

Optimisation de la moissonneuse-batteuse série S

“Prêt à la récolte” pour l'orge



John Deere Werke Zweibrücken

Table des matières

<i>Préface</i>	2
<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.....	4
Plaques d'obturation de contre-batteur.....	4
Grilles de séparation.....	5
Batteur d'otons et déflecteurs supérieurs réglables (suivant équipement) .	5
Réglages des organes de battage	6
Composants du caisson de nettoyage	7
Réglage du caisson de nettoyage	7
Transport du grain	8
Composants du système de résidus	Error! Bookmark not defined.
Réglage du système de résidus.....	9
<i>Conseils & Astuces</i>	10
<i>Outils & Liens</i>	14

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 de l'orge.

Il présente les composants de la machine ainsi que les kits existants pour la récolte de céréales, en vue d'améliorer les performances et la qualité de grains dans des conditions spécifiques à l'orge.

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

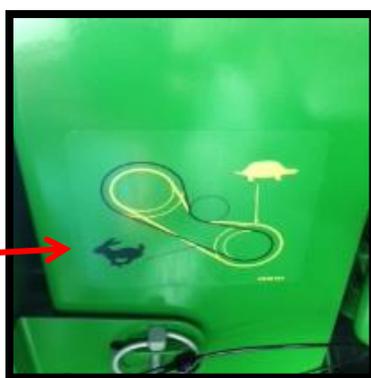
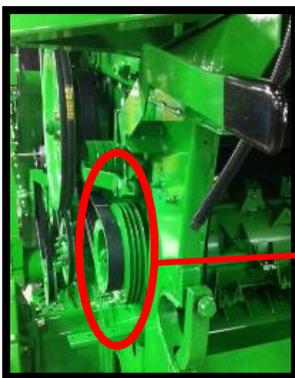
Hauteur du tambour et vitesse du convoyeur

- Position du tambour avant - **Poignée vers le bas pour l'orge**
- Vitesse du convoyeur – 32 dents pour les conditions de récolte d'orge 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.

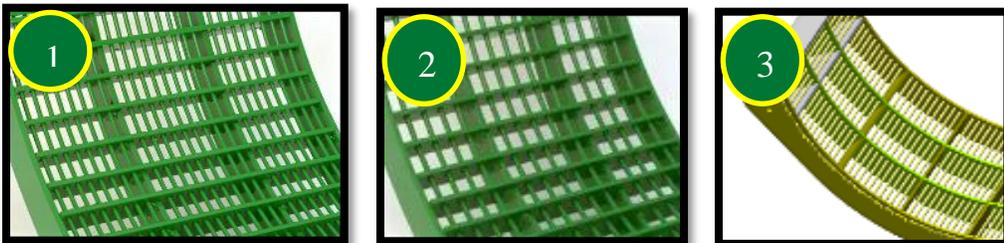


Contre-batteurs

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

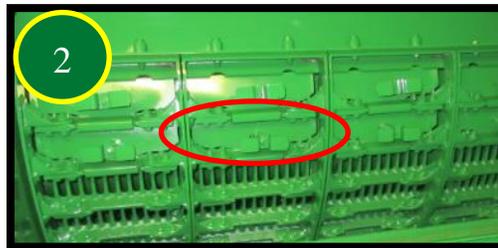
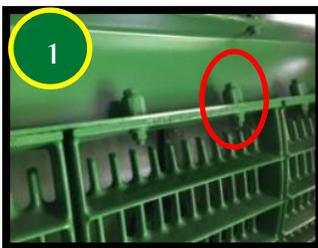
Des plaques d'obturation de contre-batteur ne seront probablement pas nécessaires en raison des performances de battage élevées du contre-batteur à petit fil et du rotor.

S'ils s'avèrent nécessaires, ils doivent être posés dans l'ordre suivant en raison de la manière dont les retours des otos sont traités. Pour SX60 et SX70, positions 1, 4, 5, 2, 3. De SX80 à SX90, position 1, 2, 3, 4, 5.



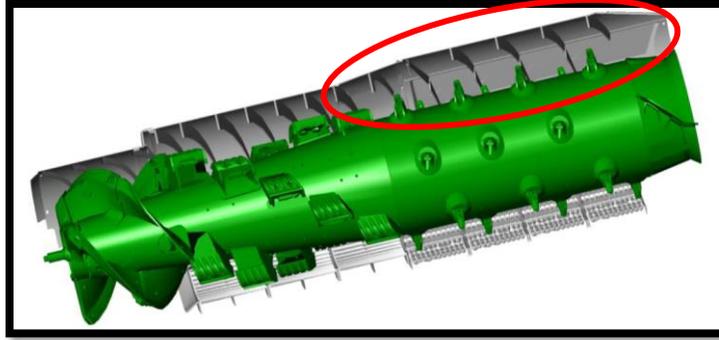
Grilles de séparation

S'assurer que les entretoises de la grille de séparation n° 1 se trouvent sur le rail pour l'orge. 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.



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 déflecteurs supérieurs du rotor doivent être en position standard. En conditions très sèches ils peuvent être placés en position avancée pour améliorer la qualité de la paille et réduire la charge du caisson.

Réglages des organes de battage

Le rotor doit être réglé sur un régime rapide.

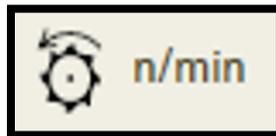
Régime du rotor – 830 tr/min – Conditions sèches et cassantes

Régime du rotor – 930 tr/min – Conditions normales et difficiles.

Écartement du contre-batteur – 25 mm - Conditions de battage sèches et faciles

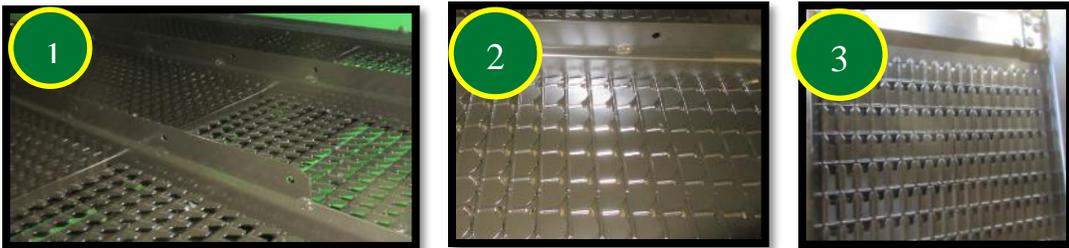
Écartement du contre-batteur – 13 mm – Conditions normales et difficiles

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

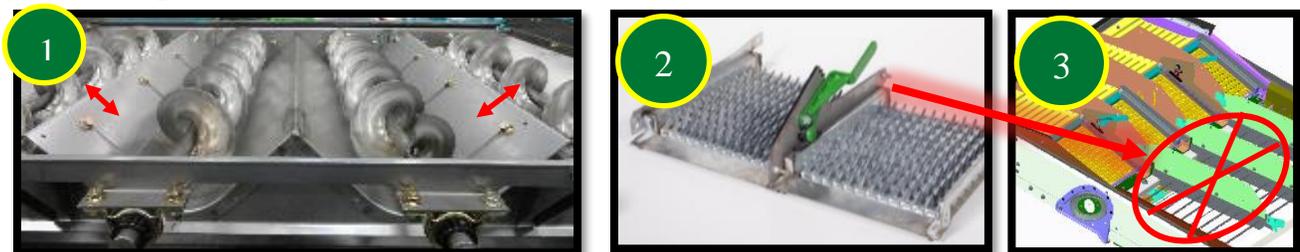


Composants du caisson de nettoyage

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 l'orge.



Réglages du caisson de nettoyage

Ouverture de la grille à otons – 16 mm – Débit normal (SX70 à 6 t/ha)

Ouverture de la grille à otons – 18 mm – Débit élevé (SX90 à 8 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 – 6 mm – Débit normal (SX70 à 6 t/ha)

Ouverture de la grille à grain – 9 mm – Débit élevé (SX90 à 8 t/ha)

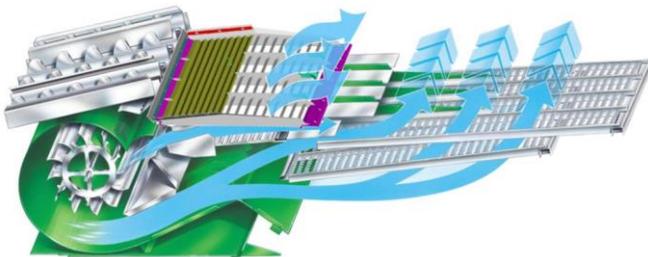
L'ouverture de la grille à grain doit être supérieure de 1 mm en cas de pose de la grille à otons hautes performances

Régime du ventilateur – 950 tr/min - Débit normal (SX70 à 6 t/ha)

Régime du ventilateur – 1050 tr/min - Débit élevé (SX90 à 8 t/ha)

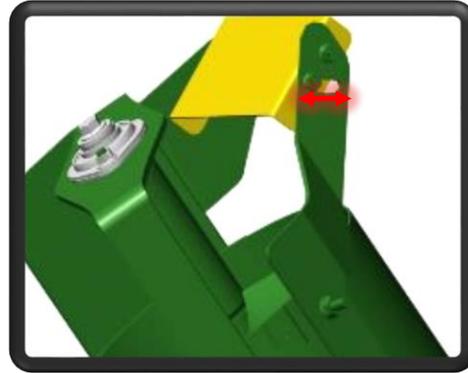
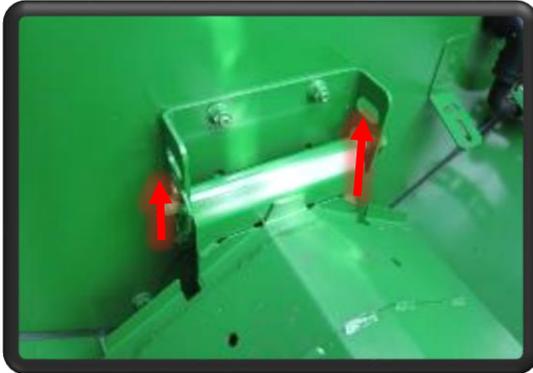
Le régime du ventilateur doit être supérieur de 100 tr/min avec une grille à otons hautes performances

Suivant équipement, la pré-grille à otons réglable doit être réglée sur l'ouverture maximale.



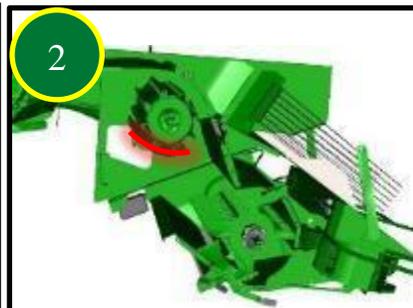
Transport du grain

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.



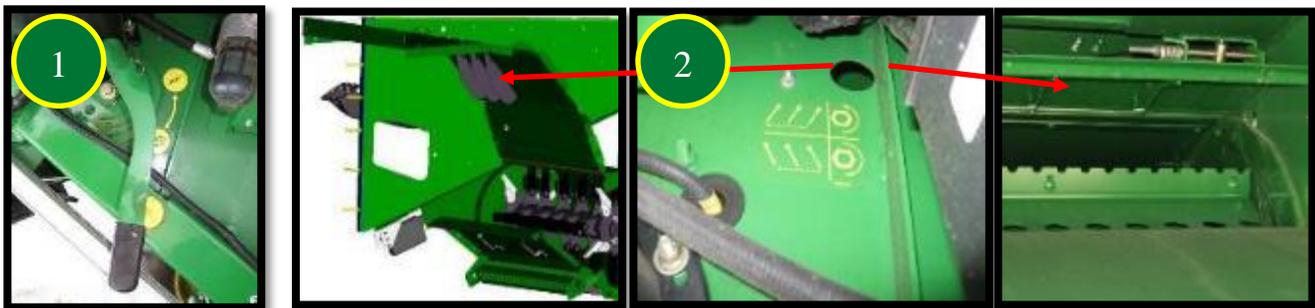
Réglages des résidus

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/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

- Les variétés difficiles à battre exigent une configuration agressive des organes de battage, avec par exemple des écartements de contre-batteur pouvant descendre jusqu'à 5mm, des contre-batteurs à petit fil et des plaques d'obturation. Si les épis d'orge ne sont pas complètement battus ou si les barbes restent sur le grain, le caisson de nettoyage ne peut pas fonctionner efficacement
- La meilleure façon de vérifier si le temps de battage est suffisant est de faire un andain et de rechercher des grains non battus.
- Lors de la récolte de l'orge, les grains piégés dans la couche de menue paille sur la grille à otos ont de "fortes chances" d'être perdus, car le grain moins lisse que le blé reste bloqué dans la menue paille. Un battage correct permet d'éviter cela.
- 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. Pour l'orge en particulier. La capacité de battage, la rigidité de la paille et sa teneur en humidité ont un impact important sur les réglages de la machine.
- Le volume de paille qui passe par la moissonneuse-batteuse a une influence considérable sur la productivité. Le rapport céréales/matière autre que grain, a un impact très important sur les performances de récolte.
- Une paille verte et humide rend le battage plus difficile.
- 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.
- Dans des conditions de faible rendement, des largeurs d'unité de récolte et des vitesses de déplacement plus importantes

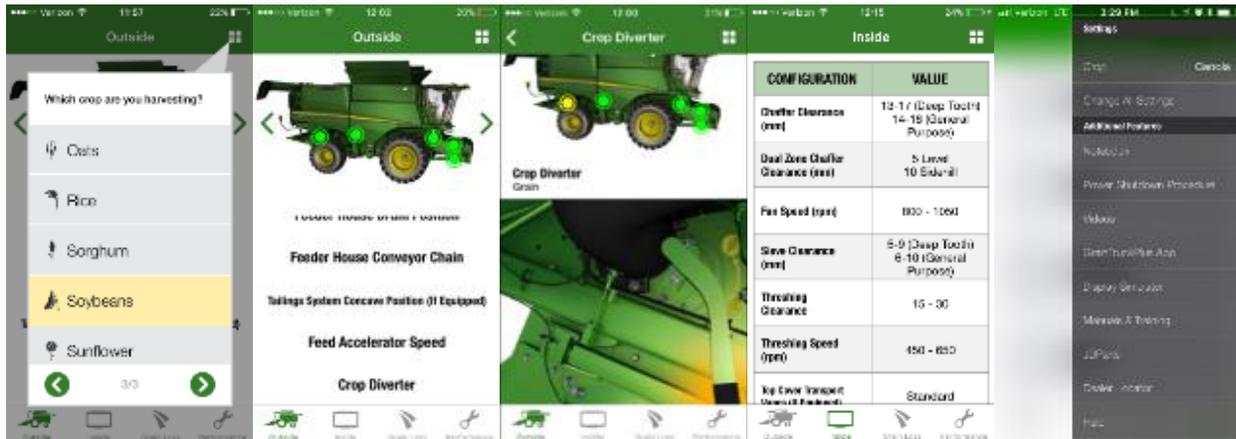
permettent de maintenir la machine „chargée“ pour permettre le battage.

- 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...)
- De la paille très sèche et cassante peut entraîner une surcharge du caisson de nettoyage. Pour limiter ce problème, monter des plaques d’obturation, agrandir l’écartement du contre-batteur et ralentir le rotor à un régime où le battage est effectué. (min. 800 tr/min)
- S’assurer que la répartition de la matière est uniforme sur le caisson de nettoyage. C’est primordial. Afin d’évaluer ceci, effectuer un STOP de la machine pendant la récolte (pour la procédure d’arrêt demander conseil à votre concessionnaire) Pour équilibrer la répartition, des ajustements peuvent être réalisés au niveau des diviseurs des vis d’alimentation et des couvercles peuvent être installés sur les grilles de separation du contrebatteur.



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