

Tractor

A114 HiTech

A124 HiTech

A134 HiTech



Mogi

**AGCO do Brasil - Rua Capitão Francisco de Almeida,
695 - Mogi das Cruzes/SP**

**VALTRA es una marca extendida mundialmente de
AGCO**

© AGCO 2017

Manual del operador original

**Marzo 2017
ACW2184210**

Español

Prólogo

Nos gustaría darle la bienvenida al cada vez mayor colectivo de propietarios de un tractor Valtra, 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.

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.

Valtra

1	Identificación del tractor	11
1.1	Identificación del tractor	13
1.1.1	Identificación del tractor	13
2	Instrucciones y elementos de seguridad - Garantía	15
2.1	Introducción	17
2.1.1	Introducción - Instrucciones de seguridad	17
2.2	Símbolos y términos relativos a la seguridad	19
2.2.1	Símbolos y términos relativos a la seguridad	19
2.3	Pegatinas e instrucciones de seguridad	20
2.3.1	Comprobación y sustitución de las instrucciones y pegatinas de seguridad	20
2.3.2	Presentación y ubicación de las pegatinas e instrucciones de seguridad	21
2.4	Instrucciones generales de seguridad	26
2.4.1	Conocer los símbolos e instrucciones de seguridad	26
2.4.2	Familiarización del operador con la utilización del tractor	26
2.4.3	Llenado del depósito de combustible	27
2.4.4	Montaje y desmontaje del asiento del operador	27
2.4.5	Procedimiento obligatorio previo a la limpieza del tractor	27
2.5	Instrucciones especiales de seguridad para la preparación del tractor para su uso	28
2.5.1	Indumentaria de protección	28
2.5.2	Información sobre el filtro de carbón activado	28
2.5.3	Dispositivos y elementos de seguridad	31
2.5.4	Comprobación del tractor	31
2.6	Instrucciones de uso específicas para el arranque del tractor	33
2.6.1	Protección de otras personas que no sean el operador	33
2.6.2	Arranque seguro	33
2.6.3	Comprobaciones que deben realizarse después del arranque	34
2.7	Instrucciones de uso específicas para el uso del tractor	35
2.7.1	Instrucciones generales	35
2.7.2	Protección de otras personas que no sean el operador	36
2.7.3	Vuelco	36
2.7.4	Remolcado del tractor	39
2.7.5	Información sobre el peso remolcado máximo permitido	39
2.7.5.1	Información sobre el peso remolcado máximo permitido	39
2.7.6	Conducción por carretera	40
2.7.7	Toma de fuerza	42
2.7.8	Accesorios	43
2.7.9	Pala cargadora delantera	45
2.8	Instrucciones de uso específicas para el mantenimiento del tractor	46
2.8.1	Aviso de contaminación a tener en cuenta durante el mantenimiento del tractor	46
2.8.2	Instrucciones generales	46
2.8.3	Instrucciones de manipulación	47
2.8.4	Instrucciones especiales para la limpieza del tractor	48
2.9	Estructuras de protección	50
2.9.1	Estructuras de protección: uso y acreditación	50
2.9.2	Sistema ROPS	50
2.9.3	Cabina	50
2.9.4	Cinturón de seguridad	51
2.9.5	Asiento del instructor	51

2.10 Garantía	52
2.10.1 General	52
3 Funcionamiento	53
3.1 Cabina estándar	57
3.1.1 Consola de dirección	57
3.1.2 Panel de instrumentos	58
3.1.3 Pedales	63
3.1.4 Volante de dirección	64
3.1.5 Detector de presencia del operador	64
3.1.6 Ajuste manual del asiento neumático	66
3.1.7 Asiento mecánico de ajuste manual	71
3.1.8 Asiento del instructor	74
3.1.9 Consola del lado derecho	74
3.1.10 Control del reposabrazos	75
3.1.11 Columna derecha	76
3.1.12 Consola del lado izquierdo	76
3.1.13 Consola de techo	77
3.1.14 Aire acondicionado manual	78
3.1.15 Aire acondicionado	83
3.1.16 Salidas de emergencia	84
3.1.17 Parasol	84
3.2 Pantallas de control Setup and Information Screen en el panel de instrumentos	85
3.2.1 Cómo utilizar la pantalla de configuración e información	85
3.2.2 Pantallas de configuración e información	87
3.3 Carrocería	93
3.3.1 Apertura del capó	93
3.3.2 Ajuste de los retrovisores exteriores	93
3.3.2.1 Colocación de los brazos	93
3.3.2.2 Ajuste de las extensiones de los brazos (según el modelo)	94
3.3.2.3 Ajuste de los retrovisores (según el modelo)	94
3.4 Motor	95
3.4.1 Rodaje	95
3.4.2 Llenado de combustible	95
3.4.3 Interruptor de encendido	95
3.4.4 Arranque	95
3.4.5 Detención del motor	96
3.4.6 Velocidad del motor	97
3.5 Transmisión	98
3.5.1 Presentación de los diferentes modos de dirección	98
3.5.2 Función embrague	98
3.5.3 PowerShuttle	99
3.5.4 Ajuste de las relaciones de marchas (1A, 1B, 1C, etc.)	101
3.5.4.1 Ajuste de marchas de arranque	101
3.5.4.2 Marcha de arranque	101
3.5.4.3 Almacenamiento de las relaciones de transmisión (1A, 1B, 1C, etc.)	102
3.5.4.4 Modo palanca (Speedmatching)	103
3.5.4.5 Modo pedal (AutoDrive)	104
3.5.5 Modo de carretera (liebre)/modo de campo (tortuga)	105
3.5.6 Cambio de las relaciones de transmisión (1A, 1B, 1C, etc.)	106
3.5.7 Gama de marchas lentas opcionales (caracol)	106
3.5.8 Remolcado del tractor	107
3.5.9 Calibración de la velocidad de avance	107
3.6 Frenos	109
3.6.1 Pedales de freno	109

3.6.2 Freno de estacionamiento	109
3.7 Eje delantero	111
3.7.1 Tracción a las cuatro ruedas - Eje delantero	111
3.8 Bloqueo del diferencial	113
3.8.1 Bloqueo del diferencial	113
3.9 Toma de fuerza	115
3.9.1 Toma de fuerza (TDF) trasera	115
3.9.1.1 Selección del régimen de la toma de fuerza	115
3.9.1.2 Ajuste de la progresividad de la activación de la toma de fuerza	116
3.9.1.3 Accionamiento manual de la TDF:	117
3.9.1.4 Accionamiento automático de la toma de fuerza	117
3.9.2 Toma de fuerza económica	118
3.9.3 Ajuste de la progresividad de la activación de la toma de fuerza	118
3.9.4 Acoplamiento de la toma de fuerza en modo manual:	119
3.9.5 Acoplamiento de la toma de fuerza en modo automático:	119
3.9.6 Cambio del eje de la TDF	120
3.9.7 Mando externo de la TDF	121
3.9.8 Protección de la toma de fuerza	122
3.10 Elevador hidráulico	124
3.10.1 Características generales del elevador hidráulico	124
3.10.2 Mandos electrónicos del elevador hidráulico trasero	124
3.10.3 Funcionamiento del elevador trasero	126
3.10.4 Mandos externos del elevador hidráulico trasero	129
3.10.5 Elevador hidráulico	130
3.10.5.1 Elevador hidráulico	130
3.10.6 Enganches inferiores	131
3.10.7 Brazos de elevación	132
3.10.8 Estabilizadores	133
3.10.8.1 Estabilizadores con ajuste telescópico manual	133
3.10.8.2 Estabilizadores automáticos	134
3.11 Equipo de remolcado	136
3.11.1 Características de la barra de tiro	136
3.11.2 Barra de tiro oscilante	137
3.12 Sistema hidráulico auxiliar	138
3.12.1 Características del sistema hidráulico auxiliar	138
3.12.2 Descripción de los acopladores hidráulicos de control mecánico del sistema de centro abierto	138
3.12.3 Uso de los acopladores hidráulicos de control mecánico del sistema de centro abierto	138
3.12.4 Descripción de los acopladores hidráulicos de control mecánico del sistema de centro cerrado (sensor de carga)	141
3.12.5 Uso de los acopladores hidráulicos de control mecánico del sistema de centro cerrado (Load Sensing)	141
3.12.6 Descripción y uso de los mandos de cabina	144
3.12.7 Palanca de control hidráulico	145
3.12.8 Centro abierto 100 l/min	146
3.12.8.1 Acoplamiento de la bomba (caudal combinado)	147
3.12.8.2 Desacoplamiento de las bombas	147
3.12.9 Ajuste del caudal de control remoto	147
3.13 Función de la pala cargadora delantera	149
3.13.1 Pala cargadora delantera	149
3.13.2 Disposición de los componentes	149
3.13.3 Uso del joystick mecánico de la pala cargadora delantera	150
3.13.3.1 Bloqueo/desbloqueo del control de la pala cargadora delantera	150
3.13.3.2 Joystick en la posición de trabajo	150
3.13.3.3 Joystick en la posición de reposo	151
3.13.3.4 Funciones del joystick de la pala cargadora frontal	151

3.13.3.5	Funciones eléctricas de la pala cargadora delantera	151
3.13.3.6	Posición de holgura	152
3.13.3.7	Funciones del tercer y cuarto distribuidor	152
3.13.3.8	Funciones 3. ^a y 4. ^a	153
3.13.3.9	Suspensión del brazo	154
3.13.3.10	Bloqueo y desbloqueo de accesorios	154
3.14	Iluminación	156
3.14.1	Módulo de control de luces principales	156
3.14.2	Módulo de faros de trabajo	156
3.15	Rueda delantera y ancho de banda	158
3.15.1	Espárragos de rueda	158
3.15.2	Puntos de instalación del soporte del eje	158
3.15.3	Ancho de vía delantero: Tracción a las cuatro ruedas	159
3.15.4	Ajuste de los topes del eje delantero 4 RM	161
3.15.4.1	Montaje de los topes del movimiento pendular	161
3.15.4.2	Ajuste del ángulo de giro	161
3.15.4.3	Comprobación de la convergencia	162
3.15.4.4	Ajuste de los guardabarros delanteros - Ajuste lateral a la zapata del eje delantero	162
3.15.4.5	Ajuste de los guardabarros delanteros - Ajuste de la altura del soporte en la zapata	162
3.15.4.6	Ajuste de los guardabarros delanteros - Ajuste de la posición lateral de los guardabarros en el soporte (dos ajustes posibles)	163
3.15.5	Neumáticos	163
3.15.6	Presiones de los neumáticos	163
3.16	Rueda trasera y ancho de banda	164
3.16.1	Espárragos de rueda	164
3.16.2	Puntos de instalación del soporte del eje	164
3.16.3	Vía trasera con ejes montados sobre bridas	165
3.17	Ruedas dobles	168
3.17.1	Ruedas dobles	168
3.18	Lastrado	170
3.18.1	Lastrado líquido	170
3.18.1.1	Lastre con agua y calibración de los neumáticos	170
3.18.2	Contrapeso delantero	171
4	Mantenimiento	173
4.1	Tabla de mantenimiento	175
4.1.1	Tabla de mantenimiento	175
4.1.2	Motor, combustible y sistema de refrigeración	175
4.1.3	Transmisión y sistema hidráulico	176
4.1.4	Toma de fuerza	177
4.1.5	Frenos	177
4.1.6	Equipo eléctrico	178
4.1.7	Eje delantero y dirección	178
4.1.8	Cabina	179
4.1.9	General	180
4.2	Cabina	181
4.2.1	Sistema de aire acondicionado: condensador	181
4.2.2	Sistema de aire acondicionado: comprobación del sistema de aire acondicionado	181
4.2.3	Filtros de aire de cabina	181
4.2.3.1	Techo estándar	182
4.2.4	Fijación de la cabina o arco de seguridad (ROPS)	182
4.2.5	Asiento	182
4.2.6	Limpiaparabrisas	183
4.2.7	Lubricación de bisagras y cerraduras	184

4.3 Motor	185
4.3.1 Productos recomendados	185
4.3.2 Motor AGCO Power de 4 cilindros	186
4.3.3 Comprobación del nivel de aceite del motor	187
4.3.4 Cambio del aceite del motor	188
4.3.5 Drenaje del aceite del motor	188
4.3.6 Sustitución del filtro de aceite del motor	189
4.3.7 Circuito del respiradero	189
4.3.8 Sistema de combustible: prefiltro de combustible	189
4.3.8.1 Drenaje del agua del prefiltro	189
4.3.8.2 Sustitución del elemento de filtro	190
4.3.8.3 Cambio del elemento de filtro del prefiltro adicional	190
4.3.9 Sistema de combustible: El filtro de combustible	191
4.3.10 Purga del sistema de combustible	191
4.3.11 Filtro de aire - Mantenimiento	192
4.3.12 Sistema de combustible: bomba de inyección de combustible, regulador e inyectores	193
4.3.13 Sistema de combustible: Prefiltro del separador de agua	193
4.3.13.1 Drenaje de agua	193
4.3.13.2 Sustitución del elemento de filtro	194
4.3.13.3 Cambio del elemento de filtro del prefiltro adicional	195
4.3.14 Sistema de combustible: tanque de combustible	195
4.3.15 Sistema de refrigeración	196
4.3.16 Comprobación y sustitución de la correa Poly-V del ventilador principal/alternador	196
4.3.16.1 Procedimiento de tensado de la correa principal Poly-V	196
4.3.16.2 Procedimiento de sustitución de la correa principal Poly-V	197
4.3.17 Compruebe y sustituya la correa de accesorios Poly-V del aire acondicionado	197
4.3.18 Combustible	198
4.3.19 Uso de combustible diésel B	200
4.4 Transmisión y sistema hidráulico	203
4.4.1 Productos recomendados	203
4.4.2 Comprobación del nivel del sistema hidráulico	203
4.4.3 Drenaje del sistema hidráulico	203
4.4.4 Filtrado del sistema hidráulico de baja presión	205
4.4.5 Mantenimiento de los filtros del sistema hidráulico auxiliar	206
4.4.6 Respiradero de la transmisión	207
4.4.7 Radiador de aceite de la transmisión	207
4.4.8 Engrase de los cojinetes del eje trasero:	208
4.5 Frenos	209
4.5.1 Productos recomendados	209
4.5.2 Purga del sistema de frenos	209
4.6 Eje delantero y dirección	210
4.6.1 Eje delantero de tracción en las cuatro ruedas: comprobación del nivel de aceite en las transmisiones finales	210
4.6.2 Eje delantero de tracción en las cuatro ruedas: drenaje del aceite en las transmisiones finales	210
4.6.3 Eje delantero de la tracción en las 4 ruedas: verificación del nivel de aceite de la viga del eje delantero	210
4.6.4 Eje delantero de tracción en las cuatro ruedas: drenaje del aceite de la viga del eje delantero	211
4.6.5 Eje delantero de tracción en las cuatro ruedas: lubricación	212
4.7 Elevador hidráulico	213
4.7.1 Productos recomendados	213
4.7.2 Enganche de tres puntos: lubricación	213
4.8 Equipo eléctrico	214
4.8.1 Baterías	214

4.8.2	Alternador	214
4.8.3	Ajuste de los faros	214
4.8.4	Descripción de la caja de fusibles	215
4.9	Lavado a presión	226
4.9.1	Lavado del producto	226
4.10	Almacenamiento del tractor	227
4.10.1	Almacenamiento del tractor	227
4.11	Averías y soluciones	228
4.11.1	Tabla general de averías	228
4.11.2	Panel de indicadores luminosos	231
4.11.3	Indicaciones de fallo	235
4.11.4	Indicaciones de fallo	238
4.11.4.1	Indicaciones de fallo	238
4.11.5	Descripción del formato de los códigos de error	239
4.11.6	Códigos de error del panel de instrumentos	241
5	Especificaciones técnicas	243
5.1	Características generales	245
5.1.1	A114 HiTech Modelo	245
5.1.2	A124 HiTech Modelo	245
5.1.3	A134 HiTech Modelo	246
5.2	Motor	247
5.2.1	Características del motor	247
5.2.2	Sistema de combustible	247
5.2.3	Sistema de lubricación	248
5.2.4	Sistema de refrigeración	248
5.3	Transmisión	249
5.3.1	Tabla de velocidades	249
5.3.2	Caja de cambios	249
5.3.3	Transmisión final	250
5.3.4	Bloqueo trasero del diferencial	250
5.4	Frenos	251
5.4.1	Especificaciones técnicas del freno	251
5.5	Eje delantero y dirección	252
5.5.1	Eje delantero con cuatro ruedas motrices	252
5.6	Toma de fuerza (TDF)	253
5.6.1	Características de la TDF	253
5.7	Elevador hidráulico	254
5.7.1	Elevador hidráulico	254
5.8	Control hidráulico auxiliar	255
5.8.1	Control hidráulico auxiliar	255
5.9	Sistema eléctrico	256
5.9.1	Sistema eléctrico	256
5.10	Ruedas	257
5.10.1	Torque	257
5.10.2	Calibración (PSI) x capacidad de carga (kg)	258
5.11	Capacidades y dimensiones	260
5.11.1	Capacidades	260
5.11.2	Dimensiones y pesos	261

1. Identificación del tractor

1.1 Identificación del tractor	13
1.1.1 Identificación del tractor	13

1.1 Identificación del tractor

1.1.1 Identificación del tractor

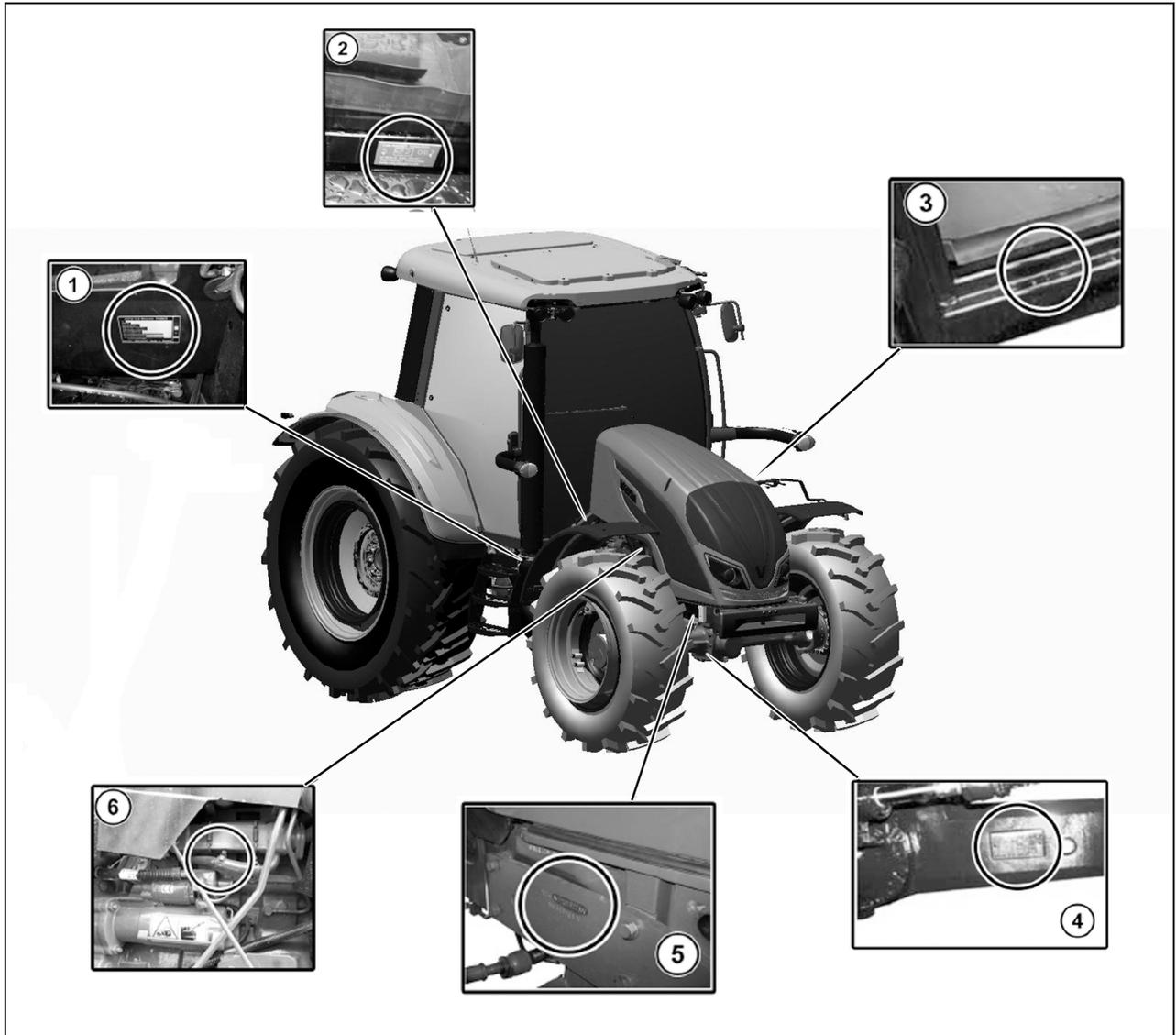


Fig. 1.

- (1) Número de serie
- (2) Número de monobloque
- (3) Número de serie de la cabina
- (4) Número de serie del eje delantero
- (5) Número de chasis
- (6) Número de serie del motor

DistribuidorValtra	
Teléfono	
Fax	
Correo electrónico	
Fecha de entrega técnica	
Fin de la garantía	

2. Instrucciones y elementos de seguridad - Garantía

2.1 Introducción	17
2.1.1 Introducción - Instrucciones de seguridad	17
2.2 Símbolos y términos relativos a la seguridad	19
2.2.1 Símbolos y términos relativos a la seguridad	19
2.3 Pegatinas e instrucciones de seguridad	20
2.3.1 Comprobación y sustitución de las instrucciones y pegatinas de seguridad	20
2.3.2 Presentación y ubicación de las pegatinas e instrucciones de seguridad	21
2.4 Instrucciones generales de seguridad	26
2.4.1 Conocer los símbolos e instrucciones de seguridad	26
2.4.2 Familiarización del operador con la utilización del tractor	26
2.4.3 Llenado del depósito de combustible	27
2.4.4 Montaje y desmontaje del asiento del operador	27
2.4.5 Procedimiento obligatorio previo a la limpieza del tractor	27
2.5 Instrucciones especiales de seguridad para la preparación del tractor para su uso	28
2.5.1 Indumentaria de protección	28
2.5.2 Información sobre el filtro de carbón activado	28
2.5.3 Dispositivos y elementos de seguridad	31
2.5.4 Comprobación del tractor	31
2.6 Instrucciones de uso específicas para el arranque del tractor	33
2.6.1 Protección de otras personas que no sean el operador	33
2.6.2 Arranque seguro	33
2.6.3 Comprobaciones que deben realizarse después del arranque	34
2.7 Instrucciones de uso específicas para el uso del tractor	35
2.7.1 Instrucciones generales	35
2.7.2 Protección de otras personas que no sean el operador	36
2.7.3 Vuelco	36
2.7.4 Remolcado del tractor	39
2.7.5 Información sobre el peso remolcado máximo permitido	39
2.7.5.1 Información sobre el peso remolcado máximo permitido	39
2.7.6 Conducción por carretera	40
2.7.7 Toma de fuerza	42
2.7.8 Accesorios	43
2.7.9 Pala cargadora delantera	45
2.8 Instrucciones de uso específicas para el mantenimiento del tractor	46
2.8.1 Aviso de contaminación a tener en cuenta durante el mantenimiento del tractor	46
2.8.2 Instrucciones generales	46
2.8.3 Instrucciones de manipulación	47
2.8.4 Instrucciones especiales para la limpieza del tractor	48
2.9 Estructuras de protección	50
2.9.1 Estructuras de protección: uso y acreditación	50
2.9.2 Sistema ROPS	50
2.9.3 Cabina	50
2.9.4 Cinturón de seguridad	51
2.9.5 Asiento del instructor	51
2.10 Garantía	52
2.10.1 General	52

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 Valtra para obtener copias suplementarias.*

NOTA: *Este manual está concebido para todos los usuarios de tractores Valtra. 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 Valtra.*

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 Valtra.

Durante la puesta en servicio del equipo por parte del concesionario Valtra 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 Valtra. Es muy importante comprender y seguir estas instrucciones.

Este manual incluye todas las instrucciones relativas al funcionamiento y la seguridad del tractor Valtra. 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. Valtra no puede controlar de manera directa la puesta en servicio, el uso, las inspecciones, la lubricación ni el mantenimiento del tractor. En consecuencia, Valtra 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 Valtra. Valtra los concesionarios disponen de estas piezas originales. Póngase en contacto con su concesionario en caso de que necesite asesoramiento de cualquier tipo sobre la instalación y utilización. Valtra no se hace responsable en caso de que el propietario utilice piezas diferentes de las originales que se pueden adquirir en los concesionarios de Valtra. 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 Valtra para recibir instrucciones especiales.

IMPORTANTE: Valtra 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: Valtra 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 Valtra:

- 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 Pegatinas e instrucciones 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 pegatinas e instrucciones de seguridad

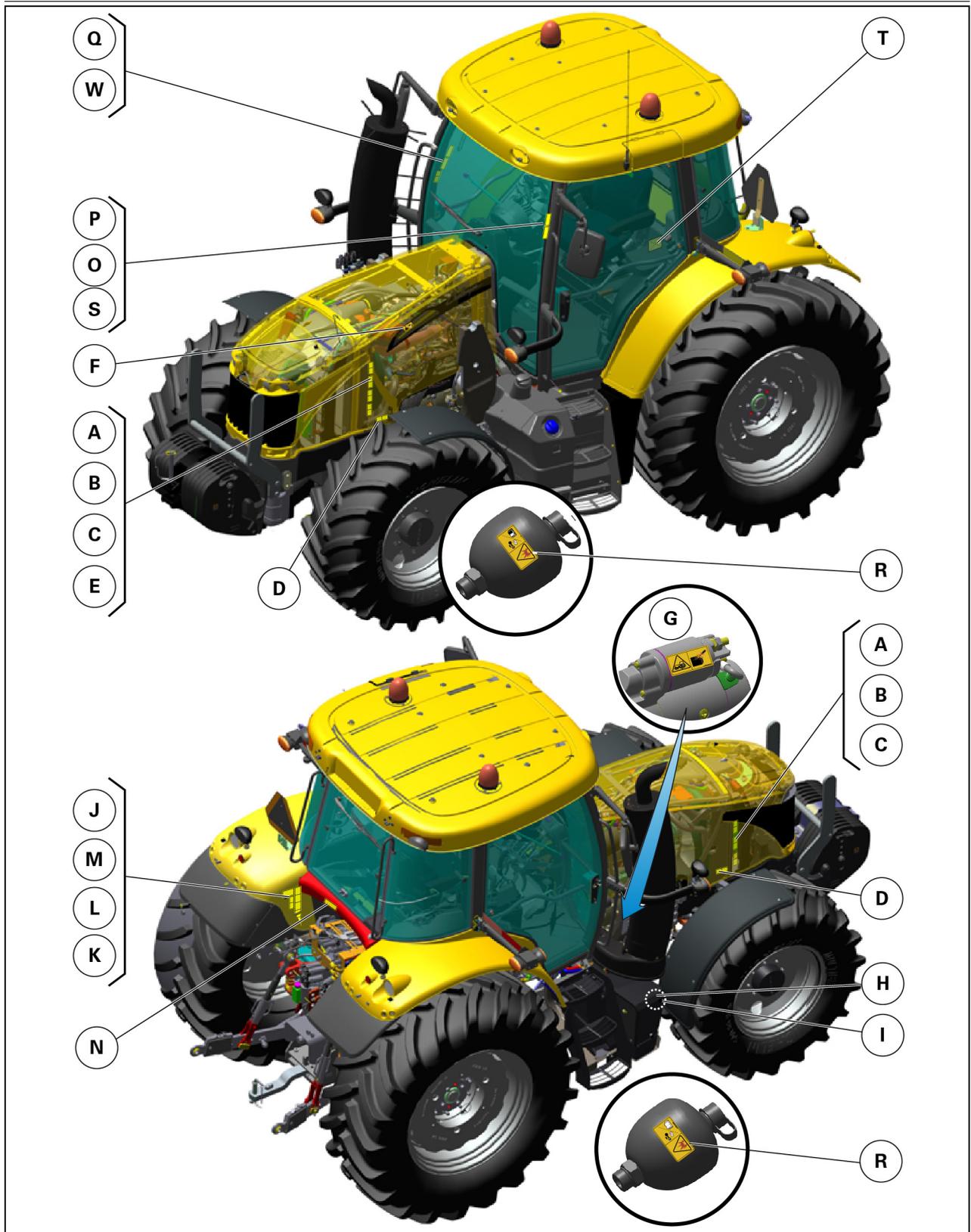
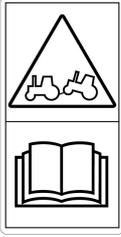
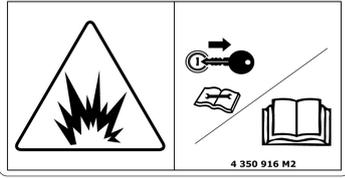
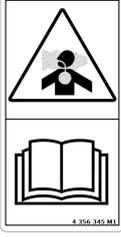


Fig. 1.

	<ul style="list-style-type: none"> • 4296942M1 ((H)) • ADVERTENCIA: Riesgo de descarga eléctrica: riesgo de lesiones personales y daños a los componentes. <p>Desconecte el cable negativo de la batería (tierra) antes de quitar la cubierta del solenoide del motor de arranque y antes de realizar reparaciones en el sistema eléctrico.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • 4296944M1 ((A)) • 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 interruptor de encendido y saque la llave antes de intervenir en el tractor.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • 4296946M1 ((O)) • ADVERTENCIA: Riesgo de pérdida de control de la máquina y atropello. <p>Apague el interruptor de encendido, quite la llave de encendido y aplique el bloqueo de estacionamiento ParkLock antes de abandonar el tractor.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • 4296950M1 ((Q)) • 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>
	<ul style="list-style-type: none"> • 4296952M1 ((D)) • ADVERTENCIA: Peligro de compresión. <p>Manténgase alejado del sistema de suspensión del eje cuando el motor esté en marcha. Apague el interruptor de encendido y saque la llave antes de intervenir en el tractor.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • 4296954M1 ((J)) • ADVERTENCIA: <p>Riesgo de separación de la línea de transmisión, que puede provocar lesiones personales y daños en la máquina.</p> <p>Asegúrese de que la barra de tiro/enganche de tres puntos esté en la posición correcta y compruebe la longitud de la línea de la junta universal de la toma de fuerza cuando conecte el equipo.</p> <p>Consulte la sección Funcionamiento del manual para obtener información detallada.</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • 4296958M1 ((P)) • 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"> • 4296967M1 ((C)) • ADVERTENCIA: Riesgo de quemadura: superficies calientes. <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>
	<ul style="list-style-type: none"> • 4296969M1 ((M)) • ADVERTENCIA: Riesgo de aplastamiento entre el tractor y el accesorio. <p>Manténgase alejado de los neumáticos 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"> • 4296971M1 ((B)) • 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 tareas de mantenimiento o reparación.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • 4296975M1 ((K)) • PELIGRO: Riesgo de giro excesivo en la parte trasera, con posible resultado de lesiones e incluso muerte. <p>Tire solamente de una barra de tiro aprobada o de los brazos inferiores de enganche del enganche de tres puntos en posición horizontal o más abajo.</p> <p>Nunca tire por encima del eje longitudinal del eje trasero.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • 4296977M1 ((L)) • PELIGRO: Riesgo de enredo: línea de transmisión de la toma de fuerza. <p>Manténgase alejado de ejes giratorios.</p> <p>Mantenga las protecciones del eje, tractor y equipo en su lugar correspondiente durante el funcionamiento.</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • 4296979M1 ((I)) • PELIGRO: Riesgos de las baterías de ácido-plomo: <ul style="list-style-type: none"> - Gases explosivos. - Líquido corrosivo (ácido sulfúrico). <p>Manténgase alejado de cualquier llama o chispa</p> <p>Protéjase los ojos cuando trabaje con baterías o cerca de ellas.</p> <p>Lea las instrucciones de funcionamiento y seguridad en el Manual de instrucciones del operador para obtener más información.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • 4296981M2 ((G)) • 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>No provoque cortocircuito en los terminales de arranque para poner en marcha el motor.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • 4296985M1 ((E)) • ADVERTENCIA: Riesgo de pinzamiento por piezas móviles. <p>Mantenga las manos alejadas de las juntas cuando gire los enfriadores.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • 4297148M1 ((N)) • ADVERTENCIA: Riesgo de caída. <p>No apoye el pie en la protección de la TDF.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • 4297924M1 ((S)) • PELIGRO: Riesgo de electrocución. <p>Tractores equipados con pala cargadora delantera: Extreme las precauciones para evitar entrar en contacto con los tendidos eléctricos.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • 4298645M2 ((F)) • ADVERTENCIA: Riesgo de sufrir quemaduras: chorro de vapor a alta presión y agua caliente. <p>Apague el motor, quite la llave y espere a que el sistema se enfríe antes de quitar la tapa del radiador.</p> <p>Quite la tapa del tubo de llenado con extrema precaución.</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • 4349217M1 ((T)) • ADVERTENCIA: Remolque. • Lea con atención las instrucciones específicas del Manual del Operador antes de remolcar el tractor.
	<ul style="list-style-type: none"> • 4350916M2 ((R)) • PELIGRO: Riesgo de explosión: contenidos bajo presión. <p>Llene los acumuladores solamente con nitrógeno - Otros gases podrían explotar.</p> <p>Consulte la sección Funcionamiento del manual para obtener información detallada.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • 4356345M1 ((W)) • ADVERTENCIA: Entorno peligroso. <p>Vista la ropa de protección apropiada, así como gafas de protección y una máscara de respiración, antes de trabajar en zonas que estén siendo tratadas.</p> <p>Consulte la sección Funcionamiento del manual para obtener información detallada.</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 operador 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.

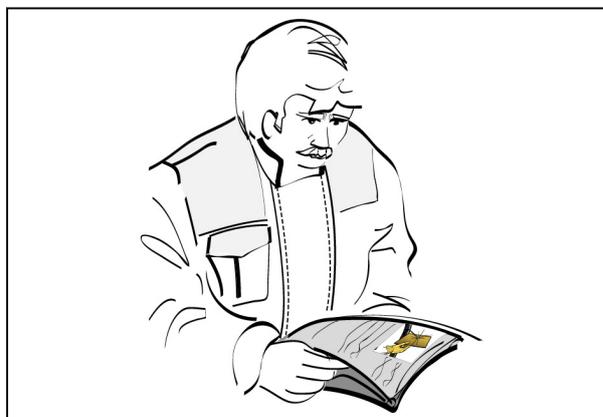


Fig. 2.

- 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

- Apague siempre el motor antes de llenar el tanque.
- No fume mientras llena el tanque de combustible del tractor. Manténgase alejado de cualquier llama.
- Proceda con cuidado para evitar salpicaduras.

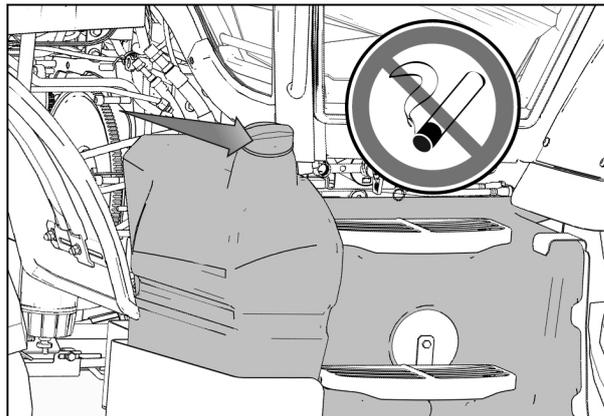


Fig. 3.

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. Inmovilice el tractor accionando el freno de estacionamiento.



PELIGRO:

Coloque la palanca del inversor de marcha atrás en función de la opción, y la palanca Alavanca Reversor en posición de punto muerto.

2. Desacople la TDF trasera.
3. Baje los accesorios hasta el suelo.
4. Pare el motor (consulte la sección Funcionamiento, Motor: Parada del motor). Asegúrese de que el motor no está funcionando a ralentí y se ha detenido.
5. Saque la llave de contacto.

2.5 Instrucciones especiales de seguridad para la preparación del tractor para su uso

2.5.1 Indumentaria de protección

Llevar toda la indumentaria y equipos de protección que se han entregado o que resultan convenientes en ciertas condiciones de trabajo.

Por ejemplo, puede necesitar:

- Un casco
- Gafas de seguridad
- Una máscara protectora
- Protección auditiva
- Una máscara de gas o una máscara filtrante
- Indumentaria adecuada a las inclemencias del tiempo
- Indumentaria reflectora
- Guantes adecuados a la actividad que se vaya a realizar
- Calzado de seguridad



Fig. 4.



PELIGRO:

No lleve ropa holgada, joyas u otros objetos y recójase el pelo largo, ya que podrían quedar atrapados entre los controles u otras piezas del tractor.

2.5.2 Información sobre el filtro de carbón activado



ADVERTENCIA:

Debido al riesgo existente de introducción de contaminantes en la cabina al abrir la puerta para entrar o salir, el filtro de carbón activado pretende complementar el uso del equipo de protección personal correspondiente, siempre que se trabaje en entornos que cuentan con aerosoles y/o vapores como pesticidas.

Se deben respetar las instrucciones específicas del fabricante sobre los diferentes componentes del equipo de protección personal (EPP). Si la cabina con este filtro no cuenta con un signo de seguridad como el del filtro, instálelo en un sitio bien visible dentro de la cabina donde el operador pueda verlo.

El filtro se ha diseñado para reducir la concentración de aerosoles y vapores que se introducen en la cabina. Para que sea efectivo, debe tener una buena estanqueidad para evitar que haya fugas en su contorno; además, se debe usar en un sistema de aire de la cabina que no tenga fugas, especialmente en la zona que hay entre el filtro y el ventilador. También, la cabina y el sistema de ventilación deben ser capaces de mantener una presión positiva en el interior de la cabina y un caudal de aire de al menos 30 metros cúbicos por hora (18 pies cúbicos por minuto).

La cabina con filtro de carbón se ha diseñado para ser una parte de un sistema administrado de salud y seguridad laboral, como se describe más abajo:

Habitáculos para operarios como partes de un Sistema de gestión de la seguridad y salud ocupacional (SASSL)

Muchos vehículos agrícolas cuentan con habitáculos para los operarios (cabinas) que proporcionan comodidad y protección al operario y a los ocupantes. La cabina puede proporcionar una barrera física entre los individuos y el medio. Debe permitir la circulación de aire para que el ocupante pueda respirar. Este requisito se cumple a través del sistema de calefacción, ventilación y aire acondicionado (del inglés, HVAC).

El sistema HVAC necesita utilizar un filtro para que el aire que se introduce en la cabina circule a través de él en primer lugar y se reduzca así la contaminación. El caudal de aire de recirculación también debe contar con filtros para reducir los contaminantes aéreos que ya están presentes en la cabina. En los dos casos, estos filtros se deben haber diseñado específicamente para el sistema HVAC en el que están funcionando. Los filtros también deben incorporar los materiales correctos para eliminar los contaminantes aéreos concretos que corresponda en cada aplicación.

En estas aplicaciones, el sistema HVAC debe tener un diseño, una fabricación y un mantenimiento excelente. En este sistema, los requisitos de presurización del aire del exterior y de recirculación se proporcionan a través de un suministro de aire que pasa a través de un filtro con una derivación de filtro anulable.

Incluso con un sistema apropiado de cabina y HVAC, hay otros medios por los que la contaminación se puede introducir en la cabina. Mientras se encuentra fuera de la cabina, el operario puede recibir contaminación en su cuerpo o en su ropa. Se puede introducir objetos contaminados en la cabina. Hay otro riesgo potencial de contaminación en la cabina cuando se abren puertas o ventanas en un entorno contaminado.

Se atiende a la seguridad y salud de los operarios de maquinaria agrícola y de otros usuarios que se encuentren en las cercanías mediante un programa exhaustivo. Dicho programa se define en el Sistema de gestión de la seguridad y salud ocupacional (SASSL). Pese a que la cabina se considera un control de ingeniería efectivo en un sistema SASSL, no implica que ésta por sí sola resulte apropiada para dicha aplicación específica.

Esa determinación sólo es responsabilidad del SASSL en una aplicación específica. Corresponde a los encargados de gestionar el uso del vehículo donde se encuentra la cabina la tarea de definir y gestionar un sistema SASSL; además, se deben asegurar de que se cumplen todos los requisitos federales, estatales y locales.

Las cabinas no se deben en sustitución de cualquier otro control de ingeniería o EPP que se haya estipulado como necesario por las legislación de autoridades federales, estatales o locales.

Descripción de mandos

Jerarquía de mandos, en orden de preferencia de acción:

1. Eliminación
2. Sustitución de materiales menos peligrosos así como procesos, operaciones o equipos
3. Controles de ingeniería
4. Advertencias
5. Controles administrativos
6. Equipo de protección personal (EPP)

Ciclo de mejora continua

Las cabinas solo se deben usar para controlar las exposiciones a aires contaminantes dentro de un SASSL. Dicho sistema de gestión debe tener en cuenta la seguridad y la salubridad ocupacional como un ciclo de mejora continua que incluya estos procesos continuados:

1. Gestión, liderazgo y participación de los empleados: Este paso del ciclo implica la formulación del sistema de gestión, el establecimiento de la directiva, las declaraciones de responsabilidad y la integración de los empleados en el sistema de gestión.
2. Planificación: Este paso se basa en las revisiones iniciales y continuadas del sistema de gestión y en otros numerosos factores que afectan a la seguridad y salubridad ocupacional dentro de una organización. En estas revisiones se incluye un análisis de los peligros, riesgos y controles, así como los datos recopilados para la evaluación de los peligros y de la eficacia de las medidas de control. En los comentarios explicativos, las mediciones de exposición se incluyen como parte del proceso de evaluación. También es necesario revisar los resultados de las auditorías y de otras mediciones.

3. Implementación y funcionamiento: Esta sección describe los componentes de organización de un programa de seguridad y salud ocupacional. Describe la jerarquía de los controles mencionados anteriormente, así como varias clases amplias de funciones de administración. Entre estos requisitos figuran la formación de los empleados y la evaluación de dicha formación. Además, esta sección requiere de un programa de seguridad y salud ocupacional por escrito y documentado con claridad.
4. Evaluación y acciones correctivas: Esta sección requiere específicamente que una serie de procesos controlen y evalúen los peligros, riesgos y sus controles. Los comentarios explicativos incluyen medidas cuantitativas de la exposición de los trabajadores. En la práctica, esto implica una prueba física de la eficacia de la cabina como control de ingeniería en un sistema SASSL.
5. Revisión del sistema de gestión: La gestión es necesaria para revisar el sistema de gestión y garantizar su aptitud, idoneidad y efectividad. En este ciclo se incluye el control de la exposición y el control del rendimiento de medidas de control. Es responsabilidad del gestor del programa de seguridad y salud determinar y controlar la exposición del trabajador a los contaminantes aéreos y otras sustancias peligrosas. También tiene la responsabilidad de emprender las acciones necesarias para controlar los peligros del lugar de trabajo. Aquí se incluyen, sin limitarse a estos aspectos, la evaluación de la exposición, las auditorías de varios programas como la protección respiratoria, el mantenimiento de los sistemas de ventilación, etc.

Limitaciones de las cabinas empleadas en entornos peligrosos:

Mientras que puede parecer que la exposición de la respiración puede ser el riesgo más grande en cuanto a contaminantes, no es el caso cuando se trabaja con pesticidas. El método más recurrente de exposición de los operarios encargados de aplicar el producto y de todos aquellos que se encuentran en contacto con él es el contacto epidérmico.

El contacto epidérmico con los contaminantes se puede producir directamente a través de los contaminantes presentes en el aire. También se puede dar cuando los contaminantes se transfieren de un objeto a otro o cuando los contaminantes aéreos se asientan en objetos con los que después se entra en contacto. Cualquier superficie, tanto dentro como fuera de la cabina, que se haya contaminado constituye un peligro potencial de exposición epidérmica.

Dentro de la cabina, los asientos, la tapicería, los mandos y otras superficies que se hayan contaminado también supondrán un peligro. Además de la exposición epidérmica, un interior de la cabina contaminado representará de nuevo un peligro para la respiración puesto que aunque la contaminación se haya asentado en una superficie, se puede volver a inhalar.

Los filtros de recirculación pueden reducir estos contaminantes presentes en el aire del interior de la cabina. Cuando un vehículo se utiliza en un entorno con contaminación aérea, la cabina puede ser un medio efectivo para reducir el riesgo de exposición de las personas a dicha contaminación.

Para que una cabina se utilice con tal propósito, debe contar con el diseño apropiado. También se debe fabricar, mantener, probar y utilizar de acuerdo con los requisitos específicos del fabricante, definidos en la evaluación de los peligros.

Ninguna cabina se debe considerar como un elemento de control de ingeniería efectivo a no ser que se haya estipulado como parte de un sistema completo de SASSL. Mientras que un fabricante de cabinas puede diseñar y fabricar una cabina de acuerdo a unas especificaciones físicas, el fabricante no puede calificar la cabina como un control de ingeniería apropiado para ninguna aplicación específica.

Se necesita información específica de la ubicación para evaluar la idoneidad de las medidas de control. Para usar la cabina en el control de riesgos, los gestores del sistema SASSL deben considerar y evaluar la efectividad de todos los controles de ingeniería en su aplicación específica.

La cabina como control de ingeniería

Los requisitos de control de ingeniería de la normativa sobre protección respiratoria se pueden satisfacer con el uso de una cabina pero sólo se puede llegar a esto dentro de un sistema SASSL. Los elementos del programa son:

1. Evaluación del peligro e identificación del riesgo que implica.
2. Estudio de la máquina y cabina incluidas en el peligro.

3. Revisión del sistema de ventilación de la cabina y del filtro para garantizar que éste proporciona la reducción necesaria en contaminantes.
4. Definición de la duración del filtro en dicha aplicación.
5. Prueba del sistema de ventilación de la cabina para garantizar que proporciona la protección necesaria para realizar la operación. También incluye la revisión de todos los equipos de control para garantizar que funcionan correctamente.
6. Reparación y/o sustitución de los desperfectos o equipos defectuosos detectados.
7. Nueva prueba del sistema de ventilación de la cabina, según sea necesario.
8. Registro en el libro correspondiente de toda la información acerca de los resultados de las pruebas, así como de las reparaciones y sustituciones de piezas y componentes.
9. Evaluación de la efectividad del programa en un tiempo especificado en el ciclo de la actividad.

2.5.3 Dispositivos y elementos de seguridad

Asegúrese de que todos los elementos y dispositivos de seguridad estén en buen estado y de instalarlos de acuerdo con las especificaciones.



ADVERTENCIA:

Se debe conocer su ubicación y su funcionamiento

Nunca retire, desinstale ni desconecte estos elementos y dispositivos de seguridad.

Elementos y dispositivos de seguridad estándar según las normativas nacionales.

- Sistema ROPS
- Cinturón de seguridad
- Dispositivo de protección de la TDF
- Triángulo de aviso de vehículo lento
- Luces de señalización
- Indicaciones de seguridad
- Extintor
- Maletín de primeros auxilios



ADVERTENCIA:

Asegúrese de que conoce los números de emergencias.



Fig. 5.

Elementos y dispositivos adicionales

Dependiendo del trabajo que se vaya a realizar, otros elementos y dispositivos de seguridad pueden ser necesarios; por ejemplo, protecciones o luces e indicaciones suplementarias.

2.5.4 Comprobación del tractor

Compruebe el tractor y asegúrese de que todos los sistemas se encuentran en buen estado de funcionamiento antes de empezar a trabajar. Preste atención especial a los puntos que se indican a continuación.

- Asegúrese de que ninguna pieza esté floja, rota, falte o esté dañada. Compruebe que se ha reparado todo correctamente.
- Compruebe que el cinturón de seguridad está en buen estado. Si no lo está, sustitúyalo.
- Compruebe la perfecta instalación de los implementos.
- Compruebe que la velocidad de salida de la TDF corresponde con la velocidad de entrada de la TDF del accesorio.
- Asegúrese de que todos los dispositivos de bloqueo del eje de toma de fuerza estén acoplados.
- Asegúrese de que el dispositivo de protección de la TDF del tractor y las protecciones del eje estén en su sitio y funcionen correctamente.

- Asegúrese de que el tractor está perfectamente equilibrado.

**ADVERTENCIA:**

Un tractor mal equilibrado puede volcar y ocasionar graves lesiones o la muerte. Asegúrese de que se utilizan los contrapesos del bastidor delantero, los pesos y las masas de lastre de las ruedas de acuerdo con las recomendaciones del fabricante. No añada contrapesos adicionales para compensar una sobrecarga del tractor; en su lugar, reduzca la carga.

- Compruebe los neumáticos (no debe haber cortes ni pueden estar desinflados) y su presión. Sustituir los neumáticos desgastados o deteriorados.
- Compruebe el correcto funcionamiento de los pedales de freno y del freno de estacionamiento. Ajuste si fuera necesario.
- Compruebe el sistema hidráulico del tractor y del implemento así como el sistema de combustible del tractor: correcto apriete de las uniones; ausencia de daños en las mangueras, tubos y tuberías; ausencia de cruces en los tubos de los sistemas hidráulicos.

**ADVERTENCIA:**

Las fugas de líquido bajo presión pueden ser invisibles. El gasóleo o el fluido hidráulico a presión pueden penetrar en la piel y los ojos, y causar lesiones físicas graves, ocasionando ceguera e incluso la muerte. Utilice un pedazo de cartón o de madera para encontrar las fugas. NO USE LAS MANOS SIN PROTECCIÓN. Lleve gafas para protegerse los ojos. Si cualquier líquido penetrase a través de la piel, consulte a un médico especializado en este tipo de lesiones en las horas siguientes.

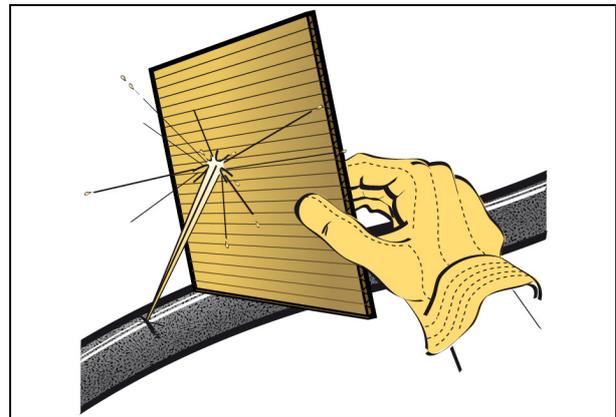


Fig. 6.

**ADVERTENCIA:**

Libere la presión del sistema de combustible o hidráulico antes de desconectarlo.

- Haga reparar o sustituir todas las piezas dañadas o que presenten fugas. Hágalo antes de cada jornada de trabajo
- Compruebe el sistema de refrigeración del motor y añada líquido refrigerante si fuera necesario.

**ADVERTENCIA:**

La temperatura aumenta en los sistemas de refrigeración por líquido a medida que la temperatura se incrementa. Pare el motor y deje que el circuito se enfríe antes de retirar el tapón de llenado del radiador.

- Se deben cumplir todos los procedimientos de mantenimiento.
- Compruebe que el peso del conjunto tractor/implemento es menor que la carga total permitida del tractor.

2.6 Instrucciones de uso específicas para el arranque del tractor

2.6.1 Protección de otras personas que no sean el operador

Procedimiento

1. Examine completamente el tractor y todo el equipo que esté acoplado a él antes de poner en marcha el motor. Cerciórese de que no haya nadie debajo, encima o cerca.
2. Advierta a todas las personas que haya cerca de que el tractor va a empezar a funcionar.
3. Arranque el tractor sólo cuando no haya ninguna persona en las proximidades del conjunto tractor/implemento. Preste especial atención a los niños.

2.6.2 Arranque seguro

Instrucciones generales



ADVERTENCIA:

Antes de arrancar el motor, cerciórese de que el lugar esté bien ventilado. Los gases de escape pueden provocar asfixia. No ponga en funcionamiento el motor en un recinto cerrado.

- Utilice siempre los mandos desde el asiento del conductor.
- Ajuste el asiento antes de utilizar el tractor para comprobar que está correctamente colocado en relación con los mandos y para reducir las vibraciones (consulte la descripción del asiento).
- Para el uso en carretera, cerciórese de que los pedales de freno del tractor están emparejados.
- Abróchese el cinturón de seguridad.
- Coloque la palanca Alavanca Reversor en la posición de punto muerto y desactive los controles de la TDF.
- Siga los procedimientos de arranque que se describen en el capítulo Funcionamiento de este manual.



PELIGRO:

Arranque el motor con la llave de contacto, solo desde el asiento del conductor. No intente poner en marcha el motor mediante cortocircuito en los terminales del motor de arranque: el tractor puede arrancar con una marcha acoplada, lo que podría causar lesiones graves o la muerte de las personas que se encuentren en las proximidades.

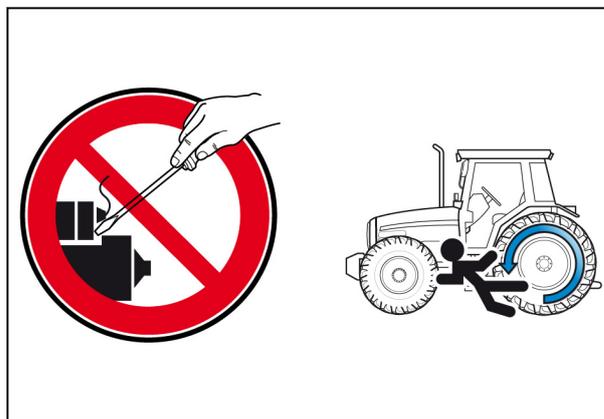


Fig. 7.

Ayuda de arranque



ADVERTENCIA:

El uso de líquido de arranque o aerosoles puede provocar una explosión y heridas graves. No use nunca líquido para motor de arranque ni aerosoles.

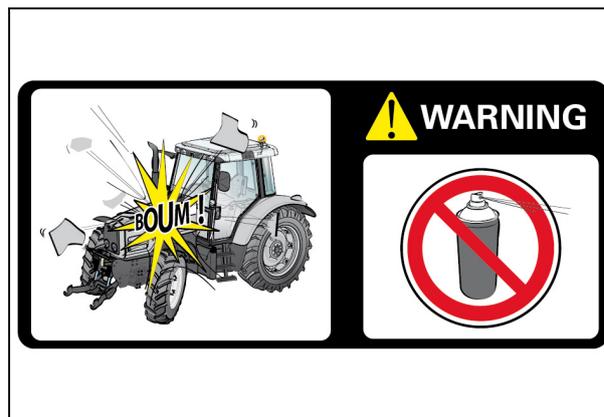


Fig. 8.

2.6.3 Comprobaciones que deben realizarse después del arranque

Mandos e indicadores luminosos

Después de arrancar el motor, vuelva a comprobar todos los mandos e indicadores luminosos. Cerciórese de que todo funciona normalmente.



ADVERTENCIA:

Si se produce algún fallo en el funcionamiento de un mando o indicador luminoso, resuelva el problema antes de utilizar el tractor.

Dominio del tractor

Desplácese lentamente para estar seguro de que todo funciona de manera correcta. Cerciórese de que se controlan por completo el volante y los frenos. Si el diferencial está bloqueado, desbloquéelo antes de continuar la ruta.

2.7 Instrucciones de uso específicas para el uso del tractor

2.7.1 Instrucciones generales

- Los tractores y los accesorios no son juguetes. Cumpla en todo momento las condiciones de uso establecidas por los fabricantes.
- No acerque nunca una fuente de calor al tractor.
- No sobrepase nunca el peso total permitido del tractor.
- Al utilizar el tractor, tenga siempre en cuenta el hecho de que el centro de gravedad del conjunto del tractor/accesorio cambia según la carga transportada o remolcada.
- Compruebe que las salidas de emergencia abren correctamente.
- Asegúrese de que el tractor está perfectamente equilibrado.

**ADVERTENCIA:**

Un tractor mal equilibrado puede volcar y ocasionar graves lesiones o la muerte. Asegúrese de que se utilizan los contrapesos del bastidor delantero, los pesos y las masas de lastre de las ruedas de acuerdo con las recomendaciones del fabricante. No agregue contrapesos adicionales para compensar una sobrecarga del tractor; en su lugar, reduzca la carga.

- Compruebe que la velocidad de salida de la TDF corresponde con la velocidad de entrada de la TDF del accesorio.
- Mantenga todo el cuerpo dentro de la zona de seguridad definida por el arco del ROPS de los tractores con plataforma.
- Manipule los controles con suavidad, no tire bruscamente del volante o del resto de controles.
- Utilizar siempre los controles desde el asiento del conductor.
- Sujete con firmeza el volante en todas las circunstancias, con los pulgares lejos de los radios del volante mientras se conduce.
- Opere el tractor con suavidad: evite girar, arrancar o detenerse de forma brusca.
- No girar a gran velocidad.
- No conducir cerca de zanjas y terraplenes.
- No circular por pendientes demasiado pronunciadas.
- Disminuya la velocidad al girar y en las pendientes, así como en las superficies irregulares, deslizantes o embarradas.
- Observar con atención las zonas que circundan la ruta.
- Nunca debe colocarse entre el tractor y el vehículo remolcado, ni dejar que otra persona se coloque ahí cuando el tractor está en uso.
- Cerciórese de que haya espacio suficiente en todas las direcciones para maniobrar el tractor y el accesorio.
- En caso de utilización de productos químicos, siga con atención las instrucciones del fabricante de productos químicos relativas al uso y almacenamiento.
- Adapte la velocidad del tractor a la visibilidad, las condiciones atmosféricas y el tipo de terreno.

**ADVERTENCIA:**

Si una pieza se rompe, se afloja o no funciona correctamente:

- **dejar de trabajar**
- **Inmovilice el tractor con el freno de estacionamiento o el ParkLock.**
- **desconectar el motor**
- **revisar la máquina y efectuar los ajustes y las reparaciones necesarios antes de continuar.**

**PELIGRO:**

No intentar desconectar las conexiones hidráulicas ni ajustar un accesorio mientras el motor esté en funcionamiento o la toma de fuerza esté en marcha. Esto podría ocasionar graves lesiones corporales o la muerte.

2.7.2 Protección de otras personas que no sean el operador



ADVERTENCIA:

Un tractor es una máquina con un solo operador. No se debe transportar a nadie en el tractor o en los implementos, incluidos los remolques, a no ser que los implementos estén especialmente diseñados para el transporte de pasajeros durante el trabajo en el campo. En este caso, sólo se permite el transporte de pasajeros mientras se trabaja en el campo, pero no para circular por carretera. En todos los casos, no transporte nunca un niño en el tractor o en los implementos.



Fig. 9.

- Al conducir el tractor, preste siempre atención al entorno del conjunto del tractor y los implementos.
- No levante ninguna carga por encima de alguien.
- No deje que nadie se coloque o pase por delante, debajo o detrás de un implemento.

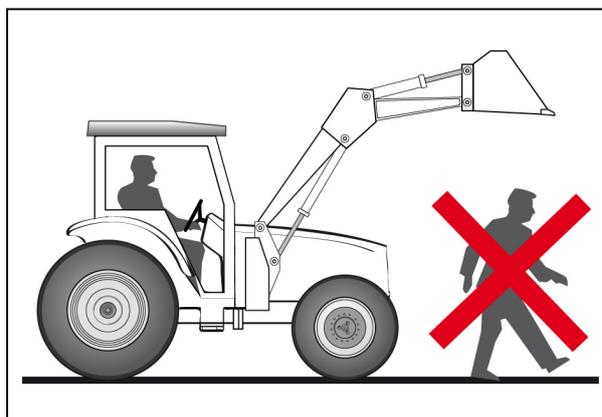


Fig. 10.

- No deje que nadie se coloque entre el tractor y el implemento.
- No permita que nadie se encuentre en la zona de trabajo.
- Preste atención a la caída de carga e implementos en caso de un descenso inesperado de la pala.

2.7.3 Vuelco

Ángulo de vuelco

IMPORTANTE: Por su seguridad, nunca exceda los límites de ángulo máximo que aparecen en la tabla de abajo.

NOTA:

Estos límites asumen un nivel de aceite máximo en el eje trasero.

Agregue 15 litros de aceite cuando trabaje en pendientes con una gradiente máxima.

Modelos	Velocidad	Ángulo máximo: lateral/trasero/combinado
A114 HiTech/A124 HiTech/A134 HiTech	-	22°

**ADVERTENCIA:**

La siguiente lista no es exhaustiva.

No utilice el tractor por encima de sus límites de pendiente y estabilidad, como se indica más adelante en este manual. Si se superan estos límites, el tractor podría volcar. Siga las recomendaciones de este manual al bajar pendientes con el tractor cargado.

- No utilice el tractor cerca o en la orilla de canales o ríos ni en bancos o márgenes escarbados por roedores. El tractor podría volcar.
- No utilice el tractor en puentes peatonales inestables ni en plataformas frágiles. Estas estructuras podrían hundirse provocando el vuelco del tractor. Compruebe sistemáticamente el estado y la capacidad de carga de puentes y rampas antes de cruzarlos.
- No utilice el tractor sin ponerse el cinturón de seguridad durante las actividades que impliquen riesgo de vuelco.
- No utilice el tractor por encima de sus límites de estabilidad dinámica. Si se circula a una velocidad alta, se realizan maniobras bruscas o giros cerrados, el riesgo de vuelco aumentará.
- No utilice el tractor para remolcar si no sabe si la carga cederá, por ejemplo, al remolcar tocones. El tractor podría volcar hacia atrás si no puede remolcar los tocones.
- Extreme las precauciones al trabajar con el tractor en silos forrajeros que no tengan paredes de hormigón.
- Recuerde que el centro de gravedad del tractor puede aumentar cuando se eleva carga en la pala cargadora delantera o en el enganche de tres puntos. En estos casos, el tractor podría volcar antes de lo esperado.

Procedimiento a seguir si el tractor vuelca.

Si el tractor volcara, siga con el cinturón de seguridad abrochado, sujete con firmeza el volante y no intente abandonar el asiento hasta que el tractor se haya estabilizado por completo.

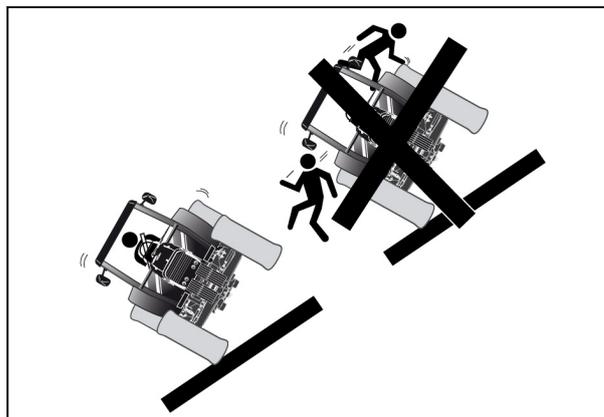


Fig. 11.

Prevención de un vuelco lateral

- Ajuste la anchura de la guía a la más adecuada para realizar la tarea.
- Acople los pedales de freno antes de conducir a una velocidad de transporte.
- Adapte la velocidad del tractor a la visibilidad, las condiciones atmosféricas y el tipo de terreno para el accesorio en uso.
- Si el tractor está equipado con una pala cargadora delantera, coloque la pala y la carga lo más abajo posible.
- Realice giros amplios a velocidad reducida.
- No deje que el tractor salte, pues puede provocar que se pierda el control.
- No sobrepase nunca el peso total permitido del tractor.
- No frene repentinamente. Aplique los frenos sin brusquedades y de manera progresiva.

- 
ADVERTENCIA:
Riesgo de vuelco. No use el embrague o intente cambiar de marcha para bajar por una pendiente.

Al bajar por una pendiente, utilice el freno de mano para reducir la velocidad del tractor. Elija la misma relación de transmisión que la utilizada para subir una pendiente.

- Utilice la tracción a las cuatro ruedas (si el tractor está equipado con este sistema) para frenar con las cuatro ruedas.
- No se debe trabajar cerca del borde de riberas o taludes, pues podrían derrumbarse. El tractor debe estar siempre a una distancia del borde que sea igual o superior a la altura de la ribera o del talud.

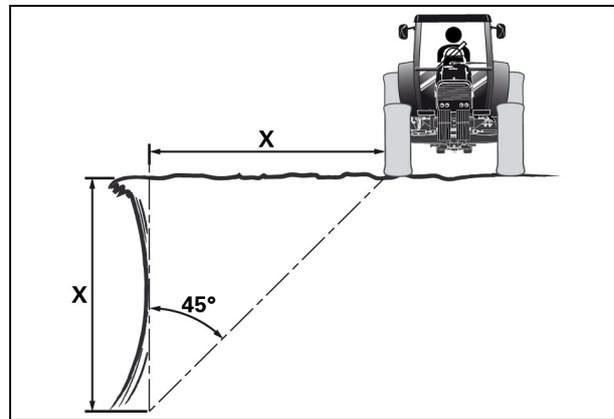


Fig. 12.

Es preferible subir o bajar una pendiente en línea recta, no se debe atravesarla. Si no es posible, siga las siguientes precauciones:

- En los descensos, evite los agujeros y los socavones.
- En los ascensos, evite los tocones, las piedras y las zonas elevadas.
- Al girar, evite hacerlo hacia la parte superior de la pendiente. Disminuya siempre la velocidad y realice un giro amplio.
- Al ascender y al descender, mantener el extremo más pesado del tractor hacia la parte superior de la pendiente.

Al atravesar una pendiente con un tractor con accesorios laterales, dichos accesorios deben:

- Deben estar siempre orientados hacia la parte superior de la pendiente;
- nunca deben estar levantados; y
- deben estar lo más cerca posible del suelo.

Para remolcar una carga a velocidad de transporte, bloquee la barra de tiro en posición central y utilice una cadena de seguridad.

No utilice el tractor para agrupar ganado.

Prevención de un vuelco trasero

- 
ADVERTENCIA:
Riesgo de vuelco. Enganche una carga al eje trasero o a cualquier otra parte situada por encima del eje trasero puede ocasionar un vuelco hacia atrás.
- No tire de ninguna carga mediante la conexión del enganche superior o desde un punto situado por encima de la línea central del eje trasero. Utilice siempre una barra de tiro aprobada por Valtra y solo use un pasador de barra de tiro bloqueable.
- Al utilizar una barra de tiro para un enganche de tres puntos, utilice los estabilizadores y mantenga la barra en posición inferior.
- Al remolcar cargas pesadas o para compensar el peso de un accesorio pesado montado en la parte trasera, coloque contrapesos en la parte delantera para aumentar la estabilidad del tractor.
- Comience a desplazarse despacio y aumente la velocidad de forma gradual.
- No suelte el embrague con brusquedad.

- Si se sujeta una carga importante o un objeto inamovible al tractor, un uso incorrecto del embrague puede hacer que el tractor vuelque.
- Si el extremo delantero del tractor comienza a levantarse, pise el embrague.
- Si el tractor se atasca en el barro o queda atrapado en el hielo:
 - No intente avanzar, el tractor podría rotar respecto a sus ruedas traseras y volcarse.
 - Levante los accesorios conectados e intente dar marcha atrás. Si no es posible, remolque el tractor utilizando otro vehículo.
- Si el tractor se queda bloqueado en una zanja, utilice la marcha atrás si es posible. Si se debe avanzar, hágalo despacio y con prudencia.
- Un tractor sin accesorio o un tractor con piezas sujetas en la parte de atrás debe subir una pendiente utilizando la marcha atrás y bajarla en marcha de avance.
- Un tractor con carga en la parte delantera, debe subir una pendiente utilizando la marcha de avance y descenderla en marcha atrás. La carga debe estar todo lo cerca del suelo como sea posible.
- Acople siempre una marcha al descender una pendiente. No deje que el tractor descienda una pendiente con el embrague pisado o en punto muerto.
- Al estacionar en una pendiente, gire las ruedas en dirección contraria a la pendiente.

2.7.4 Remolcado del tractor

Siga las instrucciones descritas en el capítulo "Funcionamiento" del manual.

2.7.5 Información sobre el peso remolcado máximo permitido

2.7.5.1 Información sobre el peso remolcado máximo permitido

Barras de tiro y equipo de remolque



IMPORTANTE:

Antes de conectar un implemento remolcado, lea con detenimiento la siguiente información.

Peso remolcado máximo permitido

La placa de identificación del equipo proporciona información importante sobre las combinaciones de peso del tractor y los equipos remolcados. Las cifras representan los pesos máximos autorizados para el vehículo y el equipo remolcado, los que no se deben exceder para no afectar la seguridad del tractor.

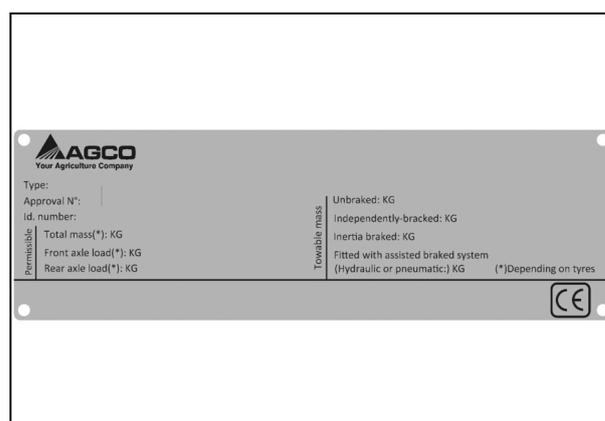


Figura 13:

Antes de transportar equipo remolcado, lea el Manual del Operador del equipo. Compruebe que el equipo está instalado correctamente, infórmese sobre cómo transportarlo con seguridad y determine la velocidad de transporte máxima permitida. Compruebe que la combinación de tractor y equipo remolcado cumpla con la legislación local y nacional.

Nunca transporte a velocidades superiores a la velocidad de transporte máxima del equipo. Si excede la velocidad de transporte máxima del equipo, existe el riesgo de que se reduzca el rendimiento de los frenos o pierda el control del tractor y del equipo remolcado.

A menos que la legislación o el fabricante del equipo especifiquen lo contrario, tenga en cuenta las siguientes normas a la hora de realizar el remolcado.

Para equipos remolcados:

No remolque equipos:

- Que no tengan frenos y pesen más de 3000 kg con carga completa
- Que tengan frenos independientes y pesen más de 6000 kg con carga completa
- Que cuenten con frenado por inercia y pesen más de 16000 kg con carga completa
- Que tengan frenos asistidos (hidráulicos o neumáticos) y pesen más de 32000 kg con carga completa

Peso total permitido de la combinación tractor-implemento

	Peso permitido para tractores con tracción en las 4 ruedas
Con remolque sin frenos	11500 kg
Con remolque equipado con frenos independientes	14500 kg
Con remolque equipado con frenos de inercia	24500 kg
Con remolque equipado con frenos hidráulicos	40000 kg

Distribución de carga y lastre por eje

Distribución de la carga axial

		Tracción en las 2 ruedas		Transmisión a las 4 ruedas	
		mín.	máx.	mín.	máx.
Pesos del vehículo sin carga según equipo opcional		2.900 kg	3.700 kg	3.100 kg	4.000 kg
Distribución del peso total	Eje delantero	1.045 kg	1.045 kg	1.295 kg	2.000 kg
	Eje trasero	1.855 kg	2.655 kg	1.805 kg	2.600 kg

Distribución de lastre por eje

		Transmisión a las 4 ruedas
Máximos pesos con carga permitidos técnicamente en el vehículo		8500 kg
Distribución del peso entre ejes	Eje delantero	3500 kg
	Eje trasero	6400 kg
Porcentaje mínimo de la distribución máxima permitida del peso entre ejes	Eje delantero	20 %
	Eje trasero	59 %

Cuando lastre el tractor, tome en cuenta las siguientes condiciones:

- La carga mínima sobre el eje delantero debe ser superior al 20 % del peso del tractor sin carga.
- Es necesario tener en cuenta la capacidad de carga de los neumáticos traseros. No sobrecargue el eje trasero. (Consulte la tabla de capacidades de carga).

2.7.6 Conducción por carretera



ADVERTENCIA:
No transporte ningún pasajero en el tractor o en los accesorios.

**ADVERTENCIA:**

No utilice las luces de trabajo para conducir por carretera, puesto que las luces blancas de la parte trasera están autorizadas sólo para la marcha atrás y podrían confundir a los otros conductores.

**ADVERTENCIA:**

Al utilizar un vehículo remolcado, asegúrese de que se encuentra siempre fuera de la zona que hay entre el tractor y el vehículo remolcado.

- Compruebe que todos los banderines de señalización y las balizas giratorias que indican una carga excepcional están en posición y buen estado de funcionamiento.
- Limpie todos los reflectores y las luces de la parte delantera y trasera. Cerciúrese de que están visibles y funcionan correctamente.
- Cerciúrese de que el tractor y los accesorios están equipados con triángulos de aviso de vehículo lento y con otras marcas recomendadas para mejorar la visibilidad en carretera (a menos que la legislación estipule lo contrario).

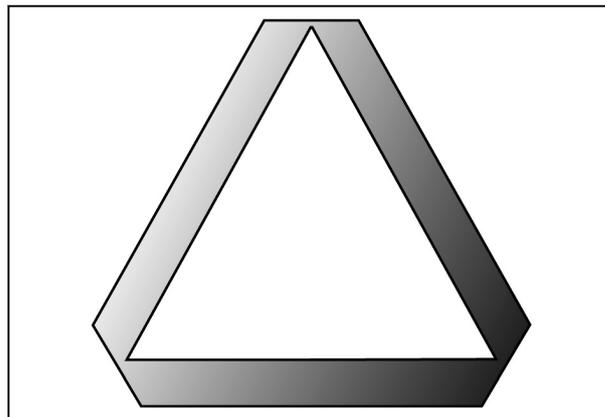


Fig. 14.

- Coloque todos los accesorios en la posición de transporte (como se indica en las normas de tráfico nacional) de modo que ocupen el mínimo espacio y bloquéelos en su posición.
- Acople los pedales de freno.
- Desacople la toma de fuerza y el bloqueo del diferencial.
- Respete todas las normas nacionales y locales vigentes en materia de uso de un tractor en la carretera.
- Según los equipos montados en el tractor y, a no ser que la regulación local diga lo contrario, utilice las luces giratorias y las luces de advertencia durante el día y la noche.
- Familiarícese con la carretera por la que se va a circular.
- Extreme las precauciones al conducir por carreteras cubiertas de nieve o deslizantes.
- Espere a que el tráfico disminuya antes de utilizar la vía pública.
- Preste atención en los cruces sin visibilidad: Disminuya la velocidad hasta que la visibilidad sea buena.
- No intente forzar el paso en un cruce.
- Disminuya la velocidad en las curvas y virajes.
- Realice giros amplios a velocidad moderada.
- Indique cuando tenga intención de disminuir la velocidad, de parar o de girar.
- Pase a una velocidad inferior antes de subir o de bajar una pendiente.
- Cuando conduzca el tractor, utilice siempre una marcha. No conduzca con el motor desembragado ni en punto muerto.
- No invada el carril del sentido contrario.

Manténgase en el carril correcto, lo más cerca posible del borde de la carretera.

- Si se produce un atasco detrás del tractor, hágase a un lado de la carretera y deje que pasen los vehículos.
- Conduzca con prudencia. Anticípese a las reacciones de los otros conductores.

Al remolcar una carga

- Anticípese siempre a los obstáculos, sobre todo si los accesorios arrastrados no están equipados con frenos.

- Comence a frenar mucho antes de lo normal y disminuya la velocidad de forma gradual.
- Compruebe que la carga no oculta las luces o las luces giratorias.
- Tenga en cuenta la carga transportada, sobre todo ante obstáculos altos.

2.7.7 Toma de fuerza



PELIGRO:

No intentar desconectar las conexiones hidráulicas ni ajustar un accesorio mientras el motor esté en funcionamiento o la toma de fuerza esté en marcha. Esto podría ocasionar graves lesiones corporales o la muerte. Para evitar accidentes, no se coloque sobre el accesorio ni entre el accesorio y el tractor cuando se utilicen los controles de elevador externo o de la TDF.

- Asegúrese de que todos los dispositivos de seguridad del eje de la toma de fuerza estén en su sitio y compruebe todas las pegatinas de seguridad.



Fig. 15.

- Asegúrese de que la tapa de la TDF (1) está colocada cuando no se esté usando el eje de la TDF.
- Antes de enganchar, desenganchar, limpiar o ajustar los implementos accionados por la toma de fuerza, siga el "procedimiento obligatorio antes de bajar del tractor" vea el capítulo 2.4.5 [Procedimiento obligatorio previo a la limpieza del tractor](#), página 27.
- Asegúrese de que no hay nadie cerca del accesorio antes de acoplar la TDF.
- Para que la toma de fuerza funcione durante la parada, coloque la palanca de cambios o la palanca del inversor (o ambos si el tractor está equipado con ellas) en punto muerto, aplique el freno de mano o accione el ParkLock (según opción) y calce las ruedas del tractor y del accesorio.
- No utilice adaptadores, reductores o extensiones de la TDF puesto que colocan el acoplamiento de toma de fuerza más allá de la protección que ofrece el dispositivo de protección.

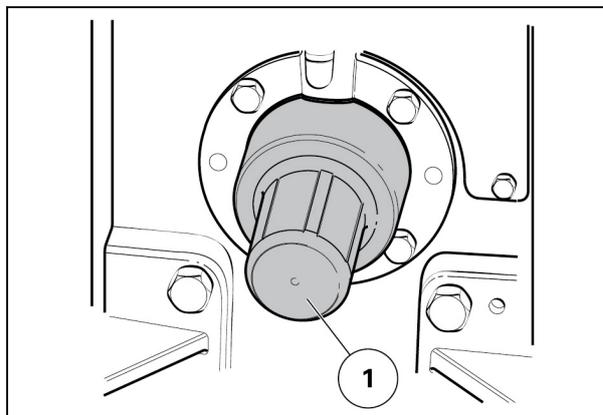


Fig. 16.

- (1) Montaje correcto
 (2) Montaje incorrecto

IMPORTANTE:

Para evitar cualquier problema de rotación o daños en el dispositivo de protección de la TDF, respete la posición de montaje correcta del eje de transmisión.

Asegúrese de que el eje no choca con la zona circundante cuando el accesorio acoplado al tractor se desplaza (se trata de un riesgo especial de los ejes cortos de la TDF de tipo 3 con una protección de 290 mm de ancho, ya que limita el espacio disponible para el conjunto).

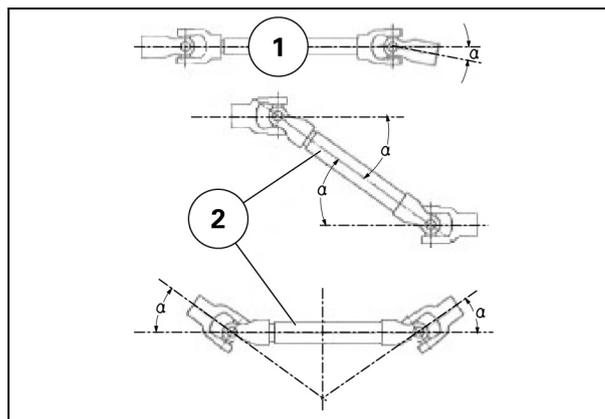


Fig. 17. Eje de transmisión

2.7.8 Accesorios

**ADVERTENCIA:**

El tractor no incluye accesorios especiales.

Los tractores y los accesorios no son juguetes. Cumpla en todo momento las condiciones de uso establecidas por los fabricantes.

**PELIGRO:**

Para evitar lesiones serias o la muerte debido a la caída de cargas como resultado de la elevación o el retroceso accidental del cargador, no conecte el sistema hidráulico del cargador a ninguna válvula auxiliar del tractor cuyas retenciones no se puedan bloquear o quitar, excepto para la función flotante del sistema de descenso del cargador.

Si el tractor está equipado con una válvula de este tipo, debe instalarse una válvula de la pala cargadora debidamente configurada.

**PELIGRO:**

Las palas cargadoras delanteras con cuchara u horquillas deben estar equipadas con dispositivos de retención adecuados.

Este dispositivo debe impedir que la carga (pacas, postes de vallas, telas metálicas para vallas, alambre, etc.) ruede y se salga de los brazos de la pala cargadora hacia la cabina del conductor y lo aplaste cuando la pala cargadora esté levantada.

Los objetos que no vayan correctamente asegurados en el tractor también podrían caer y lesionar a las personas que se encuentren alrededor.

- Si se utiliza una pala, evite las paradas, arranques, virajes o cambios de dirección bruscos. Mantenga las cargas cerca del suelo durante el transporte.
- No levante ninguna carga por encima de alguien.
- Los accesorios instalados en el enganche de tres puntos o en el lateral del tractor requieren una mayor amplitud para los giros que cuando se trata de accesorios remolcados. Asegúrese de que hay bastante espacio para maniobrar con total seguridad.
- Utilice siempre accesorios que se adapten adecuadamente a las condiciones de uso deseadas (carga que se vaya a transportar, velocidad, pendiente) para garantizar que el trabajo se realiza de forma completamente segura.
- Lea siempre los libros de instrucciones al completo de los accesorios que van a emplearse con el tractor y siga las instrucciones de seguridad que en ellos se indican. Si estas instrucciones no se pueden tener en cuenta completamente, no utilice el tractor equipado con la máquina o el remolque.
- No modifique, ni retire ninguna pieza de los accesorios.
- No toque el mecanismo de un accesorio, ni se incline sobre él o trate de alcanzarlo. No permita que otra persona lo haga.
- No permita que nadie (incluido usted mismo) se sitúe o pase por delante de un accesorio, por debajo, ni por detrás de él.

- Si el tractor no está inmovilizado según el procedimiento obligatorio previo al desmontaje del tractor, no se sitúe nunca entre el tractor y el implemento, ni permita que otra persona lo haga.
- Utilice siempre un accesorio que pueda transportar con seguridad la carga que se desee emplear.
(Consulte la información que se indica en la placa del fabricante y el capítulo sobre el enganche).
- No sobrecargue los accesorios arrastrados. Utilice los pesos adecuados para mantener la estabilidad del tractor.
- El enganche superior y las barras de elevación nunca deben colocarse más allá del punto en el que la rosca empieza a verse.
- En caso de utilización de productos químicos, siga con atención las instrucciones del fabricante de productos químicos relativas al uso y almacenamiento.
- Todo accesorio de tractor debe estar conectado a este mediante una cadena de seguridad (1) .

En caso de que un accesorio arrastrado se separara accidentalmente de la barra de tiro durante el transporte, esta cadena de seguridad ayudaría a retenerlo. Utilizando las piezas de adaptación adecuadas, enganche la cadena al soporte de la barra de tracción del tractor o a cualquier otro punto de anclaje especificado. Deje la holgura justa en la cadena para que se pueda maniobrar.

La cadena de seguridad debe tener una resistencia igual o mayor que el peso del implemento remolcado: póngase en contacto con su distribuidor Valtra para obtener una cadena adecuada.

- Remolque exclusivamente empleando la barra de tiro. Fije el accesorio arrastrado en una posición diferente podría provocar que el tractor volcara.

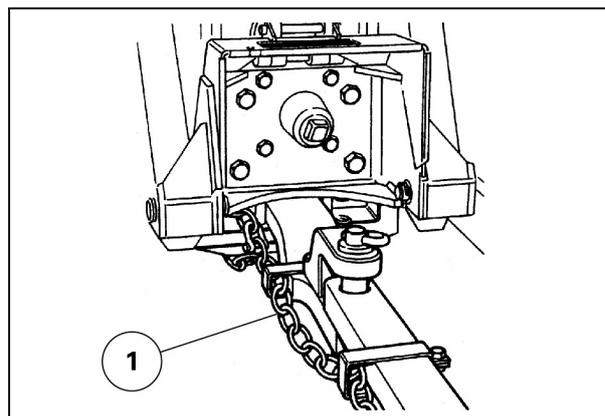


Fig. 18.

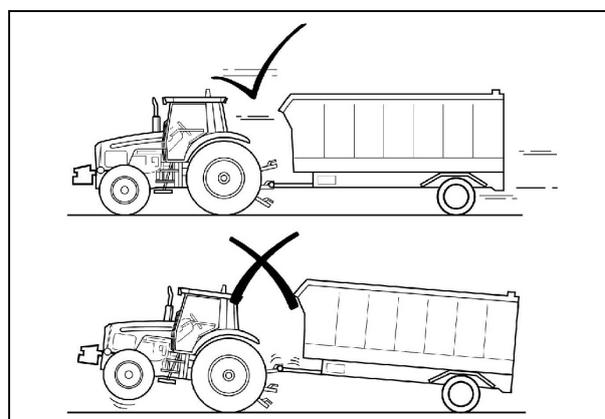


Fig. 19.

Remolque: velocidad y carga permitidas



ADVERTENCIA:

La distancia de frenado aumenta con la velocidad y con el peso de los accesorios arrastrados, así como en pendientes. Aunque cuenten con un sistema de frenado, los accesorios arrastrados pueden llevar a la pérdida del control de la maquinaria cuando son demasiado pesados para el tractor o se remolcan a una velocidad excesiva. Tenga en cuenta el peso total del accesorio arrastrado (incluida la carga).

El nivel de peso remolcado máximo permitido está indicado en la placa del fabricante. En especial, cumpla con las cargas siguientes:

- Peso remolcado sin frenos: 3000 kg
- Peso remolcado con sistema de frenado independiente: 6000 kg
- Peso remolcado con frenado de inercia: 16000 kg

Equipos remolcados sin frenos:

No remolque equipos que no dispongan de frenos:

- a velocidades superiores a 32 kph, o
- a velocidades superiores a las recomendadas por el fabricante; o
- con un peso a plena carga superior a 1.5 t y 1,5 veces superior al peso del tractor.

Equipos remolcados con frenos:

No remolque equipos que dispongan de frenos:

- a velocidades superiores a 50 kph, o
- a velocidades superiores a las recomendadas por el fabricante; o
- con un peso a plena carga mayor que 4,5 veces el peso del tractor a plena carga; o
- a velocidades que superen los 40 kph si, a plena carga, tiene un peso tres veces superior al peso del tractor.

2.7.9 Pala cargadora delantera

**ADVERTENCIA:**

El tractor debe estar equipado con un techo FOPS (estructura de protección contra caída de objetos) si se utiliza una pala cargadora.

NO SE DEBEN utilizar las funciones programables del joystick o de cualquier otro mando para manejar una pala cargadora. Para evitar movimientos involuntarios de la pala cargadora, el controlador del joystick de la pala debe ser de tipo autocancelable. Cuando el operador suelte el joystick, este debe regresar a la posición neutra, excepto por la posición de detención de holgura cuando se esté bajando la pala cargadora.

Lea los libros de instrucciones de los accesorios que van a emplearse con el tractor y siga las instrucciones de seguridad que en ellos se indican.

Para los puntos de sujeción, consulte el capítulo de especificaciones.

Fig. 20.

**PELIGRO:**

Riesgo de caída de objetos durante el uso de una pala cargadora. Riesgo de entrada de objetos al habitáculo si la pala cargadora se está utilizando para trabajos forestales.

Este tractor no está diseñado para trabajos forestales. Está prohibido hacerlo a menos que se haya instalado un KIT PARA TRABAJOS FORESTALES.

Solo un kit específico para trabajos forestales puede ofrecer la protección necesaria contra la caída de árboles y la penetración de objetos.

Protección que ofrece el techo de protección contra la caída de objetos (FOPS) del tractor**ADVERTENCIA:**

Riesgo de exposición a sustancias nocivas si se utilizan pulverizadores, bien instalados en el propio tractor, bien remolcados. El techo de protección contra la caída de objetos no ofrece protección contra polvo, aerosoles y humos. En el caso de que se apliquen productos de protección de cultivos (p. ej., pesticidas, fungicidas, herbicidas, etc.), consulte las instrucciones del fabricante relativas a sustancias químicas, así como las recomendaciones del fabricante del pulverizador.

2.8 Instrucciones de uso específicas para el mantenimiento del tractor

2.8.1 Aviso de contaminación a tener en cuenta durante el mantenimiento del tractor

IMPORTANTE:

Está prohibido contaminar las alcantarillas, los ríos o el suelo.

Para la recogida y el tratamiento de los residuos, utilice instalaciones autorizadas para ello, o vertederos públicos o talleres que dispongan de instalaciones de tratamiento de aceite usado.

En caso de duda, consulte a las autoridades locales para obtener asesoramiento.

2.8.2 Instrucciones generales

- No acerque nunca una fuente de calor al tractor.
- No realice nunca el mantenimiento en el tractor cuando el motor esté en funcionamiento o esté todavía caliente, o cuando el tractor esté en movimiento .

El operario debe asegurarse de que las piezas potencialmente calientes se han enfriado antes de llevar a cabo cualquier tipo de trabajo



Fig. 21.

- Desconecte los cables de la batería, comenzando por el polo negativo (-) antes de efectuar los ajustes o de intervenir en el circuito eléctrico.
- Para evitar cualquier riesgo de incendio o explosión, mantenga las baterías y los sistemas de ayuda para el arranque en frío alejados de cualquier llama.
- Para evitar que se formen chispas que puedan ocasionar explosiones, utilice los cables puente como se indica en las instrucciones.
- Consulte con su concesionario Valtra al realizar reparaciones o ajustes y encargue el trabajo a personal cualificado.
- El implemento o el tractor deben estar apoyados sobre calces o soportes adecuados y no sobre un gato hidráulico, consulte el capítulo correspondiente (puntos de instalación de los soportes para ejes).

Los calces y soportes deben adaptarse a la carga que se transporta y ser lo suficientemente estables como para evitar vuelcos.

Los organismos adecuados deben aprobar y comprobar periódicamente los calces y soportes.

Coloque los calces y soportes en una superficie sólida que resista la carga.

- Compruebe el apriete de los pernos y tuercas de forma periódica, en especial, el de las tuercas del cubo de la rueda y de la llanta. Apriete al par de apriete especificado.
- Compruebe los frenos periódicamente.

Compruebe que los frenos están ajustados de manera uniforme, especialmente si se utiliza un remolque.

Si se produce un fallo en el funcionamiento, consulte con su concesionario.

- Acumuladores.

Los acumuladores contienen nitrógeno y están presurizados.

Pueden calentarse y provocar quemaduras.

No se deben realizar modificaciones en los acumuladores (como soldaduras, perforaciones, cortes, o incluso intentar abrirlos, entre otros).

Sólo el personal con la formación adecuada puede llevar a cabo la reparación, el mantenimiento y la puesta en marcha de los acumuladores.

Consulte a su concesionario Valtra para obtener información acerca del mantenimiento.

2.8.3 Instrucciones de manipulación

El implemento o el tractor deben estar apoyados sobre bloques o soportes adecuados y no sobre un gato hidráulico.

Los bloques y soportes deben adaptarse a la carga que se transporta y ser lo suficientemente estables para evitar vuelcos.

Coloque los bloques y soportes en una superficie sólida que resista la carga.

Las autoridades que correspondan deben aprobar y comprobar periódicamente los bloques y soportes.

Colocación de soportes de eje en la parte delantera del tractor

Dependiendo de los requisitos del procedimiento de extracción, los soportes de eje se deben colocar debajo de una de las siguientes ubicaciones:

- (1) Debajo de las transmisiones finales del eje delantero
- (2) Debajo del cárter de aceite del motor (si se va a extraer el eje delantero)
- (4) y (5) Debajo de la viga del eje delantero

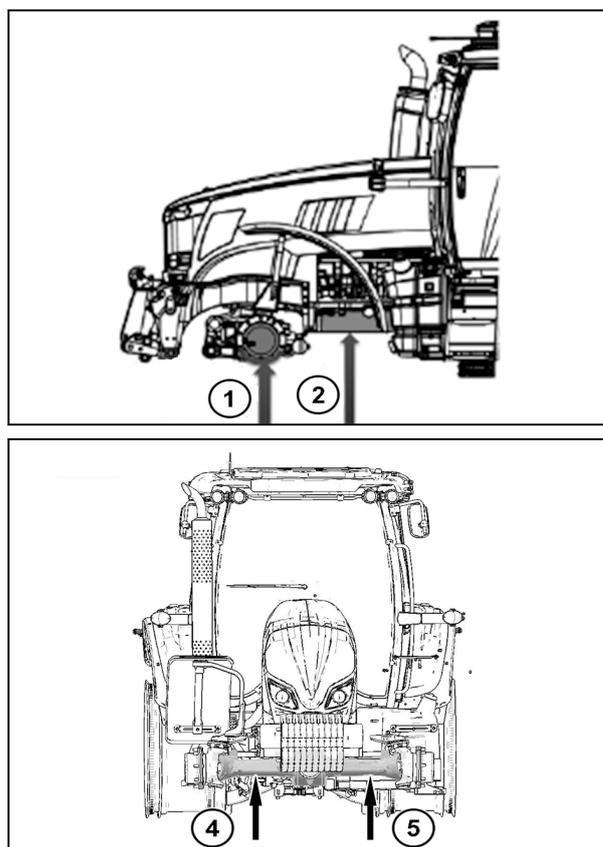


Fig. 22.

Colocación de soportes de eje en la parte trasera del tractor

- (6) y (7) Debajo de las vigas del eje trasero

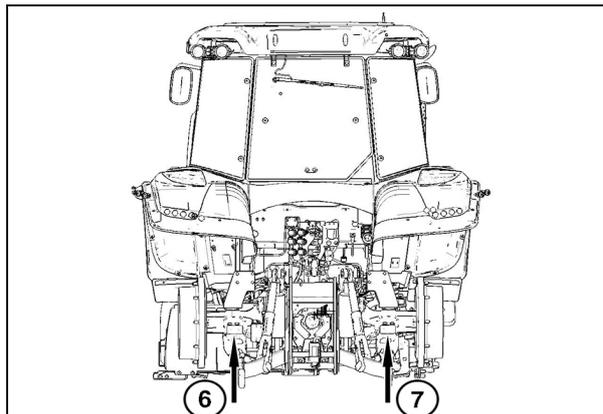


Fig. 23.

Puntos de elevación delanteros

- (8) En los orificios de fijación laterales del varillaje delantero
- (9) En el orificio del soporte de peso

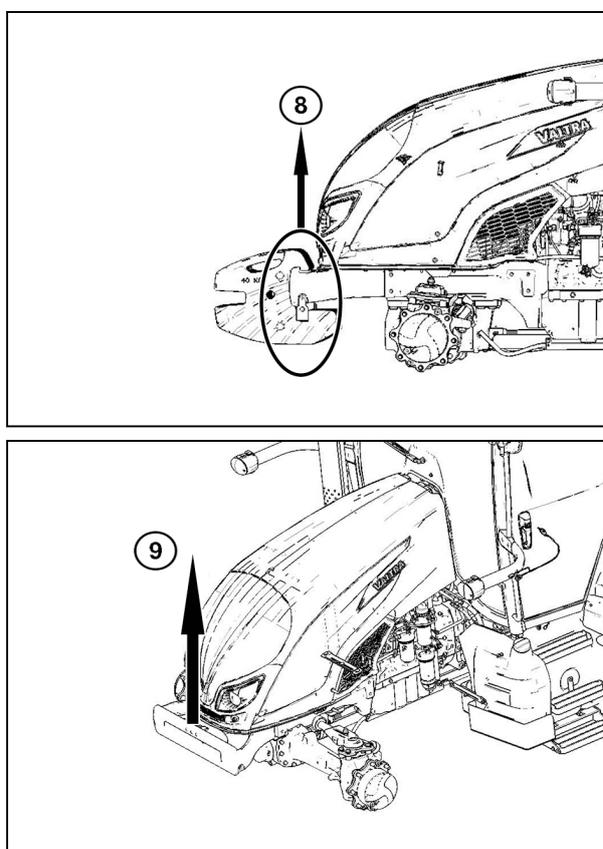


Fig. 24.

2.8.4 Instrucciones especiales para la limpieza del tractor

- Siempre que vaya a limpiar el tractor:
 - siga el procedimiento obligatorio previo al desmontaje del tractor
 - retire o guarde los implementos, cazos, cadenas y ganchos.
- Limpiar los estribos, los pedales y el suelo. Retirar la grasa o el aceite. Retirar el polvo y el lodo con un cepillo. En invierno, raspar la nieve o el hielo. Las superficies deslizantes son peligrosas.
- Si se lava el tractor con chorros de agua, no enfocar directamente a los componentes electrónicos.
- Si se utiliza un dispositivo de limpieza a presión, mantener una distancia prudente para no estropear la pintura y las secciones selladas.
- Cerciorarse de que la superficie de trabajo y los comportamientos del motor estén limpios.

- Después del lavado, engrasar los puntos de engrase, las secciones articuladas y los cojinetes.

2.9 Estructuras de protección

2.9.1 Estructuras de protección: uso y acreditación

Las estructuras de protección (sistema ROPS, cinturones de seguridad) reducen el riesgo de lesiones en caso de accidente o vuelco del tractor.

Cumplen con toda la legislación en vigor para tractores agrícolas.

2.9.2 Sistema ROPS

- El sistema ROPS está diseñado para adaptarse perfectamente a esta serie de tractores.
- No suelde piezas al sistema ROPS.
- No doble ni refuerce el sistema ROPS.
- No perfore ni modifique el sistema ROPS para acoplar accesorios o aperos.

Si se deben instalar otros controles u otros visualizadores en el asiento del operario, consultar con el concesionario Valtra para obtener más información.

- No fije cadenas ni cuerdas al sistema ROPS para remolcar objetos o tirar de ellos.
- Si se ha retirado el sistema ROPS, vuelva a instalarlo y apriete las sujeciones al par especificado antes de volver a utilizar el tractor.



ADVERTENCIA:

Si se producen daños en el sistema ROPS derivados de un accidente, vuelco u otro tipo de incidente, se deberá sustituir antes de volver a utilizar el tractor.

2.9.3 Cabina

- La cabina está diseñada específicamente para esta serie de tractores y cumple todos los requisitos legales relativos a seguridad.
- No suelde piezas a la cabina.
- No doble ni refuerce la cabina.
- No perfore ni modifique la cabina para acoplar accesorios o aperos.

Si se deben instalar otros controles u otros visualizadores en el espacio del puesto de maniobra del conductor, habrá que consultar con el concesionario para obtener más información.

- No fije cadenas ni cuerdas a la cabina para remolcar objetos o tirar de ellos.
- Si se ha retirado la cabina, vuelva a instalarla y apriete las sujeciones al par especificado antes de volver a utilizar el tractor.



ADVERTENCIA:

Si se producen daños en la cabina derivados de un accidente, vuelco u otro tipo de incidente, se deberá sustituir antes de volver a utilizar el tractor.

2.9.4 Cinturón de seguridad

- La utilización del cinturón de seguridad desempeña un papel de protección fundamental.
- Lleve siempre el cinturón de seguridad adecuadamente ajustado.

**ADVERTENCIA:**

Un cinturón de seguridad defectuoso debe sustituirse antes de volver a usar el tractor. El número de aprobación del cinturón de seguridad queda visible una vez se ha desenrollado por completo.

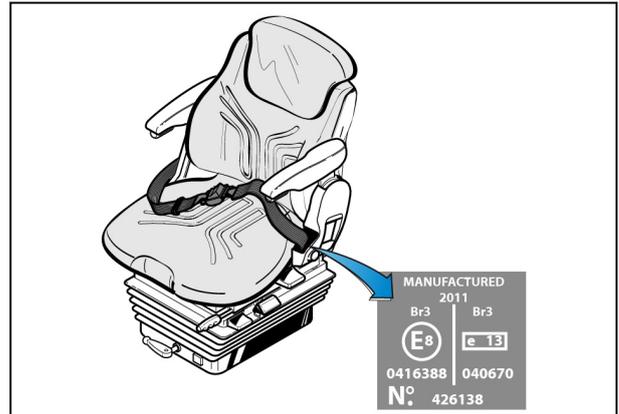


Fig. 25.

2.9.5 Asiento del instructor

- La utilización del asiento del instructor está exclusivamente reservada para un instructor o técnico. El asiento NO es apropiado para niños.
- El cinturón de seguridad del asiento deberá llevarse siempre bien ajustado cuando se utilice el asiento del instructor.

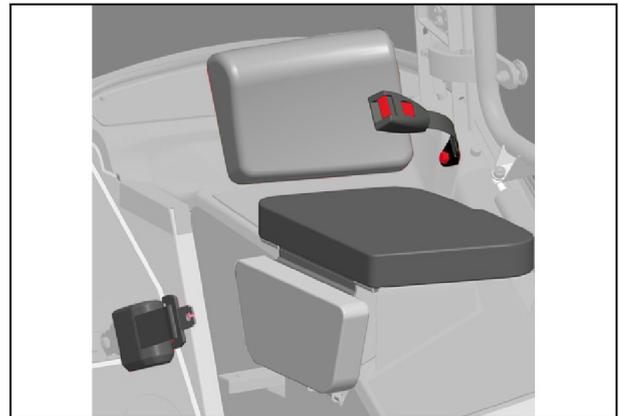


Fig. 26.

2.10 Garantía

2.10.1 General

Consulte el manual de la garantía.

3. Funcionamiento

3.1 Cabina estándar	57
3.1.1 Consola de dirección	57
3.1.2 Panel de instrumentos	58
3.1.3 Pedales	63
3.1.4 Volante de dirección	64
3.1.5 Detector de presencia del operador	64
3.1.6 Ajuste manual del asiento neumático	66
3.1.7 Asiento mecánico de ajuste manual	71
3.1.8 Asiento del instructor	74
3.1.9 Consola del lado derecho	74
3.1.10 Control del reposabrazos	75
3.1.11 Columna derecha	76
3.1.12 Consola del lado izquierdo	76
3.1.13 Consola de techo	77
3.1.14 Aire acondicionado manual	78
3.1.15 Aire acondicionado	83
3.1.16 Salidas de emergencia	84
3.1.17 Parasol	84
3.2 Pantallas de control Setup and Information Screen en el panel de instrumentos	85
3.2.1 Cómo utilizar la pantalla de configuración e información	85
3.2.2 Pantallas de configuración e información	87
3.3 Carrocería	93
3.3.1 Apertura del capó	93
3.3.2 Ajuste de los retrovisores exteriores	93
3.3.2.1 Colocación de los brazos	93
3.3.2.2 Ajuste de las extensiones de los brazos (según el modelo)	94
3.3.2.3 Ajuste de los retrovisores (según el modelo)	94
3.4 Motor	95
3.4.1 Rodaje	95
3.4.2 Llenado de combustible	95
3.4.3 Interruptor de encendido	95
3.4.4 Arranque	95
3.4.5 Detención del motor	96
3.4.6 Velocidad del motor	97
3.5 Transmisión	98
3.5.1 Presentación de los diferentes modos de dirección	98
3.5.2 Función embrague	98
3.5.3 PowerShuttle	99
3.5.4 Ajuste de las relaciones de marchas (1A, 1B, 1C, etc.)	101
3.5.4.1 Ajuste de marchas de arranque	101
3.5.4.2 Marcha de arranque	101
3.5.4.3 Almacenamiento de las relaciones de transmisión (1A, 1B, 1C, etc.)	102
3.5.4.4 Modo palanca (Speedmatching)	103
3.5.4.5 Modo pedal (AutoDrive)	104
3.5.5 Modo de carretera (liebre)/modo de campo (tortuga)	105
3.5.6 Cambio de las relaciones de transmisión (1A, 1B, 1C, etc.)	106
3.5.7 Gama de marchas lentas opcionales (caracol)	106
3.5.8 Remolcado del tractor	107
3.5.9 Calibración de la velocidad de avance	107

3.6 Frenos	109
3.6.1 Pedales de freno	109
3.6.2 Freno de estacionamiento	109
3.7 Eje delantero	111
3.7.1 Tracción a las cuatro ruedas - Eje delantero	111
3.8 Bloqueo del diferencial	113
3.8.1 Bloqueo del diferencial	113
3.9 Toma de fuerza	115
3.9.1 Toma de fuerza (TDF) trasera	115
3.9.1.1 Selección del régimen de la toma de fuerza	115
3.9.1.2 Ajuste de la progresividad de la activación de la toma de fuerza	116
3.9.1.3 Accionamiento manual de la TDF:	117
3.9.1.4 Accionamiento automático de la toma de fuerza	117
3.9.2 Toma de fuerza económica	118
3.9.3 Ajuste de la progresividad de la activación de la toma de fuerza	118
3.9.4 Acoplamiento de la toma de fuerza en modo manual:	119
3.9.5 Acoplamiento de la toma de fuerza en modo automático:	119
3.9.6 Cambio del eje de la TDF	120
3.9.7 Mando externo de la TDF	121
3.9.8 Protección de la toma de fuerza	122
3.10 Elevador hidráulico	124
3.10.1 Características generales del elevador hidráulico	124
3.10.2 Mandos electrónicos del elevador hidráulico trasero	124
3.10.3 Funcionamiento del elevador trasero	126
3.10.4 Mandos externos del elevador hidráulico trasero	129
3.10.5 Elevador hidráulico	130
3.10.5.1 Elevador hidráulico	130
3.10.6 Enganches inferiores	131
3.10.7 Brazos de elevación	132
3.10.8 Estabilizadores	133
3.10.8.1 Estabilizadores con ajuste telescópico manual	133
3.10.8.2 Estabilizadores automáticos	134
3.11 Equipo de remolcado	136
3.11.1 Características de la barra de tiro	136
3.11.2 Barra de tiro oscilante	137
3.12 Sistema hidráulico auxiliar	138
3.12.1 Características del sistema hidráulico auxiliar	138
3.12.2 Descripción de los acopladores hidráulicos de control mecánico del sistema de centro abierto	138
3.12.3 Uso de los acopladores hidráulicos de control mecánico del sistema de centro abierto	138
3.12.4 Descripción de los acopladores hidráulicos de control mecánico del sistema de centro cerrado (sensor de carga)	141
3.12.5 Uso de los acopladores hidráulicos de control mecánico del sistema de centro cerrado (Load Sensing)	141
3.12.6 Descripción y uso de los mandos de cabina	144
3.12.7 Palanca de control hidráulico	145
3.12.8 Centro abierto 100 l/min	146
3.12.8.1 Acoplamiento de la bomba (caudal combinado)	147
3.12.8.2 Desacoplamiento de las bombas	147
3.12.9 Ajuste del caudal de control remoto	147
3.13 Función de la pala cargadora delantera	149
3.13.1 Pala cargadora delantera	149
3.13.2 Disposición de los componentes	149
3.13.3 Uso del joystick mecánico de la pala cargadora delantera	150
3.13.3.1 Bloqueo/desbloqueo del control de la pala cargadora delantera	150
3.13.3.2 Joystick en la posición de trabajo	150

3.13.3.3	Joystick en la posición de reposo	151
3.13.3.4	Funciones del joystick de la pala cargadora frontal	151
3.13.3.5	Funciones eléctricas de la pala cargadora delantera	151
3.13.3.6	Posición de holgura	152
3.13.3.7	Funciones del tercer y cuarto distribuidor	152
3.13.3.8	Funciones 3. ^a y 4. ^a	153
3.13.3.9	Suspensión del brazo	154
3.13.3.10	Bloqueo y desbloqueo de accesorios	154
3.14	Iluminación	156
3.14.1	Módulo de control de luces principales	156
3.14.2	Módulo de faros de trabajo	156
3.15	Rueda delantera y ancho de banda	158
3.15.1	Espárragos de rueda	158
3.15.2	Puntos de instalación del soporte del eje	158
3.15.3	Ancho de vía delantero: Tracción a las cuatro ruedas	159
3.15.4	Ajuste de los topes del eje delantero 4 RM	161
3.15.4.1	Montaje de los topes del movimiento pendular	161
3.15.4.2	Ajuste del ángulo de giro	161
3.15.4.3	Comprobación de la convergencia	162
3.15.4.4	Ajuste de los guardabarros delanteros - Ajuste lateral a la zapata del eje delantero	162
3.15.4.5	Ajuste de los guardabarros delanteros - Ajuste de la altura del soporte en la zapata	162
3.15.4.6	Ajuste de los guardabarros delanteros - Ajuste de la posición lateral de los guardabarros en el soporte (dos ajustes posibles)	163
3.15.5	Neumáticos	163
3.15.6	Presiones de los neumáticos	163
3.16	Rueda trasera y ancho de banda	164
3.16.1	Espárragos de rueda	164
3.16.2	Puntos de instalación del soporte del eje	164
3.16.3	Vía trasera con ejes montados sobre bridas	165
3.17	Ruedas dobles	168
3.17.1	Ruedas dobles	168
3.18	Lastrado	170
3.18.1	Lastrado líquido	170
3.18.1.1	Lastre con agua y calibración de los neumáticos	170
3.18.2	Contrapeso delantero	171

3.1 Cabina estándar

3.1.1 Consola de dirección

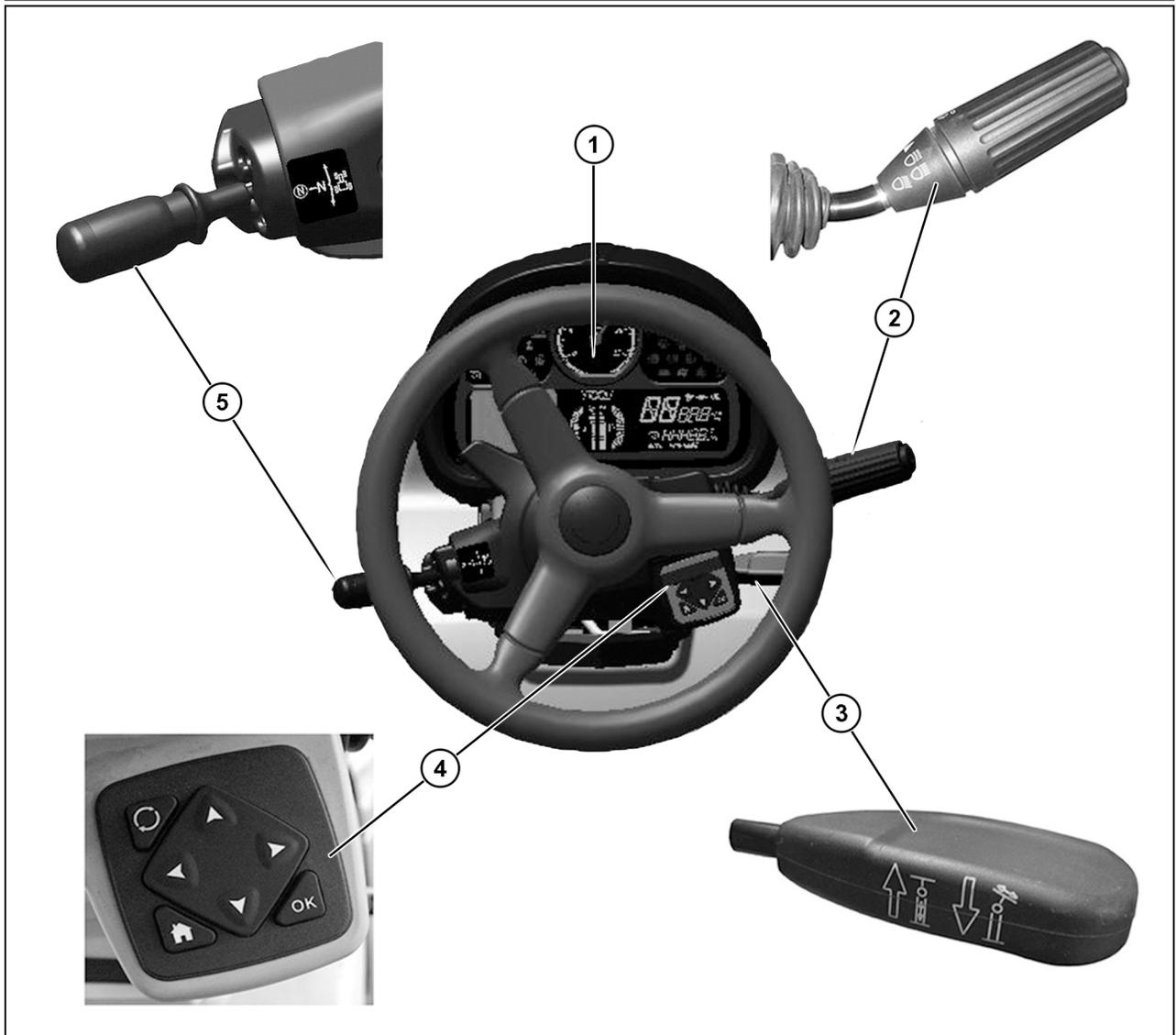


Fig. 1.

- | | |
|---|---|
| <p>(1) Panel de instrumentos</p> <p>(2) Unidad de control: Este conjunto controla las siguientes funciones: Indicador de dirección, luces largas/de cruce, limpiaparabrisas, lavaparabrisas delantero y trasero y bocina.</p> | <p>(3) Ajuste del volante de dirección</p> <p>(4) Controles para acceder a los menús de Tela Esquerda (consulte la sección sobre pantallas de Tela Esquerda)</p> <p>(5) controlPowerShuttle</p> |
|---|---|

3.1.2 Panel de instrumentos

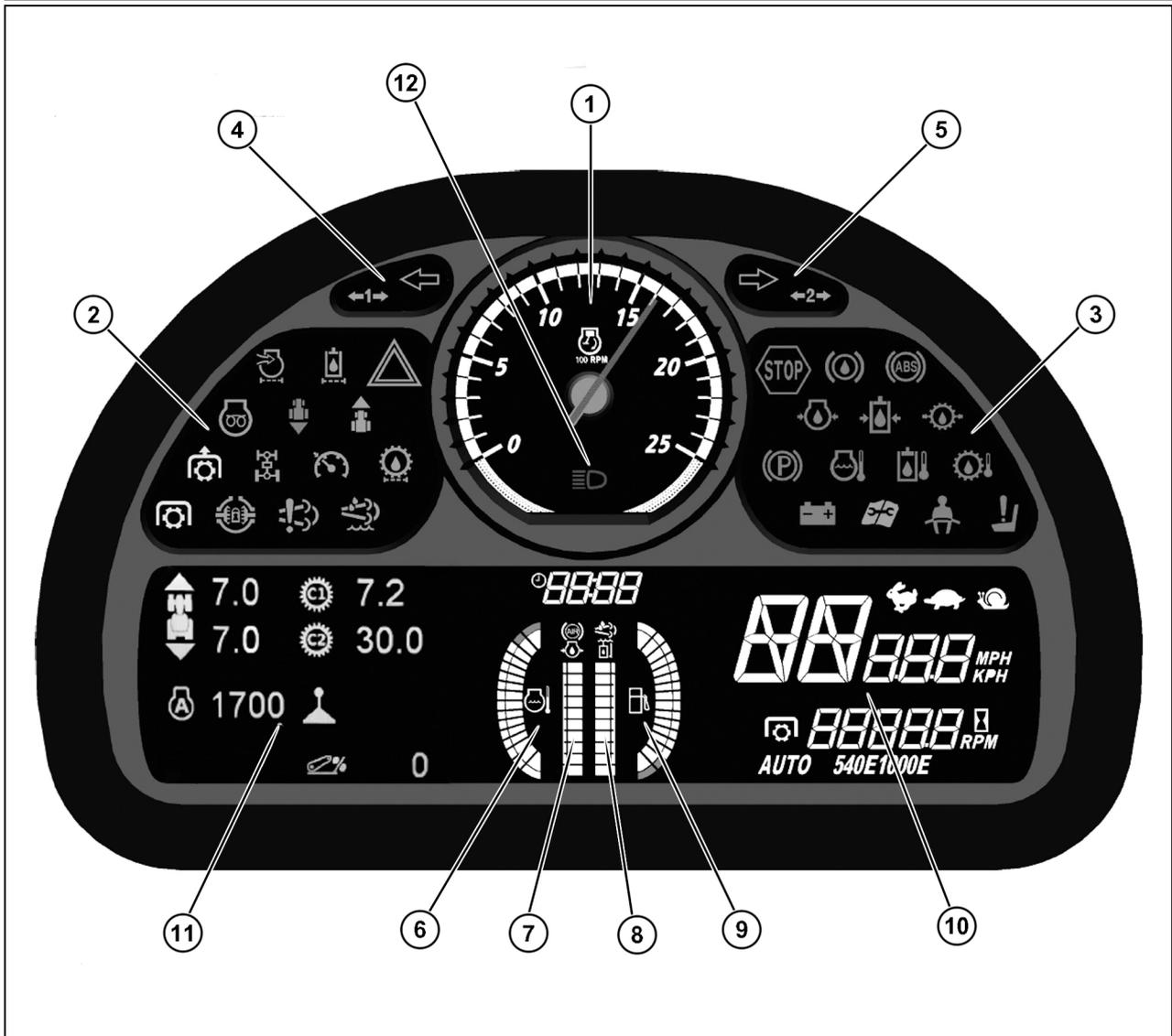


Fig. 2.

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> (1) Tacómetro: El tacómetro indica el régimen del motor en cientos de revoluciones por minuto. (2) Panel de indicadores luminosos izquierdo y de luces de servicio. (3) Panel de indicadores luminosos derechos y de luces de servicio (4) Indicador luminoso de dirección izquierdo y 1^{er} indicador luminoso de dirección del remolque (5) Indicador luminoso de dirección derecho y 2^o indicador luminoso de dirección del remolque | <ul style="list-style-type: none"> (6) Temperatura del refrigerante del motor (7) No corresponde (8) No corresponde (9) Indicador de combustible del depósito de combustible (10) Pantalla digital para controlar las funciones principales (11) Pantalla digital para controlar las funciones Setup and Information Screen (12) Testigo de las luces de carretera. |
|---|--|

Panel izquierdo de indicadores luminosos



Fig. 3.

Indicador luminoso	Descripción
	Luz indicadora de dirección izquierda
	Primera luz indicadora de dirección del remolque
	Indicador luminoso de bloqueo del filtro de aire del motor
	Indicador luminoso de bloqueo para el filtro de aceite hidráulico auxiliar
	Indicador luminoso de advertencia de fallo general Se enciende al mismo tiempo que los demás indicadores de avería.
	Indicador luminoso de desplazamiento hacia delante del tractor
	Indicador luminoso de desplazamiento hacia atrás del tractor
	Indicador luminoso de temperatura del precalentador del motor (calefactor de rejilla)
	Indicador luminoso de acoplamiento del eje delantero 4 RM

Indicador luminoso	Descripción
	Indicador luminoso de obstrucción del filtro de aceite de alta presión de la transmisión
	Luz indicadora de bloqueo del diferencial
	Indicador luminoso de acoplamiento de la TDF trasera

Panel derecho de indicadores luminosos



Fig. 4.

Indicador luminoso	Descripción
	Luz indicadora de dirección derecha
	Segunda luz indicadora de dirección del remolque
	Indicador luminoso de fallo del motor: apague el motor
	Indicador luminoso de presión del aceite del motor Este indicador se ilumina cuando la llave se encuentra en la posición de encendido (3) (ver interruptor de encendido), pero debe apagarse una vez que el motor se haya arrancado y esté en funcionamiento. Si el testigo permanece encendido mientras el motor está en marcha, pare el motor y busque la causa de la baja presión o consulte al concesionario.
	Presión del sistema de aceite hidráulico

Indicador luminoso	Descripción
	Luz indicadora de presión del aceite de la transmisión Si la luz indicadora se enciende durante el funcionamiento, detenga el tractor y consulte a su concesionario.
	Indicador luminoso de temperatura de funcionamiento de la transmisión
	Indicador luminoso de temperatura para aceite hidráulico auxiliar
	Indicador luminoso de temperatura del refrigerante del motor
	Indicador luminoso del freno de estacionamiento
	Indicador luminoso de carga del alternador Si el indicador luminoso se enciende o parpadea a un régimen superior a 1.000 rpm, determine la causa de la avería (consulte la sección de mantenimiento del Manual del operario) o póngase en contacto con su concesionario.
	Indicador luminoso de servicio Se enciende cuando es necesario realizar un mantenimiento.
	Detector de presencia en el indicador luminoso del asiento

Pantalla de control

- (1) Pantalla de control de la temperatura del motor (intervalo de 60 °C a 110 °C): Visualización de segmentos Si alcanza la zona roja, detenga el sistema hidráulico y la TDF, ponga la transmisión en punto muerto y compruebe si el enfriador está bloqueado. Si es necesario, desbloquéelo una vez que haya parado el motor y acelere completamente hasta que vuelva a la zona normal de funcionamiento (verde). Si el problema no se soluciona, póngase en contacto con el concesionario.
- (2) Pantalla de control del nivel de combustible diésel: Visualización de segmentos

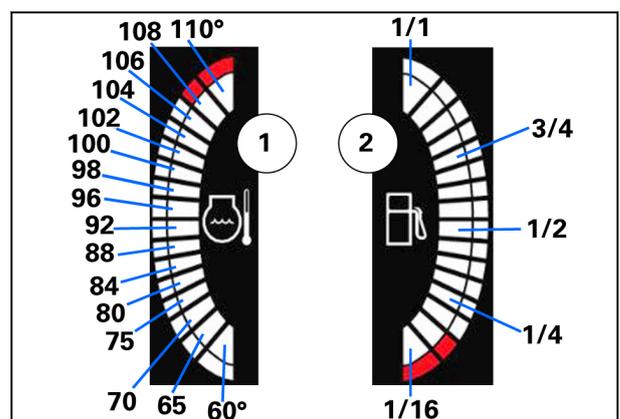


Fig. 5.

Pantalla de control principal

- (1) Pantalla de avance/punto muerto/atrás
- (2) Visualización de la velocidad hacia delante
- (3) Pantalla digital (vinculada a los símbolos (6) o (7)):

 - Régimen de la TDF
 - Velocidad del motor
 - Horas trabajadas
 - Horas totales del motor

Estos parámetros se pueden seleccionar pulsando el botón (17) de la parte derecha del volante.

NOTA: Puesta a cero del tiempo de trabajo: Mostrar el parámetro en cuestión y, a continuación, pulsar y mantener pulsado el botón (17) durante 5 segundos aproximadamente para volver a poner a cero la pantalla.

- (4) Visualización de activación del modo de carretera (liebre)
- (5) Visualización de activación del modo campo (tortuga)
- (6) Visualización de los símbolos de acuerdo con la pantalla (3):

 - Horas trabajadas
 - Horas totales del motor

- (7) Visualización de los símbolos de acuerdo con la pantalla (3):

 - Toma de fuerza (TDF) trasera
 - Velocidad del motor

- (8) Visualización de la velocidad seleccionada de la TDF trasera:

 - **AUTO**: Modo automático
 - **540**: 540 rpm
 - **540E**: 540 rpm, económica
 - **1000**: 1000 rpm

Pantalla de control de la Setup and Information Screen

- (1) Marcha de arranque para desplazamiento hacia delante
- (2) Marcha de arranque para desplazamiento marcha atrás
- (3) Pantalla de la marcha almacenada en C1
- (4) Pantalla de la marcha almacenada en C2
- (5) Pantalla del régimen del motor almacenado en A
- (6) Pantalla del modo modo pedal o modo
- (7) No corresponde
- (8) Pantalla de la función seleccionada por el usuario (selección pulsando la tecla)

 - Área total
 - Consumo por hora

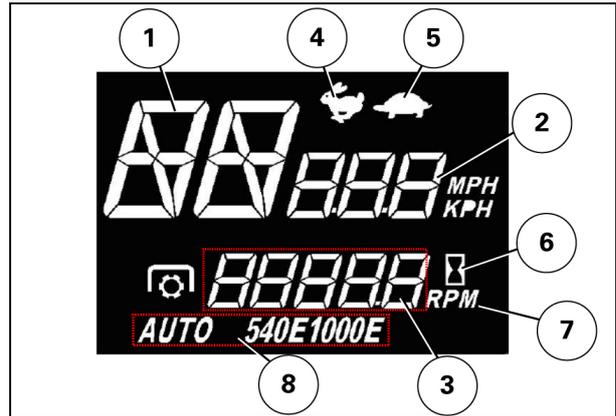


Fig. 6.

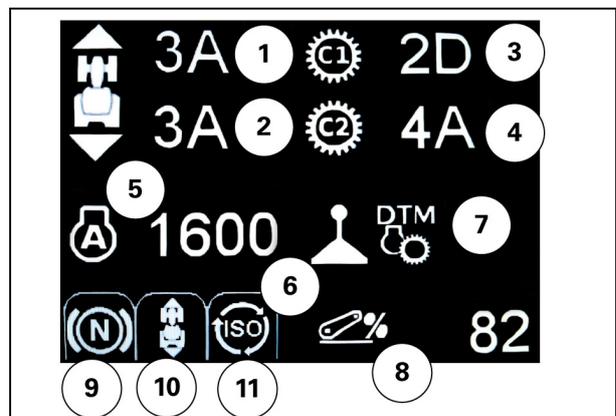


Fig. 7.

- Área trabajada por hora
 - Consumo de combustible en relación con el área trabajada
 - Tasa actual de patinaje (%)
 - Posición del enganche trasero (%)
- (9) El ícono aparece si está activa la función (la transmisión cambia a punto muerto cada vez que se pisan los pedales del freno y el embrague se vuelve a acoplar cuando se sueltan)
- (10) Se muestra el ícono si la función ISOBUS está activada

Controles de acceso al menú de la Setup and Information Screen

- (11) Tecla hacia arriba
- (12) Tecla hacia abajo
- (13) Tecla hacia la izquierda
- (14) Tecla hacia la derecha.
- (15) Tecla de confirmación
- (16) Tecla de anulación.
- (17) Selector de visualización de parámetros de Setup and Information Screen

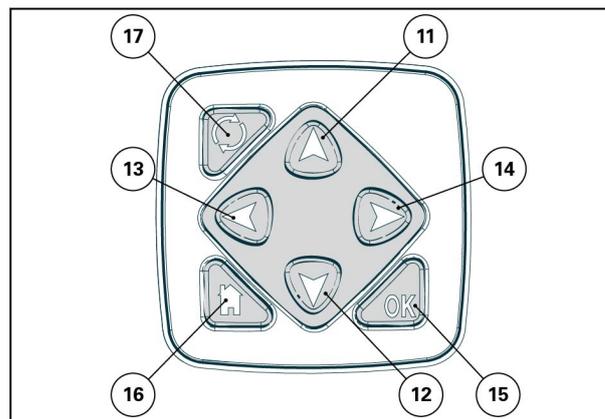


Fig. 8.

3.1.3 Pedales

- (1) Pedal de embrague
- (2) Pedales de freno
- (3) Enganche de bloqueo del pedal de freno.
- (4) Pedal del acelerador

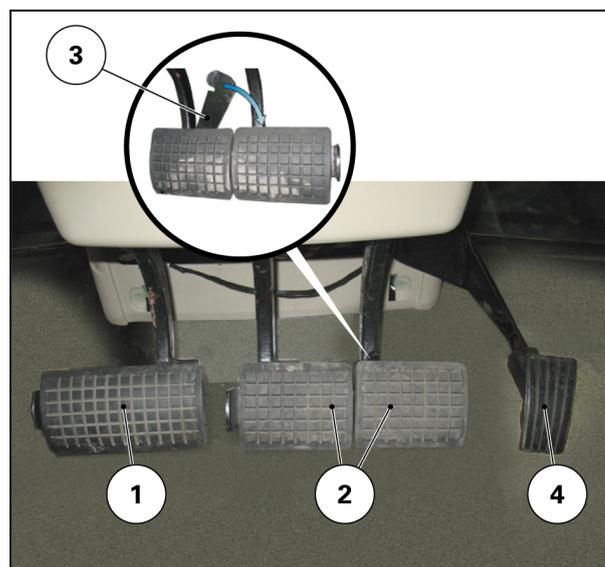


Fig. 9.

Pedal de embrague

El pedal del embrague cuenta con un sistema de seguridad para el arranque. Antes de accionar el interruptor de arranque, es preciso pisar a fondo el pedal de embrague.

IMPORTANTE:

No deje el pie sobre el pedal de embrague, ni lo mantenga pisado hasta la mitad.

Pedales de freno

Los dos pedales de freno pueden utilizarse por separado o de forma conjunta mediante el enganche (3).

IMPORTANTE:

Los dos pedales de freno deben estar bloqueados cuando se utilicen en carretera.

Pedal del acelerador

El uso del pedal del acelerador aumenta momentáneamente el régimen del motor regulado con el acelerador manual.



ADVERTENCIA:

Al desplazarse por carretera, solo se debe utilizar el pedal del acelerador. El acelerador manual se debe colocar en la posición de ralentí para que pueda funcionar el freno motor.

3.1.4 Volante de dirección

El volante de dirección puede ajustarse en inclinación y altura. Ambos ajustes se realizan por medio de una única palanca:

- Ajuste de altura: tire de la palanca hacia arriba para ajustar la altura ((1))
- Ajuste del ángulo de inclinación: presione la palanca hacia abajo para ajustar el ángulo de inclinación ((2)).

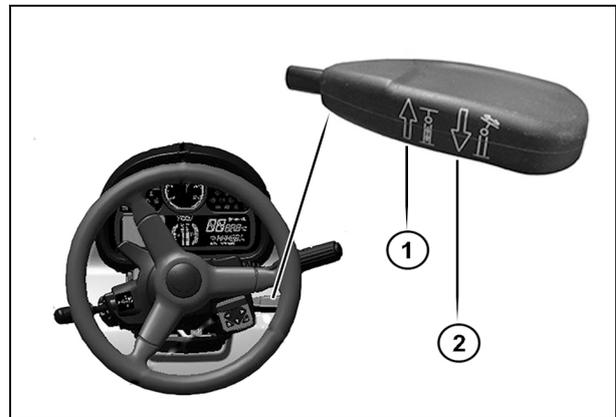


Fig. 10.

3.1.5 Detector de presencia del operador

Detector de presencia del operador

El asiento del operador incorpora un sistema de detección de presencia. Cuando el tractor está en marcha, si el operador abandona el asiento, aparece un ícono específico en el panel de instrumentos. En las siguientes tablas se resumen las condiciones de funcionamiento del detector.

Estado del sensor de detección del asiento del operador:

- APAGADO = No se ha detectado presencia en el asiento
- ENCENDIDO = Se ha detectado la presencia del operador en el asiento



Fig. 11.

Lógica de funcionamiento:			
Estado de la TDF trasera	Estado del detector de presencia en el asiento	Freno de estacionamiento o posición de ParkLock	Resultado
OFF (Apagado)	OFF (Apagado)	OFF (Apagado)	La toma de fuerza no puede acoplarse
OFF (Apagado)	OFF (Apagado)	ON (Encendido)	<ul style="list-style-type: none"> La toma de fuerza no puede acoplarse mediante el control de la cabina Puede acoplarse mediante el interruptor de la toma de fuerza situado en el guardabarros
OFF (Apagado)	ON (Encendido)	ON u OFF	<ul style="list-style-type: none"> La toma de fuerza se puede acoplar mediante el control de la cabina No se puede acoplar mediante el interruptor de la toma de fuerza del guardabarros
ON (Encendido)	ON (Encendido)	ON u OFF	La toma de fuerza está en funcionamiento
ON (Encendido)	OFF > 2 segundos y < 5 segundos	ON u OFF	La toma de fuerza (TDF) continúa funcionando, pero se escucha una señal acústica (10 segundos) y aparece un símbolo en el panel de instrumentos.
ON (Encendido)	OFF > 5 segundos	ON (Encendido)	La toma de fuerza continúa funcionando.
ON (Encendido)	OFF > 5 segundos	OFF (Apagado)	<p>La TDF se detiene</p> <p>Si se produce una avería en el detector de presencia, pise el pedal de embrague y manténgalo pisado para poder acoplar de nuevo la TDF desde la cabina por medio del interruptor de ENCENDIDO/ APAGADO de liberación o separación del accesorio (por ejemplo, una empacadora de pacas cilíndricas). La toma de fuerza se detiene durante cinco segundos después de soltar el pedal del embrague.</p>

Control del PowerShuttle	Estado del detector de presencia en el asiento	Freno de estacionamiento o posición de ParkLock	Resultado
Punto muerto	OFF (Apagado)	OFF (Apagado)	Se escucha una señal acústica (10 segundos) y el símbolo se muestra en el panel de instrumentos
Punto muerto	OFF (Apagado)	ON (Encendido)	Estado de seguridad normal
Punto muerto para desplazamiento de avance o marcha atrás	ON (Encendido)	OFF (Apagado)	La marcha adelante o marcha atrás se puede accionar

Control del PowerShuttle	Estado del detector de presencia en el asiento	Freno de estacionamiento o posición de ParkLock	Resultado
Punto muerto para desplazamiento de avance o marcha atrás	OFF (Apagado)	OFF (Apagado)	La marcha adelante o marcha atrás no se puede accionar Si se produce algún fallo en el sensor de presencia, pise el pedal del embrague para poder conducir el tractor.
Desplazamiento hacia delante y atrás	ON (Encendido)	OFF (Apagado)	Funcionamiento normal
Desplazamiento hacia delante y atrás	OFF < 2 segundos	OFF (Apagado)	Funcionamiento normal
Desplazamiento hacia delante y atrás	OFF > 2 segundos	OFF (Apagado)	El tractor continúa funcionando, pero se escucha una señal acústica (10 segundos) y aparece un símbolo en el panel de instrumentos.

Estado inicial de la función Auto-Guide™	Estado del detector de presencia en el asiento	Freno de estacionamiento o posición de ParkLock	Resultado
OFF (Apagado)	OFF (Apagado)		Auto-Guide™ no puede activarse
OFF (Apagado)	ON (Encendido)		Auto-Guide™ puede activarse
ON (Encendido)	OFF < 2 segundos		Auto-Guide™ continúa en funcionamiento
ON (Encendido)	OFF > 2 segundos		Se escucha una señal acústica (10 segundos), se muestra un símbolo en el panel de instrumentos y Auto-Guide™ se desactiva

3.1.6 Ajuste manual del asiento neumático

La disponibilidad de los ajustes variará en función de la opción de asientos que se haya instalado



ADVERTENCIA:

Riesgo de pérdida de control de la máquina y atropello. Nunca ajuste el asiento con el tractor en movimiento.



Fig. 12. Valtra Evolution asiento con suspensión neumática de ajuste automático

- | | |
|---|---|
| (1) Ajuste longitudinal del asiento | (7) Extensión del respaldo |
| (2) Amortiguador longitudinal | (8) Ajuste mecánico del apoyo lumbar alto (según el modelo) |
| (3) Ajuste del peso y altura del asiento | (9) Guantero para libros e instrucciones del usuario |
| (4) Control de asiento giratorio | |
| (5) Ajuste de la inclinación del respaldo | |
| (6) Inclinación del reposabrazos | |

Ajuste longitudinal del asiento

Mueva la palanca de bloqueo (1) hacia arriba para activar el espacio ajustable para las piernas. Después de haberse realizado el ajuste, la palanca de bloqueo debe acoplarse en la posición deseada. Una vez bloqueada, no se podrá desplazar el asiento del operador a ninguna otra posición.

IMPORTANTE:

No eleve la palanca de bloqueo con la pierna o pantorrilla.



Fig. 13.

Asiento giratorio

Tire de la palanca de bloqueo (1) para activar el mecanismo de rotación y girar el asiento 20° a la derecha o la izquierda (la posición del asiento puede fijarse cada 10°). Después de haberse realizado el ajuste, la palanca de bloqueo debe acoplarse en la posición deseada. Una vez bloqueada, no se podrá desplazar el asiento del operador a ninguna otra posición.

IMPORTANTE:

Se oirá un "clic" cuando la palanca se trabe en su posición. La posición de conducción es la central.

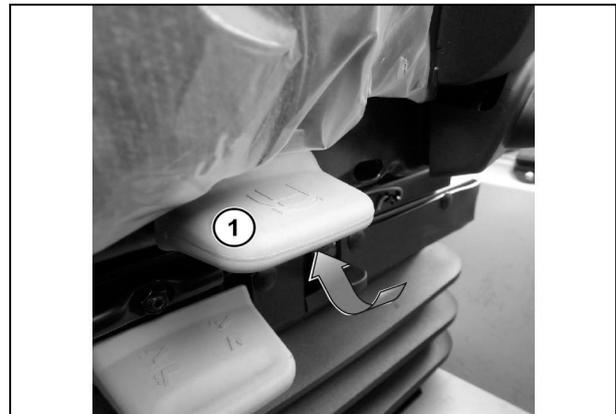


Fig. 14.

Ajuste del peso y altura del asiento

El ajuste del peso debe realizarse con el operario sentado en su posición.

El ajuste de altura es permanentemente adaptable gracias al sistema neumático: Eleve o baje el asiento presionando o tirando de la manija de ajuste de peso (1).

Suelte la manija cuando logre la altura deseada o cuando alcance el tope superior.



Fig. 15.

IMPORTANTE:

Para evitar daños, no active el compresor durante más de un minuto cuando ajuste la altura del asiento.

Suelte la manija cuando la marca verde (2) esté visible en la pantalla de altura y peso.

IMPORTANTE:

Para evitar daños, active el compresor durante un máximo de un minuto cuando ajuste la altura del asiento.



Fig. 16.

Amortiguador longitudinal (según el modelo)

En determinadas condiciones de funcionamiento (conducción con remolque), es recomendable utilizar el amortiguador longitudinal, ya que, de este modo, el asiento del operador estará más protegido contra los giros bruscos en el sentido de la marcha. El amortiguador longitudinal se activa y desactiva con la palanca de bloqueo (2):

- Posición A: Amortiguador longitudinal desactivado
- Posición B: Amortiguador longitudinal activado

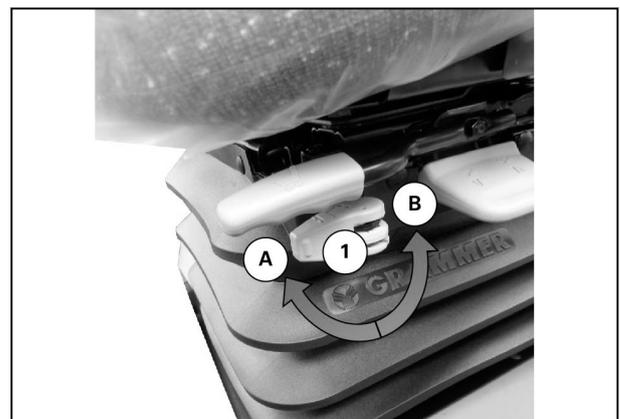


Fig. 17.

Inclinación del reposabrazos

El ángulo de inclinación de los reposabrazos (1) puede ajustarse girando manualmente la ruedecilla. Si se gira la ruedecilla hacia el exterior del asiento (+), se elevará la parte frontal del reposabrazos. Si se gira la ruedecilla hacia el interior del asiento (-), descenderá la parte frontal del reposabrazos.

Los reposabrazos pueden inclinarse hacia atrás y la altura puede ajustarse según sea necesario. Retire la cubierta protectora del lado izquierdo del asiento (2) desenroscando la tuerca hexagonal situada detrás.

Ajuste los reposabrazos a la altura deseada (5 muescas) y vuelva a apretar la tuerca hexagonal. A continuación, vuelva a instalar la cubierta protectora (2).



Fig. 18.

Ajuste de la inclinación del respaldo

El mecanismo de ajuste del respaldo del asiento se activa moviendo la palanca de bloqueo (1) hacia arriba. Después de haberse realizado el ajuste, la palanca de bloqueo debe acoplarse en la posición deseada. Una vez bloqueada, no se podrá desplazar el respaldo a ninguna otra posición. El ángulo de inclinación del respaldo (las posiciones están separadas con una diferencia de 2° entre sí) se puede ajustar entre -10° y +30°.



Fig. 19.

Gire la ruedecilla de ajuste (1) hacia un lado u otro para apretar o aflojar el ajuste. Este ajuste aumenta la comodidad del asiento y facilita la libertad de movimiento del operador.



Fig. 20.

Extensión del respaldo

La altura de la extensión del respaldo se puede ajustar tirando de ella hacia arriba hasta el tope superior. Para retirar la extensión del respaldo, tire firmemente hacia arriba sobrepasando el tope.



Fig. 21.

Guantera para libros e instrucciones del usuario

El compartimento de almacenamiento o bolsillo de almacenamiento (según el modelo) está situado en la parte posterior del asiento. Para abrir el compartimento, tire primero de la pestaña (A) hacia arriba y luego tire de la cubierta (B) hacia atrás.

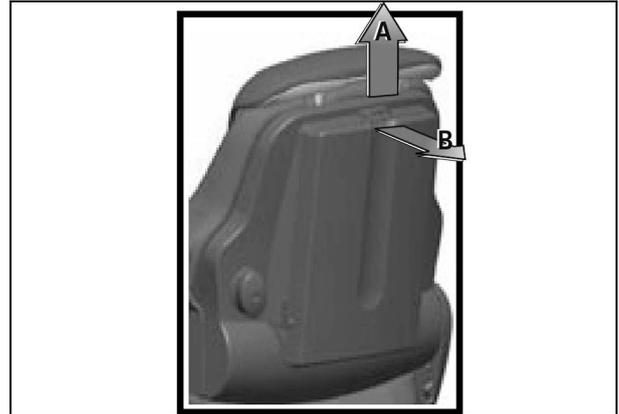


Fig. 22.

Cinturón de seguridad

La utilización del cinturón de seguridad desempeña un papel fundamental en la protección del operador.



ADVERTENCIA:

Lleve siempre el cinturón de seguridad adecuadamente ajustado.

3.1.7 Asiento mecánico de ajuste manual

La disponibilidad de los ajustes variará en función de la opción de asientos que se haya instalado



ADVERTENCIA:

Riesgo de pérdida de control de la máquina y atropello. Nunca ajuste el asiento con el tractor en movimiento.

- (1) Ajuste longitudinal del asiento
- (2) Control de asiento giratorio
- (3) Ajuste del peso y altura del asiento
- (4) Inclinación del reposabrazos
- (5) Ajuste de la inclinación del respaldo
- (6) Ajuste mecánico de apoyo lumbar o apoyo lumbar alto (según el modelo)
- (7) Extensión del respaldo
- (8) Guantera para libros e instrucciones del usuario



Fig. 23.

Ajuste longitudinal del asiento

Mueva la palanca de bloqueo (1) hacia arriba para activar el espacio ajustable para las piernas. Después de haberse realizado el ajuste, la palanca de bloqueo debe acoplarse en la posición deseada. Una vez bloqueada, no se podrá desplazar el asiento del operador a ninguna otra posición.

IMPORTANTE:

No eleve la palanca de bloqueo con la pierna o pantorrilla.



Fig. 24.

Asiento giratorio

Tire de la palanca de bloqueo (1) hacia arriba para activar el mecanismo de rotación y girar el asiento 20° a la derecha o la izquierda (la posición del asiento puede fijarse cada 10°). Después de haberse realizado el ajuste, la palanca de bloqueo debe acoplarse en la posición deseada. Una vez bloqueada, no se podrá desplazar el asiento del operador a ninguna otra posición.

IMPORTANTE:

Se oirá un "clic" cuando la palanca se trabe en su posición. La posición de conducción es la central.



Fig. 25.

Ajuste del peso y altura del asiento

Se aconseja ajustar el asiento en función del peso del operador. El ajuste se debe realizar sin el operador en el asiento. El peso se indica mediante la luz indicadora (2).

Gire la palanca (1) para aumentar (+) o disminuir (-) el peso.

IMPORTANTE:

Para evitar problemas de salud, compruebe el ajuste según el peso del operador y modifíquelo antes de arrancar el motor.



Fig. 26.

Inclinación del reposabrazos

El ángulo de inclinación del reposabrazos se puede ajustar manualmente mediante la ruedecilla (1). Cuando la ruedecilla se gira hacia la parte exterior del asiento (+), la parte delantera del reposabrazos se levanta. Si la ruedecilla se gira hacia el interior del asiento (-), la parte delantera del reposabrazos baja.

Los reposabrazos pueden inclinarse hacia atrás y la altura puede ajustarse según sea necesario. Retire la cubierta protectora del lado izquierdo del asiento (2) desenroscando la tuerca hexagonal situada detrás.

Ajuste los reposabrazos a la altura deseada (5 muescas) y vuelva a apretar la tuerca hexagonal. A continuación, vuelva a instalar la cubierta protectora.



Fig. 27.

Ajuste de la inclinación del respaldo

El mecanismo de ajuste del respaldo del asiento se activa moviendo la palanca de bloqueo (1) hacia arriba. Después de haberse realizado el ajuste, la palanca de bloqueo debe acoplarse en la posición deseada. Una vez bloqueada, no se podrá desplazar el respaldo a ninguna otra posición. El ángulo de inclinación del respaldo (las posiciones están separadas con una diferencia de 2° entre sí) se puede ajustar entre -10° y +30°.



Fig. 28.

Ajuste del apoyo lumbar

Gire la ruedecilla de ajuste (1) en uno u otro sentido para apretar o aflojar el ajuste. Este ajuste aumenta la comodidad del asiento y facilita la libertad de movimiento del operador.



Fig. 29.

Extensión del respaldo

La altura de la extensión del respaldo se puede ajustar tirando de ella hacia arriba hasta el tope superior. Para retirar la extensión del respaldo, tire firmemente hacia arriba sobrepasando el tope.

Guantera para libros e instrucciones del usuario

El compartimento de almacenamiento o bolsillo de almacenamiento (según el modelo) está situado en la parte posterior del asiento. Para abrir el compartimento, tire primero de la pestaña (A) hacia arriba y luego tire de la cubierta (B) hacia atrás.

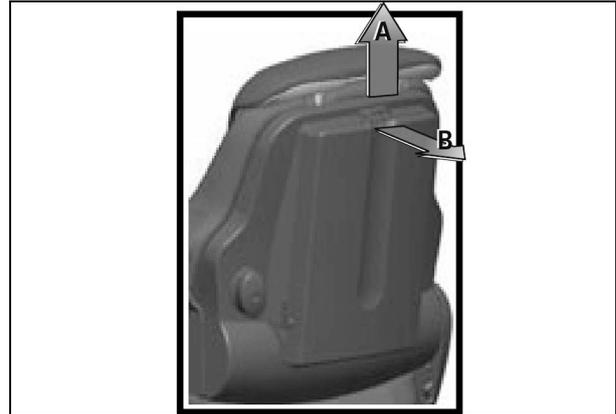


Fig. 30.

Cinturón de seguridad

La utilización del cinturón de seguridad desempeña un papel fundamental en la protección del operador.

IMPORTANTE: *Lleve siempre el cinturón de seguridad adecuadamente ajustado.*

3.1.8 Asiento del instructor

- La utilización del asiento del instructor está exclusivamente reservada para un instructor o técnico. El asiento NO es apropiado para niños.
- El cinturón de seguridad del asiento deberá llevarse siempre bien ajustado cuando se utilice el asiento del instructor.

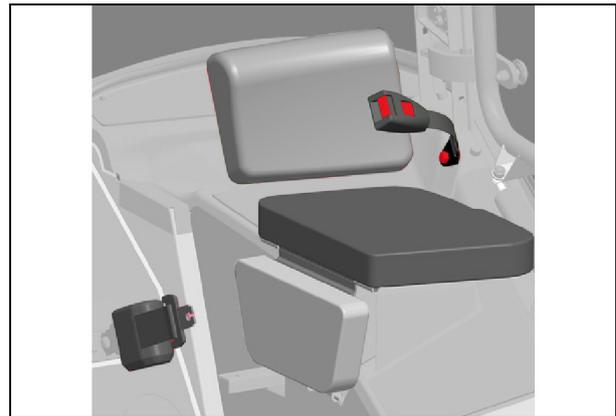


Fig. 31.

3.1.9 Consola del lado derecho

- (1) Control de bucle de la transmisión
- (2) Palanca de mando de control de la pala cargadora frontal (opcional)
- (3) Interruptor de encendido/apagado de la toma de fuerza trasera e interruptor de la toma de fuerza automática
- (4) Mandos del sistema hidráulico auxiliar
- (5) Control del acelerador
- (6) Interruptores de descenso/punto muerto/subida del elevador hidráulico trasero
- (7) Potenciómetro de ajuste de altura/profundidad del elevador hidráulico trasero
- (8) Conmutador de unidad de marchas lentas (opcional)
- (9) Ubicación de los fusibles (consulte la descripción de la caja de fusibles en el Manual del operador)
- (10) Control de freno de estacionamiento

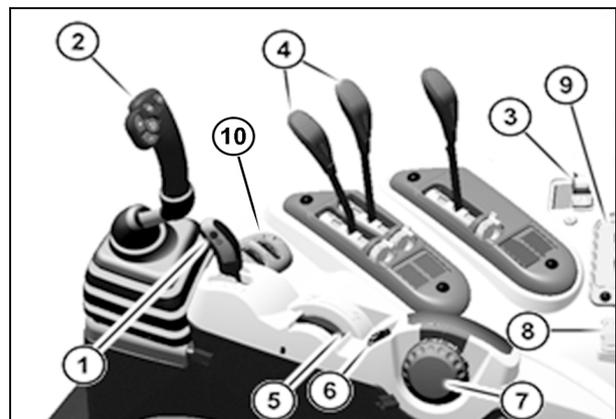


Fig. 32.

(10) Módulo de control de la transmisión HiTech4

3.1.10 Control del reposabrazos

Versión equipada con palanca PowerShuttle

- (1) Control de bucle de la transmisión
- (2) Interruptor de cambio de gama oModo de campo (tortuga)/Modo de carretera (liebre)

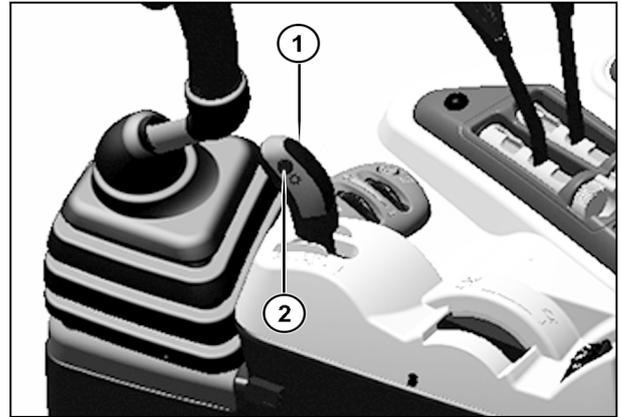


Fig. 33.

Versión con palanca de mando (opcional)

- (1) Interruptor para controlar la dirección del movimiento
- (2) Interruptor para reducir las relaciones A/B/C/D
- (3) Interruptor para aumentar las relaciones A/B/C/D
- (4) Interruptor H3 de la función de pala cargadora hidráulica o de otras funciones del tractor
- (5) Interruptor H4 de la función de pala cargadora hidráulica o de otras funciones del tractor
- (6) Interruptor para cambiar la transmisión a punto muerto

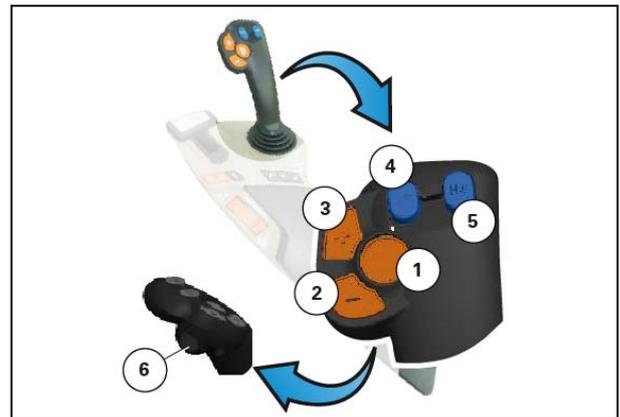


Fig. 34.

Control del acelerador

- (1) Acelerador manual



Fig. 35.

Control del elevador trasero en el reposabrazos

- (1) Interruptor del elevador trasero en la posición de elevación
- (2) Interruptor del elevador trasero en posición de punto muerto
- (3) Interruptor del elevador trasero en la posición de descenso
- (4) Rueda de ajuste de altura/profundidad con control de parada ajustable

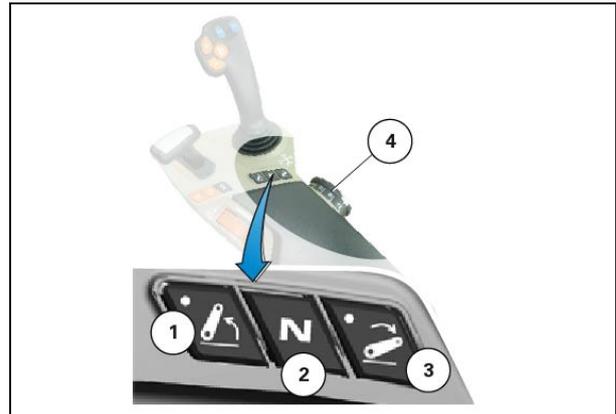


Fig. 36.

3.1.11 Columna derecha

(MedMódulo de faros de trabajo
iante
este
bolet
ín)

- (B) TDF y selección de TDF de ahorro de energía
- (C) Placa de control del elevador electrónico
- (D) Botón de activación del piloto automático
- (E) Indicador luminoso e interruptor de las luces de emergencia
- (F) Llave de encendido
- (G) Interruptores de control: luces laterales de posición/luces de cruce, eje delantero/ bloqueo del diferencial

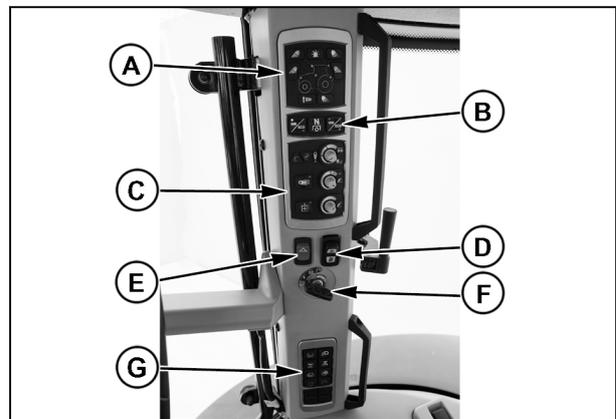


Fig. 37.

3.1.12 Consola del lado izquierdo

- (1) Bandeja de almacenamiento principal
- (2) Asiento del pasajero
- (3) Soporte para latas/botellas
- (4) Soporte para teléfono móvil
- (5) Toma del encendedor
- (6) No disponible
- (7) No disponible
- (8) Control del limpiaparabrisas y lavaparabrisas traseros

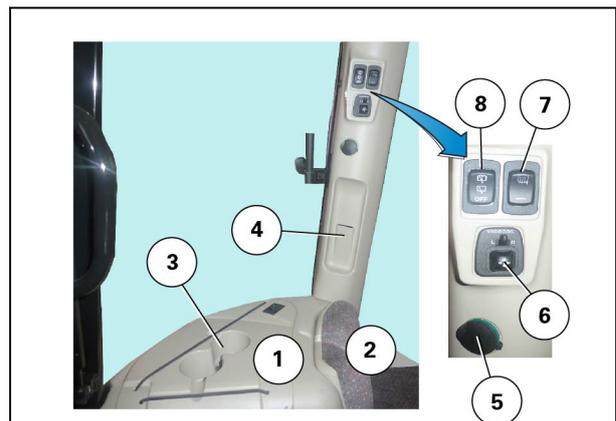


Fig. 38.

3.1.13 Consola de techo

Techo convencional

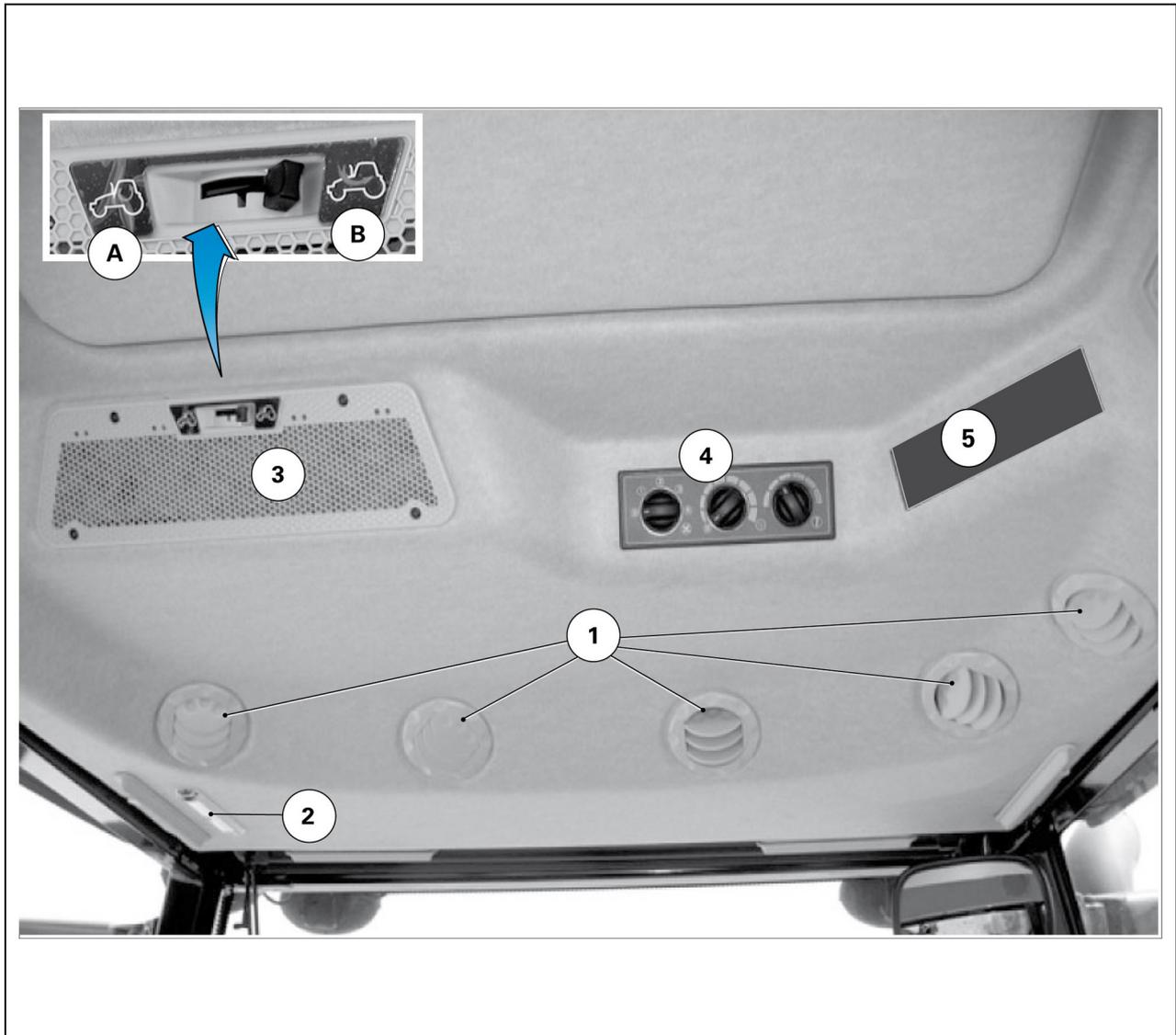


Fig. 39.

- (1) Respiraderos ajustables.
- (2) Luz interior
- (3) Rejillas de ventilación ajustables: (A) Reciclaje de aire en la cabina; (B) entrada de aire del exterior
- (4) Módulo de control de aire acondicionado (consulte la descripción del sistema de aire acondicionado)
- (5) Compartimento de la radio.

Luz interior

- (0) Apagado
- (1) La luz se enciende al abrir la puerta izquierda
- (2) Permanentemente encendido

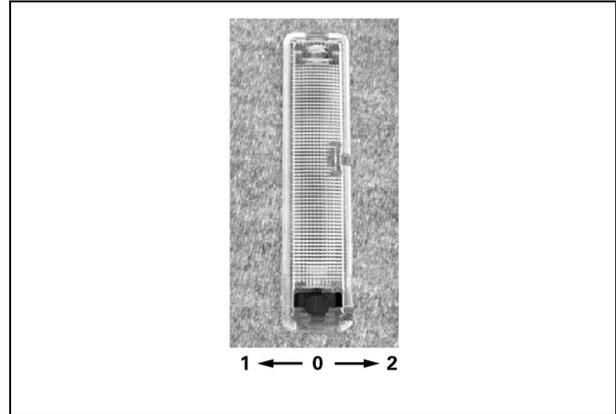


Fig. 40.

3.1.14 Aire acondicionado manual**IMPORTANTE:**

Cuando se utiliza el aire acondicionado, las puertas y las ventanas de la cabina deben permanecer cerradas para garantizar una eficacia óptima. Apague el sistema antes de poner el motor en marcha. Asegúrese de que el filtro de aire de la cabina esté limpio.

IMPORTANTE:

Para evitar el bloqueo del compresor y mantener el sistema de refrigeración en buen estado, es necesario hacer funcionar el aire acondicionado durante unos minutos al menos una vez por semana, incluso en invierno.

NOTA:

Encargue al concesionario la revisión del nivel de refrigerante una vez al año.

**ADVERTENCIA:**

No intente desmontar ninguna pieza del sistema de aire acondicionado.

Descripción

- (1) Control de la ventilación manual y perilla de control de la ventilación lateral
- (2) Perilla de control del aire acondicionado (mínimo/máximo)
- (3) Perilla de control de la calefacción (mínimo/máximo)

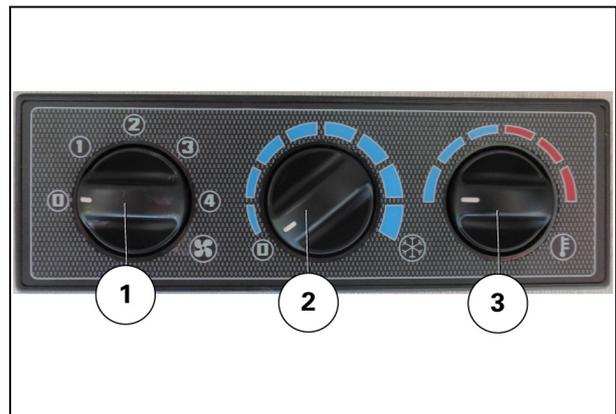


Fig. 41.

Cambio del caudal de aire

Gire la perilla (1) hacia la derecha para aumentar la ventilación y hacia la izquierda para disminuirla. La variación del caudal de aire es instantánea.

Para apagarla, mueva la perilla de control del ventilador (1) a la posición "0".

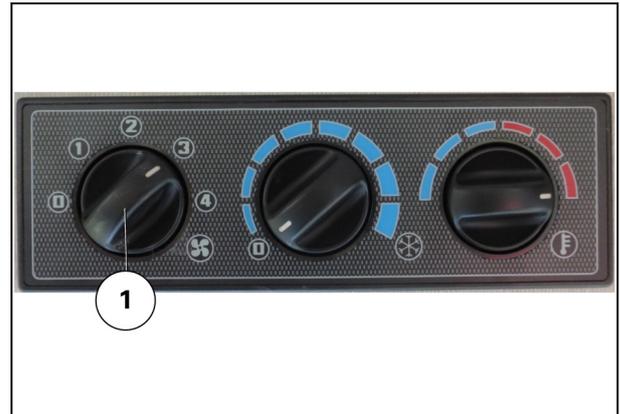


Fig. 42.

Operación de parada

La perilla de control del ventilador se coloca en la posición "0" (el ventilador se desactiva)

La perilla de control del aire acondicionado está en la posición "0".

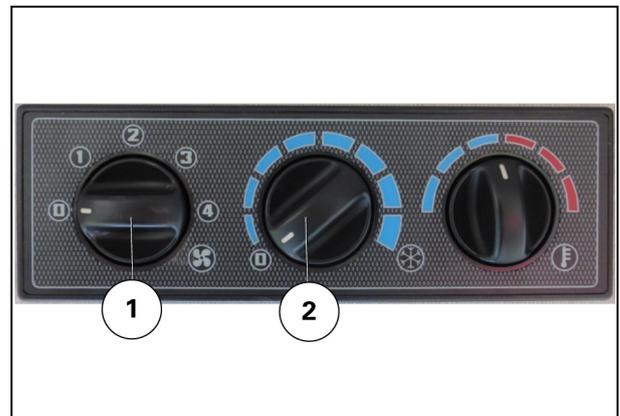


Fig. 43.

Preselección de la temperatura de la cabina

Preseleccione la temperatura deseada con la perilla (3).

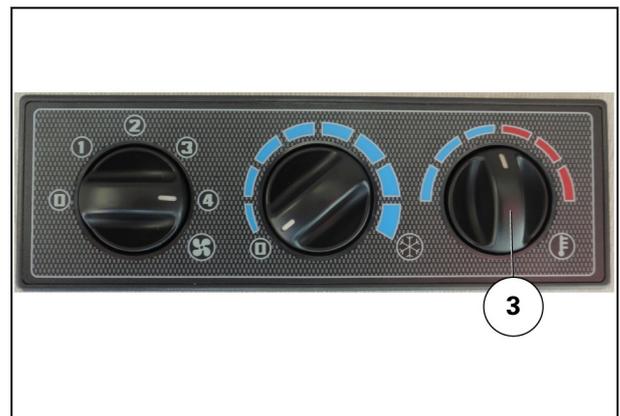


Fig. 44.

Temperatura máxima

Para obtener la calefacción máxima, gire la perilla (3) a la derecha hasta el máximo.

La perilla del ventilador (1) se coloca en la posición "3" (la velocidad del ventilador es del 75 % del máximo)

El control de recirculación (4) se coloca en la posición "A". La función de recirculación está desactivada (el aire se toma desde fuera de la cabina)

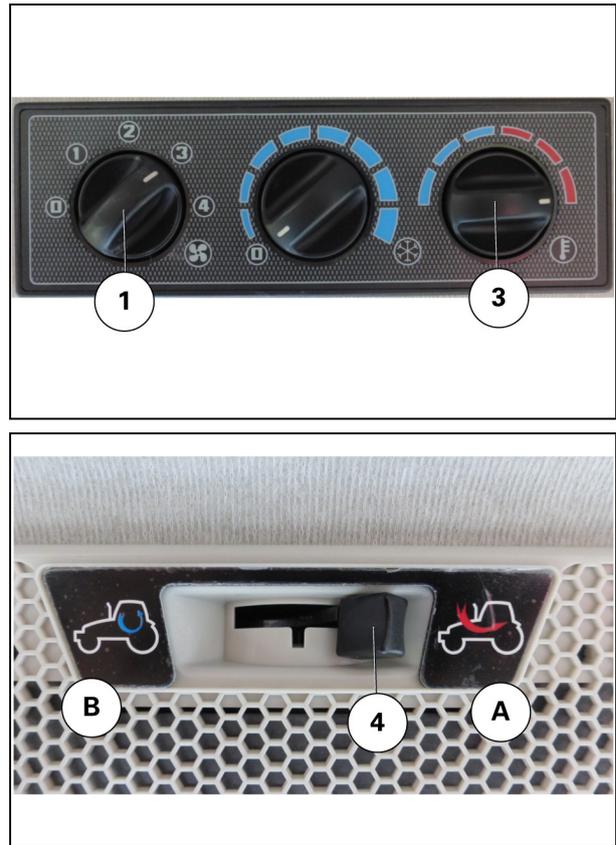


Fig. 45.

Temperatura mínima

Para obtener la refrigeración máxima, gire la perilla (3) a la izquierda hasta el máximo.

La perilla del ventilador (1) se coloca en la posición "4" (la velocidad del ventilador es la máxima)

La perilla del aire acondicionado (2) se gira hacia la derecha hasta el máximo. El compresor del aire acondicionado se activa.

El control de recirculación (4) se coloca en la posición "B". La función de recirculación está activada (el aire al interior de la cabina recircula en un circuito cerrado)

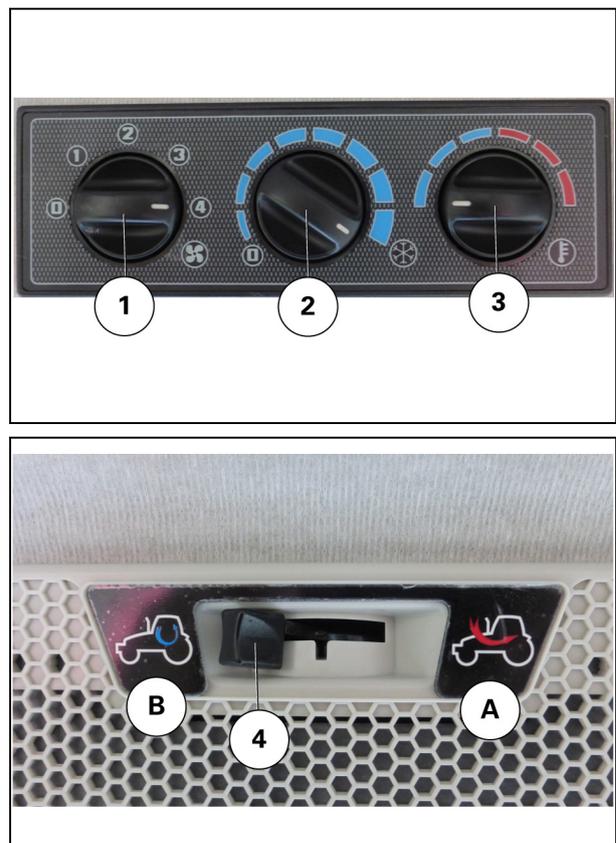


Fig. 46.

Botón del desempañador

Para obtener la calefacción máxima, gire la perilla (3) a la derecha hasta el máximo.

La perilla del ventilador (1) se coloca en la posición "3" (la velocidad del ventilador es del 75 % del máximo)

La perilla del aire acondicionado (2) se gira hacia la derecha hasta el máximo. El compresor del aire acondicionado se activa.

El control de recirculación (4) se coloca en la posición "A". La función de recirculación está desactivada (el aire se toma desde fuera de la cabina)

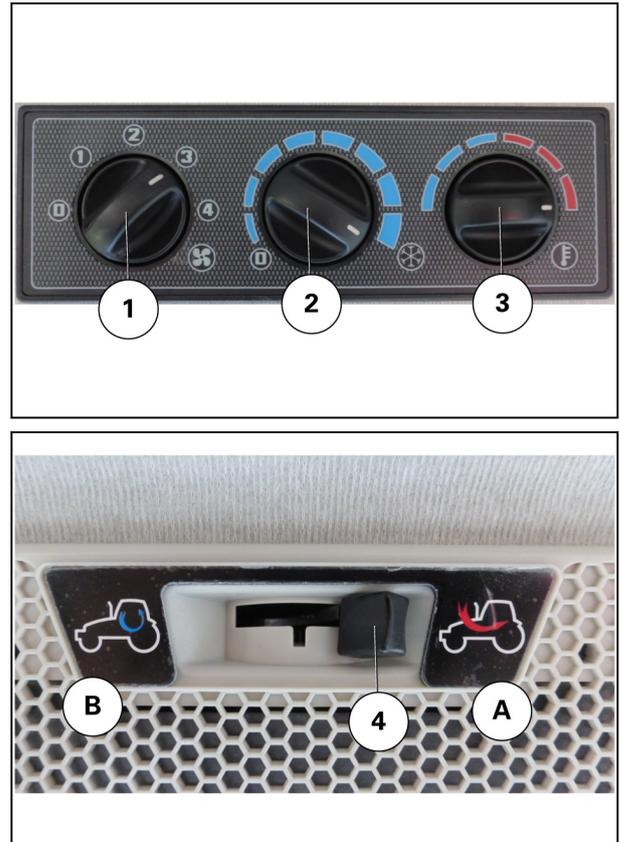


Fig. 47.

Para aumentar la eficacia de la función del desempañador, se recomienda cerrar todas las ventilaciones (A) cuando la función está activa.

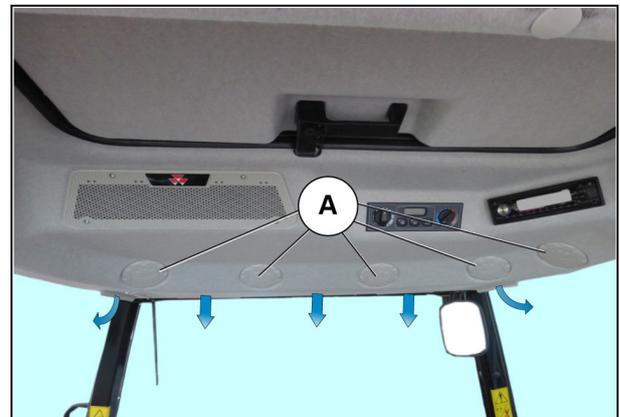


Fig. 48.

Activación/desactivación del aire acondicionado

Para activar el aire acondicionado de la cabina, ajuste el botón ((2)) hacia la derecha según el nivel de refrigeración deseado.

El compresor del aire acondicionado se puede activar para mantener el nivel de temperatura deseado.

Para desactivar el sistema de aire acondicionado, gire la perilla ((2)) hacia la izquierda hasta el máximo



Fig. 49.

Botón de recirculación



PRECAUCIÓN:

Si la temperatura exterior es superior a un nivel predeterminado, espere 2 minutos a que el aire cambie antes de iniciar la recirculación cada vez que se active la unidad.

NOTA:

Si la temperatura exterior es alta, se recomienda trabajar con el modo de recirculación activado.

Recirculación activada

Se utiliza principalmente durante el funcionamiento en entornos con olores desagradables.

- Coloque el control de recirculación (4) en la posición "B". La función de recirculación está activada (el aire al interior de la cabina recircula en un circuito cerrado)

NOTA:

Si la recirculación permanece activada durante más de 25 minutos, el modo de recirculación deberá desactivarse durante 1 minuto para que entre aire fresco del exterior.

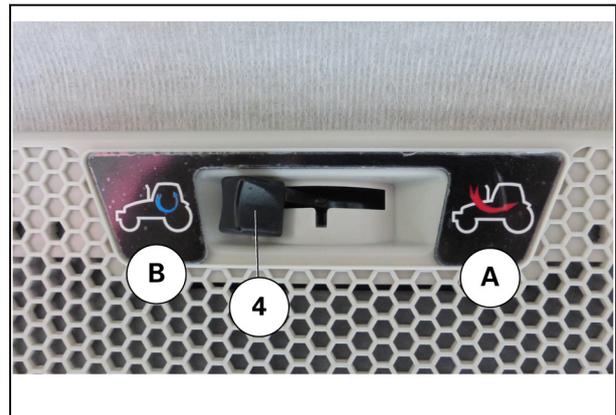


Fig. 50.

Recirculación desactivada

- Coloque el control de recirculación (4) en la posición "A". La función de recirculación está desactivada (el aire se toma desde fuera de la cabina)

NOTA:

Cuando se utilicen aerosoles y pulverizadores o en condiciones de mucho polvo, se recomienda trabajar con la recirculación desactivada para crear una presurización en la cabina (siempre que los filtros de la cabina hayan recibido el mantenimiento correcto).

El elemento de filtro de aire no protege contra productos químicos. Solicite información a su concesionario sobre la disponibilidad del filtro de partículas específico.

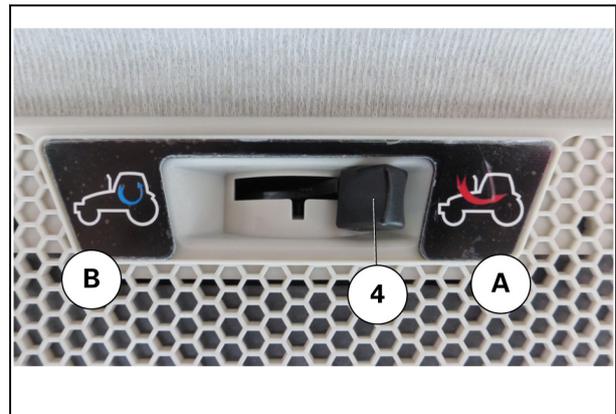


Fig. 51.

3.1.15 Aire acondicionado

IMPORTANTE:

Cuando se utiliza el aire acondicionado, las puertas y las ventanas de la cabina deben permanecer cerradas para garantizar una eficacia óptima. Apague el sistema antes de poner el motor en marcha. Asegúrese de que el filtro de aire de la cabina esté limpio.

NOTA:

Si no se ha utilizado el aire acondicionado durante un período prolongado de tiempo, desbloquee el compresor antes de poner en marcha el motor; para hacerlo, haga girar la tuerca de la polea con una llave.

IMPORTANTE:

Para evitar el bloqueo del compresor y mantener el sistema de refrigeración en buen estado, es necesario hacer funcionar el aire acondicionado durante unos minutos al menos una vez por semana, incluso en invierno.

NOTA:

Encargue al concesionario la revisión del nivel de refrigerante una vez al año.

IMPORTANTE: No intente desmontar ninguna pieza del sistema de aire acondicionado.

Aire acondicionado manual

- (1) Perilla de control de la ventilación manual
- (2) Perilla de control del termostato (mínimo/máximo)
- (3) Perilla de control de la calefacción (mínimo/máximo)

Funcionamiento

1. Con el motor en marcha, gire la perilla (3) hacia la izquierda (frío) y mueva la perilla (2) a la posición mínima.
2. Mueva el interruptor del ventilador (1) a la posición rápida (lado del símbolo del ventilador).
3. Una vez obtenida la temperatura deseada en la cabina, gradúe la perilla de la calefacción y, si fuera necesario, gire la perilla (2) para mantener una temperatura agradable.
4. Reduzca la velocidad del ventilador (1) y ajuste la temperatura con la perilla (3) para obtener una temperatura agradable.

Parada del aire acondicionado: Mueva la perilla del ventilador (1) y la perilla del termostato (2) a la posición cero para detener el aire acondicionado.

NOTA:

Cuando se utiliza el ventilador con una velocidad reducida y una temperatura baja durante un tiempo prolongado, el evaporador puede comenzar a escarcharse. Si esto ocurre, ajuste la perilla de control de temperatura para subir la temperatura y. Si el escarchado continúa, aumente la velocidad del ventilador.



Fig. 52.

3.1.16 Salidas de emergencia

Para la apertura, gire la palanca a 90° y empuje la ventanilla hacia fuera.

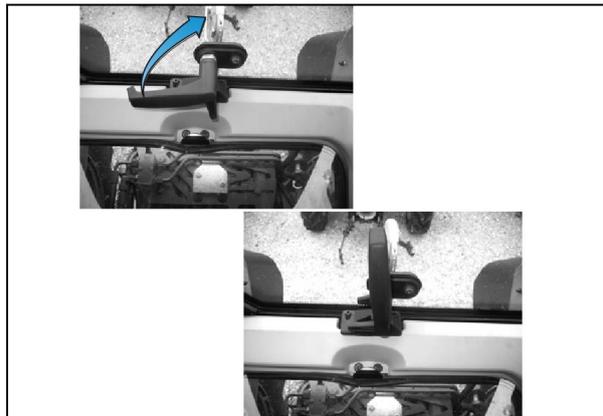


Fig. 53.

3.1.17 Parasol

El parasol delantero se puede ajustar por fases.

Para cambiar su posición, tire del parasol (1) hacia abajo hasta colocarlo en la posición deseada.

Tire del cordón (2) para subir el parasol.

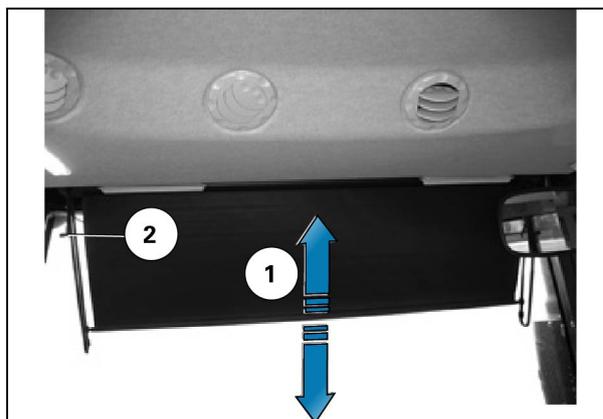


Fig. 54.

3.2 Pantallas de control Setup and Information Screen en el panel de instrumentos

3.2.1 Cómo utilizar la pantalla de configuración e información

- (1) Setup and Information Screen pantalla de control
- (2) Setup and Information Screen controles

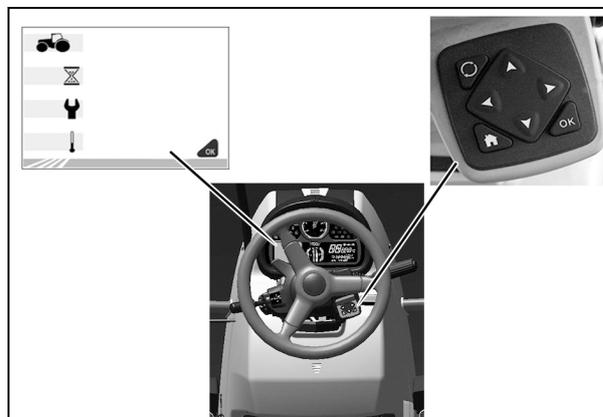


Fig. 55.

- Cuando se pone en marcha el motor, aparece la pantalla de inicio.
- En esta pantalla se muestra el modelo y el número de serie del tractor, las horas del tractor, el número de horas hasta el próximo mantenimiento y la temperatura exterior.
- La pantalla desaparece automáticamente después de cinco segundos o después de que se presiona el botón 

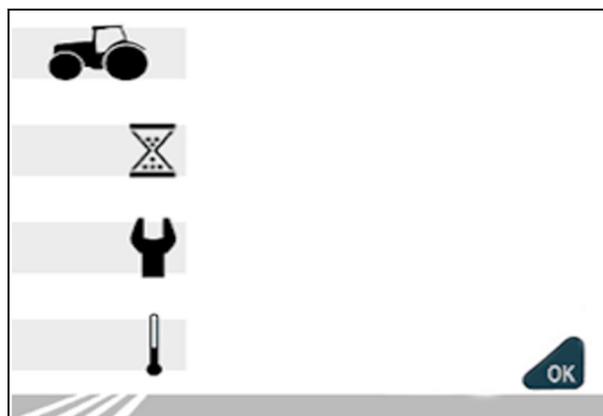


Fig. 56.

- La primera vez que se pone en marcha el motor, están disponibles la pantalla principal, la pantalla de ajuste de contraste y la pantalla de códigos de error.
- Para acceder a todas las pantallas, presione las teclas  y  durante aproximadamente cinco segundos. Todas las pantallas están disponibles y se guardan.
- Presione  para volver a la pantalla de inicio

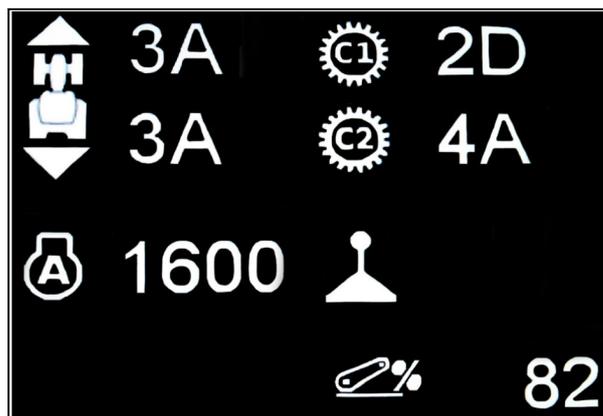


Fig. 57.

3. Funcionamiento

- Pulse las teclas hacia la izquierda o hacia la derecha ◀▶ para acceder a la lista de pantallas de configuración (A).
- La pantalla principal volverá a aparecer después de cinco segundos o si se pulsa la tecla 🏠.

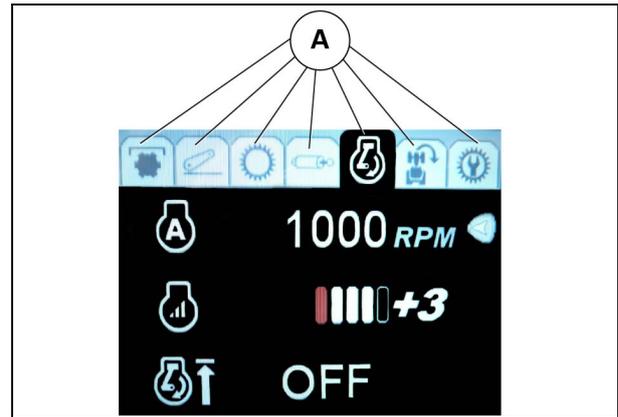
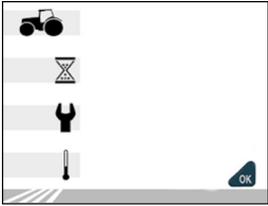
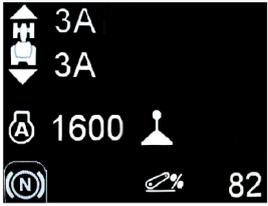
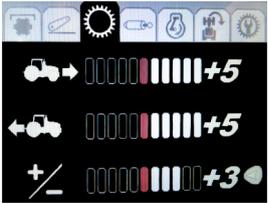
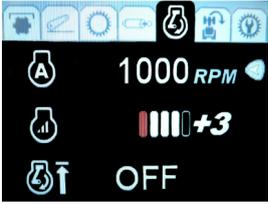


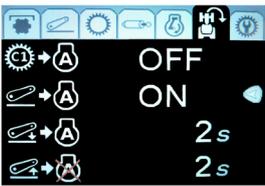
Fig. 58.

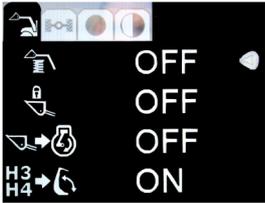
3.2.2 Pantallas de configuración e información

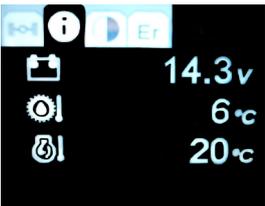
Pantalla	Función
	<p>Pantalla de arranque</p> <p>En esta pantalla se muestra el modelo y el número de serie del tractor, las horas del tractor, el número de horas hasta el próximo mantenimiento y la temperatura exterior.</p> <p>El valor estándar de 500 horas para el número de horas hasta el próximo mantenimiento se puede poner a cero pulsando la tecla  durante 5 segundos.</p>
	<p>Pantalla principal</p> <p>Muestra las velocidades de avance de arranque, el régimen del motor almacenado (A), el modo pedal/palanca, la función de pedal de freno en punto muerto (solo aparece si la función está activada) y la función que haya seleccionado el usuario.</p> <p>Pulse la tecla  para seleccionar la función que se mostrará en la pantalla principal:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Área total • Consumo por hora • Área trabajada por hora • Consumo de corriente en relación con el área trabajada • Tasa actual de patinaje (%) • Posición del enganche trasero (%)
	<p>Pantalla de ajuste del área trabajada</p> <p>Esta pantalla le permite visualizar la distancia recorrida (con posibilidad de volver a poner a 0), ajustar la anchura de trabajo del accesorio y establecer un activador para iniciar el recuento (elevador trasero en posición de trabajo, TDF trasera activada en todo momento, tractor en posición de desplazamiento de avance y señal del conector de diagnóstico X184).</p> <p>Pulse las flechas  o  para seleccionar la función que desea ajustar (el índice se mueve). A continuación, pulse  (la función se vuelve de color gris cuando se puede ajustar).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pulse la flecha  para poner a cero la distancia recorrida y, a continuación, pulse  para confirmar. • Pulse las flechas  o  para aumentar o reducir la anchura del accesorio conectado (de 0 a 50 m) y después pulse  para confirmar. • Pulse las flechas  o  para ajustar el activador de recuento y después pulse  para confirmar.

Pantalla	Función
	<p>Pantalla de área trabajada</p> <p>Esta pantalla permite ver el área trabajada (con posibilidad de volver a poner a 0), la superficie por hora y el consumo en relación con el área trabajada</p> <p>Pulse las flechas o para seleccionar la función que desea ajustar (el índice se mueve). A continuación, pulse (la función se vuelve de color gris cuando se puede ajustar).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pulse la flecha para poner a cero el área trabajada y después pulse para confirmar.
	<p>Pantalla del contador de combustible</p> <p>Esta pantalla permite visualizar el medidor de distancia (cantidad de combustible consumido desde la última puesta a cero) y el contador total (cantidad total de combustible consumido).</p> <p>Pulse las flechas o para seleccionar la función que desea ajustar (el índice se mueve). A continuación, pulse (la función se vuelve de color gris cuando se puede ajustar).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pulse la flecha para volver a poner el medidor de distancia a 0. Pulse para confirmar.
	<p>Pantalla de ajuste de la TDF trasera</p> <p>Esta pantalla permite activar/desactivar la función para activar un régimen del motor cuando la toma de fuerza trasera se activa mediante los botones traseros situados en los guardabarros.</p> <p>También puede ajustar el régimen del motor que se debe activar y la progresión hasta este régimen.</p> <p>NOTA: <i>Aplique el freno de estacionamiento para utilizar la TDF mediante los controles situados en los guardabarros.</i></p> <p>Pulse las flechas o para seleccionar la función que desea ajustar (el índice se mueve). A continuación, pulse (la función se vuelve de color gris cuando se puede ajustar).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pulse las flechas o para activar o desactivar la función automática (ON activ., OFF desactiv.). Pulse para confirmar. • Pulse las flechas o para aumentar o disminuir el régimen del motor acoplado mediante el interruptor de la toma de fuerza trasera situado en el guardabarros. Pulse para confirmar. • Pulse las flechas o para aumentar o reducir cuánto tarda la TDF trasera en acoplarse (de -1 (lenta) a +1 (rápida)). Presione para confirmar.

Pantalla	Función
	<p>Pantalla de configuración de la transmisión 1</p> <p>Esta pantalla se utiliza para ajustar la sensibilidad del inversor de marcha atrás en ambos sentidos de la marcha y la sensibilidad de los cambios de la relación de transmisión.</p> <p>Pulse las flechas  o  para seleccionar la función que desea ajustar (el índice se mueve). A continuación, pulse  (la función se vuelve de color gris cuando se puede ajustar).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pulse la flecha  o  para aumentar o disminuir la sensibilidad del inversor de marcha atrás en el desplazamiento hacia delante [de -5 (inversión lenta) a +5 (inversión rápida)]. Presione  para confirmar. • Pulse la flecha  o  para aumentar o disminuir la sensibilidad del inversor de marcha atrás en el desplazamiento hacia atrás [de -5 (inversión lenta) a +5 (inversión rápida)]. Presione  para confirmar. • Pulse la flecha  o  para aumentar o disminuir la sensibilidad de los cambios de la relación de transmisión [de -5 (cambio lento) a +5 (cambio rápido)]. Presione  para confirmar.
	<p>Pantalla de régimen del motor</p> <p>Esta pantalla permite ajustar el régimen de motor memorizado en (A), la capacidad de respuesta al activar los regímenes de motor memorizados (A) o B y activar/desactivar el régimen máximo del motor</p> <p>Pulse las flechas  o  para seleccionar la función que desea ajustar (el índice se mueve). A continuación, pulse  (la función se vuelve de color gris cuando se puede ajustar).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pulse la flecha  o  para aumentar o disminuir la velocidad del motor almacenada (A). Pulse  para confirmar. • Pulse la flecha  o  para aumentar o disminuir la capacidad de respuesta de activación del régimen del motor almacenado (A) (de 1 [lenta] a 4 [rápida]). Pulse  para confirmar. • Pulse la flecha  o  para activar o desactivar (activado ON, desactivado OFF) y aumentar el régimen máximo del motor (1400 rpm a 2160 rpm). Pulse  para confirmar.

Pantalla	Función
	<p>Pantalla de Headland Management rápido</p> <p>Esta pantalla permite activar o desactivar el régimen del motor memorizado (A) durante la activación de la velocidad de avance C1 y activar o desactivar el régimen de motor memorizado (A) cuando se cambie el estado del elevador (trabajo o transporte).</p> <p>Pulse las flechas o para seleccionar la función que desea ajustar (el índice se mueve). A continuación, pulse (la función se vuelve de color gris cuando se puede ajustar).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pulse la flecha o para activar/desactivar la función de activación del régimen del motor almacenado (A) al usar la marcha almacenada en C1. • Pulse la flecha o para activar o desactivar la función del régimen de motor almacenado (A) cuando se cambia la posición del elevador mecánico trasero (trabajo o transporte) (activado ON, desactivado OFF). Presione para confirmar. • Pulse la flecha o para aumentar o disminuir el tiempo de activación del régimen de motor almacenado (A) cuando el elevador mecánico trasero está en la posición de trabajo y la velocidad de avance es > 0 km. Presione para confirmar. • Pulse la flecha o para aumentar o disminuir el tiempo de desactivación del régimen de motor almacenado (A) cuando el elevador mecánico trasero está en la posición de transporte y la velocidad de avance es > 0 km. Presione para confirmar.
	<p>Pantalla de configuración de la transmisión 2</p> <p>Esta pantalla permite activar/desactivar la función del pedal de freno en punto muerto y la función C2/modo de pedal.</p> <p>Pulse las flechas o para seleccionar la función que desea ajustar (el índice se mueve). A continuación, pulse (la función se vuelve de color gris cuando se puede ajustar).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pulse la flecha o para activar/desactivar la función de pedal de freno en punto muerto (la transmisión cambiará a punto muerto cuando se pisen los pedales de freno y la velocidad de avance es inferior a 20 km/h). Presione para confirmar. • Pulse las flechas o para activar/desactivar la función anticulado (permite el cambio de la transmisión a punto muerto cuando el régimen del motor es inferior a 650 rpm). Presione para confirmar.

Pantalla	Función
	<p>Pantalla de la pala cargadora delantera (opcional)</p> <p>Esta pantalla se utiliza para activar y desactivar las funciones de la pala cargadora delantera.</p> <p>Pulse las flechas  o  para seleccionar la función que desea ajustar (el índice se mueve). A continuación, pulse  (la función se vuelve de color gris cuando se puede ajustar).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pulse la flecha  o  para activar/desactivar la suspensión de la pala cargadora frontal. Pulse  para confirmar. • Pulse la flecha  o  para bloquear/desbloquear el accesorio delantero. Pulse  para confirmar. • Pulse la flecha  o  para activar/desactivar la función de automatización de la pala cargadora delantera/régimen del motor. Pulse  para confirmar. • Pulse la flecha  o  para activar/desactivar los interruptores H3/H4 con la tercera función. Pulse  para confirmar.
	<p>Pantalla de las funciones H3/H4</p> <p>El Joystick Multifunção también se puede configurar en la pantalla Setup and Information Screen para controlar otras funciones del tractor utilizando el interruptor H3/H4.</p> <p>Las funciones disponibles son: Activación del descenso del elevador trasero, subida del elevador trasero, subida/descenso del elevador trasero, eje delantero de la transmisión a las 4 ruedas, bloqueo del diferencial, régimen del motor memorizado (A), relación de transmisión memorizada C1, relación de transmisión memorizada C2.</p> <p>Pulse las flechas  o  para seleccionar la función que desea ajustar (el índice se mueve). A continuación, pulse  (la función se vuelve de color gris cuando se puede ajustar).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pulse la flecha  o  para activar/desactivar (ON en funcionamiento, OFF no en funcionamiento) los interruptores de joystick H3/H4. Pulse  para confirmar. • Pulse las flechas  y  para seleccionar la función que desea asignar al interruptor H3. Pulse  para confirmar. • Pulse las flechas  y  para seleccionar la función que desea asignar al interruptor H4. Pulse  para confirmar.

Pantalla	Función
	<p>Pantalla de información</p> <p>Esta pantalla permite visualizar la tensión de la batería, la temperatura de la transmisión y la temperatura del motor.</p>
	<p>Pantalla de ajuste del panel de instrumentos</p> <p>Esta pantalla permite ajustar el brillo y el tiempo y activar o desactivar la función Comfort lights delay.</p> <p>Pulse las flechas  o  para seleccionar la función que desea ajustar (el índice se mueve). A continuación, pulse  (la función se vuelve de color gris cuando se puede ajustar).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pulse las flechas  o  para aumentar o disminuir el brillo del panel de instrumentos (de 1 a 4) y, a continuación, pulse  para confirmar. • Pulse las flechas  o  para aumentar o disminuir la hora en el panel de instrumentos y, a continuación, pulse  para confirmar. • Pulse las flechas  o  para activar o desactivar la función Comfort lights delay (ON activ., OFF desactiv.). Presione  para confirmar.
	<p>Pantalla de códigos de error</p> <p>Esta pantalla aparece cuando se produce un error relacionado con el tractor.</p>

3.3 Carrocería

3.3.1 Apertura del capó

NOTA:

Antes de abrir la cubierta del motor, consulte el siguiente párrafo en la estructura protectora de la cubierta del motor si el tractor tiene una pala cargadora frontal.

La cubierta del motor está equipada con dos cilindros hidráulicos que facilitan la apertura y proporcionan acceso libre al motor.

Para abrirla, tire de la palanca ligeramente hacia la izquierda y levante la cubierta.

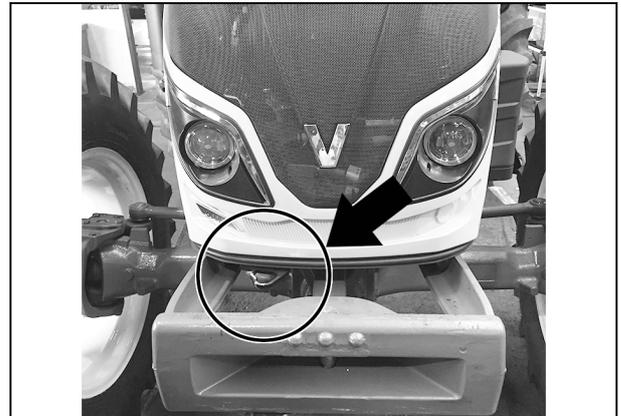


Fig. 59.

3.3.2 Ajuste de los retrovisores exteriores

3.3.2.1 Colocación de los brazos

Procedimiento

1. Los brazos que sujetan los retrovisores exteriores están fijados con bisagras y se deben colocar siempre correctamente.
2. Mueva el brazo con bisagras hasta que esté alineado con las dos marcas.

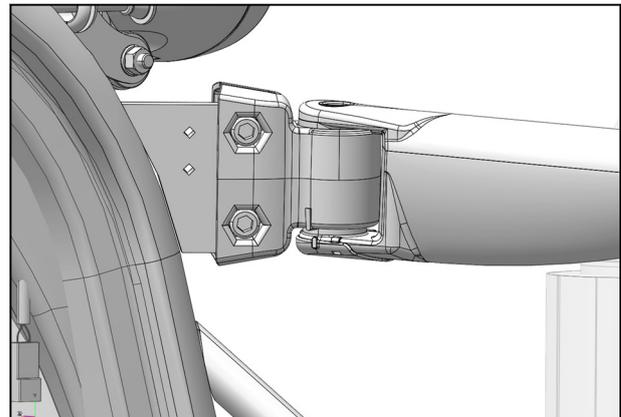


Fig. 60.

3.3.2.2 Ajuste de las extensiones de los brazos (según el modelo)

Procedimiento

1. Puede ajustar la longitud de los brazos de los retrovisores exteriores para mejorar la visibilidad trasera en función del tamaño de los implementos acoplados al tractor.
2. Afloje la ruedecilla con muescas (2) y mueva la extensión en la dirección necesaria.
3. Vuelva a apretar la ruedecilla con muescas para bloquear la extensión del brazo en su posición.

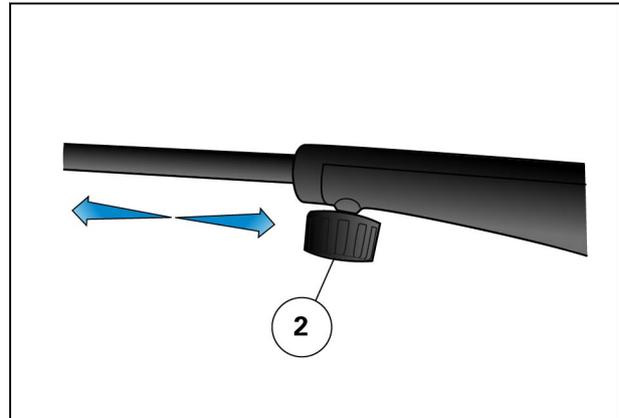


Fig. 61.

3.3.2.3 Ajuste de los retrovisores (según el modelo)

Procedimiento

1. Ajuste manual de los retrovisores Afloje la ruedecilla con muescas (1) o los tornillos (3) para mover el retrovisor.
2. Vuelva a apretar la ruedecilla con muescas o los tornillos para bloquear el retrovisor en su posición.
3. El retrovisor se puede ajustar de forma manual en aquellos retrovisores que no disponen de control eléctrico: Gire el retrovisor en la dirección necesaria situando una mano en una esquina inferior y la otra en la esquina superior opuesta.

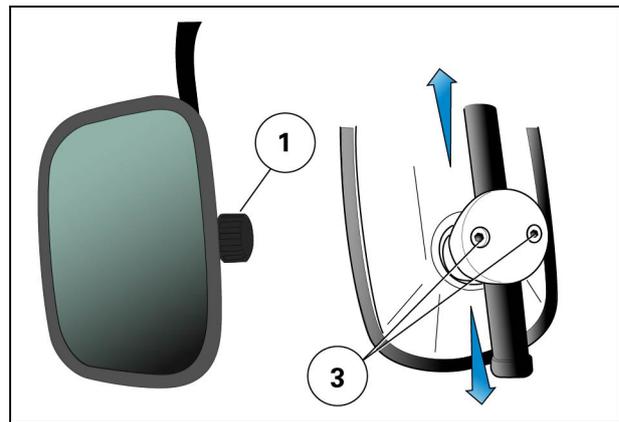


Fig. 62.

NOTA:

En función del modelo, puede que sea necesario aflojar la ruedecilla con muescas (1) o los tornillos (3) para realizar el ajuste.

3.4 Motor

3.4.1 Rodaje

- La experiencia indica que las 50 primeras horas de funcionamiento del tractor afectan notablemente al rendimiento y la duración del motor.
- Desde la primera puesta en funcionamiento, el tractor debe funcionar con el motor a plena carga. La temperatura del motor siempre debe alcanzar una temperatura de 60°C antes de poderse utilizar a plena carga.
- Al principio del período de rodaje, el consumo de aceite es relativamente alto. Se trata de un fenómeno normal. Se debe controlar el nivel de aceite del motor dos veces al día durante las 50 primeras horas de funcionamiento para evitar cualquier riesgo por falta de lubricación.
- Durante el rodaje, comprobar con frecuencia el apriete de todas las tuercas, pernos y tornillos. Las tuercas de rueda deben volverse a apretar a diario hasta que se estabilice el apriete.

3.4.2 Llenado de combustible

Antes de proceder al llenado, asegúrese de que el combustible cumple con las normativas vigentes (consulte la sección de mantenimiento del Manual del Operador). El orificio de llenado está situado en el lado izquierdo del tractor.

El depósito se llena después de retirar el tapón NEGRO. Calidad del combustible Consulte la sección de mantenimiento del Manual del operador.



ADVERTENCIA:

Apague siempre el motor antes de llenar el depósito. No fume mientras se llena el depósito de combustible del tractor. Manténgase alejado de cualquier llama . Use guantes adecuados durante el llenado.

3.4.3 Interruptor de encendido

- (1) Desactivado
- (2) Posición de contacto que se debe utilizar para el equipo eléctrico cuando el motor no está en funcionamiento.
- (3) Posición de precalentamiento
- (4) Arranque

NOTA:

- El tractor arranca con la llave en la posición (4).
- Cuando el motor está en marcha, la llave se encuentra en la posición (3).
- Asegúrese siempre de que la llave de contacto se encuentra en la posición (1) antes de abandonar el tractor para garantizar que el sistema eléctrico esté desactivado.

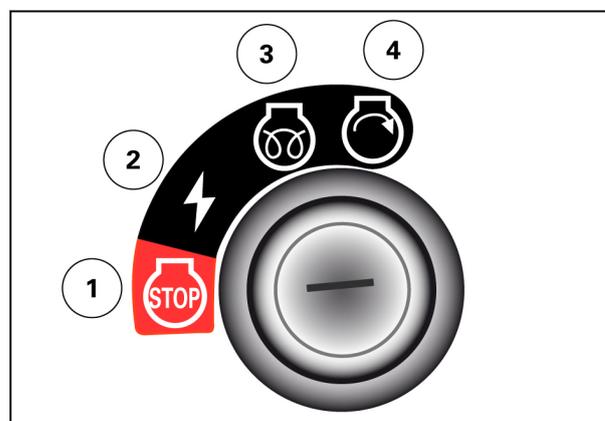


Fig. 63.

3.4.4 Arranque



PELIGRO:

Nunca se debe arrancar el motor en espacios cerrados a menos que los gases del tubo de escape puedan salir al exterior. No arranque nunca el motor sin estar sentado al volante del tractor.

**ADVERTENCIA:**

Compruebe que el freno de estacionamiento está acoplado, que la palanca de Alavanca Reversor está en punto muerto o que la transmisión está en punto muerto. Desactive los controles de la toma de fuerza (TDF).

NOTA:

Consulte también las instrucciones de la hoja de inicio.

Procedimiento

1. Gire la llave de contacto a la posición **ON**. El indicador luminoso del panel de instrumentos debería encenderse.

NOTA:

Cuando se acciona el encendido, en la pantalla de instrumentos aparecen los símbolos TC y DC de forma alterna. Los números que hay debajo de TC y DC corresponden a las versiones de los programas instalados y se usan como referencia para el concesionario.

2. Pise y mantenga pisado el pedal del embrague.
3. Gire la llave a la posición de precalentamiento y manténgala así durante 2 segundos.
4. Ponga el motor en marcha y suelte la llave.
5. Suelte el pedal de embrague.

3.4.5 Detención del motor

Procedimiento

1.  **ADVERTENCIA:**
Compruebe que el controlador Power Control está en punto muerto. Desactive los controles de la TDF y los controles hidráulicos.

Después de parar el tractor, dejar que la velocidad vuelva a régimen de ralentí.

2.  **PELIGRO:**
Nunca se debe arrancar el motor del tractor en espacios reducidos a menos que los gases de escape puedan salir al exterior. No arranque nunca el motor sin estar sentado al volante.

Deje el motor a ralentí durante unos segundos. Se debe dejar que reduzca la velocidad del turbocompresor.

NOTA:

Si el tractor está funcionando con carga pesada, deje el motor a velocidad de ralentí durante 1 o 2 minutos, según la temperatura ambiente, para que el turbocompresor se enfríe antes de detener el motor.

3. **IMPORTANTE:**
No parar el motor súbitamente cuando esté funcionando a alta velocidad, ya que el turbocompresor continuará funcionando por inercia sin lubricación. Reduzca el régimen del motor antes que detenerlo.

Girar la llave de contacto a la posición de parada.

3.4.6 Velocidad del motor

Acelerador manual

IMPORTANTE:

Protección contra la sobrevelocidad del motor: A partir de 2700 rpm, el motor funciona en modo de "degradado automático" y el cambio a marchas inferiores se inhabilita de forma electrónica siempre que la velocidad del motor no caiga por debajo de 2400 rpm.

La utilización del acelerador manual permite variar el régimen del motor y mantener un régimen constante. Para hacerlo, basta con empujar o tirar de la palanca (1) para seleccionar una velocidad. La palanca permanece en esta posición para mantener el régimen seleccionado. La palanca en posición trasera corresponde a la velocidad a ralentí.

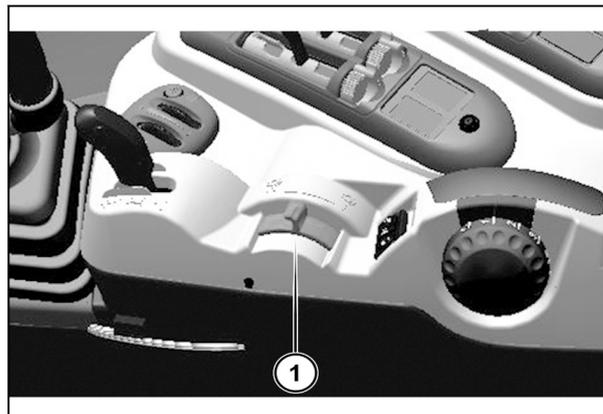


Fig. 64.

Pedal del acelerador

El acelerador de pie se utiliza para controlar la velocidad del motor y la velocidad de avance. Cuando se suelta el pedal, las rpm del motor regresan al ajuste preestablecido con el acelerador manual.



PRECAUCIÓN:

- **Cuando se utiliza el acelerador de pie, el acelerador manual debe estar en posición de ralentí.**
- **No deje el pie sobre el pedal de embrague, ni lo mantenga pisado hasta la mitad.**
- **Baje siempre por pendientes con una marcha y nunca con el embrague desconectado.**
- **Al efectuar giros en cabeceras con implementos pesados montados, reduzca el régimen del motor durante toda la maniobra.**
- **La dirección asistida no funciona cuando el motor no está en marcha.**

Selección de la relación de transmisión correcta

Seleccione la relación que aporte el consumo de combustible óptimo sin sobrecargar el motor y la transmisión. Tenga en cuenta que las condiciones del terreno pueden variar en pocos metros de distancia dentro del mismo campo. Seleccione una relación con la que el motor pueda funcionar cómodamente al 75 % de su potencia máxima.

3.5 Transmisión

3.5.1 Presentación de los diferentes modos de dirección

La transmisión HiTech4 es una transmisión secuencial de avance y marcha atrás. Ofrece 4 relaciones HiTech4 más 4 gamas mecánicas (1 a 4) sin desembragar.

El sistema de control electrónico de la transmisión ofrece dos modos de conducción:

- **modo palanca Modo (Alavanca PowerShift), basado en el sistema secuencial**

NOTA:

El modo incluye una función de modo palanca

Los modos se pueden seleccionar en función del uso del tractor:

- Modo de carretera (liebre)
- Modo de campo (tortuga)
- reductor

- **modo pedal Modo (Speed Drive), basado en el sistema secuencial**

NOTA:

El modo incluye una función de modo pedal

Los modos se pueden seleccionar en función del uso del tractor:

- Modo de carretera (liebre)
- Modo de campo (tortuga)
- reductor

3.5.2 Función embrague

El tractor cuenta con un pedal de embrague que se utiliza para controlar la fuerza de tracción.

Cuando aparece repentinamente un obstáculo, el tractor se puede detener rápidamente si se pisan los pedales de embrague y de freno.

Pulse las flechas  o  para seleccionar la función que desea ajustar (el índice se mueve). A continuación, pulse  (la función se vuelve de color gris cuando se puede ajustar).

- Presione las flechas  o  para activar o desactivar el cambio de la transmisión a punto muerto cuando el pedal de freno está presionado y, a continuación, presione  para validar

NOTA: *La función del pedal de freno en punto muerto está desactivada de forma predeterminada en el arranque, independientemente del estado que tenga cuando se detiene el tractor.*

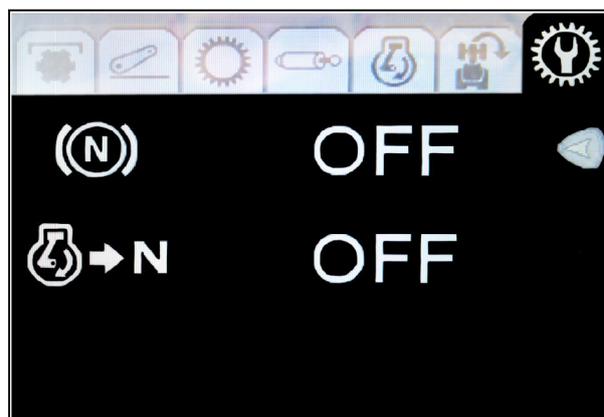


Fig. 65.

3.5.3 PowerShuttle

Principio de la palanca Power Control

El control ubicado a la izquierda de la palanca del Power Control (1) en el volante de dirección se utiliza para seleccionar el sentido de la marcha (hacia delante o hacia atrás) sin desconectar el embrague.



PELIGRO:
Utilice el pedal de embrague para todas las maniobras (enganche de implementos, etc.).

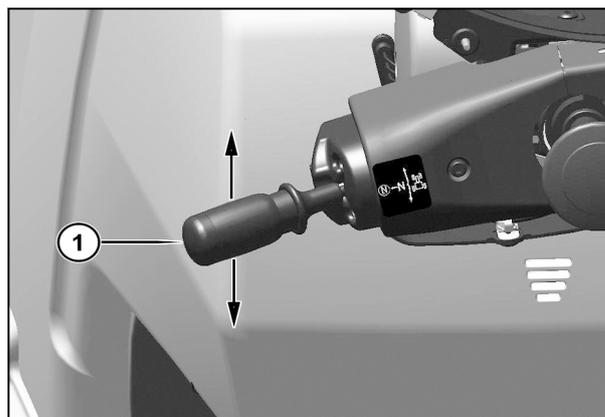


Fig. 66.

El uso de la palanca del Power Control

- (N) Posición de punto muerto: La transmisión está en punto muerto.
- (1) Desplazamiento hacia delante: Coloque la palanca hacia delante. La letra **F** aparece en la pantalla derecha del panel de instrumentos.
- (2) Desplazamiento hacia atrás: Coloque la palanca hacia atrás. La letra **R** aparece en la pantalla derecha del panel de instrumentos.
- (3) Cuando se mueve hacia el símbolo **(+)**, la velocidad de desplazamiento del tractor aumenta.
- (4) Cuando se mueve hacia el símbolo **(-)**, la velocidad de desplazamiento del tractor se reduce.

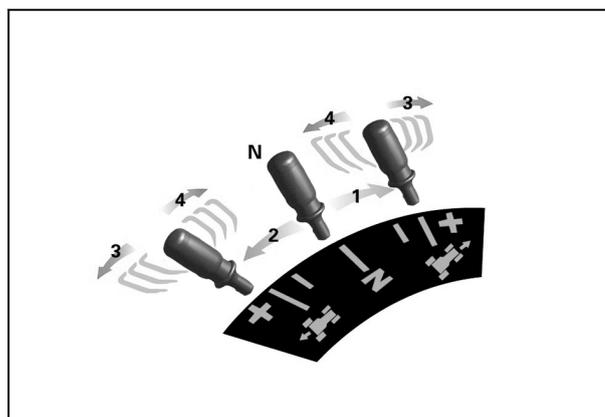


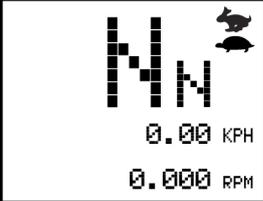
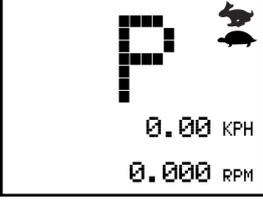
Fig. 67.

NOTA:

Cuando el tractor está en movimiento, cada cambio en el sentido de la marcha se realiza con este control sin desconectar el embrague.



PELIGRO:
Riesgo de pérdida de control de la máquina y atropello.
Este hecho puede dañar la máquina y provocar lesiones e incluso la muerte.
Estacione la máquina sobre suelo firme y nivelado. Baje todos los implementos hasta el suelo. Apague el motor, aplique el freno de estacionamiento y retire la llave.

Posición de la palanca	Pantalla correspondiente del panel de instrumentos
Punto muerto	
Avance (2)	
Marcha atrás (1)	
Freno de estacionamiento conectado	

Interruptor derecho Power Control

El sentido de la marcha se puede invertir mediante el interruptor del inversor de marcha atrás (1) de la Joystick Multifunção. Para activar esta función, ponga la palanca del Power Control en punto muerto, pise completamente el embrague y presione el interruptor derecho del inversor de marcha atrás (1). De esta manera, el sentido de desplazamiento solo se puede invertir si se presiona este interruptor.

Para desactivar esta función, la palanca del Power Control se debe sacar de la posición de punto muerto o se debe aplicar el freno de mano.



Fig. 68.

3.5.4 Ajuste de las relaciones de marchas (1A, 1B, 1C, etc.)

3.5.4.1 Ajuste de marchas de arranque

Procedimiento

1. NOTA:

Las marchas de arranque pueden ajustarse en Modo de campo (tortuga) y Modo de carretera (liebre).

Con el motor en marcha y el tractor inmovilizado sobre un terreno llano.

2. Pise a fondo el pedal del embrague.
3. Coloque la palanca Power Control (3) en la dirección de la marcha que se vaya a ajustar.
4. Mueva la palanca Power Control (3) y la del PowerShuttle hacia la posición "+" o "-" al mismo tiempo para ajustar la marcha de arranque requerida.

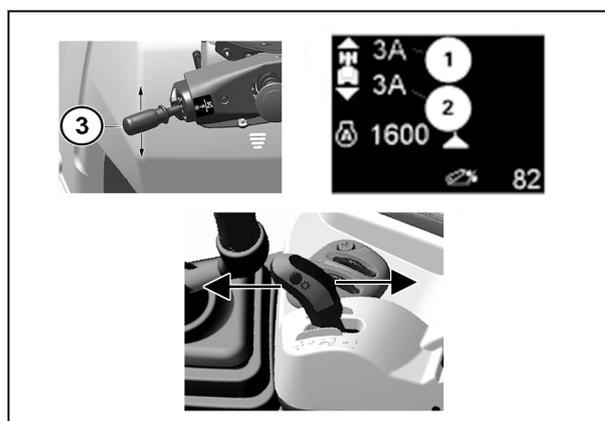


Fig. 69.

3.5.4.2 Marcha de arranque

	Marcha en Modo de carretera (liebre)	Marcha en Modo de campo (tortuga)
Avance	1A a 4A	1A a 4A
Marcha atrás	1A a 4A	1A a 4A

La relación de arranque también se puede ajustar en 0F para el avance y la marcha atrás.

En este caso, ya no queda almacenada ninguna relación de arranque y esta corresponde a la última relación de arranque utilizada.

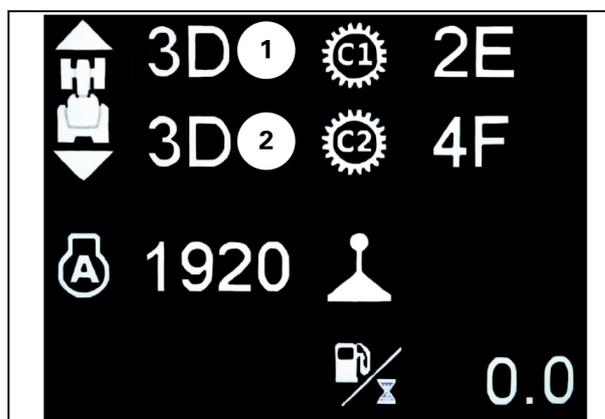


Fig. 70.

3.5.4.3 Almacenamiento de las relaciones de transmisión (1A, 1B, 1C, etc.)

Puede guardar las dos marchas C1 y C2

Se pueden activar en ambos sentidos y en los modos siguientes:

- modo palanca (Alavanca PowerShift)
- modo pedal (Speed Drive)

NOTA:

Las marchas almacenadas C1 y C2 pueden ser diferentes en función de Modo de campo (tortuga) o Modo de carretera (liebre).

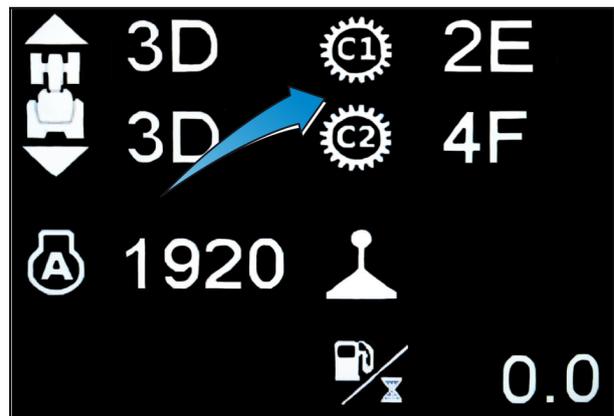


Fig. 71.

Para ajustar las marchas almacenadas C1 y C2, vaya a la pantalla principal del modo de palanca y utilice los potenciómetros C1 y C2, respectivamente.



Fig. 72.

Las marchas registradas permanecen en la memoria tras apagar el motor. Para activar las marchas, los botones H3 y H4 deben configurarse en los ajustes del panel con las marchas C1 y C2.

NOTA:

La información de los ajustes para los botones H3 y H4 se puede encontrar en la sección del panel de instrumentos.

Las marchas guardadas pueden activarse fácilmente mediante los botones H3 y H4.

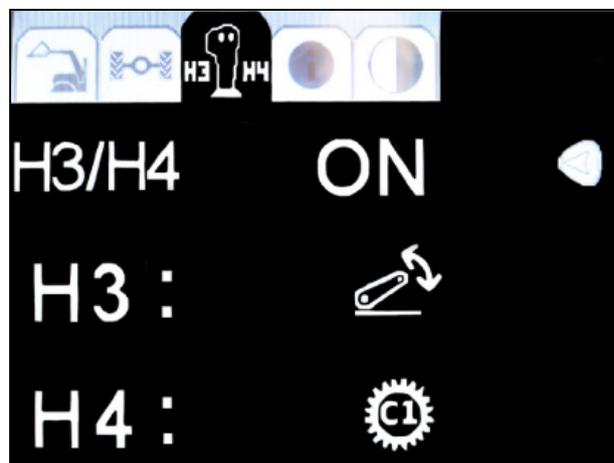


Fig. 73.

Condiciones que han de cumplirse para la activación.

- Pedal de embrague no accionado

Condiciones de desactivación

- Cambie el control Power Control
- Pedal del embrague pisado
- Acción en la palanca de control del reposabrazos
- Pulse el interruptor correspondiente a la marcha almacenada y activada.

- Pise los pedales de los frenos izquierdo o derecho.

3.5.4.4 Modo palanca (Speedmatching)

Se puede acceder a este modo a través del interruptor de modo palanca (Alavanca PowerShift)/modo pedal (Speed Drive).

La velocidad de avance del tractor depende de la posición de la palanca del reposabrazos o de la palanca Power Control, además de las relaciones de transmisión almacenadas C1/C2.

El régimen del motor depende de la posición del pedal del acelerador/acelerador manual o los regímenes del motor almacenados en A o B.

NOTA:

El modo seleccionado se memoriza cuando el tractor está parado.

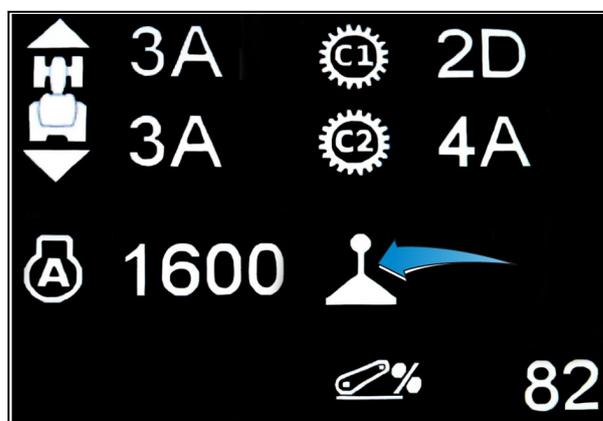


Fig. 74.

En el modo modo palanca, se pueden seleccionar dos modos según el uso del tractor.

Opciones de modos:

- Modo de campo (tortuga) (A) para el uso en el campo
- Modo de carretera (liebre) (B) para el uso en carretera

NOTA:

Consulte las velocidades de avance en la sección Mantenimiento del Manual del Operador.

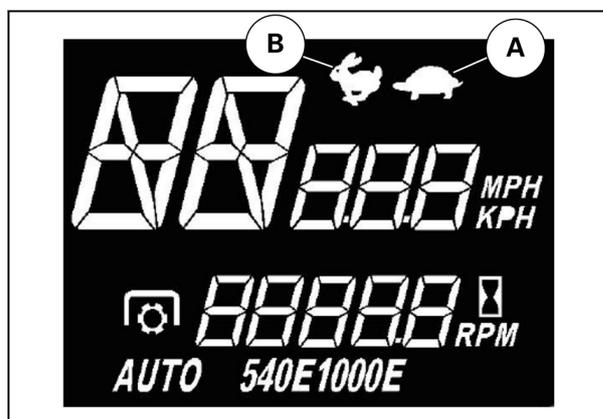


Fig. 75.

3.5.4.5 Modo pedal (AutoDrive)

Cuando se ponga en marcha el tractor, suelte el acelerador y presione el interruptor modo pedal (Speed Drive)/modo palanca (Alavanca PowerShift) (1). El modo seleccionado aparecerá en la pantalla.

La transmisión se puede controlar mediante el pedal del acelerador, la palanca Power Control o la palanca del acelerador.

La relación de transmisión máxima (C) se establece mediante el potenciómetro C2 (B):

- Gamas y relaciones entre 1A y 4D en Modo de carretera (liebre) para HiTech4.
- Gamas y relaciones entre 1A y 4F en Modo de carretera (liebre) para .
- Relaciones entre A y D solo en Modo de campo (tortuga) para HiTech4.
- Relaciones entre A y F solo en Modo de campo (tortuga) para .

El régimen del motor para cambiar la marcha de la transmisión (D) se ajuste mediante el potenciómetro C1 (A):

- "Auto": Las relaciones de transmisión se cambian automáticamente entre 1550 rpm y 2000 rpm, en función de la carga del motor.
- De 1400 a 2000 rpm: Las relaciones de transmisión se cambian según la elección el operador

En el modo modo palanca, se pueden seleccionar dos modos según el uso del tractor

Opciones de modos:

- Modo de campo (tortuga) (A) para el uso en el campo
- Modo de carretera (liebre) (B) para el uso en carretera

NOTA:

Consulte las velocidades de avance en la sección Mantenimiento del Manual del Operador.

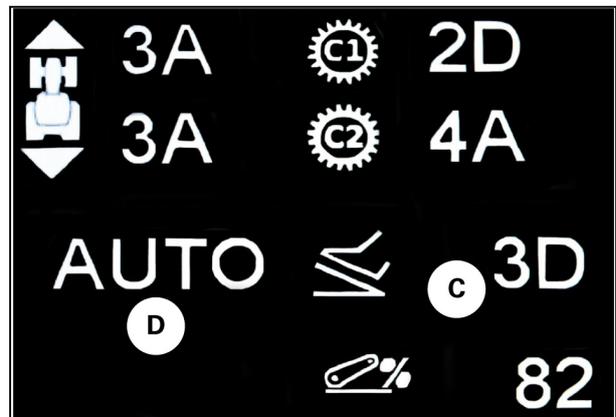
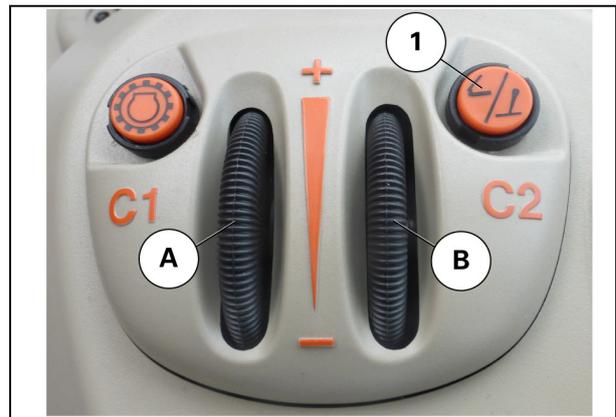


Fig. 76.

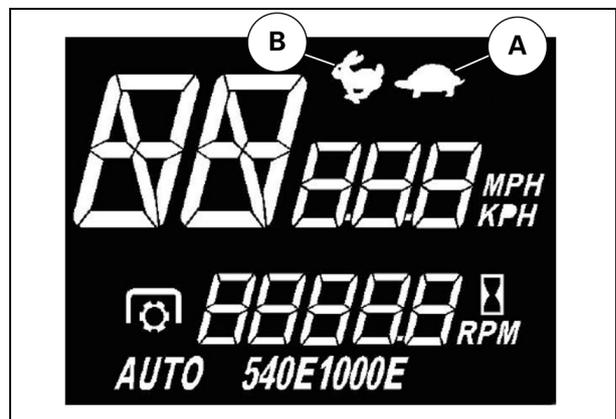


Fig. 77.

3.5.5 Modo de carretera (liebre)/modo de campo (tortuga)

Opciones de modos:

- Modo de campo (tortuga) (A) para uso en el campo.
- Modo de carretera (liebre) (B) para uso en carretera.
- reductor(C) para usos específicos donde se necesitan velocidades de avance bajas (opcional).

NOTA:

Consulte las velocidades de avance en la sección Mantenimiento del Manual del Operador.

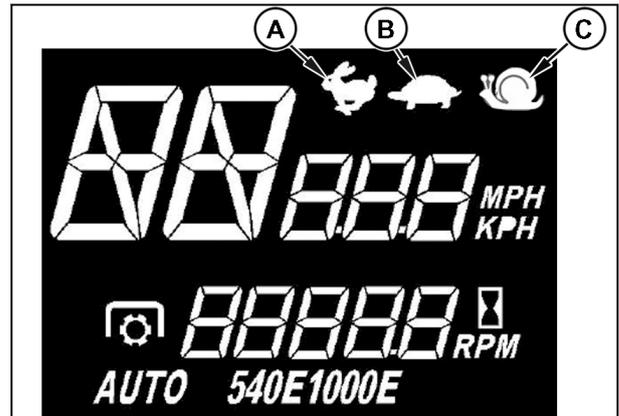


Fig. 78.

La transmisión se controla mediante la del PowerShuttle. Es posible modificar el Modo de carretera (liebre)/Modo de campo (tortuga) mediante el interruptor (A) ubicado en la palanca en T

Estos cambios se pueden realizar con el motor parado o en marcha.



Fig. 79.

	<p>Cambio del modo de campo/modo de carretera (tortuga/liebre)</p> <p>NOTA: <i>La selección se almacena después de que se apaga el motor.</i></p>
<p>Controle PowerShuttle palanca en punto muerto</p> <ul style="list-style-type: none"> • Velocidad de avance igual a 0 km/h 	<p>Presione el interruptor (A) de la del PowerShuttle con el embrague desconectado o presione el interruptor (A) de la del PowerShuttle durante más de 5 segundos.</p>
<p>Controle PowerShuttle la palanca no está en punto muerto</p> <ul style="list-style-type: none"> • Velocidad de avance superior a 0 km/h • Velocidad de avance igual a km/h (desembragado) 	<p>Presione el interruptor (A) de la del PowerShuttle durante más de 5 segundos</p>

3.5.6 Cambio de las relaciones de transmisión (1A, 1B, 1C, etc.)

La transmisión se controla mediante la del PowerShuttle.

Las gamas (1, 2, 3 y 4) y las marchas (A, B, C y D) de las transmisiones HiTech4 se pueden modificar.

Estos cambios se pueden realizar con el motor parado o en marcha.



Fig. 80.

	Cambio de gamas (1, 2, 3 y 4)	Cambio de marchas (A, B, C y D) de las transmisiones HiTech4
Power Control palanca en punto muerto <ul style="list-style-type: none"> • Velocidad de avance igual a 0 km/h 	No es posible con la palanca de Power Control en punto muerto	No es posible con la palanca de Power Control en punto muerto
Power Control la palanca no está en punto muerto <ul style="list-style-type: none"> • Velocidad de avance superior a 0 km/h 	Presione el interruptor (A) con la del PowerShuttle en la posición de avance o con la palanca en la posición de avance o marcha atrás	del PowerShuttle en la posición de avance o marcha atrás
Power Control la palanca no está en punto muerto <ul style="list-style-type: none"> • Velocidad de avance igual a km/h (desembragado) 	del PowerShuttle en la posición de avance o marcha atrás	del PowerShuttle en la posición de avance o marcha atrás

3.5.7 Gama de marchas lentas opcionales (caracol)



PRECAUCIÓN:

Riesgo de accidente. Coloque siempre la palanca Power Control en punto muerto y aplique el freno de estacionamiento antes de abandonar el asiento del operador.

IMPORTANTE:

Utilice el interruptor de reductor solo cuando el tractor esté detenido.
 En ningún caso se debe usar el transportador o mecanismo de marchas superlentas para obtener una fuerza de tracción superior a la disponible en el Modo de campo (tortuga) o el Modo de carretera (liebre).
 Las marchas superlentas 13.68:1 pueden utilizarse en todas las gamas.

Si el tractor está equipado con una caja de cambios con marchas superlentas (13.68:1), las velocidades normales se obtienen cuando el

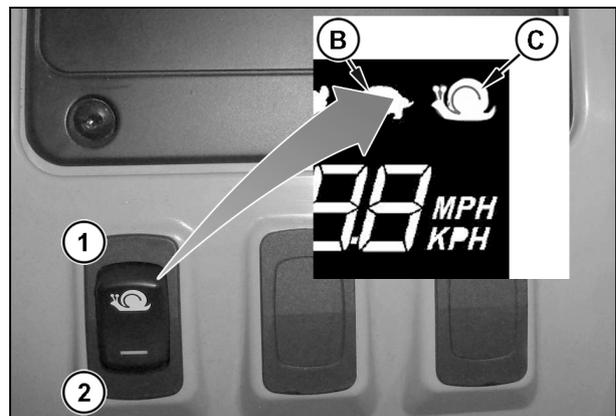


Fig. 81.

interruptor se coloca en la posición (2), mientras las marchas superlentas se obtienen cuando el interruptor se coloca en la posición de caracol (1).

Cuando se conecta la reductor, el ícono correspondiente (C) se muestra en elTela Esquerda

3.5.8 Remolcado del tractor



ADVERTENCIA:

La marcha superlenta ha de estar desacoplada y la caja de cambios en punto muerto.

Si el motor se para o se queda sin fluido hidráulico:

se recomienda el transporte en remolque. Puesto que la caja de cambios deja de lubricarse cuando el motor está parado, el tractor no se debe remolcar una distancia superior a 50 m NI SE DEBE SUPERAR UNA VELOCIDAD DE 5 kph.

Si el motor gira:

Apague el motor. Espere 10 minutos para que descienda la baja presión. Arranque el motor y no toque ningún mando de la caja de cambios para mantener la transmisión en punto muerto. Deje el motor en marcha para mantener la lubricación de la transmisión. El tractor puede remolcarse a lo largo de una distancia corta, menos de 1 km. NO SUPERE LA VELOCIDAD DE 5 kph.

IMPORTANTE:

En caso de encenderse el indicador de presión de aceite de la caja de cambios, efectúe el transporte solo en remolque.

3.5.9 Calibración de la velocidad de avance

General

Esta calibración permite obtener una mejor precisión de la velocidad de avance en función de:

- los diferentes tamaños de neumáticos disponibles
- el radar (si está instalado).

Procedimiento

1. Marque una distancia de 100 m, en función de la unidad de medida seleccionada, sobre una superficie firme.
2. Arranque el tractor y pulse el selector de visualización (A) durante 15 segundos.

NOTA:

El contador de horas diario se pondrá a 0 al cabo de 5 segundos.

3. Aparecerá "CAL" en la pantalla.
4. Conduzca el tractor a una velocidad de trabajo normal.

NOTA:

El tractor debe estar moviéndose a una velocidad constante antes de comenzar a recorrer la distancia marcada. De lo contrario, la calibración no será correcta.

5. Presione el selector de visualización (A) cuando cruce la línea de salida del recorrido de 100 m.
6. Aparecerá "RUN" (Funcionamiento) en la pantalla.
7. Pulse el selector de visualización (A) cuando cruce la línea de llegada del recorrido.
8. Presione el selector de visualización (A). Se mostrará la velocidad de avance constante (teórica) medida durante la calibración.
9. Pulse de nuevo el selector de visualización (A). En radares con un radar instalado, se mostrará la velocidad de avance constante real (radar) medida durante la calibración.
10. Pulse el selector de visualización (A) una última vez; el panel de instrumentos volverá al modo de funcionamiento normal.

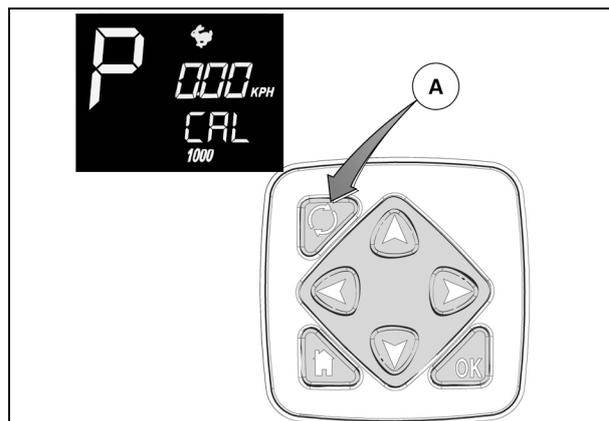


Fig. 82.

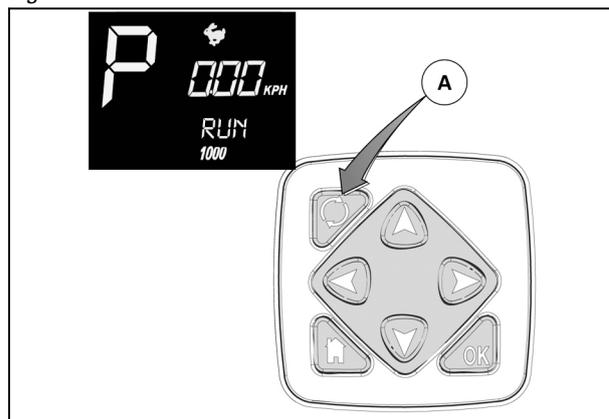


Fig. 83.

3.6 Frenos

3.6.1 Pedales de freno



ADVERTENCIA:
Durante la conducción en carretera:

- Los pedales de freno deben permanecer acoplados entre sí
 - Solo se debe utilizar el acelerador de pie
 - La palanca del acelerador manual debe permanecer en la posición de ralentí
 - Compruebe que la velocidad memorizada A/B no esté activada.
- Utilice los pedales de freno acoplados entre sí durante los desplazamientos en carretera.
El freno actúa en las dos ruedas traseras, el eje delantero (solo tracción en las 4 ruedas) y en el freno del remolque.
 - Para acoplar los pedales de freno entre sí, empuje la palanca de bloqueo hacia abajo.
 - Utilice los pedales de freno de forma separada para aplicar el freno a una sola rueda a la vez.
Levante la palanca de bloqueo. Utilice el pedal de freno correspondiente al lado donde se va a aplicar el freno.



Fig. 84.

3.6.2 Freno de estacionamiento



ADVERTENCIA:
Para compensar el efecto de la gravedad y evitar que el tractor se mueva al arrancar en una subida o pendiente, los pedales de freno se deben accionar antes de soltar el freno de estacionamiento.

- Cuando el freno de estacionamiento está accionado, si el control del inversor de marcha atrás de Power Control se mueve hacia delante, el tractor permanece inmóvil y una señal audible advierte al operador.

NOTA:

Si el pedal de embrague se pisa a fondo y la palanca de Power Control se mueve hacia delante o hacia atrás, el tractor comienza a moverse hacia delante cuando se suelta el pedal de embrague. Una señal audible advierte al operador.

- Si el freno de estacionamiento se acciona a velocidades de avance inferiores a 2 km/h, el tractor se detiene y una señal audible advierte al operador.

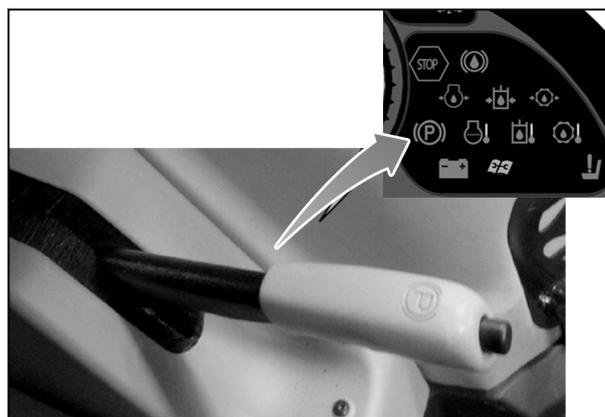


Fig. 85.

3. Funcionamiento

- Si el freno de estacionamiento se acciona a velocidades de avance superiores a 2 km/h, el tractor continúa moviéndose y una señal audible advierte al operador.

NOTA:

Cuando se acciona el freno de estacionamiento, la luz indicadora correspondiente permanece iluminada en el panel de instrumentos.

3.7 Eje delantero

3.7.1 Tracción a las cuatro ruedas - Eje delantero

Al acoplar el eje delantero de tracción a las 4 ruedas se activa la tracción de las ruedas delanteras. Esta función está especialmente recomendada para trabajar en el campo, ya que mantiene el deslizamiento de las ruedas al mínimo.

El eje delantero de tracción a las 4 ruedas puede utilizarse en los siguientes modos de funcionamiento:

1. Modo manual
2. Modo automático

IMPORTANTE:

Para no dañar el tractor, es fundamental desactivar el eje delantero de tracción a las 4 ruedas antes de utilizarlo en carretera.

NOTA:

Al encender el tractor, el eje delantero de tracción a las 4 ruedas estará en el modo en el que se encontraba cuando se apagó el motor la última vez.

Condiciones especiales

- El eje delantero se acopla cada vez que el motor se apaga y el indicador luminoso del eje delantero se apaga.
- Si se pisan los dos pedales de freno, el eje delantero activará el frenado con tracción a las cuatro ruedas, independientemente de la velocidad de avance.
- El eje delantero se acoplará cada vez que se active el bloqueo del diferencial.
- El eje delantero se acopla en cuanto se aplica el freno de estacionamiento.
- Para pasar del modo automático al manual, pulse el botón correspondiente.

Uso del eje delantero de tracción a las 4 ruedas en el modo manual

Pulse el interruptor (1) para acoplar el eje delantero de la transmisión a las 4 ruedas en el modo manual

Los testigos del eje delantero de tracción a las 4 ruedas del panel de instrumentos y del interruptor (1) se encenderán.

NOTA:

En el modo manual, el eje delantero de tracción a las 4 ruedas está acoplado permanentemente, independientemente de la velocidad de avance.



Fig. 86.

Uso del eje delantero de tracción a las 4 ruedas en el modo automático

Pulse el interruptor (1) para acoplar el eje delantero de la transmisión a las 4 ruedas en el modo automático.

Este procedimiento anula el modo manual, si estaba activado.

Los testigos del eje delantero de tracción a las 4 ruedas del panel de instrumentos y del interruptor (1) se encenderán.



Fig. 87.

Acciones	Consecuencias
La velocidad de avance del tractor es superior a 16 km/h	El eje delantero de tracción a las 4 ruedas se activa temporalmente.
La velocidad de avance del tractor es inferior a 14 km/h	El eje delantero de tracción a las 4 ruedas se acopla de nuevo.
Ángulo de dirección superior a 10° (con la opción de sensor de ángulo de dirección)	El eje delantero de tracción a las 4 ruedas se activa temporalmente.
Ángulo de dirección inferior a 10° (con la opción de sensor de ángulo de dirección).	El eje delantero de tracción a las 4 ruedas se acopla de nuevo.

NOTA:

El concesionario puede ajustar el ángulo al que el eje delantero de tracción a las 4 ruedas se desactiva. Este modo automático está disponible con el .U-Pilot

3.8 Bloqueo del diferencial

3.8.1 Bloqueo del diferencial



PELIGRO:

No debe utilizarse en carreteras o al realizar giros. La velocidad máxima de funcionamiento de avance se limita automáticamente a 20 km/h.

IMPORTANTE:

No acople el bloqueo del diferencial si la rueda ya está girando.

Si se prevé un patinaje de las ruedas, los dispositivos de bloqueo del diferencial se pueden activar en modo automático si se presiona el interruptor (3). Las luces indicadoras del bloqueo del diferencial (1) y del eje delantero de tracción en las 4 ruedas (2) se encienden en el panel de instrumentos y en el interruptor (3). Los diferenciales delantero y trasero se bloquean y las ruedas giran al mismo tiempo.

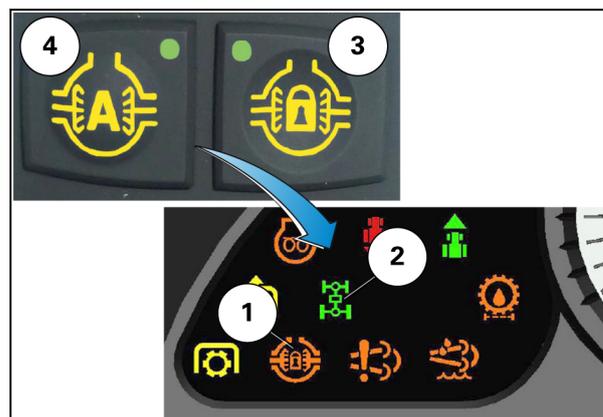


Fig. 88.

Funciones del bloqueo del diferencial en modo manual

Presione el interruptor (3) para conectar el bloqueo del diferencial en el modo manual. El eje delantero 4x4 también se conecta en el modo manual. Las luces indicadoras del bloqueo del diferencial (1) y del eje delantero 4x4 (2) se encienden en el panel de instrumentos y en el interruptor (3).

NOTA:

El bloqueo del diferencial se activa cuando el motor está apagado. El bloqueo del diferencial se desactiva al poner en marcha el motor. Sin embargo, el eje delantero 4x4 permanece conectado en el modo manual. El eje se debe desconectar manualmente presionando el interruptor correspondiente.

Acciones	Consecuencias
Pise el pedal de freno izquierdo y derecho (desacoplado).	El bloqueo del diferencial se desactiva temporalmente.
Pise el pedal de freno izquierdo y derecho (acoplado).	El bloqueo del diferencial se desactiva permanentemente.
La velocidad de avance del tractor es superior a 20 km/h.	El bloqueo del diferencial se desactiva permanentemente.

Funciones del bloqueo del diferencial en modo automático

Presione el interruptor (4) para conectar el bloqueo del diferencial en el modo automático. El eje delantero 4x4 también se conecta en el modo automático. Las luces indicadoras del bloqueo del diferencial (1) y del eje delantero 4x4 (2) se encienden en el panel de instrumentos y en el interruptor (4).

NOTA:

Si el bloqueo del diferencial está activado cuando el motor está apagado, el bloqueo del diferencial se desactiva cuando se vuelve a arrancar el motor. Sin embargo, el eje delantero 4x4 permanece conectado en el modo automático. El eje se debe desconectar manualmente presionando el interruptor correspondiente.

Acciones	Consecuencias
Pise el pedal de freno izquierdo y derecho (desacoplado).	El bloqueo del diferencial se desactiva temporalmente.
Pise el pedal de freno izquierdo y derecho (acoplado).	El bloqueo del diferencial se desactiva permanentemente.
La velocidad de avance del tractor es superior a 20 km/h.	El bloqueo del diferencial se desactiva permanentemente.
Ángulo de dirección superior a 10° (con la opción de sensor de ángulo de dirección)	El bloqueo del diferencial se desactiva temporalmente.
Ángulo de dirección inferior a 10° (con la opción de sensor de ángulo de dirección).	El bloqueo del diferencial se acopla de nuevo.
El elevador hidráulico trasero se encuentra en posición de subida o en la posición alta.	El bloqueo del diferencial se desactiva temporalmente.
El elevador hidráulico trasero se encuentra en la posición de descenso o en la posición baja.	El bloqueo del diferencial se acopla de nuevo.

3.9 Toma de fuerza

3.9.1 Toma de fuerza (TDF) trasera

General

La toma de fuerza puede acoplarse y desacoplarse independientemente de la transmisión. Las velocidades de 540 rpm o 1000 rpm pueden obtenerse si se selecciona la velocidad apropiada con los controles del poste derecho, que ilumina la luz indicadora correspondiente en el panel de instrumentos.

IMPORTANTE:

Conecte la toma de fuerza con el motor a baja velocidad para proteger el embrague y la transmisión.



ADVERTENCIA:

Siempre desconecte la toma de fuerza antes de acoplar, desacoplar o ajustar un implemento. Tome todas las precauciones de seguridad necesarias en cualquier operación relacionada con implementos accionados por la toma de fuerza.



PELIGRO:

No sobrepase nunca el eje de la junta universal. No utilice las barras de tiro del tractor o del remolque como escalones. Nunca utilice el eje de la junta universal como un escalón. Nunca utilice ropa holgada. Manténgase a una distancia razonable del eje de la junta universal.

IMPORTANTE:

Para evitar problemas de rotación, observe la posición de montaje del eje de transmisión. Asegúrese de que el ángulo del eje no implique un riesgo de colisión con el área circundante durante la rotación (un riesgo particular de los ejes de toma de fuerza cortos).

1. Armado correcto
2. Armado incorrecto

NOTA:

Además, consulte la publicación técnica del fabricante del eje de transmisión. Si se excede el torque permitido debido a la naturaleza de uso (consulte la información del fabricante), utilice un eje de transmisión equipado con un dispositivo limitador de torque.

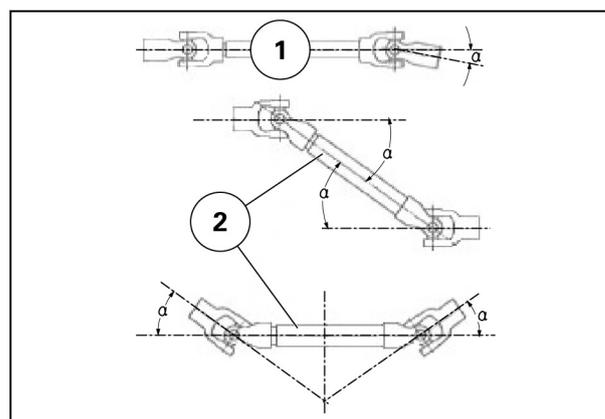


Fig. 89.

3.9.1.1 Selección del régimen de la toma de fuerza



PRECAUCIÓN:

Peligro de aplastamiento. Componentes giratorios. Antes de cambiar la velocidad de la TDF, espere siempre hasta que la TDF esté completamente parada.

Controles mecánicos de la cabina

Controles eléctricos de la cabina

1. Para acoplar la toma de fuerza, primero debe seleccionar la velocidad de 540 rpm o la velocidad de 1000 rpm con los interruptores correspondientes. La luz indicadora se enciende en el panel de instrumentos y la información se muestra en la pantalla digital de la derecha.

IMPORTANTE:
Para evitar dañar los implementos accionados por la toma de fuerza, se deben respetar las velocidades del motor indicadas en la tabla a continuación.

Régimen de TDF seleccionada	Pantalla	Régimen máximo del motor
540 rpm	540 rpm	1920 rpm
1000 rpm	1000 rpm	1964 rpm



Fig. 90.

2. Presione el interruptor de ciclo (3) del Tela Esquerda cada vez que cambie la velocidad de la toma de fuerza para mostrar la velocidad de rotación.

3.9.1.2 Ajuste de la progresividad de la activación de la toma de fuerza

Esta función permite ajustar la progresividad de la activación de la toma de fuerza trasera en función de si el implemento requiere un arranque agresivo o gradual.

Pulse la flecha o para seleccionar la función que desea ajustar (el índice se mueve) y, a continuación, pulse (la función aparece atenuada cuando se puede ajustar).

- Pulse la flecha o para aumentar o disminuir la progresividad de la activación de la toma de fuerza trasera (de -1 [progresividad lenta] a +1 [progresividad rápida]) y, a continuación, pulse para confirmar

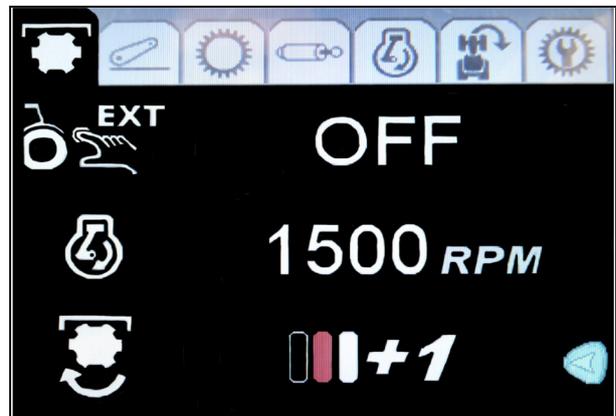


Fig. 91.

3.9.1.3 Accionamiento manual de la TDF:

Procedimiento

1. Presione el interruptor de selección (A). La luz indicadora de la toma de fuerza (C) muestra un símbolo de acoplamiento en la pantalla digital. Si no hay una velocidad preseleccionada antes de presionar el interruptor de la toma de fuerza, esta no funcionará.
2. Para apagar completamente la toma de fuerza, presione el interruptor de selección (B) y deje el interruptor en la posición intermedia. El freno de la toma de fuerza trasera se puede accionar si se presiona el interruptor (B). Regrese el interruptor a la posición intermedia para desconectar el freno de la toma de fuerza.

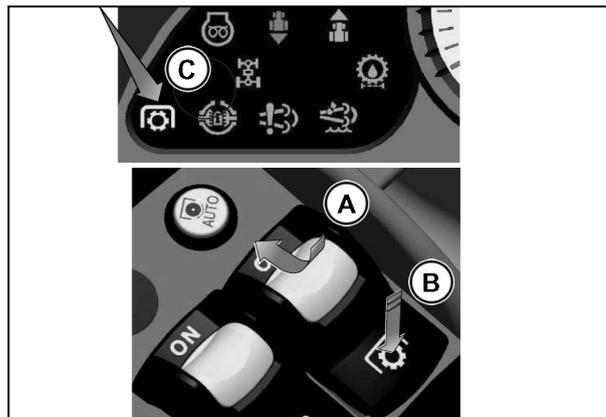


Fig. 92.

3.9.1.4 Accionamiento automático de la toma de fuerza

Esta función desactiva la toma de fuerza de forma temporal y automática cuando el control del varillaje se encuentra en la posición de elevación (p. ej.: maniobras en las cabeceras).

Procedimiento

1. Presione el botón de control de acoplamiento de la toma de fuerza (A) una vez que se haya seleccionado la velocidad de la toma de fuerza. La luz indicadora de acoplamiento de la toma de fuerza (C) se enciende.
2. Mueva el interruptor de elevación/descenso del varillaje a la posición de descenso.

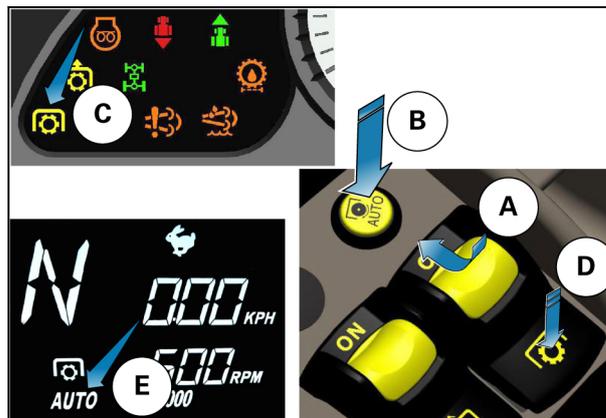


Fig. 93.

3. Presione el botón para activar el modo automático. Aparece el símbolo **AUTO** en la pantalla digital (E).

Acciones	Consecuencias
El control del varillaje trasero está en la posición de elevación y la velocidad de avance es superior a 0,1 km/h	La toma de fuerza trasera se desconecta temporalmente y la luz indicadora (C) parpadea
Si el control del varillaje trasero está en la posición de descenso y no se vuelve a activar dentro de 90 segundos, y la velocidad de avance es superior a 0,1 km/h	La toma de fuerza trasera se desconecta permanentemente y la luz indicadora (C) se apaga
El control del varillaje trasero está en la posición de descenso y la velocidad de avance es superior a 0,1 km/h	La toma de fuerza trasera se vuelve a conectar y la luz indicadora (C) se enciende de forma permanente

Acciones	Consecuencias
El control del varillaje trasero está en la posición de elevación y la velocidad de avance es igual a 0 km/h	La toma de fuerza trasera se desconecta temporalmente y la luz indicadora (C) parpadea
El control del varillaje trasero está en la posición de descenso y la velocidad de avance es superior a 0 km/h	La toma de fuerza trasera se desconecta temporalmente y la luz indicadora (C) parpadea
Velocidad de avance superior a 25 km/h	La toma de fuerza trasera se desconecta permanentemente y la luz indicadora (C) se apaga

3.9.2 Toma de fuerza económica

El funcionamiento del motor a una velocidad más baja permite ahorrar combustible. La toma de fuerza económica está diseñada para impulsar implementos ligeros que no requieren una gran potencia del motor.



PRECAUCIÓN:

Peligro de aplastamiento. Componentes giratorios. Antes de cambiar la velocidad de la TDF, espere siempre hasta que la TDF esté completamente parada.

Para obtener la velocidad ECO de 540 rpm, presione el interruptor (1) una vez si la velocidad de 540 rpm ya está acoplada, o presione el interruptor (1) dos veces si hay otra velocidad acoplada.



Fig. 94.

IMPORTANTE:

Para evitar dañar los implementos accionados por la toma de fuerza, se deben respetar las velocidades del motor indicadas en la tabla a continuación.

Régimen de TDF seleccionada	Pantalla	Régimen máximo del motor
540 E rpm	ECO	1560 rpm

3.9.3 Ajuste de la progresividad de la activación de la toma de fuerza

Esta función permite ajustar la progresividad de la activación de la toma de fuerza trasera en función de si el implemento requiere un arranque agresivo o gradual.

Pulse la flecha  o  para seleccionar la función que desea ajustar (el índice se mueve) y, a continuación, pulse  (la función aparece atenuada cuando se puede ajustar).

- Pulse la flecha  o  para aumentar o disminuir la progresividad de la activación de la toma de fuerza trasera (de -1 [progresividad lenta] a +1 [progresividad rápida]) y, a continuación, pulse  para confirmar

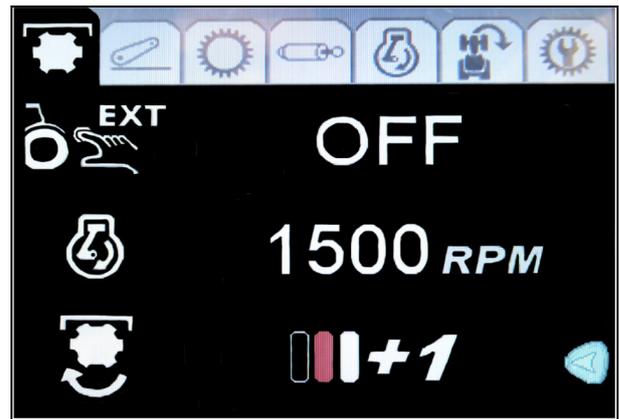


Fig. 95.

3.9.4 Acoplamiento de la toma de fuerza en modo manual:

Procedimiento

1. Presione el interruptor de selección (A). La luz indicadora de la toma de fuerza (C) se enciende y aparece un símbolo de acoplamiento en la pantalla digital. Si no se selecciona previamente ninguna velocidad antes de pulsar el interruptor de la toma de fuerza, esta no funcionará.
2. Para apagar completamente la toma de fuerza, presione el interruptor de selección (B). Se acciona entonces la TDF.

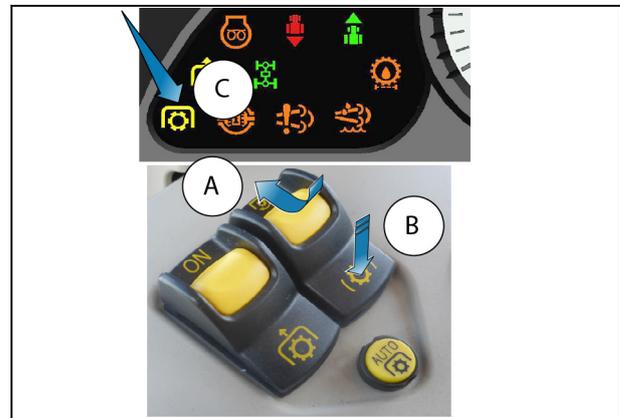


Fig. 96.

3.9.5 Acoplamiento de la toma de fuerza en modo automático:

Esta función permite detener la TDF de forma temporal y automática cuando el mando del elevador se encuentra en la posición de subida (p. ej.: maniobras en las cabeceras).

Procedimiento

1. Pulse el botón de control de acoplamiento de la TDF (A) una vez que se haya seleccionado la velocidad de la TDF. La luz indicadora de acoplamiento de la TDF (C) se enciende.
2. Coloque el interruptor de subida/descenso del elevador trasero en posición de descenso.
3. Presione el botón de accionamiento del modo automático (B). Aparece el símbolo **AUTO** en la pantalla digital (E).
4. Pulse el selector (D) para desactivar la TDF trasera permanentemente.
- 5.

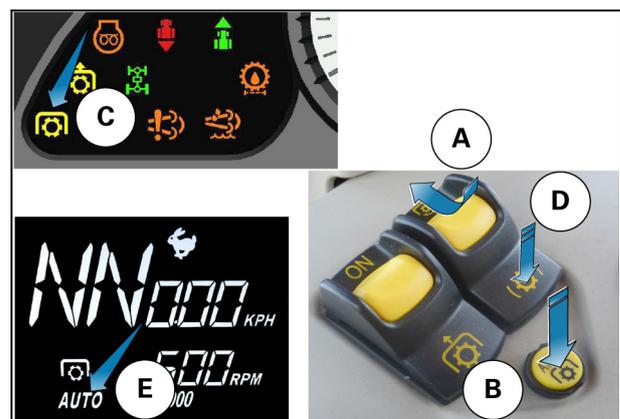


Fig. 97.

Ajuste inicial	Acciones	Consecuencias
El control del elevador trasero está en posición de descenso y la velocidad de avance es superior a 0.1 kph.	El control del elevador trasero está en la posición de elevación.	La TDF trasera se desacopla temporalmente y el indicador luminoso (C) parpadea.
El control del elevador trasero está en posición de elevación y la velocidad de avance es superior a 0.1 kph.	Si el control del elevador trasero está en la posición de bajada y no se vuelve a activar en 150 segundos.	La TDF trasera se desacopla permanentemente y el indicador luminoso (C) se apaga.
El control del elevador trasero está en posición de elevación y la velocidad de avance es superior a 0.1 kph.	El control del elevador trasero está en la posición de bajada.	La TDF trasera se vuelve a activar y el indicador luminoso (C) está permanentemente encendido.
El control del elevador trasero está en posición de descenso y la velocidad de avance es superior a 0.1 kph.	Velocidad de avance igual a 0 kph	La TDF trasera permanece activa y el indicador luminoso (C) está permanentemente encendido.
El control del elevador trasero está en posición de descenso y la velocidad de avance es igual a 0 kph.	El control del elevador trasero está en la posición de elevación.	La TDF trasera se desacopla temporalmente y el indicador luminoso (C) parpadea.
El control del elevador trasero está en posición de elevación y la velocidad de avance es igual a 0 kph.	El control del elevador trasero está en la posición de bajada.	La TDF trasera permanece desacoplada temporalmente y el indicador luminoso (C) parpadea.
El control del elevador trasero está en posición de descenso y la velocidad de avance es igual a 0 kph.	La velocidad de avance es superior a 0.1 kph.	La TDF trasera se vuelve a activar y el indicador luminoso (C) está permanentemente encendido.
La velocidad de avance es igual o superior a 0 kph	La velocidad de avance es superior a 25 kph.	La TDF trasera se desacopla permanentemente y el indicador luminoso (C) se apaga.

3.9.6 Cambio del eje de la TDF

Las conteras se pueden colocar en:

- Eje de 35 mm (1" 3/8) con 21 dientes (1000 rpm)
- Eje de 35 mm (1" 3/8) con 6 dientes (540 rpm)



PRECAUCIÓN:

Peligro de aplastamiento. Componentes giratorios. El motor debe estar apagado para cambiar el eje.

Procedimiento

1. Para cambiar el eje, inmovilícelo insertando un pasador o un destornillador de estrella en el espacio proporcionado en (A).
2. Quite los seis tornillos (B) e instale el eje nuevo.
3. Apriete al par establecido (consulte el par de apriete en la sección de mantenimiento del Manual del Operador).

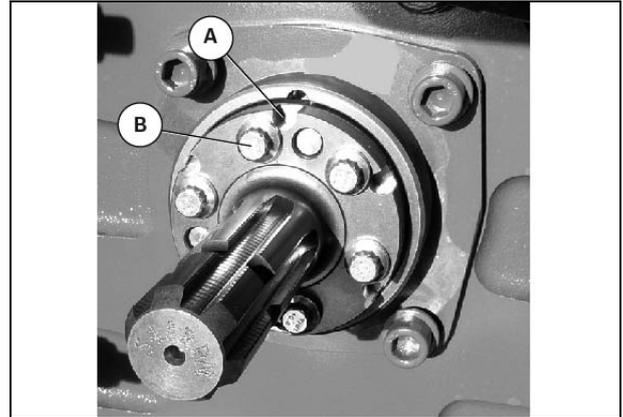


Fig. 98.

3.9.7 Mando externo de la TDF**PELIGRO:**

Peligro de aplastamiento. Componentes giratorios. Mantenga una distancia de seguridad respecto al eje de accionamiento de la TDF cuando maneje el mando externo.

El mando externo de la TDF (1) se encuentra en el guardabarros izquierdo. Se utiliza para acoplar la TDF, detener el giro y reactivar la TDF.

- (1) Acoplamiento de la toma de fuerza Para acoplar la toma de fuerza, mantenga presionado el interruptor (1) durante al menos cinco segundos (consulte la descripción del asiento)
- (2) Detención del giro Si se presiona una vez el interruptor (1), la toma de fuerza se desacopla temporalmente La luz indicadora de la toma de fuerza se enciende en el panel de instrumentos.
- (3) Reinicio Para volver a acoplar la toma de fuerza, presione el interruptor (1) durante un mínimo de cinco segundos (límite de uso: consulte la descripción del asiento).

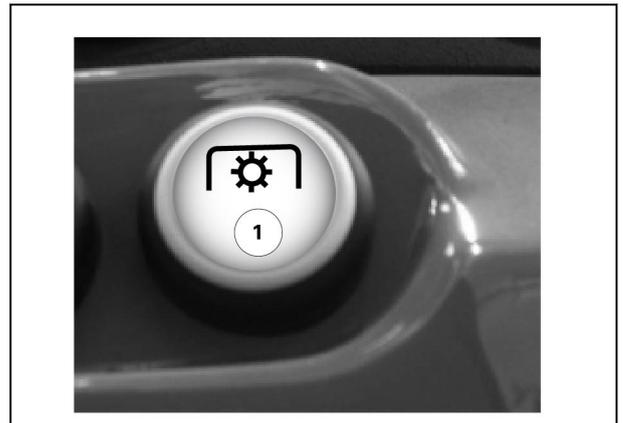


Fig. 99.

NOTA: Para accionar la TDF trasera desde el guardabarros, desactive el freno de la TDF trasera y active el freno de estacionamiento.

Automatización del régimen del motor/TDF trasera

Esta pantalla está disponible en la Setup and Information Screen y se utiliza para acoplar un régimen del motor específico cuando la TDF trasera se activa mediante los mandos situados en los guardabarros.

Pulse las flechas  o  para seleccionar la función que desea ajustar (el índice se mueve). A continuación, pulse  (la función se vuelve de color gris cuando se puede ajustar).

- Pulse las flechas  o  para activar o desactivar la función automática (**ON** y **OFF**). A continuación, pulse  para confirmar.
- Pulse las flechas  o  para aumentar o disminuir el régimen del motor acoplado mediante el interruptor de la toma de fuerza (TDF) trasera situado en el guardabarros. Pulse  para confirmar.



Fig. 100.

3.9.8 Protección de la toma de fuerza

Tapa de la toma de fuerza

Cuando no se utilice la toma de fuerza, coloque la tapa de protección para impedir que se produzca una avería relacionada con la rotación del eje de la toma de fuerza.

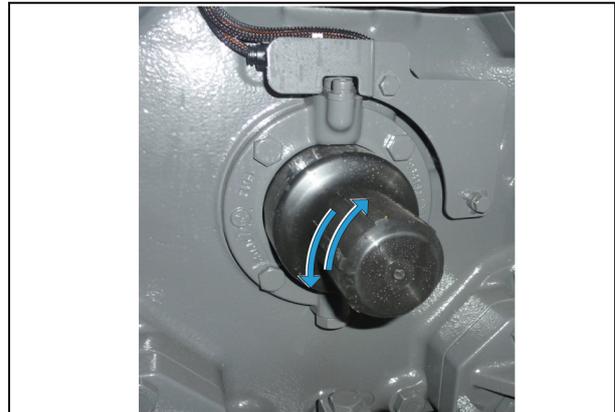


Fig. 101.

Dispositivo de protección de la TDF



ADVERTENCIA:

- Para evitar el riesgo de lesiones, coloque siempre el dispositivo de protección de la toma de fuerza en la posición correcta.
- No utilice el dispositivo de protección de la toma de fuerza como si se tratase de un peldaño.

En el caso de los implementos instalados en el elevador de tres puntos, tenga en cuenta el límite de elevación, de manera que no se supere el ángulo de funcionamiento de la junta universal.

Puede que sea necesario para desactivar la TDF al efectuar maniobras con implementos remolcados.

Ajuste de la junta universal

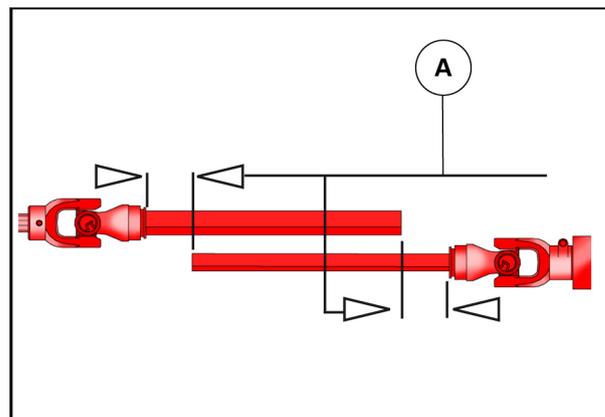


Fig. 102.

Ángulo máximo que debe respetarse al utilizar accesorios enganchados al elevador de tres puntos.

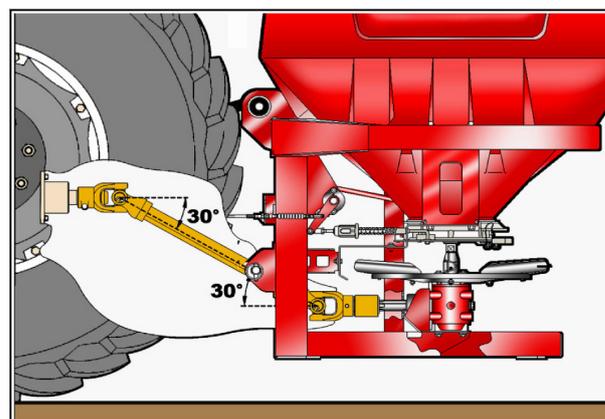


Fig. 103.

Ángulo máximo de las juntas universales presentes en los implementos remolcados.

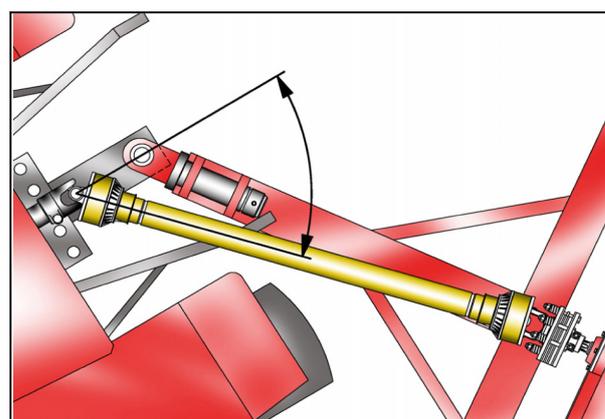


Fig. 104.

3.10 Elevador hidráulico

3.10.1 Características generales del elevador hidráulico

El tractor se suministra con espárragos de bola o articulaciones de enganche rápido de categoría 2.

- (1) Brazo del nivelador
- (2) Articulación inferior
- (3) Espárragos de bola
- (4) Desplazamiento del elevador hidráulico trasero

Para aumentar la altura del elevador hidráulico, coloque el brazo de nivelación de las barras de elevación en la posición T1. De esta forma, reducirá la capacidad del elevador hidráulico.

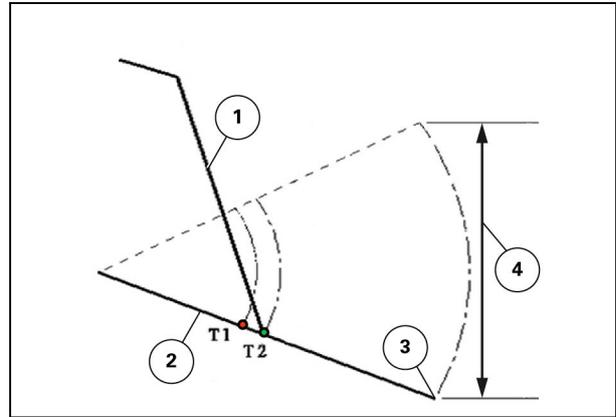


Fig. 105.

IMPORTANTE:

Para evitar daños en el elevador hidráulico al accionar los remolques, tenga cuidado en las curvas para evitar interferencias entre la barra de tiro y el elevador hidráulico.

Cuando utilice los mandos externos, asegúrese de permanecer fuera de la zona de movimiento del elevador hidráulico de tres puntos.

Modelos	Tipo de eje trasero	Categoría	Posición del brazo de nivelación	Capacidad del elevador con espárrago de bola	Capacidad de elevación hidráulica con espárrago de bola de 610 mm
				Capacidad en toda la longitud del desplazamiento del elevador hidráulico	Capacidad en toda la longitud del desplazamiento del elevador hidráulico
A114 HiTechHiTech4	GPA 54	Categoría 2	T2	4950 kg	4260 kg
A124 HiTechHiTech4	GPA 54	Categoría 2	T2	4950 kg	4260 kg
A134 HiTechHiTech4	GPA 54	Categoría 2	T2	4950 kg	4260 kg

3.10.2 Mandos electrónicos del elevador hidráulico trasero

El tractor puede equiparse con dos sistemas de varillaje:

- Un varillaje trasero, que está totalmente incorporado en el eje trasero.
- Un varillaje delantero, ubicado en la parte delantera del tractor.

Los dos varillajes se controlan electrónicamente y están equipados con su propia válvula de carrete hidráulica.

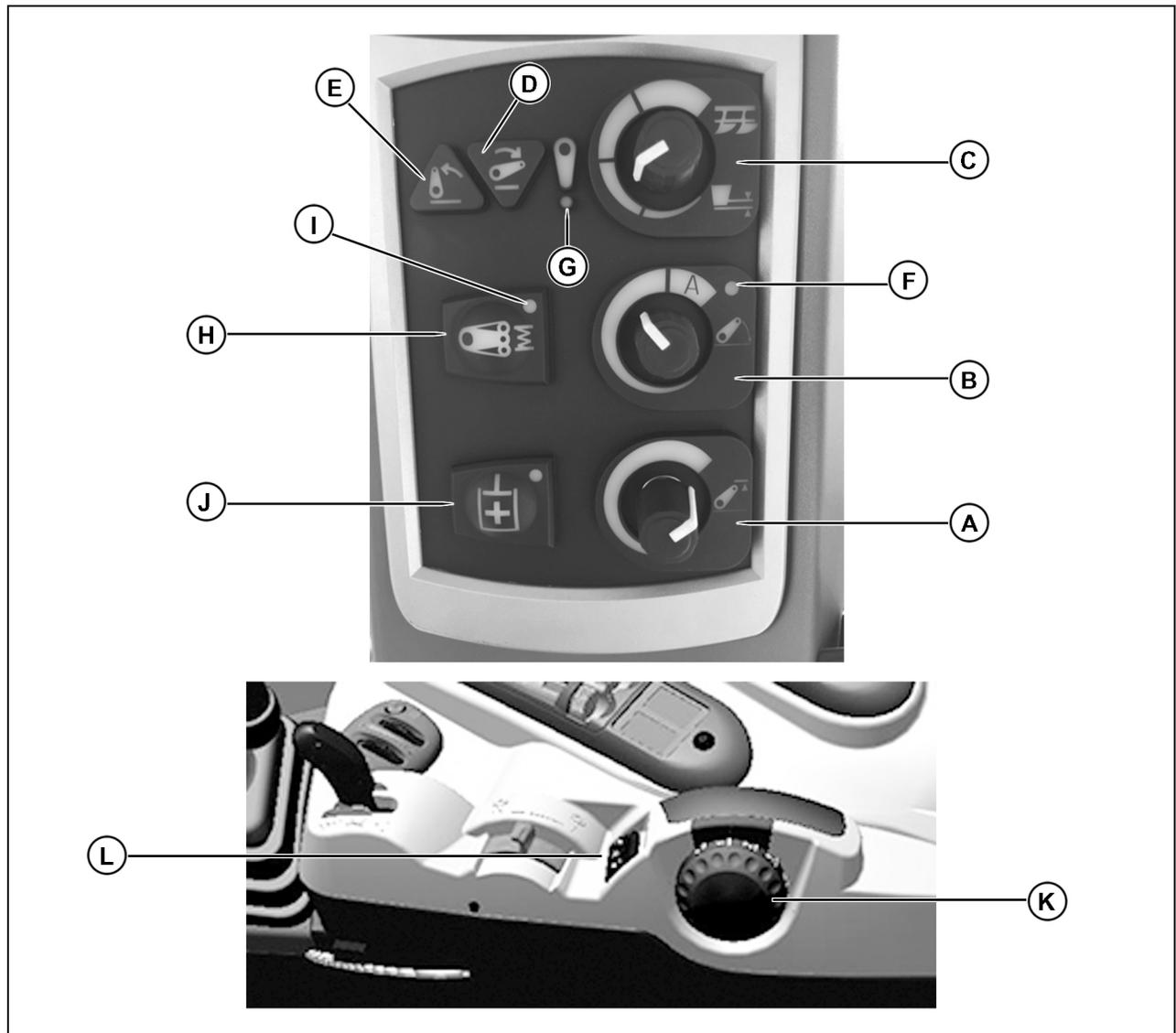


Fig. 106.

- | | |
|--|--|
| <p>(A) Potenciómetro de ajuste de altura máxima del varillaje.</p> <p>(B) Potenciómetro de ajuste manual o automático de la velocidad de descenso.</p> <p>(C) Potenciómetro de Intermix (control de arrastre y control de posición).</p> <p>(D) Luz indicadora de descenso del varillaje</p> <p>(E) Luz indicadora de elevación del varillaje</p> <p>(F) Luz indicadora de control automático de la velocidad de descenso</p> <p>(G) Luz indicadora de bloqueo de la consola y autodiagnóstico de fallas de funcionamiento</p> | <p>(H) Botón de selección del sistema de control de transporte activo</p> <p>(I) Luz indicadora del sistema de control de transporte activo</p> <p>(J) Interruptor de la bomba de acoplamiento</p> <p>(K) Ruedecilla de ajuste de altura/profundidad del varillaje trasero</p> <p>(L) Interruptores de elevación/descenso y posición de punto muerto del varillaje trasero</p> |
|--|--|

3.10.3 Funcionamiento del elevador trasero

Subida/descenso de la cabina

Cuando se pone en marcha el motor del tractor, se bloquea el elevador trasero.

El elevador trasero se controla mediante tres interruptores de subida/punto muerto/descenso (I) situados en la consola derecha.

Para utilizar el elevador trasero al arrancar por primera vez, se deberá desactivar el dispositivo de seguridad. Esto se realiza pulsando el interruptor de posición neutra (N) dos veces o pulsando el interruptor de posición neutra (N) y seguidamente el interruptor de (subida) para activar el elevador.



Fig. 107.

- (A) Enterramiento normal
- (B) Enterramiento rápido

Esta función entierra rápidamente el accesorio trasero en el suelo.

Mantenga pulsado el interruptor de descenso del elevador trasero para activar el enterramiento rápido. vea [Ajuste de la velocidad de descenso](#), página 127

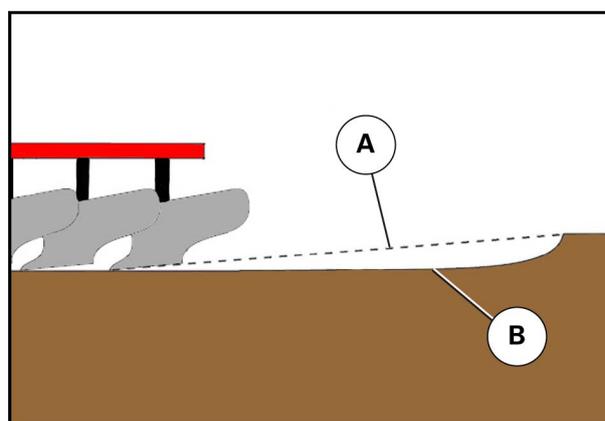


Fig. 108.

Suspensión activa

El elevador trasero posee una función de suspensión activa cuando el elevador se encuentra en posición de transporte.

Para accionar esta función, pulse el interruptor (2) que se encuentra en la consola del elevador.

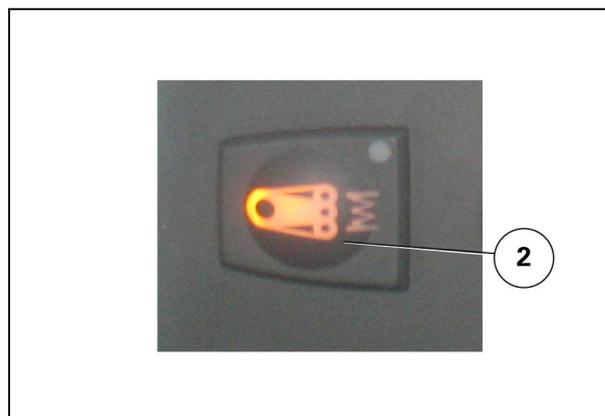


Fig. 109.

Ajuste de la profundidad

En los trabajos en los que se requiere mayor precisión, se puede ajustar la profundidad del elevador trasero con el potenciómetro (J) que se encuentra en la consola del lado derecho.

Intervalo de ajuste disponible:

- Del mínimo 9 al máximo 0

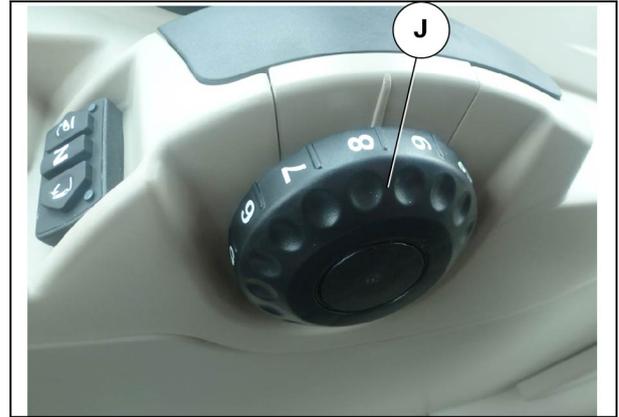


Fig. 110.

Ajuste del tope superior

En la consola del elevador, el potenciómetro (A) se utiliza para ajustar la posición alta del elevador.

Generalmente se utiliza para accesorios accionados por la TDF en los que una altura excesiva del elevador trasero podría dañar la junta universal del accesorio.

También se puede utilizar en las cabeceras evitando elevar el accesorio hasta la posición máxima (para ahorrar tiempo).



Fig. 111.

Ajuste de la velocidad de descenso

El potenciómetro (B) se utiliza para ajustar la velocidad de descenso del elevador trasero.

Sirve para seleccionar dos modos diferentes:

- Modo manual: Carrera del potenciómetro en (1)
- Modo automático: Posición del potenciómetro en (2)

En el modo automático, hay dos parámetros que rigen la velocidad de descenso: la carga del implemento en el varillaje y la velocidad de avance del tractor.

Para bloquear la posición del elevador se debe situar el potenciómetro al comienzo de su recorrido, girándolo en sentido antihorario.

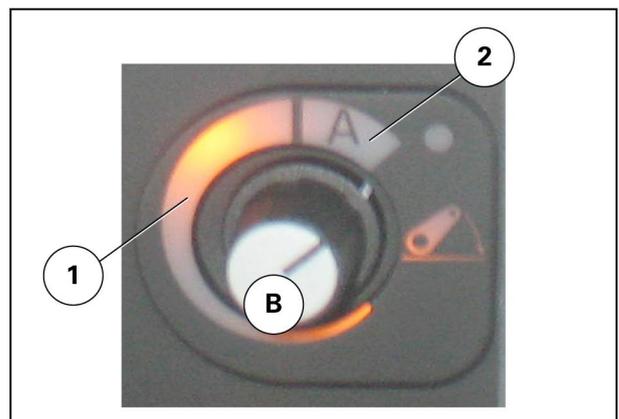


Fig. 112.

Ajuste de la combinación (regulación de control de arrastre/control de posición)

En la consola del elevador, el potenciómetro (C) se utiliza para ajustar el control de arrastre/control de posición del elevador trasero en función del tipo de accesorio y la naturaleza del suelo.

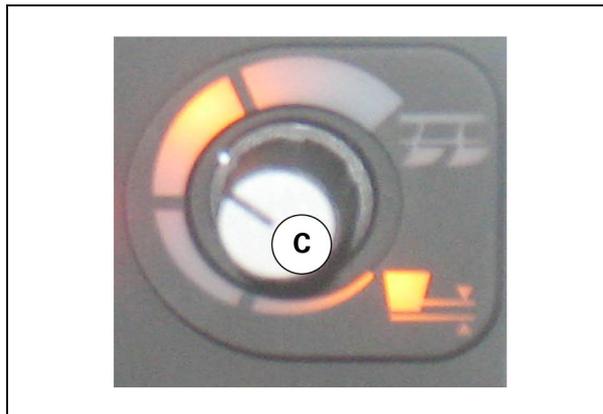


Fig. 113.

El potenciómetro (C) debe estar en la posición mínima para conseguir el control de posición.

Durante el trabajo, el elevador se mantiene en una posición fija, que corresponde a la posición de trabajo, ajustada por el potenciómetro (J) vea [Ajuste de la profundidad](#), página 127

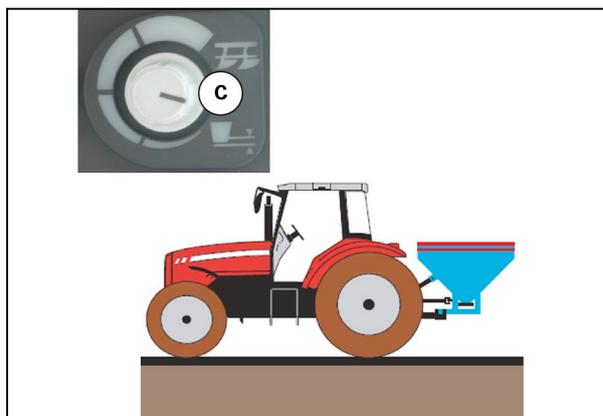


Fig. 114.

Los implementos equipados con una rueda de control de profundidad (por ejemplo, el conjunto de siembra) pueden requerir el uso de la posición de flotación para seguir el perfil del terreno.

El potenciómetro (C) debe estar en la posición mínima para conseguir el control de posición.

Presione el mando de descenso del elevador trasero para adquirir la posición de flotación.

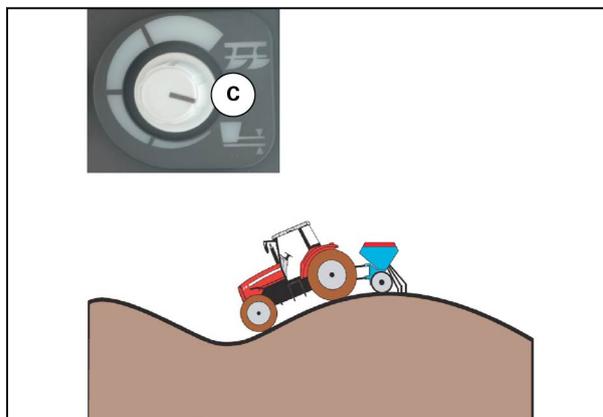


Fig. 115.

El potenciómetro (C) debe estar en la posición máxima para conseguir el control de arrastre máximo.

En la posición de control de arrastre máximo, hay más sensibilidad al reaccionar a las variaciones de arrastre.

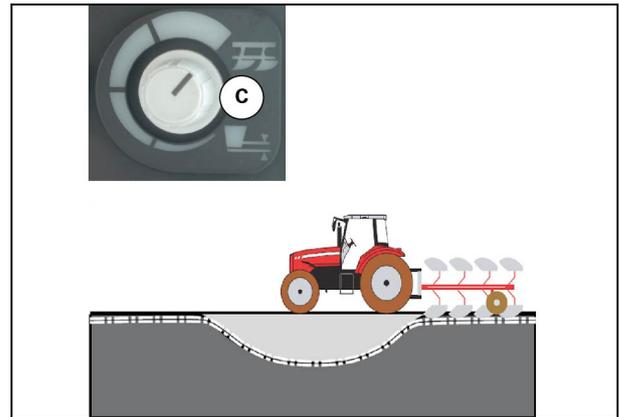


Fig. 116.

El potenciómetro (C) debe estar en la posición intermedia para conseguir el control mixto.

En esta posición, hay menos sensibilidad al reaccionar a las variaciones de arrastre.

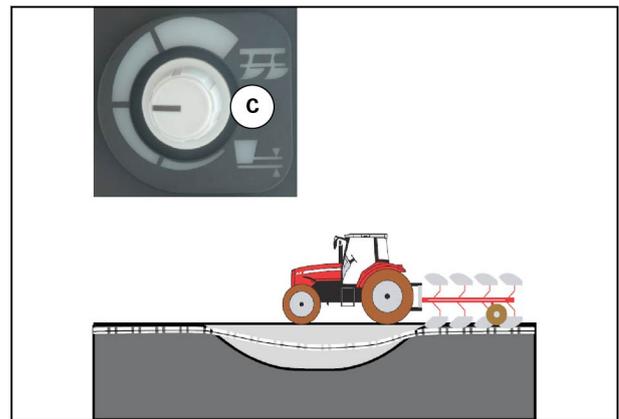


Fig. 117.

3.10.4 Mandos externos del elevador hidráulico trasero

Los mandos de subida (2) y los mandos de bajada (1) del elevador situados en los guardabarros traseros izquierdo y derecho se utilizan para activar el elevador hidráulico trasero.

El movimiento del elevador hidráulico trasero es proporcional al momento en que se pulsan los interruptores externos.

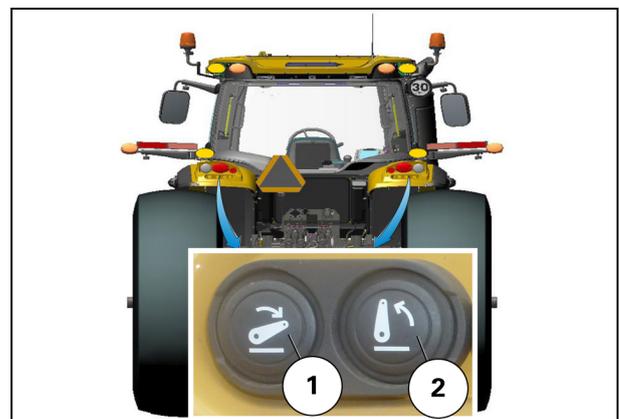


Fig. 118.

Configuración inicial	Acciones
Los mandos del elevador hidráulico trasero de la cabina están bloqueados	Pulse el interruptor externo de bajada y después el interruptor de subida para activar el elevador hidráulico trasero.



ADVERTENCIA:

Peligro de aplastamiento. Para evitar cualquier riesgo de aplastamiento entre el accesorio y el neumático del tractor, utilice los mandos externos únicamente cuando se encuentre lejos de las ruedas y fuera de la zona de movimiento del elevador hidráulico.

3.10.5 Elevador hidráulico

3.10.5.1 Elevador hidráulico

- (1) Brazo superior con gancho de categoría 3
- (2) Brazo superior con rótula de categoría 3



Figura 119:

Posición del brazo superior del varillaje trasero

El varillaje trasero tiene orificios para fijar el brazo superior.

La posición del brazo superior depende del uso y del implemento que haya instalado en el varillaje trasero.

- El brazo superior en el orificio superior (A) aporta una potencia de elevación superior y una altura de elevación inferior; hay una amplia holgura entre la cabina y el implemento.
- El brazo superior en el orificio inferior (B) proporciona una potencia de elevación inferior y una altura de elevación superior.

Utilice esta posición para obtener una mejor penetración en el suelo (arado) o para conseguir mayor holgura entre el suelo y el implemento (posición de transporte).

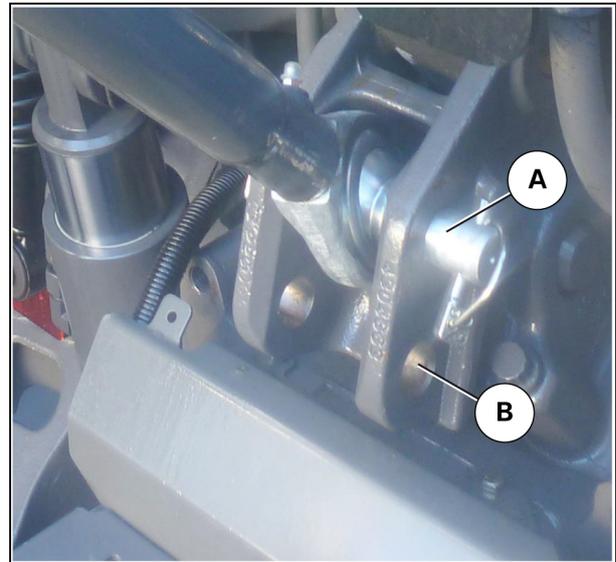


Figura 120:

Ajuste del brazo superior mecánico

El brazo superior mecánico está montado sobre rótulas.

El ajuste debe realizarse según el tipo de implemento acoplado al tractor.

Para ajustar la longitud del brazo superior (1), afloje el bloqueo de seguridad antirrotación (2). A continuación, use el bloqueo de seguridad para girar el tubo en la dirección correspondiente para aumentar o disminuir la longitud.



NOTA:

El roscado siempre debe tener la misma longitud en cada lado

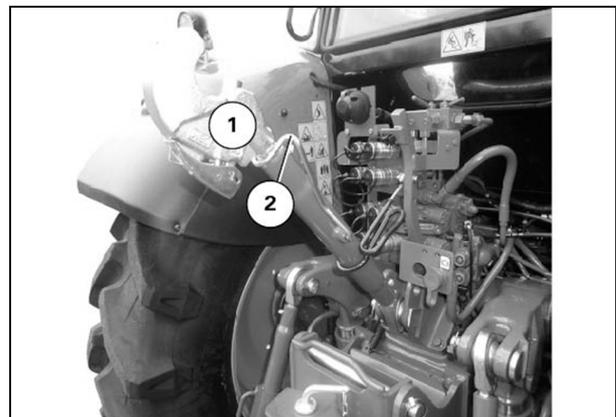


Figura 121:

Tras realizar el ajuste, cierre el bloqueo de seguridad antirrotación (2) para bloquear el conjunto.

Cuando ajuste la longitud del brazo superior (1), no exceda el límite de extensión (2) del roscado.



IMPORTANTE:

El incumplimiento de este límite puede provocar la pérdida de los implementos acoplados al tractor y causar accidentes graves.

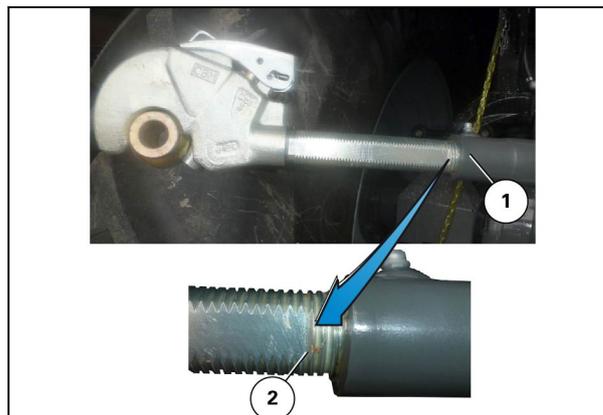


Figura 122:

3.10.6 Enganches inferiores

- (1) Brazos con gancho y rótula Los ganchos encajan automáticamente en las rótulas montadas sobre los pasadores de enganche. Las rótulas simples se utilizan para los puntos de enganche de horquilla, mientras que las rótulas con conos de guía se emplean para acoplamiento con un solo pasador. Asegúrese de que el enganche esté correctamente bloqueado. Se puede desbloquear los ganchos para el desacoplamiento desde la cabina, por medio de cables (accesorio).
- (2) Enganches inferiores telescópicos Desbloquee el pasador (A) para ajustar el extremo telescópico. No olvide bloquearlo al engancharlo.

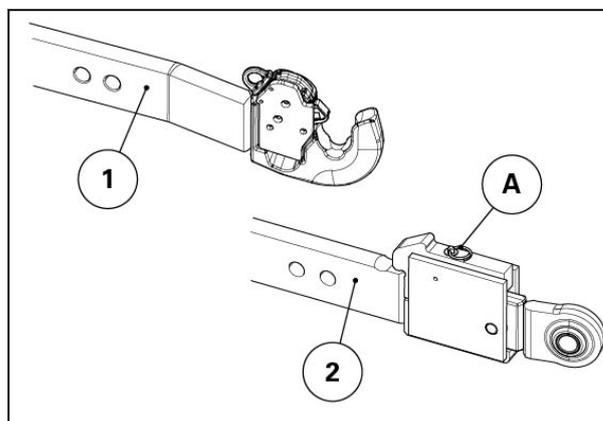


Fig. 123.

Brazo con gancho de categoría 2

Los ganchos encajan automáticamente en las rótulas montadas sobre los pasadores de enganche.

Las rótulas normales se utilizan para los enganches de horquilla.

Las rótulas con conos de guía se utilizan para los ejes simples.

Los ganchos pueden desbloquearse para el desacoplamiento de la cabina, mediante cables específicos (suministrados como accesorio).

Para el uso en condiciones difíciles (por ejemplo, en trabajos forestales), instale un tornillo (M8 x 55 de clase 8.8) en el orificio (A) de cada brazo con gancho y, a continuación, bloquéelo con una tuerca (arandela plana normal y contratuerca de nylon) para evitar que se desbloquee accidentalmente.

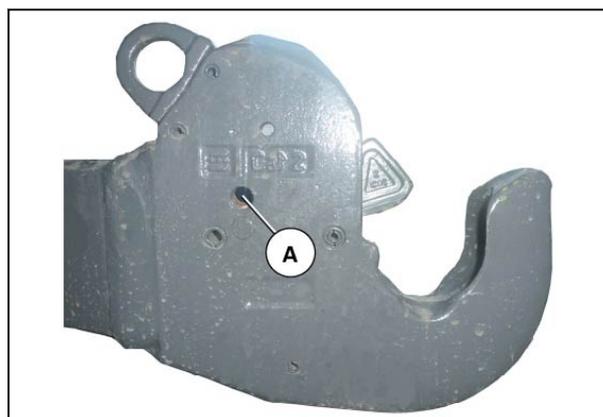


Fig. 124.

IMPORTANTE:

Compruebe el bloqueo de los ganchos después de enganchar un implemento.

Brazo telescópico de categoría 2

Estos brazos están provistos de extremos telescópicos para facilitar el enganche de los accesorios.

Estos extremos pueden desbloquearse para desacoplar la cabina, mediante cables específicos (suministrados como accesorio) instalados en los pasadores de retención.

3.10.7 Brazos de elevación**Ajustes****PRECAUCIÓN:**

Antes de ajustar las barras de elevación, coloque el elevador en la posición de trabajo (posición baja) y active el freno de estacionamiento. Asegúrese de que el equipo está enganchado correctamente y que las barras de elevación están fijadas. El incumplimiento de estas instrucciones puede provocar accidentes graves.

Para ajustar los cilindros de elevación (B), utilice las palancas para elevar el tensor (1) y, a continuación, gírelo en la dirección correspondiente para aumentar o reducir la longitud del cilindro de elevación.

Después de ajustar, baje el tensor a la posición (A). Compruebe que el tensor esté totalmente abajo y correctamente acoplado en el sistema de bloqueo para evitar una rotación accidental de la barra de elevación.

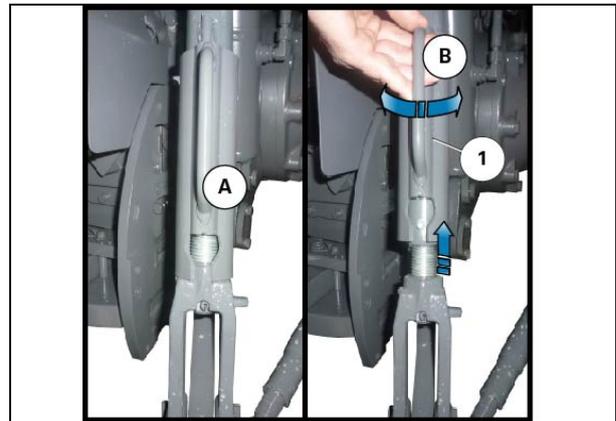


Fig. 125.

La posición de flotación de las barras de elevación se utiliza con los implementos anchos o con aquellos que necesitan movimiento independiente.

La flotación permite un movimiento limitado en el orificio alargado.

Para una posición fija en (A), retire el pasador (1) y coloque la placa en la parte inferior de la abertura en una posición horizontal (2). Esta posición evita el movimiento vertical de la barra de elevación.

Para conseguir una posición de flotación (B), retire el pasador (1) e instale la placa en posición vertical (3) en el orificio alargado. Esta posición permite el movimiento vertical del cilindro de elevación.

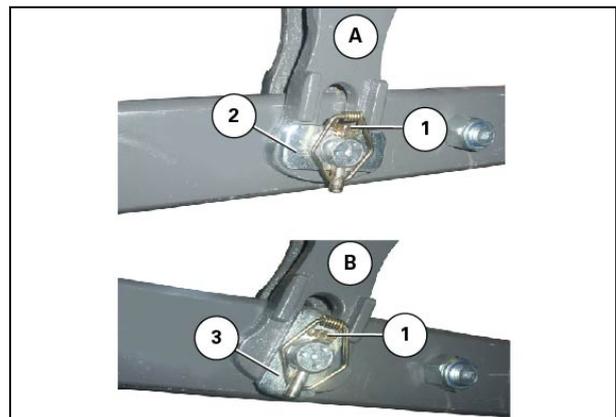


Fig. 126.

IMPORTANTE:

Asegúrese siempre de volver a colocar correctamente los ejes y los pasadores.

Durante la conducción, las barras de elevación deben estar en la posición fija para evitar que el equipo trasero rebote demasiado.

3.10.8 Estabilizadores

General

Los estabilizadores se utilizan para limitar la oscilación lateral de los enganches inferiores traseros.

Dos modelos disponibles:

- (1) Estabilizador automático:
- (2) Estabilizador con ajuste telescópico manual.

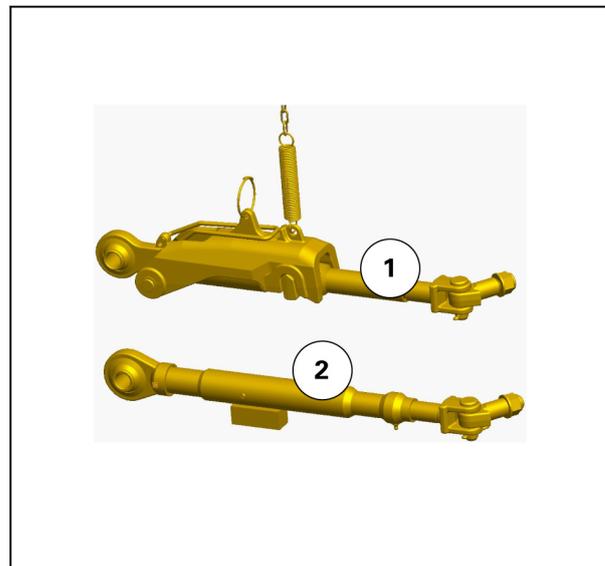


Fig. 127.

3.10.8.1 Estabilizadores con ajuste telescópico manual



PRECAUCIÓN:

El elevador trasero debe estar en la posición de trabajo (posición baja) para ajustar los estabilizadores. El incumplimiento de estas instrucciones puede provocar daños materiales o accidentes graves.

Ajuste de los estabilizadores para el transporte

1. Arrancar el motor
2. Active el elevador y pulse el interruptor de descenso del elevador trasero
3. Aplique el freno de estacionamiento
4. Extraiga el pasador
5. Apriete el estabilizador para reducir la longitud de rosca o aflójelo para aumentarla

NOTA: Compruebe que los dos estabilizadores tienen la misma longitud. El implemento trasero debe estar centrado con respecto al enganche superior.

6. Ponga el pasador en el orificio (2) para evitar el movimiento lateral del estabilizador. Realice la misma operación en el otro estabilizador.
7. Pulse el interruptor de subida del elevador trasero para colocarlo en la posición de transporte.

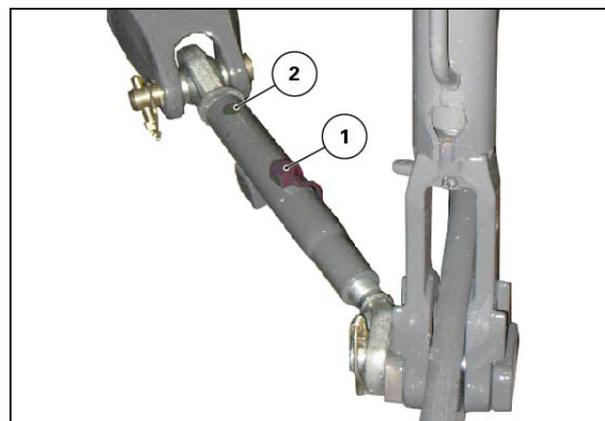


Fig. 128.

Ajuste de los estabilizadores para el trabajo

8. Arrancar el motor
9. Active el elevador y pulse el interruptor de descenso del elevador trasero
10. Aplique el freno de estacionamiento
11. Para algunas condiciones de uso en particular, como con un arado, apriete el tubo del estabilizador en la dirección B para desbloquear el enganche inferior. Realice la misma operación en el otro estabilizador.

NOTA: Asegúrese de que los enganches inferiores y los estabilizadores no golpeen los neumáticos traseros.

12. Para algunas condiciones de uso en particular, como con una sembradora, desenrosque el tubo (1) del estabilizador en la dirección (A) para bloquearlo y centre el enganche inferior y evitar así cualquier movimiento lateral. Realice la misma operación en el otro estabilizador.

NOTA:

Compruebe que los dos estabilizadores tienen la misma longitud. El implemento trasero debe estar centrado con respecto al enganche superior.

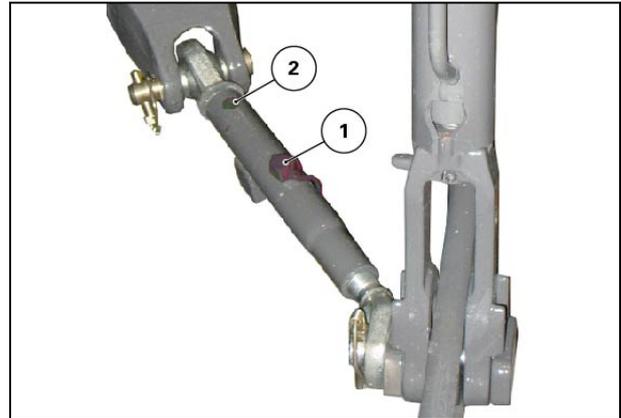


Fig. 129.

3.10.8.2 Estabilizadores automáticos**Posición de los estabilizadores para el transporte**

Cuando el elevador trasero se encuentra en la posición de transporte (alta), el grillete (1) se baja hacia la parte roscada (2) de manera que los estabilizadores (4) no pueden moverse.

La cadena (3) se destensa cuando el elevador trasero se encuentra en la posición de transporte (alta).

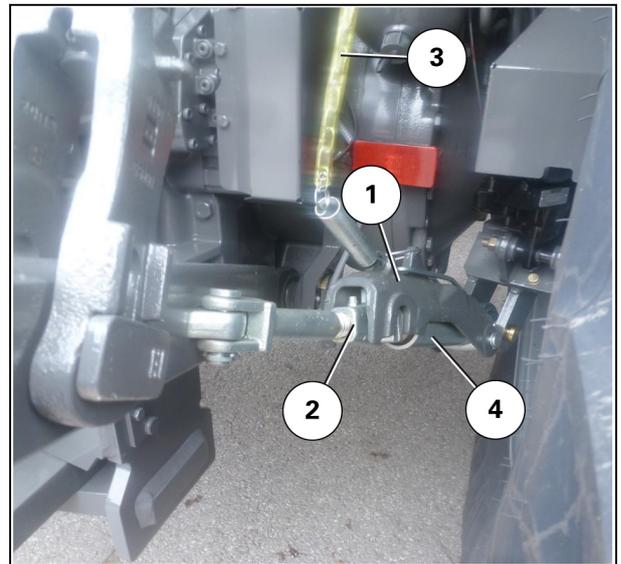


Fig. 130.

Posición de los estabilizadores para el trabajo

Cuando el elevador trasero se encuentra en la posición de trabajo (baja), el grillete (1) se sube para que los estabilizadores (4) puedan desplegarse libremente.

La parte roscada (2) se puede enroscar y desenroscar para aumentar o disminuir la longitud de la rosca.

La cadena (3) debe estar correctamente ajustada de forma que el grillete (1) suba cuando el elevador se encuentre en la posición de trabajo (baja).

IMPORTANTE:

Asegúrese de que los enganches inferiores y los estabilizadores no golpeen los neumáticos traseros.

NOTA:

Para algunas condiciones de uso en particular, como con una sembradora, repliegue el grillete (1) hacia la parte roscada (2) para bloquearlo y centre el enganche inferior y evitar así cualquier movimiento lateral.

Compruebe que los dos estabilizadores tienen la misma longitud. El implemento trasero debe estar centrado con respecto al enganche superior.

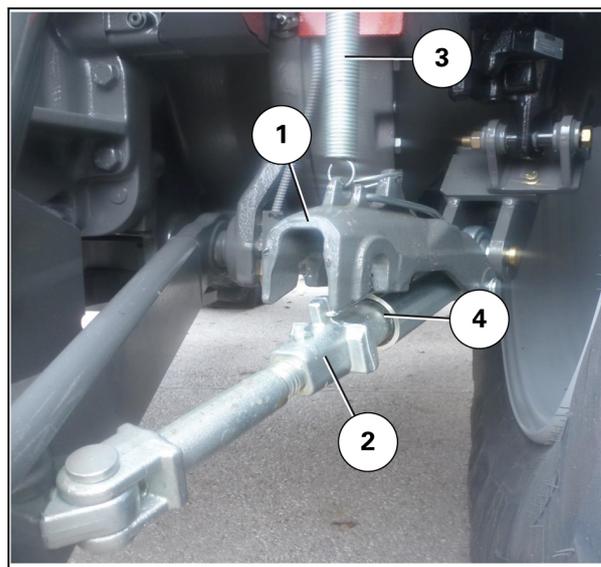


Fig. 131.

Ajuste de la longitud de los estabilizadores

Para ajustar la longitud del estabilizador, retire el anillo seguridad (1) y levante el resorte de bloqueo (2) del grillete.

Suba el grillete (3) y, a continuación, levante la palanca de ajuste (4); ahora se puede utilizar la palanca para girar la parte roscada en la dirección correspondiente para aumentar o reducir la longitud.

Tras realizar el ajuste, vuelva a poner la palanca de ajuste (4) entre la pestaña (posición inicial) y, a continuación, repliegue el grillete (3) hacia la parte roscada.

También es necesario replegar hacia abajo el resorte de bloqueo (2) y volver a colocar el anillo seguridad (1).

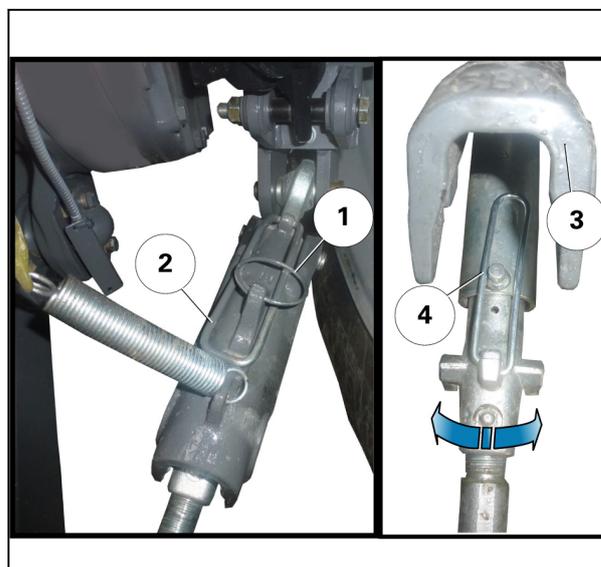


Fig. 132.

3.11 Equipo de remolcado

3.11.1 Características de la barra de tiro

IMPORTANTE:

- Para evitar daños en la articulación al accionar los remolques, tenga cuidado en las curvas para evitar interferencias entre la barra de tiro y el elevador hidráulico.
- Cuando utilice los mandos externos, asegúrese de permanecer fuera de la zona de movimiento del elevador hidráulico de tres puntos.
- Respete la capacidad de carga vertical máxima permitida para el gancho del remolque.
- Respete el peso y las cargas permitidas para el vehículo y siga las instrucciones del código de circulación.
- Siga las instrucciones del fabricante del remolque.
- Utilice solamente la combinación correcta de anillo de enganche y pasador.
- Si la placa de identificación del acoplamiento del remolque y el gancho del remolque muestran valores diferentes, deberá utilizarse el valor más bajo.
- No eleve el tractor utilizando el gancho de remolque delantero.
- Cuando acople o desacople el remolque, asegúrese de que está correctamente calzado para evitar que vuelque.



PRECAUCIÓN:

Nos reservamos el derecho a realizar cambios técnicos. Deberá darse prioridad a los datos de la placa de identificación.

Tipos de enganches autorizados	Carga horizontal máxima	Carga vertical máxima
Barra de tiro oscilante	11000 kg	2900 kg

3.11.2 Barra de tiro oscilante

Montaje de la barra de tiro oscilante

1. Retire el clip de retención (1) y el pasador (2).
2. Inserte la barra de tiro oscilante y colóquela en la posición deseada.
3. Compruebe el pasador (2) y vuelva a insertarlo.
4. Coloque el clip de retención (1) para inmovilizar el pasador.

NOTA: Sustituya el pasador y el clip de retención si están dañados.

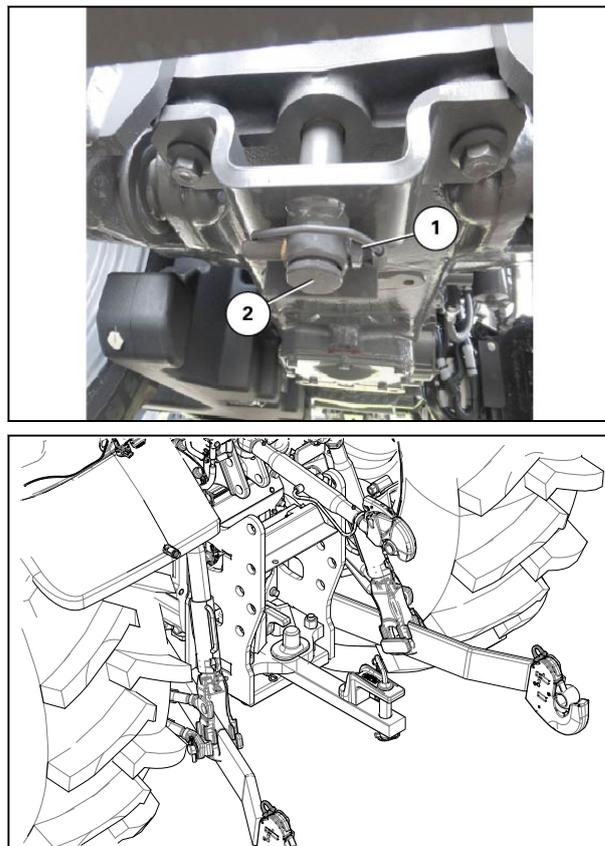


Fig. 133.

3.12 Sistema hidráulico auxiliar

3.12.1 Características del sistema hidráulico auxiliar

La serie incluye versiones con una velocidad del flujo máxima de 98 l/min para el sistema hidráulico de centro abierto y de 105 l/min para el sistema hidráulico de centro cerrado.

Los tractores pueden equiparse con dos o tres distribuidores.

Los controles de los distribuidores se agrupan en la consola del lado derecho o en el reposabrazos, (según la opción instalada).

IMPORTANTE:

No accione el sistema hidráulico si el aceite no está caliente. Si es necesario, deje el motor en funcionamiento varios minutos antes de utilizarlo.

Si el sistema hidráulico se recalienta, detenga el tractor inmediatamente.

3.12.2 Descripción de los acopladores hidráulicos de control mecánico del sistema de centro abierto

Descripción de los acopladores traseros

- (1) Distribuidor n.º 1 (y enganche del recogedor si está instalado)
- (2) Distribuidor n.º 2 (y elevador delantero si está instalado)
- (3) Distribuidor n.º 3 (y acopladores delanteros si están instalados)
- (4) Distribuidor n.º 4

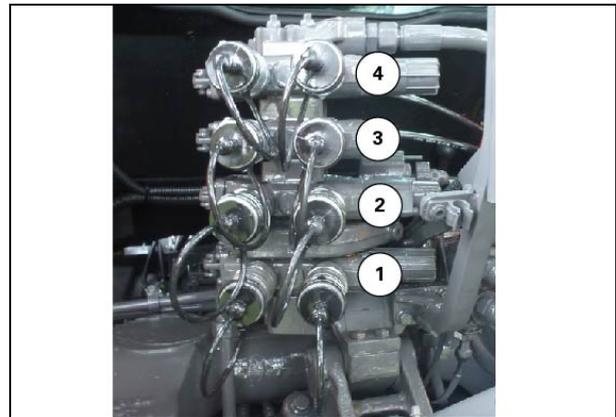


Fig. 134.

3.12.3 Uso de los acopladores hidráulicos de control mecánico del sistema de centro abierto



PRECAUCIÓN:

Antes de conectar las mangueras hidráulicas al tractor, asegúrese de que los racores hidráulicos del accesorio y los acopladores traseros del tractor están limpios.

Cuando los distribuidores traseros no están en uso, debe volver a colocar los protectores en los acopladores traseros del tractor.

Una vez haya desconectado las mangueras hidráulicas del accesorio, debe volver a colocar los protectores en los racores hidráulicos.

Los racores hidráulicos del accesorio deben cumplir la ISO 7241-1 serie "A"

Compruebe también que el aceite que contiene el sistema del accesorio no esté contaminado para garantizar que no contamine las funciones hidráulicas del tractor.

- (1) Cantidad mínima de aceite: 65 l
- (2) Cantidad máxima de aceite: 75 l
- (3) Cantidad máxima de aceite adicional: 90 l

Cuando se utilizan constantemente accesorios hidráulicos que requieren una gran cantidad del aceite de la transmisión (motores hidráulicos, cilindros de gran capacidad), se debe llenar hasta el nivel mínimo (1) de la varilla de nivel de aceite y agregar 25 l (marca (3)).

Si utiliza el tractor sobre un terreno con pendientes pronunciadas, rellene hasta el nivel máximo (2) de la varilla de nivel de aceite.

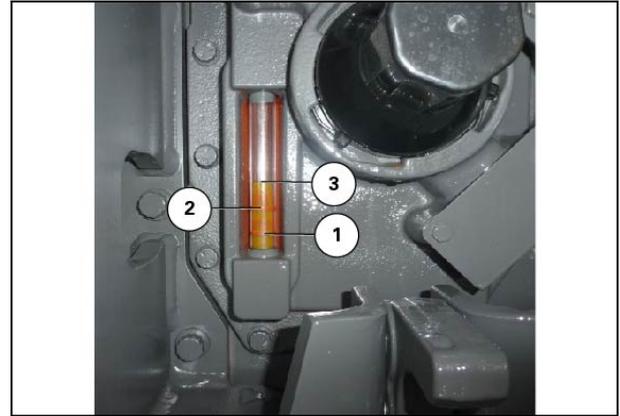


Fig. 135.

Uso de los acopladores traseros

Conexión de un cilindro de actuación simple

Conecte la manguera del cilindro de actuación simple (1) al acoplador izquierdo del distribuidor hidráulico auxiliar.

Utilice la palanca de control situada en la cabina para activar el cilindro de actuación simple, . vea el capítulo 3.12.7 [Palanca de control hidráulico](#), página 145

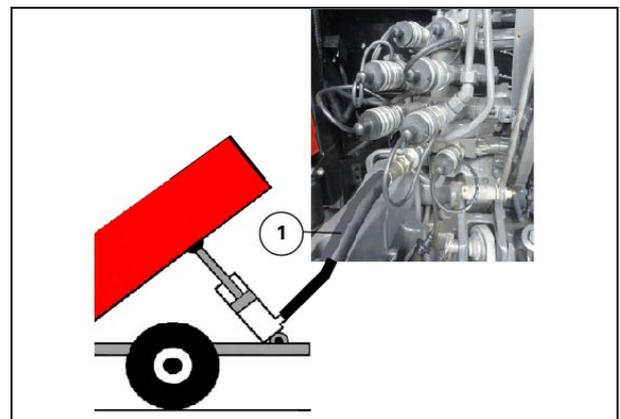


Fig. 136.

Conexión de un cilindro de actuación doble

Conecte la manguera de alimentación del cilindro de actuación doble (1) al acoplador izquierdo del distribuidor hidráulico auxiliar y conecte la manguera de retorno (2) al acoplador derecho del mismo distribuidor.

Utilice la palanca de control situada en la cabina para activar el cilindro de actuación doble, . vea el capítulo 3.12.7 [Palanca de control hidráulico](#), página 145

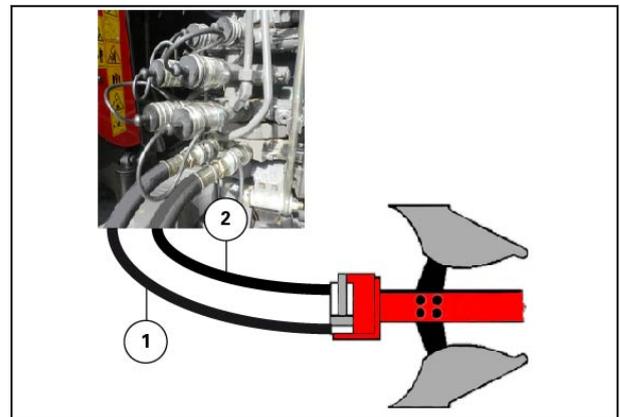


Fig. 137.

Conexión de un motor hidráulico unidireccional

Conecte la manguera de alimentación del motor hidráulico (1) al acoplador derecho del distribuidor hidráulico auxiliar y conecte la manguera de retorno (2) al acoplador izquierdo del mismo distribuidor.

NOTA:

Si es necesario, un motor hidráulico puede recibir alimentación de dos distribuidores (total de los dos caudales combinados).

Con los motores hidráulicos con poca inercia, la manguera de retorno se puede conectar al retorno directo (puede obtener un kit de retorno hidráulico libre a través de su concesionario).

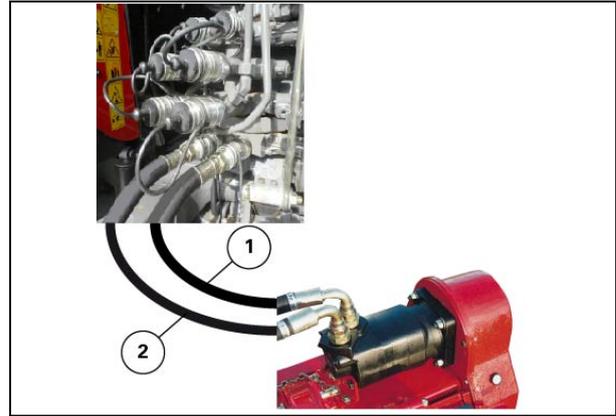


Fig. 138.

Ponga la palanca en la posición de retracción de la barra del cilindro vea el capítulo 3.12.7 [Palanca de control hidráulico](#), página 145 para alimentar el motor hidráulico y coloque la palanca en la posición de flotación para detener gradualmente el motor hidráulico y evitar así que se dañe



PRECAUCIÓN:

El motor hidráulico solo gira en una dirección. Para evitar daños, no coloque la palanca en la posición de extensión de la barra del cilindro.

NOTA:

El motor hidráulico debe estar conectado al primer distribuidor.

El caudal hidráulico se puede ajustar para que el sistema hidráulico suministre solo la cantidad de aceite requerida por el motor hidráulico. .

Conexión de un motor hidráulico bidireccional con un drenaje

Conecte la manguera de alimentación del motor hidráulico (1) al acoplador izquierdo del distribuidor hidráulico auxiliar y conecte la manguera de retorno (2) al acoplador derecho del mismo distribuidor.

El drenaje (3) se debe conectar a una línea de retorno libre (sin contrapresión) y directamente al depósito (puede obtener un kit de retorno hidráulico libre a través de su concesionario).

Utilice la palanca de control situada en la cabina para alimentar el motor hidráulico, . vea el capítulo 3.12.7 [Palanca de control hidráulico](#), página 145

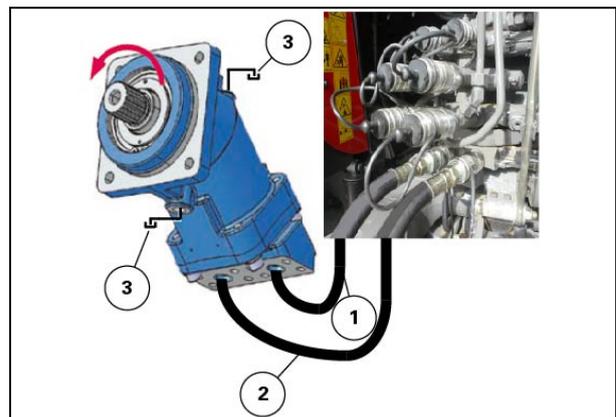


Fig. 139.

**PRECAUCIÓN:**

El drenaje no se debe conectar a la manguera de retorno, ya que el motor hidráulico puede funcionar en los dos sentidos de rotación. No debe haber presión en el drenaje, ya que se puede dañar el motor hidráulico.

NOTA:

El motor hidráulico debe estar conectado al primer distribuidor.

El caudal hidráulico se puede ajustar para que el sistema hidráulico suministre solo la cantidad de aceite requerida por el motor hidráulico. .

3.12.4 Descripción de los acopladores hidráulicos de control mecánico del sistema de centro cerrado (sensor de carga)

Descripción de los acopladores traseros

- (1) Válvula de carrete n.º 1
- (2) Válvula de carrete n.º 2
- (3) Válvula de carrete n.º 3

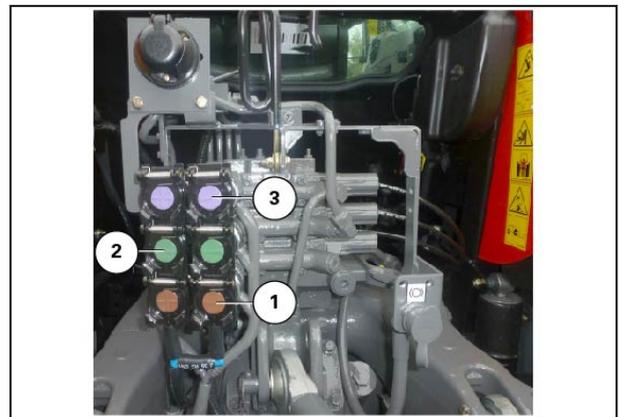


Fig. 140.

Los acopladores traseros están equipados con una unidad de recuperación de aceite (1) que se encuentra en los alojamientos abocinados traseros derecho o izquierdo.

IMPORTANTE:

Drene la unidad de recuperación en intervalos regulares y en condiciones que respeten el medioambiente.



Fig. 141.

3.12.5 Uso de los acopladores hidráulicos de control mecánico del sistema de centro cerrado (Load Sensing)

Estos acopladores proporcionan una conexión rápida y estanca de las mangueras al accesorio que se va a conectar.

**PRECAUCIÓN:**

Antes de conectar las mangueras hidráulicas al tractor, asegúrese de que los racores hidráulicos del accesorio y los acopladores traseros del tractor están limpios.

Cuando los distribuidores traseros no estén en uso, vuelva a colocar los protectores de los distribuidores traseros.

Una vez haya desconectado las mangueras hidráulicas del accesorio, vuelva a colocar los protectores en los racores hidráulicos.

Los racores hidráulicos del accesorio deben cumplir la ISO 7241-1 serie "A"

Compruebe también que el aceite que contiene el sistema del implemento no esté contaminado para garantizar que no contamine las funciones hidráulicas del tractor.

- (1) Cantidad mínima de aceite: 65 L
- (2) Cantidad máxima de aceite: 75 L
- (3) Cantidad máxima de aceite adicional: 90 L

Cuando se utilizan constantemente accesorios hidráulicos que requieren una gran cantidad del aceite de la transmisión (motores hidráulicos, cilindros de gran capacidad), se debe llenar hasta el nivel mínimo (1) de la varilla de nivel de aceite y añadir 25 l (marca (3)).

Si utiliza el tractor sobre un terreno con pendientes pronunciadas, rellene hasta el nivel máximo (2) de la varilla de nivel de aceite.

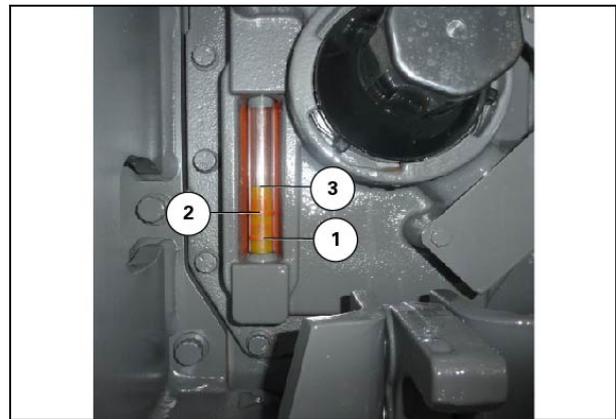


Fig. 142.

Uso de acopladores hidráulicos traseros**PRECAUCIÓN:**

Para realizar conectar los distribuidores auxiliares:

- **Pare el motor.**
- **Encienda el contacto.**
- **Pise y suelte el pedal de embrague.**
- **Accione los controles eléctricos de los distribuidores para liberar la presión de las líneas hidráulicas.**
- **Conecte los acopladores hidráulicos.**
- **Vuelva a arrancar el motor.**

Existen diferentes métodos de conexión, dependiendo del accesorio que se vaya a conectar al tractor (ver ejemplos más abajo).

Conexión de un cilindro de actuación simple

Conecte la manguera del cilindro de actuación simple (1) al acoplador izquierdo del distribuidor hidráulico auxiliar.

Utilice la palanca de control situada en la cabina para activar el cilindro de actuación simple (consulte la sección relativa a la palanca de control hidráulico).

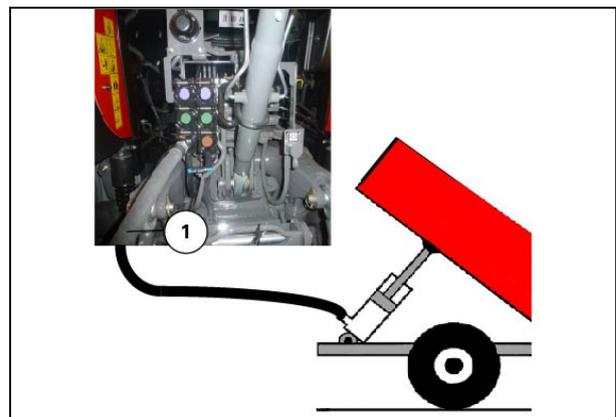


Fig. 143.

Conexión de un cilindro de actuación doble

Conecte la manguera de alimentación del cilindro de actuación doble (1) al acoplador izquierdo y conecte la manguera de retorno (2) al acoplador derecho del mismo distribuidor.

Utilice la palanca de control situada en la cabina para activar el cilindro de actuación doble (consulte la sección relativa a la palanca de control hidráulico).

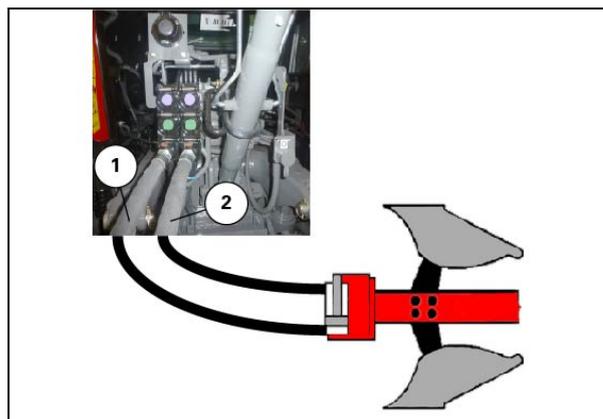


Fig. 144.

Conexión de un motor hidráulico unidireccional

Conecte la manguera de alimentación del motor hidráulico (1) al acoplador derecho del distribuidor hidráulico auxiliar y conecte la manguera de retorno (2) al acoplador izquierdo del mismo distribuidor.

NOTA:

Un motor hidráulico puede recibir suministro de dos distribuidores (combinación de dos flujos). En los motores hidráulicos con poca inercia, la manguera de retorno (2) se puede conectar como retorno directo.

Ponga la palanca del vástago del cilindro en la posición de retracción (consulte la sección relativa a la palanca de control) para alimentar el motor hidráulico.

Ponga la palanca en la posición de flotación para detener el motor hidráulico gradualmente y evitar que se dañe.

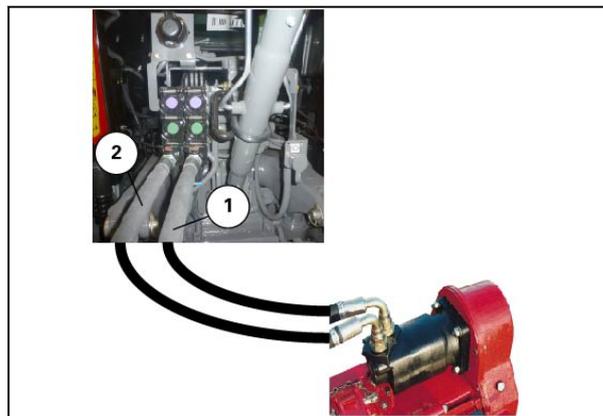


Fig. 145.



PRECAUCIÓN:

El motor hidráulico solo gira en una dirección; no ponga la palanca en la posición de extensión del vástago del cilindro, ya que podría dañarse el motor.

NOTA:

El caudal hidráulico se puede ajustar para que el sistema hidráulico suministre solo la cantidad de aceite requerida por el motor hidráulico (consulte la sección relativa al ajuste de caudal).

Conexión de un motor hidráulico bidireccional con un drenaje

Conecte la manguera de alimentación del motor hidráulico (1) al acoplador izquierdo del distribuidor hidráulico auxiliar y conecte la manguera de retorno (2) al acoplador derecho del mismo distribuidor.

El drenaje (3) se debe conectar a una línea de retorno libre (sin contrapresión) y directamente al depósito (puede obtener un kit de retorno hidráulico libre a través de su concesionario).

Utilice la palanca de control situada en la cabina para alimentar el motor hidráulico (consulte la sección relativa a la palanca de control hidráulico).



PRECAUCIÓN:

No conecte el drenaje a la manguera de retorno, ya que el motor hidráulico puede funcionar en los dos sentidos de rotación. No debe haber presión en el drenaje ya que se puede dañar el motor hidráulico.

NOTA:

El caudal hidráulico se puede ajustar para que el sistema hidráulico suministre solo la cantidad de aceite requerida por el motor hidráulico (consulte la sección relativa al ajuste de caudal).

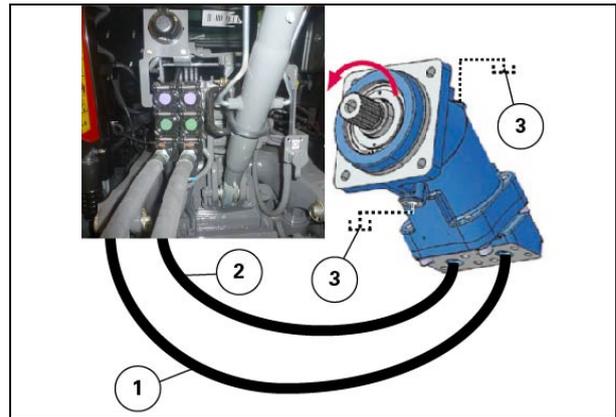


Fig. 146.

3.12.6 Descripción y uso de los mandos de cabina

Descripción

Controles mecánicos (98 l/min en sistema de centro abierto o 105 l/min en sistema de centro cerrado (sensor de carga))

- (1) Control manual de la 1.ª o 3.ª válvula de carrete (1)
- (2) Control manual de la 2.ª o 4.ª válvula de carrete (2)
- (3) Control de cierre hidráulico de la válvula de carrete (3)

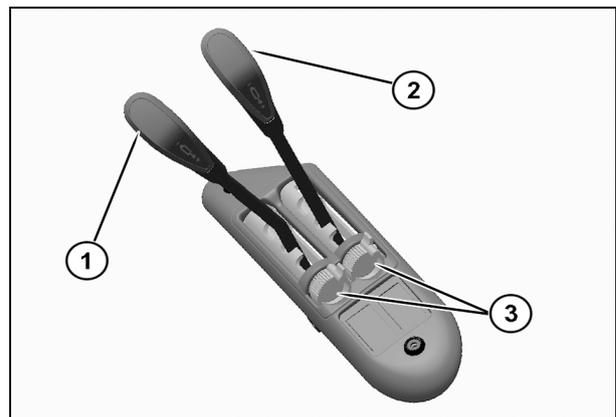


Fig. 147.

Controles eléctricos y mecánicos (solo con pala cargadora delantera)

Las funciones hidráulicas se controlan por medio de un Joystick Multifunción en el reposabrazos y dos palancas mecánicas en la consola.

(A/B) Control de la pala cargadora frontal

(C) Nivel n.º 3: válvula de carrete 3 en la parte trasera del tractor

(D) Nivel n.º 4: válvula de carrete 4 en la parte trasera del tractor

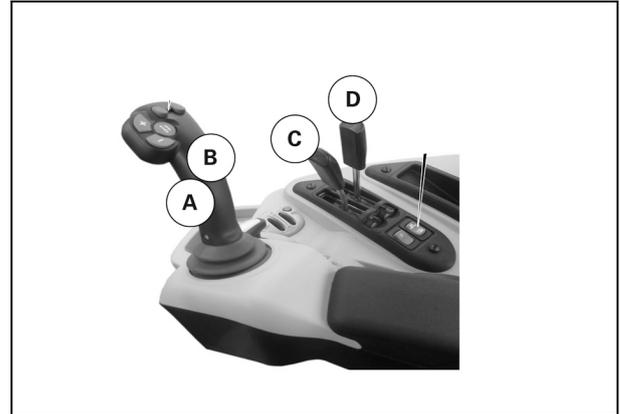


Fig. 148.

3.12.7 Palanca de control hidráulico

Utilización de las palancas de control

(A) Palancas mecánicas

- Posición de punto muerto Todos los distribuidores controlados por una palanca pueden ajustarse en distintas posiciones mediante el accionamiento del dispositivo de bloqueo (D).

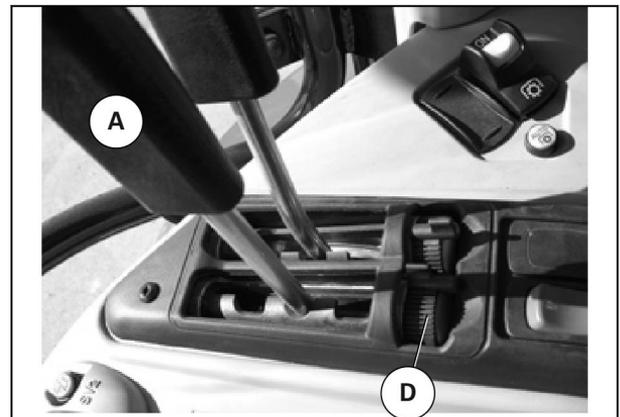


Fig. 149.

- Posición de extensión de la barra del cilindro



Fig. 150.

- Posición de retracción de la barra del cilindro



Fig. 151.

- Posición de flotación:

Para activar la posición de flotación, desplace la palanca hasta su posición máxima y luego suéltela. La palanca regresa a su posición inicial mientras que el distribuidor se encuentra en posición de flotación.

Para desactivar la posición de flotación, desplace la palanca hacia una posición cualquiera. El distribuidor pasa a posición de punto muerto.



Fig. 152.

3.12.8 Centro abierto 100 l/min

General

El sistema de centro abierto de 100 l/min utiliza dos bombas hidráulicas. Por lo general, se utiliza una bomba para la elevación y otra para la utilización del sistema hidráulico auxiliar. Los caudales de ambas bombas pueden acoplarse para la utilización de los distribuidores hidráulicos.

El acoplamiento se realiza mediante un interruptor que hay dentro de la cabina en el poste derecho.

Acciones	Consecuencias
La velocidad de avance del tractor superior a 15 kph.	Desacoplamiento temporal de las bombas hidráulicas
La velocidad de avance del tractor es inferior a 10 kph.	Acoplamiento de las bombas hidráulicas
La velocidad de avance del tractor superior a 30 kph.	Desacoplamiento final de las bombas hidráulicas NOTA: Las bombas hidráulicas se pueden volver a acoplar manualmente pulsando el interruptor (1) cuando la velocidad de avance del tractor es inferior a 10 kph.

3.12.8.1 Acoplamiento de la bomba (caudal combinado)

Procedimiento

1. Arrancar el motor
2. Presione el interruptor de acoplamiento de la bomba (1). La luz indicadora del interruptor (1) se enciende.

NOTA:

Al pulsar el control de elevación del elevador trasero (2), las bombas hidráulicas se desacoplan temporalmente de forma automática.

Al pulsar el interruptor de posición neutra el interruptor de descenso del elevador, se vuelven a acoplar automáticamente las bombas hidráulicas.

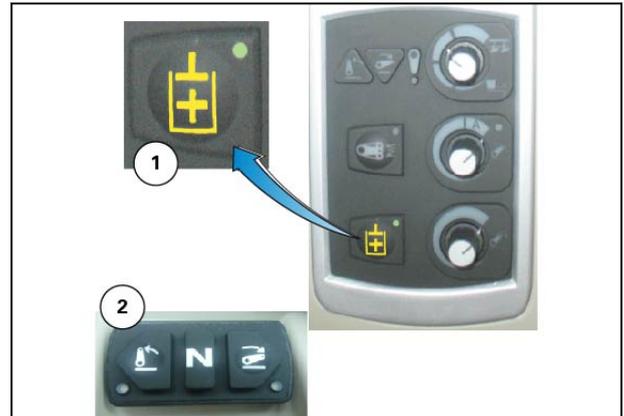


Fig. 153.

3.12.8.2 Desacoplamiento de las bombas

Procedimiento

Pulse el interruptor de acoplamiento de la bomba (1). El indicador luminoso correspondiente se apaga. Las bombas ya no están acopladas.

NOTA: *El estado del acoplamiento de las bombas se memoriza tras parar al motor.*

3.12.9 Ajuste del caudal de control remoto

Ajuste del caudal hidráulico en la parte trasera del tractor.

- (2) Mando de ajuste del flujo hidráulico

El caudal hidráulico se ajusta en la parte trasera del tractor y esto solo afecta al primer distribuidor hidráulico (1).

Para ajustar el caudal de aceite, gire el mando (2) a "+". Para reducir el caudal, gire el mando hacia "-".

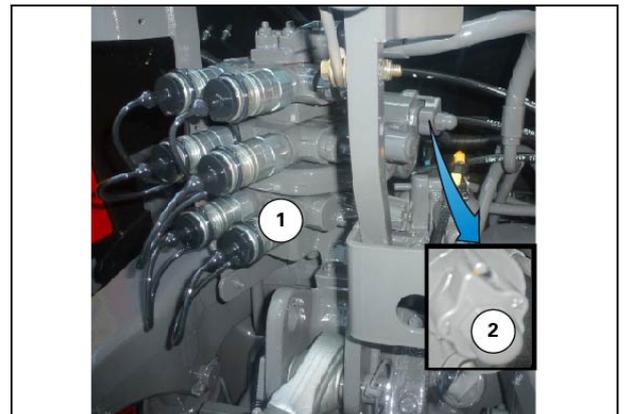


Fig. 154.

En los distribuidores de accionamiento mecánico, los ajustes del caudal hidráulico se realizan en la parte trasera del tractor.

Para ajustar el caudal de aceite, gire el mando (1) del distribuidor correspondiente.

Para aumentar el caudal, gire el mando hacia +.

Para reducir el caudal, gire el mando hacia -.

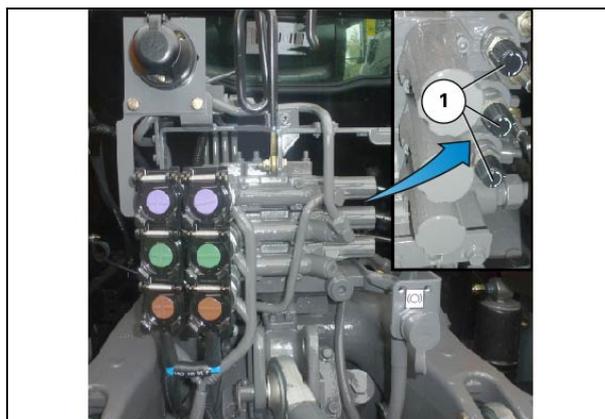


Fig. 155.

3.13 Función de la pala cargadora delantera

3.13.1 Pala cargadora delantera



ADVERTENCIA:

Riesgo de caída de objetos en la cabina.

Para manejar la pala cargadora no debe utilizarse el joystick programable ni otras funciones de control. Para evitar el movimiento involuntario de la pala cargadora, el controlador del joystick de la pala cargadora debe ser del tipo autoneutralizado. Si al operador se le suelta el joystick, este debe volver a la posición neutra de parada, salvo que se coloque en la posición de retención de flotación hacia la parte inferior de la pala. Lea siempre el manual de instrucciones completo de los accesorios que vaya a utilizar en el tractor y siga las instrucciones de seguridad que en ellos se indican. Consulte la ubicación de los puntos de agarre en el capítulo de especificaciones.



PELIGRO:

El uso de palas cargadoras delanteras conlleva un riesgo por caída de objetos. Si se utilizan en trabajos forestales, existe el riesgo de que los objetos caigan sobre el habitáculo. El tractor no se ha diseñado para fines de transporte. La utilización del tractor para tales fines está prohibida, salvo que se instale un kit para trabajos forestales. Póngase en contacto con el concesionario para preguntar si disponen de un kit para trabajos forestales apto para su modelo de tractor. La protección necesaria contra la caída de árboles y la penetración de objetos solo se puede conseguir mediante un kit específico para trabajos forestales.

Protección que ofrece el techo con sistema ROPS del tractor



ADVERTENCIA:

El uso de pulverizadores instalados en el tractor o en el remolque conlleva un riesgo de exposición a sustancias peligrosas. El techo ROPS no garantiza la protección contra polvo, aerosoles y humos. Al aplicar productos para la protección del cultivo (por ejemplo, fungicidas, herbicidas, etc.), consulte las instrucciones del fabricante del producto, además de las instrucciones facilitadas por el fabricante del pulverizador. Se debe utilizar un equipo de protección personal si así lo recomiendan las instrucciones de los tractores sin cabina.

3.13.2 Disposición de los componentes

Palanca de mando

La palanca de mando mecánica que se utiliza para controlar la pala cargadora frontal se encuentra en la consola derecha. La palanca de mando controla cuatro funciones de la pala cargadora frontal.

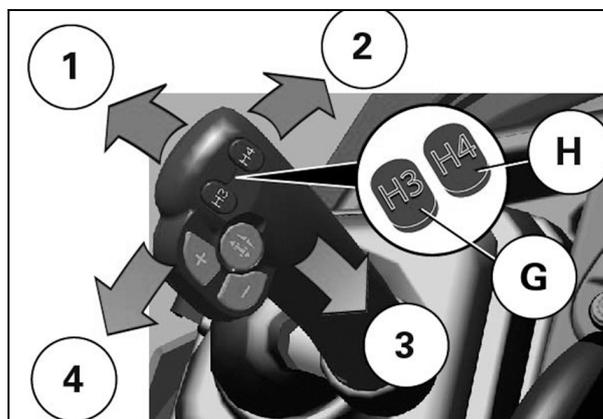


Fig. 156.

Control de bloqueo y desbloqueo de la palanca

- (1) Control de bloqueo y desbloqueo de la palanca de mando de la pala cargadora frontal.



Fig. 157.

3.13.3 Uso del joystick mecánico de la pala cargadora delantera**3.13.3.1 Bloqueo/desbloqueo del control de la pala cargadora delantera****Procedimiento**

Mueva el control (1) lateralmente para bloquear o desbloquear el joystick de la pala cargadora delantera.

NOTA:

Cuando no se están utilizando las funciones hidráulicas, es fundamental bloquear el joystick de la pala cargadora delantera.



Fig. 158.

3.13.3.2 Joystick en la posición de trabajo**Procedimiento**

1. Levante el manguito del joystick para acceder a los dos tornillos de sujeción
2. Desenrosque ligeramente los dos tornillos de sujeción
3. Coloque la unidad del joystick hacia la izquierda para poder colocar el primer tornillo en su sitio (1)
4. Apriete los dos tornillos de sujeción a un par de 24 Nm para mantener la unidad del joystick en la posición de trabajo.

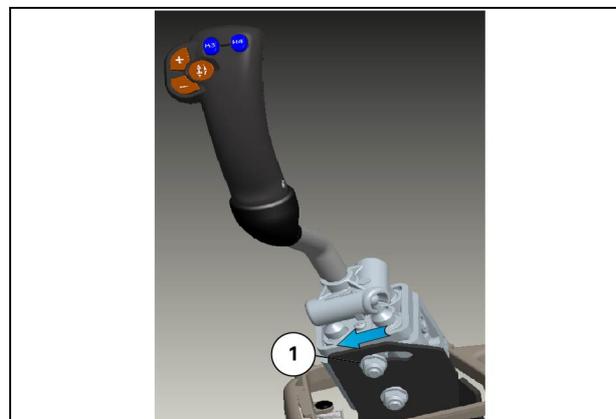


Fig. 159.

3.13.3.3 Joystick en la posición de reposo

Procedimiento

1. Levante el manguito del joystick para acceder a los dos tornillos de sujeción
2. Desenrosque ligeramente los dos tornillos de sujeción
3. Coloque la unidad del joystick hacia la derecha para poder colocar el primer tornillo en su sitio (1)
4. Apriete los dos tornillos de sujeción a un par de 24 Nm para mantener la unidad del joystick en la posición de reposo.

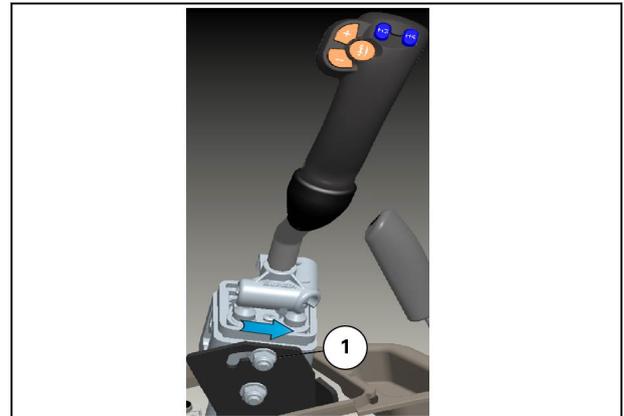


Fig. 160.

3.13.3.4 Funciones del joystick de la pala cargadora frontal

Procedimiento

1. Baje los brazos de la pala cargadora frontal empujando la palanca de mando hacia (1)
2. Incline hacia delante el implemento de la pala cargadora frontal empujando la palanca de mando hacia (2)
3. Suba los brazos de la pala cargadora frontal tirando de la palanca de mando hacia (3)
4. Incline hacia atrás el implemento de la pala cargadora frontal tirando de la palanca de mando hacia (4)

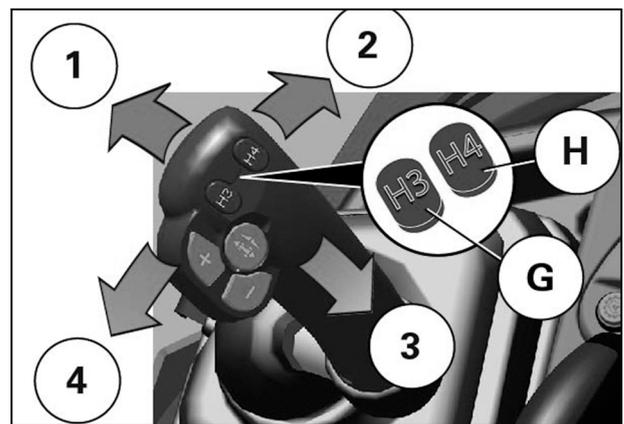


Fig. 161.

3.13.3.5 Funciones eléctricas de la pala cargadora delantera

Procedimiento

1. Interruptor de PowerShuttle: Para activar esta función, ponga la palanca de Power Control en punto muerto, pise el embrague hasta el tope y pulse uno de los interruptores derechos del inversor de marcha atrás. Una vez hecho esto, solo se podrá invertir el sentido de la marcha mediante este interruptor. Para desactivar esta función, coloque la palanca Power Control en cualquier posición distinta a la de punto muerto o accione el freno de mano.
2. Interruptor para reducir las relaciones de transmisión
3. Interruptor para aumentar las relaciones de transmisión



Fig. 162.

4. Interruptor de la 3ª función de la pala cargadora delantera
5. Interruptor de la 4ª función de la pala cargadora delantera
6. Interruptor para cambiar la transmisión a punto muerto

3.13.3.6 Posición de holgura

Activación

1. Tire de la palanca de mando todo lo que pueda hacia (1) para obtener la posición de flotación.



Fig. 163.

Cancelación

2. Tire de la palanca de mando hacia (3) para cancelar la posición de flotación.

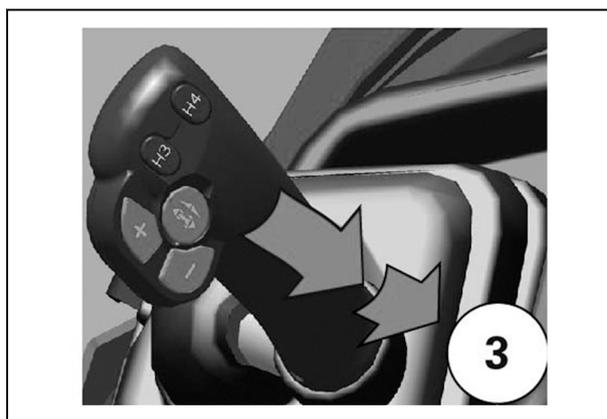


Fig. 164.

3.13.3.7 Funciones del tercer y cuarto distribuidor

IMPORTANTE:

Las funciones 3ª y 4ª se activan de forma temporal.

Uso de las funciones

1. Mantenga presionado el botón H3 (G) y mueva la Joystick Multifunção hacia la derecha o la izquierda para activar la 3.a función (por ejemplo: un gancho).
2. Mantenga presionado el botón H4 (H) y mueva la Joystick Multifunção hacia la derecha o izquierda para activar la 4.a función (por ejemplo: otras funciones de la pala cargadora delantera).

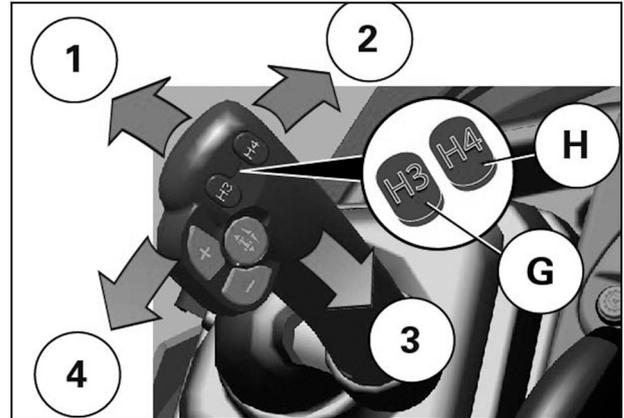


Fig. 165.

3.13.3.8 Funciones 3.ª y 4.ª**IMPORTANTE:**

Las funciones 3.ª y 4.ª se activan de forma temporal.

Cuando utilice las funciones 3.ª y 4.ª, compruebe en C1000 o Setup and Information Screen que no hay funciones asignadas a los interruptores H3 y H4.

Pulse la flecha o para seleccionar la función que desea ajustar (el índice se mueve) y, a continuación, pulse (la función aparece atenuada cuando se puede ajustar).

- Pulse las flechas o para activar/desactivar los interruptores H3/H4 con la tercera función y, a continuación, pulse para confirmar.

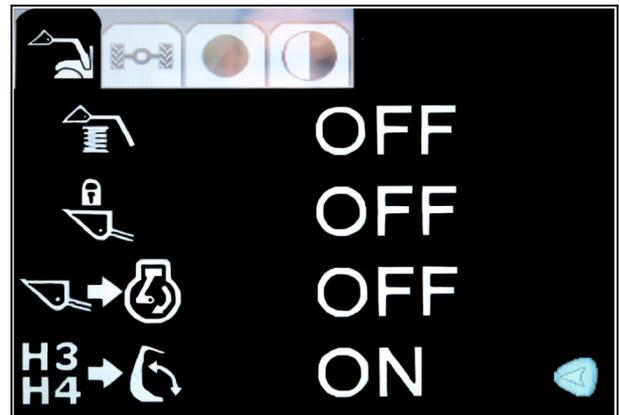


Fig. 166.

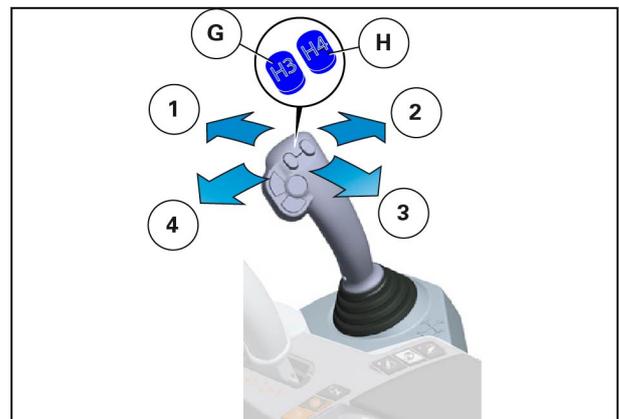


Fig. 167.

Opciones de modos	Funcionamiento en diferentes modos
H3/H4: desactivado	<ul style="list-style-type: none"> Mantenga presionado el botón H3 (G) y, a continuación, incline la Joystick Multifunção hacia la derecha (2) o hacia la izquierda (4) para activar la 3.a función (por ejemplo, una pinza). Mantenga presionado el botón H4 (H) y, a continuación, incline la Joystick Multifunção hacia la derecha (2) o hacia la izquierda (4) para activar la 4.a función (por ejemplo, otras funciones de implementos de la pala cargadora delantera)
H3/H4: activado	<ul style="list-style-type: none"> Mantenga pulsado el botón H3 (G) para cerrar la pinza (3.ª función). Mantenga pulsado el botón H4 (H) para abrir la pinza (3.ª función).

3.13.3.9 Suspensión del brazo

NOTA:

El sistema electrónico del tractor almacena la posición de la función de suspensión del brazo cuando se detiene el motor.

Pulse la flecha o para seleccionar la función que desea ajustar (el índice se mueve) y, a continuación, pulse (la función aparece atenuada cuando se puede ajustar).

- Pulse la flecha o para activar/desactivar la suspensión de la pala cargadora frontal y, a continuación, pulse para confirmar

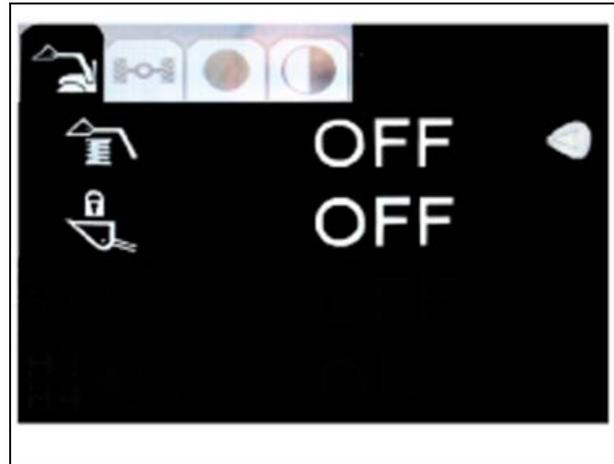


Fig. 168.

3.13.3.10 Bloqueo y desbloqueo de accesorios

NOTA:

Se trata de una función temporal.

La función se desactiva cuando se suelta la flecha .

Procedimiento

1. Vaya a la pantalla correspondiente de Setup and Information Screen.
2. Pulse  (la función se vuelve de color gris cuando se puede modificar).
3. Mantenga pulsada la flecha  y, al mismo tiempo, pulse (H3) y mueva el joystick hacia la derecha o hacia la izquierda para bloquear o desbloquear los accesorios.
4. Una vez que se haya bloqueado o desbloqueado el accesorio, suelte el joystick y la flecha .
5. Pulse  para confirmar.

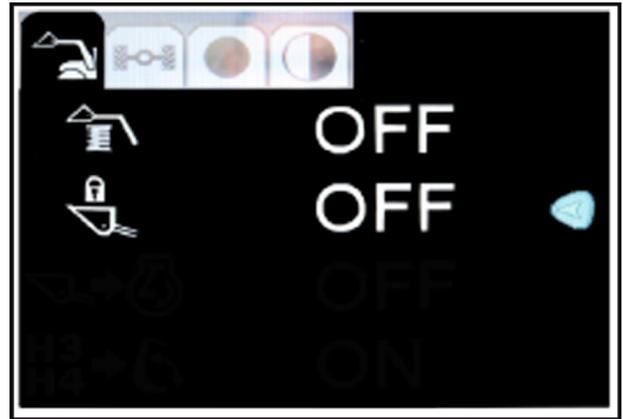


Fig. 169.

3.14 Iluminación

3.14.1 Módulo de control de luces principales

- (1) Luces laterales de posición: interruptor y luz indicadora únicamente para el funcionamiento de las luces laterales de posición
- Conectado, luz indicadora encendida: presione el interruptor para encender las luces laterales de posición (también se encenderán todas las luces de trabajo memorizadas la última vez que se apagó el motor).
 - Desconectado, luz indicadora encendida: presione el interruptor para apagar todas las luces, incluso aquellas activadas con el interruptor (2) (todas las luces de trabajo encendidas en ese momento se memorizarán cuando se apague el motor).
- (2) Luces de cruce/faros delanteros principales: interruptor de activación y luz indicadora de luces de cruce
- Conectado, luz indicadora encendida: presione el interruptor (2) para activar las luces bajas y las luces laterales de posición (se borran todas las luces de trabajo memorizadas la última vez que se apagó el motor, pero se pueden volver a activar manualmente).
- Para seleccionar las posiciones de las luces de cruce y del faro principal (2), utilice la unidad de control.
- Desconectado, luz indicadora apagada: Presione el interruptor (2) para apagar las luces bajas y dejar encendidas las luces laterales de posición de forma automática.

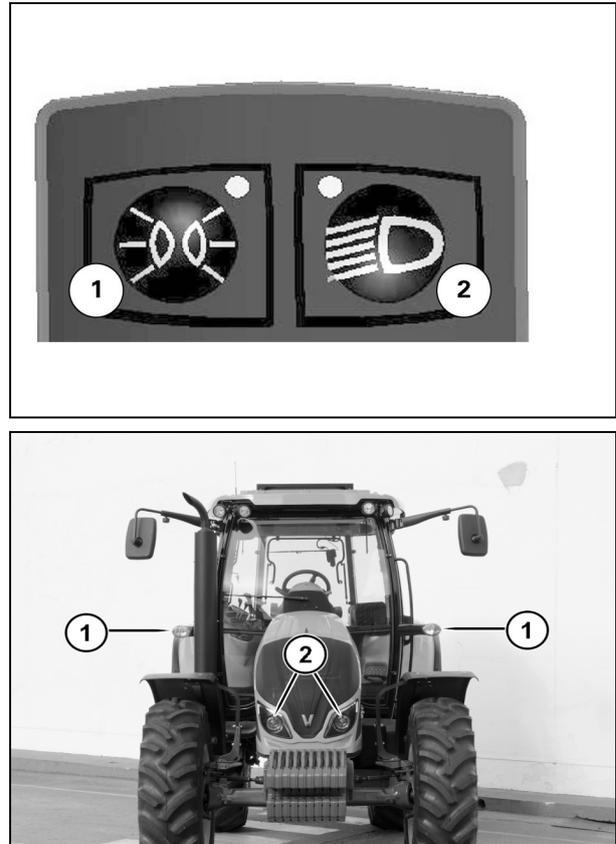


Fig. 170.

3.14.2 Módulo de faros de trabajo

NOTA: Las luces de trabajo solo se pueden encender si la luz de carretera está encendida

- (1) Módulo de control e indicadores luminosos de las luces de trabajo. Pulse los botones (2) a (8) para accionar las funciones deseadas. El indicador luminoso correspondiente se encenderá
- (2) No corresponde
- (3) No corresponde
- (4) No corresponde
- (5) No corresponde
- (6) Luces de trabajo de la parte trasera del techo
- (7) Luces de trabajo de la parte delantera del techo
- (8) No corresponde

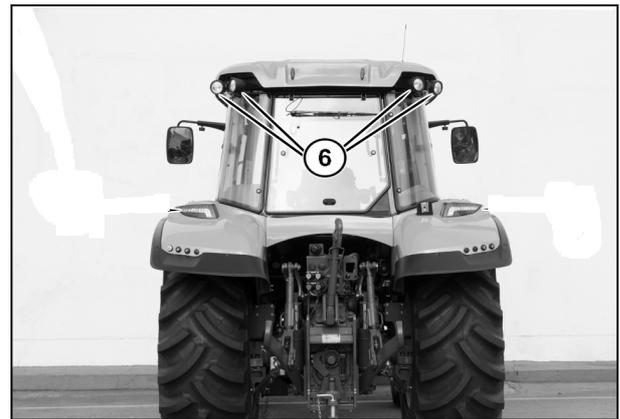
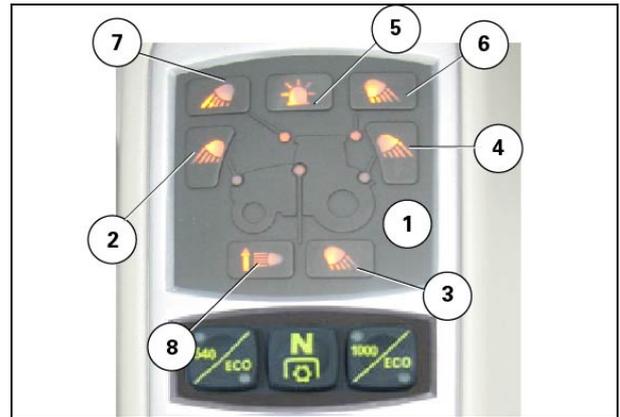


Fig. 171.

3.15 Rueda delantera y ancho de banda

3.15.1 Espárragos de rueda



ADVERTENCIA:

Apretar siempre los tornillos y tuercas de la rueda hasta alcanzar el par de apriete correcto.



ADVERTENCIA:

1. Está prohibido aplicar grasa a cualquiera de los tornillos o espárragos utilizados para el montaje de las ruedas.
2. Comprobar el apriete de las ruedas todos los días, hasta que no haya diferencias respecto al par especificado.

Después de montar una rueda, comprobar el apriete de la rueda después de las dos primeras horas de funcionamiento y a partir de ahí, cada día.

3.15.2 Puntos de instalación del soporte del eje

ATENCIÓN:

Los puntos de instalación de los soportes de eje deben respetarse estrictamente para evitar accidentes.

Instalación de los soportes del eje delantero

Los soportes de eje se deben instalar debajo de la viga del eje delantero

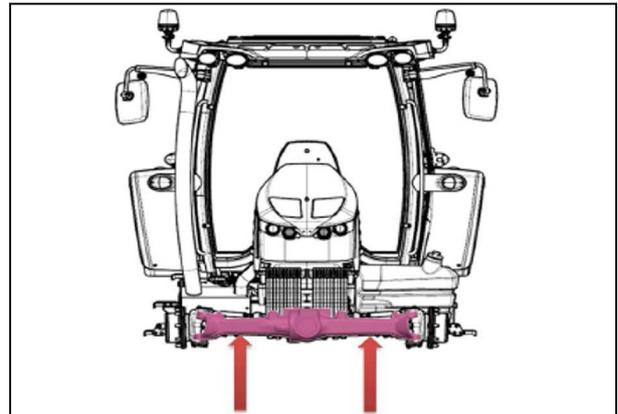


Fig. 172.

Instalación de los soportes del eje trasero

Los soportes de eje se deben instalar debajo de los alojamientos abocinados del eje trasero

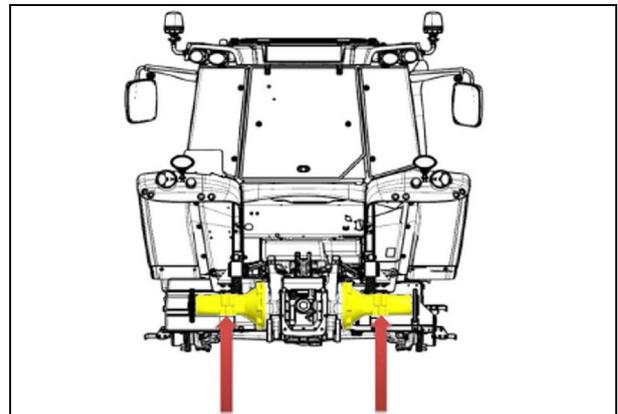


Fig. 173.

3.15.3 Ancho de vía delantero: Tracción a las cuatro ruedas

General

Los anchos de vía disponibles dependen del tipo de llanta y del tamaño de los neumáticos.

(A) Centro del tractor

(B) Distancia de rueda a rueda

La distancia entre las ruedas y la distancia interior entre los dos neumáticos delanteros

(C) Ancho de vía

El ancho de vía es la distancia entre el centro del neumático derecho y el centro del neumático izquierdo

(D) Distancia de placa a placa

La distancia entre placas es la distancia entre las dos superficies de apoyo de las llantas derecha e izquierda

(E) Dimensión exterior

La dimensión exterior es la distancia más larga entre los lados externos de los neumáticos

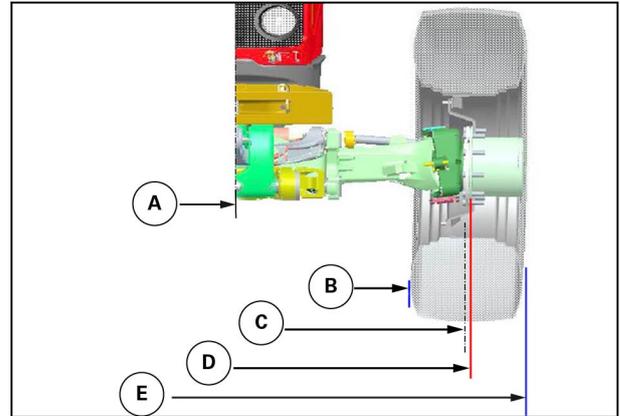


Fig. 174.

Modelos	Descripción del eje delantero de tracción a las 4 ruedas	Distancia entre placas (D)
A114 HiTech/A124 HiTech/A134 HiTech	DANA 730	1640 mm

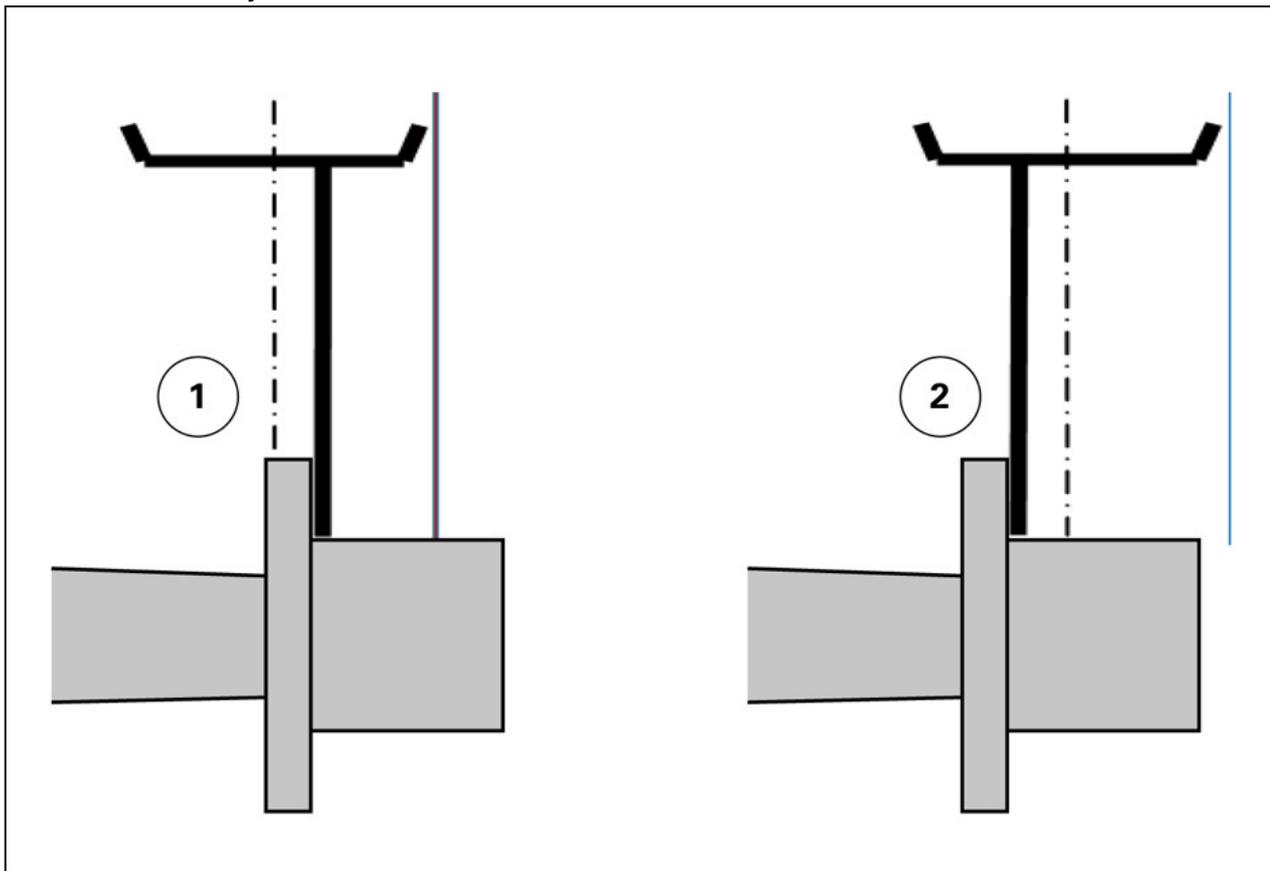
Llantas con disco fijo

Fig. 175.

Se pueden obtener dos anchos de vía (1) y (2) invirtiendo las llantas.

NOTA:

Limite la carga del eje delantero cuando utilice anchos de vía amplios.

Durante la reinstalación, apriete gradualmente las tuercas al par recomendado en la tabla de pares de apriete (consulte el par de apriete en la sección de mantenimiento del Manual del Operador).

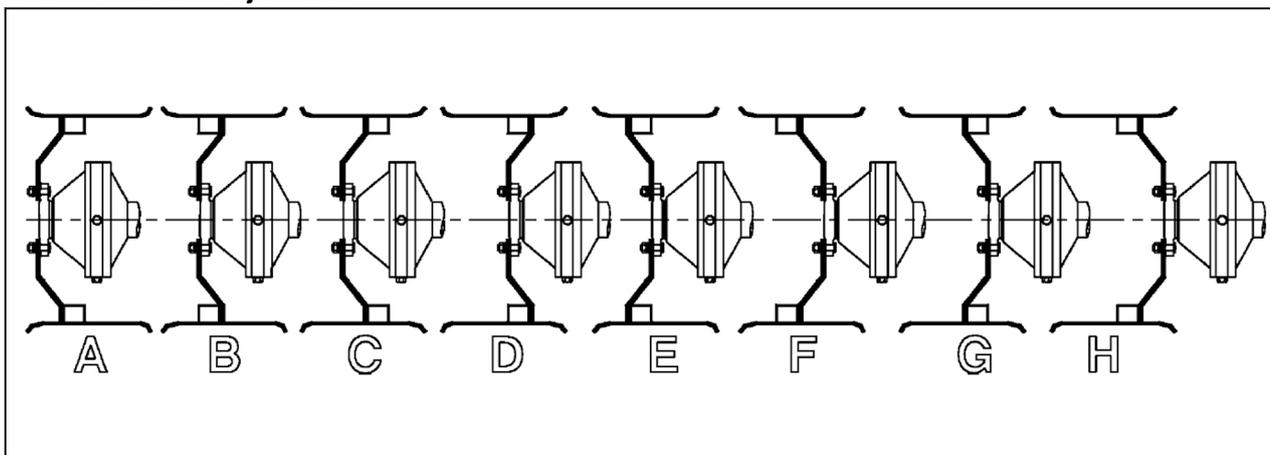
Llantas con disco ajustable

Fig. 176.

Pueden obtenerse ocho anchos de vía cambiando la posición de la llanta en relación con el disco o invirtiendo las ruedas.

Neumático	Ancho de vía obtenido							
	A	B	C	D	E	F	G	H
12.4-24R1				1681 m m		1708 m m 1704 mm	1862 m m	1881 m m
14.9-24R1			1595 m m	1704 m m	1685 m m	1704 m m	1885 m m	1904 m m
14.9-24R2							1888 m m	
14.9-26R1								1809 m m
14.9R28				1600 m m		1824 m m	1928 m m	2004 m m
14.9-28R1				1599 m m		1825 m m	1979 m m	2001 m m
14.9-28R2							1981 m m	2003 m m
480/65R2							1893 m m	

3.15.4 Ajuste de los topes del eje delantero 4 RM

General

Compruebe y, si es necesario, ajuste los topes del eje delantero siempre que el ancho de vía delantero se modifique, o después de un cambio de rueda o neumático.

Tope de oscilación: Estos topes no pueden ajustarse.

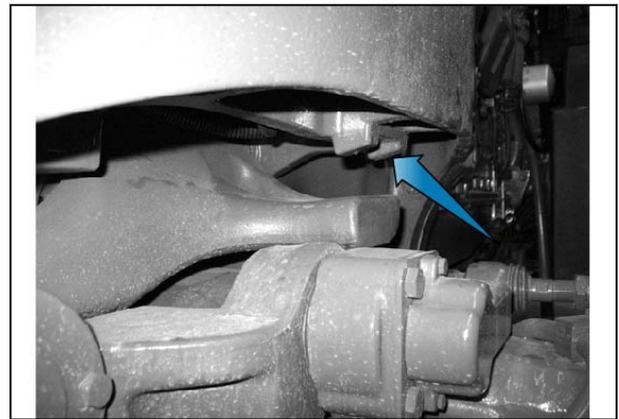


Fig. 177.

3.15.4.1 Montaje de los topes del movimiento pendular

Procedimiento

Coloque cada tope mediante el tornillo de retención.

3.15.4.2 Ajuste del ángulo de giro

NOTA:

El ángulo de giro previsto para los ejes frontales es de 55° como máximo.

Procedimiento

1. Coloque la parte delantera del tractor en un soporte fijo, de modo que el eje delantero se mueva con libertad en todo el recorrido tanto superior como inferior.
2. Encienda el motor y active la suspensión del eje delantero.
3. Empiece por el ajuste del tornillo de tope trasero del lado que presente mayor riesgo de que la rueda delantera entre en contacto con el entorno inmediato; mueva el eje en toda su longitud hasta que toque el tope de oscilación para ajustar el tornillo de tope al mismo tiempo que mantiene una holgura mínima de 40 mm entre el neumático y el punto más cercano (p. ej., carrocería o accesorios).
4. Haga que el tornillo de tope situado diagonalmente en el lado opuesto entre en contacto con el eje delantero, y apriete la contratuerca.
5. Repita las operaciones de ajuste (3) y (4) para ajustar el resto tornillos de tope.
6. Gire a la derecha e izquierda una vez más para verificar que el ajuste no se haya movido ni que haya hecho contacto con el área circundante del tractor y, a continuación, apriete los topes completamente.

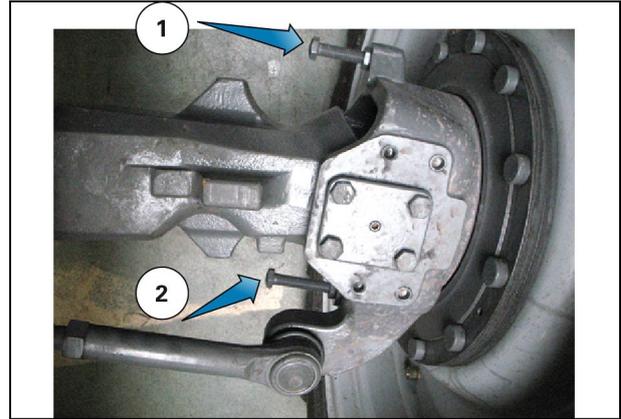


Fig. 178.

- (1) Tornillo de ajuste delantero
(2) Tornillo de ajuste trasero

3.15.4.3 Comprobación de la convergencia

La comprobación de la convergencia requiere herramientas específicas; consultar al concesionario si se produce un problema.

3.15.4.4 Ajuste de los guardabarros delanteros - Ajuste lateral a la zapata del eje delantero**Procedimiento**

1. Afloje el tornillo (1) para deslizar la zapata del guardabarros.
2. Tras cambiar la posición, vuelva a apretar el tornillo (1) a un par de torsión de 22 Nm.

NOTA:

Después de ajustar la posición de los guardabarros delanteros, puede que sea necesario ajustar el tope (2) para limitar el movimiento cuando se giran las ruedas. Si es necesario, ajuste la posición de la barra del guardabarros en la zapata para evitar interferencias entre el soporte del guardabarros y la carrocería del tractor.

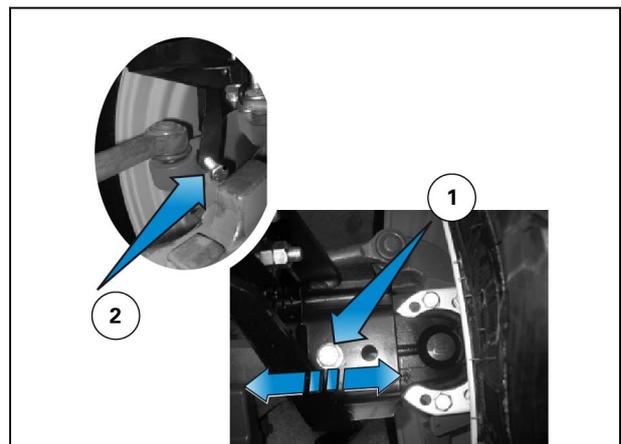


Fig. 179.

3.15.4.5 Ajuste de los guardabarros delanteros - Ajuste de la altura del soporte en la zapata**Procedimiento**

Modifique la posición del soporte (5) para adaptar la altura del guardabarros al tamaño de la rueda.

3.15.4.6 Ajuste de los guardabarros delanteros - Ajuste de la posición lateral de los guardabarros en el soporte (dos ajustes posibles)

Procedimiento

1. Mueva el guardabarros en relación con el soporte (5) cambiando la posición de los tornillos (3).
2. Mueva el guardabarros en relación con el soporte aflojando los tornillos (4) para mover el guardabarros hasta la posición deseada.

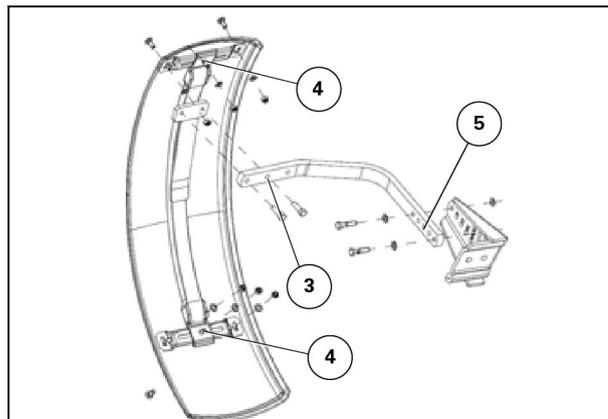


Fig. 180.

3.15.5 Neumáticos

Neumáticos agrícolas

- (1) Tamaño del neumático en pulgadas o en milímetros
- (2) Tipo de fabricación (por ejemplo, radial)
- (3) Diámetro nominal de la llanta en pulgadas
- (4) Relación de tamaño lateral/neumático
- (5) Índice de capacidad de carga por neumático
121 = 1450 kg; 153 = 3650 kg
- (6) Símbolo de velocidad A8 = 40 kph
- (7) Presión de referencia: 1.6 bar
- (8) Sin cámara de aire: Sin cámara interior

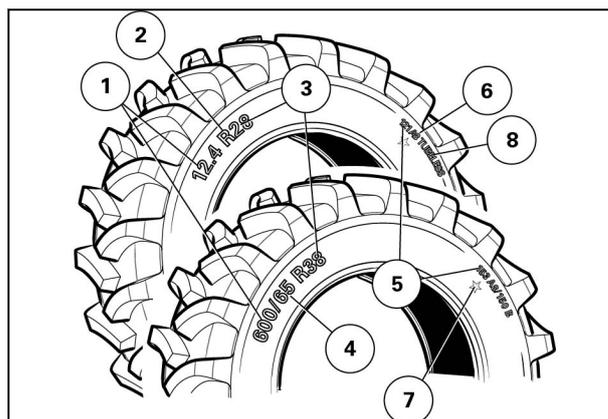


Fig. 181.

3.15.6 Presiones de los neumáticos

Presión en carga

Compruebe la presión de los neumáticos cada 100 horas. La presión de los neumáticos varía de acuerdo con la marca, carga y velocidad, así como el tipo de trabajo que se ha de realizar. Consultar las tablas de inflado publicadas por el fabricante de los neumáticos.

3.16 Rueda trasera y ancho de banda

3.16.1 Espárragos de rueda



ADVERTENCIA:

Apretar siempre los tornillos y tuercas de la rueda hasta alcanzar el par de apriete correcto.



ADVERTENCIA:

1. Está prohibido aplicar grasa a cualquiera de los tornillos o espárragos utilizados para el montaje de las ruedas.
2. Comprobar el apriete de las ruedas todos los días, hasta que no haya diferencias respecto al par especificado.

Después de montar una rueda, comprobar el apriete de la rueda después de las dos primeras horas de funcionamiento y a partir de ahí, cada día.

3.16.2 Puntos de instalación del soporte del eje

ATENCIÓN:

Los puntos de instalación de los soportes de eje deben respetarse estrictamente para evitar accidentes.

Instalación de los soportes del eje delantero

Los soportes de eje se deben instalar debajo de la viga del eje delantero

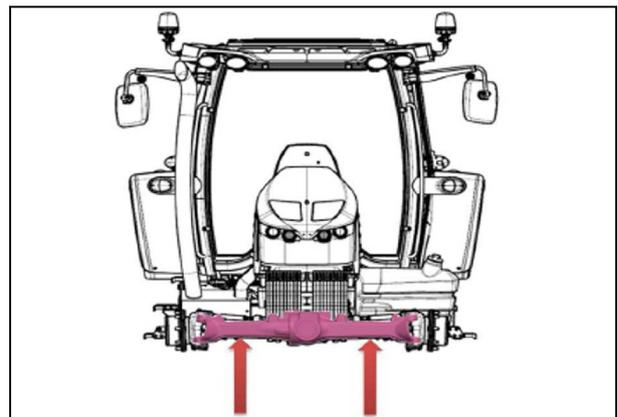


Fig. 182.

Instalación de los soportes del eje trasero

Los soportes de eje se deben instalar debajo de los alojamientos abocinados del eje trasero

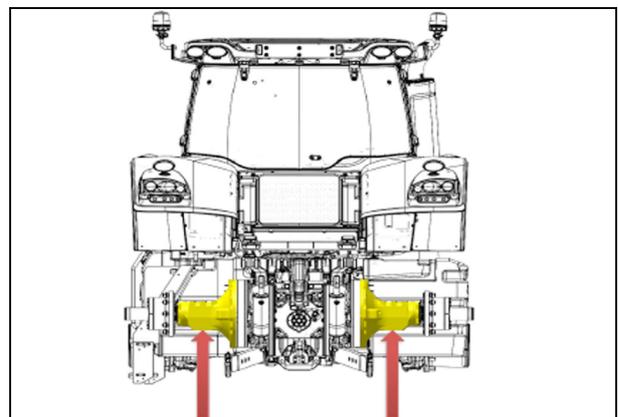


Fig. 183.

3.16.3 Vía trasera con ejes montados sobre bridas

General

Los distintos anchos de vía pueden obtenerse cambiando la posición de la llanta en relación con el disco o invirtiendo las ruedas.

- (A) Centro del tractor
 (B) Distancia de rueda a rueda
 La distancia de rueda a rueda es la distancia interior entre los dos neumáticos traseros.
 (C) Ancho de vía
 El ancho de vía es la distancia entre el centro del neumático derecho y el centro del neumático izquierdo
 (D) Distancia de placa a placa
 La distancia entre placas es la distancia entre las dos superficies de apoyo de las llantas derecha e izquierda
 (E) Dimensión exterior
 La dimensión exterior es la distancia más larga entre los lados externos de los neumáticos

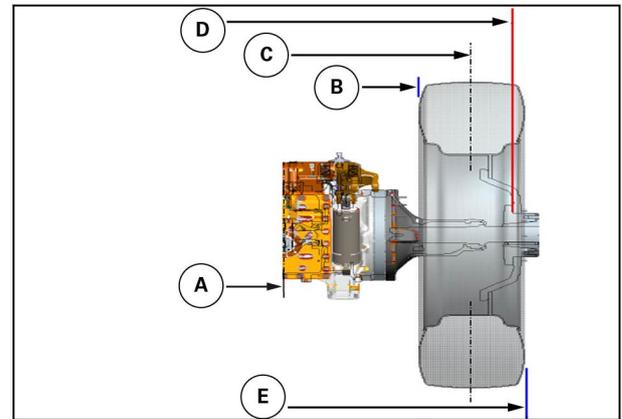


Fig. 184.

Modelos	Descripción del eje trasero	Distancia de placa a placa
A114 HiTechHiTech4	GPA 54	1.680 mm
A124 HiTechHiTech4	GPA 54	1.680 mm
A134 HiTechHiTech4	GPA 54	1.680 mm

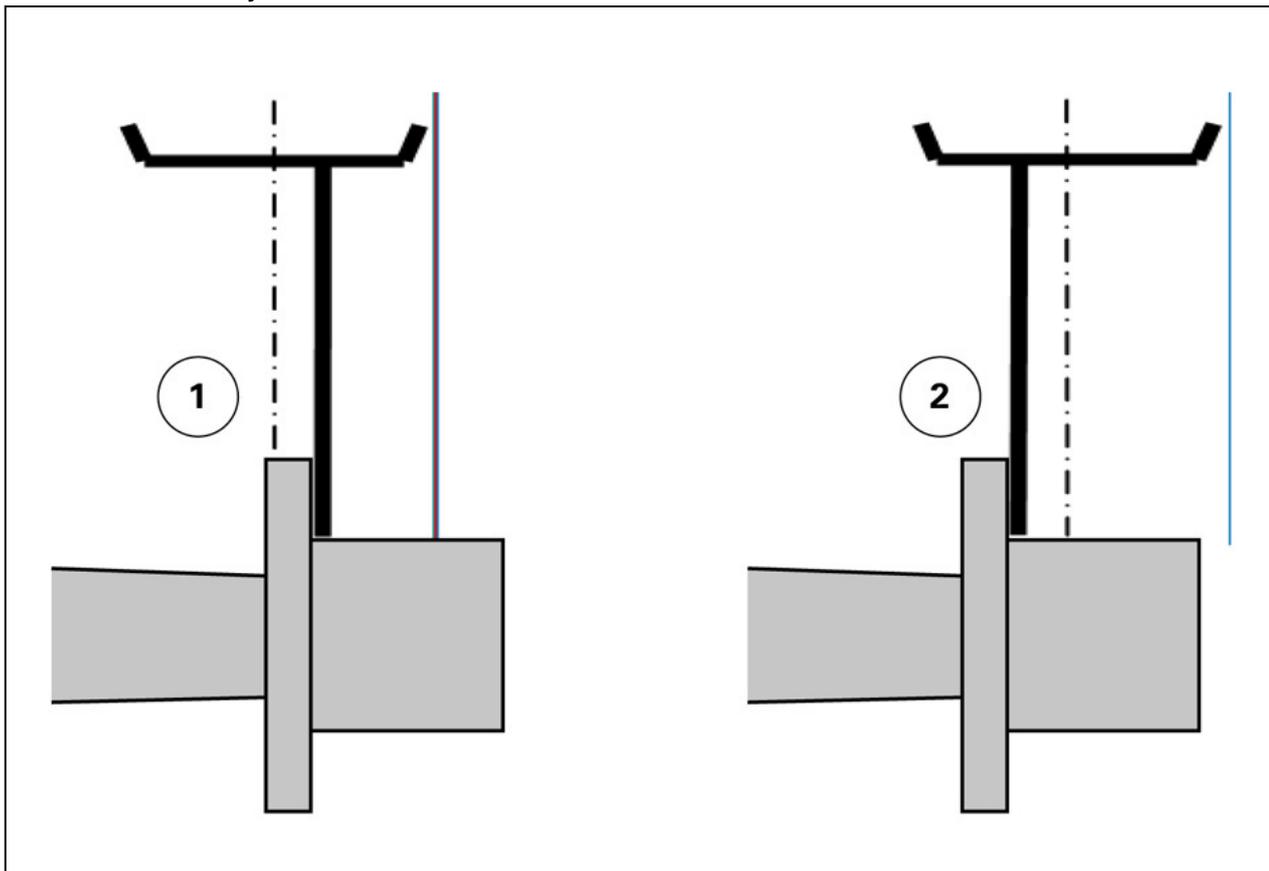
Llantas con disco fijo

Fig. 185.

Se pueden obtener dos anchos de vía invirtiendo las llantas:

Eje trasero	Posición de las llantas	Distancia de placa a placa
		Anchos de rodadura (en mm)
Sin separador	Como mínimo (1)	1.680 mm (GPA 54)
	Como máximo (2)	1778 mm
Con un separador (43 mm)	Como mínimo (1)	1694 mm
	Como máximo (2)	1864 mm

Anchos de vía posibles con ruedas soldadas (llantas con disco fijo)

Durante la reinstalación, apriete gradualmente las tuercas al par recomendado en la tabla de pares de apriete (consulte el par de apriete en la sección de mantenimiento del Manual del Operador).

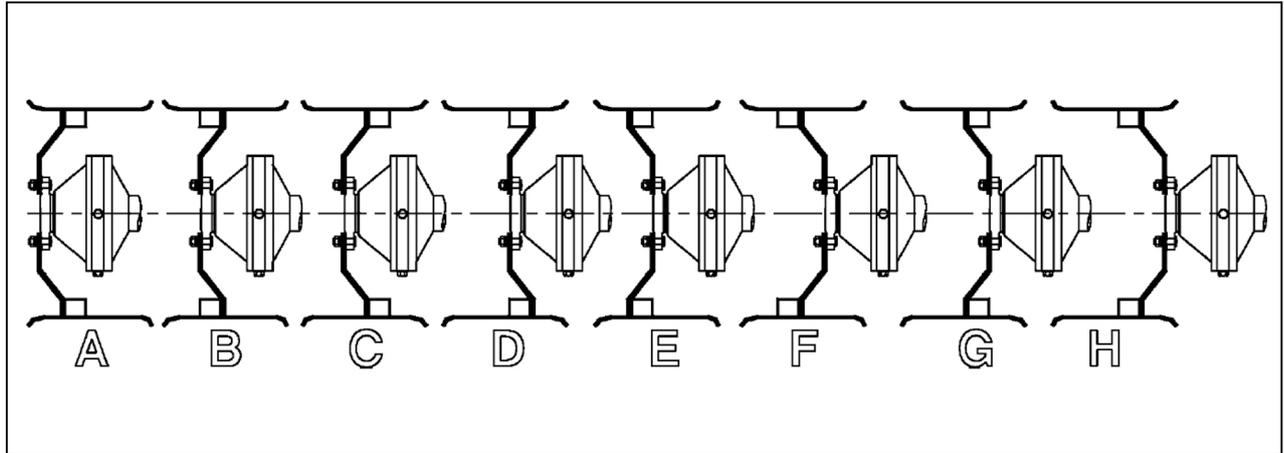
Llantas con disco ajustable

Fig. 186.

Pueden obtenerse ocho anchos de vía cambiando la posición de la llanta en relación con el disco o invirtiendo las ruedas.

Neumático	Ancho de vía obtenido							
	A	B	C	D	E	F	G	H
13,6-38 R1	-	-	-	1653 m m	-	1851 m m	2031 m m	2053 m m
13.6-38 R1 Dual	-	-	-	2467 m m	-	2757 m m	2835 m m	2867 m m
18.4-34R1	-	-	1537 m m	1656 m m	1631 m m	1848 m m	2034 m m	2059 m m
18.4-38R1	-	-	1568 m m	1693 m m	1661 m m	1824 mm	2061 m m	2093 m m
18.4-38R1 Dual	-	-	-	-	2493 mm	-	-	-
18.4R38	-	-	1568 m m	1693 m m	1661 m m	1824 mm	2061 m m	2093 m m
23.1x26R2	-	-	1680 m m	-	-	-	-	-
23.1-30R1	-	-	-	-	1679 m m	-	-	-
23.1-30R2	-	-	-	-	1679 m m	-	-	-
600/65R38	-	-	-	-	1781 m m	-	-	-
24.5-32R1	-	-	-	1683 m m	-	1869 m m	2037 m m	2117 m m

Durante la reinstalación, apriete gradualmente las tuercas al par recomendado en la tabla de pares de apriete (consulte el par de apriete en la sección de mantenimiento del Manual del Operador).

3.17 Ruedas dobles

3.17.1 Ruedas dobles

En general, las ruedas dobles traseras sólo deberían utilizarse para realizar trabajos de compactación del suelo (trabajos de tratamiento de superficies).

**ADVERTENCIA:**

Si se realiza algún trabajo en las ruedas, asegúrese de que el tractor está inmobilizado. Si se realizan trabajos en el tractor mientras está apoyado en un gato, no debe haber nadie debajo del tractor.

En el caso de ruedas traseras dobles, se recomienda colocar la rueda original en la parte exterior y una rueda con un disco más grueso en el interior.

Al seleccionar ruedas dobles que reutilizan las llantas instaladas de serie en fábrica con un grosor del disco inferior a 16 mm, debe obtener ruedas adicionales con un grosor igual o superior a 16 mm y colocarlas en la parte interior para bloquearlas con las llantas de serie (instaladas de fábrica) en la parte exterior.

IMPORTANTE:

Al seleccionar el emparejamiento correcto de ruedas traseras deberán tenerse en cuenta los cuatro criterios siguientes:

1. Condiciones del suelo
2. Tracción (ruedas estrechas)
3. Dimensiones totales
4. Tipo de neumático

IMPORTANTE:

Una elección incorrecta de ruedas traseras dobles afecta directamente a los componentes mecánicos y a las llantas del tractor. Evite utilizar las ruedas dobles para una tracción excesiva, incluso en periodos breves (sacar un tractor del barro, etc.).

NOTA:

Es preferible utilizar neumáticos anchos o de baja presión en lugar de ruedas dobles.

Condiciones de uso de ruedas dobles**IMPORTANTE:**

Al usar ruedas dobles se deben respetar determinadas condiciones.

- *Duplique las luces traseras, las luces de posición y los reflectores y sustitúyalos si las luces instaladas de serie están a más de 400 mm de distancia de los laterales del tractor.*
- *La velocidad de avance máxima del tractor está limitada a 25 kph.*
- *Compruebe que el ángulo de dirección es lo suficientemente amplio.*

Utilización de ruedas dobles

- Ajuste las ruedas interiores al ancho de vía mínimo.

NOTA:

Se desaconseja emparejar neumáticos muy anchos.

El mejor emparejamiento se obtendrá con dos neumáticos de las mismas características.

- Si se emparejan neumáticos con anchos diferentes, monte el neumático más ancho en el interior.
- Si se emparejan neumáticos con el mismo ancho, monte el más desgastado en el exterior.
- La presión de inflado de los neumáticos exteriores debe reducirse ligeramente en aproximadamente 0.2 bar.
- En terrenos arcillosos, es conveniente aumentar el ancho de vía mínimo de forma proporcional a las dimensiones de los neumáticos.

IMPORTANTE:

La utilización de ruedas dobles no duplica la capacidad de carga del tractor.

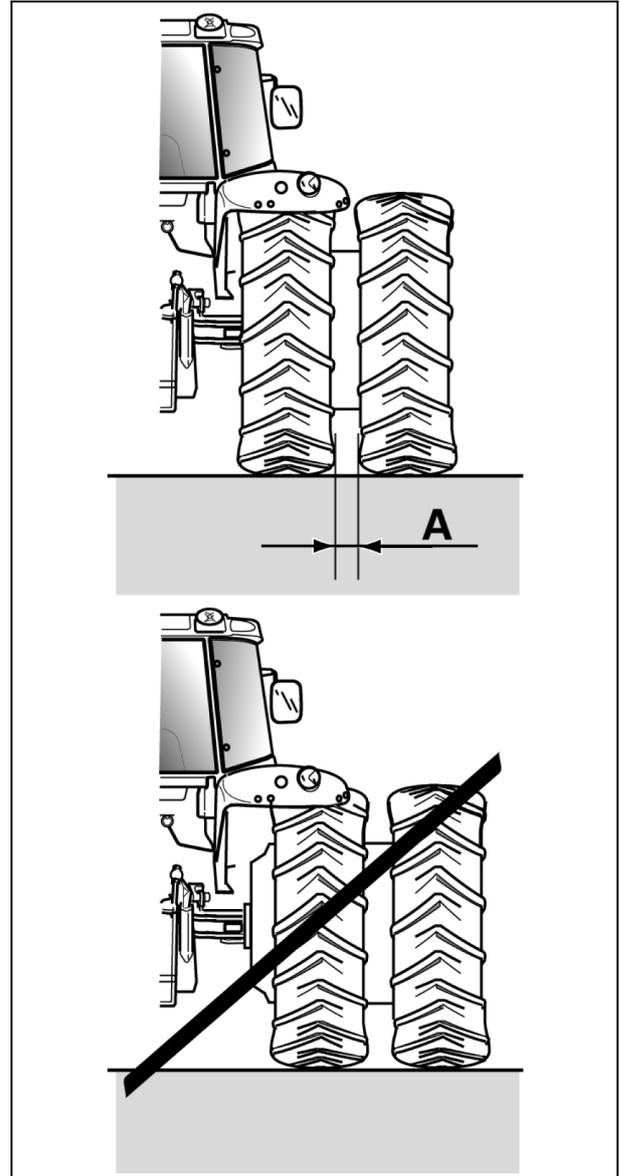


Fig. 187.

3.18 Lastrado

3.18.1 Lastrado líquido

El rendimiento de la dirección y de los frenos puede verse afectado considerablemente por el montaje de implementos. Con el fin de conservar la presión de contacto necesaria con el suelo, compruebe que el tractor está debidamente lastrado. En caso necesario, consulte a su concesionario local.

Neumáticos con cámara de aire

Estos neumáticos pueden inflarse con agua mezclada con cloruro de calcio. Consulte al concesionario.



ADVERTENCIA:

Cuando prepare una solución de cloruro de calcio para lastrar los neumáticos del tractor con agua, NUNCA eche agua al cloruro de calcio. Esta mezcla puede producir cloro, que es un gas tóxico y explosivo. Este peligro puede evitarse agregando lentamente escamas de cloruro de calcio en el agua y agitando hasta su completa disolución.

Neumáticos sin cámara de aire:

Utilice un líquido a base de monoetilenglicol que contenga agentes anti-corrosión que no sean nitritos (Na NO₂). Ejemplo: Agrilest, Castrol, Lestagel, Igol, etc.

3.18.1.1 Lastre con agua y calibración de los neumáticos

El lastre consiste en insertar agua en los neumáticos a través de las válvulas de calibración, mediante un dispositivo adecuado.

NOTA:

En caso de tener dudas, póngase en contacto con el concesionario.

Procedimiento

- 1.
2. Gire la rueda del modo siguiente:
 - Neumáticos diagonales: Coloque la válvula en el punto más alto (posición de las 12 en punto), lo que corresponde al llenado del 75 % del volumen interno del neumático.
 - Los neumáticos radiales: Coloque la válvula en la posición de las 4 u 8 en punto, lo que corresponde al llenado del 40 % del volumen interno del neumático.
3. Quite la válvula con pinzas universales. Fíjela firmemente para evitar que se tire.
4. Instale el dispositivo de la figura anterior, que está conectado a una manguera de agua, en lugar de la válvula. La función de este dispositivo es permitir la salida de aire del interior de la cámara del neumático.

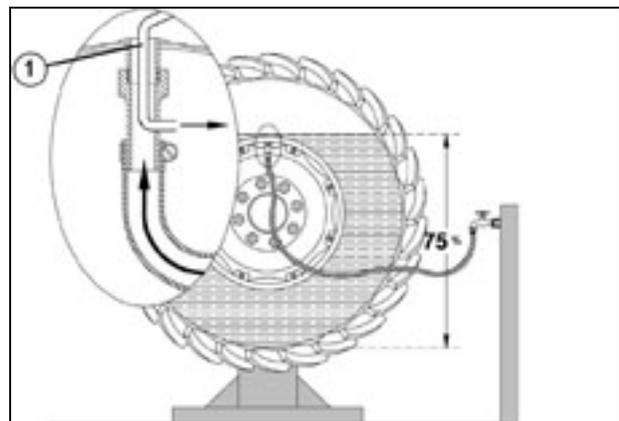


Fig. 188.

5. Cuando el neumático se llena con el volumen recomendado de agua (75 % o 40 %), el excedente se drenará a través del tubo de desbordamiento (1) del dispositivo. Detalle de la válvula de inflado de los neumáticos con agua y extracción de aire a través del tubo (1).

IMPORTANTE: Nunca llene los neumáticos completamente con agua. Esto los deja sin flexibilidad para amortiguar los impactos de las irregularidades del terreno

NOTA: Las soluciones de cloruro y agua son aptas para climas fríos en los que se requieren soluciones anticongelantes a temperaturas de hasta 35 °C bajo cero (31 °F bajo cero).

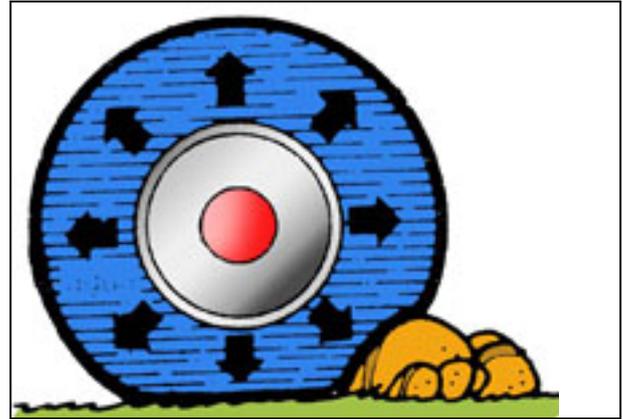


Fig. 189.

6. Extraiga el dispositivo, vuelva a instalar la válvula e infle el neumático con aire comprimido, con la válvula aún orientada hacia arriba.

7.

3.18.2 Contrapeso delantero

Contrapeso delantero sin elevador hidráulico delantero

(A) Contrapeso delantero

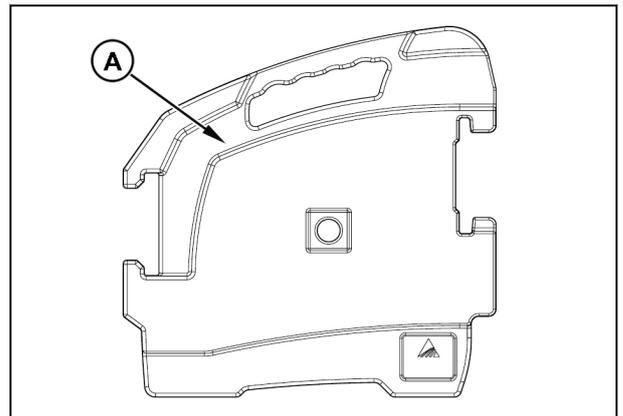


Fig. 190.

	Peso de la unidad	Número de contrapesos	Peso total	Material
Contrapeso delantero (A)	40 kg	10	400 kg	Hierro fundido.
	55 kg	10	550 kg	Hierro fundido.
	55 kg	14	770 kg	Hierro fundido.

4. Mantenimiento

4.1 Tabla de mantenimiento	175
4.1.1 Tabla de mantenimiento	175
4.1.2 Motor, combustible y sistema de refrigeración	175
4.1.3 Transmisión y sistema hidráulico	176
4.1.4 Toma de fuerza	177
4.1.5 Frenos	177
4.1.6 Equipo eléctrico	178
4.1.7 Eje delantero y dirección	178
4.1.8 Cabina	179
4.1.9 General	180
4.2 Cabina	181
4.2.1 Sistema de aire acondicionado: condensador	181
4.2.2 Sistema de aire acondicionado: comprobación del sistema de aire acondicionado	181
4.2.3 Filtros de aire de cabina	181
4.2.3.1 Techo estándar	182
4.2.4 Fijación de la cabina o arco de seguridad (ROPS)	182
4.2.5 Asiento	182
4.2.6 Limpiaparabrisas	183
4.2.7 Lubricación de bisagras y cerraduras	184
4.3 Motor	185
4.3.1 Productos recomendados	185
4.3.2 Motor AGCO Power de 4 cilindros	186
4.3.3 Comprobación del nivel de aceite del motor	187
4.3.4 Cambio del aceite del motor	188
4.3.5 Drenaje del aceite del motor	188
4.3.6 Sustitución del filtro de aceite del motor	189
4.3.7 Circuito del respiradero	189
4.3.8 Sistema de combustible: prefiltro de combustible	189
4.3.8.1 Drenaje del agua del prefiltro	189
4.3.8.2 Sustitución del elemento de filtro	190
4.3.8.3 Cambio del elemento de filtro del prefiltro adicional	190
4.3.9 Sistema de combustible: El filtro de combustible	191
4.3.10 Purga del sistema de combustible	191
4.3.11 Filtro de aire - Mantenimiento	192
4.3.12 Sistema de combustible: bomba de inyección de combustible, regulador e inyectores	193
4.3.13 Sistema de combustible: Prefiltro del separador de agua	193
4.3.13.1 Drenaje de agua	193
4.3.13.2 Sustitución del elemento de filtro	194
4.3.13.3 Cambio del elemento de filtro del prefiltro adicional	195
4.3.14 Sistema de combustible: tanque de combustible	195
4.3.15 Sistema de refrigeración	196
4.3.16 Comprobación y sustitución de la correa Poly-V del ventilador principal/alternador	196
4.3.16.1 Procedimiento de tensado de la correa principal Poly-V	196
4.3.16.2 Procedimiento de sustitución de la correa principal Poly-V	197
4.3.17 Compruebe y sustituya la correa de accesorios Poly-V del aire acondicionado	197
4.3.18 Combustible	198
4.3.19 Uso de combustible diésel B	200
4.4 Transmisión y sistema hidráulico	203
4.4.1 Productos recomendados	203
4.4.2 Comprobación del nivel del sistema hidráulico	203

4.4.3 Drenaje del sistema hidráulico	203
4.4.4 Filtrado del sistema hidráulico de baja presión	205
4.4.5 Mantenimiento de los filtros del sistema hidráulico auxiliar	206
4.4.6 Respiradero de la transmisión	207
4.4.7 Radiador de aceite de la transmisión	207
4.4.8 Engrase de los cojinetes del eje trasero:	208
4.5 Frenos	209
4.5.1 Productos recomendados	209
4.5.2 Purga del sistema de frenos	209
4.6 Eje delantero y dirección	210
4.6.1 Eje delantero de tracción en las cuatro ruedas: comprobación del nivel de aceite en las transmisiones finales	210
4.6.2 Eje delantero de tracción en las cuatro ruedas: drenaje del aceite en las transmisiones finales	210
4.6.3 Eje delantero de la tracción en las 4 ruedas: verificación del nivel de aceite de la viga del eje delantero	210
4.6.4 Eje delantero de tracción en las cuatro ruedas: drenaje del aceite de la viga del eje delantero	211
4.6.5 Eje delantero de tracción en las cuatro ruedas: lubricación	212
4.7 Elevador hidráulico	213
4.7.1 Productos recomendados	213
4.7.2 Enganche de tres puntos: lubricación	213
4.8 Equipo eléctrico	214
4.8.1 Baterías	214
4.8.2 Alternador	214
4.8.3 Ajuste de los faros	214
4.8.4 Descripción de la caja de fusibles	215
4.9 Lavado a presión	226
4.9.1 Lavado del producto	226
4.10 Almacenamiento del tractor	227
4.10.1 Almacenamiento del tractor	227
4.11 Averías y soluciones	228
4.11.1 Tabla general de averías	228
4.11.2 Panel de indicadores luminosos	231
4.11.3 Indicaciones de fallo	235
4.11.4 Indicaciones de fallo	238
4.11.4.1 Indicaciones de fallo	238
4.11.5 Descripción del formato de los códigos de error	239
4.11.6 Códigos de error del panel de instrumentos	241

4.1 Tabla de mantenimiento

4.1.1 Tabla de mantenimiento

Mantenimiento inicial marcado con °: Este mantenimiento debe realizarse solo una vez y no debe tratarse como un mantenimiento regular del producto.

Intervalos marcados con °: los intervalos de mantenimiento regulares marcados ° se deben realizar a intervalos regulares (p. ej., cada día, cada 50 horas, cada 400 horas, etc.).

4.1.2 Motor, combustible y sistema de refrigeración

	10 horas o diariamente	50 horas o semanalmente	400 horas o una vez al año	800 horas o una vez al año	1200 horas o cada dos años
Drene el agua y las impurezas de los filtros y sedimentadores	°				
Revise y limpie el radiador principal y todas las aletas de los elementos del radiador	°				
Revise el sistema de suministro de aire: ajuste de las abrazaderas, estado de las mangueras, indicador de restricción, componentes del turbo, etc.	°	°°			
Verifique el nivel de aceite y llénelo, si es necesario, con el aceite recomendado	°	°°			
Revise el nivel de refrigerante (si es necesario, llénelo y compruebe si la relación de agua y glicol etilénico es correcta)	°	°°			
Revise el funcionamiento general del motor: rendimiento, temperatura, presión y existencia de fugas de fluidos (aceite, refrigerante y combustible)	°	°°			
Llene los tanques de combustible	°				
Compruebe la tensión y el estado del alternador, la bomba de agua y las correas del ventilador		°°	°		
Reemplace el filtro de aceite de motor			°		
Cambie el aceite de motor			°		
Reemplace los filtros de combustible <ul style="list-style-type: none"> • Prefiltro de combustible adicional; • Prefiltro de combustible; • Filtro de combustible 			°		
Verifique el apriete de las abrazaderas y el estado de las mangueras de combustible y del sistema de refrigeración		°°	°		

	10 horas o diariamente	50 horas o semanalmente	400 horas o una vez al año	800 horas o una vez al año	1200 horas o cada dos años
Reemplace las correas del ventilador, el alternador y la bomba de agua				o	
Limpie la manguera de ventilación del cigüeñal				o	
Vacíe, limpie y vuelva a llenar los tanques de combustible				o	
Compruebe la holgura de las válvulas del motor (reemplace la junta de engrase de la cubierta siempre que revise la holgura de la válvula)			oo	o	
Drene, enjuague y vuelva a llenar el radiador con refrigerante y agua desmineralizada					o
Inspeccione el turbocompresor y el interenfriador en un taller autorizado	Cada 4000 horas				
Revise y limpie los elementos del filtro de aire secundario	Siempre que la luz indicadora se encienda (ubicado en el panel)				
Sustituya el elemento del filtro de aire principal	Reemplace después de cada cinco limpiezas, cada 1000 horas o una vez al año, lo que suceda primero				
Reemplace el elemento de filtro de aire secundario	Reemplace después del segundo reemplazo del filtro principal o cada dos años				

4.1.3 Transmisión y sistema hidráulico

	10 horas o diariamente	50 horas o semanalmente	400 horas o una vez al año	800 horas o una vez al año	1200 horas o cada dos años
Verifique el nivel de aceite del sistema hidráulico/de transmisión.	o	oo			
Lubrique el varillaje del elevador hidráulico trasero (o cada vez que sea necesario)	o	oo			
Cambie el filtro de transmisión de alta presión de 15 micrones		oo	o		
Revise la calibración del pedal y sensor del embrague.		oo	o		

	10 horas o diariamente	50 horas o semanalmente	400 horas o una vez al año	800 horas o una vez al año	1200 horas o cada dos años
Lubrique los cojinetes del eje trasero (según el modelo).			o		
Cambie el aceite de la transmisión/sistema hidráulico (vuelva a calibrar los embragues).					o
Cambie el filtro de succión de 150 micrones de la transmisión.					o
Cambie la ventilación de 15 micrones de la transmisión.					o
Cambie el elemento de filtro Alavanca Reversor de 60 micrones.		oo			o
Verifique que el elevador hidráulico esté funcionando correctamente.		oo			o

4.1.4 Toma de fuerza

	10 horas o diariamente	50 horas o semanalmente	400 horas o una vez al año	800 horas o una vez al año	1200 horas o cada 2 años
Revise la toma de fuerza para asegurarse de que funciona correctamente.		oo			

4.1.5 Frenos

	10 horas o diariamente	50 horas o semanalmente	400 horas o una vez al año	800 horas o una vez al año	1200 horas o cada 2 años
Revise el ajuste del freno de mano.	o	oo			
Purgue los frenos.	Cuando sea necesario				

4.1.6 Equipo eléctrico

	10 horas o diariamente	50 horas o semanalmente	400 horas o una vez al año	800 horas o una vez al año	1200 horas o cada 2 años
Revise todos los interruptores de arranque en punto muerto para asegurarse de que estén funcionando correctamente.	o	oo			
Revise todas las luces indicadoras, los instrumentos y las alarmas sonoras para asegurarse de que estén funcionando correctamente.	o	oo			
Revise todas las luces para asegurarse de que estén funcionando correctamente y ajuste según sea necesario.	o	oo			
Verifique el estado de la batería y el nivel de electrolito.		oo	o		
Verifique el apriete de las conexiones de la batería y el montaje de la batería.		oo	o		
Revise todos los dispositivos activados eléctricamente (calefactor/ventilador, radio, limpiaparabrisas, etc.) para comprobar que están funcionando correctamente.		oo	o		
Revise todos los dispositivos activados electrónicamente para comprobar que están funcionando correctamente.		oo	o		
Restablezca los parámetros de servicio en el Tela Esquerda		oo	o		

4.1.7 Eje delantero y dirección

	10 horas o diariamente	50 horas o semanalmente	400 horas o una vez al año	800 horas o una vez al año	1200 horas o cada 2 años
Revise el nivel de aceite del eje delantero y de las transmisiones finales.		o			
Lubrique el eje de transmisión del eje delantero y los pivotes de dirección.		o			
Verifique las mazas de las ruedas delanteras y los pivotes de dirección.			o		

	10 horas o diariamente	50 horas o semanalmente	400 horas o una vez al año	800 horas o una vez al año	1200 horas o cada 2 años
Reemplace el aceite del eje delantero.		∞		◦	
Cambie el aceite de las transmisiones finales (en condiciones severas, cambiar después de 400 horas)		∞		◦	
Verifique la alineación de la dirección y las ruedas (incluido el desgaste y los daños en los neumáticos).					◦

4.1.8 Cabina

	10 horas o diariamente	50 horas o semanalmente	400 horas o una vez al año	800 horas o una vez al año	1200 horas o cada 2 años
Verifique que el aire acondicionado esté funcionando correctamente.		◦			
Verifique el par de apriete de la cabina.		∞	◦		
Reemplace el elemento de filtro de aire de la cabina.					◦
Reemplace los soportes de goma de la parte delantera	5000 horas				
Verifique y llene el depósito del limpiaparabrisas.	Siempre que sea necesario				
Limpie el elemento de filtro de aire de la cabina.	Siempre que sea necesario				

4.1.9 General

	10 horas o diariamente	50 horas o semanalmente	400 horas o una vez al año	800 horas o una vez al año	1200 horas o cada dos años
Verifique el par de apriete de todos los pernos y tuercas de las ruedas y aros.		o			
Lubrique todos los puntos con grasa o aceite, tal como se especifica en el manual del operador.		oo	o		
Asegúrese de que todos los protectores estén instalados y que las etiquetas de seguridad estén firmes y sean legibles.		oo	o		
Realice una prueba en carretera en el tractor para comprobar que todos los instrumentos y el sistema estén funcionando correctamente.		oo	o		
Realice una prueba en carretera en el tractor para comprobar que la dirección y los frenos estén funcionando correctamente.		oo	o		
Después de la prueba en carretera, revise si hay fugas de aceite, combustible o refrigerante.		oo	o		
Complete el registro de mantenimiento.		oo	o		
Verifique las presiones del acumulador.	Una vez al año				

4.2 Cabina

4.2.1 Sistema de aire acondicionado: condensador

Frecuencia

Limpie el condensador (1) con aire comprimido cada 100 horas.

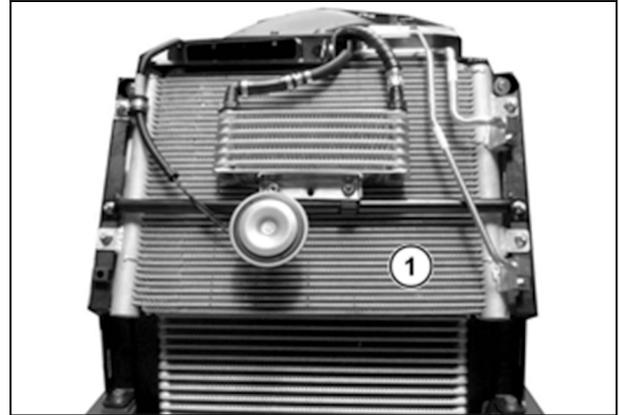


Fig. 1.

Procedimiento

Limpie aplicando aire comprimido a varios centímetros del enfriador.

NOTA: *Tenga cuidado de no dañar las aletas del enfriador.*

4.2.2 Sistema de aire acondicionado: comprobación del sistema de aire acondicionado

Frecuencia



PELIGRO:

En el caso de que existan fugas, utilice gafas de seguridad. Una fuga de gas o líquido refrigerante puede causar lesiones graves en los ojos. El refrigerante R134a genera un gas tóxico si entra en contacto con llamas.



ADVERTENCIA:

No desconecte ninguna pieza del sistema de aire acondicionado. Si se detecta un fallo, consulte con el distribuidor o concesionario.

Procedimiento

1. Ponga en marcha el sistema de aire acondicionado durante unos minutos cada semana para mantener todo el sistema en buen estado y lubricar las juntas.
2. Añada carga al sistema de aire acondicionado cada año al comienzo del verano (consulte con el concesionario).

4.2.3 Filtros de aire de cabina

Frecuencia



ADVERTENCIA:

El elemento de filtro de aire no protege contra los productos químicos.

4.2.3.1 Techo estándar

Procedimiento

1. Para acceder al filtro de aire de la cabina, abra la trampilla colocada en el lado izquierdo del techo de la cabina vea Fig. 2.
2. Gire la empuñadura y levante el elemento filtrante hasta sacarlo.
3. Limpie el filtro con aire comprimido.
4. Antes de reponer el filtro, limpie el interior de su alojamiento con un paño húmedo para quitar todo el polvo.

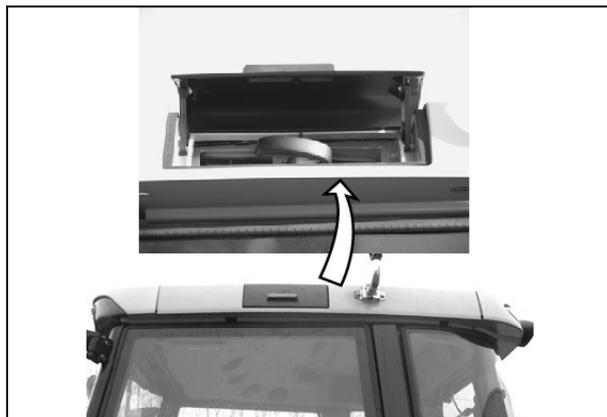


Fig. 2.

4.2.4 Fijación de la cabina o arco de seguridad (ROPS)

Frecuencia

La cabina o el arco es una parte integrante del arco de seguridad (ROPS) y se debe fijar correctamente para que funcione de forma eficaz.



PRECAUCIÓN:

Tanto la cabina como el bastidor de seguridad cumplen con diversas normas de seguridad internacionales. Nunca se debe perforar o modificar para instalar accesorios o implementos. Está prohibido soldar componentes a la cabina o al bastidor de seguridad o repararlos. Si se realiza cualquiera de las modificaciones anteriores, es posible que la cabina o el bastidor no cumplan con las normas de seguridad. Sólo deben utilizarse piezas originales que además deben ser instaladas por su distribuidor o concesionario.

4.2.5 Asiento

Mantenimiento del asiento

La suciedad puede hacer que el asiento no funcione correctamente.

NOTA:

Asegúrese de que el asiento está siempre limpio.

Para realizar tareas de mantenimiento o sustituir los cojines, quítelos del armazón del asiento.

Quite los cuatro tornillos (1) situados en la parte posterior del asiento para desmontar el respaldo.



Fig. 3.

Retire los tres tornillos (1) que se encuentran debajo del asiento para desmontar el asiento.



Fig. 4.

Al montarlo, asegúrese de volver a colocar y fijar correctamente los componentes del asiento.



PRECAUCIÓN:

Hay riesgo de accidente si la base y el respaldo del asiento no se vuelven a montar correctamente. No limpie el asiento del operador con un dispositivo de limpieza de alta presión.

NOTA:

Tenga cuidado de que no se moje la tela del cojín cuando lo limpie.

Antes de usar productos de limpieza comunes sobre telas y plásticos, compruebe primero la resistencia de la tela en una zona pequeña.

4.2.6 Limpiaparabrisas

El depósito de agua del lavaparabrisas está situado entre los guardabarros traseros del tractor.

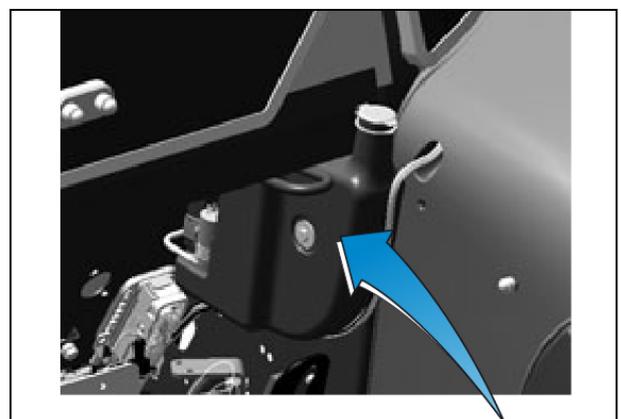


Fig. 5.

IMPORTANTE:

Utilice un líquido apto para las temperaturas más bajas para evitar que se produzcan daños por congelación.

4.2.7 Lubricación de bisagras y cerraduras

- las bisagras de la puertas
- las cerraduras de la puertas
- los pestillos de las ventanas

4.3 Motor

4.3.1 Productos recomendados

IMPORTANTE:

La aplicación de la garantía está sujeta a la utilización de lubricantes cuyas especificaciones correspondan a la siguiente clasificación, quedando excluido cualquier otro producto.

Aceite del motor

Grados de viscosidad SAE (SAE J300d) recomendados

Grados de viscosidad dependiendo de las condiciones de temperatura ambiente

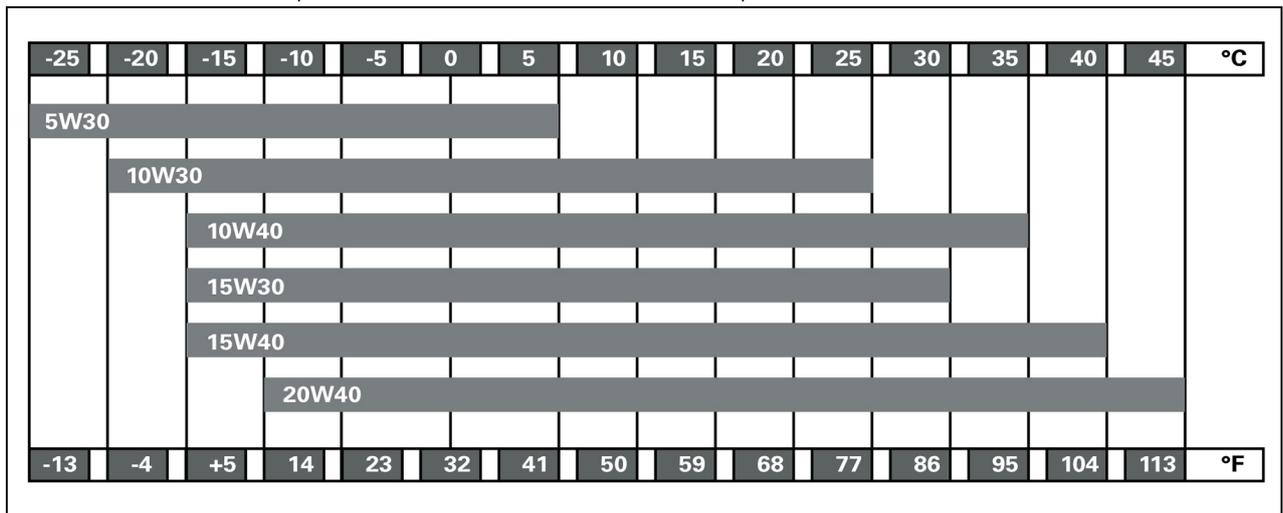


Fig. 6.

Refrigerante

Anticongelante: Permanente, de etileno/glicol conforme a las normas ASTM D3306 (EE.UU.) o BS 6580-1992 (Europa / R.U.) o AS 2108-1977 (Australia).

4.3.2 Motor AGCO Power de 4 cilindros

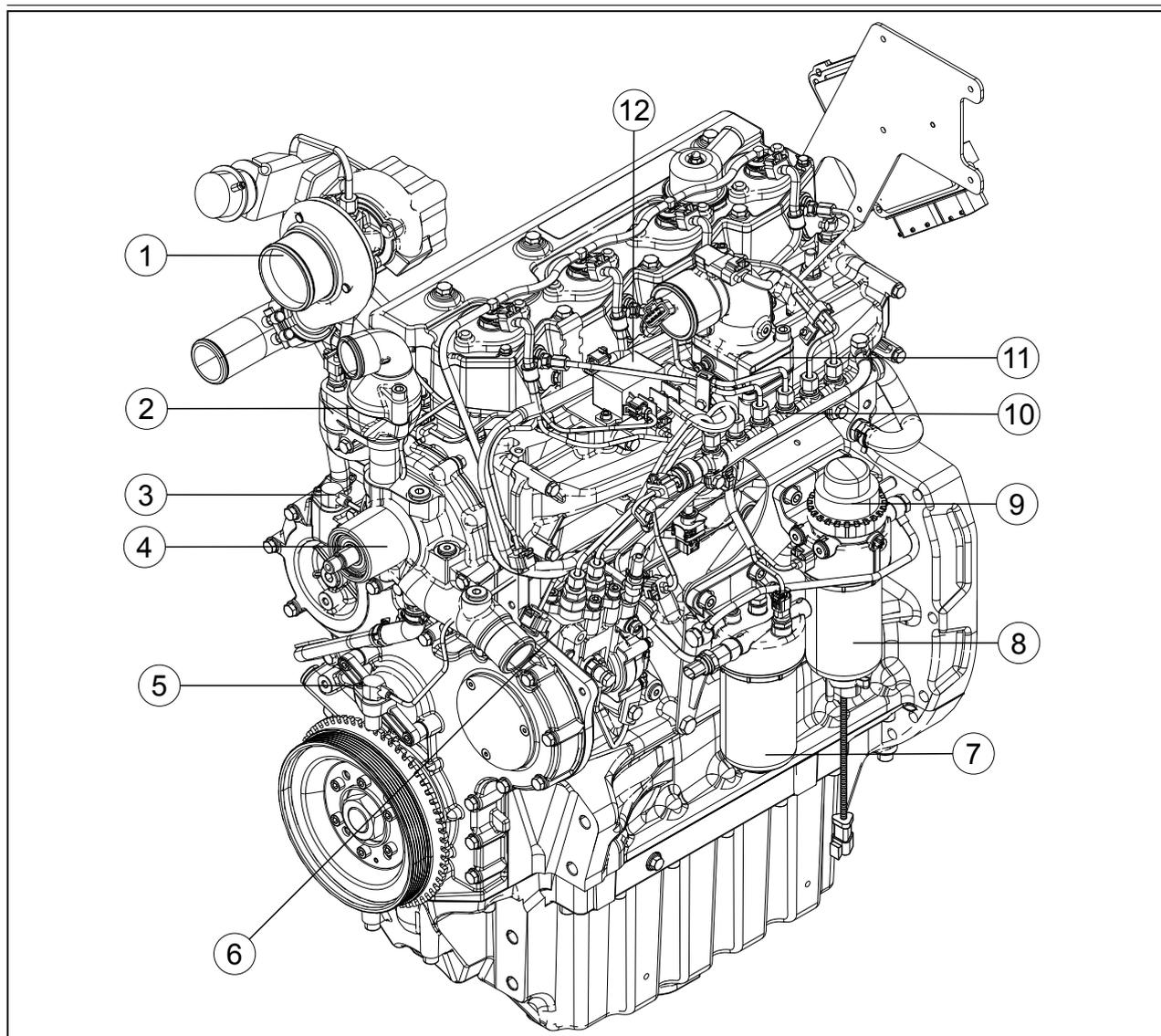


Fig. 7. Lado izquierdo

- | | |
|-------------------------------------|--|
| (1) Turbo | (7) Filtro de combustible |
| (2) Termostato | (8) Prefiltro de combustible |
| (3) Sensor de giro (árbol de levas) | (9) Bomba manual |
| (4) Bomba de agua | (10) Common Rail |
| (5) Sensor de régimen (cigüeñal) | (11) Calefactor de aire de admisión |
| (6) Bomba de alta presión | (12) Solenoide del calentador del aire de admisión |

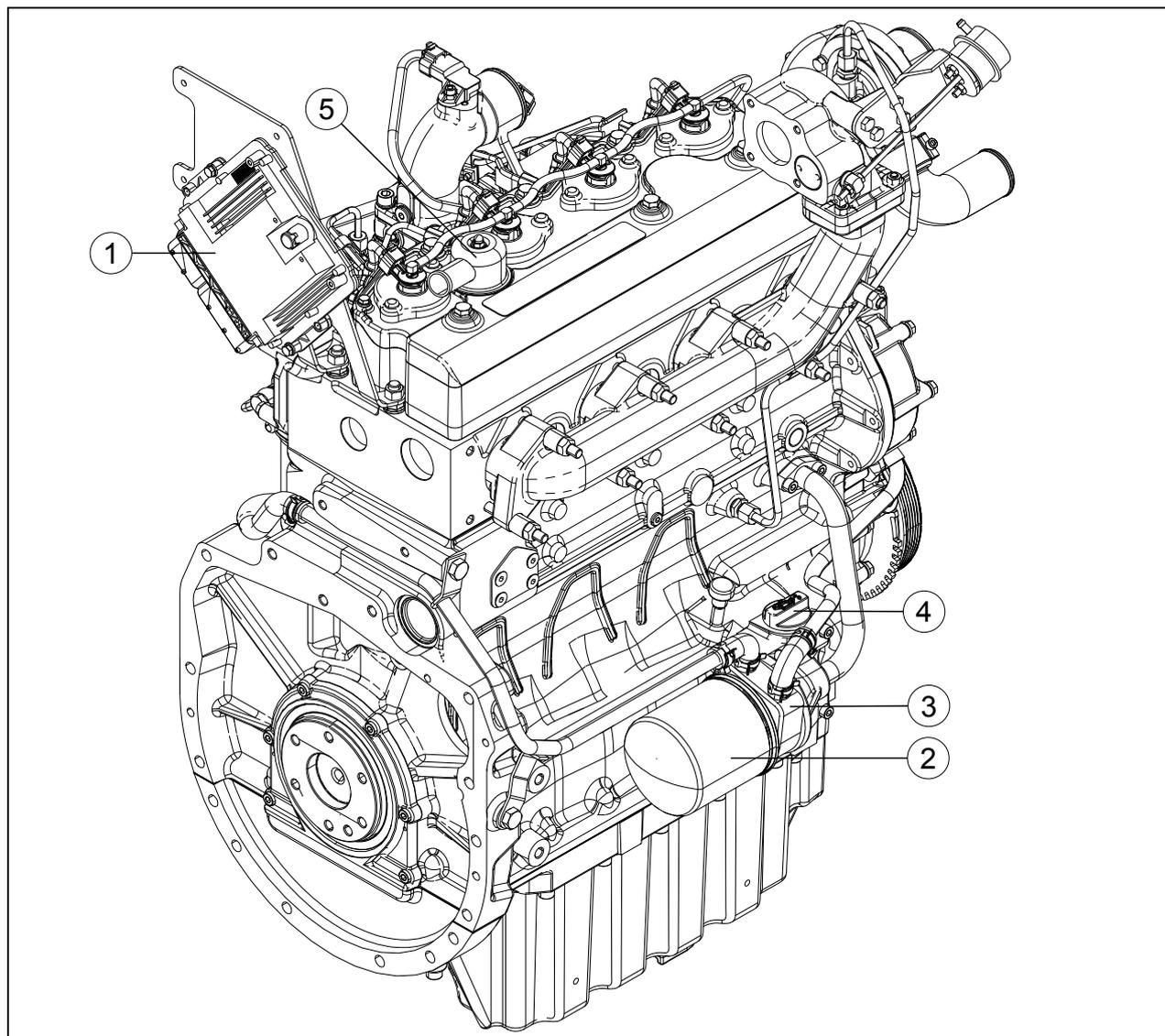


Fig. 8. Lado derecho

- | | |
|---------------------------------------|---------------------|
| (1) Unidad de control del motor (ECU) | (4) Tapón de aceite |
| (2) Filtro de aceite | (5) Respiradero |
| (3) Enfriador de aceite | |

4.3.3 Comprobación del nivel de aceite del motor

Frecuencia

Compruebe a diario el nivel de aceite del motor.

AGCO Power Varilla de nivel de aceite del motor

- (1) Mínimo
- (2) Máximo

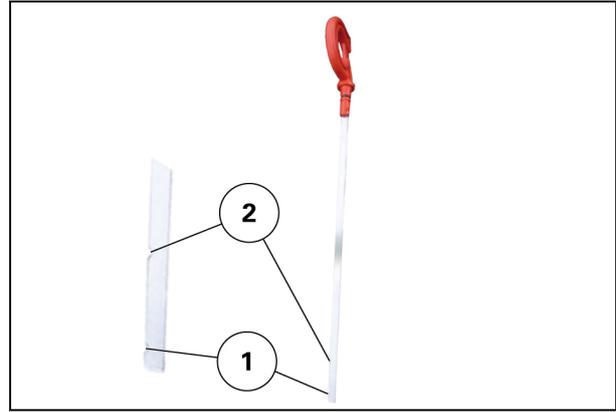


Fig. 9.

NOTA: Realice esta operación con el motor frío.

NOTA: Para evitar un consumo excesivo de aceite:

- No supere el nivel "máximo" del indicador.
- No añada aceite si no se ha alcanzado el nivel "mínimo".

Procedimiento

1. Coloque el tractor sobre una superficie nivelada, con la suspensión del eje delantero desacoplada. Pare el motor.
2. Compruebe el nivel de aceite con la varilla de nivel.
3. Complete el nivel del aceite si es necesario.

4.3.4 Cambio del aceite del motor

Consulte la información sobre el intervalo del cambio de aceite en la tabla de mantenimiento.

Consulte la información sobre los requisitos de calidad del aceite de lubricación.

Procedimiento

1. Mantenga funcionando el motor hasta que se caliente.
2. Pare el motor.
3. Retire el tapón de drenaje y vacíe el aceite en un recipiente apropiado.
4. Una vez vaciado el cárter de aceite, vuelva a colocar el tapón con una arandela nueva.
5. Introduzca aceite nuevo hasta el nivel indicado (línea de marca superior de la varilla de nivel de aceite) por el orificio de llenado. Tenga en cuenta la capacidad del filtro de aceite.
6. Lleve el aceite usado al punto de recogida apropiado.

4.3.5 Drenaje del aceite del motor**Frecuencia****Procedimiento**

1. Drene el aceite cuando el motor esté caliente.
2. Mueva el tractor a una superficie nivelada, con el eje delantero desacoplado. Pare el motor.
3. Desenrosque y quite el o los tapones del cárter del motor.

NOTA: Si hay dos tapones de drenaje, desenróquelos para lograr un drenaje más eficiente. Hay un panel de separación que retiene el aceite en cada lado del cárter.

- 4. IMPORTANTE:** No deseche el aceite en el medioambiente. Almacene siempre el aceite en contenedores adecuados para que pueda ser recogido y procesado por organizaciones especializadas.

Recoja el aceite usado en un contenedor de tamaño adecuado.

5. Vuelva a colocar los tapones de drenaje y apriételos a un torque de 35 Nm.
6. Llene con el aceite recomendado hasta la marca "máx".

NOTA: Deje que se asiente el aceite en el cárter antes de volver a comprobar el nivel.

7. Arranque el motor y compruebe que no hay fugas en los tapones de drenaje.

4.3.6 Sustitución del filtro de aceite del motor

Procedimiento

1. Con el motor apagado, drene el aceite del motor antes de reemplazar el filtro de aceite.
2. Desenrosque y deseche el filtro completo y la junta desgastada.
3. Rellene lentamente el filtro nuevo con aceite limpio.
4. Unte unas pocas gotas de aceite de motor limpio sobre el anillo de junta nuevo. A continuación, coloque el anillo en la carcasa sobre el filtro nuevo.
5. Atornille el filtro hasta que el anillo de junta haga contacto con la cabeza del filtro. Apriete el filtro una media vuelta más solo con la mano (no lo apriete excesivamente).
6. **IMPORTANTE:**
Cuando arranque el motor tras el cambio de aceite y del filtro, evite pisar el pedal del acelerador y deje el motor en velocidad a ralentí durante varios minutos sin carga hasta obtener la presión del aceite. Espere a que la luz indicadora se apague.
Vuelva a comprobar el nivel de aceite y rellene si fuera necesario.
7. Vuelva a arrancar el motor y compruebe que no haya fugas.

4.3.7 Circuito del respiradero

Verificar periódicamente el estado de los tubos de goma (fugas, desgaste o daños). Verificar periódicamente que el orificio de purga no esté obstruido.

4.3.8 Sistema de combustible: prefiltro de combustible

4.3.8.1 Drenaje del agua del prefiltro

IMPORTANTE:

Limpie a menudo la cubeta del prefiltro de combustible. No perfore el prefiltro de combustible.

NOTA:

Para evitar la condensación de agua en el depósito de combustible, llene con combustible al final de la jornada.

Asegúrese de que siempre hay disponible un prefiltro de repuesto. Si se produce una obstrucción debida a la cristalización del combustible, se podrá volver a arrancar el motor cambiando el filtro de combustible.

Procedimiento

1. Coloque un recipiente debajo del prefiltro de combustible.

2. Drene el agua abriendo la válvula en la base del prefiltro. Recoja el agua y deséchela correctamente de acuerdo con las directivas sobre protección medioambiental.
3. Vuelva a cerrar la válvula y purgue el sistema.

4.3.8.2 Sustitución del elemento de filtro

El procedimiento es el mismo para los tres filtros de combustible.

IMPORTANTE:

Limpie a menudo la cubeta del prefiltro de combustible. No perfore el prefiltro de combustible.

NOTA:

Para evitar la condensación de agua en el depósito de combustible, llene con combustible al final de la jornada.

Asegúrese de que siempre hay disponible un prefiltro de repuesto. Si se produce una obstrucción debida a la cristalización del combustible, se podrá volver a arrancar el motor cambiando el filtro de combustible.

Procedimiento

1. Desenchufe la conexión situada debajo del prefiltro
2. Purgue el prefiltro
3. Retire y deseche el elemento de filtro
4. Llene el elemento de filtro nuevo de combustible e instálelo de nuevo (lubrique también la junta con combustible)
5. Vuelva a enchufar la conexión situada debajo del prefiltro
6. Purgue el sistema.

4.3.8.3 Cambio del elemento de filtro del prefiltro adicional

Cambie el elemento de filtro del prefiltro adicional siempre que cambie los filtros de combustible. El elemento de filtro se incluye en el kit de filtro de combustible, junto con el filtro de combustible principal y el prefiltro de combustible.

Antes de iniciar el procedimiento

Además del intervalo de mantenimiento de los filtros de combustible, deberá efectuar tareas de mantenimiento del prefiltro adicional con regularidad. El prefiltro adicional tiene una cubeta de decantación transparente, en el interior de la cual hay un elemento de filtro. La contaminación del prefiltro adicional se puede ver a través de la cubeta de decantación. Cambie el elemento de filtro si está obstruido.

Procedimiento

1. Abra el prefiltro adicional.
No utilice ninguna herramienta.
2. Quitar el elemento filtrante.
3. Limpie la cubeta de decantación.
4. Coloque un nuevo elemento de filtro en su posición.
5. Utilice una nueva junta tórica para fijar la cubeta de decantación en su posición.
Gire la cubeta de decantación hasta que no haya holgura entre la cubeta de decantación y el soporte del filtro.
No utilice ninguna herramienta.
6. Cambie el filtro de combustible y el prefiltro de combustible en caso de no haberlo hecho todavía.

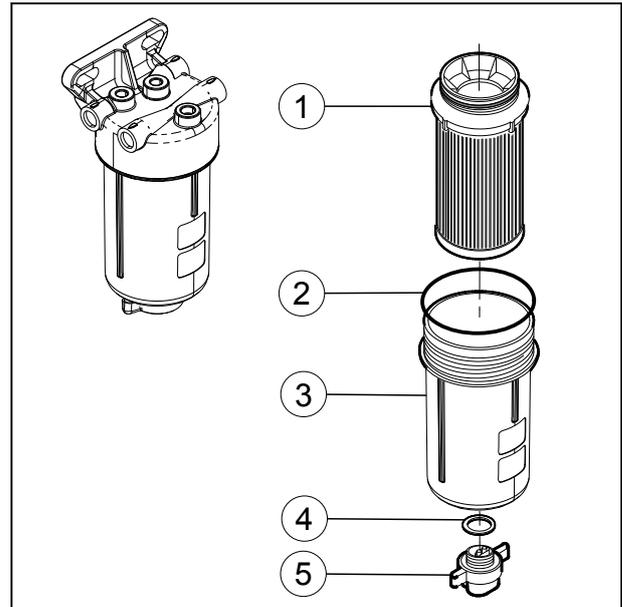


Fig. 10.

- (1) Elemento de filtro
- (2) Junta tórica
- (3) Cubeta de decantación
- (4) Junta
- (5) Válvula de drenaje

4.3.9 Sistema de combustible: El filtro de combustible**Frecuencia****Procedimiento**

1. Drene el filtro.
2. Retire y deseche el elemento filtrante.
3. Vuelva a colocar un nuevo elemento.
4. Purgue el sistema de combustible.

4.3.10 Purga del sistema de combustible**ADVERTENCIA:**

No realice ningún trabajo en el sistema de combustible de alta presión del riel común mientras el motor se encuentre en funcionamiento. Espere al menos 30 segundos después de detener el motor. Se debe aflojar lentamente el primer componente de alta presión, a fin de que la presión dentro del sistema de combustible pueda ajustarse a la presión ambiente. Si el chorro de combustible a alta presión hace contacto con su piel, el combustible penetra la piel y ocasiona lesiones graves. En caso de que esto ocurra, solicite asistencia médica de inmediato.

Procedimiento

1. Abra el tapón de purgado en el soporte del prefiltro.
2. Coloque una manguera transparente en el orificio del tapón y conduzcala a un contenedor adecuado.
3. Bombee combustible con la bomba manual encima del prefiltro.
4. Bombee con la bomba manual hasta que no queden burbujas de aire en el flujo de combustible.
5. Retire la manguera y vuelva a colocar el tapón de purga.
6. Limpie el motor del combustible que se haya podido derramar durante la operación.
7. Arranque el motor. El sistema de combustible elimina automáticamente el aire que haya quedado en el sistema.

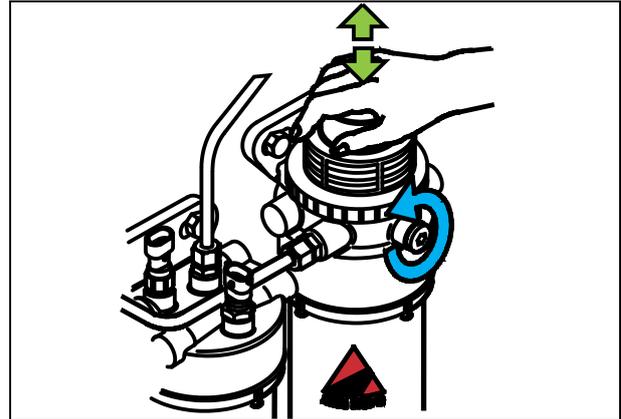


Fig. 11.

NOTA: No utilice la bomba de mano cuando el motor esté en marcha. No utilice ninguna herramienta ni aplique excesiva fuerza en la bomba de mano del prefiltro.

NOTA: El sistema de combustible presenta un sensor de presión que alerta antes de que se produzca la interferencia. Las razones pueden ser por ejemplo:

- Depósito de combustible vacío.
- Filtros de combustible obstruidos.
- Tubos de succión obstruidos o fugas de aire.
- Combustible inadecuado (p. ej. combustible de verano en invierno).

NOTA: El uso de alcoholes como anticongelante no es conveniente y no se recomienda en absoluto. Hace que el combustible se solidifique, debilita la calidad de lubricación del combustible y aumenta la posibilidad de corrosión.

4.3.11 Filtro de aire - Mantenimiento**IMPORTANTE:**

Pare el motor antes de comenzar a trabajar en el sistema de filtros.

**PRECAUCIÓN:**

No intente limpiar el elemento principal con los gases de escape del motor. Nunca aplique aceite a un elemento seco. Nunca utilice gasolina, parafina ni disolventes para limpiar el elemento.

Procedimiento

1. Retire la tapa del filtro (1).

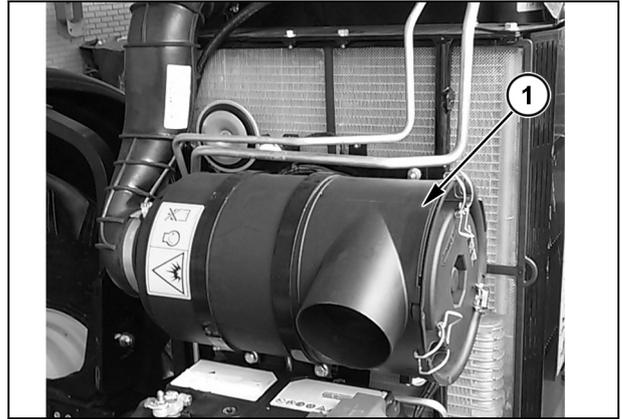


Fig. 12.

2. Retire el filtro principal (2).

NOTA: Para limpiar el filtro, aplique aire comprimido desde dentro hacia fuera, a una presión máxima de 5 bares, manteniendo el filtro a una distancia prudente de la boquilla. Después de la limpieza, compruebe que el filtro secundario (3) no está dañado.

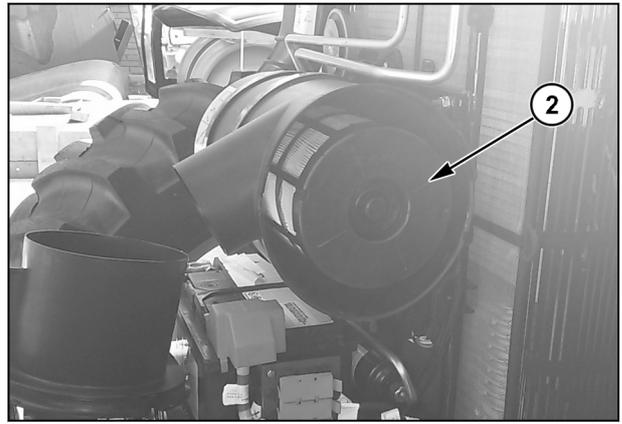


Fig. 13.

3. Desmonte el filtro secundario (3). Compruebe su estado y reemplácelo si es necesario.
4. Para instalar el filtro, invierta el procedimiento.

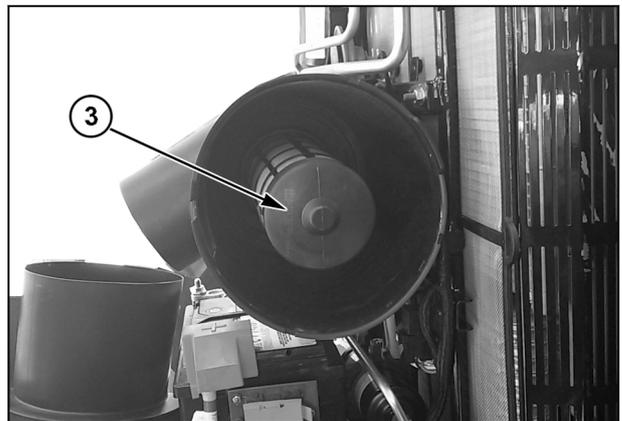


Fig. 14.

4.3.12 Sistema de combustible: bomba de inyección de combustible, regulador e inyectores

La bomba de inyección, el regulador y los inyectores deben ser comprobados y ajustados por el concesionario o agente (según la guía de mantenimiento).

4.3.13 Sistema de combustible: Prefiltro del separador de agua

4.3.13.1 Drenaje de agua

IMPORTANTE:

Limpie a menudo la cubeta del prefiltro de combustible. No perforo el prefiltro de combustible.

NOTA:

Para evitar la condensación de agua en el depósito de combustible, llene con combustible al final de la jornada.

Asegúrese de que siempre hay disponible un prefiltro de repuesto. Si se produce una obstrucción debida a la cristalización del combustible, se podrá volver a arrancar el motor cambiando el filtro de combustible.

Procedimiento

1. Coloque un recipiente debajo del prefiltro de combustible.
2. Drene el agua abriendo la válvula (1) en la base del prefiltro. Recoja el agua y deséchela correctamente de acuerdo con las directivas sobre protección medioambiental.
3. Vuelva a cerrar la válvula y purgue el sistema.



Fig. 15.

4.3.13.2 Sustitución del elemento de filtro**Procedimiento**

1. Drene el prefiltro abriendo el tornillo del recipiente del filtro (2).
2. Extraiga el recipiente
3. Desatornille el elemento de filtro (3) y deséchelo.
4. Instale un elemento nuevo (lubrique la junta con combustible).
5. Instale el recipiente (lubrique la junta con combustible).
6. Purgue el sistema.

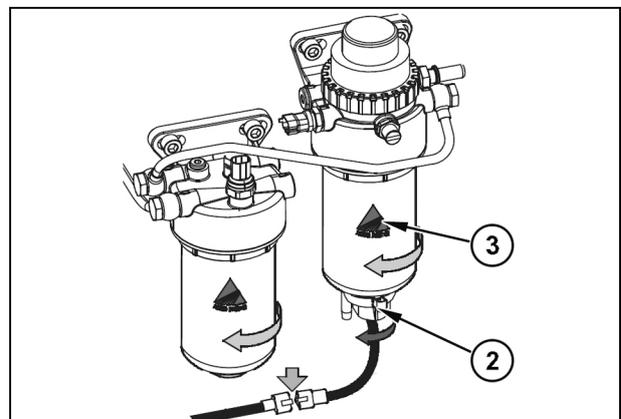
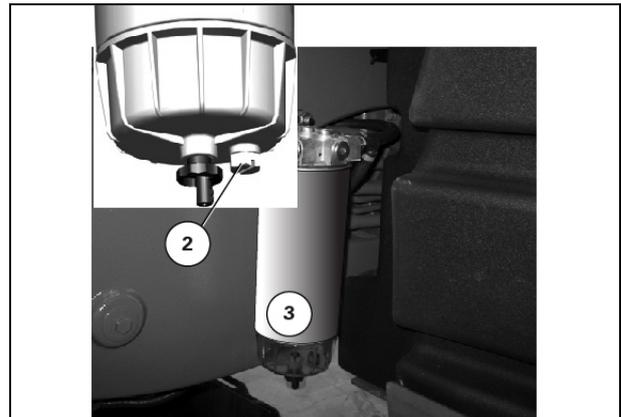


Fig. 16.

4.3.13.3 Cambio del elemento de filtro del prefiltro adicional

Cambie el elemento de filtro del prefiltro adicional siempre que cambie los filtros de combustible. El elemento de filtro se incluye en el kit de filtro de combustible, junto con el filtro de combustible principal y el prefiltro de combustible.

Antes de iniciar el procedimiento

Además del intervalo de mantenimiento de los filtros de combustible, deberá efectuar tareas de mantenimiento del prefiltro adicional con regularidad. El prefiltro adicional tiene una cubeta de decantación transparente, en el interior de la cual hay un elemento de filtro. La contaminación del prefiltro adicional se puede ver a través de la cubeta de decantación. Cambie el elemento de filtro si está obstruido.

Procedimiento

1. Abra el prefiltro adicional.
No utilice ninguna herramienta.
2. Quitar el elemento filtrante.
3. Limpie la cubeta de decantación.
4. Coloque un nuevo elemento de filtro en su posición.
5. Utilice una nueva junta tórica para fijar la cubeta de decantación en su posición.
Gire la cubeta de decantación hasta que no haya holgura entre la cubeta de decantación y el soporte del filtro.
No utilice ninguna herramienta.
6. Cambie el filtro de combustible y el prefiltro de combustible en caso de no haberlo hecho todavía.

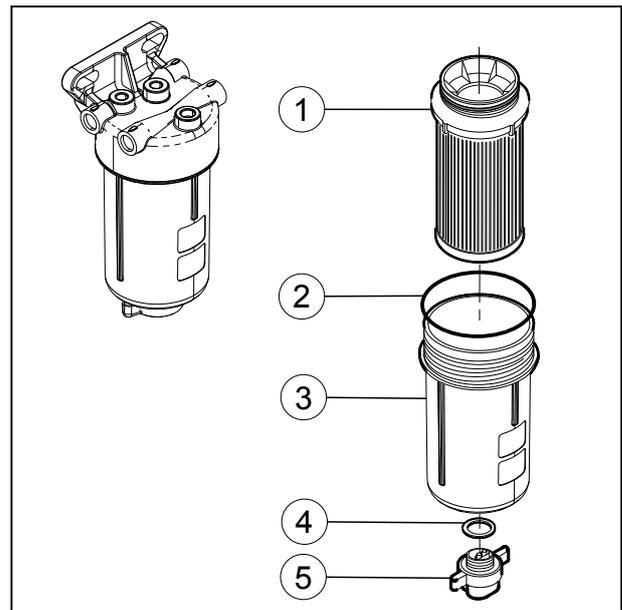


Fig. 17.

- (1) Elemento de filtro
- (2) Junta tórica
- (3) Cubeta de decantación
- (4) Junta
- (5) Válvula de drenaje

4.3.14 Sistema de combustible: tanque de combustible

Drene el agua del tanque de combustible a través del tapón que se encuentra en la parte trasera del tanque izquierdo. Cuando vuelva a colocar el tapón, apriételo a un torque de 5 Nm.

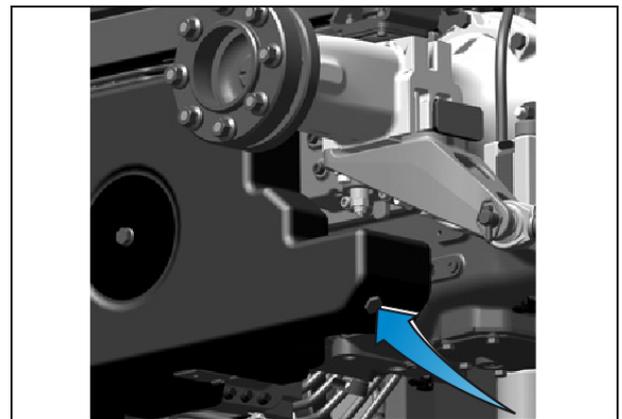


Fig. 18.

4.3.15 Sistema de refrigeración

Calidad del refrigerante

- **IMPORTANTE:**

Nunca utilice agua pura como líquido refrigerante.

Si emplea una mezcla incorrecta, AGCO no se hará responsable de los caños causados.

Precauciones contra la congelación: Compruebe el nivel de protección que ofrece la mezcla antes de la temporada fría.

La mezcla de anticongelante/agua debe situarse siempre en una proporción de 40 % - 50 % de anticongelante por 60 % - 50 % de agua.

Incluso en las zonas no expuestas al frío, la mezcla ha de ser de al menos 40 / 60 para elevar el punto de ebullición y evitar la corrosión.

El agua debe estar limpia y no contener gas ni acidez.

Evite agregar agua pura al sistema, ya que se diluirá la mezcla.

4.3.16 Comprobación y sustitución de la correa Poly-V del ventilador principal/ alternador

Frecuencia

Compruebe la tensión de la correa cada 100 horas.

Sustituya la correa tan pronto como muestren símbolos de desgaste o cada 1000 horas.

Procedimiento

Examine la apariencia de la correa (a diario o cuando se reposte).

- La presencia de grietas transversales (en la anchura de la correa) es admisible.
- Las grietas longitudinales (en el sentido de la longitud de la correa) que se entrecruzan con las grietas transversales no son admisibles.

Sustituya la correa si presenta grietas inaceptables, si esta deshilachada o si tiene trozos que estén sueltos.

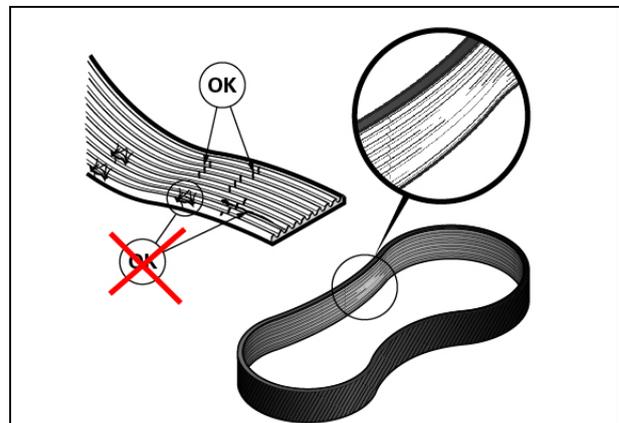


Fig. 19.

4.3.16.1 Procedimiento de tensado de la correa principal Poly-V

NOTA:

Una correa nueva tenderá a aflojarse después de aproximadamente media hora de funcionamiento.

Se puede utilizar un calibre de tensión de correas.

Procedimiento

1. Con el motor parado, presione con la mano sobre la correa a mitad de la distancia entre la polea del ventilador y la polea del cigüeñal.
2. Si la tensión no es correcta, afloje ligeramente los tornillos de sujeción (1) en el tensor de rodillo.
3. Tense la correa aplicando presión al tensor de rodillo (2) en la dirección de la correa.
4. Vuelva a apretar correctamente los tornillos (1) en el tensor de rodillo a un par de 35 Nm.

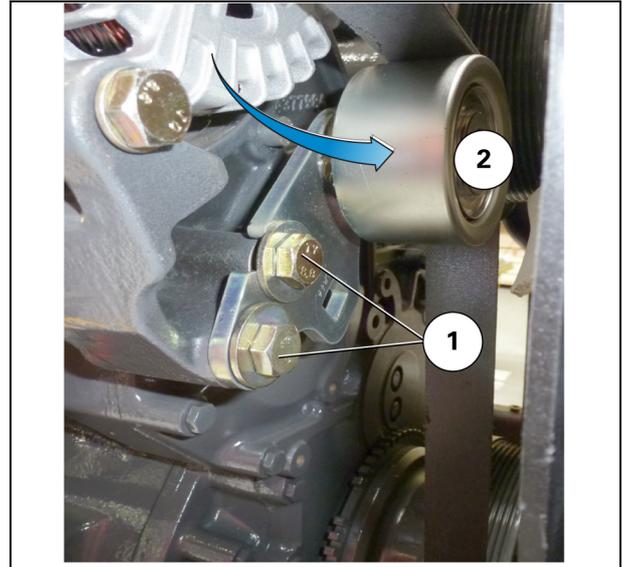


Fig. 20.

4.3.16.2 Procedimiento de sustitución de la correa principal Poly-V**NOTA:**

Una correa nueva tenderá a aflojarse después de aproximadamente media hora de funcionamiento. Se puede utilizar un calibre de tensión de correas.

Procedimiento

1. Retire los dispositivos de protección.
2. Afloje los tornillos de sujeción para soltar el tensor de rodillo (2).
3. Sustituya la correa (1).
4. Tense correctamente la correa cuando vuelva a montarla (consulte vea el capítulo [Procedimiento de tensado de la correa principal Poly-V](#), página 196).

NOTA:

Si el tractor está equipado con TDF delantera, póngase en contacto con su concesionario AGCO para sustituir la correa.

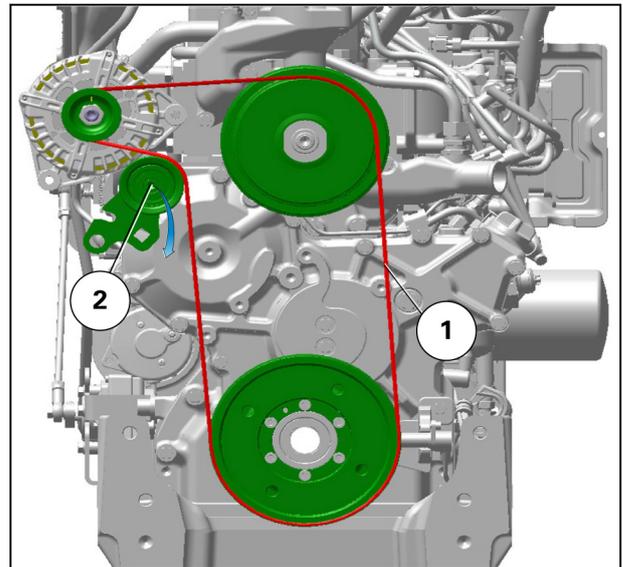


Fig. 21.

4.3.17 Compruebe y sustituya la correa de accesorios Poly-V del aire acondicionado**Frecuencia**

Compruebe la tensión de la correa cada 100 horas.

Sustituya la correa tan pronto como muestren símbolos de desgaste o cada 1000 horas.

Examine la apariencia de la correa (a diario o cuando se reposte).

- La presencia de grietas transversales (en la anchura de la correa) es admisible.
- Las grietas longitudinales (en el sentido de la longitud de la correa) que se entrecruzan con las grietas transversales no son admisibles.

Sustituya la correa si presenta grietas inaceptables, si esta deshilachada o si tiene trozos que estén sueltos.

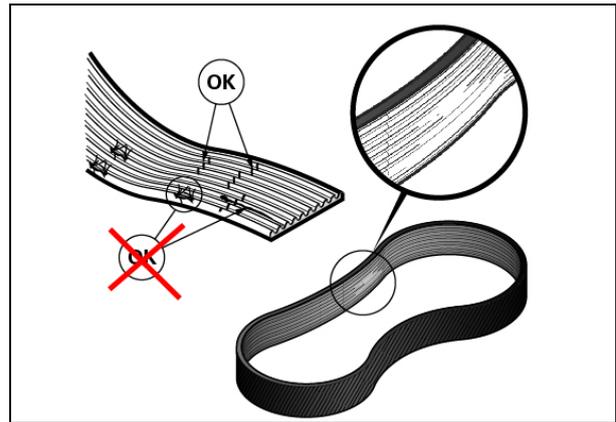


Fig. 22.

Sustitución de la correa para accesorios Poly-V

1. Con el motor apagado, presione manualmente la correa para accesorios (2) para comprobar la tensión.
2. Si la correa para accesorios está desgastada o suelta, póngase en contacto con su concesionario AGCO para sustituirla.

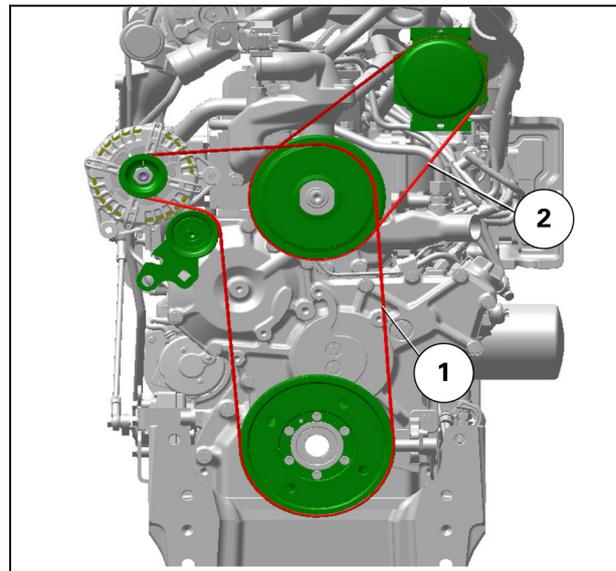


Fig. 23.

4.3.18 Combustible

Recordatorio de las instrucciones de seguridad

Antes de manipular el combustible, llenar el depósito, etc., tenga en cuenta las recomendaciones siguientes:

- Bajo ninguna circunstancia, se debe añadir petróleo, alcohol, parafina o dieselhol (mezcla de diésel y alcohol) al depósito de combustible, puesto que aumenta el riesgo de que se produzca un incendio o una explosión.

En un recipiente cerrado, tal como el depósito de combustible, estos productos son más explosivos que la gasolina pura. No los utilice. Además, el dieselhol no está aprobado debido a una posible insuficiencia de lubricación del sistema de inyección de combustible.

- Limpie la zona alrededor del tapón de llenado. Llene el depósito de combustible al final de cada jornada de trabajo para reducir la condensación que se forma durante la noche.
- No retire nunca el tapón o reposte con el motor en marcha.
- Al llenar el depósito, controle el surtidor.
- No fume.
- No llene el depósito al máximo. Deje espacio para que el combustible se expanda y limpiar inmediatamente todo el combustible derramado.

- Si se llega a perder el tapón de origen, sustitúyalo por un tapón original y apriételo bien. No se garantiza que un tapón que no sea original AGCO pueda ser completamente estanco.
- Siga el programa de mantenimiento del equipo.

**PRECAUCIÓN:**

El combustible es muy inflamable. Manipule el combustible con precaución. Manténgalo alejado de fuentes inflamables. No fume durante el llenado del depósito. Permanezca presente durante el llenado del depósito. Limpie cualquier salpicadura de combustible después de rellenar el depósito. Cualquier material que haya estado en contacto con el combustible debe ser colocado en lugar seguro. Si el combustible a presión entrara en contacto con los ojos, lave inmediatamente con agua limpia y consulte a un médico.

Combustible obligatorio para motores Motor Tier 4F/Stage IV con tecnología SCR

El combustible diésel utilizado debe ajustarse a los estándares EN 590:2009 o ASTM D 975-09b 1-D o 2-D.

Para obtener la potencia correcta y un rendimiento óptimo del motor, utilice solo combustible de buena calidad.

IMPORTANTE:

Si no se tiene en cuenta el tipo de combustible diésel, el motor y el sistema de descontaminación pueden sufrir daños que no están cubiertos por la garantía.

Combustible recomendado para otros motores

Además de los combustibles de los motores Motor Tier 4F/Stage IV con tecnología SCR, el diésel utilizado debe cumplir con el estándar EN 14214:2008 o ASTM D6751.

Para obtener la potencia correcta y un rendimiento óptimo del motor, utilice solo combustible de buena calidad.

Almacenamiento de combustible

Haga todo lo necesario para mantener limpio el combustible.

- Nunca limpie el interior de los recipientes u otros componentes del sistema de combustible con un paño que suelte pelusa.
- Los depósitos de almacenamiento a granel no deben ser demasiado grandes. La duración del combustible es aproximadamente de seis meses.
- El depósito de almacenamiento debe ponerse bajo techo y soportarse con una base de altura suficiente para que el depósito de combustible del tractor pueda llenarse por gravedad. Debe estar provisto de una compuerta de acceso para su limpieza. El grifo de salida debe situarse a unos 75 mm sobre el fondo del depósito, para permitir que se depositen el agua y los fangos en el fondo. Debe tener un filtro desmontable. El fondo del depósito de almacenamiento debe tener una inclinación de 4 cm por metro hacia la parte posterior (donde se encuentra el tapón de drenaje).

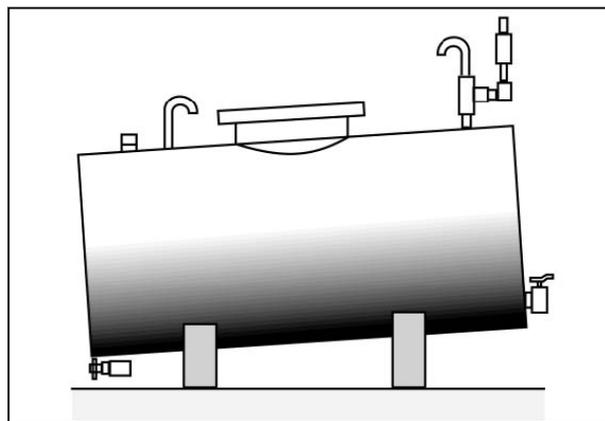


Fig. 24.

- Después de realizar trabajos de mantenimiento o llenar el depósito, deje el combustible en proceso de sedimentación por espacio de 24 horas antes de usarlo.
- Limpie los depósitos de almacenamiento con regularidad; normalmente cada cinco años y con más frecuencia en climas fríos.
- Purgue el depósito con frecuencia para eliminar el agua acumulada por condensación.

- Consuma las existencias de combustible en forma alterna para evitar el deterioro del combustible antiguo y la acumulación de agua o sustancias extrañas.
- No espere a que se agoten las existencias; el repostaje desde el fondo del depósito puede causar obstrucciones.

Recomendaciones para la utilización del combustible en climas fríos:

- Con tiempo frío, aumenta la viscosidad del combustible diésel y la formación de partículas de cera. Esto puede causar dificultades de funcionamiento si no se toman las medidas adecuadas.
- **IMPORTANTE:**
Protección del medioambiente: es preciso cumplir la reglamentación local vigente sobre almacenamientos subterráneos.
Es preferible el almacenamiento subterráneo del combustible.
En su defecto, instale el depósito de almacenamiento en un lugar protegido del frío, del viento y de la humedad.
- Durante el procedimiento de llenado, deje fluir los primeros 5 litros en un bidón antes de llenar el depósito. Vierta después el contenido del bidón en el depósito cisterna.
- Aísle térmicamente las tuberías en caso de que estas se encuentren al aire libre. En todos los casos, vigile que las tuberías sean cortas y estén diseñadas de tal manera que se puedan desmontar con facilidad, en caso de necesidad.
- Sobre todo, almacene solo la variedad de "invierno" durante toda la estación fría.
- Limpie a menudo el vaso del filtro de combustible.
- No perforo el filtro de combustible.
- Conserve siempre un filtro de repuesto. Si se produce una obstrucción debida a la cristalización del combustible, se podrá volver a arrancar el motor cambiando el filtro de combustible.

4.3.19 Uso de combustible diésel B

Combustible diésel B

Todos los aceites diésel de los vehículos que se venden al consumidor final contienen biodiésel (actualmente B5 - 5 % de orígenes vegetales o animales agregados al combustible diésel A). Esta mezcla se denomina aceite diésel B (combustible diésel con un porcentaje de biodiésel). Al igual que los combustibles fósiles, se requieren precauciones específicas para mantener la calidad del producto en toda la cadena de suministro, desde la producción hasta el consumidor final.

Todos los motores (incluso la línea de motores mecánicos, motores electrónicos sin el sistema EGR* — Recirculación de gases y SCR* — Sistema de reducción catalítica) pueden utilizar combustible diésel con un contenido máximo de azufre de 10 mg/kg (ppm = partes por millón), conocida comercialmente como S10.

Precauciones cuando se utiliza combustible diésel B

IMPORTANTE: *Se debe garantizar el cumplimiento con todos los elementos que se mencionan a continuación si el usuario decide utilizar combustible diésel B, de lo contrario, invalida la garantía.*

Almacenamiento y transporte

IMPORTANTE:

El biodiésel no se debe almacenar más de un mes. Dependiendo de las condiciones de almacenamiento, si se almacena por un período más extenso, se puede deteriorar con la formación de material insoluble. Utilice aditivo para el uso de combustible Diesel Pro y biocida para el combustible Diesel Guard.

El biodiésel puede disolver los residuos de óxido y otras impurezas que se acumulan en los tanques de almacenamiento y transporte. Su bajo contenido de biodiésel significa que esta característica está limitada en el petróleo diésel B. Por lo tanto, los filtros se deben revisar periódicamente para evitar que se produzcan obstrucciones.

La presencia de aire en los tanques de almacenamiento puede causar la oxidación del combustible. Por lo tanto, como una medida preventiva, es importante mantener los tanques en el límite máximo permitido para reducir la cantidad de aire en contacto con el combustible.

Es muy importante asegurarse de que los contenidos de los tanques de almacenamiento se renueven constantemente para reducir la presencia de combustible rancio.

Cualquier producto que queda en la parte inferior del tanque de almacenamiento debe drenarse semanalmente para eliminar el agua, el material microbiológico u otras impurezas.

Absorción de agua del biodiésel

Debido a su naturaleza química, el biodiésel tiene una capacidad de absorción de agua específica. Esta característica tiende a favorecer la incorporación de agua en el producto, lo que debería evitarse totalmente. Cuando el biodiésel se mezcla con aceite diésel A, es posible que el agua disuelta en el biodiésel pase a la fase libre. La presencia de agua libre puede llevar a la formación de depósitos de lodos químicos o crecimiento microbiano de bacterias y hongos, lo que puede ocasionar obstrucciones en los filtros y corrosión metálica.

Interfaz de aceite-agua diésel con crecimiento microbiano

El agua en el tanque crea una serie de problemas, como el crecimiento de microorganismos que se alimentan del aceite diésel. Estos microorganismos (hongos y bacterias) son visibles únicamente bajo un microscopio y se desarrollan entre el agua y el combustible. A medida que se multiplican, se comienza a formar una masa café o negra conocida como "lodo". El lodo causa corrosión y obstrucción en las rejillas y los filtros, este se encuentra en el borde entre el combustible diésel y el agua, o se deposita al fondo del tanque.

Aditivo para combustible DIESEL PRO

IMPORTANTE: El uso de aditivo para combustible es obligatorio al utilizar combustible diésel B.

Diesel Pro™ es un aditivo de funciones múltiples eficiente que tiene propiedades estabilizadoras del combustible diésel, además de contar con un detergente eficaz para limpiar el sistema de inyección del motor.

Beneficios: Restaura y mantiene la potencia del motor; extiende la vida útil del combustible lubricado por hasta tres meses; evita la degradación térmica; reduce las emisiones de contaminantes; inhibe la corrosión.

Instrucciones de uso

- Para maximizar el rendimiento del combustible diésel, agregue 500 ppm de Diesel Pro™ en cada carga;
- Se puede diluir en el tanque de almacenamiento o directamente en la reserva de la máquina.

Dosis recomendada

Dosis Diesel Pro por cantidad de combustible diésel en el tanque. USO CONTINUO.

Dosis recomendada de 500 ppm					
Cantidad de combustible diésel	300 L	500 L	1000 L	5000 L	10.000 L
Dosificación de Diesel PRO	150 mL	250 mL	500 mL	2,5 L	5 L

Uso sugerido

Recomendado para todos los tipos de biodiésel, que pueden diluirse en tanques de almacenamiento grandes o directamente en los tanques de equipos con motor diésel.

Manipulación y almacenamiento

- Utilice equipos de protección adecuados. No lo ingiera. Evite el contacto con los ojos, la piel y la vestimenta. Evite inhalar el vapor o vaho. Use una ventilación adecuada, de lo contrario, utilice máscaras de respiración.

- Almacene en el contenedor original y en una zona aislada, lejos de la luz del sol en un lugar seco y frío, y en área bien ventilada alejada de materiales que no sean compatibles. Elimine las fuentes de ignición. Mantenga el contenedor bien cerrado y sellado hasta que esté listo para su uso.
- Es perjudicial si se inhala, ingiere o si tiene contacto con la piel. Produce riesgo de daños graves en los ojos. Irrita la piel. Puede causar sensibilización por contacto con la piel.

Biocida de combustible DIESEL GUARD

IMPORTANTE: El uso de aditivo para combustible es obligatorio al utilizar combustible diésel B.

Beneficios: Proporciona una excelente efectividad como bactericida y fungicida; es efectivo tanto en el agua como en el combustible; no deja depósitos corrosivos en el combustible cuando se quema; presenta propiedades de combustión similares al combustible (> 106 ml BTU/gal); no se incendia a temperaturas inferiores a 79 °C; reduce los costos de mantenimiento del motor; ayuda a evitar fallas en el sistema de combustible; cumple con las pautas de bajo contenido de azufre de <10 ppm.

Tratamiento de choque

Cada escenario de uso para Diesel Guard™ requiere un nivel de tratamiento:

- Para ayudar a proteger los tanques nuevos contra la contaminación en el futuro, agregue 1000 ppm de Diesel Guard™;
- Para los depósitos en uso, agregue una dosis de choque de 1000 ppm.

Dosificación de Diesel Guard por cantidad de combustible diésel en el tanque.

Dosis de choque — Dosis recomendada 1000 ppm					
Cantidad de combustible diésel	300 L	500 L	1000 L	5000 L	10.000 L
Dosificación de Diesel Guard	300 mL	500 mL	1 L	5 L	10 L

Después de la dosis de golpe, se debe usar la dosis de mantenimiento una vez al mes.

Tratamiento de mantenimiento:

Para realizar el mantenimiento del tanque, recomendamos agregar 300 ppm de Diesel Guard al mes, como se muestra en la tabla que aparece a continuación:

Dosis de mantenimiento — Dosis recomendada de 300 ppm					
Cantidad de combustible diésel	300 L	500 L	1000 L	5000 L	10.000 L
Dosificación de Diesel Guard	90 mL	150 mL	300 mL	1,5 L	3 L

Manipulación y almacenamiento

Diesel Guard™ puede transportarse y almacenarse a temperaturas ambientales normales (sobre 10 °C) sin cambio de fase. A temperaturas inferiores, el producto puede se puede cristalizar debido a la refrigeración extrema. Si esto sucede, el producto se puede licuar mediante la inmersión del contenedor en agua tibia o mediante el almacenamiento en un área temperada hasta que los cristales se descongelen.

4.4 Transmisión y sistema hidráulico

4.4.1 Productos recomendados

IMPORTANTE:

La aplicación de la garantía está sujeta a la utilización de lubricantes cuyas especificaciones correspondan a la siguiente clasificación, quedando excluido cualquier otro producto.

Embrague hidráulico y aceite de la transmisión

Grasa

Grasa: AGCO M.1105 o grasa multiuso de litio correspondiente a los siguientes índices N.L.G.I

- N.L.G.I. número 1: la temperatura cae frecuentemente por debajo de 7 °C
- N.L.G.I. número 2: la temperatura varía frecuentemente entre 7 °C y 27 °C
- N.L.G.I. número 3: la temperatura frecuentemente supera los 27 °C

4.4.2 Comprobación del nivel del sistema hidráulico

Frecuencia

Compruebe el nivel de aceite de la transmisión a diario.

Procedimiento

1. Compruebe la varilla de nivel de aceite situada en la parte posterior del eje trasero del tractor.
2. Compruebe que el nivel está entre las marcas de **MIN** y **MAX** de la varilla indicadora del nivel de aceite.
3. Rellene si es necesario.

NOTA:

Con una cantidad de aceite mínima (65 litros) en la transmisión, la cantidad de aceite exportable de la transmisión a los implementos hidráulicos es aproximadamente de 16 litros.

Para accesorios con un elevado consumo hidráulico se pueden añadir hasta 25 litros de aceite a la transmisión

La cantidad de aceite en la transmisión aumenta hasta 90 litros (máximo valor admisible) y permite 41 litros exportarlo a los implementos hidráulicos.

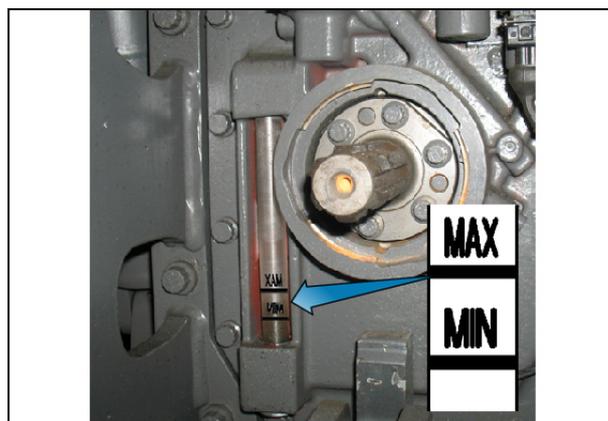


Fig. 25.

4.4.3 Drenaje del sistema hidráulico

Procedimiento

1. Utilice los controles exteriores del varillaje para colocar los brazos inferiores de enganche en la posición bajada.
2. Ponga el tractor sobre una superficie nivelada. Pare el motor.
3. Quite ambos tapones de drenaje (1) y el tapón de llenado (2).
4. **IMPORTANTE:**
No deseche el aceite en el medioambiente. Almacene siempre el aceite en contenedores adecuados para que pueda ser recogido y procesado por organizaciones especializadas.

Recoja el aceite usado en un contenedor de tamaño adecuado.

5. Vuelva a colocar ambos tapones de drenaje (1) y rellene la transmisión con el aceite recomendado hasta el nivel correcto. Vuelva a colocar el tapón de llenado (2).

NOTA:

Deje que el aceite se asiente en la transmisión y el eje trasero antes de volver a comprobar el nivel.

6. Después de haber cambiado el aceite de la transmisión, es OBLIGATORIO efectuar la purga del sistema hidráulico y del sistema de frenos. Si es necesario, consulte al concesionario AGCO más cercano.

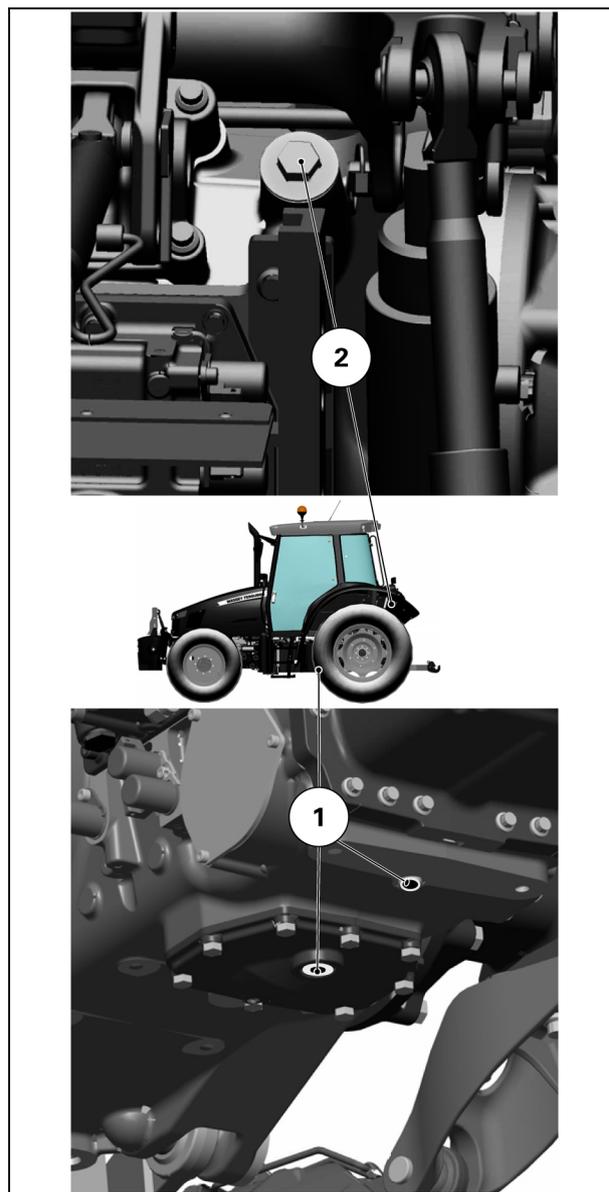


Fig. 26.

4.4.4 Filtrado del sistema hidráulico de baja presión

Frecuencia

Procedimiento

1. Drene el sistema hidráulico.
2. Quite el tapón (1).
3. Extraiga el colador (3) y deséchelo.
4. Instale un filtro nuevo (3). Engrase las juntas tóricas.
5. Lubrique e instale una junta nueva (2).
6. Vuelva a instalar el tapón (1) y apriételo a 25 - 35 Nm.

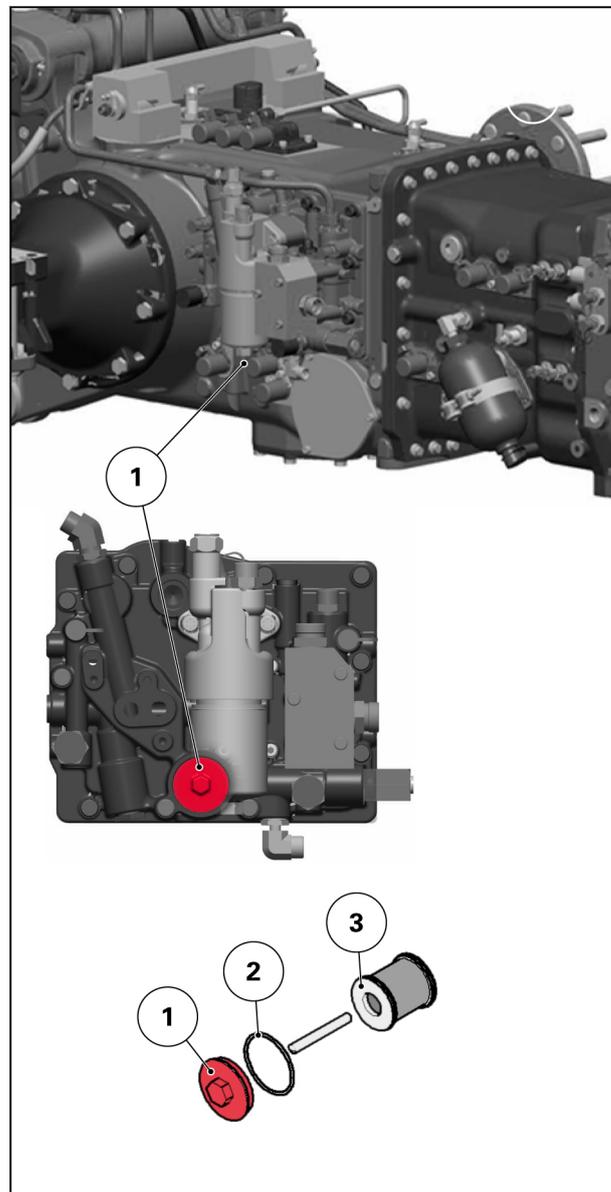


Fig. 27.

4.4.5 Mantenimiento de los filtros del sistema hidráulico auxiliar

Cambio de la malla de filtro de 150 micrones

1. Drene el sistema hidráulico.
2. Retire la placa de retención (2) del colador (3).
3. Extraiga el colador (3) y deséchelo.
4. Ponga una junta nueva ligeramente lubricada con aceite.
5. Instale el filtro nuevo (3). Instale la placa (2).
6. Apriete los pernos a 24 Nm.

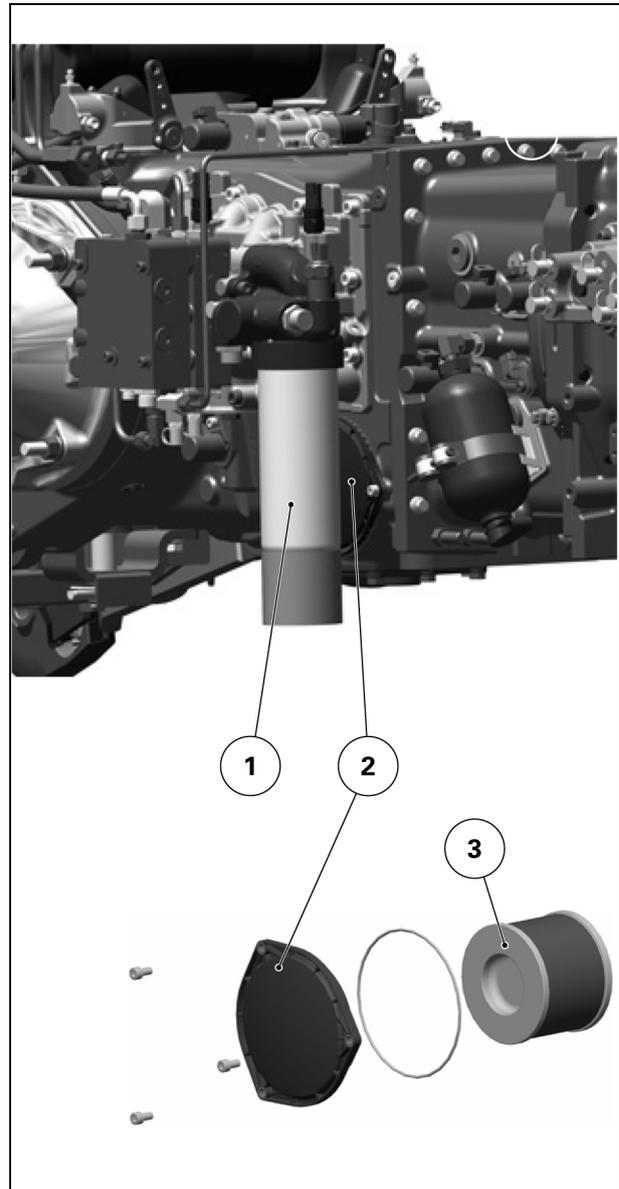


Fig. 28.

Cambio del filtro de 15 micrones

7. Desenrosque el recipiente (1). Extraiga el filtro, drénelo bien y deséchelo.
8. Reemplace la junta como se muestra en la tabla de mantenimiento o cuando sea necesario

NOTA:

Espere 6 minutos a que la junta se retraiga antes de volver a colocar el recipiente.

9. Deslice el filtro nuevo en la cabeza del filtro.

NOTA:

Para evitar que el filtro nuevo se contamine con materiales extraños (como barro u otros), no quite completamente la protección plástica hasta que el elemento de filtro esté en su lugar.

10. Vuelva a instalar el recipiente del filtro y atorníllelo firmemente con la mano hasta que se trabé.

4.4.6 Respiradero de la transmisión

El respiradero se encuentra detrás de los distribuidores hidráulicos de la transmisión.

Verifique periódicamente que el orificio de respiración no esté obstruido.

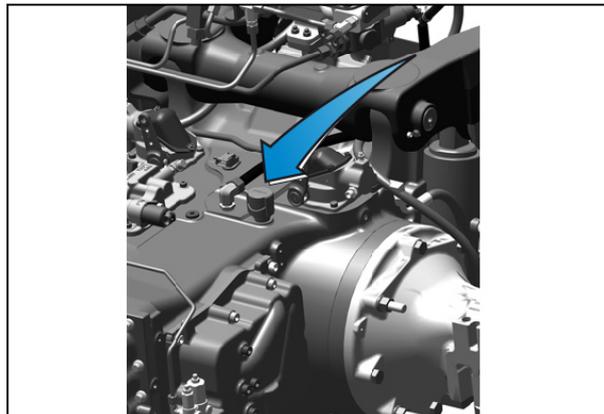


Fig. 29.

4.4.7 Radiador de aceite de la transmisión

Frecuencia

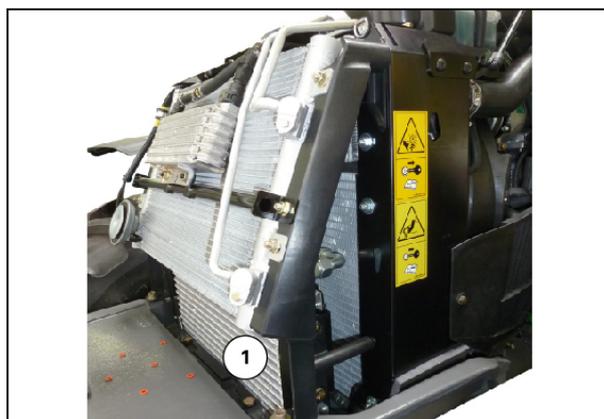


Fig. 30.

Procedimiento

Limpie aplicando aire comprimido a varios centímetros del enfriador.

NOTA: *Tenga cuidado de no dañar las aletas del enfriador.*

4.4.8 Engrase de los cojinetes del eje trasero:

Procedimiento

1. Quite los tapones (1). Reemplácelos por engrasadores.
2. Accione la pistola de engrase 2 ó 3 veces.
3. Vuelva a colocar los tapones.

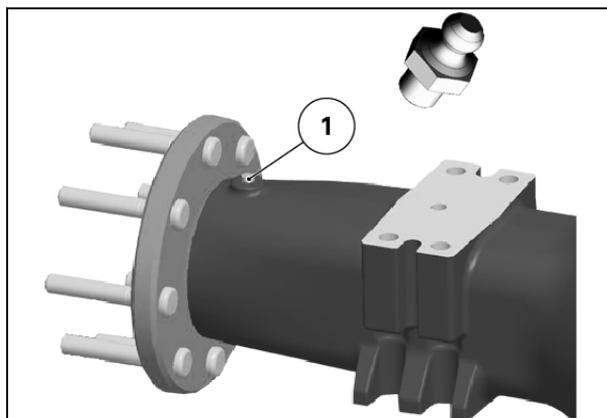


Fig. 31.

4.5 Frenos

4.5.1 Productos recomendados

IMPORTANTE:

La aplicación de la garantía está sujeta a la utilización de productos cuyas especificaciones correspondan a la siguiente clasificación, quedando excluido cualquier otro producto.

Freno neumático

Durante el invierno, utilice como anticongelante **Wabcothyl**

4.5.2 Purga del sistema de frenos

Ubicaciones de los tornillos de purga

Los tornillos de purga del freno se encuentran a los lados derecho e izquierdo de la carcasa central.

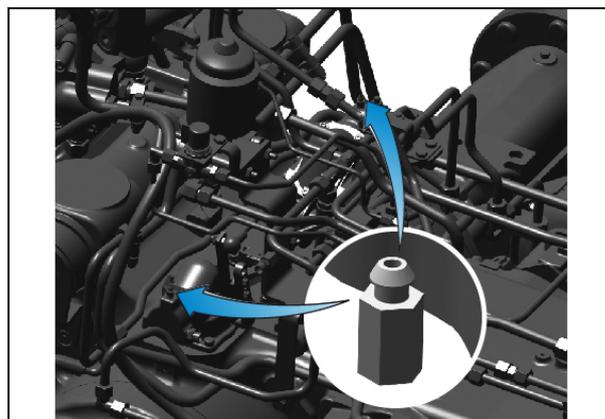


Fig. 32.

4.6 Eje delantero y dirección

4.6.1 Eje delantero de tracción en las cuatro ruedas: comprobación del nivel de aceite en las transmisiones finales

Frecuencia

Procedimiento

1. Gire la rueda hasta que el tapón (1) esté alineado horizontalmente con el centro del cubo.
2. Retire el tapón y, a continuación, compruebe que el nivel de aceite roce el orificio del tapón.
3. Vuelva a colocar el tapón (1) y apriételo a 80 Nm - 95 Nm.

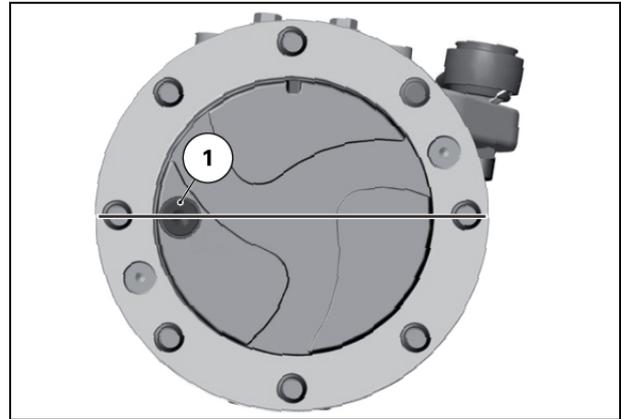


Fig. 33.

4.6.2 Eje delantero de tracción en las cuatro ruedas: drenaje del aceite en las transmisiones finales

Frecuencia

Procedimiento

1. Gire la rueda hasta que el tapón del engranaje de reducción se ubique en la parte inferior del cubo.
2. Quite el tapón del engranaje de reducción para drenar el aceite.
3. Gire la rueda hasta que el tapón del engranaje de reducción quede alineado horizontalmente con el centro del cubo. Llene con la cantidad recomendada de aceite. El aceite debe llegar hasta el orificio del tapón.
4. Vuelva a colocar el tapón y apriételo a 80 Nm - 95 Nm.

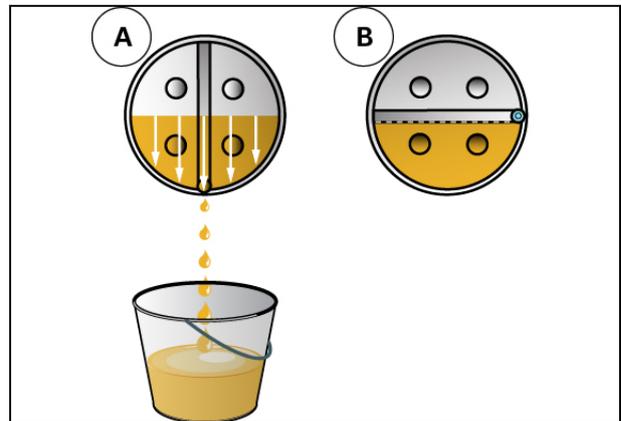


Fig. 34.

4.6.3 Eje delantero de la tracción en las 4 ruedas: verificación del nivel de aceite de la viga del eje delantero

Procedimiento

1. Coloque el tractor sobre una superficie nivelada.
2. Retire el tapón (1) y compruebe que el nivel de aceite alcanza el orificio del tapón.

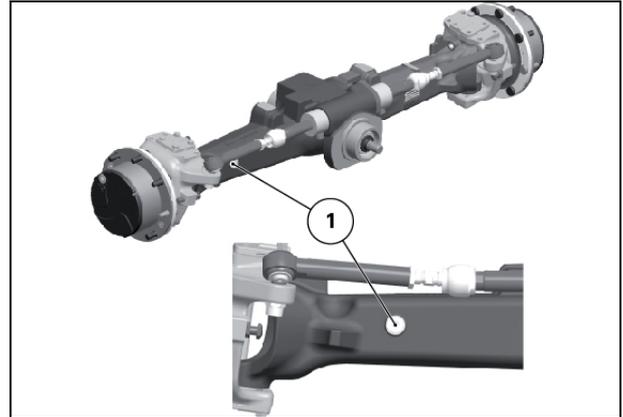


Fig. 35.

4.6.4 Eje delantero de tracción en las cuatro ruedas: drenaje del aceite de la viga del eje delantero

Procedimiento

1. Coloque el tractor sobre una superficie plana. Coloque un recipiente para recoger el aceite debajo del tapón (2).
2. Drene el aceite a través del tapón (2).
3. Vuelva a instalar el tapón (2) y apriételo a 80–95 Nm.
4. Rellene el aceite a través del tapón (1) hasta que el nivel alcance el orificio de llenado.
5. Vuelva a instalar el tapón (1) y apriételo a 80–95 Nm.

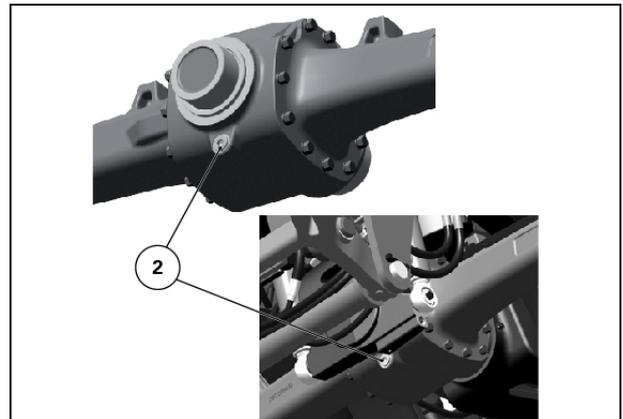


Fig. 36.

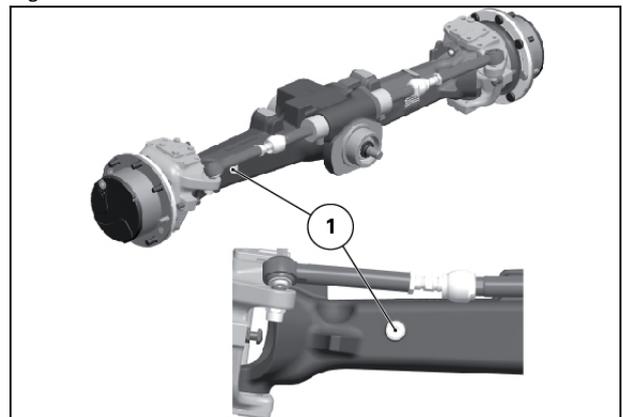


Fig. 37.

4.6.5 Eje delantero de tracción en las cuatro ruedas: lubricación

Gráfico de lubricación

- (1)(2) Cojinetes del eje delantero
- (3) Cilindro del eje delantero

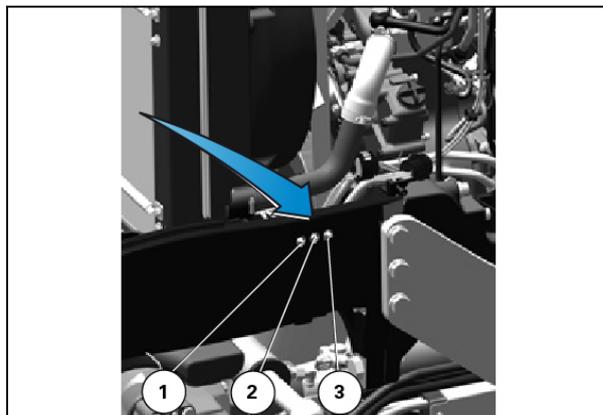


Fig. 38. Eje delantero fijo

4.7 Elevador hidráulico

4.7.1 Productos recomendados

IMPORTANTE:

La aplicación de la garantía está sujeta a la utilización de lubricantes cuyas especificaciones correspondan a la siguiente clasificación, quedando excluido cualquier otro producto.

Grasa: Grasa: AGCO M.1105 o grasa multiuso de litio correspondiente a los siguientes índices N.L.G.I.:

- N.L.G.I. número 1: temperatura frecuentemente por debajo de 7°C
- N.L.G.I. número 2: temperaturas sistemáticamente entre 7°C y 27°C
- N.L.G.I. número 3: la temperatura frecuentemente supera los 27°C

4.7.2 Enganche de tres puntos: lubricación

Puntos de lubricación**IMPORTANTE:**

Las piezas roscadas y los pasadores de enganche se deben proteger adecuadamente con grasa.

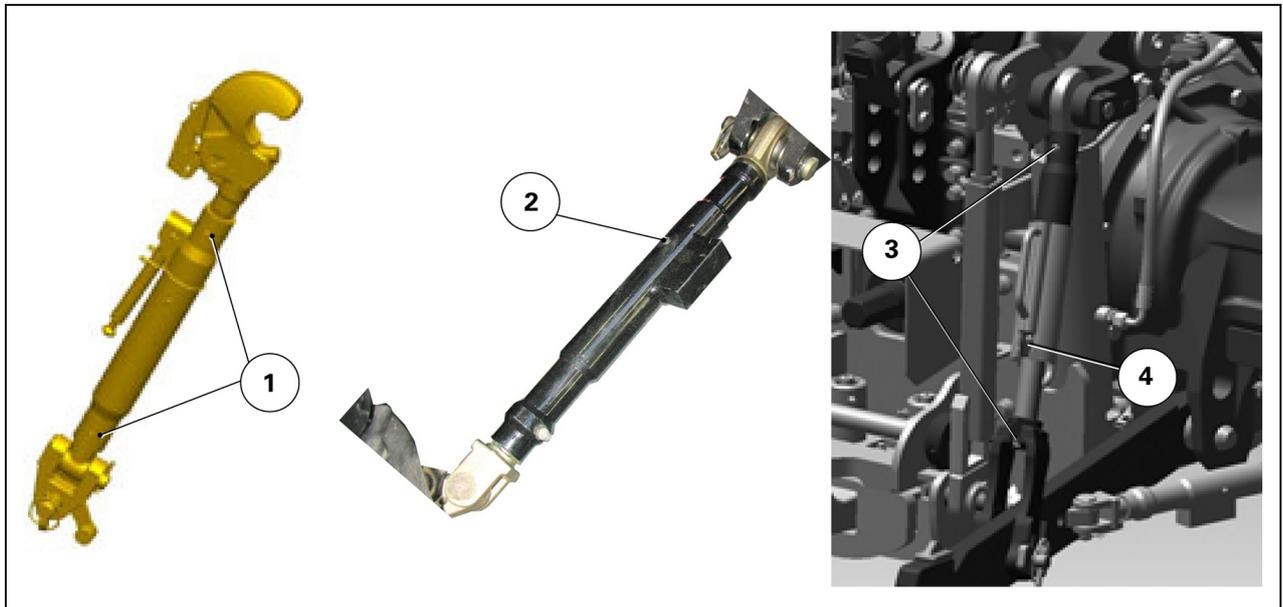


Fig. 39.

- (1) Elevador hidráulico
(2) Estabilizadores

(3)(4) barras de elevación

4.8 Equipo eléctrico

4.8.1 Baterías

El circuito eléctrico del tractor funciona a 12 V. El terminal negativo es tierra.



PELIGRO:

Las baterías generan gases explosivos.

Nunca acerque chispas, llamas, cigarrillos encendidos o cualquier otra fuente inflamable. Es necesario llevar gafas de protección para trabajar cerca de las baterías.



ADVERTENCIA:

Reparación: Si se conecta a otra batería o una ayuda para el arranque remoto, respete la tensión de la batería.

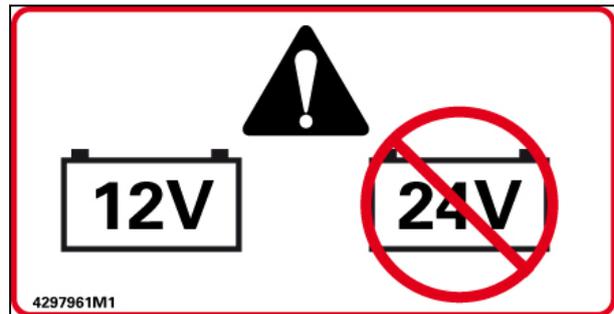


Fig. 40.

4.8.2 Alternador

IMPORTANTE:

Antes de realizar cualquier trabajo de soldadura de arco en el tractor o en un implemento acoplado al mismo, desconecte el cableado del alternador.

No desconecte ni vuelva a conectar los cables de las baterías mientras el motor está en funcionamiento.

Nunca haga funcionar el motor con el alternador desconectado.

No intente conectar ningún aparato eléctrico adicional, ya que podrían producirse daños a algunos componentes del circuito eléctrico.

4.8.3 Ajuste de los faros

Esquema de ajuste

- (A) Distancia entre los faros y una pared o una pantalla
- (B) Altura desde el centro de los faros al suelo
- (C) Distancia entre los centros de los faros
- (D) Desplazamiento vertical

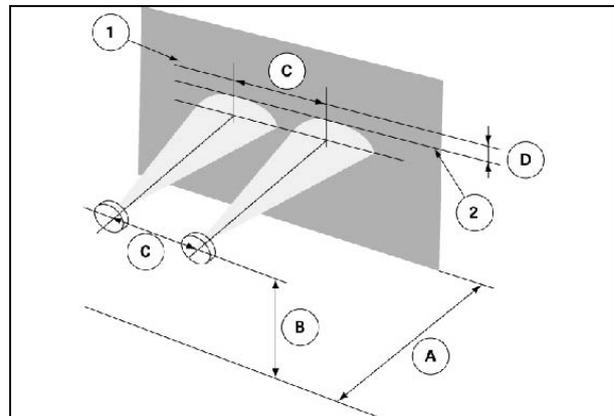


Fig. 41.

NOTA: No toque las bombillas de yodo directamente con los dedos.

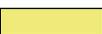
Procedimiento

1. Sitúe el tractor sobre una superficie nivelada, orientado hacia una pared o pantalla a una distancia de 7.5 m.
2. Trace una línea horizontal (1) en la pared que corresponda a la altura (B).
3. Trace dos líneas verticales en la pared que correspondan a la distancia (C).
4. Trace una línea horizontal (2) en la pared debajo de la línea (1) a una distancia de $(D) = 0,1 \times (B)$.
5. Ajuste cada faro delantero tapando el otro. Alinee el borde superior de la zona iluminada con la línea (2). Alinee el centro de la zona iluminada con la línea vertical correspondiente.

4.8.4 Descripción de la caja de fusibles**Funciones de los componentes de la caja de fusibles**

F	Fusible
SH	Derivación (las derivaciones son fusibles)
K	Relé
X	Conector

Potencia y tamaño del fusible

Amperaje	Tamaño	Color
3	Pequeño	
5	Pequeño	
7,5	Pequeño	
(10)	Pequeño	
15	Pequeño	
15	Contador de medias	
20	Contador de medias	
(25)	Contador de medias	
(30)	Contador de medias	
(50)	Grande	
(60)	Grande	

Caja de fusibles principal

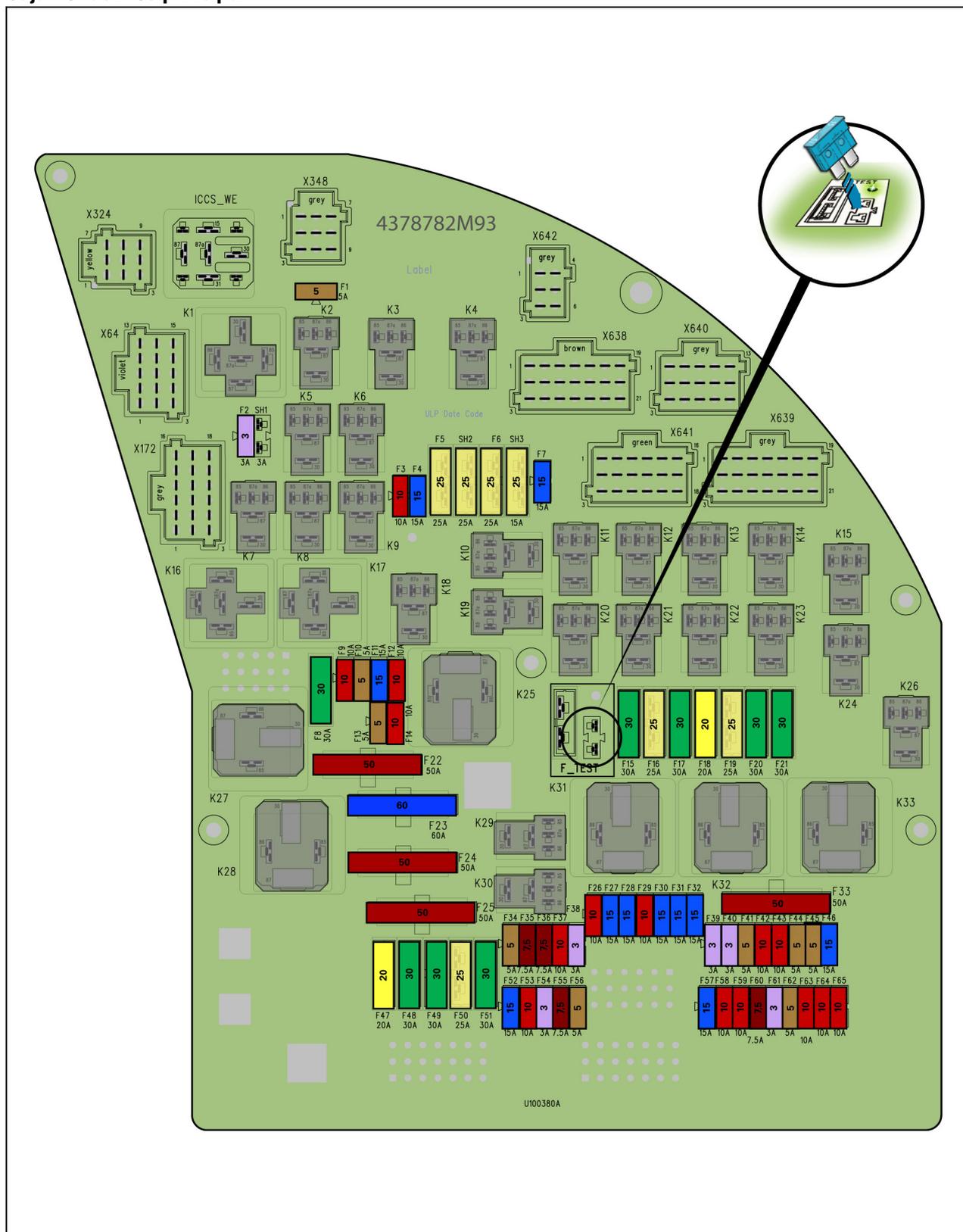


Fig. 42.
Para transmisiones HiTech4 y

Número	Amperaje	Tamaño	Función protegida
F1	5A	Pequeño	Masa del panel de fusibles
F2	3 A	Pequeño	Funciones: <ul style="list-style-type: none"> • Circuito de control del relé K6 que proporciona alimentación a +ACC^[1] para el tractor • Aislante de la batería de "activación" a través de la posición +ACC^[1] de la llave de contacto <p>[1] + ACC = + 12 V de accesorios</p>
F3	10 A	Pequeño	+ BAT ^[2] Alimentación de la radio
F4	15 A	Pequeño	Fuente de alimentación: <ul style="list-style-type: none"> • Interruptor y motor del limpiaparabrisas trasero • Motor de la bomba para condiciones de frío intenso
F5	25 A	Contador de medias	Unidad de control y motor del limpiaparabrisas delantero
F6	25 A	Contador de medias	Luces de carretera laterales y en la rejilla
F7	15 A	Pequeño	Luces de cruce laterales y en la rejilla
F8	30 A	Contador de medias	Toma de corriente del poste derecho + BAT ^[2]
F9	10 A	Pequeño	No utilizado
F10	5 A	Pequeño	Disyuntor de la batería e interruptor de parada de emergencia
F11	15 A	Pequeño	Interruptores para las funciones 3 y 4 del Joystick Multifunção
F12	10 A	Pequeño	Funciones: <ul style="list-style-type: none"> • Circuito de alimentación del relé K6 que proporciona alimentación al +ACC^[1] del tractor • Disyuntor de batería +ACC^[1]
F13	5 A	Pequeño	+ BAT ^[2] Auto-Guide™
F14	10 A	Pequeño	+ APC ^[3] Toma de corriente del montante derecho
F15	30 A	Contador de medias	Unidad de luces de emergencia +BAT ^[2]
F16	25 A	Contador de medias	<ul style="list-style-type: none"> • Luces de trabajo laterales • Luces de trabajo en los guardabarros • Luz indicadora para luces de trabajo
F17	30 A	Contador de medias	<ul style="list-style-type: none"> • Luces de trabajo laterales inferiores • Luz de trabajo en la toma de corriente delantera • Información acerca del módulo de luces de trabajo laterales inferiores

Número	Amperaje	Tamaño	Función protegida
F18	20 A	Contador de medias	<ul style="list-style-type: none"> Balizas giratorias en el techo Baliza giratoria en la toma de corriente delantera Información de teclado para luces giratorias en el techo y en la toma de corriente delantera.
F19	25 A	Contador de medias	<ul style="list-style-type: none"> Luces de trabajo traseras del techo. Información acerca del módulo de luces de trabajo en la parte trasera del techo
F20	30 A	Contador de medias	<ul style="list-style-type: none"> Luces de trabajo en la parte delantera del techo. Información acerca del módulo de luces de trabajo en la parte delantera del techo
F21	30 A	Contador de medias	+ BAT ^[2] Módulo de luces de trabajo en la rejilla
F22	50 A	Grande	No utilizado
F23	60 A	Grande	Circuito de alimentación del relé K28 que alimenta + BAT ^[2] a los conectores Isobus
F24	50 A	Grande	Conector Isobus fuera de la cabina +BAT ^[2]
F25	50 A	Grande	Controladores del elevador y la transmisión +BAT ^[2]
F26	10 A	Pequeño	+ BAT ^[2] <ul style="list-style-type: none"> Sensor TOC/BOC del pedal de embrague, interruptor del inversor de marcha atrás, sensor del pedal del acelerador Limpiaparabrisas y unidad de control de indicadores Circuito de alimentación del relé K29
F27	15 A	Pequeño	+ BAT ^[2] <ul style="list-style-type: none"> Eje delantero con suspensión/reposabrazos/ suspensión de la cabina/controlador del C1000 Interruptor de bloqueo hidráulico e interruptor de la memoria del sistema hidráulico Unidad trasera para la cabina con suspensión
F28	15 A	Pequeño	Fuente de alimentación: <ul style="list-style-type: none"> Dirección del eje delantero y sensor de posición Parte delantera e interruptor de activación/ desactivación de la TDF trasera, interruptor externo de la TDF Interruptor de modo pedal/palanca, interruptor de modo Interruptor del modo carretera/campo e interruptor de unidad de marchas lentas Conmutador del freno de mano

Número	Amperaje	Tamaño	Función protegida
F29	10 A	Pequeño	Fuente de alimentación: <ul style="list-style-type: none"> • Módulo de mando de la transmisión • Sensor de presión del sistema de frenos neumático • Distribuidores • Radar • Sensor de velocidad
F30	15 A	Pequeño	Pre calentador de combustible + BAT ^[2]
F31	15 A	Pequeño	Calefactor adicional + BAT ^[2]
F32	15 A	Pequeño	Alimentación de asiento neumático
F33	50 A	Grande	Tractor + APC ^[2]
F34	5 A	Pequeño	Alimentación del panel de instrumentos + BAT ^[2]
F35	7,5 A	Pequeño	<ul style="list-style-type: none"> • Eje delantero con suspensión/reposabrazos/suspensión de la cabina/controlador del C1000 • AgCommand™ Unidad • Teclado con interruptores de membrana
F36	7,5 A	Pequeño	+ BAT ^[2] <ul style="list-style-type: none"> • Luces de posición traseras derechas delanteras/luces de posición delanteras izquierdas/luces de posición derechas/luz de la placa de matrícula • Tela Esquerda Teclado
F37	10 A	Pequeño	+ BAT ^[2] <ul style="list-style-type: none"> • Luces de posición traseras izquierdas/luces de posición delanteras derechas/luz de la placa de matrícula (Italia)/ teclado del módulo de iluminación • Interruptor del limpiaparabrisas trasero/ interruptor de deshielo del retrovisor externo/ toma de corriente de 12 voltios en el montante izquierdo/encendedor • Consola del elevador/TDF, radio, ventilación del techo, aire acondicionado manual
F38	3 A	Pequeño	Circuito de control del relé K33 + APC ^[3]
F39	3 A	Pequeño	Circuito de control del relé K32 + APC ^[3]
F40	3 A	Pequeño	No utilizado
F41	5 A	Pequeño	+ APC ^[3] <ul style="list-style-type: none"> • Unidad SisuDiesel EEM • Controles exteriores de la elevación y descenso del elevador delantero
F42	10 A	Pequeño	Sensor de NOx de salida de turbo y sensor de NOx de salida de escape + APC ^[3]

Número	Amperaje	Tamaño	Función protegida
F43	10 A	Pequeño	+ APC ^[3] <ul style="list-style-type: none"> Panel de instrumentos Teclado del módulo de iluminación Teclado con interruptores de membrana
F44	5 A	Pequeño	+ APC ^[3] <ul style="list-style-type: none"> Auto-Guide Alimentación para terminal adicional (unidad Mitron)
F45	5 A	Pequeño	No utilizado
F46	15 A	Pequeño	Circuito de alimentación del relé K24 que suministra + APC ^[3] a las luces de freno
F47	20 A	Contador de medias	No utilizado
F48	30 A	Contador de medias	Limpiaparabrisas y unidad de control de indicadores + BAT ^[2]
F49	30 A	Contador de medias	Conector de remolque (EE. UU.) + BAT ^[2]
F50	25 A	Contador de medias	Conector de accesorios delantero + BAT ^[2]
F51	30 A	Contador de medias	+ BAT ^[2] <ul style="list-style-type: none"> Módulo de aire acondicionado automático Luz de techo Radio Toma de 12 V del montante izquierdo
F52	15 A	Pequeño	+ BAT ^[2] <ul style="list-style-type: none"> Encendedor de cigarrillos e interruptor de control de la toma de corriente de la cabina Auto-Guide™ Pantalla Interruptor de luces de emergencia y módulo de iluminación
F53	10 A	Pequeño	Conector Isobus + BAT ^[2]
F55	7,5 A	Pequeño	Alimentación de la bocina del compartimento del motor
F54	3 A	Pequeño	No utilizado
F56	5 A	Pequeño	Alimentación del interruptor de arranque
F57	15 A	Pequeño	Controlador de la transmisión + APC ^[3]
F58	10 A	Pequeño	Toma del implemento sin Isobus + APC ^[3]
F59	10 A	Pequeño	Pala cargadora delantera + APC ^[3]

Número	Amperaje	Tamaño	Función protegida
F60	7,5 A	Pequeño	+ APC ^[3] <ul style="list-style-type: none"> Controlador del elevador AgCommand™ Conector de diagnóstico.
F61	3 A	Pequeño	Alternadores 1 y 2 + APC ^[3]
F62	5 A	Pequeño	Circuito de alimentación del relé K15 que suministra + APC ^[3] a la luces de marcha atrás y la alarma de marcha atrás
F63	10 A	Pequeño	Circuito de alimentación del relé K26 que suministra + APC ^[3] al condensador y compresor del aire acondicionado
F64	10 A	Pequeño	Toma de corriente delantera para accesorios + BAT ^[2]
F65	10 A	Pequeño	Interruptor de deshielo del retrovisor externo trasero + APC ^[3]
SH2	25 A	Contador de medias	Luces de carretera de la rejilla/laterales
SH3	15 A	Contador de medias	Luces de cruce de la rejilla/laterales
K1			Relé del limpiaparabrisas y la unidad de control de indicadores y motor del limpiaparabrisas
K2			Relé de disyuntor de batería
K3			Relé de las luces de carretera laterales
K4			Relé de las luces de cruce laterales
K6			Relé de conexión a tierra de la batería
K7			Relé para el interruptor de la función 4 del Joystick Multifunção
K8			Relé para el interruptor de la función 3 del Joystick Multifunção
K9			Auto-Guide™ Relé +BAT ^[2]
K10			Relé de luces de carretera laterales/rejilla, unidad de control de las luces de carretera
K11			Relé para las luces de advertencia e indicador derecho en el guardabarros y la barandilla
K12			Relé para luces de trabajo laterales y toma de corriente delantera, información al módulo de luces de trabajo
K13			Relé de luces de trabajo de la parte trasera del techo, hacia el módulo de iluminación de las luces de trabajo traseras del techo
K14			Relé del módulo de iluminación de las luces de trabajo en la rejilla e información del módulo de iluminación de las luces de trabajo en la rejilla

Número	Amperaje	Tamaño	Función protegida
K15			Relé para luces de marcha atrás y alarma de marcha atrás
K16			Relé de la toma de corriente en el montante derecho
K17			No utilizado
K18			Relé de la toma de corriente del poste derecho +APC ^[3]
K19			Relé de las luces de cruce laterales y la rejilla
K20			Relé del indicador izquierdo en guardabarros y barandilla
K21			Relé para luces de trabajo laterales y los guardabarros, luz indicadora para luces de trabajo
K22			Relé de las balizas giratorias en el techo, baliza giratoria en la toma de corriente delantera, información del teclado para las balizas giratorias en el techo y en la toma de corriente delantera
K23			Relé de luces de trabajo de la parte delantera del techo, hacia el módulo de iluminación de las luces de trabajo delanteras del techo
K24			Relé de las luces de freno
K25			Relé de alimentación del limpiaparabrisas delantero y trasero, motor e interruptor de la bomba de condiciones de frío intenso, radio, unidad de control del limpiaparabrisas y circuito de control del relé K27
K26			Relé de alimentación del condensador y el compresor del aire acondicionado
K27			Relé de alimentación de la ventilación del techo
K28			Relé de los conectores Isobus +BAT ^[2]
K30			Relé para luces de posición traseras, laterales, matrícula, módulo de luces de trabajo
K31			Relé: <ul style="list-style-type: none"> • Interruptores de la TDF delantera y trasera y sensor de velocidad • Unidad de suspensión de la cabina • Dirección del eje delantero y sensor de posición • Eje delantero con suspensión/suspensión de la cabina y controlador del C1000 • Módulo de control de la transmisión e interruptores de la transmisión • Limpiaparabrisas y unidad de control del radar
K32			Relé del calefactor adicional, precalentador de combustible, asiento neumático
K33			Relé del tractor +APC ^[3]

[1] + ACC = + 12 V de accesorios

- [2] + BAT = + 12 V de las baterías
- [3] + APC = + 12 V contacto encendido

Vista trasera de la caja de fusibles

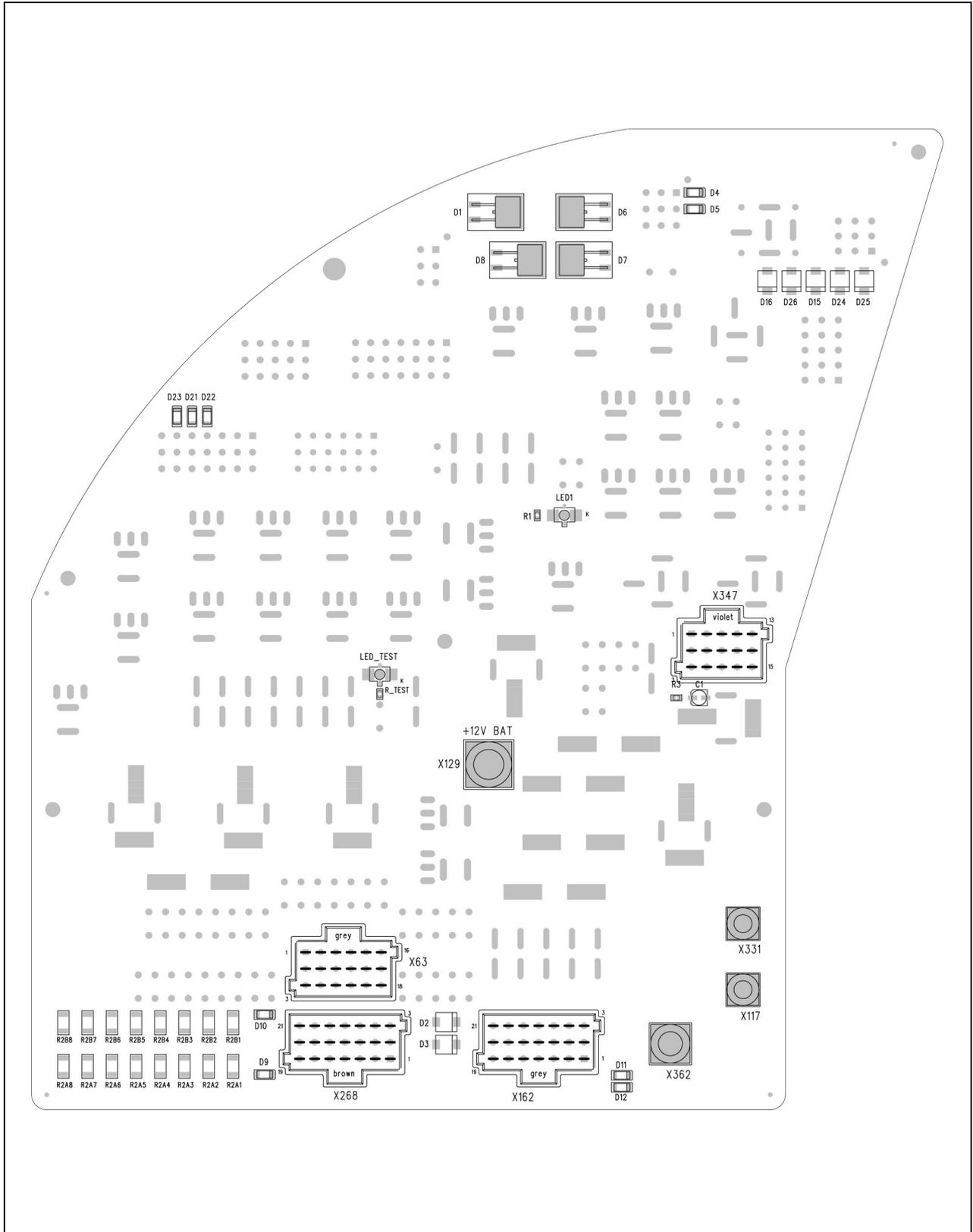


Fig. 43.

Caja de fusibles secundaria

Hay una segunda caja de fusibles vea Fig. 45. encima de las baterías.



ADVERTENCIA:

Para evitar cualquier riesgo de cortocircuito, siga el siguiente procedimiento para abrir la caja de fusibles secundaria correctamente.

- Sujete la parte trasera de la cubierta vea Fig. 44. , suelte las pestañas de sujeción, tire hacia arriba y gírela hacia usted.

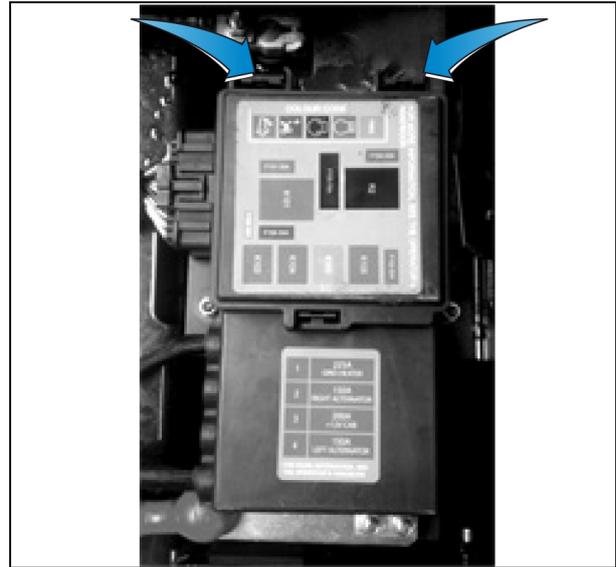


Fig. 44.

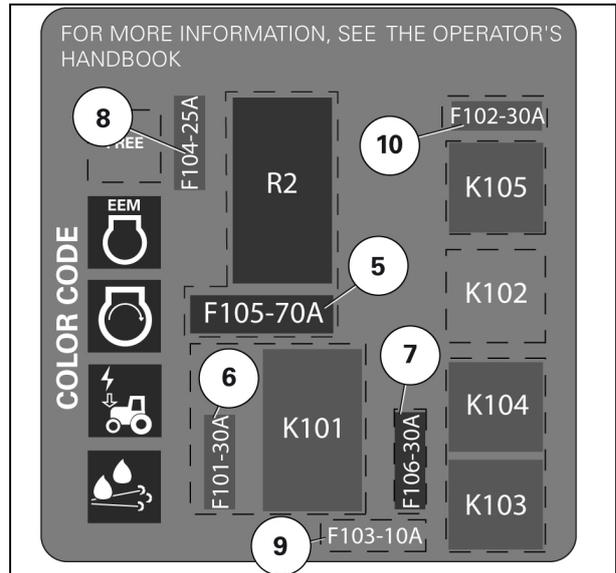
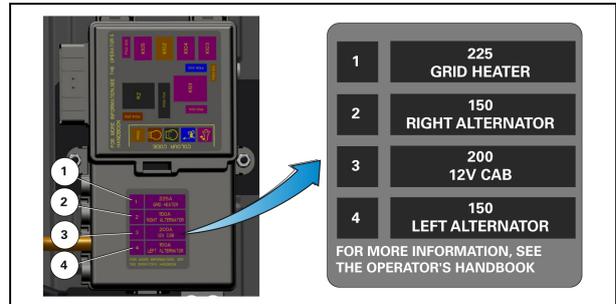


Fig. 45.

Número	Amperaje	Tamaño	Función protegida
1	225 A	Específico	Pre calentador del motor (Grid Heater) + BAT
2	150 A	Específico	+ BAT ^[1] Alternador del lateral derecho
3	200 A	Específico	Alimentación de la cabina + BAT

Número	Amperaje	Tamaño	Función protegida
4	150 A	Específico	Alternador izquierdo + BAT
5 - F105	70 A	Grande	Interruptor de arranque neutro + BAT
6 - F101	30 A	Contador de medias	Circuito de alimentación del relé K101 que suministra + BAT al precalentador de ARLA 32 o AdBlue™
7 - F106	30 A	Contador de medias	Toma de corriente delantera + BAT
8 - F104	25 A	Contador de medias	AGCO Power Controlador del motor EEM + BAT
9 - F103	10 A	Contador de medias	No utilizado
10 - F102	30 A	Pequeño	Protección de la conexión a tierra
K101			Relé principal
K102			No utilizado
K103			Relé de precalentamiento de la tubería de succión y de retorno de alimentación
K104			Relé de precalentamiento de la tubería de presión de suministro
K105			Relé del módulo de alimentación
K106			Relé del motor de arranque

[1] + BAT = + 12 V de las baterías

4.9 Lavado a presión

4.9.1 Lavado del producto

Al lavar a presión, proteja los siguientes componentes (no dirija el chorro de agua sobre ellos):

- Alternador
- Motor de arranque
- Radiador
- Pasadores de pivote del eje delantero
- Trampa de acceso
- Radar
- Mazos de cables y conexiones eléctricas
- Pegatinas

- **IMPORTANTE:**

Salida del escape: Al lavar el tractor, se prohíbe estrictamente que se introduzca agua en la salida del escape.



PRECAUCIÓN:

Existen componentes electrónicos en varias partes de la cabina, incluido debajo de la alfombra. La acumulación de agua puede provocar un cortocircuito o la oxidación de estos componentes. No lave o permita que el agua se acumule en el interior de la cabina. Para limpiar, use un paño húmedo.

4.10 Almacenamiento del tractor

4.10.1 Almacenamiento del tractor

Si el tractor no se utiliza durante varios meses, siga las instrucciones indicadas para protegerlo correctamente:

1. Es preferible proteger el tractor de las inclemencias del tiempo almacenándolo bajo techo.
2. Cada elevador debe estar completamente bajado para evitar que se acumule presión en los pistones.
3. Llene el depósito de combustible para evitar que entre agua en el depósito de combustible debido a la condensación.
4. Proteja el sistema de admisión de aire y escape de la humedad.
5. Retire la batería y almacénela en un lugar seco.
6. Limpie el tractor.
7. Realice el mantenimiento indicado en el Manual del Operador (cambios de aceite, filtros, etc.).
8. Lubrique todos los puntos como se indica en el Manual del Operador.
9. Utilice grasa para proteger las piezas metálicas que no estén pintadas (barras de los pistones).
10. Si es posible, afloje el tensor de correa de accesorios del motor.
11. Calce el tractor para que las ruedas no estén en contacto con el suelo.
12. Utilice un paño para proteger el panel de instrumentos y las protecciones de la luz directa del sol (sólo si el tractor se almacena en el exterior).
13. Utilice productos resistentes al agua (por ejemplo, cera) para proteger el tractor de la humedad (sólo si el tractor se almacena en el exterior).

4.11 Averías y soluciones

4.11.1 Tabla general de averías

En la tabla siguiente se incluye una lista breve de las distintas comprobaciones que puede llevar a cabo el usuario antes de ponerse en contacto con el concesionario en caso de que se produzca una avería del sistema.

Si las soluciones propuestas no resuelven el problema, se recomienda contactar con el concesionario.

IMPORTANTE:

Para todos los problemas relacionados con una función eléctrica o electrónica, revise el interior de la caja de fusibles para asegurarse de que el fusible correspondiente esté en buen estado (vea el capítulo 4.8.4 *Descripción de la caja de fusibles*, página 215).

El motor no arranca.	
Causa	Solución
Hay aire dentro del sistema de combustible.	Póngase en contacto con el concesionario.
El sistema de combustible está bloqueado por impurezas.	Limpie la admisión del filtro. Si es necesario, cambie el cartucho del filtro.
En condiciones muy frías: dispositivo de arranque en frío defectuoso.	Asegúrese de que el sistema de precalentamiento esté en buen estado de funcionamiento. Póngase en contacto con el concesionario.
En invierno, bajo -5°C: flujo de combustible bloqueado por el hielo o cristalización del combustible.	Desbloquee la admisión del filtro y el filtro de combustible diésel. Sustituya por combustible de invierno.
No hay contacto de arranque/el motor de arranque está defectuoso	Compruebe la conexión del motor de arranque de la batería.
Fallo eléctrico sin corriente.	Compruebe el fusible y las conexiones.
Otros	Póngase en contacto con el concesionario.

El motor se para	
Causa	Solución
Hay aire dentro del sistema de combustible.	Póngase en contacto con el concesionario.
El sistema de combustible está bloqueado por impurezas.	Limpie la admisión del filtro. Si es necesario, cambie el cartucho del filtro.
En invierno, bajo -5°C: flujo de combustible bloqueado por el hielo o cristalización del combustible.	Desbloquee la admisión del filtro y el filtro de combustible diésel. Sustituya por combustible de invierno.
Otros	Póngase en contacto con el concesionario.

El motor pierde potencia.	
Causa	Solución
El filtro de combustible y el prefiltro de combustible están bloqueados.	Sustituya el cartucho.
La manguera de aire es demasiado flexible.	Póngase en contacto con el concesionario.
Filtro de aire bloqueado.	Limpie el filtro.
Otros	Póngase en contacto con el concesionario.

El tractor no se mueve hacia delante	
Causa	Solución
ParkLock no se desacopla.	Desacople manualmente y póngase en contacto con el concesionario.
Otros	Póngase en contacto con el concesionario.

Aceite de la transmisión demasiado caliente	
Causa	Solución
Radiador obstruido.	Limpie el radiador.
El acoplador turbo se ha activado durante demasiado tiempo.	Aumente el régimen del motor.
Otros	Póngase en contacto con el concesionario.

El tractor no alcanza la velocidad máxima	
Causa	Solución
El filtro de combustible está obstruido.	Sustituya el cartucho.
La presión de carga es demasiado baja.	Compruebe la presión de aire de admisión y compruebe que el filtro de aire no esté obstruido.
Otros	Póngase en contacto con el concesionario.

Flujo hidráulico y presión cero	
Causa	Solución
Otros	Póngase en contacto con el concesionario.

Se enciende el indicador de carga.	
Causa	Solución
Alternador defectuoso.	Compruebe el alternador. Póngase en contacto con el concesionario.
La correa está destensada.	Compruebe la tensión de la correa.
Otros	Póngase en contacto con el concesionario.

No se visualiza nada en la pantalla digital	
Causa	Solución
Fallo eléctrico.	Compruebe los fusibles y las conexiones. Sustituya los fusibles.
Otros	Póngase en contacto con el concesionario.

Mucho ruido proveniente del sistema hidráulico	
Causa	Solución
El aceite hidráulico está todavía frío.	Haga funcionar el motor a régimen medio durante varios minutos antes de operar el sistema hidráulico.
No hay aceite dentro del sistema hidráulico.	Llene de acuerdo con las especificaciones.
Otros	Póngase en contacto con el concesionario.

La función de soplado de aire del calefactor no funciona	
Causa	Solución
No se suministra aire al ventilador.	Compruebe el estado de los filtro de aire de cabina.
Otros	Póngase en contacto con el concesionario.

El aire acondicionado no funciona	
Causa	Solución
El compresor de refrigeración no funciona: el embrague electromagnético no se acciona y la correa está suelta o cortada.	Compruebe los fusibles
No hay refrigerante en el sistema.	Póngase en contacto con el concesionario.
Compruebe la correa de transmisión	Póngase en contacto con el concesionario.
Otros	Póngase en contacto con el concesionario.

El sistema de aire acondicionado no actúa con eficiencia	
Causa	Solución
Radiador obstruido.	Limpie el radiador.
El filtro de aire puro/filtro de aire ambiente está obstruido.	Sacuda el filtro de aire puro. Sople aire a través del filtro de aire ambiente y sustitúyalo si es necesario.
No hay refrigerante en el sistema.	Póngase en contacto con el concesionario.
Otros	Póngase en contacto con el concesionario.

4.11.2 Panel de indicadores luminosos

 Indicador luminoso de acoplamiento del eje delantero 4 RM	
<p>Condiciones para la activación</p> <ul style="list-style-type: none"> • Luz indicadora encendida constantemente = eje delantero 4WD acoplado • Luz indicadora parpadeante = error del eje delantero 4WD 	
Causas	Solución
Error de uno de los componentes	Consulte a su concesionario.

 Indicador luminoso de obstrucción del filtro de aceite de alta presión de la transmisión	
<p>Condiciones para la activación</p> <ul style="list-style-type: none"> • Luz indicadora encendida constantemente = filtro bloqueado, si la temperatura del aceite de la transmisión es superior a 49 °C 	
Causas	Solución
Filtro bloqueado	Cambie el elemento de filtro.
Aceite de la transmisión contaminado	Compruebe la calidad del aceite.
Falla del interruptor de bloqueo del filtro de aceite de la transmisión de alta presión (código de error T4150)	Compruebe el interruptor de bloqueo.

 Luz indicadora de bloqueo del diferencial	
<p>Condiciones para la activación</p> <ul style="list-style-type: none"> • Luz indicadora encendida constantemente = bloqueo del diferencial acoplado • Luz indicadora parpadeando rápidamente = error del bloqueo del diferencial 	
Causas	Solución
Error de uno de los componentes	Consulte a su concesionario.

 Indicador luminoso de acoplamiento de la TDF trasera	
Condiciones para la activación	
<ul style="list-style-type: none"> • Luz indicadora parpadeando lentamente = toma de fuerza trasera preacoplada • Luz indicadora encendida constantemente = toma de fuerza trasera acoplada • Luz indicadora parpadeando rápidamente = error de la toma de fuerza trasera 	
Causas	Solución
Error de uno de los componentes	Consulte a su concesionario.

 Luz de advertencia de presión del aceite del motor	
Condiciones para la activación	
<ul style="list-style-type: none"> • Luz indicadora parpadeando lentamente = presión del aceite de motor baja - advertencia • Luz indicadora encendida constantemente = presión del aceite de motor insuficiente (< 1 bar) - alerta de PARADA • Luz indicadora parpadeante con luz de advertencia de falla general = error del motor 	
Causas	Solución
El nivel de aceite es demasiado bajo	Detenga el motor y compruebe el nivel de aceite.
Problema en el sistema de lubricación	Consulte a su concesionario.
Código de error del motor	Consulte a su concesionario.

 Indicador luminoso de servicio	
Condiciones para la activación	
<ul style="list-style-type: none"> • Luz indicadora encendida constantemente = mantenimiento programado 	
Causas	Solución
Mantenimiento programado	<p>Realice el trabajo de mantenimiento necesario.</p> <p>Para apagar esta luz indicadora, muestre la pantalla de inicio. A continuación, presione la tecla OK del selector de visualización en el teclado de Setup and Information Screen durante 6 segundos. El contador de periodicidad de mantenimiento se restablece en 500 horas. En caso contrario, póngase en contacto con el concesionario.</p>



Indicador luminoso de advertencia de fallo general

Condiciones para la activación

- Luz indicadora parpadeante con luz indicadora de presión del aceite de motor = error del motor - detenga el motor
- Luz indicadora encendida constantemente = error grave - detenga el tractor

Causas

Solución

Error del motor

Consulte a su concesionario.

Error grave

Consulte a su concesionario.



Luz indicadora de la presión de suministro de la dirección

Condiciones para la activación

- Luz indicadora parpadeante = nivel de aceite del sistema hidráulico auxiliar por debajo de 55 l
- Luz indicadora encendida constantemente = presión de aceite del sistema hidráulico auxiliar inferior a 25 bar o nivel de aceite por debajo de 35 l

Causas

Solución

El nivel de aceite es demasiado bajo

Revise el nivel de aceite hidráulico auxiliar.

Componentes del sistema hidráulico defectuosos

Consulte a su concesionario.



Indicador luminoso de presión del aceite de la transmisión

Condiciones para la activación

- Luz indicadora parpadeante = presión del aceite de la transmisión superior a 510 bar
- Luz indicadora parpadeante = presión del aceite de la transmisión inferior a 6 bar

Causas

Solución

Nivel de aceite de la transmisión demasiado bajo

Revise el nivel de aceite de la transmisión.

Utilización incorrecta de la transmisión

Compruebe que la transmisión esté en la gama Tortuga para el trabajo en el campo.

Módulo de la transmisión averiado

Consulte a su concesionario.

 Luz de advertencia de carga del alternador	
Condiciones para la activación	
<ul style="list-style-type: none"> • Luz indicadora parpadeante y velocidad del motor superior a 1000 rpm = uno de los dos alternadores no funciona • Luz indicadora encendida constantemente y velocidad del motor superior a 1000 rpm = ninguno de los alternadores funciona 	
Causas	Solución
Problemas de conexión en el circuito de carga	Compruebe las conexiones del circuito de carga del alternador que van hacia la batería.
La correa está suelta o dañada	Compruebe el estado y la tensión de las correas.
Batería defectuosa	Compruebe el estado de las baterías.
Alternador defectuoso	Compruebe el estado de los alternadores.

 Luz indicadora de temperatura del aceite del sistema hidráulico auxiliar	
Condiciones para la activación	
<ul style="list-style-type: none"> • Luz indicadora encendida constantemente = temperatura por encima de 95 °C - detenga el motor • Luz indicadora parpadeante = sensor de temperatura desconectado o en cortocircuito 	
Causas	Solución
Radiadores obstruidos	Limpie los radiadores.
Uso anormal del sistema hidráulico auxiliar del tractor	Compruebe el funcionamiento y las conexiones con el implemento.
Sensor desconectado o en cortocircuito	Consulte a su concesionario.

 Luz indicadora de bloqueo del filtro de aceite del sistema hidráulico auxiliar	
Condiciones para la activación	
<ul style="list-style-type: none"> • Luz indicadora encendida constantemente = filtro bloqueado y temperatura del aceite del sistema hidráulico auxiliar por encima de 30 °C 	
Causas	Solución
Filtro bloqueado	Cambie el elemento de filtro.
Aceite del sistema hidráulico auxiliar contaminado	Compruebe la calidad del aceite.
Sensor de bloqueo del filtro de aceite del sistema hidráulico auxiliar averiado	Consulte a su concesionario.

 Luz indicadora de la temperatura del aceite de la transmisión	
Condiciones para la activación	
<ul style="list-style-type: none"> Luz indicadora encendida constantemente = temperatura por encima de 95 °C - detenga el motor 	
Causas	Solución
Utilización incorrecta de la transmisión	Utilice la transmisión en la gama Tortuga para el trabajo en el campo.
Radiadores obstruidos	Limpie los radiadores.
Sensor de temperatura del aceite de la transmisión averiado	Consulte a su concesionario.

 Indicador luminoso del freno de estacionamiento	
Condiciones para la activación	
<ul style="list-style-type: none"> Luz indicadora encendida constantemente = freno de estacionamiento accionado 	

 Luz indicadora del calefactor de rejilla	
Condiciones para la activación	
<ul style="list-style-type: none"> Luz indicadora encendida constantemente = calefactor de rejilla activado: Pre calentamiento con la llave de encendido en la posición de pre calentamiento y luego pos calentamiento durante 40 segundos después de arrancar el motor. 	

 Indicador luminoso de bloqueo del filtro de aire del motor	
Condiciones para la activación	
<ul style="list-style-type: none"> Luz indicadora encendida constantemente = depurador de aire del motor bloqueado 	
Causas	Solución
Filtro de aire bloqueado	Limpie el filtro de aire.
Interruptor de bloqueo del filtro de aire averiado	Consulte a su concesionario.

4.11.3 Indicaciones de fallo

Las alarmas y las fallas se indican a través del panel de instrumentos.

En función de la falla o alarma que reconozcan los sistemas electrónicos, puede que haya diferentes tipos de señal:

- Código de error disponible en la lista de la pantalla Setup and Information Screen

- Luces indicadoras
- Alarma acústica
- Una combinación de los tres tipos de señales mencionados anteriormente.

Los indicadores luminosos



Fig. 46.

El panel de instrumentos electrónico consta de varias luces indicadoras (consulte la descripción en la sección de funcionamiento del Manual del Operador).

Códigos de error

Si se produce un problema, todos los códigos de error se pueden ver en la lista de la pantalla Setup and Information Screen, en el panel de instrumentos.

Cuando los sistemas electrónicos detectan un problema, aparece un código de error en la pantalla.

Bajo ciertas condiciones, además del código de error, la luz indicadora correspondiente parpadea y se emite una señal audible.

Dependiendo del error mostrado, se recomienda comprobar ciertas operaciones de mantenimiento principales o ponerse en contacto con el concesionario (consulte las tablas de errores a continuación).

NOTA:

Los únicos códigos de error que no se muestran en la pantalla Setup and Information Screen son los relacionados con el sistema de aire acondicionado automático. Estos códigos de error solo se muestran en el módulo de control del aire acondicionado.

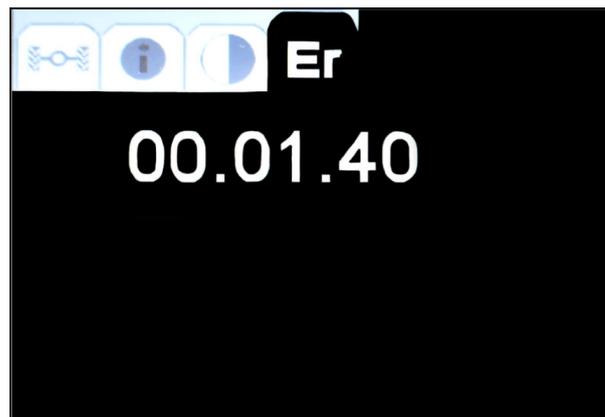


Fig. 47.

Falla del sistema Motor Tier 4F/Stage IV con tecnología SCR

Cuando el sistema falla, aparece el código de error del motor correspondiente en el panel de instrumentos.

Se activa progresivamente el modo degradado final, que habilita solo un 50 % de la potencia del motor y limita el motor a la velocidad a ralentí.

Lectura del número del código de error

El código se representa mediante tres secciones de caracteres separados por puntos.

Ejemplo: 8.1.22:

- **8:** Función del elevador mecánico trasero
- **1:** Nivel de gravedad
- **22:** Número de código de error

Tipo de función referida	Pantalla de número de error Setup and Information Screen
Panel de instrumentos	N.º 0
Motor/Motor Tier 4F/Stage IV con tecnología SCR	
Transmisión	N.º 4
4WD/bloqueo del diferencial/eje delantero con suspensión	N.º 5
Toma de fuerza (TDF) trasera	N.º 6
ParkLock	N.º 13
Elevador hidráulico trasero	N.º 8
Elevador delantero	N.º 9
Válvulas hidráulicas	N.º A.Y

Tipo de función referida	Pantalla de número de error Setup and Information Screen
Cabina suspendida	N.º 15
	N.º 3
Aire acondicionado	N.º 10
Teclado del poste derecho	N.º 1B

4.11.4 Indicaciones de fallo

4.11.4.1 Indicaciones de fallo

Las alarmas y las fallas se indican a través del panel de instrumentos.

En función de la falla o alarma que reconozcan los sistemas electrónicos, puede que haya diferentes tipos de señal:

- Código de error disponible en la lista de la pantalla Setup and Information Screen
- Luces indicadoras
- Alarma acústica
- Una combinación de los tres tipos de señales mencionados anteriormente.

Los indicadores luminosos

Figura 48:

El panel de instrumentos electrónico consta de varias luces indicadoras (consulte la descripción en la sección de funcionamiento del Manual del Operador).

Códigos de error

Si se produce un problema, todos los códigos de error se pueden ver en la lista de la pantalla Setup and Information Screen, en el panel de instrumentos.

Cuando los sistemas electrónicos detectan un problema, aparece un código de error en la pantalla.

Bajo ciertas condiciones, además del código de error, la luz indicadora correspondiente parpadea y se emite una señal audible.

Dependiendo del error mostrado, se recomienda comprobar ciertas operaciones de mantenimiento principales o ponerse en contacto con el concesionario (consulte las tablas de errores a continuación).



NOTA:

Los únicos códigos de error que no se muestran en la pantalla Setup and Information Screen son los relacionados con el sistema de aire acondicionado automático. Estos códigos de error solo se muestran en el módulo de control del aire acondicionado.

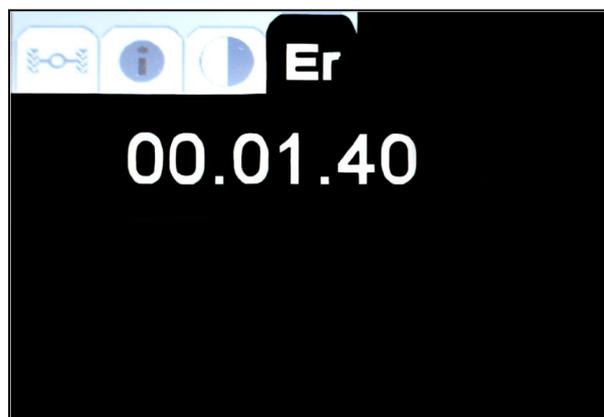


Figura 49:

Falla del sistema Motor Tier 4F/Stage IV con tecnología SCR

Cuando el sistema falla, aparece el código de error del motor correspondiente en el panel de instrumentos.

Se activa progresivamente el modo degradado final, que habilita solo un 50 % de la potencia del motor y limita el motor a la velocidad a ralentí.

Lectura del número del código de error

El código se representa mediante tres secciones de caracteres separados por puntos.

Ejemplo: 8.1.22:

- **8**: Función del elevador mecánico trasero
- **1**: Nivel de gravedad
- **22**: Número de código de error

Tipo de función referida	Pantalla de número de error Setup and Information Screen
Panel de instrumentos	N.º 0
Motor/Motor Tier 4F/Stage IV con tecnología SCR	
Transmisión	N.º 4
4WD/bloqueo del diferencial/eje delantero con suspensión	N.º 5
Toma de fuerza (TDF) trasera	N.º 6
ParkLock	N.º 13
Elevador hidráulico trasero	N.º 8
Elevador delantero	N.º 9
Válvulas hidráulicas	N.º A.Y
Cabina suspendida	N.º 15
	N.º 3
Aire acondicionado	N.º 10
Teclado del poste derecho	N.º 1B

4.11.5 Descripción del formato de los códigos de error

Lectura del código de error

El código de error se compone de tres partes separadas por puntos: la función, la gravedad y el código de falla.

Por ejemplo: 5.YX.31

- **5** corresponde a la función del tractor averiado
- **YX** corresponde a la gravedad
 - **X** corresponde al nivel de gravedad del código de error
 - **Y** corresponde al número de distribuidor hidráulico afectado por el código de error.

Si el código de error no corresponde a un distribuidor hidráulico, el número que se muestra es 0

- **31** corresponde al código de avería

IMPORTANTE:

Al describir los códigos de error, el número que corresponde con la gravedad se sustituye por la letra "X" para cubrir un cambio en la gravedad del código de error del software.

Función

Se ha asignado un número a cada una de las funciones del tractor:

Número de función	Función
0	Panel de instrumentos
3	Reposabrazos
4	Transmisión
5	Eje delantero y bloqueo del diferencial
6	Toma de fuerza (TDF) trasera
7	Toma de fuerza delantera
8	Elevador trasero
9	Elevador delantero
A	Distribuidor hidráulico
F	Módulo de luces
10	Aire acondicionado automático
13	ParkLock (según el modelo)
14	Frenos de alta presión

Gravedad

3 niveles de gravedad cambian la manera en la que se da la alarma en la cabina.

Gravedad	Alerta en la cabina
0	Indicación en el panel de instrumentos y alerta acústica
1	Indicación en el panel de instrumentos
2	No hay indicación en el panel de instrumentos (aunque sí puede mostrarse por medio del Setup and Information Screen)

Nivel de gravedad

IMPORTANTE:

Cuando se muestra un código de error para un distribuidor hidráulico, el nivel de gravedad va precedido de un número. Este número corresponde al número de distribuidor hidráulico averiado.

Código de avería

El código de avería indica la avería y el componente averiado.

4.11.6 Códigos de error del panel de instrumentos

N.º	Componentes afectados	Causas
0.X.30		Voltaje del regulador del alternador demasiado alto o demasiado bajo (señal de la batería filtrada).
0.X.31	X197 - Indicador de combustible diésel	Señal eléctrica demasiado alta o demasiado baja.
0.X.32		Voltaje de la batería demasiado alto o demasiado bajo (señal de la batería no filtrada)
0.X.33	X68 - Sensor del pedal de embrague	Sin calibrar
0.X.34	X71 - Sensor del pedal del acelerador	Señal eléctrica demasiado alta o demasiado baja.
0.X.35	X56 - Palanca de PowerShuttle	Señal eléctrica demasiado alta o demasiado baja.
0.X.36	PowerShuttle	Señal eléctrica demasiado alta o demasiado baja.
0.X.37	X68 - Sensor del pedal de embrague	Señal eléctrica demasiado alta o demasiado baja.
0.X.38	X481 - Sensor de velocidad del motor	Señal de régimen del motor demasiado alta
0.X.39	X68 - Sensor del pedal de embrague	Cortocircuito en +12 V
0.X.3A		Cortocircuito en +12 V
0.X.3B	X56 - Palanca de PowerShuttle	Señal eléctrica demasiado alta
0.X.3C		Señal eléctrica demasiado baja
0.X.3D		Señal eléctrica demasiado alta
0.X.3E		Señal eléctrica demasiado baja
0.X.3F		Red CAN desactivada (bus CAN desactivado)
0.X.40		Pérdida de mensaje CAN
0.X.41		Velocidad del tractor demasiado alta
0.X.42	X55 - Panel de instrumentos	Error en el contador de horas de mantenimiento del motor
0.X.43		Error de configuración
0.X.44		La comunicación CAN entre los controladores de la transmisión y el panel de instrumentos es defectuosa
0.X.45	X55 - Panel de instrumentos	Se seleccionó un código de tractor incorrecto
0.X.46	X68 - Sensor del pedal de embrague	TOC bloqueado abierto
0.X.47	X56 - Palanca de PowerShuttle	Error de conmutación en punto muerto
0.X.48		Error de conmutación fuera de punto muerto
0.X.49		Falla de comunicaciones CAN desde el EEM hasta el panel de instrumentos

N.º	Componentes afectados	Causas
0.X.4A		Pérdida de mensajes CAN entre el panel de instrumentos y el controlador del motor
0.X.4B	Acelerador manual	Señal en circuito abierto
0.X.4C	X358 - Sensor de temperatura exterior / X541 - Derivación de la información de temperatura para el aire acondicionado automático	Sensor de temperatura exterior conectado al panel de instrumentos
0.X.4E	X236 - Orbitrol electrohidráulico (conector gris)	Error de la unidad de dirección
0.X.4F	X55 - Panel de instrumentos	Error de potencia de salida
0.X.54	X168 - Sensor de presión del sistema de frenos neumáticos	Señal eléctrica demasiado alta o demasiado baja
0.X.5E	X235 - Sensor de dirección del eje delantero (sensor WAS)	Señal eléctrica demasiado alta o demasiado baja
0.X.5F	X57 - Teclado Setup and Information Screen	Señal eléctrica demasiado alta o demasiado baja
0.X.61	X55 - Panel de instrumentos	La salida de 9,5 V es demasiado baja o demasiado alta
0.X.63	X55 - Panel de instrumentos	Señal eléctrica de temperatura interna demasiado alta o demasiado baja

5. Especificaciones técnicas

5.1 Características generales	245
5.1.1 A114 HiTech Modelo	245
5.1.2 A124 HiTech Modelo	245
5.1.3 A134 HiTech Modelo	246
5.2 Motor	247
5.2.1 Características del motor	247
5.2.2 Sistema de combustible	247
5.2.3 Sistema de lubricación	248
5.2.4 Sistema de refrigeración	248
5.3 Transmisión	249
5.3.1 Tabla de velocidades	249
5.3.2 Caja de cambios	249
5.3.3 Transmisión final	250
5.3.4 Bloqueo trasero del diferencial	250
5.4 Frenos	251
5.4.1 Especificaciones técnicas del freno	251
5.5 Eje delantero y dirección	252
5.5.1 Eje delantero con cuatro ruedas motrices	252
5.6 Toma de fuerza (TDF)	253
5.6.1 Características de la TDF	253
5.7 Elevador hidráulico	254
5.7.1 Elevador hidráulico	254
5.8 Control hidráulico auxiliar	255
5.8.1 Control hidráulico auxiliar	255
5.9 Sistema eléctrico	256
5.9.1 Sistema eléctrico	256
5.10 Ruedas	257
5.10.1 Torque	257
5.10.2 Calibración (PSI) x capacidad de carga (kg)	258
5.11 Capacidades y dimensiones	260
5.11.1 Capacidades	260
5.11.2 Dimensiones y pesos	261

5.1 Características generales

5.1.1 A114 HiTech Modelo

Motor	
Marca	AGCO Power
Modelo	44 CW3
Número de cilindros	4

Transmisión	
Modelo de la caja de transmisión	GBA25
Modelo de eje trasero	GPA54
Modelo de la transmisión final	GPA54

Toma de fuerza	
Tipo de TDF	Intercambiable
Velocidades	540E/540/1000

Eje delantero	
Modelo	DANA 730/572
Relación de transmisión	1: 14.571

Sistema hidráulico	
Tipo	Centro abierto o cerrado
Número de bobinas	2 o 3

5.1.2 A124 HiTech Modelo

Motor	
Marca	AGCO Power
Modelo	44 CW3
Número de cilindros	4

Transmisión	
Modelo de la caja de transmisión	GBA25
Modelo de eje trasero	GPA54
Modelo de la transmisión final	GPA54

Toma de fuerza	
Tipo de TDF	Intercambiable
Velocidades	540E/540/1000

Eje delantero	
Modelo	DANA 730/572
Relación de transmisión	1: 14.571

Sistema hidráulico	
Tipo	Centro abierto o cerrado
Número de bobinas	2 o 3

5.1.3 A134 HiTech Modelo

Motor	
Marca	AGCO Power
Modelo	44 CW3
Número de cilindros	4

Transmisión	
Modelo de la caja de transmisión	GBA25
Modelo de eje trasero	GPA54
Modelo de la transmisión final	GPA54

Toma de fuerza	
Tipo de TDF	Intercambiable
Velocidades	540E/540/1000

Eje delantero	
Modelo	DANA 730/572
Relación de transmisión	1: 14.571

Sistema hidráulico	
Tipo	Centro abierto o cerrado
Número de bobinas	2 o 3

5.2 Motor

5.2.1 Características del motor

	A114 HiTech	A124 HiTech	A134 HiTech
Modelo	AGCO Power 44 CWC3		
Turbocompresor	Sí		
Número de cilindros	4		
Volumen	4,4 l		
Diámetro del cilindro	108 mm		
Juego	120 mm		
Potencia (ISO TR14396) a velocidad nominal de 2200 rpm	106 CV	115 CV	126 CV
Potencia máxima (ISO TR14396) a 2000 rpm	110 cv	120 hp	130 CV
Par motor máximo en el motor a 1500 rpm	420 Nm	510 Nm	540 Nm
Combustión	Inyección directa		
Avance de inyección	Ajuste automático		
Holgura de la válvula (admisión y escape)	0,35 mm (en frío o en caliente)		
Sentido de rotación (visto desde la parte delantera del motor)	A la derecha		

5.2.2 Sistema de combustible

Sistema de inyección de combustible	Common rail Bosch
Combustible	El combustible debe cumplir la norma EN 590:2009
Orden de inyección	1 - 2 - 4 - 3
Presión de inyección máxima	Máx. 1600 bar
Prefiltro de combustible adicional	30 µ
Prefiltro de combustible	10 µ
Filtro de combustible	5 µ

5.2.3 Sistema de lubricación

Sistema de lubricación	
Presión de aceite con el motor en caliente a velocidad de funcionamiento	La ECU controla la presión del aceite automáticamente.
Presión de aceite a ralentí, mín.	La ECU controla la presión del aceite automáticamente.
Capacidad de aceite	Consultar la información sobre la capacidad del cárter de aceite
Requisitos de calidad del aceite	Consultar la información sobre los requisitos de calidad del aceite de lubricación

5.2.4 Sistema de refrigeración

Número de válvulas termostáticas	1
Temperatura de apertura	83° C
Requisitos de calidad del refrigerante	ASTM D 3306 La mezcla de refrigerante debe consistir de un 40 a un 60 % de anticongelante formada por etilenglicol/propilenglicol y agua. La mejor proporción es un 50 % de anticongelante y un 50 % de agua desmineralizada.

5.3 Transmisión

5.3.1 Tabla de velocidades

Velocidad de avance del modelo A134 HiTech a 2200 rpm con neumáticos 23.1 x 30R1.

Marcha	Grupo	Sin marcha lenta acoplada	Con marcha lenta acoplada
1	A	2.09 km/h	0.15 km/h
1	B	2.57 km/h	0.19 km/h
1	C	3.14 km/h	0.23 km/h
1	D	3.86 km/h	0.28 km/h
2	A	4.96 km/h	0.36 km/h
2	B	6.10 km/h	0.45 km/h
2	C	7.44 km/h	0.54 km/h
2	D	9.15 km/h	0.67 km/h
3	A	10.07 km/h	0.74 km/h
3	B	12.38 km/h	0.90 km/h
3	C	15.11 km/h	1.10 km/h
3	D	18.58 km/h	1.36 km/h
4	A	23.23 km/h	1.70 km/h
4	B	28.56 km/h	2.08 km/h
4	C	34.85 km/h	2.54 km/h
4	D	42.84 km/h	3.13 km/h

NOTA:

La tabla anterior solo es una referencia, debido a que la velocidad del tractor depende de su configuración específica.

Por este motivo, consulte siempre la etiqueta de velocidades que contiene información específica de su tractor.

5.3.2 Caja de cambios

TransmisiónHiTech4	Esta transmisión consta de cuatro gamas HiTech4 (A a D) y cuatro gamas robotizadas (1 a 4).
Número de relaciones	<ul style="list-style-type: none"> • 16 relaciones de transmisión de marcha de avance • 16 relaciones de transmisión de marcha atrás
Con unidad de marchas lentas	<ul style="list-style-type: none"> • 32 relaciones de transmisión de marcha de avance • 32 relaciones de transmisión de marcha atrás
Inversor de marcha atrás	PowerShuttle
Embrague	Húmedo, de discos múltiples
Filtración	<ul style="list-style-type: none"> • 1 colador de 150 micrones • 1 colador de 15 micrones • 1 colador de 60 micrones

5.3.3 Transmisión final

Impulsión	Epicycloidal, situada en la carcasa del eje trasero
Relación	1: 5.357

5.3.4 Bloqueo trasero del diferencial

Tipo	Bloqueo del embrague de garras
Control	Hidráulico, con control eléctrico

5.4 Frenos

5.4.1 Especificaciones técnicas del freno

Funcionamiento	<ul style="list-style-type: none">• Hidráulico• Dos cilindros maestros• Ajuste automático
Tipo	<ul style="list-style-type: none">• Multidisco
Freno de estacionamiento	<ul style="list-style-type: none">• Disco• Actúa de forma mecánica en los frenos principales

5.5 Eje delantero y dirección

5.5.1 Eje delantero con cuatro ruedas motrices

Mecanismo del embrague	Electrohidráulico, control eléctrico mediante botón en la cabina
Bloqueo del diferencial	Acoplador, control hidráulico

5.6 Toma de fuerza (TDF)

5.6.1 Características de la TDF

Toma de fuerza (TDF) trasera	
Toma de fuerza	Proporcional al régimen del motor.
Embrague	Electrohidráulico
Tipo de eje	Intercambiables o con bridas
Cantidad de estrías	<ul style="list-style-type: none"> • 21 acanaladuras: Diámetro del eje de 35 mm
Régimen de la TDF	<ul style="list-style-type: none"> • 540 a 1920 rpm del motor • 540E a 1560 rpm del motor • 1000 rpm a 1964 rpm del motor
Toma de fuerza económica	540E
Potencia máxima admitida, CV (kW)	<ul style="list-style-type: none"> • Versión 540 con eje de 21 acanaladuras: <ul style="list-style-type: none"> A114 HiTech: 88 CV A124 HiTech: 99 CV A134 HiTech: 106 CV • Versión 1000 con eje de 21 acanaladuras: <ul style="list-style-type: none"> A114 HiTech: 88 CV A124 HiTech: 99 CV A134 HiTech: 106 CV

5.7 Elevador hidráulico

5.7.1 Elevador hidráulico

IMPORTANTE: Al enganchar accesorios pesados al enganche de tres puntos, respete el límite de carga de los neumáticos.

Tipo	<ul style="list-style-type: none">• tres puntos• Categoría III
Capacidad de elevación en la rótula	4.950 kg

5.8 Control hidráulico auxiliar

5.8.1 Control hidráulico auxiliar

Sistema hidráulico	
Tipo	Independiente
Bomba	Centro abierto: Marcha Centro cerrado: Pistón
Número de válvulas	2 o 3 cuerpos kick-out
Tipo de válvula	Centro cerrado: Control de caudal/kick-out /flotación Centro abierto: <ul style="list-style-type: none"> • Primer cuerpo (de abajo arriba): Control de caudal/kick-out /flotación • Segundo cuerpo: kick-out /flotación • Tercer cuerpo: kick-out /flotación
Caudal máximo por bobina	Centro cerrado: 100 lpm Centro abierto - Cuerpo con ajuste del caudal: 60 lpm Centro abierto - Cuerpo sin ajuste del caudal: 98 lpm
Presión Kick-out	Centro cerrado: 175 bares - 15 bares Centro abierto: 145 bares + 15 bares
Funcionalidad de kick-out	Centro cerrado: kick-out funciona independientemente del régimen del motor Centro abierto: <ul style="list-style-type: none"> • Sin caudal combinado: kick-out funciona independientemente del régimen del motor • Con caudal combinado/cuerpo con ajuste del caudal: kick-out funciona independientemente del régimen del motor • Con caudal combinado/cuerpo sin ajuste de caudal: <ol style="list-style-type: none"> 1. Régimen del motor hasta 1540 rpm: 70 lpm en el modo Kick-out: 2. Régimen del motor por encima de 1540 rpm: 70 - 98 lpm en modo de retorno por resorte.

5.9 Sistema eléctrico

5.9.1 Sistema eléctrico

Voltaje	12 V
Batería	95 Ah o / 800 CCA
Alternador	120 A
Luces de carretera	H7 55 W
Luces laterales de posición	10 W
Los indicadores luminosos	21 W
Luz de trabajo	H9 65 W
Luz del techo (cabina)	10 W

5.10 Ruedas

5.10.1 Torque

NOTA: Ajuste las ruedas en el orden que se muestra en la figura; siempre ajuste las tuercas en un patrón cruzado.

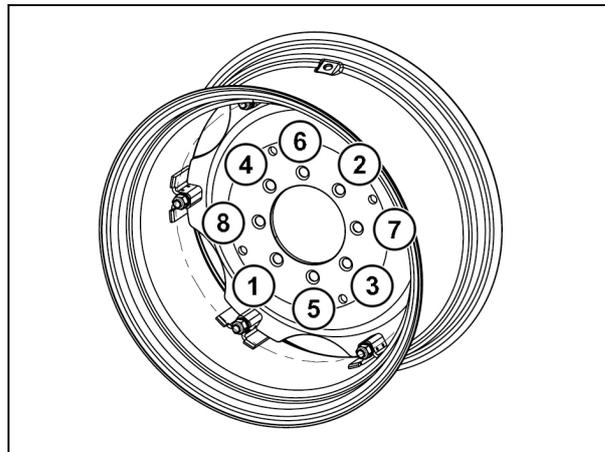


Fig. 1.

Llanta a disco	
Rueda delantera	360 Nm - 480 Nm
Ruedas traseras	325 Nm

Disco a cubo	
Rueda delantera	De 400 Nm a 450 Nm
Ruedas traseras	De 400 Nm a 450 Nm

5.10.2 Calibración (PSI) x capacidad de carga (kg)

Presión en kPa (psi) - Neumáticos diagonales - Velocidad máxima de 32 km/h												
	kPa	95	110	125	140	150	165	180	190	210	220	
Dimensiones	PSI	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	
14.9-24R1 (6L)	Carga por neumático en kg	1225	1375	1420	1510	-	-	-	-	-	-	-
14.9-24R1 (8 L)		1225	1325	1420	1510	1595	1680	1760	-	-	-	-
14.9-26R1 (6L)		1150	1215	1320	1400	1500	1550	12650	1.700	1.800	1850	
14.9-26R1 (12L)		1265	1370	1465	1560	1650	1735	1820	1905	1980	2055	
14.9-28R1 (6L)		1310	1415	1515	1615	-	-	-	-	-	-	-
14.9-28R2 (6L)		1310	1415	1515	1615	-	-	-	-	-	-	-
18.4-34R1 (10L)		-	2250	2415	2565	2715	2855	2990	-	-	-	-
18.4-38R1 (10L)		-	2380	2555	2715	2870	3020	3165	-	-	-	-
23.1-30R1 (10L)		-	3035	3250	3460	-	-	-	-	-	-	-
23.1-30R2 (10L)		-	3035	3250	3460	-	-	-	-	-	-	-

Presión en kPa (lb/pulg ²); neumáticos radiales; velocidad máxima de 40 km/h												
	kPa	40	60	80	100	120	140	160				
Dimensiones	PSI	6	9	12	15	17	20	23				
320/85R28	Carga por neumático en kg	-	1050	1160	1270	1380	1.490	1.600				
380/85R28		-	1360	1500	1640	1780	1.920	2060				
380/85R38		-	1320	1515	1.740	1960	2185	2410				
480/65 R28		1030	1250	1450	1650	1900	2060	2240				
600/65 R38		1.700	2060	2360	2725	3075	3350	3650				

Presión en kPa (lb/pulg ²); neumáticos radiales; velocidad máxima de 40 km/h									
	kPa	80	100	140	160	200	240	280	320
Dimensiones	PSI	12	14	20	23	29	35	41	46
650/75R32	Carga por neumático en kg	3010	3385	4110	4500	4900	5300	5820	6300

Presión en kPa (lb/pulg ²); neumáticos radiales; velocidad máxima de 40 km/h									
	kPa	40	55/60	70	80	95/100	110	140	160/165
Dimensiones	PSI	6	8	10	12	14	16	20	24
14.9R28	Carga por neumático en kg	800	950	1.060	1.180	1.320	1.400	1.600	1.800
18.4R38		1360	1.600	1.800	2.000	2.180	2.360	2.725	2.900

5.11 Capacidades y dimensiones

5.11.1 Capacidades

Unidad	Capacidad	Especificaciones
Motor	16 l	SAE 15W 40 API CH-4 ACEA E7
Tanque de combustible	220 l	Petróleo diésel; con un contenido máximo de azufre de 0,5 por ciento. Biocombustible con un máximo del 7 % (B7) EN 590:2009 / ASTM D 975 1-D o 2-D NOTA: Si se combustible diésel con un contenido de azufre superior al 7 % del biodiésel, reduzca los intervalos de cambio del aceite y el filtro a la mitad.
Sistema de refrigeración	20 l	Agua desmineralizada con un 50 % de aditivo anticongelante a base de etilenglicol.
Transmisión y eje trasero	Mínimo: 65 l Máximo: 75 l Para accesorios grandes, volumen máximo adicional: 90 l	CMS M1145 SAE 10W 30 API GL-4
Eje delantero	5 l	SAE 80W-90 API GL4 o GL5
Transmisiones finales delanteras	0,8 l	SAE 80W-90 API GL4 o GL5
ENGRASE	Según sea necesario	Grasa de litio EP NLGI 2
ACEITAR PARA PROTECCIÓN CONTRA EL ÓXIDO	Según sea necesario	ISO 68

5.11.2 Dimensiones y pesos

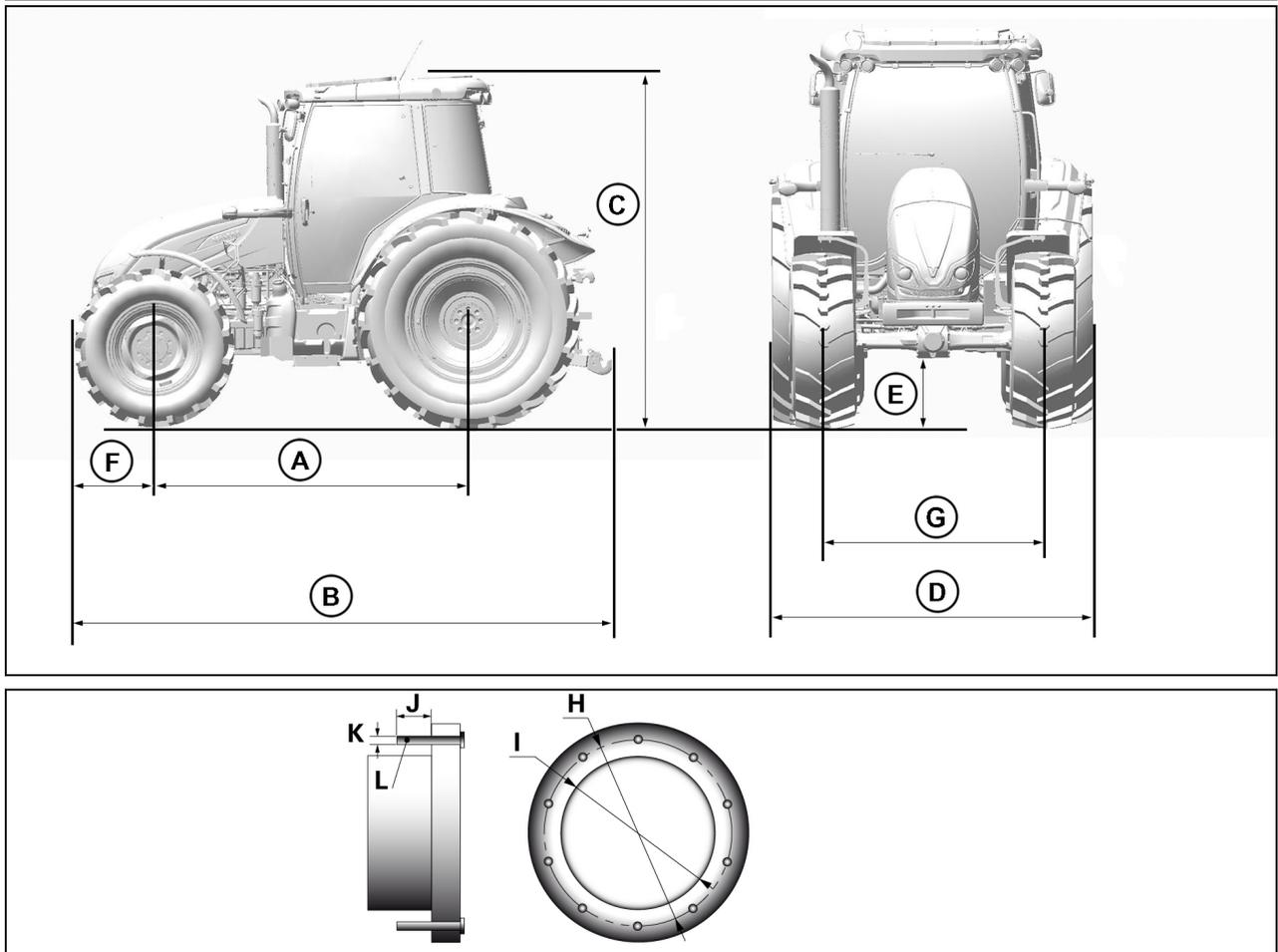


Fig. 2.

Dimensiones

Referencia	Unidad	Dimensiones
(A)	Distancia entre ejes	2622 mm
(B)	Longitud total	4889 mm
(C)	Altura máxima	2885 mm
(D)	Anchura trasera exterior	2305 mm
(E)	Holgura	509 mm

Pesos

A114H

Neumático delantero	Neumático trasero	Peso total (kg)
14.9-26 R1	23.1-30 R1	6296
14.9-28 R2	23.1-30 R2	6364
14.9R28	24.5R32	6312.6
14.9-28 R1	18.4-38 R1 Dual	6442

Neumático delantero	Neumático trasero	Peso total (kg)
14.9-28 R1	18.4-38 R1	6238
320/85R28	380/85R38	5770
480/65R24	600/65R38	6249

A124H

Neumático delantero	Neumático trasero	Peso total (kg)
14.9-26 R1	23.1-30 R1	6806
14.9-28 R2	23.1-30 R2	6874
14.9R28	24.5R32	6922.6
14.9-28 R1	18.4-38 R1 Dual	7342
14.9-28 R1	18.4-38 R1	6688
320/85R28	380/85R38	5970
480/65R24	600/65R38	6759

A134H

Neumático delantero	Neumático trasero	Peso total (kg)
14.9-26 R1	23.1-30 R1	7226
14.9-28 R2	23.1-30 R2	7294
14.9R28	24.5R32	7142.6
14.9-28 R1	18.4-38 R1 Dual	7592
14.9-28 R1	18.4-38 R1	6908
320/85R28	380/85R38	6290
480/65R24	600/65R38	6979

730 Eje delantero

Referencia	Unidad	Dimensiones
(G)	Distancia entre bridas	1640 mm
(H)	Distancia de centro a centro de los pernos	275 mm
(I)	Diámetro	220,8 mm
(J)	Longitud del perno	34 mm
(K)	Diámetro del perno	M18 x 1,5
(L)	Número de pernos	8

Eje trasero

Referencia	Unidad	Eje trasero
(G)	Distancia entre bridas	1680 mm
(H)	Distancia de centro a centro de los pernos	203,20 mm
(I)	Diámetro	149,35 mm
(J)	Longitud del perno	41 mm
(K)	Diámetro del perno	M18 x 1,5
(L)	Número de pernos	8

