



Technique de binage 2020

Bienvenue chez SCHMOTZER

Bienvenue chez l'inventeur du binage.

Nous étions autrefois les pionniers avec notre idée d'utiliser une binette pour lutter contre les adventistes. Avec l'invention du pulvérisateur, la technique de binage tomba dans l'oubli.

Aujourd'hui, le regard de la société sur les produits chimiques a changé et accroit la pression sur les agriculteurs pour trouver des alternatives.

Nous avons compris aujourd'hui plus que jamais les défis de notre secteur et nous avons perfectionné nos produits dans ce sens.

Que ce soit pour l'agriculture biologique ou conventionnelle, SCHMOTZER a la bonne solution.

La collaboration avec AMAZONE donne un souffle supplémentaire à SCHMOTZER. Vous pouvez ainsi profiter de nouvelles impulsions techniques, de possibilités d'équipement surprenantes et de solutions encore plus efficaces.

« Autrefois comme aujourd'hui – l'original » C'est avec ce slogan que nous démarrons l'année 2020 avec vous.

Nous nous en réjouissons.





Sommaire

Introduction

- **6** Pourquoi le binage ?
- 8 Qu'est-ce qui compte?

L'original

10 La bineuse SCHMOTZER



l'équipement de base

12 Variantes de montage



14 Bâti



16 Parallélogrammes



- 24 Socs de binage
- 26 Le système vibrant de SCHMOTZER



- 28 Roues à doigts
- 30 Roues de protection de binage
- 32 Outils de buttage



33 Recouvreur



Les avantages de la lutte mécanique contre les adventices

34 Système de guidage



40 Système d'application



42 Navigateur sous-groupes

Pourquoi le binage?

Les avantages de la lutte mécanique contre les adventices



Entretien des plantes

- Élimination mécanique ciblée des adventices et des mauvaises herbes
- Élimination des adventices problématiques ou des repousses (aussi en cas de mauvaises herbes moyennement résistantes telles que vulpin, sorgho ou apera)
- Stimulation de la croissance des racines grâce à un sol meuble et humide
- Économie d'eau dans le sol grâce à la rupture de la capillarité
- Prévention des charges réduisant la croissance et des parasites foliaires en raison de l'utilisation d'herbicides (p.ex. nécrose du feuillage sur les betteraves)
- Lutte contre un enherbement tardif et résiduel lié aux conditions météorologiques
- Assèchement optimal des adventices à la surface du sol



Responsabilité écologique

- Élimination des adventices problématiques moyennement résistantes ou des repousses (p.ex. vulpin, apera)
- Prise en compte des réglementations étatiques
- Suppression des herbicides importants (résistances et interdictions)
- Assurance d'une croissance optimale en réduisant l'utilisation des produits/substances chimiques
- Respect du climat
- Écologisation de l'agriculture
- Réduction de l'utilisation de substances



Entretien du sol

- En brisant les croûtes de battance après de fortes pluies, l'aération et (donc) la croissance des racines sont favorisées
- Le binage peut être utilisé de manière ciblée pour prévenir l'érosion et améliorer l'absorption de l'eau
- Mobilisation des substances nutritives grâce à une activité plus élevée des microorganismes
- Stimulation ciblée de la minéralisation de la matière organique par ex. pour le tallage
- Traitement doux du corps/de la couche supérieure du sol



Réduction des produits pulvérisés/économies d'herbicides

- Économie de 100 % des coûts en agriculture écologique
- Jusqu'à 75 % d'économie de coûts dans l'agriculture conventionnelle





Page 9

Qu'est-ce qui compte?

Conditions optimales pour le binage



Technique

- Face de lame étroite, car l'effet de buttage de l'outil de binage ne doit pas être trop important
- Dégagement de l'adventice par effet vibrant - ces éléments légèrement amortis permettent un guidage en profondeur plus superficiel et plus précis avec un émiettement et une régulation des adventices bien meilleurs
- La largeur de travail de la bineuse doit avoir le même nombre de rang que le semoir
- Le guidage précis de la bineuse est le point le plus important - les systèmes commandés par caméra facilitent énormément la précision du guidage



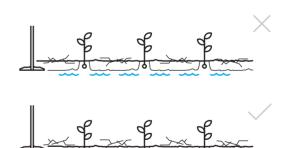
Conditions météorologiques

- Les bineuses travaillent de manière optimale dans des conditions sèches. Si les sols ne sont pas humides, un travail sans risque de bourrage est garanti.
- Afin que les adventices déterrés ne repoussent pas, il est recommandé de biner uniquement quand il n'y a pas de prévision de pluie.



Utilisation

- Aussi tôt que possible car si la mauvaise herbe est trop grande, le binage est plus difficile
- Lors du binage en aveugle, toujours observer la profondeur d'implantation de la semence
- Les graines endormies d'adventices ne doivent pas être stimulées à la germination
- Binage superficiel et régulier, ménageant les racines, empêchant la remontée d'eau par capillarité
- Aussi profond que nécessaire, aussi superficiel que possible (2-3 cm)



La bineuse SCHMOTZER

Autrefois comme aujourd'hui – l'original

Chaque machine SCHMOTZER est le résultat de conviction, d'une longue expérience et de précision. Nous n'avons pas seulement continué à développer la bineuse – nous l'avons inventée.

Basés sur un savoir étendu et de l'imagination, nos produits présentent depuis des décennies une fiabilité inégalée, une grande flexibilité et une précision maximale.

Avec presque 100 ans d'expérience, l'entreprise offre des solutions convenant pour l'entretien des différents produits comme les céréales, les betteraves, le maïs, les légumes et les cultures spéciales dans le monde entier sur des sols et des conditions climatiques les plus variés.

Chaque produit est fabriqué à la main chez nous à Bad Windsheim et reçoit ici une précision et une qualité de matériel maximales.

Faite sur mesure pour les clients, chaque machine est une pièce unique dont vous pouvez être fiers.

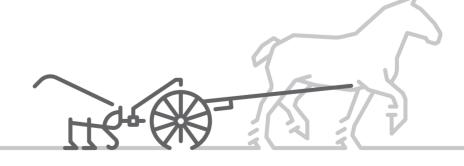
Flexibilité, précision et économie

Une bineuse SCHMOTZER est aujourd'hui un produit polyvalent. Grâce aux sous-groupes modulaires, toute nouvelle machine peut être configurée selon les souhaits du client et grâce à un éclairage optimal, notre bineuse travaille la nuit avec autant de fiabilité que le jour.

Des paliers spéciaux sans entretien et des paliers lisses en plastique avec une durée de vie huit fois plus longue, ainsi que des éléments plus légers ne sont que quelques exemples qui permettent de garder les coûts consécutifs sous contrôle.

Vous attendez de nous des solutions intelligentes qui contrôlent le déversement sur les plantes utiles ou permettent un guidage en profondeur précis grâce au parallélogramme étoile. Et même la tenue de voie est prise en charge aujourd'hui par la machine SCHMOTZER elle-même si vous le souhaitez.





Possibilités techniques



Vitesses de déplacement jusqu'à 15 km/h



Largeur de rangs de 16 à 200 cm



Largeurs de travail jusqu'à 9 m pour des rendements surfaciques élevés



Systèmes pour un montage frontal, entre les essieux et à l'arrière



La bonne solution pour chaque culture en rangs



Relevage hydraulique du parallélogramme



De nombreuses possibilités de variations des différents outils de binage



Binage entre les rangs avec des roues à doigts réglables

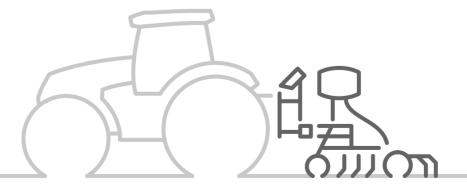


Toujours la profondeur souhaitée avec les ressorts et les socs vibrants



Différents systèmes de maintien de la trace avec de bâti coulissants parallèles

Et beaucoup plus encore...



Variantes de montage

La solution optimale pour regarder dans tous les sens

Grâce aux systèmes de commande fiables, de plus en plus de bineuses travaillent à l'arrière. Toutefois, SCHMOTZER propose encore les variantes de montage pratique pour l'avant et entre les essieux. En plus de ces variantes de montage simple, il est possible en plus d'avoir des combinaisons avant/arrière, c'est-à-dire que la machine peut être utilisée aussi bien à l'arrière à l'aide de la commande caméra qu'à l'avant pour des exigences particulières. La largeur de rang n'est pas importante pour le choix de la variante de montage ; ce qui compte est bien plus le rendement total par hectare attendu.



Montage à l'avant

Le montage à l'avant permet une vue complète sur le travail de binage et peut se réaliser avec différents supports avant et éventuellement un triangle d'accouplement. Il n'y a pas de limite du point de vue des outils supplémentaires, tels que les roues à doigts. Le KPP et le EKP (-H) conviennent au mieux pour cette utilisation.



Montage entre les essieux

Utilisez les avantages de votre porte-outils Fendt. Les dispositifs de rentrée SCHMOTZER facilitent le montage sous-châssis. Les pièces de raccords suivantes sont utilisées dans le montage entre les essieux :

- Type A pour Fendt GT 231
- **Type F1** pour Fendt GT 231 380 (jusqu'à huit rangs)
- Type F2 pour Fendt GT 250 380 (avec compensation des oscillations)



Montage à l'arrière

Le montage à l'arrière en combinaison avec un système de caméra offre des conditions optimales pour un énorme rendement surfacique. Avec ce type de montage, des combinaisons les plus variées peuvent être réalisées. Outre le système de direction par caméra, la commande peut se faire à l'aide de la direction manuelle ou en combinaison avec un montage à l'avant. De plus, le montage à l'arrière offre la possibilité d'installer un Greendrill ou un pulvérisateur à bande. Le montage arrière est autorisé avec KPP, EKP (-H) ou une combinaison des deux.















age **15**

Bâti



La solution adaptée à chaque largeur de travail

Variante de bâti

Les bineuses SCHMOTZER existent aussi bien en fixe qu'avec repliage. Une variante simple et rapide pour les bineuses jusqu'à 9 m est le pliage vertical hydraulique. Les segments extérieurs sont ici repliés verticalement vers le haut. De même, cette bineuse peut être pliée parallèlement vers le haut. L'avantage de cette variante est que les éléments de binage sont toujours positionnés horizontalement, même en position repliée pour permettre une conduite sur route plus rapide. Le pliage se fait à l'aide d'un distributeur hydraulique à double effet. Pour les variantes de montage avec 9 m, la bineuse peut en plus être utilisée comme appareil de 6 m, car cette largeur de travail est équipée d'un double pliage. Il s'agit donc d'une solution optimale pour les entrepreneurs à la tâche par exemple, car la largeur de binage doit toujours être adaptée à la largeur de semi/dépose.

Des jambes de force ou des doubles glissières supplémentaires sont disponibles en option. Les deux options préviennent le mouvement radial des segments extérieurs de la glissière d'outils en cas de grandes largeurs de travail. Les jambes de force sont vivement recommandées à partir de 6 m. En combinaison avec un pulvérisateur à bande, par exemple, et/ou des largeurs de travail de 9 m, une double glissière est également recommandée pour augmenter la précision au maximum, aussi en cas de grand rendement surfacique.



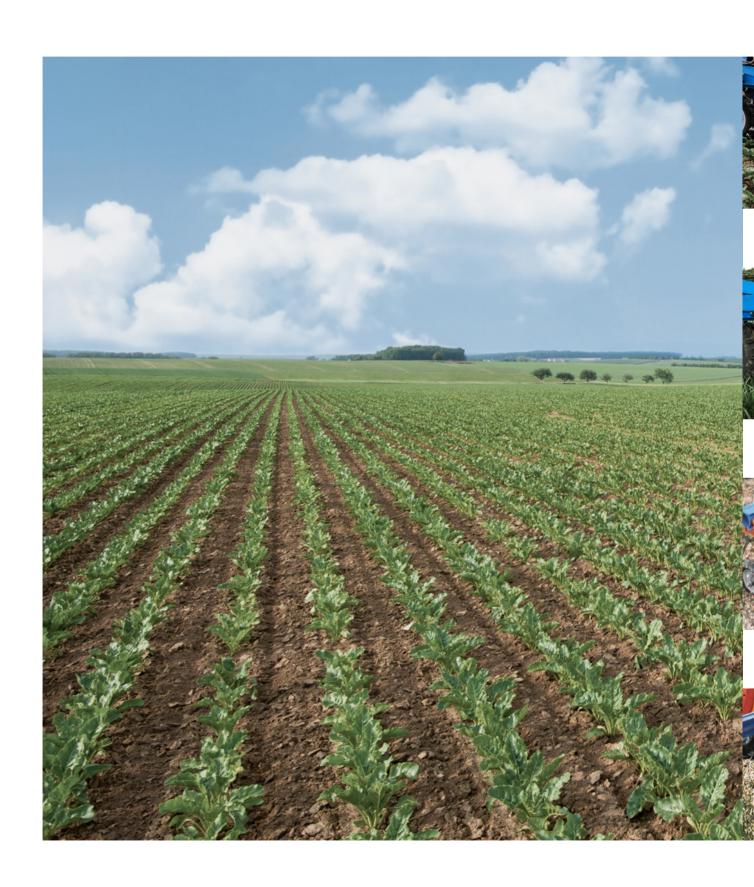
Typiquement SCHMOTZER

Bâti à profilé creux pour une résistance et une flexibilité maximales

- Réglage simple des rangs par une glissière d'outils avec deux niveaux de bridage
- Connu pour sa robustesse en matériau massif extrudé
- Aucune apparition de fatigue dans la glissière d'outils
- Stabilité supplémentaire grâce aux profilés creux dans la partie centrale des outils à pliage hydraulique ainsi que sur les glissières fixes à partir d'une largeur de travail de 5 m

Parallélogrammes

Le bon guidage d'outils quelque soit le sol







KPP – Le polyvalent

Parallélogramme combiné

- Largeur de rangées de 16 à 200 cm
- Hauteur de dégagement jusqu'à 80 cm
- Largeur de travail jusqu'à 9 m
- 1 à 5 socs
- Choix maximum d'outils
- Variété maximale de culture
- Différents systèmes de direction



EKP et EKP-H – le spécialiste

Petit parallélogramme combiné

- Largeur de rangées de 16 à 40 cm
- Hauteur de dégagement jusqu'à 60 et 80 cm
- Largeur de travail jusqu'à 9 m
- 1 soc par rang
- Choix maximum d'outils
- Rangs de cultures étroits
- Différents systèmes de direction



MPP - Celui qui a fait ses preuves

Parallélogramme multiusage pour le montage entre les essieux

- Largeur de rangs de 24 à 60 cm
- · Hauteur de dégagement jusqu'à 60 cm
- Largeur de travail jusqu'à 9 m
- 1 à 3 socs
- Choix maximum d'outils
- Variété maximale de cultures



EPP - L'étroit

Parallélogramme simple pour le montage entre les essieux

- Largeur de rangs de 16 à 30 cm
- Hauteur de dégagement jusqu'à 60 cm
- Largeur de travail jusqu'à 6 m
- 1 soc
- Rangs de cultures étroits

KPP

Le PP combiné (KPP) est le parallélogramme le plus polyvalent et le plus vendu de la technique de binage. Il est possible de biner différentes largeurs et nombre de rangs. Betterave sucrière, maïs, soja, tournesol, féveroles ou courge sont seulement quelques-unes de ces cultures.

Le KPP permet d'installer jusqu'à cinq socs. Il est possible, par exemple pour un intervalle entre rangs de 45 cm, d'installer trois socs d'une largeur de 140 mm ou pour un intervalle entre rangs de 75 cm, cinq socs d'une largeur de 140 mm. Grâce au chevauchement des socs dans le rang, le glissement des adventices ainsi que l'expulsion des mottes sur le rang sont emp-

êchés. Les adventices sont coupés et déposés à la surface.

Il est possible, de plus, de monter différents outils sur le KPP. Le travail est possible aussi bien avec une binette à doigts pour le travail ciblé dans le rang qu'avec, par exemple, un système d'étrilles dans le rang qui peuvent être combinés avec des roues de protection du binage ou être utilisés séparément. Le KPP permet de réaliser des largeurs de rangs de 16 à 200 cm. Il se caractérise en particulier par la facilité de maintenance des articulations où des graisseurs ne sont plus nécessaires.





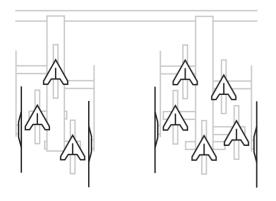
Relevage hydraulique

Grâce à l'utilisation du SectionControl, par exemple sur les parcelles en pointe sur la tournière ou sur les bandes de bordures, les PP peuvent être relevés séparément. On évite ainsi d'endommager les plantes.

Ceci est possible soit manuellement à l'aide du terminal ou automatiquement en combinaison avec le RTK (cartes GPS de surface). Le SectionControl se commande au choix à l'aide du terminal de commande propre au tracteur ou avec l'AmaTron 4. La commande des tronçons se fait ici à l'aide de la communication ISOBUS.







Garniture pour betteraves

Garniture pour maïs

Garniture des socs vibrants sur KPP

Intervalle entre rangs	Nombre/taille des socs
à partir de 15 cm	1 soc x 80 cm
à partir de 20 cm	1 soc x 120 ou 180 cm
de 30 cm à 60 cm	1 x 200 mm, 300, 400 ou
	3 x 140/160 mm
de 60 cm à 100 cm	5 x 160, 180 ou 200 mm
de 100 cm à 150 cm	6 x soc au choix
de 150 cm à 200 cm	10 x soc au choix

EXP et EKP-H



EKP

L'EKP a un guidage intégré du soc vibrant ce qui garantit un guidage en profondeur précis du soc. Ceci est important pour les exploitations bio afin qu'aucune graine endormie (germination à la lumière) ne soit transportée à la surface. Il est possible d'installer également sur l'EKP la binette à doigts et la herse de désherbage. Pour les tracteurs avec une faible hauteur de relevage, la hauteur de retombée de l'EKP peut être réglée sur trois niveaux. Les EKP peuvent être disposés en alternance court ou long pour réduire à un minimum le risque de bourrage et pour augmenter l'effet d'émottage, en particulier dans les rangs très étroits et/ou à forte pression de mauvaises herbes.





EKP-H

L'EKP-H est le petit parallélogramme convenant parfaitement pour les rangs étroits. La forme et la hauteur de dégagement de l'EKP-H (haut) sont adaptées au grand KKP combiné ce qui permet la combinaison des deux parallélogrammes sur une bineuse (p.ex KPP dans le jalonnage), d'où l'ajout « H ». Aussi bien le petit EKP que le grand sont garnis d'un soc et d'un guidage en profondeur intégré à l'aide d'une roue. La taille des socs varie en fonction de la largeur de rang. Comme sur le KPP, différents outils peuvent être utilisés sur l'EKP-H.

De grandes largeurs et une trace de tracteur importante peuvent être binées sur toute la surface avec plusieurs EKP par rang ou en combinaison avec un KPP combiné. Un soc de binage par parallélogramme garantit une parfaite adaptation au sol et une profondeur de binage régulière.







MPP

Il est possible d'utiliser un, deux ou trois outils en version fixe ou à ressort dans le parallélogramme multiusage (MPP) en fonction des propriétés du sol. Le MPP se retrouve dans le montage entre les essieux en raison de ses faibles hauteur et profondeur de construction. Le guidage en profondeur est assuré par une roue Farmflex d'un diamètre de 200 ou de 280 mm. La pénétration du soc peut être adaptée en cinq niveaux par la force du double ressort. Le soc patte d'oie en association avec les roues de binage convient parfaitement pour les petites plantes.





EPP

Le parallélogramme simple (EPP) est doté, comme l'EKP, d'un guidage simple du soc de binage dans le parallélogramme. Ceci garantit une profondeur de binage précise, indépendamment de la largeur de coupe et du nombre de rangs. L'EPP est utilisé sur les rangs étroits en montage entre les essieux. Le ressort de rappel réglable en plusieurs niveaux assure une bonne adaptation au sol. Le montage alterné des EPP courts et longs, comme sur l'EKP, assure un bon émottage sans bourrage. L'EPP peut aussi être équipé de ressorts vibrants ou être utilisé en association avec le MPP pour des largeurs de rang plus grandes, p.ex. entre essieux pour le maïs dans le Fendt F 220 GT.



Socs de binage

Les outils pour toutes les exigences



Soc patte d'oie

Le soc patte d'oie est l'élément décisif pour un traitement optimal. La construction plate assure une dépose et un assèchement des adventices à la surface. Avec des largeurs de socs de 80 mm à 380 mm, il y a une solution adaptée à chaque largeur de rang. Grâce aux flancs longs, le risque de bourrage est réduit et un chevauchement délibéré sur plusieurs socs dans un rang est obtenu pour éviter ainsi le glissement des adventices vivaces. Grâce au trempage du matériau et une excellente qualité, l'usure est réduite à un minimum même sur les sols sablonneux.



Soc en angle

Les socs en angle optionnels sont directement sur la plante une alternative aux socs de binage standards. Ils permettent en cas de quantité importante d'adventices d'éviter leur accumulation en fin de rang. Avec la surface de coupe ininterrompue, les sols durcis sont brisés de manière optimale. De plus, les mottes indésirables sont dégagées du rang. Les socs en angle peuvent être utilisés indépendamment de la largeur du rang.



Burin de binage

Les burins de binage sont disponibles en option supplémentaire chez SCHMOTZER En cas d'un intervalle étroit entre les rangs, ce qui est souvent le cas pour les céréales, ils peuvent être utilisés pour travailler dans le rang suivant. De plus, les burins de binage peuvent être utilisés sur des sols lourds et/ou secs pour briser le sol.



Dent standard

La dent standard est une possibilité avec la technique de binage d'obtenir aussi un effet de mélange et d'incorporation de la matière organique. La mauvaise herbe n'est pas entièrement déposée à la surface. L'émottage étant ici le point de focalisation. Peut aussi être utilisé pour la préparation du lit de semences dans le rang.



Soc denté de binage à ressort

À la place d'un soc patte d'oie sur ressort vibrant. Recommandé uniquement sur les sols très caillouteux.



Collaboration fixe

Le soc de binage doit former une unité solidaire avec l'étançon. Un raccord vissé simple présente trop de jeu et relève le soc en cas de sol dur. Les adventices qui ne sont pas arrachés glissent à travers, comme avec les dents de binage à ressort. Il est important, de plus, que le soc soit conduit séparément et progressivement en profondeur. C'est pour cette raison que nos étançons sont pourvus d'une denture.

Rivetage fixe

Les socs et les étançons sont de série rivetés ensemble.

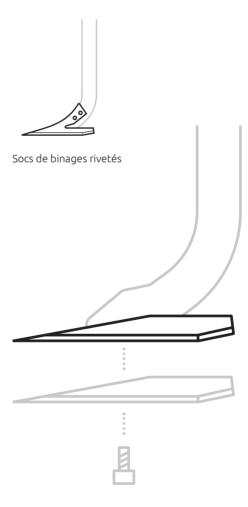
Système de changement rapide RAPIDO

Nouvelle fermeture du système de changement rapide et plaque de soc améliorée dépassant tous les systèmes actuels. Le système de changement rapide Rapido permet un changement complet des plaques de soc en quelques minutes. Un seul outil est nécessaire pour cela. Cette variante permet en plus un meilleur comportement à la pénétration et à l'usure. Grâce au processus standardisé dans le haut-fourneau, on obtient une excellente qualité lors du trempage.



Typiquement SCHMOTZER

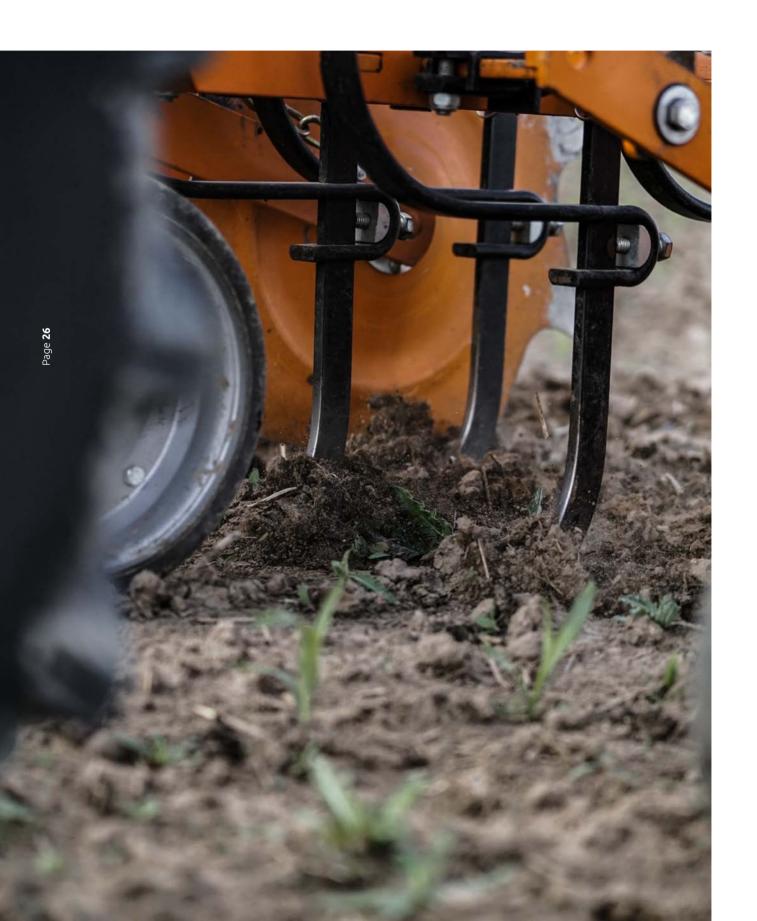
- Très résistant à l'usure grâce aux processus standardisés et constants
- Tous les socs de binage peuvent être combinés avec différentes tailles dans une largeur de binage grâce aux ressorts vibrants SCHMOTZER. Au contraire des dents à ressort, les adventices vivaces peuvent aussi être éliminés parfaitement.
- Le réglage au centimètre près permet une profondeur de binage précise.
- Le système de changement rapide Rapido économise du temps et de l'argent



Système de changement rapide RAPIDO

Le système vibrant de SCHMOTZER

Dégager la mauvaise herbe grâce à « l'action des vibrations »





Le soc vibrant

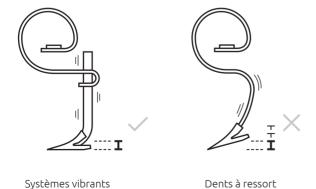
Les socs vibrants sont des outils semi-fixes composés d'un ressort, d'un étançon et d'un soc. Grâce à « l'action des vibrations », les adventices sont dégagés plus rigoureusement et un binage plus plat, plus régulier, ménageant les racines et la capillarité est par ailleurs possible.

Le soc vibrant garantit une utilisation pratique sans risque de bourrage et une profondeur de travail précise. Le ressort vibrant est conçu dans son épaisseur et sa forme de manière à ce que l'angle d'introduction le plus favorable se règle automatiquement lors de l'avancée, sans modification de la profondeur de travail. Il n'y a pas de retour élastique, le ressort génère exclusivement des vibrations régulières.

Dans la position haute, on obtient une vibration forte pour les sols légers et meubles. La position du milieu génère le mouvement qui convient pour des sols moyens à lourds.

Méthode de travail

- Le ressort vibrant augmente l'effet d'émottage, le dégagement des mauvaises herbes et permet de plus un réglage individuel de l'outil, par ex. plus profond dans la voie ou plus haut sur les rangs de plantes. Les crans au centimètre sur l'étançon aident le réglage.
- Le travail des socs vibrants est plus superficiel qu'avec les dents à ressort conventionnelles, ce qui empêche l'eau de remonter par capillarité. L'assèchement est ainsi fortement réduit.
- Avec les socs vibrants, il est surtout possible également en cas de plantes hautes d'avoir un guidage qui ménage les racines. Grâce à la faible profondeur de travail, surtout lors du dernier binage, les graines endormies d'adventice ne remontent pas à la surface, évitant ainsi une poussée tardive de mauvaises herbes.
- L'étançon de binage de différentes épaisseurs est perpendiculaire au sol et se libère des adventices par la vibration du ressort supérieur.
- Les adventices sont transportés à la surface du sol de manière optimale pour l'assèchement grâce à la disposition à angle droit des socs et de l'étançon.



conventionnelles



Roues à doigts



Lutte contre les mauvaises herbes dans le rang

La roue à doigts de SCHMOTZER

Le travail dans le rang de plantes est l'un des plus grands défis pour la lutte mécanique contre les mauvaises herbes. La solution de SCHMOTZER: les roues à doigts

Les roues à doigts binent dans le rang de plantes là où les socs de binage ne peuvent pas arriver. Deux roues à doigts en matière plastique très dure interviennent entre le rang de plantes. Les graines endormies d'adventice sont à nouveau recouvertes pour ne pas leur donner de lumière favorable à leur croissance.

Le guidage en hauteur est maintenu précisément par un parallélogramme distinct, même si les parallélogrammes de binage empêchent le travail en cas de rigole d'érosion ou de pierres. En effet, un soin et une précision particuliers sont demandés lors du travail dans le rang.

Chez SCHMOTZER, les roues à doigts sont équarries, car des tests ont confirmé que l'élimination des adventices était améliorée par cela.

Angle d'attaque réglable

L'inclinaison des roues à doigts SCHMOTZER peut être réglée pour adapter l'angle d'attaque du travail de binage à la taille des plantes utiles. Pour les plantes sur pied jeunes et sensibles, on recommande un angle de réglage de 40° (1er et 2e passage de binage). La force d'élimination s'applique ici en direction du sol et la vitesse de rotation est alors plus faible. Pour les cultures établies, plus grandes et une importante population d'adventices, un angle de réglage de 20° (2e/3e voire 4e passage de binage) est recommandé. La force d'élimination s'applique en direction de la plante. L'adventice est arraché dans le premier rayon et la terre est repoussée dans le deuxième rayon. Les racines et d'éventuels résidus d'adventice sont ainsi recouverts.



Cultures jeunes ou petites



Grandes cultures

A

Typiquement SCHMOTZER

- Doigts d'entraînement trempés et suspension à billes des plaques d'entraînement pour une utilisation continue active
- Angle d'attaque réglable
- Guidage en profondeur indépendant grâce à un parallélogramme supplémentaire

Roues de protection de binage

Protection contre les mottes de terre et la poussière

Des roues de protection sont nécessaires jusqu'à la fin du rang pour certaines cultures afin de protéger la plante cultivée contre les mottes de terre et la poussière. De cette manière, il est possible en plus d'avoir une vitesse de travail plus élevée.

Afin de ne pas endommager les plantes, les roues de protection dentées ou rondes peuvent être déchargées maillon par maillon de chaîne chez SCHMOTZER.



Route protection du binage ronde

Les roues de protection du binage rondes son affûtées et conviennent parfaitement pour la découpe volontaire du sol à gauche et à droite à côté de la plante cultivée p.ex. en culture maraîchère.





Roues de protection du binage dentée

Les roues de protection du binage dentées présentent des avantages très variés. Cela est dû à la sélection ciblée de dents émoussées. Elles permettent d'obtenir un entraînement autonome suffisamment grand sans endommager la plante et sans laisser la porte ouverte aux maladies. Pour les très petites cultures, cela se fait par contact au sol; si la culture est plus grande, les roues de protection du binage seront relevées à l'aide des maillons de chaîne, l'entraînement est poursuivi au-dessus des feuilles. Les risques de bourrages et de blessures sont évités grâce à la rotation et aux dents émoussées. Les feuilles sont conduites doucement à travers les creux des bords du disque. Les domaines d'utilisation de ces roues de protection de binage sont surtout les cultures classiques comme les betteraves, le maïs, le tournesol et autres.





HSZ - pour les cultures sensibles

Roue de protection du binage dentée

- Diamètre intérieur 400 mm, extérieur à 500 mm
- Adaptée à KPP, EKP et EKP-H
- Montage sur glissière profilée ou parallélogramme



HSU – Pour toutes les utilisations

Roue de protection du binage ronde

- Diamètre 280 mm
- Pour KPP dans le binage des céréales
- Possibilité de réglage vertical et horizontal du disque galbé
- Montage sur glissière profilée



HS 85 – Pour socs vibrants

Route protection du binage ronde

- Diamètre 280 mm
- Pour EPP long, EKP long et MPP avec ressort de soc vibrant
- Montage sur glissière profilée



HS 62 - Pour socs fixes

Roue de protection du binage ronde

- Diamètre 280 mm
- Pour EPP court, EKP court et MPP avec socs fixes
- Montage sur glissière profilée

Outils de buttage



Couper la lumière aux herbes et aux graminées

SCHMOTZER propose différents outils pour le buttage dans le rang. Les légumineuses en particulier reçoivent de cette manière de la chaleur et une stimulation à la croissance supplémentaire, elles préfèrent le déversement ciblé. De plus en raison du buttage, les mauvaises herbes sont recouvertes et la croissance interrompue.

Dans la culture biologique des légumineuses, la rangée complète est recouverte par la nouvelle billonneuse à disque de SCHMOTZER; il s'agit d'une technique recommandée dans la culture écologique des légumineuses. Le plant de soja d'une hauteur de jusqu'au 10 cm se dégage en l'espace d'une journée, la mauvaise herbe reste recouverte. Aucune autre lutte mécanique contre les mauvaises herbes n'est plus efficace.



Butteur plat

Chez SCHMOTZER, le butteur plat est fixé sur le soc vibrant, directement à côté de la rangée de plantes. En fonction du nombre de socs, les butteurs plats sont disponibles pour la rangée de plantes à gauche et à droite. Si on utilise seulement un soc dans le parallélogramme, il est possible d'y travailler avec un double butteur plat. Il est possible de régler très précisément l'intensité du billonnage, et donc de s'accorder parfaitement aux conditions et aux objectifs d'utilisation. Le butteur plat obtient un très bon effet de buttage, il est compatible aux plantes cultivées et régulé par la vitesse de déplacement.



Billonneuse à disques

Les billonneuses à disques SCHMOTZER s'adaptent aux rangs des plantes cultivées et aux conditions du sol. De la terre est amassée sur le rang de plantes. La lumière nécessaire à la croissance des adventices est supprimée. Dans la culture des féveroles et du maïs, la terre est accumulée sur la plante cultivée et un effet similaire de lutte contre les adventistes est obtenu. Ce type convient particulièrement pour les sols caillouteux avec une grande part de masse organique.



Billonneuse à soc

Les billonneuses à soc permettent d'accumuler de la terre de manière ciblée dans les cultures à buttes. Elles sont une alternative aux socs patte d'oie classiques.



Recouvreur



Dégagement des herbes et des racines

Grâce à l'utilisation de la herse de désherbage, les herbes et les racines d'adventice sont arrachées et sèchent de manière plus efficace grâce à la répartition supplémentaire. Un autre avantage est l'action supplémentaire d'émottage obtenu grâce aux dents de la herse. Grâce au réglage de la hauteur, il est possible de modifier également l'intensité, ce qui permet d'utiliser la herse sur tous types de sol. Grâce aux ressorts intégrés, la herse peut éviter les pierres sans s'endommager et réduit le risque de bourrage.

Les systèmes de herse sont disponibles pour les parallélogrammes simples et combinés jusqu'à un intervalle entre rangs de 50 cm. Il peut être monté aussi derrière la binette à doigts.

Roue-étrille

Une roue-étrille derrière le groupe de binage aide à briser les sols durs dans chaque rang de plantes et améliore considérablement la teneur en eau et en air du sol. Ceci mobilise des nutriments supplémentaires et stimule la croissance des plantes. En plus, des adventices sont déracinées et asséchées grâce au mouvement de rotation.

Système de guidage

Confort pour le conducteur, précision pour le travail

Une précision maximale est demandée dans la lutte mécanique contre les adventices dans les cultures en rangs. Un mauvais réglage de la machine ou une inattention du conducteur peut causer de graves dommages aux plantes utiles.

Afin de faciliter le travail de l'homme et de la machine, des systèmes de guidage ont été développés. Ils peuvent assurer, par voie manuelle, mécanique ou électronique, que la machine reste dans la trace de manière optimale.

Quand ai-je besoin d'un système de guidage?

Les systèmes sont un soutien pour les grandes surfaces cultivées. Si le conducteur doit être concentré pendant longtemps, il se fatigue plus rapidement pendant le travail. Un tel système le décharge et prend en charge complètement la direction de la machine dans les rangs. Non seulement le conducteur est considérablement déchargé, mais une vitesse de déplacement plus élevée est aussi possible ce qui peut augmenter le rendement surfacique.

Ces systèmes sont en particulier utiles sur les surfaces en dévers. Ici aussi, des erreurs de conduite et la pente peuvent être compensées automatiquement par la machine.



Direction manuelle

Avec la direction manuelle, une deuxième personne a de la place à l'arrière de la machine. Grâce à un mécanisme de direction, elle peut de là se concentrer sur la conduite dans le rang sans être dérangée. Ce deuxième poste de commande est avantageux en particulier dans les cultures jeunes ou en cas de fortes populations d'adventices.



Direction mécanique

Dans ce cas, deux disques de commande sont utilisés. Ils se conduisent eux-mêmes dans la rangée par force élastique et suivent d'une manière générale le tracteur. Grâce à la disposition fixe, ils compensent les petites erreurs direction de manière optimale. Une déviation physique, par exemple sur des sols très légers et très coulants, n'est plus un problème.



Direction électronique

Des caméras prennent entièrement en charge le regard sur la culture. Elles peuvent distinguer de différentes manières les mauvaises herbes et les plantes utiles et détectent, par exemple à l'aide de la taille, la couleur ou de la disposition, où doit être dirigée la bineuse pour obtenir les meilleurs résultats.

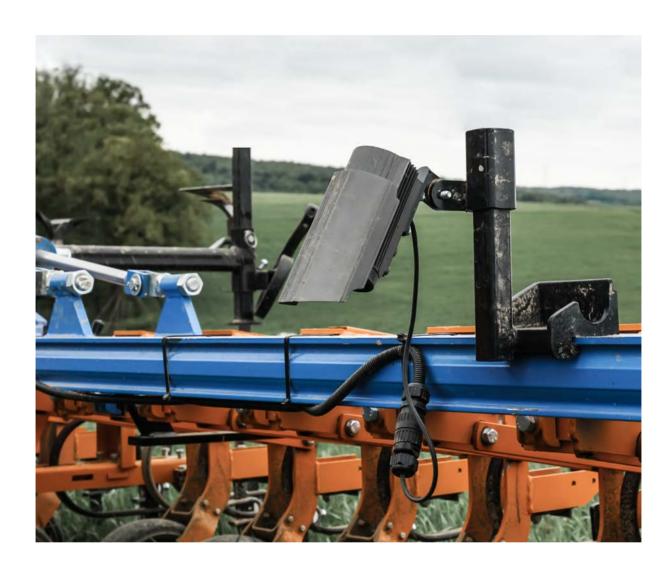


Bâti coulissant

Quel que soit le type de direction, il faut une unité qui prend en charge le contre-balancement. On utilise ici ce qu'on appelle un bâti coulissant qui met en œuvre des signaux correspondants par un mouvement linéaire ou parallèle.







SCHMOTZER OKIO

La caméra OKIO détecte la plante utile à la forme de sa feuille, l'enregistre avec 30 images à la seconde et transmet les données au terminal. Les signaux sont transmis de là à la commande de guidage. La détection des rangées se passe sur des algorithmes modernes du traitement industriel de l'image est peu détecter aussi les différences de nuances (clair/foncé), ce qui permet une distinction fiable entre la plante utile et l'adventice.

La détection précise des rangs permet aussi de forts dévers. Grâce au capteur de dévers optionnel, des inclinaisons de 40 % peuvent être traitées en toute sécurité. Grâce au décalage du parallélogramme, la rangée peut être approchée de manière très sensible en devers, sans que le tracteur ne subisse un déplacement latéral et ne dérive. La caméra dispose d'une détection de rangée simple. Les mises à jour de la caméra et du terminal ou les entretiens se font confortablement via WLAN. La télémaintenance permet d'accéder directement au terminal et d'effectuer directement les mises à jour ou le dépannage.





SCHMOTZER HORUS

Le système recherche les plantes dont la disposition forme une ligne droite (intervalle entre rang, largeur et hauteur des plantes). Le mode 3D permet la détection des rangées de plantes à l'aide des différentes hauteurs.

Grâce au choix des couleurs, le système peut détecter en plus des plantes vertes aussi les plantes vert-bleu, vert-jaune, rouges.

Les valeurs mesurées sont transmises à l'unité de commande via le bus CAN. Le capteur de vitesse mesure la vitesse actuelle de la machine et émet un signal électrique. Le vérin hydraulique pousse alors le bâti coulissant automatiquement. Tous les paramètres s'affichent et se règlent à l'aide du terminal. Le conducteur peut en plus

observer les rangées et réagir aux écarts grâce à l'image vidéo.

Ce système de caméra existe en deux versions différentes : « Basic » et « Professionnel ».

Un pack lumière en option permet en plus de travailler la nuit ou à l'aube. Ce système permet de saisir jusqu'à cinq rangées en parallèle et réalise ainsi une sécurité maximale d'utilisation même s'il n'y a pas de plantes dans une rangée à cause de l'absence de pousse ou similaire. La commande de la vanne proportionnelle se fait de manière dynamique et permet un travail doux est régulier du bâti coulissant.



Direction manuelle

Le volant avec moteur à huile est raccordé au circuit de commande hydraulique. Le conducteur maintient la bineuse dans le rang comme un jeu d'enfant. Il est possible de diriger manuellement toute la journée depuis le siège confort. Cette option est intéressante surtout s'il faut biner dans les cultures spéciales ou à un stade de croissance très précoce ainsi qu'en cas de population d'adventices très importante.

AV 4

Bâti coulissant linéaire

Ce bâti coulissant linéaire à une faible profondeur de construction vers l'arrière et donc un centre de gravité réduit. Les forces agissent directement sur l'essieu arrière du tracteur. Cette variante peut d'une part être pilotée manuellement par un deuxième poste de commande ou automatiquement à l'aide de la caméra optoélectronique. Le faible décalage latéral de 40 cm est suffisant pour les petites largeurs de rangées et de travail.

- Décalage linéaire par trois arbres inox
- Pour les largeurs de travail jusqu'à 4,5 m maximum
- Décalage latéral 40 cm
- Bâti court centre de gravité proche du tracteur
- Changement rapide d'outils avec en option un accouplement rapide et un coupleur hydraulique rapide possibles
- Deuxième poste de commande et/ou direction à caméra



Chez nous, il est possible de travailler différentes cultures avec un seul système.





AV 5

Bâti coulissant parallèle

Avec sa course de déplacement de 64 cm, ce bâti est suffisant aussi pour les cultures radiales. Le tracteur peut en cas de dévers être stabilisé en plus avec des disques de coutre. Les forces n'agissent pas directement sur l'essieu arrière du tracteur et sont très faibles.

Avec le parallélogramme, un pilotage très sensible de la rangée de plantes et garanti. Un seul système de direction est nécessaire pour plusieurs jeux de binage/largeurs de rangée. Un vérin hydraulique agit au centre du levier de l'AV5 et décale ainsi la bineuse.

L'adaptation à la rangée se fait ici avec la moitié de la force hydraulique par rapport au décalage linéaire conventionnel. La commande se fait donc de manière très sensible, les socs de binages peuvent biner plus près des plantes.

- Décalage parallèle très sensible par double bâti
- Réduction significative des forces latérales physiques
- Pour des largeurs de travail de 3 à 9 m
- Décalage latéral 64 cm
- Charge minimale du tracteur
- Avec direction à caméra, des pentes jusqu'à 40 % sont possibles
- Changement rapide d'outils avec en option accouplement rapide et coupleur hydraulique rapide possibles
- Deuxième poste de commande et/ou direction à caméra

AV 10

À la place des coutres de guidage sur la bineuse, il est possible de monter des roues de direction en option. Elles sont pilotées par le système hydraulique et conviennent surtout pour les cultures spéciales ou en association avec un système de direction manuelle. Le volant avec moteur à huile est raccordé aux roues de commande hydrauliques 7.00 x 12.

- Option supplémentaire comme back-up de sécurité
- Utilisation dans les cultures spéciales
- Binage en cas d'absence de culture dans la rangée



Système d'application

Techniques de semis et de fertilisation

Le GreenDrill convient pour l'épandage des cultures intercalaires, des semences fines ou pour l'épandage de micro-granulés. La répartition du substrat se fait derrière les groupes de binage par l'intermédiaire des chicanes. La trémie de grains GreenDrill comprend 300 l et son accès par des marches est aisé. Dans la zone de dosage sous la trémie de graines se trouve un arbre de distribution qui est équipé en fonction de la propriété des semences et du débit avec des roues distributrices normales et fines graines. L'entraînement de l'arbre de distribution est électrique, celui de la turbine électrique ou hydraulique. Pour la commande de la machine, un ordinateur de commande 5.2 est disponible. Il

permet de commuter l'arbre de distribution et la turbine. Un menu de sélection est disponible par ailleurs pour l'assistance à l'étalonnage et pour l'affichage de la vitesse de déplacement, de la surface traitée et des heures de travail. La vitesse de rotation des arbres de distribution s'adapte automatiquement aux variations de vitesse de déplacement dès que l'ordinateur de commande est raccordé à la prise de signalisation à 7 pôles du tracteur.

Choix de la turbine

Pour le choix de la bonne turbine, la largeur de travail ainsi que la taille et le poids de la semence doivent être connus. Les conditions environnementales attendues, comme la poussière ou la paille, sont également importantes.







Technique de pulvérisation

En comparaison avec la lutte conventionnelle contre les adventices avec un pulvérisateur, il est possible d'économiser jusqu'à 70 % de produits avec cette combinaison de technologies mécaniques et chimiques.

La procédure de pulvérisation et de binage ont lieu en une seule étape de travail. Les pulvérisations NAK1 et NAK2 sont directement pulvérisés sur la rangée de plantes, car les betteraves et le maïs à ce stade sont encore moyennement résistants. En NAK3, quand les plantes sont déjà plus grandes et plus sensibles, la quantité réduite prévue est pulvérisée par deux buses de pulvérisation sous les feuilles. Les lèves-feuilles soulèvent les feuilles de manière à protéger la plante utile et ne pas bloquer sa croissance. Entre les rangées, le soc vibrant bine mécaniquement et efficacement sans produit chimique les adventices et ameublit le sol pour une meilleure aération des racines. Les procédures de pulvérisation

et de binage ont lieu chacune avec une combinaison de machine par étape de travail. Les coûts du travail et des produits de pulvérisation sont ainsi économisés et l'environnement est ménagé. La largeur de travail de la combinaison Hoe & Spray s'oriente à la largeur du semis et est disponible jusqu'à 18 rangs (9 m).

Les pulvérisations en bande ou sous-feuille sont disponibles.

	Intervalle entre rangs	Répartition
45 cm	6 x 45	6
	12 x 45	4-4-4
	18 x 45	3-4-4-3
75 cm	4 x 75	4
	6 x 75	6
	8 x 75	4-4
	12 x 75	4-4-4



Technique de binage

Navigateur sous-groupes



Variantes de montage

Support avant



VB 2 – support avant Installé de série sur les machines frontales 310689



VB 5 – support avant Montage à l'avant avec le triangle Weiste 310697



VB 6 – support avantDes outils supplémentaires en montage avant peuvent être installés
Pour des largeurs de travail inférieures à 4,5 m

310735



VB 10 – support avantDes outils supplémentaires en montage avant peuvent être installés
Pour des largeurs de travail supérieures à 4,5 m

370719





Décalage du bras inférieur (paire)Pour un relevage plus élevé du support avant
En cas d'utilisation de petits tracteurs
La hauteur de relevage en montage avant peut ainsi être agrandie

126217



VB 23 – double support avant/arrièreDouble utilisation pour l'avant et arrière
Outils supplémentaires possibles tels que des roues à doigts

370727



VB 24 – double support





DB 5 – pont trois points

121851



DB 7 – pont trois points

122246



DB 10 – pont trois points

125865

Roues de jauge



Roues de jauge 4.00 x 8 (paire) Pour l'avant Installé de série 342335



Roues de jauge 4.00 x 8 (paire) Pour AV 4 Installé de série 342610



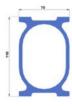
Roues de jauge 5.00 x 15 (paire) Pour combiné et avant Recommandé pour des largeurs de travail supérieur à 4,5 m

Bâti

Glissière d'outils



Glissière normale 70 x 80 mm



Glissière haute 70 x105 mm



Glissières d'outils à repliage mécanique Vissée



Glissière hydraulique Avec jambes de force



Double glissière à double repliage Avec joug de transport

Dispositifs de rentrée



Dispositif de rentrée Jusqu'à 4 m EPP / EKP / MPP

121258



Dispositif de rentrée À partir de 4 m EPP / EKP / EKP-H / MPP / KPP

340871



Dispositif de rentrée À partir de 4 m Réglable de tous les côtés EPP / EKP / EKP-H / MPP / KPP

Exemples d'armature



Exemple de garniture 01

Combiné 6 x 75 cm pour le montage frontal 6 rangs et intervalle entre rangs de 75 cm

Nombre de parallélogrammes :

Nombre de socs : $5 \times 5 + 2 \times 3 = 31$



Exemple de garniture 02

AV5 avec combiné 12 x 45 cm pour montage arrière 12 rangs et intervalle entre rangs de 45 cm

Nombre de parallélogrammes :

Nombre de socs : $11 \times 3 + 2 \times 2 = 37$



Exemple de garniture 03

Combiné 6 x 45 cm fixe 6 rangs et intervalle entre rangs de 45 cm

Nombre de parallélogrammes :

Nombre de socs : $5 \times 3 + 2 \times 2 = 19$



Exemple de garniture 04

EKP-H 30 x 30 cm

30 rangs et intervalle entre rangs de 30 cm

Nombre de parallélogrammes EKP-H : Nombre de parallélogrammes KPP :

29 x 1 + 2 x 3 = 35 Nombre de socs :



Exemple de garniture 05 EKP 12 x 25 cm court/long en alternance pour le montage entre les essieux 12 rangs et intervalle entre rangs de 25 cm

Nombre de parallélogrammes :

Nombre de socs : 13 x 1 = 13



Exemple de garniture 06

MPP 12 x 45 cm ZW pour montage entre les essieux Pièces de raccord montage entre les essieux type F3 Roues d'appui 4.00 x 8 Dispositif de rentrée



KPP – parallélogramme combiné

Avec roue 300 x 100 mm, suspension à billes, graissage possible et blocage mécanique; paliers sans entretien; 1-5 outils de binage en fonction de l'intervalle entre rangs; roue de protection du binage HSZ (324000) ou tôle de protection des rangs RSB (336050) installée de série sur le parallélogramme; nombreuses possibilités d'extension avec des outils supplémentaires en utilisant diverses adaptations directement sur le KPP; levage hydraulique jusqu'à 28 cm maximum possible, ressort de traction en option



Relevage hydraulique du parallélogramme simple pour KPP



Ressort de traction pour KPP

Pour sols très durs et pour une marche plus stable du parallélogramme

324191



EKP-H – Parallélogramme combiné simple

Avec roue 300 x 100 mm à suspension sur billes, graissage et blocage mécanique possibles, paliers sans entretien ; 1 outil de binage sur ressorts vibrants, en plus 1 ressort de traction de série (2è ressort de traction en option) ; en particulier pour le binage des céréales montage à l'avant et à l'arrière ; roue de protection du binage sur les glissières profilées



EKP - parallélogramme combiné simple (court)

Avec roue 200 x 67 mm et palier lisse,

graissage et blocage mécanique possibles, paliers sans entretien ;

1 outil de binage sur ressorts vibrants, en plus 1 ressort de traction de série (2è ressort de traction en option); en particulier pour le binage des céréales montage à l'avant/entre les essieux et à l'arrière; ainsi que dans le domaine des cultures spéciales; roue de protection du binage sous glissière profilée



EKP - parallélogramme combiné simple (court)

Avec roue 280 x 65 mm et palier lisse,

graissage et blocage mécanique possibles, paliers sans entretien ;

1 outil de binage sur ressorts vibrants, en plus 1 ressort de traction de série (2e ressort de traction en option) ; en particulier pour le binage des céréales montage à l'avant/entre les essieux et à l'arrière ainsi que dans le domaine des cultures spéciales ;

roues de protection du binage sous glissière profilée



EKP – parallélogramme combiné simple (long)

idem EKP court, toutefois avec une longueur de construction +10 cm pour le montage en alternance avec l'EKP court pour plus de dégagement entre les socs en cas de masse organique importante à la surface du sol; roue de protection du binage sous glissière profilée



MPP – parallélogramme multiusages

Avec roue 200 x 67mm à palier lisse, graissage et blocage mécanique possibles :

Le classique en montage entre les essieux avec trois outils fixes de série, en option avec socs de binage à ressort sur rangée de culture ; roue de protection du binage montée sur glissière profilée



MPP – parallélogramme multiusage

Avec roue <u>200 x 67 mm</u> Soc fixe au centre 2e jeu de socs vibrants sur la rangée de plantes



MPP - parallélogramme multiusage

Avec roue <u>280 x 65 mm</u> Soc fixe au centre, 2e jeu de socs vibrants sur la rangée de plantes



EPP - parallélograme simple (long)

Avec roue 200 x 67 mm à palier lisse, graissage et blocage mécanique possibles, 1 outil de binage fixe, en option sur ressort vibrant, en plus 1 ressort de traction de série, entre autres pour le binage des céréales en montage entre les essieux ainsi que dans le domaine de la culture spéciale ; roue de protection du binage sur glissière profilée



EPP – parallélogramme simple (court)

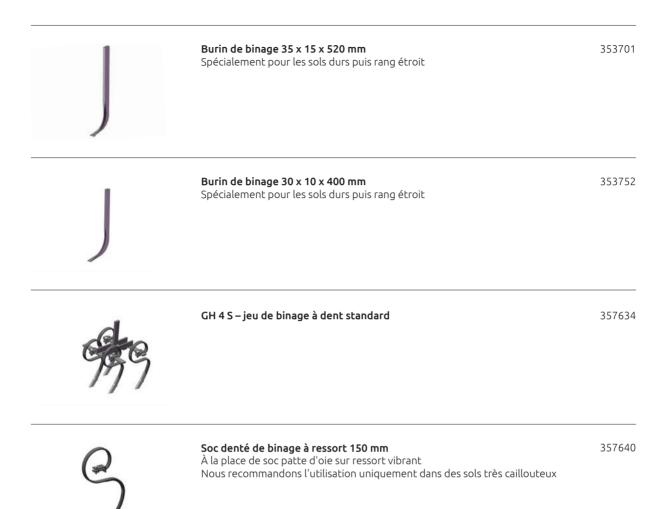
Avec roue 200 x 67 mm et soc patte d'oie fixe

Outils de binage

_		0.0	264645
	Sac patte d'oie RAPIDO	80	361615
	Sans étançon	100 120	361623 361631
	Largeurs de soc disponibles en mm :	140	361640
	Lai gedi s de soc disponibles en min.	160	361666
		180	361674
		200	361682
		240	361690
		300	361712
		340	361712
		380	361720
		300	301733
	Soc patte d'oie	80	361399
	Sans étançon	100	361410
		120	361429
	Largeurs de soc disponibles en mm :	140	361437
		160	361445
		180	361461
		200	361470
		240	361488
		300	361496
		340	361518
		380	361585
	Soc à angle gaughe	120	360236
	Soc à angle gauche Sans étançon	140	360236
	29112 Grandon	160	360244
	Largeurs de soc disponibles en mm :	180	360260
	Largeurs de soc disponibles en min .	100	300219
	Soc à angle droit Sans étançon	120 140	360473 360481
1570	oans erančon	140	360481
	Largeurs de soc disponibles en mm :	180	360562
	Largeurs de soc disponibles en mm :	180	

Sélection du bon soc de binage

Intervalle entre rangs	15 cm	20 cm	25 cm	30 cm	37,5 cm	45 cm	50 cm	62,5 cm	75 cm	80 cm	150 cm	180 cm
Largeur du soc	80 mm	120 mm	180 mm	200 mm	120 mm	120 mm	140 mm	180 mm	140 mm	160 mm	180 mm	200 mm
Soc par rang	1	1	1	1	3	3	3	3	5	5	10	10





Parallélogramme étoile pour combiné betteraves

Pour le logement des éléments de la binette à doigts *ou* des disques de binage pour soja/maïs

1 bouton de blocage de série pour position passive de la binette à doigts Bouton de blocage supplémentaire pour position active des disques de buttage en option 333620

333824



Binette à doigts 370 pour betteraves

Avec angle de travail réglable de série :

- 40° pour un travail doux (émergence de plantes sur pied)
- 20° pour travail agressif (plantes établies)

Éléments de protection des rangées



HS 85 – roue de protection du binage

Ø 280 mm

Pour EPP long, EKP long et MPP avec ressort de soc vibrant Montage sur glissière profilée 352934



HS 62 – roue de protection du binage

Ø 280 mm

Pour EPP court, EKP court et MPP avec socs fixes Montage sur glissière profilée 352950



HSZ – roue protection du binage

Ø 400 mm (intérieur), Ø 500 mm (extérieur) Pour KPP

Montage sur parallélogramme



HSZ – roue protection du binage Ø 400 mm (intérieur), Ø 500 mm (extérieur) Montage sur glissière profilée

360376



HSR – roue de protection du binage Ø 360 mm Pour KPP Montage sur parallélogramme

339512



HSR - roue de protection du binage Ø 360 mm HSU – roue protection du binage

368440



HSU – roue de protection du binage avec disque galbé

352993

Ø 280 mm

Pour EKP-H et KPP pour le binage des céréales et pour les cultures spéciales avec possibilité de réglage horizontal et vertical du disque galbé Montage sans glissière profilée

HSM – roue de protection du binage avec disque galbé

324132

Ø 280 mm

Pour KPP en binage de céréales et de cultures spéciales avec possibilité de réglage horizontal du disque galbé Montage sur glissières profilées



HSK – roue de protection du binage avec disque galbé

324116

Pour KPP en binage de céréales et de cultures spéciales avec possibilité de réglage horizontal du disque galbé Montage sur parallélogramme



RSB tôle de protection des rangées

336050

Pour la garniture sur KPP à la place de la roue de protection du binage HSZ

Outils de buttage



Butteur plat à gauche Pour soc binage jusqu'à 200 mm Dimensions à partir du milieu 110 mm 354260



Butteur plat à droite Pour soc binage jusqu'à 200 mm Dimensions à partir du milieu 110 mm 354269



Butteur plat à gauche pour soc de binage à partir de 240 mm Dimensions à partir du milieu 140 mm 354317



Butteur plat à droite Pour soc de binage à partir de 240 mm Dimensions à partir du milieu 140 mm 354325



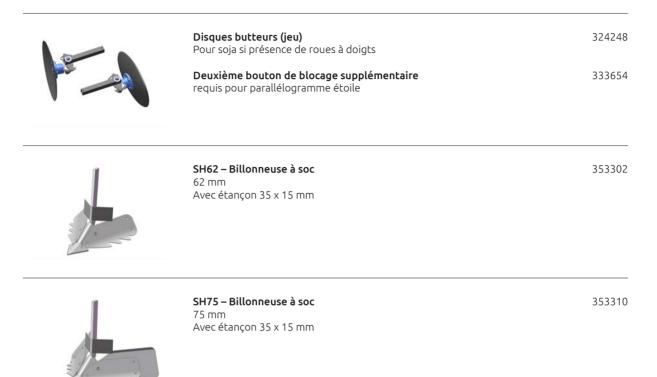
Butteur plat double Pour céréales 15 cm Pour système « rang large » jusqu'à 25 cm 354287



Butteur plat double Pour céréales 23 cm Pour système « rang large » jusqu'à 30 cm 354295



Disques butteurs (jeu)Pour soja avec croix de support
Pour logement fixe ou parallélogramme étoile





Disques de coupe de billon (jeu)

324272



Disques de coupe sur ressort vibrant (jeu)Pour fraises

324280



Porte-socs orientables pour ressort vibrant (jeu)
Pour disque de coupe de billon pour le traitement des flancs

353248

Système de recouvreurs



Herse de désherbage avec support Pour KPP Jusqu'à 50 cm

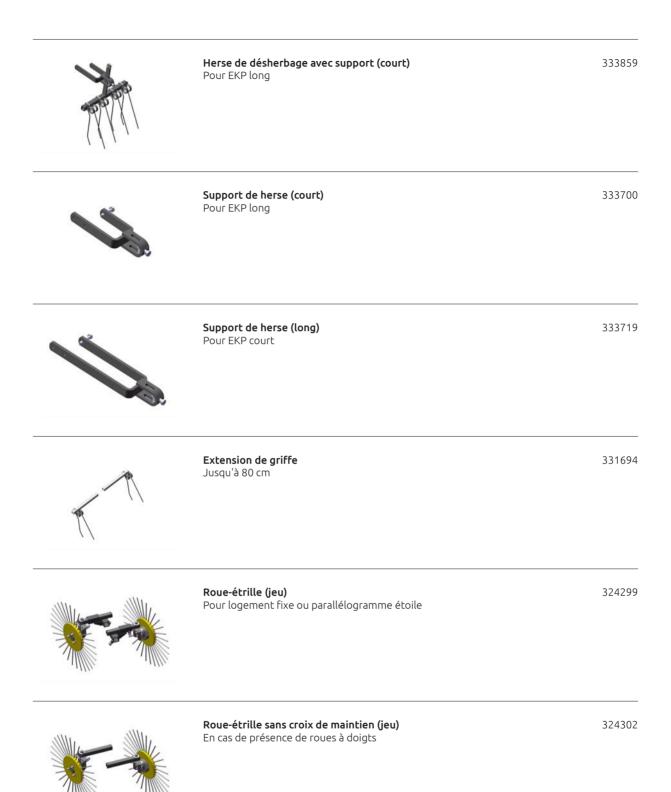
333840



Herse de désherbage avec support Pour le montage derrière la binette à doigts 333751



Herse de désherbage avec support (long) Pour EKP court



Système de guidage

SCHMOTZER OKIO avec terminal de commande

332550









SCHMOTZER HORUS avec Communicator

Base 332747

Professionnel 332755

	SCHMOTZER OKIO	SCHMOTZER HORUS Base	SCHMOTZER HORUS Professionnel
Détection des plantes			
Détection du multi-rangs		✓	✓
Détection mono-rangs	✓	✓	~
Distinction entre plantes utiles et adventices	✓	✓	~
Détection de la forme des feuilles	✓		
Mode 2D		✓	✓
Mode 3D (contour hauteur)			✓
Produits agricoles intégrés	✓	~	✓
Largeur de rang jusqu'à 12,5 cm		/	✓
Largeur de rang jusqu'à 20,0 cm	✓		
Commande		1	
Intervention manuelle prioritaire	✓		✓
Soupape proportionnelle			✓
Décalage automatique (p.ex. en dévers)	✓	_	~
Capteur de dévers	✓		
Réglage			
Ouvrage de référence intégré pour hauteur et réglage		/	✓
Détection automatique des hauteurs et des angles			~
Niveau à bulle intégré pour l'alignement		/	✓
Pack lumière à LED (option)	✓	~	✓
Sélection de la couleur (rouge, vert, bleu)	✓	~	✓
Détection automatique des salissures sur la lentille		~	~
Utilisation		1	
Terminal tactile	✓		✓
Transmission d'images en direct	✓	~	✓
Divers			
Montage d'une deuxième caméra	✓		~
Maintenance à distance	✓		
Protégé contre la poussière et les éclaboussures	✓	✓	✓



AV 4 – bâti coulissant linéaire-parallèle Pour largeur de travail jusqu'à 4,5 m Transmission de force directement sur l'essieu arrière Très bon centre de gravité

331651



AV 5 – bâti coulissant du parallélogramme Pour des largeurs de travail supérieures à 4,5 m Réduction de 50 % des forces Très bonne marche stable

332410



Accouplement rapide pour AV5Pour l'utilisation de plusieurs jeux de binage et d'un système de direction

332402



Disques de stabilisation pour KPP

324019



Disques de stabilisation pou AV5

324175



Disques de stabilisation pou AV5 (milieu)

324256



Disques de stabilisation pou AV5 (milieu, asymétrique)

Système d'application

Technique de semis et de fertilisation



GreenDrill 300E

72400218

Capacité de la trémie 300 l, doseur électrique, turbine électrique, débit maximal 3,5 kg/min, 2x tuyaux flexibles 25 m, arbre de distribution P8 fb-f monté 8 sorties, sacs d'étalonnage, câble d'appareils MX 6 m, ordinateur de commande 5.2, kit capteur GPS + bras supérieur HW



GreenDrill 300H

72400201

Capacité de la trémie 300 l, doseur électrique, turbine hydraulique, débit maximal 14 kg/min, 2x tuyaux flexibles 25 m, arbre de distribution P8 fb-f monté 16 sorties, sacs d'étalonnage, câble d'appareils MX 6 m, ordinateur de commande 5.2, kit capteur GPS + bras supérieur HW



Console de la trémie

72400200

Pour GreenDrill



Terminal de commande

Pour GreenDrill



Chicane

Pour GreenDrill

72400186



Tambour de dosage Flex20

ZN411

Pour GreenDrill Débit 0,46 – 7,34 kg/min Convient pour les semences de haricots, de pois, de lupin, de vesces et de mélanges de semences

Pour 17 rangs au maximum



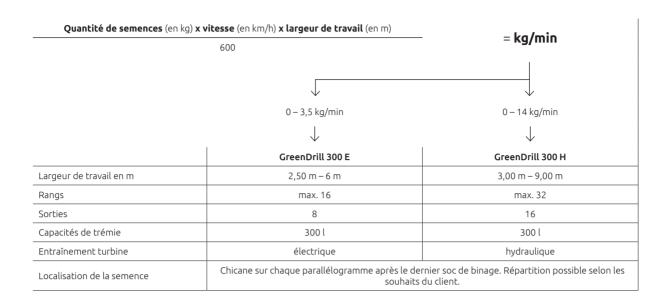
Tambour de dosage Flex40

Pour 9 rangées au maximum

ZN412

Pour GreenDrill Débit 0,95 – 17,34 kg/min Convient pour les semences de haricots, de pois, de lupin, de vesces et de mélanges de semences

Sélection de la bonne turbine



Pulvérisateur en bandes



Support de buses Pour pulvérisateur sous feuille sur KPP



Support de base Pour KPP

320323









AMAZONE AmaTron 4

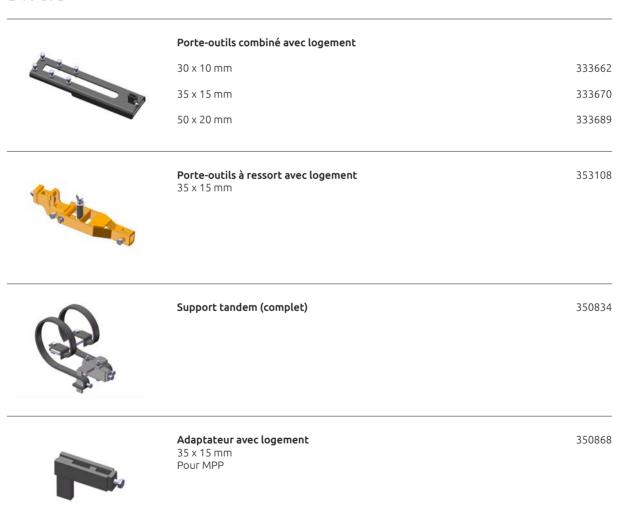
AM107766

Avec l'Amatron 4, il est possible de commander le Section Control, les systèmes de conduite parallèle et beaucoup plus au moyen de la communication ISORIUS

Applicable à l'échelle de la machine.

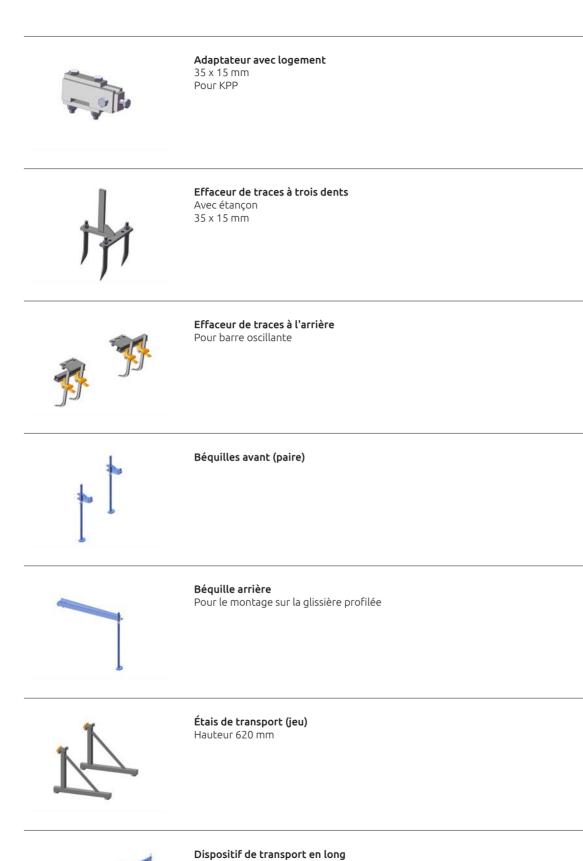
Plus d'informations sur www.amazone.de

Divers





Adaptateur avec logement 50 x 15 mm Pour MPP



Avec roues 7.00 x 12

Notes



SCHMOTZER Hacktechnik GmbH & Co. KG

Rothenburger Str. 45 D-91438 Bad Windsheim Allemagne

t 09841 - 920

m info@schmotzer-ht.de w www.schmotzer-ht.de

Notre partenaire vous conseille volontiers	