

33 Procedimientos Descriptivos

1. Llene el tanque con combustible de la calidad recomendada. Si sólo puede llenar el tanque parcialmente, añada un mínimo del 10% del volumen total del tanque de combustible al tanque. Por ejemplo, un tanque de 150-galones requerirá un mínimo de 15 galones de combustible.
2. Conecte una herramienta de cebado aprobada por Detroit u opere el cebador manual montado en el motor por tres minutos o 250 movimientos.
3. Gire el interruptor de la ignición a la posición de encendido.
4. Espere que las lámparas indicadoras del sistema del motor en el tablero de instrumentos se apaguen.
5. Con el pedal del acelerador en la posición de marcha lenta, arranque el motor.
6. Arranque el motor por 20 segundos.

NOTA: El ciclo de arranque se puede repetir hasta tres veces.

7. Si el motor no arranca, permita 60–segundos para enfriarse y repita el paso anterior.
8. Supervise el indicador de presión del aceite o la lámpara del indicador. Mantenga el motor funcionando a una velocidad en vacío hasta que una lectura estable de la presión del aceite de 14 psi (97 kPa) o más es mantenida por un minuto.
9. Revise si hay fugas.
10. Permita que el motor alcance la temperatura de operación de 60°C (140°F).

AVISO: Aumentando la velocidad del motor por encima de la marcha lenta antes de que la presión del aceite se haya estabilizado puede provocar daño severo al motor.

11. Aumente la velocidad del motor a 1800 RPM por tres minutos.
12. Retorne el motor a marcha lenta y permita que esté en marcha lenta por aproximadamente un minuto, entonces apague el motor.
13. Revise si hay fugas.
14. Si el motor todavía no puede arrancar, entre en contacto con un taller autorizado de reparación de Detroit™.

33.7 Motor Sin Combustible – Cómo Volver a Arrancar

Cuando le falta combustible al motor, hay un procedimiento definitivo que debe seguirse para volver a arrancar el motor.

AVISO: Nunca use el motor de arranque ni la bomba de combustible para cebar los filtros de combustible. El uso prolongado del motor de arranque y de la bomba de combustible para cebar el sistema de combustible puede resultar en daño al arrancador, la bomba de combustible y los inyectores.

Utilice el procedimiento siguiente para cebar el sistema de combustible:

NOTA: Si un vehículo está en una superficie desnivelada, más combustible puede ser requerido.

Toda la información está sujeta a cambios sin previo aviso.

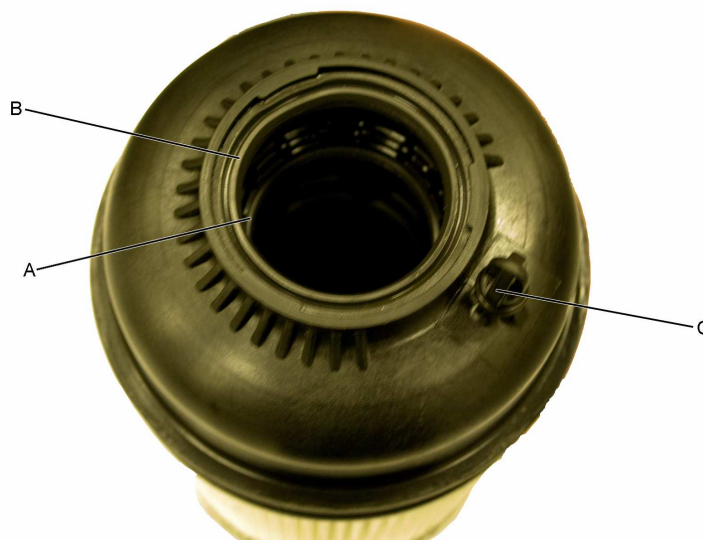
DDC-SVC-MAN-S189 Derechos Reservados © 2016 DETROIT DIESEL CORPORATION

11.5.6 Instalación del Separador/Filtro Coalescente - Sistema de Dos-Filtros

Instale el incorporador/filtro final de agua como sigue:

NOTA: Si un servicio al filtro de combustible está siendo realizado, reemplace todos los otros filtros de combustible antes de cebar el sistema de combustible.

1. Instale un nuevo anillo de sello en la tapa del incorporador/filtro final de agua.
2. Ajuste un nuevo incorporador/filtro final de agua en la tapa del incorporador/filtro final de agua.
3. Aplique una ligera capa de lubricante súper O-lube Parker o grasa de litio basada en petróleo al anillo de sello de la tapa del separador/filtro coalescente de agua y al anillo de sello del tapón posterior de drenado (C). Aplique una capa pesada de lubricante súper O-lube Parker o grasa de litio basada en petróleo a los sellos superiores (A) e inferiores (B) en el separador/filtro coalescente de agua.



d470165a

La ilustración abajo muestra la cantidad adecuada de lubricante a usar en los sellos superiores e inferiores.



d470301

4. Instale el separador/filtro coalescente de agua dentro del módulo del filtro de combustible.

NOTA: Viendo el módulo del filtro de combustible de la parte superior, el puerto posterior de drenado se ubica en la posición de las 10 horas del reloj.

5. **Gire la tapa del incorporador/filtro final de agua en sentido opuesto a las manecillas del reloj hasta que el tapón posterior de drenado ha localizado el puerto posterior de drenado.** Aplique una ligera presión a la parte superior de la tapa del incorporador/filtro final de agua para asentar el tapón posterior de drenado en el puerto posterior de drenado, apriete a mano la tapa del filtro girando la tapa en sentido de las manecillas del reloj.
6. Apriete la tapa del separador/filtro coalescente de agua de 55 a 60 N·m (41 a 44 lb·pies).
7. Una vez que todos los filtros requeridos han sido cambiados, cebe el sistema de combustible usando uno de los siguientes métodos, o use el cebador manual montado en el motor.
Referirse a la sección "Cebado del Sistema de Combustible - KM63 GEN2 - Sistema de Dos-Filtros"
Referirse a la sección "Cebado del Sistema de Combustible - KM59 GEN1 - Sistema de Dos-Filtros"



ADVERTENCIA

ESCAPE DEL MOTOR

Para evitar una lesión por inhalar el escape del motor, siempre accione el motor en un área bien ventilada. El escape del motor es tóxico.



ADVERTENCIA

LESIÓN PERSONAL

Para evitar una lesión antes de arrancar y accionar el motor, asegure que el vehículo está estacionado en una superficie a nivel, el freno de estacionamiento esté fijado, y las ruedas estén bloqueadas.

8. Arranque el motor con el pedal del acelerador en la posición de marcha lenta. Supervise el indicador de presión del aceite o la lámpara del indicador. Mantenga el motor funcionando a una velocidad en vacío hasta que una lectura estable de la presión del aceite de 14 psi (97 kPa) o más es mantenida por un minuto.
9. Revise si hay fugas.
10. Permita que el motor alcance la temperatura de operación de 60°C (140°F).
AVISO:
Aumentando la velocidad del motor por encima de la marcha lenta antes de que la presión del aceite se haya estabilizado puede provocar daño severo al motor.
11. Aumente la velocidad del motor a 1800 RPM por tres minutos.
12. Retorne el motor a marcha lenta y permita que esté en marcha lenta por aproximadamente un minuto, entonces apague el motor.
13. Revise si hay fugas.

Printed Fri Oct 05 2018 09:15:28 GMT-0300
(Hora verano Sudamérica Pacífico)

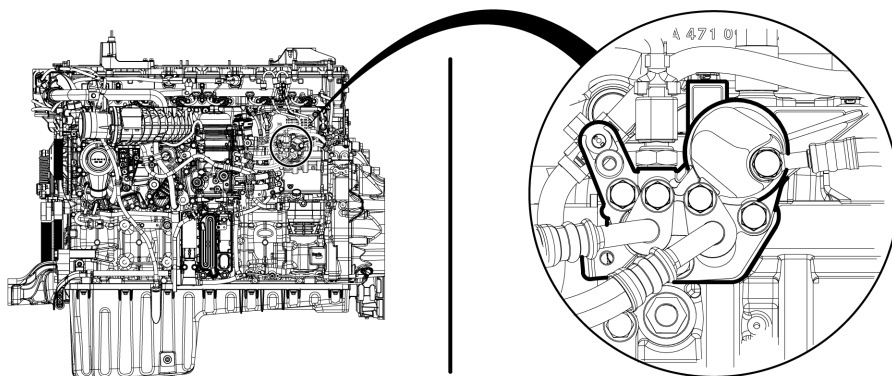
Derechos Reservados © 2018 por Detroit Diesel Corporation. Todos los derechos reservados.

Actualizado el 07-01-2016

11.3.1 Cebado del Sistema de Combustible - KM63 GEN2 - Sistema de Dos-Filtros

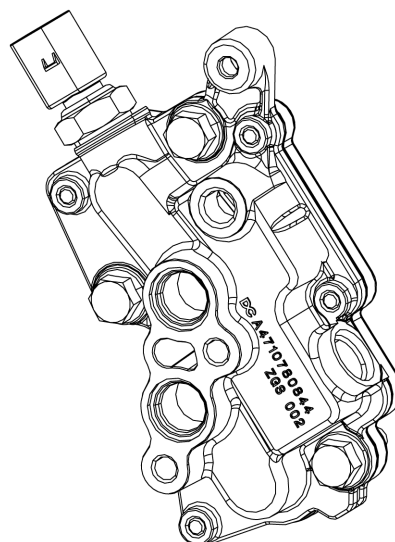
Durante el servicio del sistema de combustible, aire puede entrar al sistema y necesitará ser purgado. Si el aire en el sistema no está apropiadamente purgado, una condición de no arranque, tiempos del encendido mayores de lo normal, o códigos de servicio electrónico relacionados a la presión del riel inestable, pueden ocurrir. Si un código de servicio es establecido después de un trabajo realizado en el sistema de combustible, despeje los códigos y vuelva a probar el sistema.

El sistema de combustible **KM63 GEN2** requiere presiones de cebado más altas que los sistemas de combustible anteriores; es importante que solamente herramientas de cebado aprobadas por Detroit® sean usadas. El uso de otras herramientas de cebado puede no cebado apropiadamente el circuito de lubricación en la bomba de combustible de alta presión, provocando daño severo a la bomba y/u otros componentes del sistema de combustible. Vea la Figura 1 para la ubicación de la brida de alta presión (HP). Vea las Figuras 2 y 3 para propósitos de identificación.



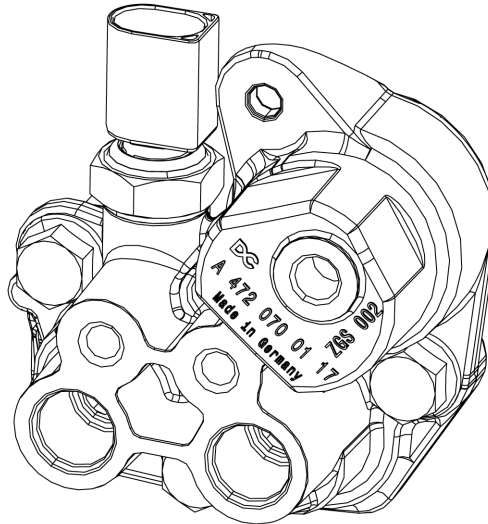
d150325

Figura 1. Localización de la Brida de HP



d070092a

Figura 2. Brida de HP de KM59 GEN1



d070091a

Figura 3. Brida de HP de KM63 GEN2

Herramientas de cebado aprobadas por Detroit® para el sistema de combustible **KM63 GEN2** :

- DAVCO Shop Pro FXP 95
- ESOC® 250E

Cebe como sigue:

1. Conecte la herramienta de cebado aprobada por Detroit®. Refiérase a las instrucciones del Fabricante de Equipo Original (OEM) proporcionadas con la herramienta.
NOTA: Si es necesario detener la máquina por cualquier razón (fugas, se le olvidó conectar la manguera, etc.), presione el botón de PARAR.
2. Encienda la herramienta de cebado.
3. Cebe el sistema de combustible por **DOS (2)** minutos.



ADVERTENCIA

ESCAPE DEL MOTOR

Para evitar una lesión por inhalar el escape del motor, siempre accione el motor en un área bien ventilada. El escape del motor es tóxico.



ADVERTENCIA

LESIÓN PERSONAL

Para evitar una lesión antes de arrancar y accionar el motor, asegure que el vehículo está estacionado en una superficie a nivel, el freno de estacionamiento esté fijado, y las ruedas estén bloqueadas.

4. Con la herramienta de cebado aún **CONECTADA** y **CEBANDO** , arranque el motor y acciónelo en marcha lenta (600 RPM) por **UN (1)** minuto.
5. Apague la herramienta de cebado y cierre la válvula de bola.
6. Aumente la velocidad del motor a 1500 RPM por **UN (1)** minuto adicional.
7. Reduzca la velocidad del motor a marcha lenta (600 RPM).
8. Desconecte la herramienta de cebado. Refiérase a las instrucciones del OEM.

NOTA: Dificultad de arranque puede ocurrir hasta que un ciclo de manejo ha sido completado para eliminar completamente todo el aire remanente del sistema de combustible.

9. Lleve la unidad a realizar una prueba de camino por 15 minutos para purgar todo el aire remanente del sistema de combustible.

Printed Fri Oct 05 2018 09:11:58 GMT-0300
(Hora verano Sudamérica Pacífico)

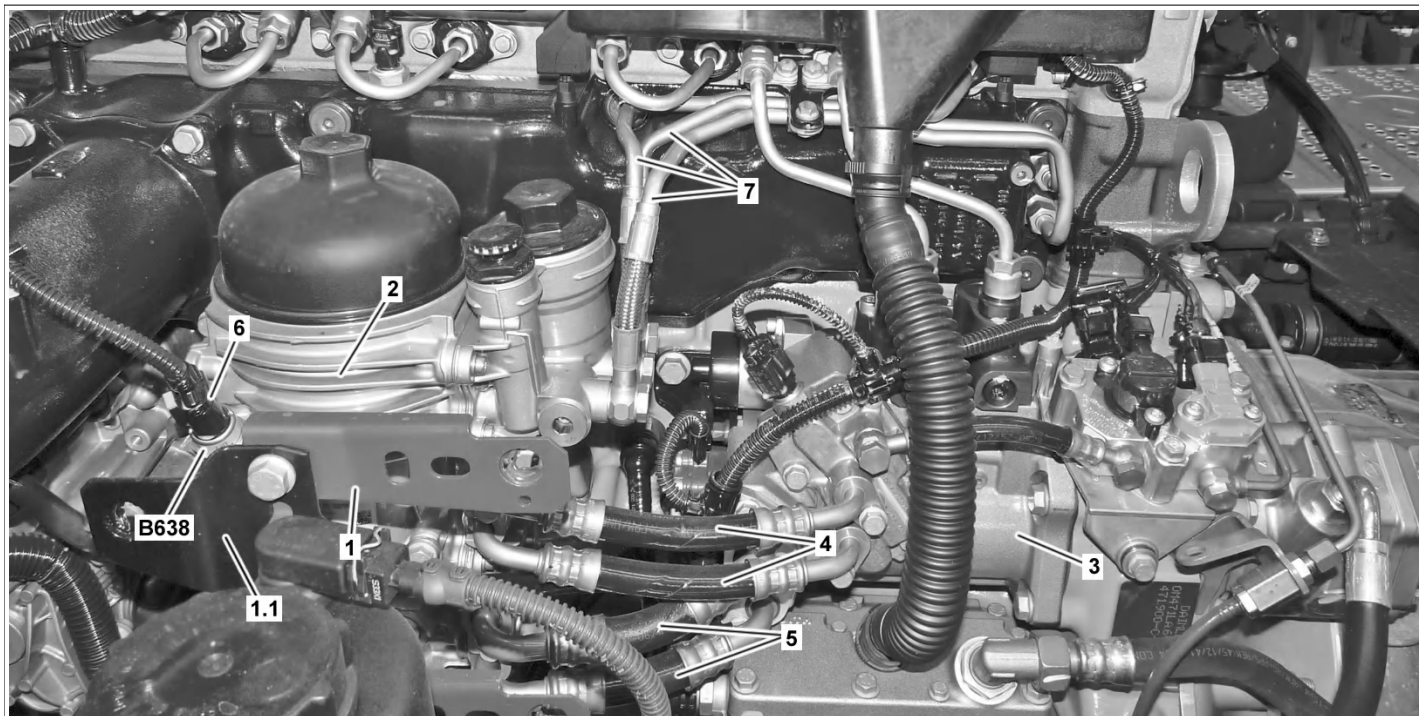
Derechos Reservados © 2018 por Detroit Diesel Corporation. Todos los derechos reservados.

Actualizado el 07-01-2016

motor 471.9## ## desde 032691, 473.9 en el modelo 963, 964

Indicaciones sobre modificaciones

28.04.2016	Se ha añadido: "Indicación para el cálculo del par de apriete al utilizar herramientas de inserción y de extracción con diferentes longitudes efectivas".	AH00.00-P-0015-01CW
------------	---	---------------------

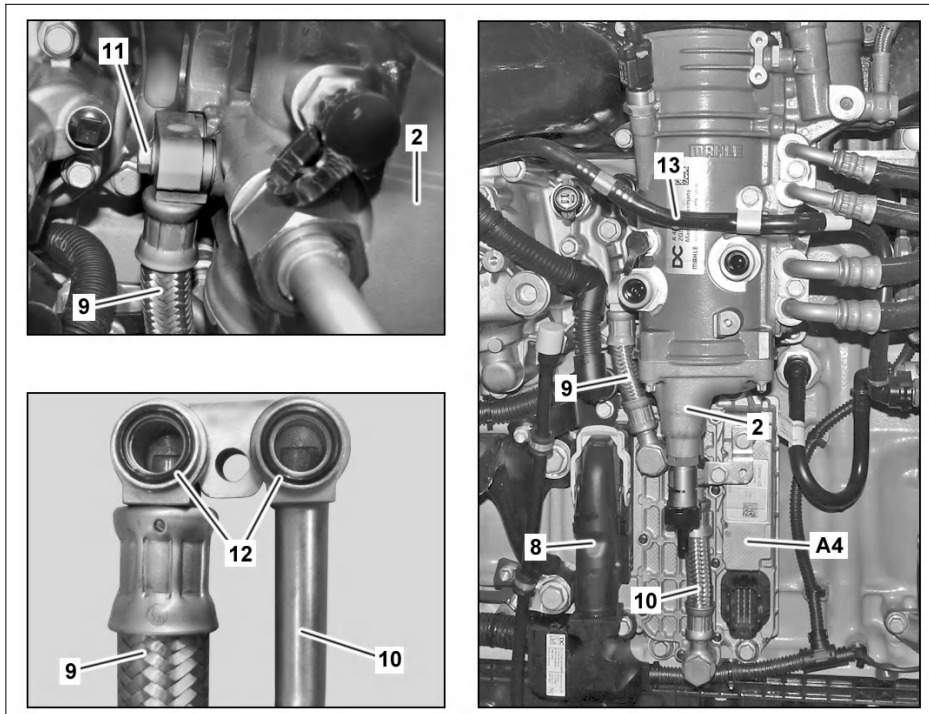


W47.20-1121-09

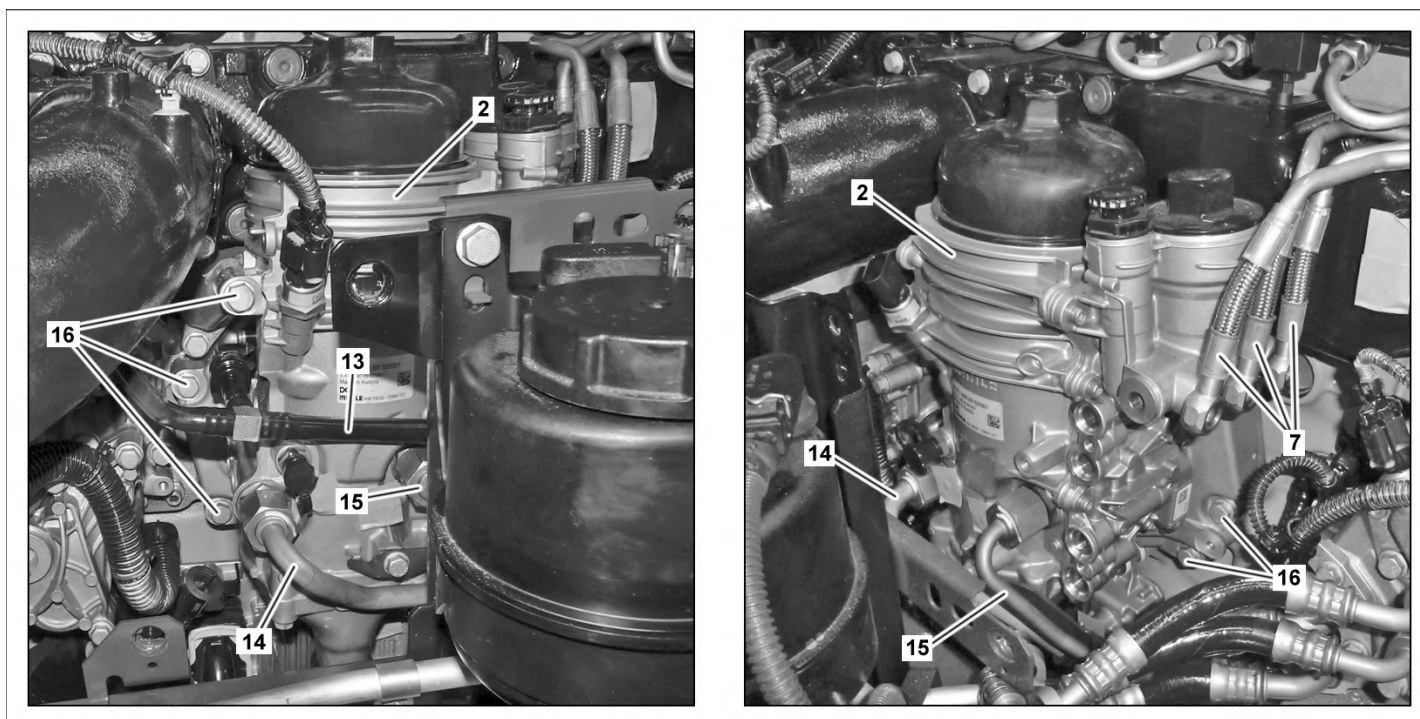
1	Soporte	3	Bomba de alta presión de combustible	6	Conector de enchufe eléctrico
1.1	Soporte	4	Tuberías de combustible	7	Tuberías de combustible
2	Módulo del filtro de combustible	5	Tuberías de combustible	B638	Sensor de presión, módulo del filtro de combustible

Reproducido el motor 471.9 con el código M8A (Aspiración de aire, por delante)

- 2 *Módulo del filtro de combustible*
- 8 *Conector de enchufe eléctrico*
- 9 *Tubería de combustible*
- 10 *Tubería de combustible*
- 11 *Tornillo*
- 12 *Juntas anulares*
- 13 *Tubería de líquido refrigerante*
- A4 *Unidad de control gestión del motor (MCM)*



W47.20-1122-06



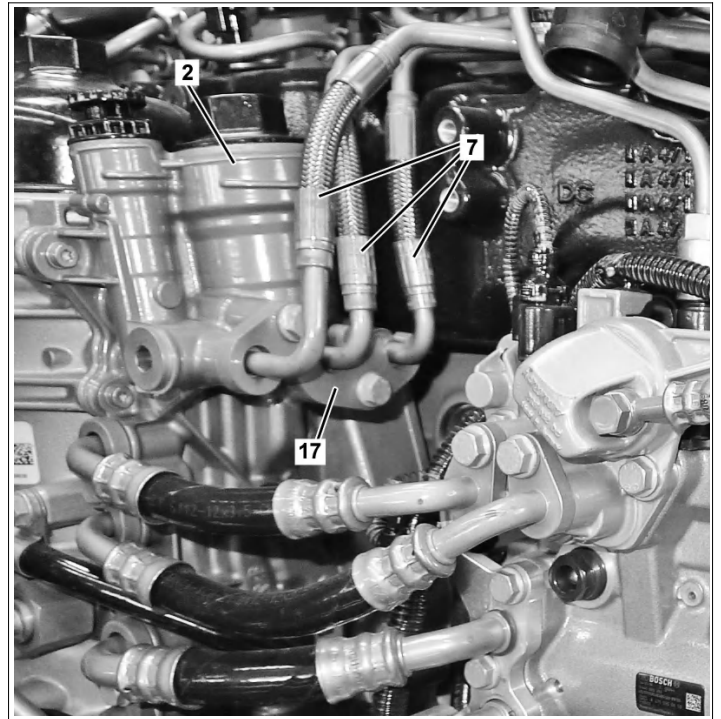
W47.20-1123-09

Reproducido el motor 471.9 sin el código M5B (MotorOM471 2ª generación)

- | | | |
|---|--|--|
| 2 <i>Módulo del filtro de combustible</i> | 13 <i>Tubería de líquido refrigerante</i> | 15 <i>Tubería de combustible (retorno)</i> |
| 7 <i>Tuberías de combustible</i> | 14 <i>Tubería de combustible (afluencia)</i> | 16 <i>Tornillos</i> |











Reproducido el motor 471.9 con el código M5B (Motor OM471 2ª generación)

- 2 Módulo del filtro de combustible
- 7 Tuberías de combustible
- 17 Brida



W47.20-1148-12

	Peligro de lesiones en la piel y en los ojos por quemaduras al salpicar líquido refrigerante caliente. Peligro de intoxicación por ingestión de líquido refrigerante	Abir el sistema de refrigeración sólo si la temperatura del líquido refrigerante no alcanza los 90 °C. Desenroscar la tapa lentamente y eliminar la sobrepresión. No llenar el líquido refrigerante en recipientes para bebidas. Usar guantes de protección, ropa protectora y gafas protectoras.	AS20.00-Z-0001-01A
	Peligro de accidente por arranque automático con el motor en marcha. Peligro de lesiones por contusiones y quemaduras en caso de realizar manipulaciones durante la operación de arranque o estando el motor en marcha.	Asegurar el vehículo contra un arranque involuntario. Utilizar ropa de trabajo cerrada y ceñida. No tocar piezas calientes ni piezas en rotación.	AS00.00-Z-0005-01A
	Peligro de lesiones por contusiones y aprisionamiento al inclinar la cabina	Durante la inclinación no debe haber personas en la zona de inclinación de la cabina. Inclinarse siempre la cabina hasta la posición final y asegurarla con soporte de seguridad.	AS60.80-Z-0001-01A
	Peligro de explosión por inflamación de combustible, peligro de intoxicación por inhalación e ingestión de combustible y peligro de lesiones por contacto de la piel y los ojos con combustible	Está prohibido hacer fuego, generar chispas, usar llamas al descubierto y fumar. Verter combustibles solo en recipientes adecuados y correctamente identificados. Para manipular combustible, ponerse ropa protectora.	AS47.00-Z-0001-01A
ⓘ	Indicaciones sobre líquidos refrigerantes		AH20.00-N-2080-01A
ⓘ	Indicaciones sobre la inclinación de la cabina		AH60.80-N-0003-01A
ⓘ	Indicaciones referentes a tornillos y tuercas autofrenables		AH00.00-N-0001-01A
ⓘ	Indicaciones para evitar daños ocasionados por impurezas y cuerpos extraños		AH00.00-N-5000-01H
i	Indicación para el cálculo del par de apriete al utilizar herramientas de inserción y de extracción con diferentes longitudes efectivas		AH00.00-P-0015-01CW
🔧	Desmontar		
1	Inclinar la cabina		
2	Desmontar el revestimiento insonorizante		
3	Vaciar el líquido refrigerante en el radiador del motor y en el motor		AR20.00-W-1142H
4.1	Desmontar el soporte (1) del revestimiento insonorizante	Motor 471.9	

4.2	Desmontar el soporte (1.1) del depósito del aceite de la dirección en el bastidor y depositarlo a un lado con las tuberías empalmadas	Motor 473.9	
5	Limpiar el motor en la zona del módulo del filtro de combustible (2)		
6	Evacuar el combustible por el módulo del filtro de combustible (2)	 Recoger el combustible que salga en un recipiente apropiado.	AR07.03-W-1460-03H
7	Desmontar las tuberías de combustible (4) en el módulo del filtro de combustible (2) y atarlas hacia atrás		
8	Desmontar las tuberías de combustible (5) en el módulo del filtro de combustible (2) y atarlas hacia atrás		
9	Separar el conector de enchufe eléctrico (6) del sensor de presión del módulo del filtro de combustible (B638)		
10.1	Desmontar las tuberías de combustible (7) en el módulo del filtro de combustible (2)	En vehículos sin el código M5B (Motor OM471 2ª generación) o con el motor 473.9	
10.2	Desmontar las tuberías de combustible (7) con la brida (17) en el módulo del filtro de combustible (2)	En el motor 471.9 con el código M5B (Motor OM471 2ª generación)	
11	Desmontar el conector de enchufe eléctrico (8) en la unidad de control de la gestión del motor (MCM) (A4)	Sólo en el motor 471.9 con el código M8A (Aspiración de aire, por delante).	
12	Desmontar las tuberías de combustible (9, 10) en la unidad de control de la gestión del motor (MCM) (A4)	Sólo en el motor 471.9 con el código M8A (Aspiración de aire, por delante).	
13	Desenroscar el tornillo (11) y desmontar las tuberías de combustible (9, 10) del módulo del filtro de combustible (2)	Sólo en el motor 471.9 con el código M8A (Aspiración de aire, por delante).	
14	Desmontar la tubería de líquido refrigerante (13)	 Recoger el líquido refrigerante que salga en un recipiente apropiado.	
15	Desmontar las tuberías de combustible (14, 15) con soporte del módulo del filtro de combustible (2)		
16	Desenroscar los tornillos (16) y sacar el módulo del filtro de combustible (2) hacia arriba	 Presionar a un lado las tuberías de combustible (7). Recoger el combustible y el líquido refrigerante que salgan en un recipiente apropiado.	
	Montar		
 WF	Montar el módulo del filtro de combustible (2) en el bloque motor Espigas de montaje para montar el módulo del filtro de combustible	 Tornillo módulo del filtro de combustible a bloque motor / soporte Agente deslizante para montaje de piezas de goma, 1 l	AR47.20-W-5511-02HB WF58.50-W-4701-01H *BA47.20-N-1004-02O *BR00.45-Z-1010-06A
18	Comprobar las juntas anulares de las tuberías de combustible (14, 15); renovar en caso necesario		
19	Montar las tuberías de combustible (14, 15) con el soporte en el módulo del filtro de combustible (2)	 Tuerca de racor de la tubería de combustible (depósito de combustible) al módulo del filtro de combustible  Tornillo del soporte de la tubería de combustible	*BA47.25-N-1005-01N *BA47.25-N-1003-01N
20	Montar la tubería de líquido refrigerante (13)		
21	Montar las tuberías de combustible (9, 10) con nuevas juntas (12) en el módulo del filtro de combustible (2)	Sólo en el motor 471.9 con el código M8A (Aspiración de aire, por delante).  Tornillo de la brida (refrigeración del combustible) al módulo del filtro de combustible	*BA07.16-N-1049-03A
22	Montar las tuberías de combustible (9, 10) en la unidad de control de la gestión del motor (MCM) (A4)	Sólo en el motor 471.9 con el código M8A (Aspiración de aire, por delante).  Tornillo hueco de la tubería de combustible del módulo del filtro de combustible a la unidad de control de la gestión del motor (MCM)	*BA07.16-N-1047-03A

		Tornillo del soporte de la tubería de combustible a la unidad de control de la gestión del motor (MCM)	*BA07.16-N-1046-03A
23	Montar el conector de enchufe eléctrico (8) en la unidad de control de la gestión del motor (MCM) (A4)	Sólo en el motor 471.9 con el código M8A (Aspiración de aire, por delante). Tornillo del conector de enchufe eléctrico a la unidad de control de la gestión del motor (MCM)	*BA07.16-N-1030-03A
24.1	Montar las tuberías de combustible (7) con nuevas juntas en el módulo del filtro de combustible (2)	En vehículos sin el código M5B (Motor OM471 2ª generación) o con el motor 473.9 Tornillo hueco de la tubería de combustible (retorno de las válvulas de aguja de inyector) al módulo del filtro de combustible Tornillo hueco de la tubería de combustible (retorno del multiplicador de presión) al módulo del filtro de combustible Tornillo hueco de la tubería de combustible del rail (retorno de la válvula limitadora de presión) al módulo del filtro de combustible	*BA07.16-N-1043-03A *BA07.16-N-1044-03A *BA07.16-N-1045-03A
24.2	Montar las tuberías de combustible (7) con la brida (17) y nuevos anillos tu radicales en el módulo del filtro de combustible (2)	En el motor 471.9 con el código M5B (Motor OM471 2ª generación) Tornillo de la brida de la tubería de combustible al módulo del filtro de combustible	*BA07.16-N-1042-03A
25	Desacoplar el conector de enchufe eléctrico (6) en el sensor de presión del módulo del filtro de combustible (B638)		
26	Montar las tuberías de combustible (5) con nuevas juntas en el módulo del filtro de combustible (2)	Tornillo de la brida de la tubería de combustible al módulo del filtro de combustible	*BA07.16-N-1042-03A
27	Montar las tuberías de combustible (4) con nuevas juntas en el módulo del filtro de combustible (2)	Tornillo de la brida de la tubería de combustible al módulo del filtro de combustible	*BA07.16-N-1042-03A
28.1	Montar el soporte (1) del revestimiento insonorizante	Motor 471.9	
28.2	Montar el soporte (1.1) del depósito del aceite de la dirección en el bastidor	Motor 473.9	
29	Llenar líquido refrigerante	Purgar el aire del sistema de refrigeración del motor solo tras la comprobación de estanqueidad.	AR20.00-W-1142H
30	Llenar el circuito de combustible de baja presión en el motor		AR07.16-W-1007H
31	Arrancar el motor y efectuar una prueba de funcionamiento del motor	Hacer funcionar el motor a número de revoluciones elevado. Si el motor no arranca o funciona solo por breve tiempo. ↓ Llenar otra vez el circuito de baja presión del combustible.	AR07.16-W-1007H
32	Comprobar la estanqueidad alrededor del módulo del filtro de combustible (2)	Control visual.	
33	Parar el motor		
34	Purgar el aire del sistema de refrigeración del motor		AR20.00-W-1142H
35	Montar el revestimiento insonorizante		
36	Inclinar la cabina hacia atrás		

Sistema de inyección diésel Common-Rail

Número	Denominación	motor 471.9## ## desde 032691
BA07.16-N-1030-03A	Tornillo del conector de enchufe eléctrico a la unidad de control de la gestión del motor (MCM)	Nm 25

Nm Sistema de inyección diésel Common-Rail

Número	Denominación		motor 471.9## ## desde 032691	motor 473.9
BA07.16-N-1042-03A	Tornillo de la brida de la tubería de combustible al módulo del filtro de combustible	Nm	30	30

Nm Sistema de inyección diésel Common-Rail

Número	Denominación		motor 471.9## ## desde 032691	motor 473.9
BA07.16-N-1043-03A	Tornillo hueco de la tubería de combustible (retorno de las válvulas de aguja de inyector) al módulo del filtro de combustible	M14x1,5 Nm	30	30

Nm Sistema de inyección diésel Common-Rail

Número	Denominación		motor 471.9## ## desde 032691	motor 473.9
BA07.16-N-1044-03A	Tornillo hueco de la tubería de combustible (retorno del multiplicador de presión) al módulo del filtro de combustible	M14x1,5 Nm	30	30

Nm Sistema de inyección diésel Common-Rail

Número	Denominación		motor 471.9## ## desde 032691	motor 473.9
BA07.16-N-1045-03A	Tornillo hueco de la tubería de combustible del rail (retorno de la válvula limitadora de presión) al módulo del filtro de combustible	M14x1,5 Nm	30	30

Nm Sistema de inyección diésel Common-Rail

Número	Denominación		motor 471.9## ## desde 032691
BA07.16-N-1046-03A	Tornillo del soporte de la tubería de combustible a la unidad de control de la gestión del motor (MCM)	Nm	25

Nm Sistema de inyección diésel Common-Rail

Número	Denominación		motor 471.9## ## desde 032691
BA07.16-N-1047-03A	Tornillo hueco de la tubería de combustible del módulo del filtro de combustible a la unidad de control de la gestión del motor (MCM)	M18x1,5 Nm	50

Nm Sistema de inyección diésel Common-Rail

Número	Denominación		motor 471.9## ## desde 032691
BA07.16-N-1049-03A	Tornillo de la brida (refrigeración del combustible) al módulo del filtro de combustible	Nm	30

Nm Filtro de combustible

Número	Denominación		motor 471.9## ## desde 032691	motor 473.9
BA47.20-N-1004-02O	Tornillo módulo del filtro de combustible a bloque M8 motor / soporte	Nm	–	–
		M10 Nm	60	60

Nm Tuberías de combustible/tubos flexibles

Número	Denominación		motor 470.9, 473.9	motor 471.9
BA47.25-N-1003-01N	Tornillo del soporte de la tubería de combustible	M6 10.9 Nm	15	15
		M8 10.9 Nm	30	30
		M10 10.9 Nm	60	60

Nm Tuberías de combustible/tubos flexibles

Número	Denominación		motor 470.9, 473.9	motor 471.9
BA47.25-N-1005-01N	Tuerca de racor de la tubería de combustible (depósito de combustible) al módulo del filtro de combustible	Nm	60	60





Productos para la reparación

Número	Designación	Número de pedido
BR00.45-Z-1010-06A	Agente deslizante para montaje de piezas de goma, 1 l	A 000 989 03 67

motor 470.9 en el modelo 963, 964
motor 471.9 en el modelo 963, 964
motor 473.9 en el modelo 963, 964

Indicaciones sobre modificaciones

26.11.2015	Se ha incluido: "Referencia al aparato de llenado bomba 000 588 00 71 00.	Operación de trabajo 4.2	WS47.00-N-0018B
------------	---	--------------------------	-----------------

	Peligro de accidente por arranque automático con el motor en marcha. Peligro de lesiones por contusiones y quemaduras en caso de realizar manipulaciones durante la operación de arranque o estando el motor en marcha.	Asegurar el vehículo contra un arranque involuntario. Utilizar ropa de trabajo cerrada y ceñida. No tocar piezas calientes ni piezas en rotación.	AS00.00-Z-0005-01A
	Peligro de explosión por inflamación de combustible, peligro de intoxicación por inhalación e ingestión de combustible y peligro de lesiones por contacto de la piel y los ojos con combustible	Está prohibido hacer fuego, generar chispas, usar llamas al descubierto y fumar. Verter combustibles solo en recipientes adecuados y correctamente identificados. Para manipular combustible, ponerse ropa protectora.	AS47.00-Z-0001-01A
	Peligro de lesiones por contusiones y aprisionamiento al inclinar la cabina	Durante la inclinación no debe haber personas en la zona de inclinación de la cabina. Inclinar siempre la cabina hasta la posición final y asegurarla con soporte de seguridad.	AS60.80-Z-0001-01A
	Indicaciones sobre la inclinación de la cabina		AH60.80-N-0003-01A
	Desmontaje		
1	Conectar el encendido		
2	Inclinar la cabina		
3	Desmontar el revestimiento insonorizante		
	Llenado		
4.1	Llenar el circuito de combustible de baja presión en el motor con una bomba manual	En caso de no haber realizado ningún trabajo de reparación en la bomba de alta presión de combustible y cuando no haya que llenar el circuito de baja presión de combustible por medio del aparato de llenado. Motor 470.9, 471.9### ## desde 032691, 473.9 Motor 471.9### ## hasta 032690  Tras haber realizado reparaciones en la bomba de alta presión de combustible, se ha de llenar el circuito de baja presión del combustible con el aparato de llenado. En otro caso se dañaría la bomba de alta presión de combustible al arrancar.	AR07.16-W-1007-01HA AR07.16-W-1007-01H
4.2	Llenar el circuito de baja presión del combustible en el motor con el aparato de llenado	En caso de haber realizado trabajos de reparación en la bomba de alta presión de combustible o cuando no se quiera llenar el circuito de baja presión del combustible por medio de la bomba manual.	AR07.16-W-1007-02H WS47.00-N-0018B
 WS	000 588 00 71 00 Bomba		
	Montar		
5	Montar el revestimiento insonorizante		
6	Inclinar la cabina hacia atrás		