

70-80-85-90-100-110-120 (T3) F | F-GE | F-XL

NOVEDAD

F



McCORMICK



**McCORMICK**

# McCormick F, el especialista renueva su look



Para el 2015 la serie F se renueva estéticamente para adaptarse a la nueva identidad de marca estrenada con los tractores McCormick de última generación.

Los principales cambios se encuentran en la parte frontal del vehículo que cuenta con un capó totalmente rediseñado y una rejilla frontal que incorpora nuevos faros redondos. Las calcomanías en los lados del capó reflejan la nueva gráfica corporativa adoptada en el 2012.

El puesto de conducción, en las dos versiones cabina y plataforma, se ha renovado adoptando un nuevo color para los plásticos del tablero de mandos y de las consolas laterales. La cabina también se ha actualizado con un nuevo color del techo.

Los nuevos modelos siguen ofreciéndose con tres distintos tipos de transmisión y varias opciones de puentes delanteros y traseros, permitiendo elegir entre diferentes anchos de vías y distancias entre ejes. La gama comprende tres modelos adaptados a diferentes necesidades de aplicación:

- > modelo F (frutero estrecho) ideal para trabajar en frutales estrechos;
- > modelo F-GE (frutero bajo) ideal para trabajar en frutales emparrados;
- > modelo F-XL (frutero ancho) diseñado para trabajar en frutales anchos o en campo abierto.

El nuevo serie F ofrece el mismo nivel de confort, ergonomía y prestaciones que su predecesor. El puesto de conducción amplio y confortable y la disposición ergonómica de los mandos permiten al conductor satisfacer de la mejor manera las necesidades de una agricultura altamente especializada.

Entre las características más destacadas del nuevo serie F se encuentran la transmisión con cambio Hi-Lo e inversor hidráulico, la toma de fuerza con conexión electrohidráulica, el elevador electrónico de alta sensibilidad y precisión, las potentes motorizaciones Perkins Tier 3 con turbocompresor y aftercooler y una gran variedad de opciones hidráulicas. Todo esto, junto con un radio de giro muy reducido, convierte el serie F en un tractor altamente productivo y rentable, que expresa sus extraordinarias dotes de fiabilidad, versatilidad y maniobrabilidad en cualquier terreno, en todo tipo de cultivos especializados y con toda clase de aperos.

El serie F está concebido para ofrecer una combinación única de prestaciones, fiabilidad y productividad sin renunciar al confort y a la estética.

**A**

### MOTOR

La serie F equipa los motores Perkins 1103D y 1104D de 3 y 4 cilindros. Especialmente diseñados para el uso agrícola, estos motores ecológicos de novedosa concepción utilizan la más moderna tecnología y cumplen con las normas de emisiones Tier 3. La serie F se ofrece en siete modelos con potencias de 74 (aspirado natural), 83 (turbo), 68, 79, 92,5, 102 y 110 (turbo aftercooler) CV/ISO. Todos los modelos cuentan con una electrónica avanzada que permite optimizar la mezcla aire-carburante mejorando la combustión y el rendimiento, lo que se traduce en un aumento de la potencia y del par motor y en una reducción de los gastos de explotación. El capó con abertura basculante frontal facilita el acceso al motor para las comprobaciones y el mantenimiento rutinario (fig. A).

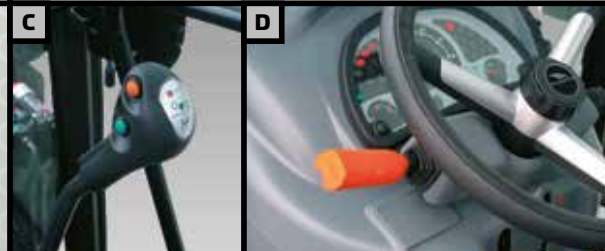
**B**

### PUENTE DELANTERO

La serie F se ofrece con dos opciones de puente delantero 4RM: estrecho para los modelos Rex F y F-GE y ancho para el modelo F-XL. El puente delantero con tracción a las cuatro ruedas incorpora avanzadas soluciones técnicas como el accionamiento central, el bloqueo de diferencial Hydralock y la conexión hidráulica de la doble tracción. La optimización del compartimento del motor y la adopción de neumáticos de 18" o 16" han permitido aumentar el ángulo de giro en un 20%, traduciéndose esto en una gran maniobrabilidad en las cabeceras. Los frenos de discos en baño de aceite, accionados en conjunto con el sistema de frenado trasero, proporcionan un frenado óptimo en las cuatro ruedas (fig. B). Para el modelo F está disponible también un eje de simple tracción.

### TRANSMISIÓN

La gama F está disponible con tres opciones de transmisión: dos mecánicas y una hidráulica. La versión Power Four cuenta con un cambio de 4 velocidades y un inversor mecánico y proporciona en total 12 marchas adelante y 12 atrás. La versión Speed Five con cambio de 5 velocidades permite seleccionar hasta 15 marchas hacia adelante y 15 hacia atrás con el inversor mecánico. La transmisión hidráulica Power Five cuenta con 5 velocidades, un inversor hidráulico y un doblador de conexión electrohidráulica Hi-Lo con reducción de la velocidad en un 20%. La transmisión Power Five permite doblar el número de las marchas de la caja de cambios base utilizando el botón verde integrado en la palanca de velocidades (fig. C), proporcionando en total 30 marchas adelante y 30 atrás. Esta opción dispone de la función De-clutch Control (botón naranja en la palanca de cambio) (fig. C) y del Reverse Power Shuttle (palanca de inversor al volante) (fig. D), que permiten respectivamente cambiar de velocidad e invertir el sentido de marcha sin utilizar el pedal del embrague. El superreductor está disponible de forma opcional en todas las versiones.

**C****D****E**

### TABLERO DE MANDO

El elegante tablero con instrumentos digitales permite una lectura simple y rápida de toda la información necesaria para una correcta utilización del tractor y de los aperos. El tablero cuenta también con un ordenador que calcula la superficie trabajada (fig. E).



## PUNTOS CLAVE Y BENEFICIOS

- › MOTORES PERKINS DE 3 Y 4 CILINDROS CON POTENCIAS DE ENTRE 68 Y 110 CV
- › NUEVO DISEÑO DEL CAPÓ ACORDE AL NUEVO ESTILO DE LA MARCA MCCORMICK
- › TRES OPCIONES DE TRANSMISIÓN: SPEED FOUR, SPEED FIVE Y POWER FIVE
- › TRANSMISIÓN ELECTROHIDRÁULICA POWER FIVE (POWERSHIFT HI-LO)
- › BOTÓN DE-CLUTCH Y PALANCA DE INVERSOR
- › CABINA DE 4 MONTANTES CON VISIBILIDAD DE 360°
- › NUEVOS COLORES DE LAS CONSOLAS Y DEL INTERIOR DE LA CABINA
- › MANDOS ERGONÓMICOS E INTUITIVOS
- › ELEVADOR ELECTRÓNICO PARA LA VERSIÓN CABINA
- › CIRCUITO HIDRÁULICO CON BOMBA DOBLE O TRIPLE

## TOMA DE FUERZA

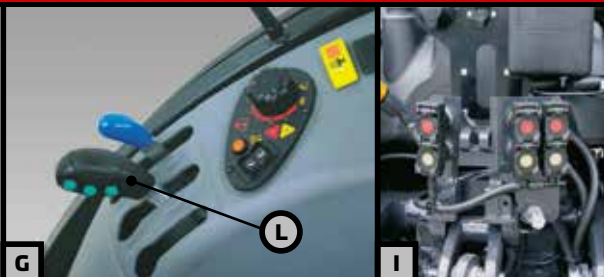
La toma de fuerza 1"3/8 está disponible con dos velocidades, 540/750 (de serie) o 540/1000 rpm (opcional). El embrague multidisco en baño de aceite con mando hidráulico de botón (P) proporciona una conexión modulada de la toma de fuerza que asegura un arranque suave y progresivo de los aperos para el máximo confort (fig. F - H).

## BLOQUEO DE DIFERENCIALES Y CONEXIÓN 4RM

El bloqueo simultáneo de los diferenciales delantero y trasero y la conexión de la doble tracción se realizan electrohidráulicamente por medio de un botón (fig. F).

## ELEVADOR ELECTRÓNICO PARA LOS MODELOS F Y F-XL CON CABINA

El nuevo elevador electrónico, con los mandos principales integrados de forma ergonómica e intuitiva en la consola a la derecha del conductor (fig. F - G), realiza todas las funciones de control y ajuste proporcionando un control preciso de los aperos y una gran facilidad de manejo, gracias a una regulación más precisa de la sensibilidad. Los mandos del elevador se encuentran integrados en el guardabarros trasero para facilitar el acoplamiento de los aperos desde el suelo.



**CIRCUITO HIDRÁULICO**  
El circuito hidráulico con doble bomba garantiza un caudal máximo total de 82 l/min. El circuito cuenta con distribuidores auxiliares de simple y doble efecto, incluido uno con posición flotante. Los distribuidores disponibles de serie son 2 para los modelos F y F-GE y 3 para el modelo F-XL. Opcionalmente, es posible montar un desviador de flujo electrohidráulico de tres vías, controlado mediante una palanca (L) con tres botones colocada en la consola derecha (fig. G), que permite accionar, según el botón que se pulse, la barra hidráulica derecha, el tercer punto hidráulico o un distribuidor. Como alternativa, está disponible de forma opcional una bomba triple con 3 distribuidores delanteros, controlados por un joystick para trabajar con cargadores frontales. Los enganches rápidos delanteros y traseros de excelente calidad y fácil acceso garantizan el máximo confort y un rendimiento óptimo (fig. I).

## CABINA

La cabina Deluxe de cuatro montantes con sus grandes puertas ancladas en el montante trasero y su gran superficie acristalada proporciona al operador una visibilidad de 360°. El interior de la cabina con su acabado de estilo automovilístico y los nuevos colores de los plásticos del tablero de mando, de las consolas laterales y del techo hace que el habitáculo sea elegante y confortable. El puesto de conducción está diseñado ergonómicamente para ofrecer al conductor un entorno de trabajo espacioso y cómodo. El asiento neumático y el volante ajustable en altura aumentan aún más el placer de conducir. La excelente presurización de la cabina y la eficiente instalación de calefacción, ventilación y climatización con filtro de aire integrado proporcionan al conductor un nivel de confort inigualable, sean cuales sean las condiciones exteriores. La ventilación natural está garantizada por los parabrisas delantero y trasero abribles (fig. L). En la versión con plataforma el puesto de conducción ha sido también actualizado adoptando los mismos colores de tablero de mandos y consolas laterales utilizados en la versión con cabina.



	<b>F 70 F-GE</b>		<b>F 80 F-GE-XL</b>		<b>F 85 F-GE</b>		<b>F 90 F-GE-XL</b>		<b>F 100 F-GE-XL</b>		<b>F 110 F-GE-XL</b>		<b>F 120 F-GE-XL</b>	
	SYNCHRO SHUTTLE	POWER SHUTTLE	SYNCHRO SHUTTLE	POWER SHUTTLE	SYNCHRO SHUTTLE	POWER SHUTTLE	SYNCHRO SHUTTLE	POWER SHUTTLE	SYNCHRO SHUTTLE	POWER SHUTTLE	SYNCHRO SHUTTLE	POWER SHUTTLE	SYNCHRO SHUTTLE	POWER SHUTTLE
<b>MOTOR</b>														
PERKINS DE INYECCIÓN DIRECTA TIER 3			1103D-33TA	1104D-44	1103D-33TA	1104D-44T	1104D-44TA	1104D-44TA	1104D-44TA	1104D-44TA	1104D-44TA	1104D-44TA	1104D-44TA	1104D-44TA
POTENCIA MÁX. ISO	CV/KW		68/50	74/54,5	79/58	83/61	92,5/68	102/75	110,2/81					
PAR MÁXIMO	NM		280	261	310	352	393	416	410					
CILINDRADA/CILINDROS	CM³		3300/3	4400/4	3300/3	4400/4	4400/4	4400/4	4400/4					
CAPACIDAD DEPÓSITO CARBURANTE STD F / F-GE	L		40 + (25 OPT)	40 + (25 OPT)	40 + (25 OPT)	65	65	65	65					
CAPACIDAD DEPÓSITO CARBURANTE STD F-XL	L		-	57 + (25 OPT)	-	82	82	82	82					
<b>EMBRAGUE</b>														
INDEPENDIENTE DE DOBLE DISCO EN SECO	PULG.		11	12	11	12	12	12	12					
MANDO MECÁNICO			●	●	●	●	●	●	●					
MULTIDISCO EN BAÑO DE ACEITE			●	●	●	●	●	●	●					
DE-CLUTCH CONTROL: MANDO DE EMBRAGUE POR BOTÓN			●	●	●	●	●	●	●					
<b>TRANSMISIÓN</b>														
SPEED FOUR + INVERS. MEC.: 12AD+12MA			VERS. E-LINE	VERS. E-LINE	VERS. E-LINE	VERS. E-LINE	-	-	-					
SPEED FOUR + SUPERRED. + INVERS. MEC.: 16AD+16MA			VERS. E-LINE	VERS. E-LINE	VERS. E-LINE	VERS. E-LINE	-	-	-					
BLOQUEO DIFERENCIAL TRASERO ELECTROHIDRÁULICO			VERS. E-LINE	VERS. E-LINE	VERS. E-LINE	VERS. E-LINE	-	-	-					
SPEED FIVE + INVERS. MEC.: 15AD+15MA			●	●	●	●	●	●	●					
SPEED FIVE + SUPERRED. + INVERS. MEC.: 20AD+20MA			○	○	○	○	○	○	○					
POWER FIVE + SPEED FIVE: 30AD+30MA			○	○	○	○	○	○	○					
POWER FIVE + SPEED FIVE + SUPERRED.: 40AD+40MA			○	○	○	○	○	○	○					
REVERSE POWER SHUTTLE: INVERSOR BAJO CARGA			●	●	●	●	●	●	●					
<b>TOMA DE FUERZA</b>														
MANDO MECÁNICO SERVOASISTIDO			●	●	●	●	●	●	●					
HYDRA-PTO, MULTIDISCO EN BAÑO DE ACEITE			●	●	●	●	●	●	●					
MANDO ELECTROHIDRÁULICO			●	●	●	●	●	●	●					
2 VELOCIDADES: 540/750 RPM			●	●	●	●	●	●	●					
2 VELOCIDADES: 540/1000 RPM			○	○	○	○	○	○	○					
POTENCIA A LA TOMA DE FUERZA	CV/KW		58/42,5	63/46,5	68/50	70/51,5	77,5/57	85,5/63	92,5/68					
<b>PUENTE DELANTERO 4RM</b>														
CONEXIÓN ELECTROHIDRÁULICA 4RM			●	●	●	●	●	●	●					
ÁNGULO MÁXIMO DE GIRO 55 (*)			●	●	●	●	●	●	●					
BLOQUEO DIFERENCIAL ELECTROHIDRÁULICO TWIN-LOCK			●	●	●	●	●	●	●					
BLOQUEO DIFERENCIAL DE DESLIZAMIENTO LIMITADO			VERS. E-LINE	VERS. E-LINE	VERS. E-LINE	VERS. E-LINE	-	-	-					
<b>FRENOS</b>														
TRASEROS EN BAÑO DE ACEITE, REVEST. GRAFITO - 8 DISCOS			●	●	●	●	●	●	●					
DELANTEROS EN BAÑO DE ACEITE, REVEST. GRAFITO - 4 DISCOS			●	●	●	●	●	●	●					
SISTEMA DE FRENADO INTEGRAL IBS (INTEGRAL BRAKING SYSTEM)			●	●	●	●	●	●	●					
CONEXIÓN AUTOMÁTICA 4RM AL FRENAR			VERS. E-LINE	VERS. E-LINE	VERS. E-LINE	VERS. E-LINE	-	-	-					

Legenda: ● de serie ○ opción — no disponible

\* > 55° para aplicaciones especiales

N.B.: Las versiones E-LINE y SYNCHRO SHUTTLE son iguales para los modelos 70, 80, 85 y 90 F, F-GE y F-XL con respecto a los datos que no se encuentran en la tabla. La versión E-LINE no está incluida en la lista de precios para los modelos 100, 110 y 120 F, F-GE y F-XL.

	F 70 F-GE		F 80 F-GE-XL			F 85 F-GE		F 90 F-GE-XL			F 100 F-GE-XL			F 110 F-GE-XL			F 120 F-GE-XL			
	SYNCHRO SHUTTLE	POWER SHUTTLE	SYNCHRO SHUTTLE	POWER SHUTTLE	XL	SYNCHRO SHUTTLE	POWER SHUTTLE	SYNCHRO SHUTTLE	POWER SHUTTLE	XL	SYNCHRO SHUTTLE	POWER SHUTTLE	XL	SYNCHRO SHUTTLE	POWER SHUTTLE	XL	SYNCHRO SHUTTLE	POWER SHUTTLE	XL	
<b>ELEVADOR HIDRÁULICO</b>																				
MECÁNICO	●		●			●		●			●			●			●			
ELECTRÓNICO (SÓLO VERSIÓN CON CABINA)	○		○			○		○			○			○			○			
CAPACIDAD DE ELEVACIÓN	KG	2600		2600		2600		2600		2600		2600		2600		2600		2600		
CAPACIDAD ADICIONAL CON 1 CILINDRO SUPLEMENT. (SÓLO PARA MOD. F-XL)	KG	-		+ 650		-		+ 650		+ 650		+ 650		+ 650		+ 650		+ 650		
CAUDAL BOMBAS HIDRÁULICAS (ELEVADOR+DIRECCIÓN)	L/MIN	52,3+29,9		52,3+29,9		52,3+29,9		52,3+29,9		52,3+29,9		52,3+29,9		52,3+29,9		52,3+29,9		52,3+29,9		
ENGANCHE POR TRES PUNTOS CAT. 2		●		●		●		●		●		●		●		●		●		
NO. DISTRIBUIDORES AUXILIARES STD F / F-GE / F-XL	Nº	2 / 2		2 / 2 / 3		2 / 2		2 / 2 / 3		2 / 2 / 3		2 / 2 / 3		2 / 2 / 3		2 / 2 / 3		2 / 2 / 3		
DESVIADOR DE FLUJO		○		○		○		○		○		○		○		○		○		
CAUDAL BOMBA HIDRÁULICA TRIPLE (ELEVADOR+DIRECCIÓN+DISTRIBUIDORES)	L/MIN	29,9+29,9+41		29,9+29,9+41		29,9+29,9+41		29,9+29,9+41		29,9+29,9+41		29,9+29,9+41		29,9+29,9+41		29,9+29,9+41		29,9+29,9+41		
BOMBA TRIPLE + 3 DISTRIBUIDORES DELANT. + JOYSTICK		○		○		○		○		○		○		○		○		○		
<b>CABINA Y PUESTO DE CONDUCCIÓN</b>																				
CABINA DELUXE / ADAPTADOR DE AUTORADIO		●		●		●		●		●		●		●		●		●		
CALEFACCIÓN / VENTILACIÓN		●		●		●		●		●		●		●		●		●		
AIRE ACONDICIONADO		●		●		●		●		●		●		●		●		●		
PLATAFORMA AMORTIGUADA		●		●		●		●		●		●		●		●		●		
<b>DIMENSIONES Y PESOS</b>																				
		F	GE	F	GE	XL	F	GE	F	GE	XL	F	GE	XL	F	GE	XL	F	GE	XL
NEUMÁTICOS DELANTEROS 4RM		280/70R16	260/70R16	280/70R16	260/70R16	750-18	280/70R16	260/70R16	280/70R16	260/70R16	750-18	280/70R16	260/70R16	750-18	280/70R16	260/70R16	750-18	280/70R16	260/70R16	750-18
NEUMÁTICOS TRASEROS		14.9R24	14.9LR20	14.9R24	14.9LR20	14.9R24	14.9R24	14.9LR20	14.9R24	14.9LR20	14.9R24	14.9R24	14.9LR20	14.9R24	14.9R24	14.9LR20	14.9R24	14.9R24	14.9LR20	14.9R24
A - LONGITUD 2RM Y 4RM	MM	3900	3900	4009	4009	4009	3900	3900	4009	4009	4009	4009	4009	4009	4009	4009	4009	4009	4009	4009
B - ANCHO MÍNIMO	MM	1437	1413	1437	1413	1554	1437	1413	1437	1413	1554	1437	1413	1554	1437	1413	1554	1437	1413	1554
C - DISTANCIA ENTRE EJES 2RM	MM	2065	-	2174	-	-	2065	-	2174	-	-	2174	-	-	2174	-	-	2174	-	-
C - DISTANCIA ENTRE EJES 4RM	MM	2017	2017	2134	2134	2134	2017	2017	2134	2134	2134	2134	2134	2134	2134	2134	2134	2134	2134	2134
D - ALTURA AL VOLANTE	MM	1440	1300	1440	1300	1440	1440	1300	1440	1300	1440	1440	1300	1440	1440	1300	1440	1440	1300	1440
E - ALTURA AL BASTIDOR DE SEGURIDAD	MM	2315	2150	2315	2150	2315	2315	2150	2315	2150	2315	2315	2150	2315	2315	2150	2315	2315	2150	2315
E - ALTURA A LA CABINA	MM	2260	-	2260	-	2260	2260	-	2260	-	2260	2260	-	2260	2260	-	2260	2260	-	2260
F - DISTANCIA LIBRE HASTA EL SUELO 4RM	MM	220	190	220	190	240	220	190	220	190	240	220	190	240	220	190	240	220	190	240
PESO 2RM (SIN CONTRAPESOS) + 130 KG CABINA	KG	2500	-	2615	-	-	2500	-	2615	-	-	2615	-	-	2615	-	-	2615	-	-
PESO 4RM (SIN CONTRAPESOS) + 130 KG CABINA	KG	2675	2480	2845	2540	2865	2675	2480	2845	2540	2865	2845	2540	2865	2845	2540	2865	2845	2540	2865

**Legenda:** ● de serie ○ opción — no disponible

**N.B.:** Las versiones **E-LINE** y **SYNCHRO SHUTTLE** son iguales para los modelos 70, 80, 85 y 90 F, F-GE y F-XL con respecto a los datos que no se encuentran en la tabla. La versión **E-LINE** no está incluida en la lista de precios para los modelos 100, 110 y 120 F, F-GE y F-XL.

