

MS 8230



MaterMacc



MS 8230

-  **Seminatrice Pneumatica di Precisione**
-  **Vacuum Precision Planters**
-  **Pneumatische Einzelkornsäugeräte**
-  **Semoirs pneumatiques de précision**
-  **Sembradoras neumáticas de precisión**

MS 8230

CARATTERISTICHE PRINCIPALI MS 8230

La seminatrice della serie 8230 è una macchina molto versatile che, grazie alla gestione idraulica del sistema di spostamento **EASY-SET** (brevetto MaterMacc) e del telaio pieghevole, consente di raggiungere larghezze di trasporto ridotte anche con macchine aventi larghezze di lavoro fino a 6 metri.

Un sistema di finecorsa intercambiabili, permette di cambiare facilmente e senza sforzi l'interfila di semina.

MAIN FEATURES MS 8230

The 8230 series precision planter is extremely versatile, allowing reduced transport widths even for machines with a working width of up to 6 metres, thanks to the hydraulically managed **EASY-SET** shifting system (patented by MaterMacc) and folding tool bar. A system of interchangeable limit switches allows the distance between rows to be easily and effortlessly changed.

HAUPTMERKMALE MS 8230

Beim Modell MS 8230 handelt es sich um ein sehr vielseitiges Sägerät, das durch die hydraulische Steuerung des von **MaterMacc** patentierten **EASY-SET** Systems und den zusammenklappbaren Rahmen für eine reduzierte Transportbreite garantiert, auch bei Maschinen mit einer Arbeitsbreite von bis zu 6 Metern.

Ein System mit austauschbaren Endanschlägen ermöglicht ein einfaches und problemloses Verstellen vom Reihenabstand.



CARACTÉRISTIQUES PRINCIPAUX DE SEMOIRS MS 8230

Le semoir de la série 8230 est un semoir très éclectique qui, grâce à la gestion hydraulique des éléments semeurs sur la barre **EASY-SET** (brevet MaterMacc) et de son châssis repliable, permet d'obtenir des largeurs de transport réduites même avec des machines ayant des largeurs de travail jusqu'à 6 mètres.

Un système de butées interchangeables permet de modifier facilement et sans effort l'écartement entre rangs.



CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES MS 8230

La sembradora de la serie 8230 es una máquina muy versátil que, gracias a la gestión hidráulica del sistema de desplazamiento **EASY-SET** (patente MaterMacc) y del bastidor plegable, permite alcanzar anchuras de transporte reducidas, incluso con máquinas con unas anchuras de trabajo de hasta 6 metros.

Un sistema de final de carrera intercambiable permite cambiar fácilmente y sin esfuerzos la interfila de siembra.

BREVETTATO
PATENTED
PATENTIER
BREVETÉ
PATENTADO

EASY-SET

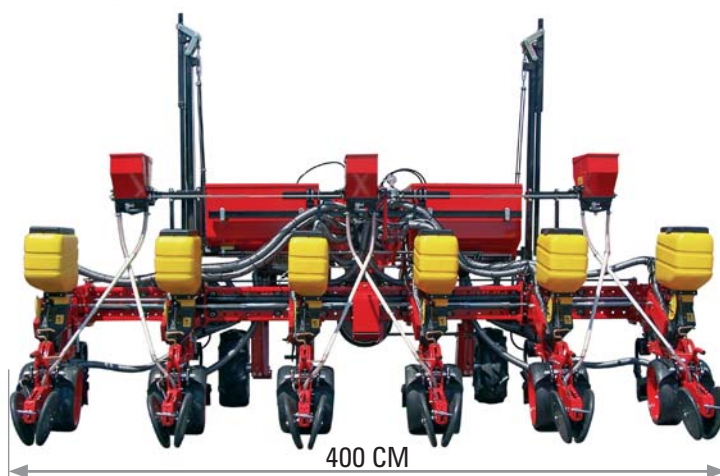
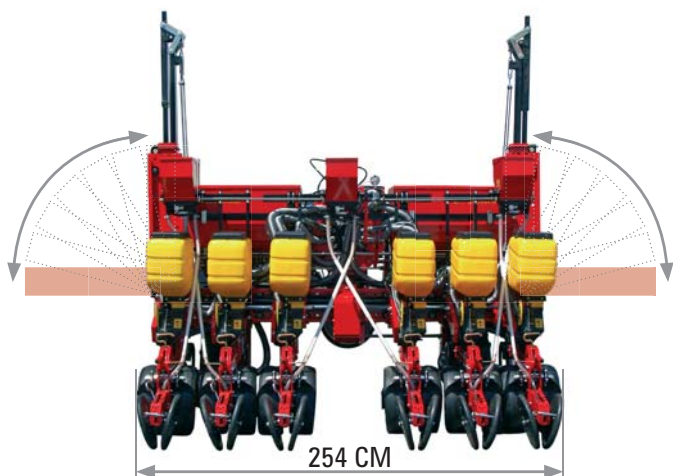
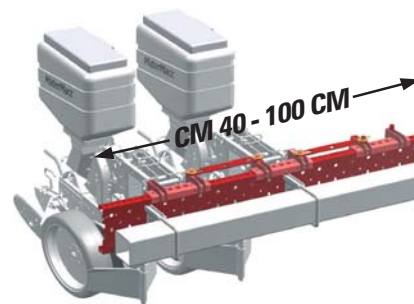
Il sistema brevettato **Easy-Set**, frutto della ricerca **MaterMacc**, consente di modificare facilmente ed in pochi minuti le distanze interfilari in funzione del prodotto seminato.

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.

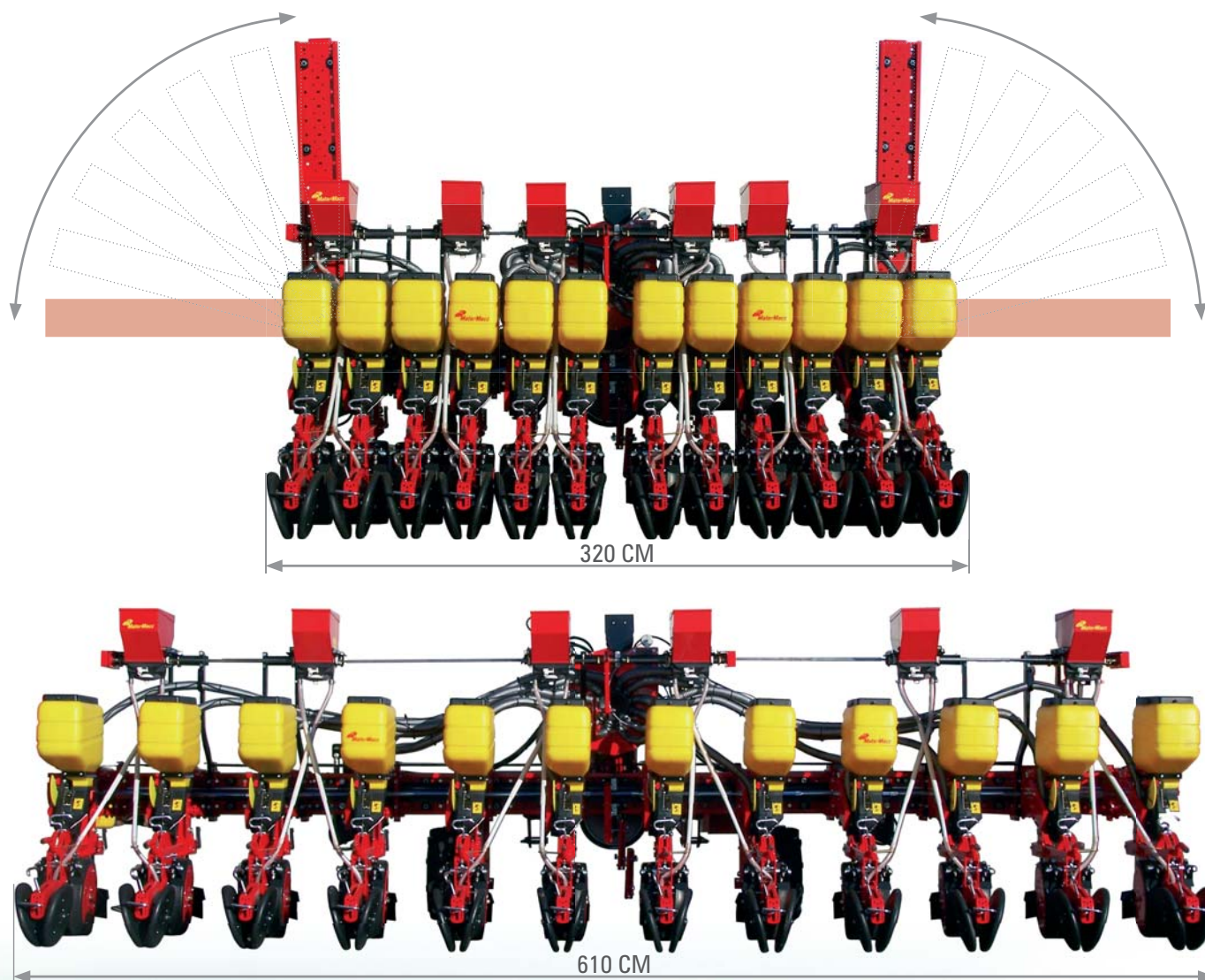
Das **Easy-Set** System ist eine **MaterMacc** Entwicklung. Somit ist es möglich den Reihenabstand in weniger Minuten zu verstellen und der gewünschten Kultur anzupassen.

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.



MS 8230



 **Seminatrice MS 8230 12 file**
facilmente trasformabile da 12 file 45 cm a
8 file 75 cm.

 **MS 8230 12 R. Sämaschine, leicht**
verwandelbar von 12 R. 45 cm., zu 8 R. 75 cm.

 **Sembradora MS-8230 12 filas,**
fácilmente intercambiable desde 12 F. 45
cm., en 8 F. 75 cm

 **MS-8230 12 rows planter, easy to**
convert from 12 rows 45 cm to 8 rows 75 cm.

 **Semoir MS-8230 12 rangs, facilement**
convertible de 12 R. 45 cm. en 8 R. 75 cm.



MS**8230****ELEMENTO DI SEMINA 8000 - PLANTING UNIT 8000****SÄELEMENT 8000 - ELÉMENT SEMEUR 8000 - ELEMENTO DE SIEMBRA 8000****ELEMENTO DI SEMINA 8000**

Adatto alla semina sia su terreno lavorato che, in condizioni di minima lavorazione, permette di mantenere la profondità di semina impostata. Caratterizzato da un sistema di interrimento a doppio disco, del diametro di 390 mm, è in grado di operare in presenza di residuo colturale in superficie. Il controllo della profondità di semina, è affidato a due ruote in gomma, poste lateralmente al punto di caduta del seme. Il parallelogramma, articolato, garantisce un'ampia escursione dell'elemento. Le ruote, posteriori, di chiusura del solco, sono in gomma e presentano diverse regolazioni per ottimizzare la loro funzione.

**PLANTING UNIT 8000**

Suitable for planting both on a ploughed field and on a ground with minimum preparation only. It permits to maintain the preset seeding depth. Characterized by a double disc seed burying system, in a 390 mm diameter, it can work with crop residues on top. Seeding depth control is obtained by two rubber wheels sideways to the point the seed falls in. The articulated parallelogram guarantees a wide range of action of the device.

The rear furrow-covering rubber wheels can be adjusted in several ways to optimize results.

**SÄELEMENT 8000**

Dieses ist für die Aussaat auf bearbeitetem Boden geeignet und erlaubt, selbst bei nur minimaler Bearbeitung, die eingestellte Saattiefe beizubehalten. Dieses Säelement zeichnet sich durch ein aus 390 mm großen Doppelscheiben bestehendes System aus, das den Samen auch dann in den Boden einbringen kann, wenn auf der Oberfläche noch Reste des vorhergehenden Anbaus vorhanden sind. Die Überwachung der Saattiefe erfolgt über zwei Gummiräder, die seitlich von der Stelle angebracht sind, an welcher der Samen herunterfällt. Das Gelenkparallelogramm gewährleistet eine große Reichweite des Elements.

Die hinteren, zum Furchenschließen bestimmten Räder sind aus Gummi und bieten zur Optimierung ihrer Funktionsweise mehrere Einstellmöglichkeiten.

**ELÉMENT SEMEUR 8000**

Apte à l'ensemencement sur terrain ouvragé autant que sur un sol à ouvrage très limité, cet élément permet de maintenir la profondeur d'ensemencement établie. Caractérisé par un système d'enfouissement de la semence à double disque de 390 mm de diamètre, il est en mesure de travailler même avec des résidus de cultures en surface. Le contrôle de la profondeur d'ensemencement est confié à deux roues caoutchoutées montées de côté par rapport au point où la semence va tomber. Le parallélogramme articulé garantit une ample plage de travail de l'élément. Les roues arrière de fermeture du sillon sont de caoutchouc. Il est possible de les régler de manière à en optimiser la fonction.

**ELEMENTO DE SIEMBRA 8000**

Ideal para sembrar en terrenos labrados o escasamente trabajados, permite mantener la profundidad de siembra establecida. Se caracteriza por un sistema de enterramiento de doble disco, con diámetro de 390 mm, capaz de funcionar incluso con la presencia de restos de cultivos en superficie. El control de la profundidad de siembra se realiza mediante dos ruedas de goma, situadas en ambos lados del punto de caída de la simiente. El paralelogramo, articulado, garantiza un amplio recorrido del elemento.

Las ruedas traseras, de cierre del surco, son de goma y presentan diversas regulaciones para optimizar su función.

STANDARD*Elemento di semina con assolcatore a doppio disco**Planting unit with double disc opener**Säaggregat mit doppeltes Scheibenscharen**Élément semeur avec double disque ouvreuse**Elemento de siembra con abresurco a doble disco***OPTIONAL***Elemento di semina con assolcatore a falce**Planting unit with shoe opener**Säaggregat mit Normalschar**Élément semeur avec soc ouvreuse**Elemento de siembra con abresurco a machete*

B
R
E
V
E
T
T
A
T
O

P
A
T
E
N
T
E
D

P
A
T
E
N
T
I
E
R
T

B
R
E
V
E
T
E

P
A
T
E
N
T
A
D
O



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

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 rozos entre guarnición y disco • Velocidades de siembra elevadas • Diversas dimensiones de semillas distribuidas con el mismo disco

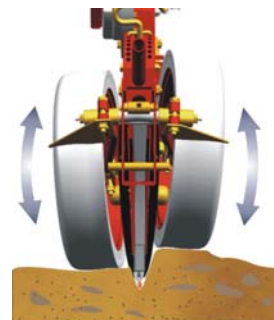
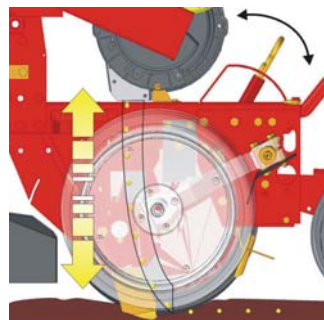
MS 8230 ELEMENTO DI SEMINA 8000 - PLANTING UNIT 8000 SÄELEMENT 8000 - ELÉMENT SEMEUR 8000 - ELEMENTO DE SIEMBRA 8000

 **RUOTE REGOLAZIONE PROFONDITÀ DI SEMINA** Le ruote laterali del semiatore consentono, attraverso il loro movimento verticale, di ottenere una profondità di semina costante. Tale profondità può essere regolata tramite una maniglia posta a ridosso delle ruote stesse.

 **WORKING DEPTH GAUGE WHEELS** The side wheels on the planting unit move up and down to keep seeding depth constant. The depth can be adjusted using a handle mounted near the wheels.

 **TIEFFENFÜHRUNGSRÄDERN** Die Seitenräder der Säggregat gestatten aufgrund ihrer vertikalen Bewegung eine konstante Saattiefe. Diese Tiefe kann mittels eines hinter den Rädern montierten Griffs eingestellt werden.

 **ROUES DE JAUGE DE LA PROFONDEUR DE TRAVAIL** Les roues à coté du disque ouvreuse permettent, grâce à leur mouvement vertical, d'obtenir une profondeur de semis constante. Cette profondeur peut être réglée au moyen d'un levier situé sur les roues mêmes.



 **RUEDAS REGULACIÓN DE PROFUNDIDAD DE SIEMBRA** Las ruedas laterales de la sembradora permiten, mediante su movimiento vertical, obtener una profundidad de siembra constante. Dicha profundidad puede ser regulada mediante una mando colocado tras las propias ruedas.

1 Regolazione compressione seme Seed pressing adjustment Einstellung der Saatgutandrucks Réglage compression des graines Regulación carga ruedas de compresión	2 Regolazione divergenza ruote Adjustment of wheel angle Einstellung der Druckwinkel Réglage de l'angle de fermeture des roues Regulación divergencia ruedas	3 Regolazione della distanza tra le ruote a "V" Adjustment of distance between V-shaped wheels Einstellung des Abstands zwischen den "V"-Rädern Réglage de la distance entre les roues en "V" Regulación dela distancia entre las ruedas en "V"

ACCESSORI - ACCESSORIES - ZUBEHÖR - OPTIONS - ACCESORIOS

 Ruote chiusura a "V" da 2"  V-closing 2" wheels with adjustable rolling angle  2 "V"-förmige Druckrollen (2 Zoll)  Roues tasseuses a "V" en caoutchouc 2"  Ruedas compactadoras a "V" en goma de 2"	Ruote chiusura a "V" per terreni pesanti "V" shaped closing wheels for heavy soil "V" förmige Druckrollen für schwere Boden Roues tasseuses à "V" pour terrain lourd Ruedas compactadoras a "V" por terreno fuerte	Copriseme intermedio In-between seed coverer Mittlere Zustreicher Raclettes de recouvrement intermédiaire Cubre semilla intermedio	Ruotino premiseme Stainless steel seed firmer wheel Rostfreierstahl Zwischenandruc Roulette plombeuse inox Rueda pisa semilla intermedia
 Ripuntatore per semina diretta su terreni leggeri  Direct seeding ripper for light soil  Direktsaatschahr für leichte Böden  Lame ouvreure pour semis direct sur terrains légers  Machete para siembra directa en terrenos legeros	Ruote di profondità 65/400 Narrow gauge wheels 65/400 Tiefenbegrenzer 65/400 Roues de profondeur étroites 65/400 Ruedas de profundidad dobles 65/400	Ruota di compressione tipo Farmflex con copriseme Farmflex type closing wheel, with seed covering device Farmflex-Druckrolle und Zustreicher Roues tasseuses type Farmflex et raclettes Rueda compactadora Farmflex	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

VARIOVOLUMEX

 Serbatoio Spandiconcime VarioVolumex da 170 - 215 litri.

 Fertilizer hoppers from 170 to 215 litres.

 Tank für Düngerstreuer VarioVolumex, 170 - 215 Liter.

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

 Tanque abonadora VarioVolumex de 170 - 215 litros.



A



B

 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 Doppeltes Scheibenschar (Optional)

 ÉLÉMENTS OUVEREURS 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)

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).



8230 MIDI

CARATTERISTICHE PRINCIPALI MS 8230 MIDI

Con la sigla MIDI si identifica una seminatrice che accoppia, alle doti già descritte per la MS 8230, un unico serbatoio per fertilizzante da oltre 1000 litri con regolazione centralizzata delle quantità distribuite, un sistema di trasporto pneumatico su tutte le file in grado di lavorare con qualsiasi interfila, un cambio in posizione anteriore facilmente accessibile, ingombro stradale massimo di 3,20 metri.

MAIN FEATURES MS 8230 MIDI

The MIDI acronym represents a precision planter which brings together all the features of the MS 8230 described above, a fertilizer tank with a capacity of over 1000 liters and centralised control of the amounts distributed, a pneumatic transport system over all rows able to work with any inter-row distance, an easily accessible gearshift at the front, and a maximum transport width of 3.20 metres.

HAUPTMERKMALE MS 8230 MIDI

Die Bezeichnung MIDI steht für ein Sägerät, das zusätzlich zu der Ausstattung vom Modell MS 8230 über einen einzigen Düngerbehälter mit einem Fassungsvermögen von 1000 Liter und zentralisierter Regulierung der ausgegebenen Menge verfügt, sowie über ein pneumatisches Transportsystem für alle Reihen, das mit beliebigem Reihenabstand funktioniert, eine leicht zugängliche Schaltung in vorderer Position und einen maximalen Raumbedarf für den Straßentransport von 3,20 Metern.



CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES DE SEMOIRS MS 8230 MIDI

Le sigle MIDI identifie un semoir qui unit, aux qualités déjà décrites pour le MS 8230, est doté d'une trémie pour l'engrais de 1000 litres, avec un réglage centralisé du débit et avec un système de distribution pneumatique sur chaque rang à n'importe quel écartement. La boîte de vitesses montée à l'avant, est facilement accessible, l'encombrement maximum sur la route du modèle plus grande est de mt. 3,20.

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES MS 8230 MIDI

Las siglas MIDI identifican una sembradora que acopla, a las características ya descritas en la MS 8230, un solo depósito para fertilizante desde más de 1.000 litros con regulación centralizada de las cantidades distribuidas, un sistema de transporte neumático en todas las filas capaz de trabajar con cualquier interfila, un cambio en la posición anterior fácilmente accesible y una altura máxima en carretera de 3,20 metros.

MS 8230 / 8230 MIDI

 **DOTAZIONI STANDARD** • Albero Cardanico • Cambio a 21 rapporti • Tracciafile idraulico • Una serie di dischi di semina • Vacuometro • Convogliatore per la raccolta dei semi residui • Paratia semi minuti • Pd.p 540 g/min • Attacco molla alleggerimento seminatore • Ruote di compressione a "V" da 1" • Leva Spostamento elementi • Serbatoio spandiconcime pneumatico Midi da 1.000 litri (solo MS 8230 MIDI)

ACCESSORI • Serbatoio Spandiconcime VarioVolumex da 170 - 215 litri • Rialzo serbatoio spandi concime da 800 litri • Kit per p.d.p.1000 g/min • Dischi di semi speciali per semi particolari • Monitor Controllo Semina • Esclusione elettrica delle file • Centalina esclusione delle file abbinata al monitor controllo semina • Contaettari CNT7 • Kit concimazione liquida • Impianto di diserbo • Serbatoio seme da 70 litri • Ruote di compressione a "V" da 2" • Ruote di compressione a "V" per terreni pesanti

 **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 • "V" shaped 1" rubber closing wheels • Planting unit shifting lever • Pneumatic fertilizer with a single 1000 liters tank (only MS 8230 MIDI)

ACCESSORIES • Fertilizer hoppers from 170 to 215 liters • Fertilizer hoppers extension to 800 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 • V-closing 2" wheels with adjustable rolling angle • "V" shaped closing wheels for heavy soil

 **SERIENMÄSSIGE AUSSTATTUNG** • Kardangelen • Getriebe mit 21 Übersetzungen • Hydraulischer Spuranzeiger • Satz Säscheiben • Vakuummeter • Behälter für Restsaatgut • Schottwände für kleine Samen • Zapfwelle 540 UPM • Verbindungsstück zur Feder Entlastung vom Säaggregat • 1 "V"-förmige Druckrollen (1 Zoll) • Hebel zum Verschieben der Elemente • Tank für pneumatischen Düngerstreuer Midi, 1.000 Liter (nur MS 8230 MIDI)

ZUBEHÖR • Tank für Düngerstreuer VarioVolumex, 170 - 215 Liter • Tank für Düngerstreuer 800 Liter • Set für Zapfwelle mit 1000 U/min • Sondersätscheiben 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 • 2 "V"-förmige Druckrollen (2 Zoll) • "V" förmige Druckrollen für schwere Boden

 **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 grainesi • PDF 540 t./min • Fixation pour allègement de l'élément semeur • Roues tasseuses a "V" en caoutchouc 1" • Levier pour déplacer les éléments • Réservoir épandeur d'engrais pneumatique de 1.000 litres (seulement MS 8230 MIDI)

OPTIONS • Réservoir épandeur d'engrais VarioVolumex de 170 - 215 litres • Extension des trémies du fertiliseur a 800 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 • Roues tasseuses a "V" en caoutchouc 2" • Roues tasseuses à "V" pour terrain lourd

 **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 aligeramiento de l'elemento • Ruedas compactadoras a "V" en goma de 1" • Palanca de desplazamiento filas • Tanque abonadora neumático Midi de 1.000 litros (solo MS 8230 MIDI)

ACCESORIOS • Tanque abonadora VarioVolumex de 170 - 215 litros • Extensión de 800 litros para el tanque • Kit para toma de fuerza a 1000 rpm • Discos de siembra especiales para semilla particular • Monitor Control Siembra • Exclución 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 • Ruedas compactadoras a "V" en goma de 2" • Ruedas compactadoras a "V" por terreno fuerte

MS 8230 / MS 8230 MIDI

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	seed	micro	fertil
MODELL	REIHEN ZAHL	REIHEN ABSTAND	ARBEITSBREITE	GEWICHT		KRAFTS BEDARF	Saatgut	INHALT Mikro	Dünger
MODELE	N° DE RANGS	ENCARTEM. ENTRE RANG	LARGEUR DE TRAVAIL	POIDS		PUISSANC DEMANDE	graines	CAPACITÉ micro	ferti
MODELO	N° DE FILAS	ANCHURA ENTRE FILA	ANCHURA TRANSPORTE	PEJO		POTENCIA TRACTOR	semilla	CAPACIDAD micro	abonad
		(cm)	(cm)	base	abonad	(Hp)		(dmc)	
MS 8230	6	45-80	254	1040	1250	80	210	36	340
	7	45-70	254	1130	1370	80	245	42	340
	8	45-75	300	1250	1610	90-100	280	48	430
	8	45-80	320	1290	1650	90-100	280	48	430
	12	45	320	1700	-	90-100	420	72	-
MS 8230 MIDI	6	45-80	254	-	1400	100	210	36	1000
	7	45-70	254	-	1520	110	245	42	1000
	8	45-75	300	-	1740	110	280	48	1000
	8	45-80	320	-	1780	110	280	48	1000
	12	45	320	-	2190	130	420	72	1000