



# CHARRUES PORTÉES RÉVERSIBLES

LABOUR PERFORMANT

# 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.





## TRAVAIL DU SOL

Obtenir les meilleurs rendements passe par le choix approprié d'outils de travail du sol, adaptés à vos besoins et conditions et offrant la meilleure combinaison pour une intervention au bon moment.

# KVERNELAND

## VOS PRATIQUES CULTURALES INTELLIGENTES



Choisissez la meilleure pratique culturale pour vous et vos champs. Combiner hauts rendements et durabilité commence par une bonne préparation de 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 de 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.



### **Kverneland Group**

Kverneland Group est un des leaders mondiaux qui à la fois développe, fabrique et distribue des équipements agricoles.

Notre intérêt particulier pour l'innovation nous permet d'offrir une gamme large et unique de haute qualité. Kverneland Group propose un vaste ensemble de systèmes et de solutions aux professionnels de l'agriculture.

L'offre couvre la préparation du sol, le semis, la récolte des fourrages, le pressage, le traitement et la pulvérisation ainsi que des solutions électroniques pour tracteurs et machines.

# VOS PRATIQUES CULTURALES INTELLIGENTES

## CONVENTIONNELLE ET CONSERVATION DES SOLS

### PRATIQUE CONVENTIONNELLE

#### Pratique conventionnelle

- Méthode intensive de travail du sol
- Retournement complet du sol par une charrue
- Moins de 15-30% de 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		LA SOLUTION AGRICOLE INTELLIGENTE DE KVERNELAND							
		Méthode	Préparation en profondeur	Travail du sol	Préparation du lit de semence	Semer	Épandre	Pulvériser	
CONSERVATION	Culture extensive	Sol couvert après semis	jusqu'à 15 %	Conventionnel avec inversion du sol					
						15 - 30 %	Travail réduit sans retournement		
	> 30%	Semis simplifié sans retournement							
			Strip-Till travail en bande ameublissement						
CONVENTIONNEL	Travail vertical travail à faible profondeur								

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

# AXÉ SUR LA PERFORMANCE

## POUR LA SATISFACTION DES AGRICULTEURS



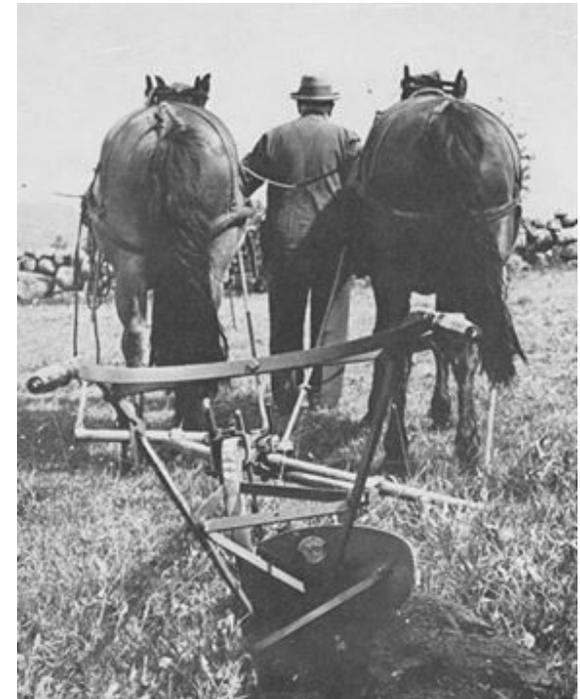
Ole Gabriel Kverneland

Kverneland est mondialement connu et inégalé dans la production de charrues robustes et légères pour des performances élevées avec des coûts d'exploitation réduits.

### L'innovation dès le départ

En 1879, à l'âge de 25 ans, Ole Gabriel Kverneland fonde sa forge dans un petit village au sud de Stavanger, en Norvège. Élevé dans une ferme et formé en agriculture, il a par la suite compris tous les besoins en machinerie des agriculteurs. Il croit fermement en l'innovation et réussit à produire une charrue à versoir capable de résister aux conditions très difficiles du sol pierreux de Norvège.

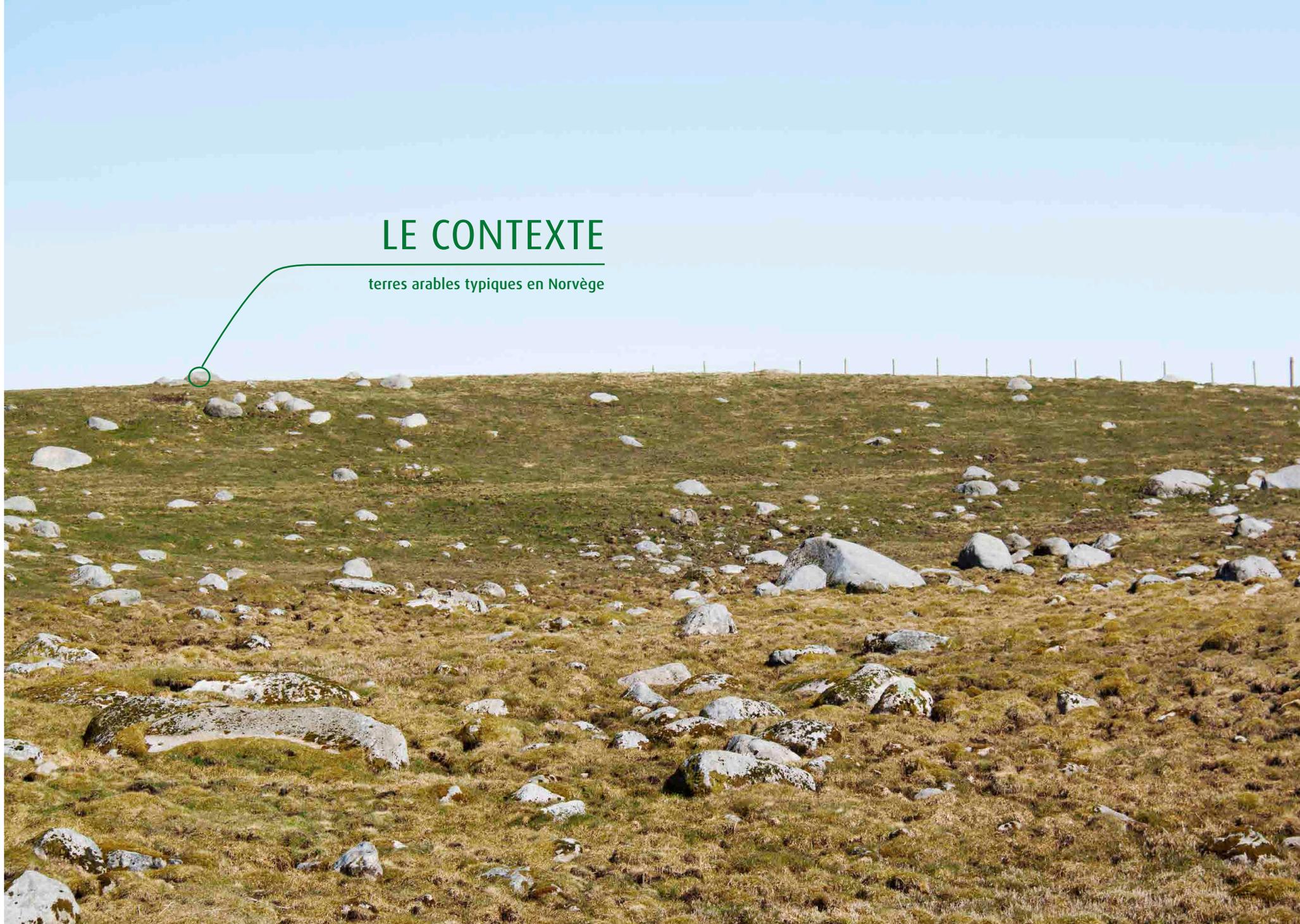
Au fil des ans, il a développé avec son équipe d'ingénieurs des procédés spéciaux de traitement thermique de l'acier pour permettre à ses charrues de travailler dans les sols les plus difficiles. En utilisant ces nouveaux aciers d'une résistance unique, Kverneland a réussi à fabriquer des charrues robustes et a ainsi acquis une solide réputation de qualité. Aujourd'hui, Kverneland est le premier fabricant de charrues avec une très forte position sur le marché mondial.



O.G. Kverneland: forgeron et laboureur. Voilà qui démontre à quel point ses charrues sont bien équilibrées. Aujourd'hui encore, les collaborateurs de Kverneland R&D sont des laboureurs

# LE CONTEXTE

terres arables typiques en Norvège



# AXÉ SUR LA PERFORMANCE POUR LA SATISFACTION DES AGRICULTEURS

## Orienté client

La tradition de développement de produits orientés vers le client s'est traduite par une longue tradition d'innovations et a permis de devenir une marque de charrue leader dans l'industrie. Une grande priorité est accordée à l'établissement de relations étroites avec les utilisateurs finaux. Le suivi systématique de l'expérience client individuelle permet à Kverneland de mieux adapter les produits aux besoins des agriculteurs.



Usine de charrue Kverneland (Norvège)

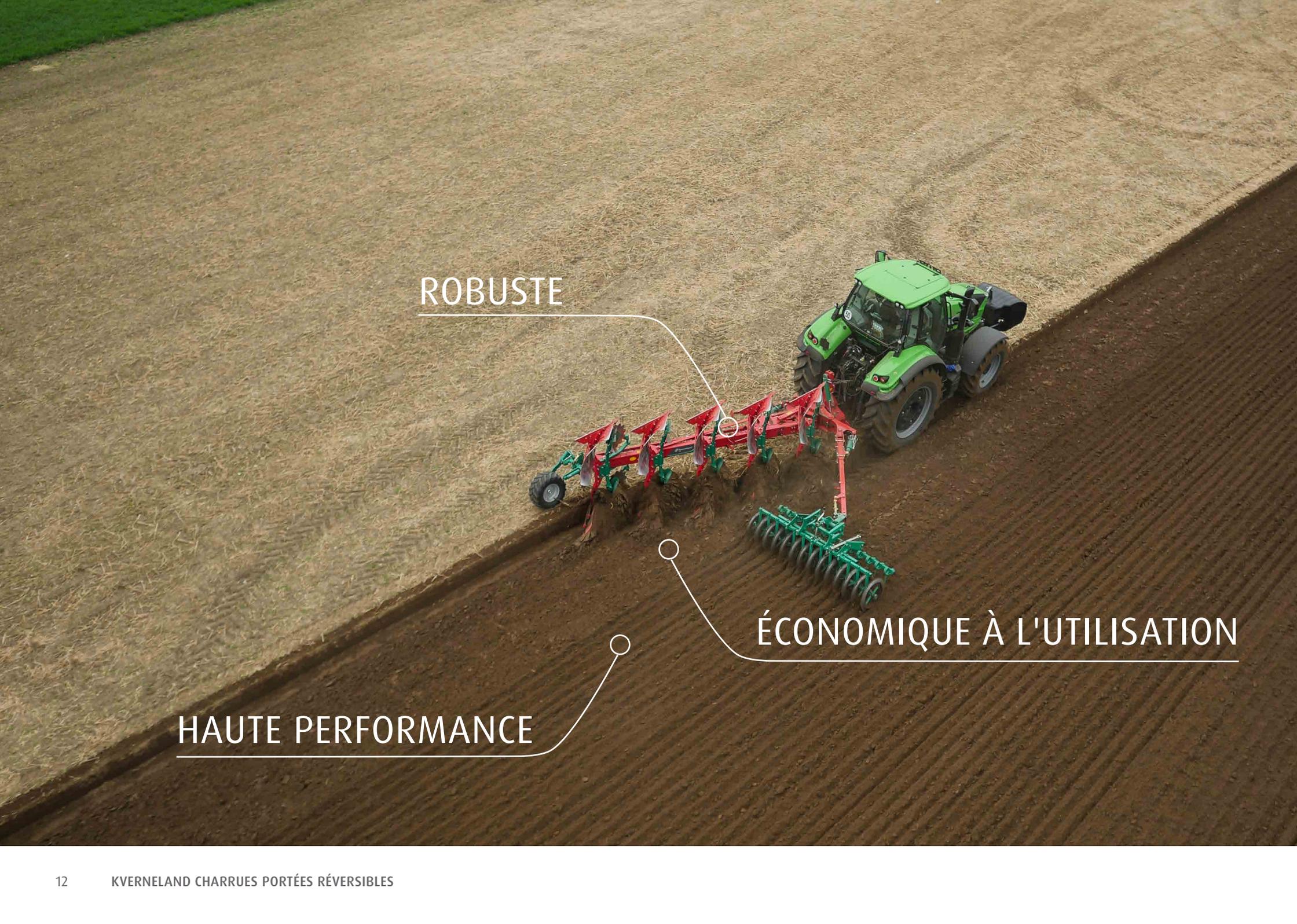


Forge (1879)



# LE RÉSULTAT

un labour performant



ROBUSTE

ÉCONOMIQUE À L'UTILISATION

HAUTE PERFORMANCE

## ROBUSTESSE OPTIMISÉE MAXIMISER LA RENTABILITÉ

### **Robuste**

Développée depuis plus de 140 ans, la technologie des traitements des aciers Kverneland reste inégalée dans l'industrie des charrues. Elle garantit une robustesse supplémentaire pour une durée de vie accrue.

### **Économique à l'utilisation**

La conception d'une charrue Kverneland combinée aux traitements thermiques spécifiques de chaque pièce assure un faible coût d'exploitation. Facile à soulever, facile à tracter pour une faible consommation de carburant ; faible usure optimisée des pièces....

### **Haute performance**

Les innovations Kverneland et la conception des pièces permettent une mise en place et des réglages rapides pour un champ labouré parfaitement.

*Les charrues Kverneland s'adaptent à toutes les marques de tracteurs !*

# INNOVATIONS INTELLIGENTES CONTRIBUER À LA RENTABILITÉ



Kverneland Knock-on®

## **Varilarge®**, Non-Stop, Knock-on®...

**Des innovations qui facilitent le travail quotidien.**

Une charrue fiable est un must pour Kverneland. En raison des conditions météorologiques de plus en plus changeantes, la fenêtre pour pouvoir labourer est parfois très courte. Les charrues Kverneland sont connues pour leur facilité de réglage et d'utilisation. Commencez à travailler efficacement immédiatement.

### **Varilarge®**

Kverneland Varilarge® a beaucoup d'avantages. En réglant la largeur de travail depuis la cabine du tracteur, vous ne perdez pas de temps à vous arrêter pour effectuer les réglages. Le Varilarge® permet l'adaptation idéale entre les conditions du sol, la charrue et le tracteur pour un rendement optimal.

Le Varilarge® assure le bon réglage de la charrue sur tous les corps avec un montage par un vrai parallélogramme. Le réglage de la ligne de traction est donc automatique. Par conséquent, ceci permet de diminuer la puissance de traction nécessaire, l'usure réduite et donc les coûts d'exploitation sont diminués pendant que le champ est remarquablement labouré. Les opérations suivantes sont alors facilitées.

### **Non-Stop**

La sécurité Non-Stop à lames Kverneland garantit un labour de qualité. Les corps se dégagent indépendamment l'un de l'autre. Une fois l'obstacle franchi, le corps de la charrue revient automatiquement à la profondeur de labour correcte. Pas de temps d'arrêt. Le système simple de sécurité Non-Stop à lames ne nécessite pas non plus d'entretien. De plus, le système Kverneland Non-Stop fonctionne par décompression, ce qui réduit le stress sur le tracteur et sur la charrue et garantit sa durée de vie. Lorsque l'on considère le prix d'un tracteur neuf, ces économies substantielles contribuent réellement à votre rentabilité.

### **Knock-on®**

Kverneland Knock-on®, les pointes sont changées en quelques secondes. Il est judicieux d'économiser 90% de votre temps pour changer les pointes lorsque vous travaillez dans des sols abrasifs ou lorsque vous disposez d'une charrue à 5 corps et plus.



*"Une charrue Kverneland est robuste, légère et facile à régler. Tu la règles une fois et c'est fini."*  
Bjarne Strøm, Danemark

## KVERNELAND TECHNOLOGIE DE L'ACIER POUR L'ENSEMBLE DE LA CHARRUE

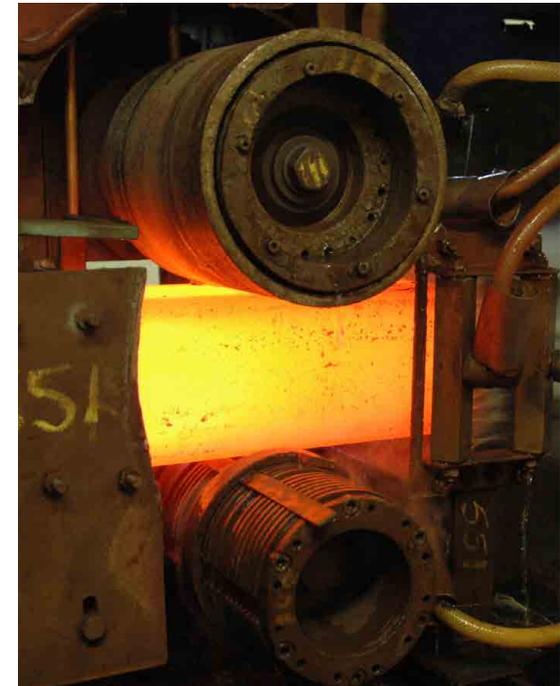
### **Pour la charrue complète**

Plus de 135 ans d'expérience dans le développement d'aciers spéciaux et de procédés de traitement thermique ont permis d'obtenir une qualité et une résistance à l'usure inégalées.

Les processus de traitement thermique sont réalisés et adaptés non seulement à quelques pièces sélectionnées mais aussi à la charrue complète. Il en résulte des charrues plus légères et extrêmement robustes que celles de la concurrence, tout en offrant des performances exceptionnelles.

### **Poutres traitées par induction**

Pour garantir la longévité de la charrue, Kverneland traite également les poutres. La plupart des concurrents ne le font pas. Le processus d'induction permet d'utiliser moins d'acier que les concurrents, donc moins de poids à tracter et à soulever tout en assurant une meilleure résistance.



## DUR

comme un diamant pour une résistance optimale à l'usure

## FLEXIBLE

pour absorber les chocs



*Le processus de carburation de Kverneland, d'une durée de 12 heures, permet d'obtenir 2 aciers en 1 seul versoir.*

Pour des performances de labour optimales, Kverneland polit également le corps afin d'assurer une surface uniforme pour un sillon parfaitement travaillé.



**Tête N° 150**

Conçue pour la série 150B&S.  
Fusée creuse de 100mm.  
Fusée forgée et traitée thermiquement.  
Attelage automatique Cat. II ou III.  
Butée d'aplomb indépendante Droite et Gauche.  
Filtre haute pression pour éviter la pollution.



**Tête N° 200**

Conçue pour la série: ED/LD - ES/LS - EG/LB - Ecomat.  
Fusée creuse de 120mm.  
Fusée forgée et traitée thermiquement.  
Attelage automatique Cat. II ou III.  
Attelage en chape Cat.III pour les ES/LS 5 ext. et 6 corps.  
Butée d'aplomb indépendante Droite et Gauche.  
Filtre haute pression pour éviter la pollution.



**Tête N° 300**

Conçue pour un usage intensif pour la série:  
ED-HD/LD-HD - EG-HD/LB-HD.  
Fusée creuse de 150mm.  
Fusée forgée et traitée thermiquement.  
Attelage en chape Cat.III.  
Butée d'aplomb indépendante Droite et Gauche.  
Filtre haute pression pour éviter la pollution.

# TÊTE D'ATTELAGE ROBUSTE

## POUR UNE RÉSISTANCE MAXIMALE

### Différentes têtes d'attelages

Les têtes d'attelages Kverneland sont toutes construites en acier de la plus haute qualité et sont soumises aux procédés spéciaux de traitements thermiques Kverneland qui leur confèrent des propriétés supplémentaires telles que la résistance et la dureté. Des roulements à rouleaux coniques étanches robustes sont utilisés pour des années de service sans problème.

### Retournement souple et sûr

Les têtes d'attelage sont équipées d'un vérin de retournement de 80 mm, positionné à l'arrière de la potence du 3ème point afin d'assurer une rotation souple et sûre, même pour les charrues les plus lourdes. La conception conserve le concept éprouvé de Kverneland d'avoir le centre de gravité à proximité du tracteur afin de minimiser les besoins de levage et d'améliorer la stabilité.

### Disposition astucieuse des flexibles

Afin d'éviter tout risque d'endommagement des flexibles pendant le retournement, les flexibles passent à travers la fusée de retournement - aucun flexible ne passe au-dessus de la tête d'attelage. Même le bloc hydraulique est intégré.

### Verrou de transport

Les charrues Kverneland sont équipées d'un verrou de transport intégré pour le transport de la charrue en position "papillon".

### Réglage du déport latéral

Le réglage de la largeur de prise de première raie est ajusté séparément, soit par un tirant mécanique ou avec un vérin hydraulique.

### Valve de séquence

La valve de séquence contrôle le cycle de retournement de la charrue. Il active automatiquement une valve de remise en ligne qui "rétrécit" la charrue avant le retournement. Après le retournement celle-ci revient en position de travail. Ce système permet un retournement plus facile et en douceur et est fourni de série sur toutes les charrues Kverneland à partir de 4 corps extensible.

### Valve de mémoire

La valve de mémoire et la valve de séquence sont utilisées en même temps avec le Varilarge® pendant le retournement de la charrue. Il réduit au maximum la largeur de travail de la charrue de 12" (30cm) avant le retournement.

Une fois le cycle terminé, la charrue revient automatiquement à sa largeur de travail pré réglée. La valve de mémoire est montée sur toutes les charrues Kverneland équipées du Varilarge®.

### Attelage rapide

Toutes les têtes sont équipées d'une barre d'attelage rapide ou avec une barre d'attelage en chape pour les ES/LS 5 extensible et 6 corps ainsi que les versions HD.

### Barre d'attelage

Les barres d'attelage sont disponibles en Cat. II, III et IV.

# VARILARGE®

## PRODUCTIVITÉ OPTIMISÉE

### Efficace

Le système breveté Kverneland Varilarge® est le système le plus efficace et le plus fiable du marché. Il permet une adaptation idéale entre les conditions du sol, la charrue et le tracteur pour un rendement optimal. Réglez rapidement votre largeur de travail en adaptant la largeur des corps en fonction du type de labour recherché. En variant la largeur de travail des corps, le travail peut être maintenu plus droit. Il est également plus facile de travailler jusqu'aux bordures des haies et autour des obstacles.

En adaptant non seulement la profondeur mais aussi la largeur des sillons, les meilleurs résultats peuvent donc être obtenus.

### Deux systèmes différents

Kverneland Varilarge® est disponible en deux versions : avec réglage hydraulique ou mécanique de la largeur de travail. La version hydraulique permet de régler facilement la largeur de travail depuis le siège du conducteur. La ligne de traction s'ajuste automatiquement.

### Auto-Line

Kverneland Auto-line est un système standard qui garantit à tout moment une ligne de traction correcte. Lors de la modification de la largeur de travail, la largeur des corps et de la ligne de traction doivent être adaptées en conséquence. Le système Kverneland Auto-line effectue ces réglages automatiquement.

Pas de temps passé à corriger/régler le dévers de pointe lors de la modification de la largeur de travail. La position de la tête reste toujours au centre du tracteur, assurant une géométrie favorable et régulière de l'attelage trois points. On évite ainsi une traction latérale et donc des efforts latéraux élevés inutiles. Le système Kverneland Auto-line assure ainsi un labour efficace avec une consommation de carburant réduite, et une diminution de l'usure des pièces.

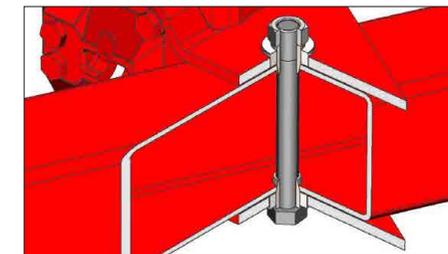
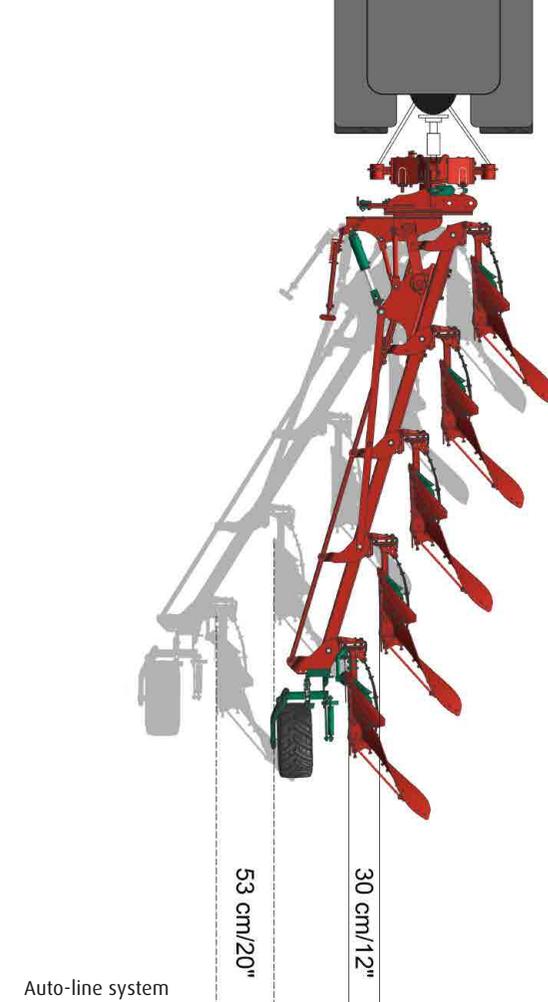
### Sans entretien

Le système Kverneland Varilarge® ne nécessite pas d'entretien grâce à un point de pivot unique et inusable entre les corps et la poutre principale. Le système se compose d'un boulon de 24 mm, d'une entretoise et de deux douilles coniques traitées thermiquement et de douilles remplaçables. Pas besoin de passer du temps sur le graissage.

Le traitement thermique des aciers de haute qualité et la précision de fabrication exigeante garantissent un alignement parfait de la poutre et des corps, sans usure.

### Optimiser la consommation de carburant

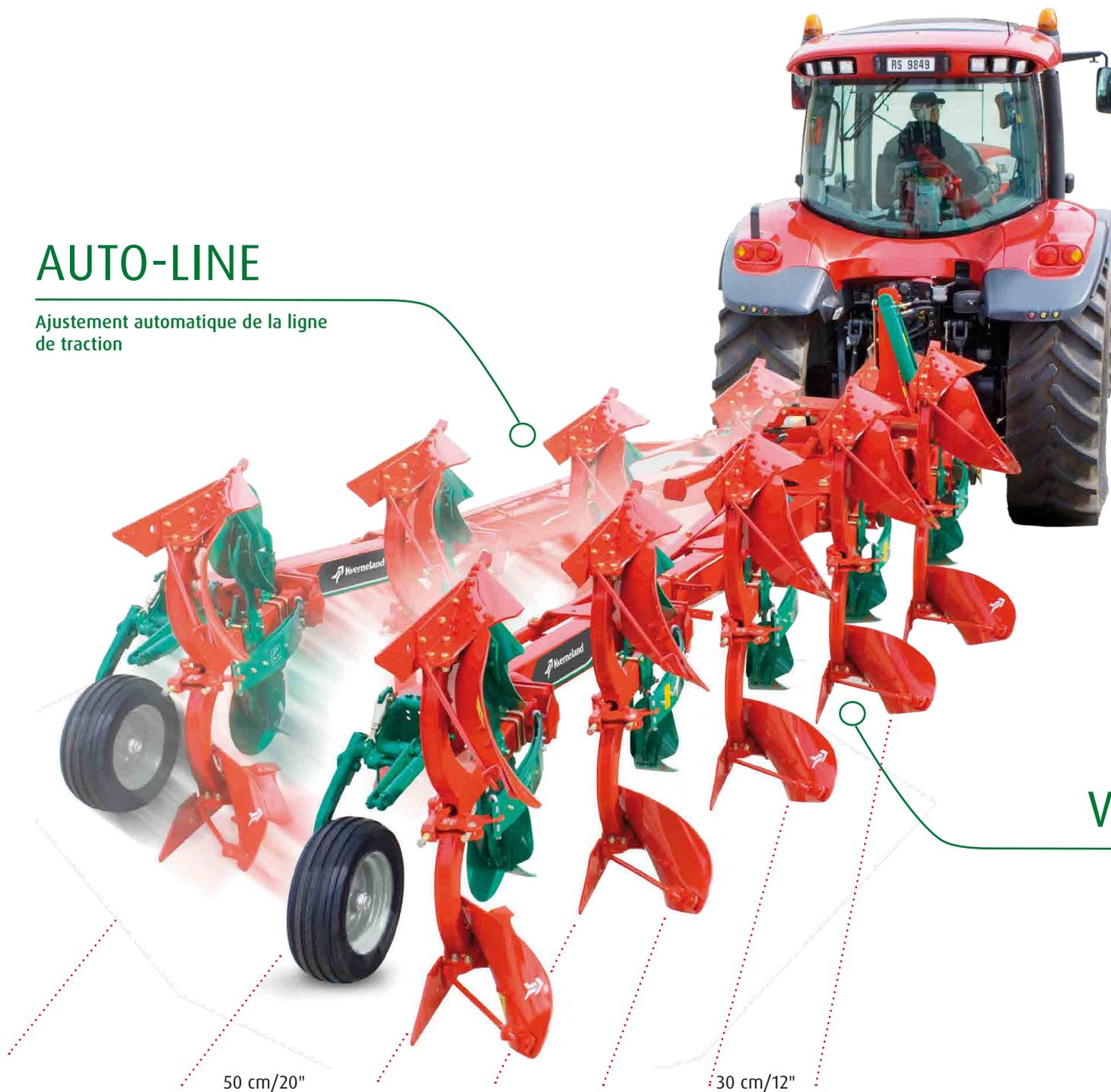
En adaptant la largeur de travail aux conditions du sol, la consommation de carburant est optimisée. De plus, l'augmentation de la largeur de travail permet de réduire la consommation de carburant par hectare et donc de maximiser les bénéfices.



Sans entretien

## AUTO-LINE

Ajustement automatique de la ligne de traction



## VARILARGE®

Ajustement en continu de la largeur de travail

# KVERNELAND NON-STOP

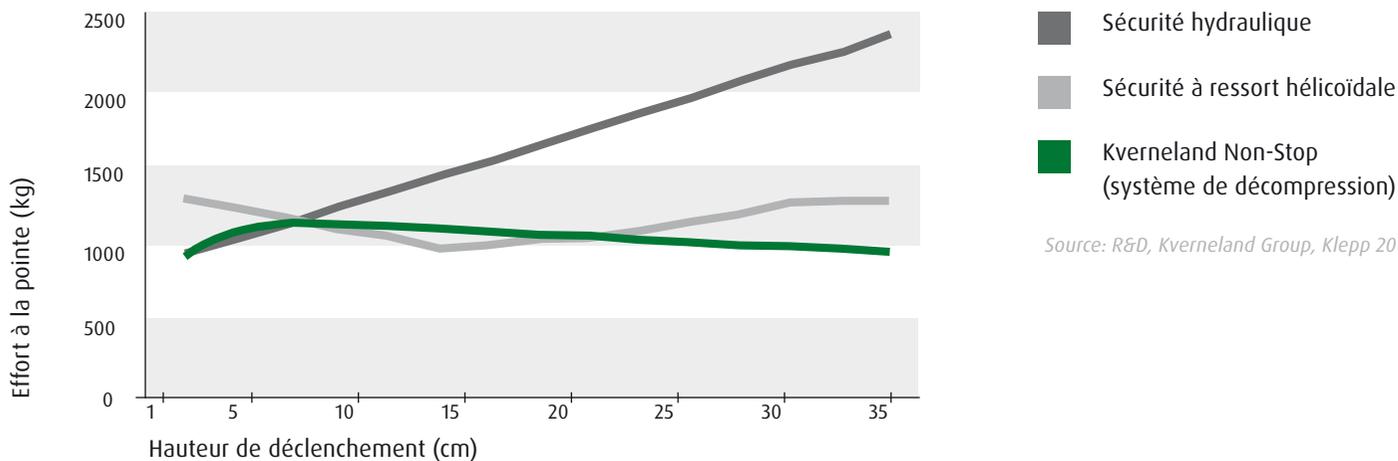
## EFFICACE ET SANS ENTRETIEN

### Caractéristiques de déclenchement

Le diagramme montre les différences entre trois systèmes de sécurité non-stop différents, et l'évolution de l'effort à la pointe à mesure que le corps monte (1 cm).

### Avantages

Le système unique de sécurité Non-Stop à lames de ressorts Kverneland est une vraie sécurité Non-Stop. Lorsque la pointe rencontre un obstacle, la force engendrée déclenche la sécurité. La lame se détend. Le corps remonte pour passer l'obstacle tout en douceur. Une fois l'obstacle franchi, le corps revient automatiquement en position de travail. C'est un système dit "de décompression" qui a aussi l'avantage de limiter les contraintes sur le châssis de la charrue, assure donc sa longévité et celle du tracteur. Système Kverneland Non-Stop fiable, sans entretien pour un labour de qualité.



Source: R&D, Kverneland Group, Klepp 2002



# CORPS KVERNELAND

## POUR DES PERFORMANCES ÉLEVÉES

### Conçus pour des performances élevées

Les corps Kverneland bénéficient d'une excellente réputation dans le monde entier : haute performance agronomique et faible usure.

### Faible force de traction requise

Des études universitaires récentes, FH Cologne et Wilsmann 2012, ont révélé que la conception des corps Kverneland offre des forces de traction parmi les plus faibles du marché : de -20% à -42% en labourant à 20 cm de profondeur et de -11% à -24% à 30 cm.

### Optimiser la rentabilité

Il est donc possible de labourer avec un corps Kverneland supplémentaire et de gagner en puissance par rapport à la concurrence pour des forces de traction équivalentes. En ce qui concerne la consommation de carburant, elle est réduite de 19% à 28% avec une charrue Kverneland.

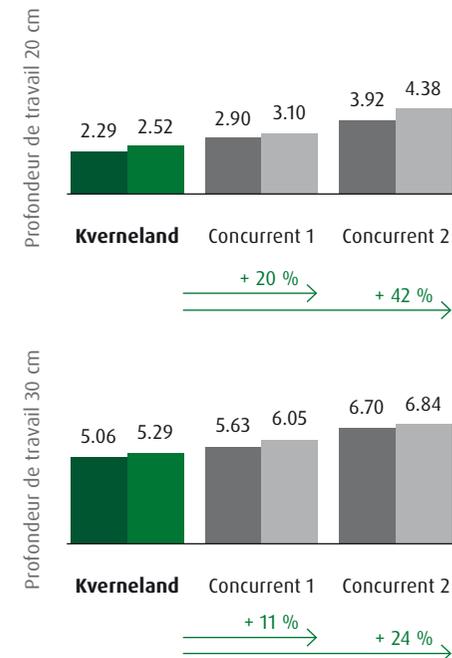
### Large choix de corps

Au fil des ans, Kverneland a conçu des corps adaptés à toutes les conditions de sol.

### Force de traction (kN)\*

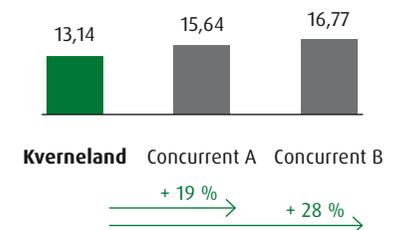
profondeur de travail de 20 à 30 cm

■ deuxième corps ■ troisième corps



Source: FH Cologne et Wilsmann, 2012

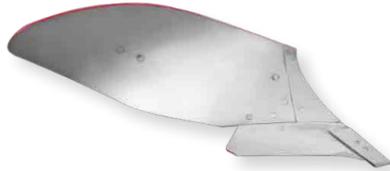
### Consommation de carburant (l/ha)\*



Source: FH Cologne, 2014

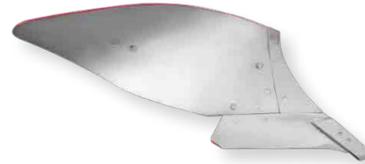
\* Le corps de référence est le Kverneland No. 28. et l'équivalent des concurrents.





**Versoir N° 8**

- versoir standard
- versoir universel - facile à tracter pour toutes les conditions de sol
- profondeur de travail : 15-28 cm
- largeur de travail : 30-50 cm
- contre-sep / versoir : 40°



**Versoir N°9**

- versoir universel
- pour sols moyens à lourds
- facile à tracter
- profondeur de travail : 18-30 cm
- largeur de travail : 30-50 cm
- contre-sep / versoir : 40°



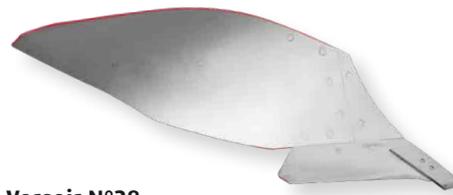
**versoir N°30**

- versoir claire voie avec 4 lames interchangeables
- entretoise plastic
- forme du versoir identique au N° 19
- pour des terres collantes
- émiettement intensif
- profondeur de travail : 18-35 cm
- largeur de travail : 30-55 cm
- contre-sep / versoir : 46°



**Versoir N°34**

- versoir plastique
- forme longue et mince (similaire au corps n° 28)
- pour les sols à forte teneur en humus sans pierre
- conseillé pour les tracteurs équipés de gros pneus
- traction aisée
- profondeur de travail : 12-35 cm
- largeur de travail : 30-55 cm
- contre-sep / versoir : 40°



**Versoir N°38**

- versoir universel - facile à tracter
- pour toutes les conditions de sol
- recommandé pour les tracteurs équipés de pneus larges
- pour un labour profond ou superficiel
- parfait retournement de la bande de terre
- profondeur de travail : 12-35 cm
- largeur de travail : 30-55 cm
- contre-sep / versoir : 40°



**Versoir Ecomat**

- versoir en plastique ou en acier
- spécialement conçu pour l'Ecomat
- labour superficiel, déchaumage
- profondeur de travail : 6-18 cm
- largeur de travail : 30-50 cm

# VERSOIR N° 28 ET VERSOIR N° 38

## LA SOLUTION POUR LABOURER AVEC DES PNEUS LARGES

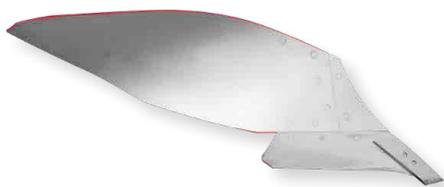
Le versoir N° 28 et versoir N° 38 sont la réponse de Kverneland au labour avec des tracteurs agricoles modernes équipés de pneus larges.

### Fond de raie large

La forme et le mouvement des versoirs n° 28 et 38, permettent de pousser la terre loin afin d'augmenter la largeur du fond de raie jusqu'à 25 % de plus par rapport au versoir n° 9. Cela permet aux pneus larges du tracteur, comme ceux de la série 710, de travailler dans la raie sans rouler dans la précédente raie. Le corps n° 38 permet un labour plus profond que le corps n° 28.

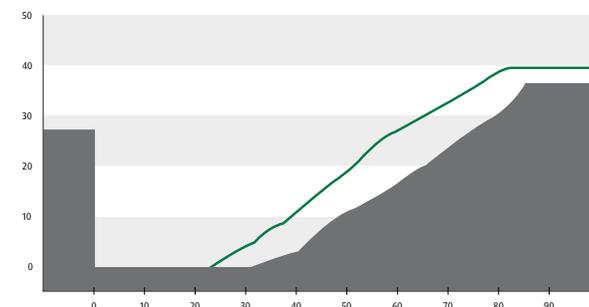
### Faibles forces de traction

Body No. 28 is suitable for depths from 12 to 30 cm (5 to 12 inches) and widths from 30 to 55 cm (12 to 22 inches). Longer than body No. 8, it creates a flatter profile for an improved tilth. The furrow is well turned and packed. Bodies No. 28 & No. 38 clever design will require **as little pulling force as body No. 8 or 9.**



### Versoir N°28

- versoir universel - facile à tracter pour toutes les conditions de sol
- **recommandé pour les tracteurs équipés de gros pneus**
- crée un profil plus plat pour un meilleur retournement de la bande de terre
- profondeur de travail : 12-28 cm
- largeur de travail : 30-60 cm
- contre-sep / versoir : 40°



Profil du versoir N°28  
Profondeur de travail : 26 cm, en bas : 30 cm, largeur 73 cm





40

GT  
CL 2188

Kverneland  
150 S

FACILE

EFFICACE

# KVERNELAND 150 B/S

## UNE CHARRUE ROBUSTE POUR LES SOLS LÉGERS À MOYENS

Les Kverneland 150 B/S sont des charrues portées réversibles robustes avec un réglage de largeur mécanique par paliers.

Leur conception spécifique garantit un faible besoin en force de levage et une traction aisée pour des performances élevées sur des sols légers à moyens. La Kverneland 150 B/S est facile à utiliser et économique.

### Différences entre les modèles

La Kverneland 150 S est équipée du fameux système Non-Stop Kverneland à lames de ressort (efficace et sans entretien !).

La Kverneland 150 B bénéficie de la protection fiable par un boulon de cisaillement : 3.400 kg

### Étançon robuste pour la 150 B

La technologie de traitement thermique Kverneland s'applique à l'éтанçon de la 150 B comme à toute autre pièce. Non seulement robuste, le design spécifique de l'éтанçon offre un avantage agronomique précieux : un meilleur émiettement.

La forme de l'éтанçon et du dégagement important sous la poutre (80 cm) permettent à la charrue de travailler avec de grandes quantités de paille et de résidus.

### Châssis robuste

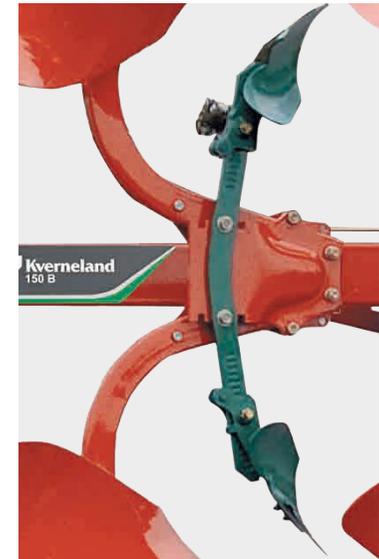
La poutre principale est un tube de 150 x 150 mm traité thermiquement par induction, garantissant une résistance à toutes épreuves même dans les conditions les plus difficiles. Pas de soudure afin d'éviter les faiblesses.

Kverneland 150 S: poutre de 150 x 150 mm pour les 3-5 corps

Kverneland 150 B: poutre de 150 x 150 mm pour les 3-5 corps

### Tête d'attelage de la série 150

La tête de charrue de la série Kverneland 150 est conçue pour une résistance maximale grâce à son "concept monobloc" et de sa fusée de retournement mono-bloc d'un Ø 110 mm spécialement traité thermiquement. Barre d'attelage rapide Cat. II et III.



Robuste éтанçon 150B: avec sécurité par boulon de cisaillement



Simplicité de réglage: butée d'aplomb indépendante droite / gauche

### Simplicité d'utilisation

Le réglage de la largeur du corps permet non seulement d'augmenter le rendement du labour, mais aussi de réduire la consommation de carburant par rapport au rendement, et d'adapter son labour aux conditions de travail.

Réglage simple et progressif de la largeur de travail pour les Kverneland 150 B/S :

1 seul boulon à repositionner.

30, 35, 40, 45 cm (12, 14, 16, 18") pour un dégagement entre-corps de 85 cm.

35, 40, 45, 50 cm (14, 16, 18, 20") pour un dégagement entre-corps de 100 cm.



## KVERNELAND 150 B/S VARILARGE®

### POUR TOUTES LES CONDITIONS DE SOL ET TOUTES LES FORMES DE CHAMPS

#### Facile à soulever et à tracter.

Les modèles 150 B/S Varilarge® offrent le même design compact que les modèles 150 B/S. La seule différence : le Varilarge® pour un réglage simple et rapide de la largeur de travail en continu. Maximisez votre productivité quelles que soient les conditions du sol ou la forme des champs.

Plusieurs possibilités s'offrent à vous pour modifier facilement la largeur de travail :

- Réglage manuel de la largeur de travail des corps et du déport latéral avec un tirant mécanique
- Réglage hydraulique de la largeur de travail des corps et réglage manuel du déport latéral avec un tirant mécanique
- Réglage hydraulique de la largeur de travail des corps et réglage hydraulique du déport latéral

Pour les modèles Kverneland 150 B/S Varilarge®, réglages faciles en continue de 30 à 50 cm (12-20").

#### Réglages faciles

Le déport latéral pour la prise de première raie s'adapte facilement à toutes les marques de tracteurs. Ceci se fait par un parallélogramme, ajusté manuellement par un tirant mécanique ou par un vérin hydraulique en option. La remise en ligne et le vérin mémoire de position sont disponibles.

Auto-Line Kverneland garantit d'avoir toujours une ligne de traction dans l'axe du tracteur.

Tous les modèles sont disponibles avec un dégagement entre-corps de 85 cm ou 100 cm. La série Kverneland 150 est disponible de 3 à 5 corps. La plupart des modèles sont extensibles d'un corps jusqu'aux limites mentionnées ci-dessus.



RÉGLABLE

RENTABLE

## KVERNELAND ED/LD

# OPTIMISE POUR DES CONDITIONS DIFFICILES ET EXTRÊMES

Les modèles ED/LD sont robustes et conçus pour un labour efficace à faible coût dans des conditions moyennes à lourdes. Une charrue peu lourde par rapport à sa robustesse.

### Différences entre les modèles

La Kverneland ED est équipée du système unique Kverneland Non-Stop, tandis que la LD est équipée d'une sécurité par boulon de cisaillement.

### Vibromat

La charrue Kverneland LD peut être équipée du Vibromat pour des conditions extrêmement sèches et difficiles. *Informations supplémentaires page 46.*

### 2 versions:

Les charrues Kverneland ED/LD sont construites autour d'un châssis robuste traité thermiquement par induction. On supprime les soudures sur la poutre qui fragiliseraient la poutre. Les ED/LD avec la tête N°200 bénéficient d'une poutre de 100 x 200 mm.

Lorsque vous travaillez dans des conditions très difficiles, il est recommandé d'utiliser les ED-HD / LD-HD avec la tête N°300 bénéficiant d'une poutre de 120 x 200 mm.

### Retournement en douceur

En règle générale, les grandes charrues exercent des contraintes importantes sur la transmission du tracteur et sur l'attelage arrière, en particulier lors du retournement. Pour éviter ce problème, Kverneland propose un vérin de remise en ligne afin de réduire l'encombrement de la charrue avant le retournement. Ceci permet de réduire les contraintes mécaniques sur le tracteur et sur la charrue. Disponible pour les modèles de 4 à 6 corps.

### Réglage du déport latéral

Le réglage de la prise de première raie est manuel par un tirant mécanique en standard. Une version hydraulique avec 1 ou 2 vérins est disponible.

### Changement facile de la largeur de travail

Optimiser le rendement en fonction des conditions de sol, de la puissance disponible et du labour recherché en modifiant la largeur de travail. Il suffit de déplacer 1 boulon sur chaque corps pour changer la largeur de travail (par pas de 5cm).

### Différentes largeurs de labour

Avec 85 cm dégagement entre-corps: 30-35-40-45 cm (12-18"). Avec 100 cm dégagement entre-corps: 30-35-40-45-50 cm (12-20").

Avec 115 cm dégagement entre-corps: 35-40-45-50-55 cm (14-22"). Les modèles ED/LD sont extensibles avec un corps, de 3 à 6 corps. Les deux modèles peuvent être équipés du rouleau Packomat.





FACILE À SOULEVER

FACILE À TRACTER

## KVERNELAND ES/LS

# S'ADAPTE À TOUS LES SOLS ET À TOUS LES TRACTEURS

### Best-seller des ventes

Les modèles ES/LS sont les meilleures ventes de Kverneland depuis des décennies. Ce sont des charrues compactes, faciles à soulever, équipées du système Varilarge® pour travailler dans toutes les conditions de sol.

### Charrues avec Varilarge®

Les ES/LS sont équipées du Varilarge® pour un réglage facile de la largeur de travail. Ce système vous permet de gagner du temps, d'optimiser le rendement en fonction des conditions du sol et de réduire la consommation de carburant par hectare.

### Variations en continu

Le déport latéral est manuel en standard par un tirant mécanique, ou hydraulique en option. Avec la version hydraulique il est possible d'ajuster la prise de première raie en continu pendant le labour.

Afin de faciliter le retournement, les ES/LS bénéficient d'une remise en ligne hydraulique, qui amène automatiquement la charrue à la largeur de travail la plus étroite avant le retournement.

### Différences entre les modèles

La Kverneland ES est équipée du système Non-Stop à lames éprouvées dans des conditions caillouteuses extrêmes, tandis que la LS est équipée de la sécurité par boulon de cisaillement avec une force de déclenchement à la pointe de 4 200kg.

### Faible besoin de levage & plus de stabilité

Le premier corps est monté directement sur la glissière ce qui permet à la charrue d'être le plus près possible du tracteur et donc un centre de gravité très proche. Par conséquent, les besoins en relevage sont considérablement réduits par rapport à d'autres marques. Cette conception intelligente contribue également à une plus grande stabilité du tracteur et de la charrue, particulièrement appréciée sur les terrains vallonnés.

### Construit pour des performances d'année en année

Pour une résistance et une durabilité maximales, la poutre principale de la charrue est constituée d'une seule section traitée par induction de 150 x 150 mm (aucune soudure qui pourrait affaiblir la robustesse de la poutre).

La fiabilité et la durée de vie d'une charrue réversible dépendent principalement de la tête de la charrue et de la poutre. Pendant le travail et le transport, cette partie critique de la charrue est soumise à d'énormes contraintes. Les ES/LS sont donc équipées de la robuste tête d'attelage Kverneland N° 200.

### Convient à tous les modèles de tracteurs

La conception intelligente de la tête d'attelage permet de s'adapter facilement à tous les tracteurs, indépendamment de la largeur des roues ou des contraintes de géométrie du relevage.

Chaque modèle peut recevoir 1 corps supplémentaire, une gamme disponible de 3 à 6 corps.

Le rouleau Packomat est disponible sur les ES/LS 5 corps maxi. Ces charrues peuvent être équipées d'une roue arrière ou d'une roue avancée.





PRODUCTIVITÉ ÉLEVÉE

FACILE

# KVERNELAND EG/LB VARILARGE®

## POUR DES RÉGLAGES FACILES DANS DES CONDITIONS PLUS DIFFICILES

**Kverneland EG/LB: Charrues portées réversibles conçues pour des conditions difficiles avec des sols moyens à lourds et donc pour des grosses puissances.**

### Châssis robuste

Les charrues EG/LB sont construites autour d'une poutre traitée thermiquement par induction, ce qui leur confère la résistance et la durabilité nécessaires pour travailler dans des conditions difficiles. Pas de soudure afin d'éviter les faiblesses.

### Disponibles en 2 versions :

EG/LB : 3 à 4 corps avec une poutre de 100 x 200 mm combinée à la tête d'attelage N° 200

EG-HD/LB-HD : 4 à 6 corps avec une poutre de 120 x 200 mm combinée à la tête d'attelage N° 300

Le dégagement entre les corps est de 85 ou 100 cm.

### Principales différences EG/LB

La charrue LB est équipée d'un étançon protégé par des boulons de cisaillement individuels avec une force de déclenchement à la pointe de 4 200 kg, tandis que le modèle EG est équipé du système Kverneland Non-Stop à lames, sans entretien.

### Varilarge® bénéfiques

Les Kverneland EG/LB sont équipées du Varilarge® ce qui permet non seulement d'augmenter la production, mais aussi d'économiser du temps, du carburant et de l'argent. Les performances de labour et d'enfouissement des déchets s'améliorent également.

Le Varilarge® permet de régler facilement la largeur de travail souhaitée. Ceci se fait hydrauliquement.

Il peut être réglé de 30 à 50 cm.

### Ajustement automatique du déport latéral

Le système Varilarge® sur les EG/LB permet d'ajuster automatiquement le déport latéral. Par conséquent, la largeur de travail est maintenue égale du premier au dernier corps. Il garantit la précision du labour.

### Confort et qualité

Un large choix de réglages est possible mais pourtant les EG/LB restent faciles à utiliser. Par exemple, le système Auto-line garantit une ligne de traction toujours dans l'axe du tracteur.

Comme pour les autres charrues réversibles Kverneland, un vérin de remise en ligne réduit les contraintes sur le tracteur et la charrue pendant le retournement.

Ceci, associé à un système de vérin mémoire unique, garantit que le réglage de la largeur de travail souhaité est maintenu après le cycle de retournement de la charrue.

Le réglage mécanique du déport latéral est de série. Cependant, l'option hydraulique avec 1 ou 2 vérins est disponible et est recommandée pour le labour dans les pentes afin de contrôler parfaitement la largeur de travail de la charrue pendant son utilisation.

Les charrues Kverneland EG/LB peuvent être équipées du Kverneland Packomat.





CONFORT

Labour hors-raie

FACILE

# KVERNELAND LO VARILARGE®

## HAUTES PERFORMANCES POUR LE LABOUR DANS LA RAIE OU HORS RAIE

### Maximise le confort

Le LO est une charrue facile à manœuvrer malgré leur taille. La même charrue permet de labourer dans la raie et en hors raie d'une manière très simple: Le conducteur a le contrôle du bout des doigts, la poutre de la charrue est déplacée de manière hydraulique à la position souhaitée.

Le travail dans la raie ou hors raie va dépendre des conditions du sol, des conditions météorologiques et du type de tracteur.

Grâce à l'autoguidage, il est possible de labourer en hors raie pour des performances et un confort supplémentaires.

### Charrues robustes

Le LO est une charrue disponible de 4 à 7 corps. La poutre de 120 x 200 mm est traitée thermiquement par induction sans aucune soudure afin de supprimer les risques de point de rupture. La tête d'attelage N° 300 offre la résistance nécessaire pour les tracteurs à roues jumelées ou à chenilles (jusqu'à 3,7 m de largeur hors tout en position hors raie).

### Retournement facile

Malgré leur grande taille, la charrue LO reste facile à manœuvrer. L'acier Kverneland unique en son genre réduit le poids des charrues de 10 à 20 % par rapport aux charrues concurrentes et, par conséquent, les besoins en capacité de relevage.

Le retournement est très souple. Ceci est rendu possible grâce à la robuste tête d'attelage N° 300 et à la conception intelligente de la charrue : en position hors-raie la charrue se retourne et reste en position hors-raie. En position dans la raie, celle-ci se place en position hors-raie avant de se retourner afin de faciliter l'opération. La poutre est déplacée latéralement via un parallélogramme long. La charrue est placée en position équilibrée avec son centre de gravité au plus proche du tracteur pour un retournement en douceur. Cette fonction de remise en ligne évite les vibrations et les charges supplémentaires sur les attelages du tracteur. Les efforts pendant le retournement d'une charrue LO 7 corps deviennent aussi limités que ceux d'une charrue Kverneland plus petite.

### Changement facile de la largeur de travail

Kverneland LO offre un réglage manuel ou hydraulique de la largeur de travail : Varilarge®

Ce dernier permet de changer rapidement et facilement la largeur de travail de 33 à 55 cm (14-22") depuis la cabine du tracteur. Le réglage manuel de la largeur de travail des corps est possible de 30 à 50 cm (12-20") par pas de 5 cm en repositionnant un seul boulon.

### Protection des aces

Le modèle LO est équipé d'une sécurité par boulon de cisaillement.



# KVERNELAND 2500 i-PLOUGH®

## DES INNOVATIONS QUI COMPTENT

Chaque innovation développée profite à la vie professionnelle de l'utilisateur :  
un champ labouré parfaitement de la manière la plus efficace et la plus simple possible.

1

### Opérations contrôlées par ISOBUS

Quatre fonctions essentielles sont couvertes par l'ISOBUS : labour, transport, marquage et attelage. Les réglages les plus importants de la charrue permettent d'obtenir un champ labouré parfaitement.

2

### Mise en position de transport

Le passage de la position de transport à la position de labour s'effectue depuis la cabine du tracteur.

3

### Tête d'attelage articulée

La charrue au transport se comporte en fait comme une remorque. Sécurité optimisée pour le conducteur et pour tout ce qui l'entoure.

4

### Étançon profilé

Cette nouvelle conception permet d'éviter les risques de blocage lors du labour dans les champs à forte teneur en résidus.

5

### Réglage centralisé des rasettes

Gagnez du temps pour un labour parfait. Les 2 rasettes s'ajustent simultanément.

6

### Mécanisme de pivotement de la roue

Ce principe augmente le confort du conducteur en fourrière.

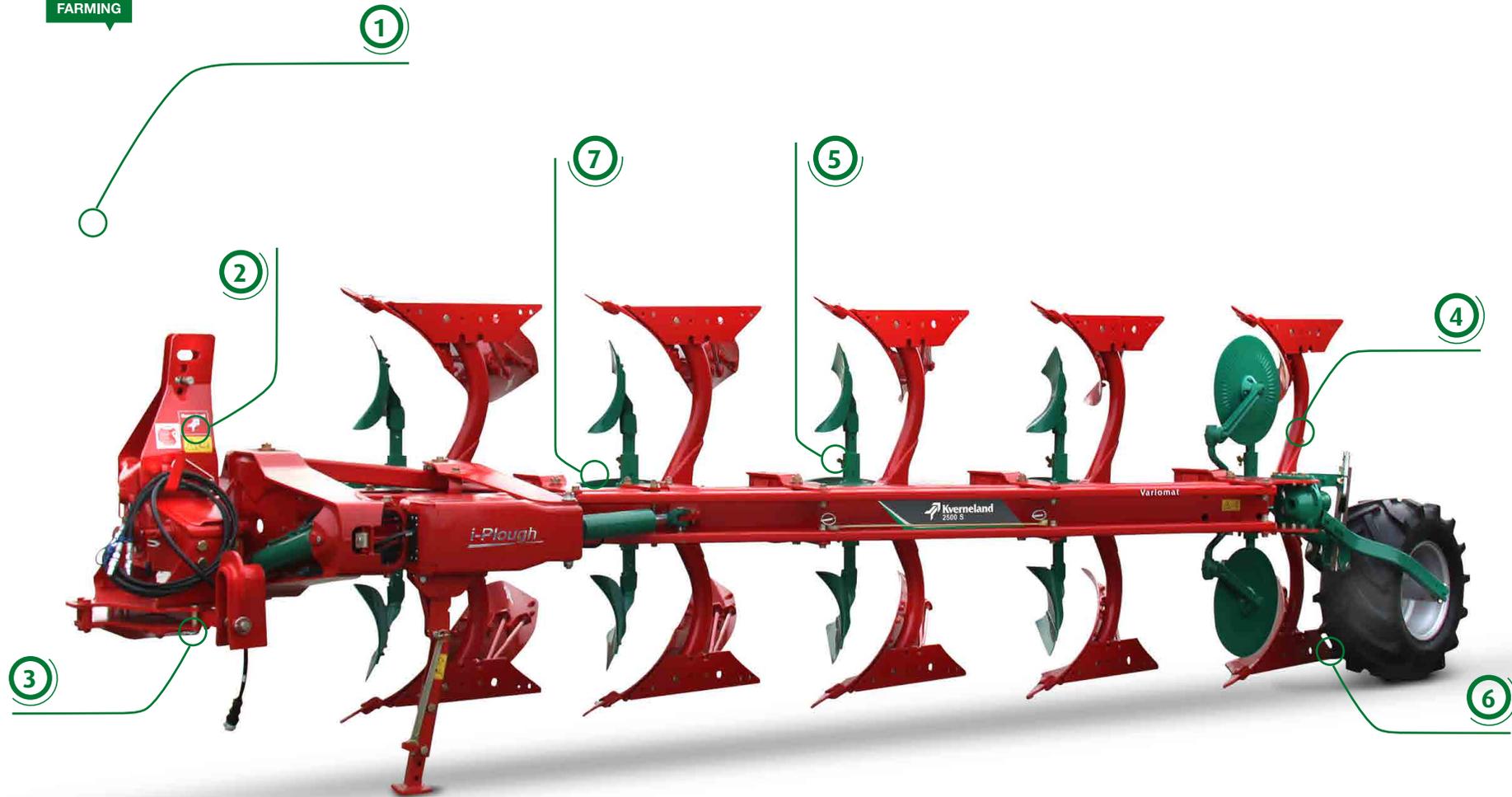
7

### Ajout des lames sans outil

Réglage facile de la force de déclenchement de la sécurité Non-Stop à lames.

*Maximiser la productivité*

Plus d'informations dans la brochure Kverneland 2500 i-Plough®





EFFICACE

LABOUR SUPERFICIEL - DÉCHAUMAGE

Retournement de la terre en  
180°

# KVERNELAND ECOMAT VARILARGE®

## UN LABOUR SUPERFICIEL EFFICACE POUR DES AVANTAGES SUPPLÉMENTAIRES

### Labour superficiel - déchaumage efficace

Les recherches montrent que dans certaines conditions particulières du sol, il est recommandé de labourer à faible profondeur. La Kverneland Ecomat permet un labour superficiel très efficace de 10-18 cm. Elle supporte bien les sols légers à moyens et donne de bons résultats dans les sols lourds. "Les déchets de céréales, les restes de plantes et les mauvaises herbes sont mélangés dans un plus petit volume de terre, ce qui entraîne une teneur plus élevée en matières organiques dans la couche supérieure du sol. La gestion de l'eau est améliorée. Le sol est ainsi plus facile à travailler et le risque de formation de croûte est réduit. Il en résulte de bonnes conditions de croissance". (T. Ryberg, professeur à l'Université des sciences agricoles, Uppsala, Suède).

### Corps Ecomat

La conception des pièces Ecomat est tout à fait spécifique pour obtenir les meilleures performances en labour superficiel. Par exemple, les corps Ecomat sont plus courts et plus bas que les corps de charrue classiques. Leur forme cylindrique fait tourner le sol rapidement à 180°. La paille et les autres résidus sont bien mélangés, placés au fond du sillon tout en laissant une surface sans déchet.

Les versoirs de l'Ecomat sont disponibles en acier ou en plastique pour les conditions collantes et non pierreuses.

D'autres accessoires Kverneland permettent d'obtenir des résultats parfaits : Comme des coutres latéraux pour les sols légèrement collants. Des déflecteurs à lames peuvent être montés sur le dessus des versoirs ou sur les Mulcher. Les déflecteurs plastiques positionnés devant les étançons permettent d'éviter que la paille et les déchets se bloquent.

### Mieux que le travail simplifié

Comparé à un système de travail du sol simplifié, l'Ecomat enfouit les résidus végétaux plus efficacement. L'Ecomat améliore également le mélange des résidus végétaux dans le sol, ce qui assure un bon contact des graines avec le sol. Bon mélange des résidus à des faibles profondeurs afin de ne pas diluer la matière organique. Une moindre concentration de déchets réduit le risque d'attaque fongique sur la culture suivante. La structure du sol est améliorée. L'utilisation de produits chimiques est réduite. Les plantes poussent plus vite. Ainsi, l'Ecomat assure une méthode de culture plus sûre et plus stable avec de meilleurs résultats.

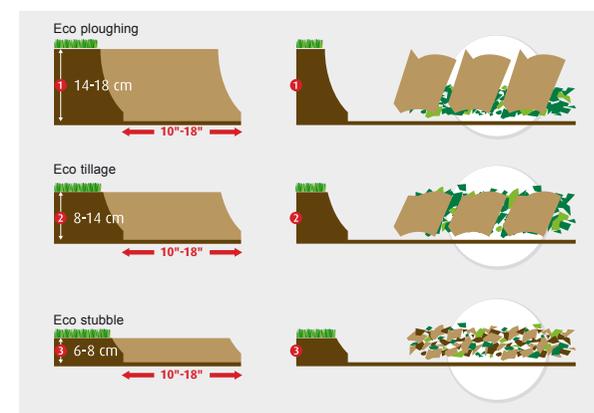
### Mieux que le travail du sol conventionnel

Comparé à un labour conventionnel, avec une profondeur de travail de 20 à 30 cm pour bien enfouir les adventistes, l'Ecomat travaille de 10 cm à 18 cm. En principe, plus le labour est profond, plus la force de traction doit être élevée. Avec l'Ecomat, le labour superficiel ne nécessite qu'un

tracteur léger, ce qui réduit la consommation de carburant et le tassement du sol. La structure du sol étant moins perturbée et le drainage de l'eau amélioré, les plantes se développent mieux et plus rapidement.

### Grande capacité de travail

L'Ecomat est disponible de 5 à 8 corps pour une largeur de travail allant jusqu'à 4 m. La conception de l'Ecomat et la technologie de traitement thermique de l'acier Kverneland garantissent de faibles capacités de levage et de faibles forces de traction. Débit de chantier important: sur chaume, 3-4 Ha/heure peuvent être atteints à 12 km/h.



Kverneland Ecomat pour 3 méthodes de travail différentes :  
Outil polyvalent pour des économies éprouvées

## FACILE

commandé depuis la cabine

## 100% INTÉGRÉ

du travail au transport

## ÉCONOMIQUE

Pas besoin de forces de traction supplémentaires

## OPTIMISÉ

nivellement avec herse peigne frontale

## EFFICACE

préparation du sol jusqu'au lit de semence

# KVERNELAND PACKOMAT

## PRÉPARATION EFFICACE DU SOL

### Rouleau 100% intégré

Le Packomat suit la charrue du transport au travail. Comparé aux autres rouleaux, le Packomat offre des gains de productivité élevés.

### Utilisation facile

Depuis la cabine du tracteur, il est facile de positionner le Packomat pour le transport ou le travail ou même de le relever pour labourer les bordures des champs.

### Nivellement optimisé

Différentes herse frontales pour briser les mottes et différents diamètres d'anneaux pour reconsolider le sol.

### Bénéfices maximisés

Le Packomat contribue à l'équilibre de la charrue dans le travail. Aucune force de traction supplémentaire n'est nécessaire et donc aucun carburant supplémentaire. La pression du sol sur les contre-seps est en fait réduite ce qui diminue donc leurs usures. Le labour et le rappuie des sols sont deux opérations réalisées en un seul passage, sans surcoût. Le Packomat contribue à maximiser la rentabilité, et à réduire l'érosion.

### Efficace

Le Packomat fonctionne dans toutes les conditions de labour. La préparation du sol peut être étendue au lit de semis. Disponible de 4 à 12 corps le Packomat est un outil efficace. Pas besoin de main-d'œuvre supplémentaire pour un transport sûr.

### Avantages agronomiques

La combinaison du labour et du rappuie est à la fois efficace et respectueuse de l'environnement. Les sols sont ameublés, des matières organiques sont incorporées pour enrichir les sols. Les mauvaises herbes sont supprimées mécaniquement. L'élévation de la température du sol labouré est en fait positive. L'évaporation de l'eau est limitée par la re-consolidation immédiate par les anneaux du Packomat. La capillarité de l'eau est ainsi rétablie au profit de la vie du sol.

*Le Packomat est une invention de Kverneland*





SOUPLE

avec amortisseur

## BRAS DE ROULEAUX SOLIDE ET FIABLE



Bras de traction des rouleaux de rappui



Système de ressorts

Le bras packer Kverneland est disponible pour toutes les charrues réversibles portées Kverneland et pour tous les rouleaux.

### Économique

Les opérations sont rapides, faciles et fluides grâce au système de déverrouillage hydraulique et au système à ressort qui absorbe les chocs. Manipulation manuelle simple pour la position transport.



# KVERNELAND KNOCK-ON®

## RAPIDE & FACILE

### Intelligent

Le Knock-on® se compose de deux parties seulement : un support fixé sur le soc ordinaire de Kverneland et une pointe Knock-on®.

### Astucieux

Kverneland Knock-on® est un système universel. Les pointes Knock-on® pour les charrues peuvent être utilisées également pour les cultivateurs CLC, CTC et Turbo.

### Longue durée de vie

Knock-on® bénéficie de la technologie de l'acier Kverneland (aciers de qualité + traitements thermiques Kverneland). La qualité de l'acier combinée à une conception astucieuse assure une longue durée de vie à la pointe Knock-on®. Peuvent être utilisés dans toutes les conditions de sol.

### Rapide

Les pointes sont remplacées en quelques secondes. Il est judicieux d'économiser 90% de votre temps pour changer les pointes lorsque vous travaillez dans des sols abrasifs ou lorsque vous avez une charrue de 5 corps et plus.

### Facile

Les seuls outils nécessaires sont un chasse soc et un marteau (2 kg). Les essais sur le terrain révèlent qu'en moyenne, 3 pointes peuvent être montées sur un même support Knock-on®. Aucun boulon à dévisser ce qui permet de gagner du temps. De plus, lorsque le support est usé, il est normalement temps de changer le soc, sans dévisser le support. Très pratique !

### Avantages agronomiques

#### Bonne pénétration dans le sol & stabilité au travail.

Le Knock-on® a été testé dans plusieurs conditions de sol. Même dans les sols les plus durs, les pointes assurent une bonne pénétration.

#### Faibles forces de traction

Les corps Kverneland sont réputés pour leur faible force de traction. Avec les pointes Knock-on® les forces de traction restent faibles et donc la consommation de carburant maîtrisée.

#### Protection contre le flux de terre

La conception intelligente du Knock-on® protège les autres parties du corps tout en permettant un écoulement efficace du sol.

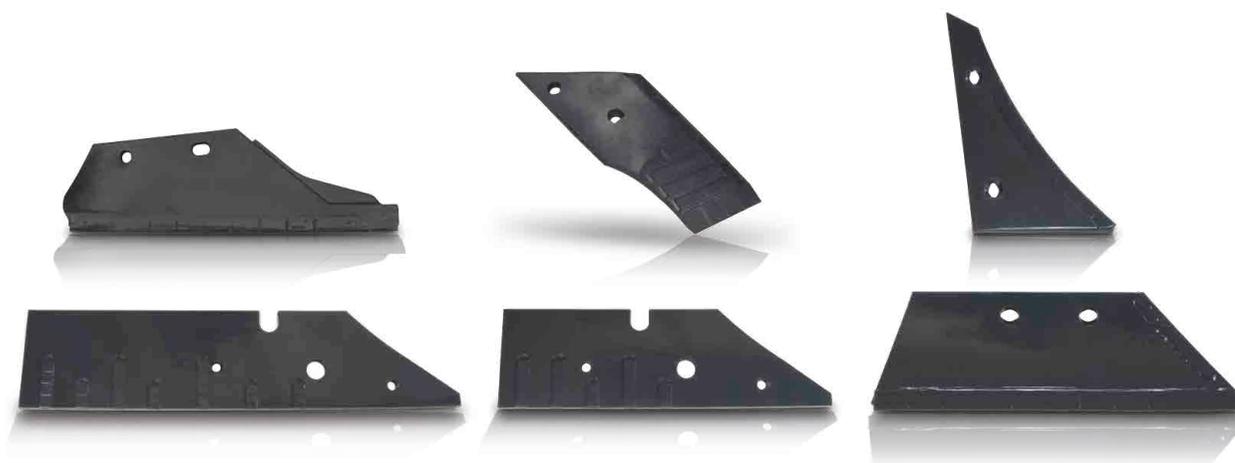


Le flux de terre protège les autres parties.



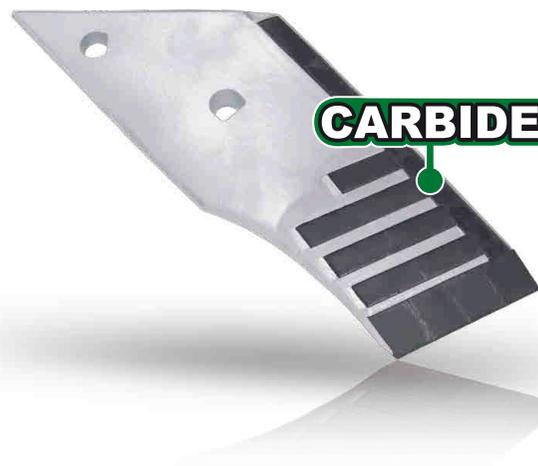
# PIÈCES DE CHARRUE RENFORCÉES AU CARBURE XHD

## RAPIDE ET FACILE



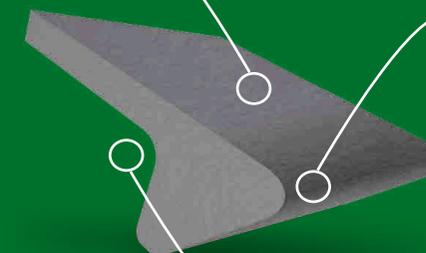
Les pièces renforcées au carbure XHD de Kverneland sont conçues pour résister aux conditions les plus extrêmes. Avec une durée de vie jusqu'à 8 à 10 fois supérieure\* à celle des pièces standard, elles permettent de réduire considérablement les coûts et les temps d'arrêt. Les procédés de traitement thermique éprouvés de Kverneland, associés à de nouvelles dalles en carbure de tungstène révolutionnaires, constituent la meilleure arme contre les sols abrasifs.

*\*Selon les conditions d'essai : Le type de sol, la teneur en humidité, le type de machine, la vitesse de travail, la profondeur de travail, la largeur de la machine et la position de montage.*



Protection supplémentaire du corps en acier

Extrêmement résistant  
aux chocs



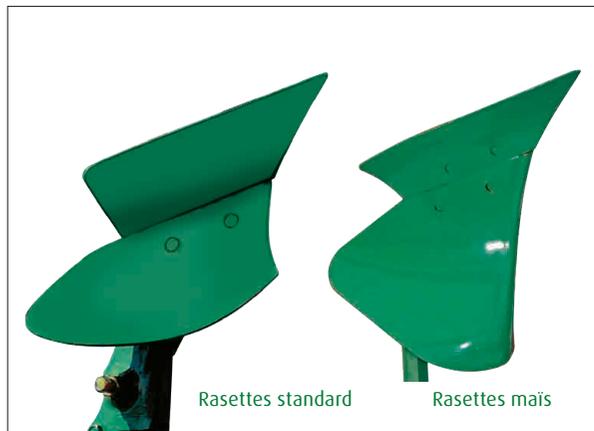
Très grande résistance à l'usure

### Les plaquettes d'angle font la différence

La méthode traditionnelle de renforcement des pièces en acier consiste à appliquer des plaquettes plates en carbure de tungstène sur la surface du bord de coupe. Cependant, ces plaquettes ne protègent que la surface, et non le tranchant.

Toutes les arêtes de coupe de la gamme XHD Kverneland sont équipées de plaquettes d'angle. Ces plaquettes, à la conception unique, s'enroulent autour du bord d'attaque, protégeant à la fois la surface et le bord de toute usure. Résultat : un bord plus tranchant et plus durable, résistant aux chocs et aux ruptures dus aux impacts violents.

## ACCESSOIRES POUR MAXIMISER L'EFFICACITÉ



### Des rasettes faciles à régler

Pour assurer un positionnement optimal des rasettes, un système de réglage rapide est intégré sur tous les modèles de charrues. Les rasettes sont disponibles en deux versions : les fumiers standards et les maïs pour les conditions difficiles avec de grandes quantités de débris végétaux.



### Déflecteurs de haut de versoir

Particulièrement utile en présence de grandes quantités de résidus de surface (fumier, paille, etc.)



### Socs

Socs avec pointes réversibles:

Le système le plus économique pour labourer dans des conditions difficiles comme les sols durs ou abrasifs.

Socs avec pointes Flush Fit:

Recommandé pour labourer dans des sols collants.

La pointe est intégrée au soc et est fixée à l'aide d'un seul boulon ce qui permet un remplacement rapide.



Coutre circulaire gaufré

Coutre circulaire crénelé

### Coutres circulaires

Disponible avec des tailles 45, 50 et 55 cm (18, 20 ou 22") de diamètre, lisse, gaufré ou crénelé. Les coutres circulaires sont montés sur des bras simples. Facile à ajuster pour s'adapter à toutes les conditions.



### Coutre lame

Il s'agit d'une alternative aux coutres circulaires, soit pour réduire le poids, soit pour éviter le blocage par les résidus et les pierres. Il ne peut être utilisé que sur des charrues équipées de pointes réversibles.



### Coutre lame intégré contre-sep

Une très bonne alternative aux coutres circulaires, soit pour réduire le poids, soit pour éviter le blocage par les résidus et les pierres. Une bonne combinaison avec les rasettes.



### Eco-Soc

Conçu pour travailler à 10 cm en dessous de la profondeur de labour normale. Il permet d'éclater la semelle de labour.



### Élargisseur de raie

À utiliser sur le dernier corps afin d'augmenter la largeur du fond de raie pour laisser le passage des gros pneumatiques : jusqu'à 30" de large par exemple.



### Séparateur de sillon

Boulonné à n'importe quelle partie du versoir ou du soc, le diviseur de sillon est conçu pour couper les bandes de terre pour des sols lourds, ce qui facilite les opérations suivantes.

## NON-STOP

# PROLONGER LA DURÉE DE VIE DE LA CHARRUE



Non-Stop HD  
Avec 9 lames (870 kg)



Double pack  
Avec 15 lames (9 standards + 6 du double pack -  
1.400 kg)



### Sécurité Non-Stop : ajoutez des lames supplémentaires au besoin.

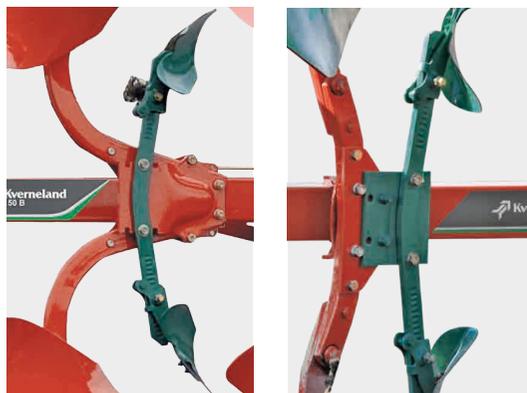
Le système Non-Stop à lames standard comprend 9 lames de ressorts Kverneland traitées thermiquement (870 kg).

Pour des conditions de sol plus difficiles à extrêmes, des lames de ressorts N°5 (100 kg) peuvent être ajoutées ou opter pour le kit double pack (530 kg) supplémentaires sont ajoutés pour atteindre jusqu'à 1.600 kg.

Le kit double pack est recommandé sur le premier ainsi que pour le 4ème corps.

### Non-Stop Hydraulique

- Pression hydraulique ajustable afin d'ajuster l'effort à la pointe de 600 à 2.100 kg
- pour les modèles : 150S Varilarge - ED - ES - EG



### Boulons de cisaillement

Photo de gauche : Modèles avec une force de déclenchement de 3.400 kg : 150 B & 150 B Varilarge®

Photo de droite : Modèles avec une force de déclenchement de 4.200 kg : LD, LS, LB, LO



# ACCESSOIRES

## GAMME ROUES



**Roue en tôle:**  
165 x 500



**Roue pneumatique**  
6.00 x 9



200 x 14,5



320/60 x 12



Réglage simple et rapide de la profondeur de travail à l'aide de vis en Y

Position de transport.  
Roue de profondeur et de transport montée à l'arrière

**ROUE DE CONTRÔLE DE PROFONDEUR**



**Roue en position arrière**

- roue tôle 500 x 165 ou pneumatique 6.00 x 9
- conçue pour les petits modèles de charrues



**Roues de contrôle de profondeur arrière avec bras télescopique**

- également disponible en position avancée
- roue tôle : 165 x 500
- roues pneumatiques : 6,00 x 9 | 200 x 14,5 | 320/60 x 12
- amortisseur hydraulique inclus
- option : décroctoïr



**Roue de contrôle de profondeur arrière**

- roues pneumatiques : 200 x 14,5 | 320/60 x 12
- amortisseur hydraulique inclus
- option : décroctoïr

**ROUES COMBI**



**Roues de contrôle de profondeur et de transport arrière**

- roues pneumatiques: 200 x 14,5 | 320/60 x 12
- amortisseur hydraulique inclus
- option: décroctoïr



**Roues de contrôle de profondeur et de transport double**

- roues pneumatiques : 200 x 14,5 | 320/60 x 12
- recommandées pour les grandes charrues EG/LB ou LO
- option: décroctoïr



**Roues de contrôle de profondeur et de transport arrière avec réglage hydraulique de la profondeur**

- roues pneumatiques : 200 x 14,5 | 320/60 x 12
- idéales pour une parfaite finition en fourrière
- option : décroctoïr

**ROUE AVANCÉE****Roue de jauge avancée**

- roues pneumatiques : 200 x 14,5 | 320/60 x 12
- amortisseur hydraulique inclus
- option: décroisseurs

**Roue de contrôle de profondeur et de transport avancée**

- roues pneumatiques : 200 x 14,5 | 320/60 x 12
- amortisseur hydraulique inclus
- option: scrapers

**Roue de contrôle de profondeur avancée double**

- Roue tôle: 400 x 250
- Roue pneumatique: 18 x 8.50-8
- disponible pour 150 B et 150 B Varilarge®, 150 S, ES & LS
- recouvrement total à partir de 16".

# 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 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

Modèles	Dégagement entre-corps cm	Tête d'attelage	Type de sécurité	Largeur de travail cm	Dégagement sous-châssis cm	Nombre de corps	Poids (kg)						Capacité de relevage nécessaire (kg)					
							3	4	5	6	7	8	3	4	5	6	7	8
150 B	85/100	N° 150	Boulon	30-45/35-50*	80	3-5	820	1050	1165**	-	-	-	1700	3100	3700	-	-	-
150 S	85/100	N° 150	Non-Stop	30-45/35-50*	70/75	3-5	990	1185	1390*	-	-	-	1850	3250	3900	-	-	-
150 B V	85/100	N° 150	Boulon	35-50	80	3-5	890	1120	1235**	-	-	-	1800	3250	3850	-	-	-
150 S V	85/100	N° 150	Non-Stop	35-50	70/75	3-5	1050	1275	1500*	-	-	-	2800	3650	4200	-	-	-
LD	85/100	N° 200	Boulon	35-45/30-50*	80	3-5	1020	1200	1460	-	-	-	2500	2900	4400	-	-	-
LD	115	N° 200	Boulon	35-55*	80	3-5	110	1290	-	-	-	-	2900	3600	-	-	-	-
LD	85/100	N° 300	Boulon	35-45/30-50*	80	4-6	-	1350	1550	2000	-	-	-	3300	4600	5600	-	-
LD	115	N° 300	Boulon	35-55*	80	4-5	-	1660	1980	-	-	-	-	3900	5900	-	-	-
ED	85/100	N° 200	Non-Stop	30-45/30-50*	70/75	3-5	1050	1220	1720	-	-	-	2600	3600	5400	-	-	-
ED	115	N° 200	Non-Stop	35-55*	70/75	3-4	1200	1490	-	-	-	-	2800	4200	-	-	-	-
ED	85/100	N° 300	Non-Stop	30-45/30-50*	70/75	4-6	-	1650	1900	2200	-	-	-	4600	6000	8000	-	-
ED	115	N° 300	Non-Stop	35-55*	70/75	4-5	-	1900	2100	-	-	-	-	4800	6600	-	-	-
LS V	85/100	N° 200	Boulon	30-50	80	3-6	1060	1200	1570	1800	-	-	2260	3300	4200	6000	-	-
LS V	115	N° 200	Boulon	35-55	80	3-4	1100	1340	-	-	-	-	3200	4200	-	-	-	-
ES V	85/100	N° 200	Non-Stop	30-50	70/75	3-6	1200	1360	1700	1950	-	-	2700	3900	5200	6500	-	-
LB V	85/100	N° 200	Boulon	30-45/35-50	80	3-5	1120	1290	1450	-	-	-	2500	3700	4800	-	-	-
LB V	115	N° 200	Boulon	40-55	80	3-4	1180	1380	-	-	-	-	2900	3800	-	-	-	-
LB V	85/100	N° 300	Boulon	30-50/35-55	80	4-6	-	1650	1850	2050	-	-	-	3900	5800	6700	-	-
EG V	85/100	N° 200	Non-Stop	30-50/35-55	70/75	3-5	1180	1470	1630	-	-	-	3100	4300	5100	-	-	-
EG V	115	N° 200	Non-Stop	35-55	70/75	3-4	1250	1570	-	-	-	-	3600	4600	-	-	-	-
EG V	85/100	N° 300	Non-Stop	30-50/35-55	70/75	4-6	-	1700	2000	2300	-	-	-	4900	6300	8200	-	-
LO	85/100	N° 300	Boulon	30-50*	80	5-7 (6+1)	-	-	1900	2080	2220	-	-	-	5900	6750	6950	-
LO V	85/100	N° 300	Boulon	35-55	80	5-7 (6+1)	-	-	2000	2200	2400	-	-	-	6100	7000	8500	-
2500B i-Plough®	85	N° 250	Boulon	30-60	80	4-6	-	1830	2130	2470	-	-	-	4800	6425	8350	-	-
2500B i-Plough®	100	N° 250	Boulon	30-60	80	4-6	-	1890	2205	2630	-	-	-	5050	6675	8750	-	-
2500S i-Plough®	85	N° 250	Non-Stop	30-60	80	4-6	-	1950	2280	2650	-	-	-	5100	6800	8800	-	-
2500S i-Plough®	100	N° 250	Non-Stop	30-60	80	4-6	-	2010	2355	2810	-	-	-	5350	7050	9200	-	-
Ecomat	65	N° 200	Non-Stop	30-50	72	6-8	-	-	-	1570	1680	1810	-	-	-	3300	4000	4780

\* = pas de 5 cm

\*\* seulement 85 cm de dégagement entre corps La plupart des modèles peuvent recevoir 1 corps additionnel. Tous les poids sont donnés sans équipement optionnel (poids nets).

Les capacités de relevage nécessaire sont données avec l'équipement suivant : roue de jauge, un soc et une pointe et des rasettes sur chaque corps. Les poids et les capacités de relevage nécessaire sont indiqués pour les charrues de 85 cm de "dégagement entre corps".  
Pour les charrues avec un dégagement de 100 cm, procédez comme suit : Poids + 15 kg/corps, capacités de relevage nécessaire + 50 kg/corps.

La plupart des charrues réglables avec un dégagement entre corps de 85 cm ont une largeur de travail comprise entre 30 et 45 cm, tandis que les charrues à 100 cm ont une largeur de travail comprise entre 35 et 50 cm.

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 Operations Norway.



**WHEN FARMING MEANS BUSINESS**

[fr.kverneland.com](http://fr.kverneland.com)