

# WHEN FARMING MEANS BUSINESS

Atteindre le plein potentiel de votre activité c'est développer et faire croître votre entreprise, non seulement vos productions, mais également vos bénéfices. Améliorer la productivité et la rentabilité en se concentrant sur les gisements de croissance et en minimisant les contributeurs négatifs ceci, grâce à une gestion rigoureuse. Le succès découle du choix et de la clarté des objectifs, d'une stratégie appropriée et investissements judicieux pour l'avenir.

Des résultats satisfaisants requièrent les choix et équipements appropriés. Lorsque le travail doit être réalisé, vous devez pouvoir vous appuyer sur des solutions techniques optimales et intelligentes qui vous accompagnent et vous supportent pour un travail de qualité et rentable. Vous avez besoin de solutions qui rendent les conditions difficiles et exigeantes réalisables.





# VOS PRATIQUES CULTURALES INTELLIGENTES KVERNELAND

Choisissez la meilleure pratique culturale pour vous et vos champs. Combiner hauts rendements et durabilité commence par une bonne préparation du sol. Les choix que vous faites dépendent de plusieurs facteurs et doivent aussi prendre en considération vos conditions spécifiques comme la structure du sol, la rotation des cultures, les résidus de récolte, les viabilités économique et écologique.

C'est votre choix!

Vous devez prendre en compte les enjeux environnementaux et le cadre juridique. Des techniques conventionnelles à la conservation des sols: trouver la bonne fenêtre météo pour intervenir est la clef. Elle vous permet d'optimiser votre rendement en fonction des propriétés physiques de votre sol (air, humidité, activité biologique etc...) avec un minimum d'énergie, de temps et d'investissement. Pour cela Kverneland offre un large choix de pratiques culturales.

### PRATIQUE CONVENTIONNELLE -

#### Travail conventionnel

- Méthode intensive de travail du sol
- Retournement complet du sol par une charrue
- Moins de 15-30% des résidus de récolte laissés à la surface du sol
- Préparation du lit de semences avec un outil animé ou un outil à dents
- Effet phytosanitaire: réduction significative des adventices et des maladies engendrant une moindre utilisation d'herbicides et fongicides
- Réchauffement des sols qualitatif et plus rapide pour une meilleure absorption des éléments nutritifs

#### CONSERVATION DES SOLS -

#### Travail simplifié

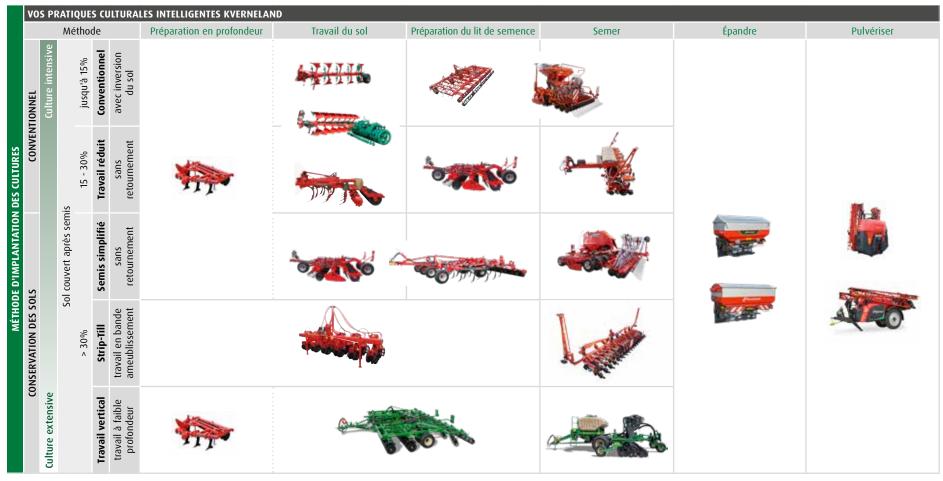
- Forte réduction de profondeur de travail et du nombre de passages
- Plus du 30% des résidus de récolte laissés à la surface du sol
- · Période de repos des sols allongée
- Outils à dents et/ou disques incorporent les résidus de récolte dans les 10 premiers centimètres pour une surface de sol stable et porteur
- Travail complet de la largeur: préparation du lit de semence et semis en un seul passage
- Protection contre l'érosion des sols en réduisant la perte de sol et d'eau
- Amélioration de la rétention de l'eau des sols

#### Strip-Till

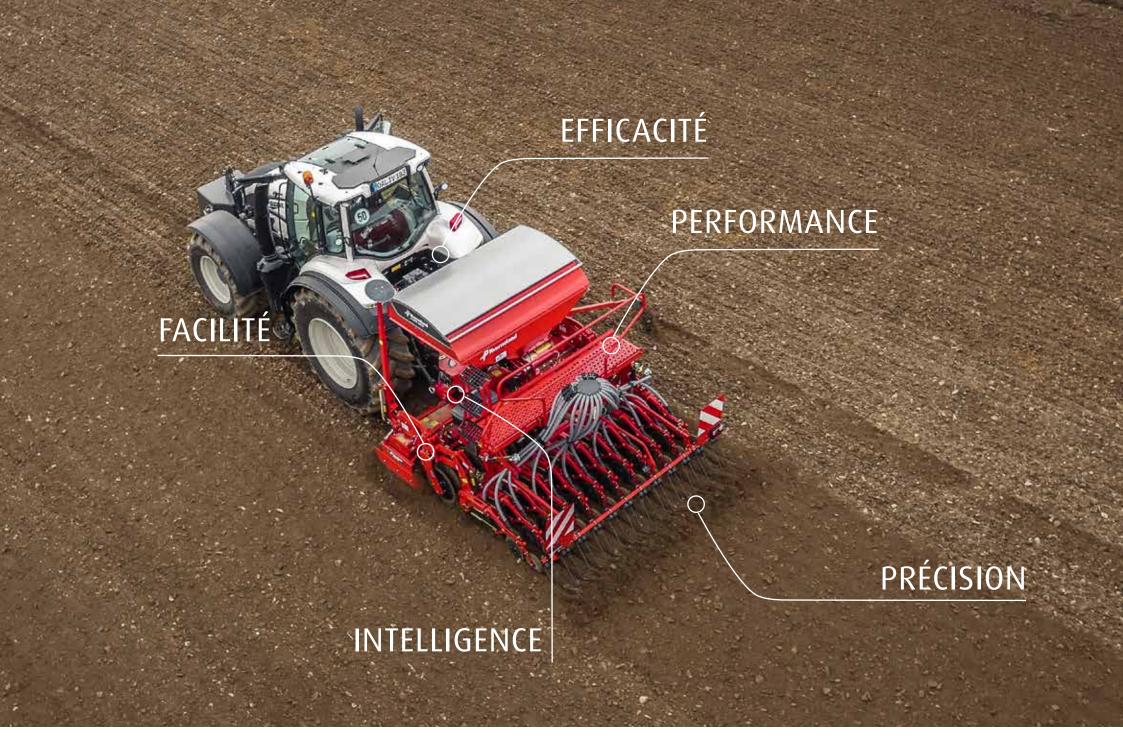
- Préparation et ameublissement de la bande de semis avant ou pendant celuici allant jusqu'à 1/3 de la largeur du rang (Loibl, 2006): soit jusqu'à 70% de la surface du sol non perturbée
- Le Strip-Till combine les avantages des techniques conventionnelles (drainage et réchauffement) avec les avantages de la protection des sols du semis direct, en ne travaillant que la ligne de semis
- Apport localisé de l'engrais
- Protection des sols contre l'érosion et la sécheresse

#### Travail du sol vertical/Semis direct

- Méthode extensive
- Travailler le sol verticalement afin d'éviter de créer de nouvelles zones de compaction ou de changement de densité du sol
- Amélioration du drainage des sols, développement racinaire et assimilation des éléments nutritifs
- Le développement racinaire est un indicateur de la bonne santé de la plante car les racines apportent les éléments nutritifs et l'eau nécessaires au rendement
- Un système racinaire bien développé donne à la plante une plus grande résistance au vent et à la sécheresse
- · Apport indirect d'énergie



CLASSIFICATION DES PRATIQUES CULTURALES KVERNELAND (Source: adapté depuis KTBL)







# UN SEMIS PRÉCIS POUR DES LEVÉES OPTIMALES

#### **Performance**

Les fenêtres météo optimales pour implanter une culture sont limitées. Grâce à sa facilité d'utilisation et de réglages, le combiné de semis e-drill permettra d'implanter avec précision de grandes surfaces dans les meilleures conditions.

#### **Efficacité**

Ce semoir a été conçu pour obtenir des coûts d'utilisation limités. Grâce à son centre de gravité au plus proche du tracteur, le besoin de relevage est limité. Il est donc possible de minimiser la puissance du tracteur pour diminuer la consommation de carburant.

### Intelligent

Vous voulez un semoir facile à calibrer, à manipuler et à régler ? Vous pouvez compter sur le système ISOBUS Kverneland et concentrez-vous davantage sur votre entreprise.

### Simple

La structure du sol n'est pas la même d'une parcelle à une autre, les conditions de travail non plus. Pour de meilleurs résultats, vous pouvez régler la profondeur des dents de la herse rotative et la profondeur de semis indépendamment l'un de l'autre. Être efficace, comme avec l'e-drill.

#### Précision

L'e-drill a été conçu pour être rapide et facile à régler. Ainsi, l'opérateur n'hésitera pas à peaufiner ses réglages pour un semis de haute précision.

Un semis précis pour des levées optimales





## EN UN CLIN D'OEIL UN COMBINÉ DE SEMIS SIMPLE ET FACILE À RÉGLER

La conception soignée de la machine et le haut niveau de technologie intégrée offrent à l'utilisateur un maximum de facilité d'utilisation pour tous les réglages du combiné de semis.



## Remplissage facile et centre de gravité proche du tracteur

La trémie peut facilement être remplie en utilisant un chargeur frontal ou télescopique. La grande trémie d'une capacité allant jusqu'à 2000 litres permet de réduire les temps morts de remplissage et d'augmenter la productivité de la machine. Grâce à la position optimale de la trémie et de la herse rotative, le centre de gravité est proche du tracteur. L'attelage innovant EURO de la barre de semis permet de la découpler très rapidement pour un travail en solo de la herse rotative.



## Doseur ELDOS avec entraînement électrique

Avec son doseur en position latérale breveté, l'utilisateur effectue l'essai de débit et la vidange de la trémie debout, les 2 pieds au sol = Confort et sécurité!



### Simplicité et rapidité de réglage

L'e-drill dispose d'une conception inédite avec un double parallélogramme. Celui-ci permet de régler la profondeur de travail de la herse rotative indépendamment de la profondeur de la barre de semis. Le réglage centralisé de la barre de semis va permettre de faire gagner du temps à l'utilisateur. Le réglage peut être effectué hydrauliquement sans outils grâce à des cales de 3 mm ou mécaniquement grâce à une clé fournie en standard.

Une conception soignée



# Haute précision de placement de la graine avec le CX-II

L'élément semeur CX-II est très précis et facile à régler. Assure un fonctionnement agréable , nécessitant peu de puissance de traction et moins de pression sur les éléments semeurs pour garder une profondeur de semis constante jusqu'à 6 cm.



### Recouvrement des semences

La herse de recouvrement en S va permettre un très bon recouvrement des semences grâce à ses multiples réglages de hauteur, pression et angle d'attaque.









Kverneland e-drill compact

Kverneland e-drill maxi



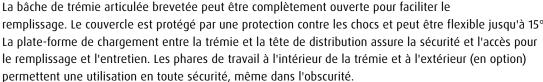
## **E-DRILL MAXI ET COMPACT** DEUX VERSIONS POUR SATISFAIRE TOUS LES BESOINS

Les semoirs e-drill compact, l'e-drill maxi et l'e-drill maxi plus sont des combinés de semis totalement intégrés.

La trémie de semences est montée directement sur la tête d'attelage de la herse rotative (H series ou S series) pour un centre de gravité au plus proche du tracteur réduisant ainsi le besoin de puissance de levage du tracteur.

La tête de distribution est montée directement sur la barre de semis, ce qui permet d'augmenter la capacité de la trémie à 2100 litres avec l'utilisation d'une rehausse de trémie en option.

La bâche de trémie articulée brevetée peut être complètement ouverte pour faciliter le remplissage. Le couvercle est protégé par une protection contre les chocs et peut être flexible jusqu'à 15°. La plate-forme de chargement entre la trémie et la tête de distribution assure la sécurité et l'accès pour le remplissage et l'entretien. Les phares de travail à l'intérieur de la trémie et à l'extérieur (en option)





L'e-drill maxi plus est capable d'appliquer deux éléments en un seul passage. Cela peut être des graines de deux cultures ou variétés différentes, d'une culture accompagnée d'un élément de fertilisation ou bien d'un anti-limace par exemple, ou seulement une seule culture. La trémie peut être divisée à l'intérieur pour en former deux avec des volumes différents (100%, 70%/30% ou 60%/40%). Avec deux trémies intégrées, l'e-drill maxi plus possède un doseur ELDOS positionné de chaque côté du semoir. Le volume complet de la trémie peut être utilisé quand vous semez qu'un seul type de graine. Avec le système double entrée de l'élément semeur CX-II, la graine et l'élément de fertilisation peuvent être posés précisément dans la ligne de semis en seulement un seul passage.

Un capteur électronique de remplissage, ajustable depuis l'extérieur de la trémie, contrôle la quantité de graine qu'elle soit petite comme le colza ou plus volumineuse comme les haricots par exemple.



Kverneland e-drill maxi plus

	Capacité de t	rémie (L)	
Modèle e-drill maxi e-drill maxi plus	standard	avec rehausse	Herse rotative
e-drill maxi	1,600	H-series & S-series	
e-drill maxi plus	2,100 l La tré être divis 2 compartime 70%/30% ou c	ée en nts (100%,	H-series & S-series
e-drill compact	1,100	1,400	M-series, H-series & S-series

## UN DÉTELAGE RAPIDE AVEC LA CONNEXION EURO EN SOLO OU EN COMBINAISON

Malgré le concept intégré, la barre de semis peut être attelée ou dételée rapidement grâce au crochet de couplage EURO, permettant l'usage en solo de la herse rotative. Il est également possible de démonter la trémie pour une meilleure visibilité du nivellement du sol et pour réduire la puissance et la consommation de carburant grâce à la réduction du poids.

### La polyvalence est la clé.

La barre de semis est fixée avec la connexion EURO sur la poutre. Le crochet d'attelage est le même que celui du chargeur frontal. Celui-ci s'attelle rapidement et facilement grâce à un accès direct à l'hydraulique et à une interface électronique. Les traceurs sont fixés sur la herse rotative, par conséquent, la herse peut être utilisée seule en peu de temps.

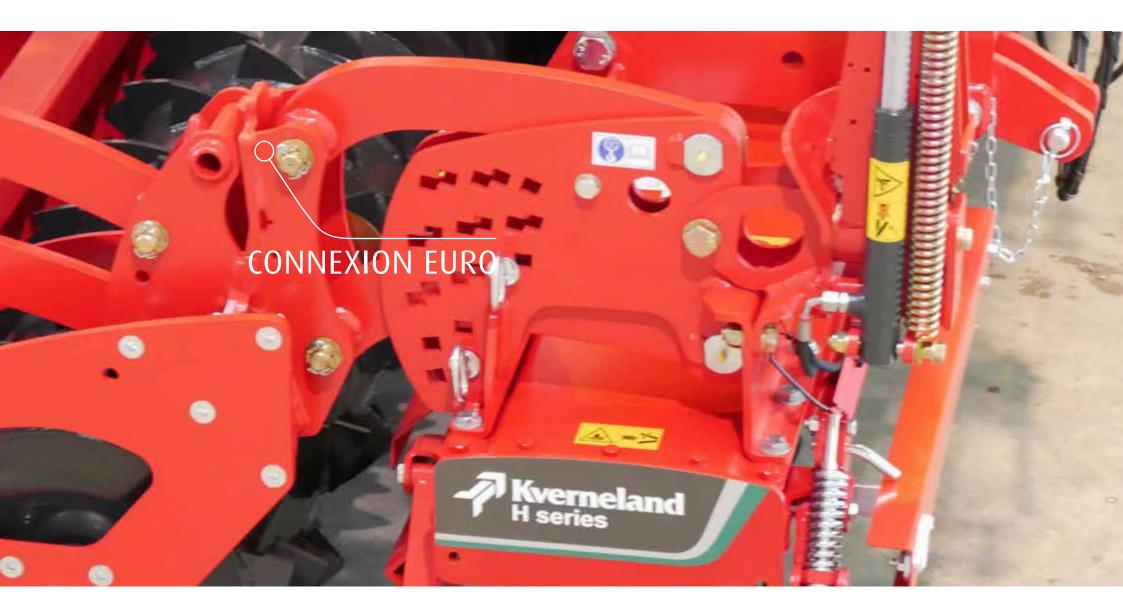
Le modèle e-drill est exclusivement conçu pour être combiné avec les herses rotatives (H series et S series). La herse rotative a besoin d'être équipée avec le système d'attelage connexion EURO. La conversion se fait simplement! En qulques minutes, la herse rotative seule peut être convertie en combiné de semis.





L'utilisation de la herse rotative, que ce soit avec la trémie ou sans, dépend des conditions du sol.







# **RÉGLAGES SIMPLES ET RAPIDES**POUR UNE PROFONDEUR DE SEMIS PARFAITE

La profondeur de semis peut être réglée mécaniquement ou hydrauliquement à l'aide des cales de 3mm sur les deux vérins hydrauliques sans aucun outil.

Le quadruple joint de la barre de semis assure une dose constante de semis à l'aide de court et long disque à n'importe quelle profondeur de semis. Le parallélogramme de la herse rotative garantit un réglage indépendant de la profondeur des dents sans impact sur la profondeur de semis. La barre de semis complète peut être relevée, par exemple pour la préparation des fourrières.

La position latérale brevetée du doseur ELDOS garantit un accès ergonomique pour l'utilisateur. Ceci facilite également la vidange et le nettoyage de la trémie.

En outre le réglage de la profondeur, le suivi de la herse est centralisé par une manivelle. L'échelle permet un contrôle facile, même si la herse est complètement levée. Toujours la bonne vitesse ! Un capteur de vitesse radar enregistre la vitesse afin d'assurer une dose de semis précise.







Accès facile au doseur ELDOS de par sa position latérale

La barre de semis peut être relevée entièrement pour l'utilisation en solo de la herse rotative.

La profondeur de semis peut être réglée sans outil de manière centralisée grâce à des cales de 3mm sur les deux vérins hydrauliques (standard). La profondeur de semis peut aussi être mécanique grâce à deux manivelles extérieures.

## UNE DENSITÉ RESPECTÉE AVEC LE DOSEUR ELDOS EFFICACE ET PRÉCIS

ELDOS est le doseur électrique pour les semoirs pneumatiques Kverneland. C'est une technologie de pointe pour un placement parfait de la graine.

Le système ELDOS est dirigé par le logiciel Kverneland e-com ou e-bas. La version e-com est entièrement compatible ISOBUS. Grâce à la coupure de section automatique, GEOCONTROL®, le système de dosage démarre et s'arrête automatiquement. Les doublons et/ou les manques durant le semis dans les fourrières ou dans les champs de forme irrégulière sont évités. Un capteur prévu à cet effet assure la fonctionnalité complète depuis la cabine du tracteur.

Le système e-bas inclut toutes les fonctions de base de la machine via le Terminal Focus 3. Il permet de contrôler le doseur ELDOS, le jalonnage, la surface et la vitesse de turbine.

#### Contrôle et sécurité.

La calibration est automatique. Une gamme de rotors interchangeables est disponible et peuvent être remplacés dans le doseur sans l'aide d'outils même si la trémie est pleine. Des capteurs surveillent les rotors du doseur et le volet d'étalonnage. Ils donnent une alerte si le mauvais rotor est accidentellement installé ou si le volet n'est pas fermé.



Rotor 1 pour les gros débits de céréales



Rotor 2 pour ray grass ou similaire



Rotor 3 pour le colza et les petites graines



Rotor 4 pour les céréales en faible quantité



Rotor 5 pour les grosses graines et les couverts végétaux





Un sac d'étalonnage et un peson électronique sont fournis en standard. Les contrôles de débit sont effectués électroniquement plutôt que manuellement.





# **DL - LE SEMOIR LÉGER**PORTÉ, COMPACT ET LÉGER

Le semoir Kverneland DL est la machine idéale pour une ferme de petite et moyenne taille. Ce semoir combine une conception compacte et légère tout en gardant la qualité indéniable Kverneland. Disponible avec des largeurs de travail de 3 à 4,5m. La faible demande de puissance qui est de 55kW est permise par la proximité de son centre de gravité.

Qu'il soit équipé de roue standard ou de soutien, le semoir DL fonctionne dans la voie du tracteur, assurant ainsi un contact permanent au sol. Cela peut être réglé facilement pour convenir à des voies de 1,65m à 2,10m. La trémie du semoir DL possède une faible hauteur de remplissage et offre une capacité pour un modèle de 3 et 4m de 750l, celleci peut être augmentée à 1 000l. De série, la trémie d'un modèle 4,5 m possède une capacité de 1 000l, aucune extension est possible.

Le contrôle électronique grâce aux systèmes FGS, Signus et ESA est disponible en option.









# DA SEMOIR PORTÉ

## LE SEMOIR EN LIGNE CLASSIQUE

Semoir en ligne léger monté sur un cultivateur pour herse rotative, fraise rotative et cultivateurs à dents pour une largeur de travail de 2,5 à 3m.

Le Kverneland DA est le semoir pneumatique le plus vendu grâce à toutes ses combinaisons d'équipements. Sa simplicité de manipulation et sa conception solide mais légère font de ce modèle début de gamme pour professionnels une proposition extrêmement attractive. Grâce au positionnement judicieux de son centre de gravité et à son faible poids, ce semoir peut même être utilisé par les plus petits tracteurs avec une faible capacité de relevage. Ils peuvent être utilisés tous les deux seuls ou bien en combinaison avec une large gamme d'outils du sol.

Le système de dosage est entraîné mécaniquement via une roue d'entraînement cranté au contact du sol. Ce système de dosage est positionné au centre de l'outil et facile d'accès sous la trémie. La trémie de 750l est imperméable et équipé d'une protection contre les UV. La tête de distribution est située à l'intérieur de la trémie pour une meilleure protection. En option, les marches d'accès à la trémie permettent un accès simple et sécurisé pour un remplissage manuel de la cuve. De série, la machine est équipée avec une courroie d'entraînement de 1000tr/min.

Si demandé, le Kverneland DA peut aussi être fourni avec un entraînement hydraulique. Le système de contrôle de jalonnage FGS et le contrôle électronique de la dose de semis SIGNUS ou ESA permettent un jalonnement précis. Le changement exact d'une voie de passage à une autre est assuré par l'utilisation de traceurs repliables hydrauliquement. La quantité de graine peut être augmentée ou réduite proportionnellement sur une partie spécifique du champ au besoin, en utilisant un système de dosage électrique ESA en option.





# S-DRILL SEMOIR PORTÉ PLUS QU'UN SEMOIR

Le Kverneland s-drill est la version plus robuste du DA. Disponible avec des largeurs de travail de 3,00, 3,50 et 4,00 m, il offre de hautes performances pour les grandes exploitations agricoles.

Grâce à sa trémie au grand volume de 1 050 litres, le temps de préparation est réduit et les performances augmentées. Elle est facilement accessible depuis les marches de chargement. La tête de distribution et les semences situées à l'intérieur de la trémie sont bien protégées de la poussière et de l'humidité par le couvercle en acier. Le couvercle robuste peut être ouvert complètement pour permettre un remplissage avec un chargeur frontal, des big bags ou une vis de remplissage.

Le montage du semoir s-drill par triangle d'attelage offre une multitude de combinaisons sur les herses rotatives Kverneland comme sur d'autres outils de préparation de sol. Le relevage hydraulique de la barre de semis est en option. Le réglage mécanique d'enterrage des socs est un équipement de série, tandis que la version hydraulique est une option.

Les bras renforcés des traceurs à repliage hydraulique sont protégés contre les surcharges et assurent un marquage précis d'un passage à un autre, même en condition difficile. Un frein permet de stopper la roue d'entraînement dès que le combiné est relevé. Ce dispositif ingénieux interrompt le semis en fin de passage et évite ainsi le phénomène de poquet. Le design compact du s-drill, et sa position, au plus proche du tracteur, réduisent la force de traction nécessaire.







## TRÉMIES FRONTALES DF-1 ET DF-2 FLEXIBILITÉ ET BON ÉQUILIBRE DES CHARGES

La structure modulaire du DF-1 et DF-2 assure une distribution homogène à travers la machine, donnant au tracteur un équilibre maximal. Cela améliore à la fois la sécurité et la manœuvrabilité, procurant par la même occasion à l'utilisateur, une meilleure visibilité sur l'ensemble de sa machine. Les trémies frontales DF-1 et DF-2 sont plus polyvalentes qu'un semoir en ligne conventionnelle. Elle peut être utilisée à la fois pour du semis en ligne que pour du semis de précision. Pour le semis de précision, la trémie frontale est équipée d'un système de dosage spécial et d'une tête de distribution appropriée pour une fertilisation en ligne.





#### DF-1

La trémie frontale DF-1 possède une capacité standard de 1150 litres. Avec une rehausse, en option, cette capacité peut atteindre 1700 litres. La trémie peut être remplie avec un chargeur frontal, des big bags ou une vis de remplissage. L'accès à la trémie est facilité par une plateforme repliable disponible en option pour permettre un remplissage manuel si demandé. Alternativement, la trémie peut aussi être combinée avec une roue packer pour réduire la charge contenue sur l'essieu avant durant le travail. Le DF-1 est équipé de série d'un système de dosage mécanique ou en option d'un doseur nommé ELDOS à entraînement électrique. Les deux versions sont situées sous la trémie de façon à faciliter leur accès depuis l'avant de la machine. Une grande goulotte de vidange directement au-dessus du système de dosage permet un écoulement rapide des graines restantes. Une turbine entraînée hydrauliquement peut être fournie pour les tracteurs qui ne possèdent pas de prise de force avant. La trémie frontale DF-1 nécessite une puissance minimale de 80 kW.



#### DF-2

Le plus gros modèle des trémies frontales compartimentées DF-1 et DF-2 possèdent deux systèmes de dosage. Ceux-ci sont animés par une roue d'entraînement crantée au contact du sol, située du côté droit de la machine. Une turbine hydraulique et une roue d'entraînement relevable sont disponibles en option. La trémie de la DF-2 Kverneland a une capacité de 1650 litres, qui peut atteindre les 2200 litres avec une rehausse. Combiné à un semoir elle peut alimenter jusqu'à 16 rangs. Le DF-2 nécessite une puissance minimum de 130 kW. Avec le système de dosage électrique ESA, le DF-2 est compatible par GPS. Le positionnement pratique de toutes les valves et branchements électriques est clair et à porté, facilitant les réglages et la maintenance.

Trémie	Вагге	de semis	CONNEXION EURO
DF-1	3.0m	fixe	•
(1 x Système de dosage	3.5m	fixe	•
mécanique)	4.0m	fixe	•
ou <b>DF-1</b>	4.0m	repliable	-
(1 x ELDOS)	4.5m	repliable	-
DF-2	5.0m	repliable	-
(2 x Système de dosage mécanique)	6.0m	repliable	-
	3.0m	fixe	•
<b>DFC</b> (2 x Système	3.5m	fixe	•
de dosage mécanique)	4.0m	fixe	•
meconique)	4.0m	repliable	-

## LE SYSTÈME DE DOSAGE ET DE DISTRIBUTION MÉCANIQUE LE SYSTÈME EN DÉTAIL

Le doseur volumétrique central garantit une remarquable stabilité du débit ; réglable en continu de 2 à 380 kg/ha.

Pour le semis à très faible dose comme le colza ou ray grass, le doseur est réglable en continu et possède une position semence fine/microdosage qui peut-être enclenchée rapidement et sans outil.

Un tambour à cannelures largement dimensionnées tourne dans un cylindre fermé. La longueur utile et réglable de la cannelure délimite un volume de graines qui est ensuite déversé dans une buse où circule un flux d'air provoqué par la soufflerie. La tuyère verticale conduit le mélange homogène air / semence à une tête de répartition, à partir de laquelle le grain est transporté vers chaque organe de mise en terre. Selon le modèle, la tuyère avec sa tête de répartition se trouve dans la trémie ou à l'extérieur. Une excellente distribution transversale est garantie dans les deux cas.



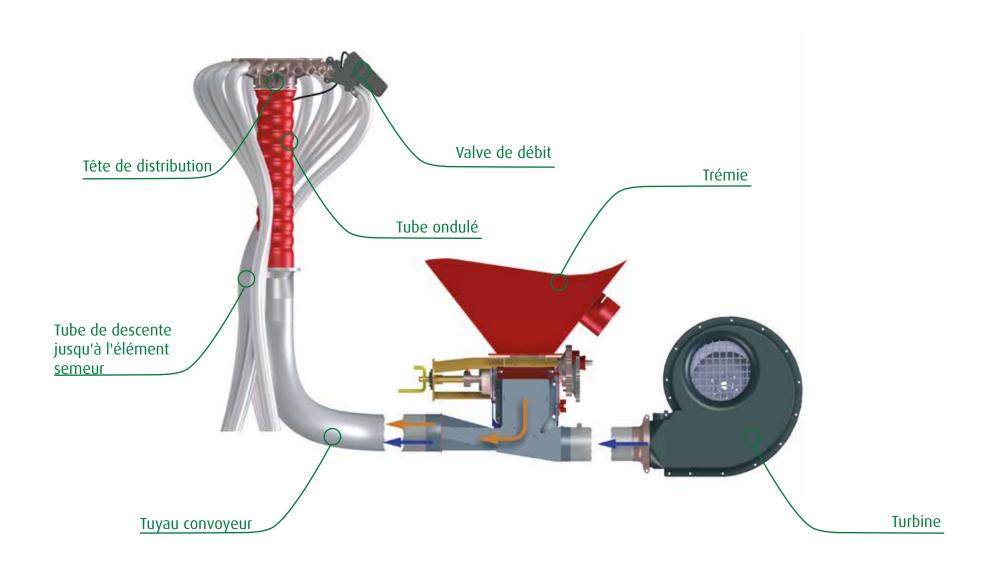
Doseur en position normale



Doseur en position de "microdosage"



Réglages sans outils





# **ÉLÉMENT SEMEUR CX-II**POUR UN PLACEMENT PRÉCIS DE LA SEMENCE

L'élément semeur CX-II est précis, et très simple à configurer. Avec une double entrée, cet élément semeur dépose deux éléments différents précisément dans la ligne de semis en un seul passage. L'angle d'attaque réduit du disque ouvreur permet de diminuer la force de traction nécessaire et d'atteindre une profondeur constante du semis, pouvant aller jusqu'à 6 cm.

La combinaison d'un disque en acier trempé et d'un disque polymère de plus petit diamètre en fait un ensemble autonettoyant très efficace - pas besoin de décrottoirs.

Très bonne pénétration

Les roues de rappui assurent un contact optimal entre le disque ouvreur et le sol. L'important pour une profondeur de semis constante est la distance qui sépare les disques ouvreurs et les roues de rappui. Un attelage proche du système CX-II augmente la précision de la profondeur de semis car plus la distance est réduite moins l'influence sur la profondeur de semis est importante.

Le réglage de la profondeur s'effectue sans outils. Trois réglages adaptés aux conditions du sol garantissent un parfait placement de la graine. Pour terrain plat et uniforme, celui-ci peut être sur position fixe. En présence de mottes ou de pierres, l'outil est réglé en position flottante pour assurer une utilisation douce et un parfait suivi du terrain. En condition extrêmement humide, la roue de rappui peut être complètement relevée. Dans un sol légèrement collant, un décrottoir en option est recommandé.



Roue plombeuse fixe



Roue plombeuse flottante



Roue plombeuse escamotée

## ÉLÉMENTS SEMEURS POUR TOUTES LES CONDITIONS PRÉCIS ET EFFICACES







**Double disque CX** 

Double disque CX avec roue plombeuse étroite (26 mm)

Double disque CX avec roue plombeuse large (65 mm)

DL & DA: L'élément semeur CX à double disque assure un placement précis des semences en toute condition. La combinaison d'un disque en acier trempé et d'un disque polymère de plus petit diamètre en fait un ensemble autonettoyant très efficace - pas besoin de décrottoirs. La forme convexe du disque métallique permet une bonne ouverture de sillon sans pour autant provoquer une compaction trop importante. Le profil étroit de l'élément semeur autorise des vitesses de travail importantes. Le rôle du disque plastique souple est double. D'une part il permet de garder le sillon ouvert durant la dépose des graines et d'autre part il nettoie la face interne du disque métallique. En option, les roues plombeuses étroites ou larges montées sur chaque élément semeur garantissent un bon contact des graines avec le sol. Si les conditions sont trop humides, il est possible de les lever rapidement.



## **Double disque CX-II**

- s-drill, tous les modèles e-drill, barres de semis DF-1 & DF-2
- en savoir plus page 28 29.

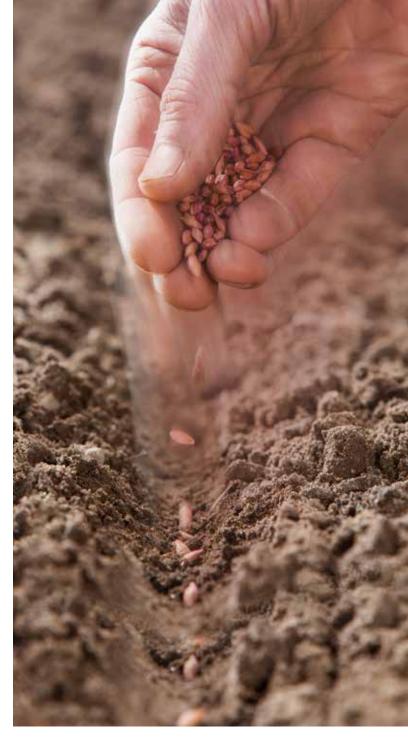


## Double disque CX-II double entrée

Semer deux éléments différents en un seul passage :

- deux cultures différentes
- une semence accompagnée d'un engrais
- une semence accompagnée d'un anti-limace
- ou seulement une culture

Une sortie supplémentaire fait office de distributeur à engrais ou implante une seconde culture dans la ligne de semis en un seul passage. L'engrais est mélangé dans la ligne de semis avec la graine.





## PRÉPARATION DE LIT DE SEMENCES OPTIMALE POUR DES LEVÉES EXCEPTIONNELLES

Le semis est une étape importante pour la réussite d'une culture, il conditionne une grande partie du rendement final. Un lit de semences fin et rappuyé est un prérequis indispensable afin d'assurer une implantation de qualité.

Hormis le DL, tous les semoirs en ligne montés sur un cultivateur sont exclusivement conçus pour être combinés avec des herses rotatives Kverneland notamment les M-séries, H-séries et S-séries ou avec un cultivateur pour le lit de semences. La barre de semis repliable peut être combinée avec les modèles F30 et F35.

Les herses rotatives sont devenues depuis longtemps une combinaison typique car elles sont la plupart du temps indépendantes des conditions du sol. Sur sol lourd, la herse rotative peut permettre un intensif effritement. En conditions légères, il est possible de travailler avec une vitesse de rotor moins élevée. Par conséquent, il n'y a pas de meilleure alternative pour la préparation du lit de semences.

La qualité "made in" Allemagne

Une herse rotative combinée à un semoir en ligne est la combinaison la plus économique et performante.

Herse rotative Kverneland	Châssis	Largeur de travail (m)	Puissance requise Max-Min (CV)
M-series	fixe	2.5 - 3.0	70 - 140
H-series	fixe	3.0 - 3.5 - 4.0	85 - 180
S-series	fixe	3.0 - 3.5 - 4.0 - 4.5	100 - 250
F30	repliable	4.0 - 4.5 - 5.0 - 6.0	130 - 300
F35	repliable	4.5 - 5.0 - 6.0	140 - 350



Afin d'éviter tout dommage causé par les pierres et assurer un nivellement régulier, les herses rotatives Kverneland sont équipées de 4 rotors par mètre et le positionnement hélicoïdal des dents se traduit par une consommation de carburant minimisée.

## TERMINAL FOCUS 3 SIMPLE À PRENDRE EN MAIN

Le terminal Focus 3 utilise le système e-bas pour contrôler toutes les fonctions de base de la machine comme la dose de semis, le capteur de fond de trémie, le jalonnage, les informations de vitesse, surface, rotation de la soufflerie du nouveau doseur ELDOS.

Il fournit les informations de vitesse, surface et de vitesse de turbine.

Le Focus 3 n'est pas ISOBUS et n'accède pas aux fonctionnalités par GPS.



## Focus 3: Électronique e-bas non ISOBUS

- Contrôle du doseur
- Jalonnage
- Surface (ha)
- Vitesse (km/h)
- Capteur de fond de trémie



## APPLICATION ECO SIMULATOR EN TÉLÉCHARGEMENT GRATUIT

Avec le GPS, il est possible de semer, d'épandre et de pulvériser avec précision sans aucun chevauchement. L'application Eco Simulator calcule l'économie de coûts en utilisant ces fonctionnalités.

### Économies de semences et d'argent!

Après avoir entré les données requises, l'Eco Simulator, simule automatiquement les économies que vous pouvez réaliser.

Les économies d'intrants dépendent de la taille et la forme de votre champ, mais en général elles s'approchent des 5%.

L'Eco Simulator est disponible en Téléchargement gratuit sur App Store ou Google Play.

Téléchargez notre Eco Simulator depuis notre site internet : http://imcalculator.kvernelandgroup.com/#/



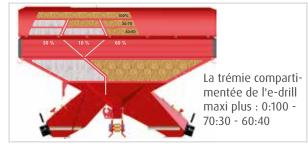
# PRÉPAREZ VOTRE LIT DE SEMENCES, SEMEZ DEUX PRODUITS EN UN PASSAGE CX-II DOUBLE ENTRÉE





L'e-drill avec l'élément semeur CX-II à double entrée combiné avec la trémie frontale DF-1 (d'une capacité maximale de 1 700l) ou bien l'e-drill maxi plus avec sa trémie compartimentée permettent de déposer de l'engrais dans la ligne de semis. L'engrais ou la deuxième culture est placé à côté de la graine principale en seulement un passage.

Cela est surtout adapté, par exemple, pour apporter un engrais starter pour le début de la germination et le développement racinaire, de manière la plus efficace.











## GÉREZ VOTRE EXPLOITATION AVEC PROFESSIONNALISME GRÂCE À NOTRE OFFRE D'AGRICULTURE DE PRÉCISION ISOMATCH

Notre offre d'agriculture de précision est essentielle pour gérer votre entreprise agricole avec succès. L'application de l'électronique, des logiciels, de la technologie satellitaire, des outils en ligne et de Big Data vous permettent d'utiliser votre matériel agricole plus efficacement et d'atteindre une rentabilité accrue de vos cultures.



iM FARMING - smart, efficient, easy farming

Prenez une longueur d'avance grâce à l'agriculture connectée. Nous vous offrons de nombreuses options et solutions pour produire plus avec moins, utiliser plus efficacement les intrants et ainsi augmenter les profits et la durabilité. Améliorez votre performance grâce à l'apprentissage en ligne IsoMatch Simulator est un programme de formation virtuelle téléchargeable gratuitement. Il simule toutes les fonctions des terminaux universels IsoMatch et des machines Kverneland ISOBUS. Entraînez-vous et familiarisez-vous avec votre machine pour éviter les erreurs et améliorer les performances de votre machine.

Le meilleur aperçu de la gestion des exploitations IsoMatch FarmCentre est la première d'une série de solutions télématiques. Cette solution de gestion de flotte est applicable pour vos machines ISOBUS en combinaison avec un IsoMatch Tellus PRO. Que vous souhaitez contrôler votre flotte, gérer des taches à distance ou analyser les données de performance des machines, IsoMatch FarmCentre vous propose une application web efficace, reliant les outils, les tracteurs, les terminaux et le cloud en un flux continu de données et de la connectivité.







## Améliorez votre performance Efficacité maximale, perte minimale

### Section 1.

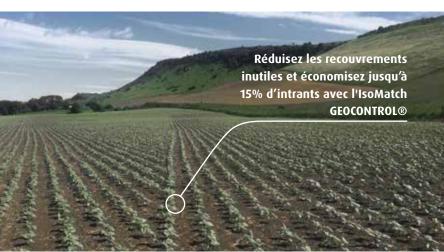
L'IsoMatch Tellus PRO 12 pouces vous offre la solution optimale pour un système de commande tout-en-un dans la cabine du tracteur. C'est le centre de connexion de toutes machines ISOBUS, des applications d'agriculture de précision et des systèmes de gestion agricole. Il offre tout ce dont vous avez besoin pour tirer le meilleur parti de vos machines et de votre récolte, ainsi que des économies de coûts en engrais, produits phytosanitaires et semences grâce au contrôle automatique des sections et a la modulation de dose. Grâce à la fonctionnalité unique de

Soyez PRO en augmentant votre productivité

double écran, vous avez la possibilité de visualiser et de gérer deux machines et/ou processus simultanément.

#### Gestion facile des commandes

L'IsoMatch Tellus GO+ est un terminal économique de 7 pouces, spécifiquement développé pour gérer la machine de manière simple. Réglez facilement la machine à l'aide des touches programmables et utilisez simplement les touches à molette et le commutateur rotatif pour un contrôle optimal pendant la conduite.



Économies maximales!
IsoMatch GEOCONTROL®
L'application
d'agriculture de
précision IsoMatch
GEOCONTROL® inclut
gratuitement le guidage
manuel et la gestion des
données. Il est possible
d'étendre cette
application avec le
contrôle de section et/
ou le contrôle de la
modulation.



### IsoMatch Grip

Ce dispositif auxiliaire ISOBUS est conçu pour un contrôle maximal de la machine et un travail agricole efficace. Jusqu'à 44 fonctions d'outils peuvent être commandées à partir d'un seul appareil.



#### IsoMatch Global 2

Antenne GPS permettant la navigation par satellite pour le contrôle de section, la modulation de dose, le guidage manuel et l'enregistrement des taches.



#### IsoMatch InLine

Barre lumineuse pour le guidage manuel, y compris les informations sur l'état de la section. Gérer la distance à partir de la ligne A-B et diriger pour la position idéale.



### IsoMatch (Multi)Eye

Connectez jusqu'à 4 cameras aux terminaux universels IsoMatch. Il vous donne un contrôle total et une vue globale de l'ensemble du fonctionnement de la machine.

# SERVICE & PIÈCES D'ORIGINE CONCENTREZ-VOUS SUR VOTRE EXPLOITATION







# MYKVERNELAND SMARTER FARMING ON THE GO

## Une plate-forme en ligne personnalisée, adaptée aux besoins de votre machine

"Avec MYKVERNELAND, vous bénéficierez d'un accès facile aux outils et services en ligne de Kverneland."

Accès rapide aux informations sur les futurs développements et mises à jour, aux manuels d'utilisation et de pièces de rechange, aux Foire Aux Questions (FAQ) et aux offres spéciales. Toutes les informations sont rassemblées en un seul et même endroit.



# CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Modèle		DL		DA		s-dri	II	e-d	rill com	ipact	e-	drill m	axi	e-(	drill ma plus	хi	DF-1	Вагг	re de semis DF-1	DF-2	Barre de semis DF-2	
Type de machine	semo	ir port	té solo					Com	biné de	semis	porté								Combiné trémi	ie frontale		
Largeur de travail (m)	3.0	4.0	4.5	2.5 3.0	3.0	3.5	4.0	3.0	3.5	4.0	3.0	3.5	4.0	3.0	3.5	4.0	trémie	3.0 3	3.5 4.0 <sup>1)</sup> 4.5	trémie	5.0	6.0
Largeur de transport (m)	3.0	4.0	4.5	2.5 3.0	3.0	3.5	4.0	3.0	3.5	4.0	3.0	3.5	4.0	3.0	3.5	4.0	frontale	3.0 3	3.5 4.0/3.0 3.0	frontale	3.0	3.0
Capacité de trémie (L)	75	0	1,000	750		1,05	0		1,100			1,600			1,700*		1,150		-	1,650		-
Rehausse de trémie (L)	0 2	50	-	-		-			O 300			O 400			<b>•</b> 400		O 550		-	O 550		-
Vidange rapide		•		•		•			•			•			•		•		-	•		-
Capteur de fond de trémie		•		•		•			•		•				•		0		-	0		-
Type de doseur et Système de jalonnage																						
Entraînement 1000 t/min	•	•	0	•		•			0			0			-		•		-	•		-
Entraînement 540 t/min	0	)	•	0		0			-			-			-		-		-	-		-
Turbine hydraulique		0		0		0			•			•			•		0		-	0	-	
Doseur électrique ELDOS (No.)		-		-		-			• (1)			• (1)			• (2)				-	-	-	
Doseur mécanique		• (1)		• (1)		• (1	)		-			-			-			• (1)				-
Micro-dosage		•		•		•			•			•			•					0		-
Contrôleur de semis e-bas Focus 3		-		-		-			•		•			•					-	-		-
Contrôleur de semis e-com ISOBUS (Tellus PRO/GO+)		-		-		-			0			0			0		0		-	-		-
FGS - système de jalonnage		0		0		0			-			-			-		-		-	-		-
Signus - système de jalonnage		0		0		0			-			-			-		0		-	0		-
Capteur de rotation de doseur		0		0		0			•			•			•		0		-	0		-
Réglage de la dose de semis		0		0		0			•			•			•		0		-	0		-
Dose / hectare (min / max)	2 -	380kg	g/ha	2 - 380kg/	a 2	- 380k	g/ha	1 -	400kg	/ha	1 -	400kg	/ha	1 -	400kg/	าล	2 - 380	kg/ha (	(1-400kg/ha)	2 - 3	880kg/l	na
Clapets de fermeture pour jalonnage		0		0		0			0			0			0		-		0	-		0
Coupure éléctrique 1/2 semoir		-		-		-			0			0			0		-		-	-		-
Coupure mécanique 1/2 semoir		0		0		0			-			-			-		-		0	-		0
Traceurs de pré-levée		0		0		0			0			0			0		0		0	0		0
Traceurs à repliage hydraulique vertical avec disque crénelé		0		0		0			0			0			0		0		0	0		0

Modèle		0.1					s-drill			:11			J-:II	:		II		05.4	0		D.	- 4 dedede	05.2		
		DL	-	D	A	S-GIIII				ill com			drill m	ахі	e-an	ll max	pius	DF-1						Barre de s	emis DF-
Type de machine		r porté							Combiné de semis										Combiné tr				e frontale		
Largeur de travail (m)	3.0	4.0	4.5	2.5	3.0	3.0	3.5	4.0	3.0	3.5	4.0	3.0	3.5	4.0	3.0	3.5	4.0	-	3.0	3.5	4.0 "	4.5	-	5.0	6.0
Éléments semeurs																									
Nombre d'éléments semeurs en écartement 12,5 cm	24	32	36	20	24	24	28	32	24	28	32	24	28	32	24	28	32	-	24	28	32	36	-	40	48
Nombre d'éléments semeurs en écartement 15 cm		-			-		-		20	24	26	20	24	26	20	24	26	-	20	24	26	-	-		-
Élément semeur CX-II avec roue plombeuse Ø 250x42		-			-		•		•			•			-			-	•				-	•	•
Diamètre du disque CX-II (mm)		-			-		325		325			325			325			-	325				-		-
CX-II double entrée en combinaison avec DF-1		-			-		-		0			0			•			-	0				-	-	
Diamètre de la roue plombeuse (mm)		-			-	2	250 x 42		250 x 42			250 x 42			250 x 42			-	250 x 42				- 250		x 42
Pression des éléments semeurs CX-II (kg)		-			-		5 - 35		5 - 50			5 - 50			5 - 50			-	5 - 50				-		- 35
Réglage mécanique de terrage de la barre de semis		•		•	•	•			•			•			•			-	•				-	•	•
Terrage hydraulique de la barre de semis		-			-	0		0			0			0			-	0				-		-	
Réglage mécanique de la barre de semis		-			•	-			•			•			•			-		•			-		-
Réglage hydraulique de la barre de semis associant le relevage hydraulique de celle-ci		-					-		0			0			0			-	0				-	·	-
Élément semeur CX (avec/sans roue plombeuse)		•			•		-		-			-			-			-	-				-		-
Connexion EURO		-			-		-		•			•			•			-	• • •/			-	-		-
Autres																									
Herse de recouvrement en S (10mm)		0		(	)		0			0			0			0		-		0			-	(	0
Kit de calibration		0		(	)		0	0		•			•			•		0	-			0		-	
Plateforme et marche de chargement		0		C	)		0			•			•			•		0	-			0		-	
Éclairage (LED)		0		(	)		0		O (LED)				O (LED	)		O (LED)		0	-			0		-	
Entraînement de la turbine hydraulique (I/min)		40		4	0		40		30				30		30			40	-			40	-		
Puissance minimale requise (CV/KW)		73/55		80,	/58		90/66		100 / 74	, , ,		130 / 96	140 / 103	150 / 110	130 / 140 / 150 / 96 103 110		106/80	/80 100/74			173/130	150,	/110		
Poids (kg) avec élément CX-II (sans option)*	4	435-560	)	470-	-860	6	18-1,10	0	1,120	1,270	1,350	1,220	1,300	1,390	1,520	1,600	1,910	570-800		252-	498		750-1,440	407	7-906

<sup>\*</sup> Trémie compartimentable :: 0:100; 40:60 or 30:70 \*\* Poids sans herse rotative version fixe et repliable

\*\*\* DFC trémie frontale (Fertiliser & Seeds) en combinaison avec une barre de semis 3.0 à 4.5m et élément semeur CX-II double entrée éguipement standard

O Option - Non disponible

Les informations présentées dans cette brochure sont générales et sont diffusées dans le monde entier. Des inexactitudes, des erreurs ou omissions peuvent survenir et ne constituent en aucun cas la base de toute prétention juridique contre Kverneland Group. La disponibilité des modèles, les spécificités et les options listées dans cette brochure, diffèrent d'un pays à l'autre. Merci de consulter votre distributeur local. Kverneland Group se réserve à tout moment le droit d'apporter des modifications à la conception ou aux spécifications montrées ou décrites, d'ajouter ou de supprimer des fonctionnalités sans préavis ni obligations. Certains dispositifs de sécurité ont pu être retirés des machines pour les illustrations uniquement afin de mieux présenter les spécificités des machines. Pour éviter les risques d'accidents, les dispositifs de sécurité ne doivent jamais être retirés. Si le retrait est nécessaire, par exemple pour l'entretien, merci de contacter un technicien. © Kverneland Group Soest GmbH



## WHEN FARMING MEANS BUSINESS

kverneland group