

FurrowJet

 Precision Planting®

Notice d'utilisation

FR - Notice originale

PRECISION PLANTING
23207, Townline Road
61568 TREMONT ILLINOIS

AGCO Distribution SAS
41, Avenue Blaise Pascal
60026 BEAUVAIS

Table des matières

PREAMBULE.....	5
1. Lecture de la notice	6
1.1. Objectif de la notice d'utilisation	6
1.2. Commander la notice	6
1.3. Identification de la notice.....	7
1.4. Description des termes de mise en garde.....	7
2. Présentation de la machine.....	8
2.1. Utilisation prévue du matériel	8
2.2. Vue générale de la machine.....	8
2.3. Identification de la machine.....	9
3. Garanties, exclusions de responsabilité et limitation des recours	10
3.1. Responsabilités	10
3.2. Avis de non-renonciation	10
3.3. Choix de la juridiction	10
4. Sécurité	11
4.1. Instructions de sécurité générales.....	11
4.2. Pictogrammes de sécurité.....	12
5. Utilisation.....	13
5.1. Mise en service	13
5.2. Compatibilité du système FurrowJet	13
5.3. Réglages à effectuer dans le champ.....	14
5.4. Fonction de verrouillage de l'aile.....	15
5.5. Instructions d'utilisation de la broche de retenue	17
5.6. Conseils de dépannage du système FurrowJet	17
6. Maintenance	20
6.1. Instructions de nettoyage et d'entretien des buses du système FurrowJet.....	20
6.2. Entretien du système FurrowJet.....	20
7. Annexes	22

PREAMBULE

Nous vous remercions de la confiance que vous nous avez accordée en nous rendant propriétaire d'un matériel PRECISION PLANTING.

La présente notice a été fournie avec votre machine pour vous permettre une utilisation optimale du matériel acquis et notamment dans le respect des conditions de sécurité.

Il est rappelé à tout acquéreur que la notice est un accessoire indissociable de la machine et qu'en cas de revente, en tant qu'accessoire, celle-ci doit être transmise au nouveau propriétaire.

Il est aussi rappelé que la notice étant indissociable de la machine, tout propriétaire s'engage à la laisser physiquement à disposition avec la machine pour tout utilisateur.

Cette notice contient les caractéristiques de votre nouveau matériel. Veuillez la lire et faire suivre scrupuleusement les instructions qu'elle contient par tous les utilisateurs. Les pages suivantes vous apporteront les informations essentielles concernant votre machine, lisez-les attentivement.

Votre revendeur PRECISION PLANTING vous assurera un entretien de qualité, ainsi que toute l'assistance dont vous pourriez avoir besoin. Pour l'entretien, souvenez-vous que c'est votre revendeur qui connaît le mieux votre machine et qu'il désire vous donner entière satisfaction.

Toutes les informations et caractéristiques figurant dans cette notice sont à jour au moment de l'impression. Toutefois, la politique d'amélioration permanente de nos produits nous oblige à nous réserver le droit de procéder, à tout moment et sans préavis, à des modifications.

Cette notice d'utilisation est publiée pour une large diffusion et la disponibilité des équipements indiqués, que ce soit sur la machine de base ou comme accessoire, pourra varier selon la région où est utilisée la machine. L'ensemble des combinaisons disponibles au moment de l'édition de la notice d'utilisation sera décrit dans cette dernière.

1. Lecture de la notice

1.1. Objectif de la notice d'utilisation

Vous venez de prendre possession de votre machine PRECISION PLANTING. Celle-ci a été conçue pour vous donner entière satisfaction.

Pour bien utiliser votre machine PRECISION PLANTING et en tirer un maximum de rentabilité, lisez attentivement cette notice avant de la mettre en service et respectez scrupuleusement les instructions données par le présent manuel d'utilisation. Notamment, suivez soigneusement les instructions de réglages, d'entretien ainsi que les consignes de sécurité.

Pour tout renseignement ou conseil : notre distributeur est votre interlocuteur.

La présente notice d'utilisation fait partie intégrante de la machine et doit toujours accompagner la machine, surtout en cas de revente.

Soucieux d'améliorer ses produits, PRECISION PLANTING se réserve le droit de modifier ou d'améliorer ses fabrications sans pour autant être contraint de répercuter ces modifications ou améliorations sur les produits déjà commercialisés.

Les prescriptions contenues dans cette notice ne sont pas exhaustives et ne peuvent prévoir tous les cas de figure. L'utilisateur doit se conformer aux législations applicables notamment en matière de sécurité, veiller au respect des règles de prudence et de sécurité dictées par chaque situation, faire preuve de bon sens et adapter l'utilisation de la machine aux circonstances.

Il est de la responsabilité de chaque acheteur de vérifier que la machine PRECISION PLANTING respecte la législation et la réglementation de son lieu de destination finale.

DANGER



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

- l'utilisation (y compris la préparation, le dépannage durant le travail et l'entretien),
- la maintenance (entretien et inspection),
- le transport.

PRECISION PLANTING décline toute responsabilité pour les dommages tant corporels que matériels et les dysfonctionnements qui résultent du non-respect des prescriptions édictées par le constructeur dans le présent manuel.

1.2. Commander la notice

Vous pouvez commander la notice d'utilisation en adressant une demande à :

AGCO Distribution SAS
41, Avenue Blaise Pascal
60026 BEAUV AIS

1.3. Identification de la notice

La référence et la date de publication de la notice sont notifiées en page de couverture.



Repère	Désignation
1	Référence de la notice
2	Date de publication

1.4. Description des termes de mise en garde

	DANGER Ce pictogramme accompagne une situation à risque pour l'utilisateur. <i>Conséquences : la mort ou des blessures graves inévitables.</i>
	AVERTISSEMENT Ce pictogramme accompagne une situation à risque pour l'utilisateur. <i>Conséquences : la mort ou des blessures graves peuvent se produire.</i>
	ATTENTION Ce pictogramme accompagne une situation à risque pour l'utilisateur et le matériel. <i>Conséquences : des blessures légères peuvent se produire pour l'utilisateur, des dégâts légers peuvent se produire sur le matériel.</i>
	IMPORTANT Ce pictogramme apporte information à caractère obligatoire. <i>Conséquences : dégâts matériels, risques physiques, risques financiers.</i>
	REMARQUE Ce pictogramme prodigue un conseil. <i>Conséquences : utilisation plus efficace.</i>

2. Présentation de la machine

2.1. Utilisation prévue du matériel

Le FurrowJet de PRECISION PLANTING permet de **placer de l'engrais liquide dans le sillon**. Il est destiné à être monté sur un semoir.

Il est exclusivement conçus pour une utilisation professionnelle, conformément aux règles reconnues dans le cadre de la pratique de travaux agricoles.

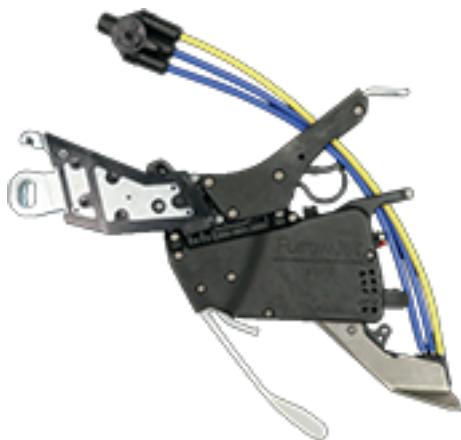
Le FurrowJet ne doit être utilisé, entretenu et remis en état que par des personnes ayant une parfaite connaissance de la machine et informées des risques éventuels.

Une utilisation conforme impose le strict respect des instructions de la notice d'utilisation ainsi que des règles d'utilisation, d'entretien et de remise en état décrites par le constructeur.

Il appartient à l'utilisateur et au propriétaire de respecter les consignes particulières de prévention des accidents ainsi que les règles générales en matière de sécurité, de médecine du travail et de législation routière.

Toute utilisation autre que celle définie ci-avant sera considérée comme non-conforme à l'affectation et dégagera le constructeur de toute responsabilité en cas de préjudice ; l'utilisateur supportera seul les risques résultant d'une telle utilisation.

2.2. Vue générale de la machine



2.3. Identification de la machine

Lors de la réception de la machine, veuillez entrer les données correspondantes ci-dessous.

Information	Compléter la colonne avec les indications demandées
Type de machine
Numéro de série - si indiqué
Année de fabrication
Date de première utilisation
Nom du concessionnaire
Adresse du concessionnaire
Numéro de téléphone du concessionnaire



IMPORTANT

Ce document doit rester à l'intérieur de cette notice d'utilisation.

3. Garanties, exclusions de responsabilité et limitation des recours

Les présentes conditions générales représentent l'intégralité de l'accord existant entre les parties, et aucun autre accord ou convention n'a été passé parallèlement, oralement ou par écrit, sauf stipulé expressément ici.

Precision Planting garantit que tous les produits, équipements et marchandises de marque Precision Planting seront exempts de défauts de fabrication, qu'il s'agisse de pièces défectueuses ou de malversation. La durée de la garantie expresse décrite ici est limitée à un (1) an à compter de la date de vente par Precision Planting. Cette garantie ne s'étend au concessionnaire que si elle a été correctement décrite au client. En ce qui concerne les produits 20|20 SeedSense, AirForce et RowFlow, la garantie expresse décrite ici ne s'applique que si ces produits ont été correctement enregistrés par le client.

La présente garantie expresse ne couvre rien de plus que l'une des options suivantes, que Precision Planting choisira à sa seule discrétion : le remplacement, la réparation ou le remboursement du prix d'achat.

Precision Planting n'offre aucune autre garantie, de quelque nature que ce soit, expresse ou implicite.

TOUTE GARANTIE EXPRESSE OU IMPLICITE DE QUALITÉ MARCHANDE OU D'ADÉQUATION À UN USAGE PARTICULIER EST PAR LA PRÉSENTE DÉCLINÉE PAR PRECISION PLANTING. IL N'EXISTE AUCUNE AUTRE GARANTIE QUE CE QUI EST ÉCRIT AU RECTO DE CETTE PAGE.

Precision Planting N'EST PAS RESPONSABLE DES DOMMAGES INDIRECTS de quelque nature qu'ils soient, notamment de perte de récolte, de coût de semis à refaire, de dépense d'approvisionnement ou de toute autre dépense. Precision Planting N'EST PAS RESPONSABLE DES DOMMAGES COLLATÉRAUX de quelque nature qu'ils soient, notamment de coûts de diagnostic ou d'installation, ou de frais de déplacement ou d'expédition. Les limitations de recours énoncées ici s'appliquent à toute démarche du client, qu'elle ait été entreprise au titre de la garantie ou non.

Certains états ou juridictions n'autorisent pas les exclusions ou limitations des garanties implicites ou des dommages collatéraux ou indirects, par conséquent les limitations ou exclusions ci-dessus peuvent ne pas s'appliquer dans votre cas.

3.1. Responsabilités

Le client assume l'entièrerie responsabilité des dommages résultant d'accidents causés par ou subis lors de l'utilisation ou du transport dudit équipement. Le client s'engage à indemniser et à dégager de toute responsabilité Precision Planting, ses dirigeants, agents et employés pour tout dommage ou toute responsabilité envers toute personne, quelle qu'elle soit, pour toute affaire qui découlerait ou résulterait de l'utilisation, du stockage ou du transport dudit équipement par le client ou toute autre personne alors que l'équipement était sous la garde ou responsabilité du client. Le client reconnaît qu'à sa livraison l'équipement était en bon état de fonctionnement et n'avait besoin d'aucune réparation. En cas d'accident impliquant ledit équipement, le client devra fournir rapidement à Précision Planting un rapport écrit complet sur l'accident, incluant les noms et adresses des témoins et des parties impliquées, et devra faire toutes les déclarations requises par la loi. Le client s'engage à étudier et respecter toutes les instructions de sécurité publiées dans le manuel du produit.

3.2. Avis de non-renonciation

Le fait que Precision Planting, à une ou plusieurs occasions, n'ait pas insisté le cas échéant sur le strict respect par le client de ses engagements ou des conditions du présent accord ne devra pas être interprété comme signifiant que Precision Planting a renoncé à son droit d'exiger que ces engagements ou conditions soient strictement respectés. Le client renonce donc par la présente à devoir être avisé expressément de la nécessité de respecter strictement ses engagements aux termes du présent accord qui reste donc applicable à tout moment.

3.3. Choix de la juridiction

Tout litige ou toute demande d'indemnisation découlant de ou liés à la présente politique, ou liés à un produit régi par cette politique, sera régis par les lois de l'état de l'Illinois aux États-Unis d'Amérique.

4. Sécurité

4.1. Instructions de sécurité générales

Toujours se laver les mains après avoir travaillé sur ou autour d'un équipement agricole avant de manger, boire, fumer, mâcher, etc.

Toujours utiliser un équipement de protection individuelle (EPI) adapté quelle que soit la tâche.

Exemples :

- Gants pour manipuler des matières ou objets tranchants ou abrasifs.
- Protection des yeux lorsqu'il faut manipuler des fluides ou des systèmes sous pression (hydrauliques, pneumatiques, à eau).
- Un casque de soudeur, des gants de soudeur et des vêtements de soudeur lorsqu'il faut souder à l'arc ou au chalumeau.

Avant de travailler avec une machine, sous celle-ci ou au niveau du sol, caler la machine pour éviter qu'elle se déplace ou bascule et prendre des dispositions pour éviter qu'un utilisateur ne la démarre accidentellement. Placer des étiquettes d'avertissement sur la batterie, retirer la clé de contact, disposer des panneaux « Ne pas utiliser » à des endroits stratégiques et utiliser des cales de roue si nécessaire.

S'il s'agit de travailler sur le système hydraulique d'un véhicule ou d'un outil agricole tracté, garder à l'esprit que les composants maintenus en suspension (relevés) peuvent tomber soudainement. Il existe un risque de blessure grave pour toute personne qui travaillerait à ce moment-là sous ou près de la machine. Si possible, abaisser l'outil ou l'accessoire au sol avant de commencer tout travail. À défaut, utiliser un dispositif de verrouillage mécanique pour soutenir les composants dans leur position relevée.

Un matériel agricole peut avoir été exposé à de nombreux types de produits chimiques. Ces produits chimiques ou leurs résidus doivent être retirés du semoir avant le début des travaux.

Respecter tous les panneaux d'avertissement et tous les autocollants de mise en garde (nouveaux ou d'origine) apposés sur tout équipement.

Lorsque l'on travaille sur ou autour d'une machine en fonctionnement ou que l'on vient d'arrêter, de nombreux composants peuvent être très chauds. Pour éviter des blessures ou des brûlures graves, laisser refroidir les composants de l'équipement avant de travailler dessus ou autour d'eux.

Il peut être dangereux de porter sur soi des vêtements amples ou en lambeaux, ou des bijoux, lorsqu'on travaille sur une machine agricole, particulièrement autour des pièces mobiles.

Tous les câbles et connecteurs doivent être acheminés et bien attachés pour éviter qu'ils ne risquent d'être écrasés ou endommagés et de causer des courts-circuits ou des électrocutions.

Faire preuve d'une extrême prudence en travaillant sur un système sous pression (air, eau, huile). Décharger toute la pression d'un système avant de débrancher ses conduites, ses raccords, etc. Utiliser un chiffon ou quelque autre obstacle pour dévier un éventuel jet de fluide lors du débranchement d'un flexible ou d'un raccord, lors de l'ouverture d'un bouchon de remplissage, autour d'un reniflard, etc. Porter toujours des gants, ne JAMAIS travailler à mains nues. Pour localiser une fuite ou vérifier qu'il n'y a pas de fuite, utiliser un morceau de carton, jamais la main.

Les composants et appareils électriques peuvent contenir des hautes tensions et doivent être maintenus secs et fermés. Aucun composant de cet appareil n'est remplaçable ou réparable par le client. Ne pas démonter (ouvrir) le moniteur, le module AirForce, le module Row Flow ou le Smart Connector. Les capots de ces appareils ne doivent être ouverts que par du personnel spécialement formé ou sous leur supervision.

4.2. Pictogrammes de sécurité



IMPORTANT

Ces symboles de sécurité doivent être présents et lisibles sur la machine. En cas d'absence ou de détérioration, contacter PRECISION PLANTING.

Les pictogrammes décrits ci-dessous sont situés sur la poutre du semoir.

Pictogramme	Signification
 <small>AAZ_000001_A</small>	Avant utilisation, lire soigneusement et respecter la notice d'utilisation et les consignes de sécurité !

5. Utilisation

5.1. Mise en service



IMPORTANT

Vérifier que le matériel et ses options sont conformes au bon de commande.

Le revendeur PRECISION PLANTING assure les points suivants lors de la mise en service (selon matériel et option) :

- montage mécanique,
- raccordements électriques et hydrauliques,
- première mise en route de la machine,
- réglages à effectuer le cas échéant,
- présentation des fonctionnalités de la machine et des commandes.



REMARQUE

A l'issue de la mise en service, le revendeur et l'utilisateur signent un certificat de bonne réception du matériel.

5.2. Compatibilité du système FurrowJet

5.2.1. Compatibilité mécanique du système FurrowJet

Éléments semeurs compatibles	Tubes de semences compatibles
John Deere ME à ME5, y compris ExactEmerge	Dickey John, WaveVision, SpeedTube, ExactEmerge
Kinze 2000, 3000 et 4900	Dickey John, WaveVision, SpeedTube, EdgeVac Seed Tube
Case IH 2100	Dickey John, SpeedTube
Pour éléments semeurs White 9000 / Precision Ready	Dickey John, WaveVision, SpeedTube
Harvest International Laser Pro	Dickey John, WaveVision, SpeedTube

- La plupart des tubes d'insecticide sec conçus pour des applications en bandes étroites (à grande hauteur de chute) sont compatibles, mais une légère modification de la position de sortie du produit peut être nécessaire. Les tubes d'insecticide sec « à faible hauteur de chute » qui se montent au même endroit que le module FurrowJet ne sont pas compatibles.
- Les systèmes d'application de liquide qui se montent au même endroit que le module FurrowJet ne sont pas compatibles.
- Des roues de fermeture trop grandes peuvent heurter l'aile ou les extrémités du manifold et les endommager.

5.2.2. Problèmes de compatibilité avec l'état du sol

- Un sol boueux « collant » (dans lequel les modules enfouisseurs [firmer] s'embourbent) embourbera les ailes des modules FurrowJet.
- Les champs caillouteux réduiront considérablement la durée de vie de ces ailes.
- Les roues de jauge ouvertes à rayons sont déconseillées lorsque le sol est recouvert d'une quantité importante de résidus. Elles favorisent la pénétration de résidus qui s'accumulent autour du support du FurrowJet et finissent par bloquer les roues de jauge
- Semer à moins de 25 mm (un pouce) de profondeur peut aussi placer l'aile trop près de la surface.

5.3. Réglages à effectuer dans le champ

Étape 1

L'opérateur est tenu d'inspecter le semoir et doit savoir comment le régler pour que la barre du semoir soit à l'horizontale et que les éléments semeurs soient au même niveau. La meilleure façon de s'assurer que le semoir est à l'horizontale consiste à utiliser un niveau à bulle à base aimantée placé tour à tour sur la barre et sur les éléments semeurs, et à marcher à côté du semoir pour observer ses indications, pendant que quelqu'un d'autre conduit le tracteur dans une partie plate du champ. Si l'élément semeur ou la barre du semoir ne sont pas à l'horizontale, il faudra régler le semoir ou l'attelage ou remplacer les pièces usées qui sont à l'origine du problème avant de semer avec le module FurrowJet.

Étape 2

Après avoir effectué cette vérification d'horizontalité du semoir, passer à la vérification de hauteur de l'aile dans le champ. Noter que l'objectif du réglage de la hauteur de l'aile est de s'assurer qu'elle soit à une hauteur suffisante pour permettre aux graines de passer dessous sans les toucher, mais pas trop élevée afin qu'elle continue à inciser le sol humide. L'augmentation de la profondeur du semis ne signifie pas nécessairement qu'il faille régler l'aile plus bas.

- 1 - Enclencher le système de pression au sol.
- 2 - Enclencher les nettoyeurs de rangs.
- 3 - Abaisser le semoir au sol et tracter le semoir sur une dizaine de mètres au moins.
- 4 - Glisser la jauge de hauteur d'aile fournie (141034) sous l'aile du FurrowJet par l'arrière, directement sous le manifold, puis régler la hauteur de l'aile à l'aide des deux pattes prévues à l'arrière du module FurrowJet, jusqu'à ce que l'on puisse faire passer la jauge sous l'aile sans forcer. Si la jauge passe tout juste, noter qu'il vaut mieux régler l'aile trop haut plutôt que trop bas.



Étape 3

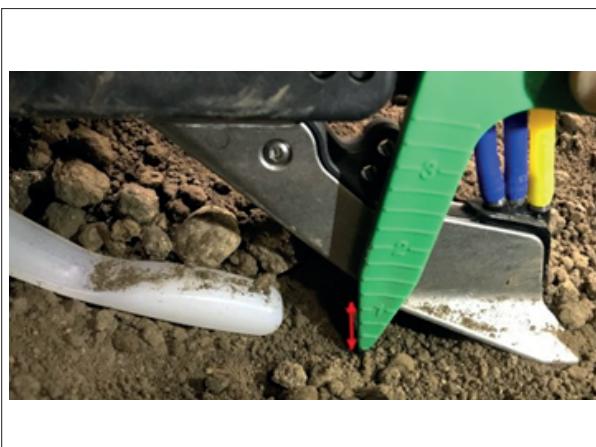
Si le sol est particulièrement meuble ou si, pour une raison quelconque, on suspecte un manque d'espace sous l'aile, procéder comme suit.

- 1 - Exécuter toutes les étapes précédentes à titre de préparatifs.
- 2 - Creuser le côté du sillon comme illustré ci-dessous.
- 3 - L'enfouisseur de semence (firmer) ne doit pas entrer en contact avec l'aile. Voir la photo ci-dessous.
- 4 - À l'aide de la jauge de hauteur fournie, mesurer la distance comprise entre l'avant de l'aile et le fond du sillon. Cette distance doit être d'au moins 3/4 de pouce (19 mm). Si elle est plus faible, augmenter la hauteur de l'aile.



REMARQUE

Le point le plus bas de l'enfouisseur de semence peut servir de référence pour trouver le fond du sillon.

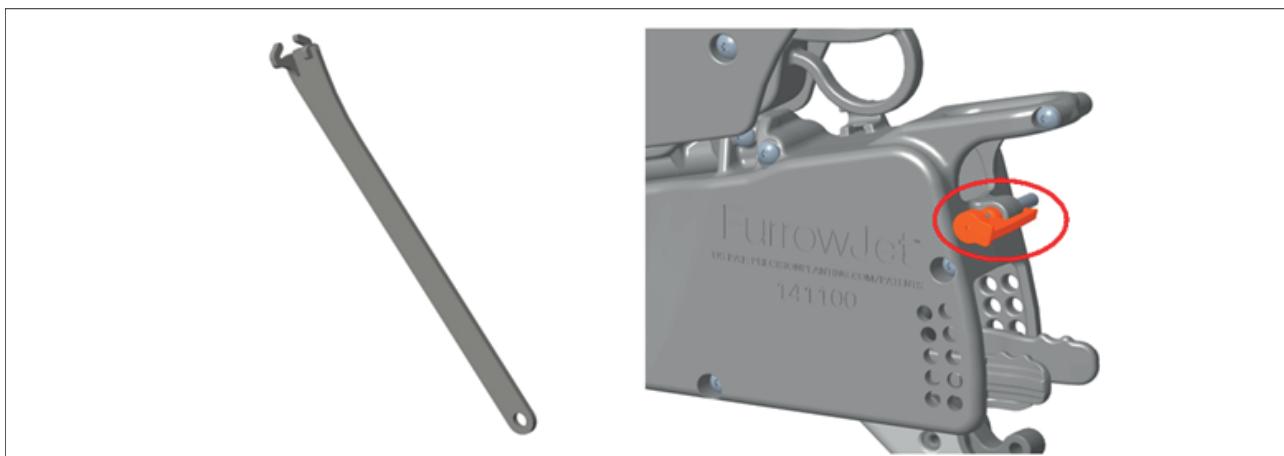


Étape 4

Contrôler et régler la hauteur de l'aile au niveau de chaque rang avant de commencer le semis. Cette étape doit être répétée de temps en temps car les disques d'ouverture s'usent et le sol change d'état.

5.4. Fonction de verrouillage de l'aile

La fonction de verrouillage de l'aile permet de verrouiller l'aile du module FurrowJet en position haute pour éviter de l'user lorsqu'on n'applique pas d'engrais et ainsi prolonger sa durée de vie. Le boîtier du module FurrowJet n'a alors plus besoin d'être complètement retiré lorsqu'on ne s'en sert pas. Pour utiliser cette fonction, il faut disposer de l'outil de verrouillage d'aile (141093) et de la goupille de verrouillage d'aile (141091). La goupille (141091) est installée au départ sur l'ensemble de boîtier du module FurrowJet.



Étape 1

S'assurer que l'aile n'est pas réglée dans sa position la plus basse. Si c'est le cas, la remonter d'au moins un cran.

Étape 2

Utiliser l'outil de verrouillage d'aile pour relever l'aile, puis la verrouiller dans l'une de ses positions hautes.



Étape 3

L'aile étant relevée, insérer la goupille dans l'un des trous du bras à pivot.

REMARQUE



Dans la plupart des cas, il est conseillé d'utiliser le trou du bas parmi les deux trous du bras à pivot pour dégager l'aile le plus possible, comme illustré ci-dessous à gauche. Le trou du haut sur ce bras à pivot n'a besoin d'être utilisé que si les chevilles de hauteur d'aile sont dans l'encoche la plus haute, comme illustré ci-dessous à droite. Au besoin, pour augmenter au maximum la garde au sol, relever l'aile au maximum en la réglant sur son cran de réglage du haut.



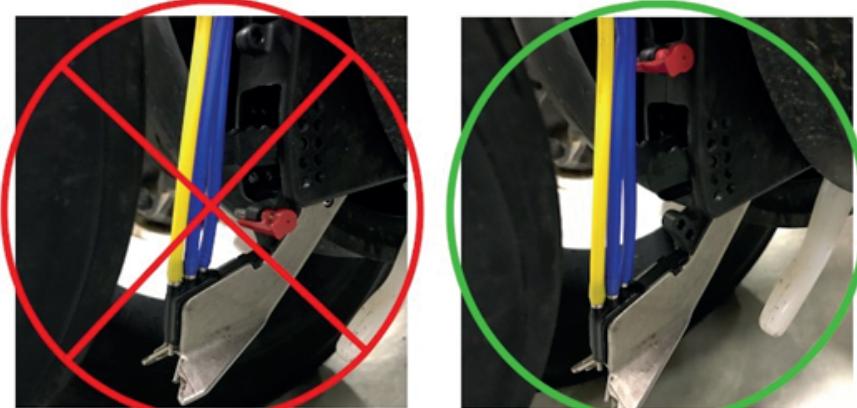
Étape 4

Une fois l'aile verrouillée, vérifier que les roues de fermeture ne risquent à aucun moment d'entrer en contact avec l'aile lors des déplacements du système de fermeture et du pivot du module FurrowJet.



IMPORTANT

NE PAS utiliser le module FurrowJet avec la goupille de verrouillage dans le bras à pivot, sauf si l'aile est en position verrouillée. La présence de cette goupille dans le bras à pivot sans que l'aile ne soit verrouillée endommagerait le bras à pivot et les languettes de réglage de hauteur.



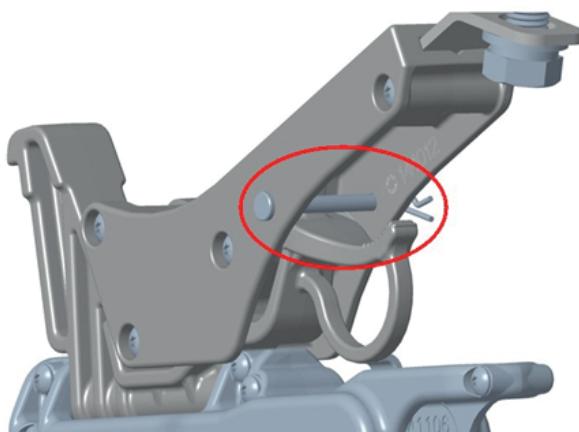
5.5. Instructions d'utilisation de la broche de retenue

Des broches de retenue peuvent être utilisées si nécessaire en cas de problème avec des modules FurrowJet qui se détachent de leur support. Ces broches (141099) peuvent être installées sur le module comme illustré ci-dessous, pour empêcher la bride à pivot de se détacher du support.



REMARQUE

Une fois cette broche installée, le système ne peut plus être qualifié de système « à fixation rapide ». Ces broches ne peuvent être installées que sur les supports fabriqués en 2018 ou ultérieurement. Les supports de 2017 peuvent cependant être modifiés pour accepter cette broche.



5.6. Conseils de dépannage du système FurrowJet

1 - Buses bouchées (bouchons internes ou externes) :

a - Bouchons externes – Utiliser la brosse.

- i - Si les buses se bouchent fréquemment, vérifier d'abord que le semoir est équipé du nouveau modèle d'ensemble de manifold et de diviseur FurrowJet.
- ii - Si les ailes sont trop hautes, de la terre sèche aura tendance à se coller sur les extrémités humides des buses et donc à les boucher plus fréquemment.
- iii - Si ces bouchons ne se produisent que sur les rangs qui ont été coupés, il serait préférable de renoncer complètement à couper les rangs lorsqu'ils sont équipés de modules FurrowJet.

b - Bouchons internes – L'engrais a été mal filtré ou le système a été pollué lors de son installation ou d'une réparation.

- i - Nettoyer le filtre (crépine).
 - > Un filtre plus fin peut être nécessaire.
 - > Il peut s'avérer utile d'insérer des filtres supplémentaires dans les conduites au niveau du clapet antiretour de chaque rang.
 - ii - Utiliser la bombe d'air comprimé pour souffler les débris bouchant la buse et les expulser au niveau du manifold.
 - iii - Utiliser l'outil de démontage de buse pour retirer et nettoyer la buse.
 - iv - Si ces bouchons internes continuent de se produire fréquemment après que les étapes ci-dessus ont été exécutées, et que les manifolds utilisés sont de petite taille ou de taille moyenne, il faudra probablement remplacer ces manifolds par le nouveau modèle d'ensemble de manifold et de diviseur.
- 2 - Le sillon n'est pas refermé correctement :
- a - Contrôler l'horizontalité de l'élément semeur.
 - b - Vérifier que de la terre ne s'accumule pas sur l'aile.
 - c - Vérifier que l'aile n'est pas trop haute et ne perturbe pas la couche superficielle desséchée du sol.
 - d - Vérifier que les réglages d'écartement et de pression au sol des roues de fermeture sont corrects.
- 3 - Usure excessive du boîtier du module FurrowJet :
- a - Vérifier que les disques d'ouverture ne sont pas trop usés.
 - i - Ceci a pour effet de rapprocher excessivement l'ensemble de boîtier du sol.
 - ii - Les disques d'ouvertures sont peut-être mal calés et trop proches.
 - b - Vérifier que les bagues d'écartement du point de pivot supérieur ne sont pas trop usées ou manquantes.
- 4 - Impossible d'atteindre le débit souhaité :
- a - Le système est peut-être incapable de fournir un débit de liquide suffisant aux modules FurrowJet.
 - i - Capacité de la pompe.
 - ii - Tuyauterie de diamètre trop étroit ou trop coudée.
 - iii - Orifices trop petits.
 - iv - Filtre (crépine) bouché.
 - v - Vérifier que les buses ne sont pas bouchées.
- 5 - Le mini-enfouisseur (Mini Firmer) se détache :
- a - Si l'enfouisseur n'appuie pas assez fort sur le sol ou s'il est déformé, il faut le remplacer.
 - b - Si l'enfouisseur est en bon état, il est possible de le fixer au boîtier du module FurrowJet à l'aide d'une vis. Voir les Instructions de montage du mini-enfouisseur (Mini-Firmer).
- 6 - L'ensemble FurrowJet ne s'enclenche pas correctement :
- a - Le support de montage et/ou le support à fixation rapide ont peut-être été installés incorrectement.
 - b - La bride du pivot de l'ensemble est peut-être pliée ou fissurée.
 - c - Vérifier que de la terre ne s'est pas accumulée dans le support à fixation rapide ou dans le support de montage, empêchant l'enclenchement du mécanisme.
- 7 - Les graines sont déplacées et entraînées par l'aile, par l'enfouisseur ou par des débris provenant du sillon :
- a - Contrôler l'horizontalité de l'élément semeur.
 - b - Vérifier que l'aile n'est pas trop basse (mieux vaut trop haute que trop basse).
 - c - Dans la plupart des cas, l'utilisation de nettoyeurs de rangs est nécessaire pour maintenir les sillons propres.

- d - Si le problème persiste, en dernier recours, il est possible d'omettre entièrement le mini-enfouisseur (Mini Firmer).
- 8 - Accumulation excessive de boue :
- a - Vérifier que les disques d'ouverture mesurent au moins 14,5 pouces (36,8 cm) et sont calés de sorte que leurs lames de 3 mm se touchent sur 1,5 à 2 pouces (38 à 51 mm), ou que leurs lames de 3,5 mm se touchent sur 1 à 1,5 pouce (25 à 38 mm) (les disques d'ouverture des éléments semeurs White 9000 et Precision Ready mesurent au moins 15 pouces [38,1 cm] et sont correctement calés lorsque leurs lames se touchent sur 2 à 2,5 pouces [51 à 63,5 mm]).
 - b - Vérifier que les roues de jauge sont correctement calées.
 - c - Vérifier que l'aile est réglée à une hauteur correcte.
 - d - Si le problème persiste, en dernier recours, il est possible d'omettre entièrement le mini-enfouisseur (Mini Firmer).
 - e - Il est possible qu'il faille renoncer à utiliser le système FurrowJet jusqu'à ce que l'état du sol s'améliore.
- 9 - L'ensemble FurrowJet se brise ou se détache de l'élément semeur :
- a - Vérifier que l'ensemble s'enclenche fermement dans le support.
 - b - Ne jamais faire de marche arrière avec des modules FurrowJet dans le sol.
 - c - Il est préférable de relever ou d'abaisser le semoir pendant qu'il se déplace plutôt qu'à l'arrêt.
 - d - Ne pas faire de virages serrés avec des modules FurrowJet dans le sol.
 - e - Il est possible d'insérer une broche de retenue (voir la section Instructions d'utilisation de la broche de retenue pour plus de détails) dans le trou du support du module FurrowJet pour le verrouiller sur l'élément semeur.
 - f - Faire un essai en réglant la hauteur de l'aile un cran plus haut.
 - g - Si aucune de ces suggestions n'est satisfaisante, il faudra probablement envisager de renoncer à utiliser le système FurrowJet jusqu'à ce que l'état du sol s'améliore.

6. Maintenance



AVERTISSEMENT

Avant toute opération de maintenance la machine doit être coupée de toute énergie hydraulique, mécanique et électrique. Caler la machine et prendre toutes les mesures nécessaires pour éviter un déplacement accidentel de la machine.

6.1. Instructions de nettoyage et d'entretien des buses du système FurrowJet

- 1 - Si l'aile ou les buses sont recouvertes de boue ou d'autres débris, utiliser pour les nettoyer la brosse de nettoyage (141072) incluse dans le kit de pièces essentielles (141078).
- 2 - Si une buse reste bouchée alors qu'elle a été entièrement nettoyée de l'extérieur, nettoyer puis débrancher la conduite de liquide correspondante en haut du manifold.
- 3 - Utiliser alors la bombe aérosol d'air comprimé (141076) incluse dans le kit de pièces essentielles pour souffler de l'air à travers l'extrémité de la buse, afin de déloger le bouchon et le faire sortir par l'orifice d'alimentation.
- 4 - Si l'usage de la brosse et de la bombe d'air comprimé ne suffit pas, il faudra démonter la buse bouchée afin de la déboucher.
- 5 - Se reporter aux instructions d'entretien du manifold pour savoir comment retirer correctement le manifold de l'ensemble de module FurrowJet et de l'aile.
- 6 - Pour desserrer la ou les buses qu'il s'agit de nettoyer ou de remplacer, utiliser l'outil de démontage de buse (141071) inclus dans le kit de pièces essentielles du module FurrowJet.
- 7 - Une fois la buse et le manifold nettoyés, réinstaller la buse sur le manifold à l'aide de l'outil de démontage de buse fourni. Ne pas serrer les buses excessivement, pour ne pas risquer d'endommager le filetage du manifold.
- 8 - Faire circuler du liquide dans le système avant de retourner dans le champ pour vérifier qu'il ne reste pas de débris dans le manifold ou dans la buse.

6.2. Entretien du système FurrowJet

- 1 - Maintenir les buses et les manifolds propres, en particulier lors de l'installation. Les buses peuvent se boucher si elles sont exposées à des corps étrangers. Lors de la dépose du module FurrowJet, toujours boucher les conduites ouvertes sur le semoir ainsi que les orifices du manifold.
- 2 - Remplacer toute aile qui atteint la marque d'usure indiquant que le remplacement est requis sur l'outil de réglage de hauteur d'aile. Le non-respect de cette consigne endommagerait les buses et entraînerait un débit incorrect.
- 3 - Veiller à ce que les disques d'ouverture mesurent au moins 14,5 pouces (36,8 cm) et soient bien calés de sorte que des lames de 3 mm se touchent sur 1,5 à 2 pouces (38 à 51 mm), ou que des lames de 3,5 mm se touchent sur 1 à 1,5 pouce (25 à 38 mm) (les disques d'ouverture des éléments semeurs White 9000 et Precision Ready mesurent au moins 15 pouces [38,1 cm] et sont correctement calés de sorte que les lames se touchent sur 2 à 2,5 pouces [51 à 63,5 mm]).
- 4 - Il faudra revérifier régulièrement la hauteur des ailes lorsque les disques d'ouverture se seront usés et que l'état du sol aura changé.
- 5 - Rincer périodiquement le système tout au long de la saison et le nettoyer une fois par an en fin de saison.
- 6 - Ne jamais faire de marche arrière avec le semoir au sol. Une marche arrière avec les ailes des modules FurrowJet dans le sol risquerait fort d'endommager les ensembles de module FurrowJet et de boucher les buses.
- 7 - Remplacer toute mini-queue d'enfoncissement de semence (mini-tail) Keeton produisant moins de 340 grammes (12 onces) de force, excessivement usée ou usée de façon inégale, ou déformée de façon permanente.

8 - À l'arrêt, laisser le semoir en position relevée.

Pourquoi l'entretien régulier et la bonne installation du système FurrowJet sont-ils importants ?

- 1 - Une aile trop usée aura pour effet, d'une part, de placer l'engrais trop près des graines et, d'autre part, d'user les extrémités des buses.
- 2 - Une aile mal positionnée peut aussi déplacer les graines dans le sillon en les emportant avec elle.
- 3 - Si l'élément semeur n'est pas à l'horizontale, l'aile sera penchée et elle risque de labourer le sillon, d'emporter les graines, et le liquide sera placé au mauvais endroit.
- 4 - L'utilisation de nettoyeurs de rangs permet de limiter la quantité de déchets qui pénètrent dans le sillon. Ces déchets peuvent s'accumuler sur l'aile et finir par endommager le sillon ou entraîner les graines avec eux.
- 5 - Des rinçages périodiques du système et un rinçage annuel de fin de saison prolongeront la durée de vie du manifold et des buses.
- 6 - Des disques d'ouverture trop usés placeront l'ensemble FurrowJet trop près du fond de la tranchée du sillon. Ceci peut réduire l'efficacité de l'enfouisseur (firmer), amener de la terre à se coller au boîtier et à s'accumuler sur celui-ci, provoquer le déplacement et l'entraînement des graines et endommager l'ensemble FurrowJet.
- 7 - Si la force d'enfouissement de la mini-queue est trop faible, les graines risquent de ne pas être suffisamment enfoncées dans le sillon, et donc d'être déposées à des profondeurs variables entraînant une germination plus faible, ou d'être déplacées par l'aile.

7. Annexes

DECLARATION DE CONFORMITE A LA DIRECTIVE MACHINES

Le constructeur soussigné :

PRECISION PLANTING
AGCO Distribution SAS
41, Avenue Blaise Pascal
60026 BEAUV AIS

certifie que la machine ci-dessous

Marque :

PRECISION PLANTING

Type :

FurrowJet

Est conforme aux dispositions de la directive Machines modifiée (Directive 2006/42/CE) et aux législations nationales la transposant.

Fait à Beauvais (60),

Le 01/06/2021



Benoit Blateyron
EME Team Lead

