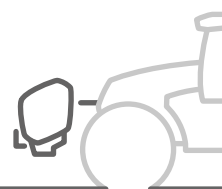




Notice d'utilisation d'origine

Cuve portée avant

FT-P 1502 Comfort



SmartLearning




AMAZONE

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

Machine no.

Vehicle ID no.

Product

Permissible techn. implement weight kg
 Tare weight kg
 Model Year




Year of construction





Veuillez 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	Pictogrammes d'avertissement	28
1.1	Droits d'auteur	1	4.4.1	Positions des pictogrammes d'avertissement	28
1.2	Conventions utilisées	1	4.4.2	Structure des pictogrammes d'avertissement	29
1.2.1	Consignes d'avertissement et termes d'avertissement	1	4.4.3	Description des pictogrammes d'avertissement	30
1.2.2	Remarques complémentaires	2	4.5	Éclairage avant et signalisation	34
1.2.3	Consignes opératoires	2	4.6	Tube de rangement	35
1.2.4	Énumérations	4	4.7	Plaque signalétique sur la machine	35
1.2.5	Indications de position dans les illustrations	4	4.8	Panneau de commande	36
1.2.6	Directions	4	4.9	Pompe de liquide de pulvérisation	38
1.3	Documents afférents	4	4.10	Vannes de tronçon	38
1.4	Notice d'utilisation numérique	4	4.11	Tuyau d'aspiration pour le remplissage du réservoir de liquide de pulvérisation	38
1.5	Votre opinion nous intéresse	5	4.12	Équipement de filtration	39
2	Sécurité et responsabilité	6	4.12.1	Filtre d'aspiration	39
2.1	Consignes de sécurité fondamentales	6	4.12.2	Filtre de refoulement auto-nettoyant	39
2.1.1	Importance de la notice d'utilisation	6	4.13	Dispositif de transport amovible	40
2.1.2	Organisation sûre de l'entreprise	6	4.14	Système de caméra	40
2.1.3	Connaître et prévenir les dangers	11	4.14.1	Système de caméra certifié	40
2.1.4	Travail en toute sécurité et manipulation sûre de la machine	13	4.14.2	Système de caméra non certifié	40
2.1.5	Entretien et modification en toute sécurité	16	4.15	Logiciel ISOBUS	41
2.2	Travail en toute sécurité avec les produits phytosanitaires	19	4.16	Équipement de protection personnelle Safety Kit	41
2.3	Routines de sécurité	21	4.17	TwinTerminal	41
3	Utilisation conforme à l'usage prévu	23	4.18	Capteur radar	43
4	Description du produit	25	5	Caractéristiques techniques	44
4.1	Aperçu de la machine	25	5.1	Dimensions	44
4.2	Équipements spéciaux	26	5.2	Catégories d'attelage autorisées	44
4.3	Fonction de la machine	27	5.3	Pompe de liquide de pulvérisation	44
			5.4	Poids supplémentaires	45
			5.5	Vitesse de déplacement sur route maximale	45
			5.6	Débit maximal	45
			5.7	Quantités résiduelles techniques	45

5.8	Caractéristiques du tracteur	45	6.6.3	Surveillance du trafic transversal	62
5.9	Charge utile autorisée	46			
5.10	Données concernant le niveau sonore	46	7	Utilisation de la machine	63
5.11	Pente franchissable	47	7.1	Pulvériser	63
6	Préparer la machine	48	7.2	Réduire la dérive du liquide de pulvérisation	64
6.1	Calculer les propriétés requises du tracteur	48	7.3	Interrompre brièvement le travail	64
6.2	Équiper la machine de poids supplémentaires	51	7.4	Vider l'excédent de liquide de pulvérisation avec la pompe de liquide de pulvérisation	66
6.3	Adapter le bâti d'attelage à trois points	51	7.5	Diluer le liquide de pulvérisation avec de l'eau de rinçage	66
6.4	Attelage de la machine	52	7.6	Pulvériser la quantité résiduelle diluée	67
6.4.1	Rapprocher le tracteur de la machine	52	7.7	Nettoyer le pulvérisateur dans le champ	68
6.4.2	Accoupler les flexibles hydrauliques	52	7.8	Nettoyer le pulvérisateur avec des additifs de nettoyage	70
6.4.3	Brancher l'alimentation en tension	54	8	Éliminer les défauts	72
6.4.4	Accoupler le bâti d'attelage à trois points	54	9	Ranger la machine	74
6.4.5	Démonter le dispositif de transport	54	9.1	Monter le dispositif de transport	74
6.4.6	Brancher les conduites flexibles pour le liquide de pulvérisation	55	9.2	Découpler le bâti d'attelage à trois points	74
6.4.7	Brancher les câbles électroniques	55	9.3	Éloigner le tracteur de la machine	75
6.5	Préparation de la machine pour l'utilisation	55	9.4	Débrancher l'alimentation en tension	75
6.5.1	Remplir le réservoir d'eau de lavage des mains	55	9.5	Découpler les flexibles hydrauliques	76
6.5.2	Remplir le réservoir d'eau de rinçage	56	9.6	Débrancher les conduites flexibles pour le liquide de pulvérisation	76
6.5.3	Calculer la quantité de consigne pour la pulvérisation en bande	56	9.7	Débrancher les câbles électroniques	77
6.5.4	Remplir la cuve de liquide de pulvérisation par le tuyau d'aspiration	57	10	Entretenir la machine	78
6.5.5	Remplissage de la cuve de liquide de pulvérisation par le raccord de pression	58	10.1	Protéger la machine contre le gel	78
6.5.6	Ajouter le produit phytosanitaire et nettoyer les bidons de produit de pulvérisation	59	10.2	Faire contrôler le pulvérisateur	80
6.5.7	Remplacer les buses de pulvérisation	60	10.3	Élimination du tarte dans le système	82
6.6	Préparation de la machine pour le déplacement sur route	61	10.4	Réalisation de la maintenance de la machine	84
6.6.1	Activer l'organe agitateur	61			
6.6.2	Vérifier le système de caméra	62			

10.4.1	Plan de maintenance	84
10.4.2	Vérifier le débit	84
10.4.3	Vérifier les axes des bras inférieurs et du bras supérieur	87
10.4.4	Vérifier les flexibles hydrauliques	87
10.4.5	Nettoyer le filtre dans le connecteur hydraulique	88
10.4.6	Contrôler l'huile de la pompe du liquide de pulvérisation	89
10.4.7	Vidanger l'huile de la pompe de liquide de pulvérisation	89
10.4.8	Régler la pression de l'air dans l'accumulateur hydraulique	90
10.4.9	Vérifier les poids supplémentaires	91
10.4.10	Vérifier le couple de serrage des vis du capteur radar	91

11	Chargement de la machine	92
-----------	---------------------------------	-----------

11.1	Charger la machine avec une grue	92
11.2	Arrimer la machine	93

12	Élimination de la machine	94
-----------	----------------------------------	-----------

13	Annexe	95
-----------	---------------	-----------

13.1	Couples de serrage des vis	95
13.2	Documents afférents	96
13.3	Circuit de liquide FT-P 1502	97

14	Index	98
-----------	--------------	-----------

14.1	Glossaire	98
14.2	Index des mots-clés	99

Au sujet de la présente notice d'utilisation

1

CMS-T-00000081-J.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'AMAZONEN-WERKE.

1.2 Conventions utilisées

CMS-T-005676-G.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-E.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-00012026-C.1

2.1 Consignes de sécurité fondamentales

CMS-T-00012027-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-E.1

2.1.2.1 Qualification du personnel

CMS-T-00002306-C.1

2.1.2.1.1 Exigences posées aux personnes travaillant avec la machine

CMS-T-00002310-C.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 psychologiquement 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-00012134-B.1

2.1.3.1 Sources de danger sur la machine

CMS-T-00005137-B.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 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-00012135-B.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 ;

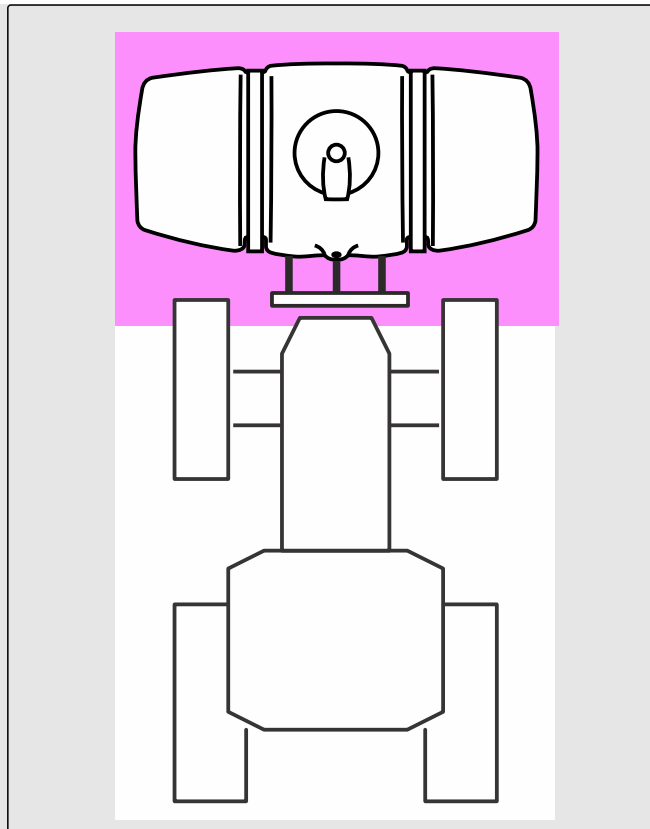
les pièces de la machine relevée par le système hydraulique peuvent s'abaisser lentement et sans s'en apercevoir ;

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 ;

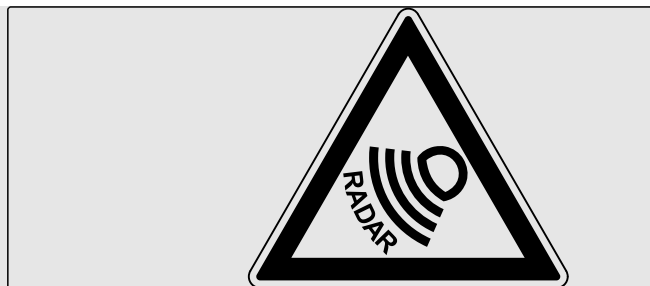
- ▶ Éloignez les personnes de la zone dangereuse de la machine.
- ▶ *Si quelqu'un entre dans la zone dangereuse :*
arrêtez les moteurs et les entraînements immédiatement.
- ▶ *Avant de travailler dans la zone dangereuse de la machine :*
Sécurisez le tracteur et la machine. Ceci est valable également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



CMS-I-00007771

Danger sanitaire en raison du rayonnement radar

- ▶ Gardez une distance d'au moins 20 cm par rapport aux capteurs radar.



CMS-I-00010183

2.1.4 Travail en toute sécurité et manipulation sûre de la machine

CMS-T-00002304-M.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-I.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.
- ▶ Respectez la largeur et la hauteur de transport autorisées de la machine.
- ▶ 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.
- ▶ Utilisez le gyrophare conformément aux directives nationales.
- ▶ Éteignez l'éclairage de travail.
- ▶ Bloquez les distributeurs du tracteur.
- ▶ 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.

Ne pas utiliser l'ordinateur de commande ou le terminal de commande pendant la conduite sur route

Un conducteur inattentif peut provoquer des accidents pouvant causer des blessures ou entraîner la mort.

- ▶ N'utilisez pas l'ordinateur de commande ou le terminal de commande pendant la conduite sur route.

2.1.5 Entretien et modification en toute sécurité

CMS-T-00002305-K.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-J.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.

- ▶ *Si vous devez effectuer des travaux sur ou sous des charges relevées :*
Abaissez ou étayez les charges avec un 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.
- ▶ Patientez jusqu'à ce que les pièces encore en mouvement s'immobilisent et que les pièces chaudes refroidissent.
- ▶ Ne vous tenez pas sur les pièces mobiles.

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.



TRAVAIL D'ATELIER

CMS-I-00007119

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 trois 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 :* déterminez 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 Travail en toute sécurité avec les produits phytosanitaires

CMS-T-00012385-B.1

Travail en toute sécurité avec les produits phytosanitaires

Les produits phytosanitaires qui ne sont pas utilisés correctement peut causer des accidents, polluer l'environnement et endommager la machine ainsi que contrevenir aux directives nationales en matière de protection de la santé et de sécurité au travail. Tenir compte en particulier des mesures de premiers secours dans les fiches de données de sécurité au niveau du contact corporel avec les produits phytosanitaires.

- ▶ Suivre les consignes nationales pour la manipulation et l'épandage des produits phytosanitaires.
- ▶ Respecter les avertissements et les consignes du fabricant du produit phytosanitaire au niveau de son manipulation concernant le dosage, l'application et le nettoyage.
- ▶ Porter l'équipement de protection individuelle exigé dans les fiches de données de sécurité du produit phytosanitaire et sur les bidons de produit ou le Safety Kit d'AMAZONE.
- ▶ Portez des vêtements adéquats et résistants, comme des chaussures de sécurité, un pantalon long et un vêtement à manches longues.
- ▶ Suivez les instructions du fabricant de l'équipement de protection individuelle.
- ▶ Enlevez l'équipement de protection, les vêtements, les chaussures et les gants contaminés avant d'entrer dans la cabine.
- ▶ Ne pas introduire d'équipements de protection individuelle utilisés, de bidons de produits phytosanitaires, de filtres usagés ni de gants, de chaussures et de vêtements contaminés dans la cabine.
- ▶ Selon les exigences des fiches de données de sécurité du produit phytosanitaire utilisé, porter l'équipement de protection individuelle dans la cabine de conduite.
- ▶ Utiliser l'équipement de protection individuelle en cas de risque de contact avec des produits phytosanitaires lors de toutes les activités.

- ▶ *Afin de prévenir les dommages aux composants et aux matériaux de la machine :*
Utilisez uniquement des produits phytosanitaires homologués. En cas de doute, veuillez contacter le service après-vent AMAZONE.
- ▶ *Afin de pouvoir rincer les produits phytosanitaires en cas d'urgence :*
Toujours embarquer assez d'eau dans le réservoir lave mains.
- ▶ Ne pas mélanger différents produits phytosanitaires.
- ▶ Ne pas remplir la machine à partir d'eaux libres.
- ▶ *S'il est nécessaire de remplir la machine à partir d'eaux libres :*
Respecter les réglementations nationales.
- ▶ Remplir la machine uniquement à travers les dispositifs de remplissage d'origine AMAZONE ou par les dispositifs de remplissage qui répondent aux exigences d'AMAZONE.
- ▶ Ne pas dépasser les volumes de consigne de la cuve de liquide de pulvérisation.
- ▶ *Afin de ne pas dépasser la charge utile de la machine :*
Lors du remplissage de la machine, respecter le poids spécifique du liquide de pulvérisation.
- ▶ En faisant demi-tour, réduisez la vitesse sinon la rampe sera trop chargée et pourra se rompre.
- ▶ En faisant demi-tour en tournière, désactivez le pulvérisateur.
- ▶ Ne jamais ouvrir les conduites de liquide de pulvérisation qui sont sous pression.
- ▶ Suivez les instructions du fabricant du système pour l'apport d'air extérieur/filtration.
- ▶ Les portières et les fenêtres de cabines de la catégorie 4 doivent être suffisamment étanches pour empêcher la pénétration de poussières, d'aérosols et de vapeurs dans la cabine. Veiller à l'étanchéité des passe-câbles et des passages des autres conduites d'alimentation. Voir chapitre Maintenance de la machine.

2.3 Routines de sécurité

CMS-T-00002300-D.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. La saleté ainsi que les consommables peuvent compromettre la sûreté des pas et la stabilité. En actionnant involontairement des éléments de commande, des fonctions pouvant causer un danger peuvent se déclencher.

- ▶ Utilisez uniquement les accès prévus à cet effet.
- ▶ *Afin d'assurer la stabilité et un pas sûr :*
Gardez les marche-pieds et les plateformes toujours dans un état propre et correct.
- ▶ *Si la machine se déplace :*
Ne montez ou ne descendez jamais de la machine.
- ▶ Montez et descendez en ayant le visage tourné vers la machine.
- ▶ À la montée et à la descente, gardez un contact à 3 points minimum avec les marches et les garde-corps : 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.
- ▶ Ne sautez jamais pour descendre de la machine.

Utilisation conforme à l'usage prévu

3

CMS-T-00011731-A.1

- La machine est conçue exclusivement pour l'utilisation professionnelle selon les règles de la pratique agricole pour le dosage et le transport de liquide de pulvérisation, d'engrais liquide et d'eau.
- La machine est une machine de travail agricole pour le montage frontal sur un vérin hydraulique à 3 points d'un tracteur qui satisfait les exigences techniques.
- La machine peut être déplacée sur la voie publique si aucune réduction du champ de vision n'est constatée lors de l'examen du champ de vision.
- En cas de conduite sur voies publiques, la machine peut, selon les dispositions du Code de la Route en vigueur, être montée et embarquée à l'avant d'un tracteur conforme aux exigences techniques.
- Le montage frontal de la machine n'est autorisé qu'en combinaison avec une machine montée à l'arrière.
- 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.

- 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.

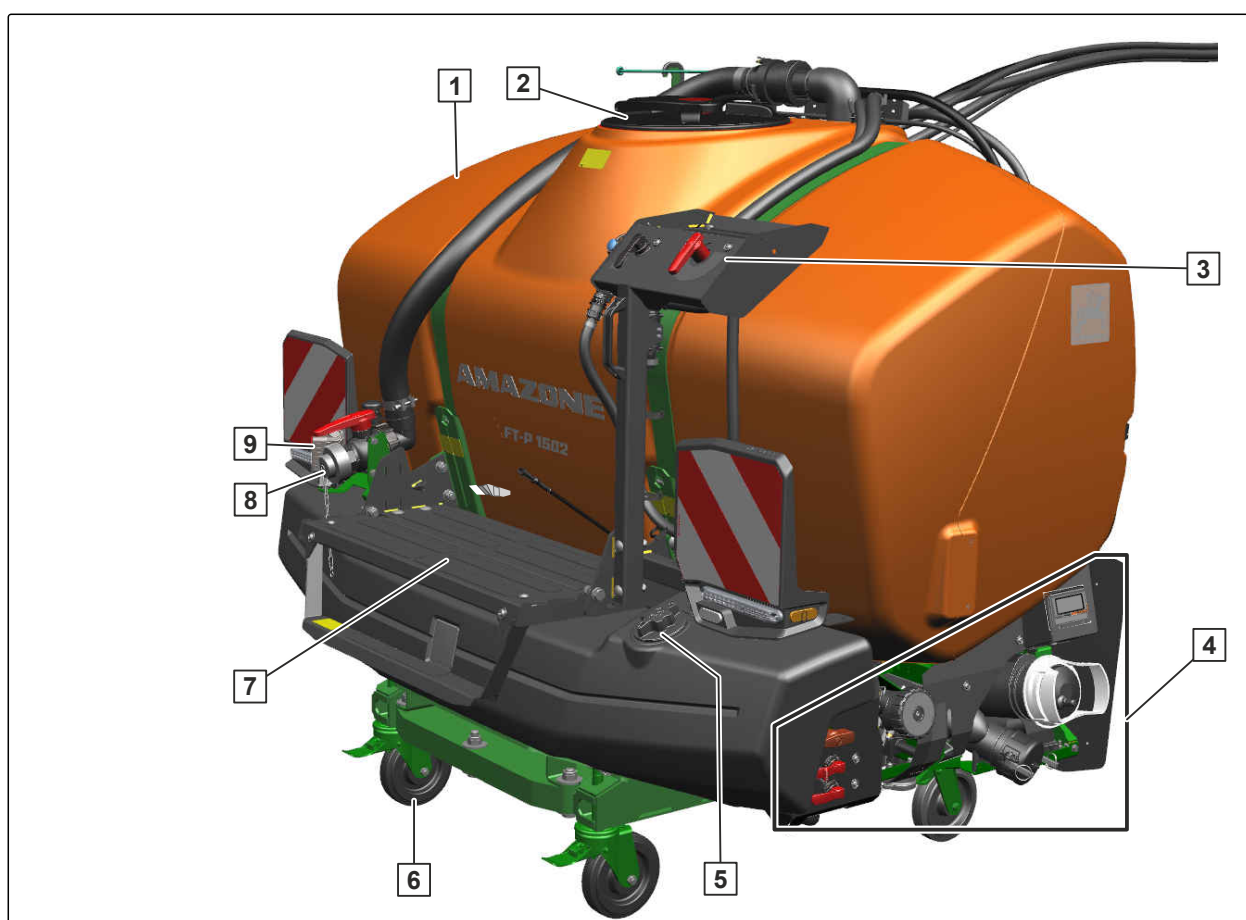
Description du produit

4

CMS-T-00011918-D.1

4.1 Aperçu de la machine

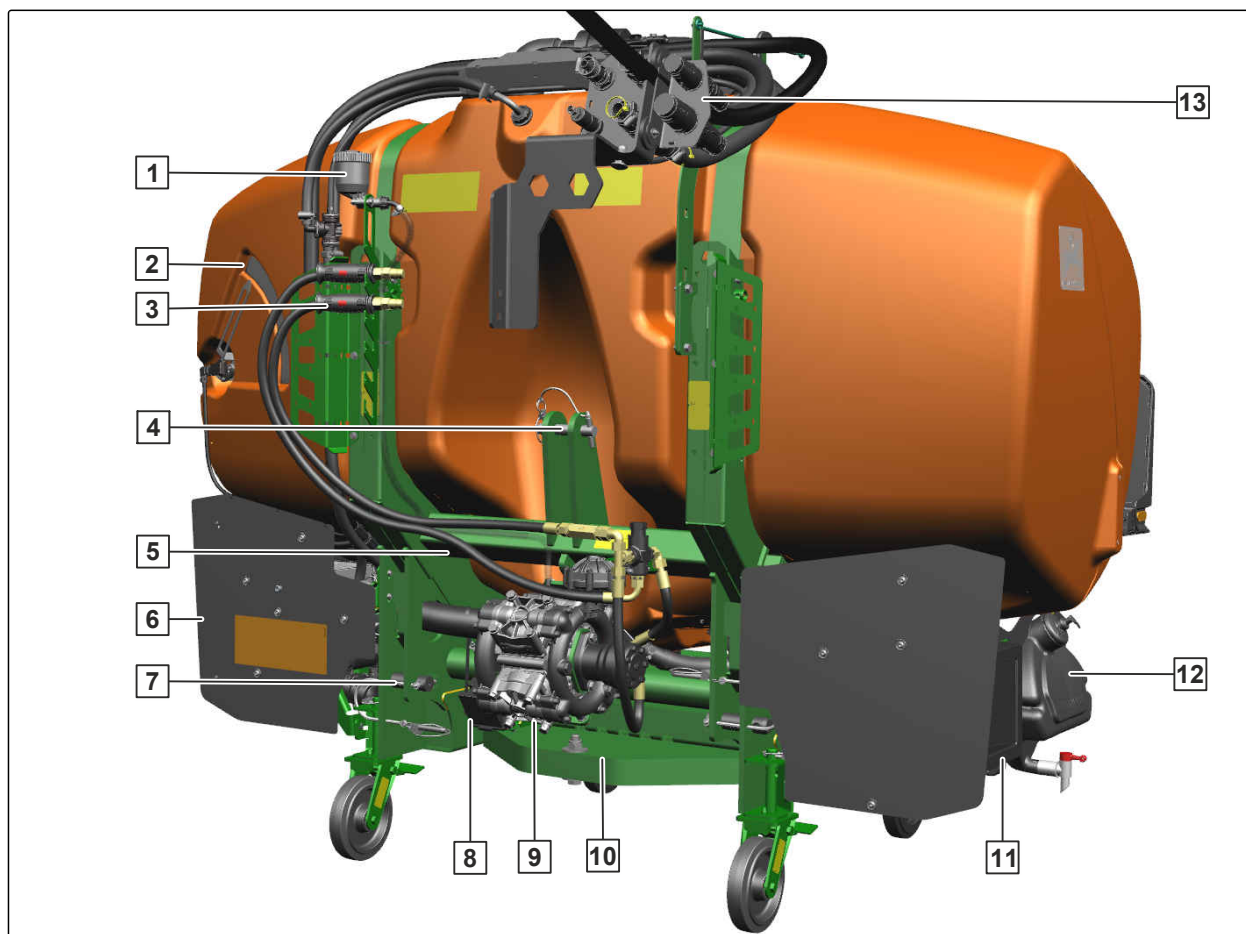
CMS-T-00011919-B.1



CMS-I-00007700

- | | |
|---|--|
| 1 Cuve de liquide de pulvérisation | 2 Ouverture de remplissage pour le produit phytosanitaire, accès au nettoyage de bidons de produit de pulvérisation |
| 3 Panneau de commande à l'avant sur la cuve de liquide de pulvérisation | 4 Panneau de commande en bas à gauche |
| 5 Réservoir d'eau de rinçage avec ouverture de remplissage et couvercle vissable | 6 Dispositif de transport |
| 7 Plateforme répliable | 8 Raccord de pression pour le remplissage avec robinet d'arrêt |

9 Éclairage de travail



CMS-I-00007603

- | | |
|---|---|
| 1 Cuve d'équilibrage pour l'huile de pompage du liquide de pulvérisation | 2 Affichage du niveau de remplissage du liquide de pulvérisation |
| 3 Flexibles hydrauliques pour la pompe de liquide de pulvérisation dans le bloc de flexibles | 4 Point d'attelage pour bras supérieur |
| 5 Plaque signalétique | 6 Dispositif anti-projection |
| 7 Point d'attelage pour bras inférieur | 8 Capteur radar |
| 9 Pompe de liquide de pulvérisation à entraînement hydraulique | 10 Poids supplémentaires |
| 11 Boîte de transport | 12 Réservoir de lavage des mains |
| 13 Console d'accouplement pour les conduites d'alimentation | |

4.2 Équipements spéciaux

CMS-T-00011733-B.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.

Les équipements suivants sont des équipements spéciaux :

- Dispositif de transport amovible avec frein de stationnement
- Dispositif de remplissage avec clapet anti-retour
- Système de caméra
- Adaptateur d'accouplement 3 pouces sur 2 pouces
- Éclairage de travail DEL
- Éclairage DEL avant et signalisation pour le déplacement sur route
- Panneaux de signalisation latéraux
- Tuyau d'aspiration 2 pouces
- Crépine
- Équipement de protection individuelle Safety Kit
- Robinetterie de tronçons TG pour 2 à 6 tronçons
- Poids supplémentaires

4.3 Fonction de la machine

CMS-T-00011734-A.1

Pour le remplissage, l'engrais liquide est refoulé dans la cuve de liquide de pulvérisation par le raccord d'aspiration.

L'eau est refoulée dans le réservoir d'eau de rinçage par le raccord d'aspiration ou, pour la préparation de liquide de pulvérisation, dans la cuve de liquide de pulvérisation.

Depuis la cuve de liquide de pulvérisation, le pompe de liquide de pulvérisation refoule le liquide vers les vannes de tronçon.

Les vannes de tronçon distribuent le liquide en direction des organes d'épandage de la machine montée ou attelée à l'arrière du tracteur.

L'eau de rinçage sert à nettoyer la cuve de liquide de pulvérisation, à alimenter le pistolet de pulvérisation et à nettoyer les bidons de produit de pulvérisation.

Toutes les fonctions sont commandées depuis le terminal de commande, par des robinets sélecteurs et des robinets d'arrêt.

4.4 Pictogrammes d'avertissement

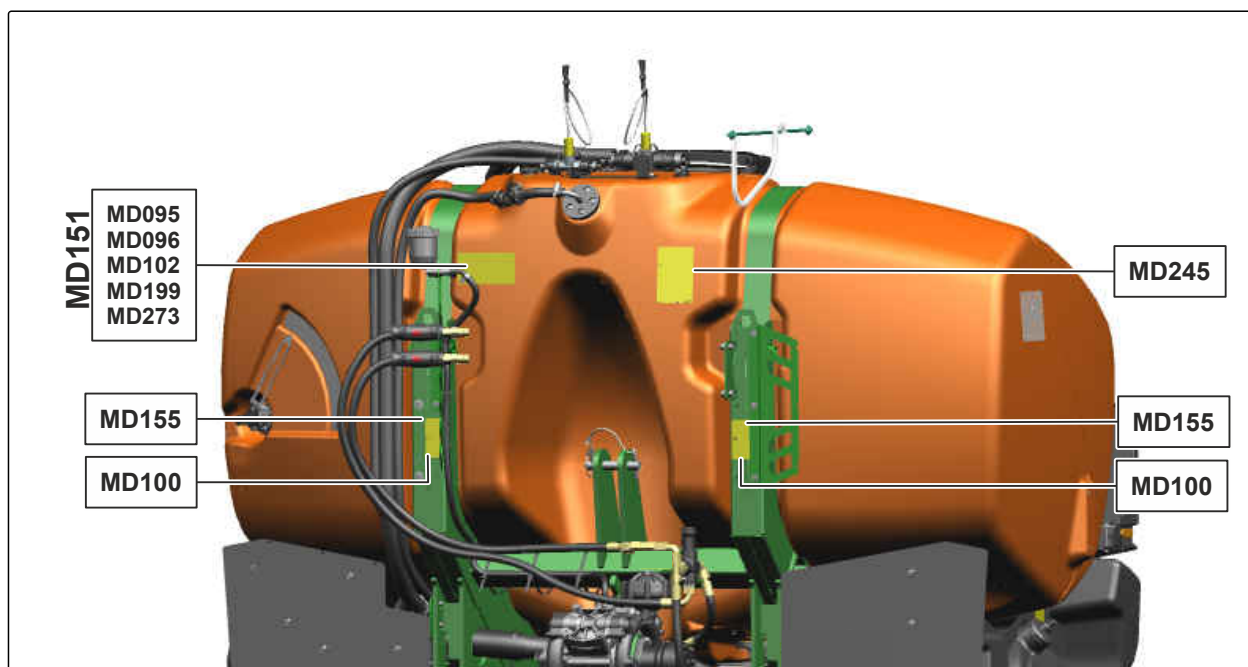
CMS-T-00011736-B.1

4.4.1 Positions des pictogrammes d'avertissement

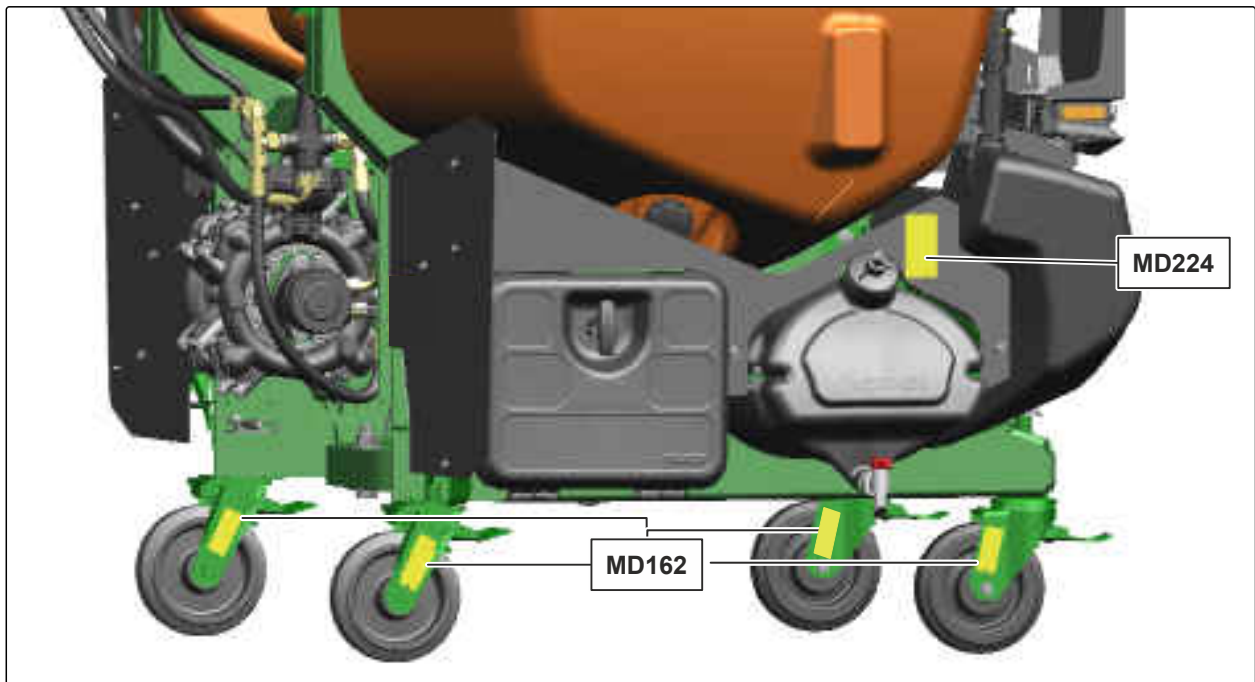
CMS-T-00011753-B.1



CMS-I-00007608



CMS-I-00007610



CMS-I-00007609



CMS-I-00007607

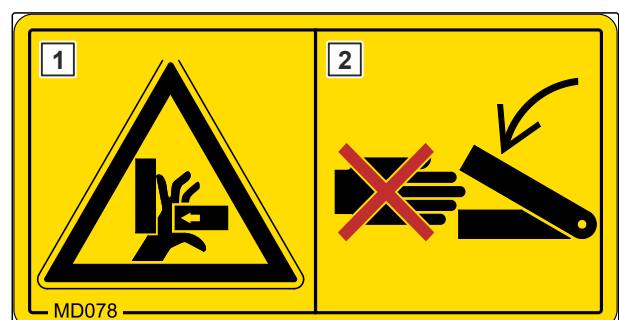
4.4.2 Structure des pictogrammes d'avertissement

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.



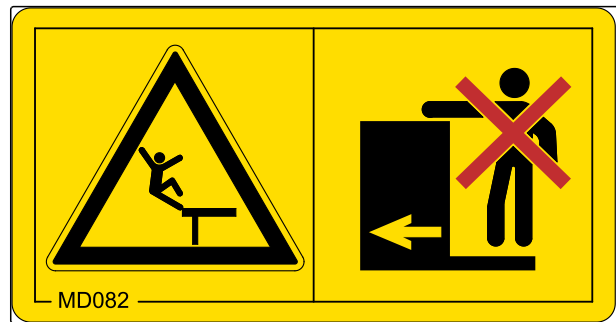
4.4.3 Description des pictogrammes d'avertissement

CMS-T-00011754-B.1

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.

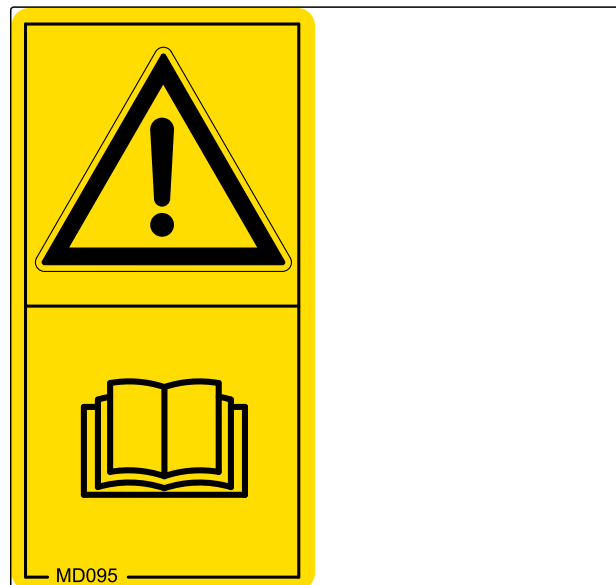


CMS-I-000081

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.

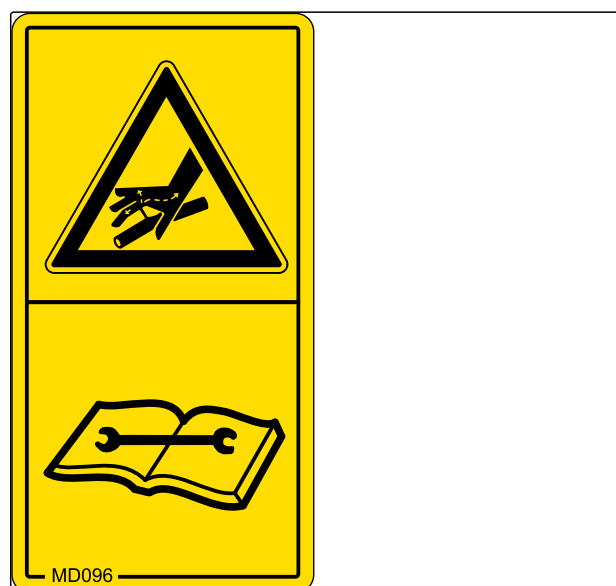


CMS-I-000138

MD096

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

- Faites vérifier et réparer le système hydraulique uniquement par un atelier spécialisé.
- Tenez-vous à l'écart des points de fuite du système hydraulique.
- *Si vous avez été blessé par l'huile hydraulique, consultez immédiatement un médecin.*



CMS-I-000216

MG099

Danger de mort en raison de substance nuisant à la santé

- ▶ 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.

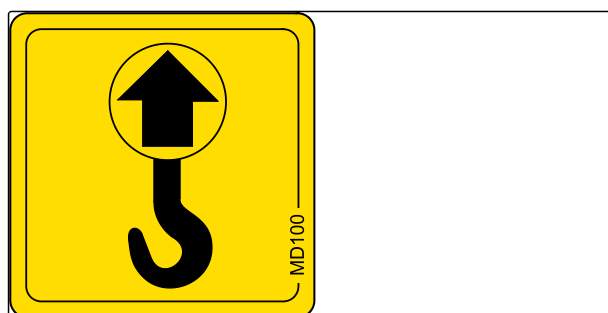


CMS-I-00007611

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 d'un démarrage involontaire ainsi que mouvements intempestifs et incontrôlés de la machine

- ▶ Sécurisez la machine avant d'effectuer des travaux afin d'éviter tout démarrage involontaire et mouvements intempestifs et incontrôlés.

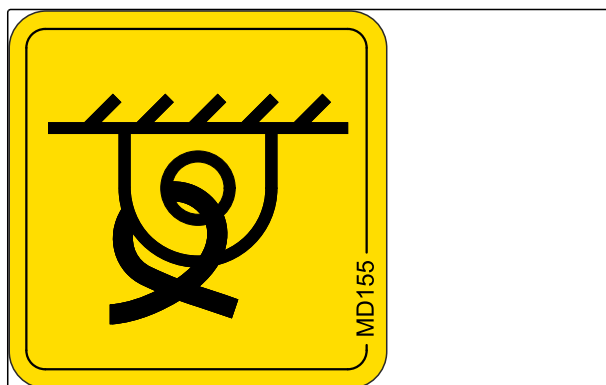


CMS-I-00002253

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-00000450

MD162

Danger en cas de surcharge du rouleau de transport

- Ne dépassez jamais la charge utile maximale.



CMS-I-00003490

MD173

Risque de mort lié aux vapeurs dans la cuve de liquide de pulvérisation

- Ne pénétrez jamais dans la cuve de liquide de pulvérisation.

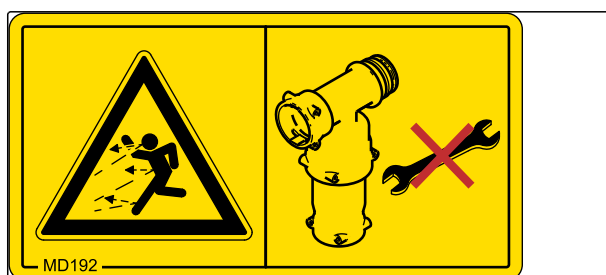


CMS-I-00007613

MD192

Blessures graves en raison d'une mauvaise manipulation du limiteur de pression

- Faites vérifier et réparer le limiteur de pression uniquement par un atelier spécialisé.



CMS-I-00007612

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

MD224

Mise en danger de la santé par l'eau du réservoir de lavage des mains

- N'utilisez jamais l'eau du réservoir de lavage des mains comme eau potable.

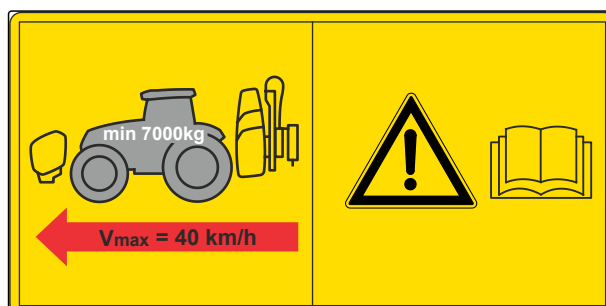


CMS-I-00005073

MD245

Risque d'accident si le tracteur est inadéquat

- Attelez la cuve frontale uniquement à des tracteurs dont le poids à vide est d'au moins 7 kg.
- Ne roulez pas à plus de 40 km/h avec la cuve frontale.



CMS-I-00007615

MD272

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.

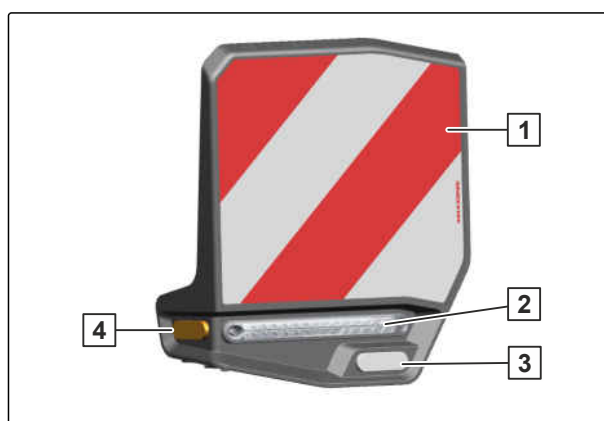


CMS-I-00005276

4.5 Éclairage avant et signalisation

CMS-T-00011735-A.1

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



CMS-I-00007605



REMARQUE

L'éclairage et la signalisation pour le déplacement sur route peuvent varier selon les prescriptions nationales.

4.6 Tube de rangement

CMS-T-00001776-E.1

Contenu du tube de rangement :

- Documents
- Moyens auxiliaires

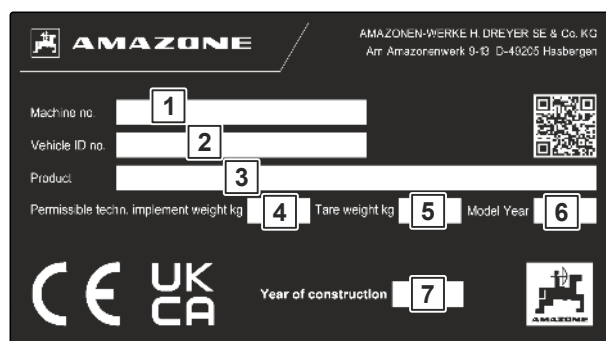


CMS-I-00002306

4.7 Plaque signalétique sur la machine

CMS-T-00014674-C.1

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



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

Machine no. 1
Vehicle ID no. 2
Product 3
Permissible techn. implement weight kg 4 Tare weight kg 5 Model Year 6
Year of construction 7

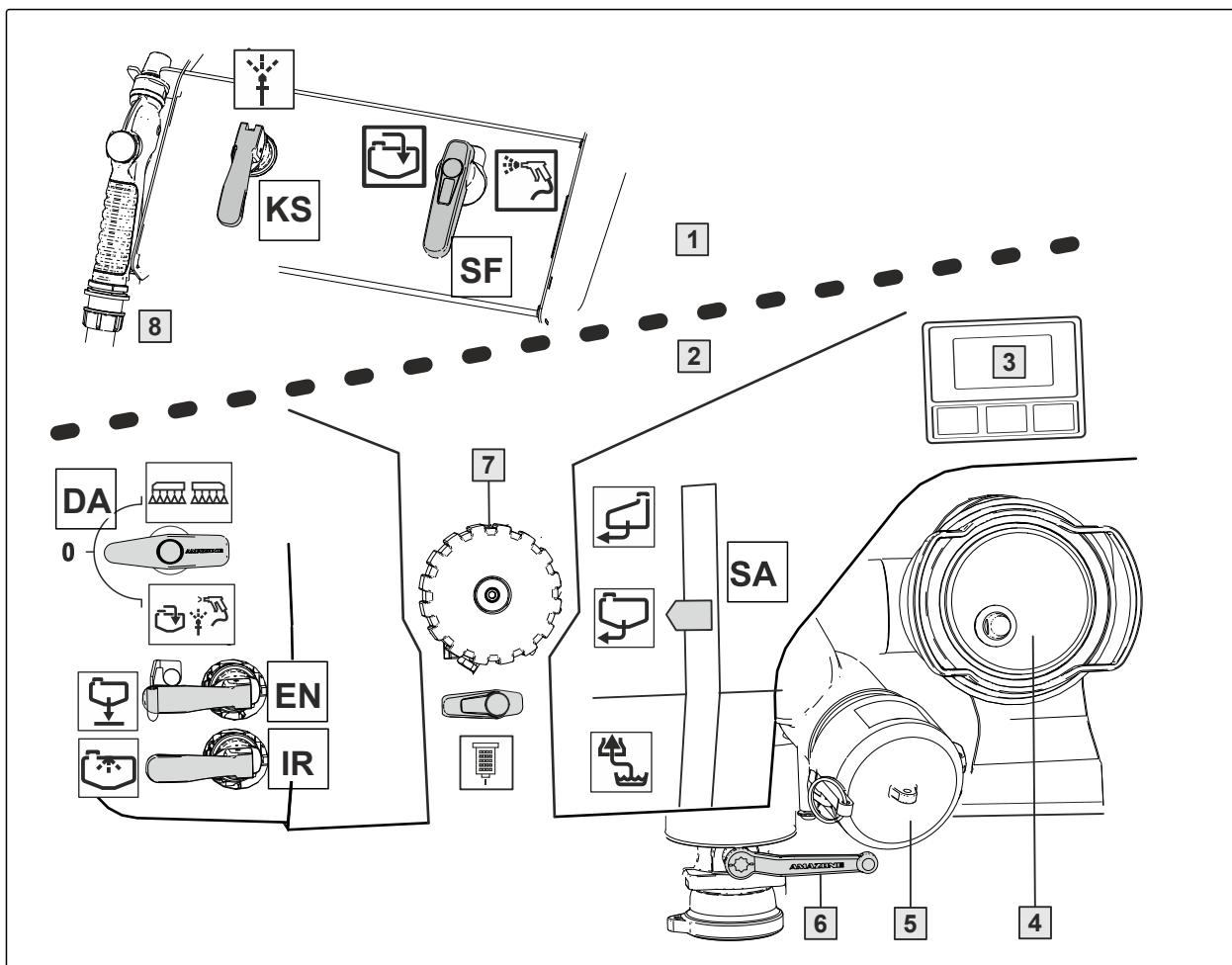
CE UKCA

AMAZONEN

CMS-I-00009315

4.8 Panneau de commande

CMS-T-00011920-B.1



CMS-I-00007701

- | | |
|--|---|
| 1 Panneau de commande à l'avant sur la cuve de liquide de pulvérisation | 2 Panneau de commande en bas à gauche |
| 3 TwinTerminal | 4 Filtre d'aspiration |
| 5 Raccord d'aspiration pour le remplissage | 6 Robinet d'arrêt pour la cuve de liquide de pulvérisation |
| 7 Filtre de refoulement avec robinet de vidange | 8 Pistolet de pulvérisation |

Panneau de commande à l'avant sur la cuve de liquide de pulvérisation

KS - Robinet d'arrêt rinçage des bidons de produit de pulvérisation :

-  Rincer les bidons de produit de pulvérisation sur l'ouverture de remplissage.

SF - Robinet sélecteur eau de rinçage :

-  · Remplir la cuve de liquide de pulvérisation d'eau de rinçage ou d'eau aspirée.
-  Nettoyer avec le pistolet de pulvérisation.

Panneau de commande en bas à gauche

SA - Affichage robinetterie d'aspiration à commande par le TwinTerminal :

-  Aspirer à partir de la cuve de liquide de pulvérisation pour l'épandage de liquide de pulvérisation
-  Aspirer à partir du réservoir d'eau de rinçage pour la dilution ou le nettoyage
-  Aspirer par le tuyau d'aspiration pour remplir d'eau la cuve de liquide de pulvérisation

DA - Robinetterie de refoulement :

-  Mettre à disposition de l'eau de rinçage pour :
 - Pistolet de pulvérisation
 - Nettoyer les bidons de produit de pulvérisation.
 - Diluer le liquide de pulvérisation.
-  Épandre le liquide de pulvérisation.

EN - Robinet d'arrêt robinetterie de refoulement :

-  Vidange rapide par la pompe de liquide de pulvérisation

IR - Robinet d'arrêt nettoyage intérieur :

-  Nettoyage intérieur avec rinçage simultané du retour

4.9 Pompe de liquide de pulvérisation

CMS-T-00011756-B.1

La pompe de liquide de pulvérisation est entraînée par le circuit hydraulique du tracteur.

Le régime de la pompe s'affiche sur le terminal de commande.

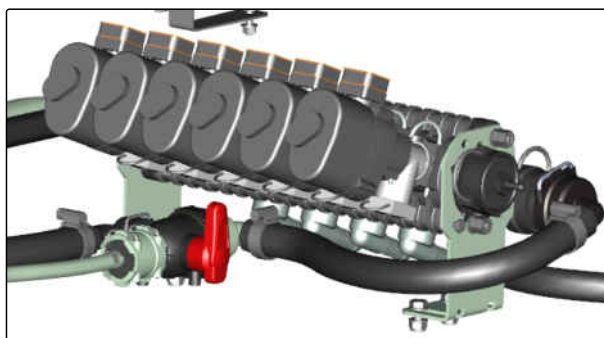
Le régime de la pompe est réglable depuis le tracteur.

4.10 Vannes de tronçon

CMS-T-00011757-A.1

Les vannes de tronçon répartissent le liquide de pulvérisation sur les organes d'épandage de la machine attelée à l'arrière du tracteur.

2 à 6 vannes de tronçon sont disponibles.

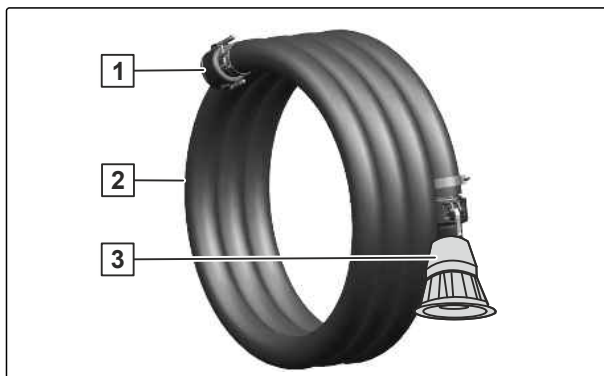


CMS-I-00007631

4.11 Tuyau d'aspiration pour le remplissage du réservoir de liquide de pulvérisation

CMS-T-00011758-A.1

- 1 Accouplement rapide
- 2 Tuyau d'aspiration avec clapet anti-retour
- 3 Filtre pour l'eau aspirée



CMS-I-00007630

4.12 Équipement de filtration

CMS-T-00011770-A.1

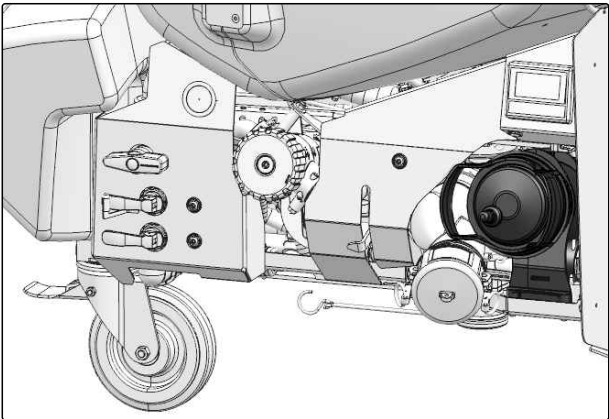
4.12.1 Filtre d'aspiration

CMS-T-00011759-A.1

Le filtre d'aspiration filtre le liquide de pulvérisation pendant la pulvérisation.

Le filtre d'aspiration filtre l'eau lors du remplissage via le tuyau d'aspiration et lors du rinçage.

- Surface filtrante : 660 mm²
- Dimension des mailles : 0,6 mm



CMS-I-00007633

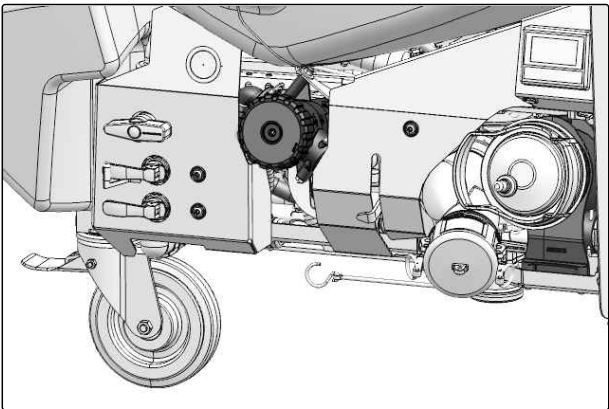
4.12.2 Filtre de refoulement auto-nettoyant

CMS-T-00011771-A.1

Le filtre de refoulement auto-nettoyant empêche que le filtre de buse placé devant les buses de pulvérisation ne se colmate.

Les mailles doivent être plus petites que les mailles du filtre d'aspiration et du filtre à buse.

Lorsque l'organe agitateur est activé, la surface intérieure de l'insert du filtre de refoulement est rincée en permanence. Les particules de produit de pulvérisation et les particules de saleté non dissoutes sont ramenées dans la cuve de liquide de pulvérisation.



CMS-I-00007632

Aperçu inserts de filtration sous pression				
Mailles par pouce	Couleur	Taille de la buse	Surface filtrante	Dimension des mailles
de série : 50	Bleu	à partir de 03 et plus grande	216 mm²	0,35 mm
80	Jaune	02	216 mm²	0,2 mm
100	vert	015 et plus petite	216 mm²	0,15 mm

4.13 Dispositif de transport amovible

CMS-T-00011760-A.1

Le dispositif de transport amovible permet d'atteler la machine au dispositif d'attelage hydraulique à 3 points du tracteur et à manœuvrer la machine vide.

Les roulettes sont munies d'un frein de stationnement afin d'immobiliser la machine.



CMS-I-00007634

4.14 Système de caméra

CMS-T-00011761-B.1

4.14.1 Système de caméra certifié

CMS-T-00011762-C.1



REMARQUE

Si un rapport de contrôle DLG est présent, il s'agit alors d'un système de caméra certifié.

Le système de caméra certifié permet d'observer le trafic transversal. Il ne remplace pas les exigences de surveillance du champ de vision.

Le système de caméra certifié peut remplacer la personne qui guide les manœuvres aux carrefours et aux sorties.

Le système de caméra certifié comprend une caméra de chaque côté de la machine (à gauche et à droite). Il est interdit de modifier la position et l'orientation des caméras.

4.14.2 Système de caméra non certifié

CMS-T-00011763-C.1



REMARQUE

La présence d'un système de caméra non certifié ne remplace pas l'assistance d'une personne lors des manœuvres sur la voie publique.

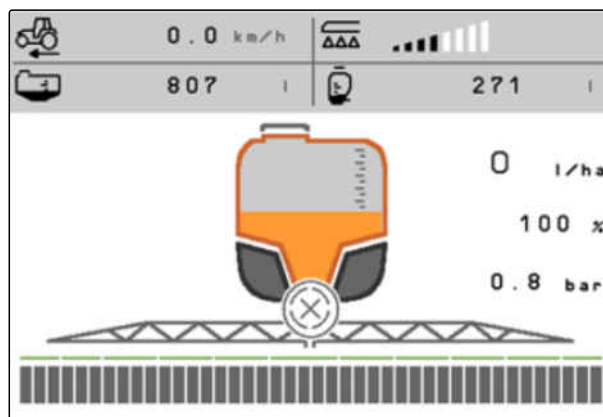
Le système de caméra non certifié comprend une caméra ou plusieurs caméras sur la machine.

Le système de caméra permet d'observer l'environnement et facilite les manœuvres. Pour les appareils portés à l'avant, le système de caméra sert à observer le trafic transversal.

4.15 Logiciel ISOBUS

CMS-T-00011764-A.1

Le logiciel de commande ISOBUS et un terminal de commande ISOBUS permettent de commander la machine.



CMS-I-00007636

4.16 Équipement de protection personnelle Safety Kit

CMS-T-00011765-B.1

Le Safety Kit comprend l'équipement de protection individuelle pour la manipulation des produits phytosanitaires.



CMS-I-00007635

4.17 TwinTerminal

CMS-T-00012541-B.1

La commande électrique de la robinetterie d'aspiration s'effectue depuis le TwinTerminal.

Après la mise en marche de la machine, la robinetterie d'aspiration est réglée sur  "Aspirer à partir de la cuve de liquide de pulvérisation" pour la pulvérisation.

Affichage dans le menu principal :

- 1 Niveau de remplissage maximal de la cuve de liquide de pulvérisation et niveau d'agitation
- 2 Niveau de remplissage réel de la cuve de liquide de pulvérisation
- 3 Niveau de remplissage maximal du réservoir d'eau de rinçage
- 4 Niveau de remplissage réel du réservoir d'eau de rinçage



CMS-I-00007702

Fonctions des touches du menu principal

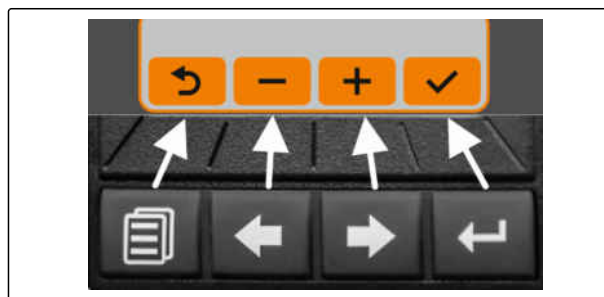
-  Retourner à l'écran de démarrage.
-  ,  Sélectionner les fonctions dans le menu principal.
-  Démarrer et arrêter la fonction.



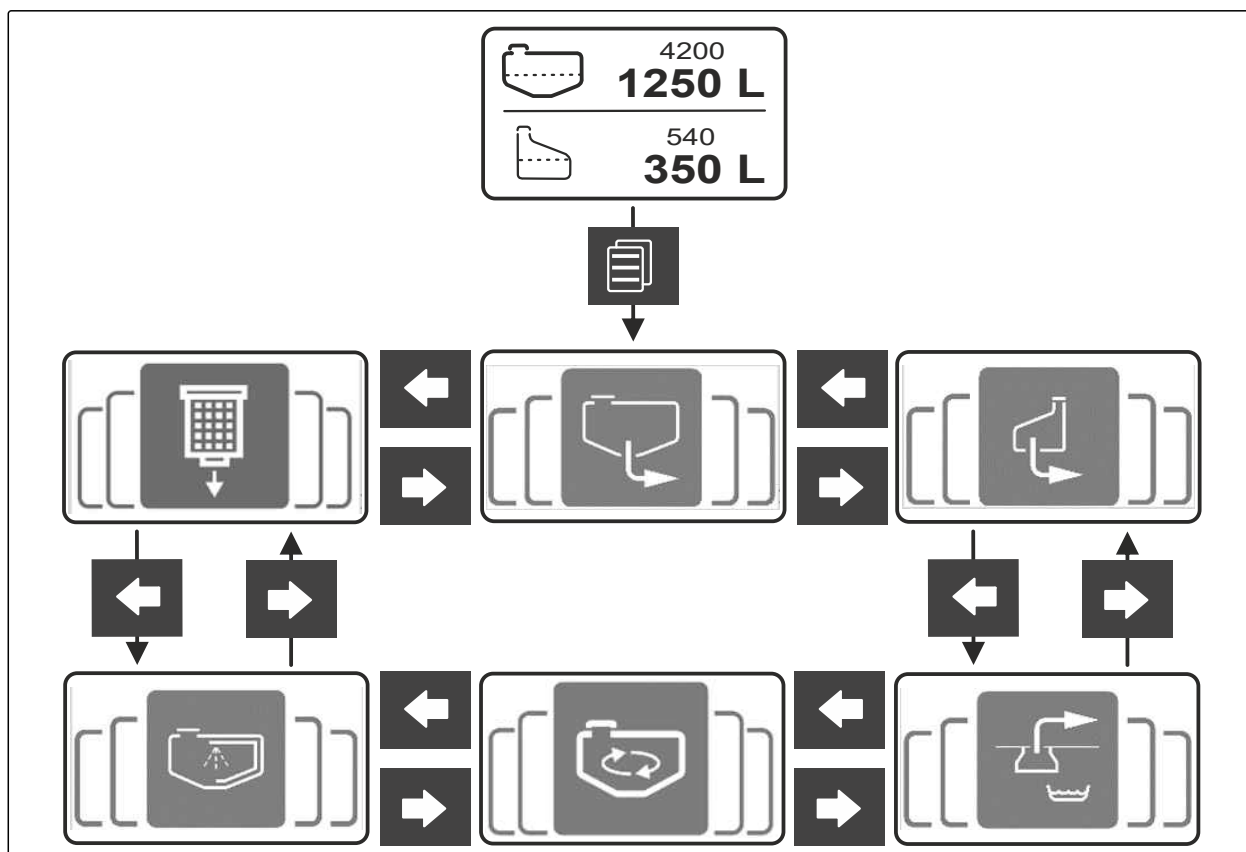
CMS-I-00008014

Fonctions des touches du menu de réglage :

-  Reculer d'une page.
-  ,  Réduire ou augmenter les valeurs.
-  Confirmer la saisie.



CMS-I-00008013



CMS-I-00008012

Fonctions du TwinTerminal :

 Nettoyer le filtre de refoulement lorsque la cuve de liquide de pulvérisation est remplie.

 Aspirer, nettoyer et diluer à partir du réservoir d'eau de rinçage.

 Régler l'organe agitateur.

 Mode de pulvérisation

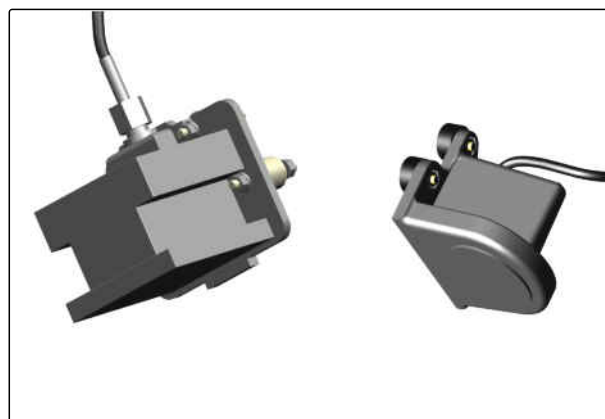
 Remplir par le raccord d'aspiration.

 Nettoyer par circulation.

4.18 Capteur radar

CMS-T-00001778-D.1

Le capteur radar mesure la vitesse de travail. En fonction de l'équipement de la machine, différents capteurs radars sont installés.



CMS-I-00002221

Caractéristiques techniques

5

CMS-T-00011726-B.1

5.1 Dimensions

CMS-T-00011773-A.1

Volume de consigne de la cuve de liquide de pulvérisation	1 500 l
Volume de cuve de la cuve de liquide de pulvérisation	1 600 l
Volume du réservoir d'eau de rinçage	180 l
Volume du réservoir de lavage des mains	20 l
Nombre de tronçons	2 à 6
Hauteur de remplissage à partir de la plateforme	1 m
Hauteur totale avec dispositif de transport	1,95 m
Largeur totale	2,22 m
Longueur hors tout	1,35 m
Écartement du centre de gravité	19 cm

5.2 Catégories d'attelage autorisées

CMS-T-00011772-A.1

Bâti d'attelage à 3 points	
Bras supérieur	Catégorie 2
Bras inférieurs	Catégorie 3

5.3 Pompe de liquide de pulvérisation

CMS-T-00011774-A.1

Pompe de liquide de pulvérisation	AR185 bp
Régime de pompe maximal admissible	540 l/min
Régime de service	400 l/min à 540 l/min
Débit volume de l'huile requis au régime de pompe maximal	28 l/min
Capacité de refoulement au régime de pompe maximal	180 l/min

5.4 Poids supplémentaires

CMS-T-00011775-A.1

85 kg à 340 kg

5.5 Vitesse de déplacement sur route maximale

CMS-T-00011777-A.1

40 km/h

5.6 Débit maximal

CMS-T-00011778-A.1

Débit maximal techniquement réalisable	Débit total maximal	200 l/min
	Débit maximal par tronçon	25 l/min
	Débit maximal par corps de buse	4 l/min
Débit maximal autorisé	105 l/min Cela correspond à 630 l/ha à 10 km/h avec une largeur de travail de 10 m.	

5.7 Quantités résiduelles techniques

CMS-T-00011779-B.1

Quantité résiduelle technique présente dans la conduite de pulvérisation	
12 rangs	18 rangs
3 l	4,5 l

Quantité résiduelle présente dans la robinetterie de commande et la pompe de liquide de pulvérisation	
Sur le plat	8 l
Déplacement perpendiculaire à la pente	
20 % dans le sens de marche à gauche	10 l
20 % dans le sens de marche à droite	10 l
Montée et descente	
20 % en montée	9 l
20 % en descente	9 l

5.8 Caractéristiques du tracteur

CMS-T-00011776-A.1

Puissance du moteur	à partir de 88 kW / 120 CH
---------------------	----------------------------

Système électrique	
Tension de batterie	12V
Prise de courant pour l'éclairage	7 pôles

Circuit hydraulique	
Pression de service maximale	210 bar
Puissance de la pompe du tracteur	au moins 35 l/mn à 150 bar
Huile hydraulique de la machine	HLP68 DIN51524 L'huile hydraulique de la machine convient à tous les circuits d'huile hydraulique combinés des modèles de tracteurs courants.
Distributeurs	Un distributeur à simple effet du tracteur et un retour sans pression

Poids à vide	Minimum 7 000 kg
--------------	------------------

5.9 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]

5.10 Données concernant le niveau sonore

CMS-T-00002296-D.1

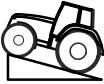
Le niveau de pression acoustique rapporté au poste de travail est inférieur à 70 dB(A) et est mesuré au niveau de l'oreille du conducteur pendant le fonctionnement, cabine fermée.

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

5.11 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 %	

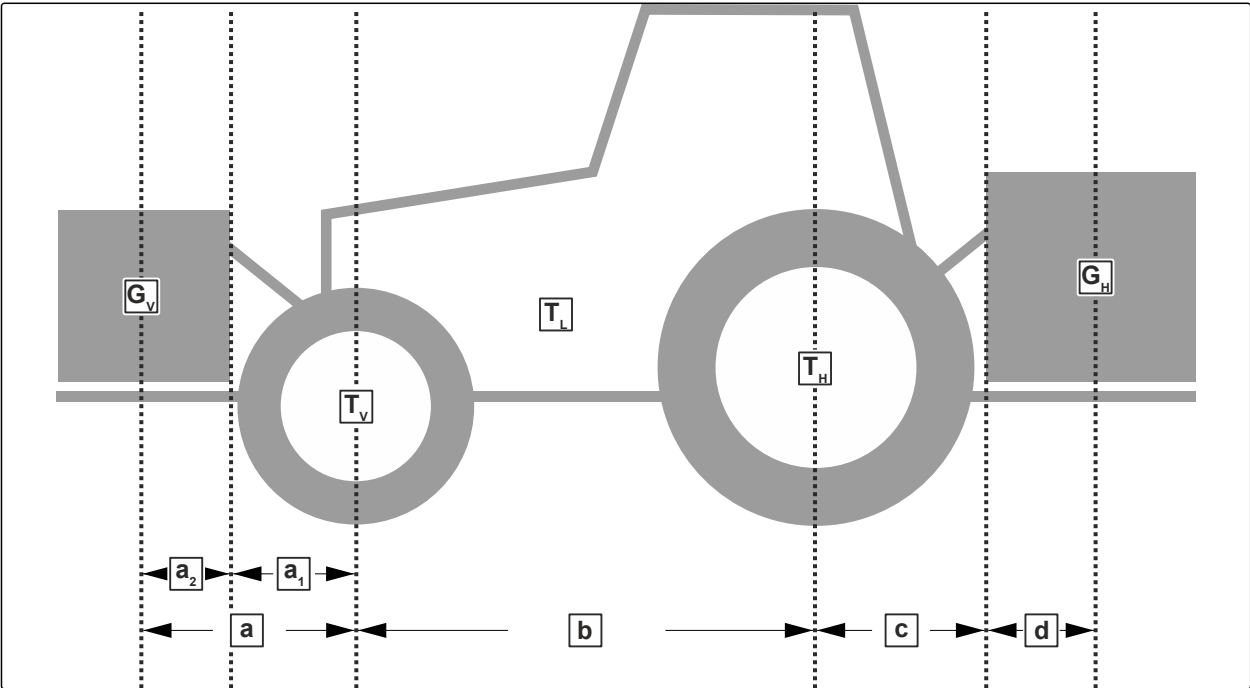
Préparer la machine

6

CMS-T-00011921-C.1

6.1 Calculer les propriétés requises du tracteur

CMS-T-00000063-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.

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

$$G_{\min} = \underline{\hspace{4cm}}$$

$$G_{\min} = \underline{\hspace{4cm}}$$

CMS-I-00000513

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

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

$$T_{Vtat} = \underline{\hspace{4cm}}$$

$$T_{Vtat} = \underline{\hspace{4cm}}$$

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	
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 Équiper la machine de poids supplémentaires

CMS-T-00012382-A.1

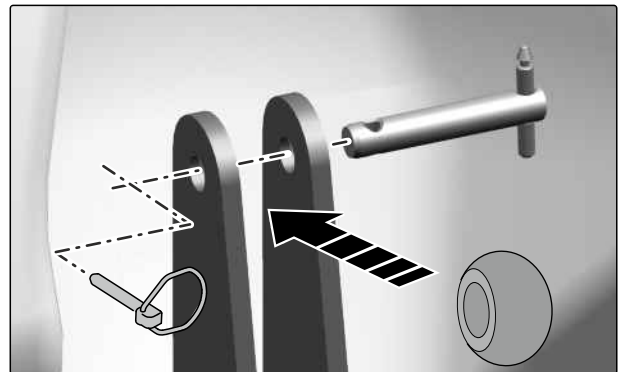
La machine peut être équipée de poids supplémentaires (4 au maximum). Un poids supplémentaire pèse 85 kg.

- Faire monter ou démonter les poids supplémentaires dans un atelier spécialisé.

6.3 Adapter le bâti d'attelage à trois points

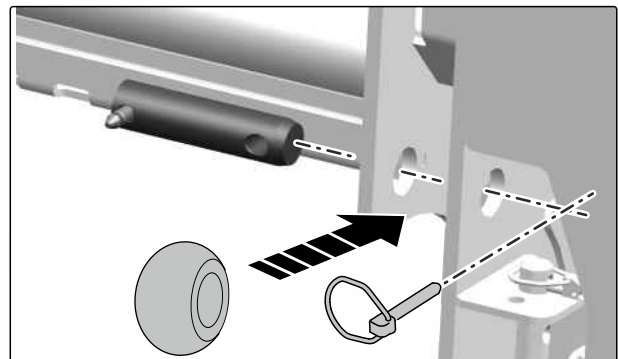
CMS-T-00011780-B.1

1. Monter la bague sphérique de catégorie 2 avec l'axe du bras supérieur.
2. Bloquer l'axe du bras supérieur par une goupille d'arrêt.



CMS-I-00007640

3. Monter la bague sphérique de catégorie 3 avec l'axe du bras inférieur sur chaque bras inférieur.
4. Bloquer l'axe du bras inférieur par une goupille d'arrêt.



CMS-I-00007639

6.4 Attelage de la machine

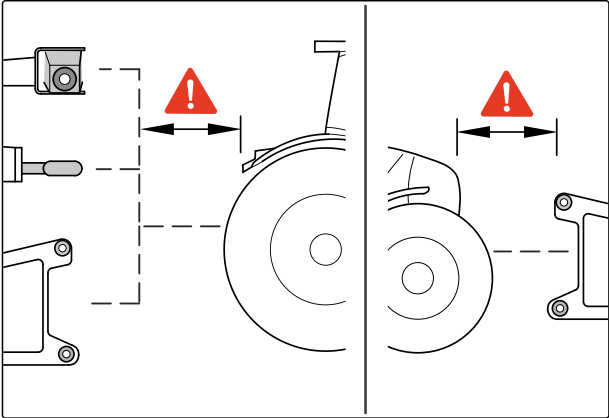
CMS-T-00011730-C.1

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.



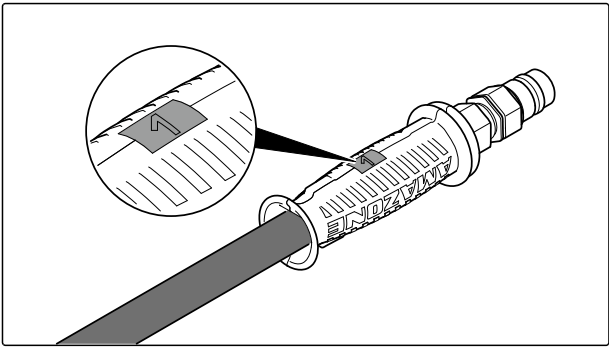
CMS-I-00004045

6.4.2 Accoupler les flexibles hydrauliques

CMS-T-00011849-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 refoulement d'un distributeur du tracteur. Des autocollants correspondant aux repères sont collés sur la machine et expliquent les fonctions hydrauliques respectives.

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



CMS-I-00000121

Mode d'actionnement	Fonction hydraulique	Symbole
Avec maintien	Circulation permanente de l'huile hydraulique	
Sans maintien	Débit d'huile hydraulique jusqu'à ce que l'action soit exécutée	
Flottant	Débit libre d'huile hydraulique dans le distributeur du tracteur	

Identification		Fonction	Distributeur du tracteur	
Rouge		Entraînement de pompe	à simple effet	
Rouge		Retour sans pression		



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.

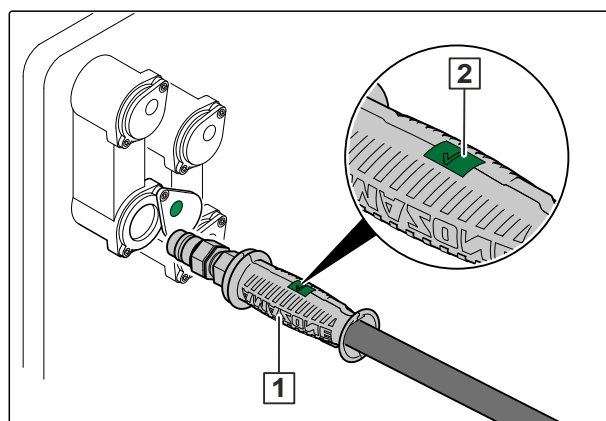


IMPORTANT

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.

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.
 3. Accoupler les flexibles hydrauliques **1** conformément à l'identification **2** avec les connecteurs hydrauliques du tracteur.
- ➔ Les connecteurs hydrauliques se verrouillent de manière sensible.
4. Poser les flexibles hydrauliques avec assez de liberté de mouvement et sans points de frottement.

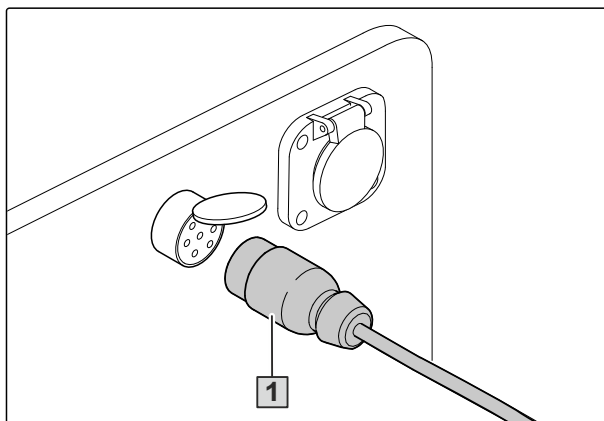


CMS-I-00001045

6.4.3 Brancher l'alimentation en tension

CMS-T-00001399-G.1

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.

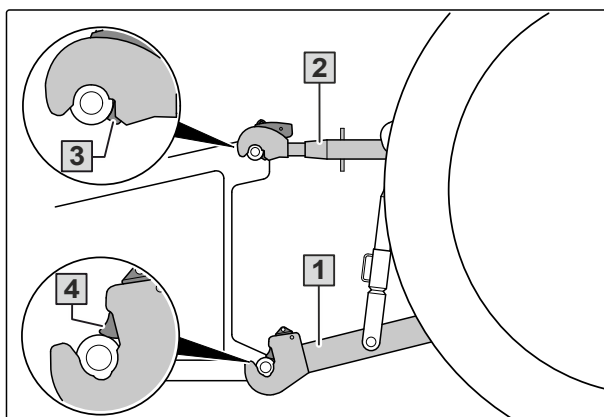


CMS-I-00001048

6.4.4 Accoupler le bâti d'attelage à trois points

CMS-T-00001400-H.1

1. Régler les bras inférieurs **1** sur la même hauteur.
2. Atteler les bras inférieurs depuis le siège du tracteur.
3. Atteler le bras supérieur **2**.
4. Contrôler que les crochets des bras supérieur **3** et inférieur **4** sont verrouillés correctement.

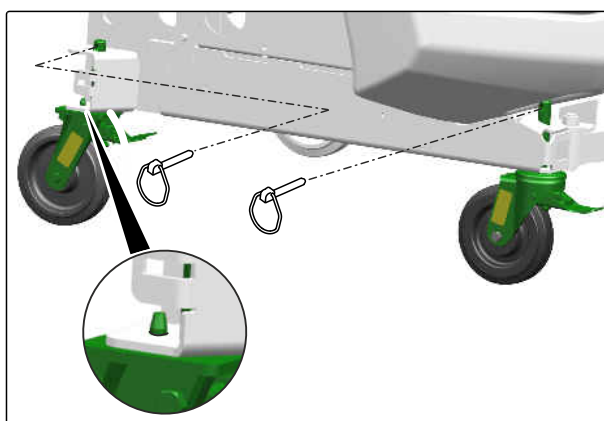


CMS-I-00001225

6.4.5 Démonter le dispositif de transport

CMS-T-00011781-A.1

1. Relever légèrement la machine.
2. Tenir la roulette de transport et retirer la goupille d'arrêt.
3. Retirer la roulette de transport par le bas.
4. Démonter les 4 roulettes de transport.



CMS-I-00007641

6.4.6 Brancher les conduites flexibles pour le liquide de pulvérisation

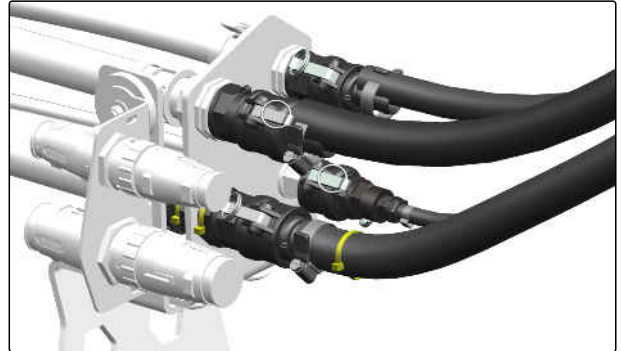
CMS-T-00011782-B.1

- Accoupler les conduites flexibles pour le cheminement du liquide. Veiller ici aux repères.



REMARQUE

Poser les conduites flexibles de manière à ce qu'elles ne soient pas pliées ou qu'elles ne frottent pas sur les éléments.

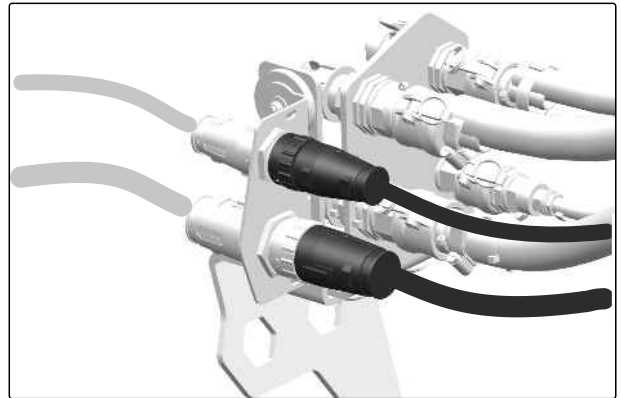


CMS-I-00007643

6.4.7 Brancher les câbles électroniques

CMS-T-00011783-B.1

- Brancher les câbles électroniques.



CMS-I-00007642

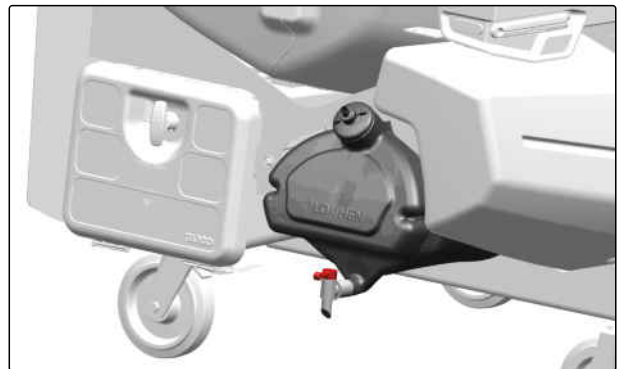
6.5 Préparation de la machine pour l'utilisation

CMS-T-00011925-C.1

6.5.1 Remplir le réservoir d'eau de lavage des mains

CMS-T-00011787-A.1

- Remplir le réservoir d'eau de lavage des mains par l'ouverture de remplissage.



CMS-I-00007646

6.5.2 Remplir le réservoir d'eau de rinçage

CMS-T-00011786-A.1



AVERTISSEMENT

Contamination du réservoir d'eau de rinçage par les produits phytosanitaires ou le liquide de pulvérisation

- Versez uniquement de l'eau propre dans le réservoir d'eau de rinçage, et jamais de produits phytosanitaires ni du liquide de pulvérisation.

- Remplir le réservoir d'eau de rinçage par l'ouverture de remplissage.

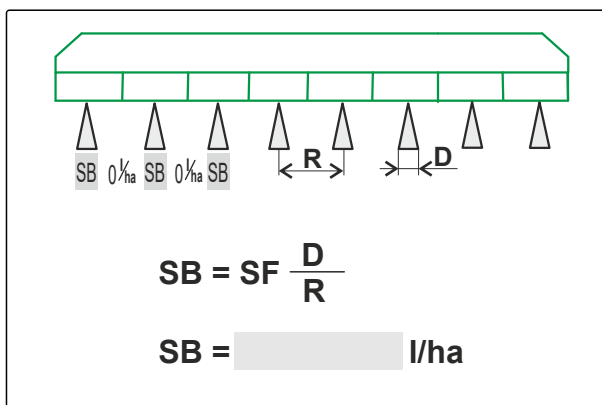


CMS-I-00007647

6.5.3 Calculer la quantité de consigne pour la pulvérisation en bande

CMS-T-00012585-B.1

- Calculer la quantité de consigne pour la pulvérisation en bande SB à partir de la quantité de consigne de la pulvérisation en surface SF.



CMS-I-00008043

6.5.4 Remplir la cuve de liquide de pulvérisation par le tuyau d'aspiration



IMPORTANT

Endommagement de la pompe de liquide de pulvérisation

- ▶ N'utilisez pas le raccord d'aspiration pour le remplissage à pression.
- ▶ N'effectuez pas le remplissage depuis une source de prélèvement située à une hauteur supérieure.
- ▶ Veillez à ce qu'un diamètre minimal et continu des tuyaux d'aspiration et des robinets sélecteurs de 2 pouces soit assuré.



REMARQUE

Respectez les différents poids spécifiques [kg/l] des différents liquides lors du remplissage de votre pulvérisateur afin de ne pas dépasser la charge utile autorisée.

Poids spécifiques des différents liquides

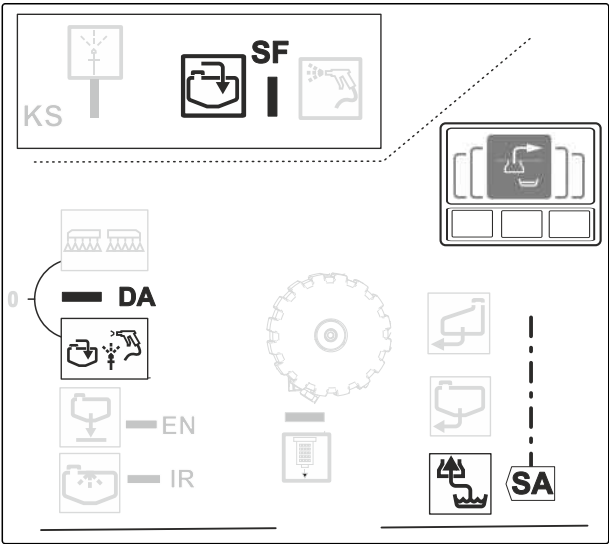
Liquide	Eau	Urée	AHL	Solution NP
Densité	1 kg/l	1,11 kg/l	1,28 kg/l	1,38 kg/l

1. Accoupler le tuyau d'aspiration au raccord d'aspiration et au point de prise.
2. Entraîner la pompe de liquide de pulvérisation.

3. Sélectionner  pour la robinetterie de refoulement "DA".

4. Sélectionner  pour le robinet sélecteur "SF".

5. Sélectionner  sur le TwinTerminal.



6. Saisir et confirmer le niveau de remplissage de consigne sur le TwinTerminal.

➔ Le remplissage de la cuve de liquide de pulvérisation s'arrête automatiquement dès que le niveau de remplissage de consigne est atteint.

7. Ajouter le produit phytosanitaire pendant le remplissage.

Après le remplissage :

8. *Lorsque la quantité de consigne est atteinte :*
Sélectionner la position 0 pour le robinet sélecteur "SF".
9. Sélectionner la position 0 pour la robinetterie de refoulement "DA".

6.5.5 Remplissage de la cuve de liquide de pulvérisation par le raccord de pression

CMS-T-00017826-A.1



IMPORTANT

Dommages à la machine liés au tartre

Des duretés d'eau élevées supérieures à 15° dH (degré de dureté allemande) peuvent conduire à des dépôts calcaires.

- ▶ Lorsque la dureté est supérieure à 15° dH, ajoutez des stabilisateurs de dureté à base de polyphosphates.
- ▶ Suivez les instructions du fabricant des stabilisateurs de dureté.



IMPORTANT

Dommages à la machine liés à une pression d'eau élevée

- ▶ Respectez une pression d'eau de 8 bar au maximum.
- ▶ *Si la puissance de remplissage est supérieure à 1 000 l/min :*
Ouvrez le couvercle de la cuve de liquide de pulvérisation pendant le remplissage.

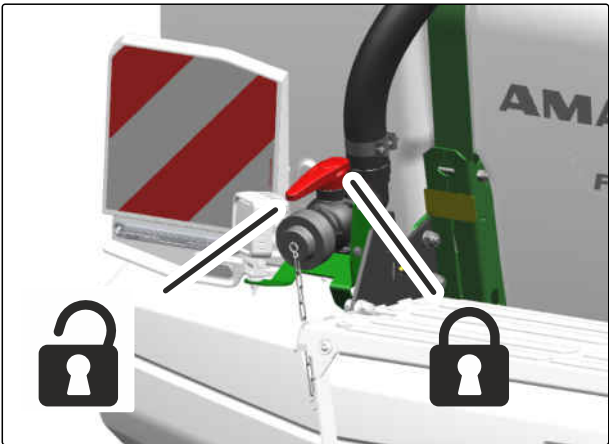


REMARQUE

Respectez les différents poids spécifiques [kg/l] des différents liquides lors du remplissage du pulvérisateur afin de ne pas dépasser la charge utile autorisée.

Poids spécifiques des différents liquides				
Liquide	Eau	Urée	AHL	Solution NP
Densité	1 kg/l	1,11 kg/l	1,28 kg/l	1,38 kg/l

1. Accoupler le flexible de pression au raccord de pression et à la bouche d'incendie.
 2. Ouvrir le robinet d'arrêt sur le raccord de pression.
- ➔ Le remplissage démarre.
3. Pendant le remplissage, ajouter le produit à pulvériser.
 4. Surveiller le niveau de remplissage à l'aide de l'affichage du niveau de remplissage.
 5. *Lorsque le niveau de remplissage souhaité est atteint :*
Fermer le robinet d'arrêt.
 6. Désaccoupler le tuyau de pression.

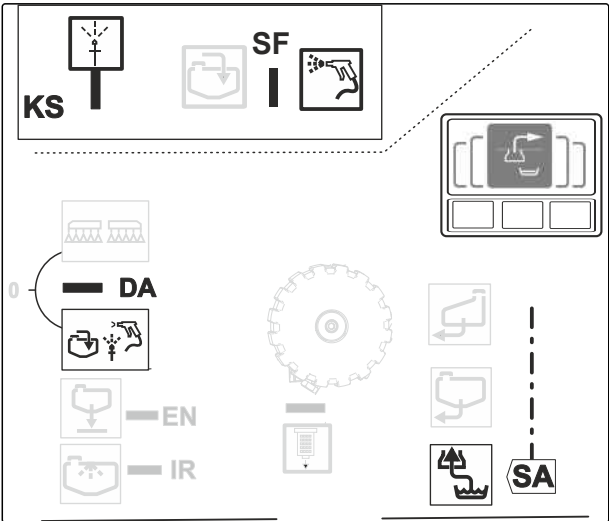


CMS-I-00012273

6.5.6 Ajouter le produit phytosanitaire et nettoyer les bidons de produit de pulvérisation

CMS-T-00011927-B.1

1. Ouvrir le couvercle de la cuve de liquide de pulvérisation.
2. Ajouter prudemment le produit phytosanitaire pendant le remplissage.
3. *Lorsque le remplissage de la cuve de liquide de pulvérisation est terminé :*
Sélectionner et confirmer  sur le TwinTerminal.
4. Placer le bidon de produit de pulvérisation sur la buse et pousser vers le bas.



CMS-I-00009588

5. Ouvrir le robinet d'arrêt "KS" et le maintenir.

➔ Le bidon de produit de pulvérisation est nettoyé à l'intérieur.

6. Sélectionner  pour le robinet sélecteur "SF".

7. Nettoyer la zone d'incorporation avec le pistolet de pulvérisation.

8. Sélectionner la position 0 pour le robinet sélecteur "SF".

9. Fermer le couvercle de la cuve de liquide de pulvérisation.

6.5.7 Remplacer les buses de pulvérisation

CMS-T-00012656-B.1



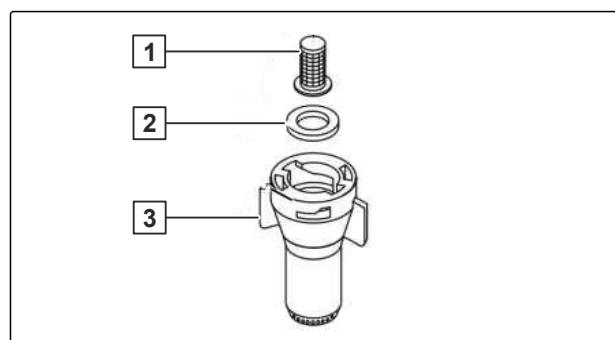
AVERTISSEMENT

Risques en cas de contact accidentel avec le liquide de pulvérisation

- ▶ Avant de commencer le travail sur les corps de buse, rincer les buses avec de l'eau de rinçage.

Les différentes tailles de buse sont indiquées par des capuchons à baïonnette de différentes couleurs.

1. Dévisser le capuchon à baïonnette **3**.
2. Retirer le filtre de buse **1**.
3. Nettoyer le filtre de buse.
4. Insérer le filtre de buse.



CMS-I-00008060

- Utiliser une unité de buse à baïonnette neuve.

ou

Insérer la buse neuve dans le capuchon à baïonnette.

- Enfoncer le joint caoutchouc **2**.
- Visser le capuchon à baïonnette sur le corps de buse.

6.6 Préparation de la machine pour le déplacement sur route

CMS-T-00011922-B.1

6.6.1 Activer l'organe agitateur

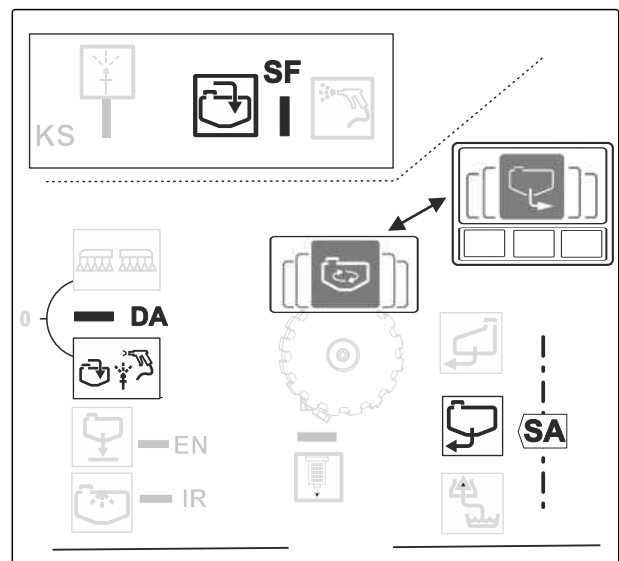
CMS-T-00011924-B.1

Afin que le liquide de pulvérisation ne se sépare pas, l'organe agitateur doit être activé pendant un déplacement sur route.

- Entraîner la pompe de liquide de pulvérisation.

- Sélectionner  pour la robinetterie de refoulement "DA".

- Sélectionner  pour le robinet sélecteur "SF".

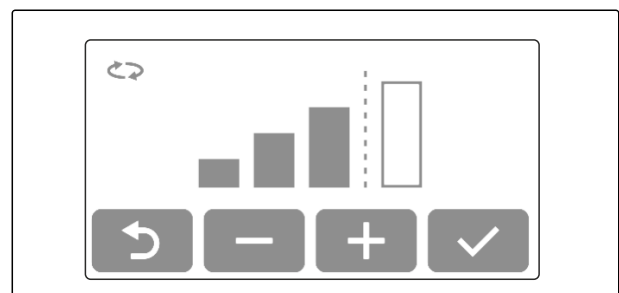


CMS-I-00007715

- Sélectionner et confirmer  sur le TwinTerminal.

- Sélectionner  sur le TwinTerminal.

➔ La puissance d'agitation s'affiche. Le plus haut niveau d'agitation sert uniquement à agiter brièvement le liquide de pulvérisation.



CMS-I-00007716

- Régler et confirmer la puissance d'agitation.

6.6.2 Vérifier le système de caméra

CMS-T-00012480-A.1

- Contrôler la connexion du verrouillage.

6.6.3 Surveillance du trafic transversal

CMS-T-00011923-A.1



AVERTISSEMENT

Risque de blessure voire de mort en cas de déplacement sans système de caméra certifié

Si un système de caméra non certifié est utilisé pour surveiller le trafic transversal, des personnes ou des véhicules risquent de ne pas être vus. Le système de caméra est un moyen auxiliaire. Le système de caméra ne remplace pas la personne qui guide les manœuvres

- Aux carrefours et aux sorties, suivez les instructions de la personne qui guide les manœuvres.

- Surveiller le trafic transversal à l'aide d'un système de caméra certifié

ou

Aux carrefours et aux sorties, faire appel à une personne qui guide les manœuvres.

Utilisation de la machine

7

CMS-T-00011907-C.1

7.1 Pulvériser

CMS-T-00011908-B.1

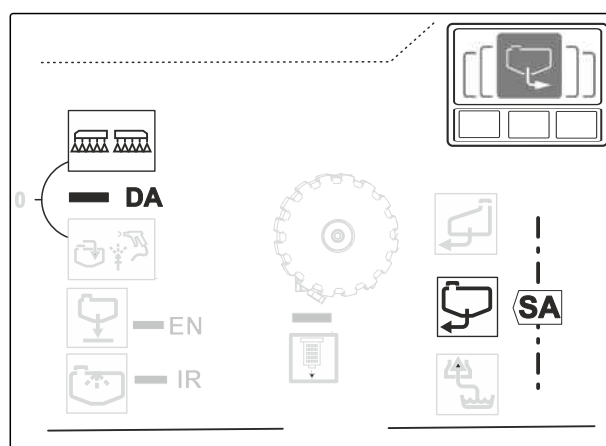
1. Allumer le terminal de commande.
2. Saisir le débit sur le terminal de commande, dans le menu Champ.
3. Entraîner la pompe de liquide de pulvérisation au régime de service.

4. Sélectionner  pour la robinetterie de refoulement "DA".

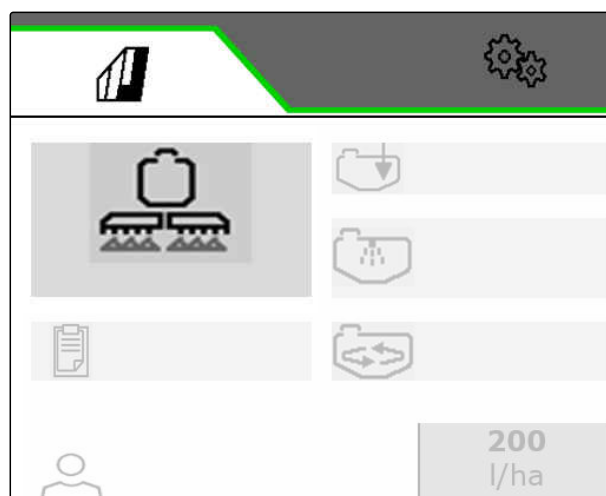
5. Sélectionner et confirmer  sur le TwinTerminal.

6. Sélectionner  sur le TwinTerminal, régler et confirmer la puissance d'agitation.

7.  ON/OFF Activer la pulvérisation sur le terminal de commande, dans le menu Travail.



CMS-I-00007657



CMS-I-00008033

7.2 Réduire la dérive du liquide de pulvérisation

CMS-T-00011792-B.1

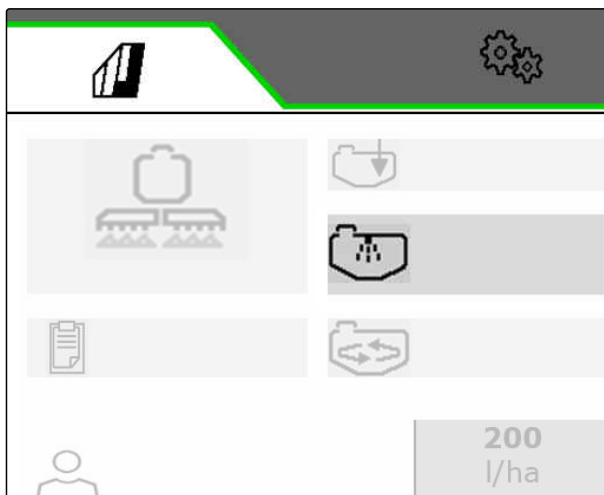
- Choisir des buses plus grandes et des débits d'eau plus élevés.
- Réduire la pression de pulvérisation.
- Réduire la vitesse de déplacement.
- Utiliser des buses ayant une part importante de grosses gouttes.

7.3 Interrompre brièvement le travail

CMS-T-00012579-C.1

Avant la brève interruption du travail, rincer la rampe, nettoyer le filtre d'aspiration et le filtre sous pression.

1. Dans le terminal de commande, sélectionner le menu Nettoyage.

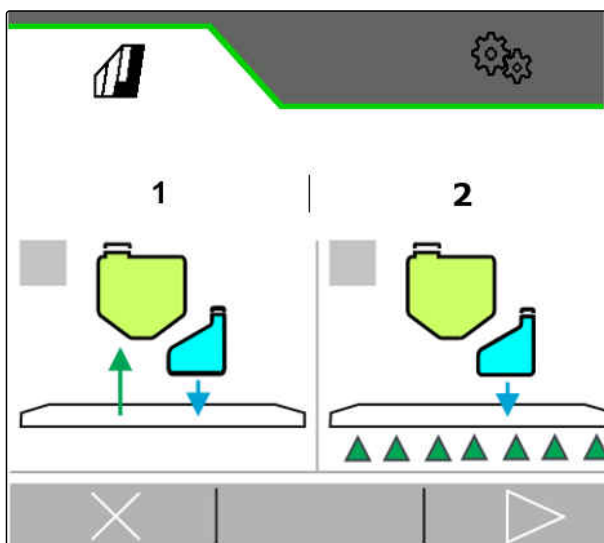


CMS-I-00007717

2. Dans le menu Nettoyage, sélectionner "Rinçage de la rampe".

3.  Rincer la rampe.

4.  Terminer le rinçage.

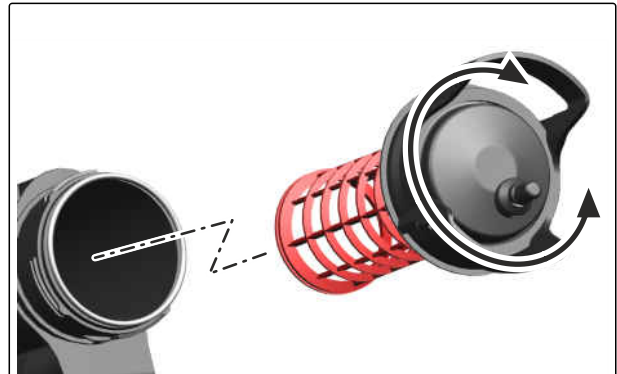


CMS-I-00008032

5. Fermer le raccord d'aspiration à l'aide du bouchon.
6. Sélectionner  sur le TwinTerminal.
7. Purger le filtre d'aspiration par la purge d'air du couvercle de filtre pendant 20 secondes.

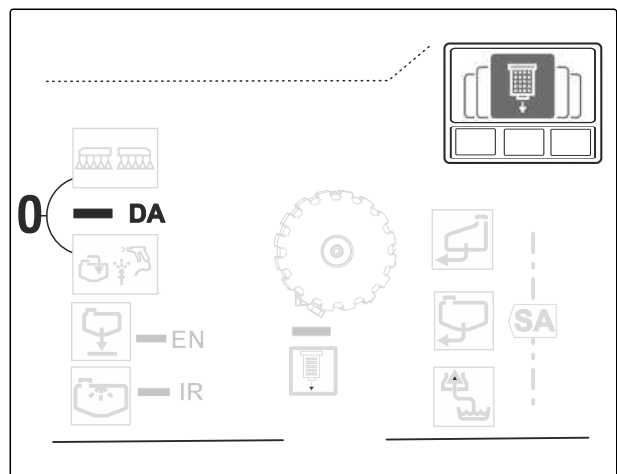
➔ Le godet de filtration est vidé par aspiration.

8. Retirer le filtre d'aspiration.
9. Nettoyer le filtre d'aspiration avec de l'eau.
10. Remettre en place le filtre d'aspiration.



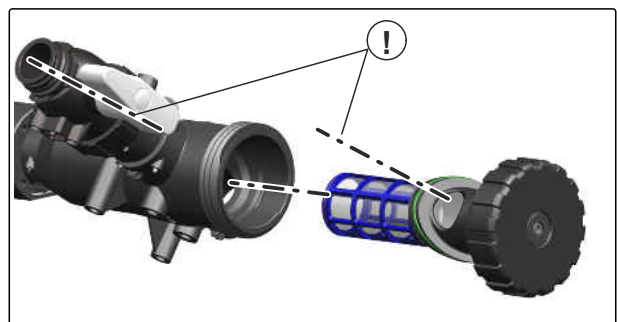
CMS-I-00007731

11. Sélectionner  sur le TwinTerminal.
12. Désactiver la pompe de liquide de pulvérisation et confirmer sur le TwinTerminal.
13. Sélectionner la position 0 pour la robinetterie de refoulement "DA".
14. Retirer le filtre de refoulement.
15. Nettoyer le filtre de refoulement à l'eau.



CMS-I-00007732

16. Afin que l'ouverture du logement du filtre soit alignée avec la tubulure de raccordement : Insérer correctement le filtre de refoulement.
17. Revisser le filtre de refoulement.



CMS-I-00007651

7.4

Vider l'excédent de liquide de pulvérisation avec la pompe de liquide de pulvérisation

CMS-T-00011916-C.1

1. Monter le tuyau flexible sur la soupape de décharge.
2. Poser le tuyau flexible dans un réservoir adapté et le fixer.
3. Ouvrir le robinet d'arrêt "RM".
4. Mettre la pompe en marche.
5. Sélectionner et confirmer  sur le TwinTerminal.

6. Sélectionner  pour la robinetterie de refoulement "DA".

7. Ouvrir le robinet d'arrêt "EN".

➔ L'excédent de liquide de pulvérisation est refoulé.

8. Refermer les deux robinets d'arrêt.

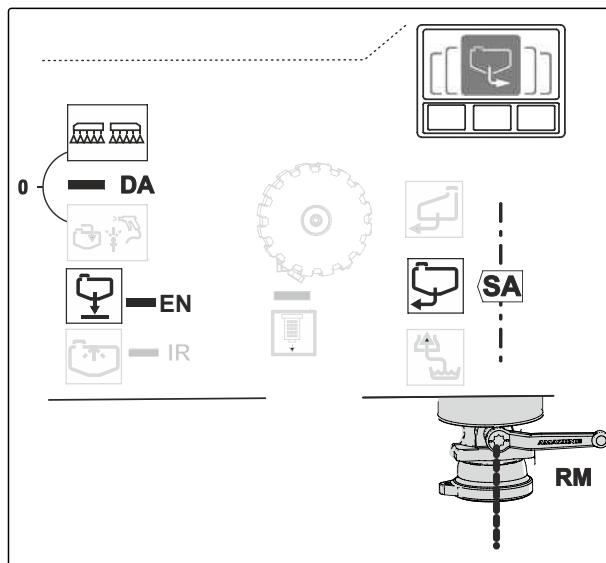
9. Démonter le tuyau flexible.



REMARQUE

Le tuyau flexible est contaminé.

10. Nettoyer la machine.



CMS-I-00007744

7.5 Diluer le liquide de pulvérisation avec de l'eau de rinçage

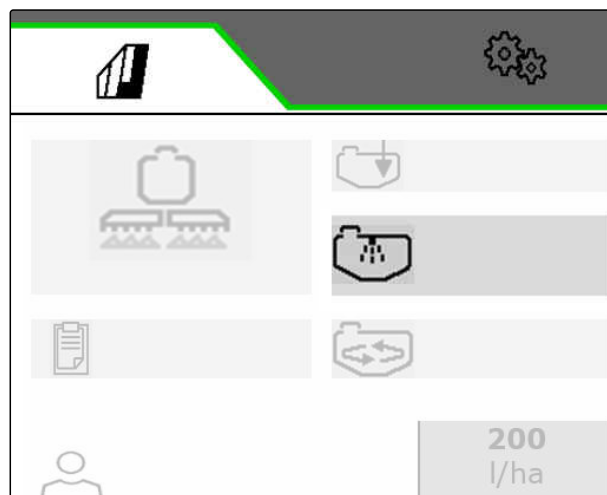
CMS-T-00011909-A.1

Raisons de diluer le liquide de pulvérisation :

- Éliminer les quantités résiduelles.
- Augmenter la réserve de liquide de pulvérisation pour le traitement d'une surface restante.

1. Entraîner la pompe de liquide de pulvérisation.
2. Dans le terminal de commande, sélectionner le menu Nettoyage.
3.  Diluer le liquide de pulvérisation avec de l'eau de rinçage.
4. *Lorsque la quantité nécessaire d'eau de rinçage est versée :*

 Terminer la dilution.



CMS-I-00007717

7.6 Pulvériser la quantité résiduelle diluée

CMS-T-00011794-A.1



CONSIGNE ENVIRONNEMENTALE

Pollution de l'environnement liée à un surdosage du liquide de pulvérisation

- Afin d'éviter un surdosage par des résidus non dilués :
Pulvériser impérativement cette quantité résiduelle non diluée sur une surface non traitée.



1. **ON/OFF** Désactiver la pulvérisation sur le terminal de commande.
2. Quantité résiduelle technique figure dans les caractéristiques techniques de la conduite de pulvérisation.
3. Calculer la distance.

Désignation	Unité	Description
F	m	Distance requise
M	l/ha	Débit
B	m	Largeur de travail
R	l	Quantité résiduelle diluable

$$F = \frac{10.000 \cdot R}{M \cdot B}$$

$$F = \frac{10.000 \cdot R}{M \cdot B}$$

$$F = \frac{10.000 \cdot R}{M \cdot B} \text{ m}$$

CMS-I-00007752

4. Arrêter l'organe agitateur.



5.  Activer la pulvérisation sur le terminal de commande.
6. Pulvériser le liquide de pulvérisation non dilué contenu dans la conduite de pulvérisation sur une surface résiduelle non traitée.
7. Pulvériser le liquide de pulvérisation dilué sur la surface traitée.



8.  Désactiver la pulvérisation sur le terminal de commande.
9. Nettoyer la machine.

7.7 Nettoyer le pulvérisateur dans le champ

CMS-T-00011929-C.1

Réaliser le nettoyage du circuit de liquide de pulvérisation, des conduites de pulvérisation et des buses pendant le déplacement dans le champ, car de l'eau de nettoyage est épanchée pendant ce temps. Si un dispositif de collecte, comme un lit biologique par exemple, est disponible à la ferme, la machine peut être nettoyée dans la cour.

On distingue entre le nettoyage rapide et le nettoyage intensif :

- Effectuer le nettoyage rapide tous les jours.
- Effectuer le nettoyage intensif avant un changement de préparation critique ou avant une mise hors service prolongée.



CONDITIONS PRÉALABLES

- ☑ Le réservoir d'eau de rinçage doit être plein.
- ☑ La cuve de liquide de pulvérisation doit être vide.

1. Entraîner la pompe de liquide de pulvérisation.
2. Dans le terminal de commande, sélectionner le menu Nettoyage.
3. Sélectionner dans le menu Nettoyage "Nettoyage intensif" ou "Nettoyage rapide".

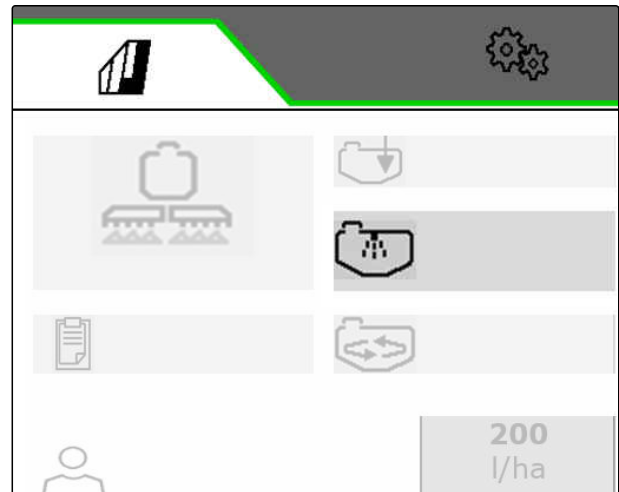


REMARQUE

Le nettoyage intensif dure environ 15 minutes.

Pendant le nettoyage intensif, l'eau de nettoyage est pulvérisée automatiquement trois fois dans le champ.

4. *Pour contrôler les conditions du nettoyage :*
Comparer les valeurs de consigne et les valeurs réelles.



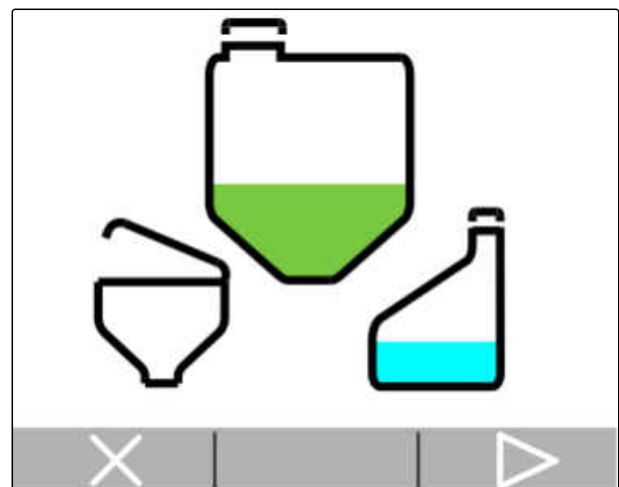
CMS-I-00007717

Les conditions suivantes doivent être remplies :

✗	Niv. rempl. max. cuve liquide pulv. :	2303	l
		42	l
✗	Niv. rempl. min. réservoir eau rinçage :	0	l
		450	l
✓	Rampe dépliée		
✗	Drehzahl Spritz- flüssigkeitspumpe:	123	1/min
		> 500	1/min

CMS-I-00007728

5.  Démarrer le nettoyage.
 6. Saisir la quantité d'eau de rinçage souhaitée pour le nettoyage.
- ➔ L'organe agitateur est rincé et le nettoyage intérieure de la cuve est activé.
7.  Confirmer et démarrer en même temps.
- ➔ L'eau de nettoyage est pulvérisée. La pulvérisation est activée et désactivée plusieurs fois.



CMS-I-00007723

7 | Utilisation de la machine

Nettoyer le pulvérisateur avec des additifs de nettoyage

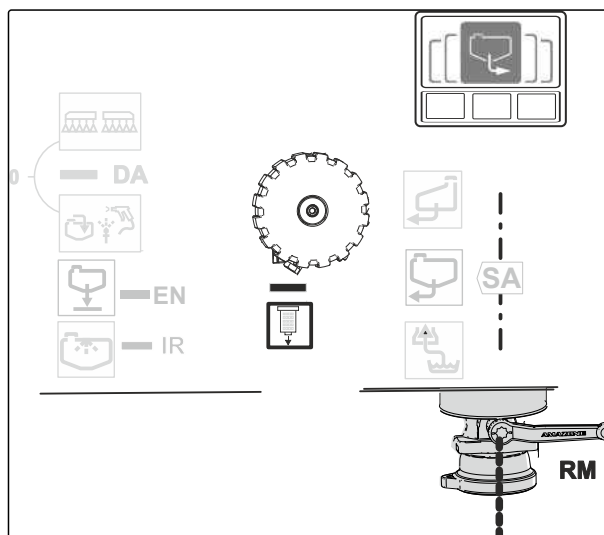
8. Poser un auget d'étalonnage sous la soupape de décharge.

9. Ouvrir le robinet d'arrêt "DF".

10. Ouvrir le robinet d'arrêt "RM".

➔ La quantité résiduelle finale s'écoule.

11. Refermer les robinets d'arrêt.



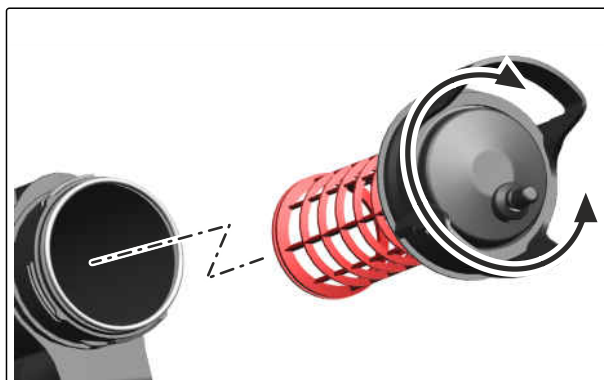
CMS-I-00009593

12. Retirer le filtre d'aspiration.

13. Nettoyer le filtre d'aspiration avec de l'eau.

14. Graisser les joints toriques.

15. Remettre en place le filtre d'aspiration.



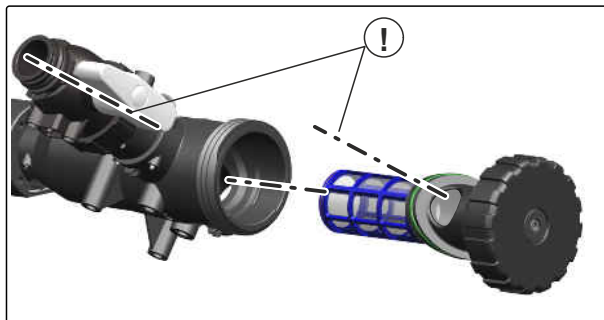
CMS-I-00007731

16. Dévisser le filtre sous pression.

17. Nettoyer le filtre de refoulement à l'eau.

18. Graisser les joints toriques.

19. Afin que l'ouverture du logement du filtre soit alignée avec la tubulure de raccordement : Insérer correctement le filtre de refoulement.



CMS-I-00012391

20. Revisser le filtre de refoulement.

21. Lors du nettoyage intensif, nettoyer les filtres de buse et les filtres de conduite.

7.8 Nettoyer le pulvérisateur avec des additifs de nettoyage

CMS-T-00011910-B.1

En cas de doute sur l'état de nettoyage du circuit de liquide, il est possible de nettoyer la machine avec des additifs de nettoyage. Pour cela, il est possible d'utiliser les additifs suivants.

Produit	Fabricant
Agro-Quick	Adama
JET CLEAR	Sudau agro
Proagro Spritzenreiniger	proagro SE

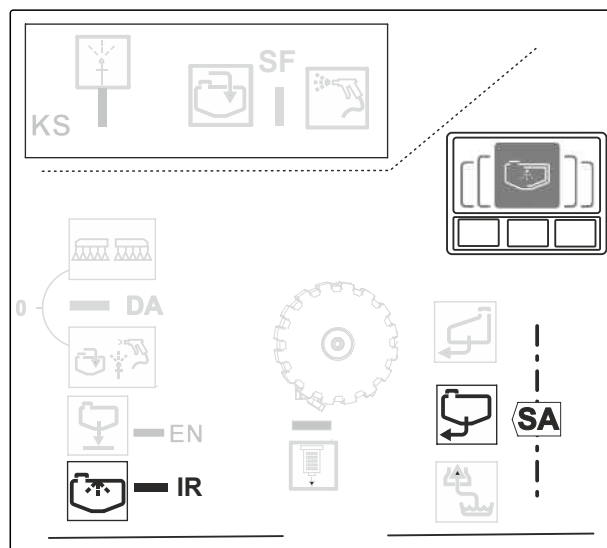
1. Effectuer un nettoyage intensif.
2. Remplir la cuve de liquide de pulvérisation avec 100 l d'eau. Ajouter l'additif de nettoyage.
3. Entraîner la pompe de liquide de pulvérisation.
4. Ouvrir le robinet d'arrêt "IR".
5. Sélectionner  sur le TwinTerminal.
6.  Démarrer le nettoyage par circulation.



REMARQUE

Durée du nettoyage à circulation selon les indications du fabricant, toutefois au moins 10 minutes.

7. Sélectionner  sur le TwinTerminal. Faire fonctionner à l'intensité maximale pendant une minute.
8. Sélectionner  sur le TwinTerminal.
9.  Arrêter le nettoyage par circulation.
10. Épandre le mélange.



CMS-I-00007745

Éliminer les défauts

8

CMS-T-00011823-B.1

Erreur	Cause	Solution
Aucun liquide ne sort des buses	Les buses sont bouchées.	▶ Éliminer les bourrages. ▶ Détartre le système.
Désactiver les buses qui gouttent lors de la pulvérisation	Dépôts sur le logement de diaphragme des corps de buse, membrane défectueuse	▶ voir page 73
La pompe de liquide de pulvérisation n'aspire pas	Le côté aspiration avec filtre d'aspiration, insert de filtration et flexible d'aspiration est bouché.	▶ Éliminer les bourrages.
	La pompe de liquide de pulvérisation aspire de l'air.	▶ Contrôler que le flexible d'aspiration est étanche au niveau du raccord à aspiration.
La pompe de liquide de pulvérisation ne fournit aucune puissance	Filtre d'aspiration avec cartouche est colmaté.	▶ Nettoyer le filtre d'aspiration avec la cartouche.
	Les soupapes sont collées ou endommagées.	▶ Remplacer les soupapes.
	La pompe de liquide de pulvérisation aspire de l'air, identifiable aux bulles d'air dans la cuve de liquide de pulvérisation.	▶ Contrôler l'étanchéité des raccords sur le tuyau d'aspiration.
Vibration du cône de pulvérisation	La pompe de liquide de pulvérisation refoule irrégulièrement.	▶ Contrôler ou remplacer les vannes côté aspiration et refoulement.
La pompe de liquide de pulvérisation ne refoule pas	Le piston membrane de la pompe de liquide de pulvérisation est défectueux.	▶ Remplacer les 6 pistons membranes.
Le débit n'est pas atteint	Vitesse de déplacement élevée, régime de pompe bas	▶ Réduire la vitesse de déplacement et augmenter le régime de la pompe de liquide de pulvérisation jusqu'à ce que le message d'erreur s'éteigne.
Le débit réglé et le débit réel ne sont pas identiques	Buses de pulvérisation usées, vitesses de déplacement souhaitée et réelle différentes,	▶ Vérifier le débit, voir voir page 84.
Les fonctions hydrauliques fonctionnent plus lentement	Filtre encrassé dans le coupleur hydraulique.	▶ Nettoyer ou remplacer le filtre dans le coupleur hydraulique.

Désactiver les buses qui gouttent lors de la pulvérisation

CMS-T-00012657-A.1

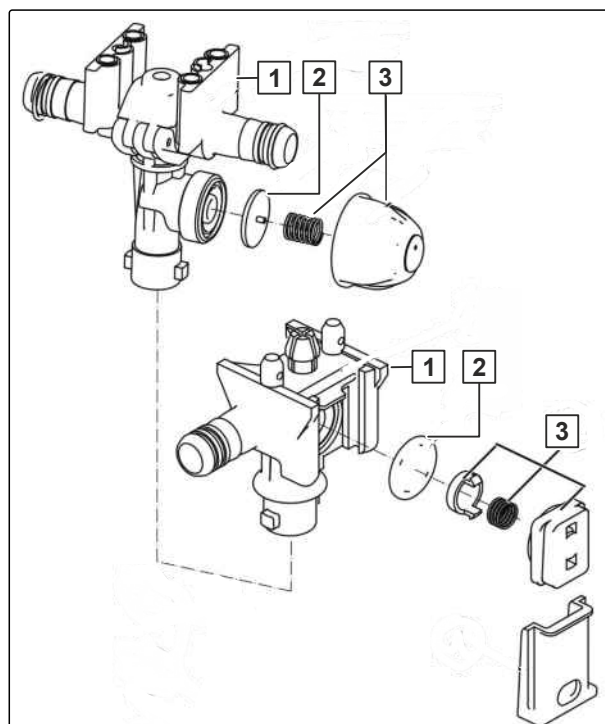
**AVERTISSEMENT**

Risques en cas de contact accidentel avec le liquide de pulvérisation

- Avant de commencer le travail sur les corps de buse, rincer les buses avec de l'eau de rinçage.

Des buses qui gouttent peuvent être dues à des dépôts qui se forment sur le logement de diaphragme des corps de buse **1**.

1. Démontez le bloc amortisseur **3**.
2. Retirez la membrane **2**.
3. Nettoyez le logement de diaphragme.
4. Vérifiez que la membrane n'est pas fissurée.
5. Remontez la membrane et le bloc amortisseur.



CMS-I-00008061

Ranger la machine

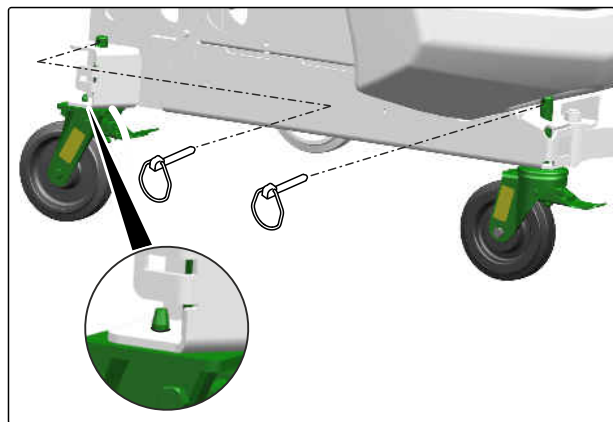
9

CMS-T-00011739-B.1

9.1 Monter le dispositif de transport

CMS-T-00011838-A.1

1. Monter les deux roulettes orientables à l'avant de la machine et les bloquer avec la goupille d'arrêt.
2. Monter les deux roulettes fixes à l'arrière de la machine, introduire l'axe dans le trou et bloquer avec la goupille d'arrêt.



CMS-I-00007641

9.2 Découpler le bâti d'attelage à trois points

CMS-T-00011842-B.1

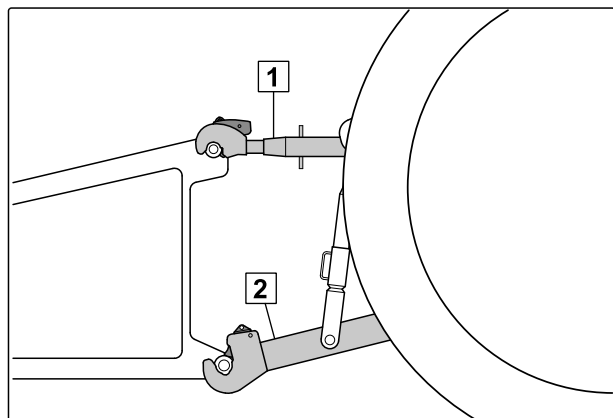


AVERTISSEMENT

Risque de renversement de la machine dételée

► Videz la machine avant de la dételer.

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.



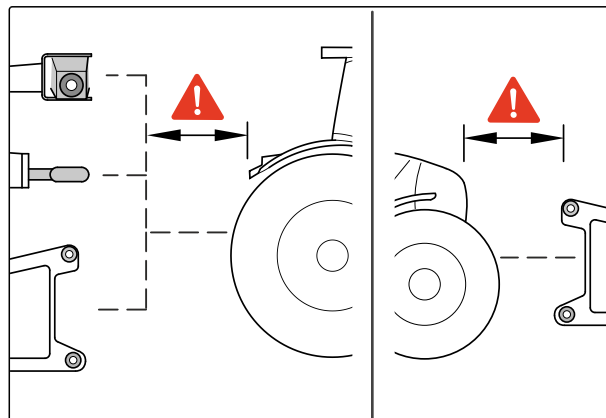
CMS-I-00001249

9.3 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.

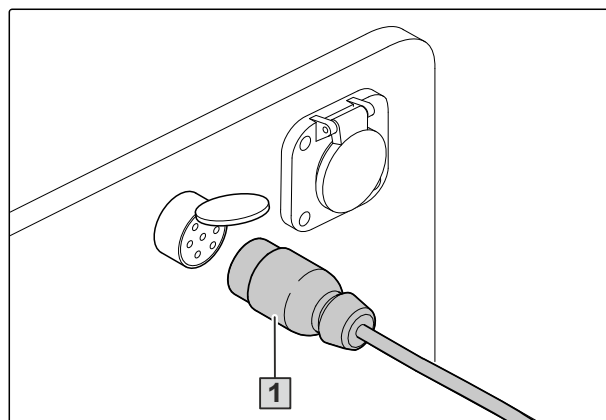


CMS-I-00004045

9.4 Débrancher l'alimentation en tension

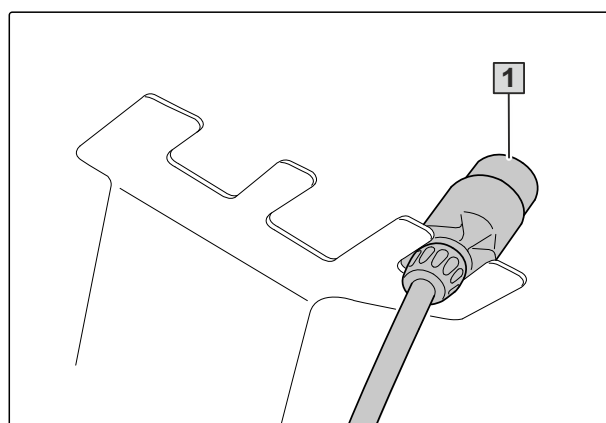
CMS-T-00001402-H.1

1. Débrancher la prise d'alimentation en tension **1**.



CMS-I-00001048

2. Accrocher le connecteur **1** au bloc de flexibles.

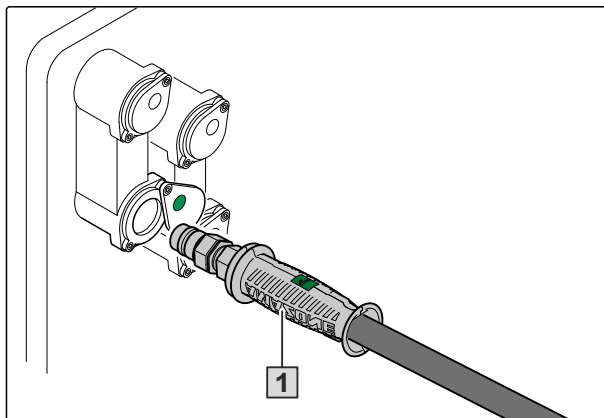


CMS-I-00001248

9.5 Découpler les flexibles hydrauliques

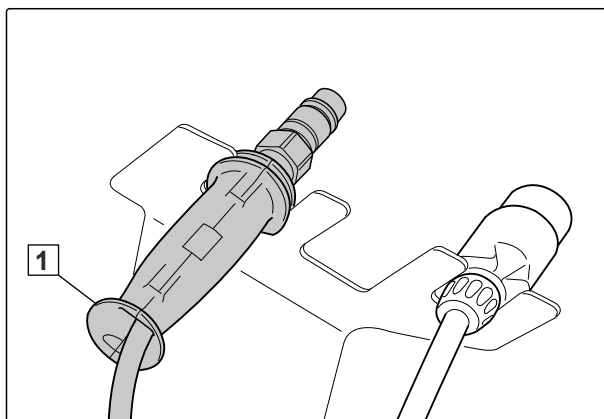
CMS-T-00000277-F.1

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.

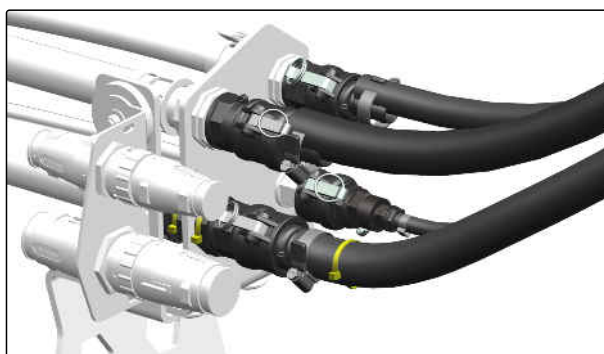


CMS-I-00001250

9.6 Débrancher les conduites flexibles pour le liquide de pulvérisation

CMS-T-00011839-B.1

- Débrancher les conduites flexibles du cheminement du liquide.

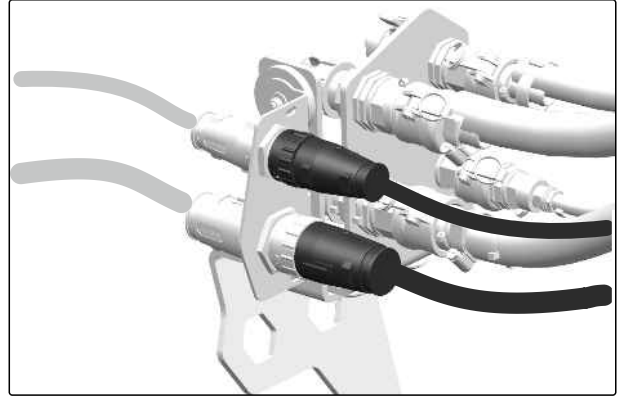


CMS-I-00007643

9.7 Débrancher les câbles électroniques

CMS-T-00011840-B.1

- Débrancher les câbles électroniques.



CMS-I-00007642

Entretien la machine

10

CMS-T-00011905-C.1

10.1 Protéger la machine contre le gel

CMS-T-00011906-C.1

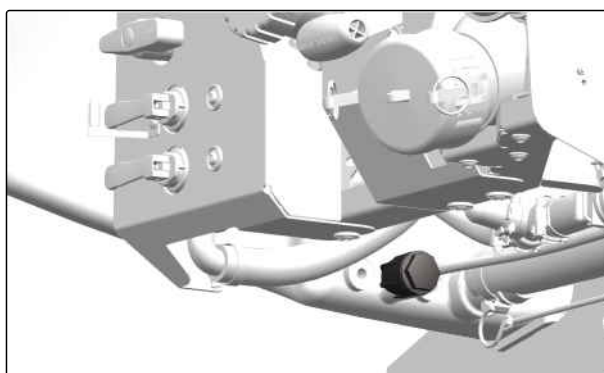


AVERTISSEMENT

Risque de dommages à la machine par le gel

► Observez les instructions suivantes.

1. Faire un nettoyage intensif de la machine.
2. Vider l'eau du réservoir d'eau de rinçage par le raccord de flexible situé au bas du réservoir.
3. Remonter le raccord de flexible.
4. Entraîner la pompe de liquide de pulvérisation.
5. 20 l Ajouter l'agent antigel à base de propylène glycol par l'ouverture du réservoir d'eau de rinçage.



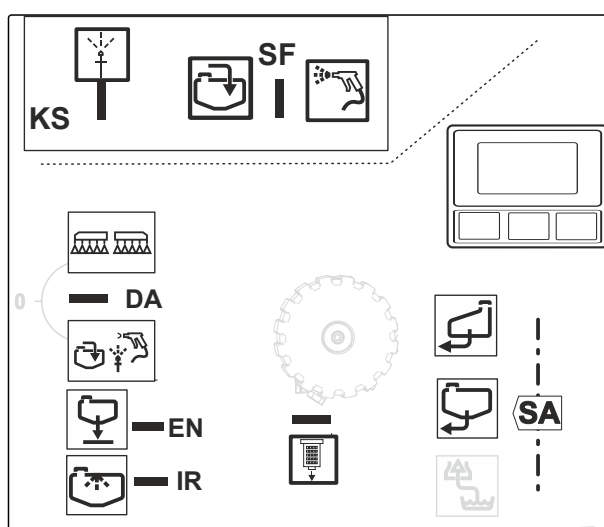
CMS-I-00007668

6. Sélectionner et confirmer l'eau de rinçage sur le TwinTerminal.

7. Sélectionner pour la robinetterie de refoulement "DA".

8. Sélectionner pour le robinet sélecteur "SF".

➔ L'agent antigel a été pompé dans la cuve de liquide de pulvérisation.



CMS-I-00007667

9. Sélectionner et confirmer  sur le TwinTerminal.

10. Ouvrir le robinet d'arrêt "IR" pendant 30 secondes.

➔ L'agent antigel est réparti dans le circuit de liquide.

11. Ouvrir le robinet d'arrêt "KS" pendant 10 secondes.

12. Sélectionner  pour le robinet sélecteur "SF".

13. Pulvériser avec la lance de pulvérisation dans la cuve de liquide de pulvérisation pendant 10 secondes.

14. Sélectionner  pour la robinetterie de refoulement "DA".

15.  Activer la pulvérisation sur le terminal de commande jusqu'à ce que de l'agent antigel sorte des buses.

16. Recueillir le liquide de pulvérisation.

17. Vérifier que le liquide de pulvérisation contient suffisamment d'agent antigel.

18. *Si l'antigel n'est pas suffisant :*
Rajouter de l'antigel. Répéter la séquence.

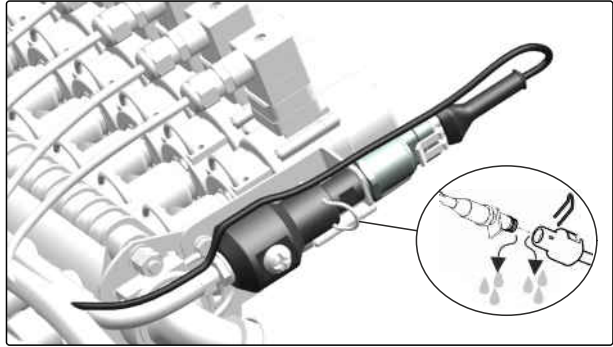
19. Vider la cuve de liquide de pulvérisation avec la pompe, voir page 66.

20. Réutiliser le mélange d'antigel et de liquide de pulvérisation

ou

Éliminer correctement.

21. *Pour vider l'eau du capteur de pression :*
Détacher le tuyau flexible du capteur de pression.
22. Vider le réservoir de lavage des mains.



CMS-I-00007669

10.2 Faire contrôler le pulvérisateur

CMS-T-00011852-C.1

10.2 Contrôler le pulvérisateur

CMS-T-00015229-A.1



TRAVAIL D'ATELIER

La machine est soumise aux contrôles réguliers des pulvérisateurs uniformément en Union Européenne (directive de protection phytosanitaire 2009/128/CE et EN ISO 16122).

La date pour l'exécution d'un nouveau contrôle est indiquée sur la vignette de contrôle de la machine.

Le contrôle du pulvérisateur doit être effectué au plus tard 6 mois après la mise en service et réitéré tous les 2 ans.



CMS-I-00007676

- Faire réaliser le contrôle du pulvérisateur régulièrement par un atelier de contrôle reconnu et certifié.

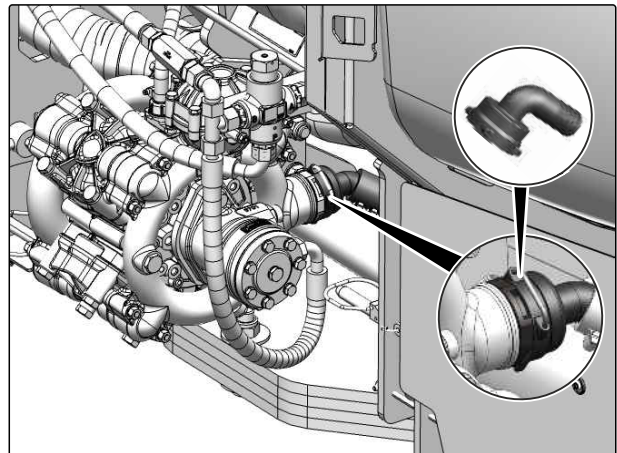
10.2 Contrôler la pompe de liquide de pulvérisation

CMS-T-00015230-B.1



TRAVAIL D'ATELIER

1. Desserrer l'écrou raccord.
2. Fixer la douille télescopique avec le numéro de commande ZF1433.
3. Fixer le raccord de flexible.
4. Entraîner la pompe de liquide de pulvérisation.



CMS-I-00007672

10.2 Contrôler le débitmètre

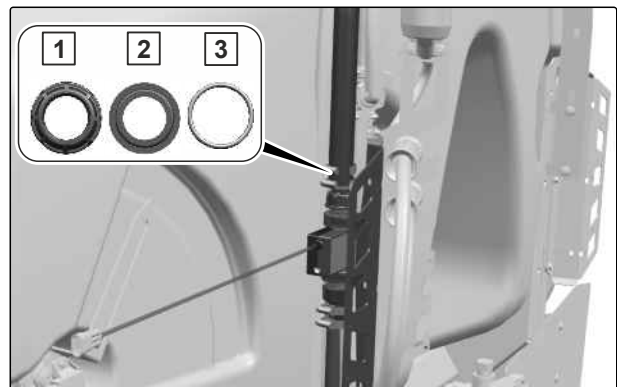
CMS-T-00017828-A.1



TRAVAIL D'ATELIER

Kit de contrôle pour le débitmètre :

- 1 Écrou raccord, numéro de commande : GE157
- 2 Raccord du flexible, numéro de commande : GE313
- 3 Joint torique, numéro de commande : FC140



CMS-I-00007671

1. Desserrer l'écrou raccord derrière le débitmètre.
2. Fixer le raccord de flexible et le joint torique à l'aide de l'écrou raccord.
3. Raccorder l'appareil de contrôle.
4. Mettre le pulvérisateur en marche.

10.2 Contrôler le manomètre

CMS-T-00015232-A.1



TRAVAIL D'ATELIER

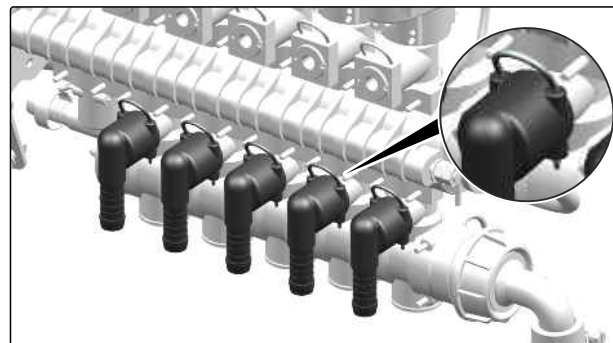
Kit de contrôle du manomètre :

- 1** Capuchon à revers, numéro de commande : 913954 et fiche, numéro de commande : ZF195
- 2** Tuyau borgne, numéro de commande : 116059
- 3** Raccord de manomètre, numéro de commande : 7107000



CMS-I-00007673

1. Retirer une conduite de pulvérisation d'une vanne de tronçon et obturer avec le tuyau flexible borgne.
2. Relier le raccord du manomètre à une vanne de tronçon avec la douille télescopique.
3. Visser le manomètre de contrôle dans le filetage intérieur 1/4 de pouce.
4. Mettre le pulvérisateur en marche.



CMS-I-00007670

10.3 Élimination du tarte dans le système

CMS-T-00011845-A.1

Remarques sur le tartre dans le système :

- Le corps de buse ne s'ouvre et ne se ferme pas.
- Messages d'erreur sur le terminal de commande

Éliminer le tartre à l'aide d'un agent d'acidification spécial, par exemple PH FIX 5 de Sudau Agro.



AVERTISSEMENT

Risque pour la santé par contact avec le produit d'acidification

- ▶ Respectez la notice d'utilisation du fabricant pour l'agent d'acidification.

1. Nettoyer le pulvérisateur vide.
 2. Verser 20 l d'eau dans la cuve de liquide de pulvérisation.
 3. Entraîner la pompe de liquide de pulvérisation.
 4. Verser 3 l de produit d'acidification dans la cuve de liquide de pulvérisation par l'ouverture de remplissage.
 5. Faire circuler le mélange dans le circuit de liquide de pulvérisation pendant 10 à 15 minutes.
 6. Interrompre l'entraînement de pompe.
 7. Laisser reposer le mélange pendant 5 minutes.
 8. Diluer le mélange avec de l'eau de rinçage jusqu'à obtenir un changement de couleur vers le jaune.
- ➔ Le mélange dilué est inoffensif.

10.4 Réalisation de la maintenance de la machine

CMS-T-00011743-C.1

10.4.1 Plan de maintenance

après la première utilisation		
Vérifier les flexibles hydrauliques	voir page 87	
Vérifier le couple de serrage des vis du capteur radar	voir page 91	

quotidiennement		
Vérifier les axes des bras inférieurs et du bras supérieur	voir page 87	
Contrôler l'huile de la pompe du liquide de pulvérisation	voir page 89	

tous les 12 mois		
Vérifier le couple de serrage des vis du capteur radar	voir page 91	

toutes les 50 heures de service / toutes les semaines		
Vérifier les flexibles hydrauliques	voir page 87	
Vérifier les poids supplémentaires	voir page 91	

toutes les 1000 heures de service / tous les 12 mois		
Vérifier le débit	voir page 84	
Nettoyer le filtre dans le connecteur hydraulique	voir page 88	
Vidanger l'huile de la pompe de liquide de pulvérisation	voir page 89	TRAVAIL D'ATELIER
Régler la pression de l'air dans l'accumulateur hydraulique	voir page 90	

10.4.2 Vérifier le débit

CMS-T-00012624-B.1



INTERVALLE

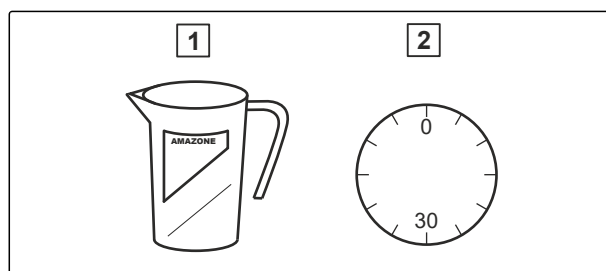
- toutes les 1000 heures de service
ou
tous les 12 mois

Le contrôle du débit réel s'effectue à l'arrêt à l'aide du débit de sortie de buses individuelles.

Pour cela, utiliser au moins une buse du tronçon gauche, une buse du tronçon droit et une buse du milieu de la rampe de pulvérisation.

Équipement de contrôle :

- 1** Gobelet de contrôle rapide
- 2** Chronomètre



CMS-I-00007677

1. Saisir le débit dans le menu principal du terminal de commande.
2. Saisir la vitesse simulée dans le menu Réglage du terminal de commande.
3. Remplir la cuve de liquide de pulvérisation avec 1 000 l d'eau.
4. Activer l'organe agitateur.



5. **ON/OFF** Activer la pulvérisation sur le terminal de commande.
6. Vérifier que l'eau s'écoule parfaitement par toutes les buses.
7. *Pour déterminer le débit de sortie individuel sur plusieurs buses :*
Placer le gobelet de contrôle rapide sous une buse pendant exactement 30 secondes.



8. **ON/OFF** Désactiver la pulvérisation sur le terminal de commande.
9. Régler une vitesse simulée de 0 dans le menu Réglage du terminal de commande.
10. Extrapoler le débit de sortie de buse individuelle moyen pour une minute l/min.

11. Pour déterminer le débit en l/ha :

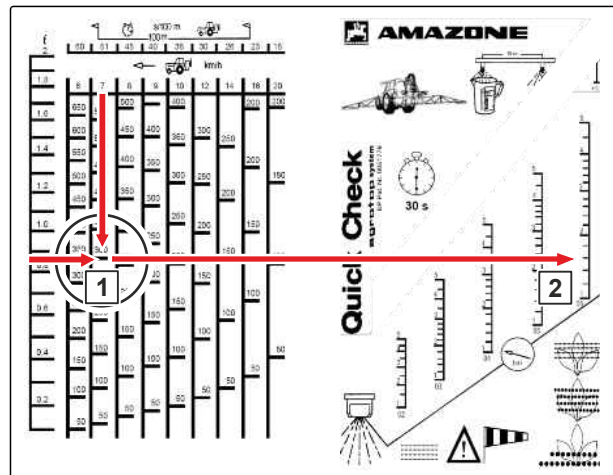
Lire la valeur du tableau du gobelet de contrôle rapide

ou

Calculer la valeur.

Tableau du gobelet de contrôle rapide

- 1** Débit déterminé : 290 l/ha
- 2** Pression de pulvérisation déterminée : 1,6 bar



CMS-I-00007678

Formule de calcul du débit

- A** Débit en l/ha.
- D** Valeur moyenne du débit de sortie de buse en l/min
- F** Vitesse de déplacement en km/h

$$A = \frac{D \cdot 1200}{F}$$

A = l/ha

CMS-I-00007753

12. Si les valeurs déterminées pour le débit ne coïncident pas avec les valeurs réglées :
 Étalonner le débitmètre, voir notice d'utilisation du logiciel ISOBUS

ou

Contrôler toutes les buses pour vérifier qu'elles ne sont pas usées ni bouchées.

10.4.3 Vérifier les axes des bras inférieurs et du bras supérieur

CMS-T-00002330-K.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.

10.4.4 Vérifier les flexibles hydrauliques

CMS-T-00002331-G.1

 **INTERVALLE**

- après la première utilisation
- toutes les 50 heures de service

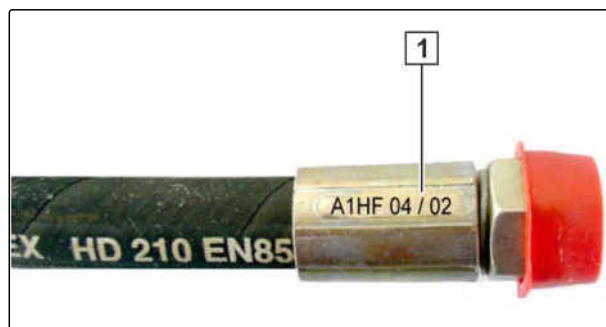
ou

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 vieillis.

10.4.5 Nettoyer le filtre dans le connecteur hydraulique

CMS-T-00011832-A.1

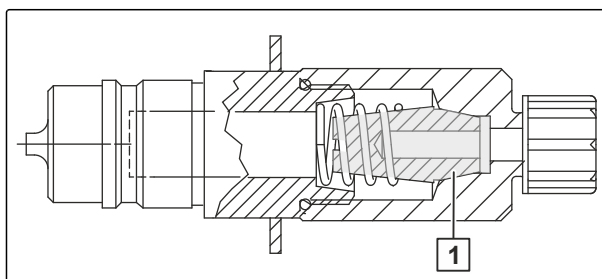


INTERVALLE

- toutes les 1000 heures de service
ou
tous les 12 mois

Les connecteurs hydrauliques sont équipés d'un filtre

1. Les filtres peuvent se boucher et doivent être nettoyés.



CMS-I-00007692

1. Dévisser le connecteur hydraulique du boîtier du filtre.
2. Retirer le filtre et le ressort de compression.
3. Nettoyer le filtre.
4. Replacer correctement le filtre et le ressort de compression.
5. Revisser le connecteur hydraulique.
6. Vérifier le montage correct du joint torique.

10.4.6 Contrôler l'huile de la pompe du liquide de pulvérisation

CMS-T-00011847-A.1



INTERVALLE

- quotidiennement

1. Contrôler la clarté de l'huile.



REMARQUE

Une formation de mousse et une huile trouble indiquent que la membrane de la pompe de liquide de pulvérisation est défectueuse.

2. Relever le niveau d'huile au niveau du repère, sur la machine alignée à l'horizontale.
3. *Si le niveau d'huile est inférieur au repère :*
Enlever le couvercle et ajouter de l'huile.
4. Remettre le couvercle.



CMS-I-00007694

10.4.7 Vidanger l'huile de la pompe de liquide de pulvérisation

CMS-T-00015233-A.1



TRAVAIL D'ATELIER

- toutes les 1000 heures de service
ou
tous les 12 mois



AVERTISSEMENT

Risque sanitaire en cas de contact avec le liquide de pulvérisation

- Nettoyez tous les composants avant le démontage.

1. Nettoyer le circuit de liquide de pulvérisation de la machine à l'eau de rinçage.
2. Démonter la pompe de liquide de pulvérisation.
3. Démonter le couvercle.
4. *Pour que l'huile s'écoule :*
Mettre un auget d'étalonnage adapté dessous.
Mettre la pompe de liquide de pulvérisation à l'envers. Tourner l'arbre d'entraînement à la main jusqu'à ce que l'huile se soit écoulée.

**REMARQUE**

Cette procédure est recommandée car l'huile n'est pas éliminée complètement par le bouchon fileté de vidange.

5. Poser le pompe de liquide de pulvérisation sur une surface plane.
6. Tourner l'arbre d'entraînement alternativement à droite et à gauche. Verser en même temps une huile multigrade neuve 15W40 lentement jusqu'au repère.
7. Monter le couvercle.
8. Monter le pompe de liquide de pulvérisation.
9. Après une heure de service, contrôler le niveau d'huile.

10.4.8 Régler la pression de l'air dans l'accumulateur hydraulique

CMS-T-00012010-A.1

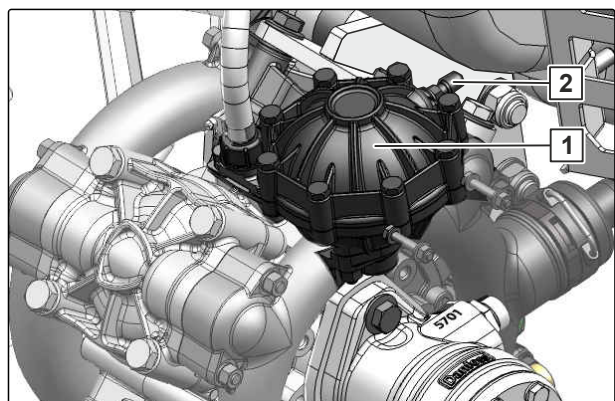
**INTERVALLE**

- toutes les 1000 heures de service
ou
tous les 12 mois

Pression de l'air requise dans l'accumulateur hydraulique AR 160/185 : 1-2 bar

L'accumulateur hydraulique **1** atténue les pointes de pression.

- Vérifier la pression de l'air sur la vanne pneumatique **2** et corriger.



CMS-I-00007696

10.4.9 Vérifier les poids supplémentaires

CMS-T-00011848-A.1



INTERVALLE

- toutes les 50 heures de service
ou
toutes les semaines

- Contrôler les moyens de fixation des poids supplémentaires.

10.4.10 Vérifier le couple de serrage des vis du capteur radar

CMS-T-00002383-H.1



INTERVALLE

- après la première utilisation
- tous les 12 mois

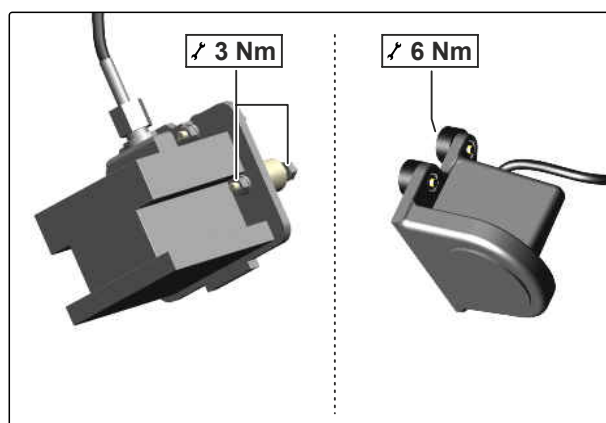


REMARQUE

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

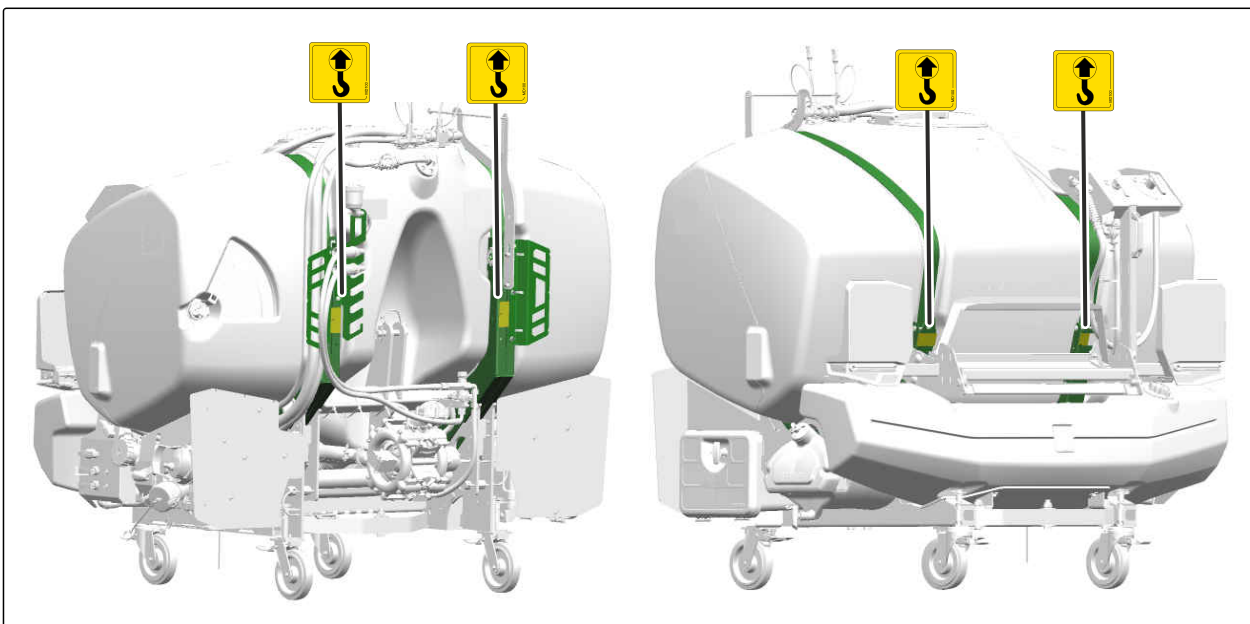
Chargement de la machine

11

CMS-T-00011745-A.1

11.1 Charger la machine avec une grue

CMS-T-00012011-A.1



CMS-I-00007698

La machine possède 4 points d'accrochage pour les élingues utilisés pour le levage.



AVERTISSEMENT

Risque d'accident en raison de moyens d'accrochage mal montés pour le levage

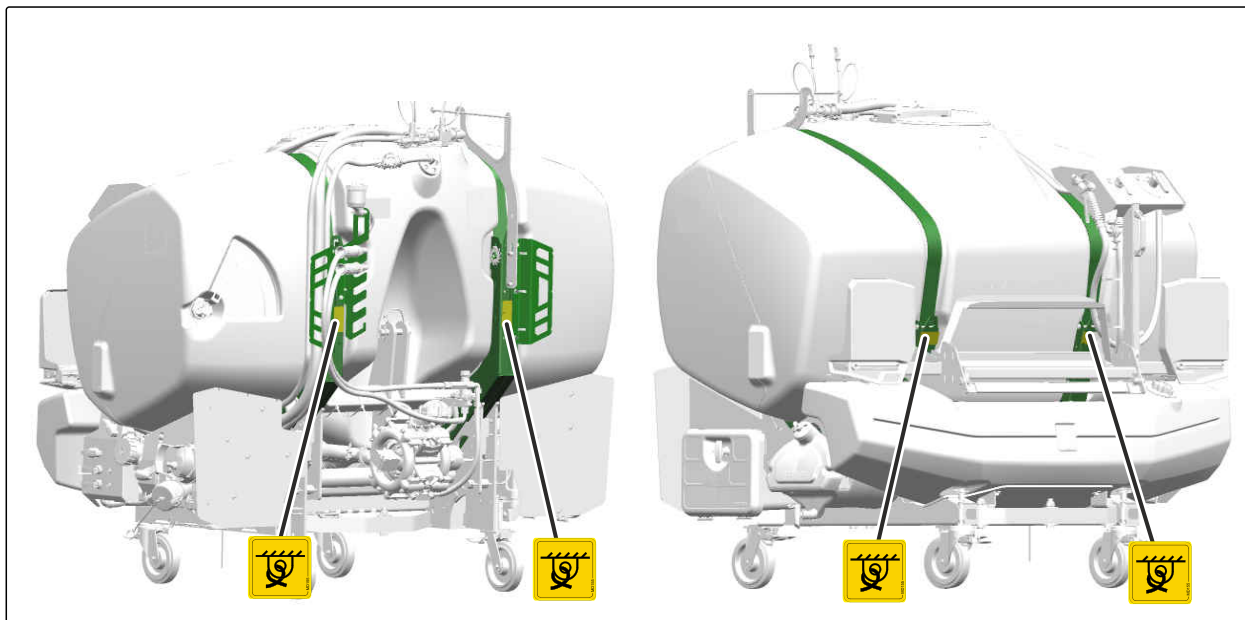
Si les moyens d'accrochage sont fixés à des points d'accrochage non indiqués comme tels, ils risquent d'endommager la machine et de compromettre la sécurité.

- Pour le levage, fixez les moyens d'accrochage uniquement aux points d'accrochage indiqués.

1. Pour le levage, fixer les élingues aux points d'accrochage indiqués.
2. Relever la machine lentement.

11.2 Arrimer la machine

CMS-T-00012012-A.1



CMS-I-00007697

La machine dispose de 4 points d'arrimage pour les moyens d'arrimage.



AVERTISSEMENT

Risque d'accident lié à des moyens d'arrimage mal montés

Si les moyens d'arrimage sont fixés à des points d'arrimage non indiqués comme tels, ils risquent d'endommager la machine et de compromettre la sécurité.

- Fixez les moyens d'arrimage uniquement aux points d'arrimage indiqués.

1. Poser la machine sur le véhicule de transport.
2. Fixer les moyens d'arrimage aux points d'arrimage indiqués.
3. Arrimer la machine conformément aux prescriptions nationales de sécurisation des chargements.

Élimination de la machine

12

CMS-T-00010906-B.1

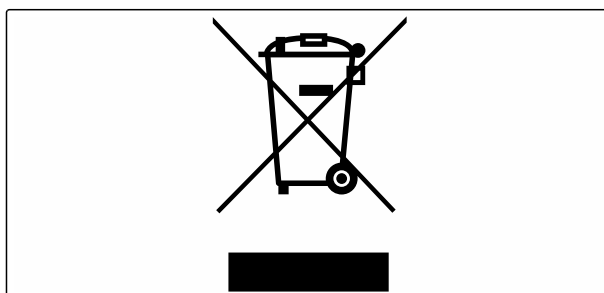


CONSIGNE ENVIRONNEMENTALE

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.

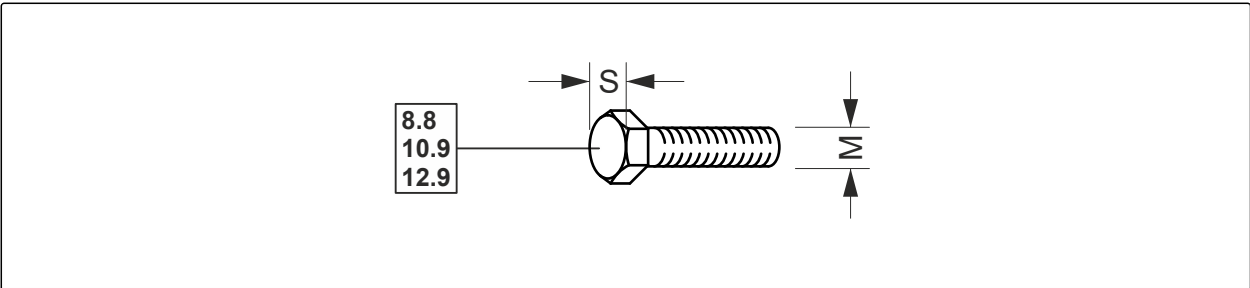
Annexe

13

CMS-T-00011933-A.1

13.1 Couples de serrage des vis

CMS-T-00000373-E.1



CMS-I-000260

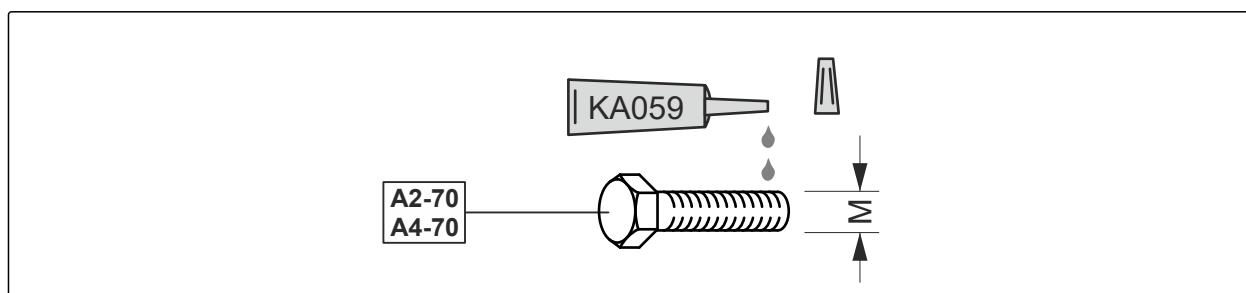


REMARQUE

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

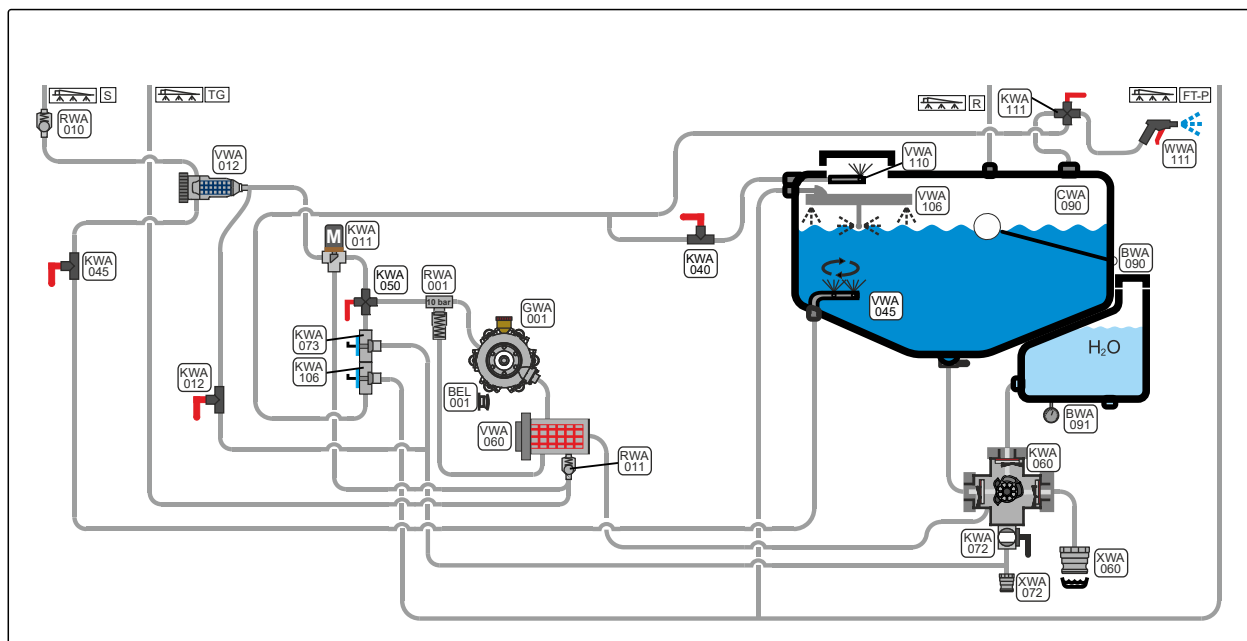
13.2 Documents afférents

CMS-T-00012659-A.1

- Notice d'utilisation du tracteur
- Notice d'utilisation de la machine arrière
AMAZONE

13.3 Circuit de liquide FT-P 1502

CMS-T-00012013-A.1



CMS-I-00007783

Désignation	Description	Désignation	Description
KWA011	Régulateur de débit	BEL001	Régime pompe de liquide de pulvérisation
KWA012	Vidange du filtre de refoulement	BWA090	Niveau de remplissage cuve de liquide de pulvérisation
KWA040	Vanne agitateur secondaire	BWA091	Niveau de remplissage réservoir d'eau de rinçage
KWA045	Vanne agitateur principal	CWA090	Cuve de liquide de pulvérisation
KWA050	Robinet de refoulement	GWA001	Pompe de liquide de pulvérisation
KWA060	Vanne robinet d'aspiration	RWA001	Limite de pression robinetterie de refoulement pompe de liquide de pulvérisation
KWA072	Vanne robinet de vidange	RWA010	Étage de pression conduite de pulvérisation
KWA073	Vanne vidange rapide	RWA011	Étage de pression régulateur débit d'épandage
KWA072	Vanne robinet de vidange	VWA045	Agitateur principal
KWA073	Vanne vidange rapide	VWA060	Filtre d'aspiration
KWA106	Vanne nettoyage intérieur depuis la pompe de liquide de pulvérisation	VWA106	Vanne nettoyage intérieur de la cuve de liquide de pulvérisation
KWA111	Robinet pistolet/buse de rinçage	VWA110	Nettoyage des bidons
WWA111	Pistolet	XWA060	Raccord à aspiration
		XWA072	Raccord de vidange

Index

14

14.1 Glossaire

CMS-T-00011740-A.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			
Accumulateur hydraulique		Capteur radar	
<i>Régler la pression de l'air</i>	90	<i>Vérifier le couple de serrage des vis</i>	91
Adresse		Catégories d'attelage	44
<i>Rédaction technique</i>	5	Charger	92
Affichage du niveau de remplissage d'eau de rinçage		<i>Arrimer la machine</i>	93
<i>Position</i>	25	<i>avec la grue</i>	92
Affichage du niveau de remplissage de liquide de pulvérisation		Charges	
<i>Position</i>	25	<i>calculer</i>	48
Agent antigel	78	Charge sur l'essieu arrière	
Alimentation en tension		<i>calculer</i>	48
<i>accoupler</i>	54	Charge sur l'essieu avant	
<i>découpler</i>	75	<i>calculer</i>	48
Axe des bras inférieurs		Charge utile	
<i>vérifier</i>	87	<i>calculer</i>	46
Axe du bras supérieur		Circuit de liquide	
<i>vérifier</i>	87	<i>Aperçu</i>	97
		Circuit hydraulique	
		<i>accoupler</i>	52
		Conduites flexibles	
		<i>Brancher pour le liquide de pulvérisation</i>	55
		<i>Débrancher pour le liquide de pulvérisation</i>	76
		Conduite sur route	
		<i>Surveiller le trafic transversal</i>	62
		Console d'accouplement	
		<i>Position</i>	25
		Contrôle de l'appareil	
		<i>Vignette de contrôle</i>	80
		Contrôle des pompes	
		<i>réaliser avec le kit de contrôle</i>	81
		Coordonnées	
		<i>Rédaction technique</i>	5
		Couples de serrage des vis	95
		Cuve de liquide de pulvérisation	
		<i>Position</i>	25
B		D	
Bâti d'attelage à 3 points		Débit	
<i>adapter</i>	51	<i>vérifier</i>	84
<i>découpler</i>	74	Décharger	92
Bâti d'attelage à trois points			
<i>accoupler</i>	54		
<i>adapter</i>	51		
<i>découpler</i>	74		
Bidon de produit de pulvérisation			
<i>nettoyer</i>	59		
Buses			
<i>remplacer</i>	60		
C			
Câbles électroniques			
<i>accoupler</i>	55		
<i>découpler</i>	77		
Caméra			
<i>système de caméra certifié</i>	40		
Capacité de charge des pneumatiques			
<i>calculer</i>	48		

Dérive		Filtre	
<i>Appliquer les mesures</i>	64	<i>Nettoyer les connecteurs hydrauliques</i>	88
Description du produit		Flexibles hydrauliques	
<i>Dispositif de transport amovible</i>	40	<i>accoupler</i>	52
<i>Filtre d'aspiration</i>	39	<i>découpler</i>	76
<i>Filtre de refoulement</i>	39	<i>vérifier</i>	87
<i>Logiciel ISOBUS, affichage</i>	41	Fonction	
<i>Panneau de commande</i>	36	<i>Description</i>	27
<i>Pompe de liquide de pulvérisation</i>	38		
<i>Safety Kit</i>	41		
<i>Système de caméra, certifié</i>	40		
<i>Tuyau d'aspiration</i>	38	Gobelet de contrôle rapide	
<i>Vannes de tronçon</i>	38	<i>Vérifier le débit</i>	84
Dimensions	44		
Dispositif de transport			
<i>démonter</i>	54	Huile	
<i>Description</i>	40	<i>changer</i>	89
<i>monter</i>	74	<i>Relever le niveau</i>	89
Documents	35	<i>Vérifier l'état</i>	89
Données techniques			
<i>Catégories d'attelage</i>	44		
<i>Charge utile autorisée</i>	46	Intégrer le produit de pulvérisation	
<i>Débit</i>	45	<i>Ajouter</i>	59
<i>Dimensions</i>	44		
<i>Données concernant le niveau sonore</i>	46		
<i>Pente franchissable</i>	47	Lestage avant	
<i>Poids supplémentaires</i>	45	<i>calculer</i>	48
<i>Pompe de liquide de pulvérisation</i>	44		
<i>Quantités résiduelles</i>	45	Lest	
<i>Vitesse de déplacement sur route</i>	45	<i>voir poids supplémentaire</i>	51
		Liquide de pulvérisation	
		<i>Diluer</i>	66
		<i>Réduire la dérive</i>	64
Entartrage			
<i>éliminer</i>	82		
Erreur			
<i>les erreurs</i>	72	Maintenance	84
Filtre d'aspiration		Nettoyage	
<i>Description</i>	39	<i>avec additifs de nettoyage</i>	70
<i>nettoyer</i>	68	<i>dans le champ</i>	68
<i>nettoyer avec une cuve de liquide de pulvérisation pleine</i>	64	Nettoyage intensif	68
Filtre de refoulement		Nettoyage rapide	68
<i>Description</i>	39	Notice d'utilisation numérique	4
<i>nettoyer</i>	68		
<i>nettoyer avec une cuve de liquide de pulvérisation pleine</i>	64		

O		Pulvérisation en bande	
		Calculer la quantité de consigne	56
Organe agitateur		Pulvériser	63
activation en cas de déplacement sur route	61		
Outil	35	Q	
Ouverture de remplissage pour le produit de pulvérisation		Quantité de consigne	
Position	25	Calculer pour la pulvérisation en bande	56
Ouverture de remplissage pour le réservoir d'eau de rinçage		Quantité résiduelle	
Position	25	Pulvériser après dilution	67
		Vider l'excédent de liquide de pulvérisation avec la pompe	66
P		R	
Panneau de commande		Rampe de pulvérisation	
Description	36	rincer	64
Panneau de commande		Remplissage	
Position	25	Par le tuyau d'aspiration	57
Panneau de commande pour l'eau de rinçage		par tuyau de refoulement	58
Position	25	Réservoir d'eau de rinçage	56
		Réservoir de lavage des mains	55
Pannes		Réservoir d'eau de rinçage	
éliminer	72	remplir	56
Pictogrammes d'avertissement	28	Réservoir de lavage des mains	
Description	30	Position	25
Positions	28	remplir	55
Structure	29		
Plaque signalétique sur la machine		S	
Description	35	Safety Kit	
Position	25	Description	41
Plateforme		Système de caméra, non certifié	
Position	25	Description	40
Poids supplémentaire		Système de caméra	
Faire monter dans un atelier spécialisé	51	non certifié	40
Position	25	vérifier	62
vérifier	91		
Poids total		T	
calculer	48	Tracteur	
Pompe de liquide de pulvérisation		Calculer les propriétés requises du tracteur	48
Description	38	Trafic transversal	
Position	25	surveiller	62
Relever le niveau d'huile	89	Transport	
Vérifier l'état de l'huile	89	Arrimer la machine	93
Vidanger l'huile	89	Soulever la machine	92
Pression de l'air		Travail d'atelier	4
régler	90		
Produit phytosanitaire			
Ajouter	59		

Tube de rangement
Description 35

Tuyau d'aspiration
Description 38

TwinTerminal
Description 41

U

Utilisation conforme à l'usage prévu 23

V

Vannes de tronçon
Description 38

vérifier
Couple de serrage des vis du capteur radar 91
Débit 84
débitmètre 81
du pulvérisateur par un atelier de contrôle 80
Manomètre 82
Pression de l'air dans l'accumulateur hydraulique 90
Puissance de la pompe de liquide de pulvérisation 81
Quantité d'huile, état de l'huile 89

Vidange
Excédent de liquide de pulvérisation 66

Vignette de contrôle
Contrôle de l'appareil 80

É

Éclairage avant 34

Éclairage et signalisation
avant 34
Position 25

Équipements spéciaux 26



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