MANUEL D'UTILISATION

SEMOIR BOSS



BOSS

AGRISEM®

Téléphone : 02 51 14 14 40 Mail : agrisem@agrisem.com	Manuel : NOTT-FR-800-A	AGRISEM 535 Rue Pierre Levasseur CS 60263 44158 ANCENIS - FRANCE

Table des matières

1 Introduction 4
1.1 Préface 4
1.2 Service 4
1.3 Dommages 4
1.4 Description des termes de mise en garde 4
2 Sécurité et responsabilité 4
2.1 Utilisation conforme à l'usage prévu 5
2.2 Pièces de rechange 5
2.3 Manuel d'utilisation 5
2.4 Qualification du personnel 5
2.5 Groupes d'utilisateurs 6
2.6 Enfants en danger 6
2.7 Équipement de protection individuelle 6
2.8 Sécurité sur route 6
2.9 Sécurité en fonctionnement 7
2.9.1 Mise en service 7
2.9.2 Endommagements de la machine 7
2.9.3 Attelage et dételage 7
2.9.4 Système hydraulique 8
2.9.5 Circuit et connexions pneumatiques 8
2.9.6 Accumulateur de pression 8
2.9.7 Système de freinage 8
2.9.8 Lignes aériennes 8
2.9.9 Comportement en cas de décharge de tension 9
2.9.10 Valeurs limites techniques 9
2.9.11 Utilisation dans le champ 9
2.9.12 Remplacement de pièces d'usure 9
2.9.13 Transport sur la voie publique 9
2.10 Engrais et semences traitées avec des désinfectants 10
2.11 Protection de l'environnement 10
2.12 Montages ultérieurs 10
2.13 Entretien et maintenance 11
2.14 Livraison 11
2.15 Chargement et déchargement 11
2.16 Stickers de sécurité 12
2.16.1 Explications des stickers : 12
2.16.2 Emplacements des stickers : 13
2.16.3 Emplacements des stickers sur les Boss 13
2.16.4 Emplacements des stickers sur les Big Boss 13
3 Caractéristiques techniques 14
3.1 Données techniques 14
3.1.1 mBoss: 14
3.1.2 Boss: 14
3.1.3 Big Boss 15
3.2 Plaque signalétique 15
3.3 Dimensions 16
3.4 Calcul du lestage 18
4 Utilisation 19
4.1 Attelage 19
4.2 Branchement hydraulique 19
4.3 Branchement électrique 19
5 Mise en route 20
5.1 Dépliage du semoir 20
5.1.1 Boss 20
5.1.2 Big Boss 20
5.2 Trémies 22
5.2.1 Accès aux trémies 22
5.2.2 Remplissage 22
5.2.3 Vidange de la trémie 23
5.3 Trémie petite graine 23
5.4 Transport des semences 24
5.5 Etalonnage des doseurs 24
5.6 Démontage du rotor dans les doseurs 25
5.7 Changement des rotors 25
5.8 Repliage du semoir 26
5.8.2 Big Boss 26
6 Réglages 28
6.1 Réglage de la profondeur de semis et de l'angle de la roue de rappui 28
6.1.1 Système de réglage arrière rapide sans outil 28
6.1.2 Système de réglage rapide de la roue latérale (option) 28
6.2 Réglage de la pression hydraulique 28
6.3 Réglage de la turbine 29
6.4 Réglage des chasses débris (option) 29
6.5 Réglage des rasettes 30
6.6 Réglage des roues latérales 30
6.7 Cerclage métallique de roue nettoyeuse 31
6.8 Scraper de nettoyage du disque 31
6.9 Réglage des traceurs latéraux (option) 32

7 Freinage 33
7.1 Frein hydraulique 33
7.2 Frein pneumatique 34
7.3 Frein de parking 35
8 Hydraulique 35
8.1 Boss 35
8.1.1 Suspension du timon 35
8.1.2 Circuit repliage / turbine 36
8.1.3 Circuit avec CETOP 37
8.1.4 Circuit éléments 38
8.2 Big Boss 39
9 Notice d'utilisation de la régulation 40
9.1 Manuel d'utilisation du Boitier RDS ISOCAN ARTEMIS 40
9.2 Manuel d'utilisation de la tablette tactile SOFTIVERT 40
9.3 Manuel d'utilisation du A-Touch 800 / 1200 40
10 Entretien et maintenance 40
10.1 Ensemble Disque et Moyeu 40
10.1.1 Disque 18" 40
10.2 Rappel de sécurité 41
10.3 Nettoyage 41
10.4 Immobilisation de l'ensemble tracteur et machine 41
10.5 Stockage 41
10.6 Maintenance 42
10.6.1 Maintenance et entretien journalier 42
10.6.2 Maintenance annuelle 42
10.6.3 Plan des points de graissage 43
11 Problème et dépannage 43
12 Annexes 45
12.1 Couples de serrage 45
12.2 Choix des rotors 46
12.2.1 Les modèles de rotors 46
12.2.2 Les configurations de rotors 47
12.3 Table de choix des rotors 50
12.4 Manuel du Softiver 59
12.4.1 Description 59
12.4.2 Utilisation 60
12.4.3 Configuration 64
12.5 Manuel du A-Touch 800 / 1200 70
12.5.1 Description 70
12.5.2 Utilisation 72
12.5.3 Calibrer le radar 81
12.5.4 Calibrer les moteurs 82
12.6 Utiliser le mode de diagnostic de l'installation 83

1 Introduction

1.1 Préface

Avant de mettre la machine en service, il convient de lire attentivement et de respecter scrupuleusement les instructions données par le présent manuel d'utilisation. Cette mesure permet d'éviter les dangers, de réduire les coûts de réparation et les temps d'immobilisation, d'augmenter la fiabilité et la durée de service de votre machine. Respecter les consignes de sécurité !

AGRISEM décline toute responsabilité pour les dommages et dysfonctionnements qui résultent du non-respect du présent manuel.

Ce manuel doit permettre à l'utilisateur d'apprendre à connaître plus facilement sa machine et d'exploiter les possibilités d'utilisation conformes à l'usage prévu.

Ce manuel d'utilisation doit être lu et appliqué par toutes les personnes chargées d'effectuer des travaux sur ou avec la machine, par ex. :

- Exploitation (y compris préparation, dépannage pendant le travail, maintenance)
- Maintenance (entretien, inspection)
- Transport

La période de garantie commence à partir de la date de livraison.

Sous toute réserve de modifications des illustrations et des indications concernant les caractéristiques techniques et poids indiqués dans le présent manuel, visant à l'amélioration.

Les illustrations dans ce manuel d'utilisation montrent des versions différentes de l'outil porté/ attelé ainsi que des équipements différents.

1.2 Service

La société AGRISEM souhaite que vous soyez complètement satisfait de votre machine et de nous.

En cas de problème, adressez-vous au responsable commercial de votre zone.

1.3 Dommages

La machine a été fabriquée avec soin par AGRISEM. Des anomalies de débit pouvant entraîner un arrêt total peuvent toutefois être causées, même en cas d'utilisation conforme par exemple par :

- Des détériorations dues à des influences extérieures
- Une usure de pièces d'usure
- Équipements de travail manquants ou en-dommagés
- Vitesses d'avancement incorrectes
- Un réglage incorrect de l'appareil (mauvais montage/ attelage, non-respect des consignes de réglage)
- Le non-respect du manuel d'utilisation
- Maintenance et entretien non ou mal exécutés

Vous devez donc vérifier, avant chaque utilisation et également pendant le travail de votre machine, si elle fonctionne correctement et si la précision du débit est suffisante.

Toute demande de dédommagement pour des dégâts qui ne sont pas survenus directement sur la machine, est exclue. La responsabilité de la société ne saurait être engagée pour des dommages dus à des fautes de conduite et d'utilisation.

1.4 Description des termes de mise en garde

	***DANGER*** *Ce pictogramme accompagne une situation à risque pour l'utilisateur.* *Conséquences : la mort ou des blessures graves inévitables*
	***AVERTISSEMENT*** *Ce pictogramme accompagne une situation à risque pour l'utilisateur.* *Conséquences : la mort ou des blessures graves peuvent se produire.*
	***ATTENTION*** *Ce pictogramme accompagne une situation à risque pour l'utilisateur et le matériel.* *Conséquences : des blessures légères peuvent se produire pour l'utilisateur, des légers peuvent se produire sur le matériel.*
	***IMPORTANT*** *Ce pictogramme apporte une information à caractère obligatoire.* *Conséquences : dégâts matériels, risques physiques, risques financiers.*

2 Sécurité et responsabilité

Les indications de danger et de sécurité suivantes concernent tous les chapitres du présent manuel.

La machine est construite selon l'état actuel de la technique et les règles de sécurité technique reconnues. Son utilisation peut, néanmoins, présenter un danger de blessure ou de mort pour l'utilisateur ou des tiers et/ou entraîner des détériorations de la machine ou d'autres équipements.



Lisez et respectez les consignes de sécurité ci-dessous avant d'utiliser la machine !

2.1 Utilisation conforme à l'usage prévu

La machine est destinée à être utilisée pour les semis et/ou un travail normal du sol conformément aux règles spécifiques dans le domaine agricole. Toute autre utilisation ou une utilisation dépassant le cadre prévu, telle que l'utilisation en tant que moyen de transport par ex., est considérée comme non conforme à l'usage prévu et peut entraîner des blessures, sinon la mort, de personnes.

AGRISEM décline toute responsabilité pour les dégâts pouvant en résulter. L'utilisateur en assume l'entière responsabilité.

Respecter les prescriptions de prévention des accidents des caisses mutuelles d'assurance agricole ainsi que les autres règles généralement reconnues en matière de sécurité, médecine du travail et sécurité routière.

Utiliser la machine uniquement en parfait état technique conformément à sa destination et en parfaite connaissance des risques !

Supprimer immédiatement tout particulièrement les incidents susceptibles de nuire à la sécurité.

La machine doit être uniquement utilisée, entretenue et réparée par des personnes familiarisées avec celle-ci et informées des dangers,

2.2 Pièces de rechange

Les pièces de rechange d'origine et accessoires AGRISEM sont spécialement conçus pour cette machine.

D'autres pièces de rechange ou accessoires ne sont ni contrôlés, ni autorisés par AGRISEM.

Le montage ou l'utilisation de pièces qui ne sont pas de la marque AGRISEM peuvent entraîner, dans certains cas, des modifications défavorables aux caractéristiques de la machine et, ainsi, nuire à la sécurité des personnes et de la machine.

La responsabilité de la société AGRISEM ne saurait être engagée pour des dommages dus à l'utilisation de pièces et accessoires qui ne sont pas d'origine.

Quand des autocollants de sécurité sont apposés sur le composant à remplacer, ils doivent être également commandés et apposés sur le composant de remplacement.

2.3 Manuel d'utilisation

L'utilisation conforme à l'usage prévu implique également le respect des instructions du manuel d'utilisation ainsi que des prescriptions fixées par le constructeur en matière d'utilisation, d'entretien et de maintenance.

Le manuel d'utilisation est une partie constituante de la machine !

La machine est exclusivement prévue pour l'utilisation en conformité avec le manuel d'utilisation. La non-observation du manuel d'utilisation peut entraîner de graves blessures, sinon la mort, de personnes.

Avant le travail, lire et observer les chapitres correspondants du manuel d'utilisation.

Conserver à portée de main le manuel d'utilisation.

Remettre le manuel d'utilisation aux utilisateurs suivants. À remettre dans la langue du pays en cas de revente dans un pays où on parle une autre langue.

2.4 Qualification du personnel

L'utilisation non conforme de la machine peut entraîner de graves blessures, sinon la mort, de personnes. Pour éviter les accidents, toute personne travaillant sur la machine doit satisfaire au minimum aux critères généraux ci-dessous :

Elle doit être physiquement en mesure de contrôler la machine.

Elle est capable d'exécuter, dans le respect de la sécurité, des travaux sur la machine dans le cadre du présent manuel d'utilisation.

Elle connaît le mode de fonctionnement de la machine dans le cadre de ses travaux et est au fait des dangers liés au travail. Elle peut estimer et éviter les dangers liés au travail.

Elle a compris le manuel d'utilisation et peut appliquer les informations qu'il contient.

Elle est familiarisée avec le pilotage sûr de véhicules.

Pour la conduite sur route, elle est au fait des règles respectives du code de la route et dispose d'un permis de conduite en règle.

Un apprenti doit toujours être surveillé quand il travaille avec la machine.

L'exploitant doit :

- Réglementer l'étendue des responsabilités, la compétence et la supervision du personnel.

- Former et instruire le cas échéant le personnel.
- Donner à l'opérateur la possibilité d'avoir accès au manuel d'utilisation.
- S'assurer que l'opérateur a lu et compris le manuel d'utilisation.

2.5 Groupes d'utilisateurs

Les personnes travaillant avec la machine doivent être formées en conséquence pour effectuer les diverses tâches.

Opérateurs instruits

Ces personnes doivent avoir été instruites des tâches à effectuer par l'exploitant ou un personnel suffisamment qualifié. Ceci concerne les tâches suivantes :

- Transport sur route
- Utilisation et réglage
- Fonctionnement
- Entretien
- Recherche des défauts et dépannage

Compétences et niveau d'instruction

Activité	Personne instruite	Personne ayant suivi une formation spécialisé	Personne spécialement formée à cette activité
Chargement transport	-	x	x
Mise en service	x	x	-
Installation mise en place des équipements	-	x	-
Fonctionnement	x	x	-
Entretien	x	x	-
Recherche et résolution de pannes et incidents	x	x	-
Retraitement/élimination des déchets	-	-	x

2.6 Enfants en danger

Les enfants ne sont pas en mesure d'évaluer les dangers et se comportent de manière imprévisible. Ils sont par conséquent particulièrement menacés :

Éloigner les enfants.

En particulier avant le démarrage et le déclenchement des mouvements de la machine, s'assurer qu'aucun enfant ne se trouve dans la zone de danger.

Avant d'en descendre, immobiliser le tracteur.

Les enfants peuvent déclencher des mou-vements dangereux sur la machine. Une machine garée de manière insuffisamment sécurisée et sans surveillance représente un danger pour des enfants jouant à proximité !

2.7 Équipement de protection individuelle

Des équipements de protection manquants ou incomplets augmentent le risque de dommages pour la

santé. Par équipement de protection individuelle, on entend par exemple :

Vêtement bien ajustés / tenue de protection, le cas échéant une résille pour les cheveux

Chaussures de sécurité, gants de protection

Lunettes de protection pour protéger de la poussière ou de projections lors de la manipulation d'engrais et d'engrais liquide (respecter les prescriptions des fabricants d'engrais)

Masque de protection respiratoire et gants de protection pour manipuler des désinfectants ou des semences traitées avec des désinfectants (respecter les prescriptions des fabricants de produits désinfectants)

Déterminer les équipements de protection individuelle pour la tâche respective.

Tenir à disposition des équipements de protection efficaces et en parfait état.

Ne jamais porter ni bague, ni autre bijou.

2.8 Sécurité sur route

Il est interdit de prendre des passagers sur la machine !

Observer les largeurs et hauteurs de transport autorisées. Tenir compte de la hauteur de transport notamment pour passer sous les ponts et les lignes électriques basses.

Il faut respecter les charges sur essieu, les capacités de charge des pneus et les poids totaux autorisés, afin qu'une précision de direction et de freinage suffisante soit maintenue. L'essieu avant doit toujours avoir une charge au moins équivalente à 20% du poids à vide du tracteur.

Pour le transport sur route, la machine doit être en position de transport. La machine doit être repliée et verrouillée.

Avant le repliage, les zones de repliage doivent être débarrassées de la terre. Ceci pour éviter des endommagements du système mécanique.

Monter l'éclairage, les dispositifs de signalisation et de protection et contrôler le fonctionnement.

Avant la conduite sur route, débarrasser toute la machine de la terre qui s'y est agglutinée.

La conduite est influencée par les outils portés/ attelés.

En particulier dans les virages, tenir compte du grand porte-à-faux et de la masse d'inertie de l'outil porté/attelé ainsi que du degré de remplissage.

Machines soulevées (système hydraulique à trois points) :

Tenir compte du manque de stabilité et de maniabilité du tracteur.

Pour le transport sur les voies publiques, respecter la vitesse maximum autorisée dans l'autorisation de circulation !

Toujours adapter la conduite aux conditions routières pour éviter les accidents et l'endommagement du châssis et des roues de transport. Tenir compte des aptitudes personnelles, des conditions de la chaussée, du trafic, de vision et des intempéries.

2.9 Sécurité en fonctionnement

2.9.1 Mise en service

Sans une mise en service correcte de la machine, sa sécurité d'exploitation n'est pas garantie. Ceci peut provoquer des accidents et de graves blessures, sinon la mort, de personnes.

Utiliser la machine seulement après avoir reçu les instructions nécessaires de la part des collaborateurs du concessionnaire agréé, des représentants de l'usine ou des collaborateurs de la société AGRISEM.

L'accusé de réception rempli doit être retourné à la société AGRISEM.

La machine ne doit être utilisée que si tous les dispositifs de protection et les dispositifs liés à la sécurité, par ex. les dispositifs de protection amovibles (cales, etc.), sont en place et fonctionnent bien.

Contrôler régulièrement le bon serrage des écrous et vis, en particulier ceux des roues et des outils de travail, et les resserrer si nécessaire.

Contrôler régulièrement la pression de gonflage des pneus.

2.9.2 Endommagements de la machine

Des endommagements de la machine peuvent nuire à la sécurité d'exploitation de celle-ci et être la cause d'accidents. Ceci peut entraîner de graves blessures, sinon la mort, de personnes.

Les éléments suivants de la machine sont parti-culièrement importants en matière de sécurité :

- Système hydraulique
- Freins (le cas échéant)
- Dispositifs de liaison
- Dispositifs de protection
- Éclairages

En cas de doute quant à l'état conforme à la sécurité de la machine, par exemple en cas d'écoulement de consommables, endommagements visibles ou comportement modifié de manière inattendue : arrêter immédiatement la machine et la sécuriser.

Si possible, déterminer le dommage à l'aide du présent manuel d'utilisation et l'éliminer.

Éliminer les causes possibles des dommages (par ex. l'encrassement grossier ou vis desserrées).

Faire réparer le dommage par un atelier spécialisé qualifié quand il peut nuire à la sécurité et quand vous ne pouvez pas y remédier vous-même.

2.9.3 Attelage et dételage

AVERTISSEMENT
En cas de non-conformité du tracteur vis-à-vis de la machine attelée, vous encourez les rsiques suivants :
- Rupture d'attelage
- Instabilité sous charge
- Instabilité lors des manœuvres
- Capacité de freinage insuffisant

Présence d'un seul opérateur, le conducteur attèle et détèle lui-même sa machine. Utilisez les commandes de relevage externes.

Assurez-vous que personne ne puisse se positionner entre le tracteur et la machine ou dans un environnement proche de la machine lors des manœuvres d'attelage ou de dételage.

Avant de descendre du tracteur, pour atteler ou dételer, mettre le frein de parking, arrêtez le moteur et retirez la clé de contact du tracteur.

Assurez-vous avant d'atteler votre machine, que les broches d'attelage, les chapes d'attelage ou les rotules, ne présentent aucun signe d'usure, aucune amorce de rupture ou une incompatibilité avec votre tracteur.

Dépressurisez votre circuit hydraulique avant de connecter ou déconnecter les connexions hydrauliques.

Branchez ou débranchez les connexions électriques.

Abaissez complètement la machine jusqu'au sol avant de la dételer. Vérifiez que la surface soit plane et suffisamment ferme, afin d'assurer une parfaite stabilité de la machine lors du remisage.

Lorsque votre machine est stationnée, assurez-vous de sa stabilité afin de ne pas occasionner d'accidents corporels ou dégâts matériels.

2.9.4 Système hydraulique

Le système hydraulique est sous haute pres-sion. Du liquide projeté peut pénétrer sous la peau et provoquer de graves blessures. En cas de blessures, consultez immédiatement un médecin.

Le système hydraulique de la machine a plusieurs fonctions susceptibles de provoquer des blessures et des dommages matériels en cas d'erreurs de manipulation.

Ne raccorder les flexibles hydrauliques au tracteur qu'une fois que le système est mis hors pression côté tracteur et côté machine.

Le système hydraulique est sous haute pression.

Contrôler régulièrement l'absence de fuites et de détériorations visibles de l'extérieur sur toutes les conduites, les flexibles et les raccords !

Utiliser uniquement des moyens appropriés pour rechercher les fuites. Remédier immédiatement aux détériorations ! Les projections d'huile peuvent provoquer des blessures et des incendies !

Afin d'exclure les erreurs de manipulation, marquer les prises et les fiches des raccords hydrauliques.

En cas de blessures, consultez immédiatement un médecin !

Sécuriser ou verrouiller les distributeurs du tracteur en cas de non-utilisation !

Remplacer les flexibles hydrauliques au plus tard au bout de six ans.

2.9.5 Circuit et connexions pneumatiques

Respectez l'ordre de montage des connexions pneumatiques.

Avant de connecter le circuit pneumatique, nettoyez les connexions du tracteur et de la machine, et vérifier que la pression est nulle côté tracteur et côté machine.

Remplacez les flexibles pneumatiques détériorés ou usés et respecter les caractéristiques dimensionnelles.

Pour toutes interventions sur le système pneumatique, posez la machine sur le sol, dépressurisez le circuit pneumatique.

2.9.6 Accumulateur de pression

Dans le système hydraulique, il y a éventuellement des accumulateurs de pression.

Ne pas ouvrir les accumulateurs de pression ou faire des travaux sur ceux-ci (soudure, perçage). Même après les avoir vidés, les réservoirs sont encore sous pression de gaz.

Avant de procéder à des travaux d'entretien, l e système hydraulique doit être dépressurisé !

2.9.7 Système de freinage

En fonction de l'équipement, les machines peuvent être munies d'un système de frein de service pneumatique ou hydraulique.

Le système de freinage doit toujours être raccordé et fonctionner correctement lors de la conduite sur route.

Après l'attelage de la machine et avant tout transport, toujours vérifier d'abord l'état et le fonctionnement du système de freinage.

Vérifier le réglage sur le régulateur de force de freinage.

Toujours desserrer d'abord le frein de parking avant les déplacements.

Avant le dételage, toujours caler la machine contre le roulement et serrer le frein de parking.

2.9.8 Lignes aériennes

Quand les sections latérales sont dépliées et repliées, la machine peut atteindre la hauteur de lignes aériennes. La tension peut alors être déchargée sur la machine et causer un choc électrique mortel ou un incendie.

Quand les sections latérales sont repliées et au moment du dépliage et du repliage, veiller à conserver une distance suffisante par rapport aux lignes électriques à haute tension.

Ne jamais déplier ni replier les sections latérales à proximité de pylônes électriques et de lignes aériennes.

Ne jamais monter sur la machine ni en descendre sous des lignes aériennes afin d'éviter les risques de choc électrique suite à des décharges de tension.

2.9.9 Comportement en cas de décharge de tension

Des décharges de tension provoquent, à l'extérieur de la machine, de hautes tensions électriques. D'importantes différences de tension apparaissent sur le sol autour de la machine. Faire des grands pas, se coucher sur le sol ou s'y appuyer avec les mains peuvent entraîner des courants électriques mortels (tension de pas).

Ne pas quitter la cabine.

Ne pas toucher d'objets métalliques.

Ne pas effectuer de connexion conductrice avec la terre.

Aviser les personnes : NE PAS s'approcher de la

machine. Des tensions électriques au sol peuvent provoquer de forts chocs électriques.

Attendre l'aide de sauveteurs professionnels. La ligne aérienne doit être coupée.

Si des personnes doivent quitter la cabine malgré des décharges de tension, par exemple quand il y a danger de mort immédiat des suites d'incendie :

Sauter de la machine. Veiller à sauter en conservant sa stabilité. Ne pas toucher l'extérieur de la machine.

S'éloigner à petits pas de la machine.

2.9.10 Valeurs limites techniques

Quand les valeurs limites techniques de la machine ne sont pas respectées, celle-ci risque d'être endommagée. Ceci peut provoquer des accidents et de graves blessures, sinon la mort, de personnes.

Les valeurs limites techniques ci-dessous sont particulièrement importantes pour la sécurité :

- poids total autorisé
- charges maximales sur essieux
- report de charge maximal
- vitesse maximale

Observer également les charges maximales du tracteur.

Pour le calcul des charges et poids admis, reportez-vous à la section «3.4 Calcul du lestage»

2.9.11 Utilisation dans le champ

Il est interdit de prendre des passagers sur la machine !

Avant le démarrage et la mise en service, vérifier que personne ne se trouve à proximité de la machine (enfants). Veiller à ce que la visibilité soit suffisante.

Veiller à une stabilité suffisante de la machine en cas d'inclinaison longitudinale et transversale sur les terrains accidentés. Observer les valeurs limites autorisées pour le tracteur.

Aucun des dispositifs de protection prescrits et livrés ne doit être démonté.

Veiller à ce que personne ne se trouve dans la zone de pivotement d'éléments de la machine commandés par hydraulique.

Ne pas déplacer la machine en marche arrière quand elle est abaissée. Les composants ne sont dimensionnés que pour la marche avant dans le champ et pourraient se trouver endommagés en cas de marche arrière.

2.9.12 Remplacement de pièces d'usure

Caler la machine pour qu'elle ne se déplace pas de façon inopinée !

Les sections du châssis relevées, sous lesquelles vous vous trouvez, doivent être bloquées de façon sûre avec des

Les pièces en saillie (socs, etc.) peuvent représenter des risques de blessures !

supports appropriés !

Ne jamais grimper des pièces tournantes pour monter sur la machine. Celles-ci pourraient tourner et vous pourriez vous blesser gravement en faisant une chute.

2.9.13 Transport sur la voie publique

L'utilisation des machines doit toujours être faite en accord avec les directives et règles en vigueur, concernant la prévention des accidents, la sécurité routière et la médecine du travail.

Avant tout déplacement :

- Vérifiez le serrage des goujons de roues et des boulons de fixation des tandems (si la machine en est équipée).
- Vérifiez le fonctionnement du dispositif d'éclairage.
- Vérifiez la pression et l'état des pneumatiques :
  - Ne pas conduire avec des pressions trop basses, ni avec des pneumatiques ou des jantes endommagées.

Au transport, utilisez tous les dispositifs d'éclairage et de signalisation requis par la loi en vigueur dans le pays d'utilisation. Le cas échéant ils peuvent être retirés pendant le travail au champ pour ne pas être endommagés.

L'utilisateur est responsable de la mise en conformité avec la réglementation en vigueur et du suivi des évolutions.

Vérifiez régulièrement l'état et la fixation des broches d'attelage, ne pas hésiter à les changer en cas d'usure.

Les rotules d'attelage du tracteur peuvent elles aussi présenter des signes d'usure, ne pas hésiter à les remplacer par des rotules neuves.

Roulez à une vitesse raisonnable et conforme à la législation de façon à toujours garder la maîtrise de l'ensemble attelé.

Faire particulièrement attention dans les terrains accidentés ou en pente. Avant d'aborder une descente, engagez un rapport inférieur.

Le tracteur utilisé pour déplacer la machine sur route doit avoir le même poids et la même puissance que celui utilisé pour le travail au champ.

Ne jamais manœuvrer lorsqu'une personne se trouve à proximité de la machine ou du tracteur.

Pour les machines équipées d'un repliage pour le transport, assurez-vous qu'aucune personne ou obstacle ne se trouve dans la zone de balayage lors du repli des éléments.

Observez toutes les règles de prudence lors de la conduite, surtout dans les virages et lorsque la route est étroite.

Prenez toutes les précautions avant de quitter le tracteur.

Mettez le frein de parking, arrêtez le moteur, retirez la clé de contact.

Lors des déplacements sur route, interdisez à toute personne de monter sur la machine ou entre la machine et le tracteur.

2.10 Engrais et semences traitées avec des désinfectants

La manipulation non conforme d'engrais et de semences traitées avec des désinfectants peut entraîner des intoxications et la mort.

Suivre les indications de la fiche technique de sécurité du fabricant de produits. Demander le cas échéant la fiche technique de sécurité au concessionnaire.

Déterminer les équipements de protection individuelle en fonction des indications du fabricant et les mettre à disposition.

2.11 Protection de l'environnement

Les consommables telles que l'huile hydraulique, les lubrifiants, etc., peuvent nuire à l'environnement et à la santé de personnes.

Ne pas laisser les consommables polluer l'environnement.

Absorber les consommables répandus avec une matière absorbante ou du sable, les récupérer dans un récipient étanche aux liquides et marqué et les mettre au rebut conformément aux prescriptions légales.

2.12 Montages ultérieurs

Les modifications de construction et les extensions peuvent nuire au bon fonctionnement et à la sécurité d'exploitation de la machine. Ceci peut entraîner de graves blessures, sinon la mort, de personnes.

Ne procédez pas à des modifications de construction ni à des extensions non autorisées par AGRISEM.

Ne faire procéder à des transformations ou des extensions de la machine que par un atelier spécialisé ou par un opérateur formé à cet effet par AGRISEM.

Observer les réglementations nationales pour les poids, la répartition du poids et les dimensions.

Pour les équipements influant sur le poids ou la répartition du poids, les prescriptions relatives au dispositif d'attelage, au report de charge et à la charge sur essieu doivent être contrôlées et observées.

Avec les machines sans frein, un système de freinage doit éventuellement être monté ultérieurement en cas de dépassement des limites de poids.

Pour toutes les modifications concernant les données de la plaque signalétique, une nouvelle plaque signalétique avec les données actuelles doit être installée.

Pour les modifications concernant les indications de l'autorisation de circulation, celui-ci doit être renouvelé.

2.13 Entretien et maintenance

Une maintenance et un entretien non conformes menacent la sécurité d'exploitation de la machine. Ceci peut provoquer des accidents et de graves blessures, sinon la mort, de personnes.

Respecter les intervalles prescrits pour les contrôles et inspections périodiques.

Entretenir la machine conformément au plan d'entretien, cf. chapitre « Entretien et maintenance ».

N'exécuter que les travaux décrits dans le présent manuel d'utilisation.

Procéder aux travaux d'entretien et de maintenance après avoir placé la machine à plat sur un sol stable et après l'avoir calée afin d'éviter qu'elle ne se déplace.

Mettre le système hydraulique hors pression et abaisser l'outil de travail ou le soutenir avec des moyens appropriés.

Avant de procéder à des travaux sur l'installation électrique, la débrancher de l'arrivée de courant.

Avant d'effectuer des travaux de soudage sur la machine, déconnecter les câbles des ordinateurs et des autres composants électroniques. Monter la borne de mise à la masse aussi près que possible de la soudure.

Avant de nettoyer la machine avec un nettoyeur haute pression, recouvrir toutes les ouvertures, dans lesquelles il ne doit pas pénétrer d'eau, de vapeur ou de produit de nettoyage pour des raisons sécuritaires et fonctionnelles. Ne pas orienter le jet d'eau directement sur les composants électriques ou électroniques, sur les paliers ou sur la soufflerie. Pour le nettoyage à haute pression ou à la vapeur, toujours garder une distance de min. 50 cm par rapport aux parties de la machine.

Après le nettoyage, contrôler toutes les conduites hydrauliques s'il y a des fuites et des raccords desserrés.

Examiner les usures dues aux frottements et les détériorations. Remédier immédiatement aux défauts constatés !

Resserrer tous les raccords à vis desserrés lors des travaux d'entretien et de maintenance.

Ne pas laver les machines neuves avec un nettoyeur à jet de vapeur ou haute pression. La peinture n'a durci qu'au bout d'environ 3 mois et pourrait être endommagée avant.

2.14 Livraison

En règle générale, la machine et les outils sont livrés complètement montés sur un camion surbaissé. Si des pièces ou sous-ensembles ont été démontés pour le transport, ces derniers seront remontés sur place par notre concessionnaire ou par nos monteurs.

Suivant le modèle du camion surbaissé utilisé, la machine peut être descendue en la tirant derrière un tracteur ou doit être déchargée avec des engins de levage appropriés (élévateur ou grue).

- Utiliser uniquement des engins et outils de levage disposant d'une capacité de charge suffisante et d'une homologation !

2.15 Chargement et déchargement

Chargement et déchargement avec un tracteur.

Attelez ou dételez la machine au tracteur pour la charger sur un camion ou pour la décharger du camion.

Un assistant est nécessaire pour le guidage des manœuvres.

Fixez ou retirez les sécurités de transport.

2.16 Stickers de sécurité

Veillez à ne pas endommager les stickers de sécurité, lors du lavage de la machine. Procédez aux changements des stickers détériorés ou manquants.

2.16.1 Explications des stickers :

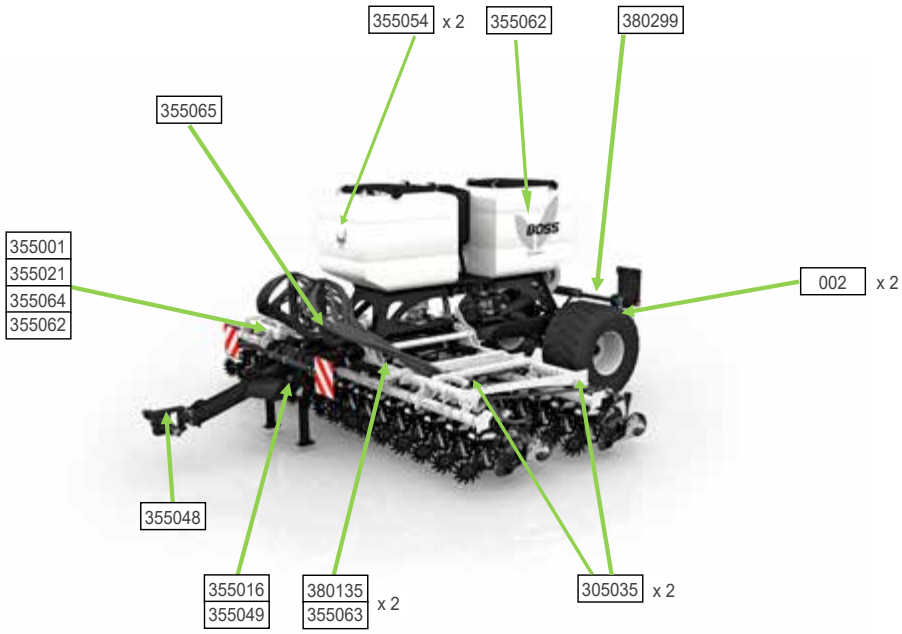
Sticker	Description	Sticker	Description
380135 	ETIQ01-627 Restez à l'écart lors du dépliage. Tenez-vous à bonne distance de toutes pièces en mouvement lors du dépliage.	305021 	ETIQ01-601 Arrêtez le moteur et retirez la clé. Arrêtez le moteur et retirer la clé de contact avant toute opération d'entretien ou de remise en état.
305016 	ETIQ01-633 **Zone d'écrasement des pieds.** Tenez-vous à bonne distance de toutes pièces en mouvement.	355001 	ETIQ01-603 Lisez le manuel d'utilisation. Lire le manuel d'utilisation et les conseils de sécurité avant la mise en marche et en tenir compte pendant le fonctionnement.
355054 	ETIQ01-625 **Zone de risque d'écrasement.** N'intervenez jamais dans une zone où il y a risque d'écrasement tant que des pièces peuvent se déplacer.	355063 	ETIQ01-643 Restez à bonne distance des lignes électriques. Restez à bonne distance des lignes électriques haute tension.
355049 	ETIQ01-617 **Dispositif de verrouillage.** Mettez en place le dispositif de verrouillage avant toute intervention.	305064 	ETIQ01-641 **Fuite hydraulique.** Conformez-vous aux instructions du manuel d'utilisation pour les opérations d'entretien.
355062 	ETIQ01-651 **Transport sur la machine.** Ne transportez jamais de passagers sur la machine.	355048 	ETIQ01-609 **Zone de balayage.** Restez à l'écart de la zone de balayage.
355035 	**ETIQ01-655** **Pièces en rotation.** Ne mettez jamais les mains dans la zone de rotation de la vis en mouvement.	380299 	ETIQ01-649 **Pièce en mouvement.** Ne montez jamais sur des pièces pouvant tourner. N'utilisez que les dispositifs prévus pour monter.

Sticker	Description
002 	**Serrage des roues.** Vérifier le serrage des roues après 8 heures d'utilisation.

2.16.2 Emplacements des stickers sur les mBoss



2.16.3 Emplacements des stickers sur les Boss



Les autocollants de sécurité avec le supplément « x 2 » se trouvent respectivement des deux côtés de la machine.

2.16.4 Emplacements des stickers sur les Big Boss



3 Caractéristiques techniques

3.1 Données techniques

3.1.1 mBoss

Largeur de travail (m)	3		4	
Largeur de transport (m)	3		4	
Hauteur de transport (m)	2.96		3.96	
Longueur (m)	5.60			
Poids (kg)	4150		5400	
Capacité simple trémie (l)	1600			
Capacité double trémie (l)	3200			
Capacité triple trémie (l)	(+1200 ou 2000) 4400 ou 5200			
Dim. ouv. rempl. trémie (m)	0,77 x 0,91			
Nombre de socs semeurs	18	16	24	22
Interrang (cm)	16,7	18,75	16,7	18,75
Dim. pneus de transport	500/60R-22.5			
Dim. pneus de transport (option)	710/50R-26.5			
Vitesse de travail (km/h)	16,7			
Vitesse max. de transport (km/h)	25			

3.1.2 Boss

Largeur de travail (m)	3	4	4,5	6	7
Largeur de transport (m)	2,99				
Hauteur de transport (m)	3,23		3,29	3,97	4,45
Longueur (m)	7,18 – 7,80 (triple trémies)				
Poids (kg)	4 850	5 310	6 240	6 650	7 200
Capacité simple trémie (l)	1200 ou 2000				
Capacité double trémie (l)	2400 ou 4000				
Capacité triple trémie (l)	3600 ou 6000				
Dim. ouv. rempl. trémie (m)	0,77 x 0,91				
Hauteur de rempl. trémie (m)	2,63 (trémie 1200L) ou 3,12 (trémie 2000L)				
Nombre de socs semeurs	12 - 16 - 18	16 - 20 - 22 - 24	24	24 - 30 - 32 - 36	28
Interrang (cm)	16,7 - 18,75 - 20 - 25	16,7 - 18,75 - 20 - 25	18,75	16,7 - 18,75 - 20 - 25	25
Dim. pneus de transport	500/60R-22.5				
Dim. pneus de transport (option)	710/50R-26.5				
Vitesse de travail (km/h)	6 - 15				
Vitesse max. de transport (km/h)	25				

3.1.3 Big Boss

Largeur de travail (m)	8	9	10	12
Largeur de transport (m)	2,99			
Hauteur de transport (m)	4,45			
Longueur (m)	12,5			
Poids (kg)	16 900	17 500	18 100	19 500
Capacité simple trémie (l)	1200 ou 2000			
Capacité double trémie (l)	2400 ou 4000			
Capacité triple trémie (l)	3600 ou 6000			
Dim. ouv. rempl. trémie (m)	0,77 x 0,91			
Hauteur de rempl. trémie (m)	2,63 (trémie 1200L) ou 3,12 (trémie 2000L)			
Nombre de socs semeurs	32 - 40 - 44 - 48	36 - 46 - 48 - 54	40 - 50 - 56 - 60	48 - 60
Interrang (cm)	16,7 – 18,75 - 20 - 25			20 - 25
Dim. pneus de transport	500/60R-22,5			
Dim. pneus de transport (option)	n/a			
Vitesse de travail (km/h)	6 - 15			
Vitesse max. de transport (km/h)	25			

REMARQUE :
Sous réserve de modifications des suites de perfectionnements techniques.
Le poids de l'outil attelé dépend de l'équipement ; indication avec équipement minimal.
Les hauteurs et largeurs de transport autorisées sur la voie publique peuvent varier d'un pays à l'autre.
Respecter les prescriptions d'immatriculation nationales.

3.2 Plaque signalétique

La plaque signalétique avec le label CE se trouve sur le bâti de la machine.

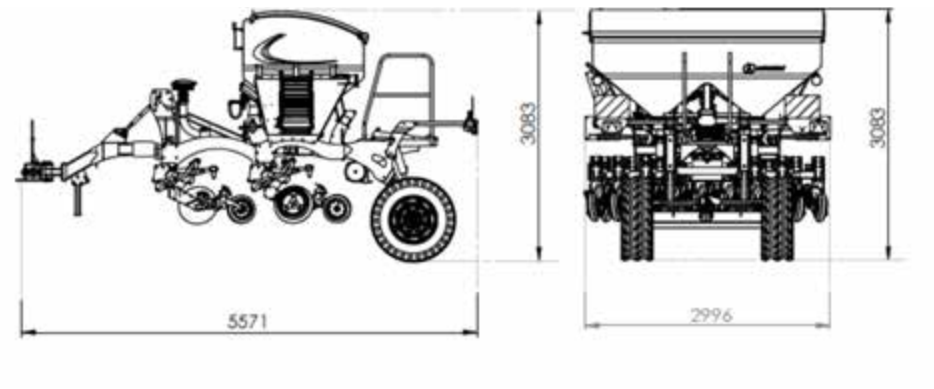
Repère	Désignation
1	Marque
2	Type / variante / version
3	Numéro de série d'identification
4	Date de réception
5	DREAL de délivrance de réception
6	Poids total en charge
7	Poids à vide
8 - 9	Non utilisé



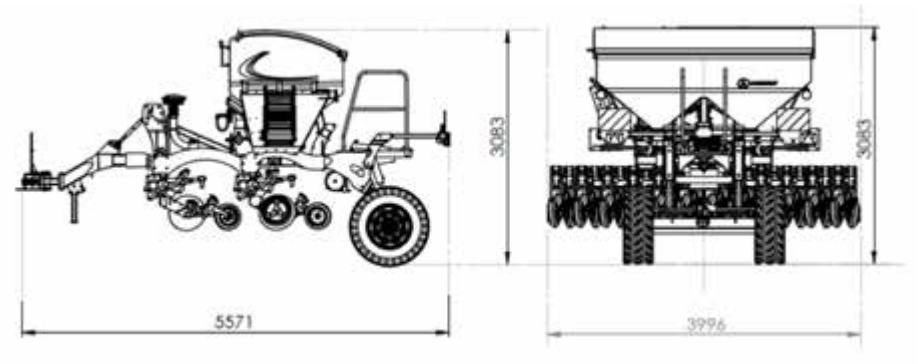


3.3 Dimensions

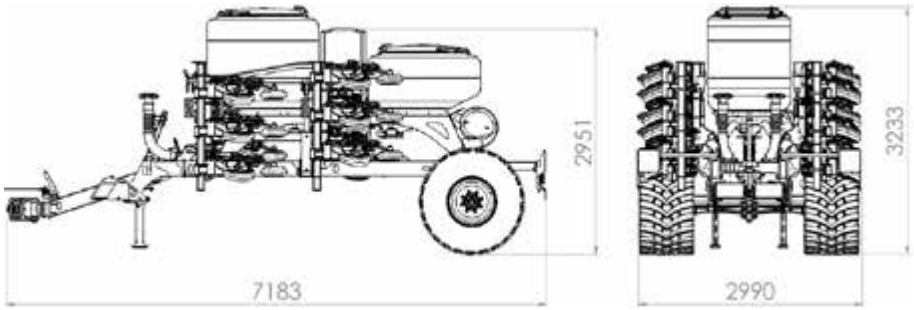
Semoir mBoss 3 m :



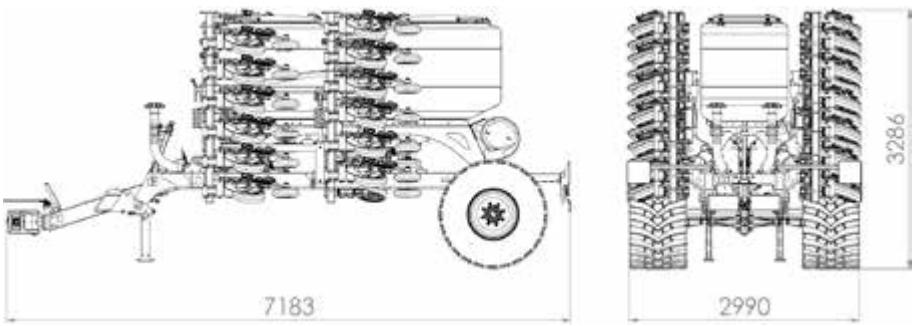
Semoir mBoss 4 m :



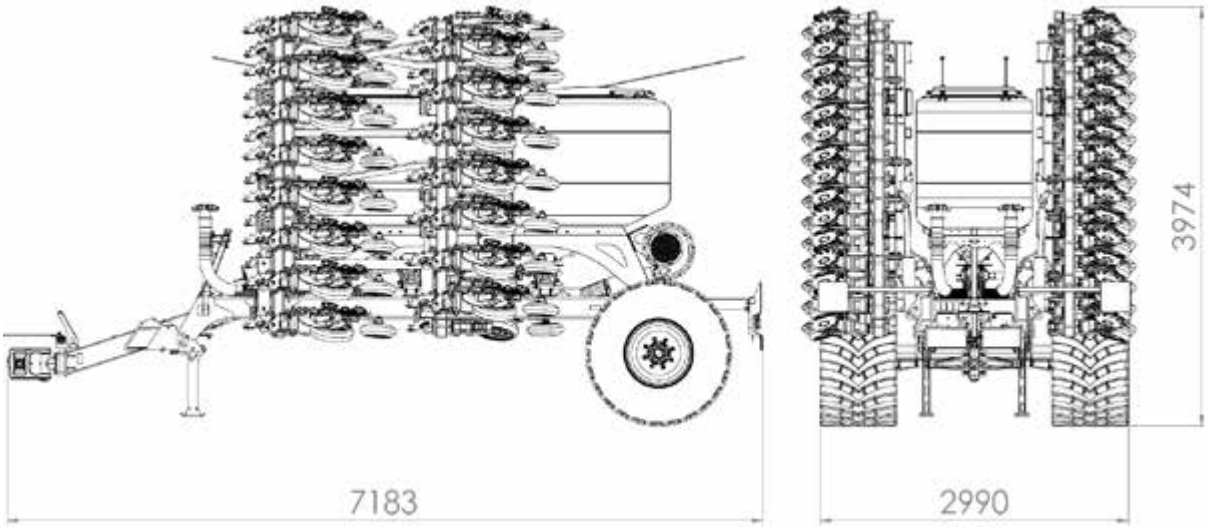
Semoir BOSS 3m :



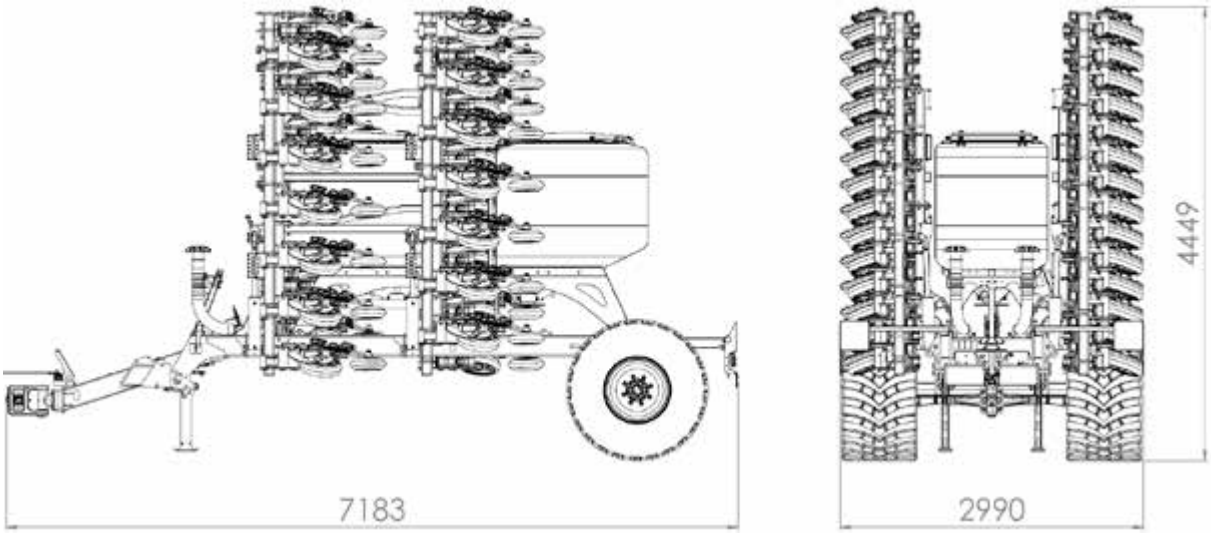
Semoir BOSS 4.5m :



Semoir BOSS 6m :

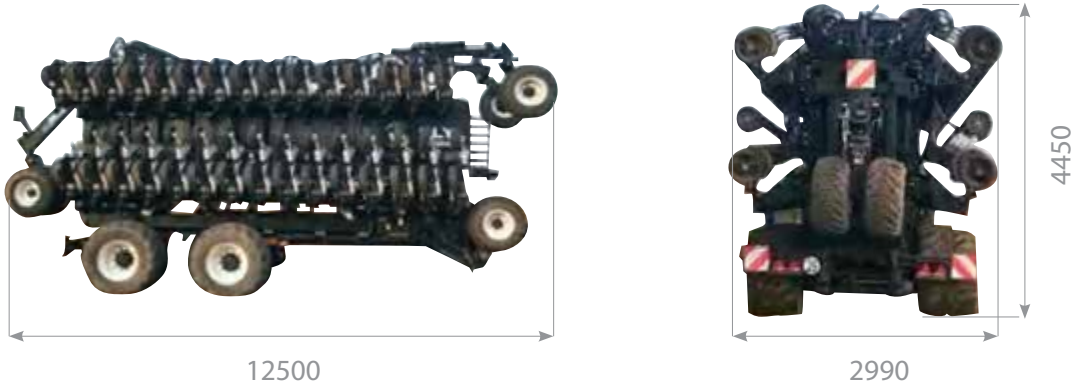


Semoir BOSS 7m :



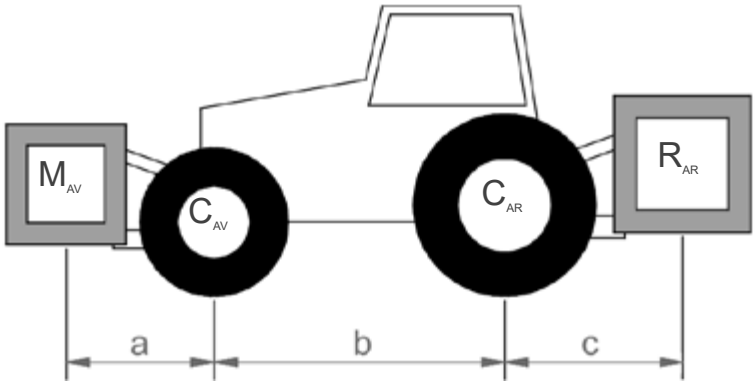
Semoir Big Boss 8 / 9 / 10 / 12m :

Dimensions, voir le tableau «3.1 Données techniques > 3.1.3 Big Boss



3.4 Calcul du lestage

Le montage ou l'attelage d'outils ne doit pas mener à un dépassement du poids total en charge admissible, de la charge admissible à l'essieu et des caractéristiques des pneumatiques du tracteur.



PV Poids à vide du tracteur.
C_{AV} Charge sur l'essieu avant du tracteur vide.
C_{AR} Charge sur l'essieu arrière du tracteur vide.
M_{AV} Masse avant (si présent).
R_{AR} Report de charge de la machine attelée
a Distance entre le centre de gravité de l'outil avant ou le lest avant et le centre de l'essieu avant.
b Empattement du tracteur.
c Distance entre le centre de l'essieu arrière et le centre du point d'attelage des bras inférieurs arrière.

Toutes les données de poids sont en (kg)
Toutes les données de mesure sont en (m)

Calcul du lestage minimum à l'avant :

$$M_{AV\ (min)} = \frac{R_{AR} * c - C_{AV} * b + 0.2 * P_V * b}{a + b}$$

Calcul de la charge réelle sur l'essieu avant :

$$C_{AV\ (total)} = \frac{M_{AV} * (a + b) + M_{AV} * b - R_{AR} * c}{b}$$

Calcul du poids total réel :

$$P_{(total)} = M_{AV} + P_V + R_{AR}$$

Calcul de la charge réelle sur l'essieu arrière :

$$C_{AR\ (total)} = P_{(total)} - C_{AV\ (total)}$$

Les valeurs calculées ne doivent pas être supérieures aux valeurs admissibles.

	Valeur réelle obtenue par le calcul		Valeur autorisée selon manuel d'utilisation		Valeur x 2 de la charge admissible des pneus
Lestage mini avant	$M_{AV\ (min)}$=				
Poids total	$P_{(total)}$=	≥			
Charge sur essieu avant	$C_{AV\ (total)}$=	≥		≥	
Charge sur essieu arrière	$C_{AR\ (total)}$=	≥		≥	

4 Utilisation

4.1 Attelage

Avant de procéder à l'attelage de la machine assurer vous que celle-ci soit correctement immobilisée.

1. Vérifier l'usure et la propreté des attelages de la machine et du tracteur.
2. Approcher le tracteur de la machine.
3. Atteler la machine.

a) Machines avec attelage sur les bras de relevage :

- Atteler la machine
- Bloquer les crochets de rattrapage ➢ Tendre les stabilisateurs pour éviter les mouvements latéraux
- Assurer vous de régler le niveau du relevage pour que le châssis de la machine soit en position horizontale
- Brancher la prise de frein hydraulique

b) Machines avec anneau d'attelage :



- Adapter la hauteur du timon de traction de sorte à pouvoir atteler la machine.
- Atteler la machine.
- Insérer le boulon et le bloquer.
- Brancher la prise de frein hydraulique

c) Machines avec attelage à boule :

- Abaisser le timon de traction ou la calotte sur la boule et relever légèrement la machine.
- Positionner le serre-flan.
- Vérifier et régler la dimension de l'interstice entre le serre-flan et la calotte

4. Replier les béquilles et les verrouiller grâce à la cheville prévue à cet effet.

4.2 Branchement hydraulique

Le fonctionnement du semoir requiert :

- 1 distributeur hydraulique double effet pour le dépliage et repliage des ailes de la machine.
- 1 distributeur hydraulique double effet pour lever et abaisser les éléments semeurs au champ.
- 1 distributeur hydraulique double pour l'utilisation des traceurs (en option).
- 1 simple effet pour l'alimentation de la turbine hydraulique.
- 1 retour libre (male en 3⁄4) au réservoir d'huile hydraulique du tracteur pour le retour d'huile de la turbine.

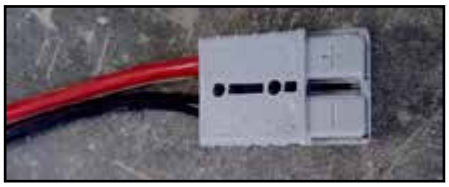
Ne jamais actionner le distributeur contrôlant la turbine sans avoir branché correctement le retour libre, sous peine d'endommager le moteur de celle-ci.

Lors d'utilisation de tracteur avec pompe à débit variable et régulateurs intégrés (circuit fermé), il faut utiliser le régulateur du tracteur pour régler la vitesse de la turbine.

Le débit d'huile nécessaire pour une vitesse de rotation de la turbine d'environ 4500 tr/mn est de 45 l/mn.

- Nettoyer les raccords hydrauliques avant de procéder au branchement.
- Connecter sur un distributeur double effet, les flexibles hydrauliques d'alimentation du repliage.
- Connecter sur un distributeur double effet, les flexibles hydrauliques d'alimentation des traceurs.
- Connecter le retour libre de la turbine (photo).
- Connecter sur un distributeur simple effet l'alimentation de la turbine.

4.3 Branchement électrique



1. Brancher la prise électrique de signalisation routière.
2. Brancher la prise d'alimentation électrique de la régulation (photo)
3. Brancher la prise allume cigare d'alimentation de la tablette tactile.

5 Mise en route

5.1 Dépliage du semoir

5.1.1 Boss

1. Enlever les axes de sécurité de blocage des ailes



Ne pas se positionner sous l'aile du semoir pour enlever les axes

2. Actionner le distributeur hydraulique correspondant jusqu'au dépliage complet des ailes

Attention avant de procéder au dépliage des ailes vérifier que les éléments semeurs soit en position haute

5.1.2 Big Boss



Bouton N°1 : Anti-cabrage
Bouton N°2 : Lever / baisser roue de jauge latérale avant + arrière et lift assist
Bouton N°3 : Pliage / dépliage des ailes
Bouton N°4 : Pliage / dépliage des jauges latérales
Bouton N°5 : Turbine
Bouton N°6 : Verrouillage des roues de jauge avant + arrière

1. Déverrouiller manuellement les ailes en retirant les axes de verrouillages sur les supports de la base principale.



2. Relever le bouton 1 pour activer l'anti-cabrage (via le distributeur qui alimente le CETOP).

Cette fonction doit rester activée pendant tout le processus de dépliage.

3. Relever le bouton 2 pour déplier le lift assist et les roues de jauge latérales.



4. Relever le bouton 4 pour déplier les jauges latérales.



5. Actionner légèrement les vérins du cadre sur le tracteur pour faire sortir les ailes du système de verrouillage.



6. Relever le bouton 3 pour ouvrir les ailes.

7. Avancer lentement le tracteur pour aider au dépliage des ailes.



8. Actionner les vérins du cadre sur le tracteur pour descendre complètement le cadre.



9. Relever le bouton 6 pendant 10 secondes pour déverrouiller les jauges.

10. Abaisser le bouton 1 pour retirer l'anti-cabrage.

11. Pendant le travail, mettre le distributeur du cadre en position flottante.

5.2 Trémies

Que la machine soit en configuration simple, double ou triple trémies, celles-ci sont strictement identiques et prévues pour recevoir tous types de graine et d'engrais solide.

Le choix dans l'attribution des trémies revient à l'utilisateur en fonction de la commodité d'utilisation.

5.2.1 Accès aux trémies

Avant d'accéder aux trémies vérifiez que le semoir est parfaitement immobilisé et que les ailes sont dépliées.

1. Enlever la goupille et l'axe du marchepied présent sur la rangée gauche arrière.

2. Pour ouvrir les trémies actionner les leviers de blocage.



Attention les trémies sont pressurisées, ne pas procéder à l'ouverture des trémies quand la turbine hydraulique est en marche

5.2.2 Remplissage

Avant de procéder au remplissage des trémies, nous vous recommandons de fermer les trappes guillotines de fond de trémies



Lors de la fermeture des trémies s'assurer qu'aucuns grains ou corps étrangers ne reste coincés entre le joint du couvercle et la trémie

Après chaque ouverture des trémies et après des périodes d'arrêt prolongées, contrôler l'étanchéité pendant que la soufflerie fonctionne. Démarrer la soufflerie et rechercher l'échappement d'air au couvercle avec la main ou à l'oreille.

En cas de fuites, remplacer les joints ou resserrer les charnières et fermetures. Des défauts d'étanchéité avec pertes d'air entraînent des erreurs de dosage.

REMARQUES IMPORTANTES DE SÉCURITÉ
- Veiller à ne jamais passer sous une charge suspendue.
- Veiller à ce que personne ne traverse la zone d'évolution du matériel de manutention utilisée pour le chargement.
- Lorsque la charge approche de la trémie, veiller à ce que personne ne stationne sur la passerelle.
- Monter sur celle-ci pour l'ouverture du sac uniquement lorsque la charge est stabilisée au-dessus de l'ouverture de trémie.
- Lors du chargement éviter le contact avec la semence traitée et porter des gants ainsi qu'un masque anti-poussière.
- L'intervention sur un big bag se fait uniquement lorsque le sac est stabilisé.

5.2.3 Vidange de la trémie

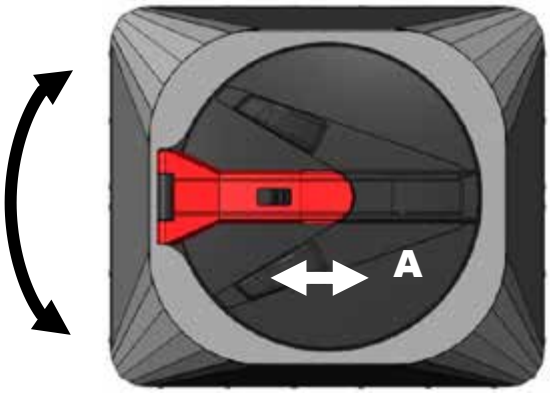
1. Mettre le semoir en position de transport.
2. Positionner un big bag ou un récipient sous la machine.
3. Ouvrer la trappe de vidange sur le côté de la trémie.



4. Actionner éventuellement le doseur en marche forcé pour vidanger intégralement le fond de la trémie.

5.3 Trémie petite graine

En option, il est possible d'équiper le semoir BOSS simple, double ou triple trémie avec une trémie supplémentaire de 280L à destination des petites graines.



- Déverrouiller pour ouvrir (A) et tourner dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
- Tourner dans le sens des aiguilles d'une montre pour fermer et verrouiller (A).

5.4 Transport des semences

Les doseurs sont en inox et plastique ainsi que les rotors.

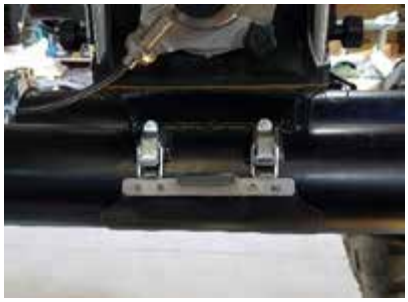
Chaque doseur est équipé de clapet permettant la coupure de demi-semoir (1 rangs sur 2) Selon le câblage des têtes de répartitions



Pour envoyer le contenu de la trémie dans l'ensemble du semoir le levier doit être sur la position du milieu, pour choisir une seule des deux rangées. Positionner le levier sur la rangée correspondante. Répéter cette action sur l'ensemble des doseurs.

5.5 Etalonnage des doseurs

1. Monter le doseur approprié en fonction de la quantité et du type de semence (cf tableau et notice montage doseur)
2. Allumer la tablette de contrôle du semoir et aller dans le menu du paramétrage de l'étalonnage (cf utilisation de la tablette)
3. Remplir la trémie
4. Ouvrir la trappe guillotine pour libérer la semence ou l'engrais.
5. Ouvrir la trappe sous le doseur, actionner le clapet pour orienter le flux du côté choisi pour l'étalonnage



6. Insérer le réceptacle destiné à cet effet (photo)
7. Procéder à la phase « essai de débit » (cf utilisation de la tablette).
8. Penser à refermer la trappe une fois l'étalonnage terminé.

IMPORTANT :
A chaque changement de produit, de variété ou de rouleau de doseurs un nouvel étalonnage est nécessaire.
Un changement de dose sans changer de produit ne nécessite pas de nouvel étalonnage.

5.6 Démontage du rotor dans les doseurs

Procéder régulièrement à un contrôle des rotors pour éviter tout encrassement et erreurs de dosage.

Dévisser les deux poignées de chaque côté du rotor



Retirer ensuite le rotor de son logement.



5.7 Changement des rotors



Enlever le circlip maintenant les différents rotors sur l'axe hexagonal à l'aide d'un marteau et d'un chasse goupille.

Placer ensuite les rotors correspondant au type de graine et à la dose choisie.

Chaque rotor possède un volume spécifique, adapter le choix des rotors au volume désiré.



Exemples de rotors, de gauche à droite :

- Star 3cc : 3 cm³
- Star 67.5cc : 67.5 cm³
- Start 202cc : 202 cm³

Veillez à compléter avec des rotors pleins avant de replacer le circlip.

Veillez à replacer correctement le capteur de rotation du doseur.

Voir annexe 12.2 pour la liste et la configuration des rotors.

5.8 Repliage du semoir

5.8.1 Boss

REMARQUES IMPORTANTES DE SECURITE
S'assurer qu'aucune personne ne se trouve sur le semoir ou sur les passerelles d'accès aux trémies.
Eloigner les personnes de la zone de danger.

1. S'assurer que les éléments semeurs soit en position haute, complètement repliés avant de procéder au reliage de la machine.

2. Enlever les axes de verrouillage.

3. Actionner le distributeur hydraulique correspondant au repliage du semoir.

4. Verrouiller les ailes à l'aide des axes de verrouillage.

5.8.2 Big Boss

Pour le boîtier de commande, voir la section « 5.1 Dépliage du semoir > 5.1.3 Big Boss ».



1. Relever le bouton 1 pour activer l'anti-cabrage (via le distributeur qui alimente le CETOP).

Cette fonction doit rester activée pendant tout le processus de dépliage.

2. Avancer le tracteur de 2 m minimum pour aligner les roues de jauge et pouvoir les verrouiller.



3. Relever le bouton 6 pendant 10 secondes pour verrouiller les roues de jauge.

Laisser ces roues verrouillées pendant le transport.

4. Actionner les vérins du cadre sur le tracteur pour lever le cadre. Ne pas encore lever le cadre à fond.



5. Relever le bouton 3 pour replier les ailes.





7. Actionner les vérins du cadre sur le tracteur pour terminer de lever le cadre et pouvoir verrouiller les ailes à la fin du repliage.

8. Relever le bouton 4 pour replier les jauges latérales.





9. Relever le bouton 2 pour replier le lift assist et les roues de jauge latérales.





10. Abaisser le bouton 1 pour retirer l'anti-cabrage.



11. Verrouiller manuellement les ailes en plaçant les axes de verrouillages sur les supports de la base principale.







6 Réglages

6.1 Réglage de la profondeur de semis et de l'angle de la roue de rappui

Avant de procéder au réglage de la profondeur, contrôler l'aplomb horizontal de la machine. Assurer vous que les éléments soient en position haute et ne touchent pas le sol.

6.1.1 Système de réglage arrière rapide sans outil

6.1.1.1 Réglage de la profondeur



Tirer la manette et la positionner sur le cran souhaité grâce à la plaque de réglage graduée.

6.1.1 .2 Réglage de l'angle

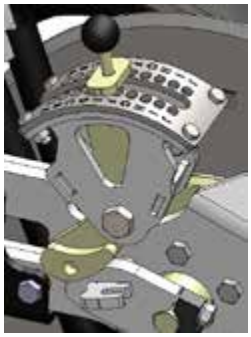


Tirer la manette de réglage au niveau de la roue de rappui et la position sur le cran souhaité.

L'ajustement de l'angle permet d'améliorer la fermeture du sillon.

IMPORTANT :
Un réglage trop agressif créera des contraintes mécaniques inutiles pour l'élément de semis (usure accélérée du système) et entraînera un déplacement de terre excessif voire néfaste pour la qualité du semis (effet de creusement de la ligne de semis).

6.1.2 Système de réglage rapide de la roue latérale (option)



6.1.2.1 Réglage de la profondeur

Tirer La manette de réglage et la positionner sur le cran souhaité (photo).

A noter les systèmes de réglage rapide peuvent s'utiliser en même temps pour une meilleure précision du contrôle de la profondeur. En cas d'utilisation commune veiller à régler légèrement plus profond la roue latérale.

6.2 Réglage de la pression hydraulique

La pression de terrage appliquée sur chaque élément est primordiale pour un obtenir une qualité de semis satisfaisante, à savoir :
- un semis à la profondeur voulue et constante ;
- une fermeture du sillon de bonne qualité.



Chaque élément de semis est équipé d'un vérin

hydraulique qui permet d'ajuster la pression de terrage. Après avoir régler la profondeur de travail, régler la pression hydraulique des éléments.

Remarque : l'utilisation de pression importante peut modifier la profondeur de semis, ajuster la profondeur si nécessaire.

L'indication de la pression est donnée par le manomètre présent entre les têtes de répartition (photo).

Pour modifier la pression tourner la molette de réglage à l'aide d'une clef Allen dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter la pression et dans le sens inverse pour la diminuer.



La plage de travail se situe entre 0 et 40 bars. Les éléments peuvent mettre 200kg de pression par élément.

- Réduisez la pression si les conditions sont trop humides ou sur sol meuble (par exemple sur sol travaillé avant le semis).

- Augmentez la pression en conditions sèches si l'élément de semis présente des difficultés à pénétrer dans le sol et si une irrégularité dans la profondeur de placement de la semence est constatée.

REMARQUE
Ne travaillez pas avec une pression de terrage excessive. Une pression trop élevée accélère inutilement l'usure mécanique de l'élément de semis, mais peut aussi avoir un effet néfaste sur la qualité du semis (compaction excessive lors de la fermeture du sillon).

6.3 Réglage de la turbine

La turbine à un régime maximum de 4500 tr/min, tout dépassement de ce seuil peut endommager le moteur.

Pour allumer la turbine, enclencher le distributeur hydraulique correspondant et le mettre en position pompage continue.

Régler ensuite le débit hydraulique du distributeur pour ajuster la vitesse de rotation de la turbine.

La vitesse de la turbine doit être ajustée en fonction des graines. Il n'existe pas de tableau de réglage car ce réglage va être dépendant du type de produit et des doses utilisées.

La plage habituelle d'utilisation se situe entre 2500 et 4000 tour/min. Pour choisir la bonne vitesse, s'assurer qu'il n'y ait pas d'accumulation de grain dans les deux tuyaux transparent d'alimentation des têtes de répartition. Les petites graines nécessitent moins d'air pour être transporté.

REMARQUE :
Un débit insuffisant peut entrainer des accumulations dans les conduits et provoquer des bouchages de tuyaux. Les grosses graines nécessitent un débit d'air plus élevé que les petites.

6.4 Réglage des chasses débris (option)

1. Brancher la prise 3 plots alimentant le compresseur d'air.

2. Actionner l'interrupteur pneumatique jusqu'à la pression désiré sur le boitier pneumatique.



REMARQUE :
Une pression trop importante sur les chasses débris entraine un foisonnement du sol.

6.5 Réglage des rasettes

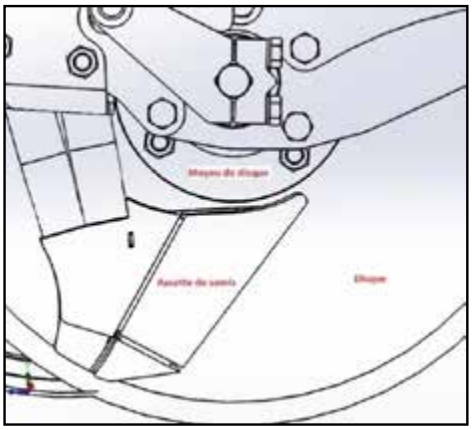
Le positionnement de la rasette de semis est primordial pour un semis de qualité. La rasette est montée sur rondelles en caoutchouc déformables pour permettre un justement précis Avant de procéder au réglage des rasettes assurer vous que le disque semeur ne soit pas en contact avec le sol. Si des disques viennent à se bloquer, il convient de procéder au réglage des rasettes.

La rasette doit être : - parallèle au disque

- le plus proche possible du disque sans pour cela freiner sa rotation et ce, afin d'éviter que des débris ne viennent se loger entre le disque et la rasette.

Pour cela, utilisez une clé de 19 pour serrer ou desserrer les 3 boulons pour atteindre la position optimale :

- La pointe avant supérieure de la rasette doit légèrement toucher le disque, et épouser au plus près la forme du moyeu.
- Le coin avant inférieur de la rasette doit être décalé par rapport à la surface du disque de 1 mm (maximum) pour autoriser une flexion du disque.
- L'arrière de la rasette de semis doit être décalé de +/- 2/3mm.
- Le disque doit pouvoir tourner à la main une fois la position de la rasette réglée.



IMPORTANT :
Ces réglages sont primordiaux pour éviter le blocage de débris et de paille entre le disque et la rasette.

6.6 Réglage des roues latérales

Les roues de contrôle de terrage doivent être contre les disques du soc, et pouvoir être tournées facilement à la main.

Sur l'élément Boss, la roue latérale doit répondre à deux objectifs :

- Limiter et maintenir le volume de terre soulevé par le disque. La roue doit donc se plaquer contre le sol (vérifier que le ressort de rappel soit correctement fixé).
- Nettoyer le disque sur lequel la terre et des débris viendraient se coller. Il faut donc s'assurer que la roue se plaque parfaitement contre le disque sans pour autant que leur mouvement se bloque.

La roue latérale peut être décalée vers l'intérieur ou l'extérieur à l'aide de rondelles de calage déplaçables sur l'axe de la roue :

Utilisez une clé de 24 pour desserrer l'écrou-frein de maintien de la roue de rappui.

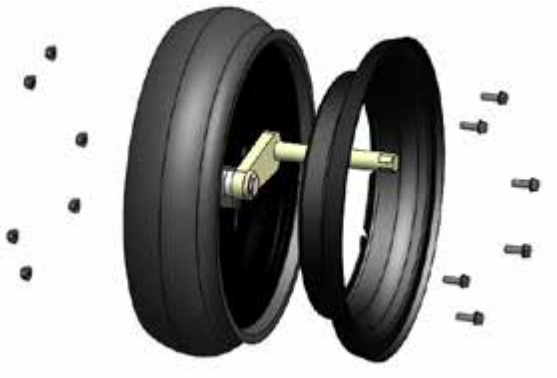
Déplacez les rondelles de calage à l'intérieur ou l'extérieur de la roue de rappui pour obtenir le réglage souhaité.

Une fois le réglage obtenu, resserrez fermement l'écrou-frein de maintien de la roue de rappui.



6.7 Cerclage métallique de roue nettoyeuse

Lors de conditions de travail très humides et avec des sols très collants, un scraper optionnel sous forme de cerclage métallique qui se monte sur la roue nettoyeuse est disponible pour améliorer le nettoyage du disque en empêchant la terre et les débris de pénétrer à l'intérieur de la jante de la roue nettoyeuse facilitant ainsi le travail du scraper intérieur (voir chapitre suivant 6.8).



Cerclage métallique monté sur roue latérale

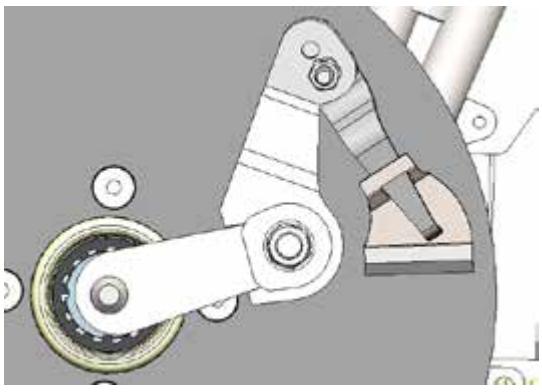
Pour un travail efficace, le cerclage métallique doit être très légèrement en contact avec le disque (voir légèrement écarté). De la même manière que pour la roue nettoyeuse seule, il est possible d'ajuster la position de l'ensemble roue nettoyeuse/ scraper par le biais des rondelles de calage.

Pour prolonger la durée de vie du scraper métallique, ne pas ajuster en continu la position du scraper sur le disque. Permettez au disque de travailler dans sa position actuelle jusqu'à que l'amoncellement de boue et de débris commence à poser problème.

6.8 Scraper de nettoyage du disque

Par défaut, l'élément Boss est monté avec un scraper à l'intérieur de la roue de nettoyage permettant un nettoyage du disque (mélange de terre + débris). L'évacuation de la terre et des débris est permise par la jante ajourée de la roue nettoyeuse.

La lame du scraper doit être tout du long en contact avec le disque.



1 : La lame du scraper doit être sur toute sa longueur en contact avec le disque et être situé à 10 – 12 mm du bord extérieur du disque pour éviter de détériorer la rasette.

- Desserrez le boulon de verrouillage du bras-ressort
- Faire pivoter l'ensemble bras-ressort + lame pour atteindre la position souhaitée.
- Resserrez fermement le boulon de verrouillage du bras-ressort.

2 : Pour effectuer un travail de qualité, la lame du scraper doit appliquer une pression suffisante sur le disque. Pour affiner le réglage :

- Démontez la lame de son bras
- Déformez légèrement le bras-ressort qui tient la lame du scraper (à l'aide d'une pince ou d'une clé à œil), idéalement, l'extrémité du bras touche légèrement le disque quand la lame est démontée
- Remettre la lame du scraper en position

IMPORTANT :
Contrôler régulièrement l'état de la lame du scraper. En cas d'usure prononcée ou de détérioration, remplacer la lame afin d'assurer un nettoyage optimal du disque.
Ne pas attendre que l'arête en carbure est complètement disparu pour changer la lame.

6.9 Réglage des traceurs latéraux (option)

Risque de blessures dû aux traceurs latéraux. Éloigner les personnes de la zone de pivotement des traceurs latéraux !

Les traceurs latéraux doivent être réglés à la largeur de travail lors de la première installation. Le marquage est fait au centre de la voie du tracteur. La longueur de réglage des traceurs latéraux (mesurée à partir du milieu de la rangée la plus extérieure) résulte de la demi-largeur de travail plus le demi-interrang.

Semoir BOSS 3m	
Configurations	Longueur des traceurs
18R – 16.7cm	1.58 m
16R – 20cm	1.7 m
16R – 18.75cm	1.59 m
12R-25cm	1.63 m

Semoir BOSS 4m	
Configurations	Longueur des traceurs
24R – 16.7cm	2.08 m
22R – 18.75cm	2.15 m
20R – 20cm	2.10 m
16R – 25cm	2.12 m

Semoir BOSS 4.5m	
Configurations	Longueur des traceurs
24R – 18.75cm	2.34 m

Semoir BOSS 6m	
Configurations	Longueur des traceurs
36R – 16.7cm	3.09 m
32R – 18.75cm	3.09 m
30R – 20cm	3.10 m
24R – 25cm	3.12 m

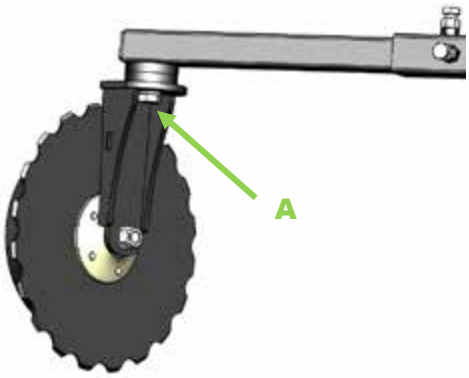
Mesure réalisée entre le disque traceur et le disque de l'élément semeur le plus extérieur.

Réglage de l'agressivité

Régler l'agressivité des traceurs latéraux en fonction des conditions du sol.

Pour cela, desserrer le boulon M20 (A),
pivoter le disque de traceur et resserrer le boulon (A).

Vérifier comment travaille le traceur latéral dans le champ et corriger si nécessaire.



7 Freinage

Il est interdit de rouler sans frein sur les voies publiques.

7.1 Frein hydraulique

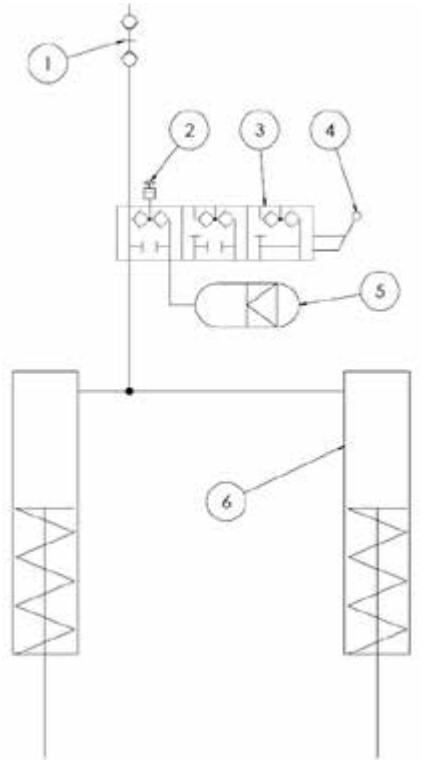
Raccordement

1. À l'attelage, relier la conduite hydraulique pour le frein et la conduite de frein du tracteur.

2. Fixer la tirette de déclenchement du frein automatique de désaccouplement à un endroit approprié sur le tracteur.

Fixer le câble de manière qu'il ne puisse pas être accroché par d'autres éléments de la machine et déclencher un freinage à fond dans les virages !

3. Desserrer le frein de parking. Les câbles ne doivent pas être tendus et les roues doivent pouvoir tourner librement.



2	Bouton de pompe à desserrage
3	Soupape du frein automatique de désaccouplement
4	Goupille à ressort (actionnement d'urgence)
5	Accumulateur de pression
6	Vérins

Frein hydraulique

1 Prise push pull

Danger d'accidents de la circulation des suites d'une défaillance du frein !
À la mise en service ou après une longue durée d'immobilisation :
- Remplir l'accumulateur de pression pour le freinage de secours avant le départ.
- À cette fin, appuyer à fond sur la pédale de freinage du tracteur !

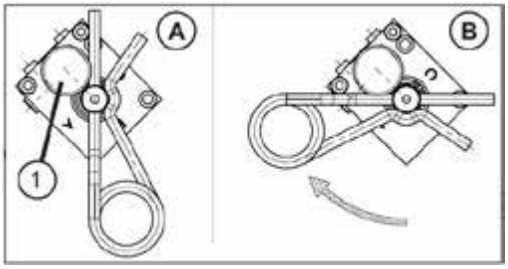
Dételage

1.Remiser la machine
2. Serrer le frein de parking
3. Placer les cales sous les roues
4. Desserrer la conduite de frein
5. Retirer la tirette de déclenchement du tracteur
6. Dételer la machine

Le frein automatique de désaccouplement n'est pas

déclenché par le dételage. Le frein de secours est seulement actionné lorsque la goupille à ressort est tournée vers l'avant.

Fonctionnement de la soupape du frein automatique de désaccouplement



La soupape a deux positions :

A - Position de service

B - Freinage d'urgence

1 : Pompe à desserrage manuel

Pompe à desserrage

Il est aussi possible de desserrer le frein après un freinage d'urgence, même sans le tracteur. Pour cela, tourner de nouveau la goupille à ressort en position de service, et actionner la pompe à desserrage jusqu'à ce que le frein soit de nouveau desserré.

Entretien

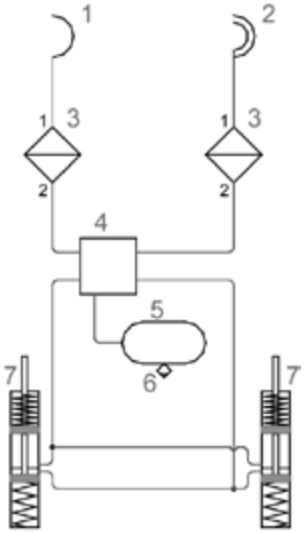
Vérifier si les conduites et les tuyaux de frein ne sont pas endommagés. Vérifier si les garnitures de frein ne sont pas usées.

7.2 Frein pneumatique

Attelage

Bloquer le véhicule tracteur avec le frein de parking avant de l'atteler.

1. Raccorder d'abord la tête d'accouplement « Frein » (jaune).
2. Raccorder ensuite la tête d'accouplement « Réserve » (rouge).
3. Appuyer sur le bouton du frein de parking pour desserrer le frein de stationnement.



Dételage

1. Bloquer le véhicule tracteur avec le frein de parking.
2. Déconnecter d'abord la tête d'accouplement « Réserve » (rouge).
3. Déconnecter ensuite la tête d'accouplement « Frein » (jaune).

Frein pneumatique

1	Tête d'accouplement « Frein » jaune
2	Tête d'accouplement « Réserve » rouge
3	Filtre de conduite
4	Soupape de freinage de la remorque avec frein de parking
5	Réservoir d'air
6	Vanne de purge
7	Vérin

Entretien

Pendant l'utilisation, purger le réservoir à air tous les jours

7.3 Frein de parking

Stationner la machine sur une surface plane et stable. Avant de desserrer le frein, caler la machine pour qu'elle ne se mette pas à rouler !

Avant un remisage prolongé, desserrer le frein de parking. Les mâchoires de frein pourraient sinon coller au tambour et poser des problèmes à la remise en service.

Toujours desserrer le frein de parking avant les déplacements. Les câbles doivent détendus et les roues doivent pouvoir tourner librement.

Entretien

À l'attelage de la machine, vérifier le fonctionnement du frein de parking. Si nécessaire, ajuster le câble ou les mâchoires de frein.

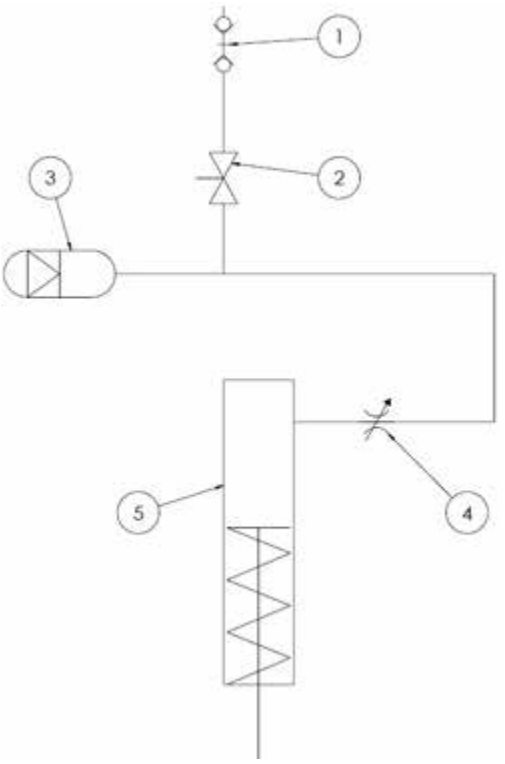
8 Hydraulique

Des mouvements hydrauliques accidentels peuvent entraîner de graves accidents ! Bloquer ou verrouiller les distributeurs sur le tracteur. Éloigner les personnes de la zone de pivotement de la machine !

Toujours brancher tous les flexibles hydrauliques ! En raison de fonctions connexes, des dommages aux composants pourraient sinon en résulter !

8.1 mBoss et Boss

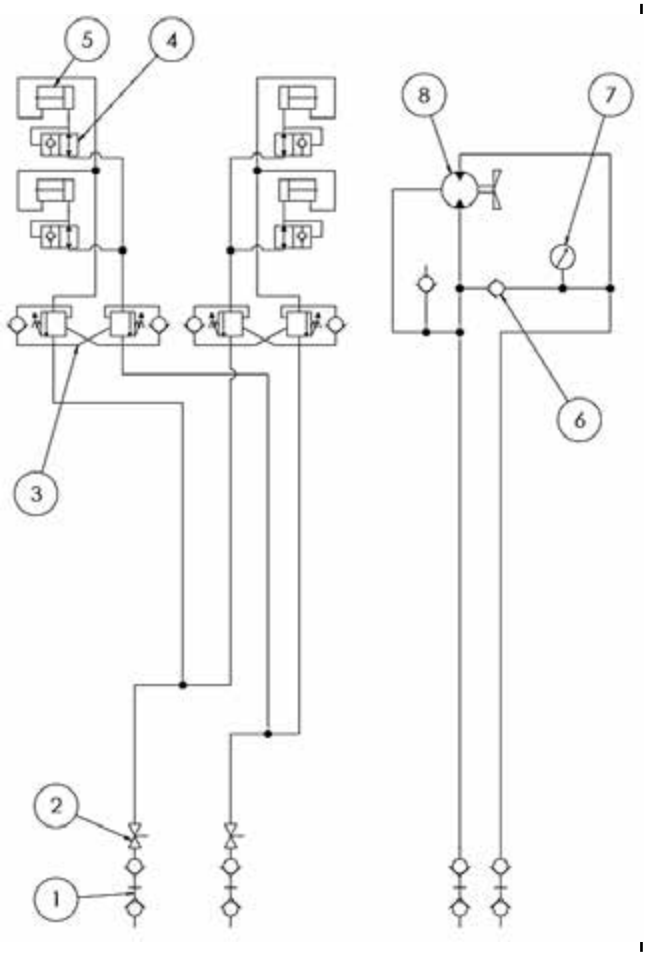
8.1.1 Suspension du timon



Suspension du timon

1 Prise push pull
2 Vanne
3 Accumulateur de pression
4 Limiteur de débit

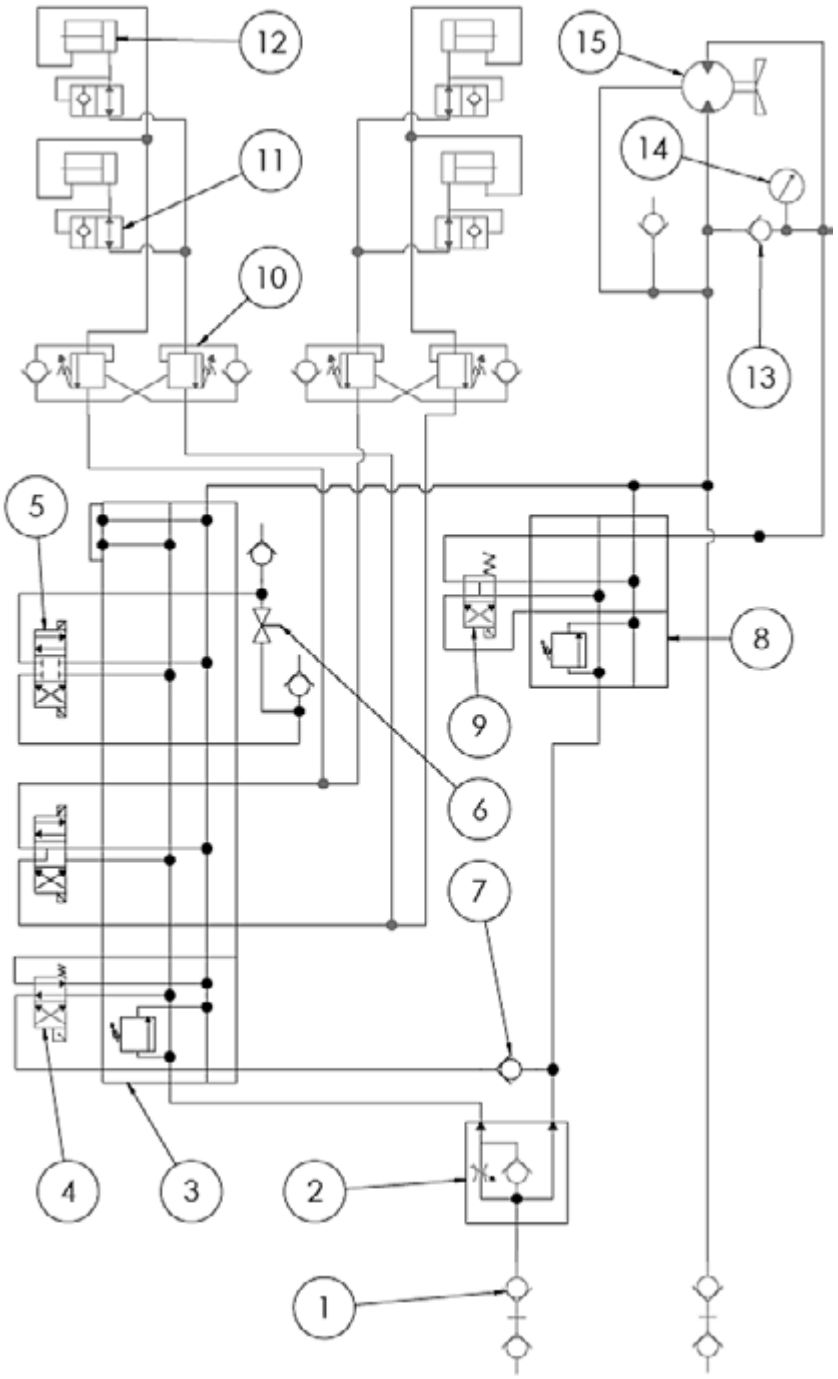
8.1.2 Circuit repliage / turbine



Circuit de repliage et entrainement de la turbine

1 Prise push pull
2 Vanne
3 Vanne d'équilibrage double
4 Clapet parachute
5 Vérin
6 Clapet anti-retour
7 Manomètre
8 Moteur hydraulique (entrainement turbine)

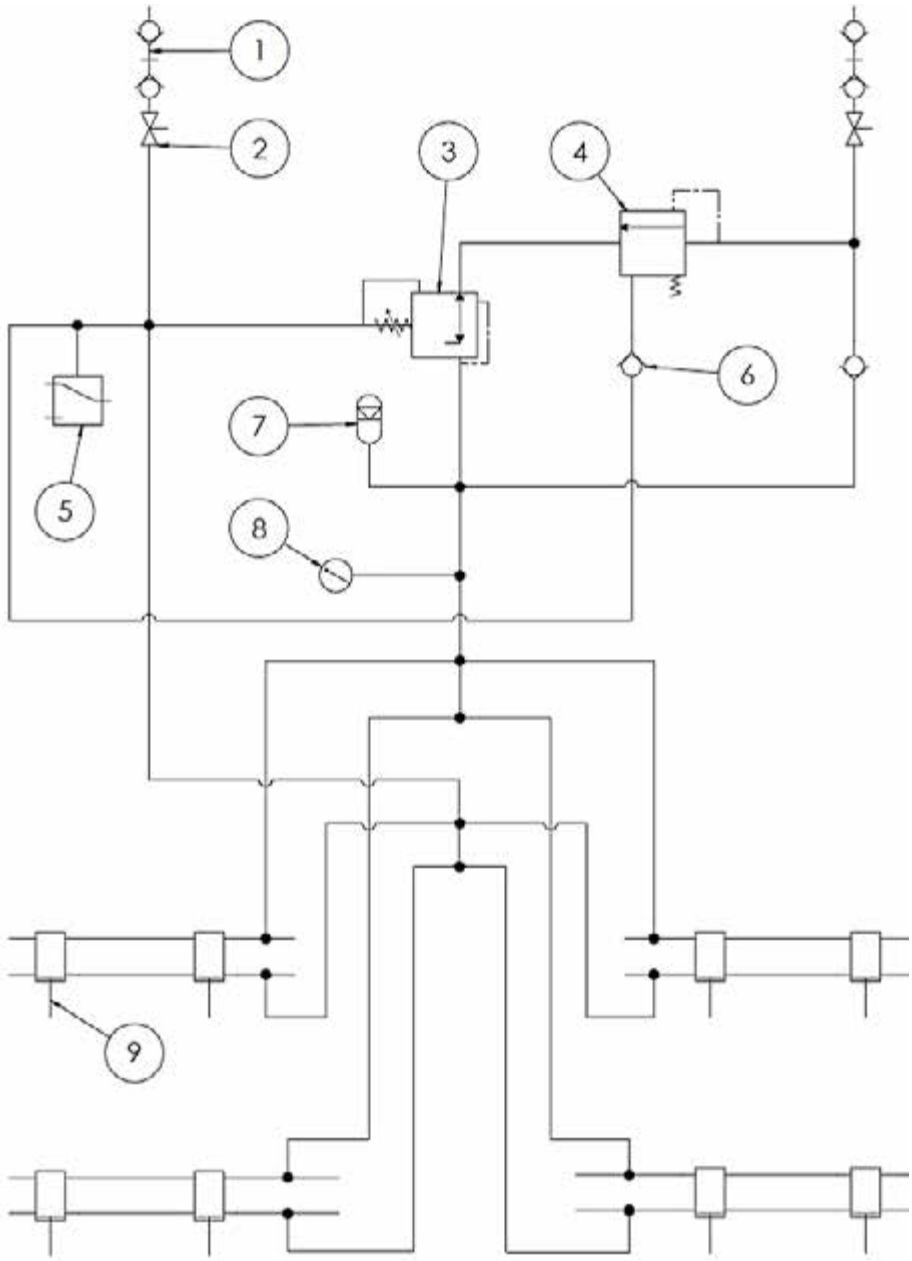
8.1.3 Circuit avec CETOP



Circuit de repliage et entrainement de la turbine

1	Prise push pull
2	Diviseur de débit à 3 voie réglable
3	Bloc embase cetop 3 4 fonction avec limiteur de pression
4	Electro-distributeur cetop 3
5	Electro-distributeur cetop 3
6	Vanne
7	Clapet anti-retour
8	Bloc embase cetop 3 1 fonction avec limiteur de pression
9	Electro-distributeur cetop 3
10	Vanne d'équilibrage double
11	Clapet parachute
12	Vérin
13	Clapet anti-retour
14	Manomètre
15	Moteur hydraulique (entrainement turbine)

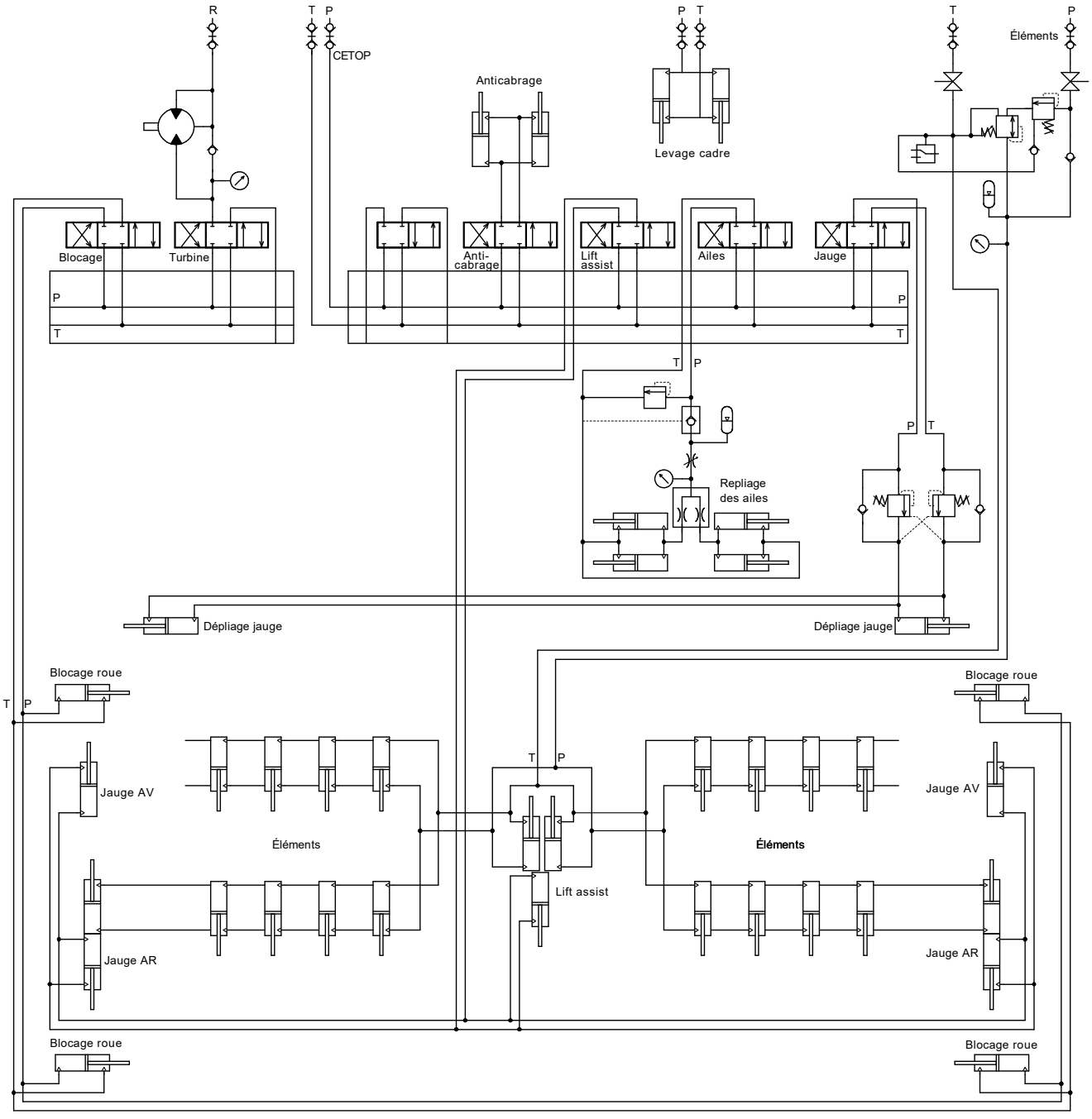
8.1.4 Circuit éléments



Circuit des éléments

1 Prise push pull
2 Vanne
3 Bloc + cartouche régulation pression
4 Limiteur de pression
5 Pressostat
6 Clapet anti-retour
7 Accumulateur de pression
8 Manomètre
9 Vérin

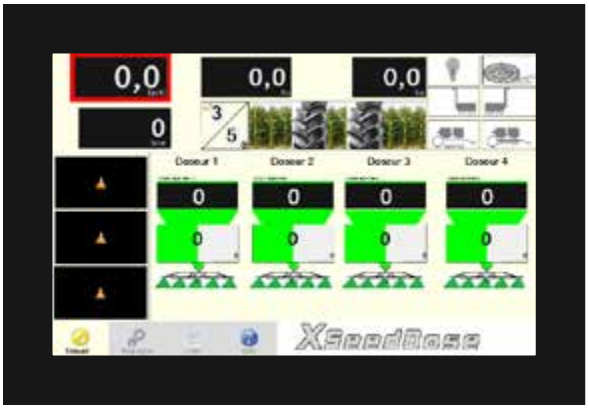
8.2 Big Boss


R
T P
CETOP
Anticabrage
P T
Levage cadre
T P
Éléments
Blocage
Turbine
Anti-
cabrage
Lift
assist
Ailes
Jauge
P
T
T P
P T
Repliage
des ailes
Dépliage jauge
Dépliage jauge
Blocage roue
Blocage roue
T P
Jauge AV
Éléments
T P
Éléments
Jauge AV
Lift assist
Jauge AR
Jauge AR
Blocage roue
Blocage roue

9 Notice d'utilisation de la régulation

L'entrainement des doseurs est électrique, ils sont alimentés par le faisceau rouge et noir 12 volts. La régulation des doseurs est contrôlée soit par un boitier RDS Artémis ISOCAN ou une tablette tactile SOFTIVERT.





9.1 Manuel d'utilisation du Boitier RDS ISOCAN ARTEMIS

Se référer au manuel d'utilisation et calibrage du boitier de régulation RDS, fourni avec la machine le cas échéant.

9.2 Manuel d'utilisation de la tablette tactile SOFTIVERT

Voir annexe 12.4.

9.3 Manuel d'utilisation du A-Touch 800 / 1200

Voir annexe 12.5.

10 Entretien et maintenance

10.1 Ensemble Disque et Moyeu

10.1.1 Disque 18''



Un disque neuf d'élément Boss a un diamètre de 18'' (soit environ 457 mm). Celui-ci est équipé d'un biseau facilitant la pénétration dans le sol et la découpe des débris végétaux (paille) et des couverts vivants, limitant de ce fait fortement le phénomène de pinçage de pailles dans la ligne de semis néfaste pour le semis.

Les disques doivent être remplacés lorsque ceux-ci atteignent un diamètre de 425mm (133mm entre l'extrémité du disque et le moyeu) dans le but de prolonger la durée de vie de la rasette de semis et maintenir une profondeur de semis constante. De plus lorsque les disques atteignent un diamètre de 425mm, le biseau est normalement usé, entraînant un risque plus élevé de pailles coincées dans la ligne de semis. Lorsque le disque atteint un diamètre de 425 mm ou moins, le soc semeur ne travaille plus dans l'ombre du disque et commencera donc à s'user beaucoup plus rapidement (en fonction du type de sol et des conditions de travail).

IMPORTANT :
L'usure progressive nécessité d'adapter la profondeur de semis.

10.2 Rappel de sécurité

- Coupez le moteur du tracteur et retirez la clé de contact.
- Assurez-vous que tous les éléments en mouvement soient immobiles avant d'intervenir sur la machine.
- Avant d'intervenir, vérifiez que toutes les béquilles de sécurité et axes de verrouillage sont en place. Ne jamais placer vos mains ou pieds sous les disques ouvreurs (en cas d'abaissement brutal de l'élément).
- Relisez le chapitre 1 dédié aux instructions de sécurité.

10.3 Nettoyage

Nettoyer la machine régulièrement et à fond à la fin de chaque saison.

IMPORTANT :
Les composants et souffleries électriques, de même que les vérins hydrauliques et les paliers, ne doivent pas être nettoyés avec un nettoyeur haute pression ou directement au jet d'eau. Les carters, les raccords vissés et les paliers ne sont pas étanches au nettoyage à haute pression. :

- Nettoyer l'extérieur de la machine avec de l'eau.
- Souffler à l'air comprimé les socs, les conduites de semences, la cuve à semences, le doseur et la soufflerie.
- Rincer soigneusement les composants après l'utilisation d'engrais. Les engrais sont très agressifs et favorisent la corrosion.

10.4 Immobilisation de l'ensemble tracteur et machine

Immobilisation de l'ensemble tracteur/machine

Précautions

Afin d'éviter tout dommage dû à l'humidité, la machine doit être garée, si possible, à l'intérieur ou à l'abri. Lors de la manœuvre de la machine, prendre en compte l'environnement. S'assurer que personne ne se trouve dans la zone de manœuvre.

Garer avec la machine sur un so plein, si on laisse stationner pendant une longue période de temps, il est conseillé de laisser la machine en position dépliée ou en position de travail.

Immobilisation outil déplié

1- Suivre les étapes pour déplier la machine, mais s'arrêter au point où tous les éléments de travail touchent le sol

2- À ce stade, il sera possible de soulever la barre d'attelage et de soulager le poids sur l'attelage du tracteur.

3- Éteindre le tracteur et retirer la goupille d'attelage.

4- Vérifier que les vérins d'inclinaison supportent le poids de la barre d'attelage. Démarrer le tracteur et avancer siffisemment pour dégager l'attelage

5- Abaisser le timon sur le sol. Monter des cales de roue.

6- Arrêter le tracteur, dépressuriser toutes les conduites hydrolyques et retirer tous les tuyaux et câbles de l'arrière du tracteur. Démarrer le tracteur et avancer doucement.

10.5 Stockage

Si la machine ne doit pas être utilisée pendant une période prolongée :

- Remiser si possible la machine sous un toit.
- Vider intégralement la cuve à semences et à engrais et la nettoyer.
- Réduire le réglage de la pression sur les socs.
- Ouvrir la trappe de vidange.
- Débrancher et ranger le terminal dans un local sec.
- Protéger la machine contre la rouille.
- Protéger de la corrosion les tiges de piston des vérins hydrauliques.

10.6 Maintenance

IMPORTANT :
Les instructions et recommandations qui suivent doivent être également appliquées après les 5 premières heures de travail après la mise en route de la machine.

- Inspectez visuellement tous les boulons et les écrous, resserrez les éventuels boulons/écrous qui en auraient besoin.
- Vérifiez que le soc semeur soit correctement positionné sur le disque. Voir chapitre 6.5.
- Vérifiez que la roue de nettoyage soit correctement ajustée contre le disque. Voir chapitre 6.6.
- Vérifiez et resserrez tous les écrous de roues.
- Vérifier la pression de gonflage des pneumatiques.

10.6.1 Maintenance et entretien journalier

- Inspectez visuellement tous les éléments pour repérer tout dommage éventuel, remplacer si nécessaire les composants détériorés.
- Inspectez visuellement tous les boulons et les écrous, resserrez les éventuels boulons/écrous qui en auraient besoin.
- Graisser le moyeu du disque ouvreur avec 1-2 coups (maximum) de pompe à graisse toutes les 12 heures de travail (un graissage excessif éjectera les joints d'étanchéité de leurs logements).

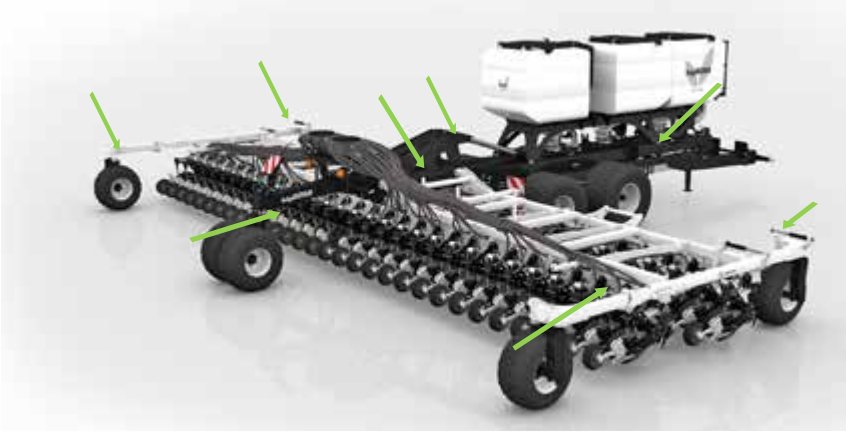
10.6.2 Maintenance annuelle

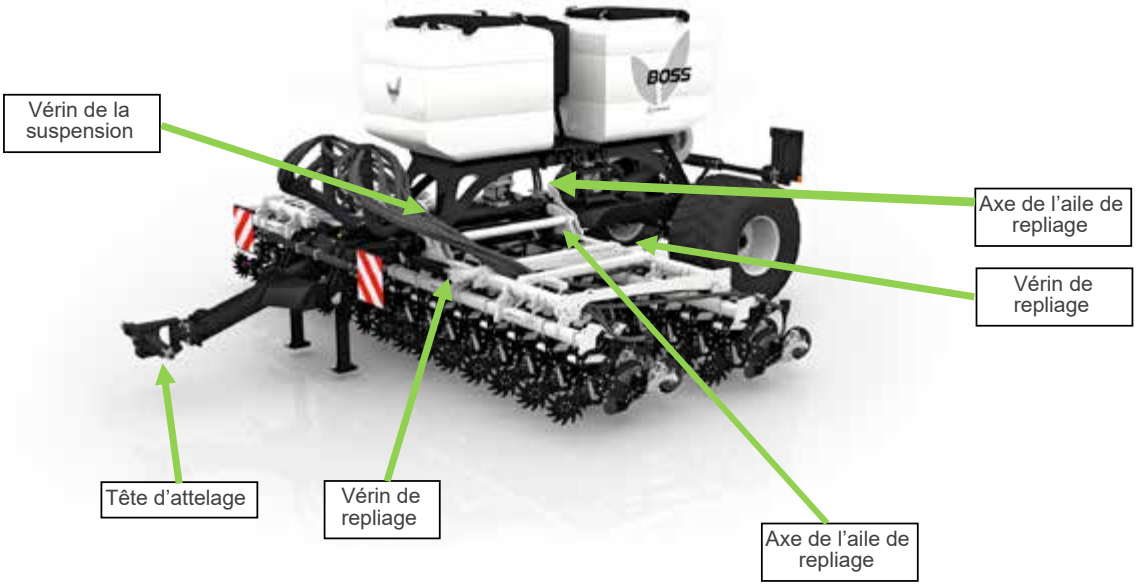
- Graisser le moyeu du disque ouvreur avec 2 coups (maximum) de pompe à graisse tous les 12 heures de travail (un graissage excessif éjectera les joints d'étanchéité de leurs logements). Idéalement graisser le moyeu juste avant de finir les semis de manière à permettre à la graisse de se diffuser dans l'ensemble moyeu – roulement.
- Ajuster la position du soc semeur. En cas d'usure excessive, le remplacer si nécessaire.
- Contrôler l'état des disques ouvreurs. Lorsque les disques atteignent un diamètre de 425mm, il est nécessaire de remplacer ceci.

10.6.3 Plan des points de graissage

La machine doit être graissée régulièrement et après chaque nettoyage sous pression.







11 Problème et dépannage

PROBLEME	CAUSES POSSIBLES	SOLUTIONS POSSIBLES
Le sillon n'est pas correctement fermé et appuyé.	Hauteur sous poutre lors du travail incorrecte.	Vérifier la hauteur sous poutre du châssis.
	Pas assez de pression sur les roues de rappui.	Augmenter la pression de terrage de l'élément. Voir chapitre 6.
	Roue de rappui non alignée avec le sillon.	Modifier la position de la roue de rappui. Voir chapitre 6.
Le sillon est trop appuyé.	La pression de rappui est trop élevée.	Réduisez la pression de terrage de l'élément. Voir chapitre 6.
	Le châssis n'est pas d'aplomb (parallèle au sol).	Corrigez l'aplomb du châssis. Voir chapitre 5.

De la terre s'accumule sur le disque et la roue de nettoyage.	Les scrapers ne travaillent pas correctement ou ont été perdus.	Remplacez les scrapers ou modifiez leur réglage. Voir chapitre 3.9.
	La roue nettoyeuse est trop éloignée du disque.	Rapprochez la roue nettoyeuse du disque. Voir chapitre 6.
	Les conditions de travail sont trop humides (terre trop collante).	Attendez que les conditions de travail s'améliorent (meilleur ressuyage du sol).
	Un objet étranger est coincé entre la roue de nettoyage et le disque.	Démontez la roue nettoyeuse pour déloger l'objet étranger. Voir chapitre 6.
Dans un sol travaillé ou sur un sol mou, le disque ne tourne pas.	La roue de nettoyage est trop proche du disque.	Ajuster la position de la roue de nettoyage en l'éloignant du disque. Voir chapitre 5.
	Le soc semeur est monté trop proche du disque.	Ajuster la position du soc semeur selon les paramètres recommandés. Voir chapitre 6.
	Les scrapers sont montés trop serrés contre le disque	Ajuster ou enlever les scrapers du disque. Voir chapitre 6.
Le placement de la semence est irrégulier.	La pression de terrage de l'élément est trop faible.	Augmenter la pression de terrage pour assurer une profondeur de semis constante. Voir chapitre 6.
	Le châssis de la machine n'est pas d'aplomb.	Ajuster l'aplomb de la machine. Voir chapitre 4.
	La hauteur sous poutre au travail est incorrecte.	Vérifier la hauteur sous poutre au travail et ajuster si nécessaire. Voir chapitre 4.
Le soc semeur est bouché par de la terre.	Conservez un mouvement d'avancement lors de l'abaissement au sol des éléments.	Ne pas abaissez les éléments au sol quand le tracteur est à l'arrêt.
	Les conditions de travail sont trop humides.	Attendez que les conditions s'améliorent.
	Ne reculez pas quand les éléments sont posés au sol !	
La profondeur de semis est trop faible.	Le disque ouvreur est usé.	Adaptez la profondeur de semis en fonction de l'usure du disque ou remplacer celui-ci en cas d'usure trop prononcée. Voir chapitre 6.
Le soc semeur présente une usure excessive.	Le disque ouvreur est usé.	Remplacer le disque (côte d'usure maximale recommandé. Voir chapitre 6.
	La fixation de l'élément sur la poutre porteuse est défectueuse.	Contrôlez le serrage des boulons de montage de l'élément sur la poutre et contrôler que l'élément est correctement aligné.

12 Annexes

12.1 Couples de serrage

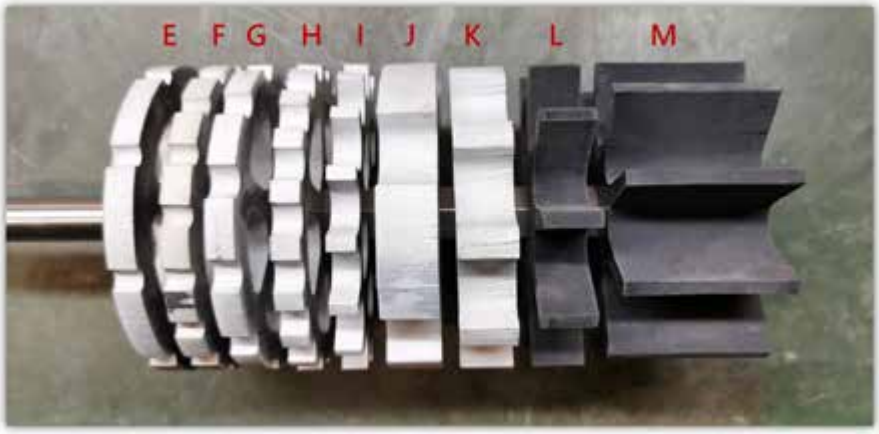
IMPORTANT :
Les couples de serrage ne sont fournis qu'à titre indicatif et sont valables en général. Les indications concrètes aux endroits correspondants du manuel d'utilisation ont priorité.

Les vis et les écrous ne doivent ce faisant pas être traités avec des lubrifiants, car ceux-ci modifient le coefficient de frottement.

Couples de serrage - vis métriques en Nm							
Taille ø mm	Pas mm	Modèle de vis - classe de résistance					Ecrous de fixation des roues
		4.8	5.8	8.8	10.9	12.9	
3	0,50	0,9	1,1	1,8	2,6	3,0	
4	0,70	1,6	2,0	3,1	4,5	5,3	
5	0,80	3,2	4,0	6,1	8,9	10,4	
6	1,00	5,5	6,8	10,4	15,3	17,9	
7	1,00	9,3	11,5	17,2	25	30	
8	1,25	13,6	16,8	25	37	44	
8	1,00	14,5	18	27	40	47	
10	1,50	26,6	33	50	73	86	
10	1,25	28	35	53	78	91	
12	1,75	46	56	86	127	148	
12	1,25	50	62	95	139	163	
14	2,00	73	90	137	201	235	
14	1,50	79	96	150	220	257	
16	2,00	113	141	214	314	369	
16	1,50	121	150	229	336	393	
18	2,50	157	194	306	435	509	
18	1,50	178	220	345	491	575	300
20	2,50	222	275	432	615	719	
20	1,50	248	307	482	687	804	
22	2,50	305	376	502	843	987	
22	1,50	337	416	654	932	1090	510
24	3,00	383	474	744	1080	1240	
24	2,00	420	519	814	1160	1360	
27	3,00	568	703	1000	1570	1840	
27	2,00	615	760	1200	1700	1990	
30	3,50	772	995	1500	2130	2500	
30	2,00	850	1060	1670	2370	2380	

12.2 Choix des rotors

12.2.1 Les modèles de rotors



N°	Nom du rotor	Volume	Largeur	Référence
A	Star 0cc métal	0	1	S111.452
B	Star 0cc noir étroit	0	2	S109.832
C	Star 0cc noir large	0	6	S109.831
D	Star 0cc plastique	0	2	S111.849
E	Star 1cc	1	1	S116.081
F	Star 2cc	2	1	S112.475
G	Star 3cc	3	1	S111.451
H	Star 5cc	5	1	S112.476
I	Star 15cc étroit	15	1	S112.478
J	Star 15cc large	15	2	S112.473
K	Star 25cc	25	2	S112.469
L	Star 67,5cc	67,5	2	S109.833
M	Star 202cc	202	6	S109.834

12.2.2 Les configurations de rotors - Pour doseur MBOSS



correspond à 135 cm^3

Volume (cc)	Rotors à installer (largeur totale = 18)										
	M	M	M								N°
606	202	202	202								volume
	6	6	6								largeur
	B	L	L	M	L	L	B				N°
472	0	67,5	67,5	202	67,5	67,5	0				volume
	2	2	2	6	2	2	2				largeur
	B	M	B	M	B						N°
404	0	202	0	202	0						volume
	2	6	2	6	2						largeur
	L	B	L	B	L	B	L	B	L		N°
337,5	67,5	0	67,5	0	67,5	0	67,5	0	67,5		volume
	2	2	2	2	2	2	2	2	2		largeur
	B	L	B	M	B	L	B				N°
337	0	67,5	0	202	0	67,5	0				volume
	2	2	2	6	2	2	2				largeur
	B	L	B	L	B	L	B	L	B		N°
270	0	67,5	0	67,5	0	67,5	0	67,5	0		volume
	2	2	2	2	2	2	2	2	2		largeur
	B	L	L	C	L	L	B				N°
270	0	67,5	67,5	0	67,5	67,5	0				volume
	2	2	2	6	2	2	2				largeur
	B	B	L	B	L	B	L	B	B		N°
202,5	0	0	67,5	0	67,5	0	67,5	0	0		volume
	2	2	2	2	2	2	2	2	2		largeur
	C	M	C								N°
202	0	202	0								volume
	6	6	6								largeur

	B	K	K	K	K	K	K	K	B			N°
175	0	25	25	25	25	25	25	25	0			volume
	2	2	2	2	2	2	2	2	2			largeur
	C	L	B	L	C							N°
135	0	67,5	0	67,5	0							volume
	6	2	2	2	6							largeur
	B	B	L	C	L	B	B					N°
135	0	0	67,5	0	67,5	0	0					volume
	2	2	2	6	2	2	2					largeur
	B	J	J	J	J	J	J	J	B			N°
105	0	15	15	15	15	15	15	15	0			volume
	2	2	2	2	2	2	2	2	2			largeur
	B	K	K	B	B	B	K	K	B			N°
100	0	25	25	0	0	0	25	25	0			volume
	2	2	2	2	2	2	2	2	2			largeur
	B	K	B	K	B	K	B	K	B			N°
100	0	25	0	25	0	25	0	25	0			volume
	2	2	2	2	2	2	2	2	2			largeur
	B	J	B	J	J	J	B	J	B			N°
75	0	15	0	15	15	15	0	15	0			volume
	2	2	2	2	2	2	2	2	2			largeur
	B	K	B	B	K	B	B	K	B			N°
75	0	25	0	0	25	0	0	25	0			volume
	2	2	2	2	2	2	2	2	2			largeur
	B	J	J	B	B	B	J	J	B			N°
60	0	15	15	0	0	0	15	15	0			volume
	2	2	2	2	2	2	2	2	2			largeur
	B	J	B	J	B	J	B	J	B			N°
60	0	15	0	15	0	15	0	15	0			volume
	2	2	2	2	2	2	2	2	2			largeur
	D	D	D	I	I	D	I	I	D	D	D	N°
60	0	0	0	15	15	0	15	15	0	0	0	volume
	2	2	2	1	1	2	1	1	2	2	2	largeur
	C	K	B	K	C							N°
50	0	25	0	25	0							volume
	6	2	2	2	6							largeur
	B	B	K	C	K	B	B					N°
50	0	0	25	0	25	0	0					volume
	2	2	2	6	2	2	2					largeur
	B	K	B	C	B	K	B					N°
50	0	25	0	0	0	25	0					volume
	2	2	2	6	2	2	2					largeur

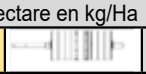
	B	J	B	B	J	B	B	J	B			N°
45	0	15	0	0	15	0	0	15	0			volume
	2	2	2	2	2	2	2	2	2			largeur
	C	J	B	J	C							N°
30	0	15	0	15	0							volume
	6	2	2	2	6							largeur
	B	B	J	C	J	B	B					N°
30	0	0	15	0	15	0	0					volume
	2	2	2	6	2	2	2					largeur
	D	D	D	A	I	D	I	A	D	D	D	N°
30	0	0	0	0	15	0	15	0	0	0	0	volume
	2	2	2	1	1	2	1	1	2	2	2	largeur
	D	D	D	H	H	D	H	H	D	D	D	N°
20	0	0	0	5	5	0	5	5	0	0	0	volume
	2	2	2	1	1	2	1	1	2	2	2	largeur
	D	D	D	G	G	D	G	G	D	D	D	N°
12	0	0	0	3	3	0	3	3	0	0	0	volume
	2	2	2	1	1	2	1	1	2	2	2	largeur
	D	D	D	A	H	D	H	A	D	D	D	N°
10	0	0	0	0	5	0	5	0	0	0	0	volume
	2	2	2	1	1	2	1	1	2	2	2	largeur
	D	D	D	F	F	D	F	F	D	D	D	N°
8	0	0	0	2	2	0	2	2	0	0	0	volume
	2	2	2	1	1	2	1	1	2	2	2	largeur
	D	D	D	A	G	D	G	A	D	D	D	N°
6	0	0	0	0	3	0	3	0	0	0	0	volume
	2	2	2	1	1	2	1	1	2	2	2	largeur
	D	D	D	A	F	D	F	A	D	D	D	N°
4	0	0	0	0	2	0	2	0	0	0	0	volume
	2	2	2	1	1	2	1	1	2	2	2	largeur
	D	D	D	A	E	D	E	A	D	D	D	N°
2	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	volume
	2	2	2	1	1	2	1	1	2	2	2	largeur

12.3 Table de choix des rotors - Pour doseur MBOSS

Semoir 3 m

Poids spécifique : **75 kg/hl**

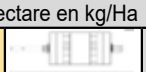
Colza

Cannelures en CM3	Photos cannelures	Semences	3 mètres									
Vitesse en km/H			4		6		8		10		12	
Dose hectare en kg/Ha			Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max
C4		Colza	5,6	9,8	3,7	6,5	2,6	4,6	2,2	3,9	1,7	3,0
C6		Colza	8,4	14,7	5,6	9,8	4,0	6,9	3,4	5,9	2,6	4,5
C8		Colza	11,2	19,6	7,5	13,1	5,3	9,2	4,5	7,8	3,4	6,0
C10		Colza	14,0	24,5	9,3	16,3	6,6	11,5	5,6	9,8	4,3	7,5

Min Vitesse moteur 30 tr/min
Max Vitesse moteur 70 tr/min

Densité graine = 0,7
(PS) = Poids Spécifique

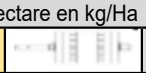
Blé

Cannelures en CM3	Photos cannelures	Semences	3 mètres									
Vitesse en km/H			4		6		8		10		12	
Dose hectare en kg/Ha			Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max
C135		Blé	162	378	108	252	81	189	65	151	54	126
C270		Blé	324	756	216	504	162	378	130	302	108	252
C400		Blé	480	1120	320	747	240	560	192	448	160	373
C600		Blé	720	1680	480	1120	360	840	288	672	240	560

Min Vitesse moteur 30 tr/min
Max Vitesse moteur 80 tr/min

Densité graine = 0,8
(PS) = Poids Spécifique

Orge

Cannelures en CM3	Photos cannelures	Semences	3 mètres									
Vitesse en km/H			4		6		8		10		12	
Dose hectare en kg/Ha			Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max
C135		Orge	122	284	81	189	61	142	49	113	41	95
C270		Orge	243	567	162	378	122	284	97	227	81	189
C400		Orge	360	840	240	560	180	420	144	336	120	280
C600		Orge	540	1260	360	840	270	630	216	504	180	420

Min Vitesse moteur 30 tr/min
Max Vitesse moteur 70 tr/min

Densité graine = 0,6
(PS) = Poids Spécifique

Engrais

Cannelures en CM3	Photos cannelures	Semences	3 mètres									
Vitesse en km/H			4		6		8		10		12	
Dose hectare en kg/Ha			Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max
C135		Engrais	270	473	180	315	135	236	108	189	90	158
C270		Engrais	540	945	360	630	270	473	216	378	180	315
C400		Engrais	800	1400	533	933	400	700	320	560	267	467

Min Vitesse moteur 40 tr/min
Max Vitesse moteur 70 tr/min

Densité graine = 1
(PS) = Poids Spécifique

Semoir 4 m

Colza

Cannelures en CM3	Photos cannelures	Semences	3 mètres									
Vitesse en km/H			4		6		8		10		12	
Dose hectare en kg/Ha			Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max
C4		Colza	4,2	7,4	2,8	4,9	2,0	3,5	1,7	2,9	1,3	2,3
C6		Colza	6,3	11,0	4,2	7,4	3,0	5,2	2,5	4,4	1,9	3,4
C8		Colza	8,4	14,7	5,6	9,8	4,0	6,9	3,4	5,9	2,6	4,5
C10		Colza	10,5	18,4	7,0	12,3	4,9	8,6	4,2	7,4	3,2	5,7

Min Vitesse moteur 30 tr/min
Max Vitesse moteur 70 tr/min

Densité graine = 0,7
(PS) = Poids Spécifique

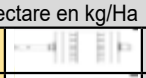
Blé

Cannelures en CM3	Photos cannelures	Semences	3 mètres							
Vitesse en km/H			4		6		8		10	
Dose hectare en kg/Ha			Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max
C135		Blé	122	284	81	189	61	142	49	113
C270		Blé	243	567	162	378	122	284	97	227
C400		Blé	360	840	240	560	180	420	144	336
C600		Blé	540	1260	360	840	270	630	216	504

Min Vitesse moteur 30 tr/min
Max Vitesse moteur 80 tr/min

Densité graine = 0,8
(PS) = Poids Spécifique

Orge

Cannelures en CM3	Photos cannelures	Semences	3 mètres									
Vitesse en km/H			4		6		8		10		12	
Dose hectare en kg/Ha			Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max
C135		Orge	91	213	61	142	46	106	36	85	30	71
C270		Orge	182	425	122	284	91	213	73	170	61	142
C400		Orge	270	630	180	420	135	315	108	252	90	210
C600		Orge	405	945	270	630	203	473	162	378	135	315

Min Vitesse moteur 30 tr/min
Max Vitesse moteur 70 tr/min

Densité graine = 0,6
(PS) = Poids Spécifique

Engrais

Cannelures en CM3	Photos cannelures	Semences	3 mètres									
Vitesse en km/H			4		6		8		10		12	
Dose hectare en kg/Ha			Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max
C135		Engrais	203	354	135	236	101	177	81	142	68	118
C270		Engrais	405	709	270	473	203	354	162	284	135	236
C400		Engrais	600	1050	400	700	300	525	240	420	200	350

Min Vitesse moteur 40 tr/min
Max Vitesse moteur 70 tr/min

Densité graine = 1
(PS) = Poids Spécifique

		Volume rotor : 30 cm3			Volume rotor : 50 cm3			Volume rotor : 60 cm3		
Kg/ha	Vitesse avancement	Min	Moy	Max	Min	Moy	Max	Min	Moy	Max
10		9,0	20,3	31,5	15,0	33,8	52,5	18,0	40,5	63,0
15		6,0	13,5	21,0	10,0	22,5	35,0	12,0	27,0	42,0
20		4,5	10,1	15,8	7,5	16,9	26,3	9,0	20,3	31,5
25		3,6	8,1	12,6	6,0	13,5	21,0	7,2	16,2	25,2
30		3,0	6,8	10,5	5,0	11,3	17,5	6,0	13,5	21,0
35		2,6	5,8	9,0	4,3	9,6	15,0	5,1	11,6	18,0
40		2,3	5,1	7,9	3,8	8,4	13,1	4,5	10,1	15,8
45		2,0	4,5	7,0	3,3	7,5	11,7	4,0	9,0	14,0
50		1,8	4,1	6,3	3,0	6,8	10,5	3,6	8,1	12,6
60		1,5	3,4	5,3	2,5	5,6	8,8	3,0	6,8	10,5
70		1,3	2,9	4,5	2,1	4,8	7,5	2,6	5,8	9,0
80		1,1	2,5	3,9	1,9	4,2	6,6	2,3	5,1	7,9
90		1,0	2,3	3,5	1,7	3,8	5,8	2,0	4,5	7,0
100		0,9	2,0	3,2	1,5	3,4	5,3	1,8	4,1	6,3

		Volume rotor : 135,5 cm3			Volume rotor : 271 cm3			Volume rotor : 406 cm3		
Kg/ha	Vitesse avancement	Min	Moy	Max	Min	Moy	Max	Min	Moy	Max
50		8,1	18,3	28,5	16,3	36,6	56,9	24,4	54,8	85,3
60		6,8	15,2	23,7	13,6	30,5	47,4	20,3	45,7	71,1
70		5,8	13,1	20,3	11,6	26,1	40,7	17,4	39,2	60,9
80		5,1	11,4	17,8	10,2	22,9	35,6	15,2	34,3	53,3
90		4,5	10,2	15,8	9,0	20,3	31,6	13,5	30,5	47,4
100		4,1	9,1	14,2	8,1	18,3	28,5	12,2	27,4	42,6
120		3,4	7,6	11,9	6,8	15,2	23,7	10,2	22,8	35,5
140		2,9	6,5	10,2	5,8	13,1	20,3	8,7	19,6	30,5
160		2,5	5,7	8,9	5,1	11,4	17,8	7,6	17,1	26,6
180		2,3	5,1	7,9	4,5	10,2	15,8	6,8	15,2	23,7
200		2,0	4,6	7,1	4,1	9,1	14,2	6,1	13,7	21,3
220		1,8	4,2	6,5	3,7	8,3	12,9	5,5	12,5	19,4
240		1,7	3,8	5,9	3,4	7,6	11,9	5,1	11,4	17,8
260		1,6	3,5	5,5	3,1	7,0	10,9	4,7	10,5	16,4
280		1,5	3,3	5,1	2,9	6,5	10,2	4,4	9,8	15,2
300		1,4	3,0	4,7	2,7	6,1	9,5	4,1	9,1	14,2
320		1,3	2,9	4,4	2,5	5,7	8,9	3,8	8,6	13,3

Semoir 3 m

Poids spécifique : **50 kg/hl**

		Volume rotor : 4 cm3			Volume rotor : 6 cm3			Volume rotor : 8 cm3		
Kg/ha	Vitesse avancement	Min	Moy	Max	Min	Moy	Max	Min	Moy	Max
1		8,0	18,0	28,0	12,0	27,0	42,0	16,0	36,0	56,0
2		4,0	9,0	14,0	6,0	13,5	21,0	8,0	18,0	28,0
3		2,7	6,0	9,3	4,0	9,0	14,0	5,3	12,0	18,7
4		2,0	4,5	7,0	3,0	6,8	10,5	4,0	9,0	14,0
5		1,6	3,6	5,6	2,4	5,4	8,4	3,2	7,2	11,2
6		1,3	3,0	4,7	2,0	4,5	7,0	2,7	6,0	9,3
7		1,1	2,6	4,0	1,7	3,9	6,0	2,3	5,1	8,0
8		1,0	2,3	3,5	1,5	3,4	5,3	2,0	4,5	7,0
9		0,9	2,0	3,1	1,3	3,0	4,7	1,8	4,0	6,2

		Volume rotor : 10 cm3			Volume rotor : 12 cm3			Volume rotor : 20 cm3		
Kg/ha	Vitesse avancement	Min	Moy	Max	Min	Moy	Max	Min	Moy	Max
2		10,0	22,5	35,0	12,0	27,0	42,0	20,0	45,0	70,0
3		6,7	15,0	23,3	8,0	18,0	28,0	13,3	30,0	46,7
4		5,0	11,3	17,5	6,0	13,5	21,0	10,0	22,5	35,0
5		4,0	9,0	14,0	4,8	10,8	16,8	8,0	18,0	28,0
6		3,3	7,5	11,7	4,0	9,0	14,0	6,7	15,0	23,3
7		2,9	6,4	10,0	3,4	7,7	12,0	5,7	12,9	20,0
8		2,5	5,6	8,8	3,0	6,8	10,5	5,0	11,3	17,5
9		2,2	5,0	7,8	2,7	6,0	9,3	4,4	10,0	15,6
10		2,0	4,5	7,0	2,4	5,4	8,4	4,0	9,0	14,0
15		1,3	3,0	4,7	1,6	3,6	5,6	2,7	6,0	9,3
20		1,0	2,3	3,5	1,2	2,7	4,2	2,0	4,5	7,0
25		0,8	1,8	2,8	1,0	2,2	3,4	1,6	3,6	5,6

		Volume rotor : 30 cm3			Volume rotor : 50 cm3			Volume rotor : 60 cm3		
Kg/ha	Vitesse avancement	Min	Moy	Max	Min	Moy	Max	Min	Moy	Max
8		7,5	16,9	26,3	12,5	28,1	43,8	15,0	33,8	52,5
9		6,7	15,0	23,3	11,1	25,0	38,9	13,3	30,0	46,7
10		6,0	13,5	21,0	10,0	22,5	35,0	12,0	27,0	42,0
15		4,0	9,0	14,0	6,7	15,0	23,3	8,0	18,0	28,0
20		3,0	6,8	10,5	5,0	11,3	17,5	6,0	13,5	21,0
25		2,4	5,4	8,4	4,0	9,0	14,0	4,8	10,8	16,8
30		2,0	4,5	7,0	3,3	7,5	11,7	4,0	9,0	14,0
35		1,7	3,9	6,0	2,9	6,4	10,0	3,4	7,7	12,0
40		1,5	3,4	5,3	2,5	5,6	8,8	3,0	6,8	10,5
45		1,3	3,0	4,7	2,2	5,0	7,8	2,7	6,0	9,3
50		1,2	2,7	4,2	2,0	4,5	7,0	2,4	5,4	8,4
60		1,0	2,3	3,5	1,7	3,8	5,8	2,0	4,5	7,0
70		0,9	1,9	3,0	1,4	3,2	5,0	1,7	3,9	6,0

		Volume rotor : 135,5 cm3			Volume rotor : 271 cm3			Volume rotor : 406 cm3		
Kg/ha	Vitesse avancement	Min	Moy	Max	Min	Moy	Max	Min	Moy	Max
35		7,7	17,4	27,1	15,5	34,8	54,2	23,2	52,2	81,2
40		6,8	15,2	23,7	13,6	30,5	47,4	20,3	45,7	71,1
45		6,0	13,6	21,1	12	27,1	42,2	18	40,6	63,2
50		5,4	12,2	19,0	10,8	24,4	37,9	16,2	36,5	56,8
60		4,5	10,2	15,8	9,0	20,3	31,6	13,5	30,5	47,4
70		3,9	8,7	13,6	7,7	17,4	27,1	11,6	26,1	40,6
80		3,4	7,6	11,9	6,8	15,2	23,7	10,2	22,8	35,5
90		3,0	6,8	10,5	6,0	13,6	21,1	9,0	20,3	31,6
100		2,7	6,1	9,5	5,4	12,2	19,0	8,1	18,3	28,4
120		2,3	5,1	7,9	4,5	10,2	15,8	6,8	15,2	23,7
140		1,9	4,4	6,8	3,9	8,7	13,6	5,8	13,1	20,3
160		1,7	3,8	5,9	3,4	7,6	11,9	5,1	11,4	17,8
180		1,5	3,4	5,3	3,0	6,8	10,5	4,5	10,2	15,8
200		1,4	3,0	4,7	2,7	6,1	9,5	4,1	9,1	14,2
220		1,2	2,8	4,3	2,5	5,5	8,6	3,7	8,3	12,9
240		1,1	2,5	4,0	2,3	5,1	7,9	3,4	7,6	11,8
260		1,0	2,3	3,6	2,1	4,7	7,3	3,1	7,0	10,9
280		1,0	2,2	3,4	1,9	4,4	6,8	2,9	6,5	10,2
300		0,9	2,0	3,2	1,8	4,1	6,3	2,7	6,1	9,5
320		0,8	1,9	3,0	1,7	3,8	5,9	2,5	5,7	8,9

Semoir 4.5 m

Poids spécifique : **75 kg/hl**

		Volume rotor : 4 cm3			Volume rotor : 6 cm3			Volume rotor : 8 cm3		
Kg/ha	Vitesse avancement	Min	Moy	Max	Min	Moy	Max	Min	Moy	Max
1		8,0	18,0	28,0	12,0	27,0	42,0	16,0	36,0	56,0
2		4,0	9,0	14,0	6,0	13,5	21,0	8,0	18,0	28,0
3		2,7	6,0	9,3	4,0	9,0	14,0	5,3	12,0	18,7
4		2,0	4,5	7,0	3,0	6,8	10,5	4,0	9,0	14,0
5		1,6	3,6	5,6	2,4	5,4	8,4	3,2	7,2	11,2
6		1,3	3,0	4,7	2,0	4,5	7,0	2,7	6,0	9,3
7		1,1	2,6	4,0	1,7	3,9	6,0	2,3	5,1	8,0
8		1,0	2,3	3,5	1,5	3,4	5,3	2,0	4,5	7,0
9		0,9	2,0	3,1	1,3	3,0	4,7	1,8	4,0	6,2

		Volume rotor : 10 cm3			Volume rotor : 12 cm3			Volume rotor : 20 cm3		
Kg/ha	Vitesse avancement	Min	Moy	Max	Min	Moy	Max	Min	Moy	Max
2		10,0	22,5	35,0	12,0	27,0	42,0	20,0	45,0	70,0
3		6,7	15,0	23,3	8,0	18,0	28,0	13,3	30,0	46,7
4		5,0	11,3	17,5	6,0	13,5	21,0	10,0	22,5	35,0
5		4,0	9,0	14,0	4,8	10,8	16,8	8,0	18,0	28,0
6		3,3	7,5	11,7	4,0	9,0	14,0	6,7	15,0	23,3
7		2,9	6,4	10,0	3,4	7,7	12,0	5,7	12,9	20,0
8		2,5	5,6	8,8	3,0	6,8	10,5	5,0	11,3	17,5
9		2,2	5,0	7,8	2,7	6,0	9,3	4,4	10,0	15,6
10		2,0	4,5	7,0	2,4	5,4	8,4	4,0	9,0	14,0
15		1,3	3,0	4,7	1,6	3,6	5,6	2,7	6,0	9,3
20		1,0	2,3	3,5	1,2	2,7	4,2	2,0	4,5	7,0
25		0,8	1,8	2,8	1,0	2,2	3,4	1,6	3,6	5,6

		Volume rotor : 30 cm3			Volume rotor : 50 cm3			Volume rotor : 60 cm3		
Kg/ha	Vitesse avancement	Min	Moy	Max	Min	Moy	Max	Min	Moy	Max
8		7,5	16,9	26,3	12,5	28,1	43,8	15,0	33,8	52,5
9		6,7	15,0	23,3	11,1	25,0	38,9	13,3	30,0	46,7
10		6,0	13,5	21,0	10,0	22,5	35,0	12,0	27,0	42,0
15		4,0	9,0	14,0	6,7	15,0	23,3	8,0	18,0	28,0
20		3,0	6,8	10,5	5,0	11,3	17,5	6,0	13,5	21,0
25		2,4	5,4	8,4	4,0	9,0	14,0	4,8	10,8	16,8
30		2,0	4,5	7,0	3,3	7,5	11,7	4,0	9,0	14,0
35		1,7	3,9	6,0	2,9	6,4	10,0	3,4	7,7	12,0
40		1,5	3,4	5,3	2,5	5,6	8,8	3,0	6,8	10,5
45		1,3	3,0	4,7	2,2	5,0	7,8	2,7	6,0	9,3
50		1,2	2,7	4,2	2,0	4,5	7,0	2,4	5,4	8,4
60		1,0	2,3	3,5	1,7	3,8	5,8	2,0	4,5	7,0
70		0,9	1,9	3,0	1,4	3,2	5,0	1,7	3,9	6,0

		Volume rotor : 135,5 cm3			Volume rotor : 271 cm3			Volume rotor : 406 cm3		
Kg/ha	Vitesse avancement	Min	Moy	Max	Min	Moy	Max	Min	Moy	Max
35		7,7	17,4	27,1	15,5	34,8	54,2	23,2	52,2	81,2
40		6,8	15,2	23,7	13,6	30,5	47,4	20,3	45,7	71,1
45		6,0	13,6	21,1	12,0	27,1	42,2	18,0	40,6	63,2
50		5,4	12,2	19,0	10,8	24,4	37,9	16,2	36,5	56,8
60		4,5	10,2	15,8	9,0	20,3	31,6	13,5	30,5	47,4
70		3,9	8,7	13,6	7,7	17,4	27,1	11,6	26,1	40,6
80		3,4	7,6	11,9	6,8	15,2	23,7	10,2	22,8	35,5
90		3,0	6,8	10,5	6,0	13,6	21,1	9,0	20,3	31,6
100		2,7	6,1	9,5	5,4	12,2	19,0	8,1	18,3	28,4
120		2,3	5,1	7,9	4,5	10,2	15,8	6,8	15,2	23,7
140		1,9	4,4	6,8	3,9	8,7	13,6	5,8	13,1	20,3
160		1,7	3,8	5,9	3,4	7,6	11,9	5,1	11,4	17,8
180		1,5	3,4	5,3	3,0	6,8	10,5	4,5	10,2	15,8
200		1,4	3,0	4,7	2,7	6,1	9,5	4,1	9,1	14,2
220		1,2	2,8	4,3	2,5	5,5	8,6	3,7	8,3	12,9
240		1,1	2,5	4,0	2,3	5,1	7,9	3,4	7,6	11,8
260		1,0	2,3	3,6	2,1	4,7	7,3	3,1	7,0	10,9
280		1,0	2,2	3,4	1,9	4,4	6,8	2,9	6,5	10,2
300		0,9	2,0	3,2	1,8	4,1	6,3	2,7	6,1	9,5
320		0,8	1,9	3,0	1,7	3,8	5,9	2,5	5,7	8,9

Semoir 4.5 m

Poids spécifique : **50 kg/hl**

		Volume rotor : 4 cm3			Volume rotor : 6 cm3			Volume rotor : 8 cm3		
Kg/ha	Vitesse avancement	Min	Moy	Max	Min	Moy	Max	Min	Moy	Max
1		5,3	12,0	18,7	8,0	18,0	28,0	10,7	24,0	37,3
2		2,7	6,0	9,3	4,0	9,0	14,0	5,3	12,0	18,7
3		1,8	4,0	6,2	2,7	6,0	9,3	3,6	8,0	12,4
4		1,3	3,0	4,7	2,0	4,5	7,0	2,7	6,0	9,3
5		1,1	2,4	3,7	1,6	3,6	5,6	2,1	4,8	7,5
6		0,9	2,0	3,1	1,3	3,0	4,7	1,8	4,0	6,2

		Volume rotor : 10 cm3			Volume rotor : 12 cm3			Volume rotor : 20 cm3		
Kg/ha	Vitesse avancement	Min	Moy	Max	Min	Moy	Max	Min	Moy	Max
1		13,3	30,0	46,7	16,0	36,0	56,0	26,7	60,0	93,3
2		6,7	15,0	23,3	8,0	18,0	28,0	13,3	30,0	46,7
3		4,4	10,0	15,6	5,3	12,0	18,7	8,9	20,0	31,1
4		3,3	7,5	11,7	4,0	9,0	14,0	6,7	15,0	23,3
5		2,7	6,0	9,3	3,2	7,2	11,2	5,3	12,0	18,7
6		2,2	5,0	7,8	2,7	6,0	9,3	4,4	10,0	15,6
7		1,9	4,3	6,7	2,3	5,1	8,0	3,8	8,6	13,3
8		1,7	3,8	5,8	2,0	4,5	7,0	3,3	7,5	11,7
9		1,5	3,3	5,2	1,8	4,0	6,2	3,0	6,7	10,4
10		1,3	3,0	4,7	1,6	3,6	5,6	2,7	6,0	9,3
15		0,9	2,0	3,1	1,1	2,4	3,7	1,8	4,0	6,2
20		0,7	1,5	3,5	1,2	1,8	2,8	1,3	3,0	4,7

		Volume rotor : 30 cm3			Volume rotor : 50 cm3			Volume rotor : 60 cm3		
Kg/ha	Vitesse avancement	Min	Moy	Max	Min	Moy	Max	Min	Moy	Max
5		8,0	18,0	28,0	13,3	30,0	46,7	16,0	36,0	56,0
6		6,7	15,0	23,3	11,1	25,0	38,9	13,3	30,0	46,7
7		5,7	12,9	20,0	9,5	21,4	33,3	11,4	25,7	40,0
8		5,0	11,3	17,5	8,3	18,8	29,2	10,0	22,5	35,0
9		4,4	10,0	15,6	7,4	16,7	25,9	8,9	20,0	31,1
10		4,0	9,0	14,0	6,7	15,0	23,3	8,0	18,0	28,0
15		2,7	6,0	9,3	4,4	10,0	15,6	5,3	12,0	18,7
20		2,0	4,5	7,0	3,3	7,5	11,7	4,0	9,0	14,0
25		1,6	3,6	5,6	2,7	6,0	9,3	3,2	7,2	11,2
30		1,3	3,0	4,7	2,2	5,0	7,8	2,7	6,0	9,3
35		1,1	2,6	4,0	1,9	4,3	6,7	2,3	5,1	8,0
40		1,0	2,3	3,5	1,7	3,8	5,8	2,0	4,5	7,0
45		0,9	2,0	3,1	1,5	3,3	5,2	1,8	4,0	6,2

		Volume rotor : 135,5 cm3			Volume rotor : 271 cm3			Volume rotor : 406 cm3		
Kg/ha	Vitesse avancement	Min	Moy	Max	Min	Moy	Max	Min	Moy	Max
25		7,2	16,3	25,3	14,5	32,5	50,6	21,7	48,7	75,8
30		6,0	13,6	21,1	12,0	27,1	42,2	18,0	40,6	63,2
35		5,2	11,6	18,1	10,3	23,2	36,1	15,5	34,8	54,1
40		4,5	10,2	15,8	9,0	20,3	31,6	13,5	30,5	47,4
45		4,0	9,0	14,1	8,0	18,1	28,1	12,0	27,1	42,1
50		3,6	8,1	12,6	7,2	16,3	25,3	10,8	24,4	37,9
60		3,0	6,8	10,5	6,0	13,6	21,1	9,0	20,3	31,6
70		2,6	5,8	9,0	5,2	11,6	18,1	7,7	17,4	27,1
80		2,3	5,1	7,9	4,5	10,2	15,8	6,8	15,2	23,7
90		2,0	4,5	7,0	4,0	9,0	14,1	6,0	13,5	21,1
100		1,8	4,1	6,3	3,6	8,1	12,6	5,4	12,2	18,9
120		1,5	3,4	5,3	3,0	6,8	10,5	4,5	10,2	15,8
140		1,3	2,9	4,5	2,6	5,8	9,0	3,9	8,7	13,5
160		1,1	2,5	4,0	2,3	5,1	7,9	3,4	7,6	11,8
180		1,0	2,3	3,5	2,0	4,5	7,0	3,0	6,8	10,5
200		0,9	2,0	3,2	1,8	4,1	6,3	2,7	6,1	9,5
220		0,8	1,8	2,9	1,6	3,7	5,7	2,5	5,5	8,6
240		0,8	1,7	2,6	1,5	3,4	5,3	2,3	5,1	7,9
260		0,7	1,6	2,4	1,4	3,1	4,9	2,1	4,7	7,3
280		0,6	1,5	2,3	1,3	2,9	4,5	1,9	4,4	6,8

Semoir 6 m

Poids Spécifique : **75 kg/hl**

		Volume rotor : 4 cm3			Volume rotor : 6 cm3			Volume rotor : 8 cm3		
Kg/ha	Vitesse avancement	Min	Moy	Max	Min	Moy	Max	Min	Moy	Max
1		6,0	13,5	21,0	9,0	20,3	31,5	12,0	27,0	42,0
2		3,0	6,8	10,5	4,5	10,1	15,8	6,0	13,5	21,0
3		2,0	4,5	7,0	3,0	6,8	10,5	4,0	9,0	14,0
4		1,5	3,4	5,3	2,3	5,1	7,9	3,0	6,8	10,5
5		1,2	2,7	4,2	1,8	4,1	6,3	2,4	5,4	8,4
6		1,0	2,3	3,5	1,5	3,4	5,3	2,0	4,5	7,0
7		0,9	1,9	3,0	1,3	2,9	4,5	1,7	3,9	6,0

		Volume rotor : 10 cm3			Volume rotor : 12 cm3			Volume rotor : 20 cm3		
Kg/ha	Vitesse avancement	Min	Moy	Max	Min	Moy	Max	Min	Moy	Max
2		7,5	16,9	26,3	9,0	20,3	31,5	15,0	33,8	52,5
3		5,0	11,3	17,5	6,0	13,5	21,0	10,0	22,5	35,0
4		3,8	8,4	13,1	4,5	10,1	15,8	7,5	16,9	26,3
5		3,0	6,8	10,5	3,6	8,1	12,6	6,0	13,5	21,0
6		2,5	5,6	8,8	3,0	6,8	10,5	5,0	11,3	17,5
7		2,1	4,8	7,5	2,6	5,8	9,0	4,3	9,6	15,0
8		1,9	4,2	6,6	2,3	5,1	7,9	3,8	8,4	13,1
9		1,7	3,8	5,8	2,0	4,5	7,0	3,3	7,5	11,7
10		1,5	3,4	5,3	1,8	4,1	6,3	3,0	6,8	10,5
15		1,0	2,3	3,5	1,2	2,7	4,2	2,0	4,5	7,0
20		0,8	1,7	2,6	0,9	2,0	3,2	1,5	3,4	5,3

		Volume rotor : 30 cm3			Volume rotor : 50 cm3			Volume rotor : 60 cm3		
Kg/ha	Vitesse avancement	Min	Moy	Max	Min	Moy	Max	Min	Moy	Max
6		7,5	16,9	26,3	12,5	28,1	43,8	15,0	33,8	52,5
7		6,4	14,5	22,5	10,7	24,1	37,5	12,9	28,9	45,0
8		5,6	12,7	19,7	9,4	21,1	32,8	11,3	25,3	39,4
9		5,0	11,3	17,5	8,3	18,8	29,2	10,0	22,5	35,0
10		4,5	10,1	15,8	7,5	16,9	26,3	9,0	20,3	31,5
15		3,0	6,8	10,5	5,0	11,3	17,5	6,0	13,5	21,0
20		2,3	5,1	7,9	3,8	8,4	13,1	4,5	10,1	15,8
25		1,8	4,1	6,3	3,0	6,8	10,5	3,6	8,1	12,6
30		1,5	3,4	5,3	2,5	5,6	8,8	3,0	6,8	10,5
35		1,3	2,9	4,5	2,1	4,8	7,5	2,6	5,8	9,0
40		1,1	2,5	3,9	1,9	4,2	6,6	2,3	5,1	7,9
45		1,0	2,3	3,5	1,7	3,8	5,8	2,0	4,5	7,0
50		0,9	2,0	3,2	1,5	3,4	5,3	1,8	4,1	6,3

		Volume rotor : 135,5 cm3			Volume rotor : 271 cm3			Volume rotor : 406 cm3		
Kg/ha	Vitesse avancement	Min	Moy	Max	Min	Moy	Max	Min	Moy	Max
25		8,1	18,3	28,5	16,3	36,6	56,9	24,4	54,8	85,3
30		6,8	15,2	23,7	13,6	30,5	47,4	20,3	45,7	71,1
35		5,8	13,1	20,3	11,6	26,1	40,7	17,4	39,2	60,9
40		5,1	11,4	17,8	10,2	22,9	35,6	15,2	34,3	53,3
45		4,5	10,2	15,8	9,0	20,3	31,6	13,5	30,5	47,4
50		4,1	9,1	14,2	8,1	18,3	28,5	12,2	27,4	42,6
60		3,4	7,6	11,9	6,8	15,2	23,7	10,2	22,8	35,5
70		2,9	6,5	10,2	5,8	13,1	20,3	8,7	19,6	30,5
80		2,5	5,7	8,9	5,1	11,4	17,8	7,6	17,1	26,6
90		2,3	5,1	7,9	4,5	10,2	15,8	6,8	15,2	23,7
100		2,0	4,6	7,1	4,1	9,1	14,2	6,1	13,7	21,3
120		1,7	3,8	5,9	3,4	7,6	11,9	5,1	11,4	17,8
140		1,5	3,3	5,1	2,9	6,5	10,2	4,4	9,8	15,2
160		1,3	2,9	4,4	2,5	5,7	8,9	3,8	8,6	13,3
180		1,1	2,5	4,0	2,3	5,1	7,9	3,4	7,6	11,8
200		1,0	2,3	3,6	2,0	4,6	7,1	3,0	6,9	10,7
220		0,9	2,1	3,2	1,8	4,2	6,5	2,8	6,2	9,7
240		0,8	1,9	3,0	1,7	3,8	5,9	2,5	5,7	8,9
260		0,8	1,8	2,7	1,6	3,5	5,5	2,3	5,3	8,2
280		1,0	1,6	2,5	1,5	3,3	5,1	2,2	4,9	7,6
300		0,9	1,5	2,4	1,4	3,0	4,7	2,0	4,6	7,1

Semoir 6 m

Poids Spécifique : **50 kg/hl**

		Volume rotor : 4 cm3			Volume rotor : 6 cm3			Volume rotor : 8 cm3		
Kg/ha	Vitesse avancement	Min	Moy	Max	Min	Moy	Max	Min	Moy	Max
1		4,0	9,0	14,0	6,0	13,5	21,0	8,0	18,0	28,0
2		2,0	4,5	7,0	3,0	6,8	10,5	4,0	9,0	14,0
3		1,3	3,0	4,7	2,0	4,5	7,0	2,7	6,0	9,3
4		1,0	2,3	3,5	1,5	3,4	5,3	2,0	4,5	7,0
5		0,8	1,8	2,8	1,2	2,7	4,2	1,6	3,6	5,6

		Volume rotor : 10 cm3			Volume rotor : 12 cm3			Volume rotor : 20 cm3		
Kg/ha	Vitesse avancement	Min	Moy	Max	Min	Moy	Max	Min	Moy	Max
1		10,0	22,5	35,0	12,0	27,0	42,0	20,0	45,0	70,0
2		5,0	11,3	17,5	6,0	13,5	21,0	10,0	22,5	35,0
3		3,3	7,5	11,7	4,0	9,0	14,0	6,7	15,0	23,3
4		2,5	5,6	8,8	3,0	6,8	10,5	5,0	11,3	17,5
5		2,0	4,5	7,0	2,4	5,4	8,4	4,0	9,0	14,0
6		1,7	3,8	5,8	2,0	4,5	7,0	3,3	7,5	11,7
7		1,4	3,2	5,0	1,7	3,9	6,0	2,9	6,4	10,0
8		1,3	2,8	4,4	1,5	3,4	5,3	2,5	5,6	8,8
9		1,1	2,5	3,9	1,3	3,0	4,7	2,2	5,0	7,8
10		1,0	2,3	3,5	1,2	2,7	4,2	2,0	4,5	7,0
15		0,7	1,5	2,3	0,8	1,8	2,8	1,3	3,0	4,7

		Volume rotor : 30 cm3			Volume rotor : 50 cm3			Volume rotor : 60 cm3		
Kg/ha	Vitesse avancement	Min	Moy	Max	Min	Moy	Max	Min	Moy	Max
4		7,5	16,9	26,3	12,5	28,1	43,8	15,0	33,8	52,5
5		6,0	13,5	21,0	10,0	22,5	35,0	12,0	27,0	42,0
6		5,0	11,3	17,5	8,3	18,8	29,2	10,0	22,5	35,0
7		4,3	9,6	15,0	7,1	16,1	25,0	8,6	19,3	30,0
8		3,8	8,4	13,1	6,3	14,1	21,9	7,5	16,9	26,3
9		3,3	7,5	11,7	5,6	12,5	19,4	6,7	15,0	23,3
10		3,0	6,8	10,5	5,0	11,3	17,5	6,0	13,5	21,0
15		2,0	4,5	7,0	3,3	7,5	11,7	4,0	9,0	14,0
20		1,5	3,4	5,3	2,5	5,6	8,8	3,0	6,8	10,5
25		1,2	2,7	4,2	2,0	4,5	7,0	2,4	5,4	8,4
30		1,0	2,3	3,5	1,7	3,8	5,8	2,0	4,5	7,0
35		0,9	1,9	3,0	1,4	3,2	5,0	1,7	3,9	6,0

		Volume rotor : 135,5 cm3			Volume rotor : 271 cm3			Volume rotor : 406 cm3		
Kg/ha	Vitesse avancement	Min	Moy	Max	Min	Moy	Max	Min	Moy	Max
15		9,0	20,3	31,6	18,1	40,7	84,3	27,1	60,9	94,7
20		6,8	15,2	23,7	13,6	30,5	63,2	20,3	45,7	71,1
25		5,4	12,2	19,0	10,8	24,4	50,6	16,2	36,5	56,8
30		4,5	10,2	15,8	9,0	20,3	42,2	13,5	30,5	47,4
35		3,9	8,7	13,6	7,7	17,4	36,1	11,6	26,1	40,6
40		3,4	7,6	11,9	6,8	15,2	31,6	10,2	22,8	35,5
45		3,0	6,8	10,5	6,0	13,6	28,1	9,0	20,3	31,6
50		2,7	6,1	9,5	5,4	12,2	25,3	8,1	18,3	28,4
60		2,3	5,1	7,9	4,5	10,2	21,1	6,8	15,2	23,7
70		1,9	4,4	6,8	3,9	8,7	18,1	5,8	13,1	20,3
80		1,7	3,8	5,9	3,4	7,6	15,8	5,1	11,4	17,8
90		1,5	3,4	5,3	3,0	6,8	14,1	4,5	10,2	15,8
100		1,4	3,0	4,7	2,7	6,1	12,6	4,1	9,1	14,2
120		1,1	2,5	4,0	2,3	5,1	10,5	3,4	7,6	11,8
140		1,0	2,2	3,4	1,9	4,4	9,0	2,9	6,5	10,2
160		0,8	1,9	3,0	1,7	3,8	7,9	2,5	5,7	8,9
180		0,8	1,7	2,6	1,5	3,4	7,0	2,3	5,1	7,9
200		0,7	1,5	2,4	1,4	3,0	6,3	2,0	4,6	7,1
220		0,6	1,4	2,2	1,2	2,8	5,7	1,8	4,2	6,5

12.4 Manuel du Softiver

12.4.1 Description

12.4.1.1 Microsoft Surface Pro 7



1. Volume
2. Bouton Marche/ Arrêt
3. 3 Prise Casque
4. Camera de reconnaissance faciale Windows Hello
5. Camera avant
6. Micros de studio
7. Port USB-C
8. Port USB-A
9. Port Surface Connect

12.4.1.2 Microsoft Surface Go

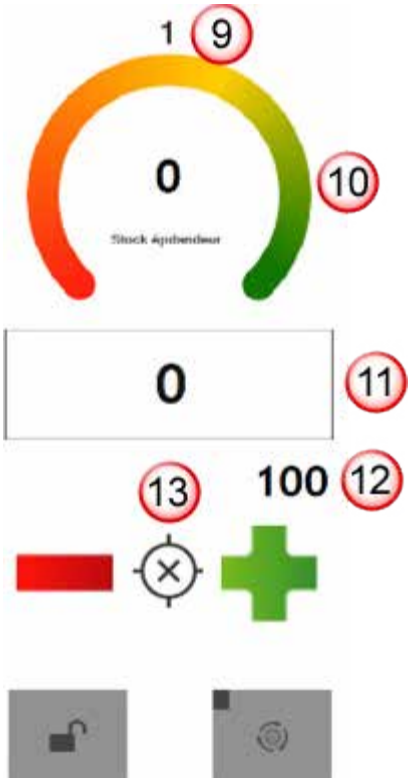


1. Bouton de marche / Arrêt
2. Volume
3. Connexion Windows hello par reconnaissance faciale
4. Haut parleur
5. Prise casque
6. Port USB-C
7. Pied Intègre
8. Surface Connect
9. Lecteur de carte Micro^{SDXC}

12.4.2 Utilisation

12.4.2.1 Page de démarrage et de travail





1. Nombre de tours / minute de la turbine
2. Vitesse d'avancement
3. Nombre d'hectares total
4. Nombre d'hectares pour une parcelle
5. Page de travail
6. Le jalonnage
7. Aide
8. Réglages

9. Numéro du doseur
10. Quantités semées ou quantités dans le doseur
11. Contrôle de la dose instantanée au travail
12. Dose à l'hectare
13. Modification manuelle de la dose à l'hectare

14. Verrouillage doseur par doseur ou de tous les doseurs
15. Allumage de tous les doseurs en manuel et choix de ceux à allumer
16. Temporisation d'anticipation ajustable dans les paramètres

***Note** : lorsqu'une de ces 3 options est active, le bouton correspondant est affiché en rouge.*

12.4.2.2 Gérer les doseurs



Dans l'écran de travail, les indicateurs des doseurs ont les significations suivantes :

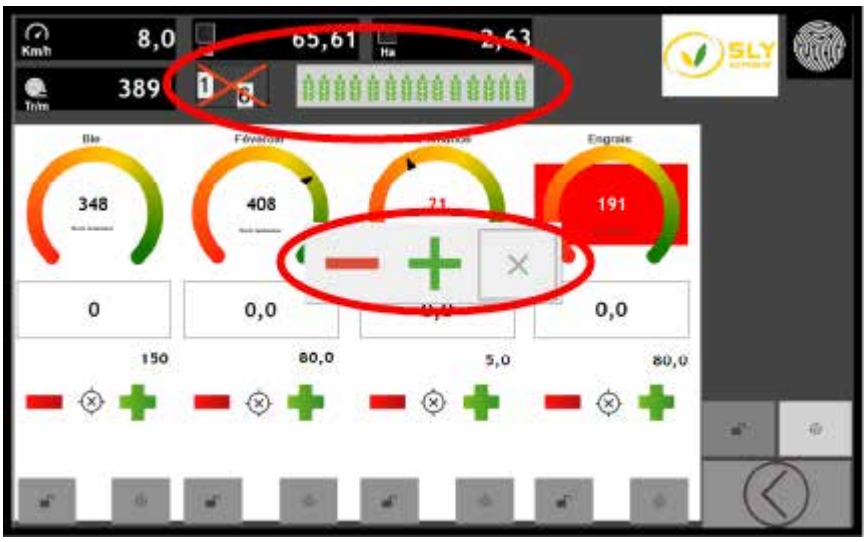
(1) Le doseur affiche la quantité semée.

(2) La flèche sur le compteur indique que le doseur décompte.

(3) Le chiffre au centre qui s'affiche en rouge indique que le capteur du haut du doseur est découvert.

(4) Le carré s'affiche en rouge lorsque le doseur est vide.

12.4.2.3 Gérer le jalonnage





: jalonnage activé ou désactivé et le nombre de passages à réaliser.


: la ligne de semences lors du jalonnage (jalonnage à gauche).


: désactivation et réactivation du jalonnage.


: modification manuelle du nombre de passages

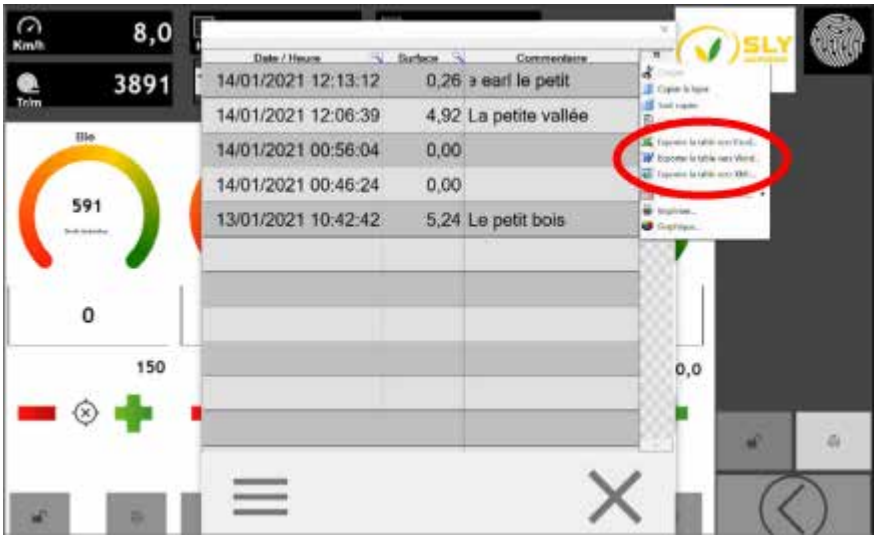
12.4.2.4 Gérer les parcelles



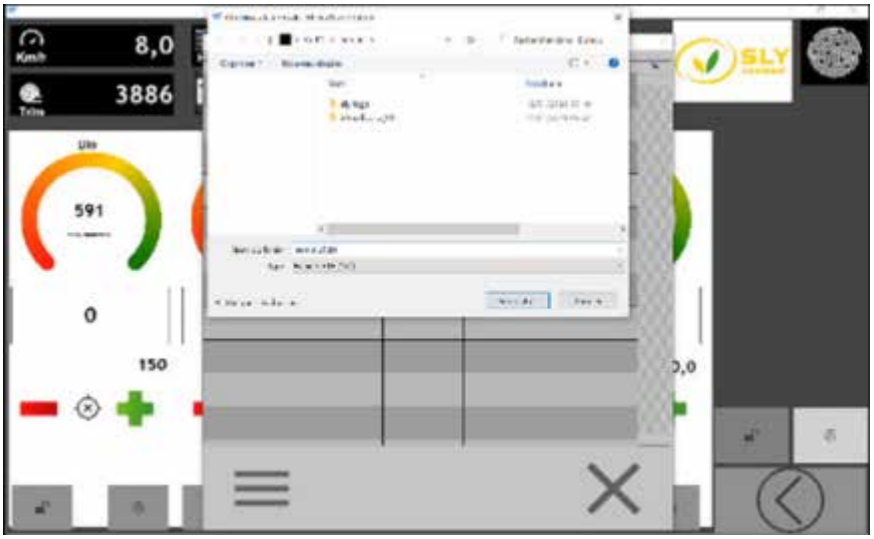
1. Appuyez sur le champ (1) **Nombre d'hectares total** ou (2) **Nombre d'hectares pour une parcelle**.



2. Appuyez sur l'icône (3) pour afficher l'historique de travail.



3.Si vous le souhaitez, exportez les données de l'historique dans le format voulu (Word, Excel ou XML).



12.4.2.5 Arrêter la console

1. À partir de la page de travail, appuyez sur la touche (1) **Réglages**.



2. Appuyez sur la touche (2) **Marche / Arrêt**.



3. Appuyez sur la touche (3) **Arrêter la console** pour quitter l'application.

12.4.3 Configuration

12.4.3.1 Configurer la machine

1. À partir de la page de travail, appuyez sur la touche (1) **Réglages**.



2. Appuyez sur la touche (2) **Machine** pour configurer la machine.



3. Réglez les différents paramètres :

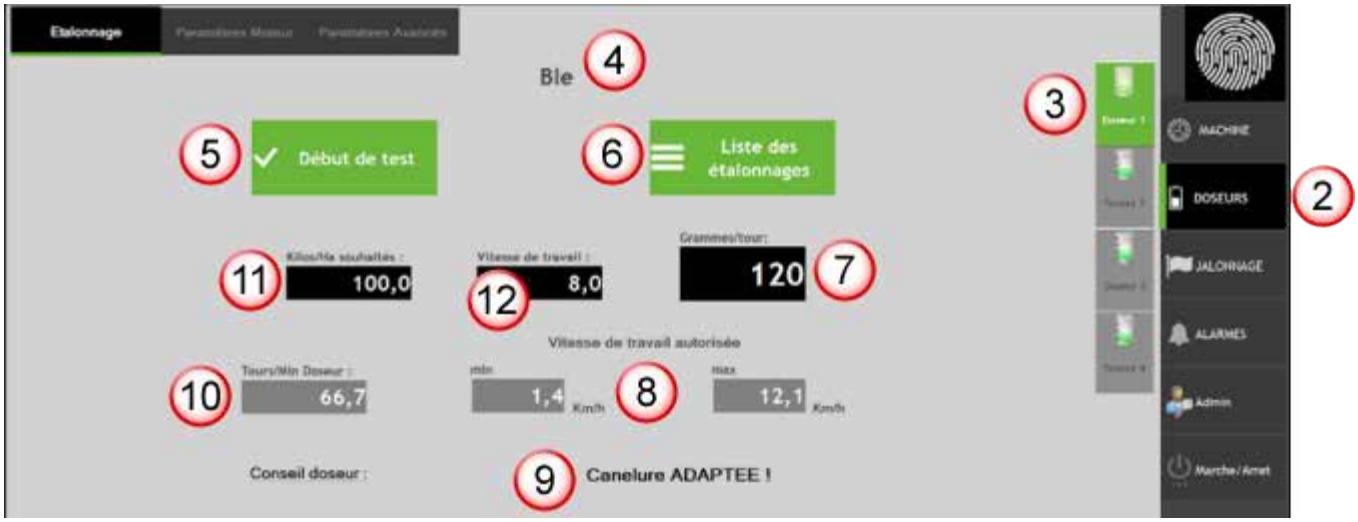
- (3) Nom du doseur
- (4) État du doseur : activé ou désactivé
- (5) Largeur de travail
- (6) Temporisation d'anticipation
- (7) Surface totale à traiter
- (8) Vitesse de croisière (vitesse cible) de travail

12.4.3.2 Configurer et étalonner les doseurs

1. À partir de la page de travail, appuyez sur la touche (1) **Réglages**.



2. Appuyez sur la touche (2) **Doseurs** pour configurer et étalonner les doseurs.



3. Choisissez le doseur à configurer en appuyant sur la touche (3) **Doseur X** correspondante.

4. Réglez les différents paramètres :

- (4) Nom du doseur
- (5) Touche de lancement du test de débit
- (6) Liste des étalonnages (accès aux anciennes mesures)
- (7) Nombre de grammes par tour du moteur du doseur
- (8) Vitesse de travail autorisée min et max
- (9) Information sur la cannelure installée
- (10) Nombre de tours par minute du doseur (cette vitesse doit être comprise en 30 et 70 tr/min)
- (11) Quantité (en kg) souhaitée par hectare
- (12) Vitesse de travail cible

5. Pour étalonner le doseur, appuyez sur la touche (5) **Début du test** et confirmez le message qui s'affiche.

6. Pour arrêter l'étalonnage, appuyez de nouveau sur la touche (5) **Fin du test** et confirmez le message qui s'affiche.

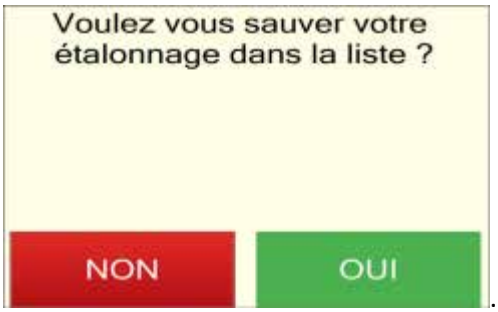


7. Appuyez sur le champ (13) **Sortie** pour introduire la valeur pesée de la quantité réellement sortie du doseur.



8. Appuyez sur la touche (14) **Valider** pour confirmer la valeur introduite et confirmez le message qui s'affiche

9. Si vous le souhaitez, sauvez ce nouvel étalonnage dans la liste.



12.4.3.3 Configurer le jalonnage avec le calcul de séquence

1. À partir de la page de travail, appuyez sur la touche (1) **Réglages**.



2. Appuyez sur la touche (2) **Jalonnage** pour configurer le jalonnage.



3. Appuyez sur la touche (6) **Calcul de la séquence** pour configurer le jalonnage.

Les différentes informations affichées :

- (3) Les différents passages
- (4) Schéma du jalonnage
  - (5) Jalonnage ou pas et type de jalonnage
  - (6) Bouton de calcul de la séquence
  - (7) Sens de départ indiqué par le point rouge (gauche ou droite)



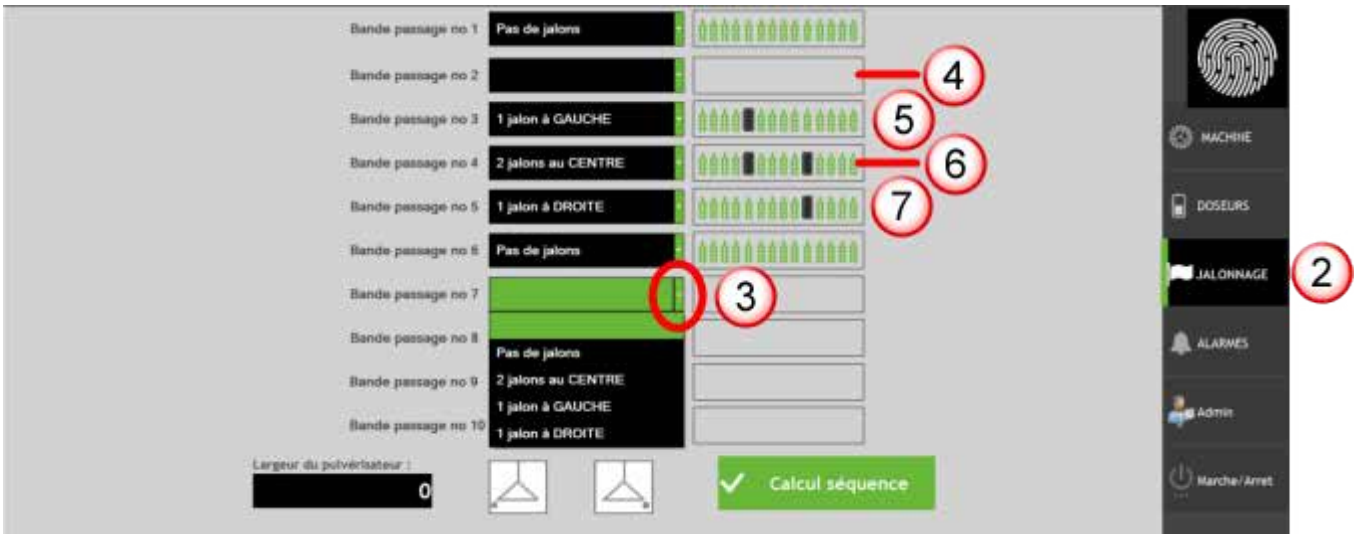
  - (8) Largeur de travail du pulvérisateur

12.4.3.4 Configurer le jalonnage manuellement

1. À partir de la page de travail, appuyez sur la touche (1) **Réglages**.



2. Appuyez sur la touche (2) **Jalonnage** pour configurer le jalonnage.



3. Pour chaque passage, sélectionnez, à l'aide de la flèche (3), le type de jalonnage souhaité :

- (4) pas de jalonnage
- (5) 1 jalonnage à GAUCHE
- (6) 2 jalonnages au CENTRE
- (7) 1 jalonnage à DROITE

12.4.3.4 Configurer les alarmes

1. À partir de la page de travail, appuyez sur la touche (1) **Réglages**.



2. Appuyez sur la touche (2) **Alarmes** pour configurer le jalonnage.



3. Appuyez sur la touche correspondant à une alarme pour l'activer (elle apparaît alors en vert) ou la désactiver (elle apparaît alors en gris).

4. Appuyez sur la touche (3) **Rotation turbine** pour introduire la valeur des seuils de l'alarme.



12.5 Manuel du A-Touch 800 / 1200

12.5.1 Description

12.5.1.1 Faces avant



A-Touch 1200



A-Touch 800

12.5.1.2 Face arrière



Option

1	**Raccordement de l'antenne GSM** Seulement pour le cas d'un terminal avec modem GSM installé.	6	**Capuchon protecteur pour la prise USB** Il protège le port USB de la poussière.
2	N'est pas utilisé pour le moment	7	**Emplacement pour la carte SIM**
3	**Raccordement caméra analogique** Seulement pour le cas d'un terminal avec modem GSM installé. Art. - Nr. 30322527	8	**Raccordement B** Raccordement CAN-Bus Voir le chapitre : Brochage raccordement B [→ 79]
4	**Raccordement caméra analogique** Seulement pour le cas d'un terminal avec modem GSM installé	9	**Raccordement A** Raccordement CAN-Bus Pour le raccordement de l'équipement de base ISOBUS
5	**Port USB** USB 1.1	10	**Raccordement C** Port série RS232 pour : - Récepteur GPS - Compensateur d'inclinaison "GPS TILT-Module" - Barre de guidage

12.5.1.3 Icônes

Lexique des icones que l'on retrouve dans la partie Utilisateur :

Page de travail :


Informations surface


Outils en positions de travail


Marche / Arrêt de l'application


Paramètres Jalonnage


Trémie niveau bas ou vide


Modulation de dose manuel


Fonctions lumière


Marche/arrêt moteur Droit (opt)


Marche/arrêt moteur Gauche (opt)


Paramètres


Amorçage doseur(s)

Dans les autres pages :


Page suivante


Produit


Défilement page vers le haut


Accès calibration


Confirmation


Défilement page vers le bas


Lancement de la calibration


Diagnostic


Largeur de travail (tronçon)


Enregistrement calibration


....


Paramètres vitesse


Retour


Accès paramètres

12.5.2 Utilisation

12.5.2.1 Activer le Cut Out et régler la largeur de travail

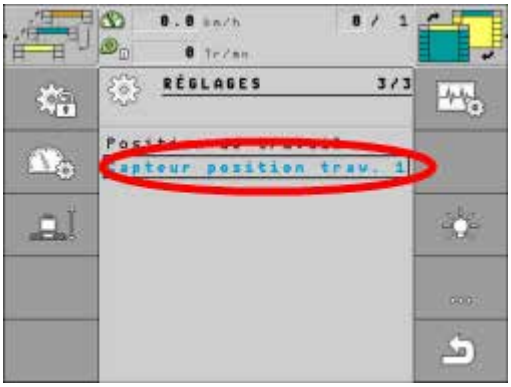
1. Ouvrez l'écran d'accueil.

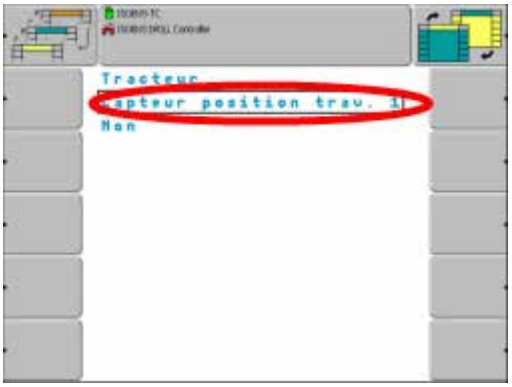


2. Appuyez sur la touche (1) **Paramètres** pour ouvrir l'écran des réglages.



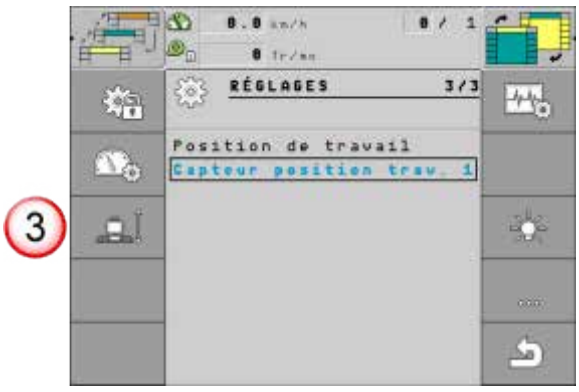
3. Appuyez 2 fois sur la touche (2) **Page suivante** pour ouvrir la page 3 de l'écran des réglages.



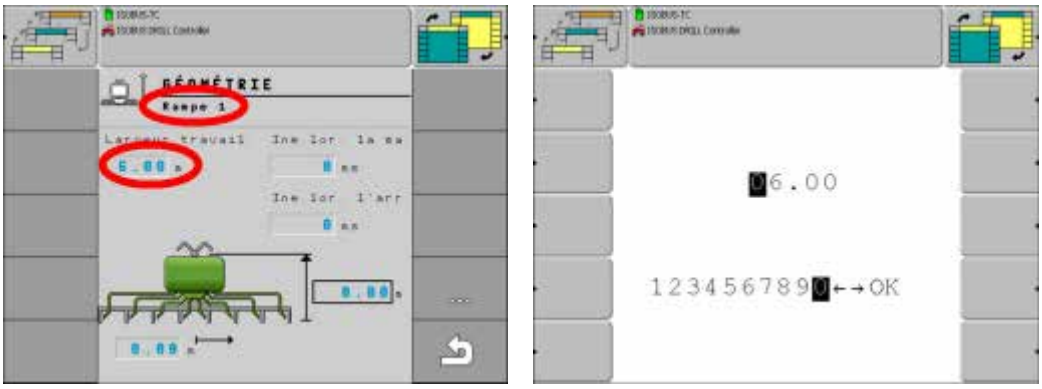


4. Appuyez sur Capteur position trav. 1.

5. Si votre machine possède la fonction Cut Out, sélectionnez **Capteur position trav. 1** dans la liste.



5. De retour dans la page 3 des réglages, appuyez sur la touche (3) **Géométrie**.



6. Sélectionnez chaque rampe tour à tour et définissez leur largeur de travail.

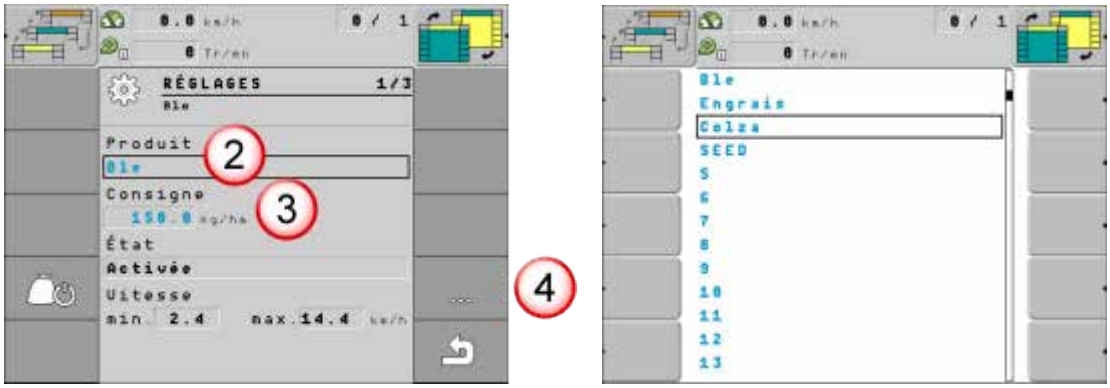
Note : On prendra un déport du GPS. Par défaut, il s'agit du milieu entre les 2 rangées d'éléments semeurs, soit environ 5 m.

12.5.2.2 Gérer la base de données de produits

1. Ouvrez l'écran d'accueil.



2. Appuyez sur la touche (1) **Paramètres** pour ouvrir l'écran des réglages.



3. Appuyez sur le champ (2) **Produit** pour afficher la liste des produits.

4. Choisissez le produit à vérifier ou à configurer dans la base de données. Choisissez un champ libre pour ajouter un nouveau produit.

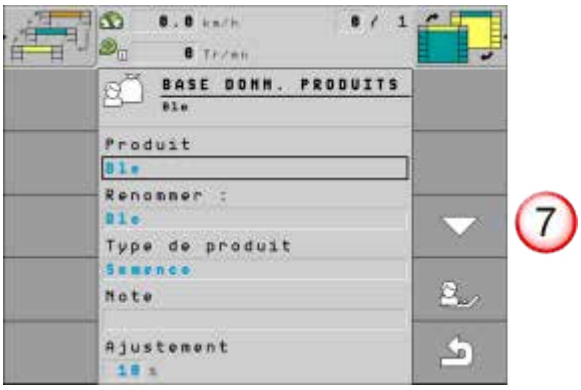
5. Appuyez sur le champ (3) **Consigne** pour modifier ou configurer la consigne d'épandage.

6. Appuyez sur la touche (4) **Page suivante** pour passer à la page 2 des réglages.



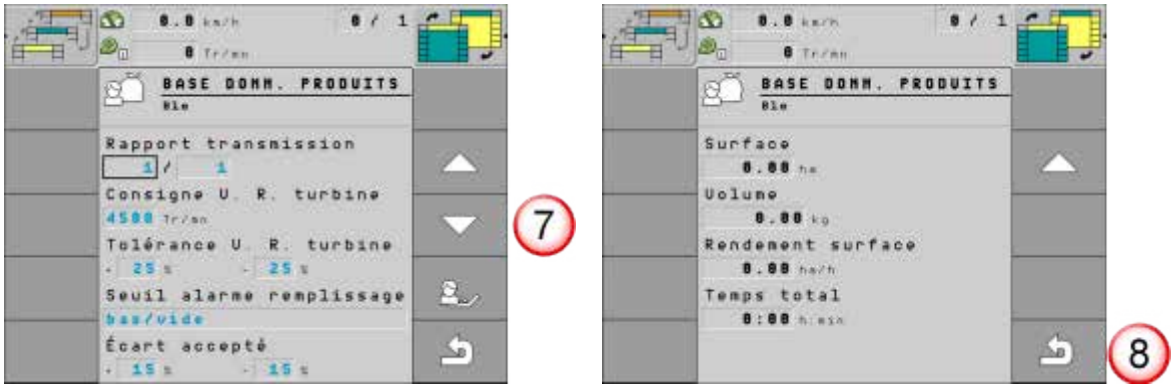
6. Appuyez sur le champ (5) **Trémie** pour sélectionner la trémie dans laquelle se trouve les semences.

7. Appuyez sur la touche (6) **Produit** pour ouvrir le **Produit attribué** dans la base de données des produits.



8. Configurez les différents paramètres.

9. Appuyez sur la touche (7) **Défilement page vers le bas** pour passer aux pages de paramètres suivants.



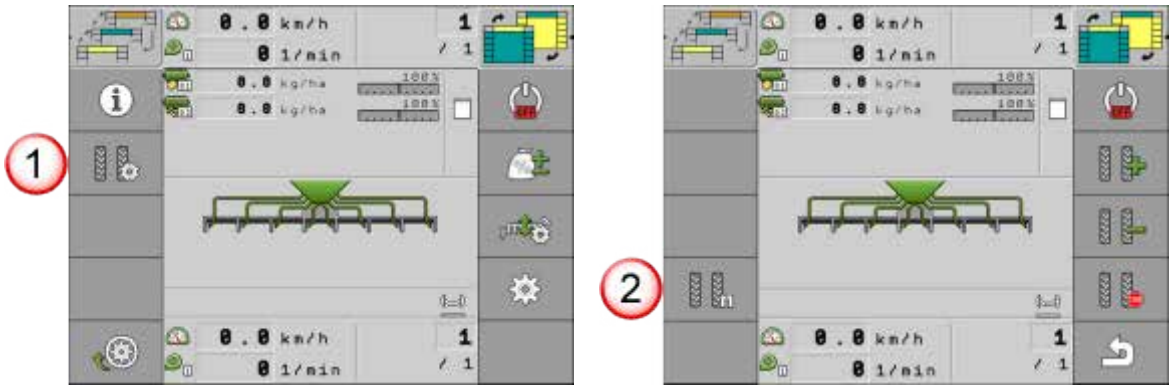
Une fois tous les paramètres réglés comme vous le souhaitez :

10. Appuyez sur la touche (8) **Retour** pour confirmer vos changements et quitter la base de données des produits.

12.5.2.3 Configurer le traceur de jalonnage

À partir de l'écran principal :

1. Appuyez sur la touche (1) **Paramètres du jalonnage** pour accéder à l'écran de configuration du jalonnage.



2. Appuyez à nouveau sur la touche (2) **Paramètres du jalonnage** pour programmer le jalonnage.

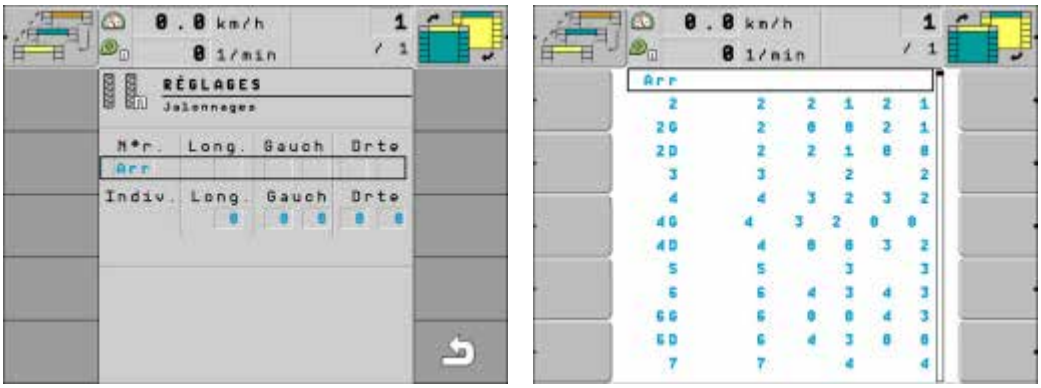
3. Calculez le rythme de jalonnage approprié à partir des largeurs de travail du semoir et du pulvérisateur :

a. Choisissez si vous commencez le travail par la bordure gauche ou droite du champ.

b. Divisez la largeur de travail du pulvérisateur par la largeur de travail du semoir.

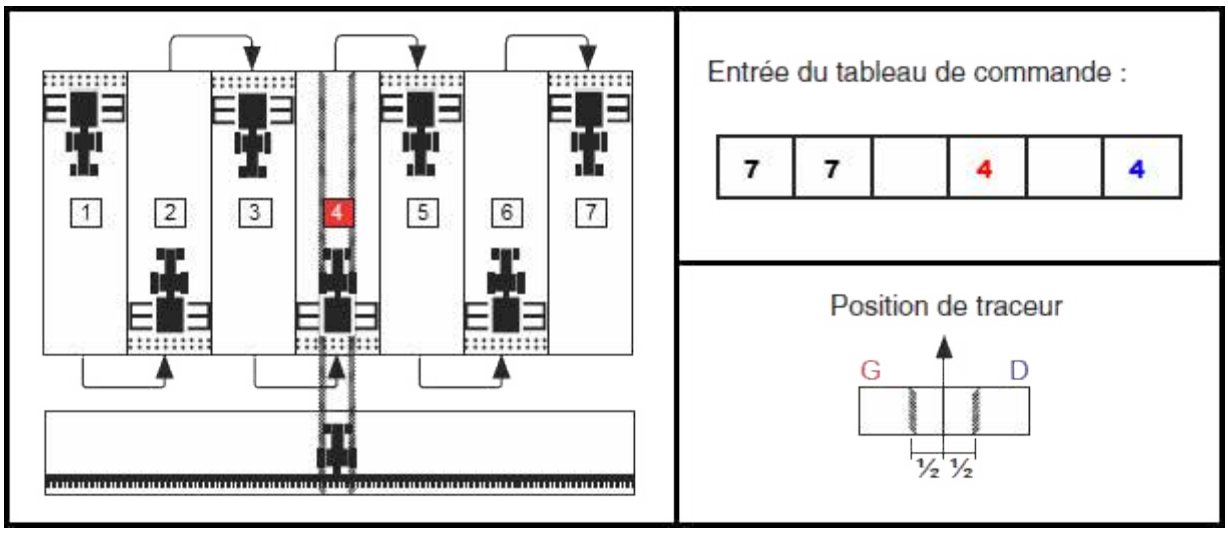
c. Reportez-vous au manuel d'utilisation de votre semoir pneumatique pour choisir le rythme de jalonnage en fonction du résultat de la division (pair, impair ou décimal).

4. Utilisez la molette pour naviguer dans les écrans suivants et appuyez sur la molette pour valider vos choix.

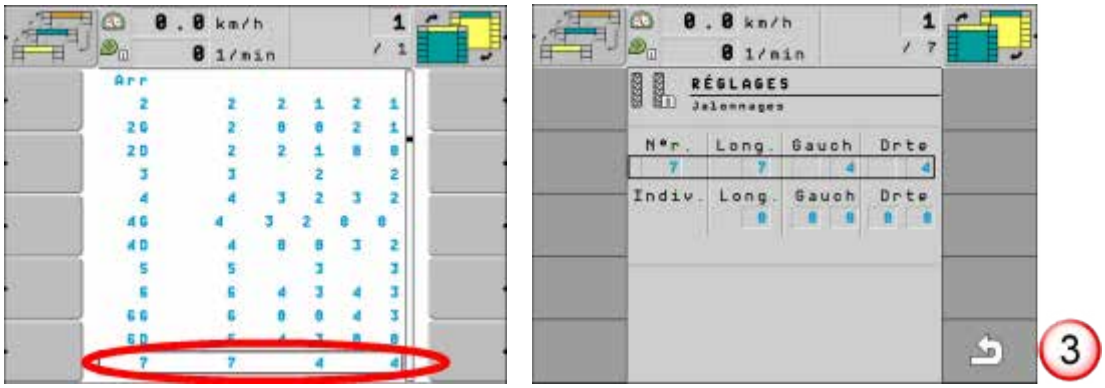


Exemple 1 : passage d'un pulvérisateur au milieu d'un passage du semoir

- Largeur de travail du pulvérisateur : **21 m**
- Largeur de travail du semoir : **3 m**
- Division : 21 / 3 = **7 passages** de semoir pour 1 passage du pulvérisateur



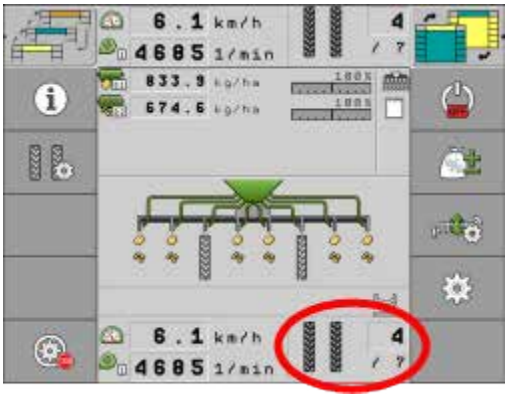
1. Dans le tableau, sélectionnez la ligne **7 : 7 _ 4 _ 4** avec la molette puis appuyez sur la molette pour valider.



2. Appuyez sur la touche (3) **Retour** pour quitter l'écran des réglages.

3. Appuyez à nouveau sur la touche (3) **Retour** pour revenir au menu principal.

Les valves de jalonnage s'activent au 4e passage :



Exemple 2 : passage d'un demi-semoir

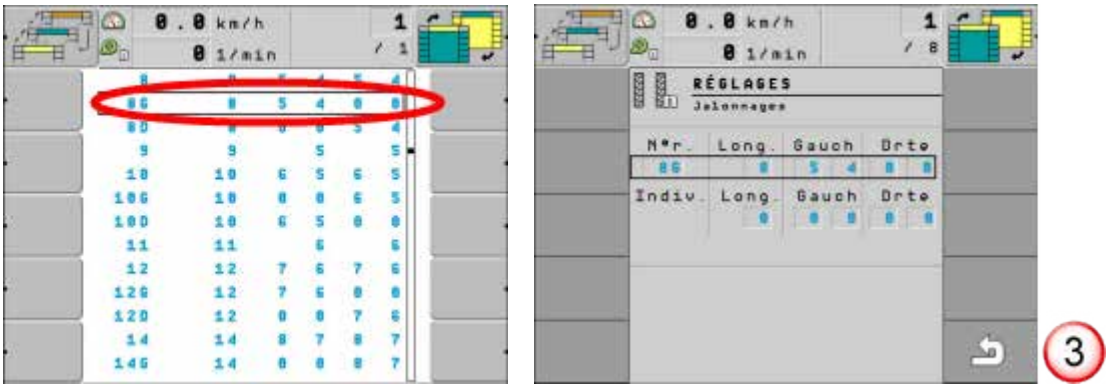
- Largeur de travail du pulvérisateur : **24 m**
- Largeur de travail du semoir : **3 m**
- Division : 24 / 3 = **8 passages** de semoir pour 1 passage du pulvérisateur

Dans ce cas de figure, une seule valve est active (celle du côté par lequel vous commencez à parcourir le champ).



1. Dans le tableau, sélectionnez la ligne **8G : 8 5 4 0 0** avec la molette puis appuyez sur la molette pour valider.

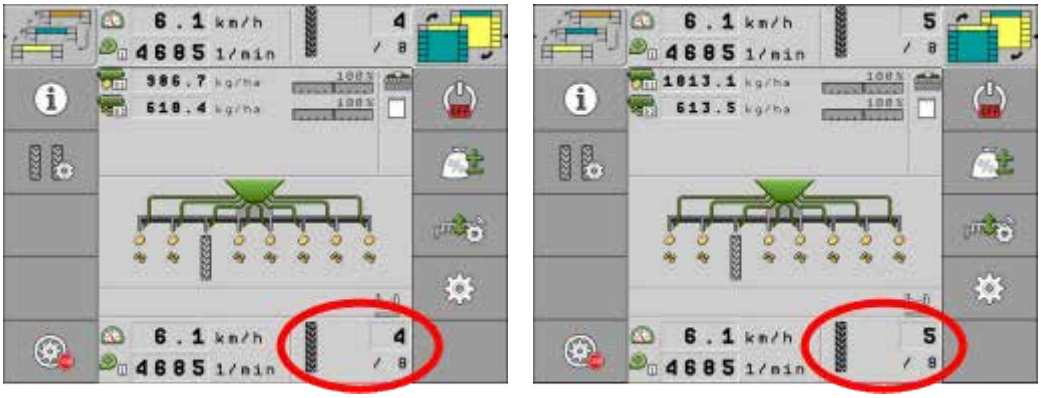
Note : comme, dans l'exemple, on commence par la gauche du champ, on choisit la configuration **8G**.



2. Appuyez sur la touche (3) **Retour** pour quitter l'écran des réglages.

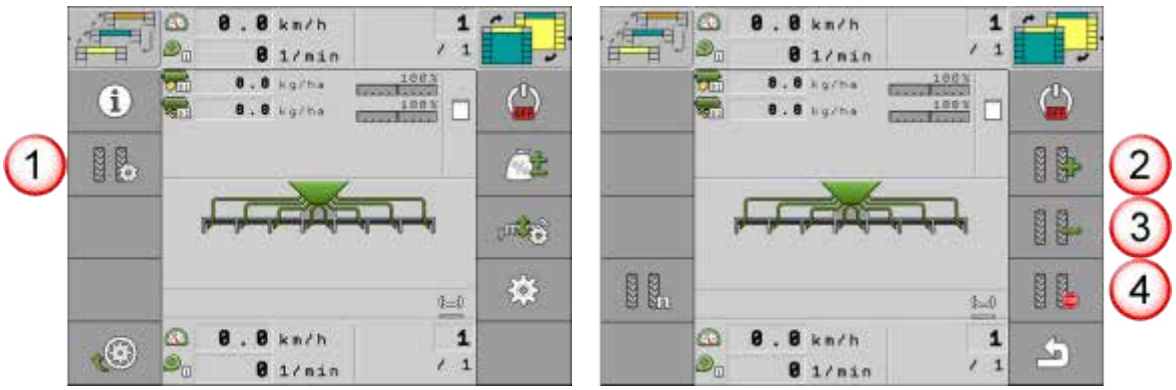
3. Appuyez à nouveau sur la touche (3) **Retour** pour revenir au menu principal.

La valve de jalonnage gauche s'active au 4e et au 5e passage :



12.5.2.4 Modifier le traceur manuellement

1. Appuyez sur la touche (1) **Paramètres du jalonnage** pour accéder à l'écran de configuration du jalonnage.



2. Appuyez la touche (2) **Passage manuel en plus** pour forcer manuellement un passage supplémentaire.
3. Appuyez la touche (3) **Passage manuel en moins** pour forcer manuellement un passage en moins.
4. Appuyez la touche (4) **Bloquer le passage** pour bloquer le passage en cours, en cas de plusieurs levées et baissées sur le même passage.

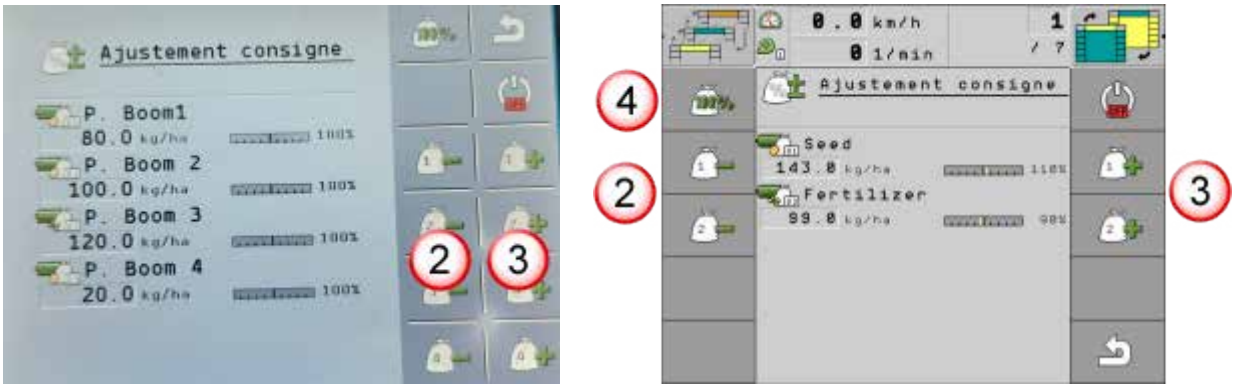
12.5.2.5 Moduler la dose

Dans l'écran de travail, pour modifier temporairement la dose délivrée :

1. Appuyez sur la touche (1) **Modulation de dose manuelle**.



2. Appuyez sur les touches (2) **Diminuer la dose** pour diminuer la dose correspondante par incréments de 10%.
3. Appuyez sur les touches (3) **Augmenter la dose** pour augmenter la dose correspondante par incréments de 10%.



4. Pour annuler cette modulation temporaire :

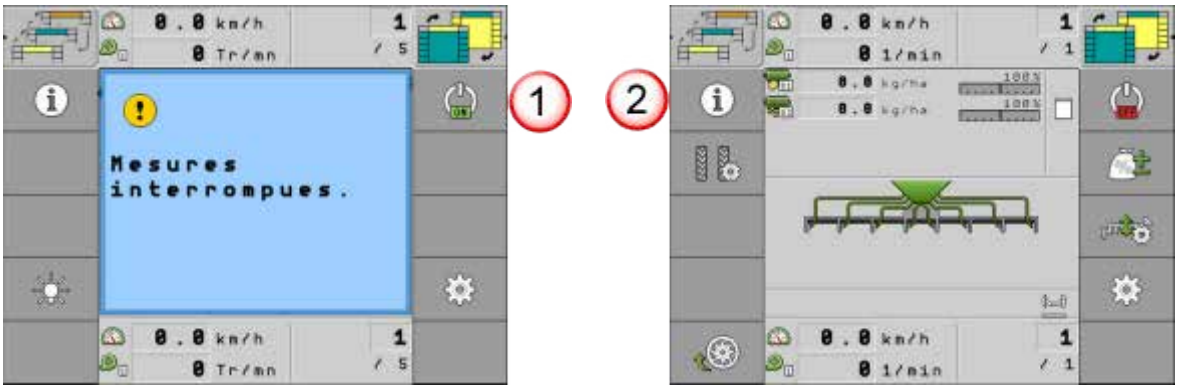
   - Appuyez sur la touche (4) **Remettre la dose à 100%**.
   - Ou ramenez manuellement les doses à 100% à l'aide des touches (2) et (3).

12.5.2.6 Afficher les informations des surfaces travaillées et gérer les missions

Au démarrage du boîtier :

1. Appuyez sur la touche (1) **Marche** pour activer le semis.

Le semoir est actif.



2. Appuyez sur la touche (2) **Informations sur la surface** pour afficher l'écran des informations.

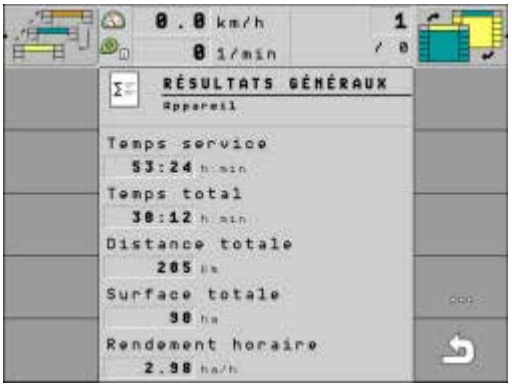
Les informations suivantes sont affichées depuis la dernière remise à zéro des compteurs :

- La surface semée
- Le volume épandu
- Le rendement horaire



3. Appuyez sur la touche (3) **Réinitialisation** pour remettre les compteurs à zéro.

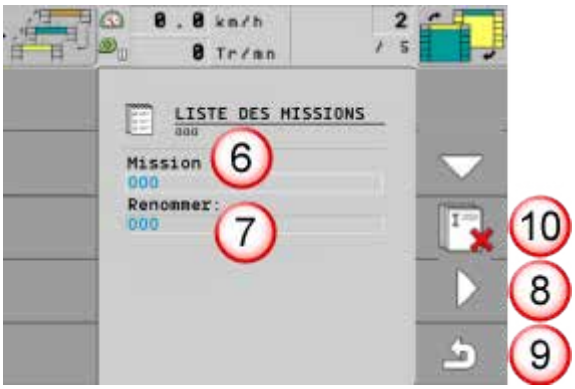
4. Appuyez sur la touche (4) **Compteurs globaux** pour afficher les compteurs totaux (ces compteurs ne peuvent pas être remis à zéro).



5. Appuyez sur la touche (5) **Missions** pour afficher la liste des missions.

6. Appuyez sur le champ (6) **Mission** pour sélectionner une mission.

7. Appuyez sur le champ (7) **Renommer** pour renommer la mission sélectionnée.



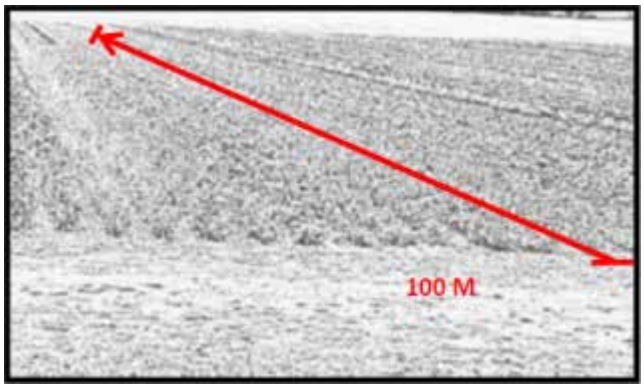
8. Appuyez sur la touche (8) **Lancer la mission** pour démarrer la mission sélectionnée.

La mission démarre.

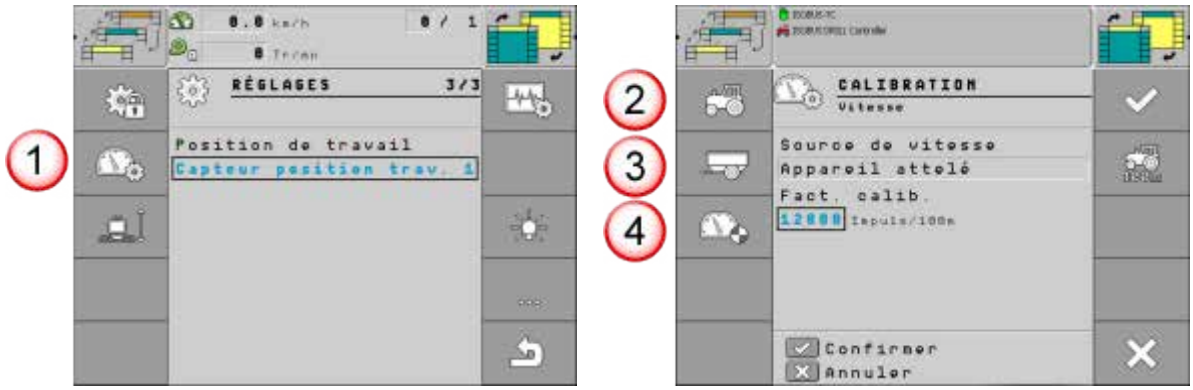
- Pour interrompre et reprendre la mission, appuyez sur la touche (8) qui change alternativement entre **Relancer la mission** (▸) et **Interrompre la mission** (⏸).
- Appuyez plusieurs fois sur la touche (9) **Retour** pour revenir à l'écran de travail principal.
- Pour supprimer la mission, appuyez sur la touche (10) **Supprimer la mission**.

12.5.3 Calibrer le radar

1. Repérez précisément une longueur de 100 m dans le champ.



2. Mettez la machine en position de travail.

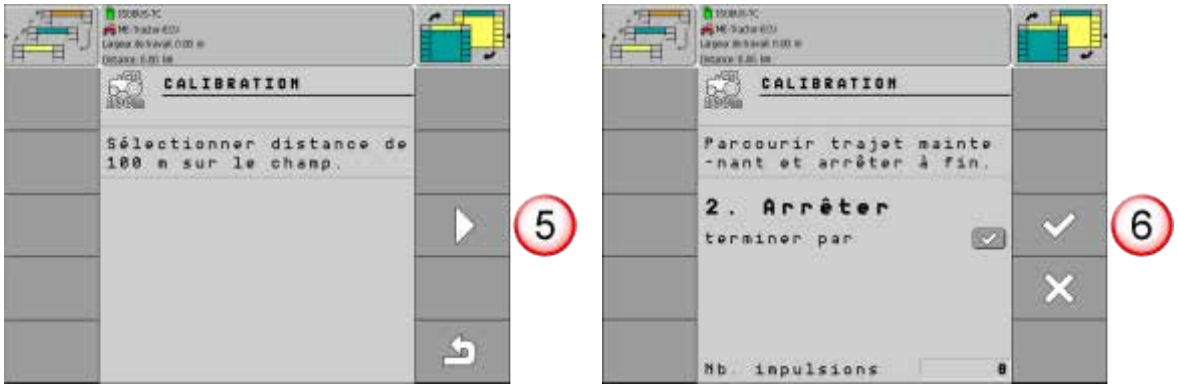


3. Appuyez sur la touche (1) **Paramètres vitesse**.

4. Sélectionnez la source de la vitesse :

   (2) Tracteur
   (3) Radar (par défaut)
   (4) Simulation

Note : On simulation, introduisez la vitesse simulée à utiliser pour tester la machine en statique.



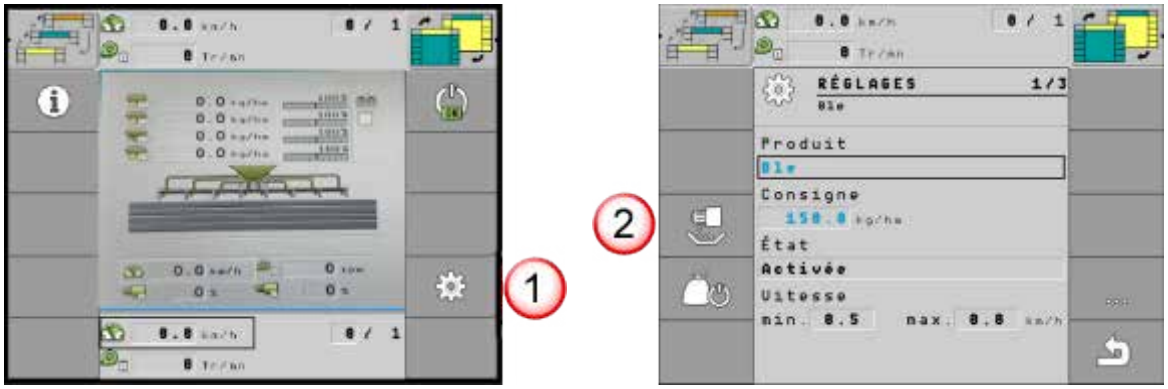
5. Appuyez sur la touche (5) **Lancement de la calibration**.

6. Parcourez la distance de 100 m repérée dans le champ et arrêtez-vous à la fin.

7. Appuyez sur la touche (6) **Confirmation**.

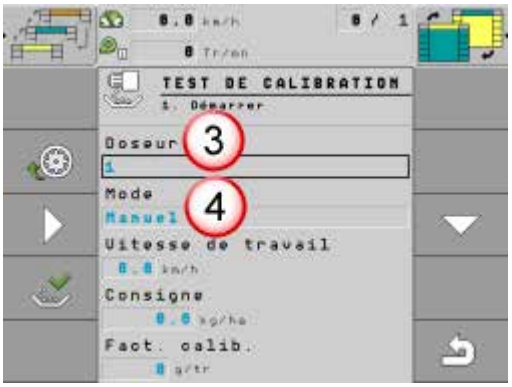
12.5.4 Calibrer les moteurs

1. Ouvrez l'écran d'accueil.



2. Appuyez sur la touche (1) **Paramètres** pour ouvrir l'écran des réglages.

3. Appuyez sur la touche (2) **Accès calibration** pour ouvrir l'écran des réglages.



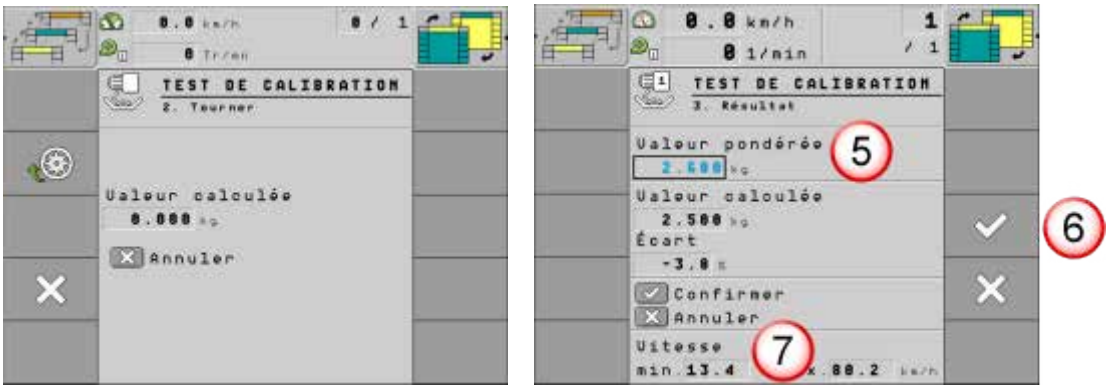
Pour chaque doseur à calibrer :

4. Dans le champ (3) **Doseur**, sélectionnez le doseur que vous voulez calibrer.

5. Dans le champ (4) **Mode**, sélectionnez le mode **Manuel**.

6. Appuyez sur le bouton **Calibration** sur la machine .

7. Pesez la quantité réellement extraite pendant le processus de calibration.



8. Dans le champ (5) **Valeur pondérée**, introduisez la valeur réelle de la pesée.

Note : si l'**Écart** calculé est supérieur à 5%, recommencez la calibration.

9. Vérifiez que les **Vitesses Min** et **Max** sont cohérentes.

10. Appuyez sur la touche (6) **Confirmer** pour valider la calibration.

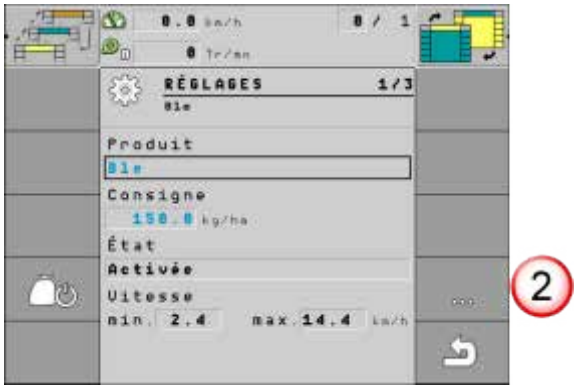
12.6 Utiliser le mode de diagnostic de l'installation

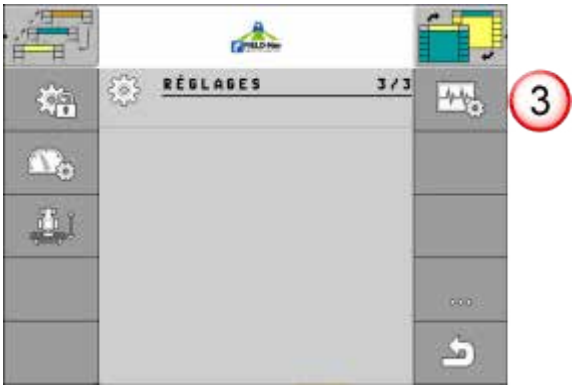
1. Ouvrez l'écran d'accueil.



2. Appuyez sur la touche (1) **Paramètres** pour ouvrir l'écran des réglages.

3. Appuyez 2 fois sur la touche (2) **Page suivante** pour ouvrir la page 3 de l'écran des réglages.



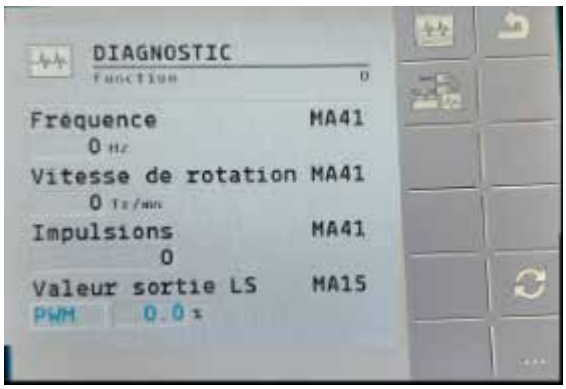


Dans les écrans de diagnostic, utilisez les touches suivantes :

-  : pour actualiser la page.
-  : pour passer à la page suivante.
-  : pour revenir à la page précédente.

3. Appuyez la touche (3) **Diagnostic** pour ouvrir la page de diagnostic.

Les écrans et fonctions suivants s'affichent à tour de rôle :



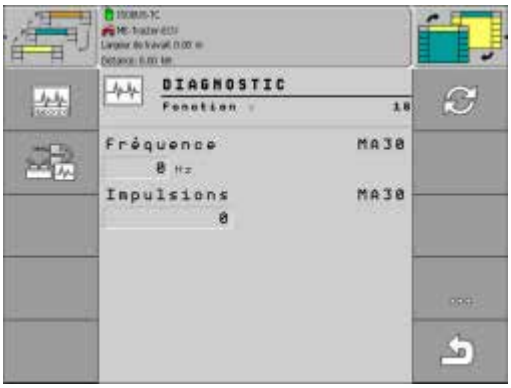
Fonction 0 / 1 / 2 / 3

MA15 et **MA41** : moteur 1
MA28 et **MA35** : moteur 2
1S15 et **1S15** : moteur 3
1S35 et **1S28** : moteur 4
Pour tester le moteur :
- Réglez la valeur de sortie LS à 50%.
- Le moteur doit tourner à 50% de sa capacité, soit environ 1125 tr/min.



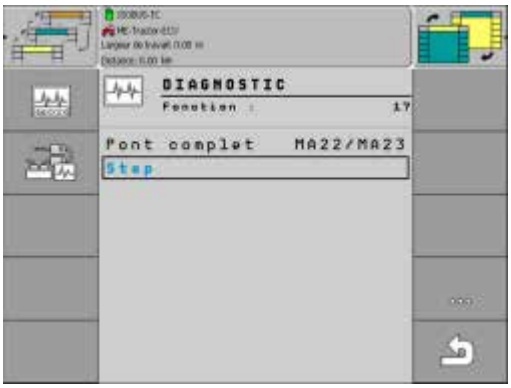
Fonction 12

MA38 : turbine



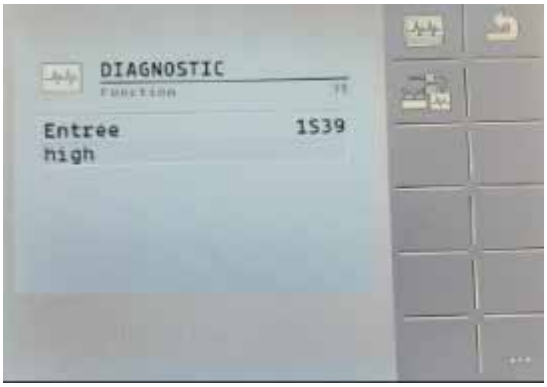
Fonction 16

MA30 : radar (mesure de vitesse)



Fonction 17 / 18

MA22 / MA23 : valve de jalonnage
MA20 / MA21 : valve de jalonnage



Fonction 31 / 93 / 94 / 95 / 96 / 97 / 98 / 99 / 100 / 101 / 102

1S39 : capteur de position de travail
MA34 : bouton de calibration
MA 3 : capteur de trémie Niveau bas 2.
MA14 : /
MA37 : capteur de trémie Niveau bas 1.
MA 2 : capteur de trémie Niveau haut 2.
MA36 : capteur de trémie Niveau haut 1.
1S 3 : capteur de trémie Niveau bas 4.
1S37 : capteur de trémie Niveau bas 3.
1S 2 : capteur de trémie Niveau haut 4.
1S36 : capteur de trémie Niveau haut 3.

13. CONDITIONS DE GARANTIE

13.1 conditions de garantie



Note

Renvoyer le certificat de garantie sous 15 jours et joindre une copie de la facture (sans retour de ses éléments, la procédure de garantie ne pourra pas être mise en œuvre).

Les conditions de garantie qui s'appliquent aux machines exclusivement équipées de pièces d'origine AGRISEM, sont les suivantes.

En vendant des produits neufs à ses concessionnaires, le constructeur donne une garantie selon laquelle, sous réserve de certaines conditions, les marchandises sont exemptes de défauts de matière et de fabrication. Les acheteurs de matériel AGRISEM neuf devront demander tous les renseignements nécessaires au concessionnaire qui leur a fourni le matériel.

Dans le cadre de sa politique d'amélioration constante de ses produits, le constructeur se réserve le droit de modifier les caractéristiques de son matériel sans préavis et décline toute responsabilité en cas de différences éventuelles entre les caractéristiques de ses produits et la description de ces derniers figurant dans ses publications.

13.1.1. DUREE

Si une défectuosité est constatée sur une pièce de structure dans un intervalle de 12 mois à partir de la date de livraison de la machine et si cette défectuosité est due à un défaut de la matière première ou relève de la fabrication à l'usine. Les pièces présumées défectueuses sont à retourner à l'adresse de la Société pour expertise.

AGRISEM S.A. – 535 Rue Pierre Levasseur – CS 60263 – 44158 ANCENIS - France Tél. : 02.51.14.14.40 – Fax : 02.40.96.32.36

Feront foi de la date de livraison du matériel :

- la date du bon de livraison et de la facturation à l'acheteur.
- le retour du certificat de garantie dans les 15 jours (avec cachet et signature du revendeur et de l'acheteur) suivant la livraison du matériel.

13.1.2. MACHINES ET PIECES CONCERNEES

En ce qui concerne la garantie, le terme « Machine » désigne exclusivement les machines et les pièces fabriquées par AGRISEM. (Il ne comprend pas les composants extérieurs notamment les pneumatiques, les flexibles hydrauliques, etc. bien que ces pièces soient également fournies par la Société)



Note

La garantie est annulée si des modifications ont été effectuées sur la machine sans l'accord formel de AGRISEM ou si des pièces autres que celles fabriquées par la Société ont été montées (par exemple : pièces d'usure de contrefaçon).

13.1.3 ETENDUE DE LA GARANTIE

La garantie est limitée au remboursement ou à la réparation des pièces qui auront été reconnues défectueuses en matière ou en usinage, en nos usines et par nos Services Techniques.

Les frais afférents au démontage et au remplacement de la pièce défectueuse, ne sont pas couverts par la garantie. Ne sont pas couverts non plus les frais de transport des machines ou pièces de machines au lieu de réparation, ni du retour de celles-ci.

Les pièces d'usure ne sont pas couvertes par la garantie.

13.1.4 CONDITIONS PREALABLES

L'entretien et l'utilisation de la machine doivent être conformes aux indications portées dans le Manuel d'Utilisation.

Toutes les mesures de sécurité mentionnées dans ce manuel d'utilisation ainsi que dans ceux des matériels complémentaires doivent être respectées.

Tous les éléments de protection et de sécurité doivent être inspectés régulièrement et remplacés si nécessaire, y compris : vérins, flexibles hydrauliques, sécurité ressorts et turbine. Se reporter aux chapitres « instructions de sécurité » et « Entretien – Maintenance ».

La garantie n'est applicable que si le client a satisfait aux obligations générales du contrat, et en particulier des conditions de paiement.

13.1.5 CONTROLES AVANT LIVRAISON

A la fourniture d'une machine, le concessionnaire est tenu d'effectuer certaines opérations. Il s'agit, d'une part, d'un contrôle complet avant livraison visant à faire en sorte que la machine fournie soit prête à une mise en service immédiate, et d'autre part d'une instruction complète de l'acheteur sur les principes de base de l'exploitation et de l'entretien de la machine. Cette instruction porte sur les instruments et les commandes, sur l'entretien courant et sur les consignes de sécurité. Tous ceux qui seront concernés par l'utilisation et l'entretien de la machine doivent être présents lors de cette instruction.

13.1.6 EXCLUSION DE LA GARANTIE

La garantie ne s'appliquera pas :

- Si les défectuosités sont dues à l'usure normale, à un mauvais usage, à un manque d'entretien, à un défaut de surveillance ou à des négligences.
- Si la machine est accidentée ou défectueuse du fait d'une utilisation de la machine hors du cadre des applications spécifiées par AGRISEM.
- En cas d'utilisation non conforme de la machine. Il convient sur ce point de se référer au chapitre « Utilisation prévue du matériel ».
- En cas de non-respect des consignes et prescriptions édictées par le constructeur et figurant dans ce manuel, notamment en ce qui concerne : la sécurité, le montage, la mise en service, l'utilisation, le fonctionnement et l'entretien.
- En cas de mauvaise manipulation de la part de l'utilisateur.
- Causes dues au passage de corps étrangers.
- En cas de dommages résultant d'une combinaison de la machine avec d'autres machines ou instruments sans l'accord préalable et écrit d'AGRISEM, et/ou sans respecter les prescriptions des constructeurs du tracteur et des autres instruments ou machines
- En cas d'utilisation de la machine avec des dispositifs de protection et de sécurité mal installés ou non opérationnels.
- Si des modifications ont été effectuées sur la machine sans l'accord préalable et écrit d'AGRISEM, ou si ont été montés sur la machine des pièces de rechange, accessoires ou équipements qui ne sont pas d'origine ou qui n'ont pas été préconisés par AGRISEM.
- En cas de réparation non conforme.
- En cas d'endommagement lors du transport ou de manipulations par un quelconque transporteur. Il appartiendra au destinataire d'exercer les recours nécessaires contre le transporteur.
- Ne sont pas prises en charge par la garantie, les conséquences dommageables d'une immobilisation de l'instrument due à une défectuosité ou à un incident de la machine.
- Ne sont pas pris en charge par la garantie les dommages corporels du propriétaire ou d'une tierce personne, ni des conséquences indirectes en résultant.

En outre, AGRISEM ne pourra être tenu au paiement d'une indemnité à quelque titre que ce soit en cas de perte de la récolte ou préjudice quelconque dû à une défectuosité, vice caché ou panne de la machine.

L’acheteur est toujours responsable du choix du produit, de l’adéquation entre la machine et le résultat attendu par lui. Il est responsable de sa bonne utilisation en vertu des règles de l’art et de la réglementation.

En aucun cas AGRISEM n’a d’obligation au niveau du résultat final.

13.1.7 LIMITES D'APPLICATION ET DE RESPONSABILITE

La garantie ne peut être attribuée ou transférée à une quelconque personne sans que l'accord écrit d'AGRISEM n'ait été préalablement obtenu.

Les revendeurs de nos machines n'ont en aucun cas le droit, ni le pouvoir de prendre une quelconque décision, que ce soit de façon expresse ou tacite au nom de la société.

L'assistance technique donnée par la société ou ses mandataires pour la réparation ou le fonctionnement des matériels n'entraîne aucune responsabilité à sa charge et ne saurait, en aucun cas, porter novation ou dérogation aux conditions de la présente garantie.

13.1.8 PROCEDURE DE MISE EN OEUVRE DE LA GARANTIE

A RESPECTER IMPERATIVEMENT PAR LE DISTRIBUTEUR ET PAR L'ACHETEUR

La mise en œuvre de la garantie est subordonnée au strict respect de la part du revendeur et de l'utilisateur des dispositions suivantes :

1) Retour par le revendeur du certificat de garantie dûment rempli et signe par le revendeur et par l'acheteur.

2) Le recours doit être impérativement formulé sur un « BORDEREAU DE RECOURS EN GARANTIE » (voir en annexe) AGRISEM et envoyé par lettre recommandée par le revendeur au service technique de la société en LRAR dans un délai de 10 jours, à compter de la date de l'incident. Ce bordereau doit être rédigé de façon lisible par le revendeur et doit comporter les informations suivantes :

- nom et adresse du revendeur, n° de code,
- nom et adresse de l'acheteur,
- type de machine,
- largeur de travail,
- n° de série de la machine,
- date de livraison à l'acheteur,
- date de la panne,
- références précises des pièces remplacées, n° et date de facture,
- marque et modèle du tracteur utilisé,
- description détaillée et causes supposées de l'incident.
- surface travaillée avec le Disc-O-Mulch,
- surface agricole utile de l'exploitation,
- type de sol % d'argile,
- preuve de la facture des pièces d'usure,
- cailloux (oui/non),
- pièces remplacées (oui/non) (envoyer la photocopie de la facture).

3) Les pièces supposées défectueuses sont à retourner par le revendeur à l'adresse de la société à fin d'expertise, accompagnées du double du bordereau de recours en garantie prévu à cet effet. Le revendeur doit commander aux services pièces détachées, la pièce défectueuse. Les frais de transport consécutifs au retour desdites pièces sont à la charge de l'expéditeur.

4) La décision finale de prise en charge au titre de la garantie revient à l**a direction technique ou générale de la société.** Cette décision, quel que soit l'objet du recours en garantie, est définitive et irrévocable et l'acheteur s'engage à accepter cette décision tant en ce qui concerne la défectuosité, que le remplacement de la ou des pièces.