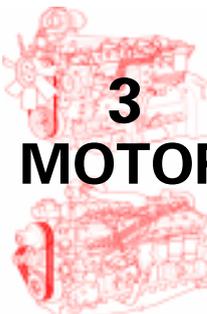


MANUEL DE TALLER N° 3378187 M2

SUMARIO

 <p>1 INTRODUCCION</p>	 <p>2 SEPARACION DE LOS CONJUNTOS</p>	 <p>3 MOTOR</p>
 <p>4 EMBRAGUE</p>	 <p>5 CAJA DE CAMBIOS</p>	 <p>6 PUENTE TRASERO</p>
 <p>7 TOMA DE FUERZA</p>	 <p>8 PUENTE DELANTERO</p>	 <p>9 HIDRAULICA</p>
 <p>10 INSTALACION ELECTRICA</p>	 <p>11 INSTALACION ELECTRONICA</p>	 <p>12 CABINA</p>
 <p>13 ACCESORIOS</p>	 <p>14 HERRAMIENTAS DE SERVICIO</p>	



1 . INTRODUCCIÓN

Sumario

1 A01 INTRODUCCIÓN



Introducción

1 A01 Introducción

SUMARIO

A.	Lectura del manual	2
B.	Características generales	3
C.	Instrucciones de seguridad	19
D.	Consejos prácticos	20
E.	Instrucciones para la puesta en servicio	23
F.	Tablas de conversión	24
G.	Productos de fijación y estanqueidad	32
H.	Pares de apriete	33



1A01.2

TRACTORES DE LA SERIE 8200



Introducción

A . Lectura del manual

Generalidades

Este manual tiene por objeto ayudar a los concesionarios y agentes a poner en servicio, mantener y reparar con eficacia el material AGCO. Siguiendo los métodos indicados y utilizando las herramientas especiales cuando fuera necesario, las operaciones podrán completarse en los tiempos indicados en el catálogo de los tiempos de reparación.

Paginación

Ejemplo : 7C01.3

El presente manual está dividido en capítulos y secciones, incluyendo cada página las indicaciones siguientes:

7 = Capítulo

C = Sección

01 = Evolución en la sección

3 = Número de la página dentro de la sección

En la parte inferior de la página figura el número de la edición y la fecha.

Utilización

Para facilitar la búsqueda, al principio de cada capítulo se encuentra un índice que define las diferentes secciones incluidas en el capítulo.

Al principio de cada sección aparece un resumen que debe utilizarse asimismo como guía para la búsqueda.

Significación de los símbolos

redondo (..) : referencia solamente la pieza

Modificaciones

Las páginas modificadas se editarán con la misma paginación que las páginas anteriores. Solamente cambia el número de emisión y la fecha.

Las páginas antiguas deben ser destruidas.

Herramientas de servicio

Cuando se considere necesario llevar a cabo una operación o utilizar una de las herramientas de servicio, la referencia de la herramienta se indica allí donde la operación lo exija.

Reparaciones y sustitución de piezas

Durante las operaciones de sustitución es esencial utilizar solamente piezas de recambio originales AGCO. Llamamos especialmente la atención sobre los siguientes puntos, que se refieren a las reparaciones y al montaje de piezas de recambio y accesorios de sustitución.

El montaje de piezas de recambio distintas de las originales, puede comprometer la seguridad del tractor. En algunos países, la legislación prohíbe montar piezas que no cumplan las especificaciones de los fabricantes de tractores. Se deberán respetar escrupulosamente los reglajes de las llaves dinamométricas indicados en el manual de taller. En los lugares especificados, se montarán los dispositivos de bloqueo. En caso de deterioro de un dispositivo de bloqueo durante un desmontaje, se deberá montar un dispositivo nuevo.

El montaje de piezas distintas de las originales de AGCO anula la garantía del tractor. Todas las piezas AGCO están garantizadas por el fabricante y los distribuidores y concesionarios de AGCO no deben suministrar más que piezas originales.

Tabla de tiempos de reparación

Los capítulos de los tiempos de reparación son idénticos a los del manual de taller.



Introducción

B . Características generales

Motor

Características	8210	8220 / 8220 Xtra	8240 / 8240 Xtra	8250 / 8250 Xtra
Motor Perkins	1006	1006	-	-
Motor Valmet	-	-	620	634
Cantidad de cilindros	6	6	6	6
Turbocompresión	Sí	Sí	Sí	Sí
Refrigerador aire / aire		Sí	Sí	Sí
Diámetro interior (mm)	100	100	108	108
Carrera (mm)	127	127	120	134
Cilindrada (l)	6	6	6,6	7,4
Potencia nominal (ISO Kw)	113	119,5	125 / 142	136 / 159
Régimen del motor (rpm)	2200	2200	2200	2200
Par máximo (ISO Kw)	620	663	727 / 855	797 / 920
Régimen motor al par máximo	1400	1400	1400	1400
Régimen al ralentí	950	950	950	950
Régimen a la potencia máxima (rpm)	2200	2200	2200	2200
Régimen máximo en vacío (rpm)	2354	2354	2354	2354
Lubricación: Por bomba de engranajes, filtro de aspiración y filtro(s) exterior(es) de cartucho(s) intercambiable(s)				
Válvulas: En cabeza accionadas por empujadores				
Juego de balancines (en frío)				
- Admisión - mm	0,20	0,20	0,35	0,35
- Escape - mm	0,45	0,45	0,35	0,35
Refrigeración del aceite del motor	Sí	Sí	Sí	Sí

Inyección y filtro de aire

	8210	8220 / 8220 Xtra	8240 / 8240 Xtra	8250 / 8250 Xtra
Filtro de combustible	Sí	Sí	Sí	Sí
Cantidad de elementos	2	2	2	2
Bomba de inyección	Lucas	Lucas	Stanadyne/Bosch	Bosch
Inyectores y portainyectores	Lucas	Lucas	Stanadyne	Stanadyne
Filtro de aire de dos etapas con elemento seco e indicador de atascamiento.				
Arranque por tiempo frío	Thermostart			



1A01.4

TRACTORES DE LA SERIE 8200



Introducción

Características	8260/8260 Xtra	8270/8270 Xtra	8280/8280 Xtra
Motor Valmet	634	645	645
Cantidad de cilindros	6	6	6
Turbocompresión	Sí	Sí	Sí
Refrigerador aire / agua	Sí / No	Sí / No	Sí / No
Refrigerador aire / aire	No / Sí	No / Sí	No / Sí
Diámetro interior (mm)	108	111	111
Carrera (mm)	134	145	145
Cilindrada (l)	7,4	8,4	8,4
Potencia nominal (ISO Kw)	162 / 172	181 / 192	200 / 212
Régimen del motor (rpm)	2200	2200	2200
Par máximo (ISO Kw)	878 / 980	1002 / 1120	1150 / 1260
Régimen motor al par máximo	1400	1400	1400
Régimen al ralentí	950	950	950
Régimen a la potencia máxima (rpm)	2200	2200	2200
Régimen máximo en vacío (rpm)	2354	2354	2354
Lubrificación: Por bomba de engranajes, filtro de aspiración y filtro(s) exterior(es) de cartucho(s) intercambiable(s)			
Válvulas: En cabeza accionadas por empujadores			
Juego de balancines (en frío)			
- Admisión - mm	0,35	0,35	0,35
- Escape - mm	0,35	0,35	0,35
Refrigeración del aceite del motor	Sí	Sí	Sí

Inyección y filtro de aire

	8260 / 8260 Xtra	8270 / 8270 Xtra	8280 / 8280 Xtra
Filtro de combustible	Sí	Sí	Sí
Cantidad de elementos	2	2	2
Bombas de inyección	Bosch	Bosch	Bosch
Inyectores y portainyectores	Stanadyne	Stanadyne / Bosch	Stanadyne / Bosch
Filtro de aire de dos etapas con elemento seco e indicador de atascamiento.			
Arranque por tiempo frío	Thermostart		



Introducción

Velocidad en carretera a 2200 rpm - Transmisión Dynashift con velocidades superlentas 1/4 - Reducciones reforzadas - Neumáticos 20.8R38.

GAMA	ADELANTE		ATRAS			
	Reducciones reforzadas km/h	Velocidades superlentas km/h	Reducciones reforzadas km/h	Velocidades superlentas km/h		
LENTA 	1	A	2,36	0,6	2,3	0,6
		B	2,76	0,7	2,7	0,7
		C	3,26	0,8	3,19	0,8
		D	3,81	0,9	3,74	0,9
	2	A	3,58	0,9	3,51	0,9
		B	4,19	1	4,1	1
		C	4,94	1,2	4,84	1,2
		D	5,79	1,4	5,67	1,4
	3	A	5,11	1,2	5,01	1,2
		B	5,98	1,5	5,86	1,4
		C	7,06	1,7	6,92	1,7
		D	8,27	2	8,1	2
4	A	6,96	1,7	6,82	1,7	
	B	8,14	2	7,98	1,9	
	C	9,61	2,3	9,42	2,3	
	D	11,25	2,7	11,02	2,7	
RAPIDA 	1	A	7,77	1,9	7,61	1,9
		B	9,09	2,2	8,91	2,2
		C	10,73	2,6	10,51	2,6
		D	12,56	3,1	12,3	3
	2	A	11,79	2,9	11,55	2,8
		B	13,8	3,4	11,55	2,8
		C	16,29	4	15,95	3,9
		D	19,06	4,7	18,67	4,6
	3	A	16,84	4,1	16,5	4
		B	19,71	4,8	19,31	4,7
		C	23,27	5,7	22,79	5,6
		D	27,23	6,6	26,68	6,5
	4	A	22,92	5,6	22,45	5,5
		B	26,83	6,5	26,28	6,4
		C	31,67	7,7	31,02	7,6
		D	37,06	9	36,31	8,9



1A01.6

TRACTORES DE LA SERIE 8200



Introducción

Velocidad en carretera a 2200 rpm - Transmisión Full Powershift AG150, reducciones reforzadas, compartimento estanco - Neumáticos 20.8R38

GAMA	ADELANTE (km/h)	ATRAS (km/h)
1	2,28	2,28
2	2,94	3,8
3	3,8	4,32
4	4,32	6,33
5	4,91	7,21
6	5,59	10,54
7	6,33	12,01
8	7,21	17,57
9	8,18	
10	9,31	
11	10,54	
12	12,01	
13	13,62	
14	15,52	
15	17,57	
16	22,69	
17	29,28	
18	37,82	



Introducción

Velocidad en carretera a 2200 rpm - Transmisión Full Powershift AG150, reducciones dobles, compartimento estanco con velocidades superlentas 1/4 - Neumáticos 20.8R38

GAMA	ADELANTE (km/h)	ATRAS (km/h)
1	0,6	0,6
2	0,7	0,9
3	0,9	1,1
4	1,1	1,5
5	1,2	1,8
6	1,4	2,6
7	1,5	2,9
8	1,8	4,3
9	2,0	
10	2,3	
11	2,6	
12	2,9	
13	3,3	
14	3,8	
15	4,3	
16	5,5	
17	7,1	
18	9,2	



1A01.8

TRACTORES DE LA SERIE 8200



Introducción

Velocidad en carretera a 2200 rpm - Transmisión Full Powershift AG250, reducciones dobles - Neumáticos 650 / 85R38 con caja de cambios 1/4

GAMA	ADELANTE (km/h)	ATRAS (km/h)
1	2,40	2,40
2	3,10	4,00
3	4,00	4,60
4	4,60	6,70
5	5,10	7,60
6	5,90	11,10
7	6,70	12,70
8	7,60	18,50
9	8,60	
10	9,80	
11	11,10	
12	12,70	
13	14,30	
14	16,30	
15	18,50	
16	23,90	
17	30,90	
18	39,80	

Fig. 17



Introducción

Velocidad en carretera a 2200 rpm - Transmisión Full Powershift AG250, reducciones dobles - Neumáticos 650 / 85R38 con caja de cambios 1/4

GAMA	ADELANTE (km/h)	ATRAS (km/h)
1	0,60	0,60
2	0,80	1,00
3	1,00	1,10
4	1,10	1,60
5	1,30	1,90
6	1,40	2,70
7	1,60	3,10
8	1,90	4,50
9	2,10	
10	2,40	
11	2,70	
12	3,10	
13	3,50	
14	4,00	
15	4,50	
16	5,80	
17	7,50	
18	9,70	



1A01.10

TRACTORES DE LA SERIE 8200

**Introducción****Circuito eléctrico**

Voltaje :	12 voltios, negativo a masa.
Baterías :	2 baterías sin mantenimiento.
Alternador :	120 amperios.
Seguridad de arranque :	Accionada por el pedal del embrague
Faros :	Código europeo 40/45 W
Luces de posición :	5 W
Intermitentes :	21 W
Iluminador de placa :	10 W
Faros de trabajo :	55 W - H3
Iluminación de indicadores y testigos :	3 W - 2 W - 1,2 W
Luz del techo :	10 W

Refrigeración

Modo :	Temperatura de apertura : 82 °C controlada por termostato.
Ventilador :	Desconexión viscostática. Bomba de agua accionada por piñones.
Bomba de agua :	- accionada por piñones en los tractores 8210 / 8220 / 8270 / 8280 - accionada por correas en los tractores 8240 / 8245 / 8250 / 8260
Flecha de las correas :	15 mm (0,6 ") a 20 mm (0,8 ") (en el tramo más largo)

Transmisión**Caja de cambios Dynashift con inversor mecánico**

• Embrague :	- 32 velocidades adelante - 32 velocidades atrás - Cuatro relaciones seleccionables sin desembragar - inversor sincronizado - embrague húmedo : 8210 / 8220 : 6 discos 8240 : 7 discos 8250 : 8 discos
• Velocidades superlentas ¼	- 48 velocidades en marcha adelante - 48 velocidades en marcha atrás
• Filtración	- 1 filtro de 60 micras

Caja de cambios Dynashift con inversor bajo par :

	- 32 velocidades adelante - 32 velocidades atrás - Cuatro relaciones seleccionables sin desembragar - Inversor bajo par
• Inversor bajo par 8210 - 8220 :	- mandado por embragues - 6 discos de marcha adelante - 5 discos de marcha atrás
• Inversor bajo par 8240 :	- mandado por embragues - 7 discos de marcha adelante - 6 discos de marcha atrás
• Inversor bajo par 8250 :	- mandado por embragues - 8 discos de marcha adelante - 6 discos de marcha atrás
• Velocidades superlentas ¼	- 48 velocidades en marcha adelante - 48 velocidades en marcha atrás
• Filtración	- 1 filtro de 60 micras



Introducción

- Caja de cambios Full Powershift :**
- 17 o 18 velocidades en marcha adelante (según versión 30 ó 40 km/h).
 - 8 velocidades en marcha atrás
- Embragues :
- 9 embragues accionados por electroválvulas.
- Relación de la caja de velocidades superlentas 1/4 :
- 34 ó 36 velocidades en marcha adelante (según versión 30 ó 40 km/h).
 - 16 velocidades en marcha atrás.
- Hidráulica :
- 1 bomba "Gerotor" - Capacidad 110 l/min a 2200 rpm que asegura la lubricación y la alimentación de los embragues, el sistema de refrigeración y el cebado de los cilindros maestro.
- Filtración :
- 1 filtro de 150 micras en la aspiración, ubicado en el interior del cárter de transmisión. Filtro externo de 15 micras con cabeza de filtro de tres vías que protegen las electroválvulas de la contaminación.

Reducciones finales

Reductores :	Epicicloidales situados en los cárteres del puente trasero.	
Relación de reducciones :	8210 / 8220	Reforzadas 6,21:1
	8220 / 8240 / 8245	Reforzadas estancas 6,21:1
	8240 / 8245 / 8250 / 8260	Compuestas 7,14:1
	8260 / 8270 / 8280	Dobles 9,47:1

Puente delantero de 2 ruedas motrices

- Opción en los tractores 8210 a 8260.

Puente delantero de 4 ruedas motrices

Suspensión	Opción disponible solamente en los modelos Carraro 20.29 y 20.43 (8210 a 8250)	
Mecanismo del embrague :	Electrohidráulico por mando eléctrico por botón en la consola del apoyabrazos en el interior de la cabina.	
Bloqueo del diferencial :	Bloqueo del diferencial con mando electrohidráulico. Bloqueo: <ul style="list-style-type: none">- con embrague de baño de aceite en los puentes delanteros Carraro (20.29 y 20.43) y Dana AG280- hidromecánico con garras en Dana AG155 y AG200.	
Relaciones de desmultiplicación :	8210 / 8220 / 8240	AG155 20,872/1 Hasta K137012
	8210 / 8220 / 8240	20.29 20,769/1 A partir de K137013
	8240 / 8245 / 8250 / 8260	AG200 20,475/1
	8250	20.43 20,769/1 A partir de K116015
	8250 Xtra	20.48 20,945/1
	8270 / 8280	APL5052 ... 20,475/1 Hasta L074008
	8270 / 8280	AG280 20,363/1 A partir de L074009

Toma de fuerza

- Arbol intercambiable : 540 (6 acanaladuras) ó 1000 rpm (21 acanaladuras) del árbol a 2000 rpm del motor.
- Acoplado por garras con extremidad del árbol intercambiable 540 rpm ó 1000 rpm
Toma de fuerza económica a 750 rpm.
- Toma de fuerza económica 750 rpm 750 rpm a 2.000 rpm del motor
6 acanaladuras, árbol ø 35 mm
20 acanaladuras, árbol ø 44,5 mm o
21 acanaladuras, árbol ø 35 mm



1A01.12

TRACTORES DE LA SERIE 8200

**Introducción****Circuito hidráulico**

Circuito hidráulico de centro cerrado con regulación del caudal y de la presión.

- 2 circuitos posibles :
- 110 l/min a 200 bares
 - 150 l/min A 200 bares opcionalmente en los tractores 8200, solamente con la caja Full Powershift

Bomba de cebado: caudal máximo de la bomba 150 l/min ó 215 l/min (en circuito hidráulico de 150 l/min) a 2200 rpm que garantiza un cebado constante con 5 bares a la bomba de cilindrada variable, asegurando la lubricación del puente trasero.

Circuito de baja presión (17 bares) que alimenta las siguientes funciones :

- | | |
|-------------------------------|--|
| Embrague de 4 ruedas motrices | Embrague del motro (inversor mecánico) |
| Bloqueo del diferencial | Inversor bajo par |
| Embrague de la toma de fuerza | Gama Liebre/Tortuga (caja de cambios Heavy Duty) |

Circuito de baja presión de la caja de cambios Full Powershift

- La caja de cambios Full Powershift gearbox tiene su propia bomba de baja presión que asegura la lubricación de su transmisión así como el funcionamiento de estos embragues bajo una presión de 17 bares.

Circuito de alta presión : caudal máximo de la bomba 110 l/min ó 150 l/min (opcionamente) a 2200 rpm, presión máxima 200 bares que alimenta a :

- | | |
|-------------------------------|------------------------------------|
| la dirección | la válvula de 17 bares |
| los distribuidores auxiliares | el sistema hidráulico de elevación |

Filtración :

1 filtro de aspiración de 150 micras, situado a la izquierda del cárter de la transmisión.

Filtro principal exterior de alta presión de 15 micras a la derecha del cárter de la transmisión.

Elevación

Tipo : 3 puntos, categoría 3.

Cilindros : Ø 95 (8210, 8220, 8240, 8250), cantidad 2 - Capacidad (véase la tabla).

Posición del tirante en la barra de tiro (mm)	Longitud del tirante (mm)	Barra de tiro horizontal (Kg)	Barra de tiro en posición de transporte (Kg)
Mini 547,5	824	7149	9365
	918	7373	8627
Maxi 600	824	7769	9865
	918	7927	9109



Introducción

Cilindros: Ø 105 (8260 a 8280), cantidad 2 - Capacidad (véase la tabla).

Posición del tirante en la barra de tiro (mm)	Longitud del tirante (mm)	Barra de tiro horizontal (Kg)	Barra de tiro en posición de transporte (Kg)
Mini 530,4	838	8741	11387
	915	8994	10656
Maxi 580,9	838	9475	12001
	915	9667	11252

Frenos

Tipo	: de discos con 2 discos por rueda en el caso de reducciones dobles, lubricación por caudal constante, diámetro exterior 313 mm.
Diámetro interior de la guarnición	: 239 mm.
Funcionamiento	: Hidráulico a partir de dos cilindros maestros.
Freno de estacionamiento	: actúa sobre el árbol de enlace con el piñón de ataque.
Freno de aparcamiento (Park Lock)	: efectúa un bloqueo mecánico sobre el árbol de enlace con el piñón de ataque.

Bloqueo del diferencial trasero

Tipo:	
- 8210 a 8250	: Hidromecánico, par estándar
- 8210 a 8250	: 5" ó 7" multidiscos (según sea la versión) en baño de aceite, par estándar
- 8260 a 8280	: 7" multidiscos en baño de aceite, par hipóide
Mando	: Hidráulico por accionamiento eléctrico.



1A01.14

TRACTORES DE LA SERIE 8200

**Introducción****Dirección**

Tipo : Hidrostática, columna de la dirección inclinable y telescópica o fija, un cilindro de doble efecto (8200 Puente delantero Dana o Carraro), dos cilindros de doble efecto (8270 y 8280 con puente delantero APL5052 solamente).

Ruedas

Adelante (4 ruedas motrices) : ruedas de acero regulables

Atrás: llanta de acero (fija o regulable), disco de fundición con llanta de acero de reglaje manual

Capacidades

Depósito de combustible con depósito suplementario :	8210/8220/8240/8250/8260 :	410 l
.....	8270/8280 :	456 l
Circuito de refrigeración	8210/8220 :	28,5 l
.....	8240 a 8280 :	34 l
Cárter del motor	8210/8220 :	15,6 l
.....	8240 :	20 l
.....	8250/8260/8270/8280 :	19 l
Transmisión / eje trasero caja Dynashift (Heavy Duty)	8210/8220 :	123 l
Transmisión / eje trasero caja Full Powershift (Heavy Duty)	8210/8220 :	157 l
Transmisión/eje trasero caja Dynashift (Heavy Duty estanca)	8220/8240 :	120 l
Transmisión/eje trasero caja Full Powershift (Heavy Duty estanca)	8220/8240 :	150 l
Transmisión/eje trasero caja Dynashift (Compuesta)	8240/8250 :	114 l
Transmisión/eje trasero caja Full Powershift (Compuesta)	8240/8245/8250/8260 :	147 l
Transmisión/eje trasero caja Full Powershift (reducción doble)	8260/8270/8280 :	156 l

Nota: Tolerancias de llenado del conjunto transmisión/eje TR + 5 l.



Introducción

Conjunto del puente delantero AG155 y AG200	8210 a 8260 :	10,2 l
Conjunto del puente delantero APL5052	8270/8280 :	10 l
Conjunto del puente delantero AG280	8270/8280 :	16 l
Conjunto del puente delantero fijo 20.29ACP y 20.43ACP	8210 a 8250 :	6 l
Conjunto del puente delantero suspendido 20.29S y 20.43S	8210 a 8250 :	8,5 l
Conjunto del puente delantero fijo 20.48ACP	8250 Xtra :	10 l
Conjunto del puente delantero suspendido 20.48S	8250 Xtra :	10 l
Reducción final delantera AG 155H (cada una)	8210 a 8240 :	1,6 l
Reducción final delantera 20.29 ó 20.43 (cada una)	8210 a 8250 :	1,3 l
Reducción final delantera 20.48 (cada una)	8250 Xtra :	1,9 l
Reducción final delantera AG 200 (cada una)	8240/8245/8250/8260 :	1,8 l
Reducción final delantera APL 5052 (cada una)	8270/8280 :	4 l
Reducción final delantera AG280 (cada una)	8270/8280 :	2,7 l
Reducción final trasera HeavyDuty estanca (cada una)	8220/8240 :	3,6 l
Reducción final trasera compuesta (cada una)	8240/8245/8250/8260 :	4,5 l



1A01.16



Introducción

Pares de apriete

Llantas del puente trasero

- Arbol de rueda con bridas
 - Fijación del disco a la llanta 250 - 350 Nm
 - Fijación de la llanta al árbol de la rueda 400 - 450 Nm
- Arbol derecho
 - Fijación de la llanta al cubo de simple cono (árbol Ø 95) 350 - 460 Nm
 - Semicubo cónico sobre cubo completo (árbol Ø 95) 350 - 460 Nm
 - Semicubo cónico sobre cubo completo (árbol Ø 110) 500 - 600 Nm
 - Fijación de la llanta al semicubo 640 - 680 Nm
 - Fijación del disco a la llanta 250 - 350 Nm

Llantas en el puente delantero

- Fijación de la rueda en el puente delantero (tornillos M22, sin grasa) 640 - 680 Nm

Diversos

- Brazos extensibles 400 - 600 Nm
- Arbol de la toma de fuerza 100 - 130 Nm
- Vástagos del cilindro de la dirección 75 - 80 Nm
- Tapón de vaciado del motor 80 Nm
- Tapón de vaciado del depósito de combustible 15 Nm - 18 Nm

Niveles sonoros (Dba) en las orejas del conductor

- Medidos según la directiva 77/311 CEE Anexo II

Tipo	CEE 77/311 Anexo II	
	Ventanas cerradas	Ventanas abiertas
8210	78	80
8220/8220 Xtra	77	83
8240	74	80
8250	77	84
8260	76	82
8270	76	81
8280	77	82

Tipo	CEE 77/311 Anexo II	
	Ventanas cerradas	Ventanas abiertas
8240 Xtra	75	80
8250 Xtra	74	79
8260 Xtra	77	81
8270 Xtra	76	81
8280 Xtra	76	81



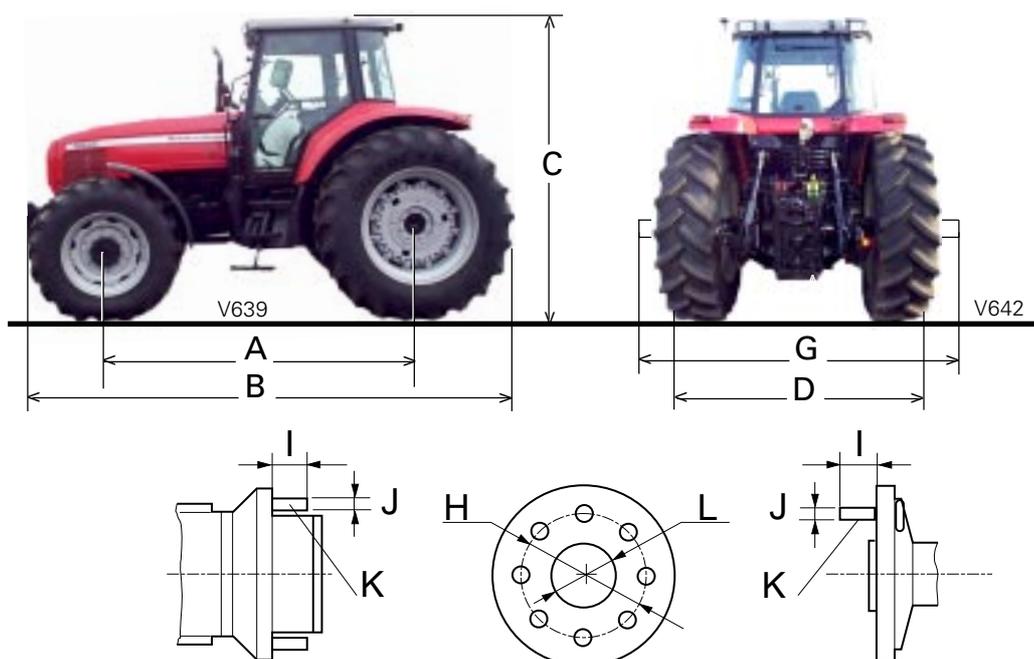
Introducción

Dimensiones y pesos.

CARACTERISTICAS mm - kg	8210	8220	8240	8250	8260
	4RM.Dynashift/Powershift				
A Distancia entre ejes	2825	2825	2985	3075	3075
B Anchura total (con barras de tiro si contrapesos adelante)	4949/4951	4949/4951	5111/5109	5111/5201	5251
C Altura al techo (tractor con cabina)	2980	2980	3042	3042	3038
D Anchura total (1)	2854	2854	2880	2998	3007
E Altura sobre el suelo	453	453	453	453	453
Peso mínimo (con depósito de carburante lleno, sin contrapesos y con ruedas de acero)	6750/6925	6885/7160	7580/7665	8295	8850
Dimensiones neumáticos delanteros	16.9R28	16.9R30	16.9R30	16.9R30	16.9R30
Dimensiones neumáticos traseros	20.8 R38	20.8 R38	20.8 R42	20.8 R42	20.8 R42

	Puente trasero Dynashift / Full Powershift			Puente delantero			
	Arboles con brida	Arboles rectos Ø95	Arboles rectos Ø110	20.29 / 20.43	20.48	AG155	AG200
G Distancia entre bridas	1940			1900	1890	1892	1892
Arbol recto corto :		2334	2494				
Arbol recto largo :		2990	2990				
H Distancia entre ejes de pernos	203,2	335	335	280	280	280,8	280,8
L Diámetro de centrado	149,35	280,80	280,8	335	335	335	335
I Longitud de los pernos (según tipo de llanta)	63	87 / 110		40	40	40	40
J Diámetro de los pernos o tornillos	M18 x 1,5	M22 x 1,5		M22 x 1,5	M22 x 1,5	M22 x 1,5	M22 x 1,5
K Cantidad de pernos o tornillos	8/10 x 2	10 x 2		10 x 2	10 x 2	10 x 2	10 x 2

(1) Dimensiones válidas para tractor ajustado a anchura máxima (sin árbol derecho)





1A01.18

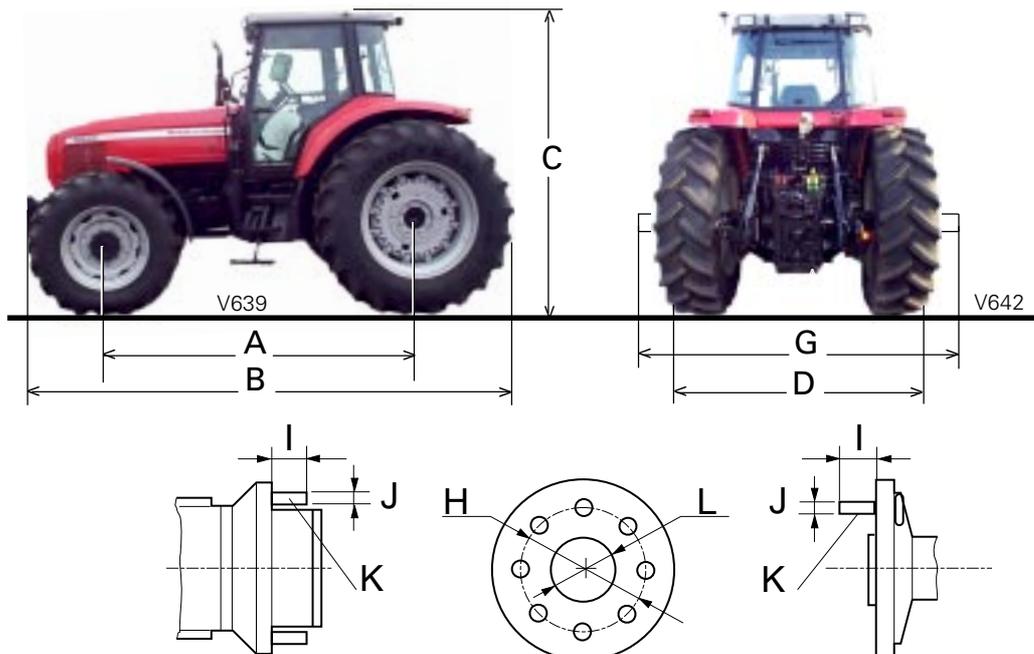
TRACTORES DE LA SERIE 8200

**Introducción**

CARACTERISTICAS mm - kg	8270	8280
	4RM. Powershift	
A Distancia entre ejes	3075	3075
B Anchura total (con barras de tiro sin contrapesos adelante)	5251	5251
C Altura al techo (tractor con cabina)	3117	3117
D Anchura total (1)	3032	3030
E Altura sobre el suelo	432	432
Peso mínimo (con depósito de carburante lleno, sin contrapesos y con ruedas de acero)	9250	9250
Dimensiones neumáticos delanteros	600/70R28	600/70R28
Dimensiones neumáticos traseros	650/85R38	650/85R38

	Puente delantero	
	APL5052	AG280
G Distancia entre bridas	1875	1892
H Distancia entre ejes de pernos	425	425
L Diámetro de centrado	370	370
I Longitud de los pernos (según modelo)	40	47
J Diámetro de los pernos o tornillos	M22 x 1,5	M22 x 1,5
K Cantidad de pernos o tornillos	12	12

(1) Dimensiones válidas para tractor regulado a anchura máxima (sin árbol derecho)





TRACTORES DE LA SERIE 8200



1A01.19

Introducción

C . Instrucciones de seguridad

Véase el Manual del operador



1A01.20



Introducción

D . Consejos prácticos

Seguridad

Cuando se trabaja en una máquina, cualquiera que sea, la primera preocupación debe consistir en la seguridad propia y la de los demás. Para trabajar con toda seguridad, hay que comprender perfectamente la naturaleza del trabajo a llevar a cabo, utilizar correctamente las herramientas y los diversos materiales necesarios y, en fin, dar prueba de sentido común en todos los casos.

Localización de las averías

Partiendo de la información proporcionada por el manual de taller, el método siguiente ayuda a detectar con precisión las averías que se produzcan en la máquina. Este método consiste en seguir ciertas etapas lógicas para identificar la avería, ubicarla y corregirla:

1. Definir el problema
2. Enumerar las causas posibles que afectan a este problema
3. Diferenciar las causas
4. Llevar a cabo las verificaciones según un orden lógico con el fin de definir la causa concreta
5. Comparar la duración aproximada que queda y el precio de las piezas y de la mano de obra
6. Llevar a cabo la reparación según se considere necesario
7. Comprobar el buen funcionamiento de los órganos y funciones afectados.

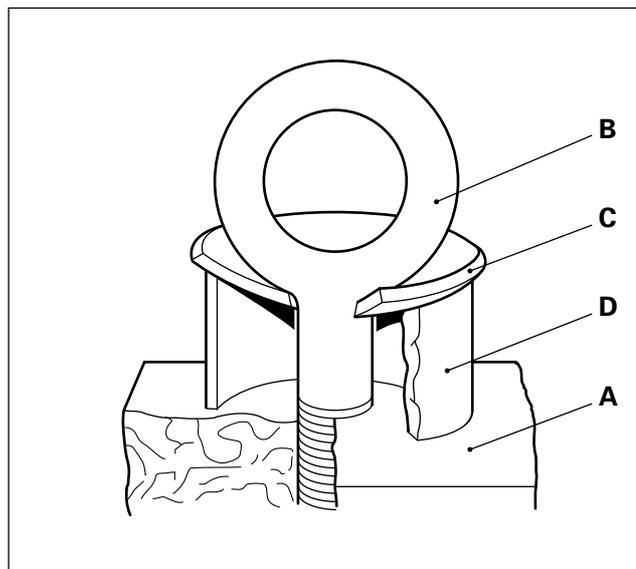
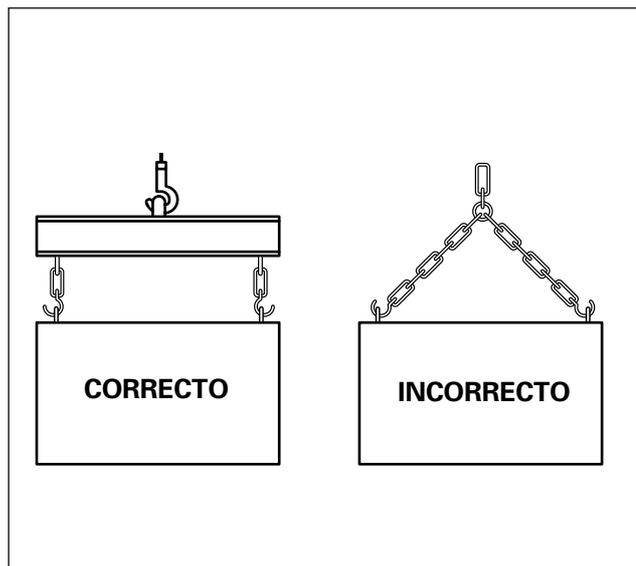
Mantenimiento de piezas pesadas

Salvo especificación en contrario, se debe llevar a cabo todos los desmontajes utilizando equipos de elevación regulables.

Las eslingas de elevación deben todas ellas ser paralelas entre sí y tan próximas como sea posible a la vertical con relación al objeto a elevar. Sin embargo, se admite utilizar, cuando las eslingas sean de una capacidad muy superior a la carga a elevar, eslingas en forma triangular (2, 3 ó 4 cables enganchados a un solo punto en el gancho).

Para retirar una pieza inclinada, recuérdese que la capacidad de un ojete de elevación disminuye cuando el ángulo formado por los elementos de soporte y el objeto es inferior a 90° (métodos de elevación correctos e incorrectos).

Nunca se deben doblar los ojetes de elevación ni los soportes y estos últimos deben trabajar solamente en tensión. Se puede utilizar un extremo de tubo y una arandela para reducir la tensión en los ojetes de elevación.



Soporte de un anillo de elevación forjado

A : Carga **B** : Ojete de elevación **C** : Placa de sujeción del ojete (espesor, 3 mm) **D** : Funda (soldada o no a la placa)
En algunos casos se pueden utilizar accesorios de elevación especiales para conseguir el equilibrio deseado y para proceder a la ejecución del trabajo sin que haya peligro. Consultar la sección correspondiente del manual de taller.

Nota : En caso de dificultad para retirar una pieza, comprobar que todos los bulones y tuercas han sido retirados y que no hay ninguna pieza próxima que pueda constituir un obstáculo.

Introducción

Limpieza

Para prolongar la vida útil de una máquina, es importante que sus piezas móviles vitales estén protegidas del polvo y de cuerpos extraños. Se deben tomar precauciones contra este peligro. Los compartimentos cerrados, las juntas y los filtros aseguran la limpieza de la alimentación de aire, de combustible y del lubricante. No se debe retirar estos dispositivos de protección.

Cada vez que se desconecte una tubería hidráulica, de combustible, de aceite de lubricación o de aire, limpiar la zona de desmontaje así como la zona vecina. Una vez que se haya desmontado colocar un tapón, una tapa o una cinta adhesiva sobre la canalización o la abertura para impedir la penetración de cuerpos extraños.

Limpiar y recubrir de la misma forma las tapas de acceso o las tapas de acceso cuando se desmonten.

Limpiar y comprobar todas las piezas y asegurarse de que todos los pasos y los orificios estén sin obstrucciones ni atascos. Recubrir todas las piezas para que permanezcan limpias y asegurarse de que éstas estén limpias en el momento de su montaje. Conservar las piezas nuevas en su embalaje hasta el momento del montaje.

Montaje

Para volver a montar una máquina, seguir paso a paso cada etapa. No ensamblar nunca parcialmente una pieza y comenzar a ensamblar otra. Llevar a cabo todos los reglajes aconsejados y comprobar siempre el trabajo terminado para asegurarse de que no se ha olvidado nada.

Comprobar nuevamente los diversos reglajes antes de poner la máquina en funcionamiento.

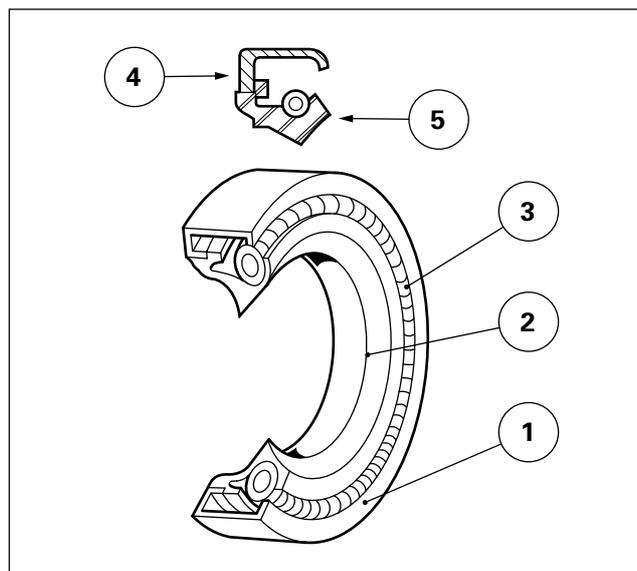
Nota: Antes de montar piezas nuevas, levantar la protección antioxidante de todas las superficies mecanizadas de las piezas nuevas (generalmente es una lámina que se puede despegar)

Lubrificación

Según las indicaciones dadas, llenar los compartimentos de los elementos reparados o sustituidos con la cantidad de lubricante nuevo del tipo y de las características aconsejadas en la sección de mantenimiento regular en el manual de instrucciones.

Calces de espesor

Cuando se retiren los calces de espesor, unir todos ellos en un solo bloque y referenciar su emplazamiento. Comprobar la limpieza de las arandelas de espesor y tener cuidado de no deformarlas antes de volver a montarlas.



Juntas

Asegúrese de que los orificios de las juntas correspondan al paso del lubricante de las piezas correspondientes. Si es necesario fabricar juntas, escoger el material del tipo y del espesor adecuados. Asegurarse de que se corta en los lugares adecuados, ya que las juntas mal cortadas pueden provocar averías importantes.

Juntas de tipo labial ("SPY")

Antes de desmontarlas lubricar con aceite los labios de las juntas del tipo "SPY". No colocar nunca grasa en las juntas salvo aquellas que deban llevarla.

Las principales partes de una junta del tipo "SPY" son la envoltorio (1), el elemento de estanqueidad (2) y el resorte anular (3). La figura más arriba representa una junta del tipo "SPY" simple. Se distingue el corte que muestra el "saliente" (4) y el "pivote" (5) que identifican los lados de una junta de elemento único. Salvo algunas excepciones, el pivote de una junta de aceite de un labio se encuentra del lado del lubricante. Algunas juntas llevan un segundo labio auxiliar sin resorte.

Cables y conductores

Antes de retirar o desconectar un grupo de cables o de conductores, referenciarlos y etiquetar todos ellos para garantizar que se volverán a montar correctamente.



1A01.22



Introducción

Dispositivo de bloqueo de tuercas y tornillos

Para evitar que se aflojen las tuercas y los tornillos se utilizan arandelas de seguridad, retenes plegados y pasadores abiertos. A estos medios mecánicos hay que añadir también los productos de bloqueo del tipo Loctite. Para que sean eficaces, los retenedores deben estar bien posicionados. Doblar una lengüeta del retén contra el borde de la pieza y la otra contra una de las caras de la cabeza de la tuerca o del tornillo.

Colocar siempre retenedores nuevos en los compartimentos que alojan piezas móviles. Para la colocación de arandelas de bloqueo en cárteres o carcasas de aluminio, colocar una arandela plana entre la arandela de bloqueo y el cárter.

Nota:

- 1) *No interponer nunca una arandela de seguridad (Grower, de resorte o de otro tipo) bajo una tuerca o la cabeza de un tornillo al cual se deba aplicar un par de apriete definido (véase la sección H).*
- 2) *Cuando se utilicen productos de bloqueo del tipo Loctite, desengrasar siempre las piezas antes de la aplicación.*

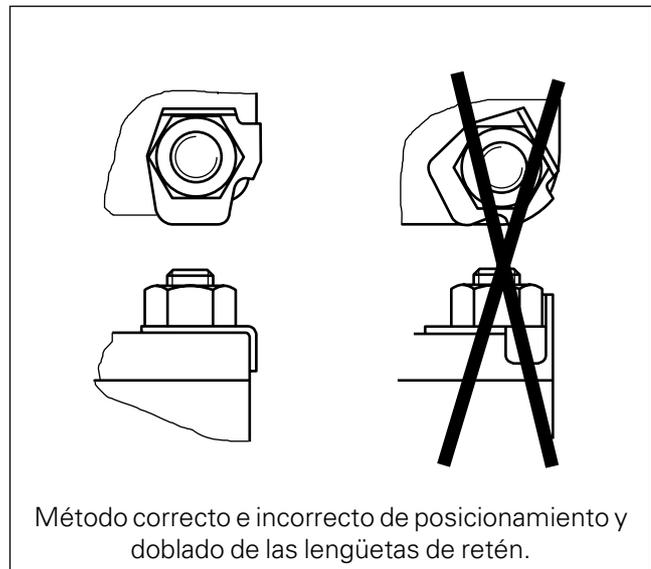
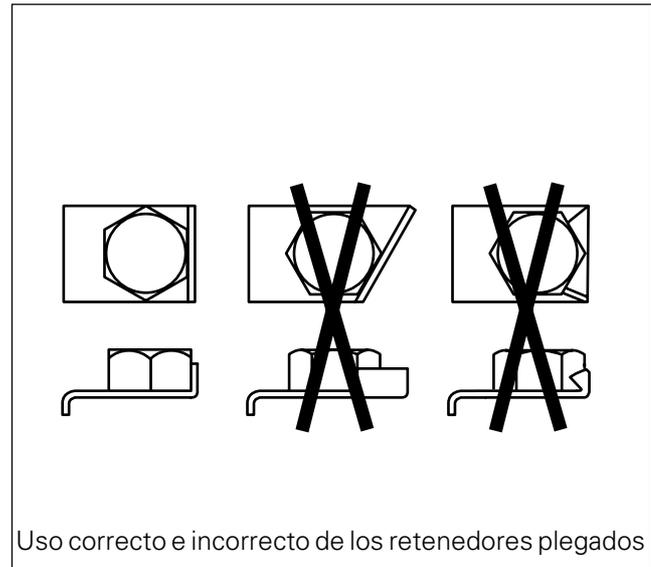
Casquillos de lubricación y de ajuste a presión

No colocar los casquillos con un martillo solamente. Utilizar una herramienta adecuada para su colocación o montaje y un martillo o, mejor aún, una prensa si es posible.

Utilizar una prensa y asegurarse de que la presión se ejerce en el sentido del diámetro interior. Cuando un casquillo de lubricación tenga un orificio para el aceite, alinear éste con el orificio de la pieza en la que se monte. Para encajar a presión una pieza en otra, lubricar las superficies correspondientes. Ajustar en seco las piezas cónicas y, antes del montaje, asegurarse de que los conos estén limpios, secos y sin rebabas.

Colocación de tornillos en taladros ciegos

Utilizar tornillos de longitud adecuada, ya que un tornillo demasiado largo puede hacer tope antes de que su cabeza esté en contacto con la pieza que se pretende enclavar o sujetar, lo cual puede deteriorar las roscas. Si el tornillo es demasiado corto, puede que no haya rosca suficiente para anclar o sujetar bien la pieza, con lo que resultaría ineficaz.





Introducción

E . Instrucciones para la puesta en servicio

Generalidades

Para garantizar el mantenimiento periódico del tractor durante el período de garantía de doce meses, el distribuidor de AGCO o el concesionario deben llevar a cabo las operaciones de mantenimiento de las 50 y de las 250 horas.

La determinación de esta operación ha sido calculada para proporcionar al tractor una eficiencia máxima durante todo el período de garantía, asegurando así, además, un servicio fiable del tractor.

Comprobaciones antes de la entrega

El distribuidor, antes de la entrega al concesionario, y el concesionario, antes de la entrega al cliente a un conductor, deberán llevar a cabo las operaciones siguientes:

1 . Instalación general

- Limpiar la parte superior de las baterías y untar los contactos con grasa de vaselina.
- Poner si fuera necesario a cargar las baterías.
- Comprobar todas las conexiones eléctricas, la fijación de los cables, de los conductos y de los pilotos de señalización.
- Comprobar y completar, si fuera necesario, los niveles de aceite del cárter del motor y de la transmisión.
- Lubrificar todos los puntos de engrase.
- Comprobar y ajustar, si fuera necesario, la tensión de las correas (alternador, ventilador, bomba y compresor de climatización).
- Salvo que contenga un producto anticongelante, enjuagar el circuito de refrigeración y llenarlo con agua blanda.
- Asegurarse de que el depósito contiene combustible suficiente y de que éste es el que le corresponde.
- Comprobar el apriete al par predefinido de las tuercas y tornillos de fijación de la culata. Comprobar el apriete de los tornillos y tuercas de fijación del colector de admisión y del colector de escape.
- Comprobar y ajustar el juego de los balancines y comprobar visualmente los muelles de las válvulas.
- Comprobar los inyectores, purgar el circuito de combustible y apretar todas las conexiones de los tubos de suministro de combustible.
- Comprobar la fijación de los tubos de goma de filtrado de aire del motor.
- Comprobar el reglaje del varillaje del motor y asegurarse de que funcionan libremente.
- Poner en marcha el motor.

- Comprobar el buen funcionamiento de los instrumentos de control y de los indicadores luminosos.
- Comprobar en el tacómetro el régimen del motor con el acelerador de pie y de mano.
- Enganchar un instrumento o implemento y comprobar el funcionamiento correcto de los accesorios hidráulicos del tractor.
- Comprobar y rectificar la presión de los neumáticos (para carretera o para tierra)
- Comprobar la correcta fijación de todas las tuercas, de los bulones, pernos, racores de tuberías y fijaciones.
- Comprobar que no hay fugas en ninguna de las tuberías.
- Comprobar el reglaje correcto de los faros.
- Probar el tractor en carretera asegurándose del buen funcionamiento de los frenos, de los instrumentos de control y de los accesorios.

2 . Sistemas electrónicos

- Comprobar el funcionamiento correcto de la elevación electrónica. Ejecutar el procedimiento rápido del capítulo 11C01.
- Comprobar las diferentes funciones del autotronic y aplicar el procedimiento de prueba 11A01 u 11B01, según sea la versión.
- Comprobar la instalación del ordenador de a bordo de acuerdo con el procedimiento 11D01.

3 . Pares de apriete

- Comprobar los pares de apriete de los tornillos o tuercas de fijación de las diferentes conexiones al chasis;
 - . Puente delantero/Motor
 - . Motor/Caja de cambios
 - . Caja de cambios/Puente trasero
 - . Trompetas/Puente trasero
- Comprobar el par de apriete de las tuercas o tornillos de fijación de las ruedas y de los discos de las mismas.



1A01.24



Introducción

Instrucciones para el conductor

Se deberán proporcionar al cliente o al conductor instrucciones sobre los siguientes puntos:

1. Precauciones de seguridad en el momento de la puesta en marcha
2. Emplazamiento y significado de los números de serie del tractor y del motor
3. Mandos. Instrumentos de control
4. Rodaje
5. Arranque y parada del motor
6. Selección de la velocidad y utilización de las palancas de cambio de velocidad y del inversor de marcha
7. Peligro que representa el remolque en cuesta abajo si en el freno motor y utilización de la caja de cambios
8. Utilización del reglaje de los frenos y del pestillo de emparejamiento de los pedales
9. Utilización del embrague del vehículo
10. Utilización del mecanismo de bloqueo del diferencial hidráulico
11. Utilización de la toma de fuerza hidráulica. Embrague y frenado
12. Funcionamiento de la elevación hidráulica
13. Enganche y desenganche de los implementos o equipos a remolcar.
14. Puntos de engrase
15. Cambio de calidad del aceite
16. Sustitución de los elementos filtrantes del motor y de la transmisión
17. Funcionamiento del circuito de combustible. Purga del circuito de alimentación y de inyección. Filtro de aire. Indicador de colmatación
18. Circuito de refrigeración. Precauciones contra las heladas. Tensión de las 2 correas de accionamiento del ventilador
19. Mantenimiento del equipo eléctrico (baterías). Circuito con el negativo a masa
20. Reglaje de la vía delantera y de la trasera
21. Presión de los neumáticos
22. Fijación de las tuercas, tornillos y bulones
23. Almacenaje y mantenimiento del combustible
24. Utilización del material hidráulico auxiliar
25. Reflejar el número de serie del tractor y el número de serie del motor en el manual de instrucciones
26. Leer el manual de instrucciones.

F . Tablas de conversión

Unidades de presión

1 PSI = 1 lbf/in² = 0,0689 bares

1 bar = 14,512 lbf/in² = 14,512 PSI

Bares	lbf/in ²	Bares	lbf/in ²	Bares	lbf/in ²
0,5	7,256	9,5	137,9	35	508
1	14,51	10	145	40	588
1,5	21,77	11	159,6	45	653
2	29	12	174	50	726
2,5	36,28	13	189	60	871
3	43,54	14	203	70	1029
3,5	50,8	15	218	80	1161
4	58	16	232	90	1306
4,5	65,3	17	247	100	1451
5	72,6	18	261	200	2903
5,5	79,8	19	276	300	4354
6	87,1	20	290	400	5805
6,5	94,3	21	309	500	7257
7	101,6	22	319	600	8708
7,5	108,8	23	334	700	10160
8	116,1	24	348	800	11611
8,5	123,4	25	368	900	13235
9	130,6	30	435	1000	14514



Introducción

Unidades par de apriete

1 Nm = 0,7376 lbf/ft

1 lbf/ft = 1,3558 Nm

Nm		lbf/ft	Nm		lbf/ft	Nm		lbf/ft
1,3558	1	0,7376	46,0972	34	25,0784	90,8396	67	49,4912
2,7116	2	1,4752	47,4530	35	25,8160	92,1944	68	50,1568
4,0674	3	2,2128	48,8088	36	26,5536	93,5502	69	50,8944
5,4232	4	2,9504	50,1646	37	27,2912	94,9060	70	51,6320
6,7790	5	3,6880	51,5204	38	28,0288	96,2618	71	52,3696
8,1348	6	4,4256	52,8762	39	28,7664	97,6176	72	53,1072
9,4906	7	5,1632	54,2320	40	29,5040	98,9734	73	53,8448
10,8464	8	5,9008	55,5878	41	30,2416	100,329	74	54,5824
12,2022	9	6,6384	56,9436	42	30,9792	101,685	75	55,3200
13,5580	10	7,3760	58,2994	43	31,7168	103,041	76	56,0576
14,9138	11	8,1136	59,6552	44	32,4544	104,397	77	56,7952
16,2696	12	8,8512	61,0110	45	33,1920	105,752	78	57,5328
17,6254	13	9,5888	62,3668	46	33,9296	107,108	79	58,2704
18,9812	14	10,3264	63,7226	47	34,6672	108,464	80	59,0080
20,3370	15	11,0640	65,0784	48	35,4048	109,820	81	59,7456
21,6928	16	11,8016	66,4342	49	36,1424	111,176	82	60,4832
23,0486	17	12,5392	67,7900	50	36,8800	112,531	83	61,2208
24,4044	18	13,2768	69,1458	51	37,6176	113,887	84	61,9584
25,7602	19	14,0144	70,5016	52	38,3552	115,243	85	62,6960
27,1160	20	14,7520	71,8574	53	39,0928	116,600	86	63,4336
28,4718	21	15,4896	73,2132	54	39,8304	117,955	87	64,1712
29,8276	22	16,2272	74,5690	55	40,5680	119,310	88	64,9088
31,1834	23	16,9648	75,9248	56	41,3056	120,666	89	65,6464
32,5392	24	17,7024	77,2806	57	42,0432	122,022	90	66,3840
33,8950	25	18,4400	78,6364	58	42,7808	123,378	91	67,1216
35,2508	26	19,1776	79,9922	59	43,5184	124,734	92	67,8592
36,6066	27	19,9152	81,3480	60	44,2560	126,089	93	68,5968
37,9624	28	20,6528	82,7038	61	44,9936	127,445	94	69,3344
39,3182	29	21,3904	84,0596	62	45,7312	128,801	95	70,0720
40,6740	30	22,1280	85,4154	63	46,4688	130,157	96	70,8096
42,0298	31	22,8656	86,7712	64	47,2064	131,513	97	71,5472
43,3856	32	23,6032	88,1270	65	47,9440	132,868	98	72,2848
44,7414	33	24,3408	89,4828	66	48,6816	134,224	99	73,0224



1A01.26

TRACTORES DE LA SERIE 8200

**Introducción****Unidades de capacidad**

1 litro = 0,2199 galones imperiales

1 galón imperial = 4,5459 litros

Gal. imp.		Litros	Gal. imp.		Litros	Gal. imp.		Litros
0,2199	1	4,5459	7,4766	34	154,561	14,733	67	304,575
0,4398	2	9,0918	7,6965	35	159,107	14,9532	68	309,121
0,6597	3	13,6377	7,9164	36	163,652	15,1731	69	313,667
0,8796	4	18,1836	8,1363	37	168,198	15,3930	70	318,213
1,0995	5	22,7295	8,3562	38	172,744	15,6129	71	322,759
1,3194	6	27,2754	8,5761	39	177,290	15,8328	72	327,305
1,5393	7	31,8213	8,7960	40	181,836	16,0527	73	331,851
1,7592	8	36,3672	9,0159	41	186,382	16,2726	74	336,397
1,9791	9	40,9131	9,2358	42	190,929	16,4925	75	340,943
2,1990	10	45,4590	9,4557	43	195,474	16,7124	76	345,488
2,4189	11	50,0049	9,6756	44	200,019	16,9323	77	350,034
2,6388	12	54,5508	9,8955	45	204,566	17,1522	78	354,580
2,8587	13	59,0967	10,1154	46	209,111	17,3721	79	359,126
3,0786	14	63,6426	10,3353	47	213,657	17,5920	80	363,672
3,2985	15	68,1885	10,5552	48	218,203	17,8119	81	368,218
3,5184	16	72,7344	10,7751	49	222,749	18,0318	82	372,764
3,7383	17	77,2803	10,9950	50	227,295	18,2517	83	377,310
3,9582	18	81,8262	11,2149	51	231,841	18,4716	84	381,856
4,1781	19	86,3721	11,4348	52	236,387	18,6915	85	386,402
4,3980	20	90,9180	11,6547	53	240,933	18,9114	86	390,947
4,6179	21	95,4639	11,8746	54	245,479	19,1313	87	395,493
4,8378	22	100,009	12,0945	55	250,025	19,3512	88	400,039
5,0577	23	104,556	12,3144	56	254,570	19,5711	89	404,585
5,2776	24	109,102	12,5343	57	259,116	19,7910	90	409,131
5,4975	25	113,648	12,7542	58	263,662	20,0109	91	413,677
5,7174	26	118,193	12,9741	59	268,209	20,2308	92	418,223
5,9373	27	122,739	13,1940	60	272,754	20,4507	93	422,769
6,1572	28	127,285	13,4139	61	277,299	20,6706	94	427,315
6,3771	29	131,831	13,6338	62	281,846	20,8905	95	431,861
6,5970	30	136,377	13,8537	63	286,392	21,1104	96	436,406
6,8169	31	140,923	14,0736	64	290,938	21,3303	97	440,952
7,0368	32	145,469	14,2935	65	295,483	21,5502	98	445,498
7,2567	33	150,015	14,5134	66	300,029	21,7701	99	450,044



Introducción

Unidades de capacidad

1 litro = 1,7599 pintas imperiales

1 pinta imperial = 0,5682 litros

Pinta imp.		Litros	Pinta imp.		Litros	Pinta imp.		Litros
1,7599	1	0,5682	59,8366	34	19,3188	117,913	67	38,0694
3,5198	2	1,1364	61,5965	35	19,8870	119,673	68	38,6376
5,2797	3	1,7046	63,3564	36	20,4552	121,433	69	39,2058
7,0396	4	2,2728	65,1163	37	21,0234	123,193	70	39,7740
8,7995	5	2,8400	66,8762	38	21,5916	124,953	71	40,3422
10,5594	6	3,4902	68,6361	39	22,1598	126,713	72	40,9104
12,3193	7	3,9774	70,3960	40	22,7280	128,473	73	41,4786
14,0792	8	4,5456	72,1559	41	23,2962	130,233	74	42,0468
15,8391	9	5,1138	73,9158	42	23,8644	131,993	75	42,6150
17,5990	10	5,6820	75,6757	43	24,4326	133,752	76	43,1832
19,3589	11	6,2502	77,4356	44	25,0008	135,512	77	43,7514
21,1188	12	6,8184	79,1955	45	25,5690	137,272	78	44,3196
22,8787	13	7,3866	80,9554	46	26,1372	139,032	79	44,8878
24,6386	14	7,9548	82,7153	47	26,7054	140,792	80	45,4560
26,3985	15	8,5230	84,4752	48	27,2736	142,552	81	46,0242
28,1854	16	9,0912	86,2351	49	27,8418	144,312	82	46,5924
29,9183	17	9,6594	87,9950	50	28,4100	146,072	83	47,1606
31,6782	18	10,2276	89,7549	51	28,9782	147,832	84	47,7288
33,4381	19	10,7958	91,5148	52	29,5464	149,592	85	48,2970
35,1980	20	11,3640	93,2747	53	30,1146	151,351	86	48,8652
36,9579	21	11,9322	95,0346	54	30,6828	153,111	87	49,4334
38,7178	22	12,5004	96,7945	55	31,2510	154,871	88	50,0016
40,4770	23	13,0686	98,5544	56	31,8192	156,631	89	50,5698
42,2376	24	13,6368	100,314	57	32,3874	158,391	90	51,1380
43,9975	25	14,2050	102,074	58	32,9556	160,151	91	51,7062
45,7574	26	14,7732	103,834	59	33,5238	161,912	92	52,2744
57,5173	27	15,3414	105,594	60	34,0920	163,671	93	52,8426
49,2772	28	15,9096	107,354	61	34,6602	165,431	94	53,4108
51,0371	29	16,4778	109,114	62	35,2284	167,191	95	53,9790
52,7970	30	17,0460	110,874	63	35,7966	168,950	96	54,5472
54,5569	31	17,6142	112,634	64	36,3648	170,710	97	55,1154
56,3168	32	18,1824	114,394	65	36,9330	172,470	98	55,6836
58,0767	33	18,7506	116,153	66	37,5012	174,230	99	56,2518



1A01.28

TRACTORES DE LA SERIE 8200

**Introducción****Unidades de longitud**

1 metro = 3,2808 pies (ft)

1 pie = 0,3048 metros

m		ft	m		ft	m		ft
0,3048	1	3,2808	10,3632	34	111,549	20,4216	67	219,816
0,6096	2	6,5617	10,6680	35	114,829	20,7264	68	223,097
0,9144	3	9,8425	10,9728	36	118,110	21,0312	69	226,378
1,2192	4	13,1234	11,2776	37	121,391	21,3360	70	229,659
1,5240	5	16,4042	11,5824	38	124,672	21,6408	71	232,940
1,8288	6	19,6850	11,8872	39	127,953	21,9456	72	236,220
2,1336	7	22,9659	12,1920	40	131,234	22,2504	73	239,501
2,4384	8	26,2467	12,4968	41	134,514	22,5552	74	242,782
2,7432	9	29,5276	12,8016	42	137,795	22,8600	75	246,063
3,0480	10	32,8084	13,1064	43	141,076	23,1648	76	249,344
3,3528	11	36,0892	13,4112	44	144,357	23,4696	77	252,625
3,6576	12	39,3701	13,7160	45	147,638	23,7744	78	255,906
3,9624	13	42,6509	14,0208	46	150,919	24,0792	79	259,186
4,2672	14	45,9318	14,3256	47	154,199	24,3840	80	262,467
4,5720	15	49,2126	14,6304	48	157,480	24,6888	81	265,748
4,8768	16	52,4934	14,9352	49	160,761	24,9936	82	269,029
5,1816	17	55,7743	15,2400	50	164,042	25,2984	83	272,310
5,4864	18	59,0551	15,5448	51	167,323	25,6032	84	275,591
5,7912	19	62,3360	15,8496	52	170,604	25,9080	85	278,871
6,0960	20	65,6168	16,1544	53	173,885	26,2128	86	282,152
6,4008	21	68,8976	16,4592	54	177,165	26,5176	87	285,433
6,7056	22	72,1785	16,7640	55	180,446	26,8224	88	288,714
7,0104	23	75,4593	17,0688	56	183,727	27,1272	89	291,995
7,3152	24	78,7402	17,3736	57	187,008	27,4320	90	295,276
7,6200	25	82,0210	17,6784	58	190,289	27,7368	91	298,556
7,9248	26	85,3018	17,9832	59	193,570	28,0416	92	301,837
8,2296	27	88,5827	18,2880	60	196,850	28,3464	93	305,118
8,5344	28	91,8635	18,5928	61	200,131	28,6512	94	308,399
8,8392	29	95,1444	18,8976	61	203,412	28,9560	95	311,680
9,1440	30	98,4252	19,2024	63	206,693	29,2608	96	314,961
9,4488	31	101,7060	19,5072	64	209,974	29,5656	97	318,241
9,7536	32	104,9870	19,8120	65	213,255	29,8704	98	321,522
10,0584	33	108,2680	20,1168	66	216,535	30,1752	99	324,803



Introducción

Unidades de peso

1 kg = 2,2046 libras (lb)

1 libra = 0,4536 kg

kg		lb	kg		lb	kg		lb
0,4536	1	2,2046	15,4224	34	74,9564	30,3912	67	147,708
0,9072	2	4,4092	15,8760	35	77,1610	30,8448	68	149,913
1,3608	3	6,6138	16,3296	36	79,3656	31,2984	69	152,117
1,8144	4	8,8184	16,7832	37	81,5702	31,7520	70	154,322
2,2680	5	11,0230	17,2368	38	83,7748	32,2056	71	156,527
2,7216	6	13,2276	17,6904	39	85,9794	32,6592	72	158,731
3,1752	7	15,4322	18,1440	40	88,1840	33,1128	73	160,936
3,6288	8	17,6368	18,5976	41	90,3886	33,5664	74	163,140
4,0824	9	19,8414	19,0512	42	92,5932	34,0200	75	165,345
4,5360	10	22,0460	19,5048	43	94,7978	34,4736	76	167,549
4,9896	11	24,2506	19,9584	44	97,0024	34,9272	77	169,754
5,4432	12	26,4552	20,4120	45	99,207	35,3808	78	171,958
5,8968	13	28,6598	20,8656	46	101,412	35,8344	79	174,163
6,3504	14	30,8644	21,3192	47	103,616	36,2880	80	176,368
6,8040	15	33,0690	21,7728	48	105,821	36,7416	81	178,573
7,2576	16	35,2736	22,2264	49	108,025	37,1952	82	180,777
7,7112	17	37,4782	22,6800	50	110,230	37,6488	83	182,982
8,1648	18	39,6828	23,1336	51	112,435	38,1024	84	185,186
8,6184	19	41,8874	23,5872	52	114,639	38,5560	85	187,391
9,0720	20	44,0920	24,0408	53	116,844	39,0096	86	189,596
9,5256	21	46,2966	24,4944	54	119,048	39,4632	87	191,800
9,9792	22	48,5012	24,9489	55	121,253	39,9168	88	194,005
10,4328	23	50,7058	25,4016	56	123,458	40,3704	89	196,209
10,8864	24	52,9104	25,8552	57	125,662	40,8240	90	198,414
11,3400	25	55,1150	26,3088	58	127,867	41,2776	91	200,619
11,7936	26	57,3196	26,7624	59	130,071	41,7312	92	202,823
12,2472	27	59,5242	27,2160	60	132,276	42,1848	93	205,028
12,7008	28	61,7288	27,6696	61	134,481	42,6384	94	207,232
13,1544	29	63,9334	28,1232	62	136,685	43,0920	95	209,437
13,6080	30	66,1380	28,5768	63	138,889	43,5456	96	211,642
14,0616	31	68,3426	29,0304	64	141,094	43,9992	97	213,846
14,5152	32	70,5472	29,4840	65	143,299	44,4528	98	216,051
16,9688	33	72,7518	29,9376	66	145,504	44,9064	99	218,255



1A01.30

TRACTORES DE LA SERIE 8200

**Introducción****Tabla de conversión de las medidas inglesas**

Fracciones de pulgada	LONGITUD 1 pulgada (inch) = 25,4 mm						TEMPERATURA			
	Decimales	mm	Pulgadas a mm		mm a pulgadas		Fahrenheit a Celsius			
			Pulgadas	mm	mm	Pulgadas	° F	° C	° C	° F
1/64	,015625	0,3969					- 20	- 28,9	- 30	- 22
1/32	,031250	0,7937					- 15	- 26,1	- 28	- 18,4
3/64	,468750	1,1906					- 10	- 23,3	- 26	- 14,8
1/16	,062500	1,5875	0,0001	0,00254	0,004	0,00015	- 5	- 20,6	- 24	- 11,2
5/64	,078125	1,9844	,0002	,00508	0,005	,00019	0	- 17,8	- 22	- 7,6
3/32	,093750	2,3812	,0003	,00762	0,006	,00023	1	- 17,2	- 20	- 4
7/64	,109375	2,7781	,0004	,01016	0,007	,00027	2	- 16,7	- 18	- 0,4
1/8	,125000	3,1750	,0005	,01270	0,008	,00031	3	- 16,1	- 16	3,2
9/64	,140625	3,5719	,0006	,01524	0,009	,00035	4	- 15,6	- 14	6,8
5/32	,156250	3,9687	,0007	,01778	0,01	,00039	5	- 15,0	- 12	10,4
11/64	,171875	4,3656	,0008	,02032	0,02	,00079	10	- 12,2	- 10	14
3/16	,187500	4,7625	,0009	,02286	0,03	,00118	15	- 9,4	- 8	17,6
13/64	,203125	5,1594	,001	,0254	0,04	,00157	20	- 6,7	- 6	21,2
7/32	,218750	5,5562	,002	,0508	0,05	,00197	25	- 3,9	- 4	24,8
15/64	,234375	5,9531	,003	,0762	0,06	,00236	30	- 1,1	- 2	28,4
1/4	,250000	6,3500	,004	,1016	0,07	,00276	35	1,7	0	32
17/64	,265625	6,7469	,005	,1270	0,08	,00315	40	4,4	2	35,6
9/32	,281250	7,1437	,006	,1524	0,09	,00354	45	7,2	4	39,2
19/64	,296875	7,5406	,007	,1778	0,10	,00394	50	10,0	6	42,8
5/16	,312500	7,9375	,008	,2032	0,20	,0078	55	12,8	8	46,4
21/64	,328125	8,3344	,009	,2286	0,30	,01181	60	15,6	10	50
11/32	,343750	8,7312	,01	,254	0,40	,01575	65	18,3	12	53,6
23/64	,359375	9,1281	,02	,508	0,50	,01969	70	21,1	14	57,2
3/8	,375000	9,5250	,03	,762	0,60	,02362	75	23,9	16	60,8
25/64	,390625	9,9219	,04	1,016	0,70	,02756	80	26,7	18	64,4
13/32	,406250	10,3187	,05	1,270	0,80	,03149	85	29,4	20	68
27/64	,421875	10,7156	,06	1,524	0,90	,03543	90	32,2	22	71,6
7/16	,437500	11,1125	,07	1,778	1	,03937	95	35,0	24	75,2
29/64	,453125	11,5094	,08	2,032	2	,07874	100	37,8	26	78,8
15,32	,468750	11,9062	,09	2,286	3	,11811	105	40,6	28	82,4
31/64	,484375	12,3031	,10	2,540	4	,15748	110	43,3	30	86
1/2	,500000	12,7000	,20	5,080	5	,19685	115	46,1	32	89,6
33/64	,515625	13,0969	,30	7,620	6	,23622	120	48,9	34	93,2
17/32	,53125	13,4937	,40	10,160	7	,27559	125	51,7	36	96,8



Introducción

LONGITUD 1 pulgada (inch) = 25,4 mm							TEMPERATURA			
Fracciones de pulgada	Decimales	mm	Pulgadas a mm		mm a pulgadas		Fahrenheit a Celsius			
			Pulgadas	mm	mm	Pulgadas	° F	° C	° C	° F
35/64	,546875	13,8906	0,5	12,70	8	0,31496	130	54,4	38	100,4
9/16	,562500	14,2875	,6	15,24	9	,35433	135	57,2	40	104
37/64	,578125	14,6844	,7	17,78	10	,39370	140	60,0	42	107,6
19/32	,593750	15,0812	,8	20,32	11	,43307	145	62,8	44	112,2
39/64	,609375	15,4781	,9	22,86	12	,47244	150	65,6	46	114,8
5/8	,6250	15,8750	1	25,4	13	,51181	155	68,3	48	118,4
41/64	,640625	16,2719	2	50,8	14	,55118	160	71,1	50	122
21/32	,656250	16,6687	3	76,2	15	,59055	165	73,9	52	125,6
43/64	,671875	17,0656	4	101,6	16	,62992	170	76,7	54	129,2
11/16	,687500	17,4625	5	127	17	,66929	175	79,4	56	132,8
45/64	,703125	17,8594	6	152,4	18	,70866	180	82,2	58	136,4
23/32	,718750	18,2562	7	177,8	19	,74803	185	85,0	60	140
47/64	,734375	18,6531	8	203,2	20	,78740	190	87,8	62	143,6
3/4	,7500	19,05	9	228,6	21	,82677	195	90,6	64	147,2
49/64	,765625	19,4469	10	254	22	,86614	200	93,3	66	150,8
25/32	,781250	19,8437	11	279,4	23	,90551	205	96,1	68	154,4
51/64	,796875	20,2406	12	304,8	24	,94480	210	98,9	70	158
13/16	,812500	20,6375	13	330,2	25	,98425	212	100,0	75	167
53/64	,828125	21,0344	14	355,6	26	1,02362	215	101,7	80	176
27/32	,843750	21,4312	15	381	27	1,06299	220	104,4	85	185
55/64	,859375	21,8281	16	406,4	28	1,10236	225	107,2	90	194
7/8	,875000	22,2250	17	431,8	29	1,14173	230	110,0	95	203
57/64	,890625	22,6219	18	457,2	30	1,18110	235	112,8	100	212
29/32	,906250	23,0187	19	482,6	31	1,22047	240	115,6	105	221
59/64	,921875	23,4156	20	508	32	1,25984	245	118,3	110	230
15/16	,937500	23,8125	21	533,4	33	1,29921	250	121,1	115	239
61/64	,953125	24,2094	22	558,8	34	1,33858				
31/32	,968750	24,6062	23	584,2	34	1,37795				
63/64	,984375	25,0031	24	609,6	36	1,41732				
1	1,00	25,40	25	635	37	1,45669				
			26	660,4	38	1,49606				
					39	1,53543				
					40	1,57480				



1A01.32



Introducción

G . Productos de fijación y estanqueidad

Los productos mencionados en este manual tienen la denominación Loctite.

Para la reparación, utilizar las designaciones comerciales o las referencias AGCO correspondientes de acuerdo con la siguiente tabla:

Denominación 1er montaje	Designación comercial	Referencia AGCO
242 - 241 - 542	Frenetanche	3 930 904 M1
270	Frenbloc	3 405 352 M5
510 - 221	Formajoint	3 900 613 M2
638 - 648	Scelbloc	1 633 268 M2
Silicomet	Auto-joint clair	3 405 423 M2

Nota: Utilizar el producto "Form A gasket 2" en los casos de estanqueidad entre plástico y fundición o acero.

Ejemplos: sensor de la TDF, velocidad de avance,

Estos productos pueden obtenerse en la dirección siguiente:

LOCTITE
10 Avenue Eugène Gazeau
Zone Industrielle
60304 - SENLIS

Método de aplicación de los productos LOCTITE

- Eliminación de cualquier traza de producto antiguo y de corrosión
 - por acción mecánica: cepillado, esmerilado
 - por acción química: "DECAPLOC 88"
 Dejar un tiempo para que actúe y después raspar y enjuagar
- Desengrasado de las piezas con solvente seco
 - preferentemente utilizar "Super Solvant Sec LOCTITE 706".

- Evaporización de los disolventes
- Untado de las piezas con el grado de producto LOCTITE recomendado:
 - para los taladros roscados ciegos, depositar una cierta cantidad de producto en las últimas roscas del fondo del taladro.
 - para los montajes cilíndricos depositar el producto en ambas piezas con pincel limpio.
 - para los planos de unión depositar un cordón sobre una de las dos caras alrededor de los taladros y apretarlos lo más rápidamente posible.

Nota:

- Controlar la cantidad de producto a aplicar para evitar bloquear las piezas próximas.*
- No intervenir en el apriete después de transcurridos 5 minutos de la polimerización para no romper la película del producto.*
- Si la temperatura ambiente es inferior a + 10 °C, con el fin de acelerar el endurecimiento de los productos LOCTITE (excepto SILICOMET), utilizar después de la fase 2 el activador LOCTITE T 747 al menos sobre una de las dos piezas. El exceso de producto en el exterior a la junta no puede endurecerse (producto anaerobio - polimerización en ausencia de oxígeno).*

Grasa

Cuando se utiliza grasa en órganos en contacto con el aceite de la transmisión, utilizar una grasa miscible en el aceite para evitar que se atasquen los filtros hidráulicos. Emplear la grasa "Amber Technical" suministrada por la empresa WITCO 76320 Saint Pierre les Elbeuf.



Introducción

H . Pares de apriete

Aplicar los pares de apriete preconizados para los tornillos y tuercas, de acuerdo con las tablas siguientes:

- **1 y 2** : para roscas métricas
- **3 y 4** : para roscas en pulgadas

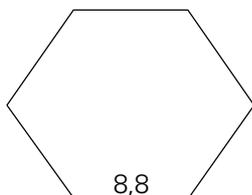
Cuando sea necesario un par de apriete particular, se menciona en el texto.

Las tablas 1 y 3 indican los valores normales de los pares de apriete aplicables a los elementos roscados galvanizados con tuercas normales, con rosca gruesa o fina, con o sin arandelas planas o de bloqueo, tuercas soldables con altura superior a 0,8 d.

Las tablas 2 y 4 indican los valores reducidos de los pares de apriete aplicables a los elementos roscados en los ensamblajes con tuercas de seguridad con autobloqueo, galvanizadas, tuercas y tornillos fosfatados, tuercas bajas, tuercas soldables de altura inferior a 0,8 d. Estos valores se aplican para los ensamblajes secos. Si la rosca esta aceitada, disminuir los pares de apriete.

Nota : Leer en la cabeza del tornillo su clase de resistencia y determinar a partir de ahí el par de apriete que corresponde aplicar.

Ejemplo:





1A01.34

TRACTORES DE LA SERIE 8200



Introducción

Tabla 1

Valores de los pares de apriete : roscas métricas galvanizadas

Dimensión nominal d.	Clase de resistencia		Clase de resistencia	
	ISO 8,8 (SAE 5, BS S)		ISO 10,9 (SAE 8, BS V)	
	Par de apriete Nm		Par de apriete Nm	
	Max	Min	Max	Min
M3	1,7	1,3	2,4	1
M4	4,1	3,1	5,7	4
M5	8	6	11,5	8
M6	14	10	20	14
M8	35	25	46	36
M10	70	50	96	72
M12	120	90	160	120
M16	260	200	400	300
M20	560	420	800	600
M24	960	720	1300	1000
M30	1800	1400	2800	2100
M36	3300	2500	4800	3600

Tabla 2

Valores reducidos de los pares de apriete : roscas métricas

Dimensión nominal d.	Clase de resistencia		Clase de resistencia	
	ISO 8,8 (SAE 5, BS S)		ISO 10,9 (SAE 8, BS V)	
	Par de apriete Nm		Par de apriete Nm	
	Max	Min	Max	Min
M3	1,4	1	1,9	1
M4	3,3	2,5	4,6	3
M5	6,4	4,8	9,2	6
M6	11	8	16	12
M8	28	20	37	29
M10	56	40	77	57
M12	96	72	130	100
M16	210	160	320	240
M20	450	340	640	480
M24	770	570	1040	800
M30	1400	1100	2200	1700
M36	2600	2000	3800	2900



Introducción

Tabla 3

Valores de los pares de apriete : roscas "en pulgadas" galvanizadas

Dimensión nominal d.	Clase de resistencia		Clase de resistencia	
	SAE 5 (ISO 8,8 BS S)		SAE 8 (ISO 10,9 BS V)	
	Par de apriete Nm		Par de apriete Nm	
	Max	Min	Max	Min
#6	2,4	1,8	3,3	2
#8	4,4	3,4	6,3	4
#10	6,3	4,7	8,9	6
1/4	15	11	22	16
5/16	30	22	43	31
3/8	53	39	75	55
7/16	86	64	120	90
1/2	130	100	180	140
5/8	260	200	370	280
3/4	460	350	660	490
7/8	760	560	1060	800
1	1120	840	1600	1200
1 1/8	1390	1050	2200	1700
1 1/4	2000	1500	3200	2400
1 1/2	3400	2600	5400	4100

Tabla 4

Valores reducidos de los pares de apriete : roscas "en pulgadas" galvanizadas

Dimensión Nominal d.	Clase de resistencia		Clase de resistencia	
	SAE 5 (ISO 8,8 BS S)		SAE 8 (ISO 10,9 BS V)	
	Par de apriete Nm		Par de apriete Nm	
	Max	Min	Max	Min
#6	1,9	1,5	2,6	2
#8	3,5	2,7	5	3
#10	5	3,8	7,1	5
1/4	12	8,8	18	13
5/16	24	18	34	25
3/8	42	31	60	44
7/16	69	51	96	72
1/2	104	80	140	110
5/8	210	160	300	220
3/4	370	280	530	390
7/8	610	450	850	640
1	900	670	1280	960
1 1/8	1100	840	1760	1360
1 1/4	1600	1200	2560	1920
1 1/2	2700	2100	4320	3280



2 . SEPARACION DE LOS CONJUNTOS

Sumario

- 2A01 SEPARACION BASTIDOR DELANTERO / MOTOR**
- 2B01 SEPARACION MOTOR / CAJA DE CAMBIOS**
- 2C01 SEPARACION CAJA DE CAMBIOS / CARTER INTERMEDIO**
- 2D01 SEPARACION CARTER INTERMEDIO / CARTER CENTRAL**
- 2E01 SEPARACION CARTER DE LA TDF / CARTER CENTRAL**
- 2F01 RFUERZOS DEL CHASIS**
- 2G01 RUEDAS TRASERAS / CUBOS**



Separación - Bastidor delantero / Motor

2 A01 Separación Bastidor delantero / Motor

SUMARIO

-	Generalidades	2
A.	Operaciones preliminares	2
B.	Desacoplamiento	5
C.	Acoplamiento	5
D.	Operaciones finales	5
E.	Versión con puente delantero Carraro	7
F.	Herramienta de servicio	11



2A01.2

**Separación - Bastidor delantero / Motor****Generalidades**

Esta sección presenta un procedimiento general de desacoplamiento. En razón de la diversidad de las opciones hidráulicas o mecánicas que pueden montarse en los tractores 8200, nos limitaremos a citar solamente las canalizaciones o uniones principales que hay que desconectar.

De esta manera, antes y durante la separación del tractor, comprobar que no existe ninguna conexión entre el conjunto fijo y el conjunto móvil.

La separación del bastidor delantero y del motor permite intervenir en los elementos mecánicos situados en la parte delantera del motor.

A . Operaciones preliminares

1. Retirar los paneles laterales. Desatornillar y colocar el capó en la posición de abierto o quitarlo si fuera necesario.

Colocación de los pasadores de bloqueo:

- tractores 8210, 8220 y 8240 a 8260: debajo de la calandra delantera
- tractores 8270 y 8280: debajo de la calandra delantera y sobre el lado trasero izquierdo del capó.

Desconectar los terminales de los cables de las baterías.

2. Desconectar la canalización de mando de bloqueo del diferencial delantero en sus dos extremos (puentes delanteros AG155 H y AG200) (obstruir la canalización). Retirar el fiador y el árbol de transmisión (4 RM) (tractores de todos los tipos).
3. Retirar los fiadores ubicados a un lado y a otro del radiador.
4. Desconectar los cables del avisador situado en el interior de la calandra.
5. Referenciar y desconectar las mangueras flexibles de dirección de los tubos laterales sujetos sobre los soportes del motor. Obstruir las canalizaciones.
6. Desconectar los cables del depresiómetro. Retirar el conducto de aspiración del filtro de aire encima del radiador.
7. Vaciar el circuito de refrigeración.
8. En el radiador, desconectar:
 - los tubos de goma (inferior y superior)
 - el tubo de goma de conexión entre el radiador y el vaso de expansión.
9. Retirar el puente de conexión encima del radiador.
10. Desconectar y referenciar la posición de las mangueras flexibles:

Caja de cambios Full Powershift

- las mangueras flexibles del refrigerador hacia la válvula termostática.

Caja de cambios Heavy Duty

- las mangueras flexibles del refrigerador que van hacia la tapa hidráulica derecha.

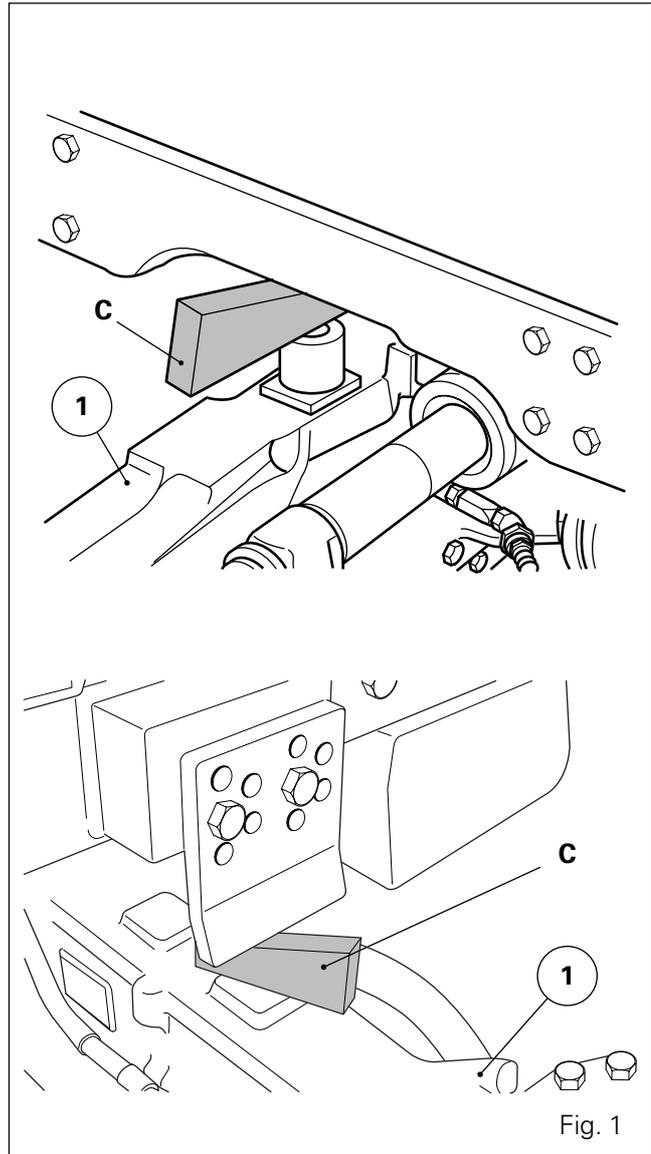


Fig. 1

11. Desconectar las tomas de climatización en la parte delantera izquierda de la cabina. Montar los tapones.
12. Retirar el compresor de su soporte inclinándolo hacia adelante sin desconectar los tubos de goma.
13. Si fuera necesario, retirar el cilindro de la dirección (puentes delanteros AG155 H y AG200), con el fin de acceder a los tornillos de sujeción del bastidor en el motor.
14. Retirar los refuerzos del chasis situados a un lado y a otro del motor (si están montados) (ver la sección 2F01). Tensar el freno de mano e inmovilizar el eje delantero (1) con ayuda de calces apropiados "C" (Fig.1). Calzar las ruedas traseras.
15. Retirar un tornillo (3) (Fig. 2 - 3) en cada soporte delantero del motor. Atornillar como sustitución dos pasadores guía de longitud suficiente.



Separación - Bastidor delantero / Motor

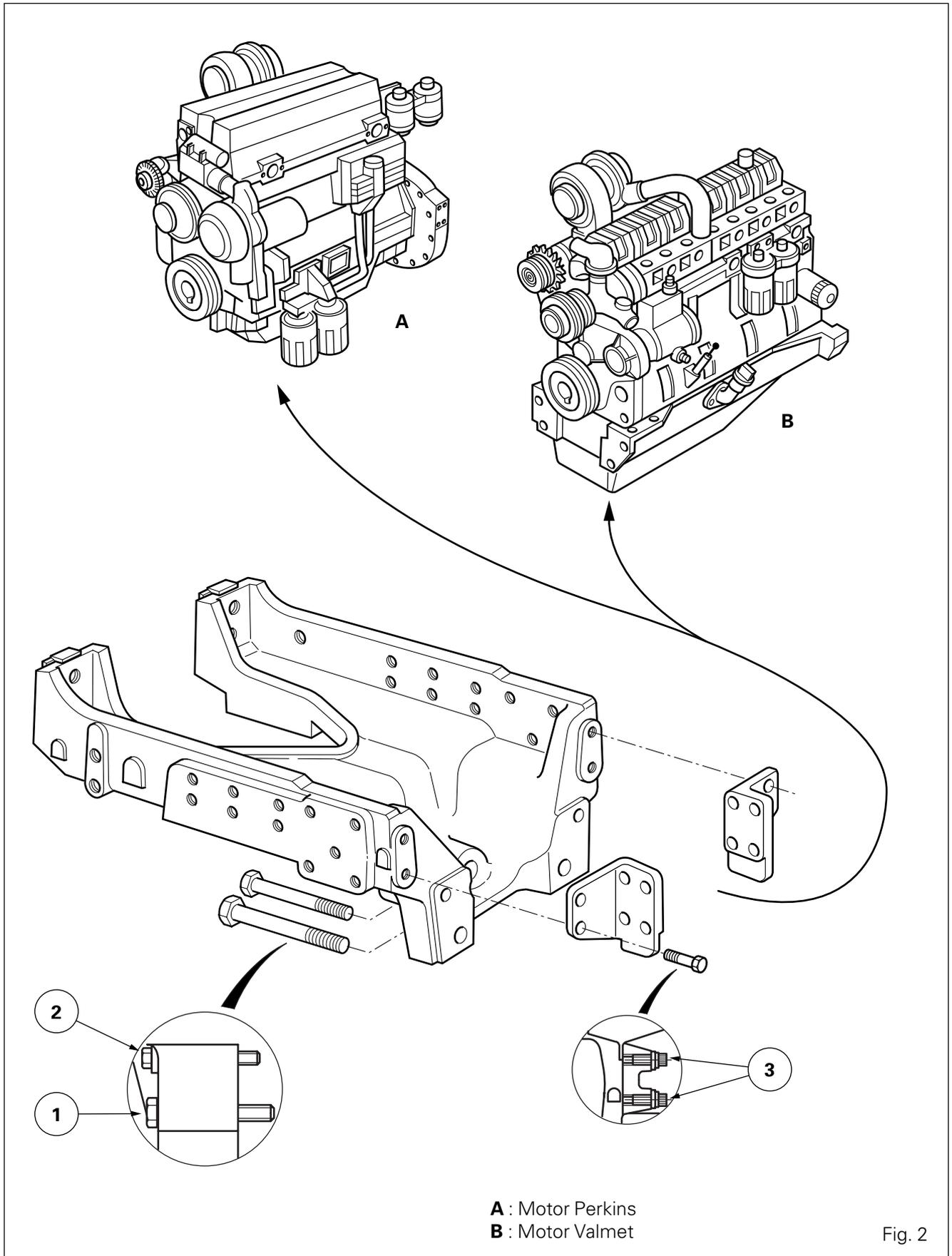


Fig. 2



2A01.4

TRACTORES DE LA SERIE 8200



Separación - Bastidor delantero / Motor

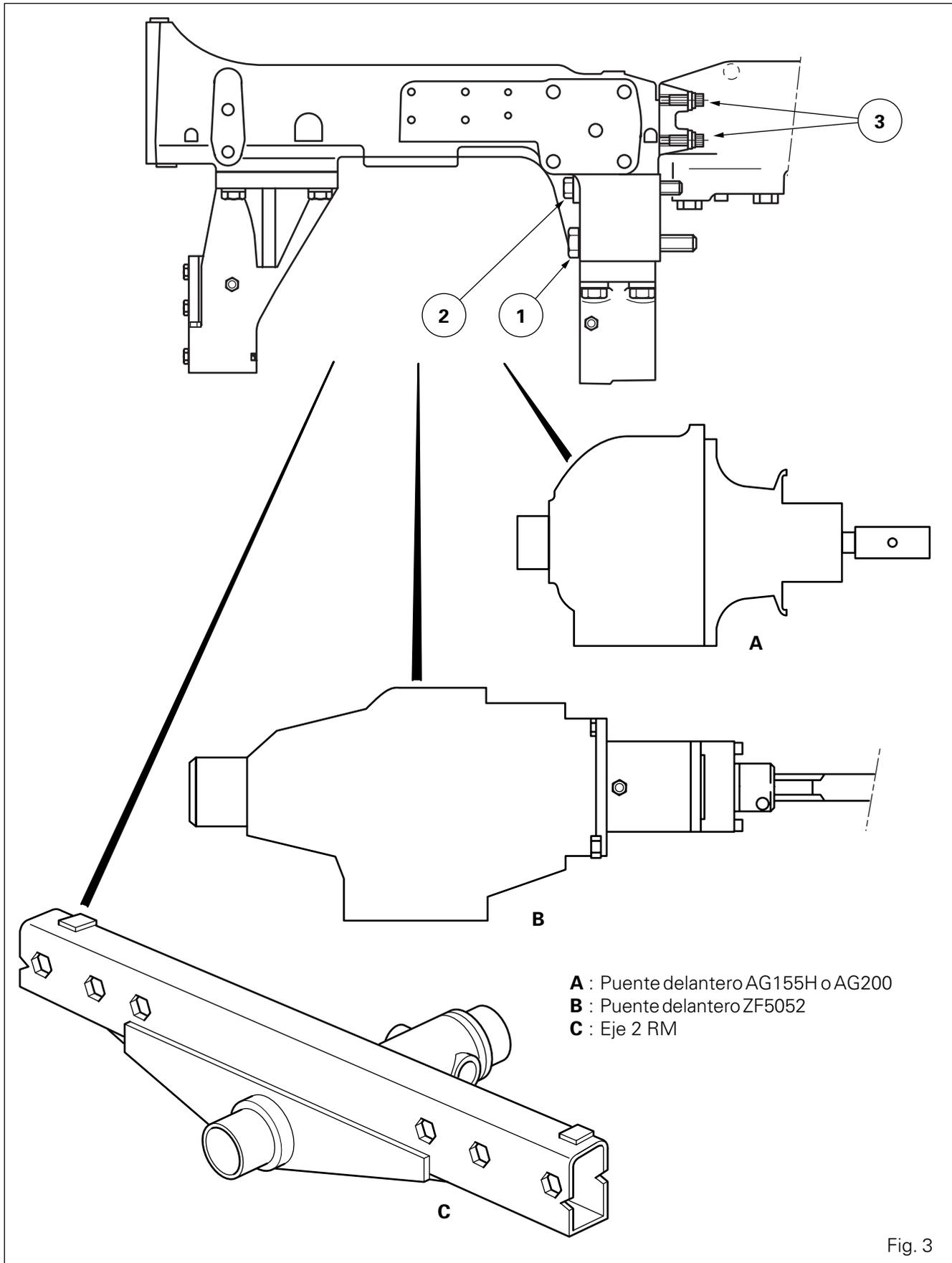


Fig. 3

Separación - Bastidor delantero / Motor

B . Desacoplamiento

Nota: Retirar las masas delantera y ventral (si estuvieran montadas).

16. Colocar un soporte fijo bajo el cárter inferior del motor.
17. Colocar un puntal móvil bajo el eje delantero (2 ó 4 RM) en el eje longitudinal del tractor o utilizar una herramienta de elevación adecuada.
18. Acabar con la retirada de los otros tornillos de sujeción (1) (2) (3) (Fig. 2 - 3) del bastidor delantero sobre el motor.
19. Con ayuda de un operador, separar los conjuntos.



Consejo de seguridad

- Controlar el riesgo de vuelco imprevisto del conjunto del bastidor delantero durante su desacoplamiento.

C . Acoplamiento

20. Ensamblar el bastidor con el motor.
21. Retirar los pasadores guía. Montar y apretar los tornillos (Fig. 2 - 3):
 - (1) : 670 - 900 Nm
 - (2) : 520 - 640 Nm
 - (3) : 300 - 400 Nm.

D . Operaciones finales

22. Retirar los calces entre el bastidor y el eje delantero. Volver a colocar eventualmente los refuerzos del chasis (Véase la sección 2F01) y las masas delanteras.
23. Si se ha desmontado, volver a montar el cilindro de la dirección. Apretar los tornillos ligeramente untados con Loctite 270 a 180 - 200 Nm y las tuercas de rótula a 140 - 155 Nm. Bloquear las tuercas con ayuda de pasadores nuevos.
24. Volcar el compresor hacia atrás y volver a colocarlo sobre el soporte.
25. Retirar los tapones. Volver a conectar las tomas de climatización.
26. Volver a conectar las mangueras flexibles a la inversa a la operación 10.
27. Volver a colocar el puente de conexión encima del radiador.
28. En el radiador, volver a conectar:
 - los tubos de goma (inferior y superior)
 - el tubo conectado al radiador y al vaso de expansión.
29. Completar hasta su nivel el circuito de refrigeración y el vaso de expansión.
30. Volver a montar el conducto de aspiración del filtro de aire encima del radiador.

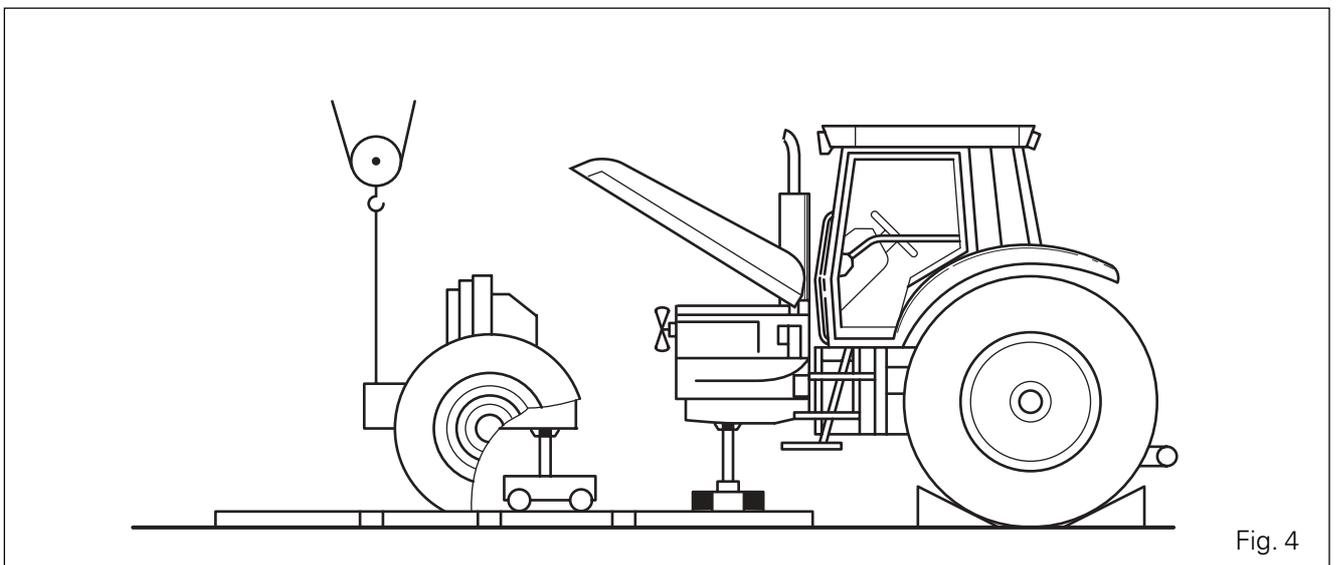


Fig. 4



2A01.6

TRACTORES DE LA SERIE 8200



Separación - Bastidor delantero / Motor

31. Volver a conectar las mangueras flexibles de dirección en los tubos laterales sujetos sobre los soportes del motor.
32. Volver a conectar los cables del avisador.
33. Volver a colocar los fiadores ubicados a un lado y a otro del radiador.
34. Volver a montar el árbol de la transmisión y el fiador. Volver a conectar la canalización de mando de bloqueo del diferencial delantero (4 RM) (puentes delanteros AG155H y AG200).
35. Volver a conectar los terminales de los cables de las baterías. Volver a colocar el capó en su posición de cierre.
36. Arrancar el motor.
37. Efectuar pruebas en carretera.
38. Comprobar:
 - la estanqueidad de los circuitos hidráulicos,
 - el funcionamiento de los circuitos eléctricos,
 - el nivel del líquido de refrigeración.Si fuera necesario, poner el circuito a su nivel definitivo.

Par de apriete (si fuera necesario)

- Tuercas de las ruedas delanteras : 640 -680 Nm.
- Tornillos de la masa ventral (si están montados) 300 - 350 Nm, Loctite 270.

Separación - Bastidor delantero / Motor

E . Versión con puente delantero Carraro

Advertencia

- Los tractores 8210 - 8220 - 8240 y 8250 están actualmente equipados con un puente delantero Carraro.
- El bastidor delantero (soporte del eje) tiene un perfil diferente del que lleva un puente delantero Dana. Sin embargo, puede llevar un puente delantero Dana opcionalente.
- El procedimiento a utilizar para la separación del bastidor delantero con puente delantero Carraro es generalmente idéntico al utilizado para los puentes delanteros Dana. Entretanto, se observarán algunas diferencias en la situación y en la cantidad de elementos a retirar.

Operaciones preliminares

39. Tensar el freno de mano e inmovilizar el eje delantero por medio de calces triangulares "C" (Fig. 5). Calzar las ruedas traseras.
40. Retirar las masas delanteras (si estuvieran montadas).
41. Retirar los paneles laterales. Desbloquear y colocar el capó en posición de abierto. Mantener éste con una cuerda y desconectar las sujeciones inferiores de los cilindros.
42. Desconectar los cables de los terminales negativos de las batería situadas en el lado derecho del tractor.
43. Quitar los fiadores (2) (2A) y el árbol cardan de la transmisión (véase la sección 8F03).
44. Retirar los fiadores ubicados a un lado y a otro del radiador.
45. Desmontar la barra de sujeción de los tubos, mangueras flexibles y cableados encima del radiador.
46. Retirar los refuerzos del chasis situados a un lado y a otro del motor (si están montados).
47. Referenciar y desconectar todas conexiones hidráulicas o eléctricas unidas al conjunto bastidor/puente delantero y cilindro de la dirección, excepto las mangueras flexibles de la climatización.

Advertencia

- Estas uniones están situadas encima del radiador y a los lados derecho e izquierdo del tractor.
48. Volver a montar el conducto de aspiración del filtro de aire encima del radiador.
 49. Vaciar el circuito de refrigeración.

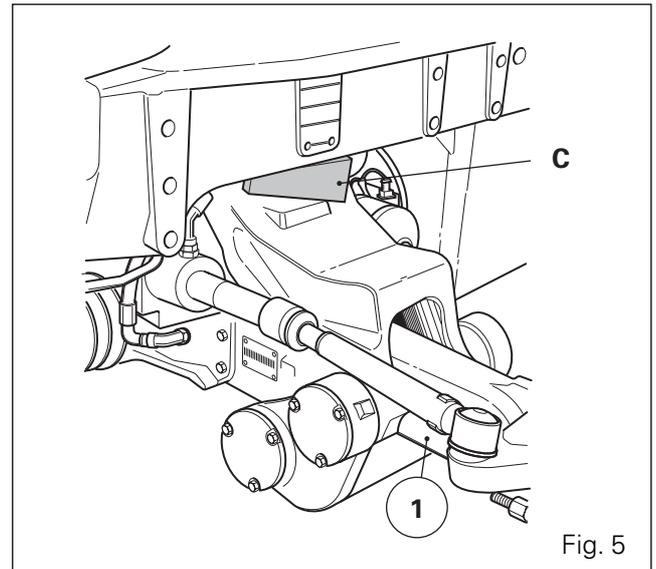


Fig. 5



2A01.8



Separación - Bastidor delantero / Motor

50. En el radiador, desconectar parcialmente:
 - los tubos de goma inferior y superior
 - los tubos de goma de conexión entre el radiador y el vaso de expansión.
51. Volcar el condensador (climatización), ubicado en la calandra hacia arriba y hacia atrás del motor, sin desconectar las mangueras flexibles que le corresponden.
52. Retirar el cilindro de la dirección con el fin de acceder a los tornillos del bastidor en el motor.
53. Retirar un tornillo **(3)** (Fig. 6 -8) en cada escuadra en la parte delantera del motor. Atornillar como sustitución dos pasadores guía de longitud suficiente.

57. Con ayuda de un operador, separar los conjuntos (Fig. 7).



Consejo de seguridad

- Controlar el riesgo de vuelco que se podría producir cuando se desacople y se eslingue la parte delantera del bastidor, de manera que se restablezca el equilibrio.

Desacoplamiento



Consejo de seguridad

- Retirar la masa ventral (si está montada).
54. Colocar un soporte fijo bajo el cárter inferior del motor.
 55. Colocar un puntal móvil bajo el puente delantero en el eje longitudinal del tractor, o utilizar un medio de elevación apropiado.
 56. Terminar la retirada de los otros tornillos de sujeción **(1) (2) (3)** (Fig. 6 -8) del bastidor en el motor.

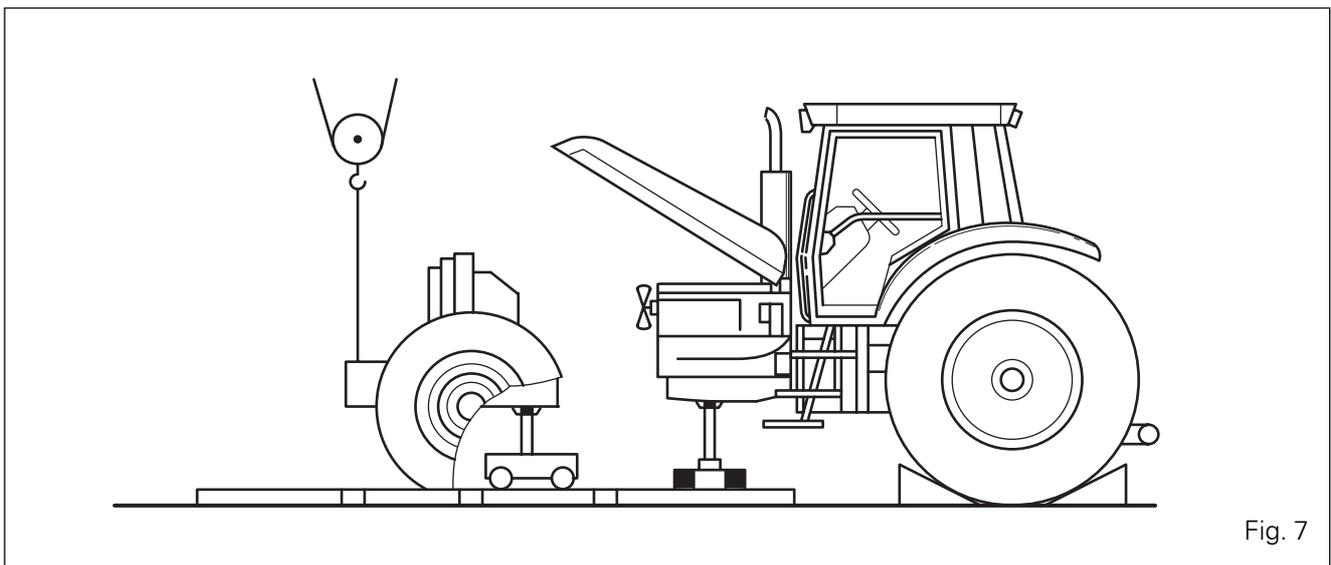
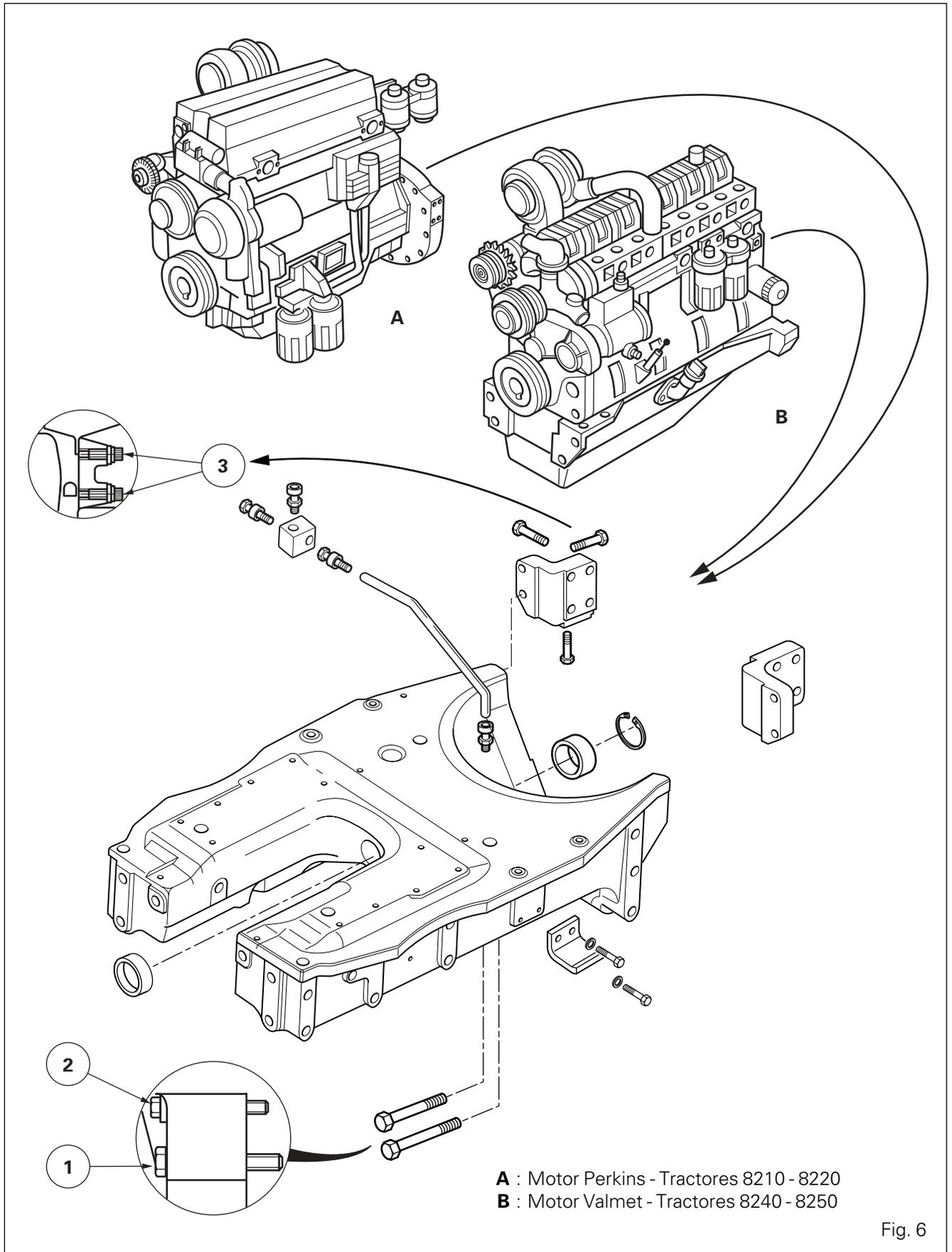


Fig. 7





2A01.10

TRACTORES DE LA SERIE 8200



Separación - Bastidor delantero / Motor

Acoplamiento

58. Ensamblar el bastidor con el motor.
59. Retirar los pasadores guía. Montar y apretar los tornillos a (Fig. 8):
 - (1) : 670 - 900 Nm
 - (2) : 520 - 640 Nm
 - (3) : 300 - 400 Nm.

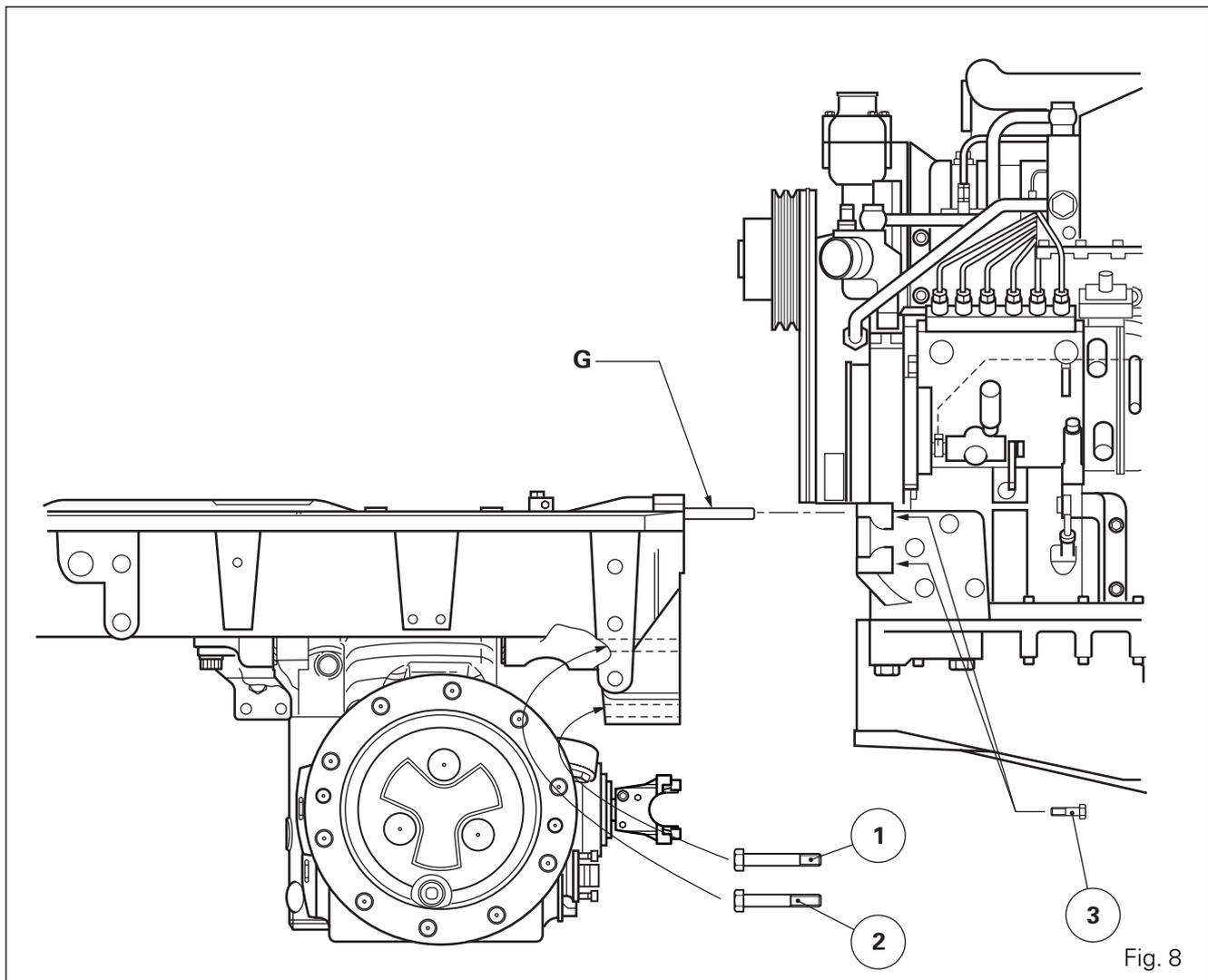


Fig. 8

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



Download full PDF manual at best-manuals.com