



# DSC/DSM/DSM-W/DSX/DSX-W/DSX-W GEOSPREAD

Gamme de distributeurs d'engrais avec largeur de travail de 9 à 54 m



# SYSTÈME D'ÉPANDAGE



### 1. Pas de choc, pas de broyage,pas de poussière

Point d'alimentation central, accélération progressive en douceur. Par la force centrifuge l'engrais est mis en vitesse avant d'être pris en charge par les pales.

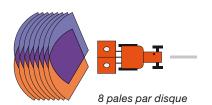
#### 2. Répartition idéale

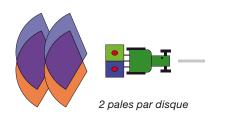
8 pales par disque. La meilleure régularité de distribution du marché. 16 nappes (2x8) par rotation. Facteur très important plus la vitesse de travail augmente.

#### 3. Moindre sensibilité au vent

Disque plat.

Projection tendue, parallèle au sol.





#### 4. Répartition précise de la dose

Recroisement important des nappes, même en grande largeur.

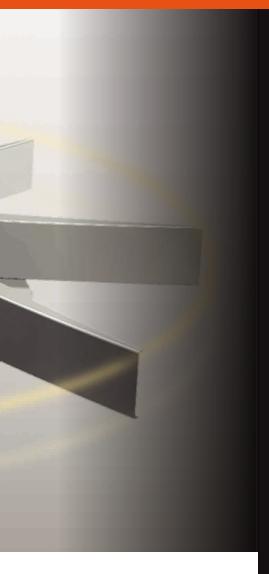


Largeur de travail 24 m



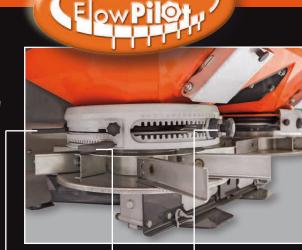
Largeur de travail plus de 24 m

# **KUBOTA**



Le nom RotaFlow c'est le principe même du système de distribution qui est à l'origine de ce nom.

L'engrais est accéléré en douceur dans la chambre de rotation avant de glisser directement dans les pales de projection. Ainsi on obtient une accélération importante des granulés tout en préservant leur structure.



Kit bas volume

Réglage du point <u>d'alime</u>ntation

Réglage dosage



#### **FlowPilot**

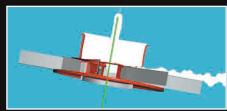
Réglage facile et ultra précis.
Le panneau de réglage compact
FlowPilot des deux unités de distribution
simplifie considérablement les réglages
et garantit une précision inégalée.
Les 3 orifices de dosage horizontaux à
ouverture exponentielle, garantissent
une alimentation régulière des disques
dans toutes les conditions.



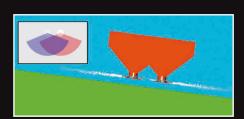
En dévers le point d'alimentation de l'engrais sur les pales ne change pas.

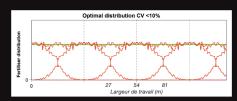


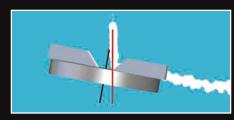
Mauvaise répartition des engrais en pente causée par un changement du point de chute de l'engrais sur les disques.



RotaFlow

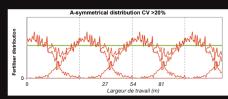






Autres marques





### UN DISTRIBUTEUR QUI N'A JAMAIS



Le tout nouvel épandeur à coupure de sections de 2 m! Le DSX-W GEOspread est un épandeur à pesée qui est capable de gérer la coupure de section en vue d'optimiser la nutrition de vos cultures. Le système de pesée vérifie et assure la distribution de la dose programmée, en tenant compte des fluctuations de vitesse et d'écoulement de l'engrais. Le système GEOspread permet quant à lui d'ajuster la largeur de travail. Grâce à deux vérins électriques montés sur chaque unité de distribution et un positionnement GPS cet épandeur vous permet d'éviter tous les recouvrements inutiles et ainsi de réaliser des économies considérables d'intrants. Le premier vérin fait varier la dose à appliquer tandis que le deuxième modifie le point d'alimentation afin d'adapter la largeur d'épandage aux caractéristiques de la parcelle.

En utilisant l'IsoMatch GEOcontrol avec le GEOspread, il est possible de faire varier automatiquement la largeur de travail du distributeur d'engrais GEOspread. A l'aide d'un positionnement GPS, la largeur de travail sera automatiquement ajustée pour assurer un recouvrement et une distribution optimale de l'engrais. Lors d'un travail en pointe ou dans une parcelle irrégulière, le GEOspread diminuera étape par étape la largeur de travail. Il utilise la fonction "Coupure de Section" du logiciel GEOcontrol de l'IsoMatch Tellus.

#### Les avantages:

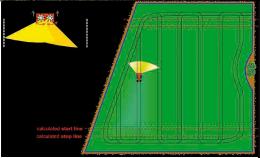
- Unique sur le marché : jusqu'à 24 sections de 2 m
- Régime de rotation des disques constant pour assurer un bon recouvrement derrière la machine
- Un comportement de pulvérisateur : coupure du centre vers l'extérieur
- Economie considérable d'engrais : de 5 à 15 %
- Facilité de réglage : j'effectue mes réglages depuis la cabine
- Certifié ISOBUS pour une grande facilité d'utilisation

### ÉTÉ AUSSI PRÉCIS





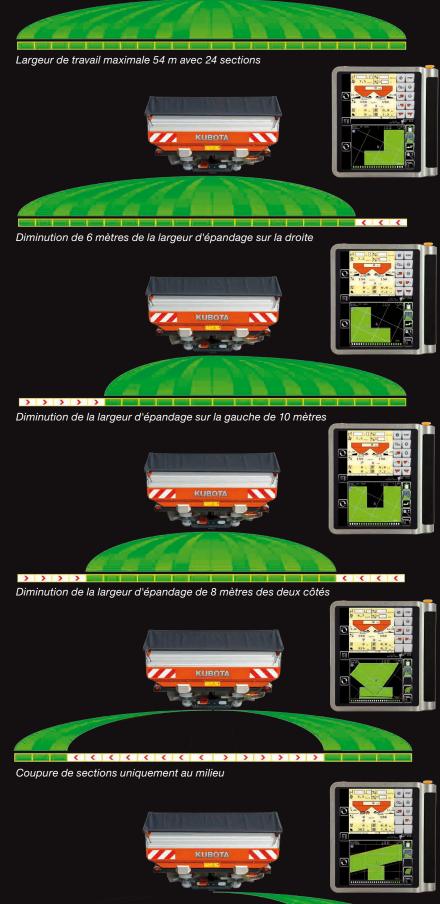




Adaptation de la nappe d'épandage en pointe



Dispositif à deux vérins variant à la fois le point d'alimentation et la dose



# W POUR PESÉE!



#### Des avantages qu'uniquement Kubota peut vous apporter!

#### 1. Capteurs de pesée en combinaison avec un capteur de référence

- · Système à pesée continue avec calibrage automatique
- · Correction automatique de la pesée en fonction de l'angle de l'appareil
- · Correction automatique de la pesée en fonction des reports de charges dus aux accélérations et freinages
- · Adaptation de l'écoulement à la vitesse de travail
- · Plus d'étalonnage à poste fixe

#### 2. Système de distribution RotaFlow

- · Accélération de l'engrais en douceur : pas de poussière, conservation de la qualité de l'engrais
- Épandage horizontal: moins de sensibilité au vent
- · Répartition précise aussi bien sur terrain plat que dans les

#### 3. Confort d'utilisation

- · Compatible ISOBUS 11783 en standard
- Boîtier de contrôle simple et intuitif
- Plus de perte de temps pour l'étalonnage à poste fixe
- · Réglages simples grâce au FlowPilot
- Start/Stop automatique possible en fourrière avec positionnement GPS

#### **Auto-calibrage avec signaux de communication** haute fréquence.

Le capteur de référence, unique sur le marché et symbole de la technologie Kubota: tous les éléments qui pourraient fausser les données du capteur de pesée sont automatiquement pris en compte par le capteur de référence, ainsi le signal du capteur de pesée est corrigé. Ceci assure un affichage stable du poids restant en trémie lors de l'épandage, même dans les pentes et dévers. Le capteur de référence Kubota vous assure une excellente précision parce que tous les kilos comptent!











#### Les avantages :

Précision dans toutes les conditions, qualité de la répartition garantie!

Réduisez vos coûts d'épandage avec le système de pesée "Easy Weigh".

#### **Kubota DSM-W**

Capacité de trémie : 1100–2000 litres Largeur de travail : 10-24 (27/28) mètres



DSM-W: Distributeur avec pesée idéal pour les exploitations polycultures-élevage.

#### **Kubota DSX-W / DSX-W GEOspread**

Capacité de trémie : 1500–2150 litres Largeur de travail : 12-45 (54) mètres

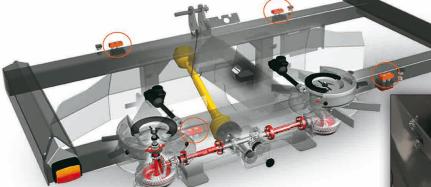


DSX-W / DSX-W GEOspread: Distributeur à grande capacité avec une haute technologie

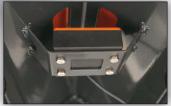




Les caractéristiques standards pour le DSM-W et DSX-W / DSX-W GEOspread sont les mêmes que pour le DSM et DSX.



4 capteurs de pesée 5 tonnes + 1 capteur de référence (DSX-W / DSX-W GEOspread)



Capteur central de référence (DSX-W / DSX-W GEOspread)



1 capteur de pesée d'une capacité de 10 tonnes (DSM-W)

### X POUR UNE IMPORTANTE





#### **Kubota DSX**

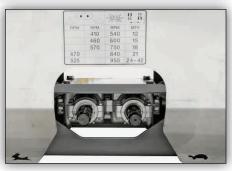
Capacité de trémie : 1500-2150 litres Largeur de travail : 12-45 (54) mètres

#### X pour extra large

Le DSX est le distributeur de grande capacité de la gamme Kubota. La capacité maximale avec 1 réhausse est de 2150 litres. Le boîtier de transmission central comporte 2 arbres d'entrée et le cardan de prise de force doit être monté sur un ou l'autre suivant le régime de rotation de votre prise de force. Grâce à l'entraînement par train épicycloïdal les agitateurs inox ont une vitesse de rotation lente, 15 % de la vitesse du disque, pour préserver la structure des engrais.



Trappes de vidange de trémie (option)



Boîtier central double entrée, selon votre régime de prise de force

#### Ajustement facile de la largeur de travail

Réglage aisé de la largeur de travail. Au-delà de 24 m le distributeur doit être incliné de 4 à 8° vers l'avant, facilement réglable via un indicateur visuel d'inclinaison. Les deux disques peuvent débrayer indépendamment, indispensable pour éviter les surdosages et la verse dans les pointes.

### LARGEUR DE TRAVAIL





#### **Equipement standard:**

- · Déflecteurs avant en inox
- · Kit faible dose
- · 2 tamis articulés robustes
- · Signalisation routière (LED)
- · Cardan avec sécurité à friction
- · Fermeture indépendante des trappes
- · Agitateur lent
- · Raccords en inox



Kit de calibrage (option)



Agitateur lent



Débrayage d'un disque



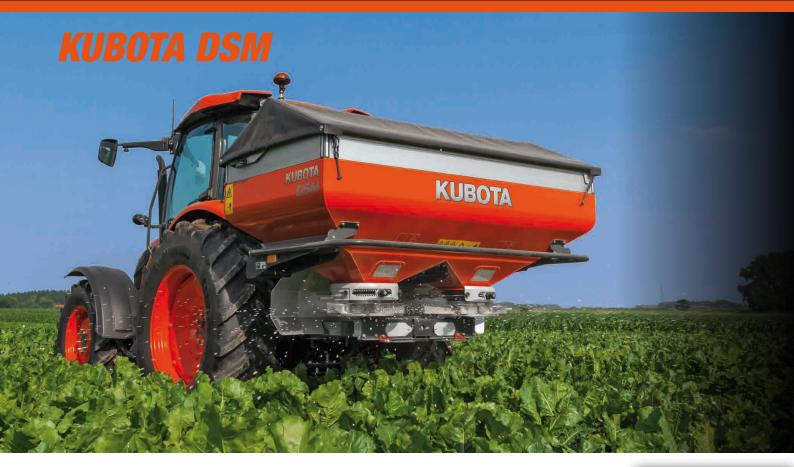
Arbre de transmission avec double amortisseur



Châssis de remisage (indisponible sur DSC)



# IDÉAL POUR UN SEGME





DSM2000



Agitateur



Montage facile des rehausses

## NT MOYEN

Kit bas débit. Pour assurer une extrême précision lors de l'épandage de faibles volumes. Idéal pour l'épandage de produits anti-limaces.





Raccords en inox



#### **Equipement standard:**

- Un seul jeu de pale pour aller de 10 à 24 m
- Kit bas débit
- · 2 tamis articulés
- · Cardan avec sécurité à friction
- Fermeture indépendante des trappes
- Raccords en inox

#### **Kubota DSM**

Capacité de trémie : 1100-2000 litres Largeur de travail : 10-24 (27/28) mètres

Chaque disque possède 8 pales démontables et la combinaison des différentes longueurs conditionne la largeur de travail. Le disque de grand diamètre et le nombre élevé de pales permettent d'atteindre des largeurs de travail de 28 mètres. Les deux disques peuvent être fermés indépendamment, indispensable pour éviter les surdosages et la verse dans les pointes.









Tamis pyramidal haute résistance



Verrouillage du tamis ouvert



# MODÈLE COMPACT





Un disque de grand diamètre muni de 4 pales démontables assure une excellente répartition.



Réglage simple et rapide. Dosage de grande précision.



#### **Kubota DSC**

Capacité de trémie : 700-1400 litres Largeur de travail : 9-18 (20/21) mètres

Le DSC existe en version à commande manuelle ou hydraulique.

C'est le distributeur le plus compact de la gamme et il possède toutes les caractéristiques propres à la gamme Kubota. Il permet de réaliser un profil d'épandage à recouvrement complet jusqu'à 21 m avec la plupart des engrais.

#### "C" comme compact

La combinaison de pales de différentes longueurs conditionne la largeur de travail. Elles sont facilement démontables ce qui permet l'utilisation du dispositif de calibrage à poste fixe (option).

#### **Equipement standard:**

- Possibilité de débrayer le disque droit pour utilisation du déflecteur de bordures
- Un seul jeu de pale pour aller de 9 à 18 m (20/21 m en option)
- · Cardan avec sécurité à friction
- Raccords en inox
- · 2 tamis articulés robustes
- Granulométrie

#### En option:

- · Kit bas débit
- Signalisation routière (LED)





05C 700 D5C 1400



## AGRICULTURE DE PRÉC



### ISUMAICH TELLUS -LA NOUVELLE GÉNÉRATION DE TERMINAL

L'IsoMatch Tellus est le premier terminal universel avec la capacité de visualiser et d'opérer deux interfaces différentes ISOBUS en même temps. Ceci permet de diriger deux machines simultanément, visualiser le GEOcontrol ou une caméra, sans changer d'écran.



L'IsoMatch Tellus est le partenaire idéal pour vos travaux de précision et l'agriculture de demain.

- · Double écran ISOBUS
- · Ecran tactile: 30,7 cm de diagonale
- · Utilisation intuitive
- Fonction Basic Doc pour enregistrement des chantiers effectués (transférable via une clé USB)
- 4 ports USB pour faciliter l'échange d'information : cartes de modulation (Iso-XML), clé WiFi, Câble USB pour capteurs externes
- Lecteur PDF, stockage et lecture de n'importe quel document tel que le manuel d'utilisation par exemple
- Connexion RS 232 pour antenne GPS ou capteur externe
- Connexion internet via la clé WiFi IsoMatch Wireless
- · Navigateur internet intégré



### ISION

IsoMatch GEOcontrol est un logiciel additionnel qui vous facilite le contrôle de toutes les machines compatibles ISOBUS tels que les pulvérisateurs, distributeurs d'engrais et semoirs. Associé à une antenne GPS, le GEOcontrol permet des économies importantes d'intrants et donne accès aux fonctionnalités de l'agriculture de précision. Efficace et facile à utiliser, le GEOcontrol s'occupe de tout. Grâce à l'automatisation de certaines tâches, vous pouvez vous concentrer sur la conduite. Des passages précis avec un recouvrement parfait contribuent à faire des économies substantielles en temps de travail, gazole, engrais, produits de traitements et semences.

#### **Coupure de sections**

Coupure automatique des sections en bout de parcelle, en bordures et sur des surfaces déjà traitées pour réduire le recouvrement inutile.

#### **Modulation de dose**

Modulation de la dose à appliquer dans la parcelle en fonction d'une carte de préconisation ou de capteurs externes.

#### Traçabilité

Sauvegarde de toutes les données d'un travail et des cartographies avec possibilité de synchronisation via clé USB avec des systèmes de gestion de votre exploitation.

#### **Guidage**

- 3 modes d'enregistrement de la ligne de référence A-B (droite, courbe ou combiné droite-courbe)
- 3 modes de chantier : Interne, Externe, Concentrique. (Création de nouvelles bordures en changeant la zone désirée en bout de parcelle)
- Des fourrières propres : création automatique de vos fourrières, vous n'avez plus qu'à suivre la ligne de guidage
- Recalage manuel « Pass to Pass » des lignes de référence enregistrées dans l'IsoMatch Tellus en reprise de chantier pour compenser la dérive du signal dGPS
- Extensible par barre de guidage IsoMatch InLine, pouvant se fixer dans la ligne de mire du conducteur

 Guidage manuel universel pour toute sorte d'applications, incluant des outils non ISOBUS, par exemple des déchaumeurs, faucheuses, faneurs, andaineurs etc.

#### **AutosetApp**

L'application AutoSetApp permet le réglage automatique de votre épandeur en quelques clics.

#### **ISOMATCH GEOcontrol**

- Confort d'utilisation accru et moins de fatigue par automatisation des coupures de sections ou du dosage.
- Plus d'efficacité au travail avec moins de recouvrements inutiles se traduisant par des économies d'intrants de l'ordre de 5-10%. Les conditions de croissance des cultures sont optimisées et le rendement sera amélioré.
- IsoMatch avec GEOcontrol vous permet de travailler même dans la pénombre ou la nuit quand le vent se calme et quand l'hygrométrie est optimale pour la pulvérisation.
   IsoMatch GEOcontrol optimise vos résultats et réduit considérablement votre charge de travail.

### CONFORT CONTROL II

Le Confort Control II (pour DSM et DSX) est une commande électrique pour distributeurs d'engrais qui permet une utilisation simple et très confortable à partir du poste de conduite. Libérant les fonctions hydrauliques du tracteur pour le lève-sacs, il est doté en plus de fonctions très évoluées telles qu'un automatisme d'essai de débit ou la modulation instantanée du dosage. Plus de confort, plus de sécurité et de précision!



### **FOCUS II**

Focus II, avec son affichage digital largement dimensionné, sa simplicité d'utilisation, son menu clair et facile à comprendre, devient rapidement le compagnon familier de l'agriculteur dans sa nouvelle mission. Protéger l'environnement tout en optimisant les rendements. Le fractionnement des dosages, les apports de plus en plus ciblés avec des dosages de plus en plus réduits, exigent une précision maximale. Focus II avec sa mémoire de 40 parcelles, facilite cette gestion pointue. De plus, Focus II est un terminal universel, capable de piloter toutes les machines ISOBUS du groupe Kubota.



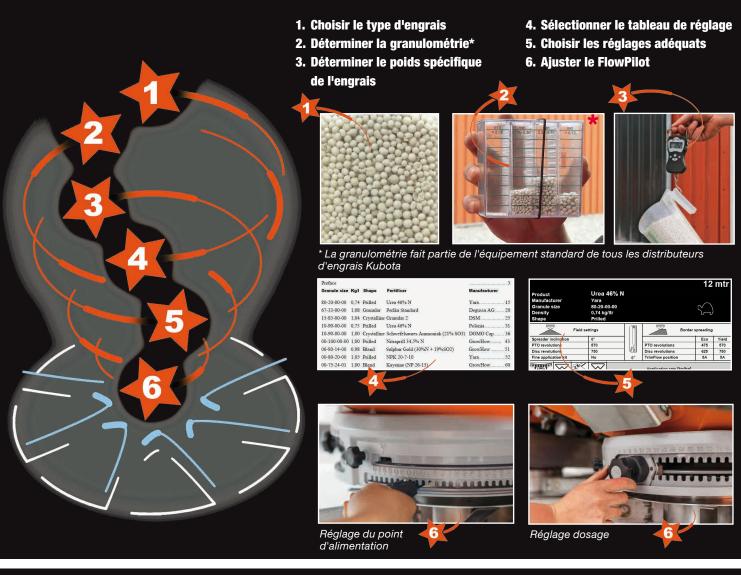
- Affichage clair sur écran lumineux largement dimensionné
- Tous les paramètres essentiels visibles sur l'écran de travail principal
- · Débit programmé et débit réel
- · Largeur de travail et vitesse d'avancement
- · Régime de rotation des disques
- · Hectares et kilos épandus
- · Engrais restant dans la trémie
- 40 mémoires de parcelles avec plusieurs paramètres



Port série pour connexion GPS, DPA ou autre

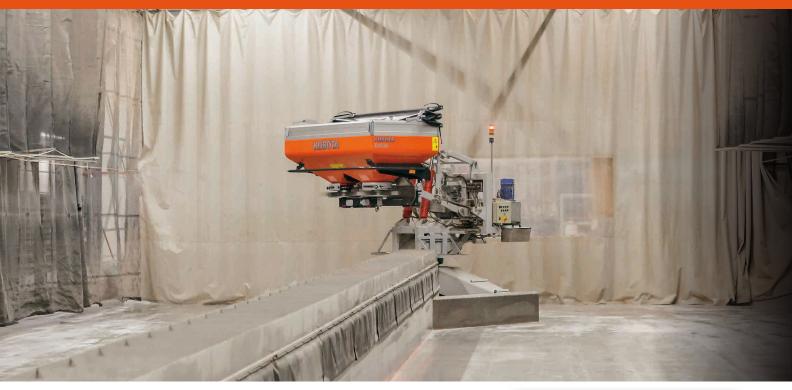
## LA CHECKLIST KUBOTA 6 ÉTOILE

La clé d'un réglage précis consiste à recouper la granulométrie et le poids spécifique de l'engrais du tableau de réglage. La checklist 6 étoiles RotaFlow nous mène vers le réglage optimal quel que soit l'engrais.





### S POUR UN ÉPANDAGE PARFAIT



#### Centre de compétence distributeur d'engrais Kubota

Les distributeurs d'engrais Kubota sont connus pour leur fiabilité, leur facilité d'utilisation et leur précision d'épandage dans toutes les conditions.

C'est le résultat de plusieurs années d'expérience pratique, de recherche et de test.

Un distributeur d'engrais peut uniquement être réglé précisément concernant la dose et le recouvrement en utilisant les paramétrages fournis par le constructeur.

Le nouveau centre de compétence distributeur d'engrais utilise la technologie la plus moderne disponible en matière de logiciel. Ce nouveau système permet d'obtenir des courbes d'épandage en 3D.

Au lieu de mesurer uniquement la nappe d'épandage en une dimension correspondant à la largeur de travail, cette nouvelle technologie crée un modèle complet montrant un profil d'épandage de l'engrais en 3D. Les courbes d'épandage en 3D sont obtenues en utilisant un châssis élévateur rotatif équipé d'un attelage 3 points qui tourne autour d'un axe vertical à 280 degrés. Des mesures continues à une fréquence de 5 HZ sont réalisées pour chacun des 80 cônes récepteurs. Chaque cône est équipé avec une cellule de pesée permettant une précision ultime. Un seul test permet d'obtenir 30 000 mesures. Le résultat permet une analyse très précise de la nappe d'épandage avec un haut degré de prédictibilité afin d'adapter les réglages en fonction de la largeur d'épandage et de la dose d'application. Ceci permet de réaliser des tests plus rapides des différents types d'engrais mais aussi d'utiliser moins d'engrais en diminuant ainsi l'impact sur l'environnement. Le hall de test de 60 mètres de long avec chauffage au sol et système de maintien de l'humidité à 60 % permet de réaliser des tests tout au long de l'année jusqu'à des largeurs de travail de 54 mètres.

Réglage préconisé en fonction du modèle, de la largeur de travail, du type d'engrais et en tenant compte de la vitesse d'avancement. Accès direct aux résultats de tests récents par internet : www.kubotaspreadingcharts.com ou téléchargez les tableaux d'épandage Application à partir de l'application store ou Google Play Market.





### **BORDURES**



Déflecteur de bordure central hydraulique (indisponible pour DSC)



Vérin d'inclinaison



Déflecteur de bordure TrimFlow

Le déflecteur de bordure peut être commandé manuellement ou hydrauliquement à partir du poste de conduite.



Epandage de bordure avec le déflecteur central (depuis la bordure)



En option sur DSC et DSM uniquement

Le Trimflow permet l'épandage depuis les traces de jalonnage; il équipe de série le DSM, DSM-W, DSX, DSX-W and DSX-W. Ce système permet un réglage plus précis et limite au maximum les projections en dehors de la bordure. Le TrimFlow est commandé à partir du tracteur par un vérin simple effet.



Indicateur pour dispositifs de bordure

## SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

DSC	DSC 700	DSC 900	DSC 1400
Capacité de trémie (kg)	700	900	1400
Hauteur de remplissage (cm)	96	108	128
Largeur de transport (cm)	154	154	176
Largeur de remplissage (cm)	148	148	170
Poids à vide (kg)	250	270	290
Largeur de travail (m)	9-18 (20/21)*	9-18 (20/21)*	9-18 (20/21)*
Débit (kg/min)	10-230	10-230	10-230
DSM	DSM 1100	DSM 1550	DSM 2000
Capacité de trémie (kg)	1100	1550	2000
Hauteur de remplissage (cm)	100	119	138
Largeur de transport (cm)	220	220	220
• • • •	214	214	214
Largeur de remplissage (cm)			
Poids à vide (kg)	325	350	375
Largeur de travail (m)	10-24 (27/28)*	10-24 (27/28)*	10-24 (27/28)*
Débit (kg/min)	10-320	10-320	10-320
DSM-W	DSM-W 1100	DSM-W 1550	DSM-W 2000
Capacité de trémie (kg)	1100	1550	2000
Hauteur de remplissage (cm)	100	119	138
Largeur de transport (cm)	220	220	220
Largeur de remplissage (cm)	214	214	214
Poids à vide (kg)	380	400	425
Largeur de travail (m)	10-24 (27/28)*	10-24 (27/28)*	10-24 (27/28)*
Débit (kg/min)	10-320	10-320	10-320
DSX	DSX 1500	DSX 2150	
Capacité de trémie (kg)	1500	2150	
Hauteur de remplissage (cm)	110	129	
Largeur de transport (cm)	275	275	
Largeur de remplissage (cm)	269	269	
Poids à vide (kg)	495	525	
Largeur de travail (m)	12-54*	12-54*	
Débit (kg/min)	10-320	10-320	
DSX (large)	DSX 1875	10 020	
Capacité de trémie (kg)	1875		
	120		
Hauteur de remplissage (cm)			
Largeur de transport (cm)	290		
Largeur de remplissage (cm)	284		
Poids à vide (kg)	530		
Largeur de travail (m)	12-54*		
Débit (kg/min)	10-320	DOV W / DOV W 070	
DSX-W / DSX-W GEOspread	DSX-W / DSX-W GEOspread 1500	DSX-W / DSX-W GEOspread 2150	
Capacité de trémie (kg)	1500	2150	
Hauteur de remplissage (cm)	110	129	
Largeur de transport (cm)	275	275	
Largeur de remplissage (cm)	269	269	
Poids à vide (kg)	665	695	
Largeur de travail (m)	12-54*	12-54*	
Débit (kg/min)	10-320	10-320	
DSX-W / DSX-W GEOspread (large)	DSX-W / DSX-W GEOspread 1875		
Capacité de trémie (kg)	1875		
Hauteur de remplissage (cm)	120		
Largeur de transport (cm)	290		
Largeur de transport (em)	284		
Poids à vide (kg)	705		
Largeur de travail (m)	12-54*		
Débit (kg/min)	10-320		

La compagnie se réserve le droit de modifier les spécifications ci-dessus sans préavis. Cette brochure est à but informatif uniquement. Certains équipements décrits dans cette brochure sont en option et ne sont pas de série. Contactez votre concessionnaire Kubota local pour des informations sur la garantie et la sécurité. Pour votre sécurité, Kubota recommande fortement d'utiliser une ceinture de sécurité dans toutes les applications.

©2014 Kverneland Group Nieuw-Vennep BV



#### **Kverneland Group France SAS**

55 avenue Ampère BP 50126 45803 St Jean de Braye Tél. +33 (0)2 38 52 42 00

www.kubota.fr Cat. No. K1000-01-FR, 09.2014