

Seminatrici di precisione per ortaggi
MSO, MSO DUO

MaterMacc

Piccoli semi, grandi raccolti





Piccoli semi, grandi raccolti



Tutte le indicazioni riguardanti caratteristiche tecniche, dimensioni, pesi, potenza, ecc. nonché immagini sono approssimative e non vincolanti. Gli allestimenti delle macchine raffigurate non sono specifici in base al paese d'impiego e potrebbero anche raffigurare allestimenti non disponibili di serie, risp. non disponibili in tutti i paesi. Il vostro Concessionario MaterMacc di fiducia vi fornirà volentieri tutte le informazioni necessarie.

Dalle carote alle cipolle, dai peperoni alle zucche, sia che si tratti di semina normale, a file o a spaglio, le seminatrici per ortaggi MSO di MaterMacc sono progettate per la semina precisa di una vasta gamma di ortaggi. La grande versatilità del distributore MAGICSEM e la facile regolazione dell'interfila grazie a EASY-SET rendono queste seminatrici delle macchine davvero versatili. Le macchine sono disponibili nella versione MSO con distributore di semina per ciascun elemento o nella versione MSO DUO con due distributori di semina per ciascun elemento.

Indice

	La base per una crescita rigogliosa delle piante	4
	Precisione di semina	6
	Elemento di semina	8
	Distributore MAGICSEM	10
	Flessibilità d'impiego	18
	Redditività	20
	Spargimento del concime	22
	Microgranulatore	23
	Seminatrici per ortaggi: 2 - 6 file	24
	MSO	26
	Seminatrici per ortaggi: 3x2 - 6x2 file	28
	MSO DUO	30
	Tecnologia digitale al servizio dell'agricoltura	32
	MiPlus	32
	Caratteristiche tecniche	34

La base per una crescita rigogliosa delle piante



Si comincia con la semina

La produzione di alimenti di alta qualità è l'obiettivo di ogni azienda agricola che coltiva ortaggi. Ma ottenere ortaggi di ottima qualità e con rese elevate non è frutto del caso. È il risultato delle condizioni del terreno, di una buona gestione e dell'uso appropriato della tecnologia agricola.

Rispetto alle colture tradizionali, le colture speciali hanno spesso esigenze specifiche che richiedono particolare attenzione nella tecnica di produzione.

Ma c'è una cosa che accomuna tutte le colture: la semina pone le basi per un raccolto di successo. Oltre alle condizioni meteorologiche, alla varietà o allo stato del terreno, la tecnica di semina è determinante per la germinazione e l'ulteriore sviluppo delle piante seminate.

Creare buone condizioni di partenza

La crescita delle piante inizia con la germinazione, ovvero la fuoriuscita delle radici dal seme. A tal fine, il seme deve trovare i seguenti fattori nel suo ambiente immediato: acqua, calore, ossigeno e luce o buio.

Scegliendo il momento giusto per la semina ed utilizzando una tecnica di semina precisa è possibile influire in modo mirato su questi quattro requisiti fondamentali.

Una semina precisa alla profondità adeguata, combinata con un adeguato ricompattamento, crea condizioni ideali per la germinazione con sufficiente acqua capillare ed un sufficiente apporto di ossigeno attraverso i pori del terreno.



Nutrienti sufficienti

Fino a quando la piantina non ha sviluppato le prime foglie per la fotosintesi, l'apporto di sostanze nutritive avviene tramite il seme. Questo richiede solitamente pochi giorni. Successivamente, la pianta deve poter disporre di tutte le sostanze nutritive necessarie in quantità sufficiente dal suo ambiente.

Queste sostanze provengono in parte dalle riserve presenti nel terreno. Proprio per quanto riguarda azoto, fosforo e potassio, le riserve presenti nel terreno possono avere un effetto limitante. Pertanto, queste sostanze devono essere apportate tramite la fertilizzazione.

L'applicazione diretta di un fertilizzante durante la semina garantisce un buon sviluppo iniziale delle piante. Allo stesso tempo, aiuta a risparmiare risorse, consentendo di eseguire più operazioni in un unico passaggio. Ciò è possibile grazie al distributore opzionale di fertilizzante o al microgranulatore delle seminatrici MSO.

Ambiente sano

Per una crescita sana, è inoltre necessario ridurre al minimo il rischio di malattie e parassiti nel letto di semina.

Ciò è possibile, da un lato, con una corretta preparazione del letto di semina. Anche gli insetticidi granulari, sparsi durante la semina, possono avere un effetto coadiuvante in questo senso. Questi formano uno scudo protettivo attorno al seme. Ciò favorisce uno sviluppo sano e privo di infestazioni delle piante.

Precisione di semina



Piccoli semi, grandi raccolti

Il potenziale di resa degli ortaggi da campo è influenzato in modo significativo dalla qualità di deposito delle sementi. Tre fattori fondamentali determinano già in fase di semina il grado di successo con cui la coltura potrà affermarsi:

- Separazione precisa dei semi per una distribuzione ottimale dello spazio tra le singole piante
- Profondità di semina uniforme per buone condizioni di germinazione e rapida crescita in campo
- Copertura perfetta del seme per una migliore capillarità

MaterMacc fornisce uno strumento che soddisfa perfettamente questi requisiti: le seminatrici per ortaggi MSO e MSO DUO.

Separazione precisa

Ciò che conta è la migliore distribuzione possibile dello spazio disponibile per ogni singola pianta. Più uniforme è la distribuzione, più costante sarà l'utilizzo della luce, la radicazione e l'apporto di sostanze nutritive alle piante.

La tecnologia ibrida di MaterMacc

Il distributore MAGICSEM delle seminatrici per ortaggi MSO è stato sviluppato appositamente per la semina precisa di semi molto piccoli. Si caratterizza per la concomitanza tra pressione positiva e depressione dell'aria.

MAGICSEM funziona fondamentalmente grazie ad un flusso d'aria in depressione che fa aderire il seme contro un apposito disco forato di semina. Per garantire la massima affidabilità anche con semi di piccole dimensioni, un getto d'aria in pressione nella camera di carico ne favorisce l'agitazione agevolando il prelievo da parte del disco di semina. Un secondo getto d'aria facilita il successivo distacco dei semi dal disco di semina. Quest'ultimo garantisce la pulizia costante dei fori di semina per evitare fallanze nei successivi cicli.



Profondità di semina uniforme

La scelta ed il costante rispetto della profondità di semina corretta hanno un'influenza decisiva sulla germinazione, sullo sviluppo iniziale e, infine, sulla resa delle piante.

È necessaria una profondità di semina adeguata affinché il seme possa raggiungere una quantità d'acqua capillare necessaria alla germinazione. Allo stesso tempo, però, i semi devono essere posizionati sufficientemente in superficie per garantirne una rapida germinazione. Le esigenze delle diverse colture sono tuttavia molto diverse tra loro.

Bilanciere basculante per regolazione della profondità

La profondità di semina delle seminatrici per ortaggi MSO può essere regolata in modo semplice e veloce tramite una manovella per ciascun elemento di semina. Gli elementi di semina sono agganciati ad un parallelogramma. Il bilanciere basculante, munito di due ruote di appoggio, guida gli assolcatori di semina in modo uniforme alla profondità corretta attraverso il letto di semina.

Copertura perfetta del seme

Una chiusura uniforme del solco di semina garantisce una copertura perfetta dei semi. Questo migliora il trasporto capillare dell'acqua verso la semente.

Doppia compattazione

Le due ruote sul bilanciere dell'elemento di semina garantiscono un doppio ricompattamento del letto di semina, prima e dopo la deposizione del seme.

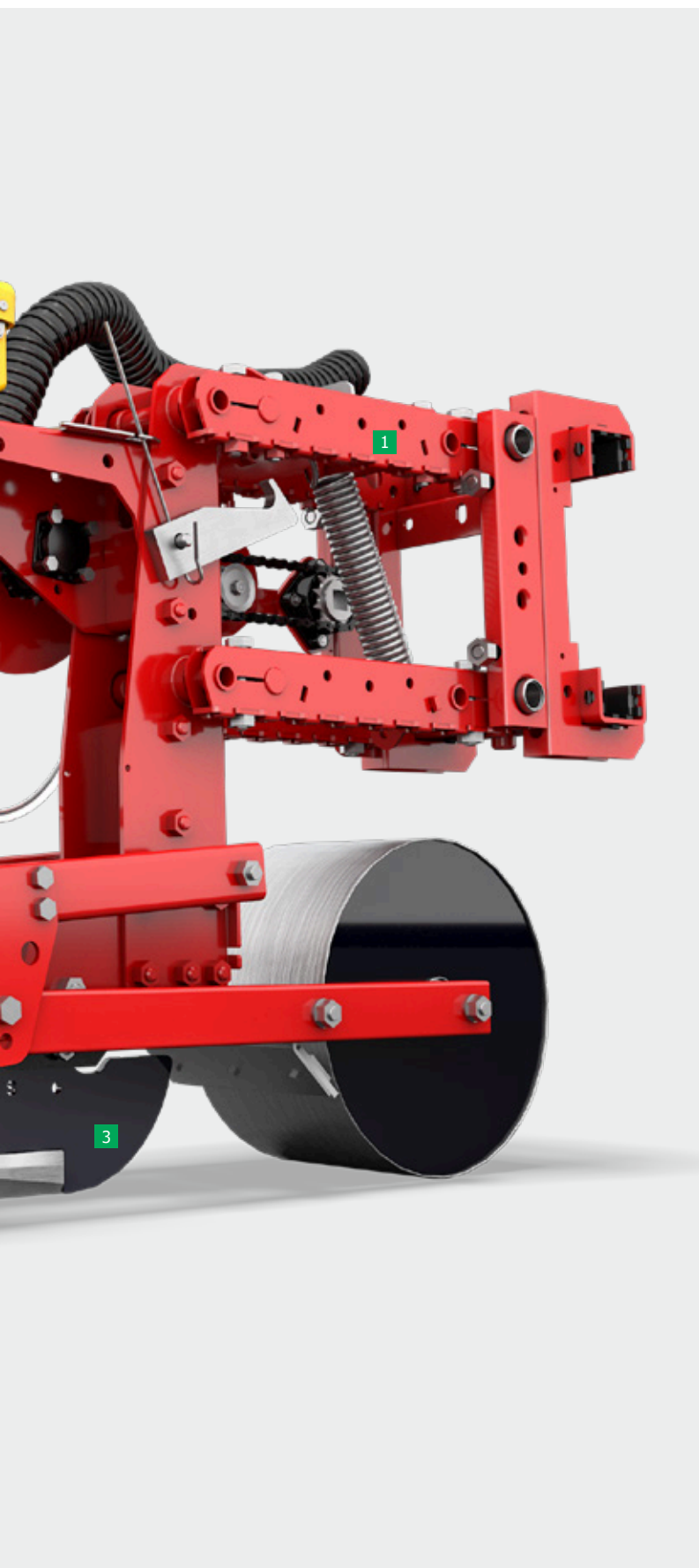
Inoltre, il copriseme a molla ricopre il seme con del terreno fine e chiude il solco di semina. Su richiesta sono disponibili ruotini premiseme aggiuntivi tra assolcatori di semina e copriseme.

Precisione di semina

Elemento di semina



- 1 Parallelogramma
- 2 Regolazione della profondità di lavoro
- 3 Assolcatore di semina
- 4 Ruotino premiseme
- 4 Copriseme



Elemento di semina

Per garantire una guida uniforme in profondità, ogni elemento di semina è agganciato ad un parallelogramma. Tramite una molla di trazione è possibile caricare o scaricare l'elemento fino a +/- 27 kg. Sollevando e bloccando manualmente l'elemento, è possibile disattivare facilmente ogni fila.

Bilanciere basculante e regolazione della profondità

Le due ruote di compressione davanti e dietro all'assolcatore di semina lo guidano in modo fluido sul letto di semina. La ruota posteriore funge da ruota di compressione ed è disponibile in acciaio o, in opzione, in gomma (consigliata per terreni umidi). Su richiesta è possibile montare anche una ruota a griglia.

La profondità di semina può essere regolata facilmente tramite una manovella per ciascun elemento di semina. Una scala graduata facilita la regolazione uniforme di tutti gli elementi di semina.

Assolcatore

L'assolcatore di semina è realizzato come un assolcatore a falciatore. Sono disponibili assolcatori con una, due o tre falciatori. Questi consentono di seminare da una a tre file per ogni distributore di semina.

Copriseme e ruotino premiseme

Il copriseme a molla ricopre il seme e chiude il solco di semina. Per una chiusura ottimale del solco sono disponibili in opzione ruotini premiseme in acciaio inossidabile o in gomma tra assolcatori e copriseme.

Serbatoio seme

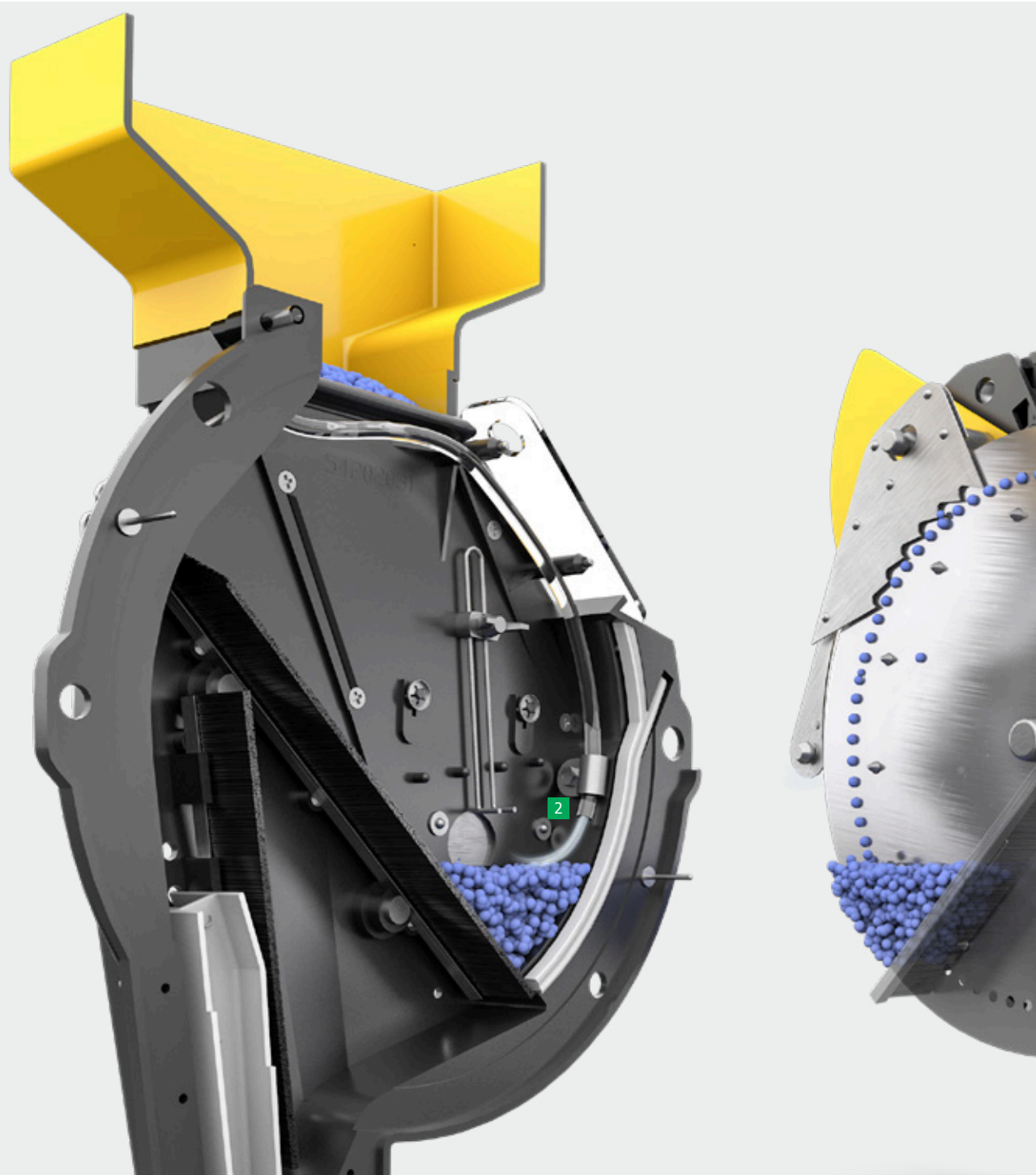
Le seminatrici MSO e MSO DUO sono dotate di serie di serbatoi seme da 5 litri per ogni elemento di semina. Serbatoi da 15 l disponibili in opzione.

Sistema EASY-SET

Per differenti interfile, di serie gli elementi di semina possono essere spostati meccanicamente sulla barra EASY-SET applicata al telaio principale. I passi sono di 8 mm.

Precisione di semina

Distributore MAGICSEM



- 1 Camera di depressione
- 2 Agitatore pneumatico
- 3 Flusso d'aria per distacco dei semi



Distributore MAGICSEM

Il distributore pneumatico MAGICSEM è realizzato con una speciale miscela di polimeri e fibra di vetro. Rispetto ai distributori in alluminio, si contraddistingue per l'elevata resistenza alla torsione ed alla flessione. Inoltre, resiste alle variazioni di temperatura senza subire alcuna deformazione termica.

Agitatore pneumatico

Nella camera di prelievo dei semi un flusso di aria compressa funge da agitatore. Il flusso d'aria impedisce che i semi si incastrino e consente un ottimale pescaggio da parte del disco di semina, anche nel caso di semi molto piccoli.

Disco di semina

A seconda delle sementi, offriamo una vasta gamma di dischi di semina. I dischi in acciaio inossidabile possono essere sostituiti in modo semplice e veloce. I dischi di semina vengono inseriti sui 12 perni della ruota di trascinamento. Le punte dei perni di trascinamento fungono anche da agitatore aggiuntivo nella camera di pescaggio della semente.

Selettore

Il selettore di semina rimuove i semi doppi dai fori del disco di semina. L'intensità di lavoro può essere facilmente regolata tramite l'inclinazione. È possibile verificare la corretta regolazione tramite una finestra d'ispezione.

Distacco dei semi

Il distacco dei semi è posizionato vicino al terreno per garantire un'altezza di caduta ridotta e quindi un posizionamento preciso dei semi. Qui si interrompe il vuoto e il seme viene rilasciato dal disco. In questa zona, il flusso d'aria proveniente dal lato opposto viene convogliato al disco tramite un ugello. Il flusso rimuove lo sporco e la polvere dai fori. Il disco di semina viene quindi pulito nuovamente da due spazzole.

Precisione di semina

Distributore MAGICSEM

	Zucca	Zucchini	Cetriolo	Asparago	Pomodoro	Peperone	Peperoncino	Melanzana	Finocchio	Cipolla	Scalogno	Pastinaca (confettata)	Carota	Rapa	Ravanello	Lattuga	Cicoria	Radicchio	Spinaci	Valeriana	Porro	Sedano	Broccolo	Cavolo	Cavolfiore	Salvia	Borragine	Coriandolo	Senape	Papavero	Cardo
0,6 mm																															
0,8 mm																															
1,0 mm																															
1,2 mm																															
1,5 mm																															
2,0 mm																															
2,5 mm																															
3,5 mm																															

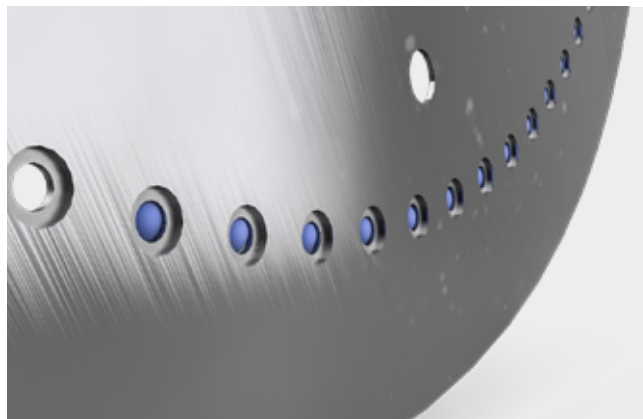
A seconda del tipo di coltura, è disponibile un'ampia gamma di dischi di semina con celle di diametro compreso tra 0,6 mm e 3,5 mm. Nella tabella soprastante sono riportate le nostre raccomandazioni per i diversi tipi di ortaggi.



Dischi di semina

I dischi di semina sono realizzati in acciaio inossidabile. Per una semina a fila singola o multipla per ciascun distributore, offriamo dischi con una, due o tre file di fori.

Durante la sostituzione vengono semplicemente inseriti sul piatto porta disco.



Speciale conformazione dei fori

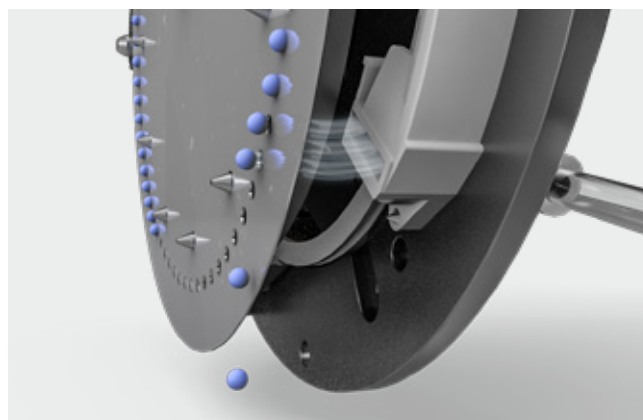
Nei dischi di semina con fori di diametro pari o inferiore a 2 mm, i fori sono realizzati con una struttura a gradini. Ciò favorisce il distacco dei semi molto piccoli dal disco.



Distacco dei semi

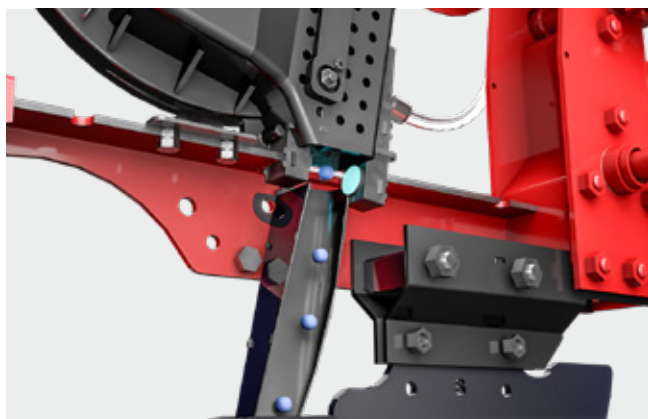
Il distacco dei semi dal distributore si trova a ore 5 (guardando dal disco di semina), ovvero molto vicino a terra.

A seconda che vengano depositate una, due o tre file di semi, sono disponibili diversi convogliatori in plastica che convogliano i semi verso i singoli tubi di caduta.



Il flusso d'aria favorisce la rimozione dei semi

A differenza dei tradizionali sistemi di distribuzione a depressione, in cui il distacco dei semi avviene semplicemente interrompendo il vuoto, MAGICSEM utilizza un flusso d'aria a bassa pressione. Questo garantisce la massima affidabilità anche con i semi più piccoli. Allo stesso tempo, i fori vengono puliti da eventuali residui di sporco e polvere.



Fotocellula per il controllo della semina

Proprio nel caso di semi molto piccoli, il controllo della semina assume particolare importanza, poiché i semi nel terreno sono difficilmente visibili ad occhio nudo.

Ogni fila di semina può essere dotata in opzione di una fotocellula. Ciò consente di monitorare la distribuzione dei semi nei modelli MSO (solo con semina a fila singola) e MSO DUO.



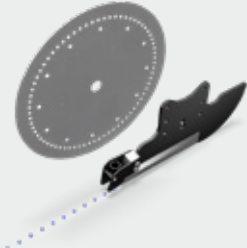

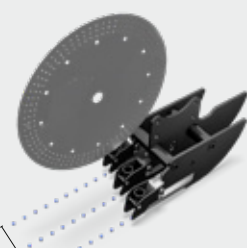
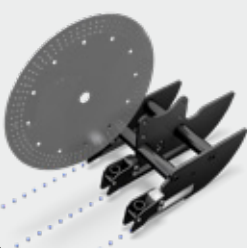

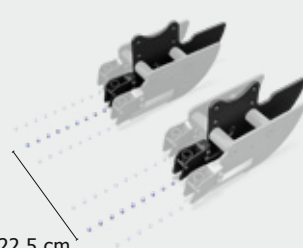
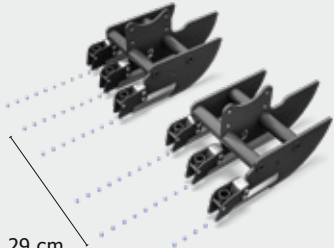
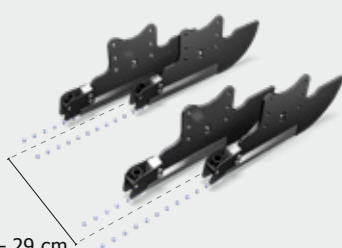
Sistema di pulizia

Dopo la semina, il serbatoio seme può essere svuotato tramite un apposito scarico posto sul fondo del distributore.

Inoltre, un sistema di aspirazione centralizzato consente di svuotare completamente il distributore dai semi residui.

Precisione di semina

Distributore MAGICSEM

	MSO	MSO DUO
Metodo di semina ed interfila	<div><div>F1</div></div> <div><div>F2</div><div>10 cm</div></div> <div><div>F3</div><div><div>5 cm</div><div>8 cm</div></div></div>	<div><div>F1</div><div>4 cm – 10 cm</div></div>
Larghezza della fila	<div><div>min. 22,5 cm</div><div>min. 29 cm</div></div>	<div><div>min. 25,8 cm – 29 cm</div></div>

Semina ad una, due o tre file per elemento di semina

A seconda delle esigenze delle singole piante o della tipologia di macchina utilizzata per la raccolta, è possibile scegliere tra semina a una, due o tre file per distributore di semina. È possibile scegliere tra seminatrici MSO e MSO DUO.

- MSO: per la semina da una a tre file con un unico distributore
- MSO DUO: per la semina a doppia fila con un distributore per ciascuna fila di semina



MSO

Nella MSO, su ogni elemento di semina è montato un distributore MAGICSEM. Può essere equipaggiata con dischi di semina con una, due o tre file di fori ed i rispettivi assolcatori. In questo modo, le sementi possono essere distribuite in una, due o tre file per ogni distributore.

A seconda dei casi, è necessario sostituire anche il selettore e il convogliatore in plastica e gli elementi assolcatori. La trasformazione è semplice e veloce.

Con le seminatrici per ortaggi MSO potrete beneficiare di una vasta gamma di possibilità di metodi di semina ed interfile, nella massima semplicità.



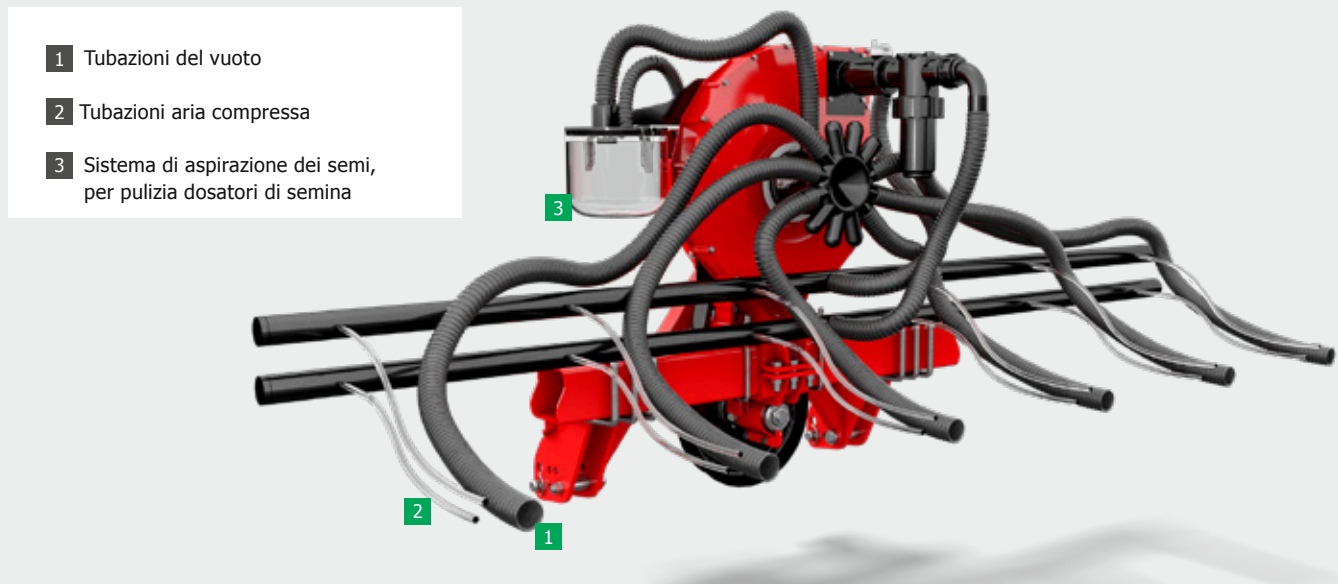
MSO DUO

Ogni elemento di semina dell'MSO DUO è dotato di due distributori completi MAGICSEM, compresi serbatoio seme ed assolcatore di semina. Per ogni distributore viene depositata una fila di semi.

I due distributori possono essere spostati lateralmente per regolare l'interfila da 4 cm a 10 cm.

Il vantaggio dell'MSO DUO rispetto all'MSO è il dosaggio più preciso nella semina a doppia fila e la rapidità di regolazione.

Precisione di semina



Ventola

La ventola delle seminatrici per ortaggi MSO genera da un lato una depressione nei sistemi di dosaggio e dall'altro alimenta i distributori con aria compressa. Inoltre, il sistema di aspirazione dei semi è collegato ad esso per la pulizia.



Azionamento

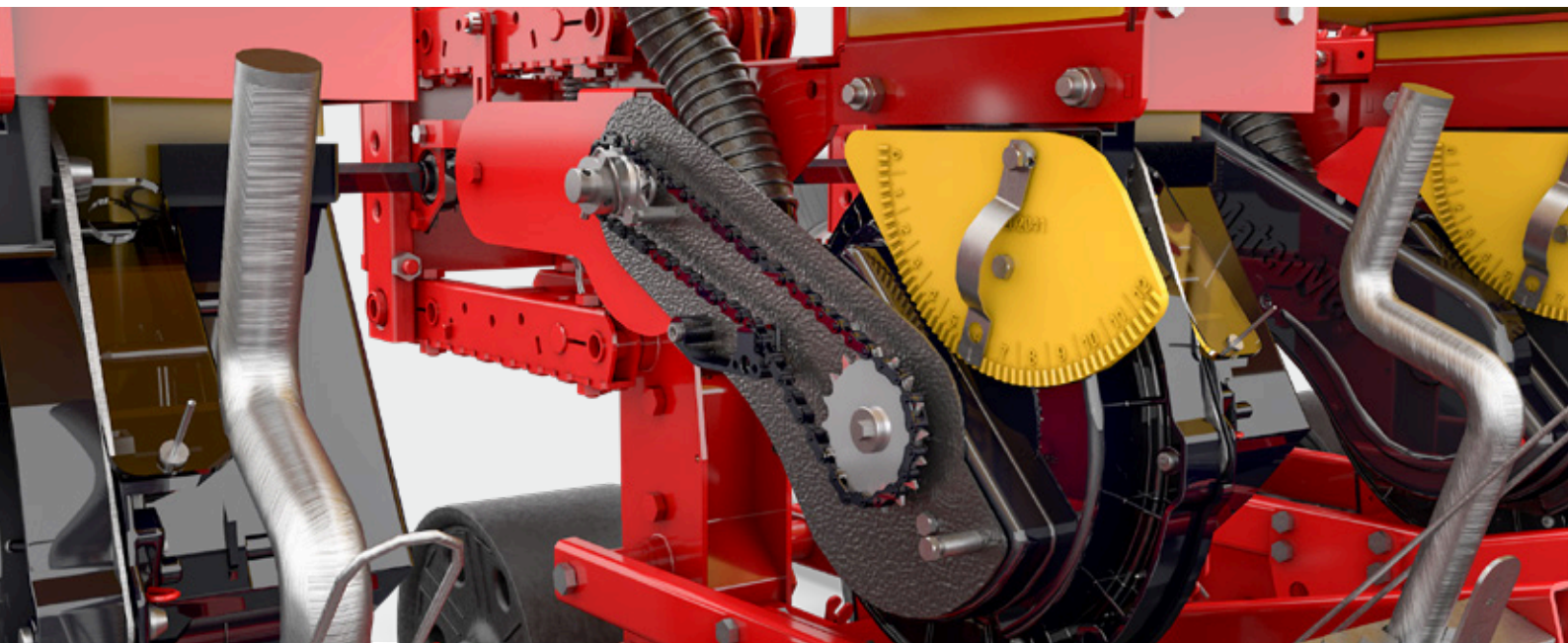
La potente ma silenziosa ventola MaterMacc è disponibile, a seconda delle esigenze, per regimi di giri alla p.d.f. di 540 giri/min. / 750 giri/min. / 1.000 giri/min. A richiesta può essere azionata idraulicamente.

A seconda dell'allestimento, la depressione può essere monitorata tramite un vacuometro o un tablet e regolata modificando il numero di giri della presa di forza.

Durata nel tempo

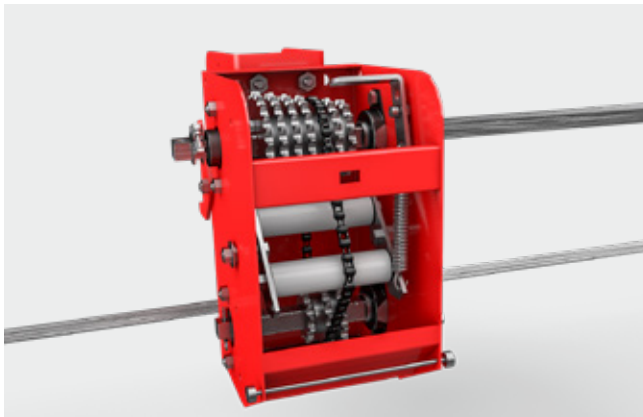
Grazie all'elevato volume d'aria nella camera di aspirazione, il sistema a depressione può funzionare già con una depressione relativamente bassa. Questo protegge le guarnizioni nel distributore. A seconda delle dimensioni dei semi, la depressione deve essere selezionata come segue:

- 30 mbar – 40 mbar per semi piccoli e leggeri
- 35 mbar – 45 mbar per semi più grandi e pesanti



Trasmissione meccanica

Gli elementi di semina sono azionati meccanicamente tramite una delle due ruote d'appoggio.



Cambio di velocità con 21 rapporti

Il cambio di velocità a 21 rapporti consente di selezionare la distanza di semina desiderata senza bisogno di attrezzi dedicati.

All'interno del coperchio del cambio è presente una tabella dove sono riportate le distanze di semina realizzabili a seconda del rapporto selezionato e del numero di fori del disco di semina utilizzato.

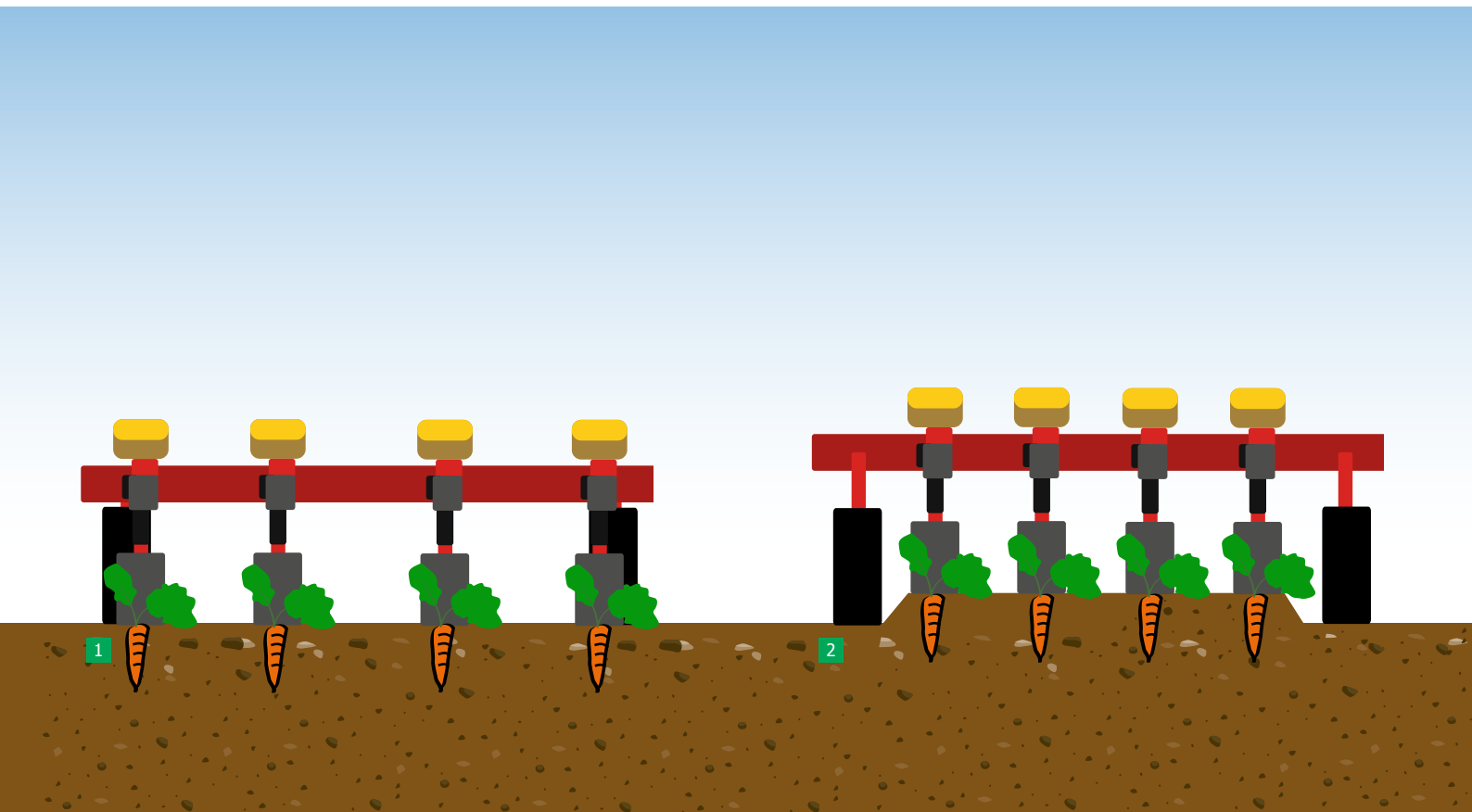


Facile esclusione dei singoli elementi di semina

L'azionamento dei singoli elementi di semina avviene tramite un albero di trasmissione e possono essere attivati o esclusi rapidamente e senza utensili per ciascuna fila.

Inoltre, ogni elemento di semina può essere sollevato e bloccato al fine di escludere le file non in uso.

Flessibilità d'impiego



Il tuttofare

Nella coltivazione di ortaggi in campo vigono regole specifiche. Le esigenze delle diverse varietà di ortaggi sono molto diverse tra loro. Esistono tre diversi metodi di semina:

- 1 Semina a pieno campo
- 2 Semina su aiuole
- 3 Semina su baule

MaterMacc offre una vasta gamma di soluzioni per una semina di successo con questi tre metodi.

Semina a pieno campo

L'interfila è determinata dalla coltura e dalle macchine di raccolta utilizzate.

Grazie al sistema EASY-SET della MSO è possibile spostare facilmente gli elementi di semina su una barra parallela al telaio principale, per impostare l'interfila desiderata.

Semina su aiuole

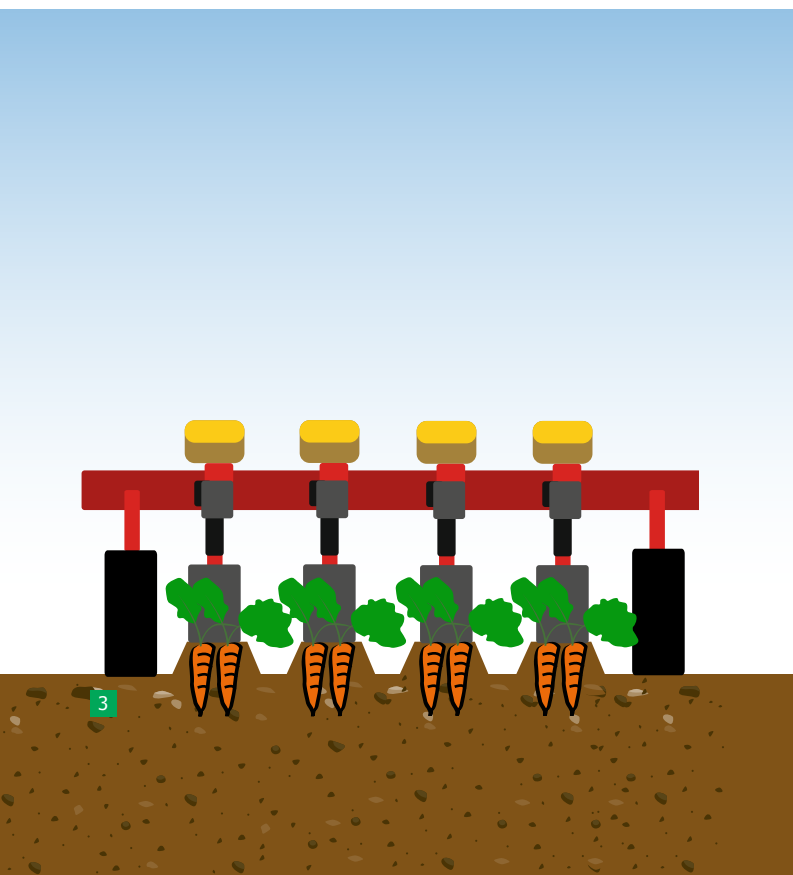
Che la coltivazione avvenga su una superficie piana o su aiuole rialzate, grazie alle ruote regolabili in altezza è possibile utilizzare le seminatrici per ortaggi MSO nelle diverse situazioni.

Semina su baule

Molti tipi di ortaggi hanno in comune la sensibilità al ristagno idrico. Più il terreno è pesante, maggiori sono i vantaggi della semina su baule:

- Migliore effetto drenante
- Migliore aerazione del terreno
- Riscaldamento più rapido del terreno in primavera

Grazie al distributore MAGICSEM, che consente di depositare fino a tre file di semi per ogni elemento di semina, ogni baula può essere seminata con una, due o tre file.



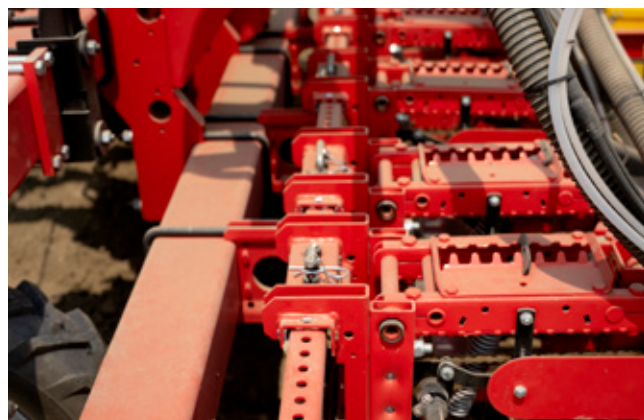
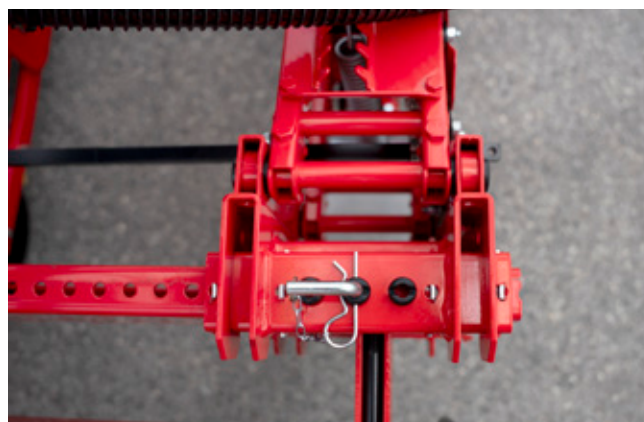
Ruote regolabili in altezza

Le ruote regolabili in altezza consentono l'utilizzo con i metodi di semina a pieno campo, su aiuole e su baule.

La regolazione delle due ruote di appoggio (misura 5,00-12) avviene senza attrezzi mediante un sistema di regolazione a perni con incrementi di 50 mm.

Disposizione ben studiata

Nella MSO le ruote sono posizionate davanti al telaio principale. In questo modo è possibile spostare gli elementi di semina liberamente a destra ed a sinistra, senza che entrino in collisione con le ruote. Qui la flessibilità d'impiego incontra la praticità.



EASY-SET – regolazione dell'interfila

Il sistema EASY-SET della MSO consente una regolazione semplice e rapida dell'interfila di semina.

Gli elementi di semina possono essere spostati e fissati meccanicamente con una leva in incrementi di 8 mm sul telaio scorrevole EASY-SET, parallelo al telaio principale. L'interfila minima è di 22,5 cm per MSO e di 25,8 cm per MSO DUO.

Massima flessibilità

Sollevando manualmente e bloccando i singoli elementi di semina è possibile disattivare facilmente qualsiasi fila.

Ad esempio, una MSO a 6 file con un'interfila di 45 cm può essere trasformata in una seminatrice a 4 file con un'interfila di 75 cm.



Lavorare risparmiando risorse

Le seminatrici per ortaggi MSO e MSO DUO possono essere dotate su richiesta di un sistema di distribuzione del fertilizzante e di un microgranulatore.

Con questi due accessori è possibile effettuare la semina, la fertilizzazione e l'applicazione di prodotti fitosanitari in un unico passaggio. Da un lato, ciò riduce il compattamento del suolo. Inoltre, viene ottimizzato il tempo impiegato dagli operatori in campo.

Fertilizzante per la semina

L'applicazione di un fertilizzante per la semina è indispensabile per un rapido sviluppo iniziale. Nelle prime fasi di sviluppo, le piante hanno un apparato radicale superficiale e non sono in grado di assorbire sostanze nutritive dagli strati più profondi.

Una concimazione iniziale, in questo caso soprattutto con fosforo, aiuta le piante a sviluppare un apparato radicale forte, in modo che possano attingere rapidamente alle riserve presenti nel terreno.

Inoltre, queste piante sono più competitive rispetto alla flora che le accompagna. In questo modo è possibile ridurre l'uso di erbicidi.



Microgranuli

Grazie all'applicazione di fertilizzanti sotto forma di microgranuli, le sostanze nutritive sono immediatamente disponibili per le piantine:

- Grazie alla microgranulazione, anche in condizioni di terreno secco si ottiene una rapida dissoluzione e rilascio dei nutrienti
- Il deposito direttamente nel solco di semina facilita l'assorbimento dei nutrienti da parte delle radici delle piante

In questo caso, rispetto alla concimazione tradizionale, vengono utilizzate quantità inferiori di fertilizzante. Tuttavia, grazie alla loro immediata disponibilità, vengono assorbite dalle piante in modo completo e ottimale.

Prodotti fitosanitari

Il microgranulatore è adatto anche per lo spargimento di granuli insetticidi per il terreno. Questi, una volta depositati nel solco di semina, formano uno scudo protettivo attorno alle piante. Ciò consente un intervento mirato contro parassiti quali la mosca della carota, il nematode, la larve di lepidottero o la mosca del cavolo.

Anche il lumachicida può essere distribuito mediante l'utilizzo del microgranulatore.

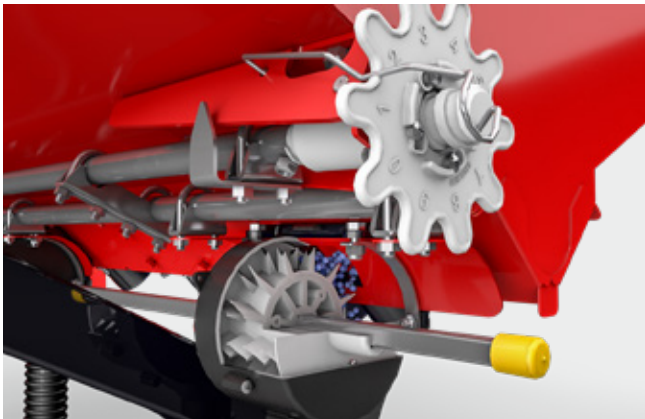
Redditività

Spargimento del concime



Spargimento del concime

I fertilizzanti vengono distribuiti superficialmente tramite tubi flessibili ed erogati vicino al terreno. Ciò garantisce una deposizione del prodotto completa e non condizionata dal vento.



Sistema di distribuzione

Analogamente ad una seminatrice convenzionale, i dosatori del concime sono posizionati su un albero azionato meccanicamente, che consente un dosaggio del fertilizzante in funzione della velocità. Ogni fila di semina è dotata di un proprio dosatore.

La quantità distribuita viene regolata tramite una ghigliottina per ogni dosatore. La regolazione avviene in modo centralizzato tramite una manopola di regolazione per tutti i dosatori.



Kit completo

Il sistema di distribuzione del fertilizzante è composto da due serbatoi con una capacità di 165 l o 215 l a scelta, un dosatore separato per ogni fila di fertilizzante ed i tubi di caduta.

Ogni serbatoio presenta delle aperture nella parte inferiore per lo svuotamento. Ciò consente una facile pulizia.

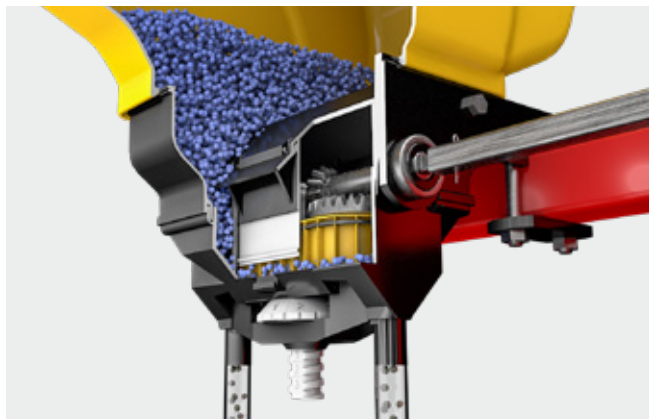
MSO, MSO DUO

Microgranulatore



Microgranulatore

I microgranuli raggiungono l'assolcatore di semina tramite tubi di caduta, dove vengono depositati direttamente nel solco di semina. Su richiesta è possibile anche un deposito tra le file.



Sistema di distribuzione

Un nastro in gomma ad asse verticale preleva il granulato dal fondo del serbatoio e lo convoglia verso due tubi di caduta. Il nastro è azionato meccanicamente tramite un albero ed un riduttore angolare.

La quantità di prodotto erogata viene regolata tramite una piccola manopola situata nella parte inferiore di ciascun distributore. Le due ghigliottine si aprono o chiudono a seconda delle necessità.



Kit completo

Il serbatoio per microgranuli è realizzato in plastica e ha una capacità di 25 l. Nelle seminatrici MSO, un serbatoio alimenta due elementi di semina.

Per le macchine MSO DUO è necessario un serbatoio per ciascun elemento di semina.

Ogni serbatoio ha due aperture nella parte inferiore per lo svuotamento. Ciò consente una facile pulizia.

Seminatrici per ortaggi: 2 - 6 file

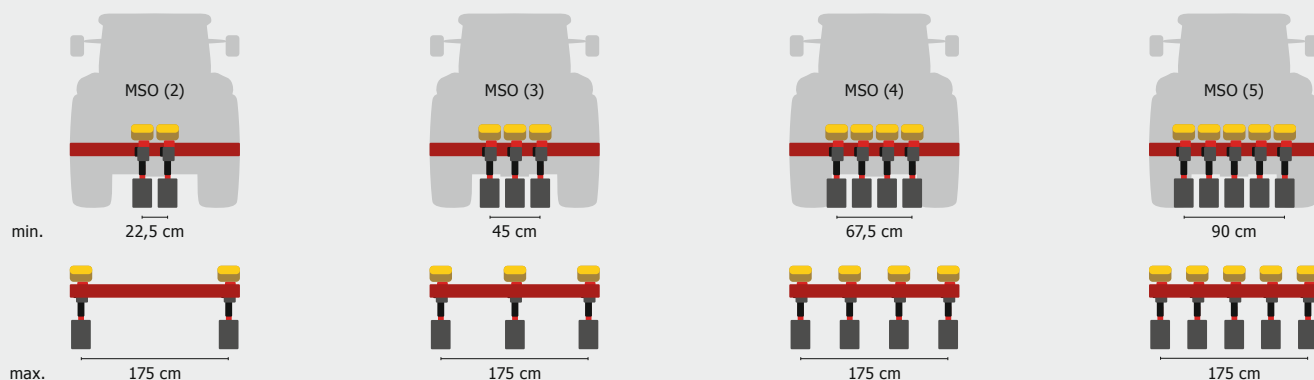




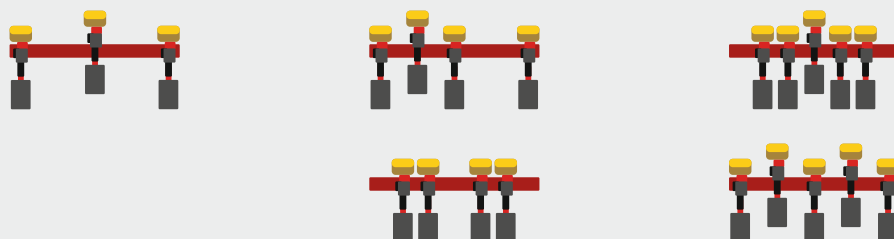
Seminatrici per ortaggi: 2 - 6 file

MSO

Larghezze di lavoro



Varianti di semina alternative



Telaio MSO

Le seminatrici per ortaggi MSO sono disponibili da 2 a 6 elementi di semina. Ogni elemento di semina è dotato di un distributore. Tutti i modelli sono caratterizzati da un telaio fisso. Questo è largo 200 cm nelle macchine fino a cinque file e 250 cm in quelle a sei file.

Massima flessibilità

Grazie al sistema EASY-SET della MSO è possibile regolare facilmente l'interfila. L'interfila minima è di 22,5 cm. I modelli con telaio stretto consentono larghezze di lavoro fino a 175 cm. La seminatrice a 6 file raggiunge una larghezza massima di lavoro di 225 cm.

Sollevando manualmente e bloccando i singoli elementi di semina è possibile disattivare facilmente qualsiasi fila.

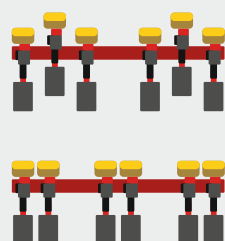
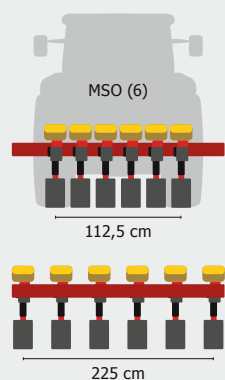
Ad esempio, una MSO a 6 file con un'interfila di 45 cm può essere trasformata in una seminatrice a 4 file con un'interfila di 75 cm.

Dotazione con fertilizzante e microgranulatore

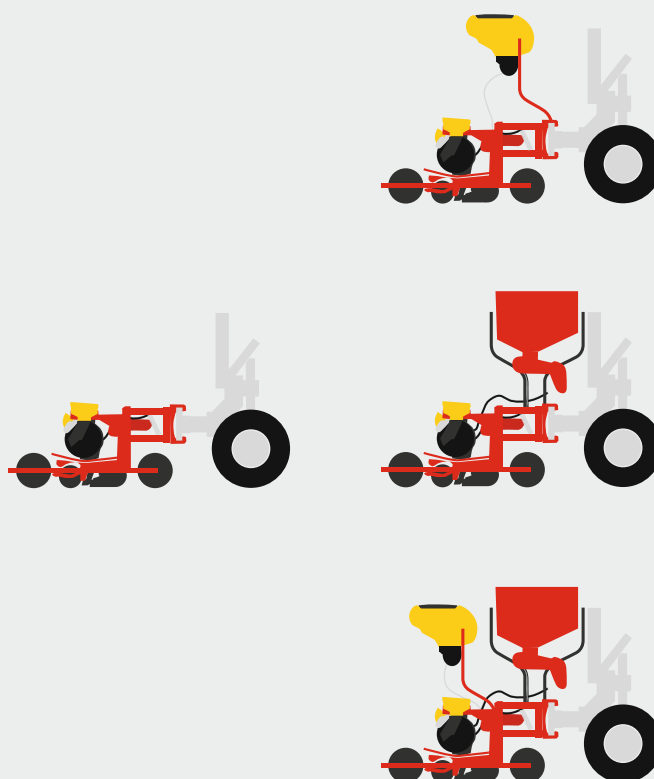
Le seminatrici per ortaggi MSO possono essere dotate in opzione di un fertilizzante e di un microgranulatore.

Il serbatoio ferti è composto da due serbatoi in lamiera con una capacità di 165 l o 215 l a scelta, un distributore separato per ogni fila di fertilizzante ed i tubi di caduta.

Il serbatoio del microgranulatore è realizzato in plastica e ha una capacità di 25 l. Nelle seminatrici MSO, un serbatoio alimenta due elementi di semina.



Allestimenti



Versatilità e precisione di semina, anche con i semi più piccoli

"Grazie alla possibilità di modificare facilmente l'interfila, la MSO è una macchina versatile che mi permette di seminare una grande varietà di colture, dalle zucche ai fagiolini, dalle cipolle agli spinaci e dalle zucchine alle carote. La MSO dispone di un distributore molto preciso e facile da regolare. Trovo che sia molto accurata sia nella fila che nella profondità di semina, anche con colture dai semi molto piccoli. Questo mi permette di risparmiare sui semi, che per alcuni tipi di ortaggi sono molto costosi."

Antonio Gurian
Agricoltore e contoterzista
Lodi | Italia



Seminatrici per ortaggi: 3x2 - 6x2 file

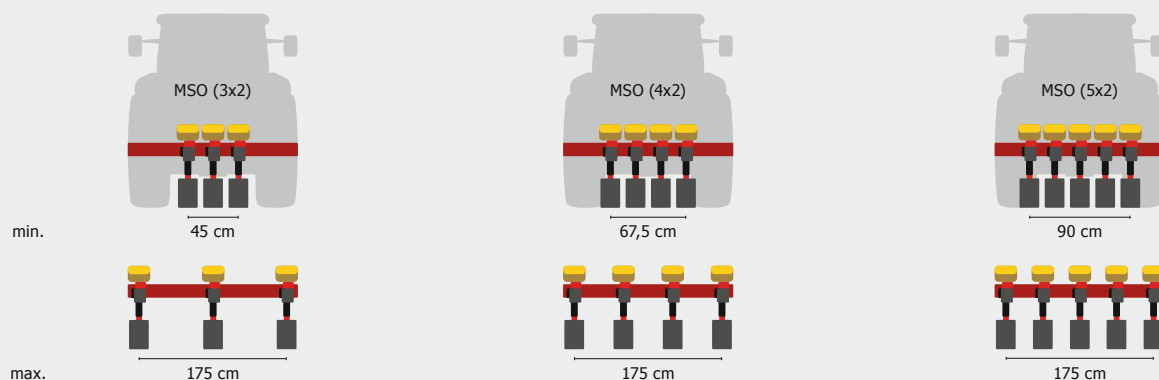




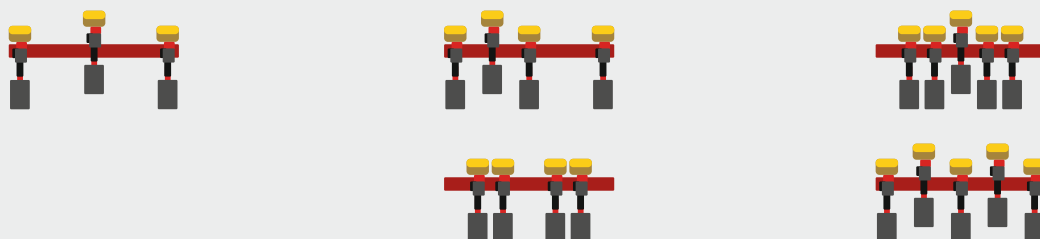
Seminatrici per ortaggi: 3x2 - 6x2 file

MSO DUO

Larghezze di lavoro



Varianti di semina
alternative



Telaio MSO DUO

Le seminatrici per ortaggi MSO DUO sono disponibili da 3 a 6 elementi di semina. Ogni elemento di semina è dotato di due distributori. Tutti i modelli sono caratterizzati da un telaio fisso. Questo è largo 200 cm nelle macchine fino a cinque file e 250 cm in quelle a sei file.

Massima flessibilità

Grazie al sistema EASY-SET della MSO DUO è possibile regolare facilmente l'interfila. La distanza minima (da centro a centro) tra due elementi di semina è di 25,8 cm. I modelli con telaio stretto consentono larghezze di lavoro fino a 175 cm. La seminatrice a 6 file raggiunge una larghezza massima di lavoro di 225 cm.

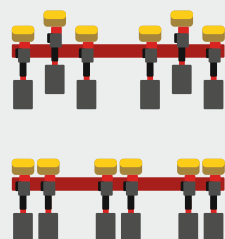
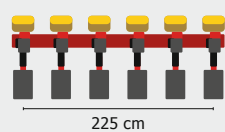
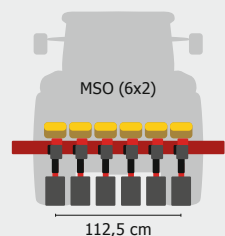
Sollevando manualmente e bloccando i singoli elementi di semina è possibile disattivare facilmente qualsiasi fila.

Dotazione con fertilizzante e microgranulatore

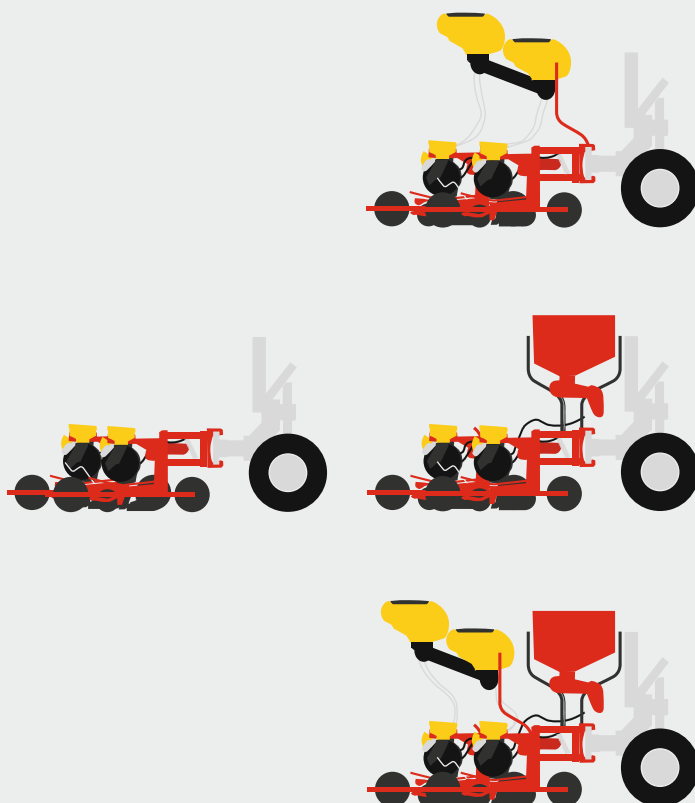
Le seminatrici per ortaggi MSO DUO possono essere dotate in opzione di un fertilizzante e di un microgranulatore.

Il serbatoio ferti è composto da due serbatoi in lamiera con una capacità di 165 l o 215 l a scelta, un distributore separato per ogni fila di fertilizzante ed i tubi di caduta.

Il serbatoio del microgranulatore è realizzato in plastica e ha una capacità di 25 l. Nelle seminatrici MSO DUO è necessario un serbatoio per ogni elemento di semina.



Allestimenti



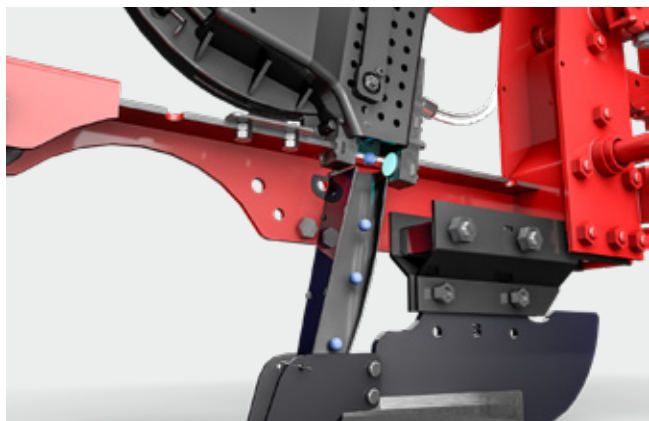
Tecnologia digitale al servizio dell'agricoltura

MiPlus



L'elettronica cucita su misura

MiPlus consente di controllare le macchine e trasmettere informazioni in modalità wireless. Il cuore del sistema è costituito dalla centralina con interfaccia Bluetooth. Con essa è possibile collegare qualsiasi tablet, sia Android che iOS. L'app corrispondente può essere scaricata gratuitamente dall'App Store.



Controllo della semina

Grazie a MiPlus, potete controllare facilmente la semina dalla cabina del trattore tramite il vostro tablet ed individuare eventuali semi doppi o fallanze.

MaterMacc mette inoltre a disposizione una fotocellula in grado di distinguere e rilevare con sicurezza anche i semi più piccoli.

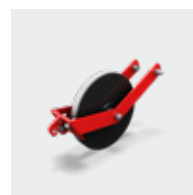
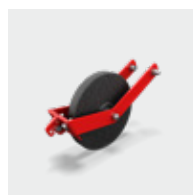
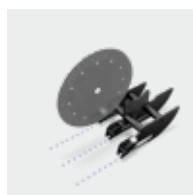
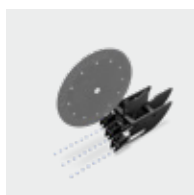
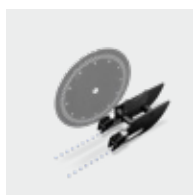
Proprio nel caso di semi molto piccoli, il controllo automatizzato della semina assume particolare importanza, poiché i semi nel terreno sono difficilmente visibili ad occhio nudo.

Altri dati registrati

- Contaettari e contaore
- Velocità di lavoro
- Visualizzazione della produttività ed investimento
- Distanza e densità di semina media (totale o per ogni singola fila)
- Lettura valore depressione
- Regime di giri della presa di forza



Caratteristiche tecniche



**Assolcatore per
2 file di semina**

**Assolcatore per
3 file di semina
(5 cm)**

**Assolcatore per
3 file di semina
(8 cm)***

**Ruotino
premiseme
in gomma**

**Ruotino
premiseme
in acciaio**

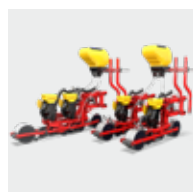
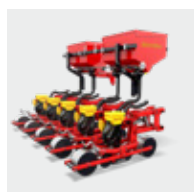
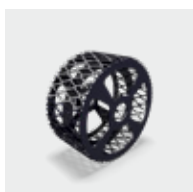
MSO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
MSO DUO	–	–	–	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Ulteriori allestimenti disponibili su richiesta

- + Serbatoio seme da 15 l
- + Serbatoio ferti in acciaio
- + Azionamento idraulico della ventola

	Numero file	Larghezza minima delle file	Larghezza telaio	Larghezza min. di lavoro
MSO (2)	2	22,5 cm	200 cm	175 cm
MSO (3)	3	22,5 cm	200 cm	175 cm
MSO (4)	4	22,5 cm	200 cm	175 cm
MSO (5)	5	22,5 cm	200 cm	175 cm
MSO (6)	6	22,5 cm	250 cm	225 cm
MSO DUO (3x2)	3x2	25,8 cm – 29 cm	200 cm	175 cm
MSO DUO (4x2)	4x2	25,8 cm – 29 cm	200 cm	175 cm
MSO DUO (5x2)	5x2	25,8 cm – 29 cm	200 cm	175 cm
MSO DUO (6x2)	6x2	25,8 cm – 29 cm	250 cm	225 cm

MSO, MSO DUO



Ruota di compressione in gomma

Ruota di compressione a griglia 140 mm

Fotocellula per il controllo della semina

Spargimento del concime

Microgranulatori

Tracciafile

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Configurate la vostra macchina!

■ = di serie, □ = su richiesta, – = non disponibile

* L'assolcatore per 3 file di semina (8 cm) richiede una rullo ruota di compressione da 200 mm

Larghezza di trasporto	Potenza minima richiesta	Peso
200 cm	30 CV	380 kg
200 cm	30 CV	425 kg
200 cm	30 CV	470 kg
200 cm	40 CV	515 kg
250 cm	40 CV	560 kg
200 cm	40 CV	500 kg
200 cm	40 CV	520 kg
200 cm	50 CV	530 kg
250 cm	50 CV	570 kg



La nostra storia

- MaterMacc nasce nel 1983 dalla passione per l'agricoltura e dalla ricerca costante di nuove soluzioni per il mondo agricolo
- È specializzata nella progettazione e produzione di seminatrici pneumatiche di precisione per le colture tradizionali, nonché di seminatrici pneumatiche e meccaniche-pneumatiche, seminatrici da sodo e sarchiatrici
- Produce inoltre apparecchiature elettroniche per il controllo e la gestione delle macchine agricole e strumenti per la gestione dell'irrigazione
- La tecnologia e qualità del Made in Italy al servizio dell'agricoltura

Piccoli semi, grandi raccolti

- Deposito preciso dei semi più piccoli grazie al distributore MAGICSEM
- Flessibilità d'impiego grazie a vari assolcatori da una a tre file di semina per ciascun distributore
- Regolazione rapida e semplice dell'interfila grazie al sistema EASY-SET
- Redditività grazie alla fertilizzazione ed al microgranulatore disponibili su richiesta
- Comfort grazie al controllo di semina tramite fotocellula in combinazione con MiPlus

Recapiti aziendali:

MaterMacc S.r.l.

Sede legale:
Via L. da Vinci 2/C
39100 Bolzano (BZ)
ITALIA

Sede operativa:
Via Gemona, 18
33078 San Vito al Tagliamento (PN)
ITALIA
Tel. + 39 0434 85267
info@matermacc.it
www.matermacc.it