

Toutes les vidéos de démonstration à retrouver sur : www.novaxi.fr



BY NOVAXI

VOTRE PARTENAIRE EN TECHNIQUES AGRICOLES AVANCÉES

NOVAXI s.a.s.

58 Rue de porte de Laon
02860 Bruyères et Montbérault
Tél. : (+33) (0)3 52 626 409
Fax : (+33) (0)3 69 638 222
Mail : info@novaxi.fr

1 CENTRE NORD

Alban HYUSENTUYT
Tél. (24/7) : (+33) (0)7 88 46 64 45
Mail : a.huysentruyt@novaxi.fr

2 NORD OUEST

Julien LETURCQ
Tél. (24/7) : (+33) (0)6 45 95 72 61
Mail : j.leturcq@novaxi.fr

3 CENTRE NORD EST

Adrien LEPAGE
Tél. (24/7) : (+33) (0)6 40 98 59 67
Mail : a.lepage@novaxi.fr

4 SUD OUEST

Damien ARNAUDET
Tél. (24/7) : (+33) (0)7 78 93 84 98
Mail : d.arnaudet@novaxi.fr

5 SUD EST

Vincent BURENS
Tél. (24/7) : (+33) (0)6 03 78 73 50
Mail : v.burens@novaxi.fr

RESPONSABLE TECHNIQUE

Frederic LEFLOCH
Tél. (24/7) : (+33) (0)6 44 34 40 84
Mail : f.lefloch@novaxi.fr



Distribué par

LE DÉSHERBAGE ALTERNATIF BY NOVAXI



bineuse sur mesure avec guidage intégré



Garford Robocrop In Row



Garford Robocrop



écimeuse et herse étrille hng



Écimeuse compacte



Herse nouvelle génération



houe rotative



En kit ou châssis sur mesure



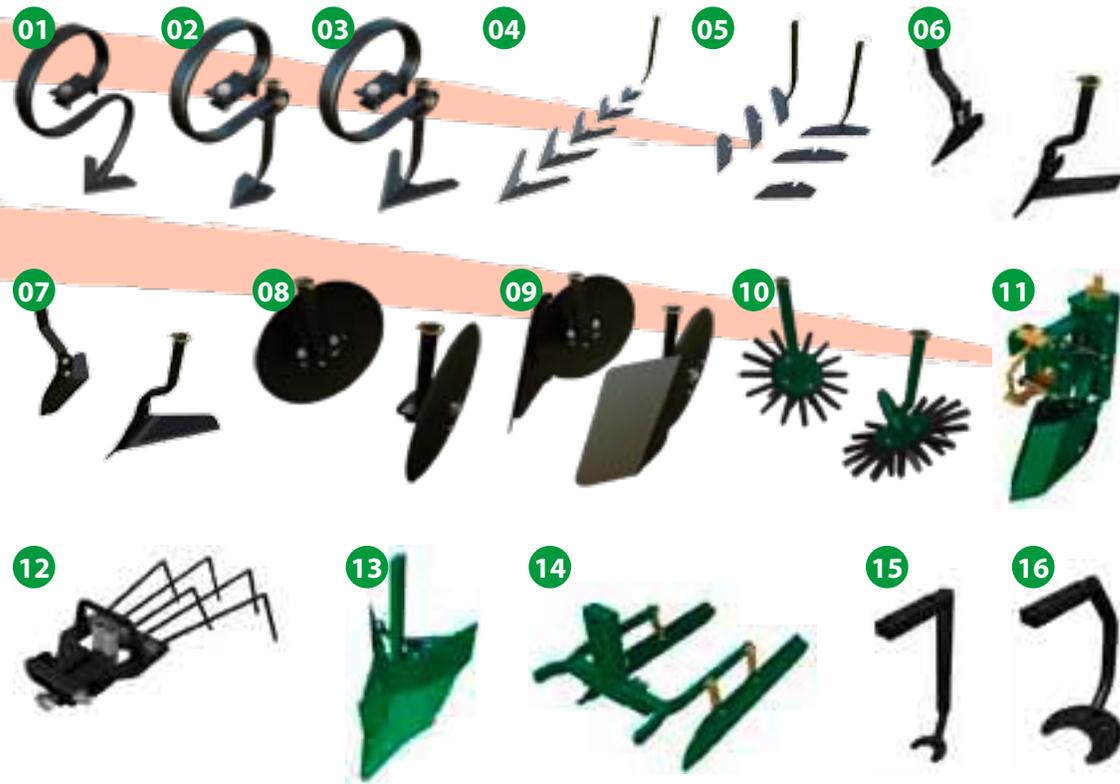
Version HR

L'EXIGENCE EST UN CHOIX.
« Ce sont les utilisateurs qui en parlent le mieux »

NOVAXI s.a.s. - 58, rue de porte de Laon 02860 Bruyères et Montbérault - 03 52 626 409

Novaxi se réserve le droit de modifier à tout moment et sans préavis les caractéristiques des produits. L'information contenue dans le présent document a été compilée par Novaxi et expose l'utilisation des produits dans les applications illustrées. Le choix final quant à l'utilisation de ceux-ci demeure sous l'entière responsabilité de l'utilisateur. Photos et schémas non contractuels. NOVAXI S.A.S. 58, Rue de Porte de Laon 02860 Bruyères et Montbérault - tél. : 03 52 626 409.

Accessoires



01 Ressort et soc en A standard. **02** Ressort avec réglage de hauteur du soc en A à plat de petite taille. **03** Ressort avec réglage de hauteur du soc en A à plat de grande taille. **04** Gamme de socs en A à plat sur mesure. **05** Gamme de socs Slash à plat sur mesure. **06** Jambe et soc en L à 90° gauche et droite pour maraîchage. **07** Jambe et soc type Lelièvre gauche et droite. **08** Disque découpeur et jambe avec ajustement de l'angle de travail gauche et droit. **09** Disque découpeur et jambe gauche et droit avec relève fanes. **10** Disques à doigts rotatifs. **11** Relève fanes adaptable sur parallélogramme à roue de 65 ou 110 mm. **12** Peigne de finition 5 doigts ajustables sur rang ou sur inter-rang avec ressorts de compression. **13** Soc butteur de planche. **14** Tôles de protection de plants trainées, montées sur parallélogramme indépendant. **15** Soc rotatif à jambe droite type salade, pour bineuse InRow. **16** Soc rotatif à jambe coudée type choux, pour bineuse InRow.

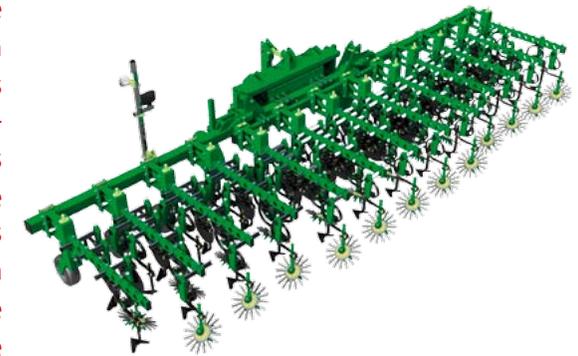
Exemples de bineuse



Les bineuses garford à guidage robocrop

Binage de précision à haute vitesse

■ Gain de productivité et confort de travail. ■ Compacte et robuste pour un binage ultra précis. ■ Fonctionne sur tous types de culture de 5 cm à 90 cm d'inter-rangs. ■ Vérin de terrage forcé sur tous les parallélogrammes en standard. ■ Vraie maîtrise de la profondeur de travail des socs. ■ Repliage hydraulique incorporé à la poutre centrale. ■ Fabrication sur mesure en fonction des cultures. ■ Fonctionne de jour comme de nuit. ■ Bineuses modifiables et évolutives selon vos besoins.



Console au travail



Le système de guidage vidéo Robocrop place la bineuse précisément dans l'inter-rang et à grande vitesse.

Le guidage Robocrop utilise une caméra vidéo couleur pour capturer les images de la culture à travailler.

La console en cabine retransmet clairement l'image à l'écran de la culture filmée par la caméra. Les informations de « qualité d'image », de « précision de guidage », de « vitesse » et de « position du translateur » sont directement exploitables. Son utilisation est facile et très conviviale.

Les images sont analysées 30 fois par seconde, pour localiser la concentration de pixels de tous types de couleur sur une ou des lignes de référence correspondant à la dimension des inter-rangs à biner. La caméra couleur à grand angle permet de visionner de 1 à 1,80 m de large à l'avant de la bineuse. Tous ces rangs sont analysés pour déterminer précisément la position moyenne du centre de chacune des lignes vertes.

La superposition de ces deux images doit être constante. Le translateur ajuste le positionnement latéral de la bineuse pour s'en rapprocher au plus près.

La précision du système de guidage Robocrop est centimétrique. Seule l'association du guidage Robocrop et de la bineuse Garford assure la précision, reconnue depuis l'année 2000, des bineuses Garford.

Les informations collectées par la caméra sont analysées par la console et elles permettent de positionner la bineuse grâce à un translateur hydraulique. Très compact, moins de 20 cm d'épaisseur, il se place entre le tracteur et la bineuse. La précision du binage est directement liée à la précision du semis et à la préparation de sol.

Les débits de chantier peuvent dépasser 15 km/h, mais la vraie limite de vitesse dépend des conditions de sol et du stade de la culture à biner.

La performance de détection des plantes peut être réduite si les plantes sont très petites ou si les adventices sont plus nombreuses que la culture implantée.

Biner : c'est, garder un champ propre !

Les bineuses garford inrow

Binage de précision à haut rendement en trois dimensions

- Binage de précision à haut rendement en trois dimensions.
- Gain de productivité et confort de travail.
- Réduit ou remplace l'usage d'herbicide.
- Binage entre plants et entre rangs ou uniquement inter-rangs.
- Très compacte et très précise.
- Fonctionne de jour comme de nuit.
- Entraînement hydraulique ou électrique des socs rotatifs.
- Contrôle de stabilité par rapport à la hauteur de planche.
- Maîtrise de profondeur de travail des socs.
- Fonctionne sur salade, ail, oignon, persil, choux, betterave sucrière...
- Possibilité de fonctionnement en mode démarrage, éclaircissage.
- Comptage automatique des plants binés.



Rotors hydrauliques ou électriques



Binage localisé sur salades



Console au travail



La bineuse InRow désherbe mécaniquement les adventices entre les plants sur le rang et ce, sur toutes cultures plantées ou semées.

Le guidage Robocrop InRow utilise une caméra vidéo digitale pour capturer les images de la planche à travailler. La console en cabine retransmet clairement à l'écran les plants filmés par la caméra. Les informations de « qualité d'image », de « précision » de « guidage », de « vitesse » et de « position du translateur » sont directement exploitables. Son utilisation reste très conviviale.

Les images sont analysées 30 fois par seconde, pour localiser et déterminer exactement la dimension exacte séparant individuellement chaque plante sur chaque rang. La bineuse est alors guidée latéralement pour suivre les rangs. Les disques rotatifs InRow sont synchronisés individuellement pour assurer une rotation autour de chaque plante repérée et mesurée par le système Garford Robocrop InRow. Pour assurer un binage de précision, la console Robocrop ajuste constamment la rotation des disques en fonction de la variabilité de la distance entre chaque plant. La précision de rotation des disques est centimétrique : 1 cm autour du feuillage de la plante.

La précision de guidage latéral de la bineuse est également centimétrique via deux disques pilotés hydrauliquement. Voir l'illustration ci-dessus montrant la zone de couverture de la partie binée par les disques rotatifs InRow. La zone non travaillée peut être ajustée, via la console, en fonction des conditions de travail.

Performances : une InRow hydraulique peut travailler à 2,7 plants par seconde et est encore plus rapide en version électrique. Le pourcentage de surface travaillée sur la planche approche les 97 %.

La performance de la détection peut être variable si les adventices sont plus nombreuses que la culture implantée. Biner : c'est garder un champ propre !

Guidages de précision

Version guidage manuel



Guidage par translateur manuel

En version manuelle, la translation de la bineuse est assurée par des chemins de roulements et galets lubrifiés à vie. Attelé rigide au tracteur avec seulement 18 cm de porte-à-faux, il assure un guidage précis, fluide et léger, pour 30 cm de rattrapage. En version électro-hydraulique, la translation est assurée par deux vérins en opposition, pilotée par un boîtier de commande

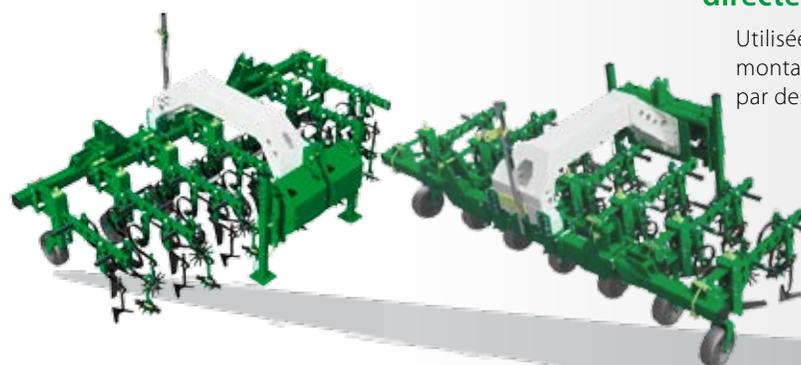
Version Robocrop



Guidage par translateur et caméra couleur

Trois tailles de translateurs à guidage Robocrop sont disponibles, pour des bineuses de 6, 9 et 12 m de large. La translation varie de 30 à 50 cm selon les modèles, adaptables à 98% des bineuses existantes du marché. Un attelage rapide peut être proposé pour permettre l'attelage des différentes bineuses présentes sur l'exploitation. Une seule console Robocrop peut piloter jusqu'à 3 translateurs pour permettre de doubler ou tripler votre débit de chantier.

Version Robocrop à disques directeurs



Guidage par disques directeurs et caméra couleur

Utilisée en culture sur planche et en montage avant, la bineuse est dirigée par des disques à épaulement.

Version Robocrop InRow

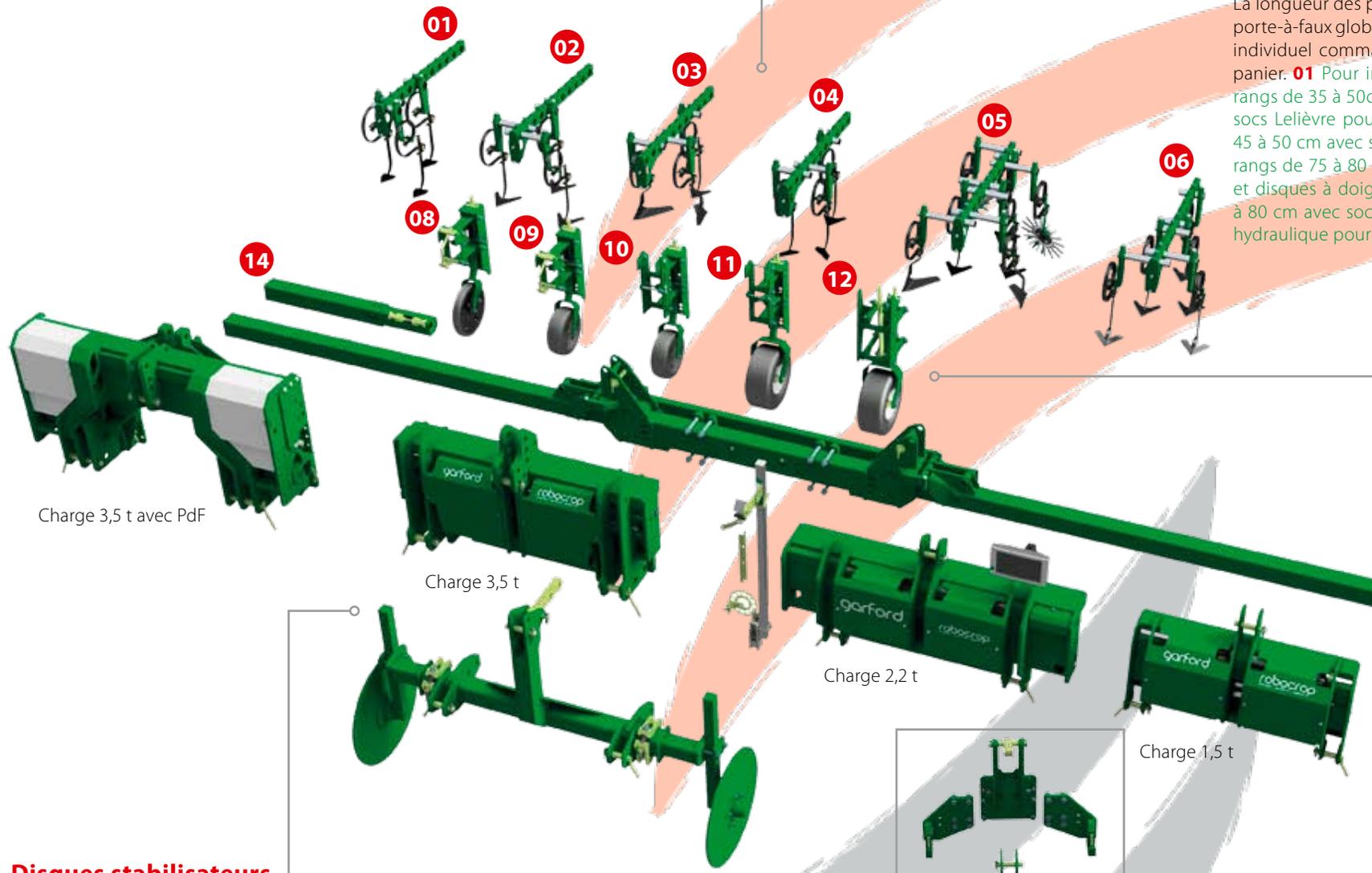


Guidage inter-rangs, inter-plants et caméra couleur

Guidage « 3D » pour toute culture transplantée. La bineuse est pilotée en translation entre rangs (Disques directeurs), en rotation entre plants (Rotors hydrauliques) et en stabilité par rapport à la planche (Capteurs de position) Bineuse Frontale : Le col de cygne attelé au relevage avant permet une aisance de réglage de la bineuse, tout en restant compacte. Bineuse Arrière : attelage au tracteur en trois points ou attelage solidaire au translateur.

Étude, conception, réalisation sur mesure, de votre bineuse adaptable et évolutive

Composition



Paniers

Solidaires des parallélogrammes, fabriqués sur mesure, ils reçoivent les accessoires de binage ou de pulvérisation localisée pour travailler des inter-rangs dès 12,5 cm. La longueur des paniers reste toujours très compacte pour limiter au maximum le porte-à-faux global de la bineuse. Pour gérer les « pointes », un relevage hydraulique individuel commandé de la cabine, prend place entre le parallélogramme et le panier. **01** Pour inter-rangs de +/- 15 cm avec socs en A à plat. **02** Pour inter-rangs de 35 à 50cm avec socs en A à plat. **03** Pour inter-rangs de 45 à 50 cm avec socs Lelièvre pour passage précoce et socs en A à plat. **04** Pour inter-rangs de 45 à 50 cm avec socs Slash pour passage tardif et socs en A à plat. **05** Pour inter-rangs de 75 à 80 cm avec socs Lelièvre pour passage précoce et socs en A à plat et disques à doigts rotatifs pour le travail sur le rang. **06** Pour inter-rangs de 75 à 80 cm avec socs butteurs pour passage tardif et socs en A à plat. **07** Relevage hydraulique pour gestion de pointes adaptable à tous les paniers **01** à **06**.

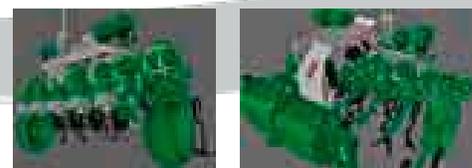
Parallélogrammes hydrauliques

Compacts et très résistants, tous les parallélogrammes sont équipés de vérins hydrauliques reliés en série. À la manière d'une boule d'azote, ils assurent le report de charge du poids de la bineuse, indépendamment sur chacune des roues en contact avec le sol. Les éléments sont ainsi plaqués au sol, pour maîtriser très précisément la profondeur de sarclage, quelque soit le type de sol et la vitesse de binage. Bride mono-écrou fixée à la poutre. Parallélogramme avec bagues anti-usure. Ajustement de la profondeur de travail grâce à une vis de M24 avec réglette graduée. La largeur de la roue de jauge est déterminée en fonction de l'inter-rang. La hauteur de la poutre de la bineuse est de 536 mm ou de 686 mm avec les parallélogrammes à haut dégageement. **08** Parallélogramme version standard avec roue de Ø 33 x 5 cm de large. **09** Parallélogramme version standard avec roue de Ø 30 x 10 cm de large. **10** Parallélogramme version haut dégageement avec roue de Ø 30 x 10 cm de large. **11** Parallélogramme version haut dégageement avec roue de Ø 37 x 16 cm de large. **12** Parallélogramme version renforcée avec roue de Ø 37 x 16 cm de large. **13** Pulvérisation localisée sur le rang ou l'inter-rang.

Disques stabilisateurs

Améliorent la précision, indispensables dans les dévers et côteaux. Ajustables à la voie du tracteur et en profondeur en fonction du type de sol. Les disques stabilisateurs simples ou à épaulement se positionnent entre le tracteur et le translateur en attelage trois points.

Bureau d'étude



Notre bureau étudie et réalise, le plan de votre projet.



Replisages hydrauliques

Replisages : sur mesure et conçus sur base de mono-poutre, boulonnés sur le translateur pour réduire le porte-à-faux, les vérins du repliage sont protégés à l'intérieur de la poutre. Ainsi dégagée de tout obstacle, la poutre peut accueillir les parallélogrammes pour répondre à toutes dimensions d'inter-rang. En standard, deux replisages disponibles : 6 et 12 m. Toute autre largeur peut être envisagée et sera conçue en bureau d'étude.

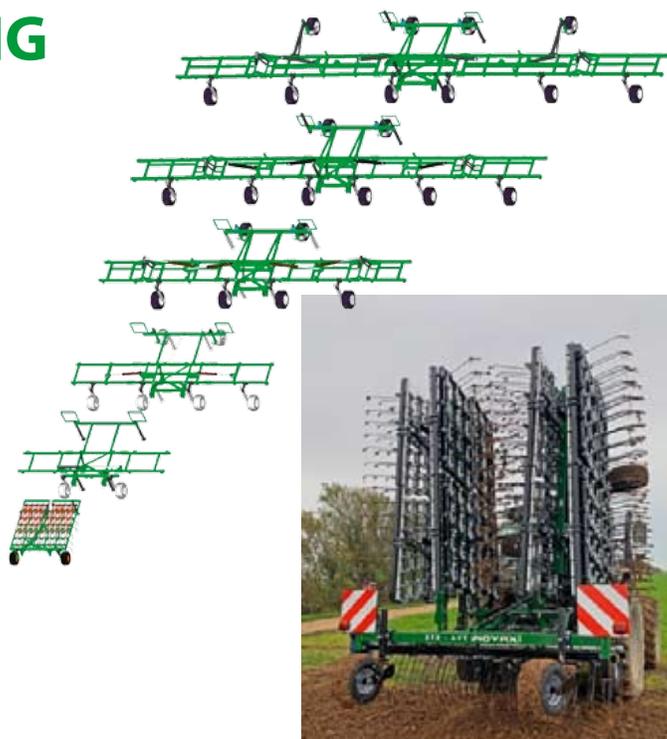
Évolutive et adaptable : Un repliage d'extrémité indépendant ou une extension de poutre sans bride permettront d'adapter la bineuse à tous besoins ou à toutes contraintes, en allongeant ou en réduisant la poutre au besoin, offrant ainsi beaucoup de possibilités. **14** Extension de poutre sans bride.



Herse étrille HNG, écimeuse

Herse étrille HNG

- Herse étrille à dents indépendantes.
- Un exemple de modularité et d'adaptabilité face à tous types de sol, en maraîchage, pépinière et grande culture.
- Mise au point en collaboration avec des agriculteurs bio français pour vous proposer la meilleure des herse en toutes conditions de travail.
- Un travail régulier en parcelles hétérogènes.
- Moins de 2 t pour 12,5 m de large.
- Stabilité et robustesse inégalées.
- Suivi des contours en type parabole ou parapluie.
- Repliage compact au gabarit routier.
- Système de dents indépendantes.
- Ressorts et tringlerie placés au-dessus du châssis pour grand dégagement, 45 cm.
- Travail sur buttes et planches.
- Tringle en acier.
- Platine de fixation des dents individuelles.
- Changement des dents facile.
- Pression des dents à réglage hydraulique de 200 g à 5 kg.
- Option traitement carbure sur demande.
- Conception et réalisation sur mesure. Exemple : réglage indépendant du terrage par panneau.
- Semoir petites graines en option.



Angle d'attaque de 45 degrés.

	Châssis fixe	Châssis repliable	Module de 1,25m	Module de 1,60m	Module de 1,80m	Module de 2,20m	Nombre de dents	Roues AV 15/600	Roues AV 16/650	Roues AV 18/950	2 roues AV supp.	Roues AR pivotantes	Terrage hydraulique	Poids *
1,25 m	●		1				48	2	-	-	-	O	O	140 kg
1,60 m	●			1			60	2	-	-	-	O	O	160 kg
1,80 m	●				1		72	2	-	-	-	O	O	185 kg
2,20 m	●					1	84	2	-	-	-	O	O	210 kg
3,20 m	●			2			120	2	-	-	-	O	O	290 kg
4,70 m		●		3			180	2	-	-	-	O	O	460 kg
5,40 m		●			3		216	-	2	-	-	O	O	530 kg
6,30 m		●		4			240	-	2	-	O	O	O	930 kg
7,50 m		●	6				288	-	4	-	O	O	O	1 150 kg
8 m		●	4	2			312	-	4	-	O	O	O	1 220 kg
9,40 m		●	6				360	-	-	4	O	O	O	1 450 kg
10 m		●		4	2		384	-	-	4	O	O	O	1 560 kg
12,50 m		●	10				480	-	-	4	O	O	O	1 980 kg
14,40 m		●	4	6			552	-	-	6	O	O	O	2 270 kg
15,60 m		●		10			600	-	-	6	O	O	O	2 450 kg

- Série.
- Non disponible.
- O Option.
- * Données indicatives, en fonction des options retenues. Autres dimensions sur demande.
- De série : dents de 8 mm.
- En option : traitement des dents en carbure.



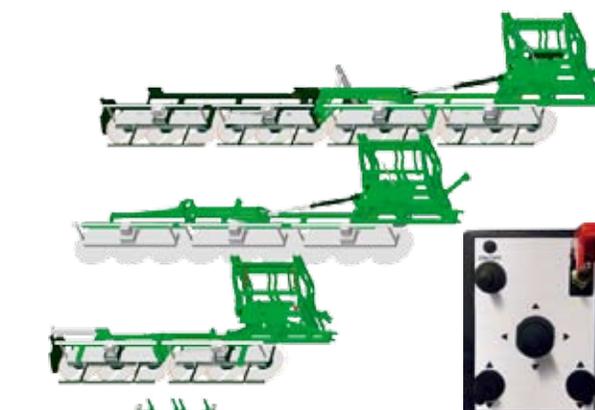
26 mm entre chaque dent.



Le châssis NG 2.

Écimeuse

- Lames Boomerang.
- Motorisation hydraulique.
- Entraînement par courroies.
- Largeur modulable par tronçons de 1,5 m jusqu'à 12,5 m.
- Repliage hydraulique vertical compact – largeur 2,3 m.
- Correcteur pendulaire hydraulique.
- Alimentation hydraulique (pour toutes les fonctions, y compris moteurs) : soit par tracteur avec 1 distributeur simple effet, avec retour libre, soit par centrale hydraulique portée 3 points AR.
- Sens des rotors inversés : pour limiter le transfert des végétaux coupés et former des andains intermédiaires.



	Depli/repli Manuel	Depli repli hydraulique	Correction de dévers	Géométrie variable	Relevage	Montage sur chargeur	Attelage 3 point Cat 2	Besoin hydraulique l/mn	Raccordement hydraulique tracteur	Centrale hydraulique 120 litres	Centrale hydraulique 160 litres	Patins latéraux	Roues de contrôle	Poids *
4,70 m	●		O	-	O	O	●	35	●	O	-	●	-	350 kg
6,30 m	-	●	●	-	●	O	●	35	●	O	-	●	-	640 kg
8,30 m	-	●	●	O	●	-	●	40	●	O	-	●	-	820 kg
9,40 m	-	●	●	●	●	-	●	60	O	-	●	●	O	950 kg
12,50 m	-	●	●	●	●	-	●	60	O	-	●	●	O	1100 kg



- Série.
- Non disponible.
- O Option.
- * Données indicatives, en fonction des options retenues. Autres dimensions sur demande.

Houe rotative HR

■ Fabrication et assemblage 100 % français. ■ Nouveau modèle développé en 2015 avec l'aide d'agriculteurs en terrains durs, à cailloux et avec débris végétaux. ■ Disques en fonte GS haute résistance. ■ Pointes spécifiques à haute pénétration. ■ Cuillères larges spatules pour éjection optimale. ■ Dégagement unique entre rangées de disques AV et AR en tandem. ■ Vitesse moyenne de travail conseillée : 16 km/h. ■ Évolutive de 3 à 6,3 m. ■ Peinture Epoxy.



Réf.	Désignation	Poids
GHR0300F	Houe HR 3 m, Châssis rigide 40 disques	1,00 t
GHR0420F	Houe HR 4,20 m, Châssis rigide 56 disques	1,25 t
GHR0420R	Houe HR 4,20 m, Repliable hydraulique 56 disques	1,32 t
GHR0450R	Houe HR 4,50 m, Repliable hydraulique 60 disques	1,45 t
GHR0480R	Houe HR 4,80 m, Repliable hydraulique 64 disques	1,60 t
GHR0600R	Houe HR 6 m, Repliable hydraulique 80 disques	2,00 t
GHR0630R	Houe HR 6,30 m, Repliable hydraulique 84 disques	2,10 t

Spécificités

● Attelage 3 points CAT2 Compact. ● Châssis robuste. ● Poutre de 100 x 100 x 10 mm. ● Repliage hydraulique en portefeuille, sur la route replié posé. ● Ressorts de terrage ajustables ● Balancier symétrique réversible. ● Roulements long-life à graisseur protégé. ● Disques en fonte GS – forte résistance mécanique (utilisés en automobile).

Répondre aux travaux en conditions difficiles cailloux et débris végétaux

● Distance entre deux disques 150 mm. ● 75 mm entre chaque disque au sol (84 disques sur 6,30 m). ● Dégagement entre disques et balanciers de plus de 50 mm. ● Surface travaillée 15 à 20 % plus importante. ● Double élément en tandem espacés de 70 cm entre axes des deux rangées de disques AV et AR.

Polyvalence / adaptabilité

● Attelage 3 points à deux fonctions : fixe en utilisation normale, sur lumière pour écroutage léger. ● Gestion de la pression au sol par ressorts ajustables.

Options :

● Extension de poutre. ● Roue de jauge. ● Panneaux signalisation et feux LED protégés. ● Herse peigne arrière au pas de 75 mm Ø 7 mm, réglable et escamotable.

2EBALM™

Désherbage thermique

Désherbage thermique

■ Forte d'une expérience de plusieurs dizaines d'années dans les domaines des appareils à gaz et du machinisme agricole, 2EBALM a pour vocation de développer et de fabriquer des machines de désherbage thermique novatrices basées sur des technologies brevetées.

Le désherbage thermique en phase gazeuse

Sécurité

● Coupure instantanée en cas d'urgence contrairement à la phase liquide. ● Un boîtier de commande en cabine permet de mettre en veilleuse à chaque demi-tour de bout de champs. ● Élimine les extinctions de flammes en cas de vent fort. ● Les organes d'allumage et de pilotage sont placés de manière à garantir une utilisation en toute sécurité.

Fiabilité

● Le propane en phase gazeuse est beaucoup moins corrosif pour tous les composants de fonctionnement qu'en phase liquide. ● Sans entretien. ● Durée de vie allongée par l'utilisation du propane en phase gazeuse.

Performance

● Double injection d'air par effet venturi. ● Flamme très sèche et très vive. ● 1 400 °C au sol sur un diamètre de 20 cm. ● Économique par rapport à la phase liquide : consommation maxi de 40 kg/ha. ● Supporte jusqu'à 25km/h de vent. ● Très précis sur la zone à désherber. ● Permet le travail sur inter-rangs étroits. ● Moins de 85 dB. ● Utilisation en culture biologique. ● Fonctionne très bien en conditions humides.



Le désherbage thermique est une méthode efficace de lutte contre les adventices.



Le principe consiste à créer un choc thermique sur la surface aérienne des plantes. L'élévation de température entraîne l'éclatement des parois cellulaires (coagulation des protéines) : la plante se dessèche et meurt en 24/48 h. L'efficacité est conditionnée par la puissance et la température de flamme de l'appareil.

Conception

Sur châssis

● Fabrication sur mesure. ● Châssis rigide ou repliable. ● Conçu pour utilisation intensive. ● Dès 1 m de large.

Adaptable sur châssis existant

● Installation très facile par vos soins. ● Sur bineuse Garford avec un kit spécifique. ● Sur autre châssis présent sur l'exploitation.

Utilisation

● En plein, en planches, sur passe-pieds, entre-rangs, pour défanage sur buttes, à la lance sur endroits ponctuels...