

MS 4100
MS 4200



MaterMacc



MS 4100



MS 4200

-  **Seminatrici Pneumatiche di Precisione**
-  **Vacuum Precision Planters**
-  **Pneumatische Einzelkornsäugeräte**
-  **Semoirs pneumatiques de précision**
-  **Sembradoras neumáticas de precisión**
-  **Пневматические сеялки точного высева**

MS 4100

CARATTERISTICHE PRINCIPALI MS 4100

Macchina caratterizzata da semplicità costruttiva, non necessita di regolazioni particolari.

Gli elementi di semina sono montati direttamente sul telaio portante, così la macchina risulta molto compatta con conseguente peso a sbalzo ridotto.

In base alla larghezza del telaio ed all'interfila si possono montare un numero diverso di seminatori.

MAIN FEATURES MS 4100

This machine is characterised by its structural simplicity, and does not require special adjustments.

The planting units are mounted directly on the bearing frame, resulting in a very compact machine with reduced overhanging weight.

Varying numbers of planters can be mounted, according to the width of the frame and the inter-row distance.

HAUPTMERKMALE MS 4100

Dieses Sägerät zeichnet sich durch seine einfache Bauweise aus und macht keine besonderen Einstellungen nötig.

Die Säelemente sind direkt auf den tragenden Rahmen montiert, wodurch die Maschine sehr kompakt ist und nur ein reduziertes Überhanggewicht aufweist.

Je nach Breite vom Rahmen und Reihenabstand kann eine unterschiedliche Anzahl an Säelementen montiert werden.

CARACTÉRISTIQUES PRINCIPAUX MS 4100

Semoir caractérisée par sa construction simple. Aucun besoin de réglages spécifiques.

Les éléments semeurs sont montés directement sur le châssis principal, la machine est donc plus compacte avec un poids en porte-à-faux réduit.

Disponible avec un nombre de rangs différents selon la largeur du châssis et de l'écartement entre rangs.

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES MS 4100

Máquina caracterizada por su simplicidad de fabricación. No requiere arreglos especiales.

Los elementos de siembra están montados directamente sobre el bastidor portátil, de manera que la máquina es muy compacta, con la consiguiente reducción de vuelco.

Según la anchura del bastidor y a la interfila, se puede montar un número diverso de sembradoras.

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ MS 4100

Эта машина характеризуется простотой конструкции и не требует специальных регулировок.

Высевающие агрегаты смонтированы непосредственно на несущей раме, таким образом, машина получается очень компактной и с малым весом у свеса.

На основе ширины рамы и междурядья можно устанавливать различное количество высевающих аппаратов.

MS 4200

CARATTERISTICHE PRINCIPALI MS 4200

Macchina creata per rendere veloce e priva di difficoltà la regolazione dell'interfila di semina, questo grazie al Sistema **EASY-SET** montato sul telaio portante (**brevetto MaterMacc**).

Tale sistema permette di far scorrere gli elementi di semina su una guida montata parallelamente al telaio. La regolazione della distanza tra gli elementi di semina, minimo 27 cm, può essere fatta rapidamente utilizzando l'apposita leva di posizionamento fornita di serie con la seminatrice.

MAIN FEATURES MS 4200

This machine was built to make the process of regulating the distance between rows quick and problem-free, which is made possible by the **EASY-SET** System (**patented by MaterMacc**) mounted on the bearing frame.

This system allows the sowing elements to slide on a guide mounted parallel to the frame. Distance between the sowing elements (minimum 27 cm) can be quickly adjusted using the positioning lever, supplied with the sowing machine as standard.

HAUPTMERKMALE MS 4200

Dieses Sägerät wurde für ein schnelles und problemloses Einstellen vom Reihenabstand entwickelt, möglich durch das von **MaterMacc** patentierte **EASY-SET** System, das am tragenden Rahmen montiert ist.

Das System erlaubt das Verschieben der Säelemente auf einer Führung, die parallel zum Rahmen montiert ist. Die Einstellung vom Reihenabstand (Mindestabstand 27 cm) erfolgt schnell mithilfe eines Positionierungshebels, der zur serienmäßigen Ausstattung vom Sägerät gehört.

CARACTÉRISTIQUES PRINCIPAUX MS 4200

Semoir idéal pour faciliter la modification de l'écartement entre rangs grâce au Système **EASY-SET (brevet MaterMacc)** monté sur le châssis principal.

Ce système permet de faire coulisser les éléments semeurs sur une poutre spéciale montée en parallèle par rapport au châssis. Le réglage de la distance entre les éléments semeurs, minimum 40 cm, est simple et facile à réaliser grâce au levier de déplacement livré à cet effet avec la dotation standard du semoir.

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES MS 4200

Máquina fabricada con el objetivo de hacer que la regulación de la interfila de siembra sea rápida y fácil, gracias al Sistema **EASY-SET (patente MaterMacc)** montado en el bastidor portátil.

Este sistema permite que los elementos de siembra se deslicen sobre una guía montada paralelamente al bastidor.

La regulación de la distancia entre los elementos de siembra, mínimo 27 cm, puede realizarse mediante la correspondiente palanca de posicionamiento suministrada de serie con la sembradora.

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ MS 4200

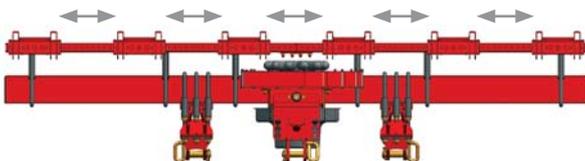
Машина изготовлена для того, чтобы сделать быстрой и простой регулировку междурядий высева благодаря применению запатентованной фирмой «МатерМакк» системе **EASY-SET**, установленной на несущей раме.

Такая система позволяет передвигать высевающие аппараты вдоль направляющих, установленных параллельно раме. Регулировка расстояния между высевающими аппаратами, минимум, 27 см, быстро выполняется при помощи специального рычага позиционирования, которым серийно оснащаются сеялки.

X100



X200 EASY-SET



BREVETTATO - PATENTED - PATENTIERT - BREVETÈ - PATENTADO - ЗАПАТЕНТОВАННЫЙ

 Il sistema brevettato **Easy-Set**, frutto della ricerca **MaterMacc**, consente di modificare facilmente ed in pochi minuti le distanze interfilari in funzione del prodotto seminato.

 The **Easy-Set** system, is result of **MaterMacc** research, allows the operator to modify the row spacing in a few minutes, according to the product to be planted.

 Das **Easy-Set** System ist eine **MaterMacc** Entwicklung. Somit ist es möglich den Reihenabstand in weniger Minuten zu verstellen und der gewünschten Kultur anzupassen.

 Le système **Easy-Set**, résultat de la recherche **MaterMacc**, permet de modifier facilement les écartements entre rangs selon les produits à semer.

 El sistema **Easy-Set**, resultado de la investigación técnica de **MaterMacc**, permite de modificar la anchura entre filas según el producto seleccionado.

 Запатентованная система **Easy-Set**, являющаяся плодом разработок фирмы **МатерМакк**, позволяет легко и за несколько минут изменять междурядные расстояния в зависимости от типа высеваемых семян.

MS 4100 / 4200

ELEMENTO DI SEMINA 4000 - ÉLÉMENT SEMEUR 4000
 PLANTING UNIT 4000 - ELEMENTO DE SIEMBRA 4000
 SÄAGGREAT 4000 - ВЫСЕВАЮЩИЙ АППАРАТ 4000

ELEMENTO DI SEMINA 4000

Adatto alla semina su terreno lavorato ed in condizioni di minima lavorazione, permette di mantenere la profondità di semina impostata. È apprezzato nella semina della barbabietola ed in particolare perchè, è l'unico elemento di questa categoria, allestibile con sistema di interrimento a doppio disco a falciatore (quest'ultimo adatto per terreni particolarmente umidi), entrambi intercambiabili.

MODEL 4000 PLANTING UNIT

This planting unit maintains a very constant planting depth either on minimum tilled or conventionally prepared soil. It's also appreciated for sugar beet planting because it's the only machine in its class that can be equipped either with the double disc opener, or with a standard shoe opener (interchangeable). The shoe opener performs very good on humid soil.

SÄELEMENT 4000

Eignet sich für die Aussaat auf bearbeitetem oder minimal bearbeitetem Boden, ermöglicht die Beibehaltung der eingestellten Saattiefe. Geschätzt für die Aussaat von Zuckerrüben und insbesondere weil es das einzige Säelement dieser Kategorie ist, das mit einem Doppelscheibenschar oder normaler Säschar ausgerüstet werden kann (auswechselbar). Die Säschar Version passt am Beste zu feuchten Böden.

ÉLÉMENT SEMEUR 4000

Propre pour semer sur terrains à préparation moyenne ou conventionnelle, l'élément semeur maintient une profondeur de travail très constante. Il est bien apprécié pour la semis de la betterave, car il est le seul élément de cette gamme qui peut être équipé soit du double disque ouvreur soit de soc standard (interchangeables). Le soc ouvreur s'adapte très bien aux terrains particulièrement humides.

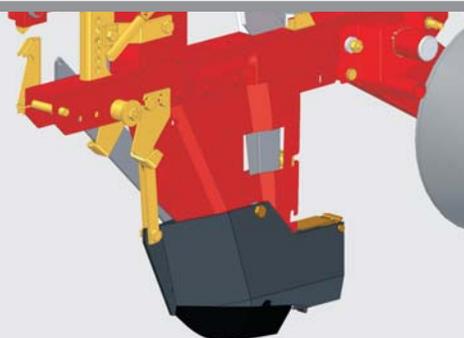
ELEMENTO DE SIEMBRA 4000

Adaptado a la siembra en terrenos ya trabajados y en condiciones de mínima preparación del terreno, permite mantener la profundidad de siembra establecida. Es muy apreciado en la siembra de la remolacha especialmente porque es el único elemento de esta categoría que se puede equipar con un sistema de enterramiento a doble disco o con reja de arado (este último muy adecuado para terrenos especialmente húmedos), ambos intercambiables.

ПОСЕВНОЙ АГРЕГАТ 4000

Предназначен для посева на обработанной почве и на почве, прошедшей минимальную обработку, он позволяет выдерживать заданную глубину заделки семян. Особенно он желателен для посева свеклы, прежде всего потому, что он является единственным элементом в данной категории, который может оснащаться системой высадки в грунт с взаимозаменяемыми двухдисковыми или анкерными сошниками (последние предназначены для особо влажной почвы).

STANDARD



I	Elemento di semina con assolcatore a falciatore
GB	Planting unit with shoe opener
D	Säaggreat mit Normalschar
F	Élément semeur avec soc ouvreur
E	Elemento de siembra con abresurco a machete
RU	Высевающий аппарат с анкерным сошником

OPTIONAL



I	Elemento di semina con assolcatore a doppio disco
GB	Planting unit with double disc opener
D	Säaggreat Mit doppeltes Scheibenscharen
F	Élément semeur avec double disque ouvreur
E	Elemento de siembra con abresurco a doble disco
RU	Высевающий аппарат с двухдисковым сошником

MS 4100 / 4200

ELEMENTO DI SEMINA 4000 - ELÉMENT SEMEUR 4000
PLANTING UNIT 4000 - ELEMENTO DE SIEMBRA 4000
SÄAGGREAT 4000 - ВЫСЕВАЮЩИЙ АППАРАТ 4000

BREVETTATO
PATENTÉTE
PATENTIERTE
BREVETÉ
PATENTADO
ЗАПАТЕНТОВАНЫЙ

DISTRIBUTORE PNEUMATICO - VACUUM METERING UNIT - PNEUMATISCHE SÄGEHEUSE
DISTRIBUTER PNEUMATIQUE - DOSIFICADOR PNEUMATICO - РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬ СЕМЯН

MAGICSEM



VANTAGGI • Rottura di semi eliminata • Caduta del seme regolare e uniforme
• Assenza di attriti tra guarnizione e disco • Velocità di semina elevate • Diverse dimensioni di semi distribuite con lo stesso disco

ADVANTAGES • No seed breakage • Regular, uniform seed drop • No attrition between seal and disc • High seeding speeds • Different seed sizes distributed with the same disc

VORTEILE • Keine Beschädigung vom Saatgut • Gleichmäßiges und regelmäßiges Fallen vom Saatkorn • Keine Reibung zwischen Dichtung und Säscheibe • Hohe Saatgeschwindigkeit • Verschiedene Saatkorngrößen können mit der gleichen Säscheibe gesät werden

AVANTAGES • Aucune brisure des semis • Chute du semis régulière et uniforme
• Absence de frottements entre le joint et le disque • Vitesses d'ensemencement élevées
• Différentes dimensions de semis distribuées avec le même disque

VENTAJAS • Rotura de semillas eliminada • Caída de las semillas regular y uniforme
• Ausencia de roces entre guarnición y disco • Velocidades de siembra elevadas • Diversas dimensiones de semillas distribuidas con el mismo disco

ПРЕИМУЩЕСТВА • Отсутствует повреждение семян • Правильный и однородный отрыв семени • Отсутствие трения между прокладкой и диском • Высокие скорости высевания • Высевание семян различного размера при помощи одного диска

REGOLAZIONE DELLA PROFONDITÀ DI SEMINA

La ruota di compressione, oltre a comprimere il seme e chiudere il solco, permette anche, attraverso il semplice spostamento di una leva, di regolare la profondità di semina.

SEEDING DEPTH ADJUSTMENT

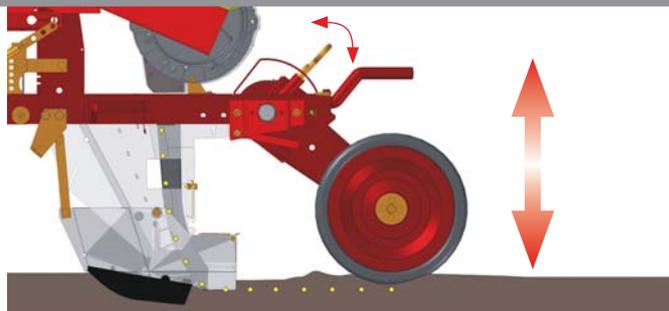
Besides pressing the seed and closing the furrow, the closing wheel, also allows the adjustment of the seeding depth by a simple handle movement.

EINSTELLUNG DER ABLAGETIEFE

Neben dem Andrücken des Saatgutes und der Schliessung der Saatfurche, erlaubt die Andruckrolle durch die einfache Verstellung eines Hebel auch die Einstellung der Ablagetiefe.

RÉGLAGE DE LA PROFONDEUR DE SEMIS

En plus de appuyer la graine et de fermer le sillon, la roue tasseuse, avec un simple mouvement d'une poignée, permette aussi le réglage de la profondeur de semis.



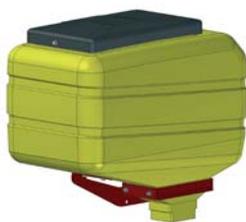
RUEDAS REGULACIÓN DE PROFUNDIDAD DE SIEMBRA

La rueda de compresión, además de comprimir la semilla y cerrar el surco, permite también, por el simple desplazamiento de palanca, de regular la profundidad de siembra.

РЕГУЛИРОВАНИЕ ГЛУБИНЫ ВЫСЕВАНИЯ

Прижимное колесо, помимо прикатывания семени и закрывания борозды, также позволяет при помощи простого перемещения рычага, регулировать глубину высевания.

ACCESSORI - ACCESSORIES - OPTIONS - ZUBEHÖR - ACCESORIOS - ПРИНАДЛЕЖНОСТИ



- Serbatoio semi da 70 litri**
- Capacity of seed tank 70 liters**
- Samentank, 70 Liter**
- Réservoir à semence de 70 litres**
- Tolva de semilla 70 litros**
- Ящик для семян 70 литров**



MS

4100 / 4200

ACCESSORI - ACCESSORIES - OPTIONS ZUBEHÖR - ACCESORIOS - ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

VARIOVOLUMEX

 Serbatoio Spandiconcime VarioVolumex da 170 - 215 litri.

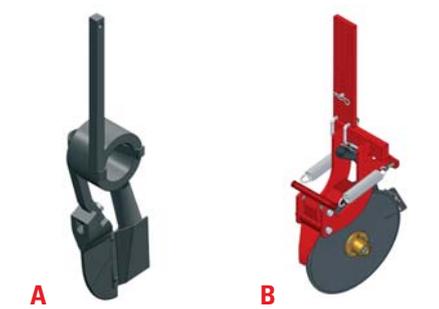
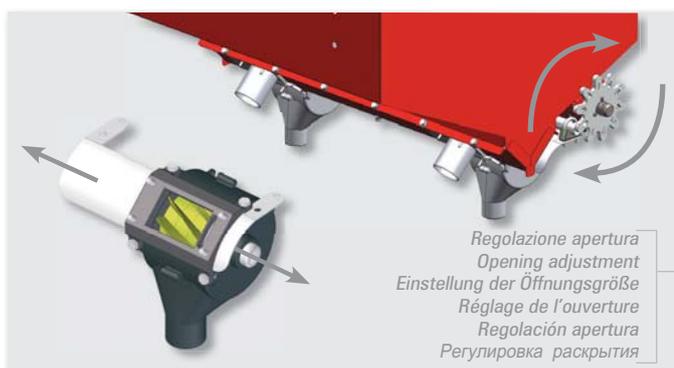
 Fertilizer hoppers from 170 to 215 liters.

 Tank für Düngerstreuer VarioVolumex, 170 - 215 Liter.

 Réservoir épandeur d'engrais VarioVolumex de 170 - 215 litres.

 Tanque abonadora VarioVolumex de 170 - 215 litros.

 Ящик для удобрений VarioVolumex 170 - 215 литров.



 ORGANI D'INTERRAMENTO FERTILIZZANTE

- A** Con assolcatore flessibile (standard)
- B** Con assolcatore a doppio disco (a richiesta)

 FERTILIZER COULTERS

- A** Flexible coiled shaft and shoe opener (standard version)
- B** Double disc opener (option)

 DÜNGERSCHAR

- A** Flexibles Schar (Standardversion)
- B** Doppelpetes Scheibenschar (Optional)

 ÉLÉMENTS OUVREURS POUR FERTILISEUR

- A** Flexible avec soc (version standard)
- B** Double disque ouvreur (option)

 ELEMENTOS DE INTERRAMIENTO DE L'ABONO

- A** Flexible con machete (versión standard)
- B** Abresurco a doble disco (opcional)

 ОРГАНЫ ВНЕСЕНИЯ В ПОЧВУ УДОБРЕНИЙ

- A** Гибкий сошник (стандарт)
- B** Двухдисковый сошник (на заказ)

MICROVOLUMEX

 Il microgranulatore è un dosatore volumetrico da 12 litri, atto alla distribuzione di prodotti microgranulari (disponibile anche la versione da 25-27 litri).

 It is a metering unit of 12 liters capacity, suitable to distribute micro-granule products such as insecticide and micro granular fertilizer (also available in 25 or 27 liters capacity).

 Microgranulatstreuer ist eine volumetrische 12-Liter-DosierVorrichtung zur Verteilung von Mikrogranulaten (In die Version 25 und 27 Liter, auch verfügbar).

 Le microgranulateur est un dispositif de dosage volumétrique de 12 litres, pour distribuer les produits microgranulaires (disponible aussi avec capacité de 25 et 27 litres).

 El microgranulador es un dosificador volumétrico de 12 litros, destinado a la distribución del productos microgranulados (disponible también la versión de 25-27 litros).

 МИКРОВОЛЮМЕКС представляет собой волюметрический 12-литровый раздатчик, предназначенный для внесения микрогранулированных удобрений (выпускается также вариант на 25-27 литров).



MS 4100 / 4200

 **DOTAZIONI STANDARD** • Albero Cardanico • Cambio a 21 rapporti • Tracciafile idraulico • Una serie di dischi di semina • Vacuomero • Convogliatore per la raccolta dei semi residui • Paratia semi minuti • P.d.p 540 g/min • Attacco molla alleggerimento seminatore • Ruote di compressione FARMFLEX

ACCESSORI • Serbatoio Spandiconcime VarioVolumex da 170 - 215 litri • Rialzo serbatoio spandiconcime da 800 litri • Serbatoio spandiconcime pneumatico Midi da 1.000 litri • Serbatoio Microvolumex da 12 - 25 litri • Kit per p.d.p.1000 g/min • Dischi di semina speciali • Monitor Controllo Semina • Esclusione elettrica delle file • Centalina esclusione delle file abbinata al monitor controllo semina • Contaettari CNT7 • Kit concimazione liquida • Impianto diserbo • Serbatoio seme da 70 litri

 **STANDARD EQUIPMENT** • Cardan shaft • Gear box, 21 ratios • Hydraulic row marker • 1 set of seed plate each machine • Vacuum meter • Seed emptying collector • Fixed partition small seeds • PTO kit for 540 RPM • Spring attachment to lighten the planting units • Farmflex press wheel

ACCESSORIES • Fertilizer hoppers from 170 to 215 liters • Fertilizer hoppers extension to 800 liters • Pneumatic fertilizer with a single 1000 liter tank • Microgranulate hoppers 12 - 25 liters • PTO kit for 1000 RPM • Seed plates for special seeds • Seeding monitor • Cur-off device for one or more planting rows • Excluding rows with the control unit • Hectare counter CNT7 • Liquid fertilizer • Liquid herbicide applicator • Capacity of seed tank 70 liters

 **SERIENMÄSSIGE AUSSTATTUNG** • Kardangelen • Getriebemit 21 Übersetzungen • Hydraulischer Spuranzeiger • Satz Säscheiben • Vakuummeter • Behälter für Restsaatgut • Schottwände für kleine Samen • Zapfwelle 540 UPM • Verbindungsstück zur Feder Entlastung vom Säaggregat • FARMFLEX andquckrolle

ZUBEHÖR • Tank für Düngerstreuer VarioVolumex, 170 - 215 Liter • Tank für Düngerstreuer 800 Liter • Tank für pneumatischen Düngerstreuer Midi, 1.000 Liter • Tank Microvolumex, 12 - 25 Liter • Set für Zapfwelle mit 1000 U/min • Sondersäscheiben für besonderes Saatgut • Saatkontrollmonitore • Ausschluss der Reihe, elektrisch • Steuerung für Reihenausschluss kombiniert mit Monitor zur Aussaatüberwachung • Schaltschütze CNT7 • Kit für Flüssigdüngung • Unkrautvertilgungsanlage • Samentank, 70 Liter

 **DOTATION STANDARD** • Cardan • Boîte, 21 multiplications • Traceur hydraulique • Un set de disques de semis • Vacuomètre • Récipient de vidange de la graine • Volet fixe pour petites graines • PDF 540 t./min • Fixation pour allègement de l'élément semeur • Roues tasseuses type FARMFLEX

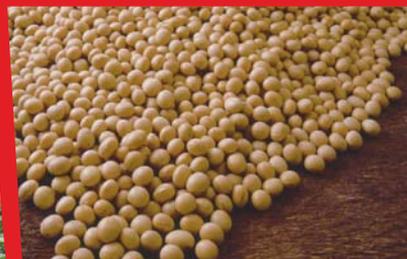
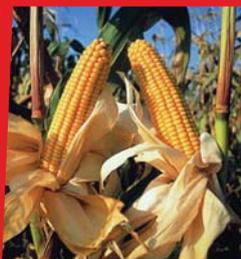
OPTIONS • Réservoir épandeur d'engrais VarioVolumex de 170 - 215 litres • Extension des trémies du fertiliseur a 800 litres • Réservoir épandeur d'engrais pneumatique de 1.000 litres • Réservoir Microvolumex de 12 - 25 litres • Kit pour prise de force à 1000 t/m • Disques de semis spéciaux pour semence spécifique • Afficheur de Contrôle de la Distribution • Exclusion électrique des rangées • Boîte d'exclusion des rangées combinée à l'écran de contrôle de l'ensemencement • Compteurs d'hectares CNT7 • Kit d'engraissage liquide • Installation d'élimination de l'herbe • Réservoir à semence de 70 litres

 **DOTACIONES STANDARD** • Cardan • Cambio de 21 relaciones • Marcafila hidraulico • Una serie de discos de siembra • Vacuometro • Recipiente para vaciar la semilla • Mampara semillas diminutas • Toma de fuerza 540 g/min. • Enganche por l'aligeramiento de l'elemento • FARMFLEX andquckrolle

ACCESORIOS • Tanque abonadora VarioVolumex de 170 - 215 litros • Extensión de 800 litros para el tanque • Tanque abonadora neumático Midi de 1.000 litros • Tanque Microvolumex de 12 - 25 litros • Kit para toma de fuerza a 1000 rpm • Discos de siembra especiales para semilla particular • Monitor Control Siembra • Exclusión eléctrica de las hileras • Centralita de exclusión de las filas asociada al monitor del control de siembra • Cuentahectáreas CNT7 • Kit abono líquido • Sistema eliminador de hierbas • Tanque semillas de 70 litros

 **СТАНДАРТНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ** • Карданный вал • 21-ступенчатая коробка передач • Гидравлический маркер • Набор высевающих дисков • Вакуумметр • Транспортер для сбора оставшихся семян • Отсечка мелких семян • ВОМ 540 об./мин. • Крепление разгрузочной пружины высевающего аппарата • Прикатывающие колеса FARMFLEX

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ • Ящик для удобрений VarioVolumex 170 - 215 литров • Ящик для удобрений 800 литров • Пневматический ящик для удобрений Midi 1.000 литров • Ящик Microvolumex 12 - 25 литров • Комплект для ВОМ 1000 об./мин. • Специальные высевающие диски • Монитор контроля высевания • Электрическое отключение рядов • Пульт отключения рядов, снабженный монитором контроля высевания • Счетчик гектаров CNT7 • Комплект для внесения жидких удобрений • Устройство для гербицидов • Ящик для семян 70 литров



MS 4100 / 4200

MS 4100 / MS 4200

MODELLO	N° FILE	INTERFILA	INGOMBRO STRADALE	PESO		POTENZA RICHIESTA	CAPACITÀ		
				base	spandi		semi	micro	spandi
MODEL	N° OF ROWS	ROW SPACING	WORKING WIDTH	WEIGHT		POWER REQUIRED	CAPACITY		
MODELL	REIHEN ZAHL	REIHEN ABSTAND	ARBEITSBREITE	base	fertil	KRAFTS BEDARF	seed	micro	fertil
MODÈLE	N° DE RANGS	ENCARTEM. ENTRE RANG	LARGEUR DE TRAVAIL	GEWICHT		PUISSANC DEMANDE	INHALT		
MODELO	N° DE FILAS	ANCHURA ENTRE FILA	ANCHURA TRANSPORTE	Basis	Dünger	POTENCIA TRACTOR	Saatgut	Mikro	Dünger
МОДЕЛЬ	КОЛ-ВО РЯДОВ	МЕЖДУРЯДИЕ	РАБОЧАЯ ШИРИНА	POIDS		ТРЕБУЕМАЯ МОЩНОСТЬ ТРАКТОРА	CAPACITÉ		
				base	ferti		graines	micro	ferti
				PEJO			CAPACIDAD		
				base	abonad		semilla	micro	abonad
				BEC			ЕМКОСТЬ		
				основной	удобрения		семена	микро	удобрения
		(cm)	(cm)	(Kg)		(Hp)	(dmc)		
MS 4100	4	75	254	500	710	40-60	140	24	340
	6	45	254	640	850	50-70	210	36	340
	6	75	410	670	880	60-80	210	36	430
	8	45	350	775	985	70-90	280	48	430
	8	75	560	890	1100	80-100	280	48	860
	12	45	530	1130	1250	90-110	420	72	860
MS 4200	4	75	254	580	790	40-60	140	24	340
	6	45	254	690	900	50-70	210	36	340
	6	75	410	730	940	60-80	210	36	430
	8	45	350	870	1080	70-90	280	48	430
	8	75	560	1110	1320	80-100	280	48	860
	12	45	530	1390	1600	90-110	420	72	860

