



MONOPILL

SEMOIR DE PRÉCISION MÉCANIQUE

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 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

MÉTHODE D'IMPLANTATION DES CULTURES		VOS PRATIQUES CULTURALES INTELLIGENTES KVERNELAND							
		Méthode	Préparation en profondeur	Travail du sol	Préparation du lit de semence	Semer	Epandre	Pulvériser	
CONSERVATION DES SOLS	CONVENTIONNEL	Culture intensive jusqu'à 15%	15 - 30%	Conventional avec inversion du sol					
	Travail réduit sans retournement								
CONSERVATION DES SOLS	Culture extensive	Sol couvert après semis > 30%	Semis simplifié sans retournement	Strip-till travail en bande ameublissement					
	Travail vertical travail à faible profondeur								

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

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.

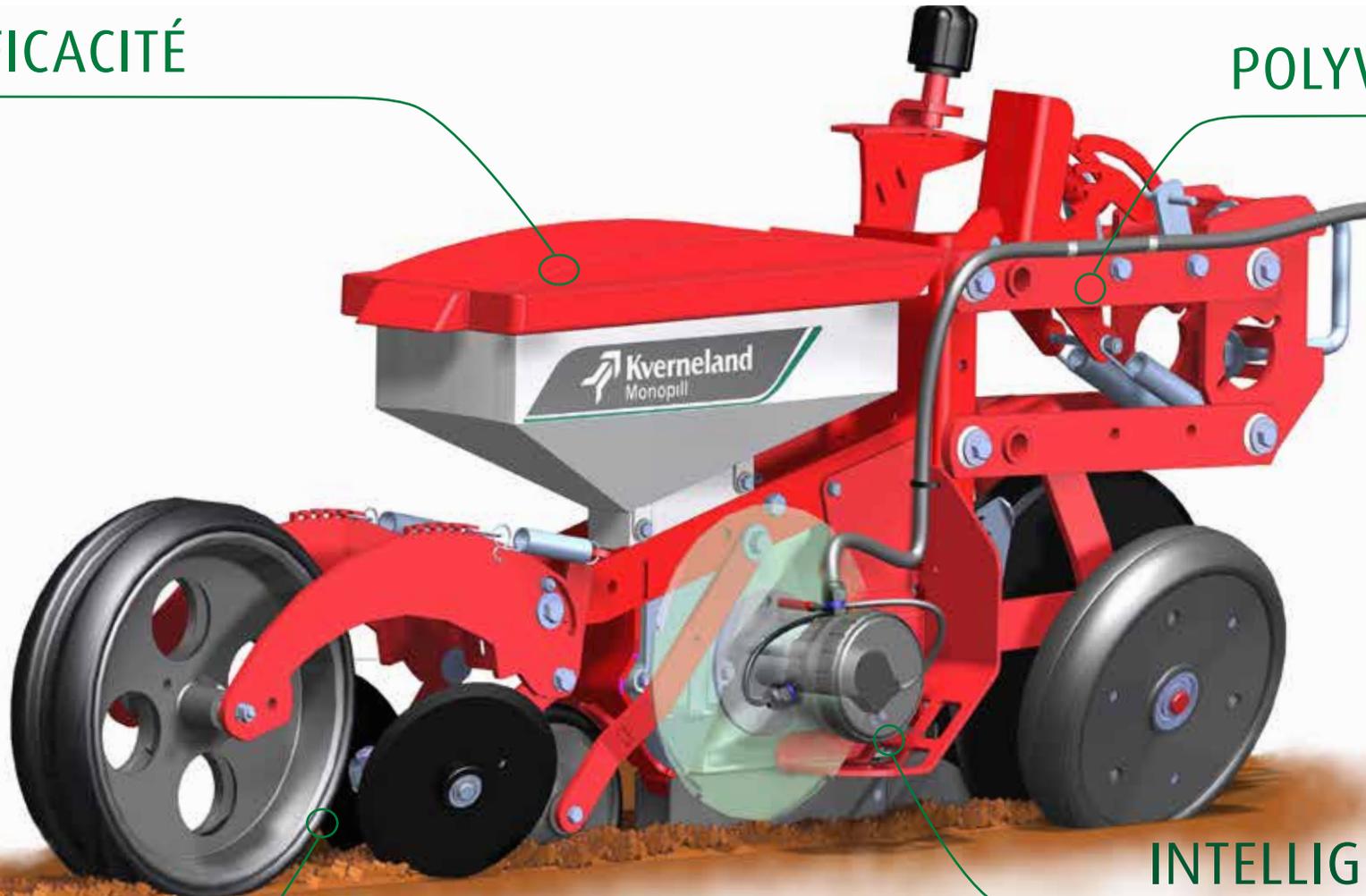




Confort, économies et fiabilité avec les semoirs de précision Kverneland.

EFFICACITÉ

POLYVALENCE



PRÉCISION

INTELLIGENCE

UN SEMIS PRÉCIS

POUR ATTEINDRE LA PERFECTION

Précision

Le monopill est excellent en placement de graine. L'élément semeur épousera les contours du sol parfaitement pour former un sillon optimal afin d'assurer un contact terre-graine idéal.

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 différentes textures de sol et de cultures.

Efficacité

Un semis efficace c'est semer au bon moment, lorsque le sol est prêt afin de donner à votre récolte une longueur d'avance.

*Avec le Monopill,
vous pouvez atteindre la perfection.*

PRÉCISION DE SÉLECTION SANS AUCUN EFFET VITESSE

La vitesse périphérique du disque de distribution correspond exactement à la vitesse d'avancement de la machine. La rotation du disque dans le sens inverse des aiguilles d'une montre par rapport à l'entraînement évite les rebonds. Une faible hauteur de chute, une sélection précise de toutes les graines enrobées et les lignes de semis sur parallélogrammes assurent une haute précision de semis.

①

Sur le bord du disque, chaque alvéole calibrée prélève une graine et une seule. Les graines en surnombre retombent dans la chambre d'alimentation latérale.

②

Avec la rotation du disque, les semences sont transportées vers le soc.

③

Les semences sont déposées dans le sillon avec une très faible hauteur de chute.

④

La chambre de graines secondaire brevetée prévient la détérioration de l'enrobage et permet une sélection sans double ni manque.

⑤

La graine tombe presque verticalement vers le bas.

⑥

La vitesse périphérique du disque de semis correspond à la vitesse de travail de la machine (effet vitesse nulle). Ceci élimine les risques de rebond des semences dans le sillon et autorise des vitesses d'avancement élevées.

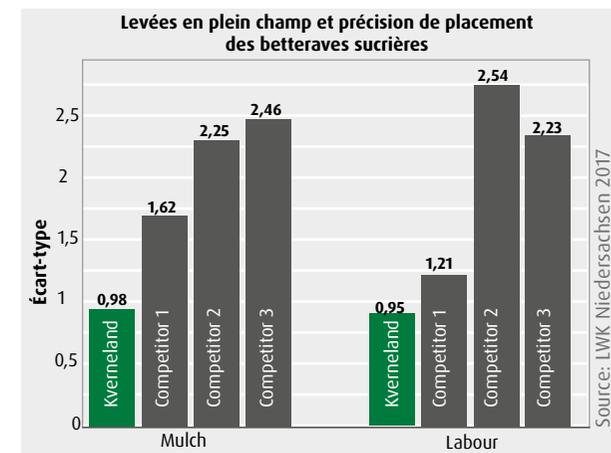
⑦

Le capteur opto-électronique contrôle en permanence le bon fonctionnement de chaque élément semeur. En cas d'absence de graines, le capteur transfère un signal au terminal. Le contrôleur de semis fait office de capteur de fond de trémie.

⑧

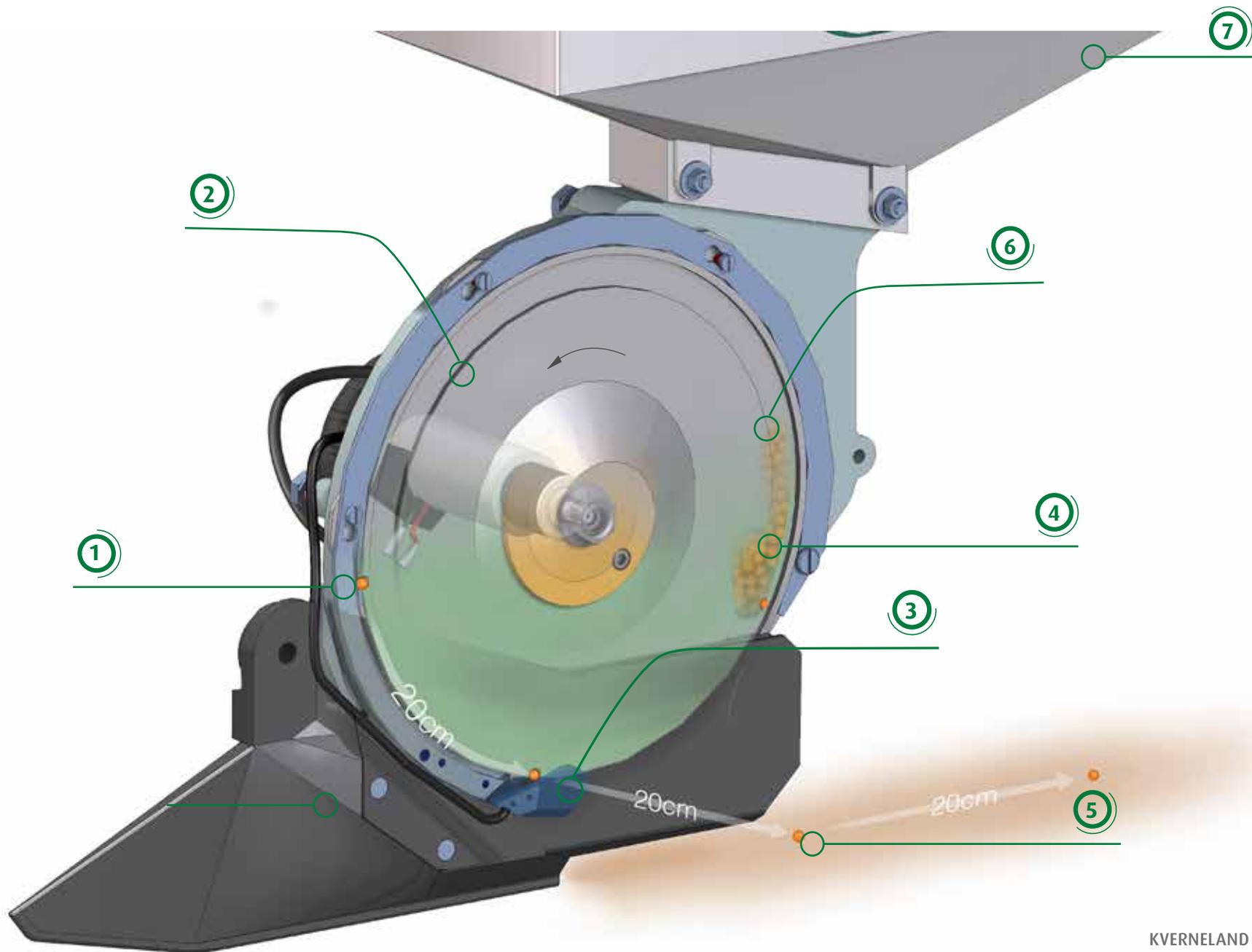
La trappe de vidange rapide est protégée par un ressort au niveau de l'orifice de vidange. Le point le plus bas du cœur semeur permet une vidange et un nettoyage complet de chaque cœur semeur.

*Écart-type le plus faible =
Placement précis des semences*



Placement précis de la semence

Le semoir de précision Kverneland a obtenu les écarts-types les plus faibles aussi bien en semis mulch qu'après labour.

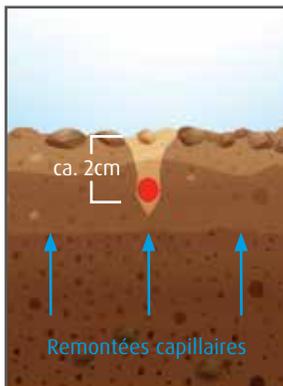


PLACEMENT PRÉCIS DES SEMENCES

DES LIGNES DE SEMIS POUR CHAQUE UTILISATION

- **Standard** : Le poids sur la roue de jauge AV permet une bonne ouverture de sillon. Il est possible de rajouter jusqu'à 50 kg de pression supplémentaire.
- **Tandem** : Le système par balancier et la répartition des charges (40 % AV / 60% AR) assurent la régularité de profondeur de semis sur des sols avec dénivellations.
- **Mulch** : Le système de double disque ouvre en V avec 2 roues de jauge latérales couplé au réglage de la pression (levier à encoches + 50 kg) donne une force de pénétration importante (double disque ouvreur cranté en option, voir photo ci-dessous). Le double disque ouvreur permet le semis sur débris végétaux dans le cadre d'une préparation simplifiée du sol.

Un semis idéal.





- Réglage de la pression de chaque élément semeur pour s'adapter aux différentes conditions de sol.
- Mise en place précise des semences dans le sillon pour des levées exceptionnelles.
- Recouvrement et rappui optimal des semences.

LIGNE DE SEMIS MONOPILL

POUR TOUS LES TYPES DE SOL

En fonction du type de sol et de sa préparation, différentes lignes de semis sont disponibles. En plus des lignes de semis "standard" et "tandem", adaptées aux sols préparés, une ligne de semis "mulch" disposant d'un double disque ouvreur, est adapté aux préparations de sol simplifiées.

La polyvalence et la fiabilité sont essentielles.

- ① Ligne de semis montée sur parallélogramme avec la possibilité d'escamoter le rang mécaniquement. Jusqu'à 50 kg de pression supplémentaires peuvent être ajoutés.
- ② Réglage de la profondeur de semis par pas de 0,5 cm.
- ③ Trémie de 9 L avec large ouverture pour environ 1,5 doses de semences de betteraves.
- ④ Double disque ouvreur avec deux roues de jauge latérales.
- ⑤ Cœur semeur Monopill avec entraînement mécanique ou électrique.
- ⑥ Le soc semeur assure un sillon en V optimal.
- ⑦ La roulette plombeuse intermédiaire caoutchouc à pression réglable permet un très bon contact terre graine.
- ⑧ Les fermoirs de sillon à disques droit et gauche et à pression réglable permettent un très bon recouvrement des semences.
- ⑨ La roue Monoflex avec caoutchouc autonettoyant rapproché plus fermement de part et d'autre de la ligne de semis que la ligne de semis en elle-même.



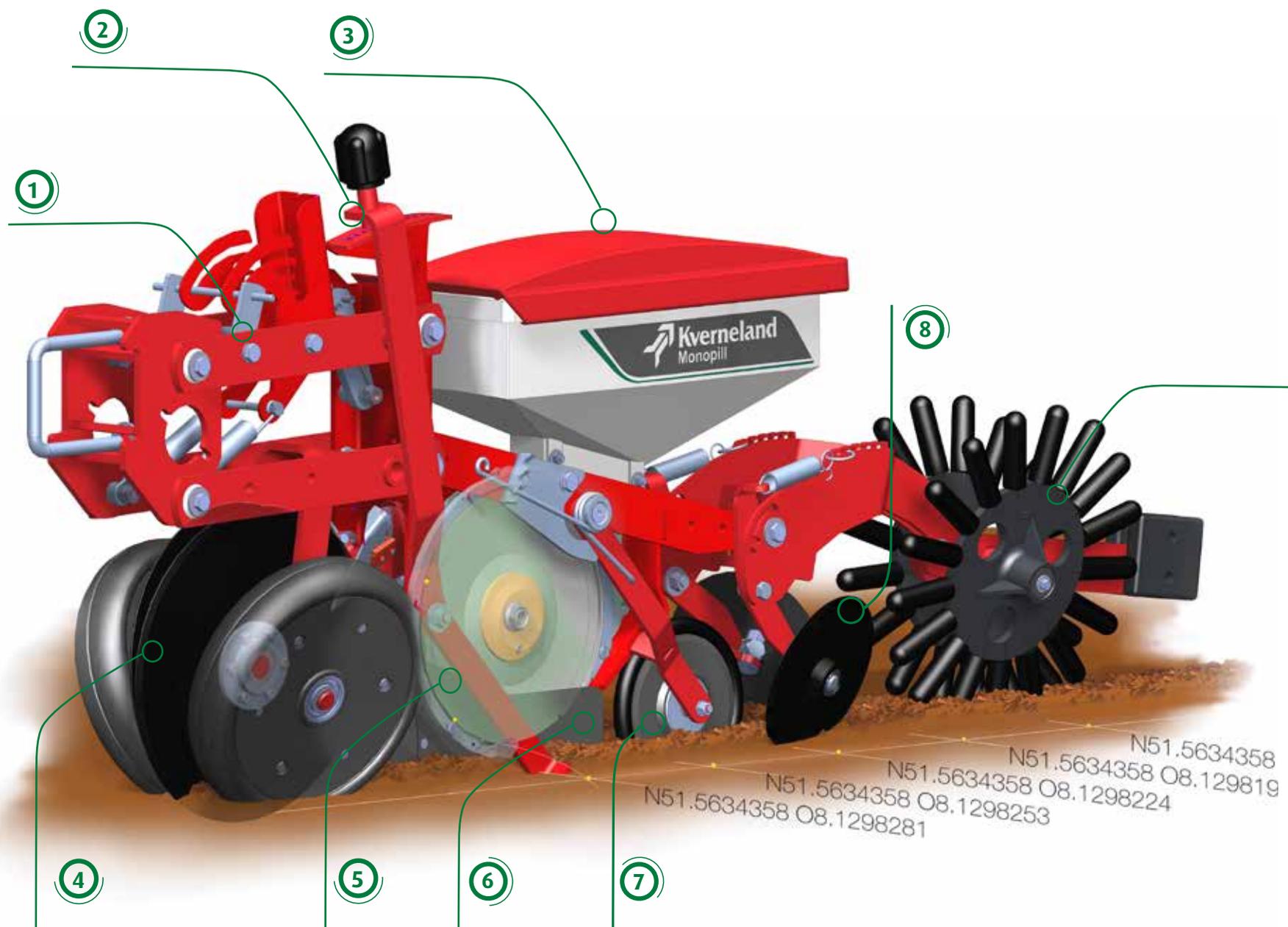
Standard



Tandem



Mulch

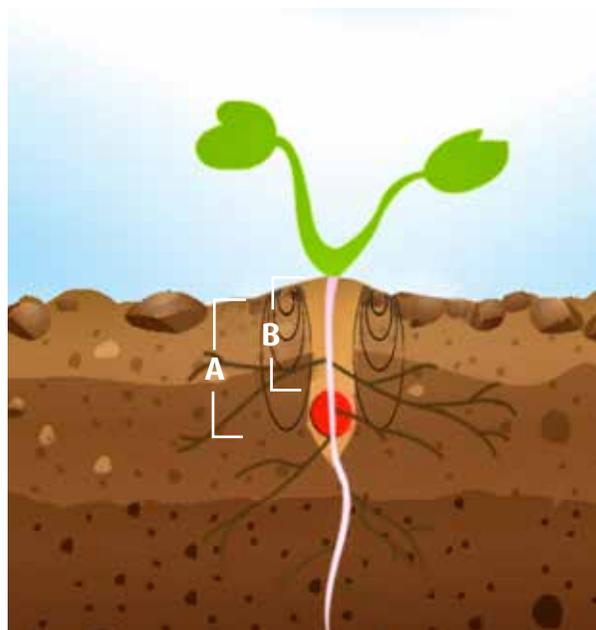




- Roue arrière caoutchouc autonettoyante Monoflex

CONTACT TERRE GRAINE OPTIMAL

L'IMPORTANCE DE LA ROUE PLOMBEUSE



Roue plombeuse Monoflex

Le soc en V ouvre le sillon. La graine est recouverte à l'aide des fermetoirs de sillons à disques. La roue Monoflex avec caoutchouc autonettoyant rapproche plus fermement de part et d'autre de la ligne de semis que la ligne de semis en elle-même. La roue Monoflex laisse une étroite zone de terre foisonnante sur la ligne de semis qui réduit le risque de battance.

→ Idéal pour les sols battants.

FLEXIBILITÉ MAXIMALE

POUR DES PERFORMANCES OPTIMALES

La conception des châssis Monopill fait appel aux techniques les plus récentes et répond aux exigences de simplicité et de confort des agriculteurs.

Châssis robuste, dégagement maximal

Les châssis à repliage hydraulique parallèle permettent de circuler sur route en toute sécurité et de changer de parcelles très rapidement. Le Monopill peut recevoir différents accessoires tels qu'un distributeur de microgranulés, des traceurs de prélevée et un dispositif de jalonnage. Toutes les versions du Monopill S sont équipées de boîtes de vitesses à levier et de transmissions entièrement montées sur roulements sans entretien.

Sur le Monopill e-drive II, chaque élément semeur est entraîné par un moteur électrique dont le régime de rotation est asservi à la vitesse d'avancement et aux commandes de l'opérateur qui choisit en cabine la population désirée.

Châssis Monopill	Largeur de travail (m)	Rangs
Fixe	3,0	6
Fixe	6,0	12
Fixe	9,0	18
Fixe avec dispositif de transport en long	12,0	24
Repliable hydraulique parallèle	6,0	12
Repliable hydraulique parallèle	9,0	18

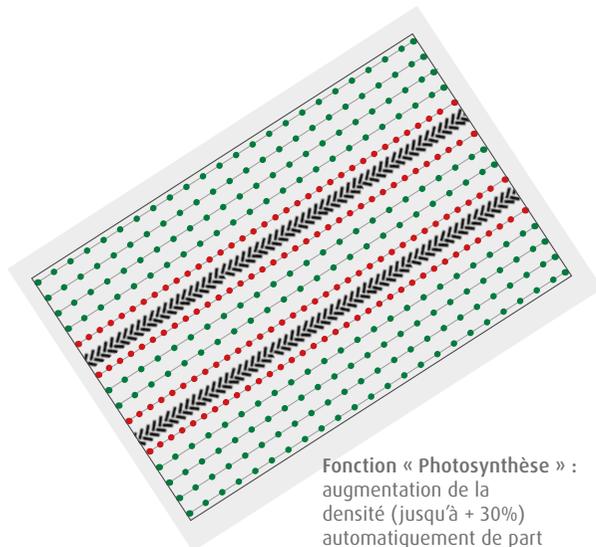




MONOPIILL E-DRIVE II

TOUS LES RÉGLAGES DEPUIS LA CABINE.

ISOBUS en standard.



Fonction « Photosynthèse » : augmentation de la densité (jusqu'à + 30%) automatiquement de part et d'autre du rang jalonné permettant une taille de betterave maîtrisée pour optimiser le décolletage.

L'entraînement électrique apporte un confort d'utilisation sans égal puisque la densité de semis peut être paramétrée depuis le terminal ISOBUS en cabine. L'un des atouts majeur de l'entraînement électrique "e-drive II" du Monopill est qu'il est possible de gérer jusqu'à 24 rangs électriquement sans avoir besoin de génératrice ou d'accumulateur électrique. La conception de la machine est simplifiée et son coût d'utilisation et d'entretien est donc minime.

La densité de semis peut être choisie en centimètre entre chaque graine (exemple, 17,4 cm) ou en population par hectare (exemple, 111 500 graines/hectare). En version électrique l'utilisateur peut également réaliser de la coupe de rang manuelle en désactivant chaque rang les uns après les autres quand il arrive dans une pointe.

e-drive II	
Coupure individuelle rang par rang	●
Densité différente rang par rang	●
Modulation de dose au cours du semis (manuel- le ou automatique)	●
Deux systèmes de jalonnage indépendants	●
Fonction "photosynthèse" (0-30%)	●
Contrôle opto-électronique	●

Le Monopill associé à l'entraînement électrique accédera également à l'univers de l'agriculture de précision puisqu'il est possible de modifier la densité de semis en fonction des différentes textures de sol dans les parcelles. Cela peut être fait manuellement, au gré de l'utilisateur ou automatiquement par GPS selon une carte de préconisation des densités de semis préalablement importée dans le terminal ISOBUS du tracteur disposant de la fonctionnalité TC-GEO. Un autre avantage de l'e-drive II est le système de jalonnage qui coupera les rangs automatiquement selon la largeur du pulvérisateur. En standard, deux systèmes de jalonnage peuvent être utilisés, un pour le système d'irrigation et un autre pour le pulvérisateur. Enfin, la version électrique e-drive II du Monopill permet également d'accéder au comptage opto-électronique des graines réellement semées. C'est l'assurance d'un semis parfaitement réalisé grâce aux multiples contrôles automatiques avec alarme en cas d'anomalie.

PROTECTION DE LA CULTURE MICROGRANULATEUR



En option, le microgranulateur pourra appliquer sur le rang des micro-granulés insecticides ou des microfertilisants permettant un effet starter.

Les trémies ont une capacité de 35 litres et alimentent 3 lignes de semis. Des doses d'application de 2,5 kg à 20 kg/ha sont possibles. Pour s'adapter aux différents produits à appliquer, deux cannelures sont disponibles.



Convivial pour l'opérateur

- Accès facile
- Contrôle électronique de toutes les fonctions
- Contrôle complet de la machine depuis la cabine

Respectueux de l'environnement

- Modulation de dose et coupure des rangs manuelle ou par GPS
- Un placement de semence optimal grâce au GEOSEED® et GEOCONTROL

Retour sur investissement

- Economies de semences grâce à la coupure des rangs et au jalonnage automatique
- Augmentation du rendement grâce à la modulation des doses par GPS

Technologie de pointe pour les agriculteurs et entrepreneurs







- Réglages faciles
- Des équipements et options pour tous les types de sols
- Pour les itinéraires conventionnels, simplifiés ou direct
- Un semoir pour les graines enrobées ; betteraves sucrières, chicorées, colza.

CONVIVIALITÉ DE L'UTILISATEUR RÉGLAGES FACILES



Profondeur de semis

La profondeur de semis peut être réglée facilement, sans outil par pas de 0,5 cm. La roue avant Farmflex avec parallélogramme pour un excellent contrôle de profondeur même dans des conditions de sol difficiles.



Réglage de la pression

Avec le réglage de la pression (jusqu'à 50 kg), l'opérateur peut ajuster individuellement la pression d'enterrage de chaque rang pour s'adapter à toutes les conditions de sol afin d'assurer une profondeur de semis optimale.



Dispositif de recouvrement et roue plombeuse

La roue intermédiaire à pression réglable, les disques de recouvrement et la roue Monoflex assurent un contact terre-graine optimal pour des levées exceptionnelles.

*Configurez votre Monopill
selon vos besoins.*



LA POLYVALENCE DU MONOPILL POUR LE SEMIS DE COLZA, CHICORÉE

Le semis de colza au monograine permet de sécuriser les levées, a fortiori dans les situations où la pluviométrie fait fréquemment défaut en fin d'été. Cette technique de semis gagne du terrain, particulièrement dans les régions où les systèmes de cultures comportent traditionnellement des cultures de printemps semées à écartement large comme la betterave, le tournesol et le maïs.

Polyvalence pour le semis de colza ou chicorée

Les avantages du semis de colza au monograine sont nombreux :

- Homogénéité de levée, même en conditions sèches
- Régularité de la position en profondeur de la graine dans le lit de semences pour une levée plus rapide
- Rappuyage de la ligne de semis pour un meilleur contact sol-graine (roulage postsemis inutile)
- Contrôle de l'espacement entre graines sur la ligne (15 plantes/m linéaire)
- Placement de la graine sur le frais si le sol est sec en surface
- Économie sensible sur le budget semences sans altération du rendement
- Écartement entre rangs permettant un binage

La chicorée peut également être semée avec le Monopill. Elle est généralement implantée à un écartement entre rangs de 45 cm et de 10 cm sur le rang. La profondeur est extrêmement faible à 0,5 cm.





GEOCONTROL

ÉCONOMIES AVEC RETOUR SUR INVESTISSEMENT RAPIDE

Plus la précision est importante au semis, et plus le rendement est élevé à la récolte due à un meilleur développement de la plante.

Le semis géopositionné GPS, avec application GEOCONTROL en combinaison avec un Monopill e-drive II 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 avec un terminal tracteur ISOBUS ou un terminal Kverneland Tellus GO ou Tellus PRO.

Chaque cœur semeur entraîné électriquement avec localisation GPS et GEOCONTROL, est automatiquement activé ou coupé afin d'éviter tout recouvrement dans la parcelle sur les passages précédents. Cette fonction est particulièrement efficace dans des parcelles à forme géométriques complexes, en bordure et en pointe. Le semis de nuit devient également beaucoup plus confortable car les coupures de rangs sont totalement automatiques.

EcoSimulator – Calculez vos économies d'intrants

Vous souhaitez faire des économies sur vos coûts d'épandage, de pulvérisation ou de semis ? Avec l'EcoSimulator, vous pouvez calculer vos économies potentielles selon votre situation.

Cette application Kverneland Group permet d'estimer les économies possibles en fonction de la taille de votre exploitation, de la forme de votre champ, de la largeur de travail et des coûts réels d'intrants. L'application calcule les économies possibles en utilisant la fonctionnalité de coupure de sections par GPS, car il est maintenant possible pour l'agriculteur de semer, pulvériser et semer avec précision, sans aucun recouvrement.

<https://fr.kvernelandgroup.com/Marques-et-Produits/iM-FARMING/EcoSimulator>





- **Aucun recouvrement inutile**
- **Économies de semence**
- **Moins de compétition**



- Utilisation optimale des nutriments du sol par la plante
- Récolte facilitée
- Possibilité d'entretien mécanique de la culture (type binage) suivant l'espacement entre-graine
- Optimisation du rendement



GEOSEED®

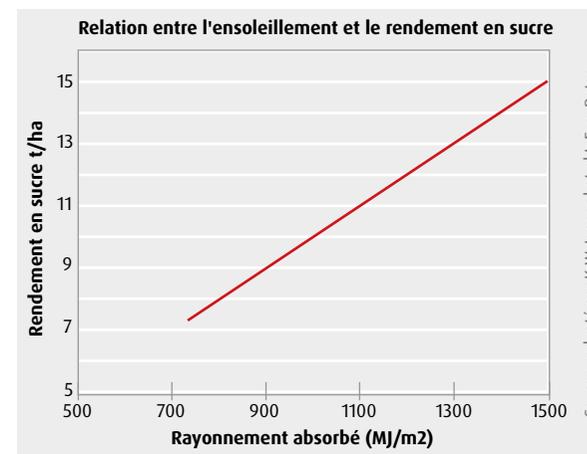
EN MODE PARALLÈLE OU DIAMANT (QUINCONCE)

GEOSEED® optimise les rendements des cultures et assure une efficacité maximale. Les graines sont parfaitement alignées et en relation les unes avec les 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. Celle-ci coordonne par rapport au dernier passage, que ce soit sur le semis parallèle ou en quinconce. Ce second niveau de la technologie GEOSEED® promet des perspectives intéressantes.

À l'heure où le désherbage mécanique se démocratise, le semis en parallèle ou en quinconce au RTK avec GEOSEED® permettrait un désherbage mécanique dans les deux sens de la culture dans le sens du semis et perpendiculairement au sens du semis dans le cas du semis en parallèle. Ainsi, la ligne de semis, qui est souvent difficile à désherber mécaniquement, pourrait se retrouver aussi propre que l'interrang.

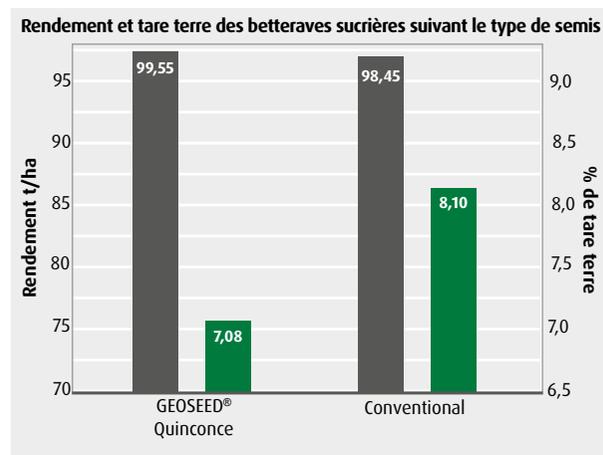


GEOSEED® - RÉCOLTE OPTIMISÉE AVEC TARRE TERRE DIMINUÉE

L'expérience des utilisateurs de semoirs GEOSEED® montre que le positionnement en quinconce des betteraves sucrières permet d'optimiser la vitesse d'arrachage.

Optimisation à l'arrachage.

Saint-Louis Sucre a livré ses premiers résultats en 2016 : une productivité de 99,55 t/ha et une tare terre de 7,08 % pour le semis GEOSEED® en quinconce, contre 98,45 t/ha et 8,1 % de tare terre pour le semis classique.



Source : adapté de, Saint Louis, projet Mont Blanc, 2016.







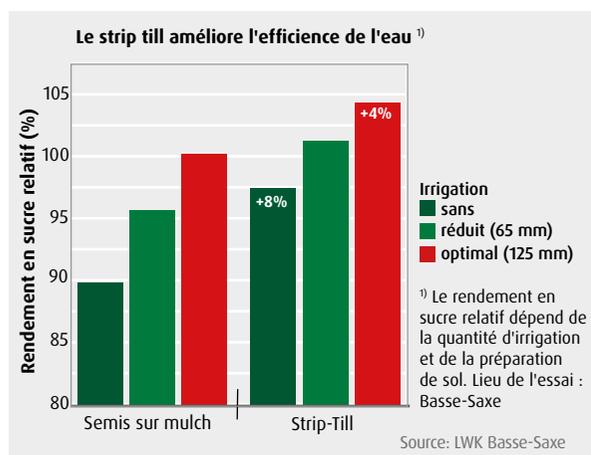
IMPLANTATION AVEC STRIP-TILL KULTISTRIP KVERNELAND

En strip till, uniquement la future bande de terre est travaillée. En fonction de l'écartement de la culture, jusqu'à 70 % de la surface du sol reste intacte. Cette technique protège non seulement le sol contre l'assèchement, mais réduit également les risques d'érosion.

Un lit de semence fin, sans résidu, profondément ameubli, garantit de bonnes levées, un pivot de betteraves bien formé.

En divisant le champ en zones cultivées et en zones non cultivées, le strip-till combine les avantages du semis direct sur l'inter rang et les avantages du labour sur le rang. Les résidus entre les rangs préviennent l'érosion et favorisent le stockage de l'eau. Au sein de la ligne qui a été cultivée par le Kultistrip, un lit de semence finement émiété est préparé, offrant des conditions optimales pour la jeune plante.

En plus de préparer la future ligne de semis, le Kultistrip peut incorporer de l'engrais à l'aide d'une trémie frontale Kverneland DF. Ainsi, la plante bénéficie d'une nutrition optimale. Les plantes peuvent se développer plus rapidement et le sol est recouvert plus tôt en raison de l'effet starter de l'engrais localisé.



UN BON LIT DE SEMENCE POUR DES LEVÉES EXCEPTIONNELLES

Un lit de semence optimal permet d'obtenir de très bonnes levées pour un rendement élevé.

Un lit de semence optimal pour la betterave sucrière

Pour un bon contact terre-graine, le lit de semence doit être fin et rappuyé. L'objectif est d'éviter de multiplier les passages pour éviter d'abîmer la structure du sol. Les équipements actifs tels que les herse rotatives Kverneland et les machines passives telles que les préparateurs de sol TLG sont parfaits pour réaliser un bon lit de semence.





①

Niveler

Une planche niveleuse droite à réglage par axe, ou une Clodboard éclate les mottes par son action vibrante.

②

Contrôle de profondeur

Le rouleau cage est placé à l'avant, juste après la planche niveleuse, pour assurer un contrôle précis de l'ensemble de l'appareil.

③

Cultiver / Émietter

La préparation est optimum grâce aux 4 rangées de dents semi-courbes. Les dents sont réglables par manivelle. Il est ainsi possible de modifier leur position et donner des angles différents à chaque rangée.

④

Émietter / Consolider

A l'arrière une herse peigne et un rouleau double finalisent le travail d'émiettement, de nivellement et de rappui. Toutes ces versions offrent un très bon rappui et permettent d'adapter le TLG aux différentes textures de sol.

EN TOUTE SÉCURITÉ POUR LES TRANSPORTS ROUTIERS



Les châssis de Monopill à repliage hydraulique en 6m ou 9m permettent de passer de la position de travail à la position de transport très rapidement depuis la cabine du tracteur. Ceci garantit la sécurité du transport routier.

Le châssis fixe 12,0 m de largeur de travail 24 rangs peut être équipé d'un dispositif de transport en long et peut être traîné sur la route par un tracteur. Ce dispositif de transport en long sur châssis 12m est homologué à 25 km/h en France.

Haute précision avec le Monopill !

"Nous sommes possesseurs de trois semoirs de précision Monopill 24 rangs en largeur de travail de 12 m que nous utilisons pour le semis de betteraves au printemps mais aussi pour le semis de colza durant l'été.

Kverneland est particulièrement avancé en agriculture de précision grâce à son offre GEOCONTROL et GEOSEED®. Les coupures de rangs par GPS évitent les recouvrements inutiles de semences et permettent d'économiser beaucoup d'argent sur notre surface annuelle de 1000 hectares de betteraves sucrières.

Nous utilisons également nos Monopill pour le semis du colza en été. Comparé à un semoir céréale, nos Monopill nous permettent d'économiser 30% de semences de colza tout en assurant une meilleure implantation et donc une meilleure levée dans le cas d'été très sec."

"Balaklejskoe HPP" dans la région de Kharkov, Ukraine.

*Oleg Kijko, directeur général
6000 ha, Cultures : Colza, Blé, Orge, Betterave sucrière, Maïs, Tournesol*



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 exploitation agricole avec succès. En utilisant, les nouvelles technologies, le dGPS, la télématique et le Big Data, vous utilisez pleinement votre équipement pour atteindre une rentabilité optimale.



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 succès avec l'apprentissage en ligne E-LEARNING

IsoMatch Simulator est un programme de formation virtuel téléchargeable gratuitement. Il simule toutes les fonctions des terminaux Tellus PRO et Tellus GO ainsi que toutes les machines ISOBUS Kverneland. Formez-vous et familiarisez-vous avec votre machine pour améliorer sa performance.

La vue globale de la gestion de votre exploitation

IsoMatch FarmCentre est une solution télématique qui permet la gestion de flotte pour vos machines ISOBUS en association avec les terminaux Tellus PRO et Tellus GO. Vous pouvez contrôler votre flotte, gérer des tâches à distance ou analyser des données de performance de vos machines.





Soyez PRO en augmentant votre productivité

Le **IsoMatch Tellus PRO** est un terminal de 12 pouces. Son double écran (2 UT) apporte beaucoup de confort à l'utilisateur. Ce terminal est capable de tout faire, coupure de sections, traçabilité, modulation de dose. Il sera votre allié pour profiter de tous les avantages de l'agriculture de précision à savoir le confort et les économies d'intrants. Grâce à la fonctionnalité unique de double écran, vous avez la possibilité de visualiser et de gérer deux machines et/ou processus simultanément.



Tellus GO : L'agriculture de précision pour tous

Le **IsoMatch Tellus GO** est un terminal de 7 pouces spécialement étudié pour rentrer dans l'agriculture de précision à un coût maîtrisé que vous soyez éleveur, polyculteur ou céréalier. Il peut être utilisé en guidage manuel, coupure de sections, traçabilité.

Economies maximales !

L'application d'agriculture de précision GEOCONTROL inclut le guidage manuel et la traçabilité. Il est possible d'étendre cette application avec la coupure de sections ou la modulation par GPS.

Améliorez votre performance Efficacité maximale, perte minimale



IsoMatch Grip

Gérez vos machines du bout des doigts. Paramétrez jusqu'à 44 fonctions.



IsoMatch Global

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 InLine

Barre de guidage pour des applications de guidage manuel. (À combiner avec Tellus GO/ Tellus PRO)



IsoMatch (Multi)Eye

Connectez jusqu'à 4 caméras à votre terminal Tellus GO/ Tellus PRO afin d'améliorer le confort et la sécurité de vos chantiers.

SERVICE ET PIÈCES

SEULES LES PIÈCES D'ORIGINE GARANTISSENT VOTRE MACHINE

Saviez-vous que nos pièces détachées sont fabriquées selon les mêmes normes et spécifications strictes que nos machines Kverneland ? Nos pièces d'origine vous garantissent un fonctionnement et une adaptation parfaits pour une performance maximum.

Kverneland est un symbole de qualité depuis 1879, notre expérience, combinée à une envie constante d'améliorer nos produits, vous offrent les meilleures pièces pour votre machine Kverneland. Le service et les pièces d'origine assurent la sécurité de votre machine et sa qualité garantit son utilisation optimale. La qualité des pièces vous assure une utilisation plus longue ainsi que des coûts moins élevés.

Notre collaboration à long terme commence dès l'achat de votre machine Kverneland, et nous restons à vos côtés pour tout besoin d'assistance. Nous vous guiderons afin que vous puissiez obtenir les meilleures performances, ainsi qu'une productivité et des bénéfices maximums.

Ne compromettez pas la qualité de votre machine avec des solutions bon marché, n'oubliez pas que seules les pièces d'origine Kverneland sont la garantie d'obtenir ce que vous attendez d'une machine Kverneland.



VOTRE SPÉCIALISTE PIÈCES

Grâce à notre réseau de distribution mondial, vous trouverez votre concessionnaire local, toujours prêt à vous assister. Il connaît chaque détail de votre machine, et il partagera volontiers son expertise afin que votre travail soit au meilleur de son potentiel.

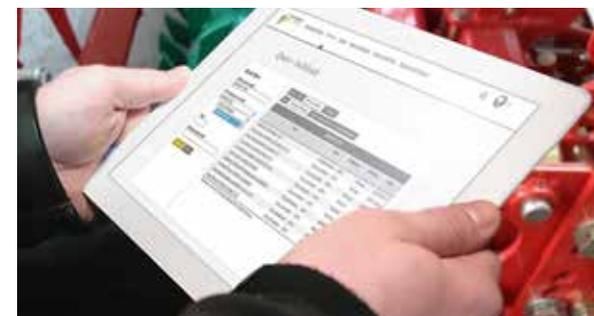
Votre concessionnaire dispose de toutes les pièces dont vous avez besoin mais également des équipements nécessaires pour entretenir votre machine. Rendez-lui visite régulièrement afin de connaître les promotions et les nouveaux produits que vous ne trouverez pas ailleurs.



TOUJOURS DISPONIBLE

Le temps c'est de l'argent, et nous savons que recevoir la bonne pièce au bon moment est crucial ! Votre concessionnaire Kverneland est en lien avec tout un réseau de distribution, pour répondre au mieux et au plus vite, à vos besoins.

Notre principal centre de distribution est situé à Metz, en France. Un emplacement stratégique afin de distribuer nos pièces dans les quatre coins du monde. Avec plus de 70 000 pièces en stock et un service 24/24h et 7/7j, nous pouvons vous fournir des pièces, à tout moment !



ACCÈS FACILE À L'INFORMATION

Vous recherchez une vue d'ensemble des pièces qui composent votre machine ? Des informations plus techniques ? Notre base de données en ligne « Quest », vous fournit toutes les informations disponibles pour votre machine.

Des documentations diverses, comme les manuels pièces, les manuels d'utilisation, les mises à jour logiciels ainsi que les FAQ (questions les plus fréquentes). Quest est disponible dans plusieurs langues et est accessible où vous voulez et quand vous voulez. Toutes les réponses sont à portée de clics !

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Modèle	Monopill					
	fixe				repliable hydraulique parallèle	
Châssis						
Largeur de travail (m)	3,0	6,0	9,0	12,0	6,0	9,0
Nombre de rangs	6	12	18	24	12	18
Écartement entre rangs (cm)	45/50	45/50	45/50	45/50	45/50	45/50
Largeur au transport (m)	3,0	3,0 ²⁾	3,0 ²⁾	3,0 ²⁾	3,0	3,0
Poids en version de base	400	910	1750	2800	1250	2180
Entraînement et électronique						
Entraînement mécanique avec 7 leviers de vitesses	●	●	●	-	●	-
e-drive II, prêt pour GEOSEED®	●	●	●	●	●	●
Tellus Pro	○	○	○	○	○	○
Tellus Go	○	○	○	○	○	○
Visus	○	○	○	-	○	-
Radar	●	●	●	●	●	●
Châssis						
Attelage	Cat. 2	Cat. 2	Cat. 3	Cat. 3	Cat. 3 / Cat. 3N/2	Cat. 3 / Cat. 3N
Roues 26x12.00STG	-	-	-	●	-	-
Roues 5.00x15	●	●	●	○	●	●
Traceurs à repliage hydraulique	○	●	●	●	●	●
Traceurs manuels	●	-	-	-	-	-
Traceurs de pré-levée	○	○ ¹⁾	○ ¹⁾	○ ¹⁾	○	○
Eclairage	○	○	○	○	○	○
Effaces-traces (2x2 dents)	○	○	○	○	○	-
Lestage hydraulique de châssis	○	○	-	-	○	-
Kit de transport en long	-	-	-	○	-	-
Microgranulateur						
Distributeur de microgranulés	○	○	○	-	○	-
Capacité de trémie des microgranulateurs	35	35	35	-	35	-
Nombre de trémies	2	4	6	-	4	-

¹⁾ Risque de collision entre le kit de traceurs de pré-levée et le dispositif de transport en long

²⁾ Kit de transport en long

Ligne de semis Monopill	Standard	Tandem	Mulch
Semis sur préparations simplifiées	-	-	●
Semis sur préparation conventionnelle	●	●	●
Capacité de trémie (l)	9	9	9
Poids (kg)	50	59	63
Ligne de semis sur parallélogramme	●	●	●
Jusqu'à 50kg de pression supplémentaire	-	-	●
Dispositif d'escamotage de rang	●	●	●
Chasse-mottes	○	○	○
Roue Monoflex	●	●	●
Roue avant Farmflex Ø 280 mm	●	●	-
Roue plombeuse intermédiaire caoutchouc à pression réglable	●	●	●
Fermeurs de sillon à disques droit et gauche à pression réglable	-	-	●
Double disque ouvreur	-	-	●
Double disque ouvreur cranté	-	-	○
Roue arrière caoutchouc autonettoyant Monoflex	-	-	●
Entraînement électrique	●	●	●
Entraînement mécanique (à chaînes)	●	●	●
Trappe de vidange rapide	●	●	●

- Équipement standard
- Option
- Non disponible



Entraînement par chaînes


 Entraînement électrique
(e-drive II)

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