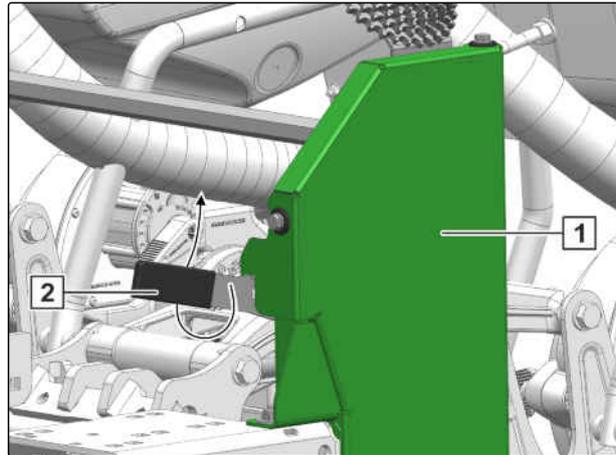


INTERVALLE

- après les 10 premières heures de service
 - toutes les 50 heures de service
- ou
- en fin de saison

1. Débloquer le levier **2** et le basculer vers le haut.

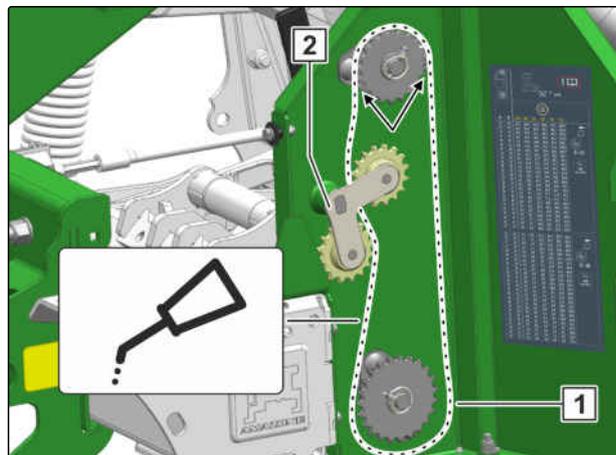
→ Le recouvrement **1** s'ouvre automatiquement.



CMS-I-00002656

2. Graisser la chaîne à rouleaux **1** de l'intérieur vers l'extérieur.

3. Contrôler la facilité de marche du tendeur de chaîne **2**.

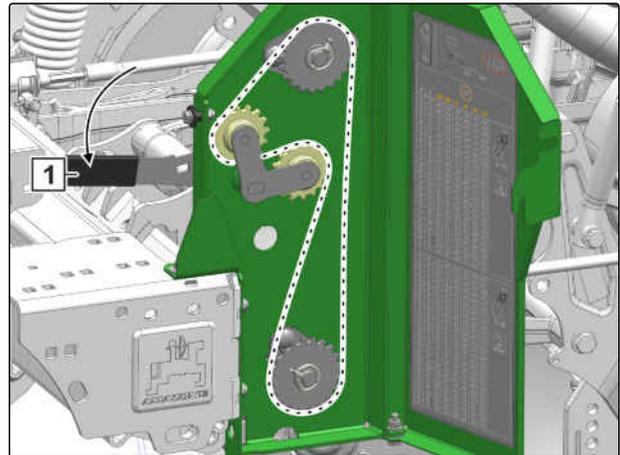


CMS-I-00003885

4. Actionner le levier **1**.

➔ La chaîne d'entraînement se tend.

5. Tenir le levier.

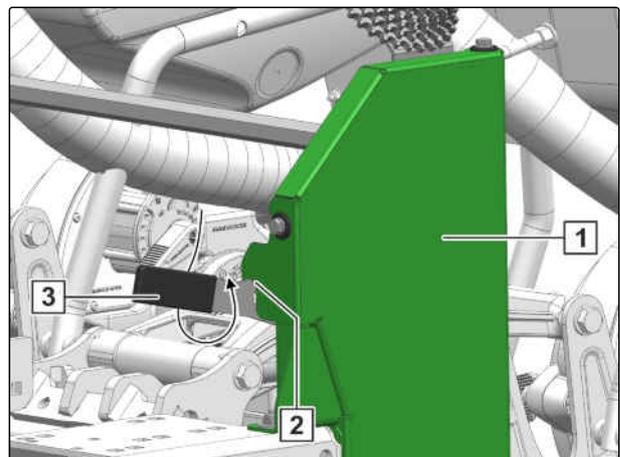


CMS-I-00002651

6. Fermer le recouvrement **1** en forçant la pression de ressort.

7. *Pour verrouiller le recouvrement,* continuer à actionner le levier **3**.

➔ Le recouvrement est verrouillé sur le tendeur de chaînes **2**.



CMS-I-00002647

10.3.3 Graisser la chaîne à rouleaux dans l'entraînement à roue traîné

CMS-T-00005450-B.1

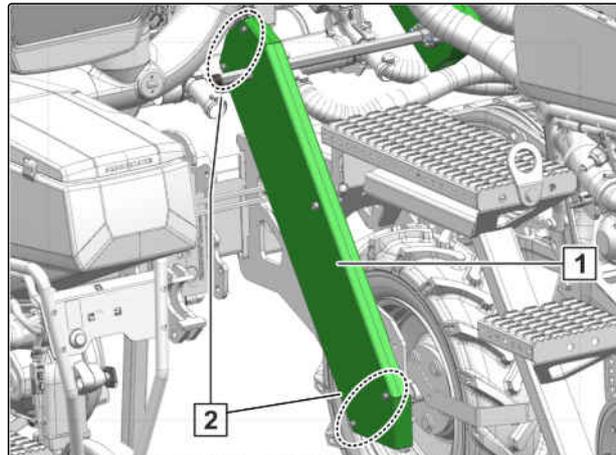


INTERVALLE

- après les 10 premières heures de service
 - toutes les 50 heures de service
- ou
- en fin de saison

1. Démontez les vis **2**.

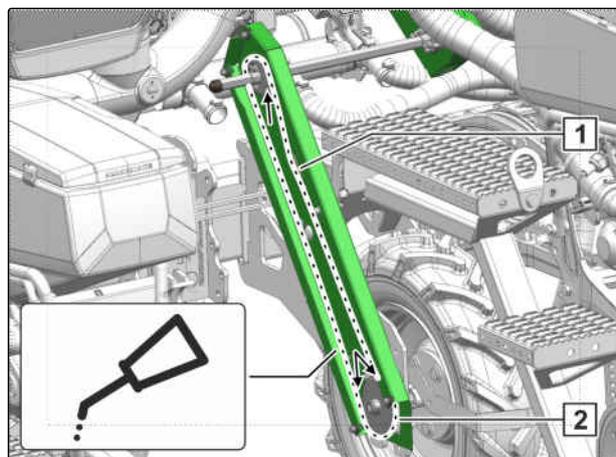
2. Démontez le recouvrement **1**.



CMS-I-00002721

3. Graissez la chaîne à rouleaux **2** de l'intérieur vers l'extérieur.

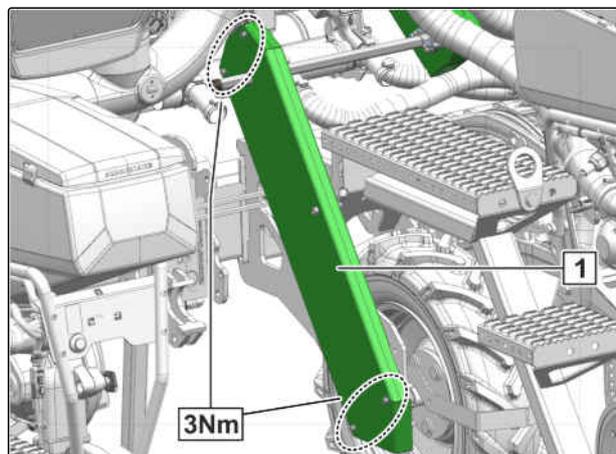
4. Contrôlez la facilité de marche du tendeur de chaîne **1**.



CMS-I-00003887

5. Remettez le couvercle en place.

6. Montez les vis et les rondelles.



CMS-I-00002720

10.3.4 Graisser la chaîne à rouleaux sur l'entraînement de dosage mécanique

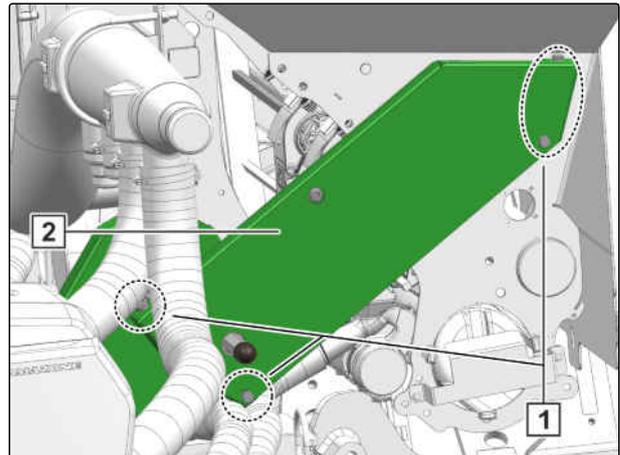
CMS-T-00005877-B.1



INTERVALLE

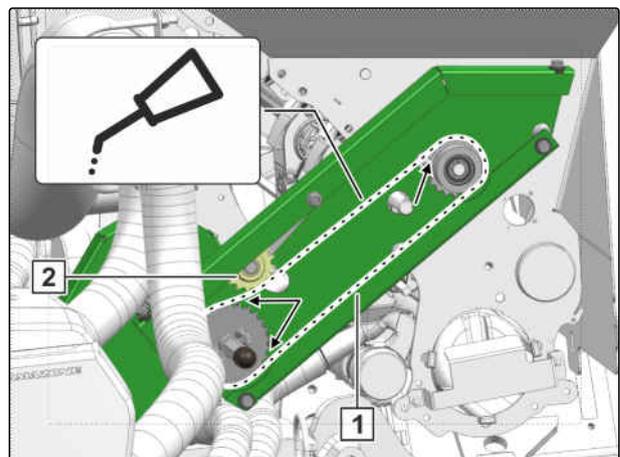
- après les 10 premières heures de service
 - toutes les 50 heures de service
- ou
- en fin de saison

1. Démontez les vis **1**.
2. Démontez le recouvrement **2**.



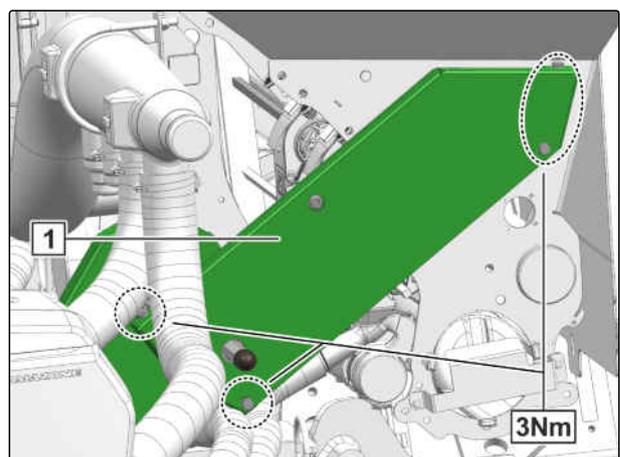
CMS-I-00002724

3. Graissez la chaîne à rouleaux **1** de l'intérieur vers l'extérieur.
4. Contrôlez la facilité de marche du tendeur de chaîne **2**.



CMS-I-00003886

5. Montez le recouvrement **1**.
6. Serrez les vis.



CMS-I-00002723

10.3.5 Lubrifier la chaîne à rouleaux de l'entraînement de doseur d'engrais central

CMS-T-00005451-B.1

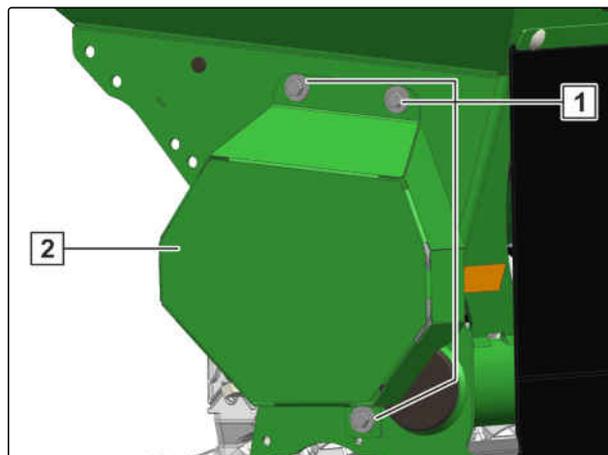


INTERVALLE

- après les 10 premières heures de service
 - toutes les 50 heures de service
- ou
- en fin de saison

1. Démontez les vis **1**.

2. Démontez le recouvrement **2**.



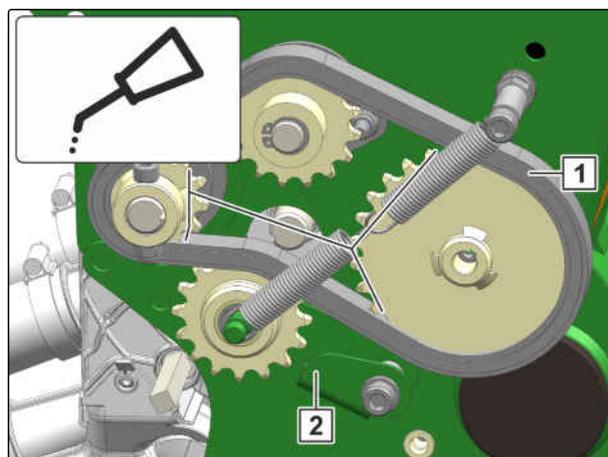
CMS-I-00004157

3. Graissez la chaîne à rouleaux **1** de l'intérieur vers l'extérieur.

4. Contrôlez la facilité de marche du tendeur de chaîne **2**.

5. Remettez le couvercle en place.

6. Serrez les vis.



CMS-I-00004156

10.3.6 Lubrifier la chaîne à rouleaux de l'entraînement électrique de l'arbre agitateur

CMS-T-00007652-A.1



INTERVALLE

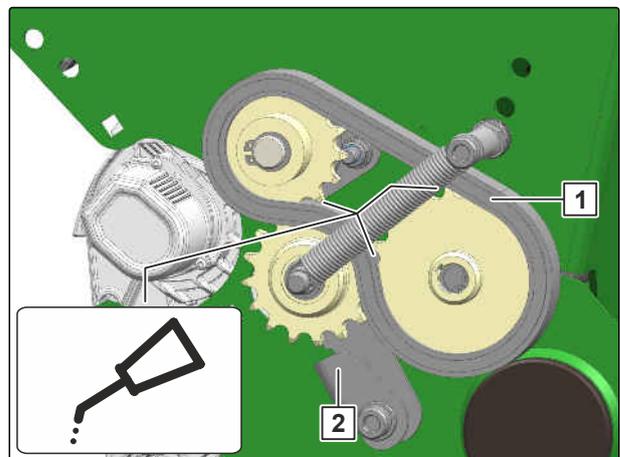
- après les 10 premières heures de service
 - toutes les 50 heures de service
- ou
- en fin de saison

1. Démontez les vis **1**.
2. Démontez le recouvrement **2**.



CMS-I-00004157

3. Graissez la chaîne à rouleaux **1** de l'intérieur vers l'extérieur.
4. Contrôlez la facilité de marche du tendeur de chaîne **2**.
5. Remettez le couvercle en place.
6. Serrer les vis.



CMS-I-00005365

10.4 Nettoyage de la machine

CMS-T-00000593-F.1



IMPORTANT

Risque de dommages sur la machine par le jet de nettoyant des buses haute pression

- ▶ N'orientez jamais le jet de nettoyage du nettoyeur haute pression ou du nettoyeur vapeur sur les éléments signalés.
- ▶ N'orientez pas le jet de nettoyage du nettoyeur haute pression ou du nettoyeur vapeur sur les éléments électriques ou électroniques.
- ▶ N'orientez jamais le jet de la buse directement sur les points de lubrification, les paliers, la plaque signalétique, les symboles d'avertissement et les autocollants.
- ▶ Maintenez toujours une distance minimale de 30 cm entre la buse haute pression et la machine.
- ▶ Réglez une pression d'eau de 120 bar au maximum.



CMS-I-00002692

- ▶ Nettoyer la machine avec un nettoyeur haute pression ou un nettoyeur vapeur.

Chargement de la machine

11

CMS-T-00001762-E.1

11.1 Charger la machine avec une grue

CMS-T-00001839-D.1

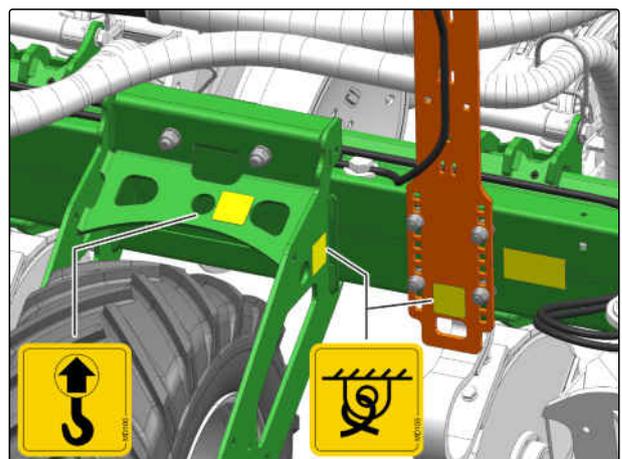
La machine dispose de points d'arrimage pour les sangles de levage.

Sur les machines avec trémie à engrais, les points d'arrimage se trouvent dans cette dernière.



CMS-I-00004146

Sur les machines sans trémie à engrais, les points d'arrimage se trouvent sur les bras de roue oscillants.



CMS-I-00004150

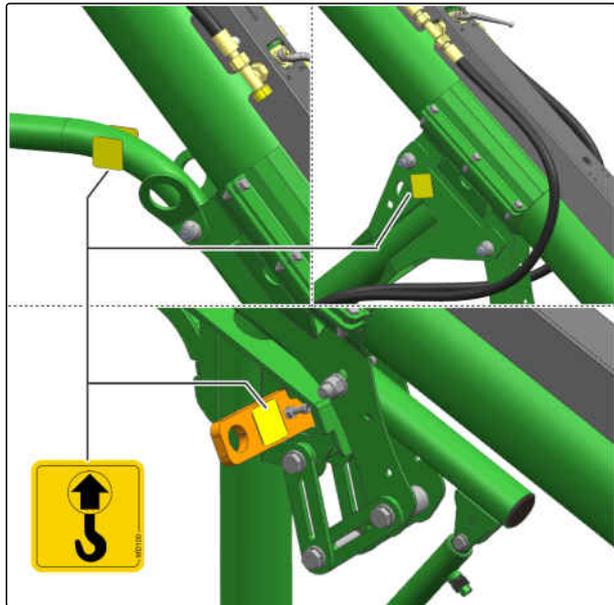
La machine dispose de points d'arrimage pour les sangles de levage.

 **AVERTISSEMENT**

Risque d'accident en raison de moyens d'accrochage mal montés pour le levage

Si les moyens d'accrochage sont fixés à des points d'accrochage non indiqués comme tels, ils risquent d'endommager la machine et de compromettre la sécurité.

- Pour le levage, fixez les moyens d'accrochage uniquement aux points d'accrochage indiqués.



CMS-I-00004148

Moyens d'accrochage mal montés dans la trémie à engrais.

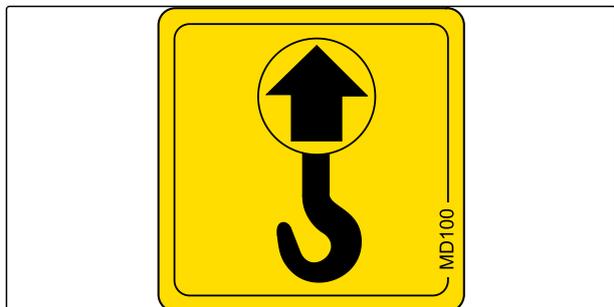


CMS-I-00004146

 **CONDITIONS PRÉALABLES**

- ☑ Machine en position de transport

1. Pour le levage, fixer les élingues aux points d'accrochage indiqués.
2. Relever la machine lentement.

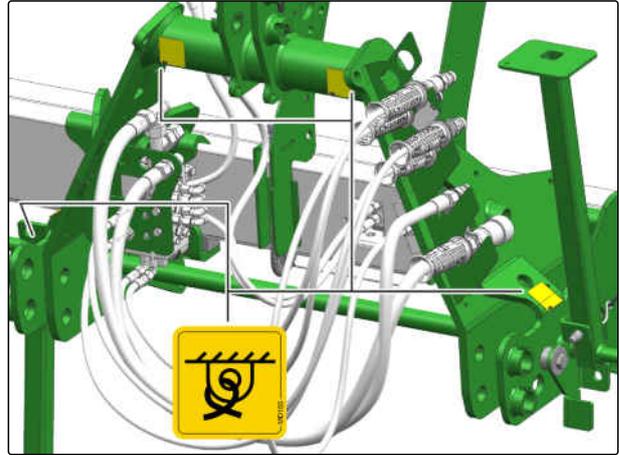


CMS-I-000089

11.2 Arrimer la machine

CMS-T-00002196-D.1

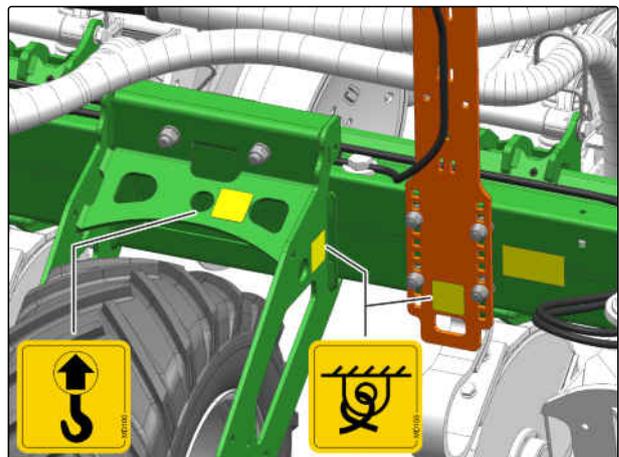
La machine dispose de points d'arrimage pour la sécurisation du chargement.



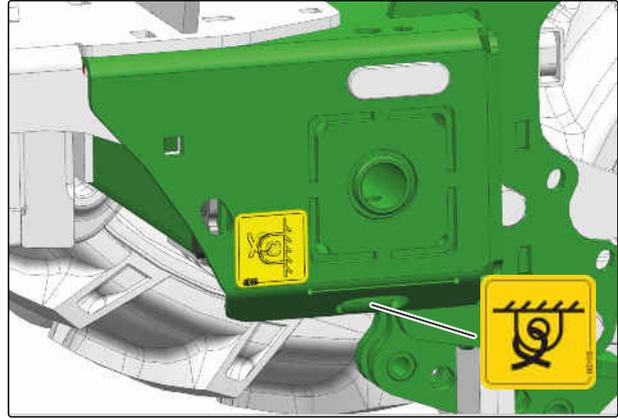
CMS-I-00004145



CMS-I-00002006



CMS-I-00004150



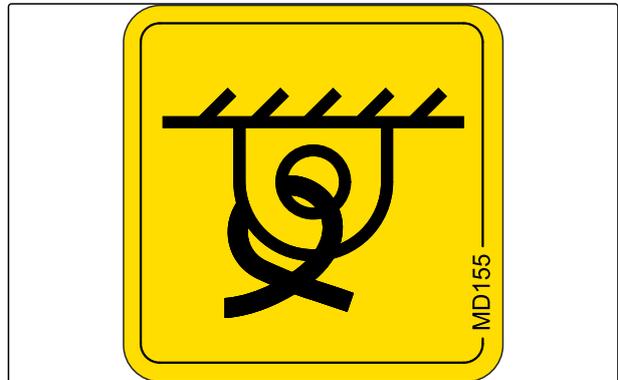
CMS-I-00002074



CONDITIONS PRÉALABLES

☑ Machine est repliée

1. Poser les moyens d'accrochage uniquement aux points marqués.
2. Sécuriser la machine sur le véhicule de transport en respectant les consignes.



CMS-I-00000450

Élimination de la machine

12

CMS-T-00010906-B.1

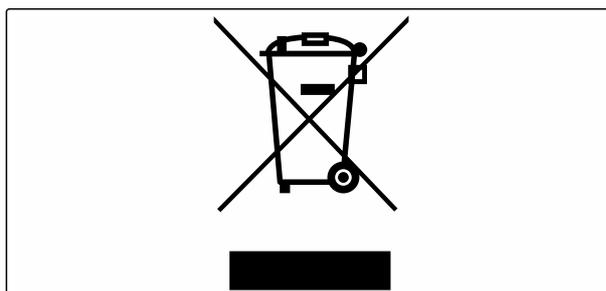


CONSIGNE ENVIRONNEMENTALE

Pollution de l'environnement liée à une élimination incorrecte

- ▶ Respectez les directives des autorités locales.
- ▶ Respectez les symboles pour l'élimination apposés sur la machine.
- ▶ Respectez les instructions suivantes.

1. Ne pas jeter les éléments présentant ce symbole dans les ordures ménagères.



CMS-I-00007999

2. Retourner les batteries au revendeur
ou
Remettre les batteries à un point de collecte.
3. Remettre les matériaux recyclables au recyclage.
4. Traiter les consommables comme déchets spéciaux.



TRAVAIL D'ATELIER

5. Éliminer l'agent frigorigère.

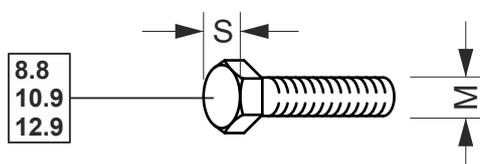
Annexe

13

CMS-T-00001755-F.1

13.1 Couples de serrage des vis

CMS-T-00000373-E.1



CMS-I-000260

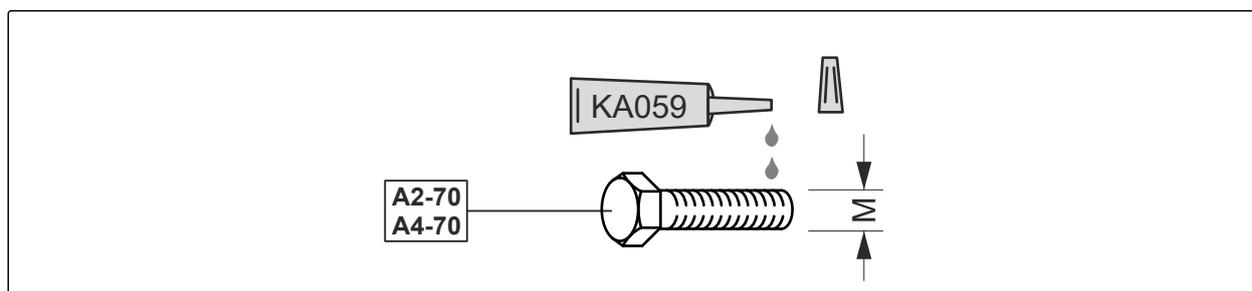


REMARQUE

Sans autre indication, les couples de serrage des vis mentionnés dans le tableau s'appliquent.

M	S	Classes de résistance		
		8.8	10.9	12.9
M8	13 mm	25 Nm	35 Nm	41 Nm
M8x1		27 Nm	38 Nm	41 Nm
M10	16(17) mm	49 Nm	69 Nm	83 Nm
M10x1		52 Nm	73 Nm	88 Nm
M12	18(19) mm	86 Nm	120 Nm	145 Nm
M12x1,5		90 Nm	125 Nm	150 Nm
M14	22 mm	135 Nm	190 Nm	230 Nm
M 14x1,5		150 Nm	210 Nm	250 Nm
M16	24 mm	210 Nm	300 Nm	355 Nm
M16x1,5		225 Nm	315 Nm	380 Nm
M18	27 mm	290 Nm	405 Nm	485 Nm
M18x1,5		325 Nm	460 Nm	550 Nm
M20	30 mm	410 Nm	580 Nm	690 Nm
M20x1,5		460 Nm	640 Nm	770 Nm

M	S	Classes de résistance		
		8.8	10.9	12.9
M22	32 mm	550 Nm	780 Nm	930 Nm
M22x1,5		610 Nm	860 Nm	1 050 Nm
M24	36 mm	710 Nm	1 000 Nm	1 200 Nm
M24x2		780 Nm	1 100 Nm	1 300 Nm
M27	41 mm	1 050 Nm	1 500 Nm	1 800 Nm
M27x2		1 150 Nm	1 600 Nm	1 950 Nm
M30	46 mm	1 450 Nm	2 000 Nm	2 400 Nm
M30x2		1 600 Nm	2 250 Nm	2 700 Nm



CMS-I-00000065

M	Couple de serrage	M	Couple de serrage
M4	2,4 Nm	M14	112 Nm
M5	4,9 Nm	M16	174 Nm
M6	8,4 Nm	M18	242 Nm
M8	20,4 Nm	M20	342 Nm
M10	40,7 Nm	M22	470 Nm
M12	70,5 Nm	M24	589 Nm

13.2 Documents afférents

CMS-T-00001756-C.1

- Notice d'utilisation du tracteur
- Notice d'utilisation du logiciel ISOBUS
- Notice d'utilisation du terminal de commande

Sommaire

14

14.1 Glossaire

CMS-T-00000513-B.1

C

Consommables

Les consommables servent au fonctionnement. Font partie des consommables par exemple les produits de nettoyage et les lubrifiants comme l'huile de graissage, les graisses de lubrification ou les produits de nettoyage.

M

Machine

Les machines portées sont des accessoires du tracteur. Les machines portées sont désignées dans la présente notice d'utilisation comme machine.

T

Tracteur

Dans cette notice technique, la dénomination tracteur est utilisée même pour d'autres machines agricoles de traction. Les machines sont montées sur le tracteur ou attelées.

14.2 Index des mots-clés

A			
		Capteur optique et canal d'éjection <i>changer</i>	107
Accoupler		Capteur radar	
<i>Brancher les conduites d'alimentation à la</i>		<i>Vérifier le couple de serrage des vis</i>	227
<i>trémie portée avant</i>	62		
Accoupler l'arbre à cardan	64	Caractéristiques du tracteur	55
Actionner le traceur	95, 97	Caractéristiques techniques	
Adresse		<i>Catégorie d'attelage</i>	55
<i>Rédaction technique</i>	5	<i>Huile à engrenages</i>	57
		<i>Huile de chaîne</i>	57
		<i>Numéro de série</i>	50
Aligner à l'horizontale		Catégorie d'attelage	55
<i>Machine</i>	70		
Alimentation en tension		Chaîne à rouleaux	
<i>accoupler</i>	67	<i>Lubrifier l'entraînement à roue poussé</i>	260
<i>découpler</i>	213	<i>Lubrifier l'entraînement de doseur d'engrais</i>	266
Aperçu de la machine	23	<i>central</i>	266
Atteler la machine		<i>Lubrifier l'entraînement électrique de l'arbre</i>	267
<i>Accoupler l'arbre à cardan</i>	64	<i>agitateur</i>	267
Axe des bras inférieurs		<i>Lubrifier la boîte de transmission à pignons</i>	262
<i>vérifier</i>	232	<i>interchangeables</i>	262
		<i>Maintenance</i>	260
Axe du bras supérieur		Chaînes à rouleaux	
<i>vérifier</i>	232	<i>Lubrifier l'entraînement à roue traîné</i>	264
		<i>Lubrifier l'entraînement de dosage mécanique</i>	265
B			
Bâti d'attelage à 3 points		Changer la roue distributrice d'engrais	73
<i>accoupler</i>	68	Charger	
<i>découpler</i>	210	<i>Arrimer la machine</i>	271
Brancher les conduites d'alimentation à la		<i>avec la grue</i>	269
trémie portée avant	62	Charges	
C		<i>calculer</i>	58
Calculer la longueur du traceur		Charge sur l'essieu arrière	
<i>pour le marquage au centre du tracteur</i>	92	<i>calculer</i>	58
<i>pour le marquage dans la voie du tracteur</i>	93	Charge sur l'essieu avant	
Canal d'éjection		<i>calculer</i>	58
<i>bouché</i>	194	Charge utile	
Capacité de charge des pneumatiques		<i>calculer</i>	51
<i>calculer</i>	58	Chasse-mottes	
Capteur de position de travail		<i>régler</i>	125
<i>adapter</i>	71	Commutation de voie de jalonnage	
Capteur de vitesse		<i>préparer pour l'utilisation</i>	142
<i>préparer pour l'utilisation</i>	102	Configurer la commutation de voie de jalonnage	
		<i>ISOBUS</i>	142
		Conserver l'arbre d'entraînement	214

Coordonnées		Données techniques	
<i>Rédaction technique</i>	5	<i>Caractéristiques du tracteur</i>	55
Couples de serrage des vis	274	<i>Charge utile autorisée</i>	51
D		<i>Dimensions</i>	50
Débrancher les conduites d'alimentation de la trémie portée avant	211	<i>Données concernant le niveau sonore</i>	56
Décrotteurs de la roue de retenue		<i>Dosage de l'engrais</i>	52
<i>réglér</i>	141	<i>Dosage de la semence</i>	51
Démonter le rang de semis		<i>Dosage des microgranulés</i>	53
<i>Ajuster l'alimentation hydraulique</i>	170	<i>Intervalle entre rangs</i>	54
<i>Débrancher l'alimentation électrique</i>	170	<i>Lubrifiants</i>	57
<i>Débrancher l'alimentation en air et en engrais sur la cuve arrière avec</i>	173	<i>Pente franchissable</i>	56
<i>Débrancher l'alimentation en air et en engrais sur la tête de distribution</i>	174	<i>Soc FerTeC Twin</i>	53
<i>Démontage du soc pour semis mulch PreTeC</i>	177	<i>Soc pour semis mulch PreTeC</i>	53
<i>Recommandation de démontage</i>	169	Dosage électrique de l'engrais	
Dent de dégagement		<i>Déterminer le débit maximal de l'engrais</i>	145
<i>réglér</i>	127	Doseur d'engrais	
Désaccoupler l'arbre à cardan	213	<i>nettoyer</i>	240
Description du produit	23	Doseur de microgranulés	
<i>Épandeur de microgranulés</i>	44	<i>nettoyer</i>	241
Déterminer le débit maximal de l'engrais	145	E	
Dimensions	50	Effaceur de traces	
Dispositifs de protection	28	<i>à ressort, régler la profondeur de travail</i>	100
<i>Entraînement du doseur à engrais</i>	28	<i>Contrôler le soc</i>	256
<i>Protection de l'arbre à cardan</i>	28	<i>ranger</i>	207
Disque de coupe rigide		<i>Régler la largeur de voie</i>	101
<i>Contrôler et remplacer le soc de semis mulch PreTeC</i>	222	<i>Remplacer le soc</i>	101
<i>réglér</i>	126	Entraînement des disques de coupe	
Disque de distribution		<i>Régler sur le soc de semis mulch PreTeC</i>	220
<i>changer</i>	103	Entretien la machine	
Disques de coupe		<i>Éliminer les défauts</i>	191
<i>Contrôler et remplacer le soc de semis mulch PreTeC</i>	217	<i>Lubrifier la machine</i>	258
<i>Contrôler et remplacer sur le soc FerTeC twin</i>	224	F	
<i>Régler l'écart sur le soc FerTeC Twin</i>	225	Faire demi-tour en tournière	186
<i>Régler la distance sur le soc de semis mulch PreTeC</i>	219	Faire l'appoint d'huile	257
Distributeurs du tracteur		FertiSpot	43
<i>bloquer</i>	183	<i>Changer le rotor</i>	79
Documents	49	<i>Monter l'application en bande</i>	81
		Flexibles hydrauliques	
		<i>accoupler</i>	65
		<i>découpler</i>	212
		<i>vérifier</i>	233
		G	
		Grosseur des graines	
		<i>déterminer</i>	187

H		Maintenance	
Hauteur du châssis		<i>Faire l'appoint d'huile</i>	257
<i>réglér</i>	159	<i>Nettoyer la cuve d'engrais</i>	238
Huile à engrenages	57	<i>Nettoyer la distribution</i>	244
Huile de chaîne	57	<i>Nettoyer la vis de remplissage</i>	237
I		<i>Nettoyer le capteur optique</i>	246
Immobilisation d'un ou de plusieurs disques de distribution	196	<i>Nettoyer le rotor de la turbine</i>	233
ISOBUS		<i>Pendant le travail</i>	186
<i>Couplage du câble</i>	67	<i>Tendre la courroie trapézoïdale crantée</i>	232
<i>découpler le câble</i>	212	<i>Vérifier la courroie trapézoïdale crantée</i>	230
J		<i>Vérifier le niveau d'huile à engrenage</i>	257
Jalonnage de décalage		Modifier le débit	
<i>utiliser</i>	189	<i>Déterminer le rapport avec entraînement à</i>	
K		<i>roue directe</i>	116
Kit d'étalonnage	49	<i>Déterminer le rapport avec un entraînement</i>	
L		<i>à roue traîné</i>	118
Lestage avant		<i>Déterminer par un calcul l'écart entre les</i>	
<i>calculer</i>	58	<i>graines</i>	111
Lestage du bâti		<i>Distribution des graines à commande</i>	
<i>réglér</i>	156	<i>électrique</i>	112
Lubrifiants	57	<i>Dosage d'engrais à entraînement mécanique</i>	146
Lubrification		<i>Dosage électrique de l'engrais</i>	143
<i>Boîte de transmission à pignons</i>		<i>Engrais liquide</i>	152
<i>interchangeables</i>	262	<i>Réglage de l'écart entre les graines dans la</i>	
<i>Entraînement à roue poussé</i>	260	<i>boîte de transmission à pignon</i>	
<i>Entraînement à roue traîné</i>	264	<i>interchangeable</i>	119
<i>Entraînement de dosage mécanique</i>	265	<i>Remplacer la roue dentée dans</i>	
<i>Entraînement de doseur d'engrais central</i>	266	<i>l'entraînement à roue direct</i>	121
<i>Entraînement électrique de l'arbre agitateur</i>	267	Monter le rang de semis	
<i>Informations concernant la maintenance des</i>		<i>Établir l'alimentation électrique</i>	163
<i>chaînes à rouleaux</i>	260	<i>Établir l'alimentation en air et en engrais sur</i>	
Lubrifier la machine	258	<i>la cuve arrière</i>	165
M		<i>Établir l'alimentation en air et en engrais sur</i>	
Machine		<i>la tête de distribution</i>	166
<i>Aligner à l'horizontale</i>	70	<i>Établir l'alimentation hydraulique</i>	163
N		<i>Monter le soc pour semis mulch PreTeC</i>	160
		Nettoyer la cuve d'engrais	238
		Nettoyer la distribution	244
		Nettoyer la vis de remplissage	237
		Nettoyer le capteur optique	246
		Nettoyer le rotor de la turbine	233
		nettoyer	
		<i>Machine</i>	268
		Niveau de remplissage trop haut dans le boîtier de distribution	197
		Notice d'utilisation numérique	4

O			
Ordinateur de commande		Profondeur de mise en terre	
<i>Couplage du câble</i>	67	<i>Régler le soc fertiliseur accouplé</i>	155
<i>découpler le câble</i>	212	<i>Régler le soc fertiliseur guidé par ressort à lame</i>	155
Outil	49, 49	<i>vérifier</i>	186, 189
P		R	
Panier d'aspiration		Racleurs à disque soleil	
<i>nettoyer</i>	235	<i>régler</i>	124
Paramétrage du capteur de vitesse		Racleurs internes	
<i>ISOBUS</i>	102	<i>Contrôler et remplacer sur le soc FerTeC Twin</i>	226
Pictogrammes d'avertissement	29	Ranger la machine	
<i>Description des pictogrammes d'avertissement</i>	32	<i>Conservier l'arbre d'entraînement</i>	214
<i>Position des pictogrammes d'avertissement</i>	29	<i>Débrancher les conduites d'alimentation de la trémie portée avant</i>	211
<i>Structure</i>	31	<i>Désaccoupler l'arbre à cardan</i>	213
Plaque signalétique sur la machine		<i>Ranger l'effaceur de traces</i>	207
<i>Description</i>	37	<i>Ranger les béquilles</i>	209
Poids total		<i>Vidanger la trémie d'engrais</i>	199
<i>calculer</i>	58	<i>Vider la trémie à microgranulés</i>	204
Point d'application pour engrais		<i>Vider le doseur à engrais</i>	203
<i>régler</i>	77	Ranger les béquilles	209
Préparation de la machine pour l'utilisation		Réaliser la maintenance de la machine	215
<i>Actionner le traceur</i>	95, 97	Recouvreur à disque	
<i>Calculer la longueur du traceur pour le marquage au milieu du tracteur</i>	92	<i>Contrôler et remplacer le soc de semis mulch PreTeC</i>	220
<i>Calculer la longueur du traceur pour le marquage dans la voie du tracteur</i>	93	<i>régler</i>	132
<i>Déplier les traceurs</i>	98	Recouvreurs à disque soleil	
<i>Régler l'angle d'attaque des traceurs</i>	96	<i>Contrôler et remplacer</i>	221
<i>Régler la longueur du traceur</i>	95	<i>régler</i>	133
<i>Régler le lestage du bâti</i>	156	Régime de la turbine	
<i>Replier le traceur</i>	182	<i>réglage via le circuit hydraulique</i>	91
Préparer l'épandeur de microgranulés pour l'utilisation		<i>Régler via la prise de force</i>	90
<i>Changer la roue de dosage</i>	84	Réglages de la semence	
Préparer la machine pour le déplacement sur route		<i>Déterminer la sélection</i>	87
<i>Relever la machine</i>	182	<i>Déterminer le soc de semis mulch PreTeC</i>	87
<i>Replier le traceur</i>	180, 181	Régler l'angle d'attaque des traceurs	96
Préparer la machine		Régler la longueur du traceur	95
<i>Ajuster l'arbre à cardan</i>	61	Régler la pression d'enterrage des socs	
<i>Préparer l'arbre à cardan</i>	61	<i>hydraulique</i>	129
Pression d'enterrage des socs		<i>mécanique</i>	131
<i>régler dans la voie</i>	131	Régler la profondeur de mise en terre sur le soc fertiliseur guidé par ressort à lame	155
Profondeur de mise en terre de la semence		Régler les décrotteurs	
<i>régler</i>	128	<i>électrique</i>	111

Régler les sélecteurs <i>mécanique</i>	110	T	
Relevage des socs <i>utiliser</i>	140	Tendre la courroie trapézoïdale crantée	232
Relever la machine	182	Tête de distribution <i>nettoyer</i>	255
Remplir la trémie à engrais <i>avec la vis de remplissage</i>	75	Traceur <i>déplier</i>	98
<i>par la plateforme de chargement</i>	74	<i>replier</i>	182
Replier le traceur <i>Precea 4500 / 4500-2</i>	180, 181	Tracteur <i>Calculer les propriétés requises du tracteur</i>	58
Roue de guidage en profondeur <i>Régler les décrotteurs</i>	139	Trappes de fermeture <i>régler</i>	106
Roue de rappui simple <i>régler</i>	135	Travail d'atelier	4
Roue de retenue <i>changer</i>	141	Trémie de graines <i>remplir</i>	71
Roues de guidage en profondeur <i>bloquées</i>	195	<i>Vidanger via la trappe de reliquat</i>	202
Roues de rappui <i>bloquées</i>	195	<i>Vider via le disque de distribution</i>	199
Roues de rappui en V <i>régler</i>	135	Trémie <i>remplir de microgranulés</i>	83
Rouleaux de recouvrement du trou <i>délester</i>	206	Tube de rangement <i>Description</i>	49
S		Turbine pneumatique	38
Semences fines <i>épandre</i>	184	TwinTerminal	49
Séparateur à cyclone <i>nettoyer</i>	236	U	
Sillonneur <i>changer</i>	138	Utilisation conforme à l'usage prévu	21
Soc FerTeC Twin <i>Contrôler et remplacer les disques de coupe</i>	224	Utilisation de la machine	185
Soc FerTeC Twin <i>Contrôler et remplacer les racleurs internes</i>	226	Utilisation sans trémie avant	70
<i>Régler l'écart entre les disques de coupe</i>	225	Utiliser la machine <i>Faire demi-tour en tournière</i>	186
Soc pour semis mulch PreTeC <i>Description</i>	39	<i>Utilisation de la machine</i>	185
<i>ranger</i>	208	Utiliser la plateforme de chargement	158
Sortie de microgranulés <i>bouché</i>	197	V	
Surveillance électronique et commande	47	Vérifier la courroie trapézoïdale crantée	230
		Vérifier le couple de serrage <i>Jonction du bâti</i>	228
		<i>Jonction du châssis</i>	229
		<i>Raccord du soc</i>	228
		<i>Vis de roue</i>	227
		Vérifier le niveau d'huile à engrenage	257

vérifier	
<i>Axe des bras inférieurs</i>	232
<i>Axe du bras supérieur</i>	232
<i>Couple de serrage des vis du capteur radar</i>	227
<i>Flexibles hydrauliques</i>	233
<i>Profondeur de mise en terre</i>	186
Vidanger la trémie d'engrais	199
Vider le doseur à engrais	203
Vis de remplissage	
<i>réglér</i>	78
Vitesse autorisée sur route	55
Vitesse de déplacement sur route	
<i>autorisée</i>	55
Vitesse de travail	55
<i>déterminer</i>	112
Vitesse de travail optimale	55

É

Écart entre les grains	
<i>Déterminer par un calcul</i>	111
<i>vérifier</i>	187, 188
Éclairage	46
Éclairage de travail	
<i>éteindre</i>	183
Éliminer les défauts	191
Épandeur de microgranulés	44
<i>Modifier le point d'application</i>	86
<i>Régler l'angle du diffuseur</i>	87
Équipement de semis	
<i>Distribution des graines</i>	38
Équipement engrais	
<i>Soc FerTeC Twin</i>	42
<i>Trémie d'engrais</i>	41
<i>Vis de remplissage</i>	44
Équipements spéciaux	27
Étalonnage	
<i>Dosage d'engrais à entraînement mécanique</i>	146
<i>Dosage électrique de l'engrais</i>	143
<i>Engrais liquide</i>	152



AMAZONE

AMAZONEN-WERKE

H. DREYER SE & Co. KG

Postfach 51

49202 Hasbergen-Gaste

Germany

+49 (0) 5405 501-0

amazone@amazone.de

www.amazone.de