

Semoirs de précision  
MS

*MaterMacc*

# Polyvalence et précision maximale du semis




## Polyvalence et précision maximale de semis



Le cœur battant de chaque semoir de précision est la distribution. MaterMacc a été le premier à utiliser des polymères plastiques avec de la fibre de verre pour les composants principaux. Cela garantit une longue durée de vie et une résistance à la déformation et à l'usure par frottement. Le credo de l'entreprise est que les appareils, en plus d'être à la pointe de la technologie, ils doivent être durables. La qualité des matériaux est primordiale. Cela s'étend à chaque composant qui acquiert une grande résistance structurelle tout en conservant un faible poids afin de réduire la consommation et la dépense d'énergie à tous les égards.

## Sommaire

### MS - Polyvalence et précision maximale du semis

	Preuve de la fiabilité de nos distributions Distribution pneumatique de semences MagicSem Plus Quelques-unes des dernières innovations	4-5
	Changement facile et polyvalent de l'espacement des rangs Caractéristiques Entretoises inter-rangs Pourquoi faire confiance au système Easy-Set de MaterMacc	6-7
	Semoirs de précision Simplicité et précision. Élément semeur 4000 Précision et productivité. Élément semeur 8000 EVO Châssis Accessoires L'avenir du semis. Élément semeur 9000 Convient à tous les types de sol	8-9
	Précision même pour les semis de légumes MSO/MSO DUO	20-21
	Transmission mécanique Transmission électrique	24-25
	Systèmes pour un contrôle parfait du semis	26-27

Toutes les spécifications, dimensions, poids, puissance, etc. ainsi que les images sont approximatives et non contractuelles.

Les caractéristiques des équipements présentés ne sont pas spécifiques à chaque pays et peuvent également représenter des équipements qui ne sont pas disponibles de série et qui ne sont pas disponibles dans tous les pays. Et qui ne sont pas disponibles dans tous les pays. Votre distributeur MaterMacc de confiance vous fournira toutes les informations nécessaires.

# Preuve de la fiabilité de notre distribution



## Distribution pneumatique de semences MagicSem Plus

Le distributeur de semences pneumatique MagicSem est conçu pour permettre une distribution correcte des semences dans le sol à une vitesse élevée.

Il est entièrement constitué d'un polymère technique présentant une excellente résistance à la déformation et une remarquable stabilité dimensionnelle sur une large plage de température pour maximiser l'étanchéité.

Le large assortiment de disques de semis du catalogue permet de répondre aux besoins spécifiques de chaque utilisateur.

- Index du sélecteur gradué pour un réglage précis.
- Une conception soignée qui, lorsqu'elle est correctement réglée, évite qu'un trou du disque de semis n'attrape plus de graines.
- Large assortiment de disques différant par le diamètre et le nombre de trous.
- Les agitateurs font partie intégrante du plateau à

disques, ils ont la double fonction d'empêcher le compactage de la semence et la transmission du mouvement au disque sans vibration.

- La lame qui se trouve au milieu des trous, une solution technique exclusive de MaterMacc, permet d'éviter que les semences à forme pointue, comme le tournesol ou certaines variétés de maïs, de se coincer dans le trou lui-même, en risquant d'endommager la semence elle-même.
- Cette fine bande métallique permet également de semer des graines de tailles différentes avec le même disque.
- Dans le distributeur MagicSem, le disque perforé repose sur la plaque porte-disque, ce qui minimise le frottement contre le joint à 360° et permet un semis en douceur.



## Quelques-unes des dernières innovations

L'étanchéité à 360° **1** limite les frottements avec le disque de semis couplé et réduit ainsi les efforts de rotation. Cela améliore les performances d'aspiration tout en réduisant les opérations de maintenance.

**2** Disque de semis avec agitateur intégré : les turbulences améliorent la sélection des semences, même à grande vitesse, qui protège leur intégrité et ne limite pas la gamme des cultures pouvant être distribuées.

Chaque distributeur est testé par une machine qui vérifie à la fois l'assemblage correct et le fonctionnement sous vide. Si le résultat est positif, un coupon est délivré pour certifier l'adéquation du dispositif en créant un code, qui constitue son empreinte digitale d'identification, notamment pour les phases ultérieures d'après-vente. Car pour nous, il est important que chaque rang fonctionne parfaitement.

## Les avantages de MagicSem Plus

- Vitesse de semis élevée
- Distribution régulière et uniforme des semences
- Plusieurs tailles de semences distribuées avec le même disque
- Capacité d'aspiration élevée du disque de semis
- La lame située sous les trous empêche les graines de se coincer et de se briser **3**
- Réduction de la force de transmission nécessaire
- Réduction de l'usure des joints et des disques
- Faible consommation d'énergie

# Changement facile et polyvalent de l'espacement des rangs



## Caractéristiques

Le système Easy-Set fait de MaterMacc l'un des fabricants de machines les plus polyvalents du marché, augmentant ainsi sa valeur.

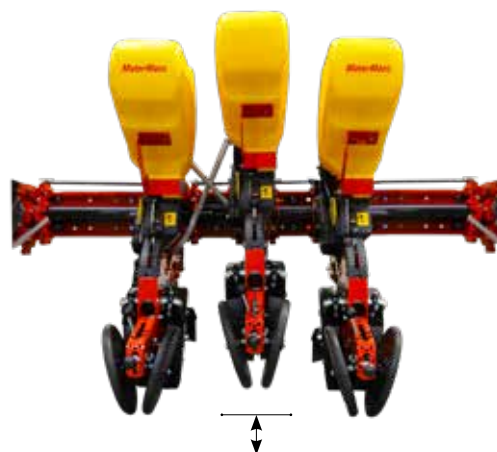
Ce système permet à l'agriculteur d'adapter la distance entre les éléments semeurs à la culture souhaitée, à partir d'un espacement minimum de 37,5 cm jusqu'à 70-75-80 cm pour les versions standard.

En outre, sur demande d'autres configurations sont disponibles.

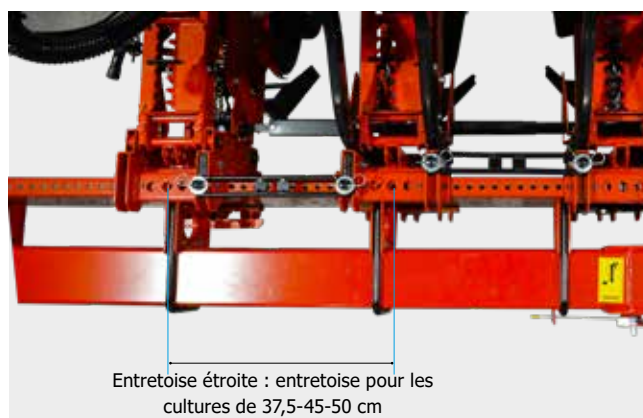
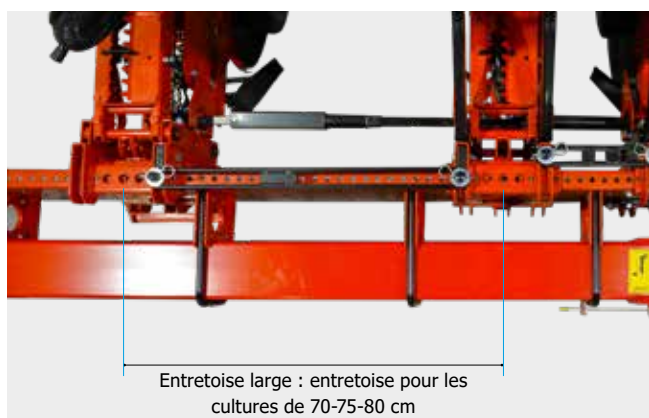
Le changement d'interrang est simple, rapide et peut être effectué par une seule personne, aussi bien sur les châssis rigides que sur les châssis repliables.

Pour reconfigurer le semoir de 12 à 8 rangs, il n'est pas nécessaire de démonter les éléments semeurs.

Il faut simplement exclure les rangs inutiles en les soulevant et en les bloquant en toute sécurité à l'aide du crochet. Cette opération est presque instantanée et ne nécessite pas l'utilisation d'outils autres qu'un levier (fourni) pour faciliter le relevage des éléments semeurs.



Exemple : de 50 cm à 75 cm d'écartement



## Entretoises inter-rangs

Le remplacement des entretoises permet de passer rapidement d'une configuration à l'autre, assurant ainsi une flexibilité d'utilisation maximale.

Avec Easy-Set, un seul et même semoir s'adapte aux besoins agronomiques de cultures même très différentes.

## Pourquoi faire confiance au système Easy-Set de MaterMacc ?

- Changement de configuration rapide : testé dans l'ordre de 20-25 minutes
- Entretoises inter-rangs personnalisables : vous pouvez les créer dans n'importe quelle taille
- Il existe également une version manuelle avec réglage centimétrique : plus économique que l'hydraulique et en même temps facile à régler avec un levier pratique
- Ouverture hydraulique jusqu'à une largeur de travail de 9 mètres



# Semoirs de précision







# Simplicité et précision



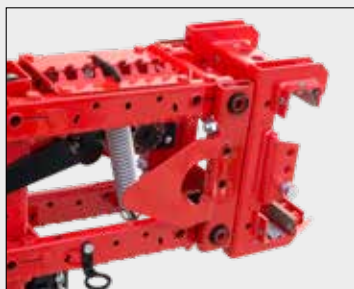
- 1 MagicSem
- 2 Trémie de semence de 35 L
- 3 Réglage roues de jauge
- 4 Ressort réglable pour augmenter la charge sur l'élément de semis
- 5 Dispositif de soulèvement
- 6 Chasse mottes
- 7 Soc ouvreur ou double disque ouvreur
- 8 Roues de jauge

## Élément semeur 4000

L'élément semeur de la série 4000 est adapté au semis sur des sols travaillés, permettant de maintenir la profondeur de semis réglée grâce au levier situé sur la roue. La profondeur de semis est réglée grâce à la tringlerie sur la roue. Il est apprécié pour l'ensemencement des betteraves et notamment parce que, fait unique sur le marché, il peut également être équipé d'un système de semis à double disque ainsi qu'un soc (ce dernier convenant aux sols particulièrement humides), tous deux interchangeables.

## Atouts

- Économique : c'est le moins cher de la gamme
- Léger : il présente l'avantage de pouvoir être déchargé encore plus, en inversant la position du ressort fourni, pour un poids de 65 kg seulement
- Possibilité de remplacer le soc par un soc spécifique pour le semis de betterave pour améliorer les performances
- Entraînement par chaîne permettant un grand débattement du parallélogramme : jusqu'à 25 cm
- Possibilité d'exclure mécaniquement l'élément



4



5



7

# Précision et productivité

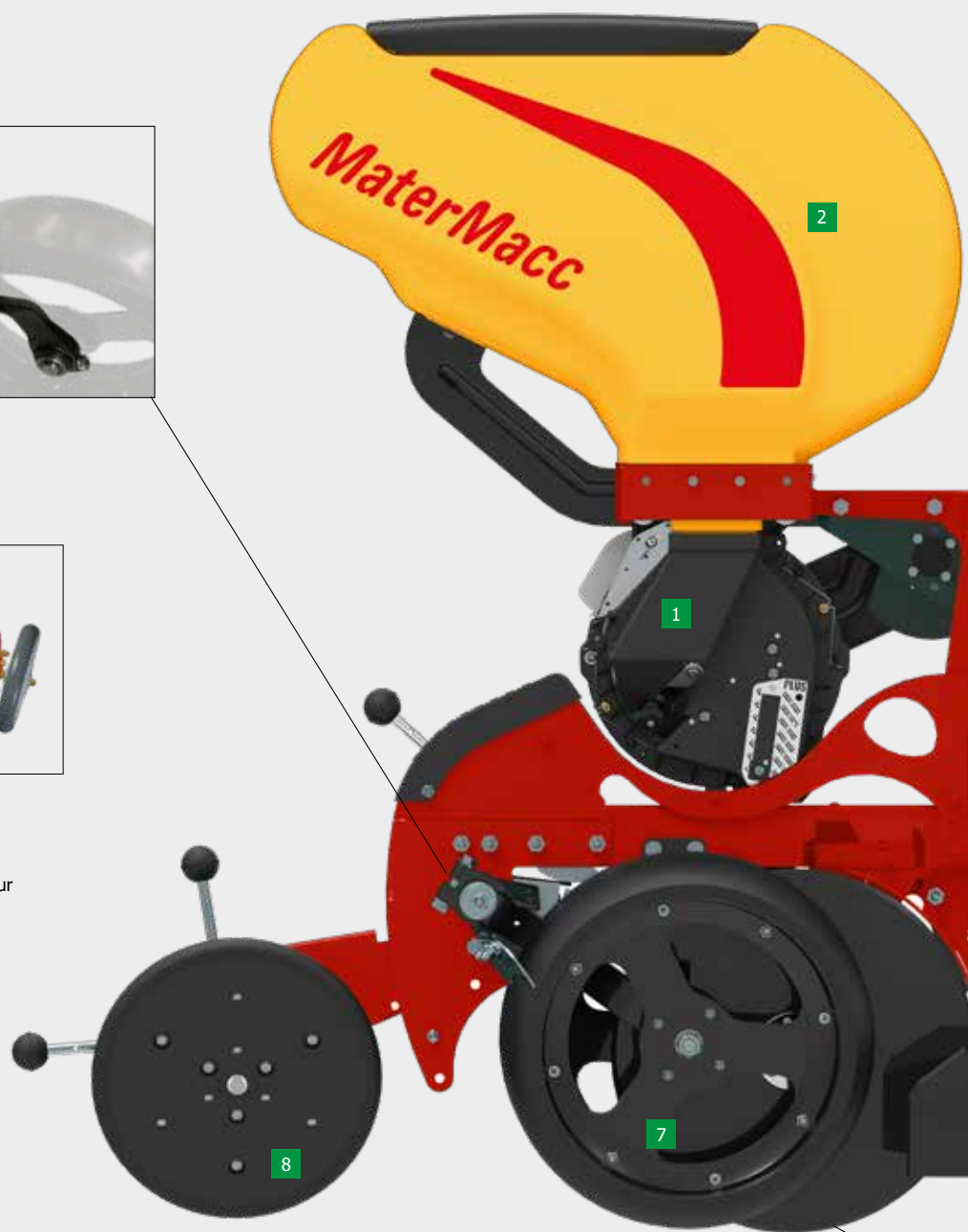


5



## Option

Roues de rappui en "V" en caoutchouc 2".  
Roues de rappui en "V" pour terrain lourd.



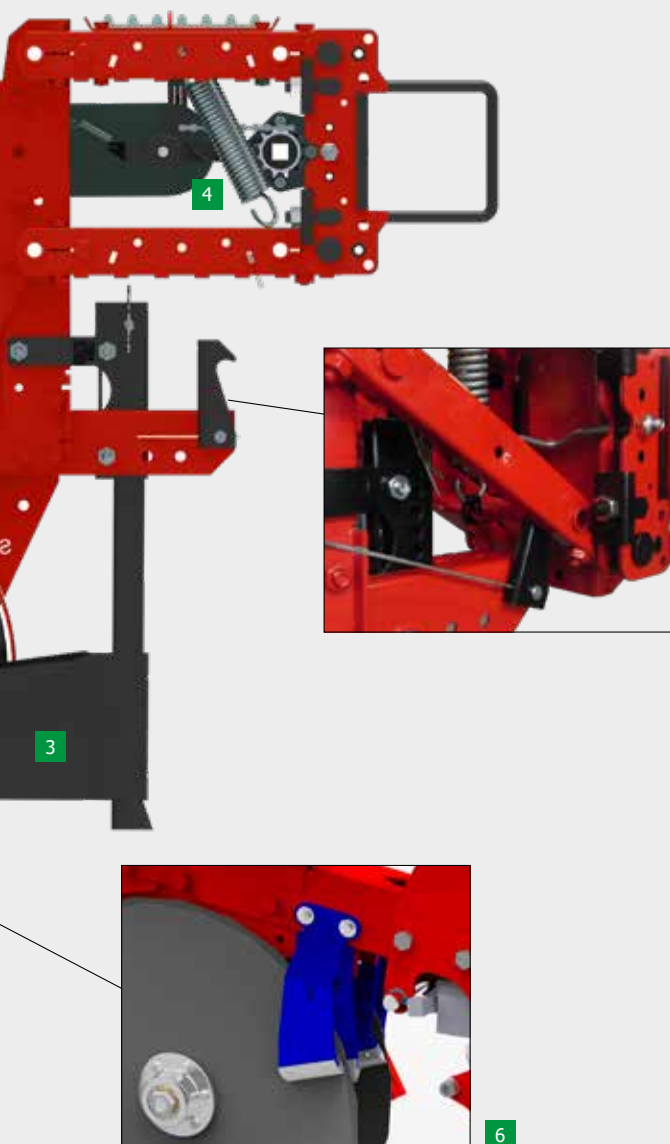
- 1 MagicSem Plus
- 2 Trémie de semence de 50 L
- 3 Chasse mottes
- 4 Ressort de lestage jusqu'à 135 kg
- 5 Bras avec système de réglage Quick-Set
- 6 Double écrottoir en tungstène
- 7 Roues de jauge à batons
- 8 Roues de rappui avec quatre réglages

## Élément semeur 8000 EVO

La série EVO se caractérise par un élément semeur spécialement conçu pour travailler à des vitesses comprises entre 6 km/h et 12 km/h, tout en conservant des caractéristiques de compacité, de robustesse et de légèreté.

### Atouts

- Parallélogramme plié et boulonné pour une absorption optimale des contraintes dues par la préparation du champ
- Roulements à billes de haute qualité et haute résistance avec 6 lèvres de protection contre la poussière et les intempéries atmosphériques
- Distributeur Magicsem Plus pour des vitesses de semis allant jusqu'à 12 km/h
- Espacement minimum des rangs proche de 27 cm avec les roues de profondeur étroites
- Roues de rappui avec quatre réglages différents : pression, divergence, distance et possibilité de les décaler
- Options de configuration pour adapter au mieux l'unité à la texture du champ à semer



# CHÂSSIS



## MS 8100. Châssis fixe

Les éléments semeurs sont montés directement sur le châssis rigide par des systèmes de fixation avec des vis, de sorte que la machine soit très compacte et par conséquent le poids du porte-à-faux est réduit.



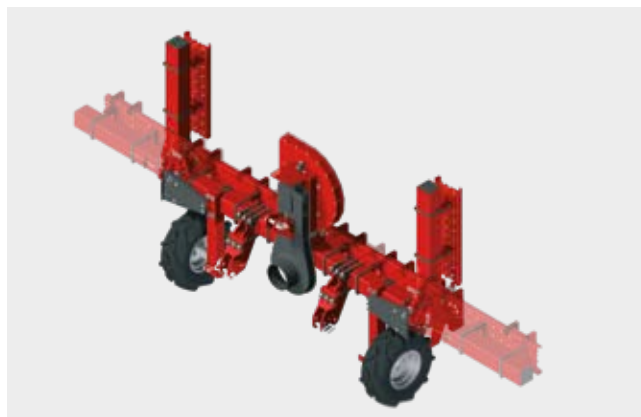
## MS 8130. Châssis télescopique

C'est un châssis équipé d'un système télescopique qui est déplacé par un vérin. Les éléments semeurs extérieurs 2+2 sont fixés au châssis télescopique et sont déplacés vers l'intérieur pour le transport sur route. Grâce à ce châssis il est possible d'avoir une semoir 6 rangs (75 cm inter-rangs) avec une largeur routier de 3 mètres.



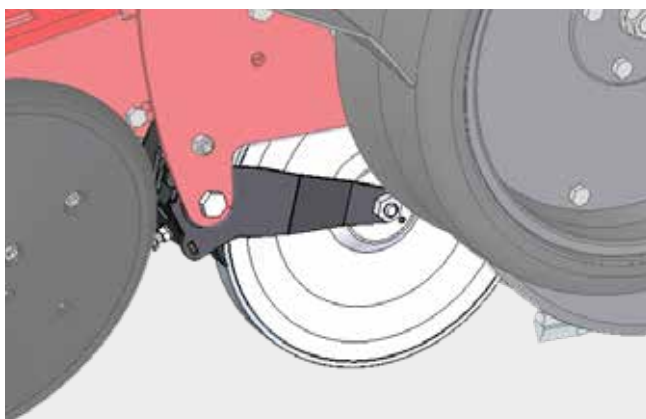
## MS 8200. Double châssis fixe avec Easy-Set

Le système Easy-Set est monté sur le châssis fixe. Ce système permet aux éléments de coulisser sur un guide monté parallèlement au châssis porteur fixe. Le réglage est manuel grâce à un levier qui aide l'opérateur.



## MS 8230. Châssis repliable hydraulique avec Easy-Set

Le châssis repliable hydrauliquement, associé au système Easy-Set, permet le transport de semoirs avec de grandes largeurs de travail. Au repliage, le système Easy-Set déplace dans un premier temps les éléments semeurs de la position de travail à la position de transport, puis la section repliable ferme le châssis.



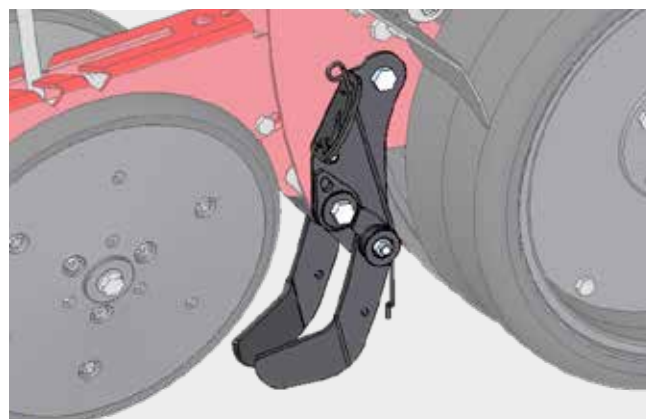
## Ø250 mm roue de plombage

La roue tasseuse est principalement demandée par l'agriculteur professionnel qui a besoin de la meilleure précision entre la distance des semences et la bonne position de celles-ci sur le sol humide, pour une meilleure naissance et croissance des cultures.



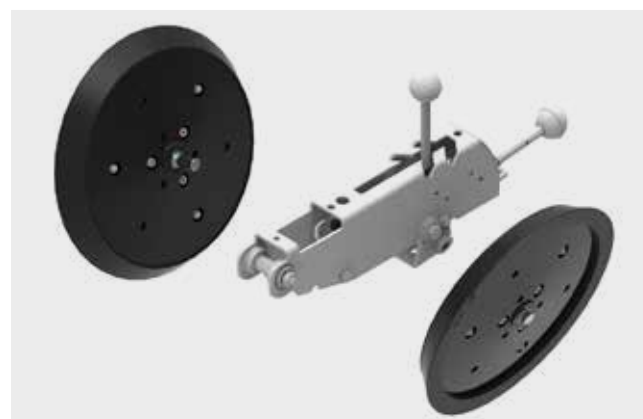
## Chasse-mottes rotatif

Pour les itinéraires simplifiés, les chasse mottes permettent de nettoyer le rang avant le semis pour éviter l'incorporation de résidus dans le sillon.



## Kit couvre-graines intermédiaire

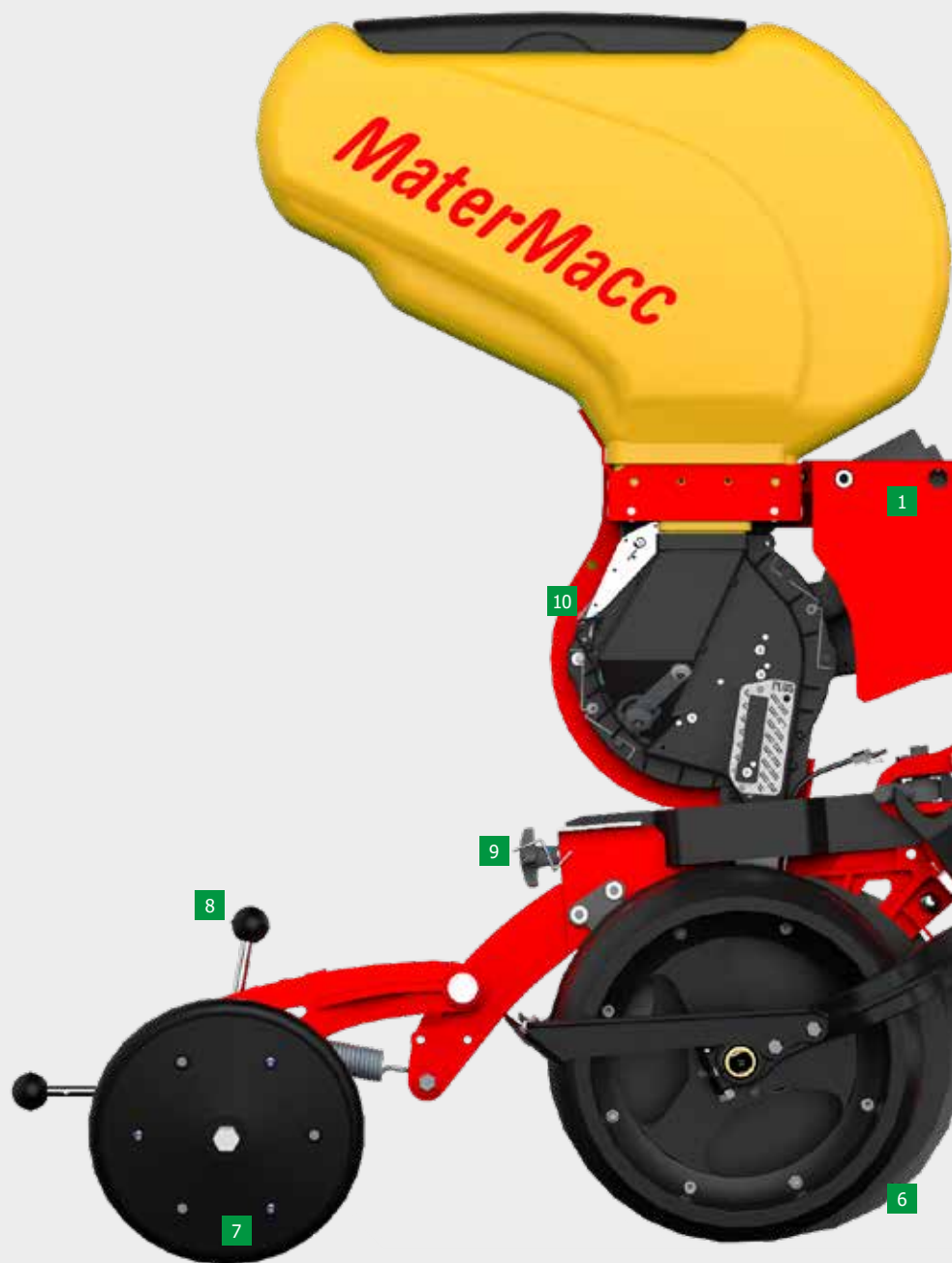
Pour aider les roues de rappui (standard) à mieux refermer le sillon au-dessus de la semence. Il est demandé par l'agriculteur professionnel qui recherche la meilleure condition de couverture des semences: il est reconnu comme un facteur important dans la première phase du travail.



## Roues de rappui

Différents types de roues de rappui sont disponibles en fonction de la texture du sol. Ici exposé la version pour sol lourd où les roues sont construites en plastique dur et de forme trapézoïdale. Également conseillé pour les sols argileux.

# L'avenir du semis



1 Moteur électrique avec propre ECU de contrôle

2 Poignée à vis avec triple ressort

3 Architecture en X pour absorber les charges élevées

4 Bagues autolubrifiantes en acier

5 Chasse-mottes réglables en fonction de l'utilisation

6 Disques ouvre-sillon décalés de Ø390 mm

7 Roues de rappui de 1", remplaçables au besoin par des roues de 2", trapézoïdales ou dentées

8 Chariot tasseur en fonte avec 4 réglages des roues : pression, divergence, distance et décalage

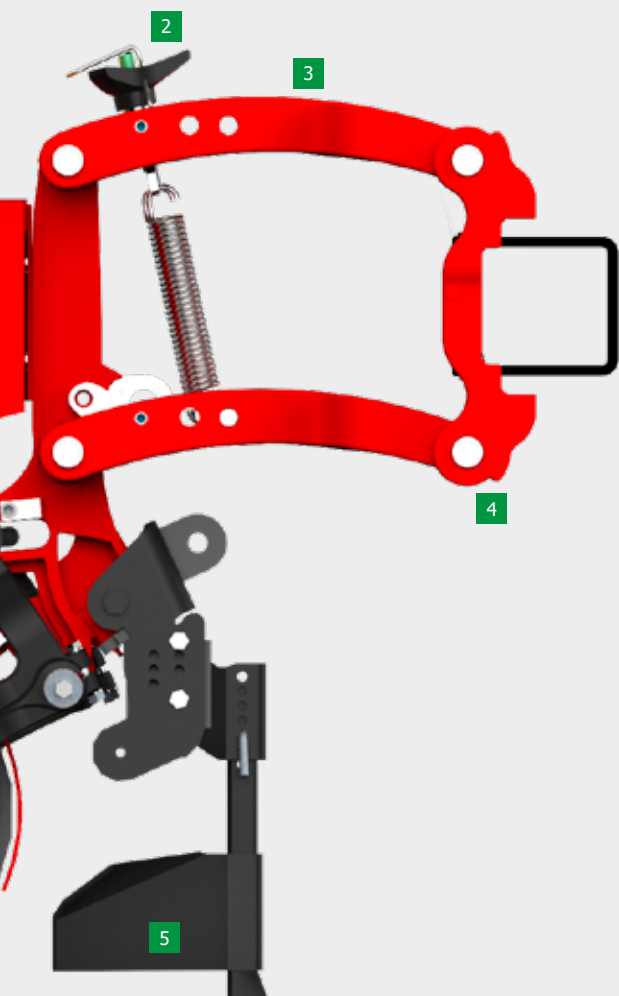
9 Réglage de la profondeur de semis par vis sans fin pour optimiser la précision du positionnement de la semence

10 Distributeur Plus



## Élément semeur 9000

L'élément semeur MS9000 est un produit original de l'ingénierie MaterMacc : un concept applicable au travail simplifié du sol pour une productivité intensive et au semis direct. MS9000 s'adapte à toutes les techniques agricoles, qu'il s'agisse de techniques conventionnelles, de travail simplifié du sol, de conservation ou de semis direct, et ce grâce à une unité légère qui peut charger jusqu'à 250 kg en cas de besoin avec les ressorts fournis dans la configuration de semis direct.



## Atouts

- Parallélogramme robuste usiné à partir de blocs de fonte
- Grand réglage de la précontrainte des ressorts, de 115 kg à 230 kg au point correspondant sur les disques ouvreurs
- Réglable en fonction des conditions
- Prêt à l'emploi pour n'importe quelle culture : il n'est pas nécessaire de remplacer les « socs », les tubes de descente ou d'ajouter des roues de plombage
- Microgranulateur incorporable avec son propre entraînement électrique et son propre boîtier
- Configurable pour « haute vitesse » ou « semis direct »
- Faible besoin de puissance

# Convient à tous les types de sol



Chaque sol a ses propres caractéristiques et particularités. L'élément 9000 répond aux besoins de l'opérateur en se transformant en fonction de la nature du sol.



## Travail minimum du sol (de série)

Déplace les débris pour faciliter la coupe du disque sillonneur.



## Travail minimum du sol avec résidus de culture (en option)

L'effet rotatif du chasse-mottes fait basculer les résidus de paille sur le côté du terrain à semer.



## Travail minimum du sol ou semis direct sur pierres (en option)

Sur les surfaces dures, l'élément décompose la couche de surface et déplace les pierres.



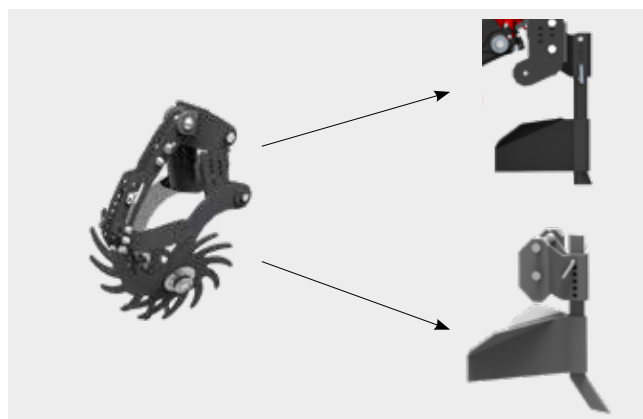
## Semis direct (en option)

Sur le champ préparé mais avec une croûte superficielle, le disque "Turbo" facilite le travail du disque ouvre-sillon.



## Semis direct avec résidus de culture (en option)

Dans les parcelles tenaces ou à encroûtement superficiel, avec des résidus de cultures précédentes, plusieurs options peuvent être combinées.



D'autres combinaisons sont possibles en fonction des caractéristiques et de la ténacité du sol ainsi que l'itinéraire technique mis en œuvre aujourd'hui.

## Précision même pour les semis de légumes





# Précision même pour les semis de légumes



MSO



MSO DUO

Les semoirs pneumatiques de la série MSO/MSO-DUO sont le fruit de l'expérience de MaterMacc en matière de semis de précision.

La grande polyvalence du distributeur, renforcée par l'utilisation du système Easy-Set, rend ces semoirs utilisables pour des semis spécialisés tel que le semis de betteraves et de légumes en général.



A

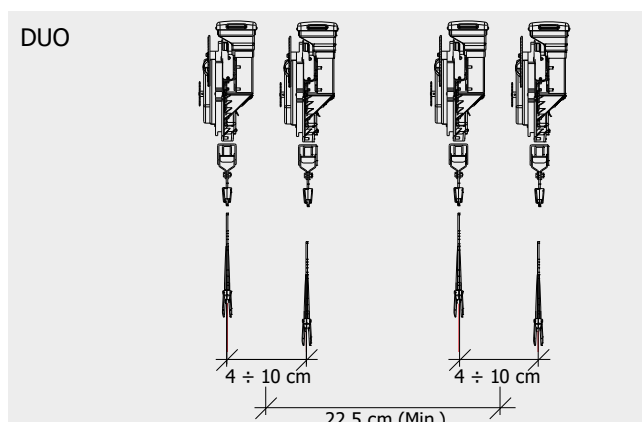
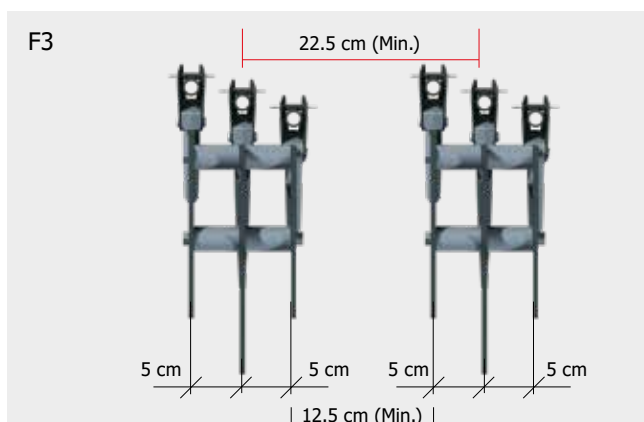


B

Le distributeur de semences MSO utilise deux flux d'air à pression positive, l'un pour faciliter la libération des graines **A** les plus légères du disque de semis, l'autre pour les maintenir agitées au fond de la chambre de chargement afin de faciliter leur collecte jusqu'à la dernière **B** graine. L'adaptabilité est aidée par le système pneumatique qui fonctionne en symbiose avec l'aspiration. C'est un double système qui agite les petites graines à l'intérieur de la chambre, facilitant le triage, et qui facilite le détachement de la graine et en même temps nettoie le disque en évitant que les résidus ne se coincent dans les trous d'aspiration.

L'unité MSO-DUO est équipée de 2 distributeurs MagicSem. Le semis s'effectue sur 2 rangs par élément, couvrant l'espacement entre 4 et 10 cm à l'intérieur de l'élément semeur. Comme l'élément semeur MSO, l'élément semeur MSO-DUO est équipé d'un balancier pour le réglage de la profondeur et d'une gamme de roues de compression en caoutchouc, en acier inoxydable ou en treillis pour créer un lit de semis optimal sur tous les types de sol.

# MSO/MSO DUO



## MSO

Un autre aspect qui caractérise la facilité d'utilisation est l'espacement entre les rangs de semis. Bien que l'espacement minimum entre les rangs d'un MSO soit de 22,5 cm, il est possible d'utiliser les unités de semis F2 ou F3 avec un sélecteur dédié pour semer simultanément sur 2 ou 3 rangs.



Pour assurer un semis optimal dans toutes les conditions, et surtout dans les cas spécifiques de semis de légumes où des buttes sont souvent présentes, tous les semoirs de la famille MSO ont été conçus pour assurer un semis optimal et sont équipés de roues réglables en hauteur.

## MSO DUO

Ou bien, il est possible de s'appuyer sur le MSO DUO plus précis et de faire varier l'inter-rang de 4 à 10 cm sur le même élément. Etant entendu que l'inter-rang minimum reste de 22,5 cm entre les rangs.



Normalement, les semoirs à légumes sont utilisés dans les serres, sur butte, mais souvent aussi en plein champ où, cependant, il est toujours nécessaire de préparer le sol à la règle de l'art. Il est cependant possible de semer avec des inter-rangs différents ou combinés.

# Transmission mécanique



## Mécanique: un réglage rapide et sûr

Nos transmissions mécaniques sont composées d'un rapport de 7 à 3, soit un total de 21 rapports.



MagiSEM PLUS

TC	B	MAGISEM PLUS										TAC	A
		CM 100											
		21R											
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
23	17	26,0	37,0	18,5	9,2	4,1	3,5	3,1	2,1	17	23		
22	18	26,3	38,3	19,6	9,8	4,4	3,7	3,3	2,2	18	22		
21	19	32,7	41,3	22,7	10,3	4,8	3,9	3,4	2,3	19	21		
20	20	37,0	43,5	23,8	10,9	4,8	4,1	3,6	2,4	20	20		
19	21	41,4	45,7	22,8	11,4	5,1	4,4	3,8	2,5	21	19		
18	22	45,7	47,9	23,9	12,0	5,3	4,6	4,0	2,7	22	18		
17	18	101,4	50,7	25,3	12,7	5,6	4,8	4,2	2,8	18	17		
16	19	107,8	53,9	26,7	13,4	5,9	5,1	4,5	3,0	19	16		
15	20	112,8	56,3	28,2	14,1	6,3	5,4	4,7	3,1	20	15		
14	21	118,2	59,1	29,6	14,8	6,6	5,6	4,9	3,3	21	14		
13	22	123,9	61,9	31,0	15,5	6,9	5,9	5,2	3,4	22	13		
12	23	129,5	64,8	32,4	16,2	7,3	6,2	5,4	3,6	23	12		
11	17	135,4	67,8	33,9	17,0	7,5	6,5	5,7	3,8	17	11		
10	18	143,8	71,8	35,9	17,9	8,0	6,8	6,0	4,0	18	10		
9	19	151,4	75,8	37,9	18,9	8,4	7,2	6,3	4,2	19	9		
8	20	159,5	79,8	39,9	19,9	8,9	7,6	6,6	4,4	20	8		
7	21	167,5	83,8	41,9	20,9	9,3	8,0	7,0	4,7	21	7		
6	22	175,5	87,7	43,9	21,9	9,7	8,4	7,3	4,8	22	6		
5	23	183,5	91,7	45,9	22,9	10,2	8,7	7,6	5,1	23	5		

MagiSEM PLUS

Différentes distances entre les graines peuvent être réalisées en suivant les tableaux pratiques fournis, ce qui permet de satisfaire de larges gammes de cultures. Les transmissions du micro-granulateur et de l'engrais acquièrent le mouvement de la roue opposée à celle du semis. Pour l'engrais, la transmission peut passer d'un système d'engrenages à un variateur à bain d'huile.

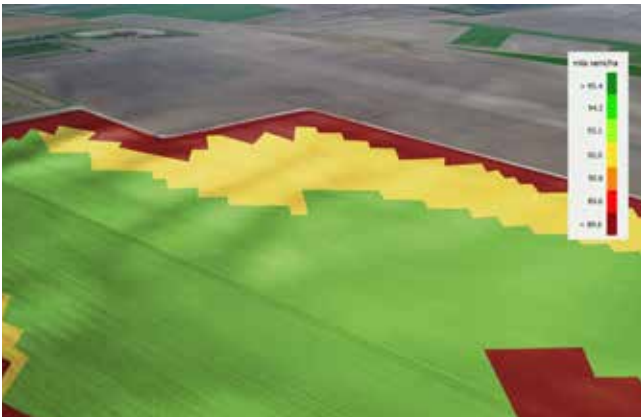
Les tableaux sont simples à interpréter et expliquent la triple possibilité de semer avec la transmission standard avec un rapport 1:1 ou, au choix, la densité haute ou basse par rapport à la combinaison du pignon donnée en dotation. Si le client choisit un disque de semis personnalisé, un tableau avec la gamme spéciale peut lui être envoyé.





## Électrique: ouvre le champ des possibles

Nos modèles haut de gamme sont disponibles en version Elektro, c'est-à-dire avec une transmission autonome électrique. Conformés à la norme Isobus et gérés par une seule unité de contrôle, ils répondent aux exigences de l'agriculture de précision, telles que le contrôle des taux variables et des coupures de sections.



Grâce aux cartes de fertilité du sol, il est possible de varier la dose de semis en l'adaptant aux caractéristiques du sol. Le contrôle de section, quant à lui, est utilisé lorsqu'il est nécessaire de suivre des formes de parcelles irrégulières ou simplement de respecter des cartes de périmètre préétablies.

## Avantages de l'entraînement électrique:

- Evite les glissements et les retards
- Démarrages et arrêts de distribution instantanés
- Contrôle de l'uniformité de semis grâce aux rapports instantanés
- Simplicité constructive: l'absence d'un système de transmission mécanique complexe augmente la polyvalence des configurations transformables

# Systemes pour un controle parfait du semis



## Une électronique sur mesure

Le système MiPlus est à l'origine d'un nouveau concept des systèmes de contrôle des outils. Il est né avant tout de l'idée de créer un système d'exploitation qui ne nécessite pas de câblage encombrant et souvent difficile à réaliser dans la cabine. En effet, le cœur du système MiPlus se trouve dans un boîtier qui transmet les informations et l'interface graphique via Wireless. Ainsi, tout opérateur équipé de sa propre tablette, qu'elle soit iOS ou Android, peut se connecter au boîtier sans avoir besoin d'un câblage spécifique.



Le contrôle de la qualité de semis s'effectue selon un protocole standardisé spécifié en détail dans la norme ISO 7256/1.

L'objectif de l'utilisation d'un protocole commun pour de la précision est lié au développement de nouveaux outils qui, d'une vitesse traditionnelle de 7-8 km/h, sont poussés à 12 km/h (voir nos éléments EVO) et au-delà (voir notre élément MS9000). Il est essentiel de contrôler la qualité de la précision de semis en fonction de la vitesse avec des paramètres standardisés visibles par tous.

Bientôt, le système MiPlus pourra être utilisé sur n'importe quel équipement MaterMacc. Il s'agit donc d'un seul appareil pour tous les besoins. En effet, avec la même tablette dans la cabine du tracteur, sans aucun câblage, il sera possible de s'interfacer sans fil avec le système MiPlus avec n'importe quel équipement connecté.

## Caractéristiques

- Système de contrôle de la qualité des semis selon ISO 7256-1
- Contrôle manuel de l'exclusion des éléments jusqu'à 60 rangs
- Compteur d'hectares et compteur horaire partiel et total
- Vitesse de travail et indicateur instantané de productivité et d'investissement
- Distance de semis moyenne, population totale pour chaque rang individuel
- Lecture de la valeur du vide et de la vitesse de la turbine
- Gestion des clients (statistiques)
- Possibilité d'enregistrer des paramètres fréquents personnalisés



Le code QR suivant vous amène directement à l'application



## Notre histoire

- MaterMacc est née en 1983 de la passion pour l'agriculture et de la recherche constante de nouvelles solutions pour le monde agricole
- Elle est spécialisée dans la conception et la production de semoirs pneumatiques de précision pour les cultures traditionnelles, ainsi que de semoirs pneumatiques et mécano-pneumatiques pour les céréales, des semoirs en direct, des bineuses
- Elle produit également des équipements électroniques pour le contrôle et la gestion des machines agricoles et des outils de gestion de l'irrigation
- La technologie et la qualité Made in Italy au service de l'agriculture

## Qualité de semis

- MaterMacc propose des semoirs adaptés à l'agriculture conventionnelle, au travail minimum du sol ou au semis direct (No-Till), répondant ainsi aux besoins de différents types de travail du sol
- Le distributeur pneumatique MagicSem, point fort des semoirs MaterMacc, est conçu pour permettre une distribution correcte des graines dans le sol à une distance constante et précise. Il maintient d'excellentes performances avec tous les types de semences
- Nous pensons que la performance de nos produits et services signifie avant tout offrir à nos clients un soutien à long terme et une croissance économique pour leur entreprise, parce que leur succès est notre succès
- MaterMacc, Smart precision planters

## Coordonnées de l'entreprise:

MATERMACC S.r.l. a s.u.  
Siège social:  
via L. da Vinci 2/c - 39100 Bolzano  
Siège opérationnel:  
Via Gemona 18 - 33078 San Vito al  
Tagliamento (PN) - ITALY  
Tel. + 39 0434 85267  
info@matermacc.it  
www.matermacc.it