

	Modelo	Cantidad de llenado	Combustibles, lubricantes, etc.
Depósito de combustible de éstos, reserva	190 D 190 D 2.5 190 D 2.5 TURBO		Combustible Diesel para motores de automóviles
	190 190 E 190 E 2.3 190 E 2.6	aprox. 55 ltrs. (aprox. 70 ltrs.)  aprox. 6,5 ltrs. (aprox. 8 ltrs.)	Vehículos sin catalizador: Gasolinas sin plomo o con éste  Gasolinas super de 95 ROZ/85 MOZ, como mínimo.  190, 190 E, 190 E 2.3, versión estándar: Gasolinas super de 98 ROZ/88 MOZ, como mínimo.  Vehículos con catalizador: Gasolinas super sin plomo, de 95 ROZ/85 MOZ, como mínimo.  Para más indicaciones, véase la página 122.

## **Aceites de motor**

Los aceites de motor han sido comprobados especialmente para determinar si son adecuados para nuestros motores. Empléense por tanto únicamente los aceites de motor autorizados por nosotros. Al respecto le informan todas las estaciones de servicio MERCEDES-BENZ.

## **Líquido de frenos**

En el curso del servicio, el punto de ebullición del líquido de frenos disminuye por absorber continuamente la humedad de la atmósfera. Como consecuencia, al someter los frenos a altos esfuerzos (por ejemplo, en carretera de alta montaña) puede suceder que se formen burbujas de vapor en el sistema de frenos. Ellas influyen en el funcionamiento del sistema.

Por eso, hay que cambiar el líquido de frenos una vez al año, si es posible, en primavera.

Emplear únicamente el líquido de frenos autorizado por nosotros. Todas las estaciones de servicio MERCEDES-BENZ facilitan información al respecto.

## **Combustibles**

Con la compresión de serie, el motor requiere para el funcionamiento libre de golpeteo gasolina super o gasolina premium, de un índice octánico mínimo de 98 según método Research (ROZ) o de 88 según el método motor (MOZ).

### **Vehículos sin catalizador:**

Gasolinas sin plomo o con éste.

Gasolinas super de 95 ROZ/85 MOZ, como mínimo.

190, 190 E, 190 E 2.3 (versión estándar):

Gasolinas super de 98 ROZ/88 MOZ, como mínimo.

Se pueden utilizar temporariamente:

Gasolinas normales, de 91 ROZ/82,5 MOZ, como mínimo.

### **Vehículos con catalizador:**

Gasolinas super sin plomo, de 95 ROZ/85 MOZ, como mínimo.

Se pueden utilizar temporariamente:

Gasolinas normales sin plomo, de 91 ROZ/82,5 MOZ, como mínimo.

## **Indicaciones:**

190, 190 E, 190 E 2.3 (versión estándar):

Si se emplea gasolina normal o super de menos de 98 ROZ/88 MOZ (190, 190 E 2.3), se deberá hacer ajustar el encendido en una estación de servicio MERCEDES-BENZ.

Vehículos con catalizador o sin él (ejecución RÜF):

Adaptar el ajuste del encendido a la gasolina repostada (página 69) poniendo el enchufe de adaptación en la posición:

**S** Servicio con gasolina super  
**N** Servicio con gasolina normal

### Líquido refrigerante

El líquido refrigerante es una mezcla de agua y anticorrosivo/anticongelante. En el sistema de refrigeración, el anticorrosivo/anticongelante

- protege contra la corrosión
- protege contra el congelamiento
- aumenta el punto de ebullición

De fábrica se llena un líquido refrigerante que garantiza una protección anticongelante y anticorrosiva.

Para proteger contra la corrosión y aumentar el punto de ebullición, también en países de altas temperaturas, el líquido refrigerante debe permanecer todo el año en el sistema. Hay que renovarlo cada 3 años.

Por motivos de protección contra la corrosión, el porcentaje de anticorrosivo/anticongelante no debe disminuir a menos de un 40 % (esto corresponde a una protección contra el congelamiento hasta  $-25\text{ }^{\circ}\text{C}$ ). Si se sobrepasa un 55 % (protección anticongelante hasta unos  $-45\text{ }^{\circ}\text{C}$ ), disminuye la evacuación de calor. Por eso, no emplear un porcentaje mayor.

Si se ha perdido líquido refrigerante, agregar agua y un anticorrosivo/anticongelante autorizado por nosotros (hacer determinar la causa de la pérdida).

El agua del líquido refrigerante debe corresponder a ciertas exigencias que son satisfechas, generalmente, por el agua potable. Si la calidad de ésta no es suficiente, preparar el agua. Al respecto informan todas las estaciones de servicio MERCEDES-BENZ.

Antes de comenzar la estación fría del año (en países de altas temperaturas, una vez al año), hacer comprobar la concentración de anticorrosivo/anticongelante del líquido refrigerante. Dicha comprobación se efectúa regularmente en cada servicio de mantenimiento MERCEDES-BENZ.

Para evitar daños en el sistema de refrigeración, emplear únicamente un anticorrosivo/anticongelante autorizado por nosotros. Todas las estaciones de servicio MERCEDES-BENZ informan al respecto.

#### Cantidad de llenado – Anticorrosivo/anticongelante

Modelo	Protección contra el congelamiento	
	$-37\text{ }^{\circ}\text{C}$	$-45\text{ }^{\circ}\text{C}$
190 D 190 D 2.5	4,00 ltrs.	4,50 ltrs.
190 190 E 190 E 2.3 190 D 2.5 TURBO	4,25 ltrs.	4,75 ltrs.
190 E 2.6	4,50 ltrs.	5,00 ltrs.

## Combustible Diesel

Emplear únicamente los combustibles Diesel para vehículos adquiribles en el comercio.

No deben emplearse aceites cuya calidad corresponda al Marine Diesel Fuel, aceites para calefacción, etc.

Si se emplean combustibles Diesel con un contenido de azufre superior a un porcentaje de peso de 0,5, efectuar el cambio de aceite del motor según el capítulo «Cambio de aceite de motor y de filtro».

A temperaturas exteriores muy bajas puede resultar insuficiente el grado de fluidez del combustible Diesel, debido a la sedimentación de parafina.

Para evitar perturbaciones en el funcionamiento, en los meses de invierno se ofrecen en el mercado combustibles Diesel de una mejor fluidez en frío. No obstante, esto puede variar en los diversos países.

Los gasóleos de invierno pueden emplearse en la mayoría de los casos, sin perturbación alguna, hasta unos  $-15^{\circ}\text{C}$  de temperatura exterior.

Gracias al precalentamiento del combustible que tiene lugar cuando está conectada la calefacción del vehículo, se puede conducir sin perturbaciones con gasóleo de invierno, por regla general, hasta unos  $-23^{\circ}\text{C}$  de temperatura exterior.

Al gasóleo de verano, al gasóleo de invierno, de poca resistencia al frío, y a temperaturas exteriores inferiores a  $-15^{\circ}\text{C}$ , se ha de agregar, en función de la temperatura exterior, una determinada cantidad de mejorador de fluidez o petróleo.

No obstante, no se puede garantizar la eficacia del mejorador de fluidez con cualquier combustible.

Los mejoradores de fluidez pueden combinarse también con gasolina normal o petróleo. Sobre los mejoradores de fluidez autorizados por nosotros informan todas las estaciones de servicio MERCEDES-BENZ.

En casos excepcionales, de no disponer de mejorador de fluidez o de petróleo, podrá emplearse también gasolina normal (con plomo o sin éste).

Para la proporción de mezcla, véase la tabla.

No agregar gasolina super.

La potencia del motor puede disminuir proporcionalmente con el porcentaje de combustible adicional que se agregue. Por eso, agregar la menor cantidad posible de combustible adicional, teniendo en cuenta la temperatura exterior.

Porcentaje de combustible adicional:

- Gasolina normal, un 20 %, como máx.
- Petróleo, un 50 %, como máx.

Mezclar el combustible adicional con el gasóleo antes de que el grado de fluidez de éste resulte insuficiente por la segregación de parafina. Pueden subsanarse irregularidades originadas por la segregación de parafina únicamente calentando todo el sistema de combustible.



Por motivos de seguridad, mezclar gasóleo con petróleo o gasolina normal únicamente en el depósito de combustible. Al efecto, echar primero en el depósito petróleo o gasolina normal y luego gasóleo.

Hacer funcionar el motor durante cierto tiempo, para que la mezcla llegue a todo el sistema de combustible.

### Atención

Al agregar gasolina normal o petróleo al gasóleo se reduce el punto de inflamación de éste. Aumenta entonces el peligro al manejar la mezcla de combustible. Tener en cuenta las correspondientes prescripciones de seguridad.

Temperatura exterior °C	Combustible Diesel de verano %	Combustible adicional <sup>1</sup> %	Combustible Diesel de invierno %	Combustible adicional <sup>1</sup> %
0 a - 15	80	20	100	—
- 15 a - 23	50	50	100	—
- 23 a - 30	—	—	80	20
- 30 a - 35	—	—	50	50

<sup>1</sup> Petróleo ó, como máx., un 20 % de gasolina normal (sin plomo o con éste)

**Abrir la puerta** 28  
**Accionamiento de emergencia**  
 del techo corredizo elevable 95  
**Aceites de motor** 122  
**Acondicionador de aire** 25  
**Adaptar el ajuste del encendido** 69  
**Airbag** 39  
**Alzacristales eléctrico** 49  
**Apoyabrazos** 34  
**Apoyacabezas de seguridad** 92  
**Apoyacabezas de seguridad**  
 del asiento corrido trasero 34  
**Arrancar y parar el motor**  
 de gasolina 14  
**Arrancar y parar el motor**  
 Diesel 15  
**Ayuda para el arranque** 88  
**Batería** 81  
**Bloqueo central de las**  
 cerraduras 29  
**Bloqueo y desbloqueo de la**  
 puerta 28  
**Botiquín** 74  
**Bujías de encendido** 81  
**Cadenas antideslizantes** 64  
**Calefacción de los asientos** 33  
**Calefacción independiente**  
 del motor 23  
**Calefacción y ventilación** 20  
**Cambio automático** 53  
**Cambio de bombillas** 84  
**Cambio de una rueda** 78  
**Cambio mecánico** 52

**Cantidades de llenado** 116  
**Capó del motor** 68  
**Ceniceros** 93  
**Cerradura de la dirección** 41  
**Cinturones de seguridad** 36  
**Cojín del asiento trasero** 93  
**Combustibles** 122  
**Combustible Diesel** 123  
**Combustibles, lubricantes, etc.** 116  
**Compartimiento para objetos,**  
 debajo del piso del porta-  
 maletas 75  
**Comprobación del nivel de**  
 aceite del motor 72  
**Conmutador giratorio de luces** 42  
**Consumo de aceite del motor** 58  
**Consumo de combustible** 60  
**Control del líquido refrigerante** 71  
**Corte de combustible en**  
 marcha por empuje 58  
**Cristal trasero calefactable** 48  
**Cuentarrevoluciones** 58

#### **Datos técnicos**

190 101  
 190 E 104  
 190 E 2.3 106  
 190 E 2.6 108  
 190 D 110  
 190 D 2.5 112  
 190 D 2.5 TURBO 114

**Desbloqueo de emergencia de la**  
 tapa de la boca de llenado del  
 depósito de combustible 95  
**Diferencial autobloqueable**  
 (ASD) 63

**Encendedor** 46  
**Enfoque de los faros** 84  
**Espejo interior** 45  
**Espejo retrovisor exterior** 45  
**Esquema del curso de la correa de**  
 nervios trapezoidales 96  
**Extintor de incendios** 93

**Freno de estacionamiento** 52  
**Fusibles eléctricos** 82

**Gato** 75

**Herramientas de a bordo** 74

**Impresos** 131  
**Indicador de conducción**  
 económica (ECONOMY) 58  
**Indicador de la temperatura**  
 exterior 59  
**Indicador del desgaste de**  
 los forros de freno 62  
**Instrucciones para la marcha** 16  
**Instrumento combinado** 10, 12  
**Interruptor combinado** 44  
**Irregularidades en el funciona-**  
 miento del motor 68

**Lámpara de advertencia de la reserva de combustible** 62  
**Lámpara de control de carga** 57  
**Lámpara de control del nivel de aceite del motor** 58  
**Lámpara de control del nivel de agua del lavaparabrisas y de la instalación limpiafaros** 59  
**Lámpara de control del nivel del líquido refrigerante** 59  
**Lámpara de control de los frenos** 62  
**Lámpara del portamaletas** 75  
**Lámparas interiores** 47  
**Limpieza y conservación del vehículo** 88  
**Líquido de frenos** 122  
**Líquido refrigerante** 125  
**Llaves del vehículo** 27  
**Los primeros 1.500 km** 6  
  
**Manómetro de aceite** 57  
  
**Neumáticos** 76  
**Nivel de aceite en el cambio automático** 73  
**Número de identificación de vehículo** 100  
**Número de la carrocería** 100  
**Número de la pintura** 100  
**Número del motor** 100

**Parar mecánicamente el motor Diesel** 70  
**Parasoles** 46  
**Portaequipajes para el techo (baca)** 97  
**Presión de los neumáticos** 80  
**Puesta en marcha y mando del cambio** 52  
**Purga de aire del sistema de combustible** 70  
  
**Regulación del alcance de las luces** 43  
**Regulación eléctrica de los asientos delanteros** 31  
**Regulación mecánica de los asientos delanteros** 30  
**Remolcado del vehículo** 86  
**Renovar las rasquetas limpiaparabrisas** 94  
**Respaldo ortopédico** 32  
**Rótulos de características** 100  
**Rueda de repuesto** 75  
**Ruedas** 76

**Seguro contra manos infantiles** 28  
**Servicio con remolque** 65  
**Servicio de repuestos** 97  
**Servicio en invierno** 64  
**Símbolos de luces de control** 11, 13  
**Sistema de frenos con ABS (sistema de antibloqueo)** 62  
**Sistema de mantenimiento MERCEDES-BENZ** 18  
**Sistema de retención por cinturones, tensores de cinturón y Airbag** 35  
  
**Tablero de instrumentos** 8  
**Tarjetas de datos del vehículo** 100  
**Techo corredizo** 47  
**Techo corredizo elevable** 48  
**Teletermómetro del líquido refrigerante** 59  
**Tempomat** 56  
**Tensores de cinturón** 38  
**Triángulo de advertencia** 74  
  
**Viajes al extranjero** 66

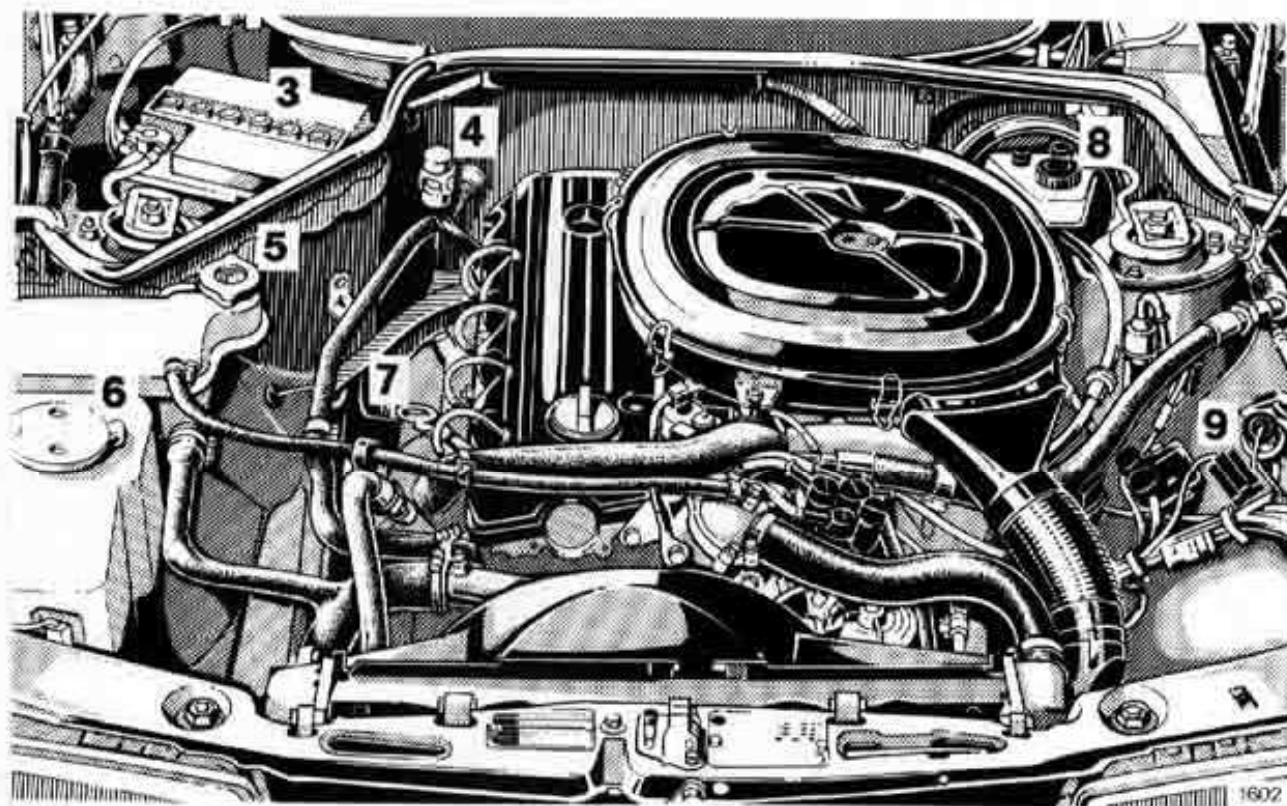
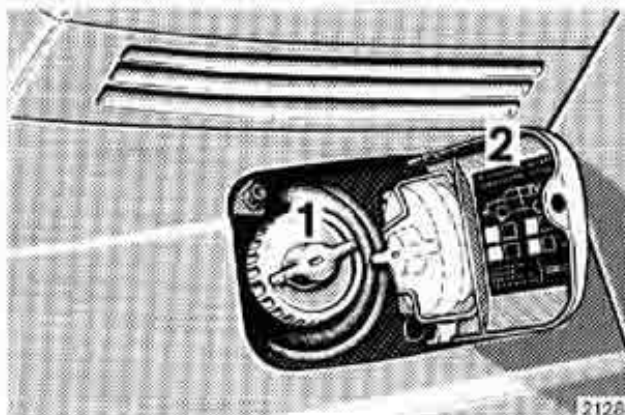
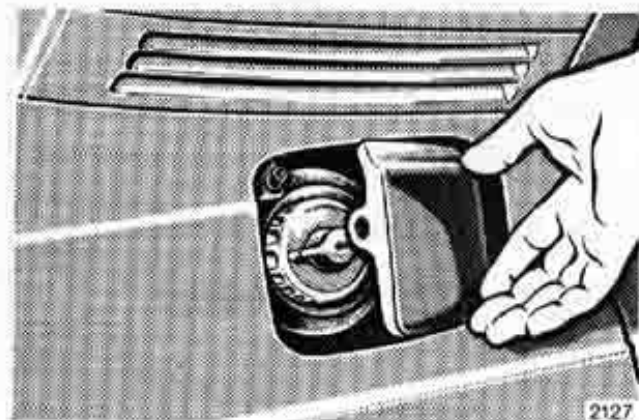
**Lámpara de advertencia de la reserva de combustible** 62  
**Lámpara de control de carga** 57  
**Lámpara de control del nivel de aceite del motor** 58  
**Lámpara de control del nivel de agua del lavaparabrisas y de la instalación limpiaparosoles** 59  
**Lámpara de control del nivel del líquido refrigerante** 59  
**Lámpara de control de los frenos** 62  
**Lámpara del portamaletas** 75  
**Lámparas interiores** 47  
**Limpieza y conservación del vehículo** 88  
**Líquido de frenos** 122  
**Líquido refrigerante** 125  
**Llaves del vehículo** 27  
**Los primeros 1.500 km** 6  
  
**Manómetro de aceite** 57  
  
**Neumáticos** 76  
**Nivel de aceite en el cambio automático** 73  
**Número de identificación de vehículo** 100  
**Número de la carrocería** 100  
**Número de la pintura** 100  
**Número del motor** 100

**Parar mecánicamente el motor Diesel** 70  
**Parasoles** 46  
**Portaequipajes para el techo (baca)** 97  
**Presión de los neumáticos** 80  
**Puesta en marcha y mando del cambio** 52  
**Purga de aire del sistema de combustible** 70  
  
**Regulación del alcance de las luces** 43  
**Regulación eléctrica de los asientos delanteros** 31  
**Regulación mecánica de los asientos delanteros** 30  
**Remolcado del vehículo** 86  
**Renovar las rasquetas limpiaparabrisas** 94  
**Respaldo ortopédico** 32  
**Rótulos de características** 100  
**Rueda de repuesto** 75  
**Ruedas** 76

**Seguro contra manos infantiles** 28  
**Servicio con remolque** 65  
**Servicio de repuestos** 97  
**Servicio en invierno** 64  
**Símbolos de luces de control** 11, 13  
**Sistema de frenos con ABS (sistema de antibloqueo)** 62  
**Sistema de mantenimiento MERCEDES-BENZ** 18  
**Sistema de retención por cinturones, tensores de cinturón y Airbag** 35  
  
**Tablero de instrumentos** 8  
**Tarjetas de datos del vehículo** 100  
**Techo corredizo** 47  
**Techo corredizo elevable** 48  
**Teletermómetro del líquido refrigerante** 59  
**Tempomat** 56  
**Tensores de cinturón** 38  
**Triángulo de advertencia** 74  
  
**Viajes al extranjero** 66



## Comprobar periódicamente y antes de cada viaje largo



La figura muestra el compartimiento del motor del modelo 190 E

- 1 Combustible:** Antes de repostar, girar el tapón de la boca de llenado hacia la izquierda y retenerlo, para que pueda desvanecerse una posible sobrepresión. Luego quitar el tapón.
- 2 Presión de inflado de los neumáticos:** Comprobarla por lo menos cada dos semanas. Para indicaciones detalladas, véase la página 80.
- 3 Batería:** Rellenarla sólo de agua destilada, véase la página 81.
- 4 Nivel de aceite en el cambio automático:** Véase la página 73.
- 5 Nivel del líquido refrigerante:** Véase la página 71.
- 6 Lavaparabrisas, instalación limpiaфарos:** Véase la página 120.
- 7 Nivel de aceite en el motor:** Véase la página 72.
- 8 Líquido de freno:** Véase las páginas 120 y 122.
- 9 Enchufe de adaptación:** Véase las páginas 69.

**Iluminación del vehículo:** Comprobar si las luces funcionan y están limpias. Renovar las bombillas, véase las páginas 84 y 85.

## Lo que debe Vd. saber en la estación gasolinera

### ● Combustible:

#### **Vehículos con motor Diesel**

Combustible Diesel para motores de automóviles.  
Véase la página 124.

#### **Motor de gasolina sin catalizador**

190, 190 E, 190 E 2.3, versión estándar:  
Gasolinas super (sin plomo o con éste)  
de 98 ROZ/88 MOZ, como mínimo.

Versión RÜF:

Gasolinas super (sin plomo o con éste)  
de 95 ROZ/85 MOZ, como mínimo.

#### **Motor de gasolina con catalizador**

Gasolinas super sin plomo  
de 95 ROZ/85 MOZ, como mínimo.

Para otras indicaciones, véase la página 122.

Depósito de combustible: aprox. 55 ltrs. (aprox. 70 ltrs.);

de éstos, reserva aprox. 6,5 ltrs. (aprox. 8 ltrs.).

Llenar el depósito de combustible sólo hasta el momento en que la pistola de repostaje corte el paso de combustible. No llenarlo excesivamente.

Boca de llenado de diámetro reducido: Llenar sólo gasolinas sin plomo en el depósito.

### ● Aceite de motor:

Control del nivel de aceite del motor, véase la página 72.

Cantidad correspondiente a la diferencia entre la referencia inferior y la superior en la varilla indicadora de nivel: 2 ltrs.

Aceites de motor autorizados, véase las páginas 116, 117.

### ● Cambio automático:

Aceite para transmisiones hidráulicas para el cambio automático.

Para la comprobación del nivel de aceite y el rellenado de éste véase la página 73.

### ● Líquido refrigerante:

Efectuar el rellenado normal con agua (calidad del agua potable).

Para otros datos (por ejemplo anticorrosivo/anti-congelante) véase la página 123.

### ● Bombillas:

Luces de carretera y de cruce H 4 (60/55 W), faros antiniebla H 3 (55 W), luces piloto 10 W, luces intermitentes 21 W, luces de freno 21 W, luz antiniebla trasera 21 W, luz de población 4 W, iluminación de la matrícula 5 W (sofita).

### ● Bujías de encendido:

Para las bujías autorizadas, véase «Datos técnicos».

### ● Presión de inflado de los neumáticos:

Para la presión de inflado de los neumáticos prescrita, véase la tabla en la tapa de la boca del depósito de combustible.

Mercedes-Benz AG  
Stuttgart-Untertuerkheim