

Optimisation de la moissonneuse-batteuse série S

“Prêt à la récolte” pour le colza



John Deere Werke Zweibrücken

Table des matières

<i>Préface</i>	<i>Error! Bookmark not defined.</i>
<i>Réglage et Inspection</i>	3
Hauteur du tambour et vitesse du convoyeur	Error! Bookmark not defined.
Vitesse du tambour d'alimentation	Error! Bookmark not defined.
Contre-batteurs	Error! Bookmark not defined.
Plaques d'obturation de contre-batteur	Error! Bookmark not defined.
Grilles de séparation	Error! Bookmark not defined.
Batteur d'otons et déflecteurs supérieurs réglables (suivant équipement) .	6
Réglages des organes de battage	Error! Bookmark not defined.
Composants du caisson de nettoyage	Error! Bookmark not defined.
Réglage du caisson de nettoyage	Error! Bookmark not defined.
Transport du grain	8
Composants du système de résidus	Error! Bookmark not defined.
Réglage du système de résidus	9
<i>Conseils & Astuces</i>	<i>Error! Bookmark not defined.</i>
<i>Outils & Liens</i>	<i>Error! Bookmark not defined.</i>

Préface

Le contenu de ce document vise à faciliter la configuration et le réglage d'une moissonneuse-batteuse série S en fonction des conditions, avant la récolte du colza.

Il présente les composants et les réglages de la machine, en vue d'améliorer les performances et la qualité de grains dans les conditions spécifiques au colza.

Les réglages et les recommandations de configuration doivent être considérées comme point de départ. D'autres réglages plus précis devront être réalisés par la suite en fonction des conditions et de la teneur en humidité de la récolte.

La partie "Conseils et astuces" vous aidera à réaliser un réglage de précision de la machine. Le système embarqué de réglage interactif de la moissonneuse-batteuse, (si équipé) doit également être utilisé pour obtenir des conseils supplémentaires de réglage de la part de la machine

Réglage et inspection de la moissonneuse-batteuse

Hauteur et vitesse de la chaîne du tambour du convoyeur d'alimentation

- Position du tambour avant - Poignée vers le haut pour le colza
- Vitesse du convoyeur – 32 dents pour les conditions de récolte normales et difficiles, 26 dents dans des conditions sèches.



Vitesse du tambour d'alimentation

Vitesse rapide pour les conditions normales et difficiles. Dans des conditions sèches et cassantes, la vitesse peut être abaissée afin de limiter l'endommagement de la paille et de réduire la charge du caisson.

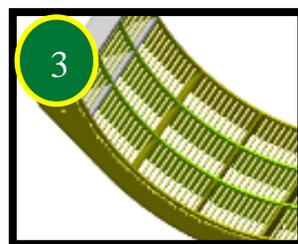
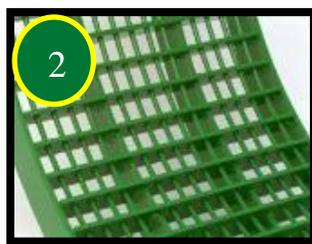


Contre-batteurs

Les contre-batteurs à petit fil n° 1 et à gros fil n° 2 sont recommandés pour les céréales et offrent les meilleures performances. La configuration standard de la machine comporte un contre-batteur à petit fil à l'avant, un contre-batteur à petit fil au milieu et un contre-batteur à grand fil à l'arrière. Dans des conditions de battage difficiles, le contre-batteur du milieu peut être remplacé par un contre-batteur à grand fil pour augmenter le battage.

Les contre-batteurs à mini barre ronde n° 3 doivent uniquement être utilisés dans des conditions difficiles lors de bourrages de contre-batteur, et lorsque les réglages machines ne suffisent plus.

Se reporter au livret d'entretien pour la procédure de mise à niveau et le calibrage à zéro des contre-batteurs (de l'avant à l'arrière), ainsi que pour l'écartement par rapport aux éléments de battage.



Plaques d'obturation du contre-batteur

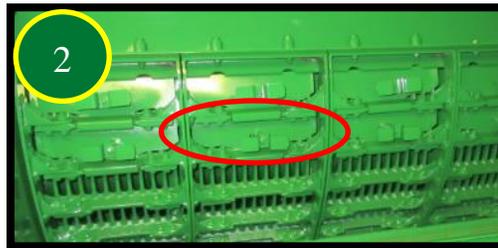
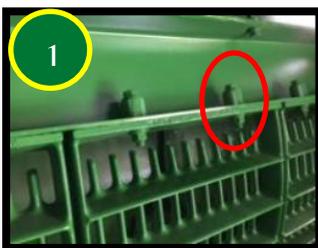
Les plaques d'obturation du contre-batteur ne sont pas nécessaires pour la récolte du colza



Grilles de separation

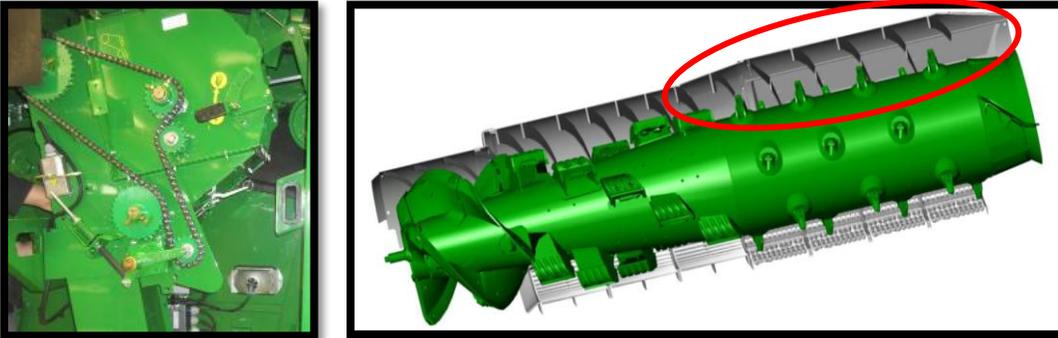
S'assurer que les entretoises de la grille de séparation n° 1 se trouvent sur le rail pour le colza. Cela permettra d'avoir les grilles en position haute, afin d'assurer un flux constant de récolte via les organes de battage. Utiliser les couvercles de grille de séparation n° 2 uniquement lorsque la répartition au caisson de nettoyage est inégale. Ils permettent de réduire la quantité de matière sortant du rotor sur l'extérieur. Avant de les poser, tenter d'obtenir une répartition uniforme du caisson de nettoyage en réglant les diviseurs des vis d'alimentation.

Pour le colza, il est également possible d'utiliser les couvercles de grille de séparation n° 2 pour de réduire la quantité de matière sortant des organes de battage, ainsi que la charge du caisson.



Batteur d'otons et déflecteurs supérieurs réglables (suivant équipement)

Le contre-batteur du batteur d'otons doit être en position fermée (céréales).
Si les céréales sont sujet à la "casse", le contre-batteur peut également fonctionner en position ouverte (maïs).



Les ailettes supérieures du rotor doivent être en position standard. Dans des conditions très sèches, il est possible de les avancer pour réduire la charge du caisson.

Réglages des organes de battage

Le rotor doit être réglé sur un régime rapide.

Régime du rotor – 500 tr/min – Conditions sèches et cassantes

Régime du rotor – 600 tr/min – Conditions normales et difficiles.

Écartement du contre-batteur – 35 mm - Conditions de battage sèches et faciles

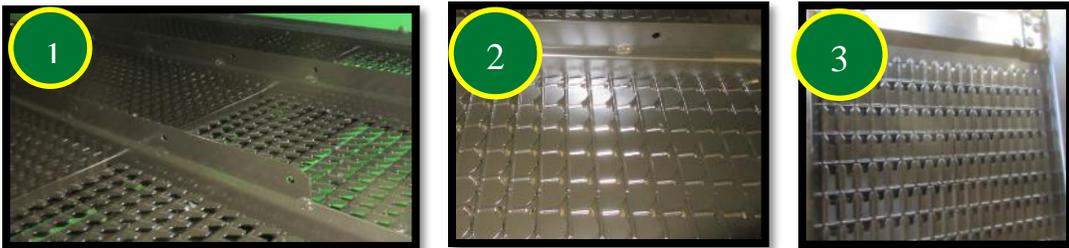
Écartement du contre-batteur – 25 mm – Conditions normales et difficiles

Ces recommandations de réglages constituent un point de départ et devront probablement être encore optimisées.

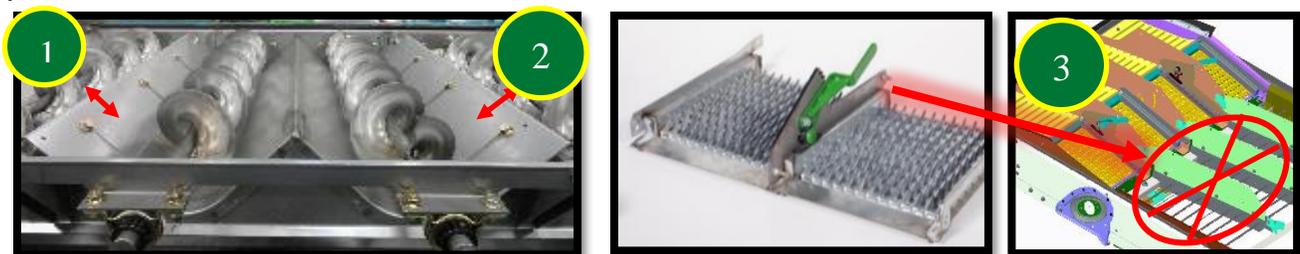


Composants du caisson de nettoyage

La grille à otos universelle n° 1 et la grille à grain universelle n° 3 sont couramment utilisées. Il est possible de poser une grille à otos hautes performances n° 2, qui permet d'obtenir un échantillon de trémie plus propre et une réduction de la charge d'otos lorsque que les performances sont limitées par le caisson de nettoyage



Les diviseurs des vis d'alimentation n° 1 doivent être réglés pour obtenir une répartition uniforme du caisson de nettoyage. Le relevage des tôles permet de réduire la quantité de matière à l'extérieur. Il est également possible de poser une pré-grille à otos réglable n° 2, qui empêche l'accumulation de tiges dans la grille, lors de la récolte de colza et de tournesol. La pré-grille à otos réglable n'offre aucun avantage pour l'orge. L'extension de pré-grille à otos n° 3, n'est pas livrée avec les machines ZX et ne doit pas être posée pour le colza.



Réglages du caisson de nettoyage

Ouverture de la grille à otons – 11 mm – Débit normal (SX70 à 3,5 t/ha)

Ouverture de la grille à otons – 13 mm – Débit élevé (SX90 à 4 t/ha)

L'ouverture de la grille à otons doit être supérieure de 2 mm en cas de pose de la grille à otons hautes performances

Extension de la grille à otons – 5 mm – Sur terrain plat

Extension de la grille à otons – 10 mm – À flanc de coteau

Ouverture de la grille à grain – 3 mm – Débit normal (SX70 à 3,5 t/ha)

Ouverture de la grille à grain – 4 mm – Débit élevé (SX90 à 4 t/ha)

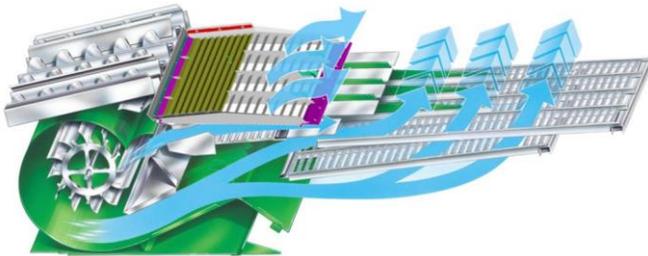
L'ouverture de la grille à grain doit être supérieure de 1 mm en cas de pose de la grille à otons hautes performances

Régime du ventilateur – 700 tr/min - Débit normal (SX70 à 3,5 t/ha)

Régime du ventilateur – 800 tr/min - Débit élevé (SX90 à 4 t/ha)

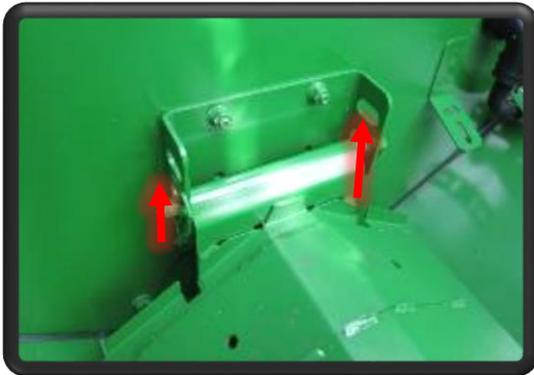
Le régime du ventilateur doit être supérieur de 100 tr/min avec les grilles à otons hautes performances

Suivant équipement, la pré-grille à otons réglable doit être réglée sur 6 mm



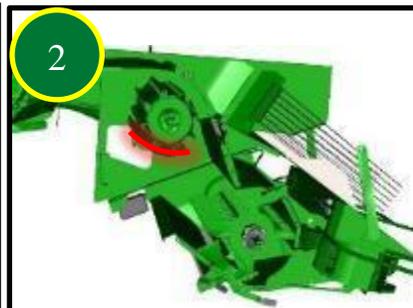
Transport du grain

Les couvercles de vis transversale doivent être en position relevée. Le déflecteur au niveau de la vis de remplissage de la trémie à grain peut être réglé pour modifier le chargement de la trémie à grain. La position illustrée permet de charger la trémie à grain plus à droite.



Composants du système de résidus

Les palettes incurvées n° 1 doivent être posées sur chaque deuxième segment de l'épandeur à disques Advanced PowerCast™. Le couvercle sous le tambour d'alimentation n° 2 ne doit pas être posé, car il peut entraîner un enroulement lors de la récolte de petites céréales. Un ralentisseur de chute n° 3 est disponible pour la configuration Premium afin d'améliorer la forme des andains et accélérer le séchage de la paille.



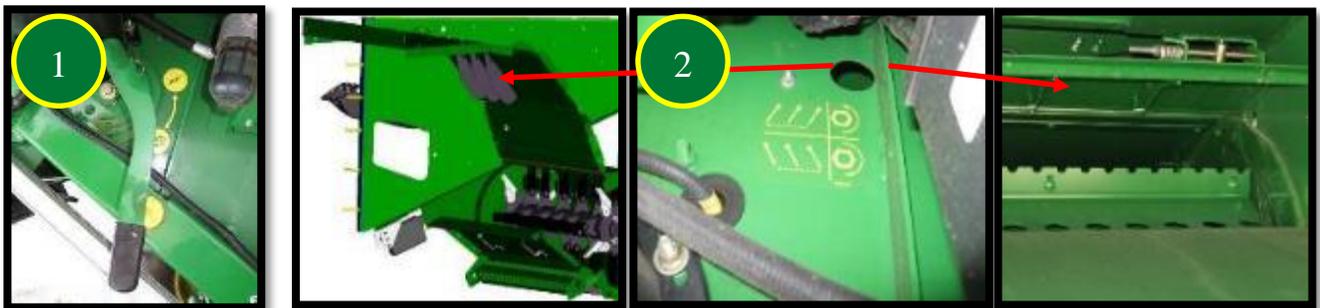
Réglages des résidus

Le régime du broyeur n° 1 doit être réglé sur élevé. Les contre-couteaux n° 2 doivent être enclenchés uniquement si nécessaire afin d'éviter toute consommation d'énergie inutile. Il est possible de poser une barre d'ancrage

n° 3 sur le plancher du broyeur à coupe fine (44 couteaux) pour augmenter la qualité de broyage.



Le déflecteur de rafles n° 1 doit être en position relevée/petites céréales. Les ailettes du déflecteur arrière ou du volet de broyage/andainage n° 2 sont réglables afin d'améliorer la répartition des résidus.



Conseils et astuces

- Pour le colza sec, comme pour toutes les autres cultures, il faut déterminer si les pertes proviennent du caisson de nettoyage ou des organes de battage. Pour déterminer cela, il faut effectuer un STOP de la machine pendant la récolte. Voir procédure de mise à l'arrêt dans la section culture et réglages du livret d'entretien. Tirer des conclusions en fonction de la matière visible sur la grille à otos. La répartition doit avant tout être homogène. La quantité de matière sur la grille à otos indique les contraintes qui pèsent sur le caisson de nettoyage, ainsi que la quantité de pertes provenant du caisson de nettoyage.



- Afin de réduire la charge du caisson de nettoyage, commencer par augmenter l'ouverture du contre-batteur à 45 mm maximum. Réduire le régime du rotor permet aussi de réduire la quantité de matière dans le caisson de nettoyage, min 400 tr/min. Si les pertes vous semblent principalement provenir du caisson de nettoyage, utiliser les couvercles de grille de séparation pour réduire la quantité de menues pailles dans le caisson
- S'assurer également que les pertes au sol proviennent bien du caisson de nettoyage et des organes de battage. Pour ce faire, utiliser un bac de récupération. S'informer des solutions auprès du concessionnaire John Deere.
- En cas de récolte de colza avec des gousses vertes, il est possible que le niveau de pertes soit élevé, dû à un battage compliqué et non réalisé à 100 %. Les gousses non battues par le rotor sont partiellement battues par le broyeur et les grains sont projetées au sol. Sur les différentes zones, compter le nombre de gousses

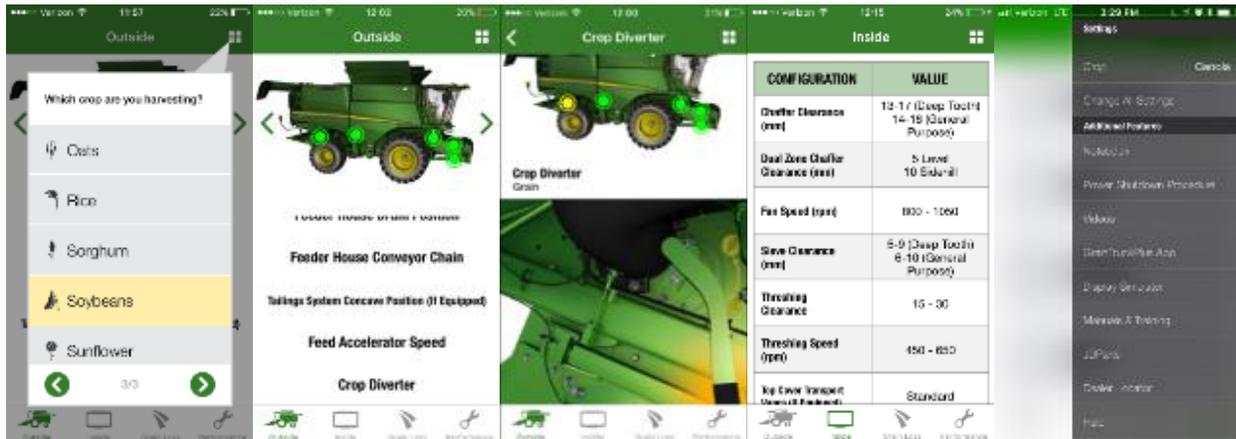
vertes sur les plants et calculer le nombre de grains que cela représente.

- Si la machine a été configurée avec 2 contre-batteurs à grand fil pour augmenter le battage du blé ou de l'orge, il peut être nécessaire de retourner à deux contre-batteurs à petit fil et un contre-batteur à grand fil dans des conditions de colza très sec.
- Le volume de paille/matières végétale qui passe par la moissonneuse-batteuse a une influence considérable sur la productivité de cette dernière. Le rapport céréales/MOG (matière autre que des céréales) a un impact très important sur les performances de débit de céréales. Pour le colza, le conducteur a une grande influence sur cela. Il ne doit pas définir une hauteur de coupe trop basse.
- La paille verte et humide rend le battage plus difficile. La présence de paille verte nécessite un régime du rotor plus élevé pour réduire les pertes des organes de battage.
- Déterminer l'origine des pertes est essentiel pour prendre les mesures adéquates (Pertes au niveau de l'unité de récolte, des organes de battage, du caisson de nettoyage ou des pertes d'avant moisson)
- Le type de culture et les conditions ont une influence considérable sur la productivité et les réglages de la machine. Bien les évaluer avant de commencer la récolte.
- La teneur en humidité de la plante augmente de haut en bas de sorte que la hauteur de chaumes a un impact important sur le débit de céréales.
- Les réglages faits en cabines sont précis uniquement si les calibrations sont correctes. Contrôler fréquemment que les "valeurs cabines" correspondent bien aux valeurs réelles (ex: ouverture grille otos...)



Outils et liens

Télécharger l'application GoHarvest pour plus d'informations sur les réglages, le calculateur de perte, JDParts, les vidéos, les procédures ...



- Accéder au lien de GoHarvest sur YouTube pour consulter des vidéos détaillées sur la procédure de STOP de la machine, CombineAdvisor, Active Terrain Adjustment et bien plus encore.



<https://www.youtube.com/watch?v=3KR77OTdNKU&list=PL1KGsSJ4CWk7jzH744F1bByhwXWAlxmFj>

REMARQUES