



M series/H series/S series/F30/F35

HERSES ROTATIVES

WHEN FARMING MEANS BUSINESS

Atteindre le plein potentiel de votre activité c'est développer et faire croître votre entreprise, non seulement vos productions, mais également vos bénéfices. Améliorer la productivité et la rentabilité en se concentrant sur les gisements de croissance et en minimisant les contributeurs négatifs ceci, grâce à une gestion rigoureuse.

Le succès découle du choix et de la clarté des objectifs, d'une stratégie appropriée et investissements judicieux pour l'avenir. Des résultats satisfaisants requièrent les choix et équipements appropriés. Lorsque le travail doit être réalisé, vous devez pouvoir vous appuyer sur des solutions techniques optimales et intelligentes qui vous accompagnent et vous supportent pour un travail de qualité et rentable. Vous avez besoin de solutions qui rendent les conditions difficiles et exigeantes réalisables.





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						
		CONVENTIONNEL		CONSERVATION DES SOLS				
Méthode	Culture intensive		Préparation en profondeur	Travail du sol	Préparation du lit de semence	Semer	Épandre	Pulvériser
	jusqu'à 15%	15 - 30%						
Sol couvert après semis	Conventional	jusqu'à 15%		  	 	 	 	 
		15 - 30%						
Sol couvert après semis	Conservation des sols	> 30%					 	 
						 	 	
Travail vertical	Culture extensive	travail à faible profondeur					 	 

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

FIABILITÉ

EFFICACITÉ

PUISSANCE

ROBUSTESSE



HERSES ROTATIVES KVERNELAND VOUS POUVEZ COMPTER SUR ELLES!

Puissance

Vous souhaitez créer un lit de semences parfaitement nivelé pour donner à votre culture de bonnes conditions de levée. Ainsi, une bonne gestion de la puissance de la herse est essentielle pour accomplir de meilleures performances. Les herse rotatives Kverneland sont toutes équipées de 4 rotors au mètre et du positionnement hélicoïdal des dents. Assurons ensemble une bonne préparation pour vos futurs rendements.

Robustesse

Vous recherchez une machine fiable, résistante à l'usure pour une longue période ? Vous souhaitez également limiter le poids de la machine ? C'est pourquoi Kverneland a développé des machines avec un caisson autoportant et un faible centre de gravité. Limiter la force de levage nécessaire permet d'économiser du carburant.

Efficacité

Lorsque le moment est venu, vous voulez agir immédiatement. Demain, les conditions climatiques pourraient être très changeantes. La préparation du lit de semences et l'ensemencement en un seul passage permet d'économiser du temps et du carburant. N'ayez plus la pression et gagnez du temps. Les herse rotatives Kverneland sont polyvalentes, elles sont destinées aux terres labourées ou déchaumées.

Fiabilité

Vous êtes toujours prêt à travailler! L'entretien est réduit au minimum.. Les dents peuvent être changées rapidement sans outils. L'accent a été mis sur la fiabilité et une conception solide. Toutes les herse rotatives Kverneland sont fabriquées en Allemagne.

Utilisation en solo ou en combiné



25 CM
DISTANCE ENTRE
LES ROTORS

POURQUOI LA HERSE ROTATIVE?

POUR UNE BONNE GERMINATION

Une bonne levée des graines et un rendement optimal sont le résultat d'un lit de semences homogène, les graines sont placées à une profondeur régulière sur toute la surface du champ. Il est nécessaire d'avoir une association continue entre le lit de semences et les remontées capillaires émanant de la couche inférieure pour assurer une bonne germination en l'absence de pluie. En outre, il est primordial de réchauffer rapidement le sol, de favoriser l'oxygénation des graines grâce à une terre fine bien émietlée. Un lit de semences reconsolidé pour une couverture optimale des semences est également important.

Les herse rotatives sont depuis longtemps devenues des machines polyvalentes car elles s'adaptent à tous les types de sol. Sur les sols lourds, elle permet un bon niveau d'émiettement. Dans des conditions plus légères, elle peut fonctionner à une vitesse de rotor inférieure. Le positionnement hélicoïdal des dents permet d'éviter la formation d'une semelle. Par conséquent, il n'y a pas de meilleure alternative pour la préparation du lit de semences.

Un bon lit de semences est la base pour de meilleurs rendements.

La combinaison herse rotative-semoir est un gain économique avéré. Préparation du lit de semences et semis en un seul passage!

Toutes les herse rotatives Kverneland sont conçues pour être combinées à un semoir, une trémie frontale et une barre de semis. Il est possible de remplacer la herse par un cultivateur à dents et un combiné de semis

Un lit de semences parfait

- Une bonne répartition des résidus (une bonne décomposition et un réservoir en nutriments)
- Pas de traces de roues ou de zone compactées dans le sol
- Une profondeur de travail constante et maîtrisée
- Obtenir une structure de sol fine dans l'horizon de la graine et une couche plus grossière en surface permet de résister aux intempéries

UNE QUALITÉ QUI DURE !

PRÉPARATION OPTIMALE DU LIT DE SEMENCES

Les herse rotatives Kverneland ont été conçues sur la base d'un caisson autoportant. Élément central de la herse, il permet d'encaisser les contraintes en terre lourde ou en présence de pierres dans la parcelle. Les avantages sont multiples: grande stabilité sur toute la largeur de travail, entraînement du rotor isolé (pas de déformations ou de contraintes de flexion). Toutes les contraintes mécaniques sont transférées directement sur la tête d'attelage pour préserver la durée de vie du lamier.

1

Caisson autoportant

La conception du caisson assure une forte résistance à l'abrasion et à la torsion. Le fond du caisson en laminé, et le design de la herse garantissent une utilisation fiable. Les roulements coniques ont une capacité de chargé élevé offrant plus de sécurité et de fiabilité, pour une durée de vie accrue.

2

Porte-dent & dent

La grande distance entre les 2 roulements de l'arbre d'entraînement de chaque rotor assure une résistance maximale aux contraintes radiales, même dans les conditions les plus extrêmes. Les dents forgées en acier préparent le lit de semences par la découpe, l'effritement et le nivellement du sol. Les dents sont extrêmement résistantes à l'usure et aux chocs. Les 2 dents extérieures ont un sens de rotation vers l'intérieur du caisson,

évitant aux déflecteurs latéraux de former une crête. Le positionnement hélicoïdal des dents minimise le risque de dommages causés par les pierres et assure une charge régulière et homogène sur le caisson. De plus, cette conception spéciale réduit également la quantité d'humidité dans le sol ramenée à la surface (particulièrement important au printemps). L'humidité reste à proximité de la graine pour en améliorer sa germination.

3

Dégagement du rotor

4 rotors (8 dents) par mètre pour un travail idéal sur toute la largeur. C'est un nombre optimal pour un émiettement complet du sol. Le couple minimal sur les axes d'entraînement réduit l'usure et augmente la durée de vie de la machine.

4

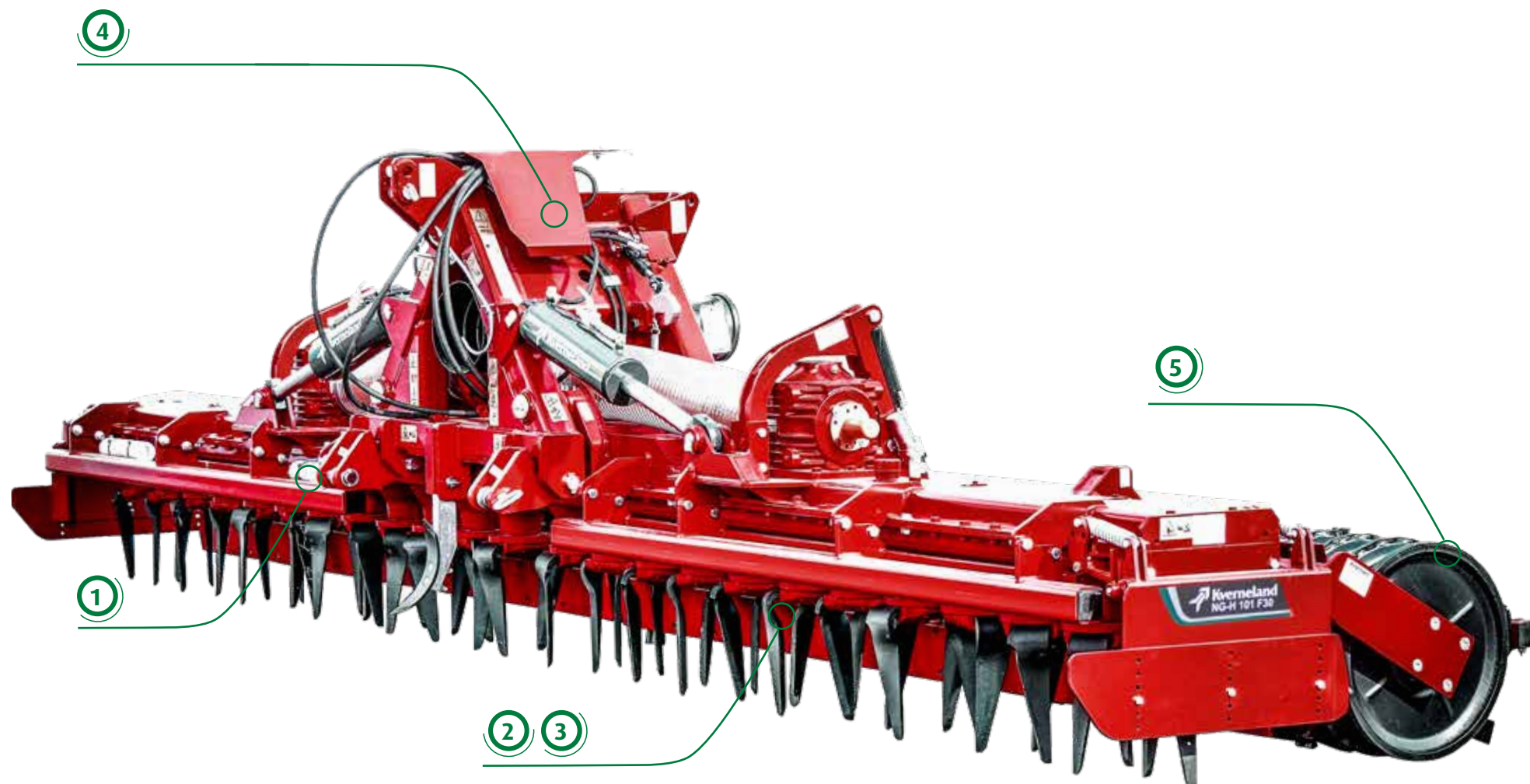
Tête d'attelage robuste

La tête d'attelage est très solide grâce à l'utilisation d'acier à paroi épaisse offrant plusieurs possibilités pour la combinaison avec des semoirs portés ou l'utilisation d'un relevage 3 points. La faible longueur optimise ainsi le transfert de poids sur l'arrière du tracteur.

5

Rouleaux

La dernière étape d'une préparation de sol parfaite est la consolidation du lit de semences. Une finition résistante aux intempéries permet de maintenir l'humidité en période de sécheresse et de faciliter l'infiltration d'eau au travers du lit de semences pour éviter l'asphyxie.



FORCE ET PUISSANCE POUR UNE LONGUE DURÉE DE VIE

Des technologies sophistiquées sont utilisées pour chaque développement tel que l'essai de charge statique, la méthode des éléments finis (FEM), le contrôle à 100 % de l'ensemble des roulements et engrenages, ainsi que de la prise de force pendant l'assemblage. Des tests d'endurance sont réalisés dans une carrière de pierres pour valider la durée de vie de la machine. Des composants de haute qualité sont sélectionnés, comme des engrenages trempés, avec des distances et des dimensions optimales. Ils permettent de garantir la durée de vie de nos herse, dans toutes les conditions.

*Une fiabilité éprouvée -
Fabriquée en Allemagne*

Les machines sont testées sur le terrain sous différentes conditions pour confirmer que les exigences atteintes valident l'ensemble des conditions que la herse est amenée à rencontrer. "Nous testons selon un protocole strict et nos tests sont définis pour répondre à toutes sortes de conditions de sol " a mentionné Rainer Schauer, chef d'équipe de l'usine de fabrication.

Gregor Kottenstedde, ingénieur en charge des herse rotatives a ajouté que la gamme complète de herse rotatives a été conçue pour supporter le poids de rouleaux tel que le Cracker ou l'Actipack. Ce sont les rouleaux les plus lourds de la gamme. "Nous avons étudié tous les scénarios possibles et imaginables comme le travail en profondeur, la combinaison avec des semoirs ou des barres de semis plus trémie frontale. Des tests de stress aléatoires dans des carrières de pierres pour rendre les différents modèles de herse rotatives aussi solides que possible ont également été réalisés. Nous voulons garantir la qualité éprouvée des herse rotatives Kverneland"



Rainer Schauer,
Chef d'équipe

Gregor Kottenstedde,
Ingénieur Herse Rotatives







4 ROTORS/M



Position hélicoïdale

Les dents sont disposées avec un angle de décalage entre chacune afin d'éviter les dommages causés par les pierres et assurer un nivellement régulier. Les 4 rotors par mètre et le positionnement hélicoïdal des dents réduisent la charge appliquée sur chaque dent et préservent ainsi la chaîne cinématique de la herse. Vous bénéficiez ainsi d'une conduite plus souple et limiter la consommation de carburant.

LONGUE DURÉE DE VIE

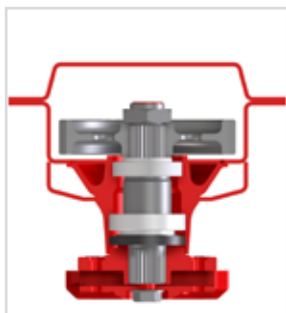
UN CAISSON ET UNE TRANSMISSION ROBUSTES

Pour une performance optimale dans des conditions de sol difficiles, la conception du caisson permet un grand dégagement entre le porte-dents et le fond du caisson. De grandes quantités de résidus et de pierres peuvent passer librement sans blocage et donnent d'excellents résultats en travail direct sur chaume.

Le caisson, qui est l'épine dorsale de toute la machine, est extrêmement résistant à la flexion et à la torsion. Sur les séries H et S, ainsi que sur la F30, le caisson est réalisé sous la forme d'une paroi en sandwich. Elle offre ainsi un blindage supplémentaire grâce à une meilleure répartition des efforts tout au long du caisson. Grâce à cette nouvelle conception du lamier et de la tête d'attelage, le poids de la s-series est réduit de 15% par rapport à l'ancien modèle. Le dimensionnement des arbres et roulements est différent entre les modèles selon la puissance que l'on souhaite passer au travers de la herse. La tête d'attelage est commune à l'ensemble des modèles et absorbe les efforts appliqués sur l'ensemble de la largeur du caisson.

Robuste mais légère

Une attention particulière a été accordée à la fiabilité. Au cœur de la conception, la distance entre les roulements coniques, le dimensionnement de la chaîne cinématique et l'épaisseur de l'acier utilisé pour réaliser le lamier permettent de passer la puissance nécessaire au travers de la herse pour un émiettement parfait du lit de semence. La tête d'attelage permet l'attelage rapidement à tous les tracteurs et la combinaison de la herse avec des semoirs lourds pour un travail en toute sécurité.



Modèle	Caisson	Épaisseur du caisson	Dimension du caisson (mm)	Pignonnerie	Diamètre de l'arbre	Roulements (mm)	Distance entre roulements (mm)	Dégagement du rotor (mm)
M series	Fixe	caisson cintré avec couvercle boulonné et plaque de renfort	140 x 400	Trempé	40 & 45	80-90	70	98.25
H series	Fixe	Double paroi sandwich 6mm avec plaque de renfort	165 x 400	Trempé & durci	45 & 50	90-100	84.5	90,5
S series	Fixe	Double paroi sandwich 6mm avec plaque de renfort	200 x 400	Durci	55 & 60	110-120	110.5	100
F30	Repliable	Double paroi sandwich 6mm avec plaque de renfort	150 x 400	Trempé & durci	45 & 50	90-100	84.5	90,5
F35	Repliable	2x plaques profilées de 10mm	150 x 400	Durci	55 & 60	110-120	110.5	147

PÉNÉTRATION OPTIMALE AVEC DES DENTS STANDARDS OU ACTIVES

Tous les modèles peuvent être équipés de dents standard ou actives (pas de dents actives sur la série M), ainsi qu'avec le système Quick-Fit à démontage rapide éprouvé pour répondre à la demande des clients en matière d'efficacité. Les dents Quick-fit sont fixées par une goupille spéciale montée dans le porte-dents avec une sécurité pour ne pas perdre la dent. Les dents peuvent donc être remplacées rapidement sans aucun outil.

Les dents Actives possèdent un angle d'attaque plus important incliné vers l'avant pour assurer une pénétration optimale dans le sol dur ou non cultivé. La dent, en raison de sa forme, opère à la manière d'un tire-bouchon dans le sol. Cela donne une profondeur de travail constante et empêche également la machine de sortir du sol dans des conditions dures et sèches. La dent active soulève la terre pour donner un effet de nivellement optimal même dans les passages de roues du tracteur. Les dents actives peuvent travailler directement sur des chaumes ou en reprise de prairies. Sa forme particulière conserve les résidus en surface, ce qui donne un grand avantage contre l'érosion.

Résistance maximale aux efforts radiaux

Kverneland a conçu le porte-dents aussi large que possible afin de réduire les charges, protéger les dents et le porte-dents.

Dents actives (Option)

La forme particulière des dents actives assure une bonne pénétration. Les dents actives travaillent par soulèvement du sol et conservent les résidus en surface. Cela assure un nivellement parfait, même dans les passages du tracteur et laisse une structure homogène et effrillée.



Standard



Active



Carbure

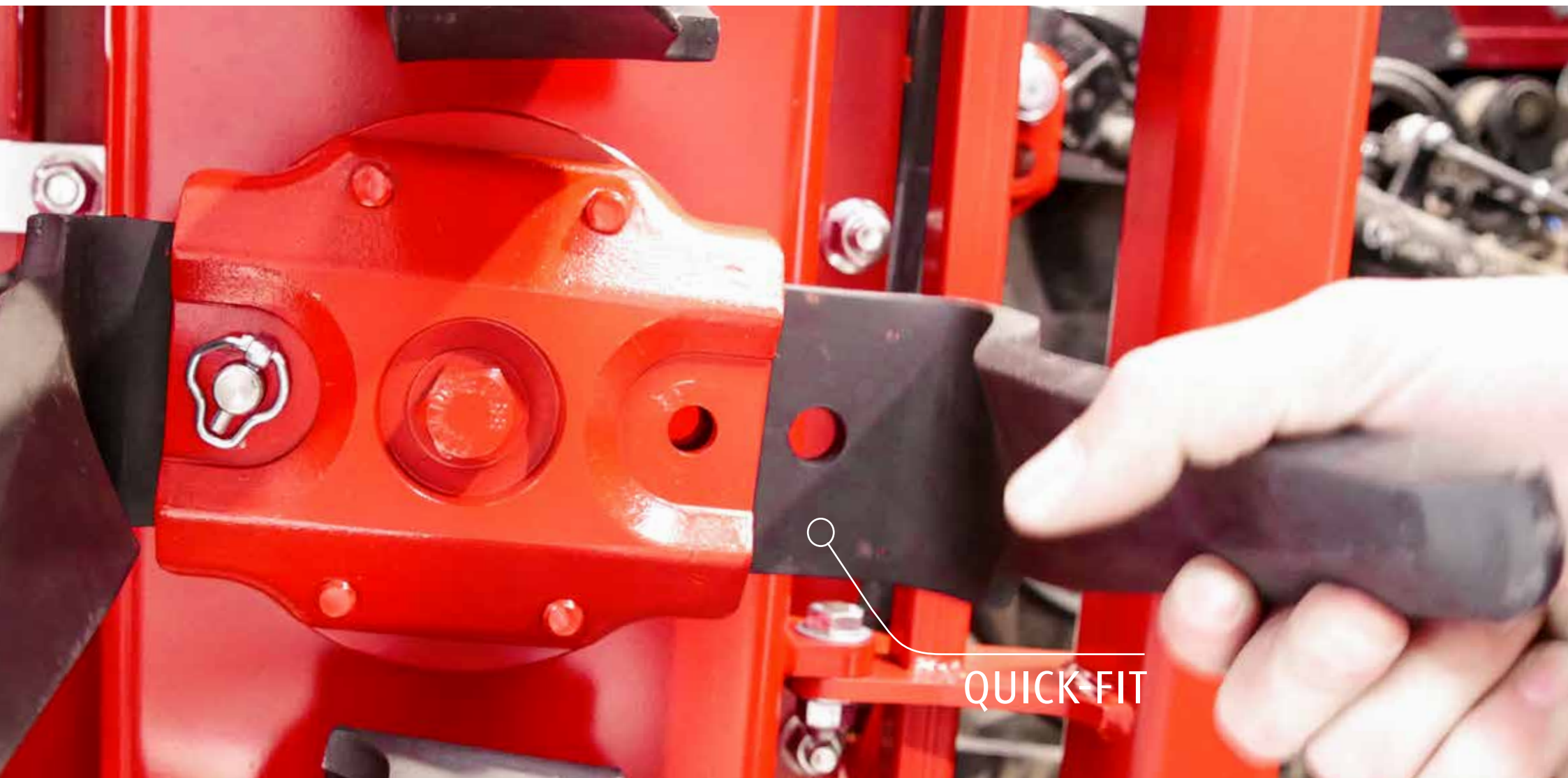


XHD Carbide

Les dents XHD (Option)

Les dents renforcées au carbure XHD sont vos armes parfaites contre les conditions de sol les plus abrasives. Elles sont conçues pour vous offrir une durée de vie plus longue, en réduisant au minimum les coûts et les temps d'arrêt là où les dents standard s'usent trop vite.





QUICK-FIT

UN NIVELLEMENT PARFAIT RÉALISEZ LE LIT DE SEMENCES IDÉAL

Afin de créer une surface uniforme sur toute la largeur de travail et obtenir un lit de semences homogène sur toute la parcelle, Kverneland offre différentes options : une barre niveleuse, des déflecteurs latéraux et des dispositifs d'effaces traces.

Pour obtenir un émiettement de qualité, il est important que le flux de terre reste le plus longtemps possible dans le lamier de la herse pour être travaillé par les dents. Les déflecteurs latéraux montés sur parallélogramme, s'escamotent verticalement vers le haut et vers le bas, suivant les reliefs du sol, pour conserver le flux de terre dans la herse. Si des pierres sont coincées entre le déflecteur et le rotor extérieur, le déflecteur peut s'escamoter verticalement grâce à la protection par ressort. La partie inférieure est réglable en hauteur pour correspondre à l'usure des dents. Pour respecter le gabarit de la machine lors du transport sur route, les déflecteurs peuvent être facilement réglés en position de transport surélevé, simplement en retirant une goupille.

La barre de niveleuse arrière Kverneland est réglable en hauteur. Le réglage s'effectue grâce à une manivelle et une échelle assure une hauteur uniforme sur toute la largeur de travail. Un ressort de sécurité intégré maintient la barre dans une position de fonctionnement efficace et uniforme. Recommandé lorsque vous travaillez sur un sol difficile à émietter, ou à très faible profondeur.

Divers effaces traces rigides, à ressort ou à boulon de cisaillement sont disponibles pour limiter l'impact du tassement des pneumatiques.







FACILE À UTILISER - FACILE À ENTREtenir

POUR DES RÉSULTATS DE TRAVAIL PARFAITS

La conception de la herse repose sur différents types d'attelages et de bras, permettant une utilisation en solo ou en combinaison avec des semoirs.

La combinaison de la profondeur de travail, de la vitesse de rotation et du positionnement hélicoïdal des dents permet de créer une terre fine et de pouvoir semer dans quasi n'importe quelles conditions.

Kverneland a mis l'accent sur la facilité d'entretien. Le caisson est rempli de graisse spéciale à base de lithium pour assurer une lubrification parfaite du rotor dès le démarrage. La conception du porte-dents en deux parties distinctes permet de remplacer le joint d'étanchéité sans ouvrir le caisson.

Un gain de temps grâce à une maintenance minimale.

Les rotors sont assemblés avec des joints cassette, assurant une étanchéité parfaite à la poussière grâce à ses multi-lèvres. L'arbre principal d'entraînement de chaque porte-dents est ainsi protégé pour un fonctionnement à haute température dans des conditions extrêmes.

Sur les herse rotatives rigides, la profondeur de travail est ajustée au moyen d'une broche carrée à déplacer. Sa forme carrée permet d'éviter les rotations et l'ovalisation de la zone de contact, afin de minimiser l'usure. 18 points de réglages sont disponibles pour ajuster la profondeur de travail.



Sur les herse rotatives repliables, la profondeur de travail est réglée hydrauliquement depuis la cabine. Des cales au niveau des vérins ajustent la butée basse de la herse. Une liaison par parallélogramme garantit un travail parfaitement à l'horizontal de la herse rotative par rapport au rouleau.

EFFICACE EN COMBINE

FLEXIBLE AVEC SYSTÈMES D'ACCOUPLLEMENT RAPIDE

Toutes les herse rotatives Kverneland peuvent être combinées avec des semoirs pneumatiques Kverneland ou des barres de semis avec système de trémie frontale Kverneland.

Grâce à la connexion EURO entre la barre de semis et la herse rotative, atteler la barre de semis n'a jamais été aussi simple. Seulement 5 minutes pour connecter la barre de semis et retirer les béquilles de maintien. L'attelage EURO permet une utilisation rapide de la herse rotative seule.

La flexibilité est la clé!

La barre de semis est indexée directement sur le cadre du rouleau grâce à l'attelage EURO. La profondeur de travail de la barre de semis peut ainsi être réglée indépendamment de la profondeur de travail de la herse. Le crochet d'attelage est similaire à l'accouplement d'un chargeur frontal. Les traceurs restent fixés sur la herse pour une utilisation en solo. La trémie de semence peut également être démontée.

Des systèmes d'accouplement alternatifs, tels qu'un relevage hydraulique ou un triangle d'attelage, sont disponibles pour combiner la herse rotative à un semoir mécanique ou pneumatique.

Combinaison	M	H	S	F30	F35
DA	●	●	●	-	-
s-drill	●	●	●	-	-
e-drill compact	●	●	●	-	-
e-drill maxi	-	●	●	-	-
e-drill maxi plus	-	●	●	-	-
Trémie frontale DF1	●	●	●	●	-
Trémie frontale DF2	-	-	-	●	●
Trémie frontale DFC	-	-	-	●	●

● Possible - Impossible



Le désaccouplement de la barre de semis est simple, rapide et sécurisé grâce à l'attelage EURO. Il permet l'utilisation de la herse en solo.



Relevage hydraulique

Le relevage 3 points est équipé de deux vérins hydrauliques dimensionnés pour lever les semoirs pneumatiques de grande largeur. Un dispositif de verrouillage mécanique assure un transport sécurisé sur route.



Attelage rapide par triangle

Tous les modèles peuvent être équipés d'un triangle Accord pour une fixation et un démontage rapide des semoirs.



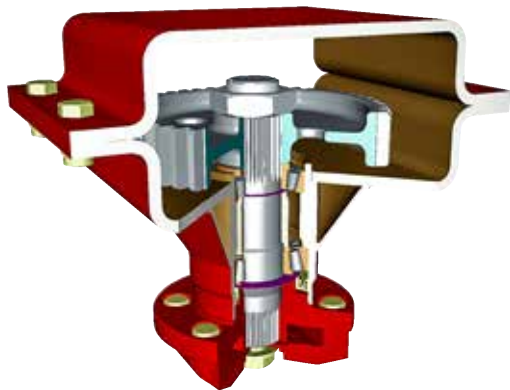
Relevage mécanique

Un attelage mécanique 3 points est disponible pour les semoirs conventionnels.





DE SOLIDES PERFORMANCES POUR DES TRACTEURS JUSQU'À 350 CV*



*jusqu'à 400 CV avec
une boîte de vitesses à 2
rapports en option.

Boîtier électro-hydraulique

Les hersees repliables F30 et F35 peuvent être équipées d'un boîtier hydraulique 5 fonctions, permettant l'utilisation d'un unique distributeur double effet sur le tracteur. Il permet de gérer depuis la cabine du tracteur les fonctions suivantes : dépliage/repliage de la herse, profondeur de travail et position flottante/rigide. En combinaison avec un semoir, il pilote également les traceurs latéraux et prélevée, la profondeur de semis et la pression appliquée sur les éléments semeurs



Les hersees rotatives repliables Kverneland F35 (4,5 à 6 m) offrent des nombreuses possibilités avec une largeur de transport sur route étroite. Elles sont équipées d'une boîte de vitesses à 2 rapports de 400 CV, pour des tracteurs de grande puissance avec des largeurs de travail importantes. L'ensemble des éléments sont conçus pour une durabilité maximale : une tête d'attelage robuste, un système de transmission sur-dimensionné, un caisson renforcé pour un fonctionnement efficace et sûr. Le réglage de la profondeur de travail s'effectue hydrauliquement depuis la cabine et des cales sur le vérin permettent d'ajuster la butée basse.

Un large choix de rouleaux est disponible dans la gamme Kverneland. Rouleau Packer, Cracker, Actipack... vous trouverez un rouleau pour rappuyer et consolider votre lit de semence selon votre type de terre. Le cadre du rouleau est indexé sur la herse par un parallélogramme pour assurer un suivi du sol et conserver une profondeur de travail constante. En combinaison avec une barre de semis DF1 ou DF2, cette dernière est montée directement sur le cadre du rouleau pour conserver une profondeur de semis constante, même en ajustant la profondeur de travail de la herse rotative. La barre niveleuse arrière est également montée sur le rouleau et ne nécessite pas de réglage supplémentaire lors du changement de profondeur de travail de la herse.

Le caisson de la herse est fabriqué avec de l'acier de 10mm d'épaisseur. Tous les organes de transmission sont dimensionnés pour passer des puissances maximales. Les arbres porte-dents ont un diamètre de 60 mm et sont assemblés avec des roulements coniques pour faire face aux conditions difficiles et pierreuses. Le pignon d'entraînement possède une épaisseur de 50 mm. Pour offrir une résistance supplémentaire au lamier, des cônes blindés sont soudés sous chaque porte-dents pour renforcer l'ensemble et offrir une plus grande longévité à l'ensemble du caisson.



Sur les hersees repliables Kverneland, le boîtier principal distribue la puissance des 2 parties de la herse et permet le repliage. Sur chaque côté, une boîte de vitesses supplémentaire gère séparément les surcharges pour protéger la machine. La F35 bénéficie ainsi d'une plus grande sécurité sur la chaîne de transmission. Le régime du rotor varie de 326 à 387tr/min à 1000tr/min PDF. Le changement de régime s'effectue grâce à un levier sur la boîte de vitesses.



F30 - UNE SOLIDITÉ À TOUTE ÉPREUVE POUR DES TRACTEURS JUSQU'À 300 CV

Le caisson de la herse repliable Kverneland NG-H 101 F30 est autoportant. Cela permet de renforcer la structure et de bénéficier d'un gain de poids. La machine est équipée de chaque côté d'une boîte de vitesses ainsi que d'une protection contre les surcharges. Pour des performances optimales, la conception du caisson permet un dégagement sous lamier de 95 mm entre le porte-dents et le fond du caisson. Les résidus de culture et les pierres peuvent ainsi passer plus facilement au travers de la machine. La herse F30 est disponible avec des largeurs de travail de 4,0 à 6,0 m.

Conception du caisson innovante et robuste

La conception du porte-dents repose sur un double roulement à rouleaux coniques solidement assemblé dans le caisson de la herse. La herse rotative F30 offre d'excellentes performances avec un poids limité. L'arbre du rotor de 50 mm de diamètre permet d'entraîner les porte-dents amovibles où sont fixées les dents Quick-Fit. Ce montage permet une grande fiabilité et une maintenance simplifiée.

Pendant le travail, les parties latérales peuvent effectuer un suivi de terrain librement par rapport au point de pivot central de la suspension.





S SERIES: COMPACTE ET ROBUSTE POUR DES TRACTEURS JUSQU'À 250 CV



Une herse robuste pour diverses interventions dans tous les types de sols. La Kverneland S series est une herse rotative robuste pour des tracteurs jusqu'à 250 CV. Avec sa conception reposant sur un carter central robuste, son dégagement très important sous le lamier et ses dents Quick-Fit, la S series est la solution idéale pour les grandes exploitations et les entrepreneurs agricoles.

En standard, la boîte de vitesses offre un régime de rotation de 298 tr/min. Elle est équipée de pignons interchangeables afin d'obtenir deux régimes supplémentaires de 365 et 435tr/min pour faire face aux différentes conditions de sol. Des déflecteurs latéraux montés sur parallélogramme permettent un travail en douceur et garantissent une surface de sol régulière.

La S series est équipée de série de dents Quick-Fit à démontage rapide. Elles sont fixées grâce à un axe et une goupille totalement intégrés dans le porte-dents pour un changement rapide en quelques minutes sans aucun outil. Des dents actives sont disponibles en option pour des sols nécessitant plus d'agressivité. Dans des sols difficiles, pierreux ou avec d'importants résidus végétaux, le grand dégagement entre les portes dents et le lamier est un vrai plus pour écouler le flux de matières et éviter les blocages.





H SERIES: POLYVALENCE ET SÉCURITÉ POUR DES TRACTEURS JUSQU'À 180 CV

La herse H series de puissance moyenne est conçue pour un fonctionnement dans la plupart des conditions.

L'utilisation d'un caisson à double paroi en forme de sandwich a permis d'augmenter sa résistance tout en conservant le même poids sur le relevage du tracteur. Les caractéristiques principales comme la distance du rotor de 25 cm, le double roulement conique, la tête d'attelage robuste et le porte-dents modulaire apportent une solidité adaptée à tout type de sol.

Le double caisson d'une épaisseur de 6 mm assure à l'arbre d'entraînement de chaque rotor une résistance importante à la flexion. Cet arbre de 50 mm de diamètre est composé de deux gros roulements coniques de Ø45 mm et Ø50 mm avec une distance de 84,5 mm entre les deux roulements augmentant encore les forces de flexion pouvant être appliquées sur l'arbre. Le grand dégagement sous lamier de 95 mm assure un bon écoulement de la terre, des pierres et des résidus végétaux au travers de la herse.

Dimension des dents

15 x 330 mm





M SERIES: PUISSANTE ET FIABLE POUR DES TRACTEURS JUSQU'À 150 CV



La herse rotative Kverneland M series est destinée aux tracteurs d'une puissance pouvant atteindre jusqu'à 150 CV. C'est le plus petit modèle de herse présent dans la gamme Kverneland. La M series possède la même tête d'attelage que ses grandes sœurs H et S series ainsi que le même design de caisson pour garantir la même solidité. De plus, les dents à démontage rapide "Quick-Fit", et les doubles roulements coniques, en option, offrent des performances optimales.

Le caisson des herse rotatives M series est obtenu par pliage pour limiter les contraintes engendrées par les soudures. Une plaque de renfort de 5 mm permet de solidifier l'assemblage du porte-dents sur le lamier. Deux roulements coniques viennent assembler l'arbre d'entraînement des rotors avec une grande distance de 70 mm entre les deux pour garantir une grande stabilité.

Dimensions des dents
12 x 280 mm



LA NÉCESSITÉ DE RAPPUYER RÉDUIT LE RISQUE D'ÉROSION

Les rouleaux ont été conçus pour assurer un rappui efficace du sol afin de réduire la porosité et limiter l'évaporation en conditions sèches. Il permet de préparer un lit de semences optimal pour une croissance rapide de vos cultures.

Les rouleaux sont montés sur parallélogramme. Sur les herse rotatives repliables, le réglage hydraulique de la profondeur de travail fait partie de l'équipement standard. La suspension par parallélogramme permet de maintenir un angle de travail du rouleau constant, même lorsque les profondeurs changent. Le réglage de la barre niveleuse, solidaire du cadre du rouleau, est indépendant de la profondeur de la herse rotative.

Performance d'émiettement

Le rouleau sur une herse rotative est un outil élémentaire avec différentes fonctions :

- Garantir une profondeur de travail exacte de la machine, particulièrement dans des conditions légères.
- Un contact optimal entre la terre, les graines et les racines permettant un transfert efficace des nutriments.
- Briser les mottes pour garantir un lit de semences fin et conserver la structure du sol pour réduire l'érosion.
- Amélioration du drainage et de l'infiltration d'eau, important pendant les années humides. Une bonne structure de sol bien consolidée assure aux systèmes racinaires un accès à l'eau, à l'air et aux éléments nutritifs.
- Travail efficace sans coller à la surface du rouleau. Entretien et nettoyage faciles.



Travail effectué avec un rouleau Actipack: côté gauche couteaux relevés (non actif), côté droit couteaux en terre.



RAPPUI

POUR CHAQUE SOL SON ROULEAU



INTERMÉDIAIRE À LOURD

Rouleau 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, pierreuses et collantes, grâce aux couteaux indépendants.
- Les disques du rouleau brisent les mottes les plus importantes, tandis que les couteaux réglables découpent les mottes restantes pour un émiettement optimal du lit de semences.
- Si les couteaux ne sont pas en position de travail, le rouleau laisse une surface rugueuse, résistante aux intempéries et protégeant la couche supérieure du vent ou de l'érosion de l'eau.
- Les décrotoirs entre les disques permettent le nettoyage dans des conditions collantes.



INTERMÉDIAIRE À LOURD

Rouleau Cracker Ø 550mm - 210 kg/m

- Reconsolidation sur la bande de semis (12,5 cm) – seulement 50 % de la surface du sol est rappuyée.
- Bonne absorption de l'eau.
- Rendement optimal sur les sols moyens à lourds.
- Effet d'émiettement optimal sur les sols lourds.
- Combinaison d'anneaux lisses et de couteaux à angle passif pour limiter les blocages en conditions pailleuses.



La conception du rouleau Actipack permet de consolider en profondeur sans resserrer les agrégats en surface. Il s'adapte aux conditions climatiques changeantes et assure la circulation de l'humidité à travers le profil.

- Offrir à toutes les plantes le même accès aux nutriments, à l'humidité et la lumière.
- Des particules du sol plus fines sont déposées dans le niveau inférieur du lit de semences pour favoriser une germination rapide et uniforme.
- Prévenir la perte d'humidité avec des mottes plus grossières conservées à la surface, afin de réduire le risque de battance.



SOL LÉGER, MOYEN À LOURD



SOL LÉGER À MOYEN

Rouleau Packer ø 575mm - 160 kg/m

- Rendement optimal sur les sols moyens à lourds.
- Bonne capacité de charge.
- Bon effet autonettoyant.
- Décrottoirs à réglage centralisé avec racloirs indépendants.
- Décrottoirs revêtus de carbure en option.
- Rouleau le plus polyvalent – en particulier en combinaisons avec des semoirs.

Rouleau cage ø 550mm - 100 kg/m

- 10 barres pour une bonne capacité de charge et un fonctionnement même en conditions humides.
- Convient aux sols légers à moyens et aux conditions de travail sèches, comme par exemple la préparation du lit de semences pour la production de pommes de terre.
- Inclus le kit de fixation avant pour un contrôle de profondeur sur le relevage avant du tracteur.

EN TOUTE SÉCURITÉ SUR ROUTE REPLIAGE RAPIDE ET SÉCURISÉ



Opérationnel sur le terrain et sur la route - Passage facile de la position de travail à la position de transport depuis la cabine.

Le repliage hydraulique en deux parties donne une largeur de transport de 2,50 m à 2,90 m maximum selon les modèles avec une barre semis. La suspension hydraulique assure un bon fonctionnement sur route au transport. L'équipement d'éclairage est disponible en standard.



* voir la réglementation routière locale.

Performante pour préparer le lit de semences

Face à une grande variété de types de sols, l'entreprise Northants P&R Burbage tire le meilleur parti d'une herse rotative Kverneland NG-H. « Il n'y a rien de tel lorsque l'on prépare des lits de semences pour l'herbe et le maïs », explique Pete, qui dirige l'entreprise avec son frère, Rich.

Leur herse rotative est un modèle F30 d'une largeur de travail de 6 m. Elle a été achetée avec une charrue à six corps varilarge®. « Un outil plus grand vous permet de gagner du temps, et le remplacement d'un modèle de 4 m par une herse rotative de 6 m était une évidence », explique-t-il. « Il est doté d'un contrôle hydraulique de la profondeur, que vient compléter une liaison hydraulique supérieure que nous choisissons pour chaque tracteur. C'est l'idéal pour notre entreprise lorsque vous faites face à des changements de type de sol. Grâce à ce système, nous pouvons soulever le rouleau arrière, enterrer la herse et déplacer le sol au besoin. Ensuite, nous pouvons replier et partir. »



Pour Andy le salarié, la herse rotative ne laisse pas de crêtes grâce à des déflecteurs latéraux à ressorts montés sur parallélogramme. Le rouleau arrière fournit une bonne finition dans tous les types de sol rencontrés sur l'exploitation. « Nous avons la herse rotative Kverneland depuis trois ans, et elle n'a jamais manqué une seule saison », explique Andy. « Elle couvre environ 900 hectares chaque printemps, et elle prépare de 500 à 600 hectares à l'automne. » « Avec ses dents à fixation rapides Quick-Fit, il est facile de les changer rapidement », explique-t-il. « L'arbre de prise de force de la boîte de transmission centrale peut être difficile à graisser, mais à part cela, c'est une machine très simple et robuste, qui répond exactement à ce que nous voulons. Nous allons prochainement investir dans un autre modèle. »

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



ENREGISTREZ VOTRE MACHINE DÈS MAINTENANT :
MY.KVERNELAND.COM

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Modèles	M series		H series			S series				F30				F35		
Type de machine	fixe		fixe			fixe				repliable				repliable		
Largeur de travail (m)	2.5	3.0	3.0	3.5	4.0	3.0	3.5	4.0	4.5	4.0	4.5	5.0	6.0	4.5	5.0	6.0
Largeur de transport (m)	2.5	3.0	3.0	3.5	4.0	3.0	3.5	4.0	4.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
Dimension caisson	140 x 400		165 x 400			200 x 400				150 x 400				150 x 400		
Régime PDF (tr/min)	540 or 1,000		1,000			1,000				1,000				1,000		
Protection contre les surcharges sur l'arbre de PDF (Nm)	2,000		2,000			2,500				2,500				2,500		
Nombre de rotors	10	12	12	14	16	12	14	16	18	16	18	20	24	18	20	24
Vitesse des rotors en std en PDF 540 (tr/min)	311		-			-				-				-		
Vitesse des rotors en std en PDF 1000 (tr/min)	351		336			298				336				246, 326 et 387 (3-vitesses)		
Vitesse des rotors en opt en PDF 540 (tr/min)	358		-			-				-				-		
Vitesse des rotors en opt en PDF 1000 (tr/min)	351		362 et 450			365 et 435				362 et 450				326 et 387 (2-vitesses)		
Distance des roulements (mm)	70		84.5			110.5				84.5				110.5		
Dégagement du rotor (mm)	98.25		90.5			100				90.5				147		
Nombre de dents	20	24	24	28	32	24	28	32	36	32	36	40	48	36	40	48
Dimensions des dents (mm)	12 x 280		15 x 330			18 x 330				15 x 330				18 x 330		
Dents Quick-Fit	○		●			●				●				●		
Dents Actives	-		○			○				○				○		
Attelage 3 pts: haut	CAT 2/CAT 3		CAT 2/CAT 3			CAT 2/CAT 3				CAT 3				CAT 3		
Attelage 3 pts: bas	CAT 2/CAT 3N/CAT 3		CAT 2/CAT 3N/CAT 3			CAT 2/CAT 3N/CAT 3				CAT 3				CAT 3		
Réglage de la profondeur	manuel		manuel			manuel				hydraulique				hydraulique		
Barre niveleuse	○		○			○				○				○		
Efface-traces	○		○			○				○				○		
Rouleaux disponibles	Rouleau Cage (ø 550mm), Rouleau Packer(ø 575mm), Rouleau Cracker(ø 550mm), Rouleau Actipack (ø 560mm)															
Prêt pour recevoir attelage hydrau ou semoir intégré	○		○			○				○				○		
Kit de signalisation et éclairage	○		○			○				○				○		
Poids total (kg)*	1350	1550	1610	1850	2100	1900	2080	2290	2560	3040	3160	3650	3990	3710	3980	4640
Puissance requise Min. (kW/CV)	51/70		63/85			74/100				96/130				103/140		
Puissance requise Max. (kW/CV)	103/140		132/180			184/250				221/300				257/350 (Standard boîtier 400CV)		

* Poids approx. avec barre niveleuse, rouleau Packer 575mm et arbre de prise de force.

● Équipement standard ○ Option - Non disponible

Les informations contenues dans cette brochure sont fournies à des fins d'information générale uniquement et pour diffusion mondiale. Des inexactitudes, des erreurs ou des omissions peuvent se produire et l'information peut donc ne pas constituer le fondement d'une réclamation légale contre Kverneland Group. La disponibilité des modèles, des spécifications et de l'équipement en option peut varier d'un pays à l'autre. Veuillez consulter votre concessionnaire local. Kverneland Group se réserve le droit, à tout moment, d'apporter des modifications à la conception ou aux spécifications indiquées ou décrites, d'ajouter ou de supprimer des caractéristiques, sans préavis ni obligation. Les dispositifs de sécurité peuvent avoir été retirés des machines à des fins d'illustration seulement, afin de mieux présenter les fonctions des machines. Pour éviter tout risque de blessure, les dispositifs de sécurité ne doivent jamais être retirés. S'il est nécessaire de retirer des dispositifs de sécurité, p. ex., à des fins d'entretien, veuillez communiquer avec un assistant technique pour obtenir l'aide ou la supervision nécessaires. Kverneland Group Soest GmbH

WHEN FARMING MEANS BUSINESS

fr.kverneland.com