

Notice d'utilisation

AMAZONE

Semoir à cultures intercalaires

GreenDrill GD200-E / GD200-H

GreenDrill GD500-H / GD500-D



Avant la mise en service,
veuillez lire attentivement la présente notice d'utilisation
et vous conformer aux consignes de sécurité qu'elle contient !
À conserver pour une utilisation ultérieure !

MG6864
BAH0108-0 03.20

fr





Adresse du fabricant

AMAZONEN-WERKE H. Dreyer SE & Co. KG

Postfach 51
D-49202 Hasbergen, Allemagne

Tél. : + 49 (0) 5405 501-0

E-mail : amazone@amazone.de

Commande de pièces détachées

Les listes de pièces de rechange se trouvent en libre accès dans le portail des pièces de rechange sous www.amazone.de.

Veuillez adresser vos commandes à votre concessionnaire AMAZONE.

Informations légales relatives à la notice d'utilisation

Modèle :----- GreenDrill

N° du document : ----- MG6864

Date de création :----- 03.20

© Copyright AMAZONEN-WERKE H. Dreyer SE & Co. KG, 2020

Tous droits réservés

La reproduction, même partielle, est autorisée uniquement avec l'autorisation préalable de AMAZONEN-WERKE H. Dreyer SE & Co. KG.

1	Remarques destinées aux utilisateurs	7
2	Consignes générales de sécurité	8
2.1	Obligations et responsabilité	8
2.2	Représentation des symboles de sécurité	10
2.3	Mesures à caractère organisationnel	11
2.4	Dispositifs de sécurité et de protection	11
2.5	Mesures de sécurité informelles	11
2.6	Formation du personnel	12
2.7	Mesures de sécurité en service normal	13
2.8	Dangers liés aux énergies résiduelles	13
2.9	Maintenance et entretien, élimination des défaillances	13
2.10	Modifications constructives	14
2.10.1	Pièce d'usure et de remplacement et agents auxiliaires	14
2.11	Nettoyage et élimination des déchets	14
2.12	Poste de travail de l'utilisateur	14
2.13	Pictogrammes d'avertissement sur la machine	15
2.13.1	Emplacement des pictogrammes d'avertissement	18
2.14	Consignes de sécurité s'adressant à l'utilisateur	19
2.14.1	Consignes générales de sécurité et de prévention des accidents	19
2.14.2	Système hydraulique	21
2.14.3	Installation électrique	22
2.14.4	Semoir en fonctionnement	22
2.14.5	Nettoyage, maintenance et entretien	23
3	Description de la machine	24
3.1	Utilisation conforme	25
3.1.1	Machines porteuses AMAZONE homologuées	25
3.2	Caractéristiques techniques	26
3.3	Plaque signalétique et marquage CE	26
3.4	Déclaration d'incorporation CE	27
4	Structure et fonction	28
4.1	Dosage	29
4.1.1	Arbre de distribution avec roues de distribution	29
4.1.1.1	Arbre de distribution avec roues de distribution à grosses graines G-G-G	29
4.1.1.2	Arbre de distribution avec roues de distribution fines graines fb-fb-fb	30
4.1.1.3	Arbre de distribution avec roues de distribution Flex 20	31
4.1.1.4	Arbre de distribution avec roues de distribution Flex 40	31
4.1.1.5	Arbre de distribution avec roues de distribution fb-efv-efv-fb	31
4.1.1.6	Tableau des roues de distribution	32
4.1.2	Régime de l'arbre de distribution	33
4.1.3	Balai	33
4.1.4	Étalonnage	34
4.2	Arbre agitateur	35
4.3	Semis avec les roues de distribution Flex	35
4.4	Ventilateur	36
4.4.1	Entraînement électrique de la turbine	36
4.4.2	Entraînement de turbine hydraulique	37
4.4.3	GreenDrill GD500-D sans entraînement de turbine	38
4.5	Barre de sécurité routière de la machine porteuse	39
5	Réglages de la machine avant la mise en service	40
5.1	Dépliage et repliage de l'échelle du GreenDrill	41
5.1.1	Dépliage de l'échelle	41
5.1.2	Repliage de l'échelle	42
5.2	Semis sans arbre agitateur	43

5.3	Remplacement de l'arbre de distribution	44
5.4	Semis avec les roues de distribution Flex	45
5.5	Surveillance du niveau de remplissage	46
5.6	Remplir la trémie de grains	46
5.7	Préparation de la machine pour le calibrage ou la vidange de la trémie de grains	47
5.8	Entraînement de turbine hydraulique	48
5.8.1	Raccordement des conduites hydrauliques sur le tracteur	48
5.8.2	Régler le régime de la turbine sur les tracteurs avec régulateur d'intensité	49
5.8.3	Régler le régime de la turbine sur les tracteurs sans régulateur d'intensité	50
6	Terminal de commande 5.2 du GreenDrill	51
6.1	Éléments de commande	52
6.2	Mise en marche et arrêt du terminal de commande	53
6.3	Menu principal	54
6.3.1	Pendant le travail - Affichage sans capteur de vitesse	54
6.3.2	Pendant le travail - Affichage avec capteur de vitesse	54
6.3.3	Au cours du travail – autres affichages	55
6.3.4	Pendant le travail - modifier le débit	55
6.3.5	Prédosage	55
6.4	Sous-menus	56
6.5	Réglage de la langue	56
6.6	Calibrage du débit [kg/ha ou grains/m ²]	57
6.6.1	Calibrage [kg/ha]	58
6.6.2	Calibrage [graines/m ²]	60
6.6.2.1	Conversion du débit d'épandage [grains/m ²] en [kg/ha]	62
6.6.3	Touche de calibrage de la semence	62
6.7	Calibrage de la distance (impulsions/100 m)	63
6.7.1	Calibrage via un parcours de mesure	64
6.7.2	Calibrage via une comparaison par tachymètre	65
6.7.3	Saisie manuelle de la valeur d'étalonnage	65
6.7.4	Valeur d'étalonnage - Rétablissement des réglages par défaut (reset)	66
6.8	Compteur d'hectares	67
6.8.1	Effacer l'affichage des surfaces / surfaces parcellaires	67
6.9	Compteur d'heures de fonctionnement	68
6.10	Régler le régime de la turbine (entraînement électrique)	68
6.11	Réglage du régime de la turbine (entraînement hydraulique)	69
6.11.1	Réglage du régime min/max de la turbine (entraînement hydraulique)	69
6.12	Tension de service	70
6.13	Affichage de données sur le terminal de commande 5.2 sans connexion à la machine	70
6.14	Début du travail au début du champ	71
6.15	Demi-tour en bout de champ	72
6.16	Vidange de la trémie de grains	73
6.16.1	Vider la trémie de graines via la commande par menu	73
6.16.2	Vider la trémie de graines à l'aide de la touche de calibrage	73
6.17	Messages d'erreur	74
6.18	Montages et raccordements - Terminal de commande 5.2	80
6.18.1	Montage du terminal de commande 5.2	80
6.18.2	Branchement câble machine	80
6.18.3	Branchement câble électrique	81
6.18.3.1	Tracteur avec prise standard (3 pôles)	81
6.18.3.2	Tracteur sans prise standard (3 pôles)	81
6.18.4	Sources des signaux	82
6.18.4.1	Prise du signal du tracteur (7 pôles)	82
6.18.4.2	Capteur de position de travail	83
6.18.4.3	Mesurer la vitesse de déplacement avec le radar	84
6.18.4.4	Mesurer la vitesse de déplacement avec un GPS	85

7	Réglage de base par votre partenaire SAV d'AMAZONE	86
7.1	Ouvrir le programme « Réglage de base »	86
7.1.1	Entraînement turbine.....	87
7.1.2	Signal sonore arbre de distribution	87
7.1.3	Capteur roue de machine.....	87
7.1.4	Capteur tracteur ou roue de jauge	87
7.1.5	Sources des signaux.....	88
7.1.6	Signal sonore d'avertissement	90
7.1.7	Motoréducteur arbre de distribution	90
7.1.8	Capteur de turbine (turbine à entraînement hydraulique).....	91
7.1.9	Touche étalonn.....	91
7.1.10	Systèmes d'unités	92
7.1.11	Réglage d'usine.....	92
8	Nettoyage, entretien et réparation	93
8.1	Première utilisation.....	94
8.2	Nettoyage	94
9	Tableaux d'épandage	95
9.1	Calcul du débit [kg/ha en kg/min]	95
9.1.1	Équipement de turbine nécessaire de la machine	95

1 Remarques destinées aux utilisateurs

Le présent chapitre fournit des informations concernant la manière d'exploiter cette notice d'utilisation.

Cette notice d'utilisation est valable pour toutes les versions de la machine.

Les figures servent d'orientation et constituent des représentations de principe.

Tous les équipements sont décrits, sans être présentés comme équipements spéciaux. Il est donc possible que des équipements décrits ne soient pas disponibles sur votre machine ou ne soient disponibles que sur certains marchés. L'équipement de votre machine est spécifié dans les documents de vente ou peut être demandé à votre partenaire SAV sur place.

Toutes les données dans cette notice d'utilisation sont conformes à l'état des informations au moment de la clôture de la rédaction. En raison de développements en cours de la machine, des différences entre la machine et les données de cette notice d'utilisation sont possibles. Les différences de données, d'illustrations ou de descriptions ne peuvent donner lieu à aucun recours juridique.

Si vous vendez la machine, veuillez placer la notice d'utilisation sur la machine.

La notice d'utilisation

- décrit les modalités d'utilisation et de maintenance de la machine,
- fournit des conseils importants pour une utilisation efficace et en toute sécurité de la machine.
- fait partie intégrante de la machine et doit être conservée à proximité de celle-ci ou sur le tracteur,
- doit être conservée pour une utilisation ultérieure.

Les actions à exécuter par l'utilisateur sont représentées sous formes de consignes opératoires numérotées. Il convient de respecter l'ordre indiqué des consignes. La réaction consécutive à l'application de la consigne opératoire correspondante est signalée, le cas échéant, par une flèche.

Exemple :

1. Consigne opératoire 1
→ Réaction de la machine à la consigne opératoire 1
2. Consigne opératoire 2

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

Toutes les indications de direction dans la notice d'utilisation sont fournies par rapport au sens de la marche.



2 Consignes générales de sécurité

Ce chapitre comporte des indications qui complètent les consignes de sécurité de la notice d'utilisation pour garantir une utilisation en toute sécurité de la machine.

2.1 Obligations et responsabilité

Respectez les conseils stipulés dans la Notice d'utilisation

La connaissance des consignes de sécurité essentielles et des prescriptions de sécurité constitue une condition préalable fondamentale à l'utilisation en toute sécurité et au fonctionnement sans incidents de la machine.

Obligations de l'exploitant

L'exploitant s'engage à confier l'utilisation de la machine exclusivement à des personnes qui

- connaissent les consignes fondamentales relatives à la sécurité du travail et à la prévention des accidents.
- ont été formées au travail sur/avec la machine.
- ont lu et compris la présente notice d'utilisation.

L'exploitant s'engage à

- faire en sorte que les pictogrammes d'avertissement sur la machine demeurent lisibles.
- remplacer les pictogrammes d'avertissement abîmés.

Pour toute question en suspens, adressez-vous au constructeur.

Obligations de l'utilisateur

Toutes les personnes, chargées de travailler avec/sur la machine s'engagent, avant le début du travail

- respecter les consignes fondamentales relatives à la sécurité du travail et à la prévention des accidents.
- lire le chapitre « Consignes générales de sécurité » de la présente notice d'utilisation et à respecter ses indications.
- lire le chapitre « Pictogrammes d'avertissement et autres marquages sur la machine » de cette notice d'utilisation et suivre les consignes de sécurité des pictogrammes d'avertissement lors de l'utilisation de la machine.
- se familiariser avec le fonctionnement de la machine.
- lire les chapitres de cette notice d'utilisation qui sont importants pour l'exécution des tâches qui leur sont confiées.

Si l'opérateur constate qu'un dispositif présente un risque pour la sécurité, il doit immédiatement prendre les mesures nécessaires afin d'éliminer le défaut. Si cette tâche ne relève pas des attributions de l'opérateur ou s'il ne possède pas les connaissances techniques suffisantes à cet effet, il doit signaler le défaut à son supérieur (exploitant).



Risques liés à l'utilisation de la machine

La machine a été construite selon l'état de la technique et les règles de sécurité reconnues. Néanmoins, l'utilisation de la machine peut constituer une source de risques et de préjudices

- et provoquer des lésions corporelles ou la mort de l'utilisateur ou de tiers,
- des dommages au niveau de la machine,
- et autres valeurs matérielles.

Utilisez la machine exclusivement

- conformément à sa finalité,
- dans un état ne présentant aucun risque pour la sécurité.

Remédiez immédiatement aux dysfonctionnements susceptibles de nuire à la sécurité.

Garantie et responsabilité

Par principe ce sont nos "Conditions générales de vente et de livraison" qui sont valables. Celles-ci sont mises à la disposition de l'exploitant au plus tard à la signature du contrat. Les demandes de garantie et de prestations de garantie en cas de dommages corporels et matériels sont exclues, si elles ont pour cause les origines suivantes :

- utilisation non conforme de la machine.
- montage, mise en service, maintenance et utilisation inappropriés de la machine.
- Utilisation de la machine avec des dispositifs de protection défectueux ou mal mis en place ou des dispositifs de protection et de sécurité qui ne fonctionnent pas.
- non-respect des consignes stipulées dans la notice d'utilisation concernant la mise en service, le fonctionnement et l'entretien,
- modifications constructives arbitraires de la machine,
- défaut de surveillance des pièces d'usure de la machine,
- réparations non conformes,
- catastrophes découlant de l'action de corps étrangers et cas de force majeure.

2.2 Représentation des symboles de sécurité

Les symboles de sécurité sont identifiées par le symbole triangulaire de sécurité et le terme d'avertissement qui le précède. Le terme d'avertissement (DANGER, AVERTISSEMENT, ATTENTION) décrit l'importance du risque encouru et a la signification suivante :



DANGER

caractérise un danger immédiat de niveau élevé qui, s'il n'est pas évité, peut entraîner la mort ou des blessures extrêmement graves (perte de membres ou dommages à long terme).

Le non-respect de ces consignes peut entraîner immédiatement la mort ou des blessures extrêmement graves.



AVERTISSEMENT

caractérise un danger potentiel de niveau moyen qui, s'il n'est pas évité, peut entraîner la mort ou des blessures corporelles (extrêmement graves).

Le non-respect de ces consignes peut, dans certaines circonstances, entraîner la mort ou des blessures extrêmement graves.



PRUDENCE

caractérise un danger de faible niveau qui, s'il n'est pas évité, peut entraîner des blessures corporelles ou des dommages matériels d'importance réduite à moyenne.



IMPORTANT

indique une obligation pour un comportement particulier ou une activité pour la manipulation correcte de la machine.

Le non-respect de ces consignes peut être source de dysfonctionnements sur la machine ou d'incidents dans son environnement.



REMARQUE

caractérise des conseils d'utilisation et des informations particulièrement utiles.

Ces conseils vous aident à utiliser au mieux toutes les fonctions de la machine.

2.3 Mesures à caractère organisationnel

L'exploitant doit fournir les équipements de protection individuelle nécessaires, par exemple :

- des lunettes de protection,
- des chaussures de sécurité,
- une combinaison de protection,
- gants de protection, etc.



La notice d'utilisation

- doit toujours être conservée sur le lieu d'utilisation de la machine,
- doit être accessible à tout instant aux utilisateurs et au personnel d'entretien.

Vérifiez régulièrement tous les dispositifs de sécurité existants.

2.4 Dispositifs de sécurité et de protection

Avant toute mise en service de la machine, les dispositifs de sécurité et de protection doivent dans leur ensemble être installés convenablement et être opérationnels. Vérifiez régulièrement tous les dispositifs de sécurité et de protection.

Dispositifs de sécurité défectueux

Les dispositifs de sécurité ou de protection défectueux ou démontés peuvent être à l'origine de situations dangereuses.

2.5 Mesures de sécurité informelles

Outre les consignes de sécurité contenues dans cette notice d'utilisation, veuillez également tenir compte des réglementations nationales applicables relatives à la prévention des accidents et à la protection de l'environnement.

Lors des déplacements sur les voies et chemins publics, veillez à respecter les règles du code de la route.

2.6 Formation du personnel

Seules des personnes formées et instruites sont habilitées à travailler sur/avec la machine. L'exploitant doit définir clairement les attributions de chacun concernant l'utilisation, la maintenance et l'entretien.

Une personne en formation ne pourra travailler sur et avec la machine que sous la surveillance d'une personne expérimentée.

Personnel / Activité	Personne explicitement formée à cette activité ¹⁾	Personne instruite ²⁾	Personnes ayant suivi une formation spécialisée (atelier spécialisé) ³⁾
Chargement/transport	X	X	X
Mise en service	—	X	—
Installation, mise en place d'équipements	—	—	X
Fonctionnement	—	X	—
Maintenance	—	—	X
Recherche et résolution de pannes et d'incidents	—	X	X
Elimination des déchets	X	—	—

Légende : X..habilitée —..non habilitée

- 1) Une personne capable d'assumer une tâche spécifique et pouvant l'effectuer pour une société dûment qualifiée.
- 2) Est considérée comme instruite une personne qui a été informée des tâches qui lui sont confiées et des dangers possibles en cas de comportement inapproprié et, le cas échéant, a bénéficié d'une spécialisation à ce propos. Cette personne a également été informée des dispositifs et mesures de protection nécessaires.
- 3) Les personnes ayant suivi une formation spécialisée sont considérées comme de la main-d'œuvre qualifiée. Elles peuvent, en raison de leur formation spécialisée et de leurs connaissances des réglementations spécifiques, évaluer les travaux qui leur sont confiés et identifier les dangers potentiels.

Remarque :

Il est possible d'acquérir une qualification équivalente à une formation spécialisée en ayant exercé une activité dans le domaine concerné pendant plusieurs années.



Seul un atelier spécialisé est habilité à effectuer les opérations d'entretien et de réparation de la machine lorsque ces opérations sont signalées par la mention supplémentaire « atelier spécialisé ». Le personnel d'un atelier spécialisé dispose des connaissances nécessaires ainsi que des moyens appropriés (outillage, dispositifs de levage et de soutien) pour exécuter correctement et en toute sécurité les opérations de maintenance et d'entretien de la machine.



2.7 Mesures de sécurité en service normal

Utilisez la machine uniquement lorsque tous les dispositifs de sécurité et de protection sont pleinement opérationnels.

Vérifiez la machine au moins une fois par jour afin de détecter d'éventuels dommages extérieurs et de vous assurer du bon fonctionnement des dispositifs de sécurité et de protection.

2.8 Dangers liés aux énergies résiduelles

Faites attention à la présence d'énergies résiduelles mécaniques, hydrauliques, pneumatiques et électriques/électroniques au niveau de la machine.

Prenez, à cet égard, les mesures adaptées en informant l'opérateur. Vous trouverez par ailleurs des consignes détaillées dans les chapitres concernés de cette notice d'utilisation.

2.9 Maintenance et entretien, élimination des défaillances

Réalisez les travaux de réglage, de maintenance et de révision préconisés, en respectant les fréquences mentionnées.

Prenez les mesures appropriées concernant les fluides de service, tels que l'air comprimé ou le fluide hydraulique, afin d'éviter une mise en service accidentelle.

En cas d'opérations de remplacement, arrimez soigneusement les ensembles relativement volumineux aux outils de levage.

Vérifiez que les raccords vissés desserrés sont serrés. Une fois les opérations d'entretien terminées, vérifiez le bon fonctionnement des dispositifs de sécurité et de protection.

2.10 Modifications constructives

Les modifications, ainsi que les ajouts ou transformations de la machine ne doivent pas être effectués sans l'autorisation de AMAZONEN-WERKE. Cela s'applique également aux soudures sur les pièces porteuses.

Tous les ajouts ou transformations nécessitent une autorisation écrite de AMAZONEN-WERKE. Utilisez exclusivement les accessoires et éléments d'équipement spéciaux homologués par AMAZONEN-WERKE, afin par exemple de préserver la validité de l'autorisation d'exploitation en vertu des réglementations nationales et internationales.

Les véhicules faisant l'objet d'une licence d'exploitation officielle ou présentant des dispositifs et équipements associés, lesquels disposent d'une licence d'exploitation valide ou d'une autorisation de circuler conformément aux règles du code de la route, doivent être dans l'état stipulé par la licence ou l'autorisation.



AVERTISSEMENT

Dangers d'accidents par écrasement, coupure, happement, coincement et choc à la suite de la rupture de pièces porteuses.

En principe, il est interdit

- d'effectuer des alésages sur le bâti ou le châssis,
- de réalésier des trous existants sur le bâti ou le châssis,
- d'effectuer des opérations de soudure sur les pièces porteuses.

2.10.1 Pièce d'usure et de remplacement et agents auxiliaires

Remplacez immédiatement les éléments de la machine qui ne sont pas en parfait état de fonctionnement.

Utilisez exclusivement des pièces détachées et pièces d'usure d'origine AMAZONE ou des pièces homologuées par AMAZONEN-WERKE, afin de préserver la validité de l'autorisation d'exploitation en vertu des réglementations nationales et internationales. En cas d'utilisation de pièces de rechange et de pièces d'usure d'un autre fabricant, leur conformité aux conditions de sollicitation et de sécurité ne peut être garantie.

AMAZONEN-WERKE décline toute responsabilité pour les dommages résultant de l'utilisation de pièces de rechange et d'usure ou d'agents auxiliaires non homologués.

2.11 Nettoyage et élimination des déchets

Manipulez et éliminez les agents et matériaux utilisés en respectant la législation en vigueur, en particulier

- lors des travaux sur les dispositifs et systèmes de lubrification.
- lors des opérations de nettoyage avec des solvants.

2.12 Poste de travail de l'utilisateur

La machine doit être pilotée par une seule personne, depuis le siège du tracteur.

2.13 Pictogrammes d'avertissement sur la machine



Gardez tous les pictogrammes d'avertissement de la machine toujours dans un état propre et lisible. Remplacez les pictogrammes illisibles. Commandez les pictogrammes d'avertissement auprès de votre revendeur spécialisé AMAZONE en indiquant la référence (par ex. MD 075).

Structure

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

Un pictogramme d'avertissement comporte 2 zones :

Zone 1

Description du risque à l'intérieur d'un symbole de sécurité de forme triangulaire.

Zone 2

Description de la consigne pour éviter le risque.



Texte explicatif à côté du pictogramme d'avertissement

Le texte à côté du pictogramme d'avertissement décrit

1. Les risques, par exemple :
Risque de coupure ou de sectionnement.
2. Les conséquences en cas de non-respect de la ou les consignes destinées à éviter le risque, par exemple :
Des blessures graves sur les doigts ou la main peuvent s'ensuivre.
3. La/les consigne(s) pour éviter le risque, par exemple :
Ne touchez les pièces de la machine que lorsqu'elle se sont complètement arrêtées.

MD 076

Risque de happage des mains ou des bras par les pièces d'entraînement de la machine !

Cela risque d'entraîner des blessures extrêmement graves, comme la perte de membres.

N'ouvrez jamais/n'enlevez jamais les dispositifs de protection

- tant que le moteur du tracteur tourne et que l'arbre à cardan, le circuit hydraulique ou le système électronique est en fonction.
- tant que l'entraînement de la roue au sol n'est pas arrêté.

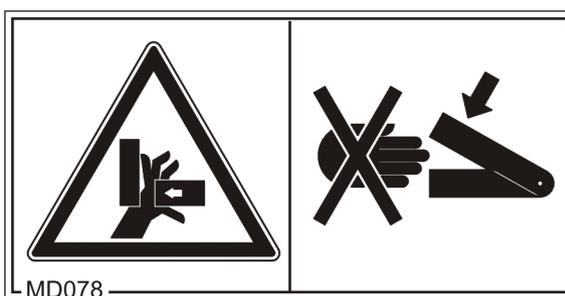


MD 078

Risques d'écrasement des doigts ou des mains par les pièces en mouvement non protégées de la machine !

Cela risque d'entraîner des blessures extrêmement graves, comme la perte de membres.

Ne touchez en aucune circonstance les zones dangereuses tant que le moteur du tracteur tourne et que l'arbre à cardan/le circuit hydraulique/le système électronique est en fonction.

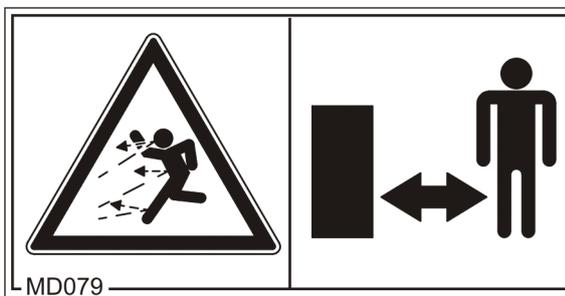


MD 079

Mise en danger des personnes se trouvant dans l'espace dangereux de la machine par des matériaux ou des corps étrangers encore en mouvement ou projetés hors de la machine.

Cela peut d'entraîner des blessures corporelles extrêmement graves.

- Maintenez une distance de sécurité suffisante par rapport à l'espace dangereux de la machine.
- Veillez à ce que les personnes présentes se trouvent à une distance de sécurité suffisante de l'espace dangereux de la machine tant que le moteur du tracteur n'est pas arrêté.



MD 082**Risques de chute en cas de séjour sur les marchepieds ou les plate-formes !**

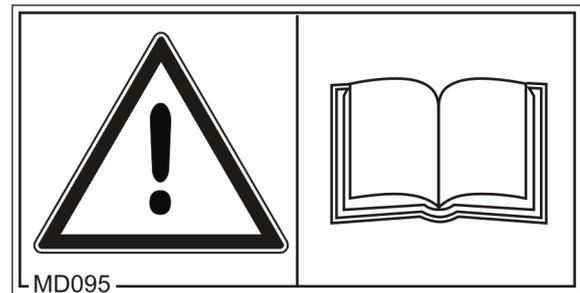
Des blessures graves, voire mortelles, peuvent s'ensuivre.

Il est interdit de stationner ou de monter sur les machines en mouvement. Cette interdiction s'applique également aux machines avec marchepieds ou plates-formes.

Veillez à ce que personne ne se trouve sur la machine en déplacement.

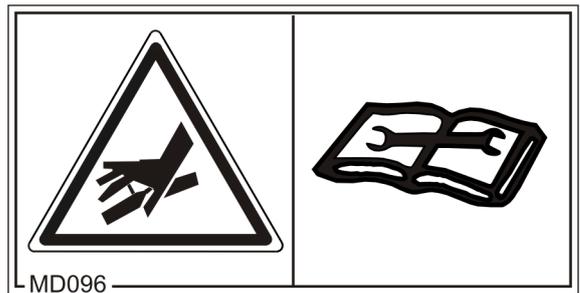
**MD 095**

Avant la mise en service de la machine, veuillez lire la notice d'utilisation et respecter les consignes de sécurité qu'elle contient.

**MD 096****Risque de blessure au contact de l'huile hydraulique s'échappant sous haute pression, en cas de défauts d'étanchéité au niveau de certaines conduites hydrauliques.**

Si de l'huile hydraulique s'échappe sous haute pression et pénètre à l'intérieur du corps à travers l'épiderme, des blessures extrêmement graves pouvant entraîner la mort risquent d'en résulter.

- N'essayez jamais d'étanchéifier des flexibles hydrauliques avec la main ou les doigts.
- Veuillez lire et respecter les consignes de la notice d'utilisation avant de procéder aux opérations d'entretien et de réparation des conduites hydrauliques.
- En cas de blessures provoquées par de l'huile hydraulique, consultez immédiatement un médecin.



MD 102

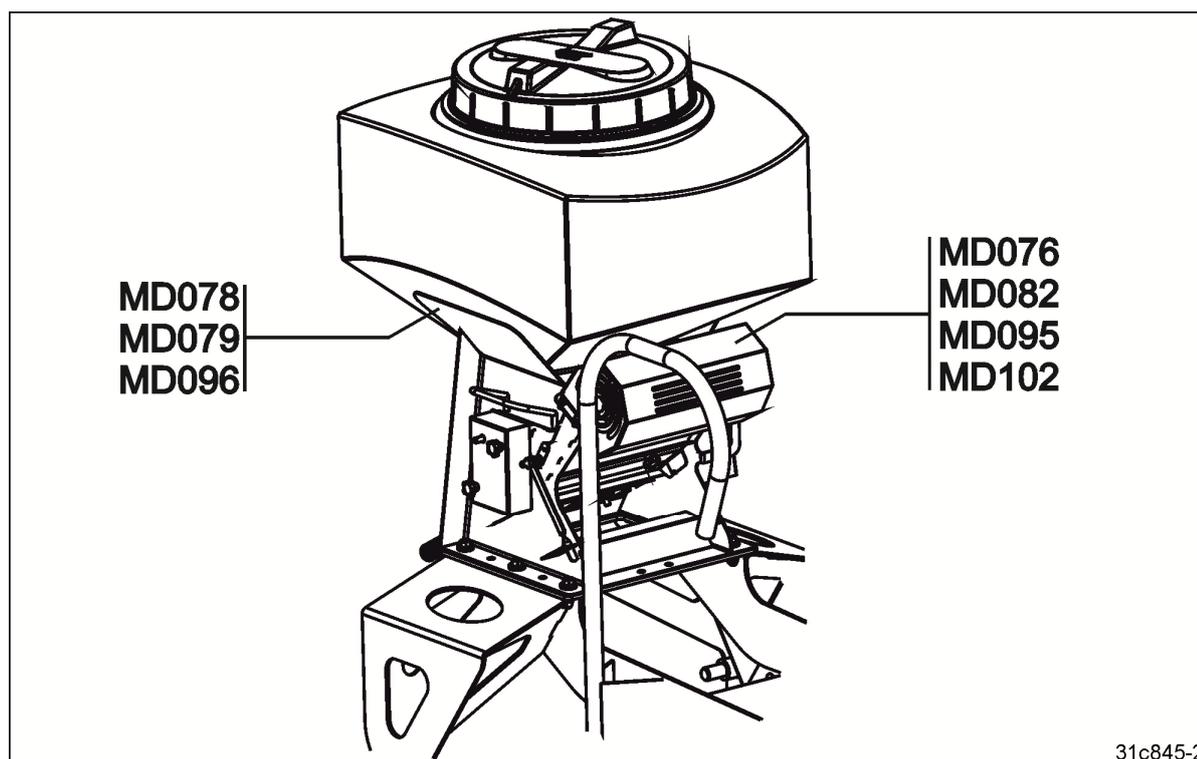
Risques d'accident lors des interventions sur la machine, par exemple lors d'opérations de montage, de réglage, de résolution de pannes, de nettoyage, d'entretien et de réparation, liés au démarrage et au déplacement accidentels du tracteur et de la machine.

Cela risque d'entraîner des blessures extrêmement graves, voire la mort.

- Avant toute intervention sur la machine, prenez toutes les mesures pour empêcher un démarrage et un déplacement accidentels de la machine.
- Selon le type d'intervention, lisez et respectez les consignes du chapitre correspondant de la notice d'utilisation.



2.13.1 Emplacement des pictogrammes d'avertissement



31c845-2



2.14 Consignes de sécurité s'adressant à l'utilisateur

Désactiver le terminal de commande

- avant des déplacements sur route,
- avant des travaux de réglage, de maintenance et de réparation.

Risque d'accident par une mise en marche involontaire du doseur ou d'autres composants de la machine.

2.14.1 Consignes générales de sécurité et de prévention des accidents

- Outre ces consignes, respectez également les réglementations nationales applicables relatives à la sécurité et à la prévention des accidents.
- Les pictogrammes d'avertissement et autres marquages apposés sur la machine fournissent des consignes importantes pour un fonctionnement sans risques de celle-ci. Le respect de ces consignes contribue à votre sécurité.
- Avant le démarrage et la mise en service, contrôlez l'espace environnant de la machine (présence d'enfants). Veillez à avoir une visibilité suffisante.
- La présence et le transport de personnes sur la machine sont interdits.
- Adaptez votre conduite afin de pouvoir maîtriser en toutes circonstances le tracteur avec la machine portée ou attelée.

A cet égard, tenez compte de vos facultés personnelles, des conditions concernant la chaussée, la circulation, la visibilité et les intempéries, des caractéristiques de conduite du tracteur, ainsi que des conditions d'utilisation lorsque la machine est portée ou attelée.



Consignes générales de sécurité

Utilisation de la machine

- Avant le début du travail, familiarisez-vous avec tous les dispositifs et éléments de commande de la machine et leurs fonctions. Il ne sera plus temps de procéder à ces tâches au cours du travail.
- Portez des vêtements parfaitement ajustés. Le port de vêtements amples accroît le risque qu'ils soient happés par des arbres d'entraînement ou qu'ils s'enroulent autour de ceux-ci.
- Utilisez la machine uniquement une fois les dispositifs de protection en place et opérationnels.
- Respectez le chargement maximal pour la machine attelée / portée et les charges admises sur l'essieu et les charges d'appui sur le tracteur. Le cas échéant, le déplacement peut se faire uniquement avec une trémie partiellement pleine.
- Il est interdit de stationner dans la zone de travail de la machine.
- Il est interdit de stationner dans la zone de rotation et de pivotement de la machine.
- Les éléments de la machine actionnés par une force extérieure (par ex. hydraulique) comportent des zones d'écrasement et de cisaillement.
- Les éléments de la machine commandés par une force extérieure doivent être actionnés uniquement à condition de respecter une distance de sécurité suffisante par rapport à la machine.
- Prenez toutes les mesures nécessaires afin d'éviter tout démarrage et déplacement accidentels du tracteur avant de descendre de celui-ci.
Pour cela
 - o abaissez la machine jusqu'au sol,
 - o serrez le frein de stationnement,
 - o arrêtez le moteur du tracteur,
 - o retirez la clé de contact.

2.14.2 Système hydraulique

- Le système hydraulique est sous haute pression.
- Veillez au raccordement correct des flexibles hydrauliques !
- Lors du raccordement des flexibles hydrauliques, veillez à ce que le système hydraulique soit dépourvu de pression aussi bien côté tracteur que côté machine.
- Il est interdit de bloquer les organes de commande sur le tracteur lorsque ces derniers servent à commander directement, par voie hydraulique ou électrique, des éléments, par exemple pour le repliage/dépliage, le pivotement et le coulissement. Le mouvement correspondant doit être interrompu automatiquement en cas de relâchement de l'organe de commande associé. Cela ne s'applique pas aux mouvements de dispositifs qui
 - fonctionnent en continu ou
 - sont régulés automatiquement ou
 - doivent avoir une position flottante ou une position sous pression selon les circonstances.
- Avant d'effectuer des travaux sur le système hydraulique,
 - abaissez la machine,
 - évacuez la pression du système hydraulique,
 - arrêtez le moteur du tracteur,
 - serrez le frein de stationnement du tracteur,
 - retirez la clé de contact.
- Faites vérifier au moins une fois par an l'état des flexibles hydrauliques par un expert.
- Remplacez les flexibles hydrauliques en cas de dommages et d'usure. Utilisez uniquement des flexibles hydrauliques d'origine AMAZONE.
- La durée d'utilisation des flexibles hydrauliques ne doit pas dépasser six ans, y compris une durée éventuelle de stockage d'au plus 2 ans. Même en cas de stockage conforme et de sollicitation autorisée, les tuyaux et raccords flexibles sont soumis à un vieillissement naturel limitant leur durée de stockage et d'utilisation. La durée d'utilisation peut toutefois être déterminée sur la base de valeurs empiriques tenant compte en particulier du potentiel de risque. D'autres valeurs de référence peuvent être déterminantes pour les tuyaux et conduites flexibles en thermoplastiques.
- N'essayez jamais d'étanchéifier des flexibles hydrauliques avec la main ou les doigts. Du fluide s'échappant sous haute pression (huile hydraulique) peut traverser l'épiderme et provoquer des blessures corporelles graves.
En cas de blessures provoquées par de l'huile hydraulique, consultez immédiatement un médecin. Risque d'infection.
- En raison du risque d'infection élevé, utilisez des outils et équipements appropriés lors de la recherche de fuites.

2.14.3 Installation électrique

- Avant toute intervention sur l'installation électrique, débranchez le pôle négatif (-) de la batterie.
- Utilisez exclusivement les fusibles préconisés. L'utilisation de fusibles d'un ampérage trop élevé peut entraîner la détérioration de l'installation électrique, avec un risque d'incendie.
- Veillez au branchement approprié des bornes de la batterie, en commençant par le pôle positif, puis le pôle négatif. Lors du débranchement des bornes, commencez par le pôle négatif, puis débranchez le pôle positif.
- Placez systématiquement le cache prévu à cet effet sur le pôle positif de la batterie. Risque d'explosion en cas de mise à la masse.
- Risque d'explosion. Évitez la formation d'étincelles et les flammes nues à proximité de la batterie.
- La machine peut être équipée de composants et éléments électroniques dont le fonctionnement peut être affecté par les rayonnements électromagnétiques d'autres appareils. Ce type d'influence peut constituer une source de danger pour les personnes lorsque les consignes de sécurité suivantes ne sont pas respectées.
 - En cas d'installation ultérieure d'appareils et/ou de composants électriques sur la machine, avec branchement sur le circuit électrique de bord, l'utilisateur doit au préalable vérifier que l'installation ne provoque pas de perturbations au niveau de l'électronique du véhicule ou d'autres composants.
 - Assurez-vous que les composants électriques et électroniques installés a posteriori sont conformes à la directive 89/336/CEE sur la compatibilité électromagnétique dans sa version en vigueur et qu'ils portent le marquage CE.

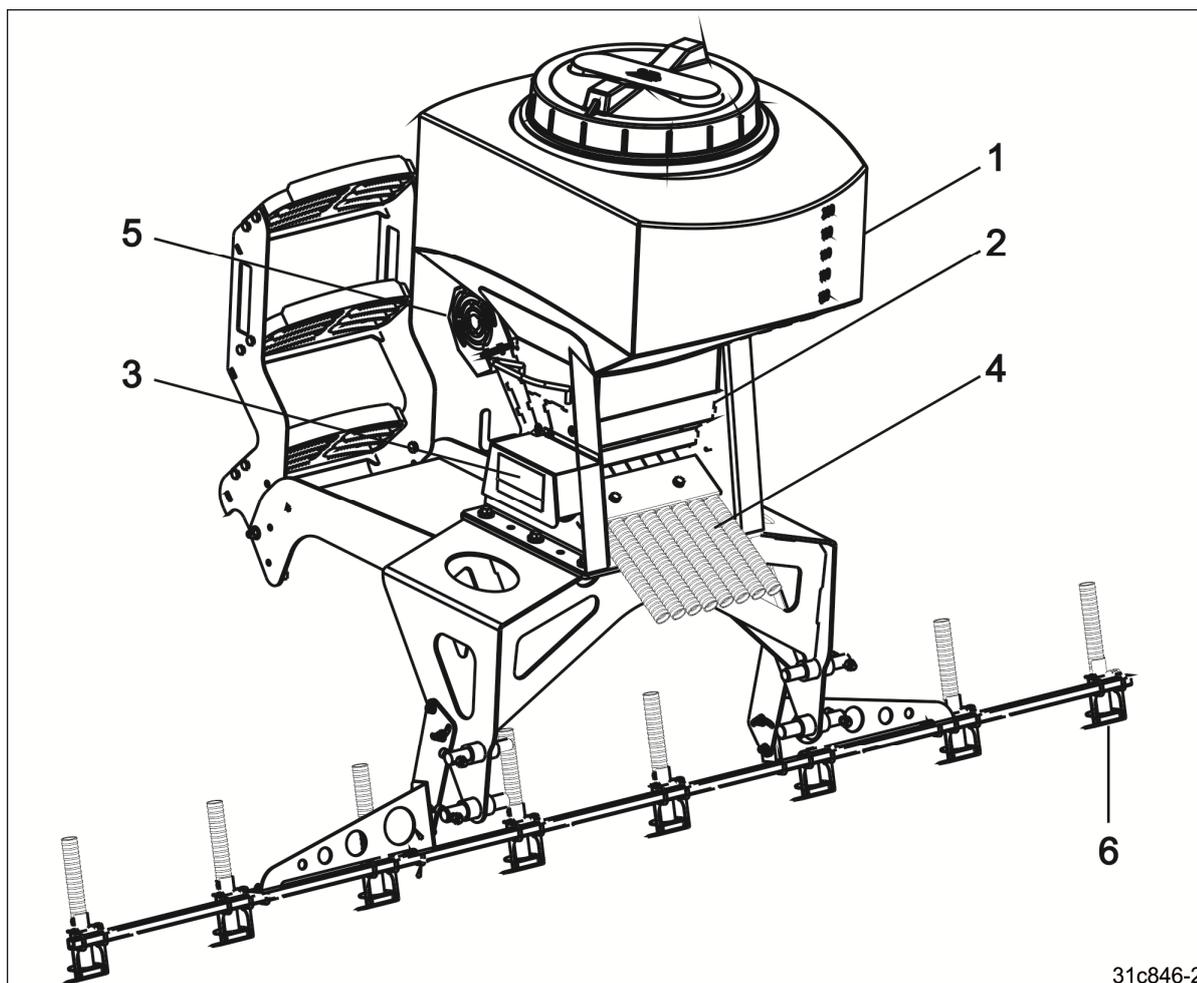
2.14.4 Semoir en fonctionnement

- Faites attention au volume de remplissage autorisé de la trémie de grains (contenu de la trémie de grains).
- Utilisez l'échelle d'accès et la plateforme uniquement pour remplir la trémie de grains.
Il est interdit de transporter des personnes sur la machine pendant son fonctionnement.
- Pendant l'étalonnage du débit d'épandage, faites attention aux zones dangereuses liées à la rotation ou à l'oscillation de certains éléments de la machine !
- Ne placez pas de pièces dans la trémie de grains.
- Avant les déplacements sur route, verrouillez les traceurs (selon le modèle) en position de transport.

2.14.5 Nettoyage, maintenance et entretien

- Avant d'effectuer des opérations de nettoyage, de maintenance et d'entretien de la machine, veillez toujours à
 - o désactiver le terminal de commande,
 - o débrancher la prise de connexion à la machine sur le tracteur,
 - o déconnecter l'entraînement
 - o arrêter le moteur du tracteur
 - o retirer la clef de contact.
- Vérifiez régulièrement que les écrous et les vis sont bien serrés et resserrez-les le cas échéant.
- Avant toute opération d'entretien, de réparation et de maintenance sur la machine, veillez à la sécuriser si elle est en position relevée ou à sécuriser ses éléments relevés afin d'éviter tout abaissement accidentel !
- Lors du remplacement d'outils de travail équipés de lames, utilisez un outillage approprié et portez des gants.
- Éliminez les huiles, graisses et filtres en respectant la législation en vigueur.
- Débranchez le câble au niveau du générateur et de la batterie du tracteur avant d'effectuer les opérations de soudure électrique sur le tracteur et sur la machine portée.
- Les pièces de rechange doivent au moins satisfaire aux exigences techniques définies par les AMAZONEN-WERKE. Ce qui est garanti par l'utilisation de pièces détachées d'origine AMAZONE.

3 Description de la machine



31c846-2

- (1) Trémie de grains
- (2) Doseur avec arbre de distribution
- (3) Moteur électrique responsable de l'entraînement de l'arbre de distribution
- (4) Flexible d'alimentation de la semence
- (5) Turbine
- (6) Chicane

3.1 Utilisation conforme

Le semoir à cultures intercalaires GreenDrill

- est conçue pour doser et épandre certaines semences couramment vendues dans le commerce dans le cadre d'activités agricoles.
- est montée sur une machine porteuse AMAZONE autorisée.

3.1.1 Machines porteuses AMAZONE homologuées

GreenDrill	Machines porteuses AMAZONE								
GD200-E GD200-H	Catros Special	2503	3503	4003					
		3003							
GD200-E GD200-H	Catros	3001	3501	4001					
GD200-E GD200-H				4002-2	5002-2	6002-2			
GD200-H GD500-H				4002-2TS	5002-2TS	6002-2TS			
GD500-H							7003-2TX	8003-2TX	9003-2TX
GD200-E GD200-H	Cenius	3003	3503	4003					
GD200-H GD500-H				4002-2T					
				4003-2T					
GD500-H	Certos			4001-2TX	5001-2TX	6001-2TX	7001-2TX		
GD200-E GD200-H	KG/KE	3000	3500	4000					
GD200-E GD200-H	KX	3000							
GD500-D	Cirrus	3003 Compac t	3503 Compac t	4003					
				4003-2		6003-2			
GD200-E	Cataya Super	3000							
GD200-E	D9-60								
GD200-E	D9 6000-TC								

Toute autre utilisation que celles indiquées ci-dessus, notamment l'installation du GreenDrill sur des machines d'autres fabricants ou sur des machines AMAZONE qui ne pas listées ici, est considérée comme non conforme.

Le montage du GreenDrill avec des pièces qui ne sont pas prévues pour cette machine est également considéré comme non conforme.

L'exploitant assume l'entière responsabilité en cas de dommages résultant d'une utilisation non conforme. AMAZONEN-WERKE ne saurait en aucun cas être tenue pour responsable.

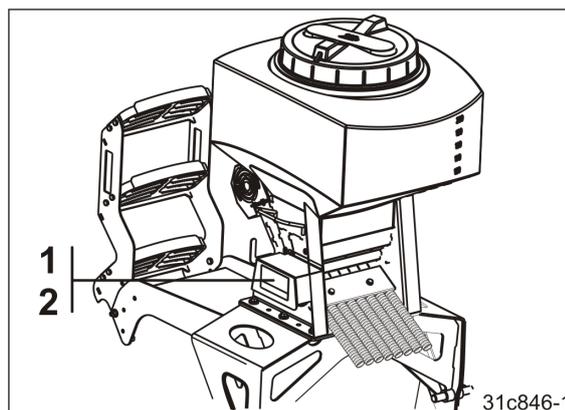
3.2 Caractéristiques techniques

Semoir à cultures intercalaires	GreenDrill GD200-E	GreenDrill GD200-H	GreenDrill GD500-H	GreenDrill GD500-D
Volume de la trémie de grains [l]	200	200	500	500
Écoulements [pièce]	8	8	8	8
Entraînement turbine	électrique	hydraulique	hydraulique	de la machine porteuse
Dosage	Dosage avec moteur électrique de dosage			
Régulation automatique du débit de semence en cas de changement de vitesse	Le raccordement du terminal de commande 5.2 à la prise de signaux à 7 broches du tracteur ou au radar ou GPS est nécessaire.			
Localisation de la semence	via les chicanes			

3.3 Plaque signalétique et marquage CE

L'image montre l'emplacement de la plaque signalétique (1) et du marquage CE (2) sur la machine.

La marque CE signale le respect des dispositions des directives UE applicables.



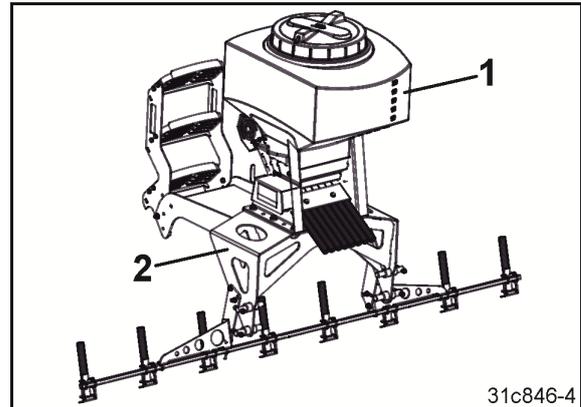
La plaque signalétique et le marquage CE comportent les indications suivantes :

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

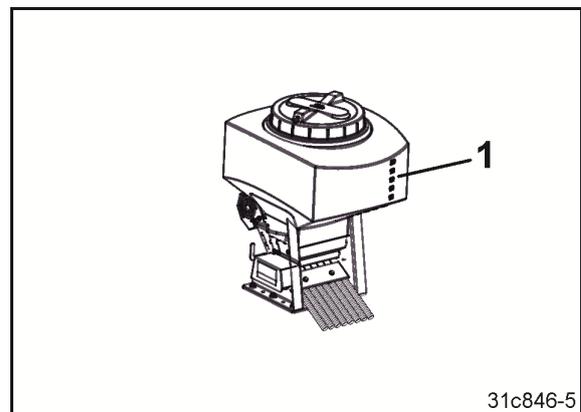


3.4 Déclaration d'incorporation CE

AMAZONE fournit le semoir de cultures intercalaires GreenDrill (1) avec le kit de montage adapté (2) pour la machine porteuse. Lors de la livraison de la machine porteuse, le GreenDrill est monté ou est monté dans un atelier spécialisé au moyen de la notice jointe. Dans cette notice d'utilisation, vous trouvez au chapitre « Utilisation conforme à l'usage prévu » (voir page 25) toutes les machines homologuées pour le montage du GreenDrill. Le GreenDrill est identifié pour l'utilisation par un marquage CE et une déclaration de conformité.



Si vous avez acheté le GreenDrill (1) sans kit de montage, il s'agit d'une machine incomplète. Sans kit de montage, le GreenDrill est signalé par une plaque de fabrication (voir ci-dessous) et une déclaration d'incorporation CE est jointe. La déclaration d'incorporation CE dit que le produit satisfait aux exigences de base relatives à la sécurité et à la santé de la directive CE ainsi qu'aux exigences de la directive CEM.



L'exploitant est responsable du montage correct du GreenDrill sur la machine porteuse et du respect des normes et exigences légales.

L'exploitant doit veiller à ce que l'utilisation du GreenDrill s'effectue sans danger. Une plate-forme adaptée pour une utilisation sans danger du GreenDrill en fait éventuellement partie. La plate-forme doit aussi être facilement accessible. Cela peut nécessiter le montage d'un marchepied.

Aucun personne ne doit être exposée à un danger lors du montage du GreenDrill sur la machine porteuse dans toutes les situations.

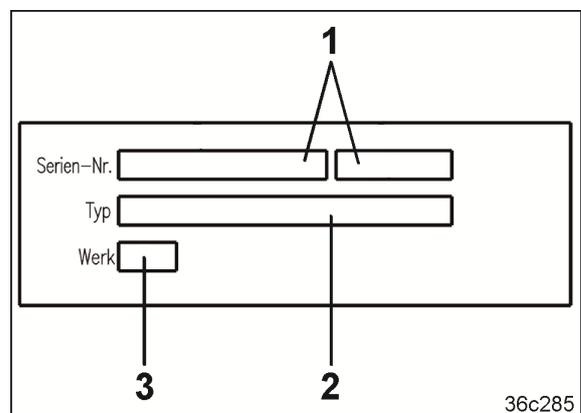


REMARQUE

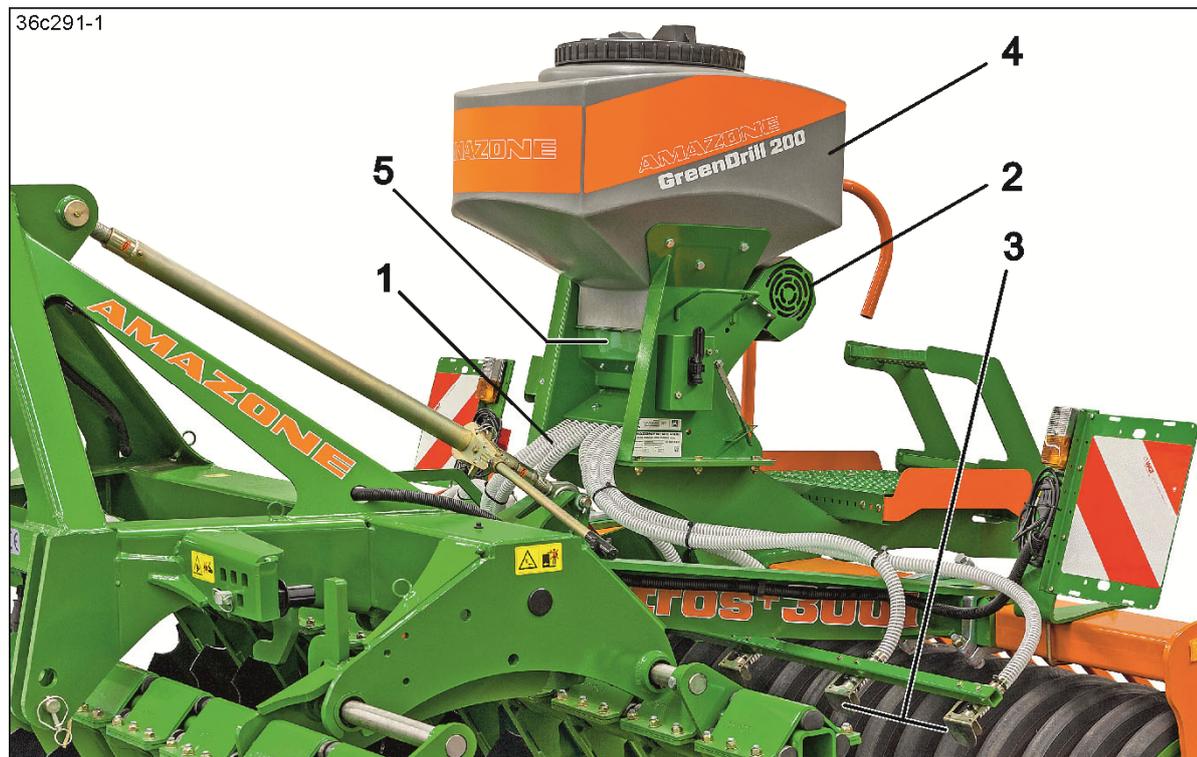
AMAZONE n'est pas responsable des dommages causés en raison d'un montage incorrect et d'une utilisation non conforme du GreenDrill.

La plaque de fabrication contient le

- (1) Numéro de série
- (2) Type
- (3) Usine



4 Structure et fonction



Le GreenDrill est utilisé pour la mise en terre de cultures intercalaires et pour le sursemis d'herbe.

La semence dosée par les roues de distribution est acheminée dans les flexibles d'alimentation de semence (1).

Une turbine (2) à entraînement électrique ou hydraulique génère le flux d'air pour le transport de la semence. Le GreenDrill GD500-D est alimenté par la turbine de la machine porteuse.

Dans la zone d'action des outils travaillant au sol de l'outil de préparation du sol, la semence est épanchée au moyen de chicanes (3).

La trémie de grains (4) est de 200 ou 500 litres, selon le modèle. La trémie de grains et le doseur constituent un système fermé sous pression.

Le dosage est assuré par un arbre de distribution équipé de roues de distribution, à l'intérieur du carter du doseur (5). Un motoréducteur électrique de 12 V entraîne l'arbre de distribution.

Le terminal de commande 5.2 possède un menu de sélection, par exemple pour l'aide à l'étalonnage, et sa commande s'effectue depuis le siège conducteur de la cabine du tracteur.

Pour afficher la vitesse de déplacement, la surface traitée et les heures de travail, le raccordement du terminal de commande 5.2 à la prise de signaux à 7 broches du tracteur ou du radar ou GPS est nécessaire.

Le terminal de commande affiche la vitesse de déplacement [km/h] et adapte le régime de l'arbre de distribution aux modifications de la vitesse de déplacement. Le débit [kg/ha] reste identique, même en cas de variations de la vitesse de déplacement.

Lorsque les réglages sont adéquats, les différences de vitesse de 50 % sont compensées vers le haut et le bas. Le demi-tour en bout de champ intervient automatiquement.

4.1 Dosage

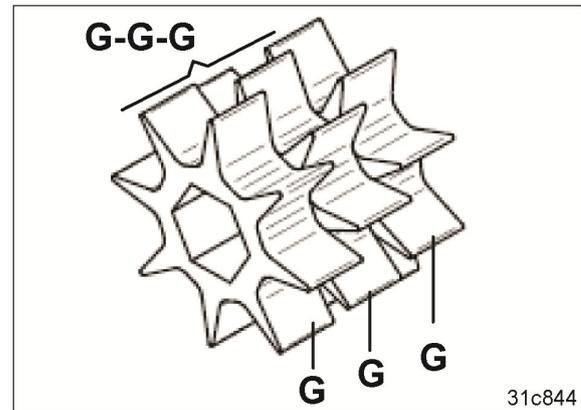
4.1.1 Arbre de distribution avec roues de distribution

Le choix des roues de distribution dépend de la semence. La bonne roue de distribution pour le dosage de votre semence figure dans les tableaux de distribution en annexe.

Chaque roue de distribution se compose de plusieurs petites unités.

Exemple :

La roue de distribution pour grosses graines G-G-G se compose de 3 roues pour grosses graines.

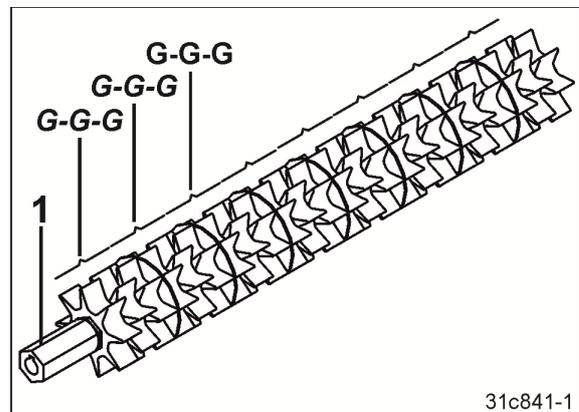


S'il est nécessaire de remplacer les roues de distribution, l'arbre de distribution doit être retiré du doseur. Les roues de distribution peuvent être remplacées séparément sur l'arbre de distribution. Il est plus pratique d'équiper un deuxième arbre de distribution avec les bonnes roues de distribution. Les arbres de distribution sont alors seulement remplacés les uns par rapport aux autres.

4.1.1.1 Arbre de distribution avec roues de distribution à grosses graines G-G-G

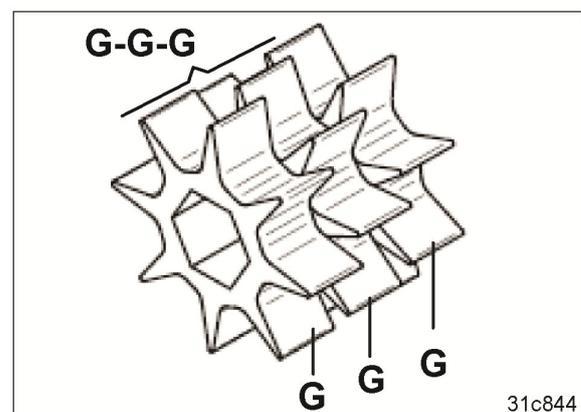
L'arbre de distribution (1) avec 8 roues à grosses graines G-G-G est utilisé pour les semences

- composées de grosses graines
- nécessitant un débit important, par ex. graminées et céréales.



La roue de distribution pour grosses graines G-G-G se compose

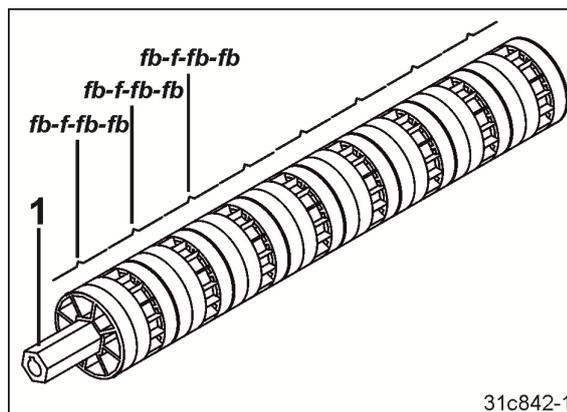
- de 3 roues pour grosses graines G.



4.1.1.2 Arbre de distribution avec roues de distribution fines graines fb-fb-fb

L'arbre de distribution (1) avec 8 roues de distribution fines graines fb-fb-fb est utilisé pour les semences

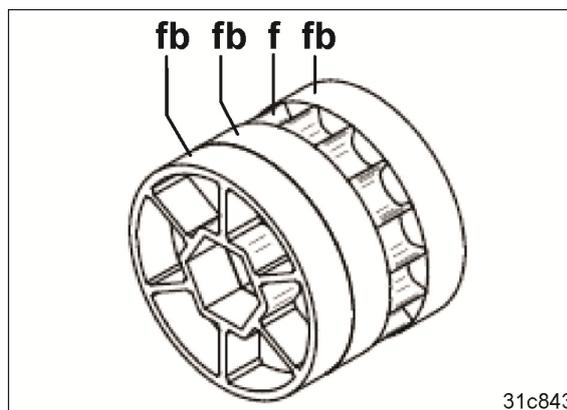
- composées de petites graines
- nécessitant un faible débit, par ex. moutarde et sarrasin



31c842-1

La roue de distribution fines graines fb-fb-fb se compose

- 1 roue de distribution fines graines f
- 3 roues distributrices fines graines borgnes fb.
Les roues distributrices borgnes ne dosent pas la semence.



31c843



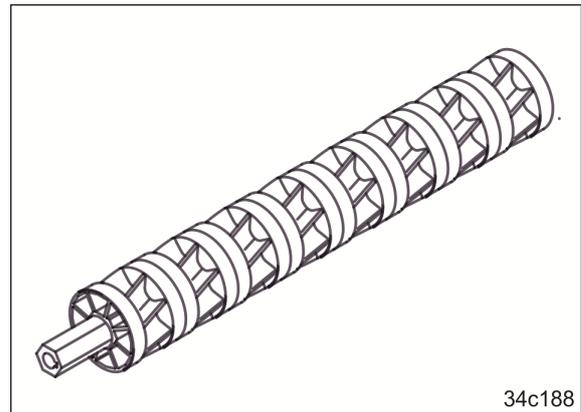
**Pour un transport sans problème,
épancre des semences fines uniquement jusqu'à 12 kg/min.
avec le GreenDrill sur**

- Catros 7/8/9003-2TX,
- Cenius 4/5/6/7003-2TX,
- Certos 4/5/6/7001-2TX.

4.1.1.3 Arbre de distribution avec roues de distribution Flex 20

L'arbre de distribution avec 8 roues de distribution Flex 20 est utilisé pour les semences

- Pois
- Haricots

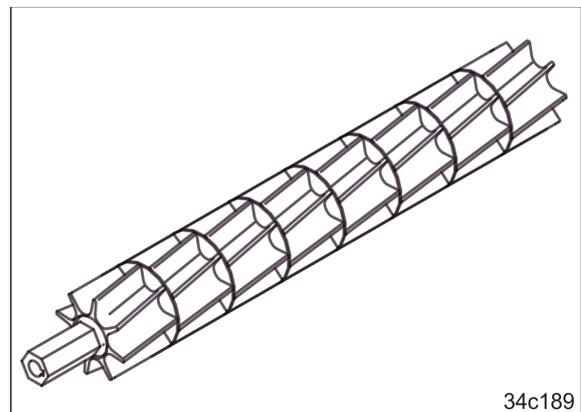


34c188

4.1.1.4 Arbre de distribution avec roues de distribution Flex 40

L'arbre de distribution avec 8 roues de distribution Flex 40 est utilisé pour les semences

- Pois
- Haricots

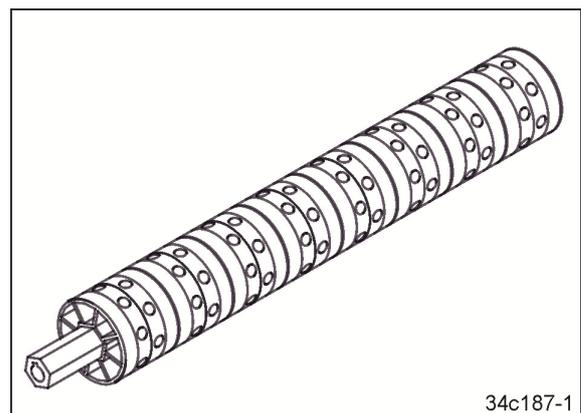


34c189

4.1.1.5 Arbre de distribution avec roues de distribution fb-efv-efv-fb

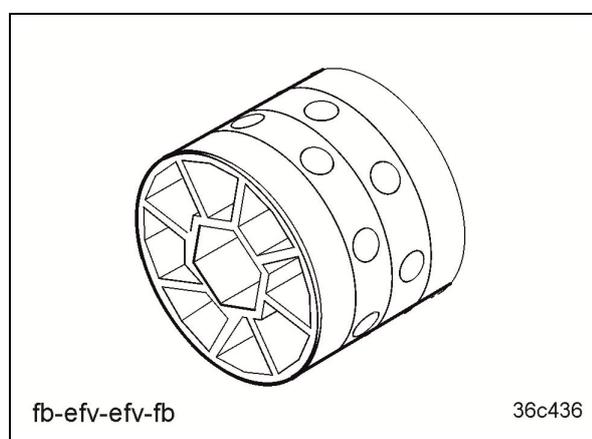
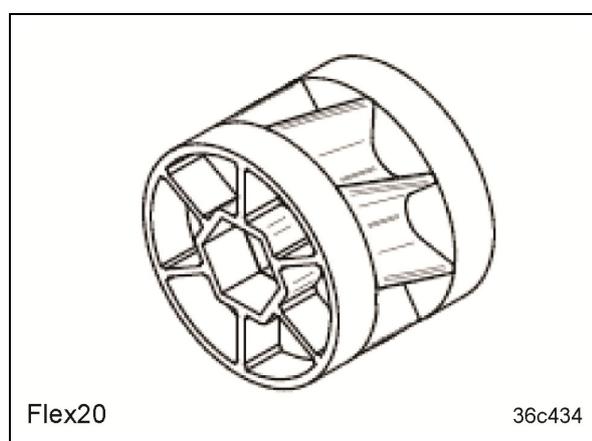
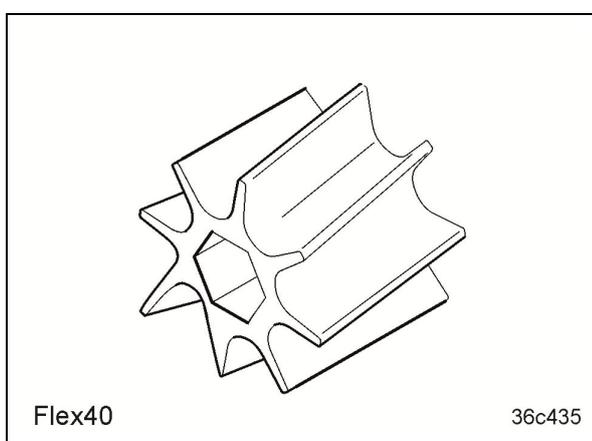
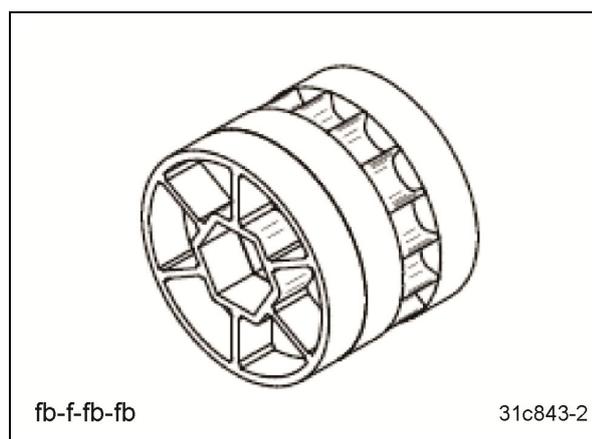
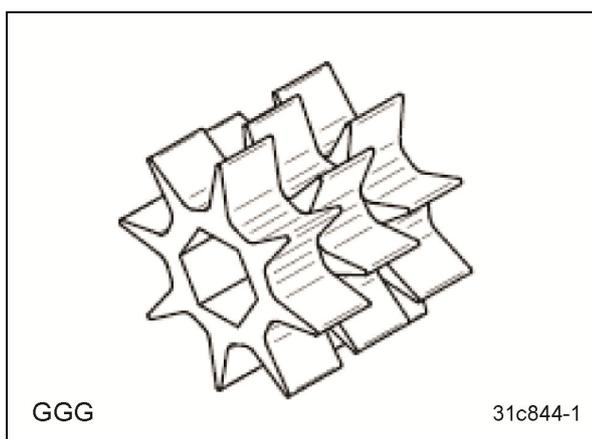
L'arbre de distribution avec 8 roues de distribution fb-efv-efv-fb est utilisé pour les semences

- Colza
- Moutarde



34c187-1

4.1.1.6 Tableau des roues de distribution



4.1.2 Régime de l'arbre de distribution

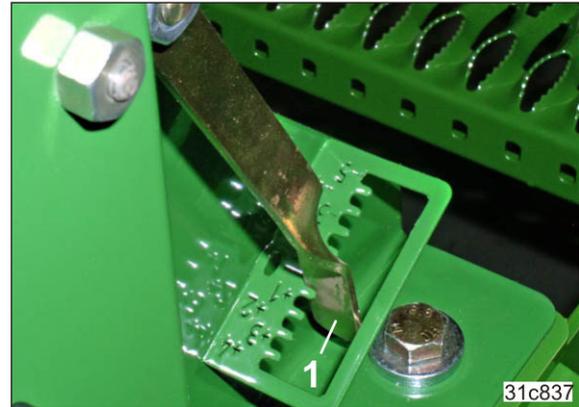
L'arbre de distribution est entraîné par un moteur électrique. Lorsque le terminal de commande est raccordé à la prise de signaux à 7 broches du tracteur ou que la machine est équipée d'un radar ou d'un GPS, le régime de l'arbre de distribution s'adapte automatiquement à la vitesse de travail. Le débit [kg/ha] reste également identique à des vitesses de travail différentes.

4.1.3 Balai

Un balai est fixé au-dessus des roues de distribution. Le balai peut être réglé sur une échelle de +4 à -5 grâce à un levier (1).

Position du levier du balai

- pour une semence présentant un bon écoulement, un peu dans le moins.
- pour des semences grossières, un peu dans le plus.



En ajustant le levier, on peut doser avec précision le débit de la semence.

Valeurs -1 à -5 :

Le balai appuie sur les roues de distribution à l'aide du levier. Le débit d'épandage est légèrement réduit.

Valeur de l'échelle +1 à +4 :

Le balai est relevé des roues de distribution à l'aide du levier. Le débit d'épandage augmente légèrement.

4.1.4 Étalonnage

Lors de l'étalonnage ou de la vidange de la trémie de grains, la semence tombe par la goulotte (1) dans l'auge d'étalonnage.



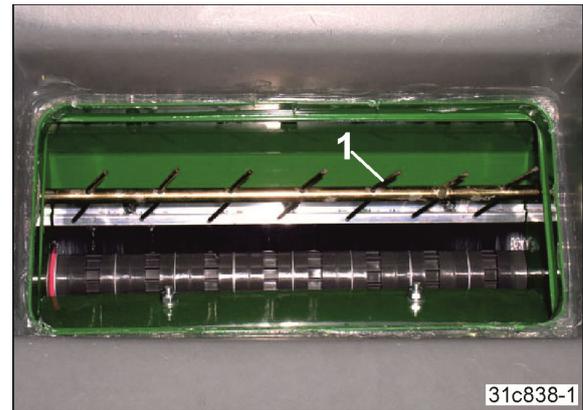
Toujours effectuer un calibrage

- lors de la première mise en service,
- en cas de changement de variété,
- en cas de variété identique, mais avec une autre granulométrie et un poids spécifique,
- après le changement des roues de distribution
- lorsque la trémie de grains se vide plus rapidement/lentement que prévu. Dans ce cas, le débit réel ne concorde pas avec le débit déterminé lors du calibrage.
- en cas de modification de la vitesse de travail (inutile lorsque le terminal 5.2 est raccordé à la prise de signaux à 7 broches du tracteur ou au radar ou GPS).

4.2 Arbre agitateur

La rotation de l'arbre agitateur (1) évite un épandage incorrect de semences glumeuses et très légères, par. ex. des graminées, en raison de l'accumulation de semence dans la trémie de grains.

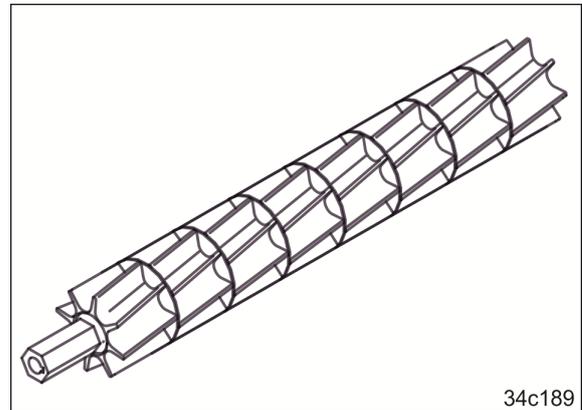
Avec des semences présentant un bon écoulement, il n'est pas nécessaire de faire tourner l'arbre agitateur.



31c838-1

4.3 Semis avec les roues de distribution Flex

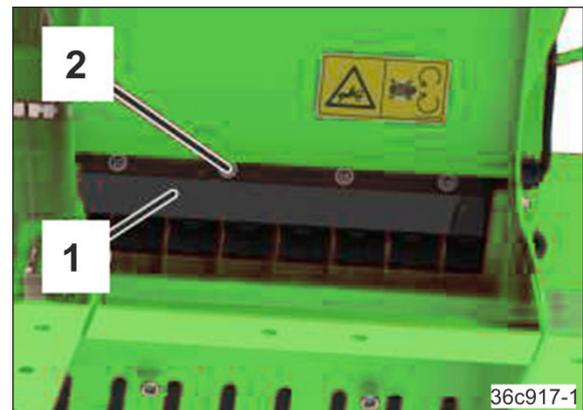
Pour le semis doux des grosses graines, par ex. les pois et les féveroles, les roues de distribution élastiques Flex sont utilisées (voir chap. « Tableaux d'épandage », page 95).



34c189

Afin que les roues de distribution Flex ne soient pas endommagées, la tôle perforée (1) doit être retirée avant le semis.

La tôle perforée est fixée par 4 vis Torx (2).



36c917-1

4.4 Ventilateur

La turbine engendre un flux d'air qui envoie le produit à doser dans les chicanes. Le flux d'air est plus fort quand le régime de la turbine augmente.

Pour une répartition optimale de la semence, un flux d'air fort est requis. Un flux d'air trop fort peut endommager la semence sur les chicanes. Un flux d'air trop faible aboutit à des bourrages des tuyaux d'alimentation en semence.

La turbine est entraînée soit par un moteur électrique soit par un moteur hydraulique.

Le régime temporaire de la turbine figure dans le tableau.

Les valeurs du tableau sont des valeurs de référence et dépendent

- de la semence (grosseur des grains et poids)
- Débit
- de la largeur de travail
- de la vitesse de travail.

Largeur de travail	Semence avec	
	roues de distribution pour grosses graines	roues de distribution pour fines graines
3,0 m	3000-3100	1400-2900
6,0 m	3400-3500	1550-3300
12,0 m	4200-4300	1650-4000
	Régime de turbine (tr/min)	

Réglez le régime de turbine sur la valeur du tableau et contrôlez l'épandage sur le champ. Optimisez l'épandage en adaptant le régime de la turbine.

Le régime de la turbine ne change pas lorsque la vitesse de travail change. Afin que l'épandage ne change pas pendant le travail, maintenez le régime de la turbine sélectionné toujours constant.

4.4.1 Entraînement électrique de la turbine

Si votre machine est équipée d'un entraînement électrique pour la turbine, alors le terminal de commande sert à

- allumer et éteindre l'entraînement électrique de la turbine, voir chap. « Éléments de commande », page 52, et
- régler le régime de la turbine, voir chap. « Régler le régime de la turbine », page 68.

4.4.2 Entraînement de turbine hydraulique

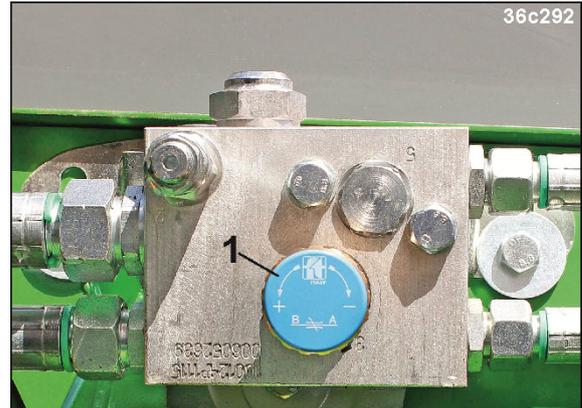
Si votre machine est équipée d'un entraînement hydraulique pour la turbine, le terminal de commande indique si la turbine est en marche ou arrêtée. Si la turbine est en marche, le voyant rouge au-dessus du bouton est allumé . Le bouton  n'a pas de fonction en cas d'entraînement hydraulique de la turbine.

Le régime de turbine

- n'est pas affiché lorsque la turbine est équipée d'un capteur de pression,
- est affiché lorsque la turbine est équipée d'un capteur de régime.

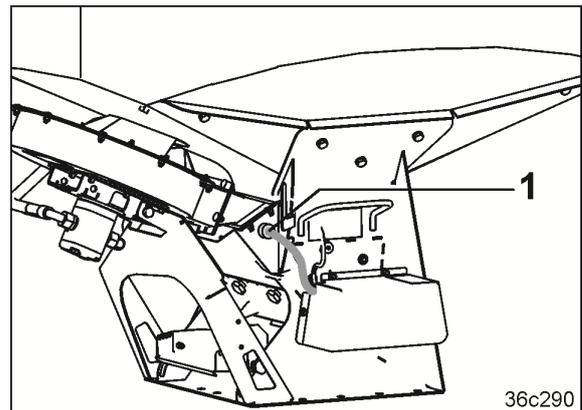
Le distributeur du tracteur sert à la mise en marche et à l'arrêt de la turbine. Le régime de la turbine est réglé avec le régulateur d'intensité du tracteur.

Si le tracteur n'est pas muni d'un régulateur d'intensité, le régime de la turbine se règle avec la vanne de régulation (1) du GreenDrill.



Afin que l'arbre de distribution puisse être mis en marche uniquement quand la turbine tourne, la position de commutation de la turbine est interrogée par un capteur de pression (1) ou un capteur de régime.

Il évite que l'arbre de distribution puisse être mis en marche quand la turbine est arrêtée et que des bourrages se forment dans les tuyaux de semences.



Structure et fonction

Ne pas dépasser les valeurs maximales suivantes :

Pression de service
du système hydraulique: **max. 210 bar**

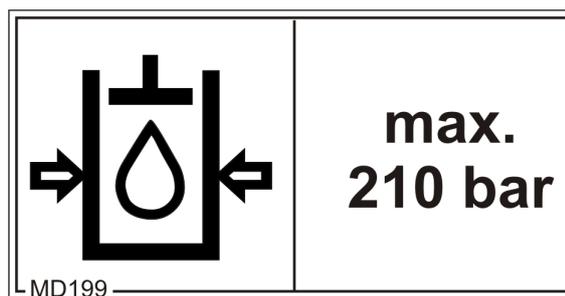
Débit de l'huile
(puissance de la pompe du
tracteur) : **max. 80l/min.**

Des débits d'huile plus élevés
peuvent causer un
dépassement de la
température maximale
admissible de l'huile
hydraulique de la turbine.

Température de l'huile
hydraulique de la turbine : **max. 80 °C**

Une bande de mesure avec
graduation indique la
température de l'huile
hydraulique de la turbine via
la température du carter [°C]
du moteur hydraulique.

La graduation se colore en
noir avec une augmentation
de température (de 71 °C à
110 °C).



4.4.3 GreenDrill GD500-D sans entraînement de turbine

Le GreenDrill GD500-D ne possède pas de turbine. Le flux d'air du GreenDrill GD500-D est généré par la turbine de la machine.

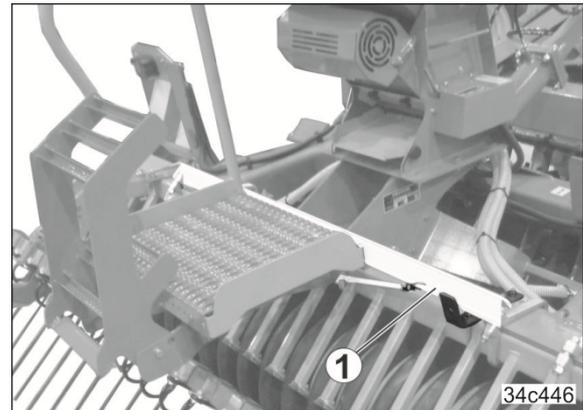
Le régime de turbine s'oriente à la machine porteuse. Régler le régime de turbine, comme indiqué dans la notice d'utilisation de la machine porteuse.

4.5 Barre de sécurité routière de la machine porteuse

Lors de la livraison en usine, les fixations de la barre de sécurité routière peuvent être montées différemment de celles décrites dans la notice d'utilisation de votre machine porteuse.

Lorsque vous fixez ultérieurement le GreenDrill sur la machine porteuse au moyen de la notice d'utilisation, le changement des fixations pour la barre de sécurité routière peut être nécessaire.

La position de stationnement décalée de la barre de sécurité routière (1) est représentée sur les machines rigides Cenius et Catros avec GreenDrill monté.



5 Réglages de la machine avant la mise en service



DANGER

Dangers d'accidents par écrasement, cisaillement, coupure, arrachement, happement, enroulement, coincement, saisie et choc dans les cas suivants :

- **abaissement accidentel de la machine relevée via le circuit hydraulique 3 points du tracteur.**
- **abaissement accidentel d'éléments relevés et non immobilisés de la machine,**
- **démarrage et déplacement accidentels de l'ensemble tracteur et machine.**

Avant d'intervenir sur la machine

- Déplier la combinaison (si nécessaire).
- Arrêter les composants de la machine
- Attendre l'immobilisation de la machine
- Garer la combinaison sur une surface plane.
- Éteindre le terminal de commande.
Risque d'accident en cas de mise en marche involontaire du doseur ou d'autres composants de la machine par une impulsion radar.
- Serrer le frein de stationnement du tracteur, arrêter le moteur du tracteur et retirer la clé de contact.
- Immobiliser et sécuriser le tracteur et la machine afin d'éviter tout démarrage et déplacement accidentels.
- Ne vous placez jamais sous une machine relevée non bloquée.
- Remettez en place les dispositifs de protection que vous avez démontés pour effectuer les opérations de nettoyage, de maintenance et d'entretien.
- Remplacez les dispositifs de protection défectueux par des dispositifs de protection neufs.



DANGER

Dangers d'accidents par écrasement, coupure, happement, coincement et choc liés à un défaut de sécurité concernant le déplacement ou le fonctionnement.

Avant chaque mise en service, vérifiez que la machine et le tracteur sont en mesure de se déplacer et de fonctionner en toute sécurité.



DANGER

Les poussières des produits de traitement de la semence sont toxiques, elles ne doivent pas être inhalées ou entrer en contact avec le corps.

Au remplissage et à la vidange de la trémie de grains, lors du calibrage et de l'élimination de la poussière des produits de traitement par ex. avec de l'air comprimé, portez une combinaison de protection, un masque, des lunettes et des gants de protection.

**AVERTISSEMENT**

Pendant l'utilisation de la machine, respectez les consignes de sécurité figurant dans

- la présente notice d'utilisation,
- la notice d'utilisation de la machine porteuse.

**PRUDENCE**

Lorsque la turbine fonctionne, n'ouvrez jamais le couvercle de la trémie de grains ou le couvercle des doseurs. La semence pourrait jaillir brutalement.

La trémie de grains et le doseur constituent un système fermé sous pression.



Le débit peut être perturbé par des problèmes d'étanchéité dans le système fermé.

5.1 Dépliage et repliage de l'échelle du GreenDrill

Pour remplir et régler le GreenDrill, utilisez la plateforme de chargement disponible en série de la machine porteuse.

Si le GreenDrill n'est pas accessible par la plateforme de chargement de la machine porteuse, ce dernier possède son propre plan de chargement. Ce chapitre donne des informations générales devant être respectées lors du repliage/dépliage de l'échelle.

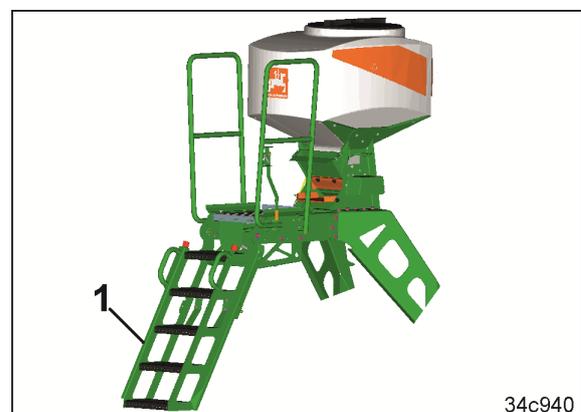
5.1.1 Dépliage de l'échelle



Dépliez l'échelle pour le remplissage et le réglage du GreenDrill uniquement.

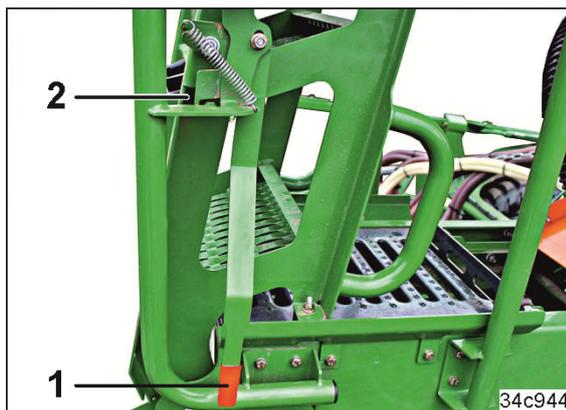
Pour éviter les collisions, repliez l'échelle en cas de non utilisation, pendant le travail ou avant le transport sur route.

1. Amenez la machine porteuse en position de travail.
2. Serrer le frein de stationnement du tracteur, couper le moteur et retirer la clé de contact.
3. Déverrouillez et déployez l'échelle (1).



Réglages de la machine avant la mise en service

- 3.1 Tenez l'échelle et tirez sur le levier (1). Un verrou (2), qui forme le verrouillage de transport mécanique, est ainsi débloqué.
- 3.2 Dépliez l'échelle.



5.1.2 Repliage de l'échelle

1. Repliez l'échelle (1). Veillez à ce que l'échelle s'enclenche dans le verrouillage de transport mécanique.



DANGER

Un verrou (1) forme le verrouillage de transport mécanique de l'échelle.

Vérifiez le positionnement correct du verrou (1) après le repliage de l'échelle.



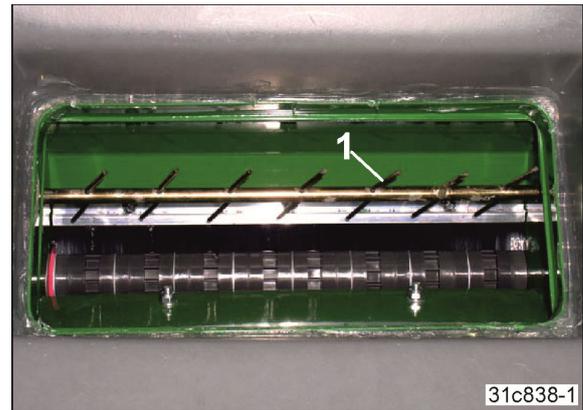
5.2 Semis sans arbre agitateur

1. Désactiver le terminal de commande.



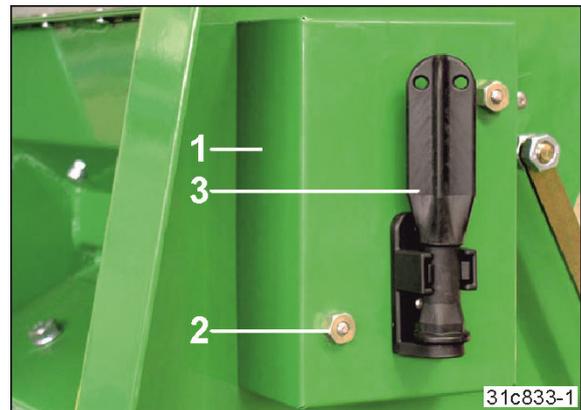
L'arbre agitateur (1) doit être utilisé uniquement lorsque la semence

- a tendance à former des voûtes,
- est très légère, par ex. les graminées.

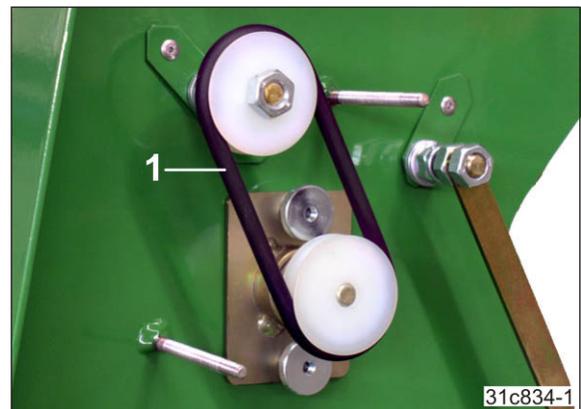


2. Retirer le capot de protection (1).

- 2.1 Desserrer et retirer les 2 écrous hexagonaux à l'aide de la clé (3).

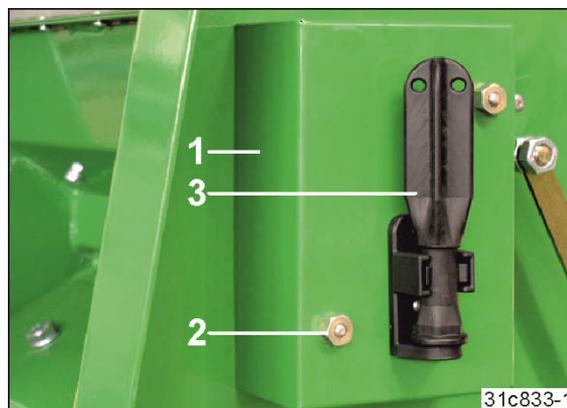


3. Retirez la courroie ronde (1).
L'arbre agitateur est entraîné par l'arbre de distribution, via la courroie ronde.
4. Monter le capot de protection.

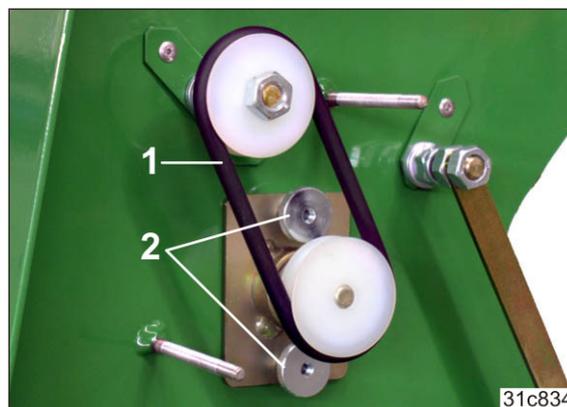


5.3 Remplacement de l'arbre de distribution

1. Désactiver le terminal de commande.
2. Vidangez la trémie de grains.
3. Retirer le capot de protection (1).
 - 3.1 Desserrer et retirer les 2 écrous hexagonaux à l'aide de la clé (3).



4. Retirez la courroie ronde (1).
5. Desserrez les écrous moletés (2).

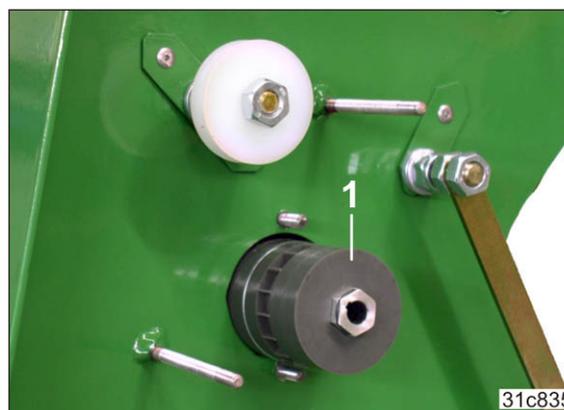


6. Enlevez la plaque de fermeture et extrayez l'arbre de distribution (1).
7. Les roues de distribution nécessaires figurent dans le tableau de distribution (voir chap. 9, page 95).

Le montage de l'arbre de distribution s'effectue dans l'ordre inverse.

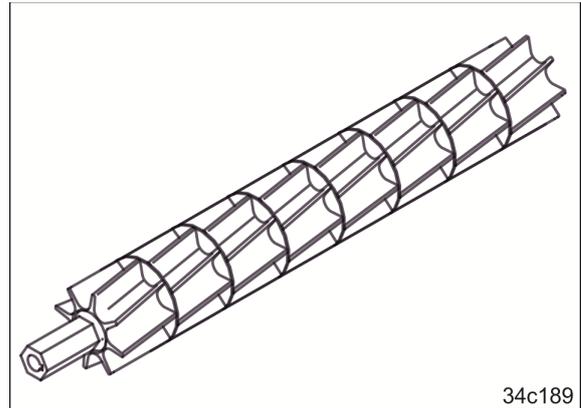


L'arbre de distribution présent peut être remonté après la transformation des roues de distribution. Le montage d'un deuxième arbre de distribution déjà équipé des roues de distribution requises est plus pratique.



5.4 Semis avec les roues de distribution Flex

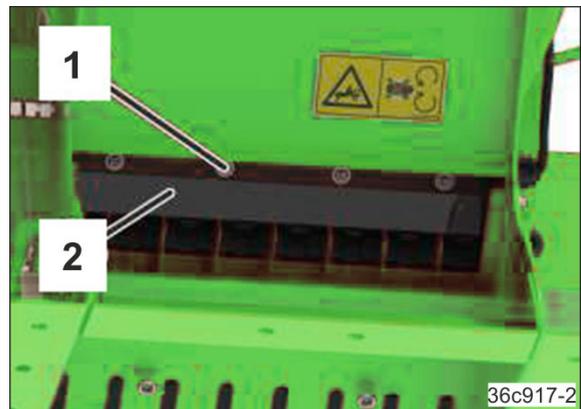
Pour le semis doux des grosses graines, par ex. les pois et les fèves, les roues de distribution élastiques Flex sont utilisées (voir chap. « Tableaux d'épandage », page 95).



Pour le semis avec les roues de distribution Flex, la tôle perforée doit être retirée.

1. Retirer la goulotte (1).
 - 1.1 Desserrer les 2 vis six pans (2) avec la clé.
La clé se trouve dans le support du capot de protection (voir chap. 5.3, page 44).

2. Desserrer les 4 vis Torx M6x12 (1) et retirer la tôle perforée (2).



5.5 Surveillance du niveau de remplissage

Un capteur de marche à vide (1) surveille le niveau de semence dans la trémie de grains.

Lorsque le niveau de semence atteint le capteur de marche à vide, un signal acoustique retentit. En même temps, un message d'avertissement est affiché sur le terminal de commande. Ce message rappelle au conducteur qu'il ne doit pas tarder pour remplir la trémie.

La position en hauteur du capteur de marche à vide est réglable dans la trémie de grains vide.

L'intensité du capteur peut être modifiée avec la petite vis du capteur (2).



34c178-1

La position en hauteur du capteur de marche à vide doit être réglée en fonction de la semence.

Céréales et légumineuses :

Fixation du capteur dans la partie supérieure.

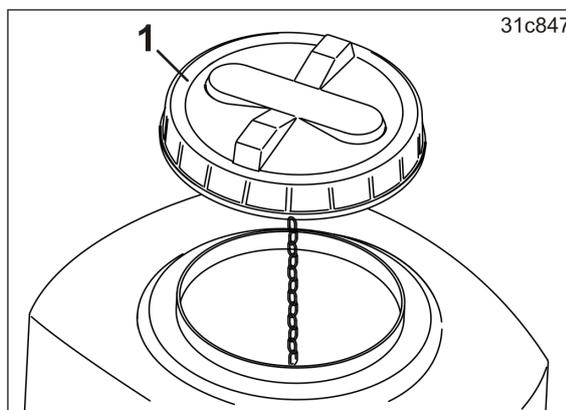
Semences fines (par exemple colza) :

Fixation du capteur dans la partie inférieure.

5.6 Remplir la trémie de grains

Le couvercle de la trémie de grains (1) possède un bouchon fileté.

1. Désactiver le terminal de commande.
2. Ouvrir le couvercle de la trémie de grains et remplir lentement la trémie de grains. Ne pas dépasser le volume de consigne et le poids total admissible.
3. Visser le couvercle de la trémie de grains pour fermer hermétiquement la trémie de grains.



31c847

5.7 Préparation de la machine pour le calibrage ou la vidange de la trémie de grains

4. Placer la goulotte (1) en position d'étalonnage.
 - 4.1 Desserrer les 2 vis six pans (2) avec la clé.
La clé se trouve dans le support du capot de protection (voir chap. 5.3, page 44).
 - 4.2 Faire pivoter la goulotte (1)
 - o de 180° et
 - o la fixer à la machine.
 - 4.4 Poser un seau sous la goulotte ou fixer le sac collecteur de semence à la goulotte.



5. Effectuer le calibrage comme décrit, voir chap. 6.6, page 57.
6. Procéder à la vidange de la trémie de grains comme décrit, voir chap. 6.16, page 73.
7. La repose de la goulotte s'effectue dans l'ordre successif inverse.

5.8 Entraînement de turbine hydraulique

Avant de régler le régime de la turbine, contrôlez la configuration du programme, voir

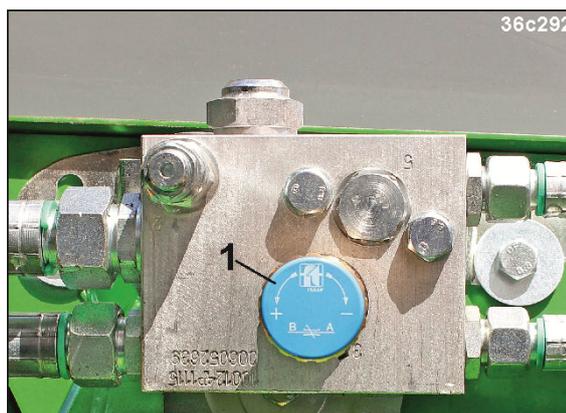
- Chap. 7.1.1, page 87
- Chap. 7.1.7, page 90
- Chap. 7.1.8, page 91

5.8.1 Raccordement des conduites hydrauliques sur le tracteur

Le GreenDrill est muni d'un distributeur hydraulique avec vanne de régulation (1).

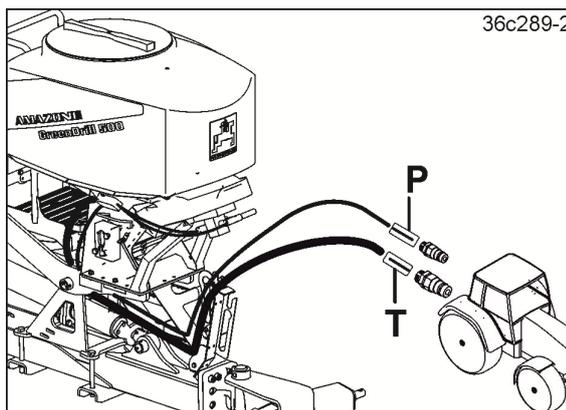
Sont raccordés au distributeur hydraulique

- 2 conduites hydrauliques pour le moteur hydraulique de la turbine et



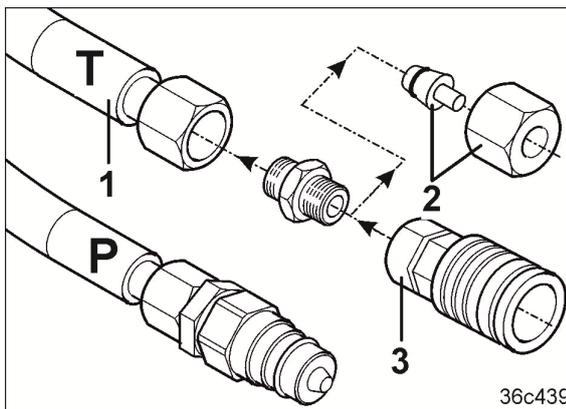
- 2 conduites hydrauliques pour le tracteur.

Les conduites hydrauliques sont marquées avec P (rouge) et T (jaune).



Vérifier que la conduite de retour marquée en jaune (1) est munie d'un bouchon d'obturation (2).

Retirer le bouchon d'obturation (2) et fixer le manchon d'accouplement fourni (3) sur la conduite de retour.

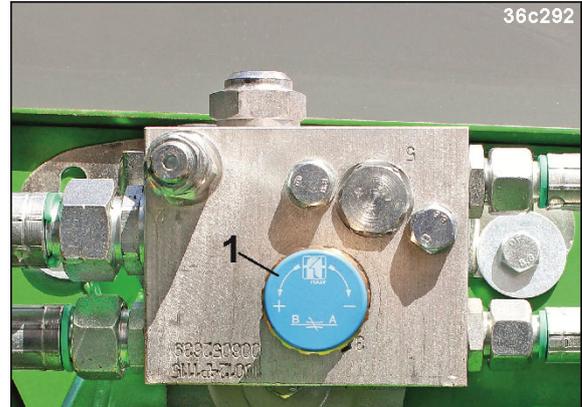


Accoupler les conduites hydrauliques comme suit sur le système hydraulique du tracteur :

Conduite de pression avec marquage P (rouge)	Accouplement sur un distributeur à simple effet du tracteur avec priorité.
Conduite de retour avec marquage T (jaune)	Accouplement à un raccord sans pression du tracteur avec accès direct au réservoir d'huile hydraulique. La capacité du réservoir d'huile du tracteur doit être d'au moins le double de la quantité d'huile refoulée. Des débits d'huile importants, associés à un petit réservoir, favorisent un réchauffement rapide de l'huile hydraulique. La pression dans le circuit de retour de l'huile ne doit pas dépasser 10 bars. Ne branchez pas la conduite de retour sur un distributeur du tracteur afin de ne pas dépasser la pression dynamique de 10 bar.
Important	Accouplement au tracteur Accoupler d'abord la conduite de retour puis la conduite de pression. Découplage du tracteur Découpler d'abord la conduite de pression puis la conduite de retour.

5.8.2 Régler le régime de la turbine sur les tracteurs avec régulateur d'intensité

1. Fermer la soupape de régulation de débit du tracteur.
2. Tourner la vanne de régulation (1) du GreenDrill dans le sens anti-horaire (+) et l'ouvrir totalement.
3. Amener le moteur du tracteur au régime de travail.
4. Régler la turbine sur le régime requis.
 - 4.1 Augmenter lentement la quantité d'huile à l'aide du régulateur de débit du tracteur.
 - 4.2 Contrôler le résultat de l'épandage sur le champ.
 - 4.3 Optimiser le résultat de l'épandage en adaptant le régime de la turbine.

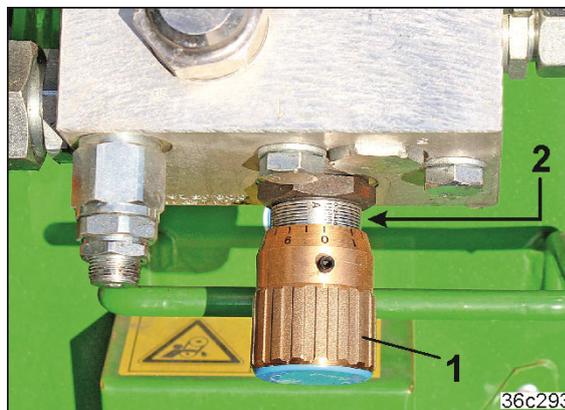


5.8.3 Régler le régime de la turbine sur les tracteurs sans régulateur d'intensité



Raccorder la vanne de régulation (1) du distributeur hydraulique avant d'actionner le distributeur du tracteur afin d'éviter des dommages provoqués par un sur-régime de la turbine.

1. Raccorder la vanne de régulation (1) au GreenDrill.
 - 1.1 Tourner la vanne de régulation (1) du GreenDrill jusqu'en butée dans le sens horaire (-).
2. Amener le moteur du tracteur au régime de travail.
3. Appliquer la pression sur le distributeur à l'aide de la vanne de régulation (1).
 - 3.1 Actionner le distributeur du tracteur.



4. Régler la turbine sur le régime requis.
 - 4.1. La valeur d'échelle (2) est indiquée dans le tableau suivant.

Largeur de travail	3,0 m	6,0 m	12,0 m	
Valeur	3	4	max.	Semence normale
	2	3	4	Semence fine

- 4.2. Régler la valeur d'échelle (2) sur la vanne de régulation (1).
- 4.2 Contrôler le résultat de l'épandage sur le champ.
- 4.3 Optimiser le résultat de l'épandage en adaptant le régime de la turbine.

6 Terminal de commande 5.2 du GreenDrill



- (1) Terminal de commande 5.2 du GreenDrill
- (2) Fixation du terminal de commande
- (3) Câble d'alimentation pour la prise standard 3 broches du tracteur (12 V)

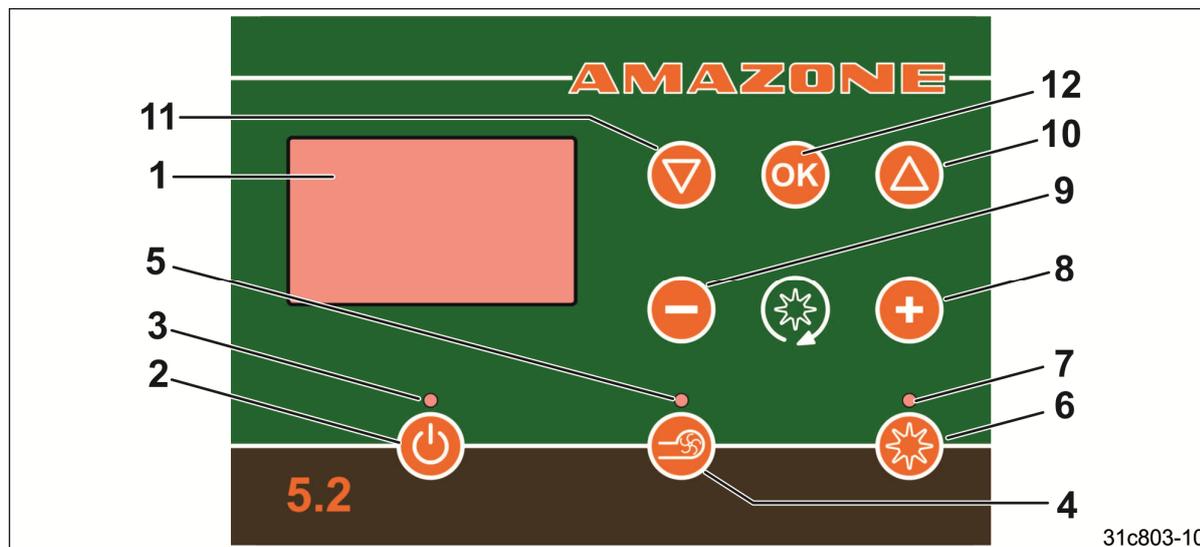


- (1) Prise (3 broches) pour l'alimentation électrique
- (2) Prise de signaux (6 broches) pour câble de machine
Le câble machine relie le terminal de commande avec le GreenDrill.
- (3) Fusible 30 A
- (4) Prise de signaux (12 broches) pour le raccordement
 - o sur la prise de connexion du tracteur à 7 broches ou
 - o sur un splitter (voir par ex. chap. « 6.18.4.3 », page 84).



Protéger le connecteur du câble machine de l'humidité s'il n'est pas utilisé.
Utiliser le capuchon protection.

6.1 Éléments de commande



31c803-10

- | | |
|---|---|
| (1) Ecran graphique | (6) Activation/désactivation de l'arbre de distribution |
| (2) Touche On/Off | (7) Le voyant est allumé lorsque l'arbre de distribution tourne |
| (3) Le voyant est allumé lorsque le terminal de commande est en marche | (8) Augmentation du régime de l'arbre de distribution |
| (4) Mettre en marche et arrêter l'entraînement électrique de la turbine.
En cas d'entraînement hydraulique de la turbine, la touche est sans fonction. | (9) Diminution du régime de l'arbre de distribution |
| (5) Le voyant est allumé lorsque la turbine est en marche. | (10) Touche curseur (mouvement dans le menu vers le haut) |
| | (11) Touche curseur (mouvement dans le menu vers le bas) |
| | (12) Touche de confirmation de la sélection |

6.2 Mise en marche et arrêt du terminal de commande

Mise en marche du terminal de commande

1. Eloigner les personnes présentes à une distance minimale de 10 m par rapport à la machine.
2. Appuyer sur la touche 
 - Le voyant au-dessus de la touche est allumé
 - le terminal de commande est en marche
 - Le type de terminal et la version du logiciel s'affichent à l'écran.
 - l'affichage revient au menu principal.



Le terminal de commande s'arrête après 1,5 heure lorsque, pendant cette période, aucune touche n'a été enfoncée et que l'arbre de distribution est éteint.

Arrêt du terminal de commande



Lorsque le travail est terminé, désactivez d'abord l'arbre de distribution, puis la turbine et enfin le terminal de commande.

1. Appuyer sur la touche 
 - affichage bref avant l'arrêt du terminal de commande
 - le voyant sur la touche s'éteint
 - le terminal de commande est arrêté.
2. Retirer le connecteur du câble électrique pour le terminal de commande hors de la prise.



Après l'arrêt du terminal de commande, retirez le connecteur du câble électrique pour le terminal de commande hors de la prise.

6.3 Menu principal

6.3.1 Pendant le travail - Affichage sans capteur de vitesse

La ligne 1 indique dans le menu principal

le régime réglé pour l'arbre de distribution lors du calibrage [%].

La ligne 2 indique dans le menu principal

la vitesse de déplacement [km/h] réglée lors du calibrage.

Le régime de l'arbre de distribution ne s'adapte pas aux changements de vitesse de déplacement. Maintenez en permanence la vitesse de déplacement affichée [km/h] pendant le travail.



6.3.2 Pendant le travail - Affichage avec capteur de vitesse

La ligne 1 indique dans le menu principal le régime de l'arbre de distribution [%]

Valeur de consigne 50 %

Valeur réelle 25 %

La ligne 2 indique dans le menu principal la vitesse de déplacement [km/h]

Valeur de consigne 20 km/h

Valeur réelle 10 km/h



Affichage	Valeur de consigne	Valeur réelle
Régime de l'arbre de distribution [%]	Le régime de consigne de l'arbre de distribution est calculé lors du calibrage	Le régime réel de l'arbre de distribution est calculé en fonction de la vitesse de déplacement et affiché dans le menu principal
Vitesse de déplacement [km/h]	La vitesse de déplacement de consigne se règle dans le sous-menu « Calibrage »	La vitesse de déplacement réelle [km/h] est mesurée à l'aide du capteur de vitesse et affichée dans le menu principal



La valeur réelle du régime de l'arbre de distribution ne doit pas dépasser l'affichage 10 % afin d'éviter les écarts de débit.

6.3.3 Au cours du travail – autres affichages

L'affichage suivant apparaît au cours du travail :

- Régime de l'arbre de distribution [%]
- Vitesse de déplacement [km/h]
- Débit [kg/ha]
- Régime de turbine [tr/min]

SW %	50 /	25.0
Km/h	20.0 /	10.0
kg/ha		20.0
Régime		2000

Remarque :

Affichage du régime uniquement pour une turbine à entraînement hydraulique avec capteur de régime.

6.3.4 Pendant le travail - modifier le débit

Le menu principal permet de modifier le régime de l'arbre de distribution et ainsi le débit d'épandage pendant le travail par pas de 1 %.

Le débit d'épandage est

- augmenté en actionnant la touche ,
- réduit en actionnant la touche .

SW %	61 /	50.3
km/h	10.0 /	8.3
kg/ha	+10%	13.2

6.3.5 Prédosage

Si l'arbre de distribution doit tourner avant le début du déplacement sur champ ou lors de l'arrêt sur le champ, appuyez sur la touche  et la tenir enfoncée. La turbine démarre et l'arbre de distribution commence après quelques secondes à tourner au régime déterminé par le calibrage.

Dès que la touche est relâchée, le régime de l'arbre de distribution s'adapte à la vitesse de déplacement.

Lorsque le terminal de commande est raccordé à la prise de signaux à 7 broches du tracteur ou si le capteur de la position de travail est activé, la machine porteuse doit se trouver en position de travail.

6.4 Sous-menus



Les données spécifiques à la machine ont déjà été programmées par votre partenaire SAV d'AMAZONE, voir chap. Réglage de base par votre partenaire SAV d'AMAZONE, page 86.

Les sous-menus suivants peuvent être appelés avec les touches   à partir du menu principal :

1. Langue
2. Calibrage (débit de semence) [kg/ha ou grains/m²]
3. Calibrage (distance) [impulsions/100 m]
4. Compteur d'hectares
5. Compteur d'heures de fonctionnement
6. Régler le régime de la turbine (entraînement électrique)
7. Régler le régime de la turbine (entraînement hydraulique)
8. Tension de service
9. Vider la trémie de grains.



Si aucune touche n'est actionnée, l'affichage passe au menu principal au bout d'environ 60 secondes.

6.5 Réglage de la langue

1. Appeler le sous-menu avec les touches  .
2. Confirmer la sélection en appuyant sur la touche .
3. Sélectionner la langue souhaitée avec les touches  .
4. Confirmer la sélection en appuyant sur la touche .
5. Retour au menu principal avec les touches  .



Sprache	Language
Langue	Язык ?



Sprache	Language
Langue	Язык ?
Français	

6.6 Calibrage du débit [kg/ha ou grains/m²]



Le calibrage de la semence peut être annulé à tout moment avec la touche  ou la touche .

La turbine ne peut pas être mise en marche pendant le calibrage.

1. Préparer la machine pour le calibrage (voir chap. 5.7, page 47).
2. Contrôler que les bonnes roues de distribution sont montées.
3. Remplir la trémie de grains.
4. Régler le balai sur la semence (voir chap. 4.1.3, page 33).
5. Appeler le sous-menu « Calibrage » avec les touches  .
6. Confirmer la sélection en appuyant sur la touche .
7. Sélectionner l'affichage avec les touches  .
8. Confirmer la sélection en appuyant sur la touche .
9. Sélectionner l'affichage avec les touches  .
10. Confirmer la sélection en appuyant sur la touche .
11. Saisir la largeur de travail avec les touches   (par ex. 3,7 m).
12. Confirmer la saisie en appuyant sur la touche .
13. Sélectionner l'affichage avec les touches  .
14. Confirmer la sélection en appuyant sur la touche .
15. Saisir la vitesse de déplacement avec les touches   (par ex. 12,5 km/h).
16. Confirmer la saisie en appuyant sur la touche .
17. Sélectionner le calibrage souhaité avec les touches  .
 - o Calibrage [kg/ha] ou
 - o Calibrage [graines/m²].

Essai de debit

Réglage

Largeur
de travail ?

3.7 m

Vitesse
d'avancement

12.5 km/h

Calibration via

kg/ha

6.6.1 Calibrage [kg/ha]

1. Effectuer toutes les saisies du chapitre 6.6, page 57.
2. Sélectionner l'affichage avec les touches  .
3. Confirmer la sélection en appuyant sur la touche .
4. Indiquer le débit souhaité avec les touches  
(par ex. 103,5 kg/ha).
5. Confirmer la saisie en appuyant sur la touche .
6. Sélectionner l'affichage avec les touches  .
7. Confirmer la sélection en appuyant sur la touche .
8. Régler avec les touches   la durée ¹⁾²⁾ pendant laquelle l'arbre de distribution doit tourner pendant le calibrage (par ex. 0,5 min).
9. Confirmer la saisie en appuyant sur la touche .



1) Calibrer pendant 0,5 minute pour les semences, par ex. blé, orge, pois et grand débit.

Calibrer pendant 1,0 minute pour toutes les petites semences (standard).

Calibrer pendant 2,0 minutes pour les semences fines, par ex. colza et phacelia.

- 2) Le point de menu « Durée du calibrage » n'apparaît pas si
- o le GreenDrill a une touche de calibrage (voir chap. 6.6.3, page 62) et
 - o le point du menu « Touche de calibrage présente » (voir chap. 7.1.9, page 91) est indiqué par « OUI ».

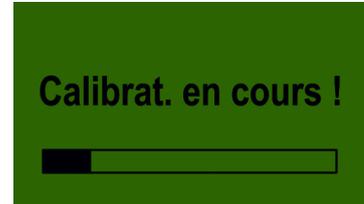
10. Sélectionner l'affichage avec les touches  .
11. Confirmer la sélection en appuyant sur la touche .



Le calibrage démarre.

- L'arbre de distribution commence à tourner (sans turbine).
- L'arbre de distribution s'arrête automatiquement après la durée réglée.
- Tenir la touche de calibrage enfoncée (si présente) pendant le calibrage. L'arbre de distribution s'arrête après avoir relâché la touche.

Ne pas choisir une durée de calibrage inférieure à celle indiquée (voir indications du point 8).



12. Peser la semence recueillie.

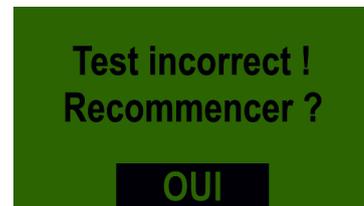
13. Sélectionner l'affichage avec les touches  .
14. Confirmer la sélection en appuyant sur la touche .
15. Saisir le poids de la semence recueillie [kg] dans le terminal de commande (par ex. 3,25 kg) avec les touches  .
16. Confirmer la saisie en appuyant sur la touche .



- Le régime requis de l'arbre de distribution est automatiquement calculé.

Le régime théorique de l'arbre de distribution résulte des données initiales (largeur de travail et vitesse de déplacement). Si le régime calibré pour l'arbre de distribution s'écarte de plus de 3 %,

- l'affichage ci-contre apparaît
- refaites un calibrage.



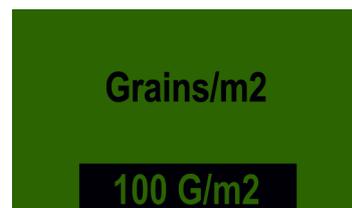
Affichage après un calibrage terminé correctement.

Si aucune touche n'est actionnée, l'affichage passe au menu principal au bout d'environ 5 secondes (voir page 54).



6.6.2 Calibrage [graines/m²]

1. Effectuer toutes les saisies du chapitre 6.6, page 57.
2. Sélectionner l'affichage avec les touches  .
3. Confirmer la sélection en appuyant sur la touche .
4. Indiquer le débit souhaité avec les touches   (par ex. 100 grains/m²).
5. Confirmer la saisie en appuyant sur la touche .
6. Sélectionner l'affichage avec les touches  .
7. Confirmer la sélection en appuyant sur la touche .
8. Saisir le poids pour 1000 grains avec les touches   (par ex. 30 g).
9. Confirmer la saisie en appuyant sur la touche .
10. Sélectionner l'affichage avec les touches  .
11. Confirmer la sélection en appuyant sur la touche .
12. Saisir la faculté germinative de la semence (par ex. 95 %) avec les touches  .
13. Confirmer la saisie en appuyant sur la touche .



14. Sélectionner l'affichage avec les touches  .
15. Confirmer la sélection en appuyant sur la touche .
16. Régler avec les touches   la durée ¹⁾²⁾ pendant laquelle l'arbre de distribution doit tourner pour le calibrage (par ex. 0,5 min).
17. Confirmer la saisie en appuyant sur la touche .



Temps de l'essai
de débit ?

0.5 min

- 1) Calibrer pendant 0,5 minute pour les semences, par ex. blé, orge, pois et grand débit.
- Calibrer pendant 1,0 minute pour toutes les petites semences (standard).
- Calibrer pendant 2,0 minutes pour les semences fines, par ex. colza et phacélie.

- 2) Le point de menu « Durée du calibrage » n'apparaît pas si
- o le GreenDrill a une touche de calibrage (voir chap. 6.6.3, page 62) et
 - o le point du menu « Touche de calibrage présente » (voir chap. 7.1.9, page 91) est indiqué par « OUI ».

18. Sélectionner l'affichage avec les touches  .
19. Confirmer la sélection en appuyant sur la touche .

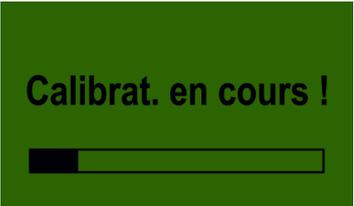


Demarrer
calibrat. ?

Le calibrage démarre.

- L'arbre de distribution commence à tourner (sans turbine).
- L'arbre de distribution s'arrête automatiquement après la durée réglée.
- Tenir la touche de calibrage (si présente) enfoncée pendant la durée du calibrage. L'arbre de distribution s'arrête après avoir relâché la touche.

Ne pas choisir une durée de calibrage inférieure à celle indiquée (voir indications du point 16).



Calibrat. en cours !



Terminal de commande 5.2 du GreenDrill

20. Peser la semence recueillie.

21. Sélectionner l'affichage avec les touches  .

22. Confirmer la sélection en appuyant sur la touche .

23. Saisir le poids de la semence recueillie [kg] dans le terminal de commande (par ex. 3,25 kg) avec les touches  .

24. Confirmer la saisie en appuyant sur la touche .

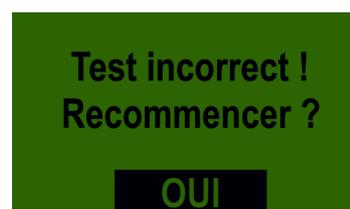
→ Le régime requis de l'arbre de distribution est automatiquement calculé.

Le régime théorique de l'arbre de distribution résulte des données initiales (largeur de travail et vitesse de déplacement). Si le régime calibré pour l'arbre de distribution s'écarte de plus de 3 %,

- l'affichage ci-contre apparaît
- le calibrage doit être refait.

Affichage après un calibrage terminé correctement

Si aucune touche n'est actionnée, l'affichage passe dans le menu principal au bout d'environ 5 secondes (voir page 54).



6.6.2.1 Conversion du débit d'épandage [grains/m²] en [kg/ha]

$$\text{Débit [kg/ha]} = \frac{\text{PMG [g]} \times \text{grains/m}^2}{\text{Faculté germinative [\%]}}$$

6.6.3 Touche de calibrage de la semence

La touche de calibrage (1) sert au démarrage du calibrage de la semence et à la vidange de la trémie de grains.

L'arbre de distribution commence à tourner en actionnant la touche de calibrage. Tant que la touche de calibrage est enfoncée, l'arbre de distribution tourne.

La durée de fonctionnement de l'arbre de distribution est prise en compte automatiquement dans le calcul lors du calibrage.

La touche de calibrage est aimantée sur la machine.



6.7 Calibrage de la distance (impulsions/100 m)

La valeur d'étalonnage « Impulsions par 100 m » est nécessaire au calcul de

- la vitesse de déplacement [km/h]
- la surface traitée [ha] (compteur d'hectares)
- le régime de l'arbre de distribution.

Si vous ne connaissez pas la valeur d'étalonnage « Impulsions par 100 m », déterminez-la en réalisant un parcours d'étalonnage. La valeur d'étalonnage doit être déterminée dans les conditions d'utilisation prédominantes sur le champ.

Si

- la valeur d'étalonnage, « Impulsions par 100 m » est connue, vous pouvez saisir manuellement la valeur d'étalonnage.
- le système est équipé d'un GPS, la valeur d'étalonnage « Impulsions par 100 m » n'est pas nécessaire.

Déterminez la valeur d'étalonnage

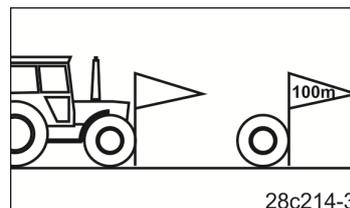
- avant la première utilisation,
- en cas de passage d'un sol lourd à un sol léger ou inversement.

Sur des sols différents, la valeur d'étalonnage (imp./100 m) peut se modifier en raison de

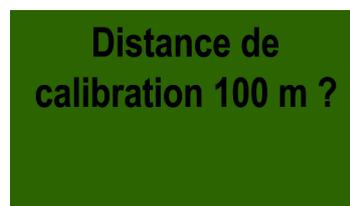
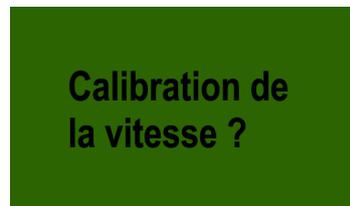
- o glissement de la roue d'entraînement ou de mesure
- o modification du nombre d'impulsions du radar.
- en cas de différences entre la vitesse de déplacement affichée et la vitesse réelle
- en cas de différences entre la surface déterminée et la surface effectivement traitée.

6.7.1 Calibrage via un parcours de mesure

1. Mesurer un parcours de mesure d'exactly 100 m dans le champ.
Repérer le début et la fin du parcours de mesure.
2. Amener le tracteur en position de départ et la machine support en position de travail.



3. Sélectionner l'affichage avec les touches  .
4. Confirmer la sélection en appuyant sur la touche .
5. Confirmer l'affichage en appuyant sur la touche .



6. Actionner la touche  et parcourir exactement le parcours de mesure.



7. S'arrêter après exactement 100 m et appuyer sur la touche .



→ Affichage après le calibrage

Si aucune touche n'est actionnée, l'affichage passe dans le menu principal au bout d'environ 5 secondes.



6.7.2 Calibrage via une comparaison par tachymètre

1. Sélectionner l'affichage avec les touches  .
2. Confirmer la sélection en appuyant sur la touche .
3. Sélectionner l'affichage avec les touches  .
4. Confirmer l'affichage en appuyant sur la touche .
5. Commencer le Parcours d'étalonnage avec le tracteur.
Pendant le parcours, comparer la vitesse affichée sur l'écran et celle indiquée par le compteur de vitesse du tracteur.
Corriger la valeur à l'aide des touches    de manière à ce que les deux valeurs soient égales.

Calibration de
la vitesse ?

Manuelle ?

Manuelle ?

13 km/h 125 %

6.7.3 Saisie manuelle de la valeur d'étalonnage

1. Sélectionner l'affichage avec les touches  .
2. Confirmer la sélection en appuyant sur la touche .
3. Sélectionner l'affichage avec les touches  .
4. Confirmer l'affichage en appuyant sur la touche .
5. Saisir la valeur d'étalonnage, si connue, avec les touches  , par ex. « 13000 » pour 13000 [imp./100 m].

Calibration de
la vitesse ?

Valeur de
Calibration ?

Valeur de
Calibration :

13000 / 100m

6.7.4 Valeur d'étalonnage - Rétablissement des réglages par défaut (reset)

1. Sélectionner l'affichage avec les touches  .
 2. Confirmer la sélection en appuyant sur la touche .
 3. Sélectionner l'affichage avec les touches  .
 4. Confirmer l'affichage en appuyant sur la touche .
- Le réglage par défaut de la valeur d'étalonnage est rétablie.

Affichage après la réinitialisation

Si aucune touche n'est actionnée, l'affichage passe au menu principal au bout d'environ 5 secondes.

Calibration de
la vitesse ?

Reinitialiser
le calibrage ?

Reinitialiser
la ca  ge ?

6.8 Compteur d'hectares

Le calcul de la surface

- est effectué à partir des valeurs « réelles » de la vitesse de déplacement. Le branchement du terminal de commande est obligatoire
 - sur la prise de connexion du tracteur à 7 broches (voir chap. « 6.18.4.1 », page 82) ou
 - sur le radar (voir chap. 6.18.4.3, page 84) ou
 - sur le GPS (voir chap. 6.18.4.4, page 85).
- débute dès que l'arbre de distribution commence à tourner et que le tracteur se met en mouvement.

6.8.1 Effacer l'affichage des surfaces / surfaces parcellaires

1. Sélectionner l'affichage avec les touches .
2. Confirmer la sélection en appuyant sur la touche .
Est affiché(e)
 - la surface totale [ha]
 - la surface parcellaire [ha]
3. Une pression de 5 secondes sur la touche  permet de réinitialiser la surface parcellaire.
La surface totale ne peut plus être rétablie.



6.9 Compteur d'heures de fonctionnement

Le compteur d'heures de fonctionnement indique la durée de fonctionnement de l'arbre de distribution.

1. Sélectionner l'affichage avec les touches  .
2. Confirmer la sélection en appuyant sur la touche .
Est affiché(e)
 - le total des heures [h]
 - les heures quotidiennes [h]
3. Une pression de 5 secondes sur la touche  permet de remettre à zéro les heures quotidiennes.
Le total des heures ne peut pas être réinitialisé.



6.10 Régler le régime de la turbine (entraînement électrique)

1. Sélectionner l'affichage avec les touches  .
2. Confirmer la sélection en appuyant sur la touche .
3. Sélectionner l'affichage avec les touches  .
4. Confirmer la sélection en appuyant sur la touche .
5. Saisir le régime de la turbine souhaité avec les touches   (par ex. 100 %).
6. Confirmer la saisie en appuyant sur la touche .



Si aucune touche n'est actionnée, l'affichage passe au menu principal au bout d'environ 5 secondes.



Le régime de l'entraînement électrique de la turbine peut être réglé aussi pendant le travail.

6.11 Réglage du régime de la turbine (entraînement hydraulique)

Le chapitre «Entraînement de turbine hydraulique», page 48, décrit le réglage du régime de la turbine.

6.11.1 Réglage du régime min/max de la turbine (entraînement hydraulique)

Si la turbine est équipée d'un capteur de régime, les paramètres suivants peuvent être réglés :

1. Sélectionner l'affichage avec les touches  .
2. Confirmer la sélection en appuyant sur la touche .

Modifiez les paramètres à l'aide des touches  .

- Saisie du nombre d'impulsions « 2 » pour GreenDrill GD200
- Régime de turbine minimal
- Régime de turbine maximal

Réglage de
soufflerie

Impulsions par
rotation

2

Régime de turbine
min.

500

Régime de turbine
max.

6000

Régime inférieur au régime de turbine minimal

L'arbre de distribution s'arrête lorsque le régime est inférieur au régime de turbine minimal. Un message d'erreur est affiché sur le terminal de commande.

L'arbre de distribution peut être remis en marche après l'actionnement de la touche  et l'augmentation du régime jusqu'à une valeur supérieure au régime de turbine minimal.

Dépassement du régime de turbine maximal

Un message d'erreur est affiché sur le terminal de commande lorsque le régime dépasse le régime de turbine maximal. L'arbre de distribution ne s'arrête pas.

Si le régime dépasse le régime de turbine maximal, réduire le régime de turbine afin d'éviter des dommages.

6.12 Tension de service

1. Sélectionner l'affichage avec les touches  .
2. Confirmer la sélection en appuyant sur la touche .



Affichage :

- [V] tension de fonctionnement [Volt]
- I-1 affiche la consommation électrique [ampères] du moteur d'entraînement électrique de la turbine.
- I-2 indique la consommation électrique [Ampères] du moteur de l'arbre de distribution.

En cas de fluctuations massives de la tension de service pendant le fonctionnement, un épandage incorrect de la semence peut survenir.

6.13 Affichage de données sur le terminal de commande 5.2 sans connexion à la machine

Les données du terminal de commande 5.2 peuvent être affichées sans connecter la machine au terminal de commande.

Après la mise en marche du terminal de commande, le message d'erreur « Arbre de distribution non couplé » apparaît. Le message d'erreur peut être brièvement inhibé pendant 15 secondes avec la touche .

Il est ensuite possible d'afficher par exemple les heures de service et la surface traitée. Les messages d'erreur apparaissant entre-temps peuvent être inhibés par bref actionnement de la touche .

6.14 Début du travail au début du champ



La turbine ne doit pas être désactivée pendant l'utilisation.

Avant le début du travail

1. Fermer le couvercle de la trémie de grains.
2. Contrôler que les déflecteurs sont à la même distance.
3. Vérifier que les flexibles d'alimentation de la semence sont bien orientés vers le sol sur toute leur longueur.

Début du travail

1. Eloigner les personnes présentes à une distance minimale de 10 m par rapport à la machine.
2. Démarrer le tracteur.
3. Appuyer sur la touche  :
 - le voyant vert sur la touche s'allume
 - le terminal de commande est en marche
 - l'écran en deux parties indique
 - la version de l'appareil
 - puis le régime de l'arbre de distribution [régime en %].
4. Appuyer sur la touche .
 - le voyant rouge sur la touche clignote
 - la turbine commence à tourner
 - lorsqu'elle atteint le régime de consigne, les voyants clignotants s'allument de manière continue.
5. Appuyer sur la touche .
 - le voyant vert sur la touche s'allume
 - l'arbre de distribution tourne au régime de consigne.
 - le dosage de la semence démarre.



Afin d'éviter les bourrages dans les conduites de semence, l'arbre de distribution ne peut être mis en marche que quand la turbine tourne.

Les régimes de l'arbre de distribution et de la turbine ne changent pas quand la vitesse de travail varie.

6.15 Demi-tour en bout de champ

Demi-tour avec signal de position (position de travail/transport)

Le demi-tour se fait automatiquement si la machine reçoit les signaux suivants :

- La machine se trouve en position de travail.
- La machine se trouve en position de transport.

Pour cela la machine doit :

- être raccordée à la prise du tracteur (7 broches) ou
- être munie d'un capteur de la position de travail.

L'arbre de distribution s'arrête automatiquement lors du demi-tour dès que la machine se trouve en position de transport. L'arbre de distribution est remis en marche automatiquement après le demi-tour dès que la machine se trouve en position de travail. La turbine s'arrête pendant l'ensemble de l'intervention.

Faire demi-tour sans signal de position (position de travail/transport)

Faire demi-tour sans signal de position (position de travail/transport)

1. Appuyer sur la touche .
 - le voyant vert sur la touche s'éteint
 - l'arbre de distribution s'arrête,
 - la turbine continue de fonctionner.
2. Relever la machine porteuse, retourner et remettre en position de travail.
3. Démarrer et appuyer sur la touche .
 - le voyant vert sur la touche s'allume
 - l'arbre de distribution tourne au régime de consigne.
 - le dosage de la semence démarre.

6.16 Vidange de la trémie de grains

La trémie de grains peut être vidangée via la commande par menu ou via la touche de calibrage.

6.16.1 Vider la trémie de graines via la commande par menu

1. Préparer la machine pour la vidange de la trémie de grains (voir chap. 5.7, page 47).
2. Sélectionner l'affichage avec les touches  .
3. Confirmer la sélection en appuyant sur la touche .
 - Le moteur de l'arbre de distribution tourne à son régime maximal.
La turbine ne peut pas être mise en marche.
4. Appuyer sur la touche  dès que la trémie de graines est vide et que les roues de distribution n'acheminent plus de semence.
 - l'arbre de distribution s'arrête
 - l'affichage revient au menu principal.



L'entraînement de l'arbre de distribution peut à tout moment être arrêté en appuyant sur la touche .

6.16.2 Vider la trémie de graines à l'aide de la touche de calibrage

L'activation de la touche de calibrage est nécessaire (voir chap. 7.1.9, page 91).

1. Préparer la machine pour la vidange de la trémie de grains (voir chap. 5.7, page 47).
2. Appuyer sur la touche de calibrage (1).
 - Le moteur de l'arbre de distribution tourne à son régime maximal.
La turbine ne peut pas être mise en marche.
3. Appuyer sur la touche de calibrage jusqu'à ce que la trémie de graines soit vide et que les roues de distribution ne transportent plus de semence.



6.17 Messages d'erreur

Message d'erreur	Description	Solution
 VCC (5V) interne n'est pas correct	Tension de commande trop faible	Contacteur le partenaire SAV
 Tension de fonctionnement basse	Tension de service sous-passée (au moins 10 Volt), voir chap. « 6.12 », page 70	<ul style="list-style-type: none"> • Réduire les consommateurs • Vérifier la batterie • Vérifier la génératrice • Vérifier le câblage
 Tension de fonctionnement incorrect !	Tension de service (au moins 10 Volt) sous-passée, ou grande variation de tension voir chap. 6.12, page 70	<ul style="list-style-type: none"> • Réduire les consommateurs • Vérifier la batterie • Vérifier la génératrice • Vérifier le câblage
 Tension de fonctionnement élevée	Tension de service trop élevée, voir chap. 6.12, page 70	Vérifier la génératrice
 Tremie presque vide	Alarme du capteur de marche à vide	Faire l'appoint de semence

Message d'erreur	Description	Solution
 Valeur de calibration trop grande	Valeur d'étalonnage « Impulsions/100 m » trop grande	Répéter le calibrage, (voir chap. 6.7, page 63)
 Valeur de calibration trop petite	Parcours trop petit lors du calibrage « Impulsions/100 m »	Répéter le calibrage, (voir chap. 6.7, page 63)
 Vitesse de l'arbre de distribution trop faible !	Régime trop bas de l'arbre de distribution Affichage lors du calibrage de la semence	Utiliser les roues de distribution avec un volume plus petit ou utiliser un arbre de distribution avec moins de roues
 Vitesse de l'arbre de distribution trop élevée !	Régime trop haut de l'arbre de distribution Affichage lors du calibrage de la semence	Utiliser les roues de distribution avec un volume plus grand ou utiliser un arbre de distribution avec plus de roues
 Délai de calibration trop court !	Durée du calibrage trop courte Affichage lors de l'utilisation de la touche de calibrage	Tenir la touche de calibrage enfoncée au moins pendant 30 secondes pendant le calibrage

Message d'erreur	Description	Solution
 Vitesse d'avancement trop élevée !	Vitesse de déplacement trop élevée	<ul style="list-style-type: none"> • Comparer l'affichage de la vitesse réelle • Réduire la vitesse de déplacement ou • utiliser de plus grandes roues de distribution
 Vitesse d'avancement trop lente	Vitesse de déplacement trop lente	<ul style="list-style-type: none"> • Comparer l'affichage de la vitesse réelle • Augmenter la vitesse de déplacement ou • utiliser de plus petites roues de distribution
 Moteur en surcharge (arbre du semoir) !	L'arbre de distribution ne tourne pas	<p>Désactivez le terminal de commande.</p> <p>Contrôler qu'aucun corps étranger n'empêche la rotation de l'arbre de distribution ou de l'agitateur.</p>
 Pas de régime moteur (arbre du semoir) !	<p>Le moteur de l'arbre de distribution</p> <ul style="list-style-type: none"> • est raccordé • n'est pas en surcharge • ne tourne pas. 	<p>Désactivez le terminal de commande.</p> <p>Contactez le partenaire SAV.</p>
 Moteur n'est pas connecté (arbre du semoir) !	Le moteur de l'arbre de distribution est mal câblé	Vérifier le câble et les prises vers le moteur de l'arbre de distribution

Message d'erreur	Description	Solution
 Merci de mettre en marche la soufflerie	Turbine avec entraînement hydraulique et capteur de pression <ul style="list-style-type: none"> • ne tourne pas. • voyant sans fonction. 	La pression d'accumulation dans le retour est trop élevée (voir chap. 5.8.1, page 48).
 Moteur en surcharge (soufflerie) !	La turbine ne tourne pas	Désactivez le terminal de commande. Vérifier <ul style="list-style-type: none"> • si un corps étrangers empêche la rotation de la turbine. • si la goulotte est mal montée (voir chap. 5.7, page 47)
 Pas de régime moteur (soufflerie) !	Moteur de turbine avec entraînement électrique <ul style="list-style-type: none"> • est raccordé • n'est pas en surcharge • ne tourne pas. 	Désactivez le terminal de commande. Contacter le partenaire SAV.
 Moteur n'est pas connecté (soufflerie) !	Le moteur de la turbine avec entraînement électrique est mal câblé	Vérifier le câble et les prises vers le moteur de la turbine.

Incident	Élimination possible de la panne
L'arbre de distribution tourne en position de transport	<ul style="list-style-type: none"> • Modifier le signal du mécanisme de levage (voir chap. «Saisie de la source du signal capteur de position de travail», page 90)
L'arbre de distribution ne tourne pas en position de travail	<ul style="list-style-type: none"> • Mettre me marche l'arbre de distribution et démarrer • Vérifier la source du signal de vitesse • Modifier le signal du mécanisme de levage (voir chap. «Saisie de la source du signal capteur de position de travail», page 90)
Capteur de marche à vide sans message d'alarme	<ul style="list-style-type: none"> • Contrôler le connecteur et le câble • Modifier l'intensité du capteur (voir chap. 5.5, page 46).
Capteur de marche à vide avec alarme de durée	<ul style="list-style-type: none"> • Réorienter le capteur de marche à vide • Modifier l'intensité du capteur (voir chap. 5.5, page46)
Signal de vitesse manquant	<ul style="list-style-type: none"> • Contrôler le réglage pour le capteur de vitesse (voir chap. 7, page 86) • Contrôler les inscriptions et les raccords du splitter • Tester si le signal de vitesse arrive dans le terminal de commande quand le capteur de vitesse n'est pas raccordé au splitter mais au terminal de commande. Si des signaux arrivent, remplacer le splitter défectueux.
Signal du mécanisme de levage manquant	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifier que le capteur et les aimants soient face à face en position finale • Vérifier les réglages du capteur (voir chap. 7, page 86) • Vérifier les raccords et les inscriptions du splitter • Tester si les signaux du mécanisme de levage arrivent dans le terminal de commande quand le capteur du signal du mécanisme de levage n'est pas raccordé sur le splitter mais sur le terminal de commande. Si des signaux arrivent, remplacer le splitter défectueux.
Le terminal de commande ne s'allume pas	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifier le connecteur et le câble d'alimentation • Vérifier le fusible • Vérifier la batterie • Vérifier les raccords du câble de connexion à la batterie (si présent) (voir chap. 6.18.3.2, page 81).
En mettant le moteur de la turbine ou de l'arbre de distribution en marche, le terminal de commande s'éteint.	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifier la tension de la batterie • Vérifier les contacts <ul style="list-style-type: none"> ○ Connecteur du câble électrique ○ Connecteur du câble machine

<p>Affichage de la vitesse de déplacement en continu ou temporaire : 0,0 km/h</p>	<p>Le signal de vitesse n'est pas détecté</p> <p>Régler le signal du chap. 7.1.3 sur NON si tous les réglages des chapitres suivants sont réglés sur AUTO :</p> <p>chap. 7.1.3, chap. 7.1.4 et chap. 7.1.5 (voir « Saisie de la source du signal capteur radar » et « Saisie de la source du signal capteur de position de travail »)</p>
<p>Le débit (kg/ha ou grains/m²) ne s'affiche pas</p>	<p>Calibrer la semence (voir chap. 6.6, page 57)</p>
<p>Le GreenDrill épand trop ou trop peu de semence</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Corriger la vitesse • Calibrer le capteur de vitesse (voir chap. 6.7, page 63)k <ul style="list-style-type: none"> o Pas nécessaire avec GPS. • Vérifier le compteur d'hectares (voir chap. 6.8, page 67) • Calibrer la semence (voir chap. 6.6, page 57) • Un capteur du dispositif de levage mal réglé commute pendant le travail. • Uniquement turbine hydr : réduire le régime de turbine
<p>La pression dans le retour d'huile est plus élevée que 10 bars</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifier le retour de la conduite hydraulique sur le tracteur (voir chap. « Raccordement des conduites hydrauliques sur le tracteur », page 48) • Utiliser une conduite de retour plus grande • Utiliser un accouplement hydraulique plus grand • Utiliser un filtre retour neuf

6.18 Montages et raccordements - Terminal de commande 5.2

6.18.1 Montage du terminal de commande 5.2

Fixer le support (1) dans la cabine du tracteur à l'aide de 2 vis.

Orientez le support de façon à permettre une lecture optimale de l'écran.

Fixez le terminal de commande sur le support dans la cabine du tracteur.



6.18.2 Branchement câble machine

Le câble machine relie le terminal de commande avec le GreenDrill.

Raccordez le câble machine à la prise de signaux 6 broches (1) du terminal de commande.



Rangez le câble en excédent dans la cabine.
N'enroulez pas le câble.

6.18.3 Branchement câble électrique

6.18.3.1 Tracteur avec prise standard (3 pôles)

Branchez le câble électrique (1) sur le terminal de commande et sur la prise standard 3 broches du tracteur dans la cabine du tracteur.



Ne branchez jamais l'alimentation électrique 12 V sur l'allume-cigare.



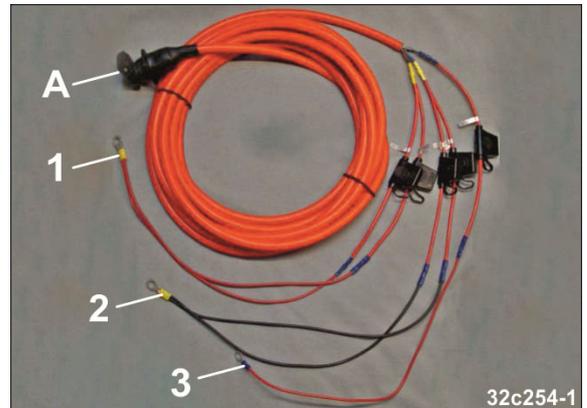
6.18.3.2 Tracteur sans prise standard (3 pôles)

Si le tracteur n'est pas muni d'une prise standard à 3 pôles, faites équiper votre tracteur d'un câble de connexion à la batterie dans un atelier spécialisé. La câble de connexion à la batterie est muni d'une prise standard à 3 pôles (A).

Faites poser la prise standard à 3 pôles (A) du câble de connexion à la batterie dans la cabine du tracteur.

Raccorder les bouts du câble de connexion à la batterie comme suit :

N°	Couleur	Raccordement
1	rouge	Pôle plus de la batterie
2	noir	Pôle moins de la batterie
3	rouge	Borne pôle positif allumage



Ne faites jamais fonctionner un chargeur de batterie avec le terminal de commande.

6.18.4 Sources des signaux

Le terminal de commande affiche la vitesse de déplacement [km/h] et adapte le régime de l'arbre de distribution aux modifications de la vitesse de déplacement.

Le débit [kg/ha] reste identique, même en cas de variations de la vitesse de déplacement. Lorsque les réglages sont adéquats, les différences de vitesse de 50 % sont compensées vers le haut ou le bas.

Lorsque la machine est relevée, par ex. dans un virage en bout de champ, l'arbre de distribution s'arrête automatiquement. Si la machine est descendue en position de travail après le virage, l'arbre de distribution recommence à tourner automatiquement.

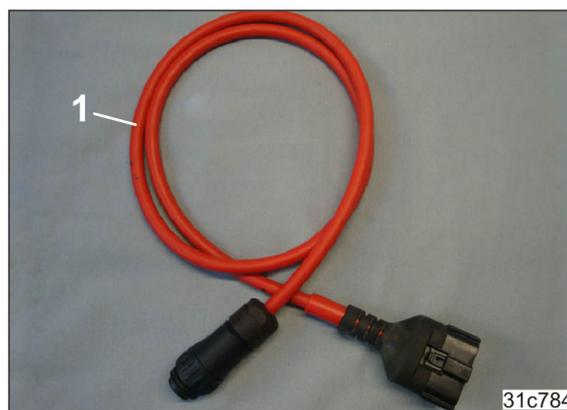
Pour l'affichage de la vitesse de déplacement [km/h] et l'ajustement du régime de l'arbre de distribution, le terminal de commande 5.2 a besoin des 3 signaux suivants :

- Vitesse de déplacement réelle [km/h]
- La machine se trouve en position de travail (par ex. signal du mécanisme de levage du tracteur)
- La machine se trouve en position de transport (par ex. signal du mécanisme de levage du tracteur).

Les sources des signaux doivent être saisies dans le menu de programmation (voir chap. « Sources des signaux », page 88).

6.18.4.1 Prise du signal du tracteur (7 pôles)

Le câble de signal (1) transmet 3 signaux depuis la prise de signal du tracteur à 7 pôles vers le terminal de commande.



Raccordez le câble de signal à la prise de signaux 12 broches (1) du terminal de commande.



6.18.4.2 Capteur de position de travail

Le capteur de position de travail (1) est nécessaire lorsque le tracteur possède une prise de signal à 7 broches, qui ne délivre aucun signal « Position de travail » (voir chapitre « Prise du signal du tracteur (7 pôles) », page 82).

Le capteur de position de travail (1) peut être fixé à l'attelage trois points du tracteur ou sur le châssis pivotant de la machine porteuse.

Le capteur de position de travail transmet la position actuelle du GreenDrill au terminal de commande.

- La machine se trouve en position de travail.
- La machine se trouve en position de transport.

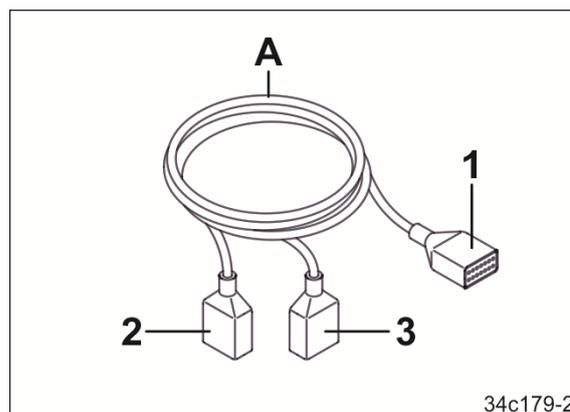
Faites monter un équipement spécial acheté ultérieurement dans un atelier spécialisé à l'aide du guide de montage fourni.

Le répartiteur fourni (A) possède 3 raccords :

- Raccord (1) : terminal de commande
- Raccord (2) : prise de signaux à 7 broches.
Le raccord transmet la vitesse de déplacement [km/h].
- Raccord (3) : capteur de position de travail.



34c447-1



34c179-2

6.18.4.3 Mesurer la vitesse de déplacement avec le radar

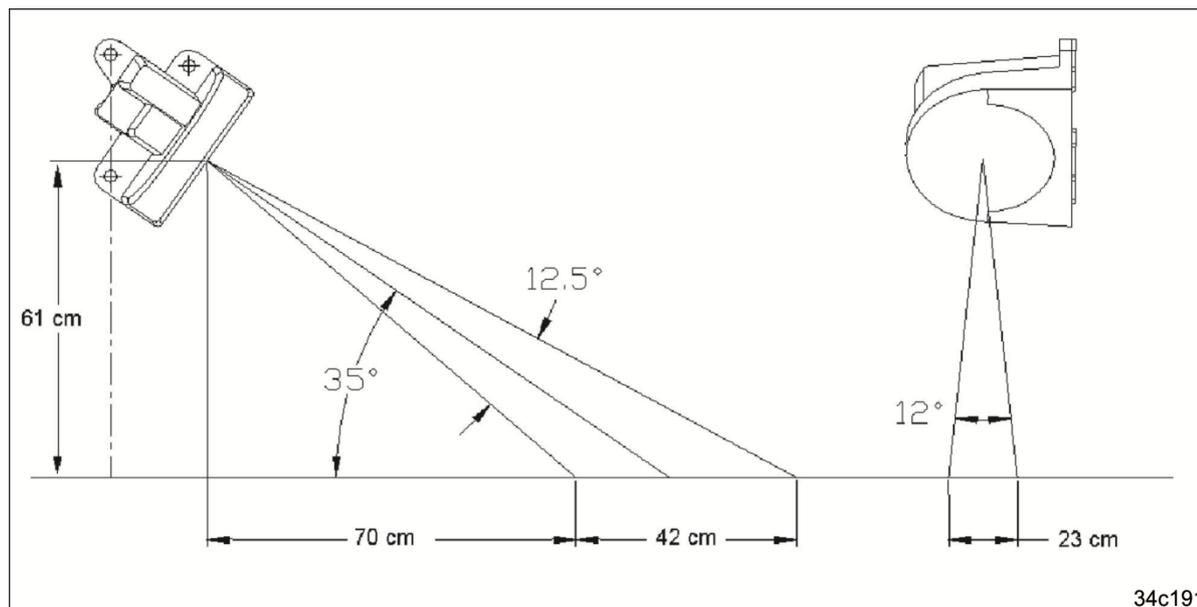
Si le tracteur ne possède pas de prise de signaux à 7 broches, le terminal de commande 5.2 a besoin

- d'un capteur de position de travail (voir chap. « Capteur de position de travail », page 83) et
- d'un radar ou d'un GPS (voir chap. « Mesurer la vitesse de déplacement avec un GPS », page 85).

Le radar fournit les impulsions pour la vitesse de déplacement [km/h].

Faites monter un équipement spécial acheté ultérieurement dans un atelier spécialisé à l'aide du guide de montage fourni.

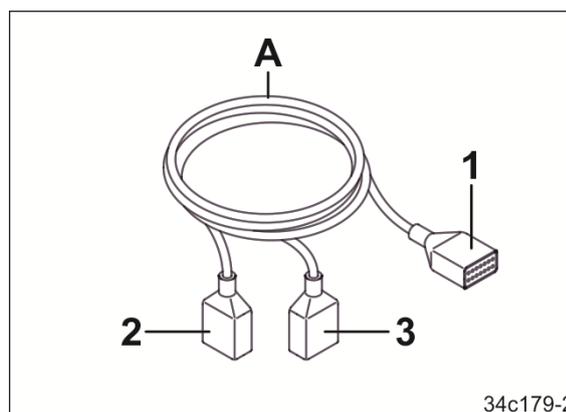
Orientez le radar au moyen du schéma.



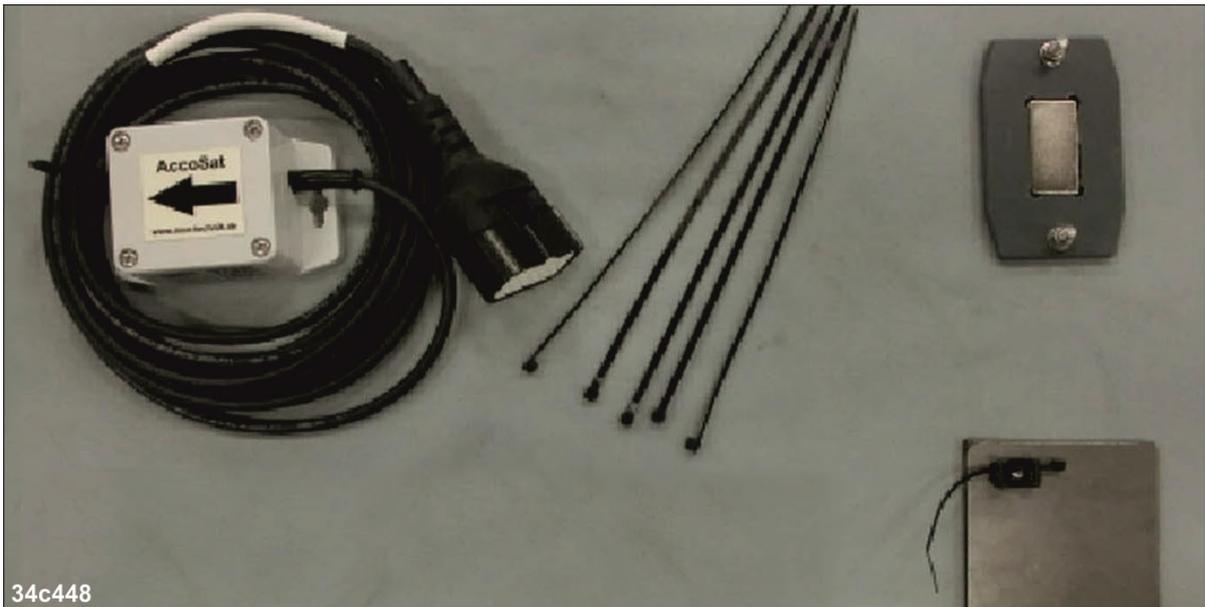
Le répartiteur fourni (A) possède 3 raccords :

- Raccord (1) : terminal de commande
- Raccord (2) : capteur de position de travail
- Raccord (3) : radar

Le radar transmet la vitesse de déplacement [km/h] mesurée.



6.18.4.4 Mesurer la vitesse de déplacement avec un GPS



Si le tracteur ne possède pas de prise de signaux à 7 broches, le terminal de commande 5.2 a besoin

- d'un capteur de position de travail (voir chap. « Capteur de position de travail », page 83) et
- d'un GPS ou d'un radar (voir chap. « Mesurer la vitesse de déplacement avec le radar », page 84).

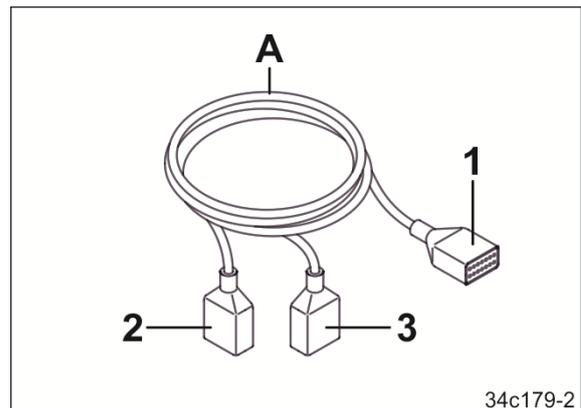
Le GPS monté horizontalement fournit les impulsions pour la vitesse de déplacement [km/h]. La mesure de la vitesse de déplacement actuelle s'effectue à partir de la combinaison GPS/capteur d'accélération 3D. Le calibrage (impulsions/100 m, voir chap. 6.7, page 63) n'est pas nécessaire.

Faites monter un équipement spécial acheté ultérieurement dans un atelier spécialisé à l'aide du guide de montage fourni.

Le répartiteur fourni (A) possède 3 raccords :

- Raccord (1) : terminal de commande
- Raccord (2) : capteur de position de travail
- Raccord (3) : GPS

Le GPS transmet la vitesse de déplacement [km/h] mesurée.



7 Réglage de base par votre partenaire SAV d'AMAZONE

De nombreuses fonctions du GreenDrill peuvent être automatisées, si la machine est raccordée au terminal de commande 5.2. Les fonctions peuvent être activées uniquement si la configuration machine est programmée dans le terminal de commande.

Faites faire la programmation par un partenaire SAV d'AMAZONE.



Avant chaque réglage, coupez le moteur de la turbine et le moteur de l'arbre de distribution.

7.1 Ouvrir le programme « Réglage de base »

1. Arrêter et remettre en marche le terminal de commande (voir page 53).

2. Tenir la touche  enfoncée à la mise en marche et tenir simultanément les touches  et  enfoncées jusqu'à ce que le menu de la programmation s'ouvre.

Vous pouvez naviguer dans le programme « Réglage de base » avec les combinaisons de touches suivantes :

- Les touches  et  permettent de naviguer dans le programme.
- Modifier les paramètres avec les touches  .
- Confirmer la programmation avec la touche .
- Quitter le programme en appuyant simultanément sur les touches  et .



Si « AUTO » est sélectionné dans les menus suivants, le système reconnaît automatiquement les capteurs émetteurs.

7.1.1 Entraînement turbine

Réglage en cas d'entraînement électrique de la turbine : OUI

Réglage en cas d'entraînement hydraulique de la turbine :
.....NON

Modifiez les paramètres à l'aide des touches .

**1. Électr. soufflerie
présent:**

OUI

7.1.2 Signal sonore arbre de distribution

À la mise en marche et à l'arrêt de l'arbre de distribution, un signal sonore d'avertissement retentit.

OUI ou NON

Modifiez les paramètres à l'aide des touches .

**2. Signal marche /
arrêt arbre
de distribution**

OUI

7.1.3 Capteur roue de machine

Les signaux de vitesse de déplacement d'un capteur sur la roue de la machine sur laquelle le GreenDrill est installé.

OUI, NON ou AUTO

« AUTO » détecte automatiquement si le travail se fait avec ou sans roue de machine.

Modifiez les paramètres à l'aide des touches .

**3. Roue
d'entraînement
présent:**

AUTO

7.1.4 Capteur tracteur ou roue de jauge

Les signaux de la vitesse de déplacement arrivent au capteur sur la roue du tracteur ou d'une roue de jauge sur la machine sur laquelle le GreenDrill est installé.

OUI, NON ou AUTO

« AUTO » détecte automatiquement si le travail se fait avec ou sans le capteur de vitesse du tracteur.

Modifiez les paramètres à l'aide des touches .

**4. Capteur de
vitesse présent
sur roue du tracteur:**

AUTO

7.1.5 Sources des signaux

Le terminal de commande 5.2 a besoin de plusieurs signaux. Les signaux sont fournis par la prise de signaux à 7 pôles du tracteur. Ils peuvent également provenir d'une autre source. La source doit être mentionnées dans le terminal de commande.

Source de signal vitesse de déplacement [km/h]

Les sources suivantes, si présentes, peuvent fournir le signal « Vitesse de déplacement [km/h] » :

- Le signal réel
est appliqué sur la broche 1 de la prise de signaux à 7 broches du tracteur.
- Le signal théorique
est appliqué sur la broche 2 de la prise de signaux à 7 broches du tracteur.
Le signal vient par ex. d'un capteur d'engrenage ou d'une autre source.

Note : Si possible, utiliser le signal plus précis de la broche 1.

- Le signal vient d'un radar (voir page 84) raccordé au terminal de commande via un splitter.
- Le signal vient d'un GPS (voir page 85) raccordé au terminal de commande via un splitter.

Source du signal position de travail/transport

Les signaux « position de travail/transport » indiquent la position du GreenDrill :

- Position de travail ou
- Position de transport

Les sources suivantes, si présentes, peuvent fournir les signaux :

- La prise de signaux à 7 pôles du tracteur fournit les signaux
- Les signaux proviennent d'un capteur de position de travail (voir page 83) raccordé au terminal de commande via un splitter.

Saisie de la source du signal vitesse de déplacement [km/h]

Le terminal de commande reçoit le signal « Vitesse de déplacement réelle [km/h] via un des 3 raccords :

- Raccord à la prise de signaux à 7 pôles du tracteur ou
- Raccord au radar ou
- Raccord au GPS

OUI, NON ou AUTO

« AUTO » détecte automatiquement si le signal provient de la prise de signaux à 7 pôles du tracteur, d'un radar ou d'un GPS.

Modifiez les paramètres à l'aide des touches .

Le terminal de commande reçoit le signal « Vitesse de déplacement théorique [km/h] »

OUI, NON ou AUTO

« AUTO » détecte automatiquement d'où provient le signal de vitesse théorique.

Modifiez les paramètres à l'aide des touches .

Saisie de la source du signal capteur radar

Le terminal de commande reçoit le signal « vitesse de déplacement réelle [km/h] » du radar.

OUI, NON ou AUTO

« AUTO » détecte automatiquement si la radar est raccordé.

Modifiez les paramètres à l'aide des touches .

5. DIN-signal
"vitesse actuelle"
présent:
AUTO

6. DIN-signal
"vitesse théorique"
présent:
AUTO

7. Capteur radar
présent
AUTO

Saisie de la source du signal capteur de position de travail

Le terminal de commande reçoit le signal « Position de travail/transport » du capteur de la position de travail (voir chap. 6.18.4.2, page 83).

OUI, NON ou AUTO

Modifiez les paramètres à l'aide des touches .

En position de travail, le capteur de la position de travail émet

HI (haute) ou LO (basse)

Modifiez les paramètres à l'aide des touches .

Note :

Sur certains tracteurs, le signal du mécanisme de levage est inversé. Inverser le signal du mécanisme de levage si le GreenDrill, par ex. sème en position de transport.

8. Relevage présent :

AUTO

9. Niveau signal "relevage en position de travail":

LO

7.1.6 Signal sonore d'avertissement

Pendant le travail, en cas de message d'erreur

- un signal sonore d'avertissement retentit MARCHE
- aucun signal sonore d'avertissement ne retentit ARRÊT

Modifiez les paramètres à l'aide des touches .

10. Buzzer:

MARCHE

7.1.7 Motoréducteur arbre de distribution

Le GreenDrill avec 8 sorties est équipé d'un moteur P8

Le GreenDrill avec 16 sorties est équipé d'un moteur P16

Modifiez les paramètres à l'aide des touches .

Remarque :

GreenDrill GD200 possède un moteur P8.

11. Moteur arbre du semoir:

P16 Moteur

7.1.8 Capteur de turbine (turbine à entraînement hydraulique)

La turbine à entraînement hydraulique possède soit

- un capteur de pression (voir chap. 4.4.2, page 37) ou
- un capteur de régime.

Modifiez les paramètres à l'aide des touches .

- Pression (turbine avec capteur de pression)

12. Présence d'une surveillance de turbine

Pression

- Régime (turbine avec capteur de régime)

12. Présence d'une surveillance de turbine

Vitesse de rotation

7.1.9 Touche étalonn.

Le GreenDrill est équipé d'une touche de calibrage (voir chap. 6.6.3, page 62).

- OUI
- NON

Modifiez les paramètres à l'aide des touches .

13. Bouton calibration disponible?

NON

7.1.10 Systèmes d'unités

Affichage

- Système métrique.....(m, ha, km/h, kg)
- Système anglo-américain(ft, ac, mph, lb)

Modifiez les paramètres à l'aide des touches .



14. Unités
de mesure

Métrique

7.1.11 Réglage d'usine

- OUIle réglage d'usine est réinitialisé
- NON.....le réglage actuel est conservé.

Modifiez les paramètres à l'aide des touches .



Rétablir les
réglages d'usine?

NON

Si le réglage par défaut est rétabli, les données suivantes sont conservées :

- la langue réglée
- le total des heures
- la surface totale.



Quitter le programme « Réglage de base » en appuyant simultanément sur les touches  et .

8 Nettoyage, entretien et réparation



DANGER

Dangers d'accidents par écrasement, cisaillement, coupure, arrachement, happement, enroulement, coincement, saisie et choc dans les cas suivants :

- **abaissement accidentel de la machine relevée via le circuit hydraulique 3 points du tracteur.**
- **abaissement accidentel d'éléments relevés et non immobilisés de la machine,**
- **démarrage et déplacement accidentels de l'ensemble tracteur et machine.**

Avant d'intervenir sur la machine

- Déplier la combinaison (si nécessaire).
- Arrêter les composants de la machine
- Attendre l'immobilisation de la machine
- Garer la combinaison sur une surface plane.
- Éteindre le terminal de commande.
Risque d'accident en cas de mise en marche involontaire du doseur ou d'autres composants de la machine par une impulsion radar.
- Serrer le frein de stationnement du tracteur, arrêter le moteur du tracteur et retirer la clé de contact.
- Immobiliser et sécuriser le tracteur et la machine afin d'éviter tout démarrage et déplacement accidentels.
- Ne vous placez jamais sous une machine relevée non bloquée.
- Remettez en place les dispositifs de protection que vous avez démontés pour effectuer les opérations de nettoyage, de maintenance et d'entretien.
- Remplacez les dispositifs de protection défectueux par des dispositifs de protection neufs.



Avant de charger la batterie du tracteur à l'aide d'un chargeur, débranchez le câble du terminal de commande. Dans le cas contraire, des pics de tension risqueraient d'endommager le terminal de commande.

8.1 Première utilisation

Resserrez tous les raccords vissés après env. 20 heures de service, puis contrôlez-les toutes les 250 heures de fonctionnement.

8.2 Nettoyage

1. Vider la trémie de grains et le doseur.
2. Démonter l'arbre de distribution pour nettoyer méticuleusement le doseur.
3. Nettoyer la trémie de grains et le doseur à l'air comprimé ou à l'aide d'un pinceau sec.
4. Nettoyer uniquement l'extérieur de la trémie de grains à l'eau ou à l'aide d'un nettoyeur haute pression.



DANGER

Les poussières des produits de traitement de la semence sont toxiques, elles ne doivent pas être inhalées ou entrer en contact avec le corps.

Lors de la vidange et de l'élimination des poussières des produits de traitement avec de l'air comprimé par exemple, portez une combinaison, un masque et des lunettes de protection ainsi que des gants.



Nettoyez la trémie de grains et le doseur à l'air comprimé. L'eau ne doit pas pénétrer dans la trémie de grains ou dans le doseur.



Vider et nettoyer le doseur après l'utilisation.

Sur les doseurs qui ne sont pas vidés ni nettoyés

- une masse visqueuse à solide peut se former si de l'eau pénètre sous le tambour de dosage. Le tambour de dosage est fortement freiné et il peut y avoir des écarts entre le débit réglé et le débit réel.
- des résidus de semence et de l'engrais peuvent germer ou gonfler dans les doseurs. Il existe alors un risque de blocage des tambours de dosage et de dommages à l'entraînement.



En cas d'utilisation d'un nettoyeur haute pression, respectez impérativement les points suivants :

- Ne nettoyez pas les composants électriques.
- Maintenez toujours une distance minimale de 300 mm entre la buse haute mesure et la machine.
- Respectez les consignes de sécurité lors du maniement de votre nettoyeur haute pression.

9 Tableaux d'épandage



Les valeurs du tableau de distribution sont des valeurs approximatives

- qui peuvent varier en fonction de la forme des grains, de la granulométrie, du poids de 1000 grains et du traitement. Le régime exact de l'arbre de distribution pour le débit souhaité est déterminé par les valeurs de l'étalonnage.
- pour les machines avec 8 conduites à semences. Si votre machine est équipée de 6 conduites à semences, le débit est réduit en conséquence.
- ont été déterminées avec une position du levier de balai sur «0». (voir chap. « Balai », page 33).

9.1 Calcul du débit [kg/ha en kg/min]

$\text{Débit [kg/min]} = \frac{\text{Débit [kg/ha]} \times \text{Vitesse [km/h]} \times \text{Largeur de travail [m]}}{600}$
--

Exemple :

Débit :5,0 [kg/ha]

Vitesse de déplacement 12,0 [km/h]

Largeur de travail6,0 [m]

$$\text{Débit [kg/min]} = \frac{5,0 \text{ [kg/ha]} \times 12,0 \text{ [km/h]} \times 6,0 \text{ [m]}}{600}$$

Débit [kg/min] = 0,6 [kg/min]

9.1.1 Équipement de turbine nécessaire de la machine

La turbine à entraînement électrique du GreenDrill GD 200-E convient à des débits jusqu'à 3,5 [kg/min].

Épandre les semences plus lourdes (par ex. haricots, poids, blé et engrais) avec la turbine à entraînement hydraulique du GD 200-H.

GreenDrill	GD 200-E	GD 200-H
Débit [kg/min]	jusqu'à 3,5 [kg/min]	jusqu'à 14 [kg/min]

Tableaux d'épandage

Seigle fourrager	Débit	
Régime de l'arbre de distribution [%]	kg/min	
2	0,46	
5	0,99	
10	1,87	
15	2,74	
20	3,62	
25	4,50	
30	5,33	
35	6,16	
40	6,98	
45	7,81	
50	8,64	
55	9,45	
60	10,27	
65	11,08	
70	11,89	
75	12,71	
80	13,44	
85	14,18	
90	14,92	
95	15,14	
100	18,10	
Roue de distribution	G-G-G	

Orge	Débit	
Régime de l'arbre de distribution [%]	kg/min	
2	0,54	
5	0,87	
10	1,41	
15	1,96	
20	2,51	
25	3,06	
30	3,61	
35	4,16	
40	4,71	
45	5,26	
50	5,81	
55	6,70	
60	7,59	
65	8,48	
70	9,38	
75	10,27	
80	11,16	
85	12,05	
90	12,95	
95	13,84	
100	14,73	
Roue de distribution	G-G-G	

Blé	Débit		
	kg/min	kg/min	kg/min
Régime de l'arbre de distribution [%]			
2	0,52	0,34	0,48
5	1,18	0,58	1,03
10	2,30	0,99	1,95
15	3,41	1,39	2,68
20	4,52	1,79	3,78
25	5,64	2,19	4,69
30	6,70	2,59	5,61
35	7,76	2,99	6,52
40	8,82	3,39	7,44
45	9,88	3,79	8,35
50	10,94	4,19	9,27
55	11,21	4,59	10,19
60	11,48	4,99	11,10
65	11,76	5,40	12,02
70	12,03	5,80	12,93
75	12,30	6,20	13,85
80	12,57	6,60	14,76
85	12,84	7,00	15,68
90	13,12	7,40	16,59
95	13,93	7,80	17,51
100	17,75	8,34	18,42
Roue de distribution	G-G-G	fb-Flex20-fb	Flex40

Tableaux d'épandage

Sarrasin	Débit		
	kg/min	kg/min	kg/min
Régime de l'arbre de distribution [%]			
2	0,54	0,33	0,27
5	0,99	0,50	0,70
10	1,74	0,78	1,40
15	2,49	1,07	2,11
20	3,24	1,35	2,82
25	3,99	1,64	3,53
30	4,68	1,92	4,23
35	5,38	2,21	4,94
40	6,07	2,49	5,65
45	6,76	2,78	6,36
50	7,45	3,07	7,07
55		3,35	7,77
60		3,64	8,48
65		3,92	9,19
70		4,21	9,90
75		4,49	10,60
80		4,78	11,31
85		5,06	12,02
90		5,35	12,73
95		5,63	13,44
100		5,92	14,14
Roue de distribution	G-G-G	fb-Flex20-fb	Flex40

Avoine	Débit	
	kg/min	kg/min
Régime de l'arbre de distribution [%]		
2	0,01	0,15
5	0,02	0,46
10	0,04	0,98
15	0,06	1,50
20	0,07	2,02
25	0,09	2,54
30	0,12	3,03
35	0,14	3,52
40	0,17	4,01
45	0,19	4,50
50	0,22	4,99
55	0,23	5,42
60	0,24	5,85
65	0,25	6,29
70	0,26	6,72
75	0,27	7,15
80	0,27	7,58
85	0,27	8,02
90	0,27	8,45
95	0,28	8,73
100	0,31	10,23
Roue de distribution	fb-f-fb-fb	G-G-G

Colza	Débit	
	kg/min	kg/min
Régime de l'arbre de distribution [%]		
2	0,11	0,01
5	0,21	0,02
10	0,38	0,05
15	0,55	0,08
20	0,72	0,10
25	0,89	0,13
30	1,03	0,16
35	1,18	0,19
40	1,32	0,22
45	1,47	0,24
50	1,62	0,27
55	1,69	0,30
60	1,75	0,33
65	1,82	0,36
70	1,89	0,38
75	1,96	0,41
80	2,03	0,44
85	2,10	0,47
90	2,17	0,50
95	2,30	0,52
100	2,44	0,55
Roue de distribution	fb-f-fb-fb	fb-efv-efv-fb

Tableaux d'épandage

Moutarde	Débit	
Régime de l'arbre de distribution [%]	kg/min	
2	0,04	
5	0,15	
10	0,33	
15	0,50	
20	0,68	
25	0,86	
30	1,00	
35	1,15	
40	1,29	
45	1,43	
50	1,58	
55	1,65	
60	1,72	
65	1,79	
70	1,86	
75	1,93	
80	2,00	
85	2,07	
90	2,14	
95	2,31	
100	2,48	
Roue de distribution	fb-f-fb-fb	

Radis fourrager	Débit	
Régime de l'arbre de distribution [%]	kg/min	
2	0,66	
5	1,18	
10	2,05	
15	2,92	
20	3,79	
25	4,66	
30		
35		
40		
45		
50		
55		
60		
65		
70		
75		
80		
85		
90		
95		
100		
Roue de distribution	G-G-G	

Phacelia	Débit	
Régime de l'arbre de distribution [%]	kg/min	
2	0,14	
5	0,31	
10	0,61	
15	0,90	
20	1,19	
25	1,49	
30	1,52	
35	1,56	
40	1,59	
45	1,63	
50	1,66	
55	1,75	
60	1,85	
65	1,94	
70	2,04	
75	2,13	
80	2,23	
85	2,32	
90	2,42	
95	2,52	
100	2,62	
Roue de distribution	fb-f-fb-fb	

Fourrage	Débit	
Régime de l'arbre de distribution [%]	kg/min	
2	0,27	
5	0,61	
10	1,17	
15	1,73	
20	2,30	
25	2,86	
30	3,42	
35	3,98	
40	4,55	
45	5,11	
50	5,67	
55	6,23	
60	6,79	
65	7,36	
70	7,92	
75	8,48	
80	9,05	
85	9,61	
90	10,17	
95	10,73	
100	11,30	
Roue de distribution	G-G-G	

Tableaux d'épandage

Lupins	Débit	
Régime de l'arbre de distribution [%]	kg/min	
2	0,42	
5	1,11	
10	2,26	
15	3,41	
20	4,56	
25	5,71	
30	6,87	
35	8,03	
40	9,19	
45	10,35	
50	11,51	
55	12,48	
60	13,44	
65	14,41	
70	15,37	
75	16,33	
80	17,30	
85	18,26	
90	19,23	
95	21,71	
100	24,20	
Roue de distribution	G-G-G	

Luzerne	Débit	
Régime de l'arbre de distribution [%]	kg/min	
2	0,10	
5	0,21	
10	0,40	
15	0,60	
20	0,79	
25	0,98	
30	1,15	
35	1,32	
40	1,49	
45	1,65	
50	1,82	
55	1,86	
60	1,90	
65	1,93	
70	1,97	
75	2,01	
80	2,04	
85	2,08	
90	2,12	
95	2,24	
100	2,36	
Roue de distribution	fb-f-fb-fb	

Trèfle violet	Débit	
Régime de l'arbre de distribution [%]	kg/min	
2	0,04	
5	0,15	
10	0,33	
15	0,51	
20	0,70	
25	0,88	
30	1,06	
35	1,23	
40	1,41	
45	1,58	
50	1,76	
55	1,82	
60	1,87	
65	1,93	
70	1,98	
75	2,04	
80	2,09	
85	2,15	
90	2,20	
95	2,33	
100	2,46	
Roue de distribution	fb-f-fb-fb	

Pois de senteur	Débit	
Régime de l'arbre de distribution [%]	kg/min	
2	0,76	
5	1,42	
10	2,51	
15	3,61	
20	4,71	
25	5,81	
30		
35		
40		
45		
50		
55		
60		
65		
70		
75		
80		
85		
90		
95		
100		
Roue de distribution	fb-f-fb-fb	

Tableaux d'épandage

Pois	Débit	
	kg/min	kg/min
Régime de l'arbre de distribution [%]		
2	0,46	0,95
5	0,67	1,45
10	1,02	2,29
15	1,37	3,12
20	1,72	3,96
25	2,07	4,80
30	2,42	5,63
35	2,77	6,47
40	3,12	7,30
45	3,48	8,14
50	3,83	8,98
55	4,18	9,81
60	4,53	10,65
65	4,88	11,49
70	5,23	12,32
75	5,58	13,16
80	5,93	13,99
85	6,28	14,83
90	6,64	15,67
95	6,99	16,50
100	7,34	17,34
Roue de distribution	fb-Flex20-fb	Flex40

Haricots de plein champ	Débit	
	kg/min	kg/min
Régime de l'arbre de distribution [%]		
2	0,46	1,02
5	0,66	1,57
10	1,00	2,49
15	1,34	3,40
20	1,68	4,32
25	2,02	5,23
30	2,36	6,15
35	2,70	7,06
40	3,04	7,98
45	3,38	8,89
50	3,71	9,81
55	4,05	10,72
60	4,39	11,64
65	4,73	12,55
70	5,07	13,47
75	5,41	14,38
80	5,75	15,30
85	6,09	16,21
90	6,43	17,13
95	6,77	18,05
100	7,11	18,96
Roue de distribution	fb-Flex20-fb	Flex40



AMAZONEN-WERKE

H. DREYER SE & Co. KG

Postfach 51
D-49202 Hasbergen-Gaste
Allemagne

Tél. : + 49 (0) 5405 501-0
Courrier électronique :
amazone@amazone.de
[http:// www.amazone.de](http://www.amazone.de)

