



Outils de désherbage mécanique  
**ROWLINER & TINELINER**



## QU'EST CE QUE LE DÉSHERBAGE MÉCANIQUE ?

Le désherbage mécanique consiste à éliminer les adventices à l'aide d'outils spécifiques tels que des bineuses, des herse étrilles ou encore des houes rotatives, sans recours aux produits chimiques. Cette technique repose sur des interventions physiques pour déraciner, couper ou enfouir les adventices, empêchant ainsi leur croissance et leur propagation.



### Les clés de la réussite du désherbage mécanique

Le désherbage mécanique se raisonne tout d'abord à l'échelle de l'itinéraire cultural global de l'exploitation et selon les objectifs de l'agriculteur : substituer totalement ou partiellement l'utilisation d'herbicides. Le succès du désherbage mécanique repose ensuite sur plusieurs éléments essentiels. Il est d'abord crucial que le sol soit bien ressuyé et nivelé pour permettre une intervention efficace. Cibler les adventices lorsqu'elles sont encore jeunes, idéalement au stade de 2 feuilles au maximum, maximise les chances de réussite. Les conditions climatiques jouent également un rôle important : un temps sec après le désherbage aide à dessécher les adventices arrachées. Enfin, choisir les outils appropriés, comme la herse étrille ou la bineuse, et tenir compte de la sensibilité des cultures sont des facteurs déterminants pour obtenir de bons résultats.

# LES AVANTAGES DU DÉSHERBAGE MÉCANIQUE

Le désherbage mécanique est une méthode de contrôle des adventices qui offre de nombreux avantages pour le sol, les cultures et l'environnement. Il aide notamment à maintenir la biodiversité et à protéger les sols et les nappes phréatiques des contaminations chimiques. De plus, cette pratique améliore la structure du sol en favorisant l'aération et l'activité microbienne, ce qui est bénéfique pour la fertilité à long terme.



## Pour les cultures

Le désherbage mécanique encourage une meilleure croissance des cultures en éliminant les adventices sans utiliser d'herbicides, ce qui évite tout risque de phytotoxicité sur les cultures. De plus, cette méthode permet de rendre le sol plus meuble et humide, favorisant la croissance des racines. En brisant l'action capillaire, l'eau est mieux conservée pour les cultures, assurant ainsi une meilleure utilisation des ressources en eau.

## Pour le sol

En brisant les croûtes formées après de fortes pluies, le désherbage mécanique aère le sol et améliore son humidité. Le travail superficiel de l'outil favorise la minéralisation et la mobilisation des nutriments, augmentant l'activité des micro-organismes. Enfin, cette pratique peut aussi permettre l'incorporation des engrais et limiter la volatilisation de l'azote, assurant une meilleure valorisation des fertilisants.

## Pour l'environnement

Le désherbage mécanique évite ou réduit l'utilisation d'herbicides et de substances actives. Il permet également d'éliminer les adventices résistantes, contribuant ainsi à une gestion plus efficace de celles-ci. De plus, la fertilité des sols est améliorée, les rendant plus sains et plus résilients. Enfin, cette alternative au désherbage chimique contribue à la préservation de la biodiversité, ce qui favorise un environnement plus équilibré et plus durable.

## L'ALLIÉ POLYVALENT POUR UN DÉSHÉRBAGE PRÉCIS

Les bineuses ROWLINER sont conçues spécifiquement pour le désherbage des cultures en rangs telles que le maïs, les betteraves sucrières ou encore le tournesol. Celles-ci sont proposées en configurations de 6 et 8 rangs avec un espacement de 75/80 cm, ainsi qu'en version de 12 rangs pour un espacement de 45/50 cm.



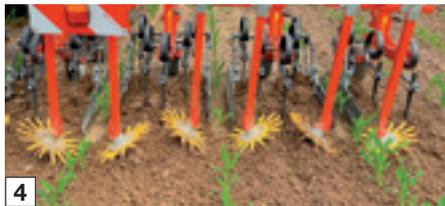
### Une machine performante et endurante

Le concept du parallélogramme est une des clés de la performance d'une bineuse. Plus la longueur du parallélogramme est importante, meilleur sera le suivi du sol en conditions inégales. De plus, la position avancée des dents permet de maximiser la pénétration jusqu'à 120 kg par élément bineur, même à haute vitesse ou en conditions de sol avec croûte de battance. Le système de fixation des supports de dents assure un réglage rapide et endurant des dents même après plusieurs saisons de travail. Les socs carbures de 160 et 180 mm disponibles en équipement facultatif garantissent la longévité des outils notamment en conditions très usantes.

### Le lien vers la précision - ROWLINK

L'interface de guidage ROWLINK permet à la bineuse un déplacement latéral sur une plage de 500 mm, assurant un suivi au plus proche du rang même à haute vitesse ou en forte infestation d'adventices. Sa parfaite intégration à la bineuse offre un porte-à-faux réduit de 20 cm uniquement, réduisant la force de relevage nécessaire. La caméra dispose de 2 lentilles de haute définition capables de s'adapter aux conditions de luminosité changeante, ou même de nuit avec le kit LED optionnel. Le Section Control par ISOBUS, ou relevage individuel et automatique des éléments bineurs jusqu'à 35 cm de hauteur apporte une précision supplémentaire lors de travaux sur parcelles en pointe.





### Flexibilité tout au long du cycle cultural

Les bineuses ROWLINER sont polyvalentes grâce à divers équipements comme les socs, protecteurs de rangs et bineuses à doigts, s'adaptant à différentes étapes du cycle cultural.

Les tôles montées sur parallélogramme **(1)** protègent les jeunes cultures en ajustant la hauteur pour éviter de recouvrir les plantes de terre. Les disques crantés **(2)** protègent des projections de terre, idéaux en présence de résidus ou de pierres. Les petits disques lisses **(3)** ont une action de découpe du sol et peuvent tout comme les autres protecteurs de rangs être escamotés lorsque la culture est plus développée.

Enfin, combinés à l'interface ROWLINK, les bineuses à doigts **(4)** permettent d'atteindre 95% ou plus de surface travaillée en intervenant sur le rang. Ces bineuses à doigts bénéficient également du relevage automatique en pointe dès lors que la bineuse ROWLINER est configurée en Section Control.

### Des passages tardifs possibles

Le châssis de tous les modèles ROWLINER offre un dégagement de 70 cm par rapport au sol, permettant un passage sans endommager les plantes, même dans des cultures bien développées, jusqu'au stade limite passage tracteur.

**ROWLINER**



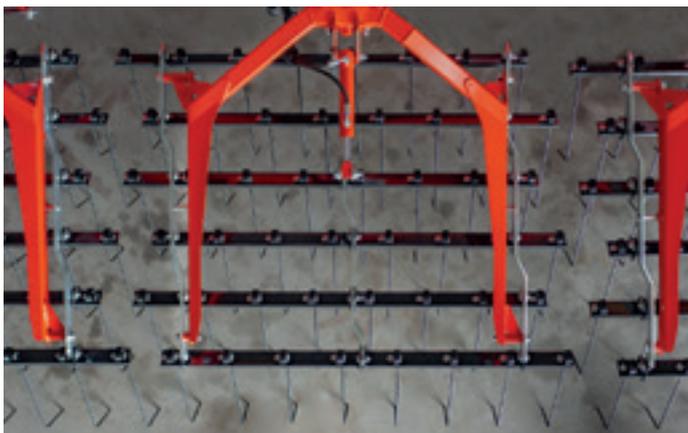




**TINELINER** 600 | 900 | 1200

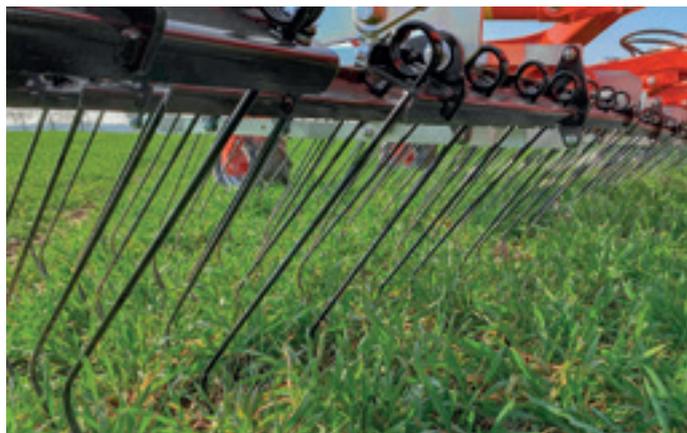
## L'AGRESSIVITÉ AU BOUT DES DOIGTS

Les herse étrilles TINELINER sont particulièrement adaptées pour le désherbage en plein des cultures en ligne telles que les céréales ou pour des passages sur jeunes cultures en rang, notamment à l'aveugle en pré-levée. Cette gamme se décline en différentes versions, pour des largeurs de travail de 6,00, 9,00 et 12,00 m.



### Une machine taillée pour un désherbage performant

Chaque section de la herse étrille TINELINER, large de 1,50 m, comporte 48 dents de 540 mm de long et 7 mm de diamètre, réparties sur 6 rangées pour une meilleure circulation du flux de terre et d'adventices. Cette configuration assure un équilibre optimal entre souplesse et rigidité pour un désherbage efficace. Avec un espacement de 3,125 cm entre les dents, la machine garantit un désherbage homogène sur toute sa largeur, maximisant l'arrachage et le recouvrement des adventices.



### Un niveau d'agressivité à toutes les situations

Il est essentiel d'ajuster l'agressivité des dents pour s'adapter aux conditions de travail variables (type de sol, taux d'infestation, sensibilité culturale). L'ajustement hydraulique permet de régler en continu l'angle des dents directement depuis la cabine du tracteur. Ce système a également un rôle de compensation de la pression des dents sur chaque section. Cette compensation de pression hydraulique assure un désherbage homogène sur toute la largeur de travail de la machine.



### La précision sur roue

Un réglage constant de la hauteur de travail est essentiel pour des performances optimales. Les roues de jauge frontales et arrières, ainsi que le trou oblong pour le bras d'attelage supérieur, assurent un bon suivi du sol et le respect de la profondeur de travail des dents. La herse étrille TINELINER utilise des roues de jauge à profil agraire, minimisant l'accumulation de terre et de débris grâce à leur caractéristique auto-nettoyante. Ces roues réduisent la compaction du sol et, pour éviter le repiquage des adventices, les roues arrières sont équipées de série de dents additionnelles réglables.



### Un sélecteur électro-hydraulique pour tout contrôler

Le sélecteur de fonction électro-hydraulique optionnel est simple et économique. Il permet de gérer le dépliage et repliage de chaque côté de la machine à partir d'un seul distributeur double-effet, pour les herse étrilles TINELINER de 9,00 et 12,00 m. Ces 2 modèles peuvent être équipées en option de 2 roues de jauge additionnelles formant un jumelage, recommandé sur des sols légers et sableux.



### Les avantages de l'étrillage

La herse étrille TINELINER offre bien plus que la simple gestion mécanique des adventices. En plus d'améliorer l'aération du sol, elle favorise l'équilibre hydrique et stimule le tallage, ce qui est essentiel pour la croissance des cultures. La mobilisation de l'azote joue également un rôle crucial en augmentant le rendement des cultures. En outre, cette pratique présente des avantages économiques pour l'exploitation et a un impact positif sur l'environnement.



	<b>ROWLINER 500</b>	<b>ROWLINER 620</b>		<b>ROWLINER 660</b>
Largeur de travail (m)	4,80	6,00		6,40
Largeur de transport (m)	3,00			
Écartement inter-rang (cm)	75 / 80	45 / 50	75	75 / 80
Nombre de rangs de la culture	6	12	8	8
Équipement(s) hydraulique(s) requis	1 x DE			
Équipement(s) hydraulique(s) requis pour Section Control	Choix entre : 1 x SE + retour libre (35 l/min) ou Load-sensing			
Terminal ISOBUS pour Section Control	Terminal CCI ou terminal tracteur avec licence TC-SC			
Puissance minimale requise (kW/hp)	44 / 60	59 / 80		59 / 80
Poids min. max. (kg)	910 - 1610	1 440 - 2 200	1 080 - 1 870	1 110 - 1 900

	<b>ROWLINK</b>
Déport latéral (mm)	500
Pour bineuses jusqu'à	< 7,00 m ; < 2 500 kg
Palpeur mécanique	◇
Équipement(s) hydraulique(s) requis	1 x SE + retour libre ; 15 l/min
Équipement(s) électrique(s) requis	Prise 3 plots (12V)
Terminal ROWLINK	◆
Nombre de caméras	1 ou 2 (◇)
Poids (kg)	560

◆ de série ◇ option - non disponible



## KUHN PARTS



**Des pièces conçues pour défier le temps.** Les fonderies et la forge KUHN, ainsi qu'un outil de production ultra moderne permettent une production de pièces de rechange pour défier le temps. Vous pouvez vraiment compter sur notre savoir-faire et nos pièces d'origine. Grâce à nos entrepôts KUHN PARTS, les agriculteurs bénéficient de notre assistance client et de nos services logistiques qui assurent des solutions de réparation rapides et fiables en collaboration avec votre Partenaire Agréé KUHN le plus proche.

	TINELINER 600	TINELINER 900	TINELINER 1200
Largeur de travail (m)	6,00	9,00	12,00
Largeur de transport (m)	3,00		
Nombre de sections	4 x 1,50 m	6 x 1,50 m	8 x 1,50 m
Nombre de dents	4 x 48 (192)	6 x 48 (288)	8 x 48 (384)
Longueur des dents (mm)	540		
Diamètre des dents (mm)	7		
Ajustement des dents	Hydraulique		
Nombre de roues de jauge (dimensions des roues)	6 (16 x 6,50 - 8)	4 (18 x 9,50 - 8) et 2 (16 x 6,50 - 8)	
		◇ +2 (18 x 9,50 - 8)	
Équipement(s) hydraulique(s) requis	1 DE + 1 SE	3 DE (◇ 2 DE avec sélecteur électro-hydraulique)	
Puissance minimale requise (kW/hp)	44 / 60	66 / 90	74 / 100
Poids (kg)	910	1 550	1 810

◆ de série ◇ option - non disponible

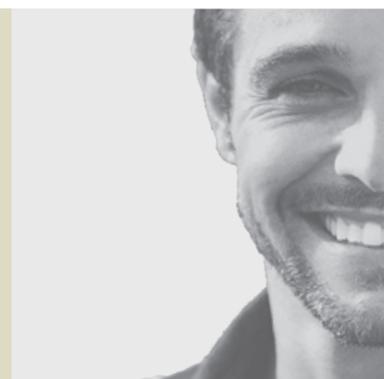
## KUHN SERVICES\*

**KUHN sos order** - Recevez votre pièce 7 j/7 et 365 jours par an\*\*

**KUHN protect+** - Le choix des professionnels !

**KUHN i tech** - Pour des réparations toujours plus rapides !

**KUHN finance** - Investissez rationnellement !



\*Tous les services ne sont pas disponibles dans tous les pays. \*\*à l'exception du 1<sup>er</sup> janvier, du 1<sup>er</sup> mai et du 25 décembre

# MyKUHNN

MA CONNEXION AU SUCCÈS !

MyKUHNN est votre espace client en ligne. Inscrivez-vous dès aujourd'hui et découvrez comment les services exclusifs offerts par MyKUHNN vont faciliter la gestion de votre parc machines et terminaux KUHN et vous aider à maximiser leur performance. Une fois identifié, sur ordinateur, mobile ou tablette, vous disposerez d'un accès aux catalogues pièces, à la documentation technique et à une multitude de services connectés.



## Découvrez la gamme de désherbage mécanique KUHN !



1. ROWLINER - 2. TINELINER - 3. STARLINER

KUHN SAS - 4 Impasse des Fabriques - BP 50060 - F-67706 Saverne CEDEX - FRANCE

Pour trouver votre Partenaire Agréé KUHN le plus proche, rendez-vous sur notre site internet [www.kuhn.com](http://www.kuhn.com)

Les informations transmises dans ce document sont données à titre général et n'ont aucun caractère contractuel. Nos machines sont conformes aux prescriptions en vigueur dans les pays de livraison. Dans les supports de présentation de nos produits, et pour une meilleure illustration des détails, certains dispositifs de protection peuvent ne pas être en position opérationnelle. Durant l'utilisation des machines, ceux-ci doivent **impérativement** être en place conformément aux prescriptions des notices d'instructions et des OPL\*. Il faut RESPECTER LES REGLES DE CIRCULATION EN VIGUEUR AINSI QUE le poids total autorisé en charge (PTAC) du tracteur, sa capacité de levage et la charge maximale autorisée par essieu et sur les pneumatiques. La charge sur L'ESSIEU avant du tracteur doit toujours être conforme aux prescriptions EN VIGUEUR (en Europe, au minimum de 20 % de la masse à vide du tracteur). Nous nous réservons le droit de modifier sans préavis nos machines, leurs équipements et leurs accessoires. Les machines, équipements et accessoires décrits dans ce document peuvent être couverts par au moins un brevet et/ou un modèle déposé(s). Les marques qui y sont citées, peuvent être protégées dans un ou plusieurs pays. \*Opérations Préliminaires à la Livraison

Par respect pour l'environnement, ce document est imprimé sur du papier sans chlore.  
Imprimé en France - 920 856 FR - 09.24 - Copyright 2024 KUHN

