

**MF 3400 C**



**Tractores de cadenas  
estrechos y de campiña**

**9 modelos: de 80 a 98 CV**



**MASSEY FERGUSON**

## Soluciones exclusivas a sus necesidades especiales

La nueva gama de tractores de cadenas de Massey Ferguson cumple con las exigentes necesidades de especialización y con las dificultades de algunos cultivos que generalmente están asociadas a los tractores de cadenas. Estos tractores también ofrecen las ventajas de un funcionamiento sencillo, mayor confort y con unas cadenas de larga duración reduciendo así los costes de explotación.

La gama completa cubre las necesidades de las aplicaciones “estrechas y “campiña”, con tres versiones ‘CF’ (frutero), ‘CFM’ (frutero en terreno montañoso) y ‘C’ (campiña). Las distintas opciones de potencia de motor, ancho de cadena, transmisión y sistema hidráulico permiten adaptar al tractor de la Serie MF3400 a todas sus necesidades.

### ¿Por qué cadenas?

Son varios los motivos por los que un tractor de cadenas MF resulta más práctico que un tractor de ruedas en determinadas condiciones.

– El ‘área de contacto’ es mayor y la presión sobre el suelo es menor, lo que reduce su

compactación, mantiene la estructura del suelo y mejora el crecimiento de los cultivos, con el consiguiente aumento de productividad. – El centro de gravedad es más bajo y la ‘potencia de tiro’ más elevada, prácticamente sin deslizamientos: así se incrementa la seguridad del trabajo en pendientes de un 20% más inclinadas, lo que marca una diferencia entre tierra productiva e improductiva. – Las cadenas mejoran la maniobrabilidad. La capacidad de giro dentro de la propia longitud de la máquina resulta idónea en viñeros y frutales.

### Estilo, confort y productividad

Todos los modelos tienen una línea estilizada

y redondeada, además de ser más delicada con los cultivos frágiles al trabajar en espacios reducidos o bajo ramas colgantes. También contribuye a ello el excelente sistema de dirección, cuya asistencia hidráulica ofrece un control ligero y preciso.

Los motores Perkins de bajo régimen ofrecen potencia sobrada con un par elevado a velocidades de motor bajas, lo que se traduce en mayor ahorro y durabilidad.

**El apoyo de la red de concesionarios Massey Ferguson hace que los nuevos tractores de cadenas de la Serie MF 3400 sea la elección más segura.**

Derecha: MF 3445CF; los modelos ‘fruteros’ son más estrechos y su línea más estilizada. La barra antivuelco ROPS es abatible para no dañar a los cultivos delicados.



Modelo	<sup>1</sup> CV ISO	Motor	<sup>2</sup> Ancho mín.
MF 3435CF	80	4 cil.	1410 mm
MF 3445CF	90	4 cil. turbo	1460 mm
MF 3455CF	98	4 cil. turbo	1460 mm
MF 3435CFM	80	4 cil.	1660 mm
MF 3445CFM	90	4 cil. turbo	1660 mm
MF 3455CFM	98	4 cil. turbo	1660 mm
MF 3435C	80	4 cil.	1700 mm
MF 3445C	90	4 cil. turbo	1750 mm
MF 3455C	98	4 cil. turbo	1750 mm

<sup>1</sup>ISO TR14396 <sup>2</sup>El ancho mínimo depende de la teja de la cadena

Arriba: MF 3455 C; los modelos de ‘campo abierto’ son más anchos para mejorar el confort y más pesados para obtener la máxima potencia de tiro en aplicaciones de arrastre pesado.

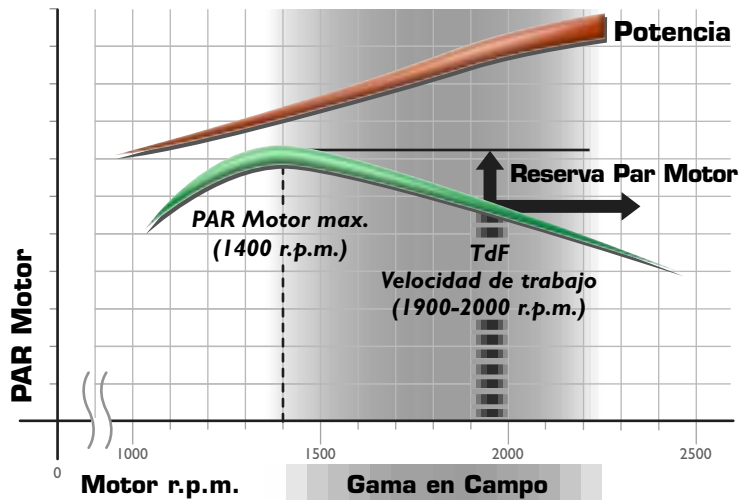


## **Tractores de cadenas MF 3400...**

- *Todas las ventajas de los tractores de cadenas: mayor estabilidad en pendientes, más tracción, menor deterioro del suelo y más maniobrabilidad, y además...*
- *Dirección y mandos ligeros y precisos*
- *Gran calidad y durabilidad... y un valor residual excelente*
- *Motores Perkins potentes y de bajo régimen: prestaciones, durabilidad y economía*



## Una productiva combinación de potencia, confort y control



Izquierda: los nuevos motores tienen unas excelentes características de potencia y par motor

Abajo: el capó inclinado ofrece una mejor visibilidad frontal. La barra antivuelco es abatible en los modelos CF y CFM.



# Motores Perkins de excelentes prestaciones

Los tractores de cadenas MF 3400 montan motores Perkins, fiables y fabricados exclusivamente para uso agrícola, que cumplen con la última normativa sobre emisiones “Tier II”.

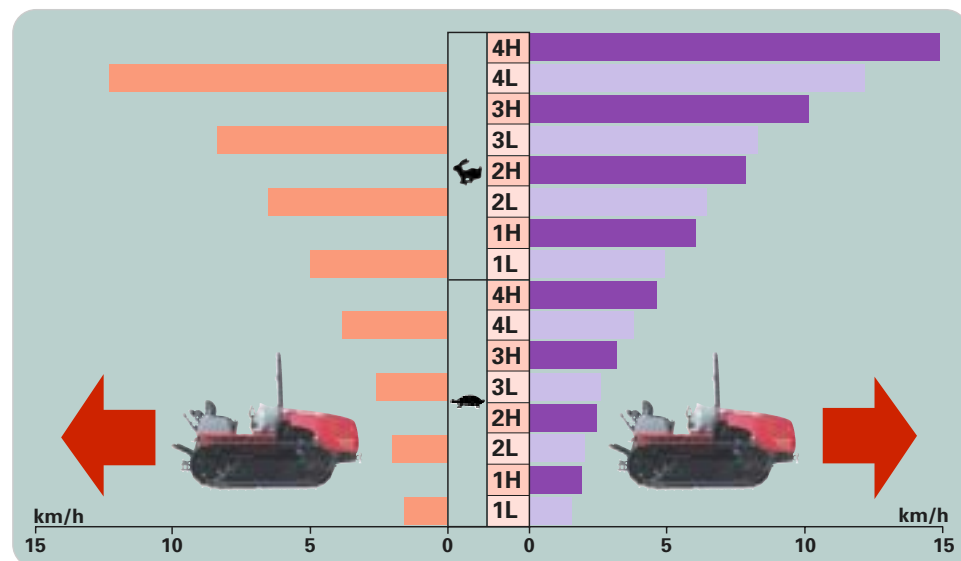
## Motores Perkins serie 1100: prestaciones inigualables

Refrigerados por agua y con opción de alimentación atmosférica o turboalimentada, todos los motores cuentan con el diseño exclusivo de carrera larga que desarrolla un par elevado a bajas revoluciones. En condiciones difíciles en que la velocidad del motor desciende a medida que aumenta la carga, el par de trabajo real aumenta con rapidez para mantener la productividad aún en las condiciones más difíciles y calurosas.

## Nuevos motores de alto rendimiento

La nueva generación de motores de la serie Perkins 1100 incluye numerosas nuevas funciones para mejorar las prestaciones y reducir los niveles de ruido y de emisiones. En los modelos de 4 cilindros, la culata con pistones de cabeza para flujo cruzado mejora la combustión, al tiempo que reduce el consumo de combustible y las emisiones del escape. La inyección de combustible es de gran precisión, lo que reduce el consumo y aumenta la potencia y el par motor; mejora el consumo y las prestaciones en una gran variedad de tareas cotidianas.

Los modelos MF 3445 y MF 3455, turboalimentados, resultan especialmente útiles para trabajar en altitudes elevadas. Donde los motores atmosféricos pueden sufrir pérdidas de potencia, los modelos turbo mantienen un rendimiento óptimo.



## Opciones de transmisión

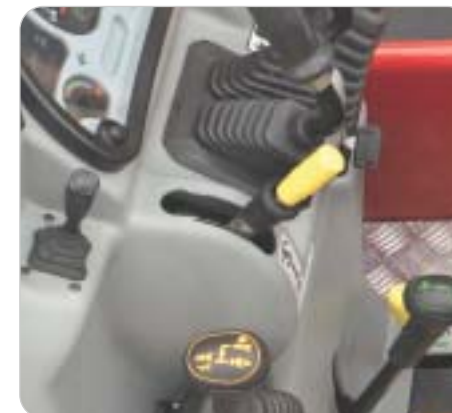
El diseño de la caja de cambios ‘modular’ es reforzado, con engranajes de toma constante y acopladores deslizantes que conjugan sencillez y fuerza. Ofrece 16 velocidades hacia adelante y ocho hacia atrás, con overdrive e inversor estándar. Si se necesita trabajar a muy baja velocidad, se puede especificar una unidad de avance lento Creeper 5,12:1 en lugar de la opción de overdrive; ofrece valores de hasta 300 metros/hora a la velocidad nominal del motor.

Las palancas de cambio de marchas se montan en los laterales; la de cambio principal a la derecha y el inversor a la izquierda, lo que deja la mano derecha libre para accionar el elevador y el sistema hidráulico.

## Toma de fuerza

El sistema de TdF independiente de dos velocidades, a elegir entre 540/1.000 o 540/750 r.p.m., ofrece una flexibilidad de uso absoluta; además, puesto que la velocidad de la TdF se alcanza hacia el 85% de la velocidad nominal de motor, la potencia y el par son más que suficientes para mantener la velocidad adecuada a medida que se aumenta la carga.

Las velocidades secuenciales, de selección sencilla, y el inversor ayudan a potenciar las prestaciones en el campo (en la ilustración, caja de cambios de serie con overdrive)



La palanca (amarilla) del embrague de TdF se acciona sin dificultad gracias a la asistencia hidráulica

## Potencia con eficiencia

- Motores Perkins: potencia y mayor par motor con excelentes niveles de consumo y con reducidas emisiones de humo.
- Motores turboalimentados que ofrecen una potencia real cuando se trabaja en alturas elevadas.
- Opciones de transmisión adaptables a cualquier necesidad.
- Sistemas de TdF a 540/1.000 o 540/750 r.p.m., con funcionamiento asistido hidráulicamente

## No hay ningún otro tractor de cadenas más fácil de usar...

**Es el sistema de dirección mejor del mercado; así de claro. Se controla con dos mandos centrados de accionamiento ligero y con una excepcional respuesta.**

### **Dirección y frenos servoasistidos**

Las palancas servoasistidas son de “doble acción”: en la primera mitad de su recorrido se acciona el embrague de dirección, y en la segunda se aplica el freno a las cadenas. Así se dispone de la precisión necesaria para el cultivo junto a árboles o viñas y de una frenada potente cuando se requieren giros bruscos, todo con un esfuerzo mínimo. La

precisa alimentación de aceite garantiza un control consistente con independencia de las necesidades del elevador o el sistema hidráulico.

### **Cadenas de larga duración**

Las cadenas se han fabricado para ofrecer la máxima durabilidad, incluso en condiciones extremas. En rodillos guía y pasadores de las cadenas se utiliza un sistema de juntas herméticas de gran sofisticación que optimiza la vida útil y reduce los niveles de ruido. Las cadenas suspendidas se ubican en un eje trasero de grandes dimensiones y una robusta ballesta delantera. El sistema hidráulico de tensado de cadenas mejora aún más la calidad de avance y reduce las vibraciones y el desgaste.

**La espaciosa plataforma** ofrece un acceso sencillo y cuenta con un asiento grande y ajustable (más ancho en los modelos de campiña) que asegura confort y seguridad en terrenos irregulares. En los modelos ‘fruteros’ se ha prestado especial atención a conseguir unas dimensiones compactas y una línea más estilizada.

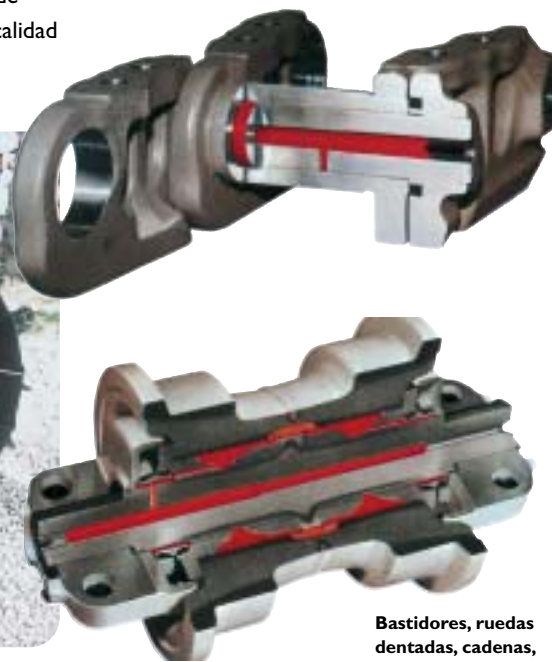
Las palancas de doble acción dirección/frenado ofrecen un control preciso de estas funciones

**Los pasadores de cadena están lubricados para reducir ruido y desgaste. La pérdida de potencia se reduce también, ya que las cadenas avanzan con mayor libertad, durante más tiempo y con requisitos de mantenimiento mínimos**



El área de contacto de las cadenas es especialmente grande, con cinco rodillos guía que mejoran la distribución del peso y reducen al mínimo la compactación del suelo.

Los rodillos superiores ‘embridados’ tienen juntas de larga duración que prolongan su vida.



**Bastidores, ruedas dentadas, cadenas, pasadores y tejas, todo son de larga duración y ofrecen una vida prolongada**



Una combinación estilizada de los instrumentos, analógicos o digitales, complementan a la excelente disposición de los controles



Todos los modelos 'fruteros' (CF y CFM) tienen un diseño que es respetuoso con el cultivo: capó y paneles laterales redondeados, y posibilidad de plegar la barra antivuelco y las luces laterales (abajo)

#### **Dirección y frenado:**

A diferencia de los tractores de ruedas convencionales, el sistema de dirección desengancha y frena una cadena o la otra. También se pueden accionar los pedales de freno adicionales, que actúan sobre las dos cadenas según lo que se necesite: girar con precisión o frenar el tractor.



#### **Confort y control**

- *La excelente dirección proporciona un control preciso*
- *Plataforma espaciosa, asiento ajustable de grandes dimensiones y una buena distribución de mandos: mayor confort... y productividad*
- *Montaje de plataforma según normativa ISO, cadenas suspendidas y asiento de gama alta: reducción de vibraciones y mejora del confort y la seguridad*
- *Visibilidad excelente, incluida la vista trasera del elevador y la barra de tracción*

## Elevador y sistema hidráulico versátil y preciso

**Todos los modelos están equipados con un robusto elevador de 3 puntos y con sistemas hidráulicos adaptables a las distintas exigencias de las aplicaciones ‘fruteras’ o de ‘campaña’.**

### Elevador y barra de tracción

El elevador de tres puntos cuenta con un completo control de tiro, posición, uso intermedio y suspensión, y su capacidad de elevación es de 2.650 kg, lo que permite un manejo rápido, preciso y seguro de los aperos. Una bomba de alta capacidad proporciona un generoso caudal de aceite al elevador y a las válvulas de carrete. Los modelos ‘C’ incorporan una bomba adicional que ofrece 49 litros/minuto

adicionales de caudal para un máximo de seis válvulas de carrete externas de acción simple o doble que pueden especificarse con función estándar, de suspensión o desembrague.

### Circuito hidráulico independiente

Gracias a la bomba y el depósito de aceite independientes de los modelos ‘C’, las necesidades del sistema hidráulico auxiliar no afectan al elevador de tres puntos y el rendimiento se mantiene en las aplicaciones más exigentes, tanto de campaña como semindustriales.

### Barra de tracción basculante de alta capacidad

La barra de tracción, de robustez excepcional, tiene amplias posibilidades de ajuste en altura y extensión, lo que permite utilizar una amplia gama de equipos de remolque.

**Figuras 1 y 2:** En los modelos ‘C’ pueden especificarse hasta seis válvulas de carrete para usar los aperos más sofisticados.

**Figura 3:** Las palancas de las válvulas de carrete en los modelos ‘CF’ y ‘CFM’ se ubican integradas en el chasis, para evitar daños a los cultivos. En todos los modelos, la acertada ubicación de estas palancas permite un accionamiento sencillo y preciso.

**Figura 4:** Acceso al sistema hidráulico auxiliar en los modelos ‘C’.



**Izquierda:** Las enormes transmisiones finales garantizan robustez y duración excepcionales. La barra de tracción basculante y totalmente ajustable es de alta capacidad y permite trabajar con aperos que exijan una potencia de tracción elevada





# Especificaciones de los tractores de cadenas MF 3400

Clave: ● = equipamiento de serie  
C = Campiña

○ = equipamiento opcional  
CF = Frutero (estrecho)

- = no disponible/aplicable  
CFM = Frutero en terreno montañoso (ancho)

Modelo Configuración		MF 3435 CF/CFM	MF 3445 CF/CFM	MF 3455 CF/CFM	MF 3435 C	MF 3445 C	MF 3455 C
<b>Prestaciones</b>							
Potencia máxima a 2200 r.p.m.	* CV ISO (kW)	80 (59)	90 (67)	98 (74)	80 (59)	90 (67)	98 (74)
Par máximo a 1400 r.p.m.	*Nm	294	380	415	294	380	415
* ISO TRI4396							
<b>Motor</b>							
Refrigerado por agua, diesel de inyección directa	marca	Perkins	Perkins	Perkins	Perkins	Perkins	Perkins
	tipo	1104C-44	1104C-44T	1104C-44T	1104C-44	1104C-44T	1104C-44T
Aspiración		Natural	Turbo	Turbo	Natural	Turbo	Turbo
Capacidad	litros	4.4	4.4	4.4	4.4	4.4	4.4
<b>Embrague</b>							
Embrague doble independiente, diámetro Forro ceramético	mm	280	305	305	305	305	305
<b>Transmisión</b>							
16 marchas avance, 8 retroceso, con inversor y overdrive		●	●	●	●	●	●
16 marchas avance, 8 retroceso, con inversor y avance lento		○	○	○	○	○	○
Refrigeración por aceite		●	●	●	●	●	●
<b>Toma de fuerza</b>							
Independiente con acc. hidráulico		●	●	●	●	●	●
2 velocidades, 540/750 r.p.m.		●	●	●	●	●	●
2 velocidades, 540/1.000 r.p.m.		○	○	○	○	○	○
<b>Sistema de dirección</b>							
Control con los dedos, hidrostático, embragues y frenos refrigerados por aceite		●	●	●	●	●	●
<b>Frenos</b>							
Frenos multidisco con revestimiento de grafito		●	●	●	●	●	●
<b>Elevador trasero</b>							
Elevador de tres puntos de categoría 2 con control de tiro y posición, modo intermedio y suspendido		●	●	●	●	●	●
Capacidad de elevación máx.	kg	2650	2650	2650	2650	2650	2650
Bomba principal							
Caudal/presión de aceite máx.	litros/min / bar	39/180	39/180	39/180	39/180	39/180	39/180
Circuito hidráulico auxiliar, con depósito independiente de 30 litros y capacidad máx. de 49 litros/min.		-	-	-	●	●	●
Válvulas de carrete auxiliares	Cantidad disponible	De 1 a 3	De 1 a 3	De 1 a 3	De 2 a 6	De 2 a 6	De 2 a 6

<b>Modelo</b>		<b>MF 3435</b>	<b>MF 3445</b>	<b>MF 3455</b>	<b>MF 3435</b>	<b>MF 3445</b>	<b>MF 3455</b>
<b>Configuración</b>		<b>CF/CFM</b>	<b>CF/CFM</b>	<b>CF/CFM</b>	<b>C</b>	<b>C</b>	<b>C</b>
<b>Bastidor y cadena</b>							
5 rodillos guía lubricados y 1 rodillo superior		●	●	●	●	●	●
Rueda de tensión de cadena con lubricación permanente y tensor hidráulico		●	●	●	●	●	●
Suspensión trasera con traviesa en bastidores independientes		●	●	●	●	●	●
Suspensión delantera con ballestas		●	●	●	●	●	●
<b>Anchura de tejas de cadenas</b>							
- Modelo estrecho (CF)	mm	310/360	400/360	400/360	—	—	—
- Modelo ancho (C, CFM)	mm	360/400	360/400/450	360/400/450	360/400/450	400/450	400/450
<b>Área de conductor</b>							
Instrumentos analógicos		●	●	●	●	●	●
Palancas de cambio montadas a los lados, con mando de cambio de sentido		●	●	●	●	●	●
Plataforma suspendida, tipo ISO		●	●	●	●	●	●
Asiento con suspensión Deluxe		●	●	●	●	●	●
<b>Pesos y dimensiones</b>							
Longitud máxima	mm	3500	3500	3500	3500	3500	3500
<b>Ancho mínimo</b>							
- Modelo estrecho (CF)	mm	1410/1460	1460	1460	—	—	—
- Modelo ancho (C, CFM)	mm	1660/1700	1700/1750	1700/1750	1750	1750	1750
<b>Altura</b>							
- sobre capó	mm	1170	1290	1290	1290	1290	1290
- sobre barra de seguridad	mm	2315	2300	2300	2300	2300	2300
<b>Ancho de vía</b>							
- Modelos estrechos (CF)	mm	1100	1100	1100	—	—	—
- Modelos anchos (C, CFM)	mm	1300	1300	1300	1300	1300	1300
Distancia entre ejes	mm	1650	1650	1650	1650	1650	1650
Luz libre	mm	220	220	220	220	220	220
<b>Peso (con contrapesos)</b>							
- Modelo estrecho (CF)	kg	4080/4150	4200	4200	—	—	—
- Modelos anchos (C, CFM)	kg	4150/4190	4290/4360	4290/4360	4540	5060/5130	5130
<b>Capacidad</b>							
Depósito de combustible	litros	95	95	95	95	95	95





### **Diseño, tests y fabricación**

Massey Ferguson cuenta con una larga tradición de innovación e ingeniería. Nuestros ingenieros se basan en las preguntas y el análisis continuo de las necesidades de los agricultores; nuestros productos se diseñan, prueban y construyen con las técnicas de fabricación más novedosas, para aumentar la productividad, la eficacia y la comodidad.



### **La mayor red mundial de distribución**

Con una red de más de 5.000 concesionarios en más de 140 países, Massey Ferguson puede presumir de contar con la más completa red de distribución de maquinaria agrícola del mundo, dedicada a ofrecer los servicios técnicos locales de máxima calidad.



### **Apoyo financiero**

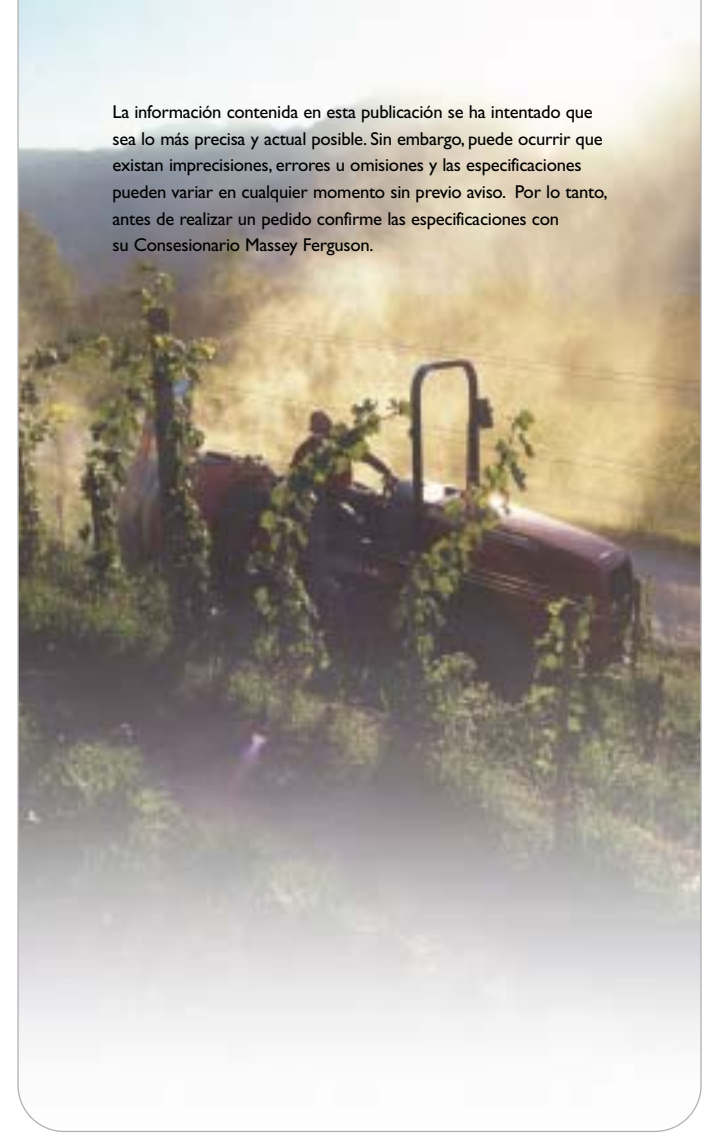
Existen muchos programas financieros Massey Ferguson a su disposición para ayudarle a financiar la compra de maquinaria. Estos programas son muy flexibles y se confeccionan con arreglo a las necesidades del negocio específico de cada cliente. En función del mercado, las opciones financieras incluyen: leasing, arrendamiento con opción de compra, contrato de alquiler y préstamos.



### **Servicio de recambios líder en el sector**

Por medio de su tecnología punta, Massey Ferguson se enorgullece de poseer una completa gama de recambios originales AGCO que dan apoyo a todos los modelos de máquinas Massey Ferguson, desde nuevas versiones para nuevos productos hasta reparaciones de máquinas antiguas, y cumpliendo con los estrictos estándares de calidad en la fabricación. Con el apoyo de un completo sistema de pedidos de almacén, usted puede estar seguro de que cuando solicite el holograma AGCO recibirá el compromiso de lo mejor de la industria.

La información contenida en esta publicación se ha intentado que sea lo más precisa y actual posible. Sin embargo, puede ocurrir que existan imprecisiones, errores u omisiones y las especificaciones pueden variar en cualquier momento sin previo aviso. Por lo tanto, antes de realizar un pedido confirme las especificaciones con su Concesionario Massey Ferguson.



[www.masseyferguson.com](http://www.masseyferguson.com)



MASSEY FERGUSON es una marca mundialmente extendida de AGCO Corporation  
© AGCO Limited. 2004 | Spanish/0704/5m | I3272/0704/20m

