

# Robustez, practicidad y eficiencia en su plantación

- Chasis monobloque, con estructura reforzada, proyectado y desarrollado para garantizar su resistencia a los esfuerzos generados por las más diversas condiciones de suelo.
- Ruedas independientes que pueden ser fácilmente desplazados a lo largo del eje alternador para ajuste de los más diversos espaciamientos, con recurso de presión contra el suelo por resorte, que garantiza el continuo y correcto accionamiento de las transmisiones.
- Amplia plataforma antideslizante de acceso y protector con guarda cuerpo que proporciona mayor seguridad y perfectas condiciones de operación y llenado.
- Tanques de semillas y fertilizantes en material polimérico resistente (anticorrosivo) garantizando mayor vida útil al equipamiento, con diseño que facilita el vaciado total del producto y fijado externo, evitando el contacto directo del producto con partes metálicas dentro del tanque.

- Sistema de presión de la deposición de fertilizante por resorte delantero.
- Ataque al suelo con discos de 18" (opcional 20") desencontrados, facilitando el vaciado del rastrojo.

# Deposición de Fertilizante

- Abresurcos alejado con mayor distancia con relación al suelo, permitiendo desempeño ideal en las condiciones más severas de siembra.
- Tanto el abresurcos alejado como el sistema desarmado-armado están dotados con abertura trasera, evitando la obstrucción en la caída del fertilizante y permitiendo la distribución del mismo a lo largo del surco, mejorando significativamente la emergencia y la germinación.
- Doble disco desencontrado de 15". Permite iniciar la siembra con humedad superior. Opcional discos con desvío 15"/16".
- Opcional Sistema de limitación de profundidad de las líneas del fertilizante.

 Caja de cambio de fácil acceso (mediante retirada de la cubierta de protección) para ajustar la dosis de fertilizantes y semillas por medio de grupo de ruedas dentadas y corrientes, posibilitando una amplia gama de combinaciones con simplicidad, bajo mantenimiento y facilidad de alteración, sin usar herramientas.



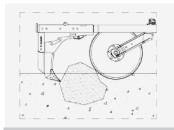
Caja de cambio\*

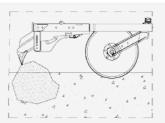
 Dosificación de fertilizantes por dosificador de precisión. Exento de engrasadoras, con lubricación permanente, garantiza fertilizante en la medida de su plantación, generando alta germinación y desarrollo uniforme de los cultivos con practicidad, precisión, eficiencia y más economía.

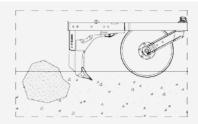
\*Cubierta de protección de la caja de cambio removida con el uso de llave adecuada para demostración del sistema de transmisión.



Detalle dosificador de fertilizante







Funcionamiento abresurcos desarmado-armado

• Abresurcos DESARMADO-ARMADO. Tecnología que garantiza mayor agilidad en la siembra, disminuyendo el número de paradas, además de protección, garantía de durabilidad de los demás componentes y seguridad del operador, con principio de funcionamiento bastante simple: Mientras de desplaza callado recibiendo apenas la resistencia del suelo, el abresurcos trabaja normalmente. Al recibir el impacto ocasionado por una piedra, gran raíz u otro obstáculo, el abresurcos se desnuca, permitiendo que la línea pase sin que se produzca ningún daño. Al superar el obstáculo, el abresurcos vuelve a su posición de trabajo automáticamente, sin que sea necesario realizar ninguna operación posterior al desarmado. Todo el proceso se realiza sin que operador necesite bajar del tractor.



Disco incorporador del fertilizante

• Disco incorporador del fertilizante. Conjunto creado para regiones de suelos más livianos y con volumen elevado de obstáculos. Montado con disco turbo 17" posee mayor capacidad de profundidad que el doble disco.

• Sistema fusible de protección en el accionamiento de los dosificadores de fertilizante, protegiendo la transmisión de daños por entrada de algún objeto rígido en el dosificador.



Sistema fusible en el accionamiento de los dosificadores de fertilizante

• Sistema basculante del tanque de fertilizante, agilizando su limpieza y mantenimiento.



\*Cubierta de protección de la caja de cambio removida con el uso de llave adecuada para demostración del sistema de transmisión.

Basculante tanque de fertilizante\*

# Versatilidad en el sistema de articulación, limitación y cobertura de la semilla



# Plegable

- Línea de semilla con sistema plegable dotado de amplio tramo de articulación, acompañando las irregularidades del terreno y manteniendo el ángulo de ataque constante.
- Transmisión por medio de cadenas y ruedas dentadas permite una completa articulación de la línea sin acelerar o desacelerar el mecanismo de dosificación. así como la absorción de irregularidades del conjunto, generadas por el desgaste natural, falta de

mantenimiento y contaminaciones.

- Ajuste de presión por palanca rápida y sistema de traba para transporte o siembra de maíz en espaciamientos tradicionales, eliminando la necesidad de desmontar las líneas.
- Utilización de casquillos elaborados en materiales especiales y con protección por sellado a través de retenes. Elimina la necesidad de lubricación en las articulaciones de la línea plegable.

## Pivotada

- Línea de la semilla con sistema de articulación pivotada. El mejor costo-beneficio para una perfecta siembra en terrenos con relieves más regulares. Transmisión por eje hexagonal de largura constante.
- La presión de la línea es dada por el sistema de resorte trasero con presión regulada por medio de desplazamiento del tope en la varilla.
- Deposición de las semillas por discos desençontrados de 15".
- Diversas opciones en conjuntos compactadores y limitadores, adecuándose a cada situación de siembra. Todos con exclusivo sistema de ajuste milimétrico de profundidad con rosca, (excepto pivotado lateral) más practicidad y precisión en la distribución de semillas.





pivotado y

compactador

plano

en "V"

# Opcional

- Limpia trillo o tapa surco articulados con presión por resorte.
- Marcador de línea hidráulico montado con disco dentado de 16"
- Sistema de cabezal tándem, pudiendo unir dos plantadoras formando conjuntos para grandes extensiones de tierra, con hasta 30 líneas.

# Monitor de semillas Opcional

- Monitor de semillas Massey Ferguson pensando en las reales condiciones del campo, el monitor de semillas PM 400 une tecnología de punta con practicidad y robustez. Instalación con garantía de fábrica, sin adaptadores\*, preparada para proteger el cableado y facilitar el mantenimiento.
- Monitora semillas hasta 34 líneas.
- Configuración fácil y flexible protegida por contraseña.
- Modo de visualización optimizable por el usuario.
- 2, 3 ó 4 funciones pueden ser visualizadas simultáneamente en la pantalla principal.
- Funciones visualizadas a través de símbolos.
- Alarma sonora y visual para indicar fallas en las líneas.
- Memoria no volátil.
- Informaciones precisas de población, espaciamiento entre semillas, semillas por metro (mínima, mediana y máxima).
- Informa dos áreas parciales y una total.
- Monitoreo de velocidad de desplazamiento.
- Autotest: revisa automáticamente todos los sensores instalados.
- Permite la siembra nocturna con total precisión, aumentando el rendimiento de la plantadora.



MF 511 con caja suspendida



\*Máquinas producidas a partir de marzo/2010 y no montadas con limitador lateral al disco.

# Precisión en la dosificación de semillas



- Tanque de semillas en material polimérico resistente (anticorrosivo) con gran capacidad de carga.
- Sistema de enganche rápido para la retirada del tanque de semilla, acceso al sistema dosificador y también para cambio de discos alveolados.





Siembra con piloto automático Auto Guide

 Distribución de semillas por medio de discos alveolados, posibilidad de dosificación de diversos tipo de semilla. Simplicidad de acceso para cambio, revisión y mantenimiento.



 Diafragma montado en la base del distribuidor, aliviando la presión de las semillas sobre el mecanismo dosificador y garantizando mayor uniformidad en la distribución de semillas, mayor vida útil del disco y reducción de daños en la semilla.









# Opcional neumático

- Sistema de dosificación de semilla neumático con accionamiento por cardán o flujo continuo (solamente para tractores con sistema de caudal continuo, caudal utilizado por el sistema de 30 l/min).
- Dosificador MaterMacc, tecnología probada y aprobada en las condiciones brasileras de trabajo, con bajo costo de mantenimiento.
- Posibilidad de siembra de los más diversos cultivos: maíz, girasol, soja, sorgo, maíz pisingallo, algodón, maní, poroto (frijol), etc.
- Uniformidad y calidad en la distribución de las semillas, aun con tamaños no uniformes.





MF513 neumática y dosis variable







Siembra con piloto automático Auto Guide

# MF 500 Dosis Variable

La sembradora serie MF 500 pasa a tener como opcional el sistema de dosis variable para la distribución de semillas y fertilizantes, siendo calibrado solo a través del toque de pantalla para la dosis variable o para la interpretación de mapas de fertilización y siembra a dosis variable.

- Sistema exento de recambio y reducción del número de cadenas:
- Dos motores hidráulicos, ejecutan el accionamiento del eje de la semilla y del fertilizante;
- Bomba hidráulica, tiene como función el accionamiento hidráulico a una rotación de 540 RPM;
- Sensor de rotación de los motores hidráulicos de 360 pulsos por vuelta de alta precisión, permite
  que el equipamiento cambie la dosis de aplicación instantáneamente al entrar en las diferentes
  franjas de aplicación a dosis variable;
- Distribución del número deseado de plantas por hectárea;
- Monitor de siembra integrado de serie;

- Antena receptora de señal DGPS de alta precisión;
- Disponibilidad de más de 25 informaciones sobre la siembra en tiempo real;
- Cableado con conectores sellados, evitan la entrada de impurezas y humedad y garantizan la funcionalidad y durabilidad del equipo;
- Sistema ISOBUS;
- Conexión USB, permite la extracción de datos sobre la siembra;
- Equipamiento capaz de interpretar mapas de aplicación Shape y XML;
- Compatible con piloto automático Massey Ferguson;

 Válvula electro hidráulica responsable por el control de rotación de los motores hidráulicos;



 Sistema hidráulico independiente, permite que el equipo sea acoplado a cualquier modelo de tractor con cabina;



• Bomba hidráulica con acople rápido, facilitando la operación;



Bomba hidráulica acoplada a la TDF

 Monitor C3000 de 12 pulgadas, touch Screen, garantiza la practicidad en la operación y calibración;





 Central ECU, compuesta por un módulo encargado de la interpretación de datos y accionamiento del sistema eléctrico;



Central ECU

 Dos motores hidráulicos, responsables del accionamiento del eje de la semilla y del fertilizante



# **Notas**

# **Notas**



### **ESPECIFICACIONES**

## MF 500 Plantadora de arrastre Versiones L-M-H-HF-VHF



MODELO	Nº DE LÍNEAS	ESPACIAMIENTOS (cm)	ANCHO MÍN. ÚTIL TRABAJO (mm)	ANCHO MÁX. ÚTIL TRABAJO (mm)	POTENCIA REQUERIDA (CV)	VELOCIDAD (km/h)		CAPACIDAD (I/kg)	– FERTILIZANTE	MASA APROX
						SOJA	MAÍZ	SEMILLA	- TEITHEIZANTE	(kg)
MF 506	03	90	1800	1800	 55-75 	6 a 8	4 a 6	195 / 150	710 litros 815 kg	1540
	04	65, 70, 75, 80	1950	2400				260 / 200		1690
	05	50, 55, 60	2000	2400				325 / 250		1840
	06	42.5, 45, 47.5	2125	2375				390 / 300		1990
MF 508	04	80, 85, 90	2400	2700	 70-100 	6 a 8	4 a 6	260 / 200	932 litros 1070 kg	2200
	05	65, 70, 75	2600	3000				325 / 250		2350
	07	50	3000	3000				455 / 350		2650
	08	42.5, 45	2975	3150				520 / 400		2800
MF 509	05	75, 80, 85, 90	3000	3600	90-130	6 a 8	4 a 6	325 / 250	— 1176 litros — 1350 kg	2610
	06	65, 70	3250	3500				390 / 300		2730
	07	55, 60	3300	3600				455 / 350		2850
	08	50	3500	3500				520 / 400		2970
	09	42.5, 45	3400	3600				585 / 450		3090
MF 510	05	85, 90	3400	3600		6 a 8	4 a 6	325 / 250	1420 litros 1630 kg	3000
	06	75, 80	3750	4000				390 / 300		3100
	07	65, 70	3900	4200				455 / 350		3200
	09	50	4000	4000				585 / 450		3400
	10	45	4050	4050				650 / 500		3500
	11	42.5	4250	4250				710 / 550		3600
MF 511	06	80, 85, 90	4000	4500	100-140	6 a 8	4 a 6	390 / 300	1420 litros 1630 kg	3120
	07	65, 70, 75	3900	4500				455 / 350		3220
	09	55	4400	4400				585 / 450		3420
	10	50	4500	4500				650 / 500		3520
	11	45	4500	4500				710 / 550		3620
MF 512	06	85, 90	4250	4500	105-155	6 a 8	4 a 6	390 / 300	 1642 litros 1890 kg 	3050
	07	75, 80	4500	4800				455 / 350		3200
	08	65, 70	4550	4900				520 / 400		3350
	09	60	4800	4800				585 / 450		3500
	10	50	4500	4950				650 / 500		3650
	11	49*	4900	4900				710 / 550		3800
	12	45	4675	4950				780 / 600		3950

MODELO	NºDE LÍNEAS	ESPACIAMIENTOS (cm)	ANCHO MÍN. ÚTIL TRABAJO (mm)	ANCHO MÁX. ÚTIL TRABAJO (mm)	POTENCIA REQUERIDA (cv)	VELOCIDAD (km/h)		CAPACIDAD (I/kg)	- FERTILIZANTE	MASA APROX.
						SOJA	MAÍZ	SEMILLA		(kg)
MF 513	07	80, 85, 90	4800	5400	- - - 115-165 - -	6 a 8	4 a 6	455 / 350	 1642 litros 1890 kg 	3900
	08	70, 75	4900	5250				520 / 400		4050
	09	55, 60, 65	4400	5200				585 / 450		4200
	11	50	5000	5000				710 / 550		4350
	12	49*	5390	5390				780 / 600		4500
	13	45	5100	5400				840 / 650		4500
MF 515	08	80, 85, 90	5600	6300	- - - 135-195 -	6 a 8	4 a 6	520 / 400	 1864 litros 2145 kg 	4750
	09	75	6000	6000				585 / 450		4900
	10	65, 70	5850	6300				650 / 500		5050
	11	60	6000	6000				710 / 550		5200
	13	50	6000	6000				840 / 650		5500
	14	48*	6240	6240				905 / 700		5650
	15	45	5950	6300				970 / 750		5650
MF 517	09	85, 90	6800	7200		6 a 8	4 a 6	585 / 450	2352 litros 2705 kg	5850
	10	75, 80	6750	7200				650 / 500		5950
	11	70	7000	7000				710 / 550		6050
	12	65	7150	7150				780 / 600		6150
	13	60	7200	7200				840 / 650		6250
	15	50	7000	7000				970 / 750		6350
	16	45, 48*	6750	6700				1035 / 800		6450
	17	45	7200	7200				1100 / 850		6550

## Observación

- En los espaciamientos donde la rueda se encuentra posicionado, la distancia aconsejable entre el centro de las líneas es de 45 cm, pudiendo ser regulado como mínimo en 42,5 cm.
- La potencia necesaria para el tractor puede variar de acuerdo con las condiciones del suelo, profundidad de los abresurcos y velocidad de trabajo.
- La potencia especificada en la tabla es para el uso del abresurcos en el fertilizante y número nominal de líneas (MF 512).
- Considerar potencia por línea: 9 caballos para doble disco y 12 caballos para abresurcos, aproximadamente.

Todo el esfuerzo fue realizado para asegurar que las informaciones contenidas en esta publicación fuesen las más exactas y actualizadas posibles. Sin embargo, pueden suceder inexactitudes, errores u omisiones y detalles de las especificaciones pueden sufrir outificaciones a cualquier momento sin previo aviso. Las fotos de esta publicación pueden illustrar configuraciones no disponibles en los productos estándares. Consecuentemente, todas las especificaciones deben ser confirmadas con su distribuidor Massey Ferguson antes de toda compra.