

RENAULT

0 Generalidades del vehículo

01A

CARACTERÍSTICAS DE LOS VEHÍCULOS MECÁNICA

01D

INTRODUCCIÓN MECÁNICA

02A

MEDIO DE LEVANTAMIENTO

03A

REMOLCADO - ENGANCHE

04B

INGREDIENTES - PRODUCTOS

05A

VACIADO / LLENADO

X76

FEBRERO 2004

Edition Espagnole

"Los Métodos de Reparación prescritos por el constructor en el presente documento han sido establecidos en función de las especificaciones técnicas vigentes en la fecha de publicación de dicho documento.

Pueden ser modificados en caso de cambios efectuados por el constructor en la fabricación de los diversos órganos y accesorios de los vehículos de su marca."

Renault se reserva todos los derechos de autor.

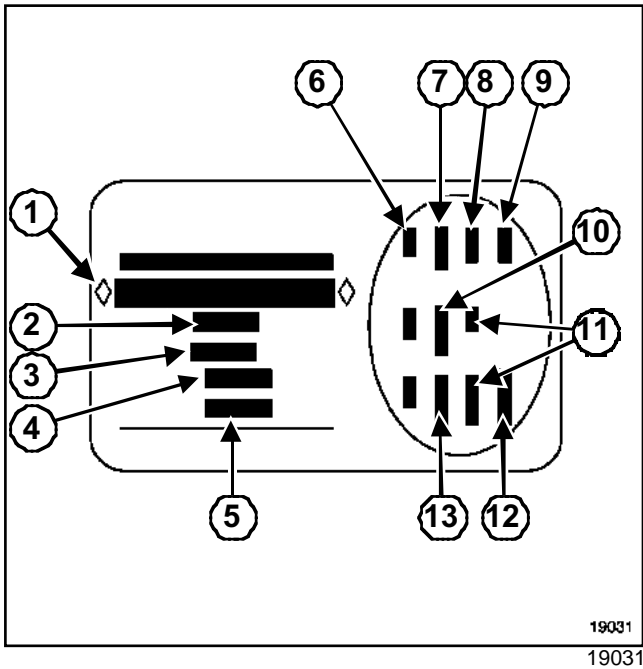
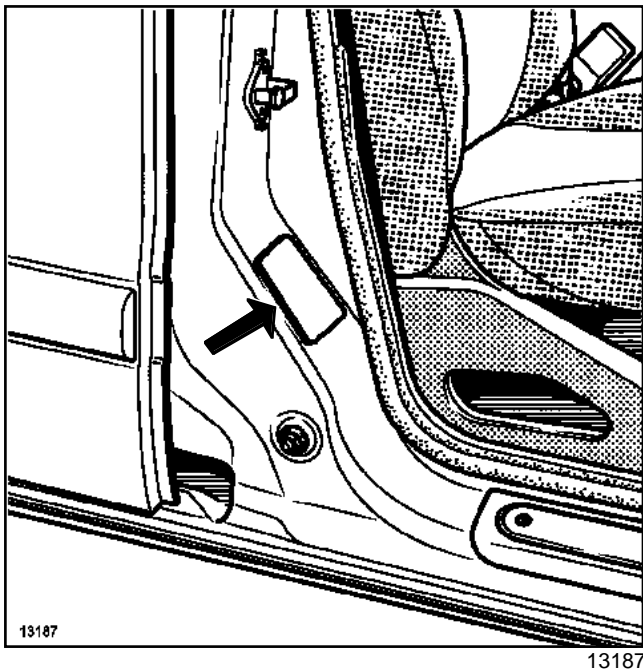
Se prohíbe la reproducción o traducción, incluso parcial, del presente documento, así como la utilización del sistema de numeración de referencias de las piezas de recambio, sin la autorización previa y por escrito de Renault

Kangoo Fase II - Capítulo 0

Sumario

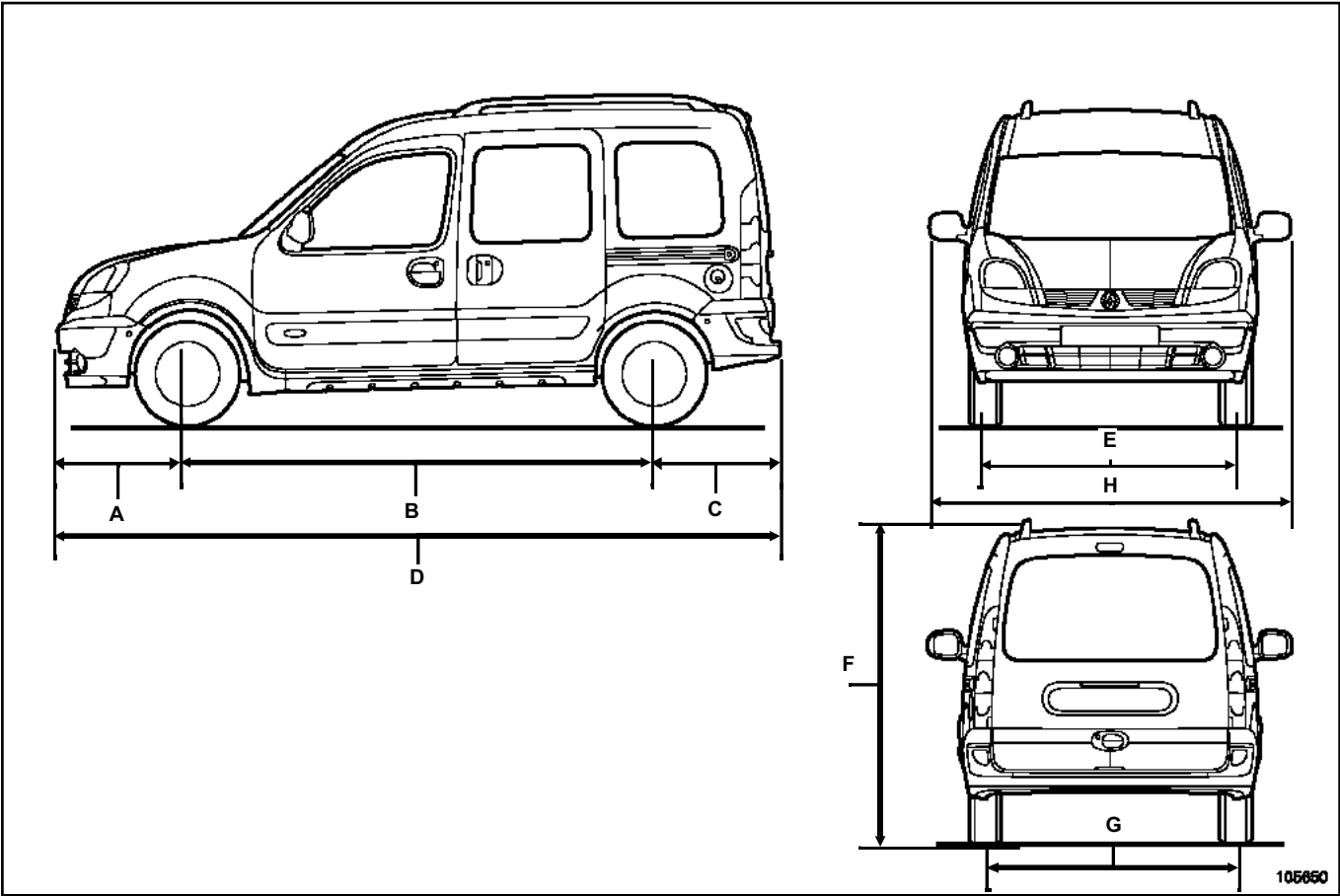
01A	CARACTERÍSTICAS DE LOS VEHÍCULOS MECÁNICA		05A	VACIADO / LLENADO	
	Identificación del vehículo	01A-1		Caja de velocidades	05A-6
	Dimensiones	01A-2		Puente	05A-7
	Motores - Cajas de velocidades	01A-3			
01D	INTRODUCCIÓN MECÁNICA				
	Generalidades	01D-1			
02A	MEDIO DE LEVANTAMIENTO				
	Gato móvil - Borriqueta	02A-1			
	Elevador con toma bajo casco	02A-2			
03A	REMOLCADO - ENGANCHE				
	Todos los tipos	03A-1			
04B	INGREDIENTES - PRODUCTOS				
	Capacidades - Calidades	04B-1			
	Envase	04B-3			
05A	VACIADO / LLENADO				
	Motor	05A-1			

EMPLAZAMIENTO DE LA PLACA DE IDENTIFICACIÓN DEL VEHÍCULO



- (5) PTMA en el eje trasero
- (6) Características técnicas del vehículo
- (7) Referencia de la pintura
- (8) Nivel de equipamiento
- (9) Tipo de vehículo
- (10) Código de la tapicería
- (11) Complemento de definición del equipamiento
- (12) Número de fabricación
- (13) Código vestido interior

- (1) Tipo de homologación del vehículo y número del tipo
- (2) PTMA (Peso Total Máximo Autorizado del vehículo)
- (3) PTR (Peso Total Rodante, vehículo cargado con remolque)
- (4) PTMA en el eje delantero



105650

Dimensiones en metros

-	4 X2	4x4
A	0,730 a 0,735	0,729
B	2,605	2,624
C	0,700 a 1,025 *	0,693
D	4,035 / 4,360 *	4,046
E	1,400	1,410
F (en vacío)	1,800 a 1,885	1,870 a 1,900
G	1,410 a 1,420	1,430
H	1,672	1,672

* Versión gran volumen y cabina alargada

Tipo de vehículo	Tipo de motor	Índice del motor	Caja de velocidades	Índice caja
XC0 6	D4D	720	JB3	978
XC1 A	D7F	764	JB1	994
XC1 A	D7F	766	JB1	994
XC0 F, 1	D7F	726	JB1	993 / 994
XC0 T, W 5	D4F	712	JB1	985
XC1 D	D4F	730	JB1	985
XC0 R	K4M	730	JB3	977
XC0 L, P, S	K4M	750	JC7 (puente OH1)	004 (000)
XC0 L, P, S	K4M	752	JB3	970
XC0 S	K4M	753	DP0	062
		754	JB3	970
XC0 8	K9K	702	JC5	126
XC0 7, 8	K9K	704	JB3	974
XC0 7, 8	K9K	704	JC5	125
XC0 9	K9K	710	JB1	512
XC0 B, M	K7J	700	JB3	960 / 987
XC0 B, M	K7J	701	DP0	063
XC0V	F9Q	790	JC7 (puente OH1)	005 (000)
XC0 2	F8Q	630	JB1	970
XC0 J, N	F8Q	632	JB1	969 / 970 / 973 / 974

IDENTIFICACIÓN DEL VEHÍCULO

Ejemplo: XC08

- X: tipo de carrocería,
 - f: furgoneta,
 - K: combi o break,
- C: código proyecto,
- 08: código de motorización.

Todas las informaciones contenidas en los manuales están destinadas exclusivamente a los profesionales del automóvil.

La documentación se ha elaborado para todos los vehículos de la gama **RENAULT** de todo el mundo por lo que dicha documentación no tiene en cuenta los equipamientos destinados a países específicos.

Los métodos y los diagnósticos recomendados que se describen en este manual han sido elaborados por profesionales de la reparación del automóvil.

I - RECOMENDACIONES GENERALES

Respetar los principios de base de la reparación del automóvil.

La calidad de una reparación pasa ante todo por el cuidado que el reparador debe aportar durante una intervención.

Para garantizar una buena reparación:

- proteger las zonas sensibles del vehículo (asientos, volante, aletas, etc.),
- desconectar la batería en la medida de lo posible (evitar los cortocircuitos, el arranque intempestivo del motor del limpiaparabrisas, etc.),
- en caso de realizar soldaduras en el vehículo, conviene extraer o desconectar los componentes que se encuentren cerca de la zona de reparación y que pudieran verse afectados por el calor,
- utilizar productos profesionales preconizados o piezas de origen,
- respetar los pares de apriete,
- sustituir los pasadores elásticos, las tuercas o tornillos autofrenados o pegados, después de cada desmontaje,
- Prestar atención a los calculadores que no soportan las sobretensiones ni los errores de manipulación,
- no cambiar las piezas una tras otra, sino hacer un diagnóstico preciso antes,
- hacer un control final antes de entregar el vehículo al cliente (puesta en hora del reloj, funcionamiento de la alarma, verificación de las iluminaciones y de la señalización, etc.),
- Limpiar y desengrasar las partes que se van a pegar (roscas, acanaladuras de mangueta) para una buena adherencia,
- proteger las correas de accesorios y de distribución, los accesorios eléctricos (motor de arranque, obturador, bomba de dirección asistida eléctrica) y la cara de acoplamiento para evitar que caiga gasóleo en la fricción del embrague.

La calidad del diseño de los vehículos requiere, para una buena reparación, no dejar nada al azar, y es indispensable montar las piezas u órganos tal y como estaban en su origen (ejemplo: pantallas térmicas, paso de cableado, paso de tuberías y esto principalmente en el entorno de la línea de escape).

- no soplar los residuos de amianto o de polvo (frenos, embrague, etc.), hay que aspirarlos o limpiar la pieza con productos de limpieza (como, por ejemplo, limpiador para frenos),
- utilizar los productos profesionales de manera adecuada, por ejemplo no poner pasta de estanquidad en el plano de junta,
- los gases de escape (gasolina o diesel) son contaminantes. Hacer funcionar los motores tan sólo cuando sea estrictamente necesario y sobre todo utilizar los aspiradores para gases de escape,
- asegurarse de que no puede producirse ningún cortocircuito durante el montaje de las conexiones eléctricas (ejemplo: motor de arranque, alternador, etc.).

Hay que engrasar un cierto número de puntos y otros no. Asimismo, hay que prestar especial atención a las operaciones de reposición para garantizar un funcionamiento correcto en todas las condiciones.

II - UTILLAJE ESPECIALIZADO - FACILIDAD

Los métodos de reparación han sido estudiados contando con útiles especializados, por lo que se deben realizar con estos mismos útiles para obtener una gran seguridad de trabajo y una buena calidad de reparación.

Los materiales homologados por nuestros servicios son productos que han sido objeto de estudios y de tests, que hay que emplear con cuidado y mantener para un uso correcto.

III - FIABILIDAD - PUESTA AL DÍA

Con el ánimo de dar la máxima calidad en la reparación, los métodos evolucionan, bien a través de nuevos productos (anticontaminación, inyección, electrónica, etc...), bien mediante la creación de nuevos útiles especializados (controlador de tensión de la correa, etc...), bien mediante el diagnóstico. Es necesario consultar los manuales de reparación o las notas técnicas, antes de realizar cualquier intervención, o los mementos de diagnóstico.

Las definiciones de los vehículos son susceptibles de evolucionar en el curso de su comercialización, es indispensable verificar si hay notas técnicas de puesta al día cuando se vaya a buscar información.

IV - SEGURIDAD

La manipulación de algunos dispositivos y de algunas piezas (ejemplo: combinado muelle-amortiguador, transmisión automática, frenado, ABS, airbag, inyección diesel Common Rail, GPL, etc.) reclama una atención particular en términos de seguridad, de limpieza y sobre todo de precaución.

La sigla (seguridad) empleada en este manual significa que hay que prestar una atención especial al método o a los pares de apriete concernidos.

ATENCIÓN

En las intervenciones que requieran ser trabajadas entre dos operarios, es imperativo vigilar la seguridad del operario que le ayude. No utilizar un producto inflamable para limpiar las piezas.

Preservar su salud:

- emplear unos útiles adecuados y en buen estado (en la medida de lo posible no emplear útiles « universales » tales como una pinza multitoma, etc.),
- tomar un buen apoyo y una postura correctos para hacer un esfuerzo o levantar cargas,
- asegurarse de que el proceso utilizado no sea peligroso,
- utilizar las protecciones individuales (guantes, gafas, calzado, máscaras, protecciones cutáneas, etc.),
- de forma general, respetar las consignas de seguridad vinculadas a la operación efectuada,
- no fumar cuando se trabaje en los vehículos,
- utilizar los aspiradores de humos (soldadura, gases de escape, etc.),
- no utilizar productos nocivos en los locales no aireados,
- no realizar esfuerzos sobrehumanos o inadecuados,
- utilizar las borriquetas en caso de realizar trabajos bajo un vehículo levantado por el gato,
- no ingerir productos químicos (líquido de freno, de refrigeración, etc.),
- no abrir el circuito de refrigeración caliente y bajo presión,
- prestar atención a los órganos que pueden ponerse en movimiento (motoventilador, etc.),

V - PRESERVAR LA NATURALEZA

- no arrojar los fluidos frigorígenos en cualquier parte,
- no arrojar a las alcantarillas los fluidos contenidos en los vehículos (aceite, líquido de frenos, etc.).

- no quemar los productos viejos (neumáticos, etc.).

VI - CONCLUSIÓN

Los métodos contenidos en este documento merecen su atención, léanlos atentamente para reducir los riesgos de lesiones y evitar los métodos incorrectos susceptibles de dañar el vehículo o de convertir su empleo en algo peligroso.

Seguir los métodos preconizados les ayudará así a prestar un servicio de calidad que asegurará a los vehículos su más alto nivel de prestación y de fiabilidad.

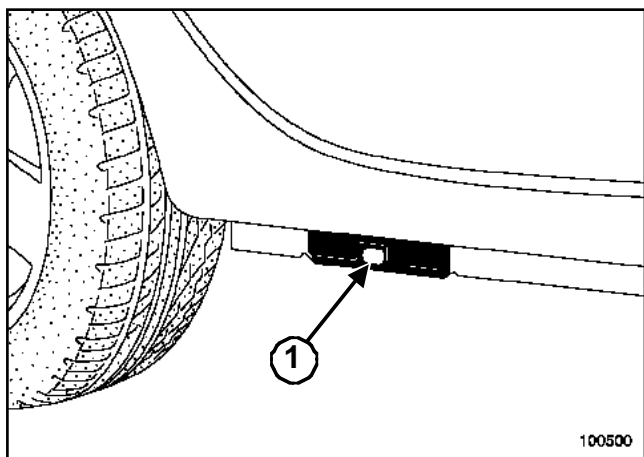
El mantenimiento y la reparación ejecutados en buenas condiciones son esenciales para el funcionamiento seguro y fiable de nuestros vehículos.

IMPORTANTE

La utilización de un gato móvil implica obligatoriamente el empleo de borriquetas apropiadas.

ATENCIÓN

- El bastidor de este vehículo está protegido por productos que aseguran la garantía antiperforación.
- En ningún caso hay que utilizar materiales que no estén equipados de tapones de caucho para que no haya contacto directo entre metales, lo que dañaría la protección de origen.
- Se prohíbe levantar el vehículo tomando apoyo bajo los brazos de suspensión delantera o bajo el tren trasero.
- Para levantar una rueda delantera o trasera, tomar apoyo en **(1)** en el canto del bastidor.
- Tomar apoyo bajo el canto del larguero lateral en el centro de la puerta delantera.

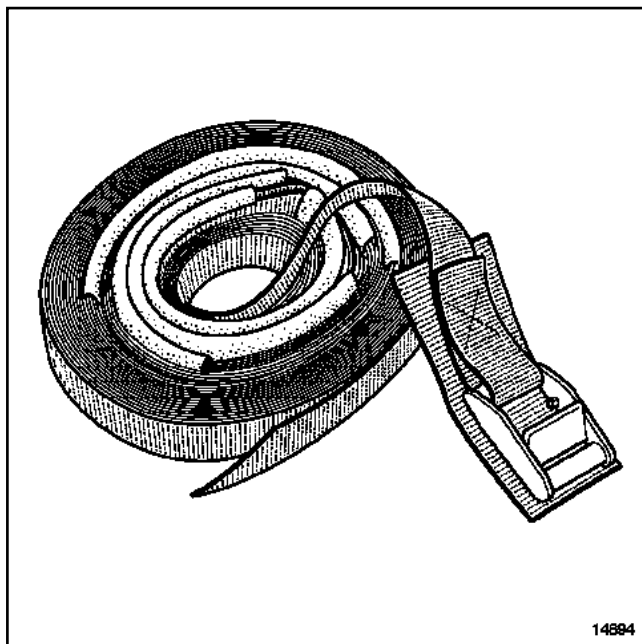


100500

100500

Para poner el vehículo sobre borriquetas, levantar lateralmente el conjunto del vehículo y posicionar obligatoriamente las borriquetas bajo los refuerzos del canto previstos para posicionar el gato del equipo de bordo **(1)**.

I -RECUERDEN LAS CONSIGNAS DE SEGURIDAD



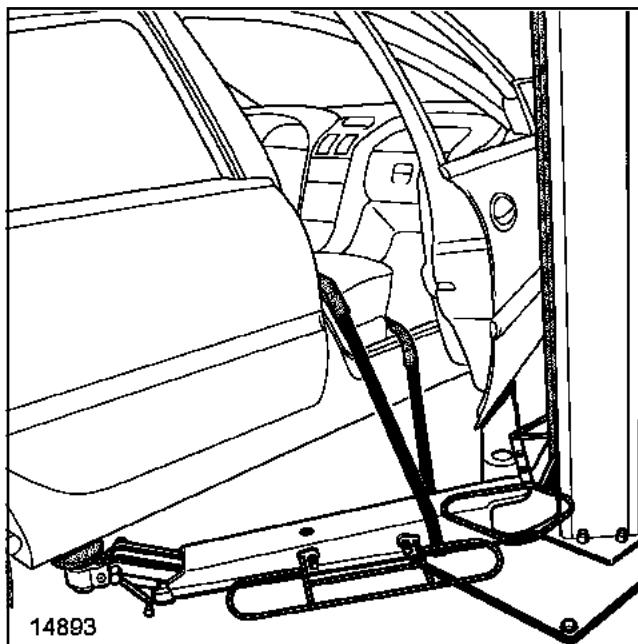
14884

14894

- Si hay que extraer los órganos pesados del vehículo, utilizar preferentemente un elevador de cuatro columnas.
- En un elevador de dos columnas, tras la extracción de este tipo de órganos (ejemplo: grupo motopropulsor, tren trasero, depósito de carburante, etc.), hay riesgo de basculamiento del vehículo.
- Cuando el vehículo está levantado en un elevador de dos columnas con toma bajo casco, poner unas **correa de seguridad** referencia **77 11 172 554** disponibles en el almacén de piezas de recambio.

II - COLOCACIÓN DE LAS CORREAS

Ejemplo de amarre de un vehículo en la parte delantera



14893

14893

- Por razones de seguridad, las correas deben estar en perfecto estado; sustituirlas en caso de degradación.
- Al colocar las correas, verificar el correcto posicionamiento de las protecciones (asientos y partes frágiles).
- Colocar las correas bajo los brazos del elevador y pasarlas a través del vehículo.
- No apretar las correas demasiado fuerte.

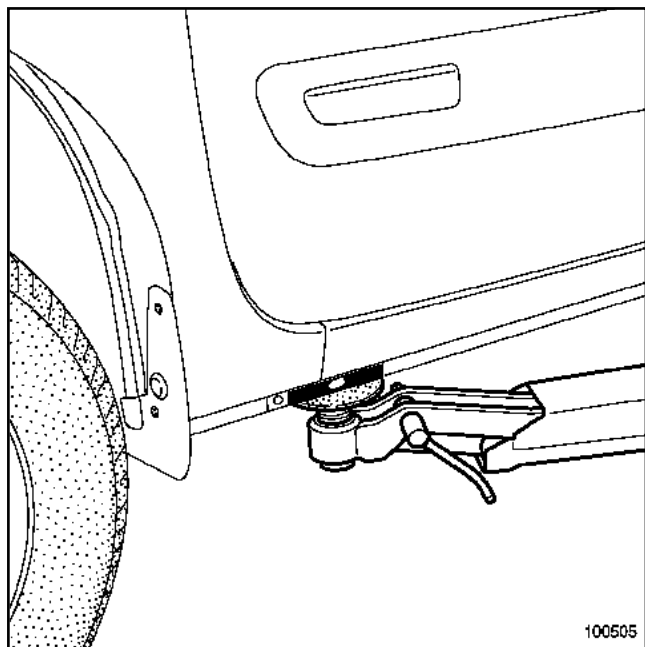
MEDIO DE LEVANTAMIENTO

Elevador con toma bajo casco

02A

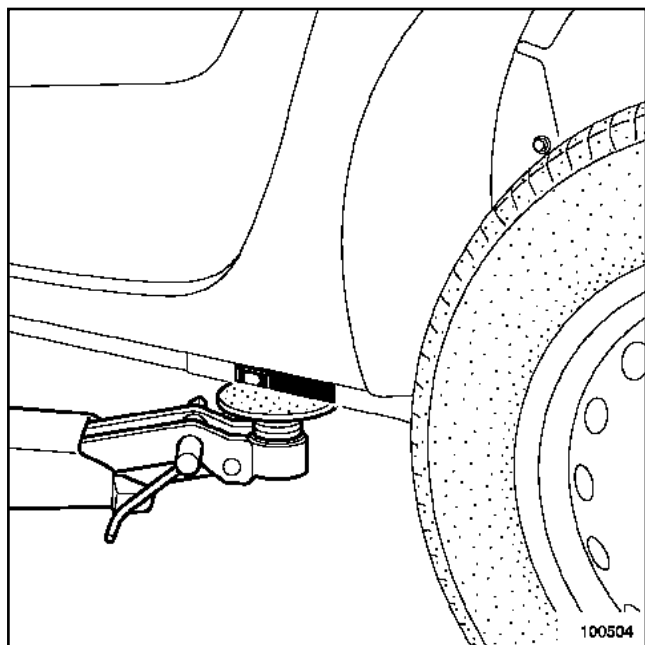
III - POSICIONAMIENTO DE LOS BRAZOS DE LEVANTAMIENTO

Adelante



100505

Atrás

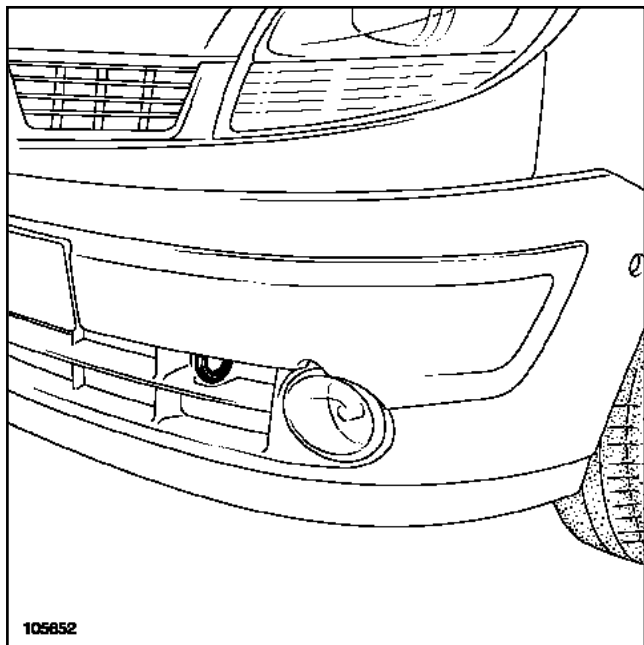


100504

ATENCIÓN

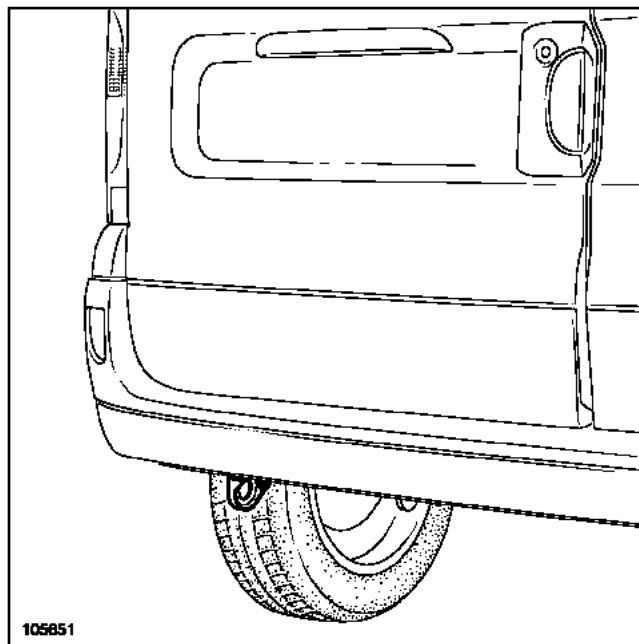
- Para el remolcado, respetar la ley vigente de cada país.
- No tomar nunca los tubos de transmisión como punto de enganche.
- Utilizar los puntos de remolcado tan sólo para el remolcado en carretera.
- No servirse de los puntos de remolcado para sacar el vehículo de una cuneta ni para levantar directa o indirectamente el vehículo.
- Para los vehículos equipados con una caja de velocidades automática: remolcar el vehículo con una plataforma o levantando las ruedas delanteras. Si no fuera posible, el remolcado puede realizarse excepcionalmente a una velocidad inferior a **20 km/h** y sobre un recorrido limitado a **30 km** como máximo (palanca en posición N).

I - ADELANTE



105652

II - TRASERA



105651

Motor	Capacidad media de aceite (ajustar con la varilla) (l)	
	Vaciado sin sustitución del filtro de aceite	Vaciado con sustitución del filtro de aceite
D7F	3,86	4
D4F	3,86	4
K4M	4,65	4,8
K9K	4,44	4,6
K7J	3,4	3,6
F8Q	4,5	4,7
F9Q	4,5	4,7

ATENCIÓN

- Ajustar con la varilla de aceite y no sobrepasar el nivel máximo de la varilla de aceite (puede provocar la destrucción del motor).

- Antes de la entrega del vehículo al cliente, reajustar el nivel de aceite del motor si es necesario.

Caja de velocidades	Capacidad (l)
JB1	3,4
JB3	3,4
JC5	3,1
DP0	6
JC7	3,3

Puente	Capacidad (l)
OH1	0,8

INGREDIENTES - PRODUCTOS

Capacidades - Calidades

04B

Órgano	Capacidad (l)	Calidad
Circuito de frenos	Sin antibloqueo de ruedas: 0,7 Con antibloqueo de ruedas: 1	SAE J 1703 y DOT 4
Depósito de carburante	50 ≈ (4x2)	Gasolina sin plomo Gasóleo
	60 ≈ (4x4)	Gasolina sin plomo Gasóleo
	38 ≈ (GPL)	GPL
	80 ≈ (GNC)	GNC
Dirección asistida	1,1	ELF RENAULT MATIC D2

Fluido refrigerante	Capacidad (l)	Calidad
Todos los tipos	660 ± 35	R 134A

Aceite compresor del acondicionador de aire	Capacidad (ml o cm ³)	Calidad
Todos los tipos	135	PÁG. SP 10

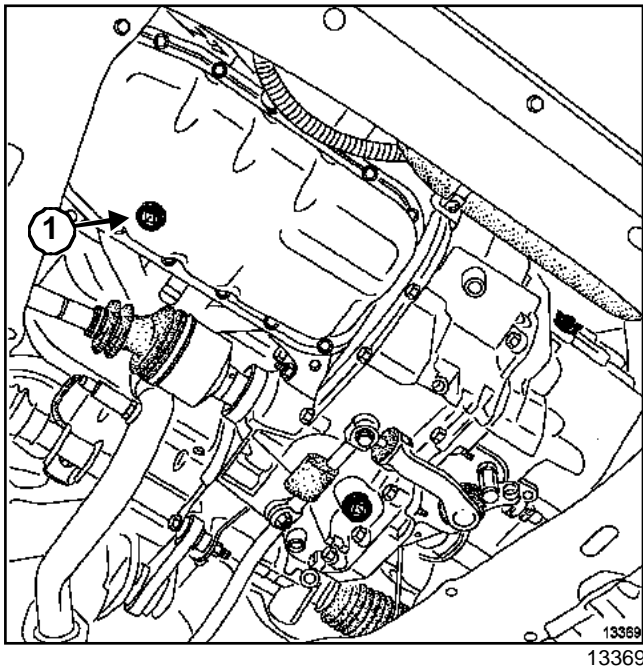
Nota:

Los líquidos de freno deben estar homologados por la dirección de estudios.

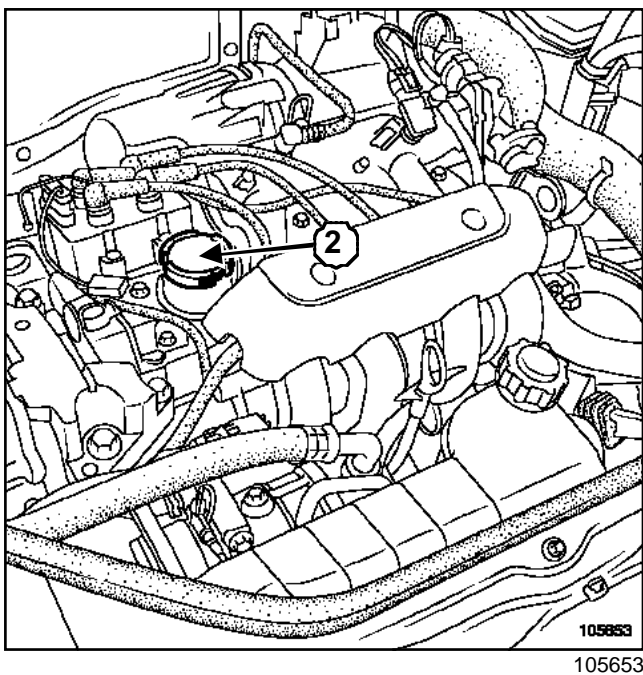
DESIGNACIÓN	ENVASE	REFERENCIA
ESTANQUIDADES MECÁNICAS		
→ LOCTITE 518 Para la estanquidad del cárter de la caja de velocidades	Jeringa de 24 ml	77 01 421 162
→ Detector de fugas	Aerosol	77 11 143 071
COLAS		
→ LOCTITE-FRENETANCH Evita el aflojado de los tornillos y permite el desbloqueo	Frasco de 24 cc	77 01 394 070
→ LOCTITE-FRENBLOC Asegura el bloqueo de los tornillos	Frasco de 24 cc	77 01 394 071
→ LOCTITE SCELBLOC Para el pegado de los rodamientos	Frasco de 24 cc	77 01 394 072
LIMPIADORES LUBRICANTES		
→ NETELEC Desgripante, lubricante	Aerosol	77 11 171 287
→ Limpiador de inyectores	Bidón de 355 ml	77 01 423 189
→ Desgripante súper-concentrado	Aerosol de 500 ml	77 01 408 466
→ DECAPJOINT (FRAMET) Para la limpieza de los planos de culata de aluminio	Aerosol	77 01 405 952
→ Limpiador de frenos	Aerosol de 400 ml	77 11 171 911
GRASAS		
→ MOLYKOTE «BR2 » para : - los asientos de torreones, - los apoyos de brazos inferiores, - las acanaladuras de barras de torsión, - las acanaladuras de transmisión.	Bote de 1 kg	77 01 421 145
→ MOLYKOTE «33 MÉDIUM » para : - los casquillos de tren trasero tubo, - los casquillos de la barra estabilizadora.	Tubo de 100 g	77 01 028 179

DESIGNACIÓN	ENVASE	REFERENCIA
→ ANTI-SEIZE (grasa alta temperatura) para los turbocompresores, etc.	Tubo de 80 ml	77 01 422 307
→ « MOBIL CVJ » 825 BLACK STAR O MOBIL EXF57C Para las juntas de transmisiones.	Frasco de 180 g	77 01 366 100
→ GRASA MULTIFUNCIÓN Captador de rueda.	Aerosol	77 01 422 308
ESTANQUIDADES MECÁNICAS		
→ MASILLA Para la estanquidad de los racores en los tubos de escape.	Bote de 1,5 kg	77 01 421 161
→ RHODORSEAL 5661	Tubo de 100 g	77 01 404 452
→ KIT ENDURECEDOR (RHODORSEAL 5661) Para la estanquidad lateral de los sombreretes de apoyos.	Colección	77 01 421 080
Pasta de estanquidad → Motor 12 F008	Cartucho	77 11 219 706
Pasta de estanquidad Caja de velocidades « PXX »	Cartucho	77 11 219 705
Barniz		
→ « CIRCUIT PLUS » Barniz para la reparación de lunetas térmicas.	Frasco	77 01 421 135
Freno		
→ Líquido de freno.	Frasco de 0,5 IDOT4	77 11 172 381
→ Líquido de freno « baja viscosidad ».	Frasco de 0,5 IDOT4	77 11 218 589

D7F, y 726 o 764 o 766

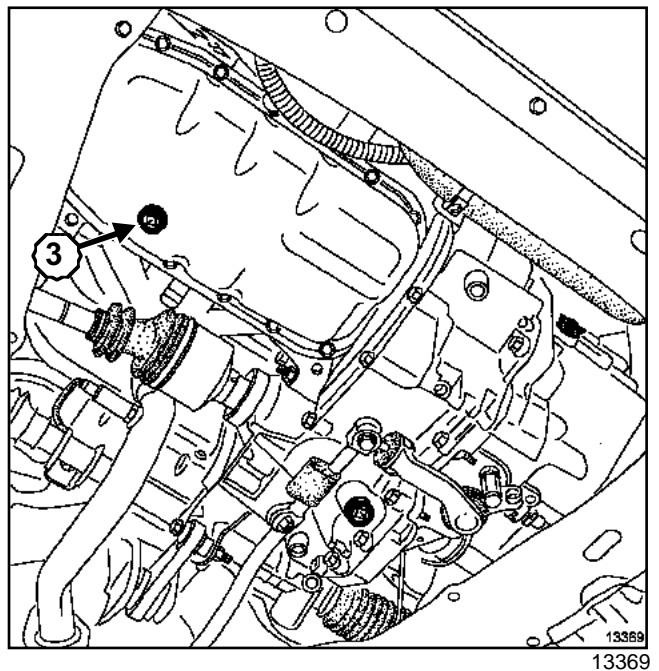


(1) Tapón de vaciado

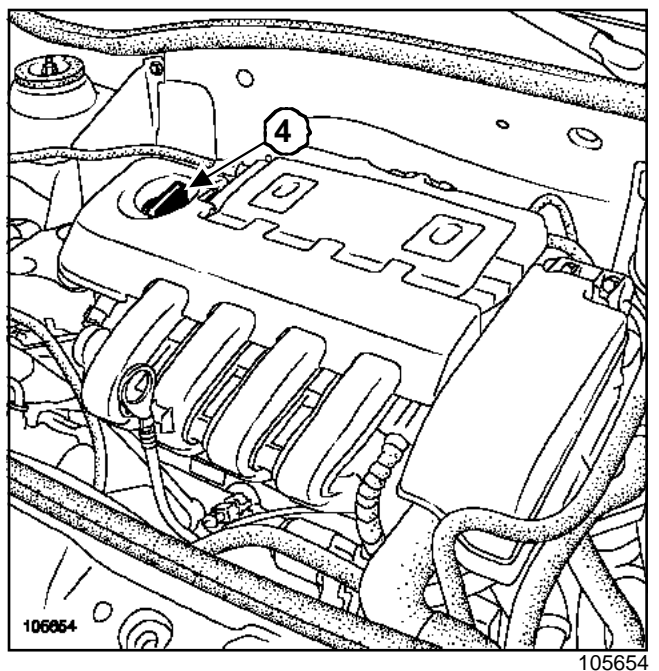


(2) Tapón de llenado

D4F, y 712

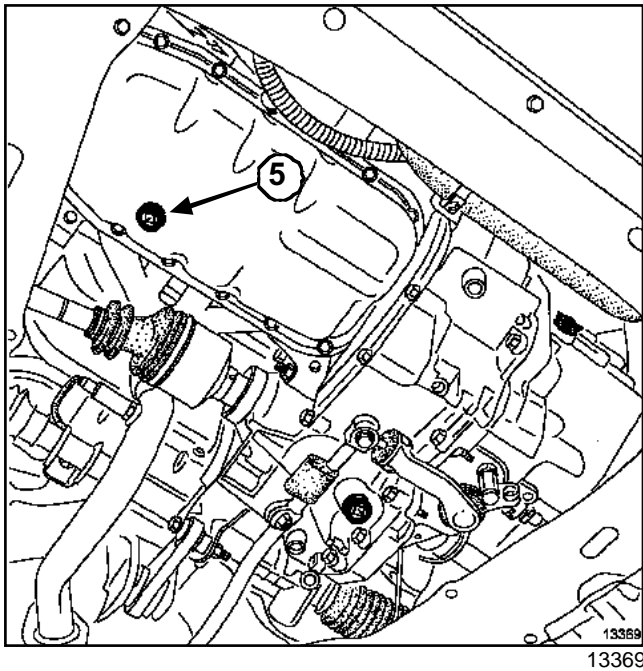


(3) Tapón de vaciado

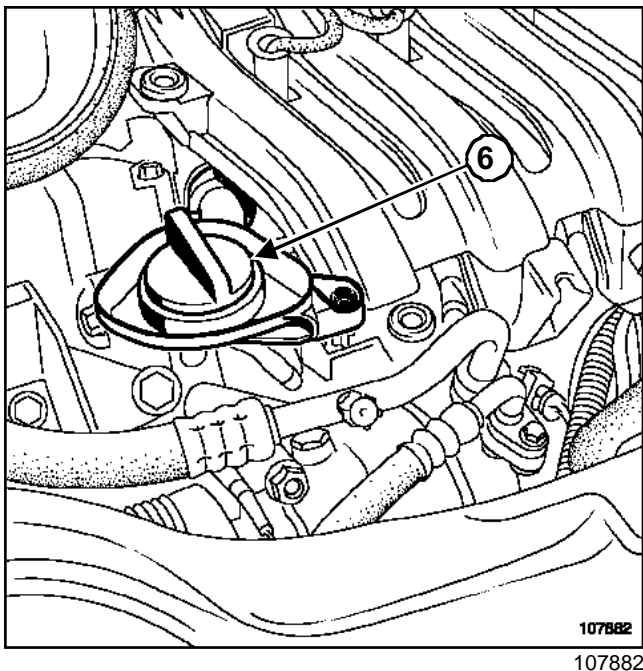


(4) Tapón de llenado

D4F, y 730



(5) Tapón de vaciado

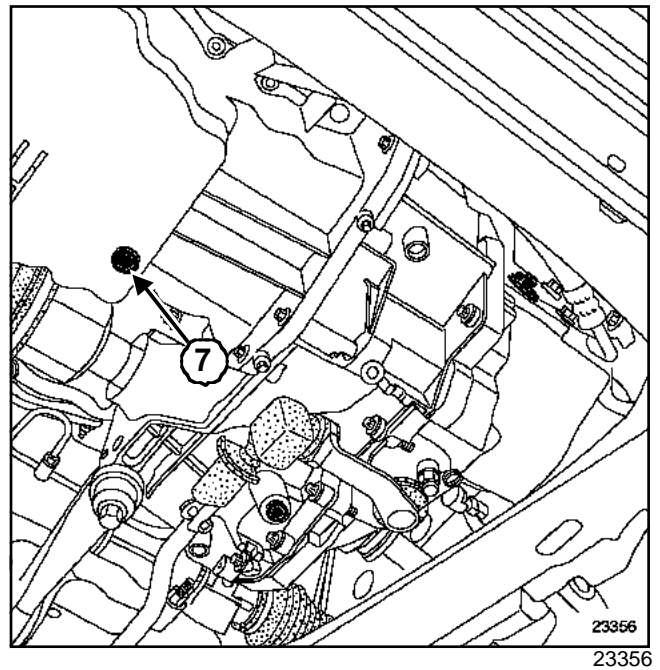


(6) Tapón de llenado

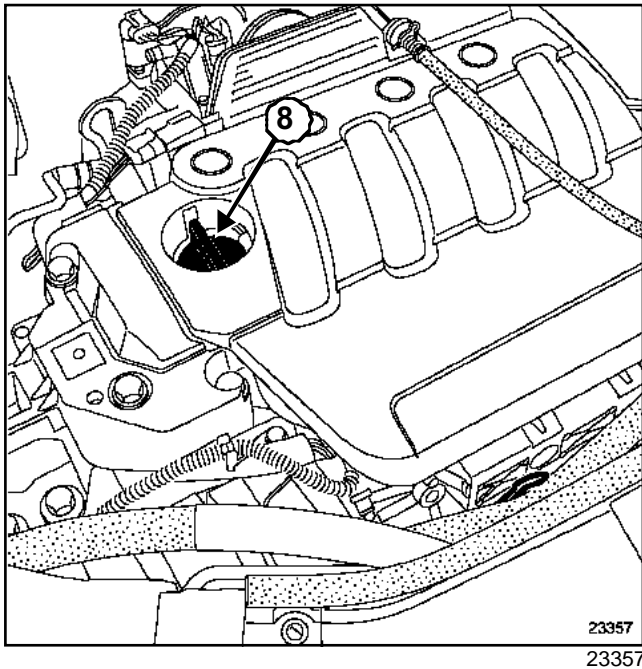
Nota:

Limpiar el aceite sobrante alrededor del tapón de llenado.

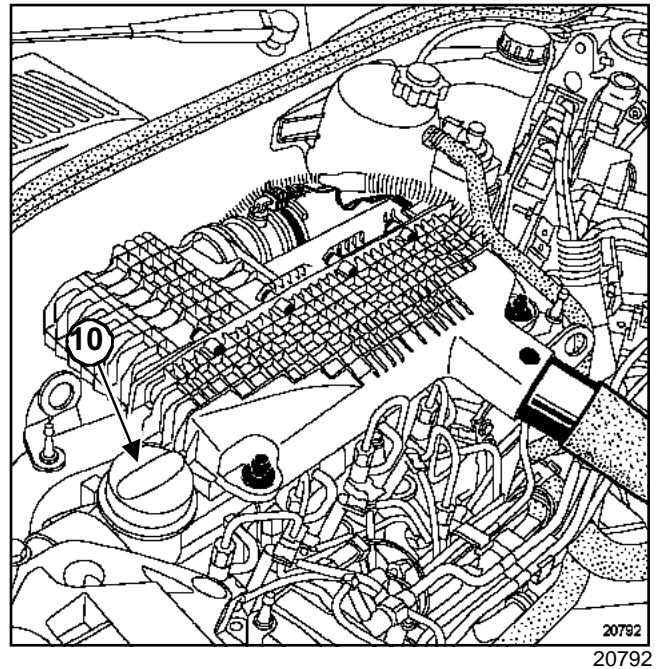
K4M, y 750 o 752 o 753 o 754



(7) Tapón de vaciado

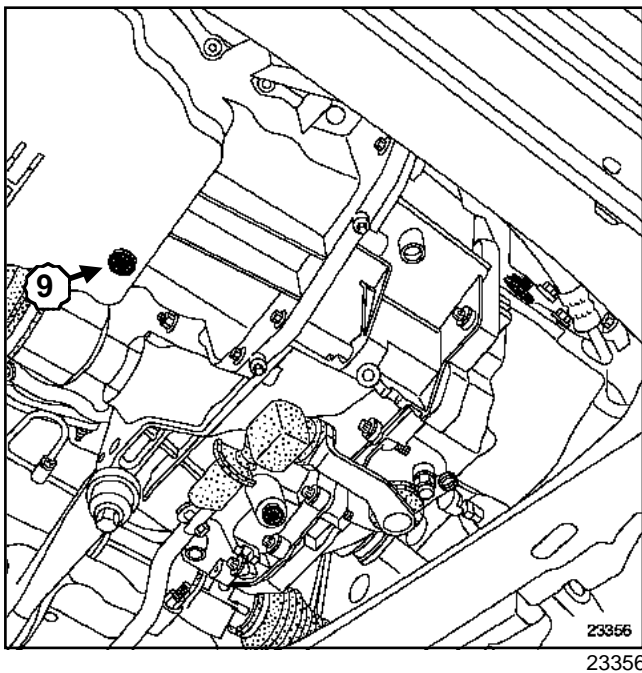


(8) Tapón de llenado



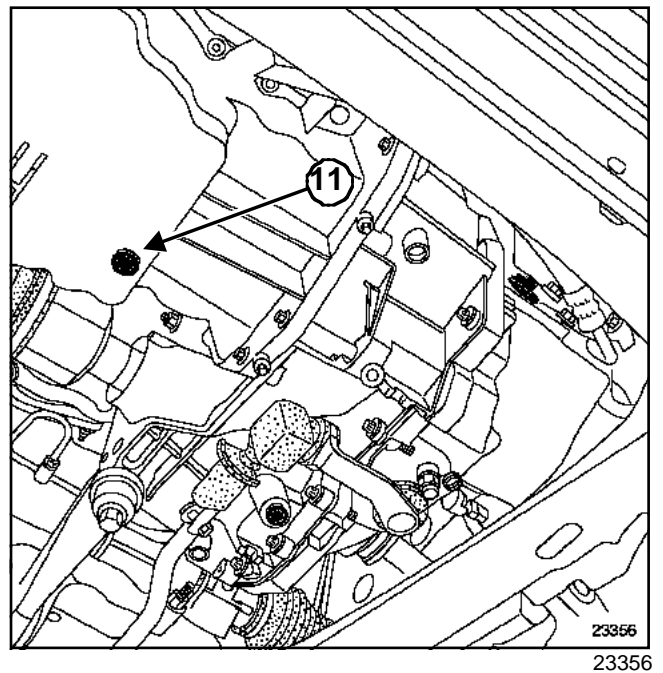
(10) Tapón de llenado

K9K, y 702 o 704 o 710

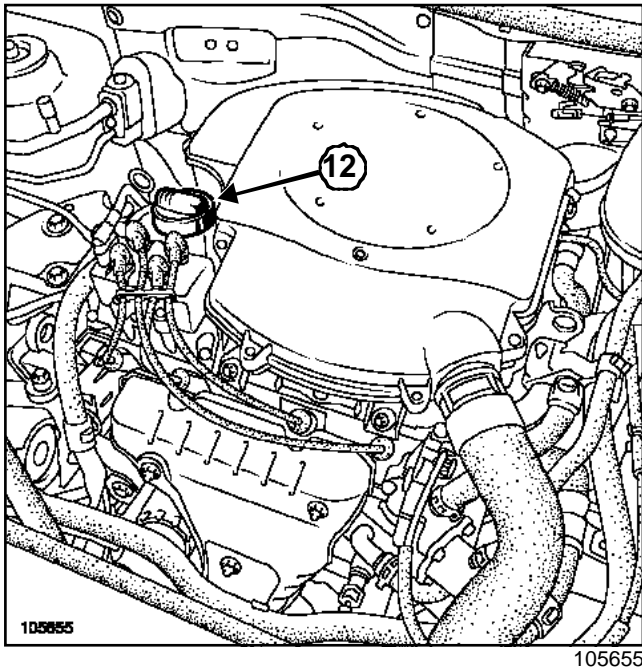


(9) Tapón de vaciado

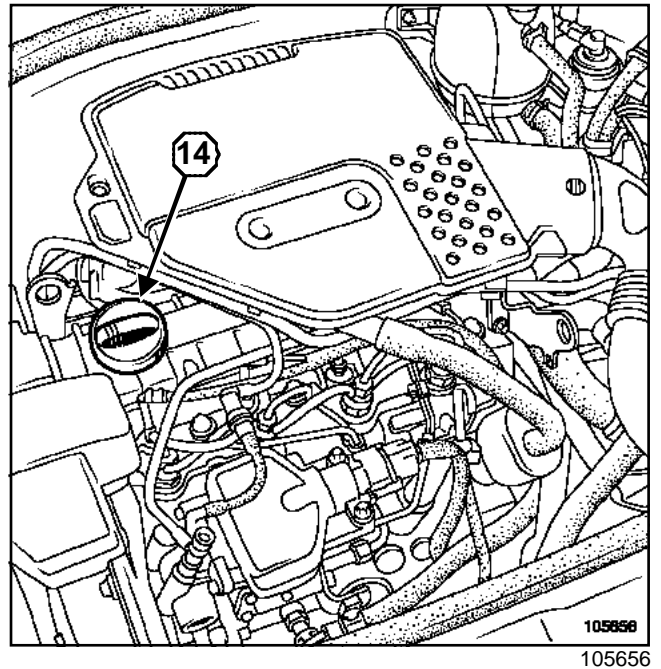
K7J, y 700 o 701



(11) Tapón de vaciado

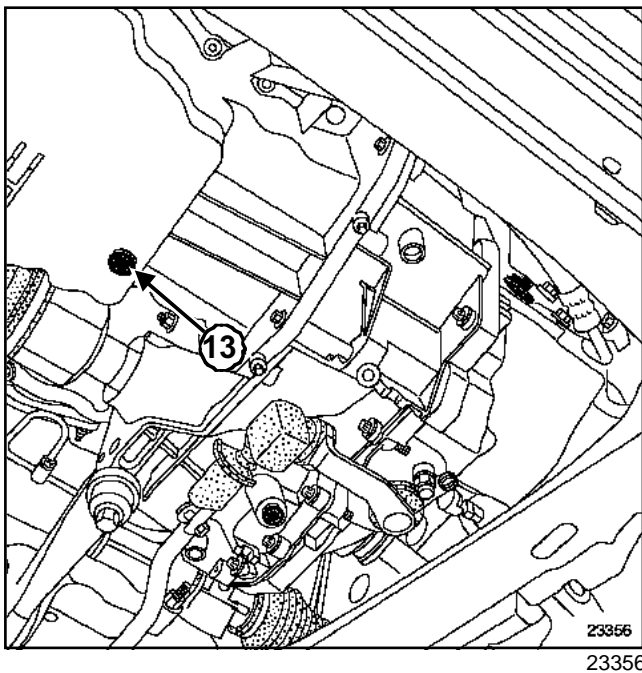


(12) Tapón de llenado



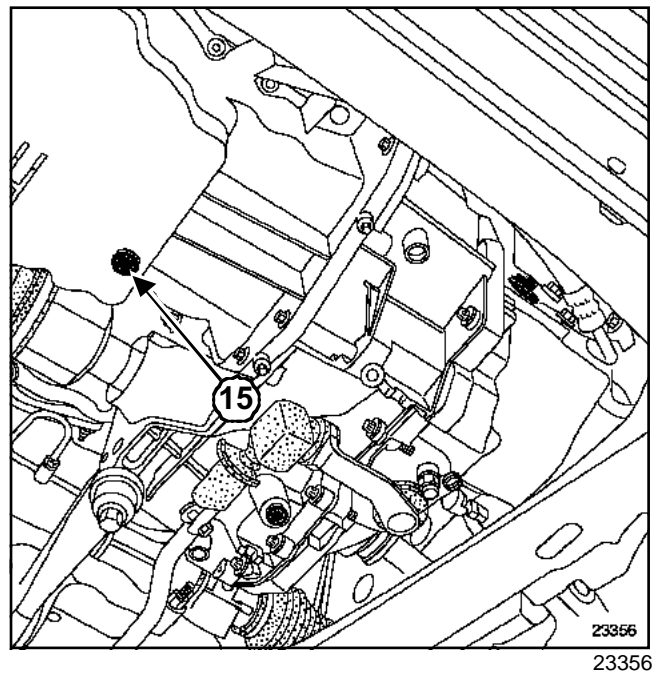
(14) Tapón de llenado

F8Q, y 632

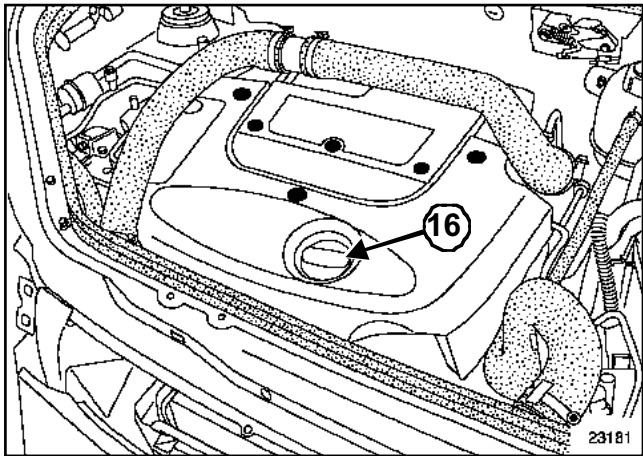


(13) Tapón de vaciado

F9Q, y 790



(15) Tapón de vaciado



23181

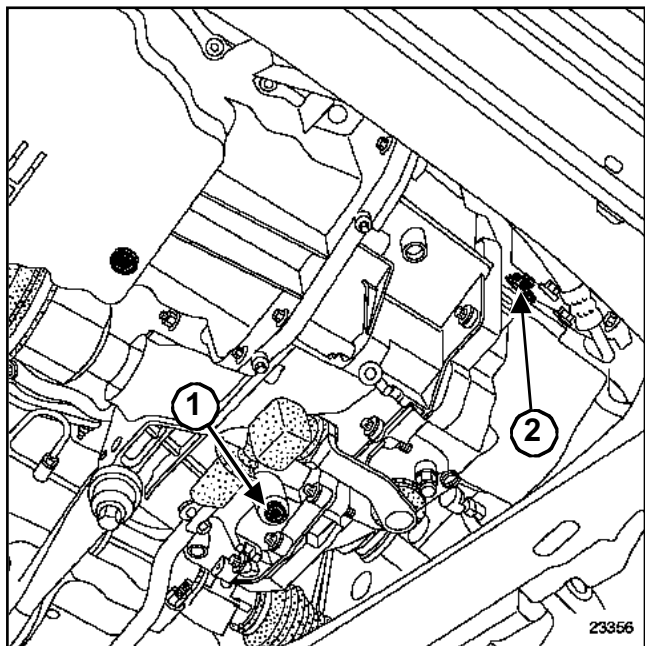
(16) Tapón de llenado

VACIADO / LLENADO

Caja de velocidades

05A

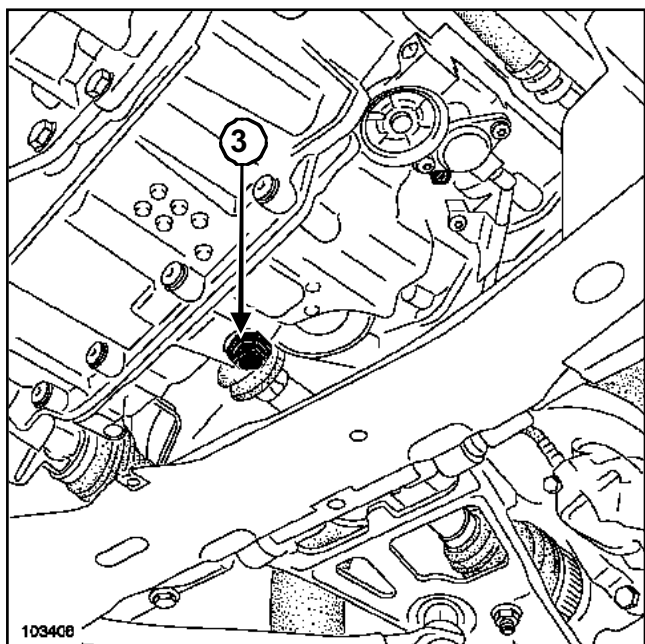
JB1 o JB3 o JC5 o JC7



Vaciado: tapón (1).

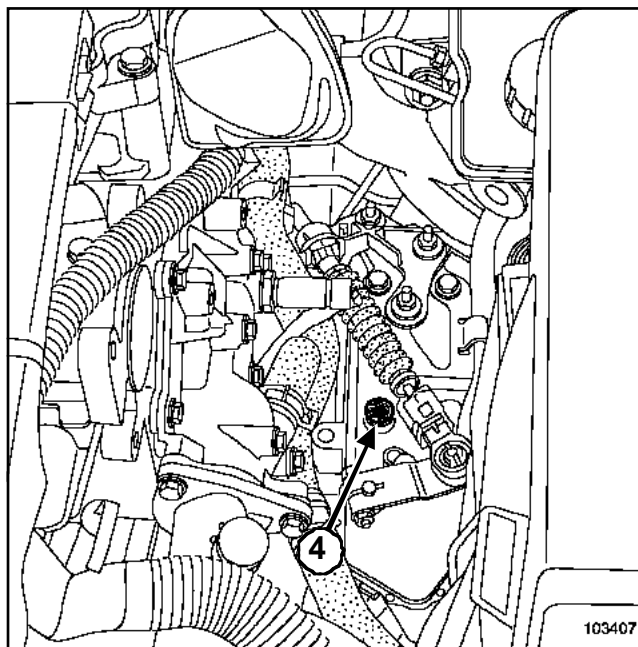
Llenado: tapón (2).

DP0



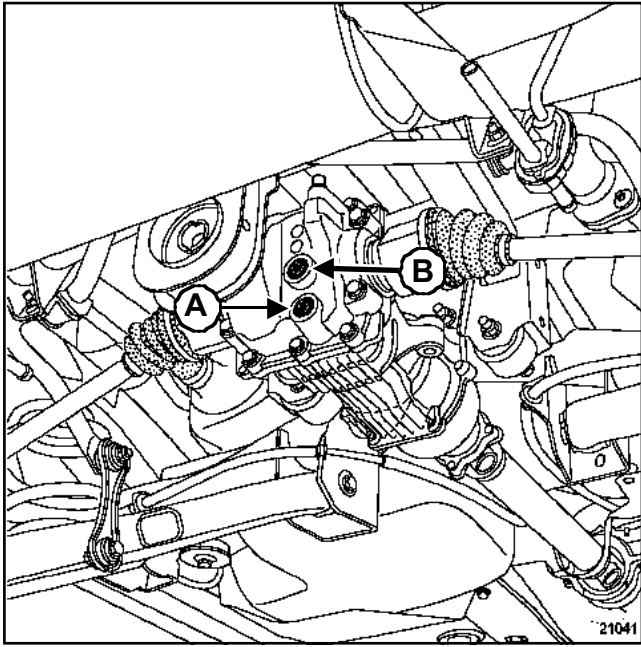
103406

Vaciado: tapón (3).



103407

LLENADO: tapón (4) (ver 23A, Caja de velocidades automática, Cambio de aceite).



21041

El vaciado del puente se hace por el tapón (A).

El llenado y el nivel se efectúan por el tapón (B).