



ENDURO

POUR UN TRAVAIL SUPERFICIEL OU PROFOND

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.

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

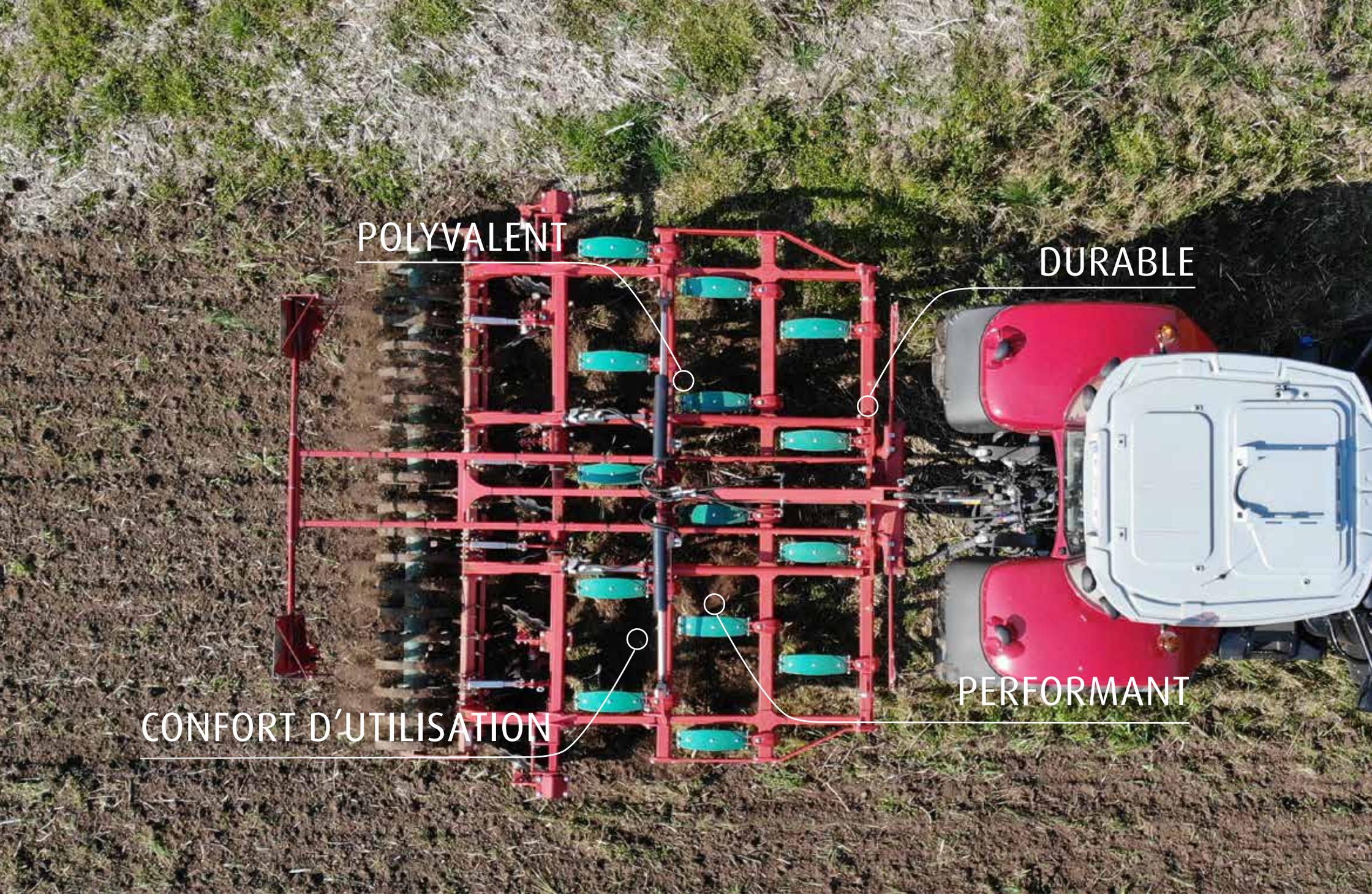
- Préparation et ameublissement de la **bande** de semis avant ou pendant celui-ci allant jusqu'à 1/3 de la largeur du rang (Loibl, 2006): soit jusqu'à 70% de la surface du sol non perturbée
- Le Strip-Till combine les avantages des techniques conventionnelles (drainage et réchauffement) avec les avantages 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	Épandre	Pulvériser	
CONSERVATION DES SOLS	CONVENTIONNEL	Culture intensive jusqu'à 15%	Sol couvert après semis 15 - 30%	Conventionnel avec inversion du sol					
	Travail réduit sans retournement								
CONSERVATION DES SOLS	Culture extensive	> 30%	Sol couvert après semis	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)



POLYVALENT

DURABLE

PERFORMANT

CONFORT D'UTILISATION



HAUTE PERFORMANCE

QUAND LE MOMENT EST VENU POUR VOTRE SOL

Polyvalent

Les conditions météorologiques varient ainsi que la rotation des cultures ceci fait qu'il est difficile d'avoir un seul cultivateur pour répondre à toutes les exigences. Selon la saison et les conditions, vous voulez gérer des quantités élevées de résidus, laissez une surface résistante aux intempéries ou un lit de semence fin, travailler à faible profondeur ou profond. Pour cela, vous avez besoin d'un cultivateur de grande capacité avec une gamme complète de soc et de pointe pour une grande polyvalence.

Durable

Vous voulez une machine qui dure, qui résiste aux contraintes mécaniques importantes pendant un long moment. Vous ne voulez pas d'une machine avec un poids trop important. C'est pourquoi Kverneland utilise des dents creuses qui sont traitées thermiquement pour optimiser le rapport entre la fiabilité et le poids. Moins de contraintes sur les dents signifie moins de contrainte sur le châssis signifie une plus longue durabilité.

Confort d'utilisation

Vous voulez un cultivateur multifonctionnel qui est facile d'utilisation. De pouvoir ajuster des éléments en cours de route, comme la profondeur de travail, aux conditions très spécifiques, mais sans perdre des heures à régler la machine et en changeant les dents. Kverneland offre le système de démontage rapide des pointes Knock-on pour changer les pointes sur votre cultivateur en quelques secondes.

Performant

La structure du sol n'est pas la même dans tous les champs et par tous les temps les conditions varient. Vous voulez le meilleur équipement pour vos conditions spécifiques. Kverneland offre une large gamme d'accessoires pour répondre à vos besoins. Profitez de la gamme complète de socs et de rouleaux pour une meilleure fissuration et d'émiettement.

Une préparation du sol parfaite à moindre coût.

DÉCHAUMAGE

INCORPORATION, NIVELLEMENT ET CONSOLIDATION

Des performances puissantes et efficaces - c'est ce qu'offre l'Enduro ou l'Enduro Pro. La machine peut travailler à des vitesses d'avancement élevées tout en conservant une profondeur de travail constante. Avec l'Enduro ou l'Enduro Pro, Kverneland propose un cultivateur qui est le bon choix pour toutes les conditions et pour une large gamme d'applications. Le déchaumage, en particulier dans le cadre d'un travail minimum du sol conserve la structure et l'humidité du sol et limite l'érosion. C'est une opération qui nécessite une grande considération. Le déchaumage sera la base du succès ou de l'échec des cultures suivantes. Il est important de se demander "POURQUOI" le faire ? Quelle en est la raison ?

Le déchaumage est la base du succès ou de l'échec des cultures suivantes.

Interruption du "pont vert"

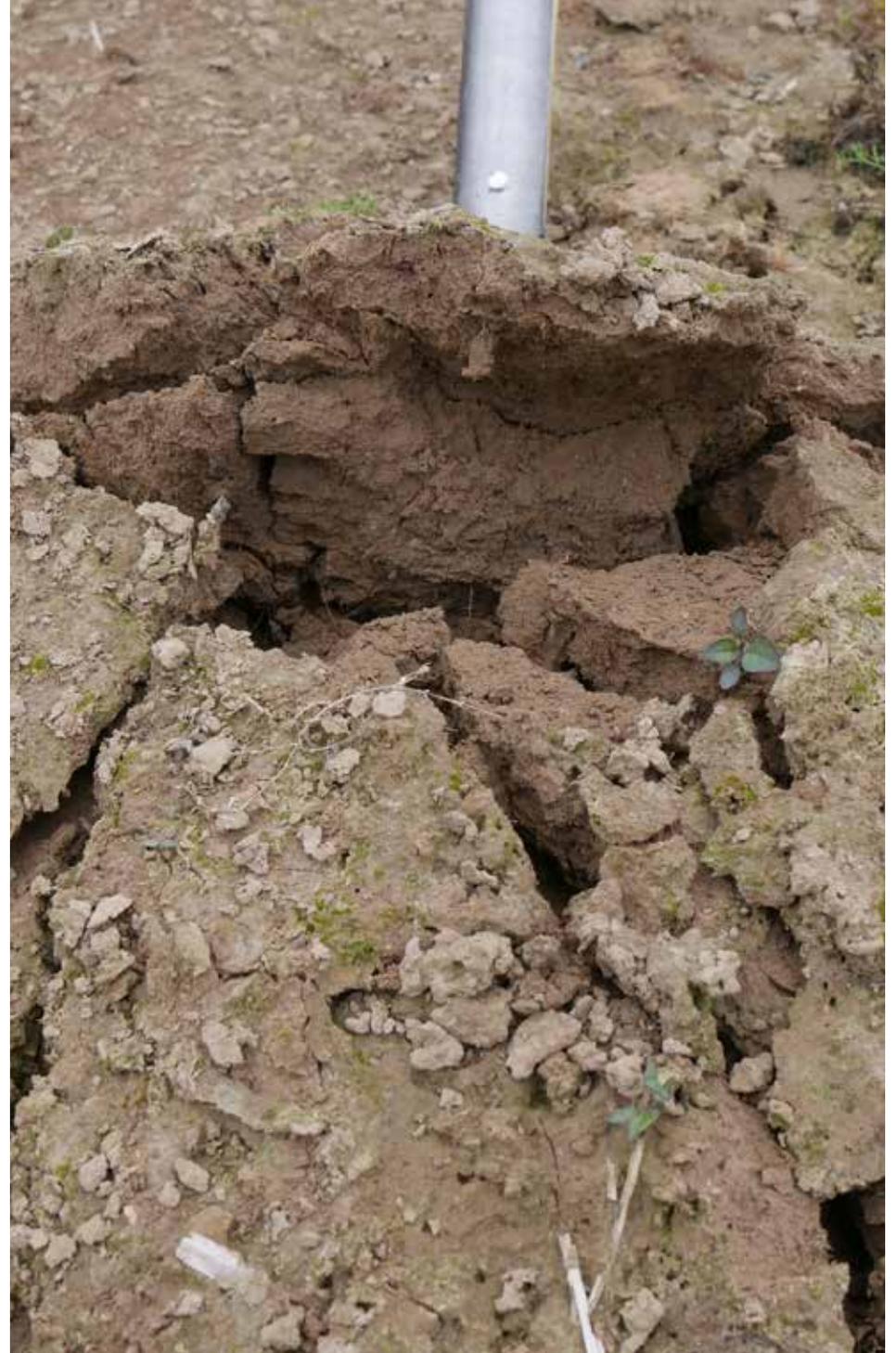
Si la séquence de recadrage est répétée dans un court laps de temps, il est nécessaire d'interrompre le "pont vert" pour maintenir la santé du sol. La transmission de maladies racinaires ou de problèmes de mauvaises herbes d'une culture à la prochaine doit être évitée à l'aide d'une culture gérée. Spontanément les résidus de plantes des cultures devraient être détruits pour aider à réduire le besoin d'herbicides et d'habitat pour les ravageurs tels que les limaces.

Germination volontaire et décomposition de la paille

Une première culture peu profonde assure une germination rapide et régulière. Ainsi, une coupe complète sur toute la largeur de travail est nécessaire pour réduire l'évaporation et les banques de semences ainsi que pour détruire les racines des mauvaises herbes. Un deuxième passage plus profond nettoie le lit de semence. La décomposition de la paille doit également être accélérée car de nombreuses maladies sont transmises par la paille. Une gestion efficace des résidus est importante.

Soutenir la structure du sol

Un deuxième passage plus profond nettoie le lit de semence. Un travail du sol rapide après la récolte favorise la stabilité de la structure du sol. Une meilleure consolidation de la surface et une incorporation homogène des résidus aident à lutter contre les parasites tels que des limaces ou des souris en limitant leur mouvement dans le lit de semence à la surface.





DE PEU PROFOND À PROFOND UN CULTIVATEUR EN DEUX VERSIONS

Pour les exploitations agricoles modernes d'aujourd'hui, les exigences en matière de culture ont changé. Les créneaux horaires serrés doivent être équilibrés avec des performances plus élevées de la machine. Les rotations de cultures restreintes exigent une adaptation de la technique qui réponde à toutes les exigences de la culture moderne. Kverneland propose différentes configurations en fonction des conditions d'utilisation, mais aussi de la puissance :

Kverneland propose un cultivateur en deux versions qui se distinguent par la fixation du rouleau et le confort de l'utilisateur. L'Enduro Pro est équipé d'un attelage de rouleaux à double parallélogramme où les réglages de profondeur peuvent être effectués hydrauliquement en continu pendant le travail. L'Enduro est la version plus légère sans parallélogrammes et avec un réglage de la profondeur par des vérins hydrauliques plus des cales d'épaisseur.

L'Enduro ou l'Enduro Pro a une disposition des dents bien organisée sur 3 rangées de dents. Le défi de faire face à de longs résidus a été au centre des préoccupations lors de la conception, assurant un mélange optimal et un travail intensif. L'espacement des dents est de 285 mm sur les versions rigides et de 270 mm ou 275 mm sur les versions repliables ; la position des dents a été optimisée pour assurer un passage du flux de terre en douceur.

Haute performance à haute vitesse.

Sur l'Enduro Pro, une profondeur de travail maximale de 35 cm est possible (30 cm sur l'Enduro). Les ailes boulonnées de 320 mm, également disponibles avec l'option Knock-on, assurent une coupe complète sur toute la largeur de travail, même si la machine est réglée pour un travail superficiel. Le dégagement élevé entre les rangées de 750 mm et le dégagement sous poutre élevé de 870 mm assurent un fonctionnement sans blocage dans différentes conditions (maïs, tournesol, blé, colza les chaumes ou les grandes cultures intermédiaires).

- **Système de coupe complet (FCS)**
- **Mélange et nivellement parfaits**
- **Faible force de traction nécessaire**
- **Large gamme de rouleaux**
- **Maintenance réduite**
- **Polyvalent, de peu profond à profond**
- **Grandes performances à grande vitesse**
- **Protection contre les obstacles**

LE SYSTÈME À UN SEUL PASSAGE RÉDUIT LES COÛTS ET LA PERTE D'HUMIDITÉ

Dans les exploitations agricoles, l'Enduro ou l'Enduro Pro devient un outil fiable indispensable pour toutes les opérations sans faire de semelle d'outil ! La multitude des travaux possibles fait de ce cultivateur un outil polyvalent (profondeur de travail 5-35cm) du déchaumage superficiel au déchaumage profond, pseudo-labour... en raison de la forte capacité des dents et du dégagement sous châssis important de 870 mm.



ENDURO

Travail du sol de haute qualité.

1

Travail du sol

Le Kverneland Enduro ou Enduro Pro bénéficie de 3 rangées de dents. En combinaison avec l'écartement des dents de 270/275/285 mm, elle permet un mélange et une finition sans risque de blocage. L'enduro ou Enduro Pro est disponible avec des dents Non-Stop Triflex ou avec boulon de cisaillement. Les deux bénéficient du savoir faire des dents creuses traitées thermiquement et autorise une déformation latérale permettant une sécurité supplémentaire et réduit les contraintes sur l'ensemble de la machine. La dent Non-Stop à lames de ressorts Triflex bénéficie d'une force de déclenchement de 700kg. Un large choix de pointes boulonnées (traitées thermiquement ou carbure) ou à démontage rapide Knock-on peuvent être combinées avec différents déflecteurs pour s'adapter aux différentes conditions du sol, profondeur de travail, mélange désiré.

2

Nivellement du sol

Les dents de nivellement et les disques de nivellement sont disponibles sur l'Enduro et l'Enduro Pro. Chaque élément bénéficie d'une sécurité par ressort ou boudins élastomère. La profondeur de travail ainsi que l'angle d'attaque peut être ajusté de manière simple et centralisée. En combinaison avec un équipement de bordure pour un nivellement parfait. Sur l'Enduro Pro un deuxième parallélogramme de jonction entre le rouleau et le nivellement assure un angle de travail constant même lorsque la profondeur de travail est modifiée. Plus il y a de dents/disques, plus le nivellement est important !

3

Consolidation des sols

La dernière étape d'un déchaumage parfait est la consolidation des sols. Une bonne résistance aux intempéries garantit un lit de semence idéale, en réduisant les dommages causés par les limaces, la préservation de l'humidité et l'augmentation de la repousse des mauvaises herbes. La décomposition des pailles est également accélérée puisqu'une plus grande quantité de paille entre en contact avec les bactéries du sol par un mélange efficace. Par conséquent, une large gamme de rouleaux est disponible pour remplir les différentes exigences en fonction des conditions. Enfin, le rouleau assure également un contrôle constant de la profondeur de travail.

ENDURO PRO





- Force
- Résistance
- Une conception fiable
- Des performances éprouvées

LA SOLIDITÉ ET LA LONGÉVITÉ

PROGRAMME DE TEST AVANCÉ

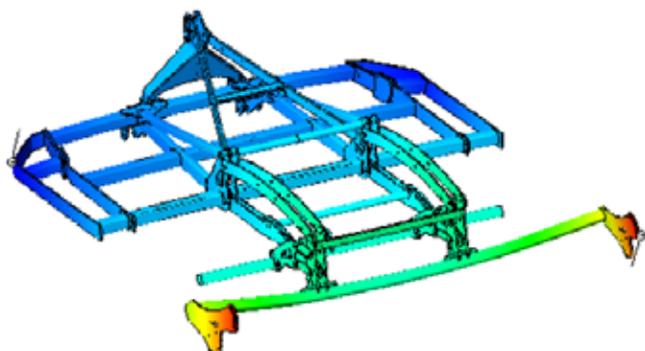
Avant que l'Enduro ou l'Enduro Pro ne soit lancé sur le marché, il a subi toute une série de tests pour garantir la qualité irréprochable du produit.

- Des technologies sophistiquées sont utilisées pour chaque développement, par exemple le test de charge statique, la méthode des éléments finis (FEM) et un test de durée de vie sur un banc de secousse.
- Enfin, les machines sont testées sur le terrain dans différentes conditions pour reconfirmer que les exigences de toutes les fonctions sont satisfaites. Une LOR stricte est définie pour répondre à toutes les variations des conditions du sol.

Fiabilité prouvée

Le châssis est le résultat d'une longue étude réalisée par le calcul FEM (Finite Element Method) afin d'optimiser l'acier sur la largeur de travail et proposer une structure solide adaptée pour les tracteurs jusqu'à 350 ch.

La gamme complète Enduro ou Enduro Pro a été conçue pour être combinée avec les rouleaux les plus lourds de la gamme. Tous les scénarios les plus agressifs (travail en profondeur lors des virages, demi-tours en bout de champs, tests de transport, ...) ont été envisagés pour rendre les différents châssis aussi solides que possible et garantir ainsi la qualité éprouvée de Kverneland.



LE CONFORT DES UTILISATEURS EST ESSENTIEL UN AJUSTEMENT FACILE

Kverneland met toujours l'accent sur la sécurité et le confort des utilisateurs. L'ajustement des réglages sur l'Enduro et de l'Enduro Pro se fait facilement sans avoir besoin d'outils, un temps précieux est gagné !

Enduro : vérins hydrauliques combinés à des cales d'épaisseur pivotantes permettent de régler la profondeur de travail des dents facilement.

Enduro Pro : Le double parallélogramme combiné à des vérins hydrauliques permet d'ajuster la profondeur de travail en continu depuis le poste de conduite. Le parallélogramme permet de maintenir les réglages des équipements de nivellement quelle que soit la profondeur de travail choisie. En outre, il n'y a pratiquement pas d'entretien à faire, hormis le remplacement des pièces d'usures.

L'Enduro peut facilement être attelé/déattelé du tracteur, et c'est encore plus confortable avec le réglage hydraulique de la profondeur, en continu avec l'Enduro Pro, ou par cales sur l'Enduro.

*Ajustement simple
du début à la fin.*

	Enduro	Enduro Pro
Réglage hydraulique de la profondeur	✓ avec cales	✓ en continu
Parallélogramme sur la profondeur	X	✓
Parallélogramme sur le nivellement	X	✓
Profondeur maximale (cm)	30	35







700KG

Force de pénétration
Dent Triflex

- 700 kg de force de déclenchement et 27cm de hauteur de dégagement avec La dent Kverneland Triflex
- Solide mais flexible grâce au traitement thermique de la dent creuse. Flexion pour une protection accrue contre les efforts latéraux
- Mélange et émiettement intensifs
- Profondeur de coupe constante
- Profonde et peu profonde - gamme complète de pointes et socs
- Le système Knock-on® pour un remplacement rapide
- Équipement carbure

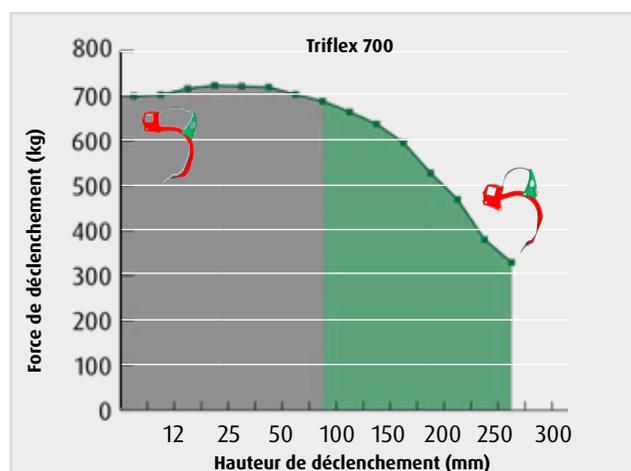
POLYVALENT : POUR CONDITIONS PIERREUSES ET UNE FORTE PÉNÉTRATION

TRIFLEX 700 ET DENTS À BOULON DE CISAILLEMENT : SOLIDES ET FLEXIBLES

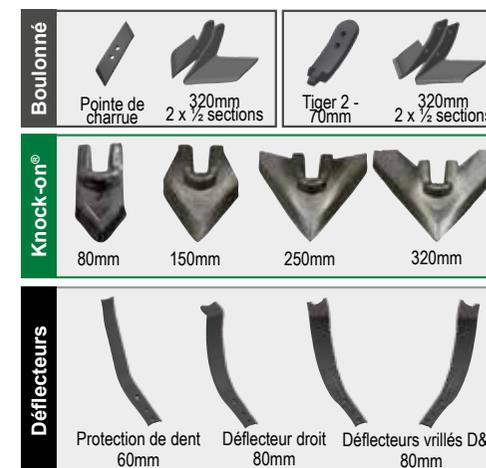
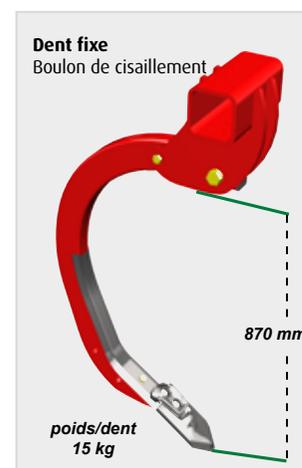
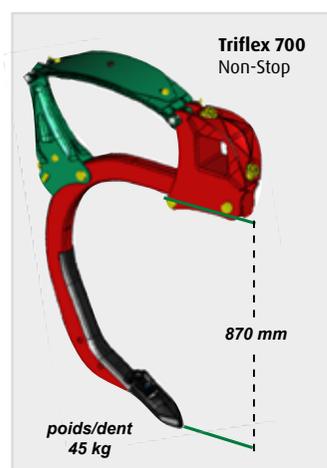
La dent Triflex 700 Non-Stop utilise le système à lames de ressorts bien connu de Kverneland pour assurer un effort de déclenchement important de 700kg au travail et un déclenchement par décompression lorsque la dent heurte un obstacle. Une protection par boulon de cisaillement est également disponible. Les deux dents creuses, spécialement traitées thermiquement, ont un dessin étroit et une forme spécifique qui permet de réduire les forces de traction tout en assurant une pénétration parfaite même dans un sol fortement compacté. Une solution parfaite pour ameublir en profondeur et travailler sur des types de sol plus lourds parsemés de pierres.

Ressort à lames et système Knock-on® éprouvés.

Les dents Triflex 700 et à boulon de cisaillement peuvent être équipées de différents socs pour s'adapter à des profondeurs de travail variables et aux travaux à réaliser. Le système Knock-on® offre sept possibilités. C'est le moyen le plus simple de remplacer les pointes sur un cultivateur, soit pour adapter la machine au travail à effectuer, soit pour changer les pièces d'usure.



■ Protection des pierres
■ Une pression élevée pour une profondeur constante



UNE GESTION EFFICACE DES RÉSIDUS AVEC EFFET SUR LA STRUCTURE DU SOL

L'enlèvement des déchets peut augmenter le risque d'érosion et de tassement causé par un trafic supplémentaire.

Les résidus laissés à la surface doivent être correctement consolidés pour réduire l'érosion et faciliter la décomposition en vue du retour des nutriments. L'incorporation doit être effectuée de manière uniforme dans le profil du sol afin d'éviter les restrictions en matière d'infiltration de l'eau, de développement des racines et d'aptitude au travail du sol.

L'incorporation de la paille est très bonne et bien répartie sur toute la largeur et la profondeur de travail, même avec des socs à ailettes.



Résidus non mélangés dans le profil du sol

- Construit une couche restrictive.
- Barrière pour l'eau, l'air et les nutriments.
- Résidu difficilement décomposable



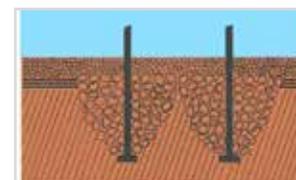
Résidus mélangés uniformément dans le profil du sol

- Permet une circulation aisée de l'eau, de l'air, des nutriments et des racines à travers les fissures du sol.
- Simplifie la décomposition des résidus pour améliorer la qualité de la matière et la structure du sol

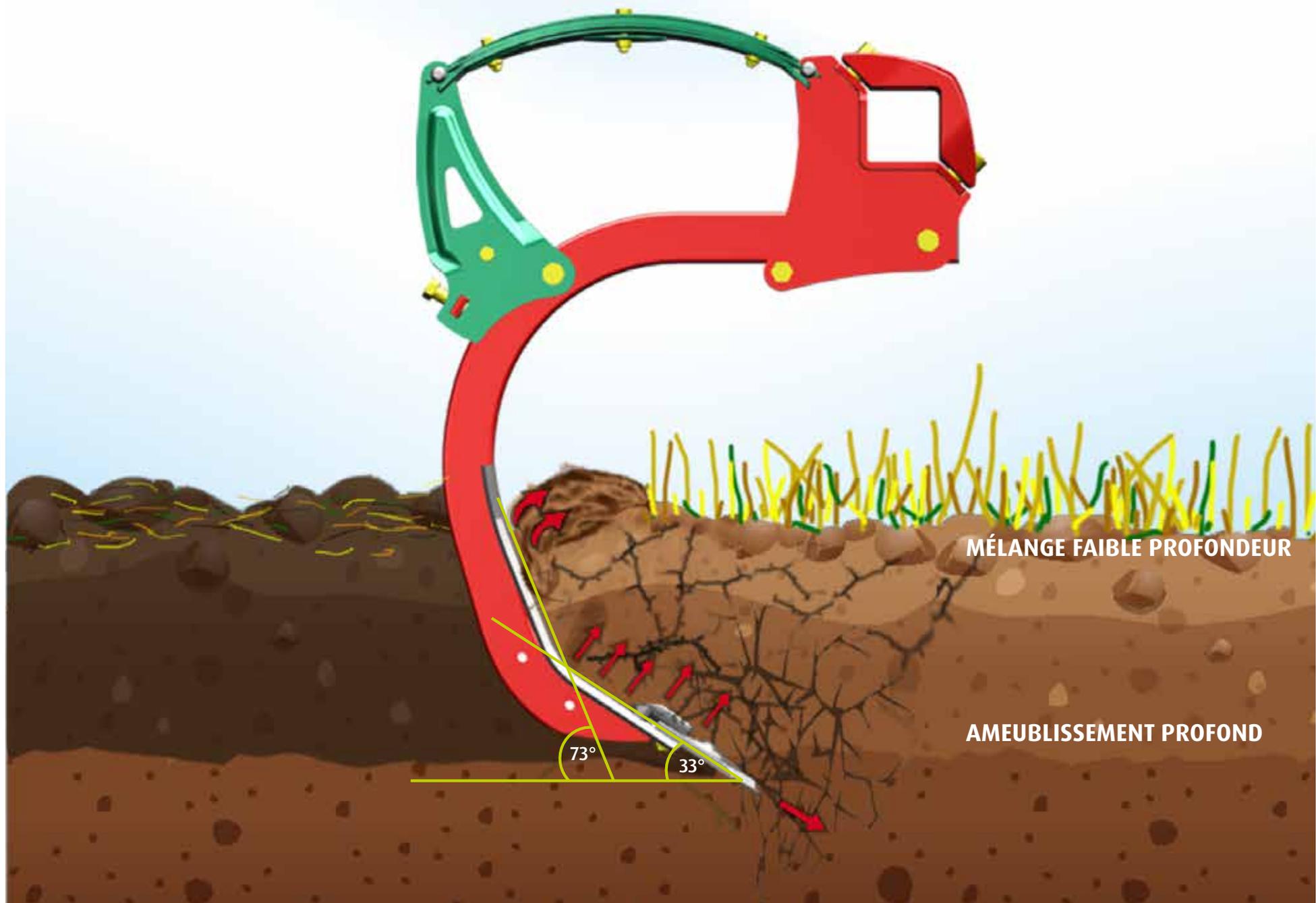


SYSTÈME DE COUPE COMPLET (FCS)

LARGEUR DE TRAVAIL
PROFONDEUR DE TRAVAIL



Un ameublissement plus profond soulage le tassement en soulevant et en réorganisant les gros agrégats sans les faire remonter à la surface. Les options de pointe étroite, d'ailettes et d'angle permettent de varier la profondeur et l'agressivité.



BONNE PÉNÉTRATION ET EXCELLENT MÉLANGE

ANGLE ET FORME SPÉCIALE DES DENTS

Le premier avantage de la dent Kverneland Triflex ou de la version à boulon de cisaillement est la technologie de la dent creuse qui permet une flexion latérale allant jusqu'à 7 cm de chaque côté. Le deuxième avantage est la forme spéciale de la dent avec deux zones de travail. De la pointe au premier angle de 33°, ce qui assure une bonne pénétration et un bon ameublissement. La deuxième zone avec un angle de 73° permet un mélange efficace et homogène de la terre végétale sans faire remonter les mottes à la surface.

*Déplacement efficace des sols
autant que nécessaire.*

La flexibilité de la dent creuse permet de contourner les obstacles sous la surface du champ. Les forces latérales sont immenses, en particulier pour les dents forgées standards et les dents en matériau plein, et elles exercent une contrainte accrue sur le porte-dents et la structure du châssis. Pour éviter ces contraintes, la dent Kverneland en acier de haute qualité et l'utilisation d'un traitement thermique éprouvé garantie une résistance et une flexibilité importante. Étant flexible, ce tube peut alors se déplacer latéralement pour éviter les obstacles et effacer les pics de stress en les dispersant dans l'appareil.

La première zone inférieure de la dent, avec un angle réduit de 33°, soulève et ameublie comme une sous-soleuse. Ce petit angle garanti une plus grande pénétration aidée par les ressorts du Non-Stop. Dans la deuxième partie de la dent, l'angle est porté à 73° afin de garantir un excellent mélange de la terre avec les résidus de la surface. Cela garantit non seulement un mélange homogène, mais une diminution de la puissance requise et de la consommation de carburant.

Le porte-dents est boulonné au châssis. L'un des nombreux avantages de la dent boulonnée est la réduction des points de faiblesse sur le châssis. Le poids modéré des dents (45 kg) et de la bride de maintien munis de deux boulons, il est très facile de retirer et d'adapter le nombre de dents aux conditions de travail et au tracteur disponible.



UN NIVELLEMENT PARFAIT LAISSANT UNE SURFACE PLANE

Afin de créer une surface plane pour un lit de semence fin, Kverneland propose deux options d'équipements de nivellement pour l'Enduro et l'Enduro Pro. Sur l'Enduro Pro l'équipement de nivellement est directement relié au rouleau. Si la profondeur de travail change, l'équipement de nivellement restera dans la même position pour un nivellement optimal grâce au double parallélogramme.

Les **dents niveleuses** sont très faciles et économiques pour traiter des conditions de paille normales sur des types de sol légers à moyens. Les **disques de nivellement** sont plus adaptés aux sols plus lourds et aux quantités de résidus plus importantes.

Les deux versions sont protégées contre les surcharges par un ressort ou des boudins élastomère pour éviter les dommages dans des conditions pierreuses ou autres conditions difficiles. Les dents ou les disques bénéficient d'une sécurité indépendante assurant le dégagement individuel en cas d'obstacle, et continuer à niveler même dans des conditions difficiles. L'angle de travail des dents ou des disques de nivellement peut être réglé afin de les rendre plus ou moins agressif. Le réglage centralisé des équipements de nivellement se fait simplement au moyen de 2 manivelles avec indicateurs gradués.

Pour réduire la largeur de transport sur les versions portées avec une largeur de travail de 3,00 m et 3,50 m, les dents ou disques extérieurs peuvent être repliés mécaniquement ou en option hydrauliquement.







CONSOLIDATION

LIT DE SEMENCE FERME

Le rouleau d'un cultivateur est un outil élémentaire dont les tâches sont diverses :

1. Consolidation de la structure du sol pour une finition résistante aux intempéries
2. Découpage et éclatement des grandes fissures pendant le processus de mouillage et de séchage
3. Finaliser le nivellement et aider à retenir l'humidité
4. Contrôler la profondeur de travail.

Le choix du bon rouleau dépend du type de sol, de l'état du sol et de la rotation des cultures. La capacité de relevage du tracteur doit également être prise en compte lors de la recherche de la bonne combinaison.

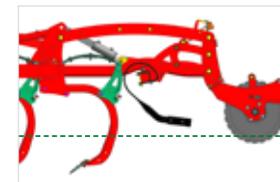
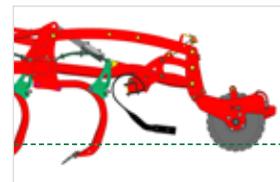
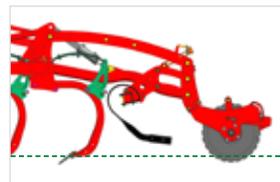
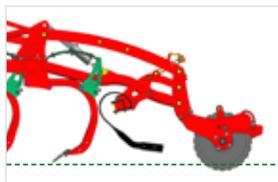
Une performance à toute épreuve

Contrôle de la profondeur

Le réglage de la profondeur arrière du Kverneland Enduro et de l'Enduro Pro se fait par le rouleau arrière. Le concept de fixation du rouleau par parallélogramme de l'Enduro Pro permet de régler facilement la profondeur de travail hydrauliquement et en continu. Les sections de nivellement sont réglées en même temps que le rouleau par la conception des bras de fixation par parallélogramme, bien qu'elles puissent être ajustées mécaniquement si nécessaire.



Le rouleau arrière de l'Enduro n'est pas relié par un parallélogramme et est réglable hydrauliquement par des cales d'espacement.



RAPPUI

DES ROULEAUX POUR TOUS LES TYPES DE SOL



Actipack Ø 560mm - 205 kg/m

- L'Actipack déploie ses superbes qualités de travail en particulier sur des sols intermédiaires à lourds, ainsi que dans des conditions humides, caillouteuses et collantes, grâce aux patins et aux couteaux indépendants.
- Les disques de coupe brisent les mottes plus importantes, tandis que les couteaux réglables découpent les mottes restantes pour un émiettement optimal des mottes et une préparation du lit de semence.



Actiring ø 540mm - 160 kg/m

- Le rouleau Actiring est une variante plus légère de l'Actipack, qui utilise la même structure de châssis et le même système de couteaux.
- Les disques ont été remplacés par un anneau profilé en V, ce qui permet d'économiser 60 kg/m, un point essentiel dans la réduction des contraintes de levage pour un outil porté.
- N'est pas recommandé dans des conditions caillouteuses.



Actiflex ø 580mm - 160 kg/m

- Le rouleau Actiflex a été fabriqué afin de créer un mélange intensif dans tous les types de sol, même caillouteux.
- Les anneaux sont en acier souple pour une grande résistance aux contraintes à vitesse élevée.
- Les anneaux Actiflex sont séparés par des patins pour empêcher toute accumulation dans le rouleau.
- Ce rouleau est l'outil idéal pour créer un bon lit de semence et améliorer la germination des adventices après la récolte.



Travail réalisé avec un Actipack/
Rouleau Actiring : patins côté gauche relevés (non actifs), patins côté droit abaissés en action.



Actipress Twin ø560mm - 250kg/m

- Profil en U pour une grande capacité de charge et de roulement dans les sols légers
- Rupture des mottes même dans des conditions difficiles
- Possibilité de réaliser différents profils de sol en bloquant le balancement (plat ou corrodé)
- Effet autonettoyant grâce au concept du double joint en U
- Haute stabilité grâce au châssis oscillant
- Consolidation élevée et homogène
- Peut également travailler dans des conditions caillouteuses



Rouleau cage ø 550 mm - 90 kg/m

- 10 bars pour une bonne capacité de charge et un fonctionnement dans des conditions humides
- Une action d'émiettement efficace



Rouleau cage double ø 400 mm (tube/plat) - 160 kg/m

- Bon émiettement et effet de nivellement
- Contrôle précis de la profondeur
- Capacité de transport élevée

- **Simple d'utilisation** Paliers sans entretien
- **Protection contre la poussière et l'eau** 5 lèvres d'étanchéité
- **Durée de vie prolongée** Protection des paliers par un capot en acier supplémentaire dans des conditions plus extrêmes telles que des pierres, de la paille, de la boue, etc.

LA SÉCURITÉ SUR LA ROUTE FACILE À CONVERTIR

Conversion aisée de la position de travail à la position de transport. Le repliage hydraulique en deux parties donne une largeur de transport inférieure à 3,00 m et garantit un fonctionnement sans problème et un transport routier sûr.

Afin de réduire la largeur de transport sur les versions portées de 3,00 m et 3,50 m ainsi que la largeur de travail : les dents/disques extérieurs peuvent être repliés mécaniquement ou hydrauliquement en option.



Soit en version fixe ou repliable - les deux versions sont très compactes pour un centre de gravité proche du tracteur et une capacité de relevage réduite.

KVERNELAND KIT SOL

LE MAINTIEN DE LA STRUCTURE DU SOL



Sans vérifier le profil du sol pour identifier les zones de résistance potentielles, il n'est pas possible de déterminer la profondeur correcte de tout compactage ou barrière. Ce diagnostic est important lors de la planification des opérations pour résoudre les problèmes éventuels. Vous êtes peut-être déjà conscients du tassement des sols mais ne disposant pas des outils nécessaires pour confirmer l'ampleur du problème.

Par exemple, des efforts inutiles pour corriger le compactage du sol en labourant à une plus grande profondeur peut-être une perte de temps et d'argent. Le kit sol Kverneland fournit les outils nécessaires pour accéder au profil du sol avant toute culture. Il comprend un pénétromètre qui mesure le tassement du sol, un couteau, un mètre pliant, une brosse, une pelle et une paire de gants de travail.

La brochure Sol Kverneland est incluse ce document fournira également des informations techniques utiles pour le choix de la bonne pratique culturale. Veuillez demander à votre concessionnaire Kverneland le KIT SOL afin d'obtenir le matériel adéquat pour améliorer la santé de vos sols, augmenter les rendements, gagner du temps et réduire les coûts de carburant.



PIÈCES & SERVICE

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.

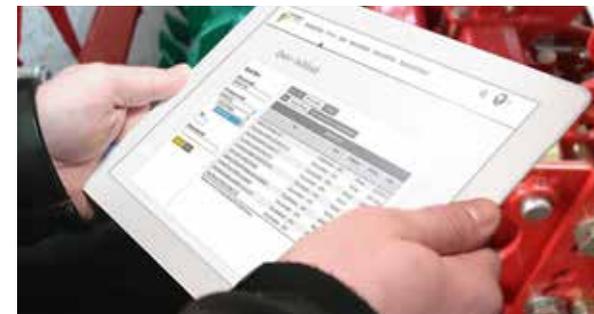
Votre concessionnaire dispose de toutes les pièces dont vous avez besoin mais également des équipements nécessaires pour entretenir votre machine. Rendez-lui visite régulièrement afin de connaître les promotions et les nouveaux produits que vous ne trouverez pas ailleurs



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

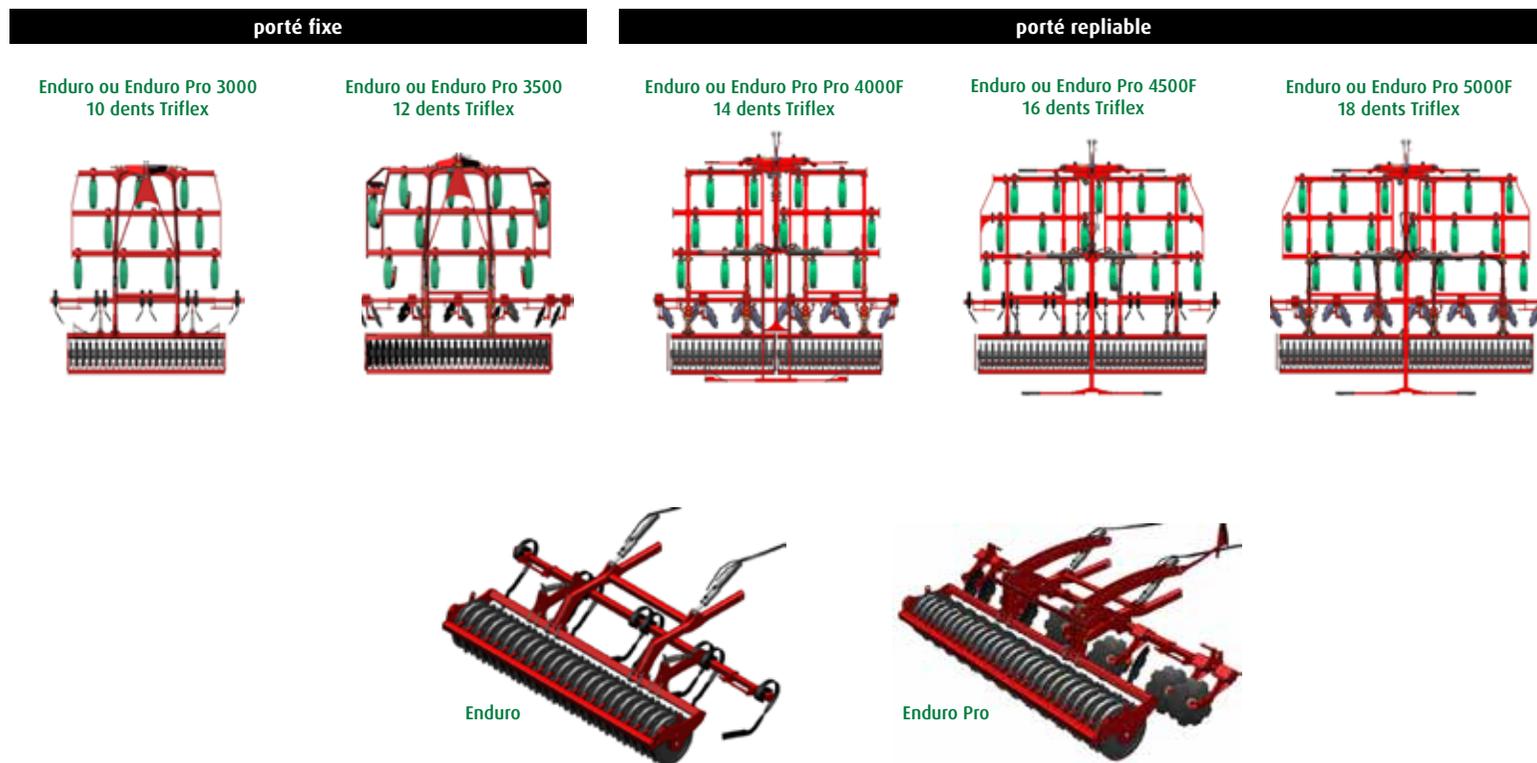
Vous recherchez une vue d'ensemble des pièces qui composent votre machine ? Des informations plus techniques ? Notre base de données en ligne « Quest », vous fournit toutes les informations disponibles pour votre machine.

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	Enduro 3000	Enduro Pro 3000	Enduro 3500	Enduro Pro 3500	Enduro 4000F	Enduro Pro 4000F	Enduro 4500F	Enduro Pro 4500F	Enduro 5000F	Enduro Pro 5000F
Châssis	Fixe				Repliable					
Largeur de travail (m)	3.00	3.00	3.50	3.50	3.85	3.85	4.40	4.40	4.90	4.90
Largeur de transport (m)	3.00	3.00	3.50	3.50	2.85 (rouleaux rentrés au maximum)					
Type de dent	Dent Triflex 700 Non-Stop à lames de ressorts ou dent avec sécurité de boulon de cisaillement									
Profondeur de travail (cm)	5 - 30	5 - 35	5 - 30	5 - 35	5 - 30	5 - 35	5 - 30	5 - 35	5 - 30	5 - 35
Nb de rangées de dents	3									
NB de dents	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18
Pas entre-dents (mm)	285				275				270	
Dégagement entre rangées (mm)	750									
Attelage	Cat. II & Cat. III				Cat. III					
Dégagement sous châssis(mm)	870									
Nivellement	Dents de nivellement ou disques de nivellement									
Réglage du nivellement	Mécanique	Mécanique ou hydraulique	Mécanique	Mécanique ou hydraulique	Mécanique	Mécanique ou hydraulique	Mécanique	Mécanique ou hydraulique	Mécanique	Mécanique ou hydraulique
Rouleaux	Cage (ø 550 mm), Double Cage (ø 400 mm), Actiring (ø 540 mm), Actiflex (ø 580 mm), Actipack (ø 560 mm), Actipress Twin (ø 560 mm) (pas dispo en version repliable)									
Réglage de la profondeur de travail	hydraulique par cales	hydraulique en continu	hydraulique par cales	hydraulique en continu	hydraulique par cales	hydraulique en continu	hydraulique par cales	hydraulique en continu	hydraulique par cales	hydraulique en continu
Puissance Min/Max ch	90 / 240	90 / 240	110 / 270	110 / 270	130/300	130/300	150 /325	150 /325	170 /350	170 /350
Poids avec rouleau cage (kg)*	1750	1810	2100	2170	2840	3180	2990	3330	3150	3480
Poids avec disques niveleurs & Actiflex (kg)*	1870	1930	2260	2330	3100	3440	3295	3635	3500	3830
Poids avec disques niveleurs & Actipack (kg)*	2020	2080	2430	2500	3360	3700	3580	3920	3770	4140

* Les poids sont donnés à titre indicatif.



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 Les Landes Génusson S.A.S.

WHEN FARMING MEANS BUSINESS

fr.kverneland.com