

Maszyna do warzyw
MSO, MSO DUO

MaterMacc

Drobne nasiona, wielkie żniwa





Drobne nasiona, wielkie żniwa



Wszystkie dane, wymiary, masy, wydajność itp. są podane w przybliżeniu i są niewiążące. Podane wyposażenia nie są przypisane do danego kraju, mogą się różnić w zależności od wariantu maszyny lub nie być dostępne we wszystkich krajach. Twój lokalny diler MaterMacca udzieli ci koniecznych informacji.

Od marchwi przez cebule do papryki – do siewu zwykłego, zagonowego i w redlinach – siewniki MSO MaterMacc zostały stworzone do precyzyjnego siewu różnych gatunków warzyw. Duża różnorodność pojedynkowania MAGICSEM i łatwe nastawy rozstawów w rzędach dzięki systemowi EASY-SET świadczą o elastyczności maszyny. Siewniki są dostępne w wersji MSO, z jednym aparatem wysiewającym i wersji MSO DUO z dwoma aparatami na każdym elemencie wysiewającym.

Spis treści

	Fundament dobrego wzrostu roślin	4
	Precyzyjny siew	6
	Redlica wysiewająca	8
	Pojedynkowanie MAGICSEM	10
	Elastyczność zastosowania	18
	Opłacalność	20
	Wysiew nawozu	22
	Rozsiewacz mikrogranulatu	23
	Siewniki do warzyw: Siewniki do warzyw: MSO	24 26
	Siewniki do warzyw: 3x2 – 6x2 rządowe MSO DUO	28 30
	Rolnictwo cyfrowe	32
	MiPlus	32
	Dane techniczne	34

Fundament dobrego wzrostu roślin



Siew to początek

Produkcja wysokowartościowego pokarmu to cel każdego producenta warzyw. Uzyskanie wysokich plonów o najlepszej jakości to nie przypadek. To suma warunków polowych dobrego managementu i właściwego użycia techniki.

Szczególne rodzaje roślin mają często, w porównaniu z pospolitymi płodami rolnymi, konkretne wymagania dotyczące użytych maszyn.

Ale jedno łączy wszystkie gatunki: Siew jest fundamentem dobrych żniw. Obok pogody, rodzaju lub stanu gleby technika siewu ma ogromny wpływ na wzrost i kondycję zasianych roślin.

Stworzyć dobre warunki startowe

Wzrost rośliny zaczyna się od kiełkowania, czyli tworzenia korzenia. Aby to nastąpiło muszą zostać stworzone następujące warunki: Potrzebna jest woda, temperatura, tlen i właściwy dostęp światła.

Dzięki zastosowaniu właściwej precyzyjnej techniki siewu i doborowi właściwego terminu, możemy wpłynąć na te wszystkie czynniki.

Dokładne odłożenie ziarna i adekwatne dogniecenie tworzy idealne warunki do kiełkowania zapewniając wodę z kapilarów z jednoczesnym wystarczającym dostępem do tlenu przez pory w glebie.



Wystarczające składniki odżywcze

Do czasu stworzenia pierwszych liści koniecznych do startu fotosyntezy, korzystanie ze składników odżywczych odbywa się przez nasiono. Zwykle trwa to kilka dni. Później roślina jest zmuszona czerpać składniki odżywcze z otoczenia.

Zapasy tych składników częściowo znajduje się w glebie. Jednakże pod kątem azotu, fosforu i potasu zapasy glebowe mogą być limitowane. Dlatego te składniki muszą zostać dostarczone do gleby.

Dozowanie nawozu wraz z siewem powoduje dobry wzrost rośliny w wczesnej fazie. Jednocześnie pomaga roślinie oszczędzać zasoby dzięki skumulowaniu kilku zabiegów w jednym przejeździe. Jest to możliwe dzięki opcjonalnemu nawożeniu i dawkowaniu granulatu w maszynach MSO.

Zdrowe otoczenie

Dla dobrego wzrostu konieczne jest zredukowanie presji chorób i szkodników.

Można to osiągnąć z jednej strony przez dobre przygotowanie łoża siewnego. Wspomagać ten proces mogą insektycydy w postaci granulatu podawane do gleby wraz z materiałem siewnym. Tworzą one parasol ochronny dla ziarna. Wzmacnia to zdrowy wzrost rośliny.

Precyzyjny siew



Drobne nasiona, wielkie żniwa

Potencjał zbioru warzyw polowych jest w dużym stopniu uzależniony od jakości siewu. Trzy czynniki w czasie siewu mają zasadniczy wpływ na rozwój rośliny:

- Dokładne pojedynkowanie nasion, zapewniające roślinie odpowiednią ilość miejsca
- Taka sama głębokość siewu dla właściwego kiełkowania i szybkich wschodów
- Zapewnienie dobrego kontaktu z glebą w celu zapewnienia efektu kapilarnego

MatarMacc daje wam do ręki narzędzie, które doskonale spełnia te warunki: siewniki MSO i MSO DUO.

Dokładne pojedynkowanie nasion

Tworzenie właściwej przestrzeni dla ziarna. Czym lepsze rozłożenie przestrzenne ziarna, tym lepsze przyswajanie światła, ukorzenie i zabezpieczenie w składniki odżywcze.

Technika hybrydowa MaterMacc

Pojedynkowanie ziaren MAGICSEM w maszynach MSO zostało opracowane w celu najdokładniejszego odłożenia jak najmniejszych ziaren. Charakteryzuje się połączeniem pod- i nadciśnienia.

Generalnie MAGICSEM funkcjonuje wg. zasady pojedynkowania podciśnieniowego, gdzie ziarno jest zasysane w otwór tarczy. W celu zapewnienia maksymalnej dokładności, nawet przy najmniejszym ziarnie, strumień powietrza w komorze poboru ziarna, zapobiega blokowaniu się ziarna i wspomaga pobór ziarna przez otwór w tarczy. Drugi strumień powietrza ułatwia odłączenie się ziarna od tarczy.



Równomierna głębokość siewu

Wybór i równomierność głębokości mają decydujący wpływ na kiełkowanie i wzrost w wczesnej fazie, a co za tym idzie na plon.

Właściwa głębokość jest konieczna aby roślina miała wystarczający dostęp do wody koniecznej do kiełkowania. Jednocześnie nasiono musi być położone odpowiednio płytko w celu zapewnienia szybkiego wzrostu. Wymogi poszczególnych kultur są jednak różne.

Rolka tandemowa utrzymująca głębokość

Głębokość w maszynach MSO ustawia się szybko przy pomocy korby na każdym elemencie. Redlice wysiewające są prowadzone na równoległoboku. Rolki tandemowe prowadzą redlice na tej samej głębokości.

Doskonały kontakt z glebą

Równe dogniecenie gleby powoduje dobry kontakt ziarna z glebą. Dzięki temu polepszony jest transport wody przez kapilary.

Podwójne dogniecenie

Podwójna rolka dociskowa zapewnia ubicie przed- i za rośliną.

Dodatkowo dociążony sprężyna zgarniacz pokrywa nasiono glebą i zamyka rowek. Opcjonalnie dostępne są również rolki wyłapujące między redlicą, a zgarniaczem.

Precyzyjny siew

Redlica wysiewająca



- 1 Równoległobok
- 2 Ustawienie głębokości
- 3 Redlica
- 4 Rolka chwytająca
- 5 Zagarniacz

Redlica wysiewająca

Dla równego prowadzeniu na głębokości każda redlica jest zawieszona na równoległoboku. Dzięki sprężynie każda redlica może być do- i odciążana o 27 kg. Przez podniesienie i zaryglowanie każda redlica może być z łatwością wyłączana.

Rolka tandemowa i prowadzenie na głębokości.

Obydwie rolki przed i za redlicą stanowią rolę tandemową i spokojnie prowadzą redlicę przez zagon. Tylne rolki są dociskowe i dostępne w wersji stalowej lub gumowej (gleby wilgotne). Na życzenie może być montowana rolka kratowa.

Głębokość ustawia się korbą na redlicy. Ułatwieniem jest skala na każdej redlicy.

Redlica

Redlica jest wleczona. Do wyboru mamy redlice z jednym, dwoma lub trzema rzędami otworów. Umożliwiają one siew jednego do trzech rzędów na redlice.

Zgarniacz i rolka wyłapująca

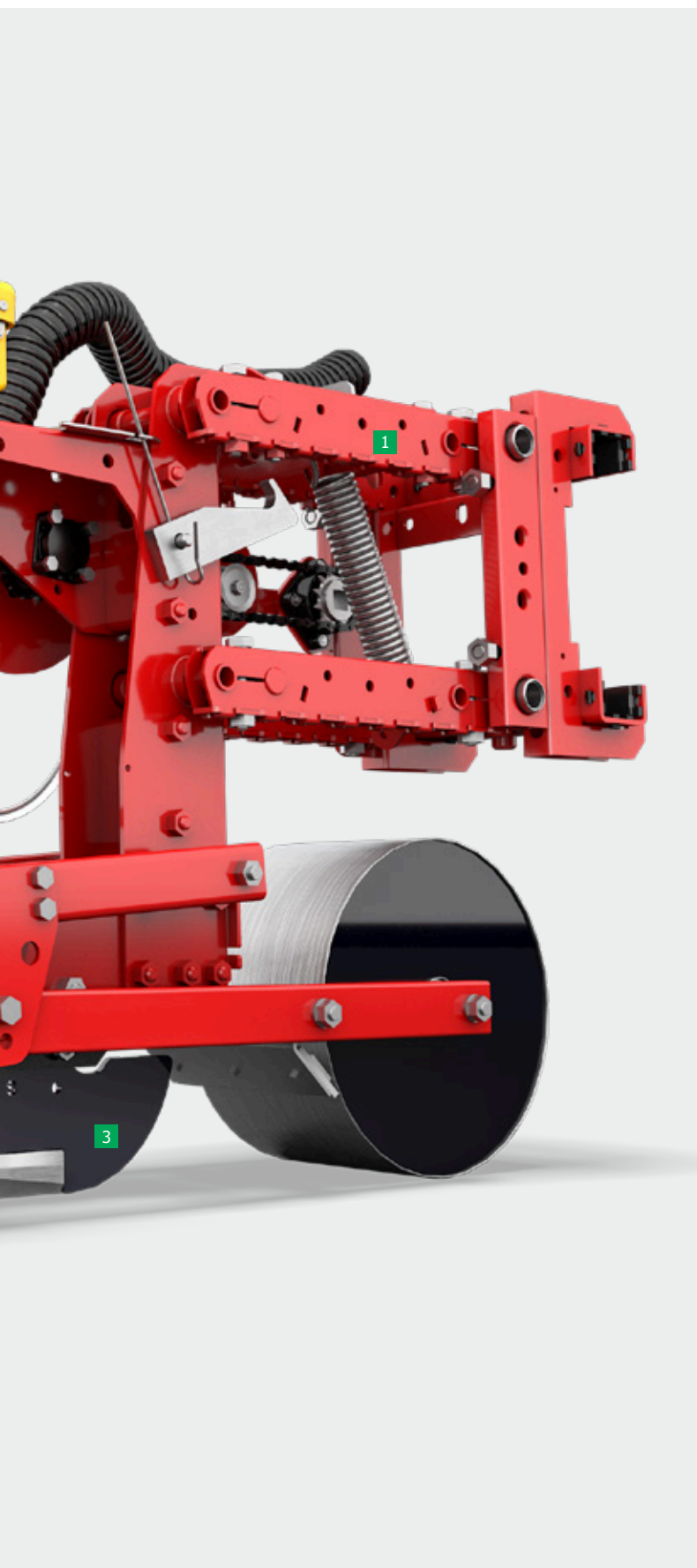
Zgarniacz wyposażony w sprężynę pokrywa ziarno gleba i zamyka rowek. Dla zapewnienia idealnego kontaktu ziarna z gleba dostępne są opcjonalnie rolki wychwytyjące stalowe lub gumowe między redlicą a zgarniaczem.

Zbiornik na materiał siewny

MSO i MSO DUO są seryjnie wyposażane w zbiorniki 5 l na każdą redlicę. W opcji zbiorniki 15 l.

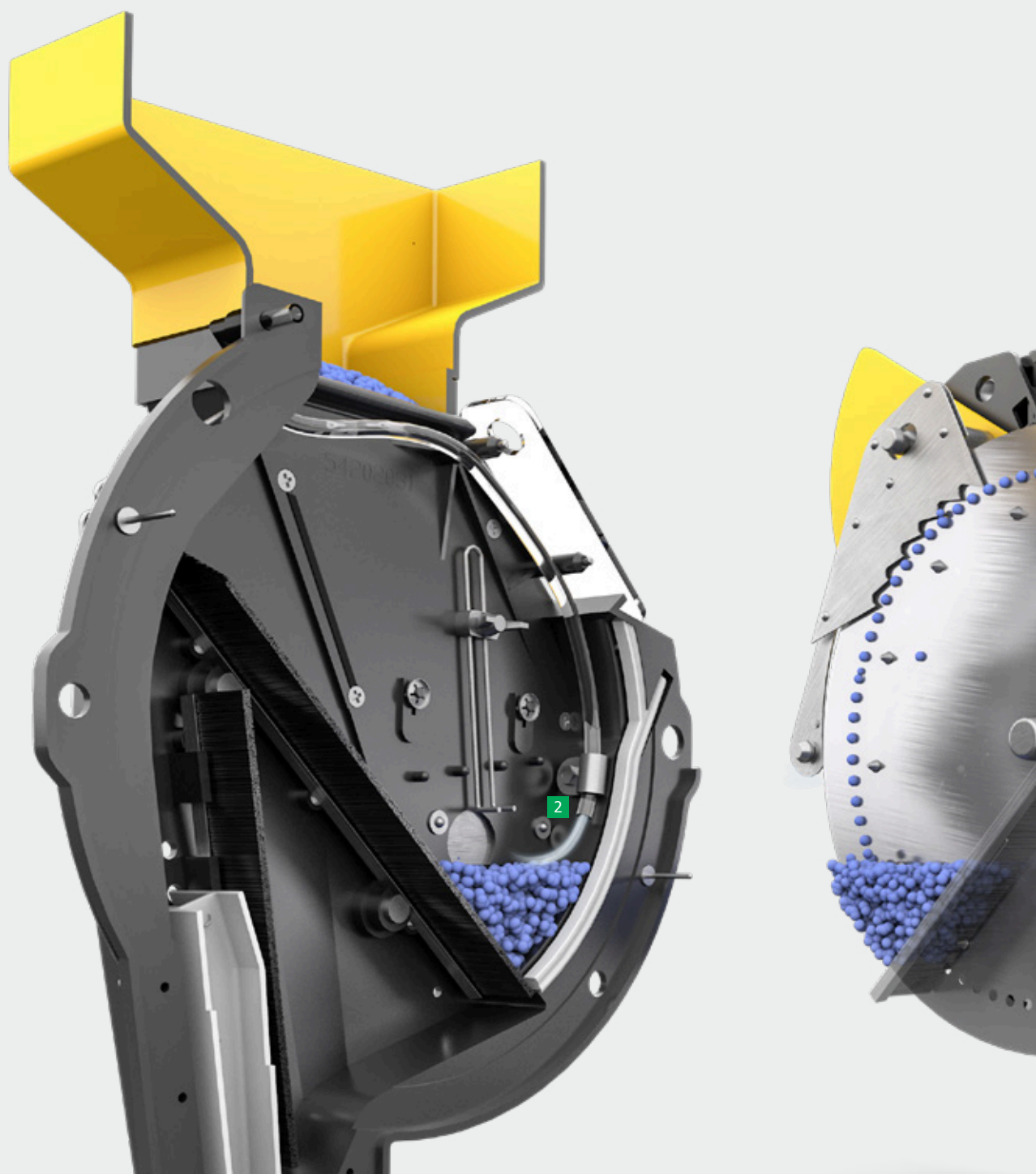
MSO EASY-SET

Dla zmiany rozstawu rzędów redlice przesuwają się mechanicznie na szynie, równoległe do ramy głównej. Skoki wynoszą 8 mm.



Precyzyjny siew

Pojedynkowanie MAGICSEM



- 1 Komora próżniowa
- 2 Mieszadło pneumatyczne
- 3 Strumień powietrza wspomaga oddzielanie nasion



Pojedynkowanie MAGICSEM

Obudowa aparatu wysiewającego MAGICSEM zbudowana jest z mieszanki polimeru i włókna szklanego. W odróżnieniu od aluminium jest ona odporna na odkształcenia. Dodatkowo jest wytrzymała na zmiany temperatur.

Mieszadło pneumatyczne

W komorze odbioru ziarna zamontowana jest dysza pompująca powietrze, służąca za mieszadło. Strumień powietrza uniemożliwia blokowanie ziarna i odbiór ziarna przez tarczę -także przy najmniejszym ziarnie.

Tarcza wysiewająca z funkcją mieszania

W zależności od rodzaju nasion proponujemy wielość tarcz wysiewających. Tarcze ze stali nierdzewnej wymienia się w prosty i szybki sposób. Tarcze są mocowane na 12 bolców. Każdy z bolców służy jako dodatkowe mieszadło.

Skrobak

Zgarniak zapobiega podwajaniu ziaren w otworach. Intensywność pracy może być łatwo ustawiana kątem nachylenia. Dzięki wziernikowi można sprawdzać właściwe ustawienie.

Wylot nasion

Wylot ziarna jest umieszczony blisko gleby zapewniając krótką drogę opadania i dokładność.

Tu przerywane jest podciśnienie i ziarno odpada od tarczy. W tej przestrzeni przez dyszę tłoczone jest dodatkowo powietrze w kierunku tarczy wysiewającej. Strumień powietrza o małym ciśnieniu nawet przy najmniejszych ziarnach zapewnia pewną pracę. Równocześnie uwalnia on otwory od brudu i kurzu.

Na końcu tarcza jest czyszczona przez dwie szczotki.

Precyzyjny siew

Pojedynkowanie MAGICSEM

	Dyńia	Cukinia	Ogórek	Szparagi	Pomidor	Papryka	Peperoni	Bakłażan	Koper włoski	Cebula	Szalotka	Pasternak	Marchew	Burak	Rzodkiewka	Salata głowiasta	Cykorja	Radicchio	Szpinak	Waleriana	Por	Seler	Brokul	Kapusta	Kalafior	Szawlwia	Ogórecznik	Kolendra	Gorczyca	Mak	Oset	
0,6 mm												■			■	■	■					■										
0,8 mm					■	■		■		■	■		■	■	■	■					■	■	■	■					■	■		
1,0 mm					■	■		■		■	■			■	■			■	■		■		■	■	■	■			■			
1,2 mm				■						■								■						■				■				
1,5 mm		■					■			■					■			■		■							■					■
2,0 mm	■	■	■								■		■																			
2,5 mm	■	■																														
3,5 mm	■	■																														

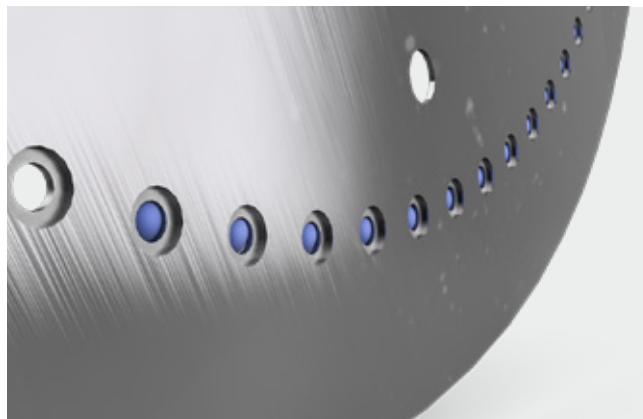
W zależności od kultury są dostępne tarcze z komorami od 0,6 do 3,5 mm. Z załączonej tabeli można odczytać jakie otwory są zalecane.



Tarcze wysiewające

Tarcze są zrobione ze stali nierdzewnej. Do pojedynczego lub multiplikowanego siewu na jedną redlicę proponujemy tarcze z 1,2 lub 3 rzędami otworów.

Wymiana tarcz następuje przez nałożenie tarczy na koło prowadzące.



Stopniowane komory

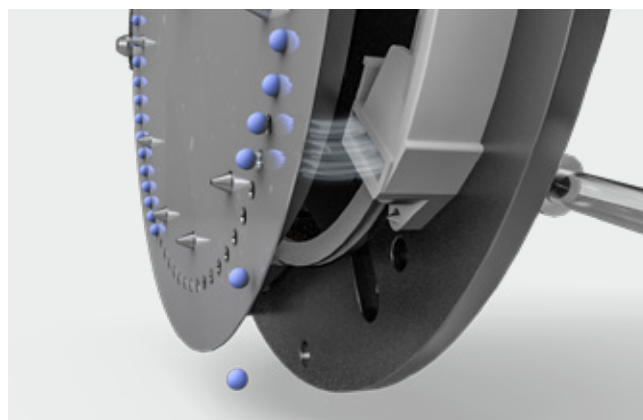
W tarczach z otworami 2 mm lub mniejszymi są one stopniowane. Polepsza to umiejscowienie bardzo małych ziaren na tarczy.



Wylot nasion

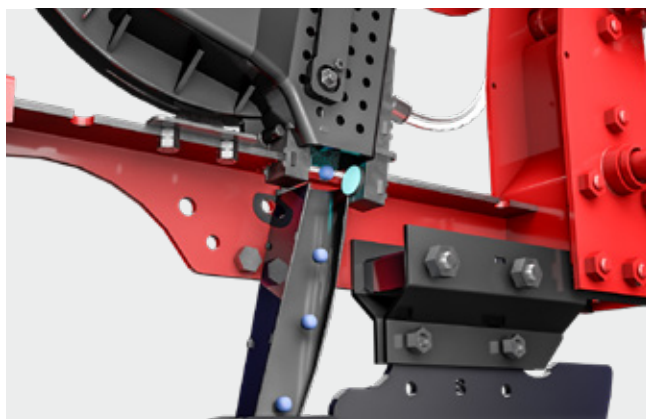
Wylot ziarna znajduje się na godzinie 5 z perspektywy tarczy, czyli w maksymalnej bliskości gleby.

W zależności od tego czy siejemy 1, 2 czy 3 rzędy, do dyspozycji są różne wkładki, prowadzące ziarno do rur wysiewających.



Powietrze pod ciśnieniem ułatwia odłączenie ziarna

Inaczej niż w zwykłych maszynach z podciśnieniowym systemem pojedynkowania nasion, gdzie uwolnienie nasion odbywa się przerwanie podciśnienia, w systemie MAGICSEM następuje wspomaganie przez dodatkowy strumień powietrza. Zapewnia on nawet przy najmniejszych nasionach właściwą pracę. Równocześnie otwory są czyszczone z brudu i kurzu.



Fotokomórka do kontroli materiału siewnego

Sz szczególnie przy bardzo drobnych ziarnach automatyczna kontrola wysiewu ma znaczenie, gdyż naoczna obserwacja jest utrudniona.

Opcjonalnie każdy rząd może być wyposażony w fotokomórkę. Umożliwia to kontrolę wysiewu w maszynie MSO (tylko przy siewie 1 -rzędowym) i MSO DUO.



System czyszczenia

Po siewie zbiornik jest opróżniany dzięki otworowi w dnie.

System odsysania z osobnym zbiornikiem umożliwia całkowite opróżnienie.

Precyzyjny siew

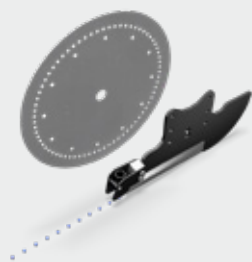
Pojedynekowanie MAGICSEM

MSO

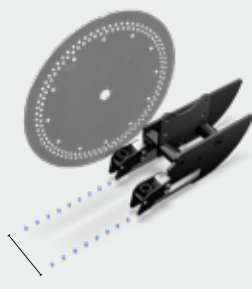
MSO DUO

Metoda siewu i rozstaw rzędów

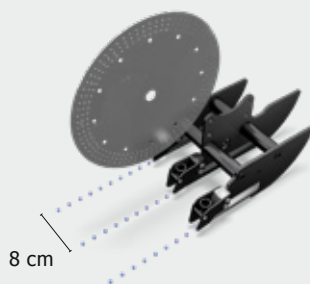
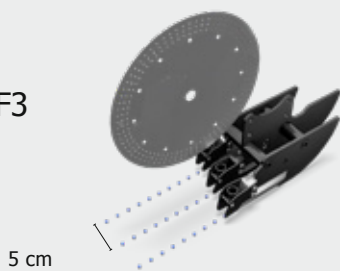
F1



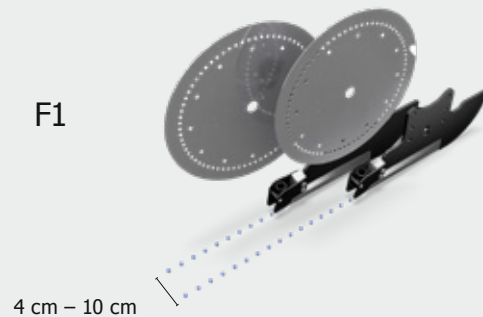
F2



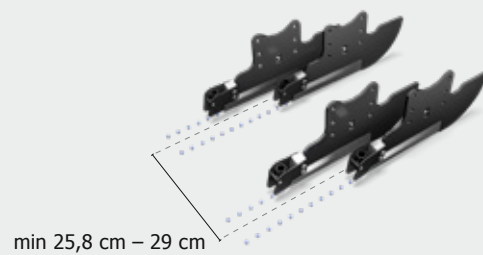
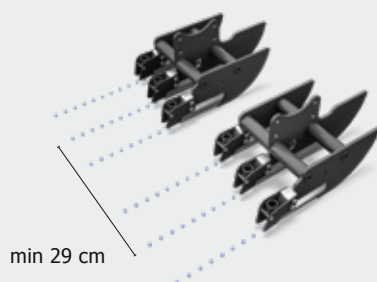
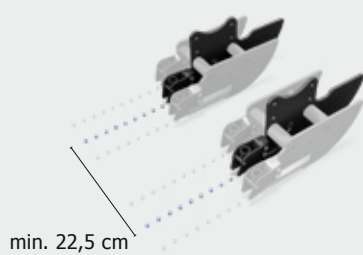
F3



F1



Rozstaw rzędów



1,2, lub 3 rzędowy wysiew na redlicę

W zależności od wymogów roślin lub maszyny do zbioru można wybierać między siewem 1,2 lub 3 rzędowym na redlicę. Można się zdecydować na MSO lub MSO DUO

- MSO: 1,2,3 rzędowy siew z pojedynkowaniem ziarna przez aparat dozujący
- MSO DUO: do 2-rzędowego siewu z pojedynkowaniem przez każdy aparat dozujący



MSO

W maszynach MSO na każdym elemencie dozującym montowany jest system MAGICSEM. Może on być wyposażony w tarcze z jednym, dwoma lub trzema rzędami otworów i odpowiednie redlice wysiewające. W ten sposób nasiona mogą być siane w 1,2 lub 3 rzędach przez każdą redlicę.

W zależności od potrzeb należy również wymienić wkład z tworzywa sztucznego i wylot nasion. Przebudowa jest łatwa i szybka.

Siewniki do warzyw MSO charakteryzują się wieloma możliwościami siewu, różnymi rozstawami rzędów i mają prostą budowę.



MSO DUO

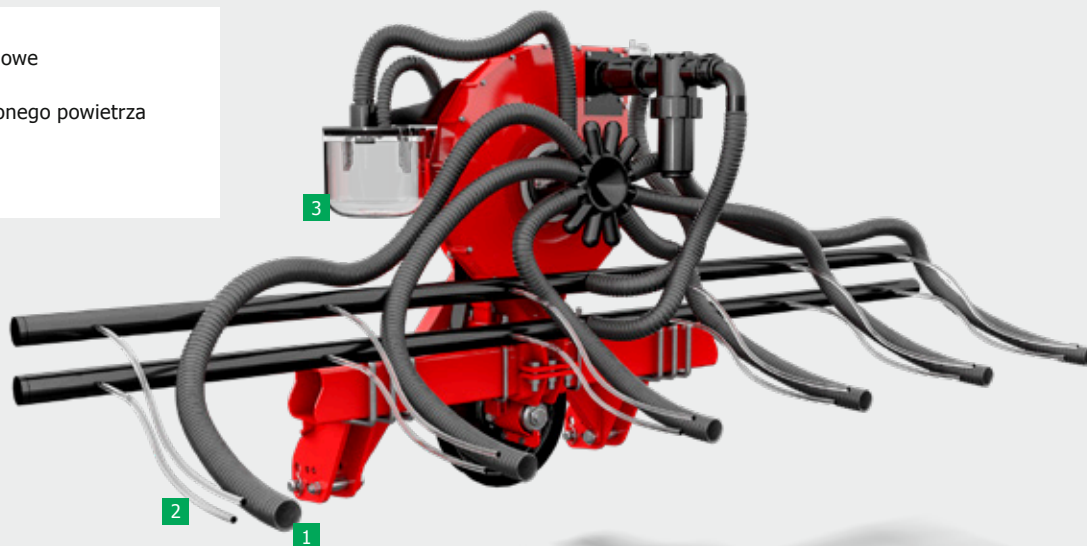
Każdy element wysiewający MSO DUO jest wyposażony w dwa systemy pojedynkowania MAGICSEM wraz ze zbiornikiem na ziarno i redlicą. Każdy dozownik siewie jeden rząd.

Obydwie jednostki mogą być przesuwane i mogą siać w rzędach od 4 do 10 cm.

Przewaga MSO DUO nad MSO to precyzyjne dozowanie w dwóch rzędach.

Precyzyjny siew

- 1 Połączenia próżniowe
- 2 Połączenia sprężonego powietrza
- 3 Układ ssący



Dmuchała

Dmuchała siewnika MSO tworzy z jednej strony podciśnienie w dozownikach. Z drugiej zabezpiecza ciśnienie. Do tego sprężony jest system odsysania w celu czyszczenia jednostki.



Napęd

Wydajna i cicha dmuchała może być napędzana wałkiem o prędkości 540, 750 lub 1000 obr/min. Opcjonalnie może być napędzana hydraulicznie.

W zależności od wyposażenia podciśnienie może być odczytywane na manometrze lub przy pomocy tabletu i zmieniane obrotami wałka.

Wytrzymałość

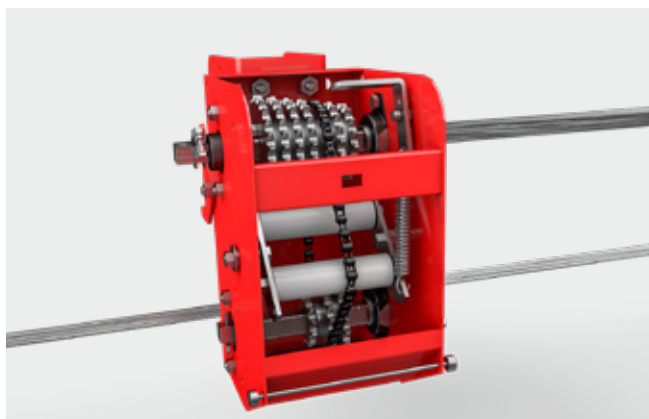
Dzięki dużej pojemności komory ssącej system próżniowy może być używany już przy relatywnie niskim podciśnieniu. Chroni to uszczelki w jednostce dozującej. W zależności od wielkości ziarna, podciśnienie powinno być ustawiane w następujący sposób:

- 30-40 mbar do małych i lekkich nasion
- 35-45 mbar do większych i cięższych



Napęd mechaniczny

Elementy wysiewające są napędzane mechanicznie przez jedno z dwóch kół.



Przekładnia główna 21 biegowa

Przekładnia łańcuskowa 21 biegowa pozwala na beznarzędziową zmianę rozstawu siewu.

Pomocą w nastawach służy tabela umieszczona w pokrywie przekładni.

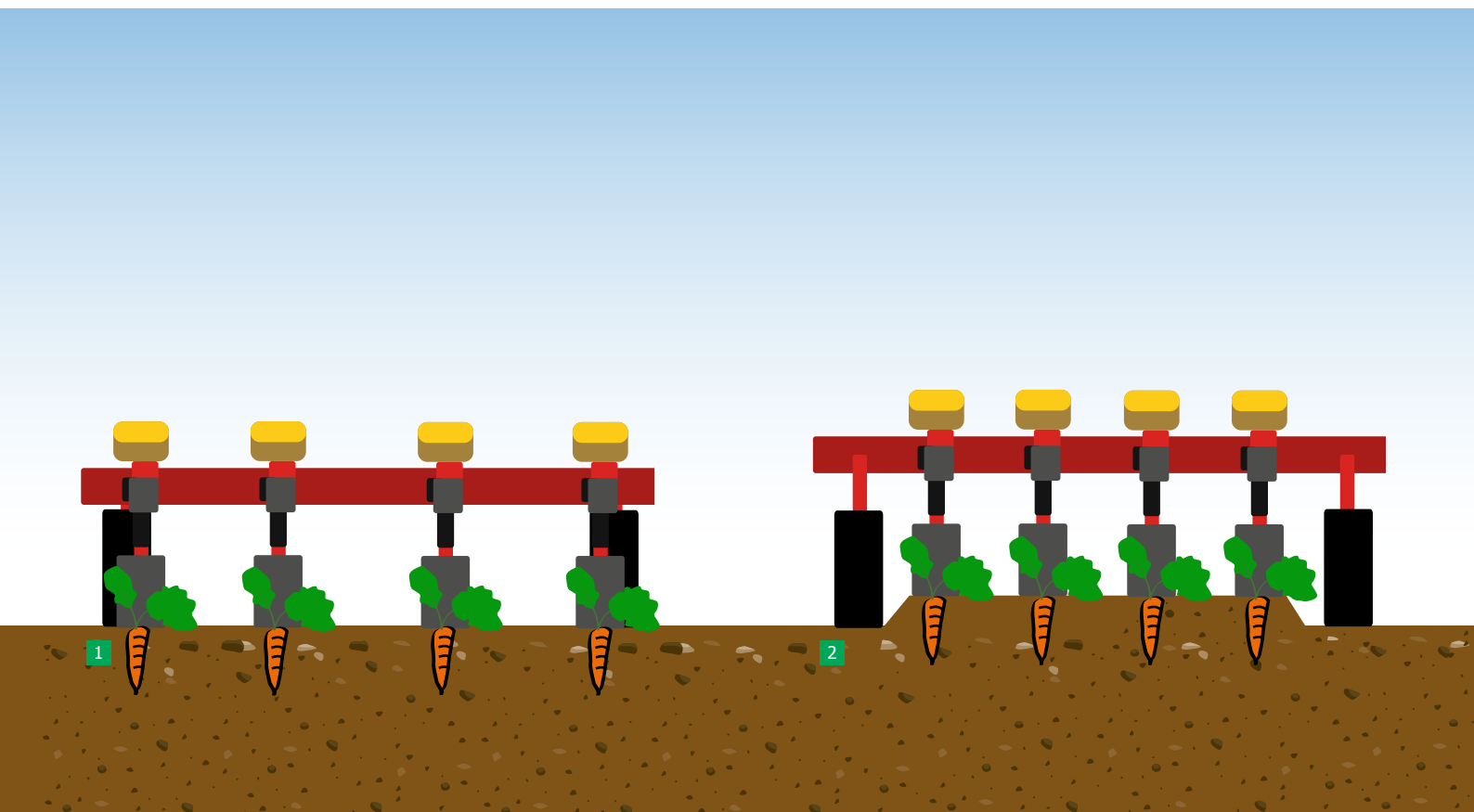


Łatwe włączanie i wyłączenie elementów wysiewających.

Napęd poszczególnych elementów wysiewających realizowany jest przez wałek nastawny indywidualnie dla każdego elementu.

Każdy element może być indywidualnie podnoszony i zaryglowany.

Elastyczność zastosowania



Wielozadaniowiec

Siew warzyw polowych podlega pewnym regułom. Różne warzywa mają różne wymagania. Dlatego występują trzy rodzaje siewu:

- 1 Wysiew normalny
- 2 Siew zagonowy
- 3 Siew w redlinach

MaterMacc zapewnia różnorodne rozwiązania dla każdego rodzaju siewu.

Wysiew normalny

Potrzeby stanowiska dla roślin i maszyny do zbioru są decydujące dla wyboru rozstawu rzędów przy siewie.

Dzięki systemowi EASY-SET poszczególne elementy wysiewające mogą być przesuwane na szynie, w celu osiągnięcia właściwego rozstawu.

Siew zagonowy

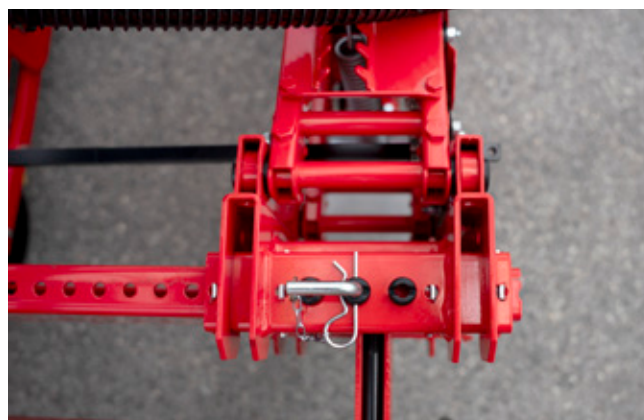
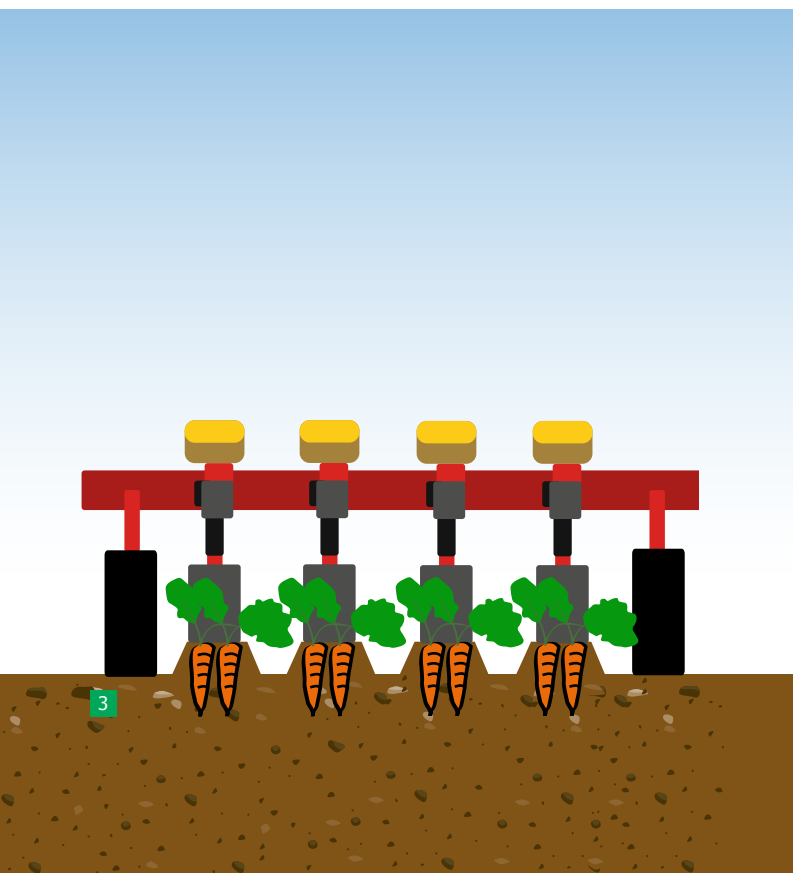
Wszystko jedno czy siew odbywa się na równej powierzchni, czy na podniesionych zagonach, dzięki podnoszonym kołom siewnik MSO sprawdza się w każdych warunkach.

Siew w redlinach

Wiele rodzajów warzyw ma problem z wodą zastoiskową. Czym cięższa gleba, tym większe znaczenie ma siew w redlinach:

- Lepszy efekt drenażowy
- Lepsze przewietrzenie gleby
- Szybsze nagrzewanie się gleby na wiosnę

Dzięki systemowi MAGICSEM, który pozwala na wysiew do trzech rzędów, można siać 1,2 lub 3 rzędy na redlinie.



Koła regulowane w pionie

Koła umożliwiają siew zwykły, zagonowy lub w redlinach.

Regulacja obydwu kół (5,00-12) odbywa się w skokach co 50 mm.

Przemysłane umiejscowienie

W MSO koła znajdują się przed ramą główną. Elementy wysiewające można bez problemu przesunąć na ramie bez kolizji z kołami. Elastyczność użytkowania i komfort obsługi.

MSO EASY SET – ustawienie odległości między rzędami

EASY SET w MSO umożliwia łatwe i szybkie ustawienie międzyrzędzi.

Elementy wysiewające można za pomocą dźwigni, w skokach co 8mm, przesuwać na ramie. Minimalny wymiar międzyrzędzi w MSO to 22,5 cm a w MSO DUO 25,8 cm.

Maksymalna elastyczność

Każdy rząd może być łatwo wyłączony przez podniesienie i zaryglowanie jednostki wysiewającej.

W ten sposób 6 rzędowy MSO z rozstawem rzędów 45 cm można łatwo zamienić w maszynę 4 rzędową, z rozstawem 75 cm.

Opłacalność



Ochrona zasobów naturalnych

Siewniki MSO i MSO DUO mogą być wyposażane w dozowanie nawozu i mikrogranulatu.

Obydwa wyposażenia pozwalają równocześnie siać, nawozić i dozować środki ochrony roślin w jednym przejeździe. Redukuje to zagęszczanie gleby. Optymalizując czas potrzebny do zabiegów.

Nawóz wraz z siewem

Nawożenie podczas siewu jest konieczne dla rozwoju młodej rośliny. W pierwszej fazie wzrostu rośliny mają płaski system korzeniowy i nie są w stanie pobierać substancji z większych głębokości.

Dawka startowa pozwala, głównie fosfor, pozwala na rozwinięcie silnego systemu korzeniowego i dostęp do substancji pokarmowych.

Wzmacnia się też konkurencyjność rośliny w otoczeniu. Dzięki temu może zostać zredukowane zapotrzebowanie na herbicydy.



Mikrogranulaty

Nawożenie w formie mikrogranulatu pozwala na szybkie przyswojenie:

- W suchych warunkach glebowych następuje szybkie uwolnienie substancji odżywczych.
- Aplikacja bezpośrednio w bruzdę ułatwia absorpcję przez korzeń.

W porównaniu ze zwykłym nawozem, używa się mniejszych ilości. Jednakże ze względu na ich szybką dostępność są pobierane przez roślinę prawie w 100%.

Środki ochrony roślin

Siewnik mikrogranulatu nadaje się również do wysiewu insektycydów. Tworzą one w rowku rodzaj tarczy ochronnej wokół rośliny. Pozwala to na selektywne działanie przeciw szkodnikom.

Rozsiewaczem mikrogranulatu można również dozować środek przeciw ślimakom.

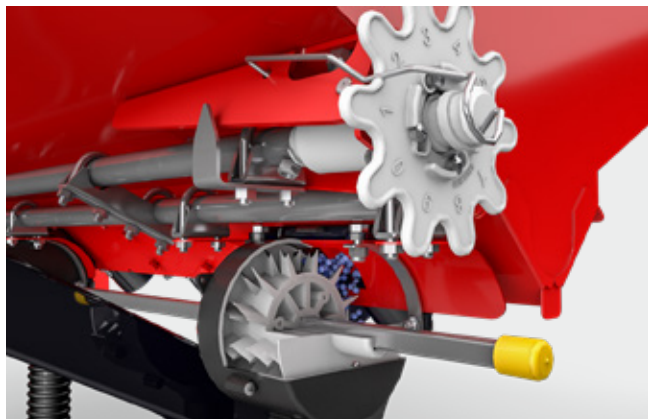
Opłacalność

Wysiew nawozu



Wysiew nawozu

Nawozy są dozowane powierzchniowo. To gwarantuje niezależne od wiatru dokładne, rozłożenie komponentu.



Dozowanie

Podobnie jak w siewniku kółka z wypustkami są osadzone na wałku napędowym, umożliwiającym dozowanie odpowiednie do prędkości maszyny. Każdy rząd ma własną jednostkę dozującą.

Ilość nawozu jest regulowana suwakiem na każdym kole. Ustawienie następuje centralnie na kółku regulacyjnym dla wszystkich jednostek wspólnie.



Kompletny zestaw

Wysiew nawozu następuje z dwóch zbiorników (165 lub 215 l), dwóch jednostek dozujących i węży doprowadzających.

Każdy zbiornik ma otwory opróżniające w dnie. Umożliwiają one łatwe czyszczenie.

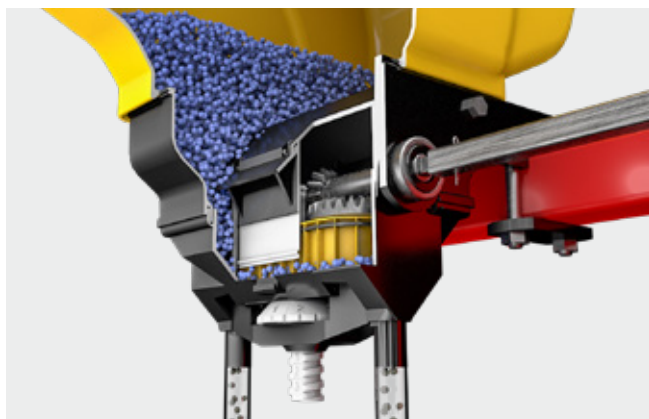
MSO, MSO DUO

Rozsiewacz mikrogranulatu



Rozsiewacz mikrogranulatu

Mikrogranulat przez węże doprowadzające dostaje się do redlic i zostaje aplikowany w rowek wysiewu. Opcjonalnie możliwe jest nawożenie między rzędami.



Dozowanie

Karbowana taśma umieszczona na dnie zbiornika pobiera granulat i transportuje go do węży doprowadzających. Taśma jest napędzana mechanicznie przez wałek i przekładnię kątową.

Wydatek regulowany jest pokrętkiem umieszczonym na dole jednostki wysiewającej. W zależności od potrzeby zamknąć lub otworzyć dwa suwaki dozowania.

Kompletny zestaw

Zbiornik na mikrogranulat zbudowany jest z tworzywa sztucznego, ma pojemność 25 l. W siewnikach MSO jede zbiornik obsługuje dwa elementy wysiewające. W siewnikach MSO-DUO jeden zbiornik obsługuje jeden element wysiewający.

Każdy zbiornik ma w dolnej części dwa otwory opróżniające. Umożliwia to szybkie opróżnianie.

Siewniki do warzyw: 2-6 rzędowe

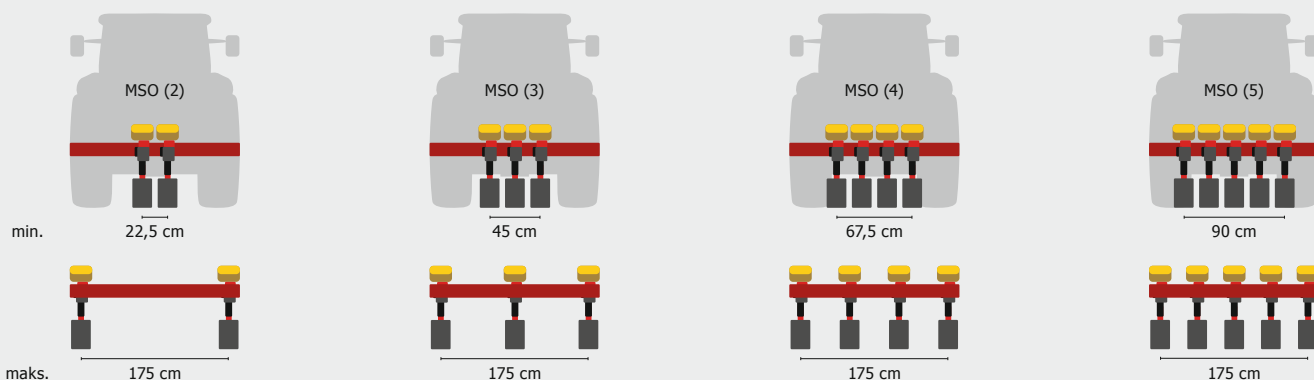




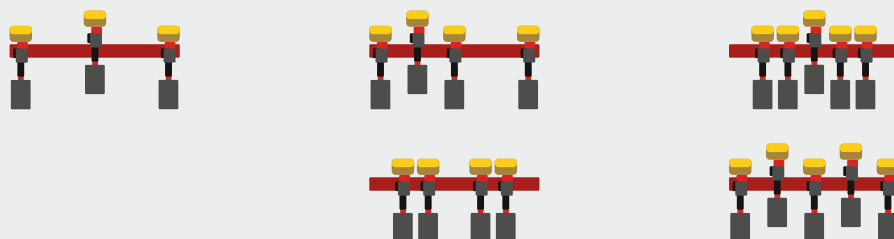
Siewniki do warzyw: 2-6 rzędowe

MSO

Szerokości robocze:



Alternatywne rodzaje siewu



Koncepcja ramy MSO

Siewniki MSO są dostępne z dwoma lub trzema elementami wsiewającymi. Każdy element wysiewający jest obsługiwany przez jeden element dozujący. Wszystkie modele mają sztywną ramę. Ma ona szerokość 200 cm w maszynach do 5 rzędów i 250 cm w wersji 6-rzędowej.

Maksymalna elastyczność

Dzięki systemowi EASY-SET można łatwo dopasowywać szerokość rzędów. Najmniejsza szerokość wynosi 22,5 cm. W modelach z wąską ramą możliwe są szerokości robocze do 175 cm. Maszyna sześćorzędowa osiąga maksymalną szerokość 225 cm.

Podniesienie i zaryglowanie elementów wysiewających wyłącza poszczególne rzędy.

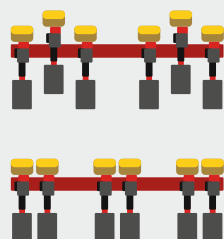
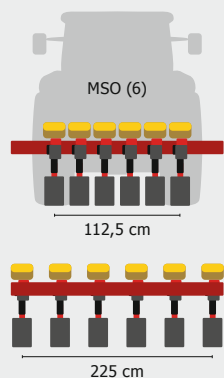
W ten sposób 6-rzędowa maszyna z szerokością rzędu 45 cm, może łatwo zostać przebudowana w maszynę 4 -rzędową, z szerokością rzędów 75 cm.

Wyposażenie z dozowaniem nawozu i mikrogranulatem

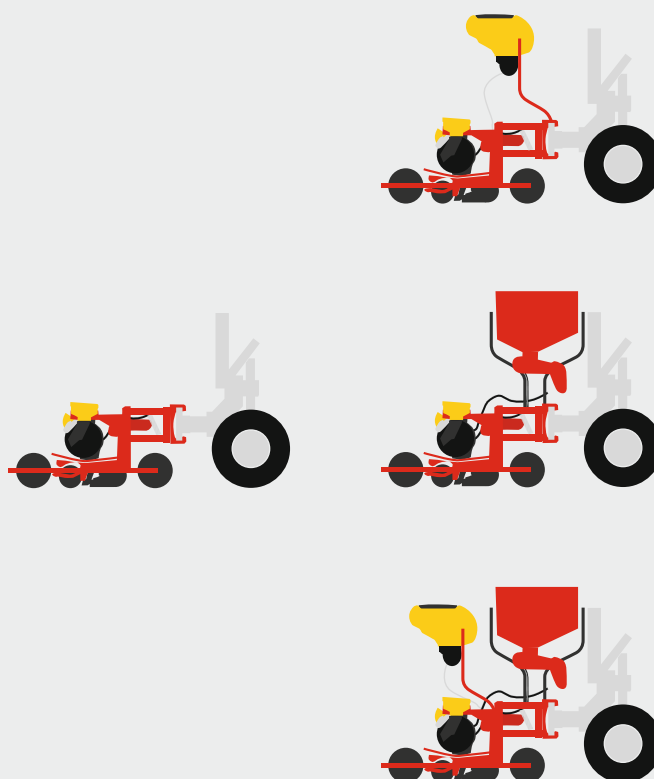
MSO-DUO może opcjonalnie posiadać dozownik nawozu i mikrogranulatu.

Dozownik nawozu składa się z dwóch zbiorników, mogących mieć pojemność 165 lub 215 l, wyposażonych w osobne jednostki dozujące na każdy rząd.

Zbiornik na mikrogranulat zbudowany jest z tworzywa sztucznego, ma pojemność 25 l. W siewnikach MSO każdy zbiornik obsługuje dwa elementy wysiewające.



Warianty wyposażenia



Różnorodność zastosowań i precyzja siewu, również przy najmniejszych nasionach

Dzięki możliwości łatwej zmiany szerokości rzędów MSO jest maszyna uniwersalną, którą mogę wysiać wiele kultur, od dyni do groszku, od cebuli po szpinak, cukinie czy marchew.

MSO posiada precyzyjne i łatwe do ustawienia pojedynkowanie nasion. Uważam, że zarówno w rzędzie, jak i jeżeli chodzi o głębokość, precyzja jest bardzo dobra, nawet w pracy z małymi nasionami. Dzięki temu mogę zaoszczędzić na materiale siewnym, który potrafi być bardzo drogi.

Antonio Gurian
Rolnik i usługodawca
Lodi/Włochy



Siewniki do warzyw: 3x2 – 6x2 rzędowe

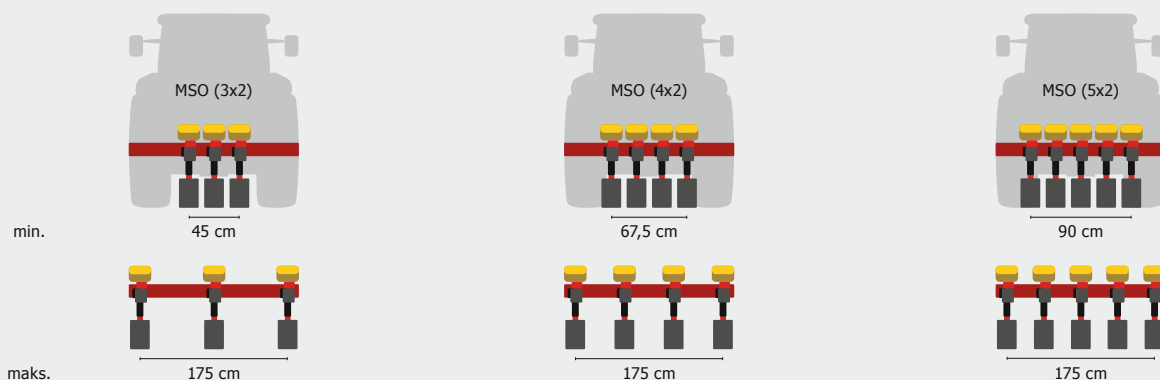




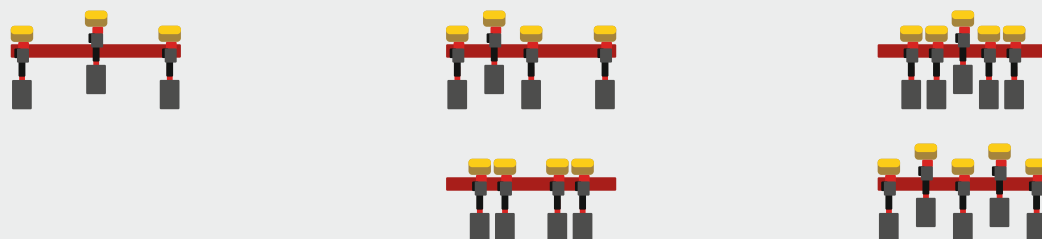
Siewniki do warzyw: 3x2 – 6x2 rzędowe

MSO DUO

Szerokości robocze:



Warianty alternatywne



Konceptcja ramy MSO DUO

Siewniki MSO DUO są dostępne w wersjach z od trzech do sześciu elementów wysiewających. Na każdy element wysiewający przypada jeden element dozujący. Wszystkie modele mają sztywną ramę. Ma ona szerokość 200 cm przy maszynach do 5 rzędów i w 6 rzędowych 250 cm.

Maksymalna elastyczność

Dzięki systemowi EASY SET w MSO DUO można z łatwością nastawić szerokość rzędów. Minimalna szerokość (środek-środek) między dwoma elementami wynosi 25,8 cm. W modelach z wąską ramą dostępne są szerokości do 175 cm. Maszyna sześciorzędowa osiąga maksymalną szerokość 225 cm.

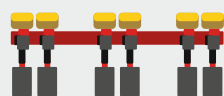
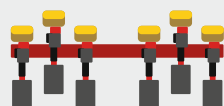
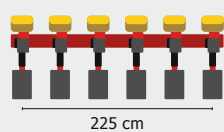
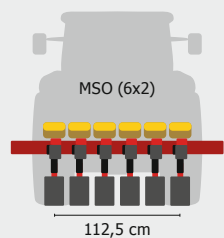
Przez podniesienie i zaryglowanie pojedynczych elementów każdy rząd może być wyłączony.

Wersja z dozowaniem nawozu i mikrogranulatu

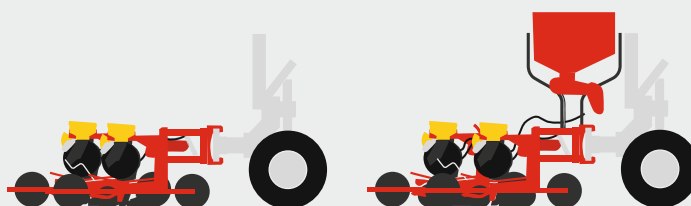
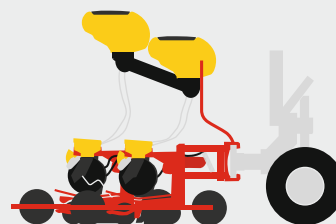
MSO-DUO może posiadać dozownik nawozu i mikrogranulatu.

Dozownik nawozu składa się z dwóch zbiorników, mogących mieć pojemność 165 lub 215 l, wyposażonych w osobne jednostki dozujące na każdy rząd.

Zbiornik mikrogranulatu z tworzywa sztucznego ma pojemność 25 l. każdy element wysiewający ma jeden zbiornik.



Warianty wyposażenia



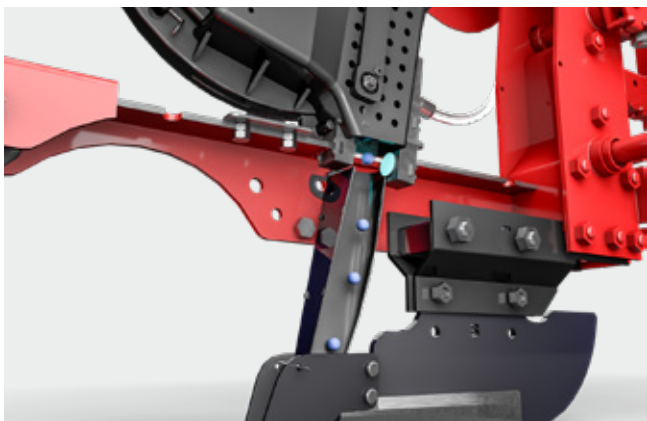
Rolnictwo cyfrowe

MiPlus



Szeroka oferta elektroniki

MiPlus daje możliwość zdalnej obsługi maszyny i zbierania danych. System zbudowany jest z kalkulatora roboczego i łącza bluetooth. Możliwe jest połączenie z dowolnym urządzeniem Android lub iOS. Konieczna aplikacja jest darmowa. Dostępna jest w App Store.



Kontrola wysiewu

Dzięki MiPI, fotela kierowcy, przy pomocy tabletu można kontrolować wysiew i mieć pod kontrolą podwójne obłożenie czy puste miejsca.

W maszynie MaterMacc możliwe jest zainstalowanie fotokomórki wykrywającej różnicę między nasionami, drobinami kurzu czy brudu.

Zautomatyzowana kontrola ma szczególne znaczenie w wypadku małych ziaren, gdzie kontrola optyczna jest utrudniona.

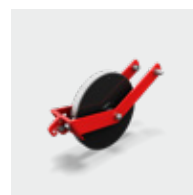
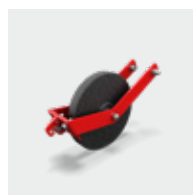
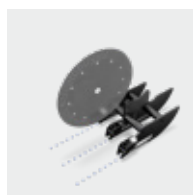
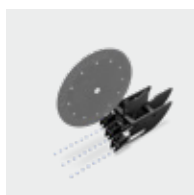
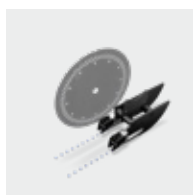
Inne zaprotokołowane dane

- Licznik hektarów i godzin
- Prędkość robocza
- Wskaźnik wydajności i ilości wysiewu
- Średni rozstaw i średnia gęstość siewu całościowo i w rzędzie.
- Wskaźnik podciśnienia w próżni
- Prędkość obrotowa wałka odbioru mocy



Przy pomocy tego kodu QR dostaniemy się do MiPlus-App

Dane techniczne



Redlicca wysiewająca na dwa rzędy

Redlicca wysiewająca na trzy rzędy (5 cm)

Redlicca wysiewająca na trzy rzędy (8 cm)*

Rolka wyłapująca gumowa

Rolka wyłapująca ze stali nierdzewnej

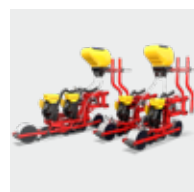
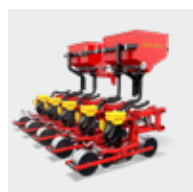
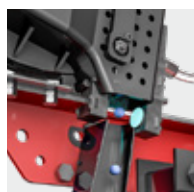
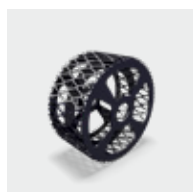
MSO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
MSO DUO	-	-	-	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Pozostałe wyposażenie

- + Zbiornik na nasiona 15 l
- + Zbiornik na nawóz ze stali nierdzewnej
- + Hydrauliczny napęd dmuchawy

	Liczba rzędów	Minimalna szerokość rzędu	Szerokość ramy	Maksymalna szerokość robocza:
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



Rolka dociskowa gumowa 140-200 mm

Rolka dociskowa kratowa 140 mm

Fotokomórka do kontroli siewu

Wysiew nawozu

Rozsiewacz mikrogranulatu

Znacznik śladu

<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"/>

Skonfiguruj swoją maszynę

■ = Standard, □ = Opcja, – = niedostępne

*Redlica wysiewająca na trzy rzędy (8 cm) wymaga rolki dociskowej 200 mm

Szerokość transportowa	Minimalna moc	Ciężar
200 cm	30 KM	380 kg
200 cm	30 KM	425 kg
200 cm	30 KM	470 kg
200 cm	40 KM	515 kg
250 cm	40 KM	560 kg
200 cm	40 KM	500 kg
200 cm	40 KM	520 kg
200 cm	50 KM	530 kg
250 cm	50 KM	570 kg



Historia

- Firma MaterMacc powstała w 1983 roku z pasji do rolnictwa i chęci poszukiwania nowych rozwiązań, usprawniających pracę na roli.
- Firma specjalizuje się w projektowaniu i produkcji siewników pneumatycznych oraz pneumatyczno-mechanicznych, w szczególności pneumatycznych siewników punktowych, a także pielników międzyrzędowych oraz maszyn do pielęgnacji roślin.
- Ponadto produkujemy elektroniczne systemy sterowania do maszyn rolniczych i instalacji nawadniających
- MaterMacc symbolizuje jakość i technologię w służbie rolnictwa „Made in Italy”.

Małe nasiona, duży zbiór

- Dokładny wysiew najmniejszych ziaren dzięki systemowi MAGICSEM
- Wszechstronność dzięki różnym redlicom od jednego do trzech rzędów na dozownik
- Szybkie i łatwe ustawianie rozstawu rzędów, dzięki MSO EASY-SET
- Oszczędność dzięki opcjonalnemu dozowaniu nawozu i mikrogranulatu
- Wygoda dzięki fotokomórce kontrolującej siew w kombinacji y MiPlus

Dane kontaktowe przedsiębiorstwa:

MaterMacc S.r.l.

Spółka zarejestrowana w:
via L. da Vinci 2/c
39100 Bolzano BZ
Włochy

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