



OPTIMA

SEMIS DE PRÉCISION

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 d'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.





Le logo iM Farming apparaît lorsque la machine peut être connectée à nos solutions et accessoires d'agriculture de précision, essentiels pour la gestion de votre exploitation.



Confort, économies et fiabilité avec les semoirs de précision Kverneland.

VOS PRATIQUES CULTURALES INTELLIGENTES

KVERNELAND

Choisissez la meilleure pratique culturale pour vous et vos champs. Une bonne préparation des sols permet de combiner hauts rendements et durabilité. Les choix que vous faites dépendent de plusieurs facteurs et certaines conditions particulières sont à prendre en considération comme la structure du sol, la rotation des cultures, les résidus de récolte, les viabilités économiques et écologiques. Les enjeux environnementaux et la législation encadrant le monde agricole sont également à prendre en compte.

C'est votre choix !

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 de 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 porteuse
- Travail complet de la largeur: préparation du lit de semences et semis en un seul passage
- Protection contre l'érosion des sols
- Amélioration de la rétention de l'eau des sols

Strip Till

- Préparation et ameublissement de la **bande de semis** avant ou pendant celui-ci 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



EFFICACITÉ

POLYVALENCE

PRÉCISION

INTELLIGENCE

L'EXCELLENCE DE L'OPTIMA AU SERVICE DE L'UTILISATEUR

Précision

L'Optima est excellent en placement de graine. Pour conserver cette précision remarquable dans toutes les conditions, le lestage du châssis et la pression sur le rang permettent à l'élément semeur d'avoir une course régulière.

Intelligence

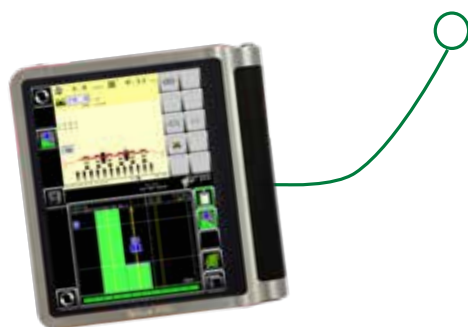
Grâce à l'entraînement électrique de la distribution ISOBUS e-drive II, l'opérateur dispose du meilleur confort d'utilisation et de la possibilité d'évoluer en agriculture de précision grâce à la coupure de rangs par GPS.

Polyvalence

Kverneland propose toute une gamme de semoirs de précision et d'équipements permettant de s'adapter à toutes les textures de sol et de cultures rencontrées dans les exploitations agricoles.

Efficacité

Un semis efficace, c'est peu de maintenance, des réglages faciles et accessibles pour être prêt à semer dès que les conditions le permettent. C'est aussi apporter à la semence la protection et/ou l'engrais dont elle a besoin pour lui donner une longueur d'avance.



*Avec l'Optima, vous pouvez compter sur une
exécution parfaite*

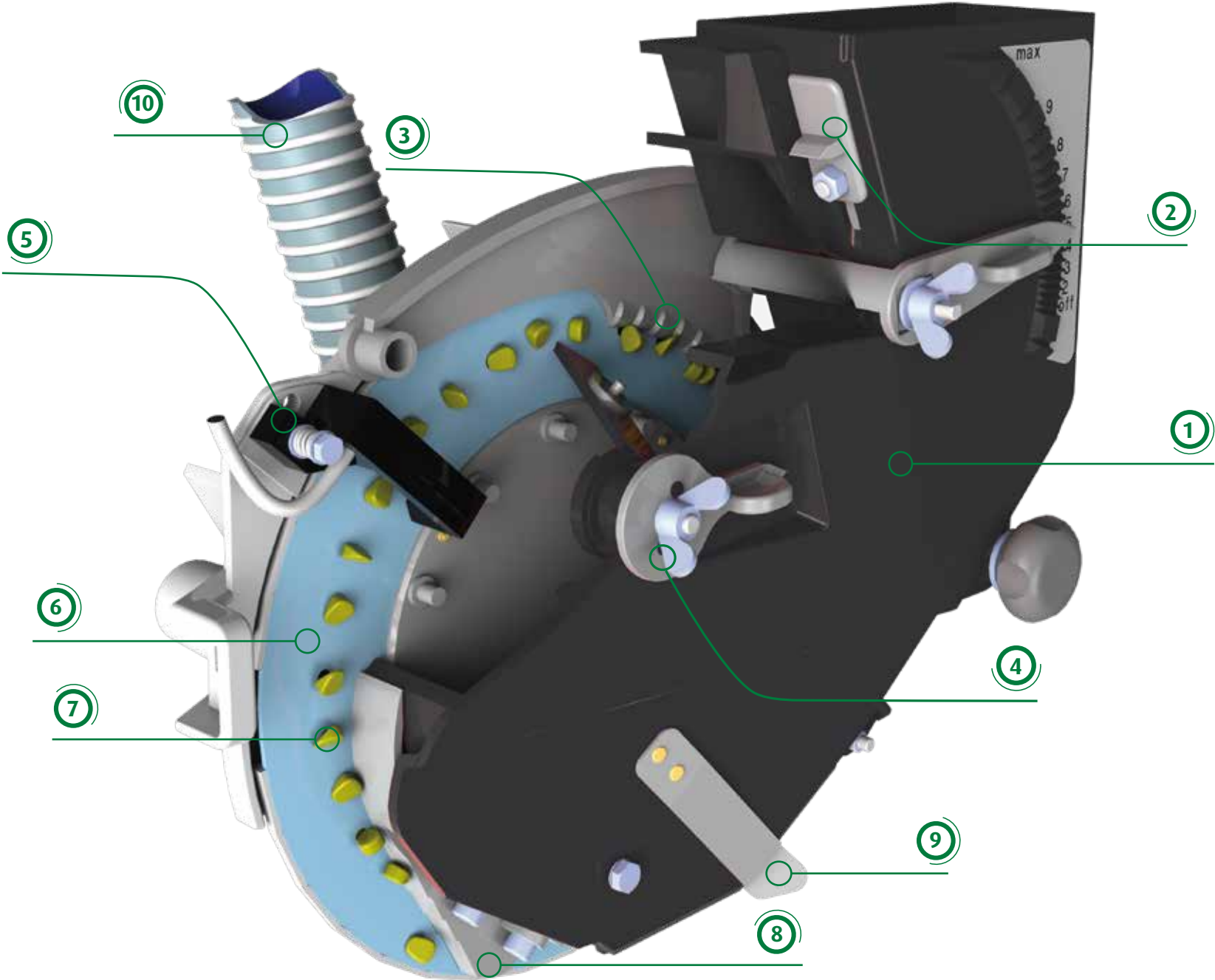
CŒUR SEMEUR SANS JOINT

AUCUN FROTTEMENT, AUCUNE USURE

Le disque est monté sur un tambour tournant sans joint, il n'y a donc aucun frottement et aucune usure. De ce fait, le couple d'entraînement nécessaire pour tourner le disque de distribution est très limité. Ceci permet d'éviter l'utilisation du générateur électrique en version e-drive avec entraînement électrique de chaque ligne de semis.

Réduit les coûts de maintenance

- ① Par **dépression**, les graines vont être aspirées dans la chambre d'alimentation et vont se coller une à une sur chaque trou du disque de distribution.
- ② La **trappe** limite le volume de la chambre d'alimentation suivant la taille des graines.
- ③ Le premier **sélecteur supérieur** supprime la majorité des doublons sur chaque trou.
- ④ Le **sélecteur inférieur** supprime les doublons restants.
- ⑤ Le **capteur opto-électrique** (option pour l'Optima mécanique, standard avec l'entraînement électrique e-drive) contrôle la densité de semis rang par rang. En cas de manque sur le disque de semis, le capteur renvoie l'information au boîtier en cabine sur le rang défectueux.
- ⑥ Le **disque de semis est clipsé** sur la cloche tournante et est solidaire de celle-ci. Ainsi, aucun joint n'est nécessaire entre les deux, donc pas de pièce d'usure, d'où un très faible couple d'entraînement nécessaire pour la distribution. Ce système, unique sur le marché, est breveté Kverneland
- ⑦ Derrière le disque de distribution, se trouve **l'interrupteur de dépression**. Il coupe l'aspiration en bouchant le trou du disque de semis laissant ainsi la graine tomber dans la goulotte de descente par gravité.
- ⑧ Le **décrottoir** permet de nettoyer les disques des résidus ou poussières qui pourraient être collés.
- ⑨ La **trappe de vidange** se trouve totalement sur la partie basse du cœur seigneur permettant une vidange complète de celui-ci. Une simple languette à tirer et l'ensemble de la semence s'écoule dans la goulotte de descente.
- ⑩ Le **tuyau de dépression** est relié directement à la turbine du semoir. Un manomètre, visible depuis la cabine, permet de connaître la valeur de dépression, réglable suivant la culture semée.



UN PLACEMENT OPTIMAL DE LA SEMENCE SUR SOLS PRÉPARÉS

LIGNE DE SEMIS JAUGE ARRIÈRE OU TANDEM

Les éléments semeurs, comme le reste de la machine sont modulaires afin de pouvoir s'adapter aux différentes textures de sols rencontrées dans les exploitations Françaises.

2 lignes de semis pour intervenir sur sols préparés

La **ligne de semis jauge arrière** est destinée aux sols labourés (bien préparés). Le parallélogramme, le soc avec les fermoirs de sillon ainsi que la roue de contrôle de profondeur assurent une bonne pénétration.

La **ligne de semis Tandem** est destinée aux sols légers, sableux. Montée en balancier, la profondeur de semis est réglée par la roue de jauge avant et arrière. Une manivelle graduée permet de l'ajuster.

Les deux lignes de semis sont disponibles toutes les deux avec deux types de trémie, 30 L en standard ou 50 L en option (pour des écartements > à 45 cm).



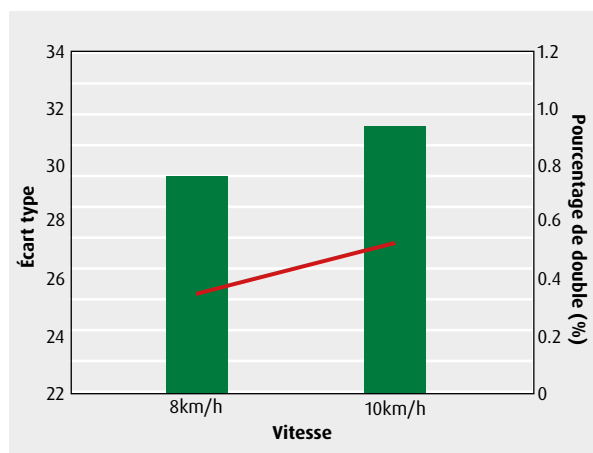
LIGNE DE SEMIS HD-II

POUR LE SEMIS SIMPLIFIÉ OU CONVENTIONNEL

La ligne de semis HD-II est capable de semer dans toutes les conditions : d'un sol léger à lourd, sur une préparation fine ou en présence de résidus et pour tout type de semences.

Jusqu'à 100 kg de pression additionnelle.

- **Profondeur de semis optimale** avec la possibilité d'ajouter un lestage supplémentaire jusqu'à 100 kg (en option) afin d'assurer un semis dans des conditions extrêmes.
- **Parfait suivi du sol**, grâce aux roues de jauge latérales (ø 410 mm, largeur 120 mm).
- **Précision de placement de graine** avec la pointe qui forme un sillon optimal, la roulette de rappui (en option) pour plomber la graine ainsi que le recouvrement par les roues plumbeuses en V aux multiples réglages (pression, angle et écartement).



Régularité de l'espacement
en fonction de la vitesse

Source : Top Agrar



ÉLÉMENT SEMEUR HD-II

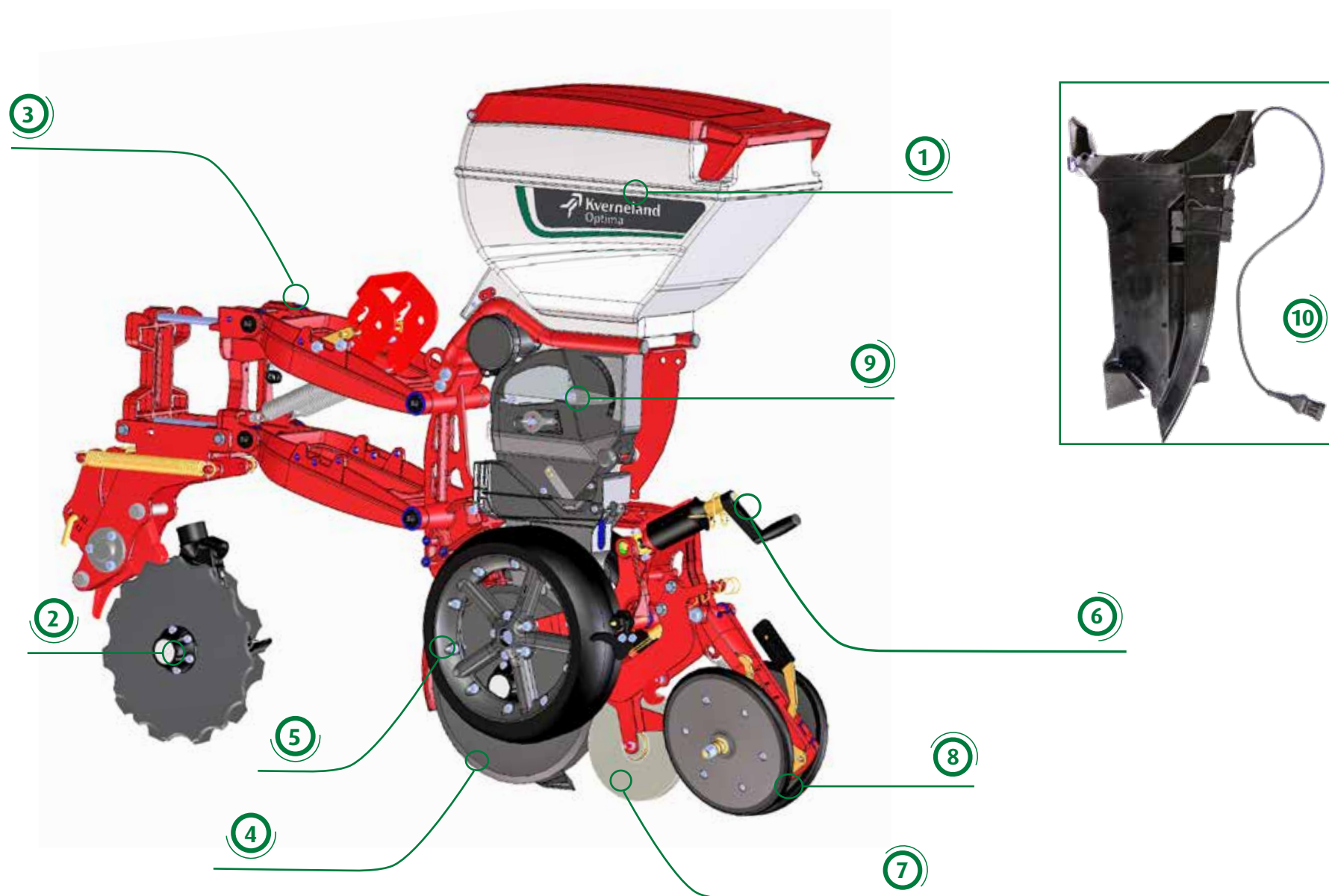
POLYVALENCE TOUT-TERRAIN

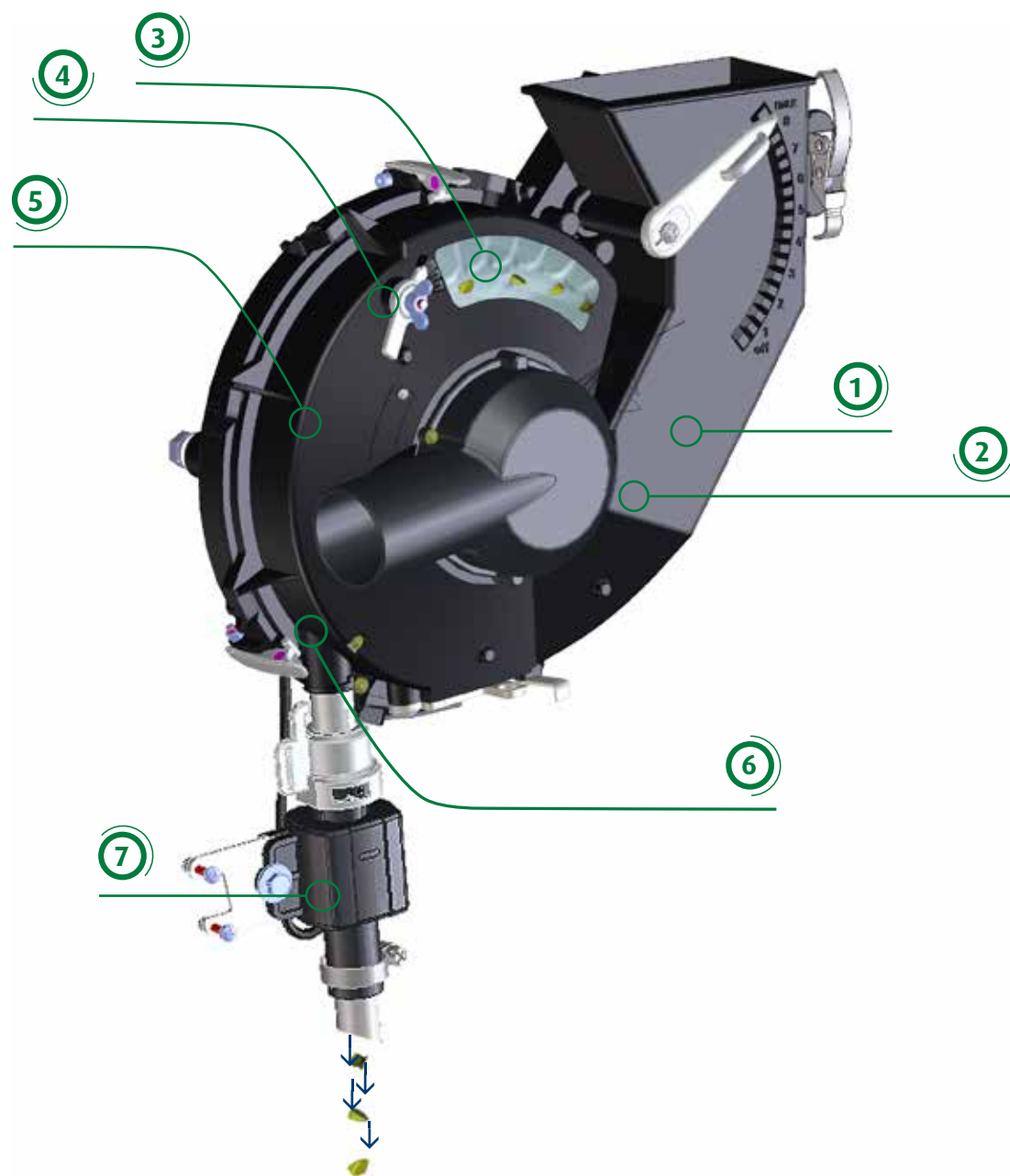
L'élément semeur HD-II est forgé pour assurer une robustesse à toute épreuve. Tous les points de pivots disposent de bagues polymères anti-usure pour assurer la longévité de la machine. Le mono-bras de l'élément semeur HD-II permet un accès très aisé au cœur semeur.

Polyvalence et fiabilité à toute épreuve



- ① Trémie de 60 L (standard) ou 30 L en option
- ② Enfouisseur d'engrais à double disques
- ③ Parallélogramme 410 mm (273 mm pour faible écartement) avec kit de pression additionnelle (+100 kg)
- ④ Double disques ouvreurs avec roulement exclusif à joint d'étanchéité breveté
- ⑤ Roues de jauge ajourées pour les conditions humides et simplifiées
- ⑥ Manivelle de réglage graduée pour paramétrer la profondeur de semis
- ⑦ Roue plombeuse intermédiaire inox ou caoutchouc avec réglage de pression et décrotoir
- ⑧ Roues en V de fermeture de sillons en largeur de 25 mm en standard (50 mm en option) avec réglage de pression, d'angle et d'écartement
- ⑨ Cœur semeur sans joint - fiable et précis
- ⑩ Contrôleur de semis optique pour un meilleur suivi en temps réel de la qualité de travail.





LE CŒUR SEMEUR SX

HAUTE PRÉCISION À GRANDES VITESSES

Grâce au cœur semeur pressurisé, les semences sont prises en charge par une pression d'air et envoyées dans le sillon par le tube de descente à une vitesse de 70 km/h.

En effet, cette pression vient éviter toutes les imprécisions engendrées par la descente de la graine par gravité entre le point de chute et le sillon que l'on peut retrouver sur les éléments semeurs traditionnels. Une roue intermédiaire caoutchouc souple permet de stopper la graine dans le sillon de manière délicate. Cette roue intermédiaire caoutchouc a aussi pour fonction de plomber la graine dans le sillon, facteur indispensable afin d'assurer un contact terre-graine optimal pour des levées homogènes. Chaque élément semeur est entraîné électriquement par une connexion ISOBUS. Le cœur semeur sans joint permet d'éviter d'utiliser une génératrice électrique. Le coût d'utilisation et le coût d'entretien du semoir sont minimes.

- ① En utilisant **une pression d'air**, chaque graine est prise en charge sur chaque trou du disque de distribution.
- ② Le **limiteur de hauteur de remplissage** de la chambre d'alimentation permet de réguler le flux de semences, spécialement pour les petites graines.
- ③ Le **sélecteur supérieur de double ajustable** permet d'éviter les doublons sur chaque trou.
- ④ Le **sélecteur inférieur de double ajustable** permet d'éviter les doublons de semences de tailles plus importantes.
- ⑤ Le **cœur semeur** ne dispose pas de joint afin de limiter l'usure, les frottements et la puissance électrique nécessaire.
- ⑥ Au point de rupture de pression, les semences sont entraînées par un flux d'air dans le **tube de descente** à une vitesse de 70 km/h.
- ⑦ Un **capteur infrarouge** contrôle en continu le passage des graines, ces informations sont reportées sur le terminal ISOBUS en cabine.

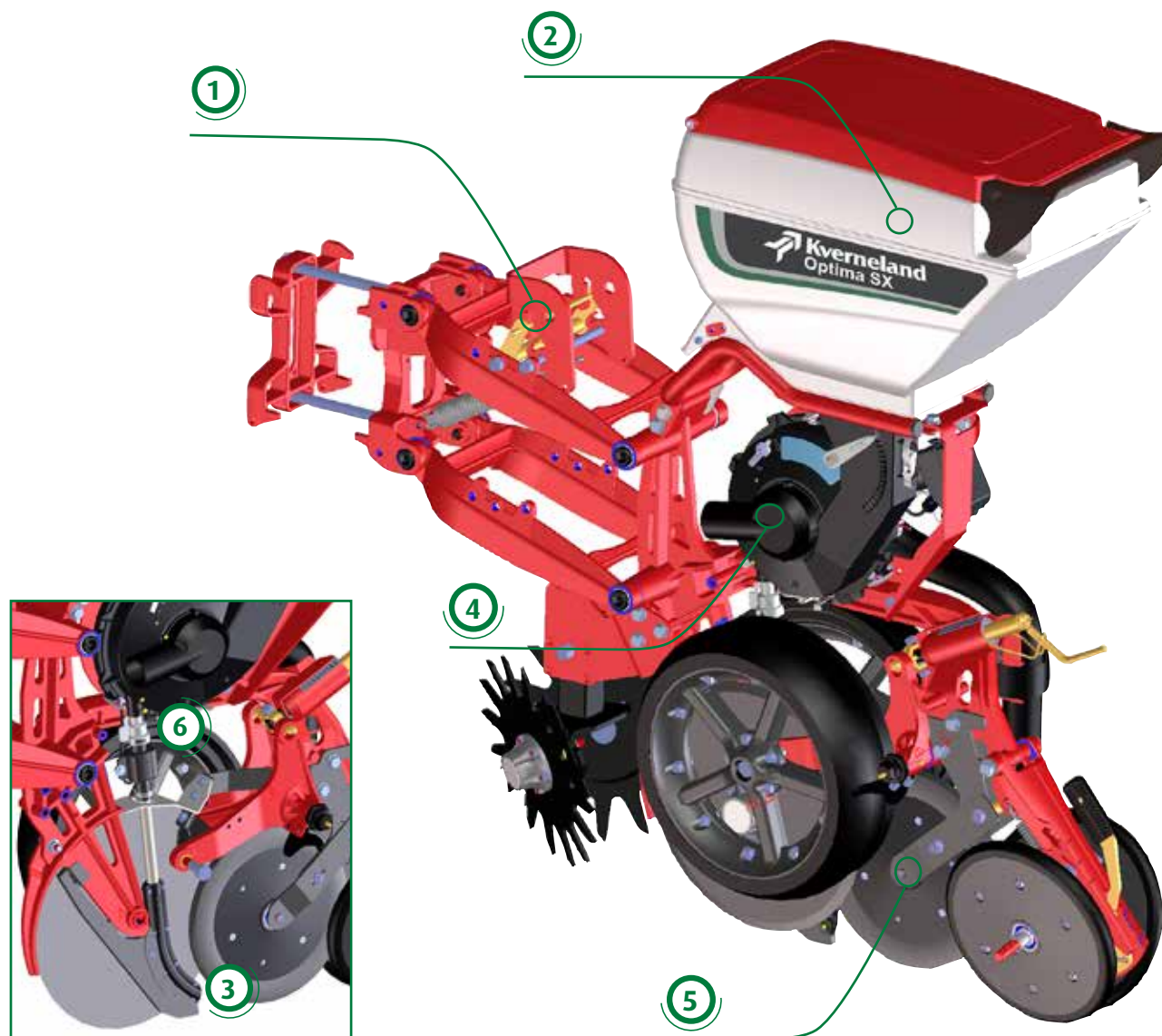
ÉLÉMENT SEMEUR HIGH SPEED JUSQU'À 18 KM/H AVEC UNE PRÉCISION INÉGALÉE

Lorsque les fenêtres météo se resserrent, l'élément SX offre un meilleur débit de chantier sans faire de compromis sur la précision de semis. Prêt pour des vitesses allant jusqu'à 18 km/h tout en conservant une excellente précision de placement des graines sur le rang et en profondeur, cet élément peut être équipé sur toute la gamme de châssis Optima.

- **Profondeur de semis optimale** grâce au poids important de l'élément semeur avec la possibilité de rajouter une pression additionnelle (+100 kg/rang) pour atteindre au total 230 kg de pression
- **Suivi de sol optimal** grâce aux roues de jauge (Ø410 mm x 120 mm)
- **Placement précis de la semence** grâce à la pointe qui forme un sillon structuré. La roulette intermédiaire va plomber la graine au fond de ce sillon. Ce sillon est recouvert par les roues arrière en V ajustables.



- ① Tous les composants basiques de l'élément semeur (mono-bras et parallélogramme forgés, double disques ouvreurs, roues de jauge et toutes les options lignes de semis) sont issus de l'élément semeur HD-II.
- ② Trémie de semence 60 litres.
- ③ Tube de descente.
- ④ Cœur semeur SX pressurisé sans joint = pas de frottement, pas d'usure donc un besoin électrique minime pour des coûts d'entretien très faibles. Moteur électrique intégré avec fonctionnalité GEOSEED®
- ⑤ Roue intermédiaire caoutchouc souple qui permet de stopper la graine et de la plomber dans le sillon pour des levées optimales.
- ⑥ Capteur infrarouge de contrôle du semis.



OPTIMA - SEMOIR DE PRÉCISION POLYVALENT

POUR LE MAÏS, LA BETTERAVE, LE HARICOT, LE TOURNESOL ET
BIEN PLUS ENCORE...







OPTIMA RS

DE GRANDES LARGEURS POUR UN DÉBIT DE CHANTIER ÉLEVÉ

Le châssis Optima RS est spécialement conçu pour les grosses exploitations, les entrepreneurs recherchant la simplicité et l'efficacité.

Le châssis Optima RS est disponible pour des largeurs de travail allant de 6,10 m à 9,30 m. Différents écartements de rangs sont proposés, de 35 cm jusqu'à 80 cm. Les rangs peuvent être également pairs ou impairs. L'Optima RS est configurable avec des lignes de semis Optima HD-II, SX, Tandem ou jauge arrière. La poutre du châssis de 180 mm x 180 mm lui assure une bonne robustesse et peut supporter jusqu'à 18 rangs.

Compact sur la route mais imposant dans les champs

Une large trémie de fertilisation de 2 000 L peut être installée sur l'Optima RS. Il est également possible d'atteler une trémie frontale f-drill sur l'avant du tracteur, cela assure un bon report de charge de l'ensemble et limite le patinage. De plus, des microgranulateurs électriques peuvent être équipés sur ce semoir jusqu'à 18 rangs.

Pour la sécurité sur route, un dispositif de transport en long est recommandé. La machine possède l'homologation Europe et permet des vitesses sur route élevées grâce au freinage pneumatique.



Optima RS					
Largeur de travail (m)	6,1	6,8	7,6	8,3	9,3
Nombre de rangs	8-12	8-16	12-16	12-18	12-18
Écartement entre rangs (cm)	45-80	35-80	65	45-70	50-80
Ligne HD-II	●	●	●	●	●
Ligne SX	●	●	●	●	●
Ligne jauge arrière / tandem	●	●	●	●	●
e-drive / GEOCONTROL®	●	●	●	●	●
Entraînement mécanique	●	●	●	●	●
Trémie de fertilisation 2000 L	●	●	●	●	●
Fertilisation avec trémie frontale f-drill	●	●	●	●	●
Microgranulateur	●	●	●	●	●



OPTIMA TFprofi

PRODUCTIVITÉ MAXIMALE

L'Optima TFprofi est la solution idéale pour combiner faible puissance de traction et débit de chantier. Le châssis trainé repliable est disponible en 8 rangs, il peut être équipé d'une trémie de fertilisation de 2000 L à large ouverture qui peut être chargée avec un big-bag, la vis de remplissage (option) ou par un godet.

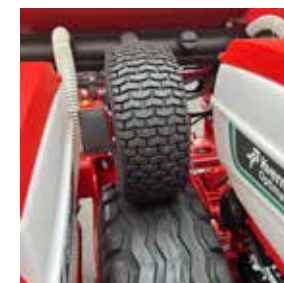
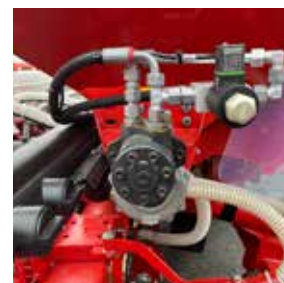
Le semoir Optima TFprofi peut être tracté avec une puissance minimale de 90 CV et ne nécessite aucune capacité de relevage. Équipé au choix d'un entraînement hydraulique ou mécanique de la soufflerie pour les tracteurs ayant un faible débit d'huile.

Système de suivi de terrain intelligent

L'Optima TFprofi peut être équipé d'une option (3ème et 4ème roues) afin d'assurer un maximum de stabilité de la machine. Ce ne sont pas seulement des roues supplémentaires. Ces 4 roues disposent d'un système de suivi de terrain intelligent permettant de suivre parfaitement toutes les irrégularités de la parcelle. Les vérins de chaque roue sont divisés en deux parties. La partie supérieure est consacrée à la levée/descente de la machine, et la partie inférieure, au suivi du sol.



Optima TFprofi	
Largeur de travail (m)	6,00
Nombre de rangs	8
Écartement entre rangs (cm)	70/75/80
Ligne HD-II	●
Ligne SX	●
e-drive II / GEOSEED®	●
Entraînement mécanique	●
Trémie semence centralisée	870
Trémie de fertilisation (l)	2000
Microgranulateur	●



2000 LITRES

Grosse capacité pour une productivité maximale

8 RANGS

Chaque trémie a une capacité de 60 litres

≥90 CV

Faible besoin de puissance

40KM/H

Homologation pour le transport sur route

90°

Possibilité de tourner à 90° pour une maniabilité hors pair (en version barre d'attelage)



Facile d'utilisation

- Excellente visibilité
- Suivi des performances de semis en temps réel
- Gestion en cabine de la machine

Agriculture de précision

- Fonctionnalités GEOCONTROL® et GEOSEED® pour le placement précis de chaque graine
- Économie de semences et d'engrais

Retour sur investissement

- Réduction des coûts des intrants
- Rendements optimisés

Technologie de pointe pour les agriculteurs et entrepreneurs.

OPTIMA TFprofi SX AVEC TRÉMIE SEMENCE CENTRALISÉE

Kverneland offre une trémie de semence centralisée en remplacement des trémies individuelles par rang sur l'Optima TFprofi SX. L'incertitude des conditions climatiques engendre des fenêtres de semis de plus en plus courtes pour les semis de maïs, c'est pourquoi il est nécessaire de réduire le temps d'arrêt et d'optimiser la productivité.

La trémie pressurisée a une capacité de 870 litres soit 390 litres de plus que 8 rangs en ligne SX, avec des trémies 60 litres en standard. En plus de son volume important, le remplissage de la trémie est facilité, notamment avec des big-bags.

870 litres de capacité

Le flux de semence circule depuis la trémie jusqu'aux éléments semeurs grâce à un système mécanique, pneumatique et électronique. Les graines sont propulsées de façon pneumatique par la turbine, qui est alimentée, dans la partie inférieure de la trémie, grâce à un clapet par rang. Les semences sont envoyées dans une chambre compartimentée transparente de 1,5L sur le côté droit du cœur semeur. Lorsque ce compartiment est plein à son maximum, l'assistance pneumatique du rang est coupée et le réapprovisionnement des semences également. Dès que le niveau de semence descend, le cycle redémarre.





OPTIMA F À REPLIAGE HYDRAULIQUE

FACILITÉ DE TRANSPORT OU LARGEUR DE TRAVAIL : POURQUOI CHOISIR ?

Pour les grandes exploitations ou les entrepreneurs recherchant une machine compacte sur la route avec un débit de chantier important au champ, l'Optima F est la solution idéale. Son système de repliage horizontal permet de changer rapidement de champ sans vidanger les trémies pour être toujours prêt à profiter des performances des lignes de semis HD-II ou SX.

Ce châssis permet diverses configurations appréciées des agriculteurs. Parmi les plus courantes, il est possible d'équiper 8 rangs à 75 cm (maïs), 12 rangs à 45/50 cm (betterave, soja) et jusqu'à 16 rangs à 37,5 cm.

Les microgranulateurs électriques peuvent être équipés en option. Pour l'application de fertilisant au semis, l'Optima F peut être équipé d'une trémie intégrée de 1125 l ou être combiné avec une trémie frontale f-drill (engrais solide) ou iXtra® Life (engrais liquide).

- Centre de gravité avancé
- Solution trémies frontales f-drill ou iXtra® LiFe pour fertiliser sur le rang
- Design élégant
- GEOCONTROL® et GEOSEED®
- Disponible à partir de 37,5 cm d'écartement
- Entraînement hydraulique de la turbine en option

Optima F					
Largeur de travail (m)	6	6	6	6	6
Nombre de rangs	8	9	11	12	16
Écartement entre rangs (cm)	70/75/80	60	55	45/50	37,5
Ligne HD-II	●	●	●	●	●
Ligne SX	●	●	●	●	-
e-drive II / GEOSEED®	●	●	●	●	●
Trémie ferti. intégrée (l)	● (1125)	-	-	● (1125)	-
f-drill	●	●	●	●	●
iXtra® LiFe	●	●	●	●	●
Microgranulateur	●	●	●	●	●





- Conception compacte
- Écartement variable
- Trémie de fertilisation intégrée
- Centre de gravité optimisé



OPTIMA V

UN SEUL SEMOIR POUR TOUS LES ÉCARTEMENTS

L'Optima V est le semoir parfait pour les agriculteurs et entrepreneurs ayant plusieurs cultures à semer à différents écartements. Les lignes de semis HD-II ou SX sont montées sur coulisseaux et leur écartement est réglable par palier de 5 cm grâce à un simple clip à déplacer.

Basée sur un châssis à poutre centrale de 180 x 180 mm, la tête d'attelage offre une conception permettant d'alléger le châssis et d'y intégrer plus facilement la trémie de fertilisation. Tous les éléments semeurs sont montés sur des coulisseaux en téflon. Seuls les éléments extérieurs se trouvent sur les extensions limitant les efforts sur celles-ci.

- L'Optima V est disponible en version 6, 6+1 ou 8 rangs
- L'Optima V 6 rangs permet des écartements 45 à 80 cm par palier de 5 cm
- L'Optima V 6+1 rangs permet de semer en 6 rangs (75-80 cm) ou en 7 rangs (45-50-50-55-60-65 cm)
- L'Optima V 8 rangs permet de semer à des écartements réduits de 35 à 55 cm (35-37,5, 40, 45, 50-55 cm)

L'entraînement hydraulique de la fertilisation est maintenant disponible avec 2 sections pour effectuer de la modulation ou de la coupure de section. Une plateforme de chargement a été ajoutée afin d'accéder à la trémie de fertilisation en toute sécurité. Une boîte à outil est intégrée au châssis pour toujours avoir le nécessaire à portée de main.

Prêt pour le GEOSEED®

		Écartement en fonction du nombre de rangs								
Nombre de rangs	Type	Rangs	1	2	3	4	5	6	7	Transport
	6	6	80 cm	75 cm	70 cm	65 cm	60 cm	55 cm	50 cm	45 cm
	6+1	6	80 cm	75 cm						
	6+1	7			65 cm	60 cm	55 cm	50 cm	45 cm	
	8	8	55 cm	50 cm	45 cm	40 cm	37,5 cm	35 cm		33 cm

Optima V			
Largeur de travail (m)	2,70 - 4,80	3,15 - 4,80	2,64 - 4,40
Nombre de rangs	6	6 + 1	8
Écartement (cm)	45-80	(6R) 75+80 (7R) 45-65	33-55
Ligne HD-II	●	●	●
Ligne SX	●	●	●
e-drive II / GEOSEED®	●	●	●
Entraînement mécanique	-	-	-
Trémie de ferti. portée	●	●	●
Vis de remplissage	●*	-	-
f-drill	●	-	●
iXtra LiFe	●	●	●
Microgranulateur	●	●	●

*Non disponible en association avec applicateur de microgranulés





OPTIMA R - SIMPLICITÉ ET ROBUSTESSE

CHÂSSIS FIXE

L'Optima R est une alternative économique aux besoins d'exploitations de toutes tailles. La simplicité de son design permet une robustesse à toute épreuve.

Économique et performant

L'Optima R ne fait aucune impasse sur les performances. Disponible en entraînement mécanique ou électrique, il peut être équipé des lignes Jauge arrière, Tandem, HD-II ou SX pour s'adapter à tous les besoins. Pour fertiliser au semis, l'Optima R se dote d'une large trémie centrale de 1000 l (en option) facile à remplir avec un godet ou un big-bag. Il peut également être combiné avec une trémie frontale pour une meilleure répartition des charges. Les microgranulateurs électriques sont également disponibles en option.

L'Optima R propose un large choix de configurations. Les six châssis disponibles, allant de 3,0 m à 6,0 m, peuvent être équipés de lignes de semis dès 35 cm d'espacements ce qui permet de s'adapter aux besoins de tous types de cultures. En entraînement électrique, l'Optima R est compatible avec les technologies GEOCONTROL® et GEOSEED®.



Optima R						
Largeur de travail (m)	3.0	3.5	4.0	4.5	5.0	6.0
Nombre de rangs	2-8	3-8	3-8	3-8	4-8	5-8
Ligne HD-II	●	●	●	●	●	●
Ligne SX	●	●	●	●	●	●
Ligne Jauge arrière	●	●	●	●	●	●
Ligne Tandem	●	●	●	●	●	●
e-drive II / GEOSEED®	●	●	●	●	●	●
Entraînement mécanique	●	●	●	●	●	●
Trémie de fertilisation	●	●	●	●	●	●
Trémie frontale f-drill	●	●	●	●	●	●
Microgranulateur	●	●	●	●	●	●



- Économies de semences à la coupe GPS rang par rang.
- Protection de l'environnement en termes de ressources et d'émissions de CO²
- Fertilisation et semis en un seul passage
- Tout en un ! La cuve et le semoir sont ISOBUS et peuvent être gérés depuis le même terminal
- Très bonne répartition des charges



CUVE FRONTALE IXTRA LIFE

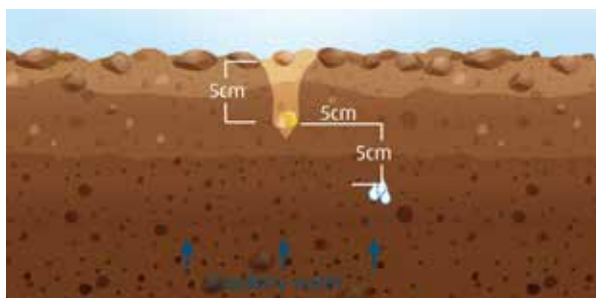
FERTILISATION LIQUIDE LOCALISÉE

L'association parfaite qui vous garantit une qualité de semis optimal et un apport précis d'engrais en un seul passage. Pour une meilleure régularité de développement en végétation, l'engrais est apporté au plus près de la graine.

La fertilisation localisée au semis sécurise l'utilisation de l'azote par la plante en réduisant la volatilisation et en mettant l'engrais à proximité immédiate des racines. Elle permet une réduction de la dose et une bonne qualité de répartition, donc une régularité de développement en végétation.

Avec une législation qui se durcit sur les apports d'engrais, l'application localisée des éléments fertilisants est une des clés pour réduire le coût total des intrants chaque année. La fertilisation localisée est une manière d'augmenter l'efficacité et réduire le coût des engrais car elle est placée au plus près de la graine.

La cuve avant iXtra LiFe peut être utilisée en combinaison avec un semoir de précision ISOBUS. Par exemple pour des semis de betteraves sucrières, maïs ou tournesol. L'entraînement des éléments semeurs étant électrique, combiné au GPS et avec le système GEOCONTROL® cela permet d'activer ou désactiver chaque élément au bon endroit afin d'éviter les recroisements dans les fourrières et les pointes. Cette technologie est particulièrement intéressante dans les champs triangulaires, les courbes et les parcelles irrégulières.



Kverneland iXtra LiFe

Sections	4 - 6 - 8 - 12 - 16 - 18
Capacité nominale de la cuve principale (l)	1,100
Capacité maximale de la cuve (l)	1,300
Capacité cuve de rinçage (l)	2 x 65
Poids à vide (kg)	221
Relevage avant	Cat. II
Pompe piston membrane (entraînement hydraulique) (l/min)	200
Jauge électronique	Standard
Panneau de commandes	Électrique (ISOBUS)



TRÉMIES FRONTALES F-DRILL

PERFORMANTES ET POLYVALENTES

La trémie frontale f-drill peut être utilisée en combinaison avec un semoir Optima pour l'apport d'engrais au semis. Cet ensemble permet une meilleure répartition des charges sur le tracteur. Cela permet de protéger la structure du sol, d'améliorer la sécurité et la manœuvrabilité tout en conservant une bonne visibilité sur l'ensemble de la machine.

La gamme de trémie frontale f-drill se décline avec 2 tailles de trémies, chacune disponible en deux versions. La f-drill compact a une capacité de 1600 l et la f-drill maxi de 2200 l. Les deux modèles sont équipés du doseur à entraînement électrique ELDOS, qui équipe toute la gamme de semoirs en ligne Kverneland. La version standard dispose d'un doseur tandis que la version duo, avec ses deux doseurs, permet d'atteindre des performances plus importantes en distribuant jusqu'à 600 kg/ha.

La large ouverture de la trémie permet de charger aux big-bags. Sa fermeture en deux battants protège de la poussière et de l'eau et s'ouvre et se ferme facilement. À l'intérieur de la trémie, un tamis empêche les cailloux d'entrer dans le doseur. Les doseurs sont positionnés à l'avant et facilement accessible pour réaliser la calibration. La vitesse d'avancement est donnée par un radar qui assure une distribution précise de la quantité d'engrais. La plateforme de chargement permet d'accéder facilement à la trémie.

Modèle	Litre	Nb de doseurs ELDOS
f-drill compact	1.600	1
f-drill compact duo	1.600	2
f-drill maxi	2.200	1
f-drill maxi duo	2.200	2







OPTIMA E-DRIVE II AVEC ENTRAÎNEMENT ÉLECTRIQUE

GÉREZ LA DENSITÉ DEPUIS LE TERMINAL



Avec l'e-drive II, chaque élément semeur est entraîné par un moteur électrique. Ceci permet de gérer la densité depuis le terminal ISOBUS du tracteur ou depuis un terminal IsoMatch Tellus GO+ ou Tellus PRO. La densité de semis peut être ajustée précisément depuis la cabine. Il est possible de réaliser de la modulation de dose ou de la coupure de sections manuellement et très facilement.

Standard ISOBUS

L'e-drive II permet de paramétrer jusqu'à 2 rythmes de jalonnage automatiques afin de gérer deux passages de pulvérisation et d'irrigation par exemple.

e-drive II	
Coupure individuelle rang par rang	●
Densité différente rang par rang	●
Modulation manuelle pendant le semis	●
2 rythmes de jalonnage indépendants	●
Contrôleur de semis	●
Contrôle de section	●
Carte de modulation	●

L'e-drive II assure le suivi en temps réel de toutes les fonctions du semoir de précision. Cela inclut le suivi de la qualité de semis grâce au contrôleur de semis optique mais également la sélection des fonctions hydrauliques (traceurs, repliage). Grâce à notre concept de cœur semeur sans joint, toutes ces fonctions peuvent être utilisées sans ajouter de génératrices sur le semoir.



Kit colza

Le semis de colza avec un semoir de précision assure un positionnement précis de la graine en profondeur, une répartition et un recouvrement réguliers pour une levée améliorée particulièrement en conditions difficiles. Le semis de précision en colza permet d'augmenter les rendements en conditions d'implantation difficiles (variables suivant les régions).

Le disque de semis est nettoyé en continu par une petite roue dentée qui garde le disque propre et évite les blocages.



Contrôleur de semis Plantirium

La descente Channel Extra qui équipe en standard les semoirs Optima est étudiée pour assurer un excellent placement de la graine même pour des semis superficiels de petites graines tels que la betterave ou le colza.

Le contrôleur de semis Plantirium, disponible en option, assure une excellente détection pour tout types de cultures, du colza jusqu'au soja. Son système optique vous permet de suivre en temps réel la qualité de semis en connaissant la densité de semis, le pourcentage de manques et le pourcentage de doubles sur chaque rang.



Roue intermédiaire de rappui (HD-II)

La roue intermédiaire de rappui Kverneland permet de créer un bon contact terre-graine pour assurer des levées plus rapides et régulières. Rappuyer la graine au semis permet de faciliter l'absorption par le germe de l'eau. Cette roue est donc particulièrement efficace pour des semis en conditions sèches. La version caoutchouc est destinée aux sols relativement légers tandis que la version inox sera plus efficace sur sol argileux ou pierreux.

Configurez votre Optima par rapport à vos besoins



- Système d'implantation parfaite des cultures
- Pour des techniques culturales conventionnelles ou simplifiées
- Pour toutes les cultures (de la féverole au colza)

FACILITÉ D'UTILISATION

AJUSTEMENTS SIMPLES



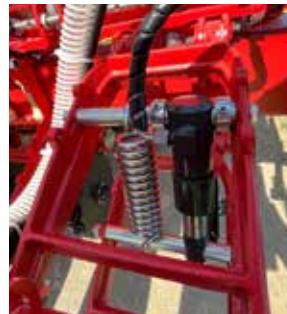
Chasse paille rotatif

En conditions simplifiées ou directes, les chasses paille rotatifs permettent de dégager la ligne de semis des débris végétaux.



Pression ajustable sur l'élément semeur

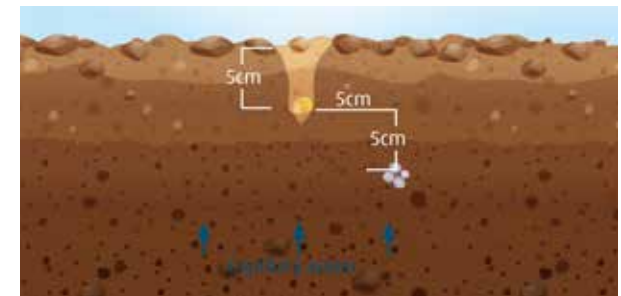
Le kit de pression existe en version mécanique ou hydraulique. En version mécanique, l'opérateur peut ajuster individuellement la pression sur chaque élément semeur de 0 à 100 kg/rang. En version hydraulique, l'ajustement se fait en cabine de -40 kg à 100 kg/rang. Les deux systèmes permettent d'adapter facilement la pression en fonction de la texture de sol et des conditions de semis. Cela permet d'avoir une course régulière des éléments semeurs et une profondeur de semis uniforme.



Enfouisseur à double disques

Deux disques crantés de 350 mm avec roulements étanches permettent de placer l'engrais à la bonne profondeur. Les ressorts de sécurité non-stop permettent de les utiliser en conditions pierreuses et en présence de débris végétaux.

Placement de l'engrais 5 cm en dessous et à côté de la graine





MICROGRANULATEUR ÉLECTRIQUE

MICROGRANULATEUR POUR OPTIMA HD-II ET SX



La demande des microgranulateurs est en pleine expansion suite aux restrictions d'utilisation de certains produits insecticides ou fongiques. L'utilisation de microgranulés localisés assure également un bon départ pour la culture. L'Institut allemand pour les Techniques d'Application de Protection des Culture (JKI) travaille sur les technologies et les procédures pour améliorer la sécurité des utilisateurs et la protection de l'environnement dans le cadre de la protection des cultures. Le but de cet institut est d'optimiser l'usage des produits de protection des cultures et de contribuer à améliorer durablement les systèmes de production. L'institut JKI a approuvé la technologie des microgranulateurs Kverneland selon ses standards de qualité. (Référence G 2196).

Les microgranulateurs électriques pour les lignes Optima HD II et SX ont été conçus pour se positionner à l'arrière de la trémie semence et offrent une capacité de 17 litres. Le doseur est entraîné électriquement et piloté par ISOBUS. Le système de distribution fabriqué en plastique haute résistance et les cannelures interchangeables en acier inoxydable assurent le dosage parfait des microgranulés.

Sécurité pour l'utilisateur

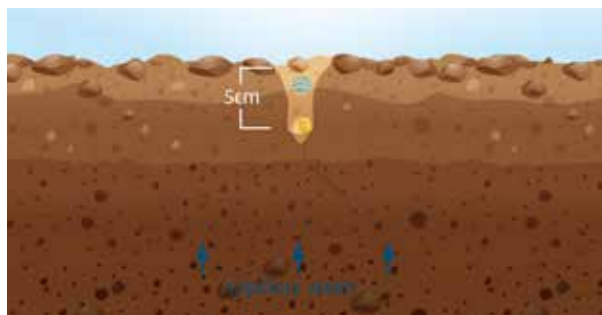
L'amélioration de la sécurité et de la manipulation des produits était un point primordial lors du développement. Par conséquent, l'utilisateur peut intervenir ses cannelures même lorsque la trémie est pleine, inutile de la vidanger. Il n'y a donc aucun contact direct avec le produit.

Un plus pour l'environnement

Les granulés sont acheminés dans le sillon par gravité, sans assistance pneumatique. Le risque d'émission de poussière est nul. Il respecte les directives actuelles en matière de respect de l'environnement.

Agriculture de précision

Un confort d'utilisation, entièrement piloté par ISOBUS, le système contrôle automatiquement le fonctionnement du microgranulateur. Il peut gérer la coupure du produit en fourrières ou dans les pointes mais aussi l'arrêt pendant le jalonnage.





Optima SX



Optima HD-II



Microgranulateur Kverneland

Capacité de trémie (L)	17
Dose mini. d'application (kg/ha)	2 (largeur de rang 37,5 cm & 2 km/h)
Dose max. d'application (kg/ha)	25 (largeur de rang 80 cm & 18 km/h)
Cannelure	Différentes cannelures (3 mm, 6 mm et 9 mm) pour granulés fertilisants, anti-limaces
Puissance requise	max. 3 A / 12 V
Système électronique	ISOBUS (Rang semeur GEOCONTROL®)
Standard électronique	Conforme AEF
Poids (à vide) (kg)	8,9
Compatibilité Optima	Châssis avec entraînement e-drive II et ligne HD-II et SX



①



②



③



③



④



④



⑤



⑥



⑦





LE MICROGRANULATEUR AMÉLIORE LA PROTECTION DES CULTURES AVEC L'ENTRAÎNEMENT ÉLECTRIQUE

Chaque microgranulateur électrique est alimenté et piloté électriquement par ISOBUS.
Grâce à leur faible consommation électrique, aucun générateur n'est requis.
Un étalonnage est nécessaire pour ajuster le système selon les granulés ou l'engrais. Le système définit la bonne cannelure à mettre en place selon la quantité souhaitée.

- ① La **trémie** a une capacité de 17 litres et son niveau de remplissage est visible depuis l'extérieur. La hauteur de remplissage est accessible facilement. La trémie peut être vidangée complètement sans aucun nettoyage supplémentaire. Un couvercle coulissant assure un accès rapide et l'étanchéité de la trémie.
- ② L'**entraînement électrique** régule la distribution des différents produits. Le système de cartouche a été développé et produit dans un plastique haute résistance par Kverneland dans notre usine en Allemagne. Le moteur entraîne le système de dosage via deux pignons. La vitesse du moteur dépend de la dose de granulés souhaitée. L'ensemble est piloté par ISOBUS.
- ③ Lorsque la trémie est pleine, l'utilisateur peut changer les cannelures grâce à la **trappe guillotine** qui isole et maintient le produit dans la trémie.
- ④ À l'**aide d'un levier**, il est très facile de passer du mode calibration au mode travail.
- ⑤ Les **cannelures** sont de différentes tailles, larges ou étroites et sont faites en acier inoxydable. Elles sont compatibles pour différents granulés à différents dosages.
- ⑥ La cannelure utilisée sera placée dans la **cartouche**. Par conséquent, lors du démontage de la cartouche, il n'y a aucun contact avec le produit.
- ⑦ Simplicité d'utilisation : Un **sticker avec une échelle** est placé sur le côté de la cartouche, afin de permettre le bon ajustement de la cartouche en fonction de la cannelure utilisée.



SEMIS À INTERLIGNE RÉDUIT

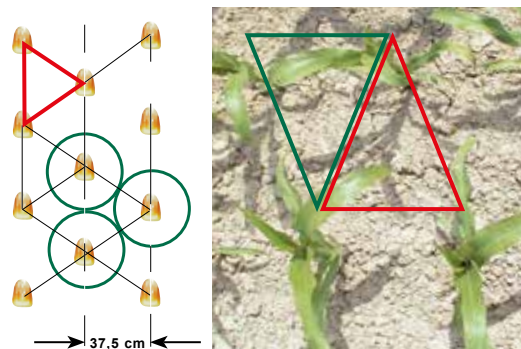
CROISSANCE OPTIMALE

En semis avec écartement réduit, chaque graine dispose d'un espace circulaire et non plus elliptique, favorable à une croissance rapide et régulière par une meilleure exploitation du sol et de la lumière.

Dans le cas du maïs, auparavant, les machines de récolte nécessitaient un semis avec interligne de 75/80 cm. Le semis à interligne réduit est aujourd'hui rendu possible par l'apparition de machines de récolte dont le bon fonctionnement est indépendant de l'interligne.

Des essais comparatifs sur plusieurs années, montrent qu'un semis réalisé avec interligne de 37,5/45 cm permet un meilleur développement de la plante et se traduit par une évolution du rendement pouvant atteindre 10%.

Jusqu'à 10% de rendement en plus



Cette technique est optimisée avec l'emploi d'un semoir équipé de la technologie GEOSEED®.



- De 37,5 à 45 cm
- Placement 2D avec le GEOSEED®
- Croissance optimale
- Augmentation de rendement jusqu'à 10%



GEOCONTROL®

ÉCONOMIES ET RETOUR SUR INVESTISSEMENT RAPIDE

La précision du semis conditionne le rendement de la culture.

Le semis guidé par GPS avec l'application GEOCONTROL® en combinaison avec un Optima est l'étape majeure pour assurer une bonne précision de semis et donc un maximum de rendement et d'économies. Toutes ces machines sont équipées de la technologie ISOBUS et se pilotent très facilement.

Chaque cœur semeur, entraîné électriquement est activé ou désactivé afin d'éviter tout recouvrement inutile dans la parcelle. Ceci est particulièrement utile dans les champs de forme irrégulière. Vous pouvez également continuer à semer la nuit, car l'activation et la désactivation des éléments semeurs sont totalement fiables.

Application iM CALCULATOR - en téléchargement gratuit

Après avoir rempli les données requises, le logiciel indique clairement ce que vous pouvez économiser en termes d'argent. Avec le GPS, il est possible de semer, d'épandre et de pulvériser avec précision, sans chevauchement. L'application iM Calculator calcule les économies réalisées en utilisant ces fonctionnalités GPS. La quantité de semences économisées dépend de la taille et de la forme du champ et peut s'élever à plus de 5 %. L'application iM Calculator pour tablettes peut être téléchargée gratuitement à partir de l'App Store ou de Google Play. Vous trouverez ce simulateur en ligne sur notre page d'accueil :

<http://imcalculator.kvernelandgroup.com/#/>



GEOSEED®

SEMEZ EN QUINCONCE POUR OPTIMISER LE RENDEMENT



GEOSEED® augmente les rendements des cultures en rangs et assure une efficacité maximale. Les graines sont placées parfaitement en ligne et les unes par rapport aux autres.

GEOSEED® Niveau 1 permet le semis en parallèle ou en quinconce sur la largeur du semoir, selon un écartement sur la ligne de semis paramétré dans le terminal. Chaque élément semeur est contrôlé par un capteur, géré grâce au terminal ISOBUS. Les graines sont donc parfaitement espacées. En bout de champ, le demi-tour et la reprise du semis ne seront pas forcément coordonnés au précédent passage.

GEOSEED® Niveau 2 est associé au RTK. L'autoguidage est ainsi capable de se coordonner sur toutes les largeurs du champ, grâce à la technologie GEOSYNC. Ainsi le semis en parallèle ou en quinconce au RTK avec GEOSEED® permettrait un désherbage mécanique dans les deux sens de la culture. La ligne de semis, qui est souvent difficile à désherber mécaniquement, pourrait se retrouver aussi propre que l'inter-rang.

- **Augmentation du rendement**
- **Meilleure utilisation des nutriments, de l'eau et du soleil**
- **Une meilleure qualité de récolte avec les graines placées en quinconce**
- **Une couverture du sol plus rapide afin de limiter le développement des adventices.**



SEMOIRS OPTIMA : 100% COMPATIBLE ISOBUS

MODULATION DE DOSE POUR UNE PARFAITE IMPLANTATION DES CULTURES

La modulation de dose avec un semoir Optima peut être réalisée automatiquement avec une carte de modulation et en combinaison avec une antenne GPS. Chaque rang est capable de gérer une densité de semis différente.



Pour accélérer la transition vers une agriculture connectée, nous proposons de nombreuses solutions pour produire plus avec moins : optimiser l'utilisation de chaque produit pour améliorer la rentabilité et la durabilité des exploitations.



*IM FARMING - smart,
efficient, easy farming*

Soyez PRO en augmentant votre productivité

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 à la modulation de dose. Grâce à la fonctionnalité unique de double écran, vous avez la possibilité de visualiser et de gérer deux machines et/ou processus simultanément.

*Améliorez votre performance
Efficacité maximale, perte minimale*

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.



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. Que vous souhaitiez contrôler votre flotte, gérer des tâches à distance ou analyser les données de performances de vos 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 connectivité.

Nouveau



IsoMatch Global 3

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



IsoMatch (Multi)Eye

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

Une combinaison flexible

Nous sommes des entrepreneurs spécialisés dans le semis et le semis de précision, situés à Hoekse Waard, au sud de Rotterdam. Pour le semis de précision du maïs, du maïs doux et des citrouilles, nous travaillons avec un Optima Kverneland en 8 et 12 rangs, combiné à la cuve avant iXtra LiFe pour l'application d'engrais liquide.

L'Optima Kverneland est équipé du terminal IsoMatch Tellus PRO que nous utilisons également pour nos autres semoirs Kverneland. La cuve avant et le semoir de précision sont tous deux visibles depuis un seul écran. Les deux outils sont équipés du GEOCONTROL® qui coupe les rangs un par un, assure le contrôle automatique des sections en bout de champ et évite les recouvrements. Grâce à la technologie Kverneland et en tant qu'entrepreneurs, nous assurons une meilleure utilisation des minéraux dans la zone racinaire de nos cultures. Résultat, des économies d'engrais et de minéraux, et en plus nous respectons l'environnement."

*Arjan Breure,
Entrepreneur Breure Klaaswaal, Pays-Bas
Branche principale :
semis et semis de précision
Optima pour un semis de précision :
les citrouilles, le maïs pour
l'ensilage et le maïs doux*



La clé du succès

"Au printemps, j'utilise un semoir de précision pour le maïs, et l'été pour le colza. Ce n'est pas seulement un meilleur retour sur investissement mais cela permet également de répondre aux conditions arides auxquelles nous sommes confrontés régulièrement en été, dans notre région. Dans ces conditions, il est essentiel d'obtenir un contact maximum entre la graine et le sol, pour une germination uniforme. Notre Optima V est équipé du GEOCONTROL® ce qui nous permet d'éviter le manque de graines et le recouvrement inutile - économiser sur le surplus de semences, et faciliter le travail suivant, y compris la récolte. Résultat : un rendement accru dû à une qualité de récolte uniforme.

"Grâce à l'Optima V je gagne en flexibilité, et le placement optimisé des graines, contrôlé par ISOBUS, nous fait bénéficier d'un bon retour sur investissement."

Georg Springorum, Allemagne
500 HA, Cultures: Blé, Colza, Orge, Betterave,
Maïs Triticale
Climat: Continental



SERVICE & PIÈCES D'ORIGINE

CONCENTREZ-VOUS SUR VOTRE EXPLOITATION

ORIGINAL
PARTS

- 
- ① LONGUE DURÉE - PIÈCES DE RECHANGE DE HAUTE QUALITÉ
 - ② PLUS DE 100 ANS DE CONNAISSANCE DES PIÈCES
 - ③ SOUTIEN D'UN VASTE RÉSEAU DE CONCESSIONNAIRES
 - ④ SERVICE DE PIÈCES DÉTACHÉES 24H/24 ET 7J/7
 - ⑤ DES TECHNICIENS EN CONCESSION HAUTEMENT QUALIFIÉS

MYKVERNELAND

SMARTER FARMING ON THE GO

Une plateforme 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 Foires Aux Questions (FAQ) et aux offres spéciales. Toutes les informations sont rassemblées en un seul et même endroit.



ENREGISTREZ VOTRE MACHINE DÈS MAINTENANT :
MY.KVERNELAND.COM

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Modèle	Optima R						Optima V	Optima F	Optima TFprofi	Optima RS				
Type de châssis	fixe						variable	repliable	trainé repliable	fixe				
Largeur de travail (m)	3,00	3,50	4,00	4,50	5,00	6,00	2,70 - 4,50	6,00	6,00	6,10	6,80	7,60	8,30	9,30
Nombre de rangs Jauge arrière / Tandem	2-8	3-8	3-8	3-8	4-8	5-8	-	-	8 ((rangs Jauge arrière uniq.)	8-12	8-16	12	12-18	12-18
Écartement entre rangs Jauge arrière / Tandem (cm)	37,5-150	37,5-150	45-150	55-150	55-150	66-150	-	-	70-80	45-80	35-80	65	45-70	50-80
Nombre de rangs HD-II	2-8	3-8	3-8	3-8	4-8	5-12	6 / 6+1 / 8	8-16	8	8-12	8-16	12	12-18	12-18
Écartement entre rangs HD-II (cm)	35-150	37,5-150	45-150	55-150	55-150	66-150	33 - 80 ¹⁾	37,5-80	70 - 80	45-80	35-80	65	45-70	50-80
Nombre de rangs SX	2-6	3-7	3-8	3-8	4-8	5-8	6 / 6+1	8-12	8	8-12	8-12	12	12-18	12-18
Écartement entre rangs SX (cm)	45-150	45-150	45-150	55-150	55-150	66-150	37,5 - 80	45-80	70 - 80	45-80	45-80	65	45-70	50-80
Trémie semence centralisée (l)	-	-	-	-	-	-	-	-	○ 870 litres ⁵⁾	-	-	-	-	-
Largeur de transport (m)	3,00	3,50	4,00	4,50	5,00	6,00	3,00	3,00 ⁶⁾	3,00 ²⁾	3,00				
Ligne de semis														
Entraînement mécanique des rangs	○	○	○	○	○	○	-	-	○	○	○	○	○	○
e-drive II, prêt pour GEOSEED®	○	○	○	○	○	○	●	●	○	○	○	○	○	○
Entraînement de turbine 1000 tr/min	○	○	○	○	○	○	●	●	●	●	●	●	●	●
Entraînement de turbine 800 tr/min	●	●	●	●	●	●	-	-	-	-	-	-	-	-
Entraînement hydraulique de la soufflerie	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Relevage hydraulique de rang	-	-	-	-	-	-	○ (6+1)	-	-	-	-	-	-	-
Châssis														
Attelage	CAT 2/3N	CAT 2/3N	CAT 2/3N	CAT 2/3N	CAT 2/3N	CAT 2/3N	CAT 2/3N	CAT 3N/CAT 3	Attelage à œil 40 mm ou CAT 3 ³⁾	CAT 3/4N	CAT 3/4N	CAT 3/4N	CAT 3/4N	CAT 3/4N
Pneus 7.00-12AS	○	○	○	○	○	○	-	-	-	○	○	○	○	○
Pneus 26x12.00STG	●	●	●	●	●	●	●	●	-	●	●	●	●	●
Pneus 12.5/80-18	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-
Traceurs à repliage hydraulique	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Kit de lestage hydraulique	○	○	○	○	○	○	○	○	-	○	○	○	○	○
Fertiliser														
Trémie de fertilisation portée	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Nb de rangs max. avec trémie ferti. portée	8	8	8	8	8	8	8	8-12	8	18	18	18	18	18
Entraînement mécanique de la fertilisation	●	●	●	●	●	●	●	-	●	●	●	●	●	●
Entraînement électro-hydraulique de la fertilisation	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○
Capacité de la trémie	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1125	2000	2000	2000	2000	2000	2000
Vis de remplissage	○	○	○	○	○	○	○ (6 rangs)	○ (8 rangs)	○	-	-	-	-	-
Trémie de ferti. avec pesée	-	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-
Nb de rangs possibles avec f-drill ou iXtra LiFe	6/8	6/8	6/8	6/8	6/8	6/8	6 / 8	8/12/16	-	8 / 12	8 / 12/16	12	12/16	12/16
Microgranulateur														
Microgranulateur	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

Lignes de semis Optima	Standard	Tandem	HD-II	SX
Trémie 60 l	○	○	●	●
Trémie 30 l	●	●	○	-
Kit de pression additionnelle + 100 kg/rang	-	-	●	●
Lestage ligne de semis hydraulique : -40 à +120 kg/rang	-	-	○	○
Chasse mottes	-	○	○	○
Chasse paille rotatif	-	-	○	○
Roues arrière en V 25 mm	-	-	●	●
Roues arrière en V 50 mm	-	-	○	○
Farmflex 370 mm	●	-	-	-
Farmflex 500 mm	○	-	-	-
Roue arrière Monoflex	-	●	-	-
Roues de jauge ajourées	-	-	●	●
Roue intermédiaire inox avec décrottoir et pression réglable	-	-	○	-
Roue intermédiaire caoutchouc à pression réglable	-	●	○	-
Entraînement électrique	○	○	○	●
Entraînement mécanique	○	○	○	-
Verrou de blocage en position haute	●	●	○	○
Kit colza	○	○	○	○
Channel extra	-	-	○	-
Contrôleur de semis Plantirium	-	-	○	-
Poids (kg)	60	75	129	129

¹⁾ En fonction du nombre de rangs

²⁾ 3,40 m en écartement de 80 cm

³⁾ Barre d'attelage CAT. 3 ou boule K80 en option

⁴⁾ Seulement e-drive sans GEOSEED®

⁵⁾ Seulement avec la version de ligne SX sans des trémies 60 litres en standard

⁶⁾ Largeur de transport > 3 m en avec 16 rangs à 37,5 cm

⁷⁾ Seulement avec lignes HD-II ou SX et entraînement électrique

● Équipement standard
○ 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

fr.kverneland.com