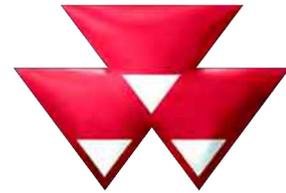


Manual del Operador



MASSEY FERGUSON

MF 4700 - Funcionamiento - Mantenimiento

MF 4707 MF 4708 MF 4709



Beauvais
AGCO S.A.S. - 41 avenue Blaise Pascal - 60000
Beauvais - France - RC B562 104 539
© AGCO 2017
Manual del operador original

Enero 2017
ACW005125C
Español

Prólogo

Nos gustaría darle la bienvenida al cada vez mayor colectivo de propietarios de un tractor Massey Ferguson, formado por personas que saben valorar la calidad. Nos sentimos orgullosos de todos y cada uno de los tractores que salen de nuestras fábricas, por sus capacidades técnicas avanzadas y su alta calidad.

Este Manual del operario contiene las especificaciones de su nuevo tractor. Asegúrese de que todos los operarios lean las instrucciones y las apliquen atentamente. Las páginas siguientes contienen información de vital importancia acerca de su tractor; léalas con atención.

Su concesionario Massey Ferguson le garantizará un mantenimiento de calidad y le proporcionará toda la asistencia que necesite. En lo que se refiere al mantenimiento, recuerde que nadie conoce el tractor mejor que el personal del concesionario y que éste desea su completa satisfacción.

Le rogamos que, en caso de reventa del tractor, entregue también este Manual del operario. El siguiente propietario necesitará la información que contiene.

Toda la información y especificaciones del presente manual están actualizadas en el momento de su publicación. No obstante, la política de mejora continua de nuestros productos nos obliga a reservarnos el derecho de efectuar modificaciones en cualquier momento y sin previo aviso.

Tenga presente que este manual corresponde a todos los modelos y se refiere a los equipos tanto de serie como opcionales. Por este motivo, es posible que encuentre información acerca de equipos que no están instalados en su tractor.

El presente Manual del operario cumple la Directiva CE 2010/52.

Massey Ferguson

MF 4700 - Funcionamiento - Mantenimiento

1 Identificación del tractor	13
1.1 Ubicación de los números de serie	15
1.1.1 Ubicación de los números de serie	15
1.2 Identificación del tractor	16
1.2.1 Detalles de identificación del tractor	16
2 Instrucciones y puntos de seguridad - Garantía	17
2.1 Introducción	19
2.1.1 Introducción - Instrucciones de seguridad	19
2.2 Símbolos y términos relativos a la seguridad	21
2.2.1 Símbolos y términos relativos a la seguridad	21
2.3 Instrucciones y pegatinas de seguridad	22
2.3.1 Comprobación y sustitución de las instrucciones y pegatinas de seguridad	22
2.3.2 Presentación y ubicación de las instrucciones y pegatinas de seguridad	23
2.4 Instrucciones generales de seguridad	28
2.4.1 Conocer los símbolos e instrucciones de seguridad	28
2.4.2 Familiarización del operario con la utilización del tractor	28
2.4.3 Llenado del depósito de combustible	29
2.4.4 Montaje y desmontaje del asiento del operador	29
2.4.5 Procedimiento obligatorio previo a la limpieza del tractor	29
2.5 Instrucciones especiales	30
2.5.1 Recomendaciones específicas para tractores agrícolas y forestales	30
2.6 Instrucciones especiales de seguridad para la preparación del tractor para su uso	32
2.6.1 Indumentaria de protección	32
2.6.2 Dispositivos y elementos de seguridad	32
2.6.3 Comprobación del tractor	33
2.7 Instrucciones de uso específicas para el arranque del tractor	35
2.7.1 Protección de otras personas que no sean el operario	35
2.7.2 Arranque seguro	35
2.7.3 Comprobaciones que deben realizarse después del arranque	36
2.8 Instrucciones de uso específicas para la utilización del tractor	37
2.8.1 Instrucciones generales	37
2.8.2 Protección de otras personas que no sean el operario	38
2.8.3 Vuelco	38
2.8.4 Remolcado del tractor	41
2.8.5 Datos sobre el peso remolcado máximo permitido	41
2.8.6 Conducción por carretera	42
2.8.7 Freno de estacionamiento	44
2.8.8 Toma de fuerza	44
2.8.9 Accesorios	45
2.8.10 Pala cargadora delantera	47
2.9 Instrucciones de uso específicas para el mantenimiento del tractor	49
2.9.1 Aviso de contaminación a tener en cuenta durante el mantenimiento del tractor	49
2.9.2 Instrucciones generales	49
2.9.3 Instrucciones de manipulación	50
2.9.4 Instrucciones especiales para la limpieza del tractor	51
2.10 Estructuras de protección	52
2.10.1 Estructuras de protección: uso y acreditación	52
2.10.2 Sistema ROPS	52

2.10.3 Cinturón de seguridad	52
2.11 GARANTÍA	53
2.11.1 Generalidades	53
2.11.2 Control antes de la entrega y puesta en servicio en la explotación agrícola del usuario	53
2.11.3 Procedimiento de garantía	53
2.11.4 Procedimiento a seguir en caso de cambio de región	54
2.11.5 Mantenimiento durante el periodo de garantía y después del vencimiento	54
3 Utilización	55
3.1 Entorno del operador	59
3.1.1 Consola de dirección Standard, tractor modelo Footstep	59
3.1.2 Consola de dirección Standard, tractor modelo Platform	60
3.1.3 Consola de dirección Essential, tractor modelo Platform	61
3.1.4 Panel de instrumentos:Opción Standard	62
3.1.5 Panel de instrumentos, opción Essential	65
3.1.6 Unidad de control	73
3.1.7 Interruptor de encendido	73
3.1.8 Interruptor de encendido	73
3.1.9 Pedales	74
3.1.10 Volante	76
3.1.11 Asiento	76
3.2 Carrocería	80
3.2.1 Apertura del capó	80
3.2.2 Caja de herramientas	80
3.3 Motor	81
3.3.1 Rodaje	81
3.3.2 Arranque	81
3.3.2.1 Arranque el motor con precalentamiento en la consola de dirección.	81
3.3.3 Parada del motor	82
3.3.4 Régimen del motor	83
3.3.5 Llenado de combustible	84
3.4 Transmisión	86
3.4.1 Caja de cambios 8X8 CMS para Motor Tier 2/Fase II	86
3.4.2 Caja de cambios 8X8 SMS con inversor de marcha atrás mecánico	87
3.4.3 caja de cambios	88
3.4.4 Caja de cambios 12X12 SPS	90
3.4.5 Función embrague	91
3.4.6 Marchas superlentas	93
3.4.7 Remolcado del tractor	94
3.5 Frenos	96
3.5.1 Pedales de freno	96
3.5.2 Freno hidráulico del remolque	97
3.5.3 Freno de estacionamiento	98
3.6 Dirección	99
3.6.1 Dirección	99
3.7 Consola del elevador estándar	100
3.7.1 Eje delantero con cuatro ruedas motrices	100
3.7.1.1 Ubicaciones de los controles	100
3.7.1.2 Funcionamiento	100
3.7.1.3 Carga admisible en el eje delantero	101
3.7.2 Bloqueo del diferencial	102
3.7.2.1 Ubicaciones de los controles	102
3.7.2.2 Funcionamiento	102
3.7.3 TDF con corriente	103
3.7.3.1 Ubicaciones de los controles	103

3.7.3.2	Funcionamiento	103
3.7.3.3	Selección del régimen de la toma de fuerza	104
3.7.3.4	TDF intercambiable de 540 y 1000 rpm	107
3.7.3.5	TDF proporcional al avance	107
3.7.3.6	Toma de fuerza económica	108
3.7.3.7	Protección de la toma de fuerza	108
3.7.3.8	Acoplamiento al eje de la TDF.	110
3.7.4	Elevador	111
3.7.4.1	Ubicaciones de los controles	111
3.7.4.2	Funcionamiento	111
3.7.4.3	Mandos externos del elevador trasero	113
3.8	Consola del elevador electrónico	114
3.8.1	Eje delantero con cuatro ruedas motrices	114
3.8.1.1	Ubicaciones de los controles	114
3.8.1.2	Funcionamiento	114
3.8.1.3	Carga admisible en el eje delantero	115
3.8.2	Bloqueo del diferencial	116
3.8.2.1	Ubicaciones de los controles	116
3.8.2.2	Funcionamiento	116
3.8.3	TDF con corriente	117
3.8.3.1	Ubicaciones de los controles	117
3.8.3.2	Funcionamiento	117
3.8.3.3	Selección del régimen de la toma de fuerza	118
3.8.3.4	TDF intercambiable de 540 y 1000 rpm	121
3.8.3.5	TDF proporcional al avance	121
3.8.3.6	Toma de fuerza económica	122
3.8.3.7	Protección de la toma de fuerza	122
3.8.3.8	Acoplamiento al eje de la TDF.	124
3.8.4	Elevador	125
3.8.4.1	Ubicaciones de los controles	125
3.8.4.2	Funcionamiento	125
3.8.4.3	Mandos externos del elevador trasero	129
3.9	Elevador	130
3.9.1	Generalidades	130
3.9.2	Eganche de tres puntos	130
3.9.3	Brazo superior de enganche	130
3.9.4	Enganches inferiores	132
3.9.5	Ajuste de las barras de elevación	133
3.9.6	Estabilizadores	134
3.9.6.1	Estabilizadores con ajuste telescópico manual.	135
3.9.7	Barra de tiro con varios orificios	137
3.9.8	Barra de tiro oscilante	137
3.9.8.1	Ajustes	137
3.9.8.2	Acople de equipos	138
3.9.8.3	Barras de tiro, estándar ISO	138
3.9.8.4	Barras de tiro, estándar SAE	139
3.9.9	Tipo de elevador	140
3.9.9.1	Enganche estándar	140
3.9.9.2	Enganche estándar con escalerilla	141
3.9.9.3	Enganche de escalerilla corta con elevada capacidad de carga	146
3.9.9.4	Gancho automático	147
3.9.10	Gancho automático	148
3.9.10.1	Generalidades	148
3.9.10.2	Uso del enganche para la tracción	149
3.10	Sistema hidráulico auxiliar	150
3.10.1	Tipos de distribuidores	150
3.10.2	Controles de los distribuidores hidráulicos	151

3.11 Ruedas y neumáticos	153
3.11.1 Espárragos de rueda	153
3.11.2 Puntos de instalación de los soportes para ejes	153
3.11.3 Ajuste del ancho de vía delantero, transmisión a 2 ruedas	153
3.11.3.1 Ajuste de la posición 1 del eje	154
3.11.3.2 Ajuste de la posición 2 del eje	155
3.11.3.3 Ajuste de la posición 3 del eje	156
3.11.3.4 Ajuste de la posición 4 del eje	157
3.11.3.5 Ajuste de la posición 5 del eje	158
3.11.4 Ajuste del ancho de vía delantero, transmisión a las 4 ruedas	159
3.11.5 Ajuste del ancho de vía de las ruedas traseras	161
3.11.6 Ajuste de los topes del eje delantero 4 RM	162
3.11.7 Neumáticos	163
3.11.8 Presiones de los neumáticos	163
3.11.9 Cargas radiales y presiones de inflado estándar	165
3.11.10 Lastrado del tractor	166
3.11.11 Lastrado líquido	167
3.12 Contrapeso adicional	170
3.12.1 Contrapeso adicional	170
4 Mantenimiento	171
4.1 Guía de mantenimiento	173
4.1.1 Guía de mantenimiento	173
4.2 Sistema ROPS	177
4.2.1 Fijación del sistema ROPS	177
4.2.2 Reducción de la altura del sistema ROPS	177
4.3 Motor	178
4.3.1 Productos recomendados	178
4.3.2 Motor AGCO Power Tier 2 de 3 cilindros	179
4.3.3 Motor AGCO Power Tier 2 de 4 cilindros	179
4.3.4 Motor Motor Tier 4i/Fase IIIB AGCO Power de 3 cilindros	180
4.3.5 Comprobación del nivel de aceite del motor	180
4.3.6 Drenaje del aceite del motor	181
4.3.7 Sustitución del filtro de aceite del motor	181
4.3.8 Circuito del respiradero	182
4.3.9 Sistema de combustible: prefiltro de combustible	183
4.3.9.1 Drenaje del agua	183
4.3.9.2 Sustitución del elemento de filtro	184
4.3.10 Sistema de combustible: filtro de combustible	185
4.3.11 Sistema de combustible: Depósito de combustible	186
4.3.12 Sistema de combustible: purga	186
4.3.13 Sistema de combustible: bomba de inyección, regulador e inyectores	186
4.3.14 Filtro de aire	186
4.3.15 Sistema de refrigeración, motor con depósito de expansión	187
4.3.15.1 Comprobación del nivel y calidad del líquido refrigerante	187
4.3.15.2 Llenado completo con refrigerante	188
4.3.15.3 Drenaje del sistema de refrigeración	188
4.3.15.4 Limpieza del radiador	189
4.3.16 Comprobación y sustitución de la correa del ventilador principal/alternador	189
4.3.16.1 Procedimiento de tensado de la correa principal Poly-V para el motor AGCO Power	190
4.3.17 Requisitos de calidad del combustible	190
4.3.17.1 Mezclas de biodiésel	192
4.3.18 Combustible: Instrucciones de seguridad y almacenamiento	193
4.4 Transmisión	195
4.4.1 Productos recomendados	195
4.4.2 Comprobación del nivel del sistema hidráulico	195

4.4.3	Drenaje del sistema hidráulico	196
4.4.4	Sustitución de la malla de filtro y el filtro	197
4.4.4.1	Cambio de la alcachofa	197
4.4.4.2	Sustitución del filtro de alta presión	197
4.4.5	Radiador de aceite de la transmisión	198
4.4.6	Embrague	198
4.4.7	Engrase de los cojinetes del eje trasero:	199
4.5	Frenos	200
4.5.1	Frenos de accionamiento mecánico	200
4.5.2	Frenos de accionamiento hidráulico	200
4.6	Eje delantero y dirección	202
4.6.1	Productos recomendados	202
4.6.2	Eje delantero de dos ruedas motrices: lubricación	202
4.6.3	Eje delantero con dos ruedas motrices y eje delantero con cuatro ruedas motrices: Comprobación de la alineación de las ruedas	203
4.6.4	Eje delantero de cuatro ruedas motrices: comprobación del nivel de aceite de las transmisiones finales	204
4.6.5	Eje delantero de cuatro ruedas motrices: drenaje de aceite de las transmisiones finales	204
4.6.6	Eje delantero de cuatro ruedas motrices: Comprobación del nivel de aceite del eje delantero	205
4.6.7	Eje delantero de cuatro ruedas motrices: drenaje del aceite del eje delantero	205
4.6.8	Eje delantero de cuatro ruedas motrices: lubricación	206
4.6.9	Ajuste de la oscilación del eje delantero	207
4.7	Elevador	208
4.7.1	Productos recomendados	208
4.7.2	Enganche de tres puntos: lubricación	208
4.8	Equipo eléctrico	209
4.8.1	Baterías	209
4.8.2	Alternador	209
4.8.3	Toma de corriente (ISO)	210
4.8.4	Toma de corriente (ASAE)	211
4.8.5	Tomas para accesorios (ISO)	211
4.8.6	Tomas para accesorios (ASAE)	212
4.8.7	Ajuste de los faros	212
4.8.8	Cajas de fusibles principales	213
4.8.8.1	AGCO Power Motor Tier 2/Fase II - Inversor de marcha atrás mecánico/ caja de fusibles principal	213
4.8.8.2	AGCO Power - Motor Tier 2/Fase II - PowerShuttle/caja de fusibles principal	216
4.8.8.3	AGCO Power Motor Tier 4i/Fase IIIB (EEC) - Inversor de marcha atrás mecánico/caja de fusibles principal	220
4.8.8.4	AGCO Power Motor Tier 4i/Fase IIIB (EEC) - PowerShuttle/caja de fusibles principal	224
4.8.9	Cajas de fusibles adicionales	228
4.8.9.1	AGCO Power Motor Tier 2/Fase II - Inversor de marcha atrás mecánico/ caja de fusibles adicional	228
4.8.9.2	AGCO Power Motor Tier 2/Fase II - PowerShuttle/caja de fusibles adicional	228
4.8.9.3	AGCO Power Motor Tier 4i/Fase IIIB (EEC)	230
4.8.9.4	AGCO Power Motor Tier 4i/Fase IIIB (EEC) - PowerShuttle/caja de fusibles adicional	230
4.8.10	Cajas de fusibles del lateral de la batería	231
4.8.10.1	AGCO Power Motor Tier 2/Fase II - Caja de fusibles del lateral de la batería	231
4.8.10.2	AGCO Power Motor Tier 4i/Fase IIIB (EEC) - Caja de fusibles principal en el lado de la batería	233

4.8.11 Aislante de la batería	236
4.9 Lavado a presión	238
4.9.1 Lavado a presión	238
4.10 Almacenamiento del tractor	239
4.10.1 Almacenamiento del tractor	239
4.11 Averías y soluciones	240
4.11.1 Tabla general de averías	240
4.11.2 Panel de testigos	242
4.11.3 Códigos de error	245
4.11.4 Códigos de error del motor - AGCO Power	250
5 Especificaciones técnicas	271
5.1 Características generales	273
5.1.1 Modelo MF 4707	273
5.1.2 Modelo MF 4708	274
5.1.3 Modelo MF 4709	276
5.2 Entorno del operador	278
5.2.1 Niveles acústicos (dBA) que percibe el operador: Motor Motor Tier 4i/Fase IIIB	278
5.2.2 Nivel de vibración del asiento del operador	278
5.3 Motor	279
5.3.1 Especificaciones: Motor Tier 2/Fase II	279
5.3.2 Especificaciones: Motor Tier 4i/Fase IIIB	279
5.3.3 Sistema de combustible y filtro de aire	280
5.3.4 Refrigeración	280
5.3.5 Pares de apriete	280
5.4 Transmisión	281
5.4.1 Velocidad de avance a 2200 rpm con una caja de cambios 8x8 y neumáticos 16.9x34 - 30 km/h opcional para los tractores Motor Tier 2/Fase II	281
5.4.2 Velocidad de avance a 2200 rpm con caja de cambios 12x12 y neumáticos 16.9x34 - 30 km/h pour les tracteurs Motor Tier 2/Fase II opcional	281
5.4.3 Velocidad de avance a 2200 rpm con una caja de cambios 12x12 y neumáticos 16.9x34 - opcional 40 km/h pour les tracteurs Motor Tier 4i/Fase IIIB	281
5.4.4 Caja de cambios	282
5.4.5 Reductores finales	282
5.4.6 Bloqueo trasero del diferencial	283
5.5 Frenos	284
5.5.1 Especificaciones técnicas de los frenos	284
5.6 Eje delantero y dirección	285
5.6.1 Eje delantero de dos ruedas motrices	285
5.6.2 Eje delantero con cuatro ruedas motrices	285
5.6.3 Dirección	285
5.6.4 Pares de apriete	285
5.7 Toma de fuerza	286
5.7.1 Especificaciones	286
5.7.2 Pares de apriete	286
5.8 Elevador hidráulico	287
5.8.1 Elevador trasero	287
5.9 Sistema hidráulico auxiliar (según la especificación o país)	288
5.9.1 Caudal hidráulico estándar	288
5.10 Equipo eléctrico	289
5.10.1 Especificaciones técnicas del equipo eléctrico	289
5.11 Ruedas y neumáticos	290
5.11.1 Ruedas	290
5.11.2 Neumáticos	290
5.11.3 Neumáticos compatibles con los tractores MF 4700	300

5.11.4 Pares de apriete	306
5.12 Capacidades y dimensiones	307
5.12.1 Capacidades	307
5.12.2 Dimensiones y pesos	309
5.12.3 Puntos de fijación para motores de 3 cilindros	311
5.12.4 Puntos de enganche para los motores de 4 cilindros de tractores MF 4708 con Motor Tier 2/Fase II	313

1. Identificación del tractor

1.1 Ubicación de los números de serie	15
1.1.1 Ubicación de los números de serie	15
1.2 Identificación del tractor	16
1.2.1 Detalles de identificación del tractor	16

1.1 Ubicación de los números de serie

1.1.1 Ubicación de los números de serie

IMPORTANTE: *Comunique al concesionario o distribuidor el número de serie del tractor.*

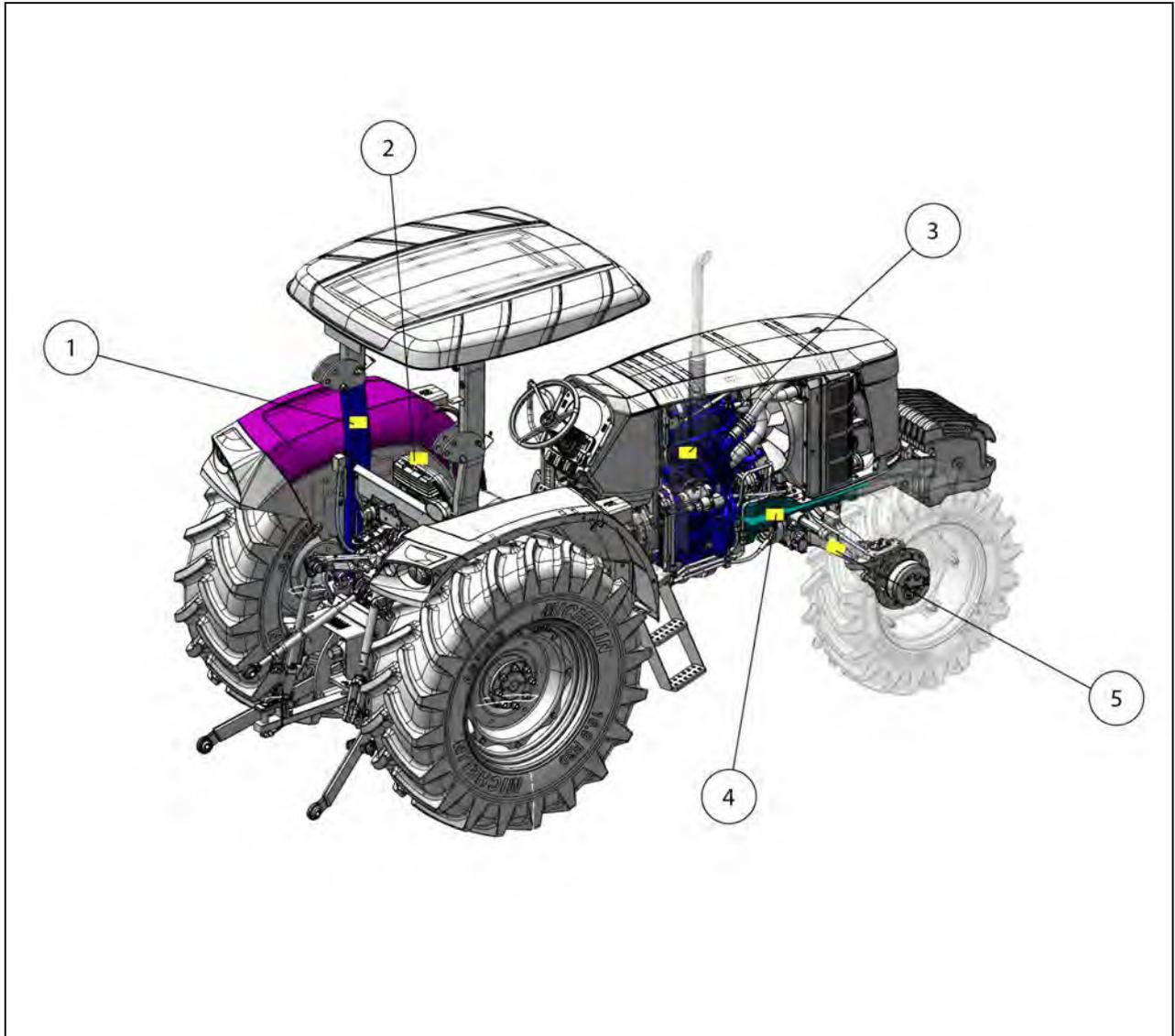


Fig. 1

- | | |
|--------------------------------------|---------------------------------------|
| (1) Número de serie del sistema ROPS | (4) Número de serie del chasis |
| (2) Placa del fabricante | (5) Número de serie del eje delantero |
| (3) N.º de serie del motor | |

2. Instrucciones y puntos de seguridad - Garantía

2.1 Introducción	19
2.1.1 Introducción - Instrucciones de seguridad	19
2.2 Símbolos y términos relativos a la seguridad	21
2.2.1 Símbolos y términos relativos a la seguridad	21
2.3 Instrucciones y pegatinas de seguridad	22
2.3.1 Comprobación y sustitución de las instrucciones y pegatinas de seguridad	22
2.3.2 Presentación y ubicación de las instrucciones y pegatinas de seguridad	23
2.4 Instrucciones generales de seguridad	28
2.4.1 Conocer los símbolos e instrucciones de seguridad	28
2.4.2 Familiarización del operario con la utilización del tractor	28
2.4.3 Llenado del depósito de combustible	29
2.4.4 Montaje y desmontaje del asiento del operador	29
2.4.5 Procedimiento obligatorio previo a la limpieza del tractor	29
2.5 Instrucciones especiales	30
2.5.1 Recomendaciones específicas para tractores agrícolas y forestales	30
2.6 Instrucciones especiales de seguridad para la preparación del tractor para su uso	32
2.6.1 Indumentaria de protección	32
2.6.2 Dispositivos y elementos de seguridad	32
2.6.3 Comprobación del tractor	33
2.7 Instrucciones de uso específicas para el arranque del tractor	35
2.7.1 Protección de otras personas que no sean el operario	35
2.7.2 Arranque seguro	35
2.7.3 Comprobaciones que deben realizarse después del arranque	36
2.8 Instrucciones de uso específicas para la utilización del tractor	37
2.8.1 Instrucciones generales	37
2.8.2 Protección de otras personas que no sean el operario	38
2.8.3 Vuelco	38
2.8.4 Remolcado del tractor	41
2.8.5 Datos sobre el peso remolcado máximo permitido	41
2.8.6 Conducción por carretera	42
2.8.7 Freno de estacionamiento	44
2.8.8 Toma de fuerza	44
2.8.9 Accesorios	45
2.8.10 Pala cargadora delantera	47
2.9 Instrucciones de uso específicas para el mantenimiento del tractor	49
2.9.1 Aviso de contaminación a tener en cuenta durante el mantenimiento del tractor	49
2.9.2 Instrucciones generales	49
2.9.3 Instrucciones de manipulación	50
2.9.4 Instrucciones especiales para la limpieza del tractor	51
2.10 Estructuras de protección	52
2.10.1 Estructuras de protección: uso y acreditación	52
2.10.2 Sistema ROPS	52
2.10.3 Cinturón de seguridad	52
2.11 GARANTÍA	53
2.11.1 Generalidades	53
2.11.2 Control antes de la entrega y puesta en servicio en la explotación agrícola del usuario	53
2.11.3 Procedimiento de garantía	53
2.11.4 Procedimiento a seguir en caso de cambio de región	54

2.11.5 Mantenimiento durante el periodo de garantía y después del vencimiento 54

2.1 Introducción

2.1.1 Introducción - Instrucciones de seguridad

Manual del operario

IMPORTANTE: Este manual se debe guardar siempre en el tractor. Ponerse en contacto con el concesionario Massey Ferguson para obtener copias suplementarias.

NOTA: Este manual está concebido para todos los usuarios de tractores Massey Ferguson. La disponibilidad de los accesorios indicados, ya sean de serie u opcionales, podrá variar según la región en la que se utilice el tractor. Para conocer qué accesorios están disponibles en una región determinada, consulte con un concesionario Massey Ferguson.

La finalidad de este manual es instruir al propietario y al operador acerca del uso correcto del tractor en condiciones normales. Si se siguen cuidadosamente las instrucciones, el tractor funcionará durante muchos años, tal y como es tradición en Massey Ferguson.

Durante la puesta en servicio del equipo por parte del concesionario Massey Ferguson en las instalaciones del usuario, este deberá asegurarse de entender correctamente las instrucciones de mantenimiento y funcionamiento. Si el usuario tiene cualquier duda sobre el funcionamiento o el mantenimiento del tractor, deberá consultar con un concesionario Massey Ferguson. Es muy importante comprender y seguir estas instrucciones.

Este manual incluye todas las instrucciones relativas al funcionamiento y la seguridad del tractor Massey Ferguson. Con respecto a los aperos y accesorios que puedan instalarse durante la entrega del tractor o posteriormente, el usuario debe consultar el Manual del Operador de dichos aperos y accesorios.

Este capítulo es un complemento de las instrucciones de seguridad que pueden figurar en otros capítulos de este manual. En él se enumeran situaciones relativas a la seguridad que pueden producirse durante el uso y mantenimiento del tractor, a fin de permitir que el usuario trabaje con total seguridad en todo momento.

En función de los aperos y accesorios utilizados y de las condiciones de trabajo, tanto in situ como en la zona de mantenimiento, se deben adoptar precauciones adicionales. Massey Ferguson no puede controlar de manera directa la puesta en servicio, el uso, las inspecciones, la lubricación ni el mantenimiento del tractor. En consecuencia, Massey Ferguson no se hace responsable si el usuario no adopta las medidas de seguridad correspondientes para los aperos y accesorios utilizados, ni para las condiciones de trabajo in situ o en la zona de mantenimiento.



ADVERTENCIA:

Es su responsabilidad leer y comprender las instrucciones que aparecen en este capítulo antes de comenzar a utilizar el tractor. El usuario debe seguirlas.

Mantenimiento, piezas de repuesto, accesorios y condiciones de uso

El usuario debe realizar el mantenimiento diario en el tractor y mantener un registro de las horas de funcionamiento.

Cuando sea necesario instalar recambios, deben utilizarse piezas de repuesto originales de Massey Ferguson. Los concesionarios Massey Ferguson disponen de dichas piezas de repuesto originales. Póngase en contacto con su concesionario en caso de que necesite asesoramiento de cualquier tipo sobre la instalación y utilización. Massey Ferguson no se hace responsable en caso de que el propietario utilice piezas de repuesto diferentes a las originales que se pueden adquirir en los concesionarios Massey Ferguson. De igual modo, solo se deben utilizar accesorios adaptados específicamente al tractor.

Este tractor está diseñado únicamente para actividades agrícolas normales. La utilización del tractor para cualquier otra actividad, en especial trabajos forestales, se considera contraria al uso normal del tractor.

En caso de utilizar el tractor en condiciones anómalas en las que pudiera resultar dañado, como en aguas profundas o arrozales, consulte con un concesionario Massey Ferguson para recibir instrucciones especiales.

IMPORTANTE: Massey Ferguson no cubre, en ningún caso, los daños derivados de no seguir las instrucciones de uso, mantenimiento y reparación de sus tractores. Por tanto, no hay justificación alguna para enviar reclamaciones en garantía en caso de que el usuario no haya seguido las recomendaciones de uso, mantenimiento y reparación indicadas en este manual.

IMPORTANTE: Massey Ferguson no se hace responsable en caso de que se produzcan daños en los equipos o lesiones personales derivadas de no seguir las instrucciones de uso, mantenimiento y reparación de sus tractores.

Consulte siempre con un concesionario Massey Ferguson:

- Para recibir cualquier tipo de indicaciones con respecto a las instrucciones de uso, mantenimiento y reparación del tractor
- Si hubiera cualquier duda con respecto a las indicaciones de seguridad que deben seguirse al utilizar el tractor
- Con respecto a todos los ajustes que sea necesario efectuar
- Para solicitar piezas de repuesto originales
- En caso de presentarse algún problema posterior a la venta
- En caso de tener cualquier duda con respecto al tractor, las piezas originales, los aperos o los accesorios que pueden adaptarse para el tractor

2.2 Símbolos y términos relativos a la seguridad

2.2.1 Símbolos y términos relativos a la seguridad

Señal



El símbolo de seguridad significa ATENCIÓN. ¡ESTAR ALERTA! SU SEGURIDAD DEPENDE DE ELLO.

El símbolo de seguridad permite identificar los mensajes de seguridad importantes en las máquinas y las indicaciones de seguridad, en los manuales o en otros sitios. En caso de que vea esta señal, sea consciente de los riesgos de lesión o de los peligros de muerte. Respetar las instrucciones indicadas en el aviso de seguridad.

¡La SEGURIDAD es primordial! ¿Por qué?

- LOS ACCIDENTES PUEDEN CAUSAR LESIONES GRAVES O INCLUSO LA MUERTE
- LOS ACCIDENTES SALEN CAROS
- LOS ACCIDENTES PUEDEN EVITARSE

Términos

Los términos **PELIGRO**, **AVISO** y **PRECAUCIÓN** se utilizan con el símbolo de advertencia de seguridad. Es esencial aprender a reconocer estas advertencias de seguridad y seguir las medidas e instrucciones de seguridad recomendadas.



PELIGRO:

Indica una situación de peligro inminente que, de no evitarse, ocasionará la MUERTE O LESIONES MUY GRAVES.



ADVERTENCIA:

Indica una situación potencialmente peligrosa que, de no evitarse, podría dar como resultado la MUERTE O LESIONES GRAVES.



PRECAUCIÓN:

Indica una situación potencialmente peligrosa que, de no evitarse, puede dar como resultado LESIONES LEVES o MODERADAS.

Los términos **IMPORTANTE** y **NOTA** no están relacionadas directamente con la seguridad personal, sino que se utilizan para proporcionar información y consejos adicionales sobre la utilización o mantenimiento del equipo.

IMPORTANTE: *identifica instrucciones o procedimientos específicos que, si no se aplican de manera estricta, podrían ocasionar daños o la destrucción del tractor, del equipo o del entorno.*

NOTA: *identifica puntos de especial interés para obtener un funcionamiento o reparaciones más eficientes y adecuadas.*

2.3 Instrucciones y pegatinas de seguridad

2.3.1 Comprobación y sustitución de las instrucciones y pegatinas de seguridad



ADVERTENCIA:

No quite ni cubra nunca las instrucciones ni los rótulos de seguridad.

Sustituya o reponga las instrucciones y los rótulos de seguridad que sean ilegibles o que falten. El concesionario dispone de rótulos de repuesto si se perdieran o sufrieran daños. Si se ha adquirido un tractor de segunda mano, compruebe que todas las instrucciones y rótulos de seguridad sean correctos, legibles y que se encuentren en la posición adecuada. Para ello, consulte la sección sobre la forma y ubicación de los rótulos.

2.3.2 Presentación y ubicación de las instrucciones y pegatinas de seguridad

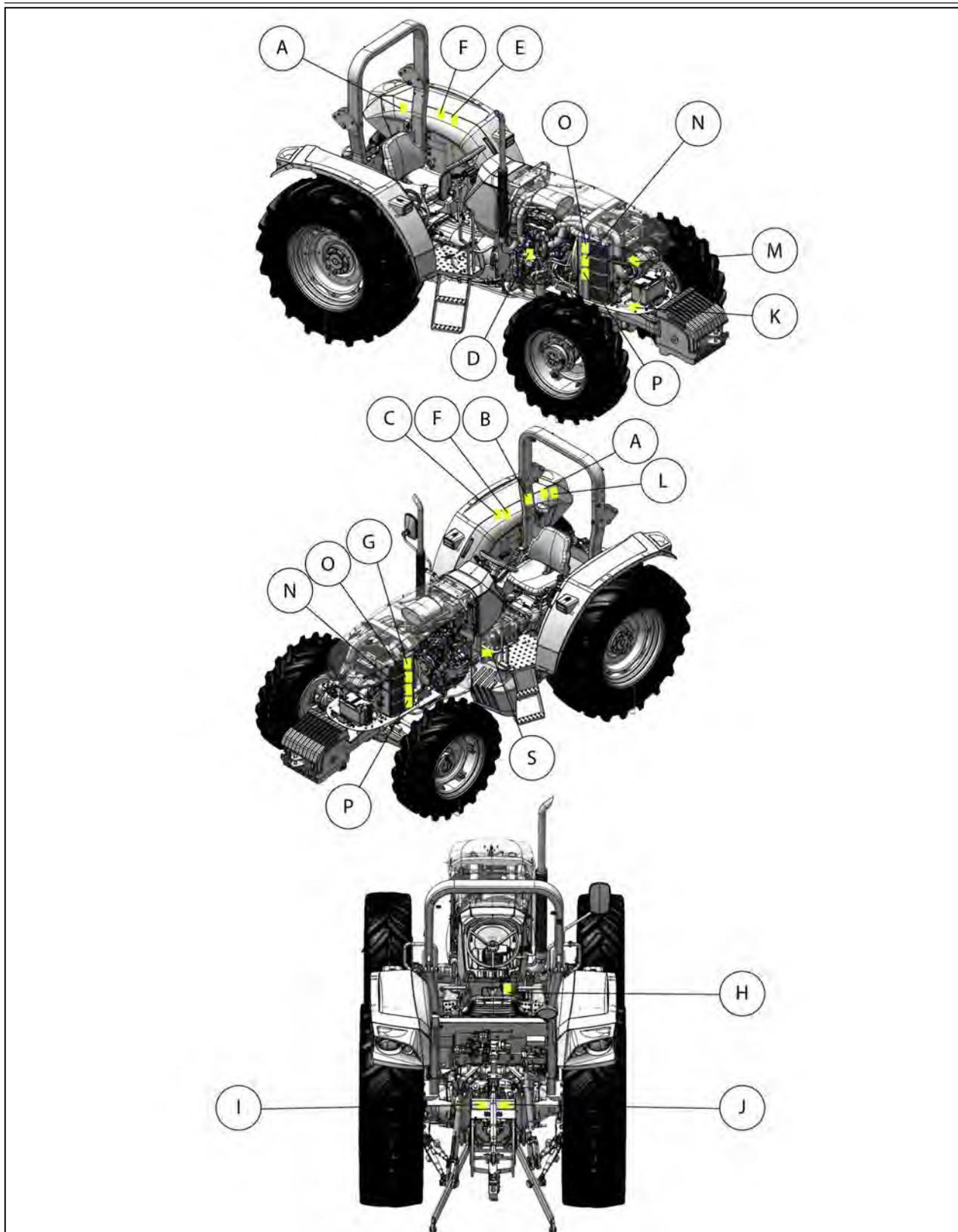
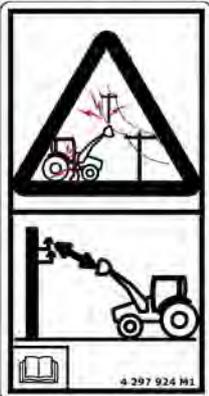
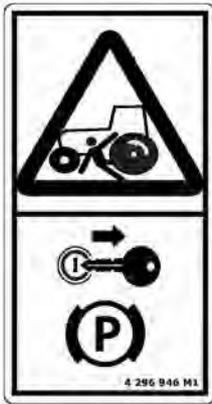
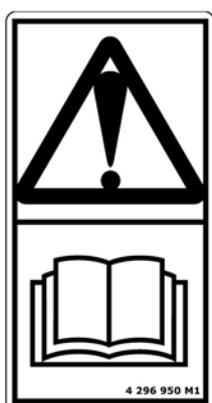
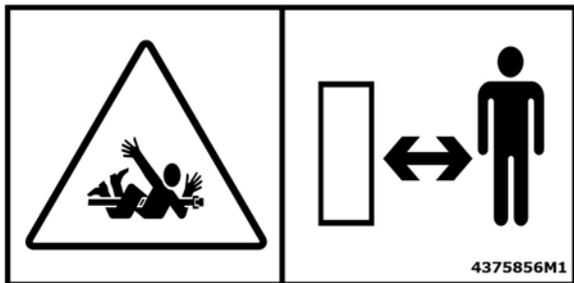
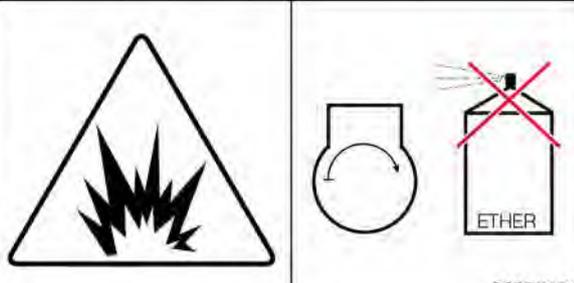
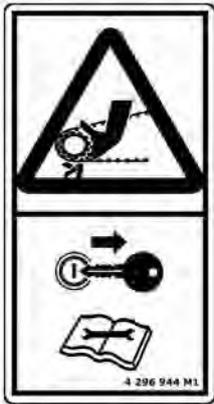
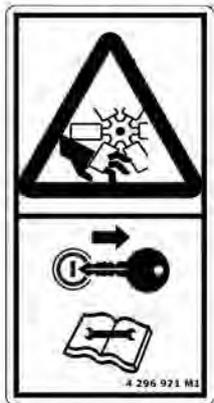
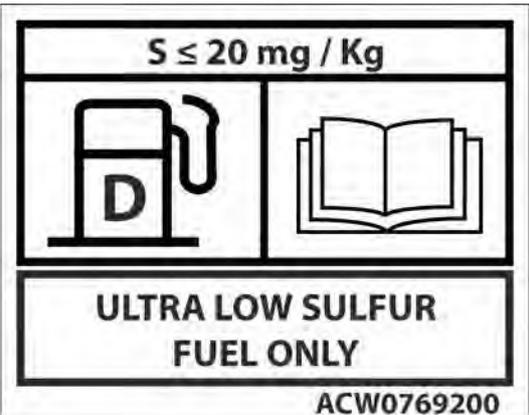


Fig. 1

	<ul style="list-style-type: none"> • 4392020M1 ((A)) • ADVERTENCIA: Riesgo de aplastamiento entre el tractor y el accesorio. <p>Manténgase alejado de la rueda del tractor cuando utilice controles externos para el enganche de tres puntos.</p> <p>No permanezca entre el tractor y el accesorio.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • 4296960M1 ((B)) • ADVERTENCIA: Peligro de caída o aplastamiento si el tractor vuelca. <p>Mantenga el cinturón de seguridad abrochado y ajustado siempre que esté en marcha, no salte de la cabina si el tractor comienza a volcarse.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • 4297924M1 ((C)) • PELIGRO: Riesgo de electrocución <p>Tractores con pala cargadora delantera: Extremar las precauciones para evitar entrar en contacto con los tendidos eléctricos.</p> <p>Para evitar daños personales, lea atentamente el Manual del Operador con el fin de conocer la información de seguridad y las instrucciones de funcionamiento antes de utilizar el tractor.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • 4296981M2 ((D)) • PELIGRO: Riesgo de pérdida de control de la máquina y atropello. <p>No ponga en marcha el motor sin estar sentado en el asiento con la toma de fuerza desacoplada y la transmisión en posición de punto muerto.</p> <p>NUNCA cortocircuite los terminales del motor de arranque para arrancar el motor.</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • 4296946M1 ((E)) • ADVERTENCIA: Riesgo de pérdida de control de la máquina y atropello. <p>Apague el motor y quite la llave antes de realizar reparaciones o tareas de mantenimiento.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • 4296962M1 ((F)) • PELIGRO: Peligro de caída y aplastamiento. <p>Para evitar daños personales, lea atentamente el Manual del Operador con el fin de conocer la información de seguridad y las instrucciones de funcionamiento antes de utilizar el tractor.</p> <p>No se siente en el guardabarros del tractor.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • 4375885M1 ((G)) • ADVERTENCIA: Riesgo de quemaduras. <p>Manténgase alejado de las partes calientes del motor cuando el motor haya estado en marcha.</p> <p>Apague el motor, quite la llave y espere a que el sistema se enfríe antes de realizar reparaciones o tareas de mantenimiento.</p> <p>Consulte las instrucciones del manual técnico para obtener información sobre el proceso de desinstalación y reacondicionamiento.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • 4296950M1 ((H)) • ADVERTENCIA: <p>Para evitar daños personales, lea atentamente el Manual del Operador con el fin de conocer la información de seguridad y las instrucciones de funcionamiento antes de utilizar el tractor.</p>

 <p>4375856M1</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 4375856M1 ((I)) • PELIGRO: Riesgo de enredo. <p>Eje de la TDF. Permanezca alejado de los ejes giratorios. Mantenga las protecciones del eje, tractor y equipo en su lugar correspondiente durante el funcionamiento.</p>
 <p>4 297 148 M1</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 4297148M1 ((J)) • ADVERTENCIA: Riesgo de caída <p>No apoye el pie en la protección de la TDF.</p>
	<p>((K)) No utilizado</p>
	<p>((L)) No utilizado</p>
 <p>523251D1</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 523251D1 ((M)) • ADVERTENCIA: Peligro de explosión. <p>No use nunca líquido para motor de arranque ni aerosoles.</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • 4296944M1 ((N)) • ADVERTENCIA: Riesgo de enredo en las correas de transmisión. <p>Mantenga las manos alejadas de las piezas y correas giratorias cuando el motor esté en marcha.</p> <p>Apague el motor y quite la llave antes de realizar reparaciones o tareas de mantenimiento.</p> <p>Consulte las instrucciones del manual técnico para obtener información sobre el proceso de desinstalación y reacondicionamiento.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • 4296971M1 ((O)) • ADVERTENCIA: Riesgo de corte: ventilador del motor. <p>Mantenga las manos alejadas del ventilador y de las correas cuando el motor esté en marcha.</p> <p>Apague el motor y quite la llave antes de realizar reparaciones o tareas de mantenimiento.</p> <p>Consulte las instrucciones del manual técnico para obtener información sobre el proceso de desinstalación y reacondicionamiento.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • 4296967M1 ((P)) • ADVERTENCIA: Riesgo de quemadura: superficies calientes. <p>Manténgase alejado de las partes calientes del motor cuando el motor haya estado en marcha.</p> <p>Espere a que el sistema se enfríe antes de realizar trabajos de mantenimiento o de reparación.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • ACW0769200 ((S)) • ADVERTENCIA: Utilice únicamente combustible diésel con un contenido muy bajo en azufre: S ≤ 20 mg/kg <p>Para evitar daños personales, lea atentamente el Manual del Operador con el fin de conocer la información de seguridad y las instrucciones de funcionamiento antes de utilizar el tractor.</p>

2.4 Instrucciones generales de seguridad

2.4.1 Conocer los símbolos e instrucciones de seguridad

El operador debe respetar las instrucciones de seguridad para garantizar su propia seguridad y la de otras personas. Antes de utilizar el tractor, familiarícese con lo siguiente:

- Las instrucciones de este manual
- Todas las instrucciones y pegatinas de seguridad del tractor
- Las medidas habituales de seguridad en el trabajo



ADVERTENCIA:

En algunas de las ilustraciones de este manual, los paneles y protecciones de seguridad se han suprimido para que las explicaciones resulten más claras. No utilizar nunca el tractor sin haber colocado estas piezas. Si alguna de estas piezas se ha retirado para realizar reparaciones, deben volver a colocarse antes de utilizar el tractor.

2.4.2 Familiarización del operario con la utilización del tractor



ADVERTENCIA:

El operador no debe consumir alcohol ni tomar medicamentos que pudieran hacerle perder la concentración o afecten a la coordinación. Los conductores que tomen medicamentos, con o sin prescripción, deben consultar a un médico acerca de su capacidad para conducir una máquina con plena seguridad.



Fig. 2

- Condiciones de uso del tractor:
 - estar familiarizado con el manejo de un tractor agrícola
 - disponer de formación sobre la utilización del tractor
 - haber leído y entendido este manual completo. Consulte siempre con el concesionario en caso de duda o de no entender algo.
 - saber las reglas y normas de seguridad aplicables al trabajo que está realizando. Algunas normativas precisan, por ejemplo, que los menores de 16 años no están autorizados a conducir maquinaria, incluidos los tractores. Usted es responsable de conocer estas normas y de respetarlas en el lugar de trabajo o en una situación dada. Estas normas incluyen las instrucciones de seguridad relativas al uso correcto del tractor que se describen en este manual.
- No permita que un niño o una persona no cualificada conduzca el tractor.
- No permita a los niños utilizar el asiento del instructor.
- El asiento del instructor debe utilizarse sólo durante periodos cortos.



ADVERTENCIA:

Cuando las condiciones de trabajo no son adecuadas, disminuya la velocidad y conduzca con mayor prudencia utilizando las 4 ruedas motrices, si el tractor está provisto de este sistema.

Es importante conocer bien el funcionamiento del tractor, así como el de sus accesorios e implementos fijados.

No olvide que la lluvia, la nieve, el hielo, la gravilla o un suelo blando pueden modificar el funcionamiento del tractor.

2.4.3 Llenado del depósito de combustible



ADVERTENCIA:

- Apague siempre el motor antes de llenar el depósito.
- No fume mientras se llena el depósito de combustible del tractor. Mantener alejado de cualquier llama.
- Actúe con cuidado para evitar salpicaduras.

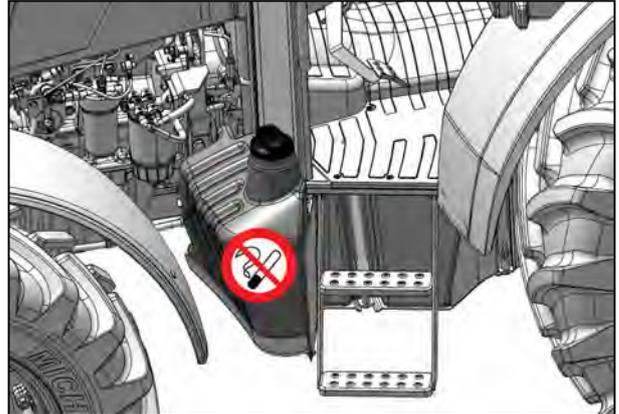


Fig. 3

2.4.4 Montaje y desmontaje del asiento del operador

- Utilizar siempre tres puntos de apoyo con el tractor y colocarse frente a este para subir y bajar del asiento del operador. ("Tres puntos de apoyo" significa que las dos manos y un pie o una mano y los dos pies estén en contacto con el tractor en el momento de subir y de bajar).
- Limpiarse el calzado y las manos antes de subir al tractor.
- Utilizar las barandillas de seguridad, las empuñaduras de sujeción, las escaleras y los estribos (según las opciones instaladas) al subir o bajar del tractor.
- No utilizar las palancas de control como empuñaduras de sujeción.
- No pisar los pedales al salir y entrar.
- Nunca se debe subir o bajar de un tractor en movimiento.
- No saltar nunca de un tractor en marcha, salvo en caso de emergencia.

2.4.5 Procedimiento obligatorio previo a la limpieza del tractor

Antes de abandonar el asiento del operador, tenga en cuenta este procedimiento:

Procedimiento

1. Accione el freno de estacionamiento para inmovilizar el tractor.
2. Coloque la palanca del inversor en la posición de punto muerto.
3. Desacople la TDF trasera.
4. Baje los accesorios hasta el suelo.
5. Para el motor, según lo indicado en el capítulo Funcionamiento, Motor: Parada del motor. Asegúrese de que el motor no está a ralentí.
6. Saque la llave de contacto.

2.5 Instrucciones especiales

2.5.1 Recomendaciones específicas para tractores agrícolas y forestales

Superficies calientes

Durante el funcionamiento y el mantenimiento, tenga cuidado con las superficies que pueden estar calientes, en concreto los componentes del motor y del sistema hidráulico.

FOPS (Estructura de protección contra la caída de objetos)

- Opción 1 (FOPS no disponible): No se ofrece protección contra la caída de objetos, a menos que se indique claramente lo contrario.
- Opción 2 (FOPS instalada opcionalmente): La protección contra la caída de objetos se ofrece según el código OECD 10 (nivel de energía 1365 J). Si es necesario un mayor nivel de protección, se debe instalar un equipo de seguridad adicional en el tractor (equipo original no disponible).

OPS (Estructura de protección del operador)

- Opción 1 (OPS no disponible): No se ofrece protección contra la introducción de objetos, a menos que se indique claramente lo contrario.
- Opción 2 (OPS instalada opcionalmente): Se ofrece protección contra la introducción de objetos según ISO 8084 (maquinaria forestal). Antes de poner en marcha la máquina, compruebe si la protección está adaptada a las condiciones de trabajo.

Sustancias peligrosas para tractores con ROPS

NOTA:

En el sistema ROPS se encuentra una marca que indica el nivel de protección contra sustancias peligrosas.

IMPORTANTE:

Utilice siempre equipo de protección personal al manipular los filtros.

- Tractor sin cabina: no se proporciona protección contra sustancias peligrosas (productos químicos agrícolas, etc.) en forma de polvo, aerosoles y vapores. Estos tractores no están diseñados para la pulverización de pesticidas sin protección adicional. El equipo de protección personal se debe utilizar de acuerdo con las recomendaciones del fabricante relativas a sustancias químicas.

Sustancias peligrosas para tractores con cabina

NOTA:

En el poste delantero izquierdo del interior de la cabina, encontrará una indicación acerca del nivel de protección de la cabina contra sustancias peligrosas. En los tractores con plataforma, esta marca se muestra en el arco.

IMPORTANTE:

Utilice siempre equipo de protección personal al manipular los filtros.

- Opción 1 (sin cabina o con cabina de categoría inferior a la 1): no se proporciona protección contra sustancias peligrosas (productos químicos agrícolas, etc.) en forma de polvo, aerosoles y vapores. Los tractores equipados con una cabina no están diseñados para pulverizar pesticidas sin protección adicional. El equipo de protección personal se debe utilizar de acuerdo con las recomendaciones del fabricante relativas a sustancias químicas.

This as a preview PDF file from best-manuals.com



Download full PDF manual at best-manuals.com