

# 6R 1100/1300/1500

Wartungsheft | Maintenance Booklet | Carnet de maintenance | Cuaderno de mantenimiento  
| Libretto di manutenzione | Сервисная книжка



*Power. Passion. Partnership.*



**A**

<b>Arbeitspläne Übersicht</b> .....	7
<b>Atelier qualifié</b> .....	72

**B****Betriebssicherheit und Zulassung**

Sachmängelhaftung .....	4
-------------------------	---

<b>Betriebsstoffe</b> .....	5
Motoröl .....	6

**F**

<b>Fachwerkstatt</b> .....	4
----------------------------	---

**I**

<b>Ingrédients et lubrifiants</b> .....	73
Huile moteur .....	74

**M****Maintenance**

Changing the engine oil and replacing the filter .....	40
Consignes de sécurité importantes ....	73
Heures de service .....	75
Important safety notes .....	38
Operating hours .....	40
Vidange de l'huile moteur et remplacement du filtre .....	74

**Mantenimiento**

Cambio del aceite de motor y del filtro .....	109
Horas de servicio .....	110
Indicaciones de seguridad importantes .....	108

**Manutenzione**

avvertenze di sicurezza importanti ...	143
cambio dell'olio motore e sostituzione del filtro .....	144
ore di esercizio .....	145

<b>Materiali di consumo</b> .....	143
olio motore .....	144

**Mercedes-Benz Service Centre**

see Qualified specialist workshop

**Mercedes-Benz Servicestützpunkt**  
siehe Qualifizierte Fachwerkstatt

**O**

<b>Officina qualificata</b> .....	142
<b>Operating safety and registration</b>	
Implied warranty .....	38

**P**

<b>Panoramica dei programmi di manutenzione</b> .....	145
---	-----

**Point de service Mercedes-Benz**

voir Atelier qualifié

**Punto di Assistenza Mercedes-Benz**

vedi Officina qualificata

**Q**

<b>Qualified specialist workshop</b> .....	38
<b>Qualifizierte Fachwerkstatt</b> .....	4

**S****Sécurité de fonctionnement et autorisation de mise en circulation**

Garantie pour vices cachés .....	72
----------------------------------	----

**Seguridad de funcionamiento y matriculación**

Garantía legal .....	107
----------------------	-----

<b>Service products</b> .....	39
Engine oil .....	40

**Sicurezza di esercizio e omologazione**

garanzia legale .....	142
-----------------------	-----

<b>Sinopsis de los planes de trabajo</b> ....	110
---	-----

<b>Specialist workshop</b> .....	38
----------------------------------	----

<b>Sustancias necesarias para el funcionamiento</b> .....	108
Aceite de motor .....	109

**T****Taller de servicio oficial Mercedes-Benz**

vea Taller especializado cualificado

<b>Taller especializado</b> .....	107
-----------------------------------	-----

<b>Taller especializado cualificado</b> .....	107
---	-----



## V

<b>Vue d'ensemble des opérations à effectuer</b> .....	76
--	----

## W

**Wartung**

Betriebsstunden .....	6
Motoröl- und Filterwechsel .....	6
wichtige Sicherheitshinweise .....	4
<b>Work schedule overview</b> .....	41

## П

**Пункт ТО "Мерседес-Бенц"**

см. Специализированная  
мастерская с  
квалифицированным персоналом

## Р

<b>Рабочие операции – обзор</b> .....	181
---------------------------------------	-----

## С

<b>Специализированная мастерская</b> .....	177
<b>Специализированная мастерская с квалифицированным персоналом</b> .....	177

## Т

**Техобслуживание**

Важные указания по технике безопасности .....	178
Замена моторного масла и фильтров .....	179
Часы работы .....	180

## Э

**Эксплуатационная надежность и допуск к эксплуатации**

Ответственность за дефекты .....	177
<b>Эксплуатационные материалы</b> .....	179
Моторное масло .....	179

## Fahrzeug-/Geräte-/Aggregatedaten/Darstellungsmittel



### Fahrzeug-/Gerätedaten

Hersteller	▶
Fahrzeug-/Geräte-Identifizierungsnummer	▶
Typ	▶
Erstzulassung/Inbetriebnahme	▶
Kennzeichen	▶
Kennzeichen	▶
Kennzeichen	▶

### Aggregatedaten

Aggregatesystem-Identnummer (AGS-ID)	▶
Motornummer	▶
Abgasnachbehandlung-Identnummer (AGN-ID) (Nicht bei EU Stufe IIIA)	▶

### Darstellungsmittel

-  Warnhinweis
-  Umwelthinweis

## Allgemeines

### Einführung

Das vorliegende Wartungsheft soll als Leitfaden für die Wartung Ihres Motorsystems dienen.

Zur Erhaltung der Betriebssicherheit Ihres Motors und Abgasnachbehandlungssystems (nicht bei EU Stufe IIIA) müssen die vorgeschriebenen Arbeiten regelmäßig und rechtzeitig durchgeführt werden.

Werden die vorgeschriebenen Wartungsarbeiten nach Vorschriften und Empfehlungen im Wartungsheft nicht durchgeführt, kann dieses zum Verlust von Garantieansprüchen nach Vorliegen eines herstellereitigen Untersuchungsbefundes führen.

Die Ausführung sicherheitsrelevanter Arbeiten und Arbeiten an sicherheitsrelevanten Systemen durch eine qualifizierte Fachwerkstatt sind unerlässlich.

Mercedes-Benz arbeitet ständig an der Weiterentwicklung der Motoren. Bitte haben Sie Verständnis dafür, dass sich durch Änderungen auch die Wartungsumfänge verändern können.

### Motoren nach EU Stufe IIIA

Die in der Unterlage beschriebenen Motoren mit der Abgasstufe „EU Stufe IIIA“ sind nach der Richtlinie „ECE-R 96 Kapitel 5.2.1 entsprechend dem Motorleistungsbereich H oder I“ zertifiziert. Die Leistungsbereiche H und I in der Richtlinie ECE-R 96 sind identisch mit den Leistungsbe-

reichen H und I in der EU-Richtlinie 97/68. Deshalb wurde der Begriff „EU Stufe IIIA“ aus der EU-Richtlinie 97/68 übernommen, wird umgangssprachlich weiterhin so verwendet und kommt in dieser Unterlage zur Anwendung.

Die Abgasstufe „EU Stufe IIIA“ ist ohne zugehörige Abgasnachbehandlungseinheit zertifiziert. Das Reduktionsmittel AdBlue® /DEF entfällt.

### Hinweis zur Sachmängelhaftung

Sachmängelhaftungsansprüche bei Aggregaten, deren Umfang sich nach dem Kaufvertrag und den jeweils einschlägigen Allgemeinen Geschäftsbedingungen (AGB) richtet, können bei jedem MTU-Partner oder MTU-autorisierten Mercedes-Benz-Partner vorgebracht werden. Ihnen steht dort ein kompetenter Ansprechpartner zur Verfügung. Unter dem Einsatz modernster Technik wird Ihr Fahrzeug hier von kontinuierlich geschulten Spezialisten gewartet und in Stand gesetzt.

Bitte befolgen Sie die Vorschriften und Empfehlungen sowie die Wartungsdienste im Wartungsheft. Befolgen Sie die Vorschriften dieses Wartungsheftes auch dann, wenn Sie das Fahrzeug Dritten zur Benutzung und Pflege überlassen. Nur so gehen Sie sicher, dass Ihnen Ansprüche erhalten bleiben.

Lassen Sie die vorgeschriebenen Wartungsdienste für Ihr Motorsystem, insbesondere während der Sachmängelhaftungsfrist, wie folgt durchführen:

- regelmäßig
- rechtzeitig
- in einer qualifizierten Fachwerkstatt, die die notwendigen Fachkenntnisse und Werkzeuge zur Durchführung der erforderlichen Arbeiten hat.

Mercedes-Benz empfiehlt einen MTU-Partner oder MTU-autorisierten Mercedes-Benz-Partner.

Werden die vorgeschriebenen Service-/Wartungsarbeiten nicht durchgeführt, kann über einen Anspruch erst nach Vorliegen eines herstellerseitigen Untersuchungsbefunds entschieden werden. Soweit gesetzliche Vorschriften über Abgasreinigungen bestehen, ist zu beachten, dass die Motoren nach besonderen Vorgaben und mit besonderen Messgeräten gewartet werden müssen. Veränderungen oder Eingriffe in abgasrelevante Bauteile sind nicht

zulässig. Die Durchführung aller Service-/Wartungsarbeiten in einer qualifizierten Fachwerkstatt werden im Wartungsheft bestätigt.

Wartungsumfänge beinhalten keine Reparaturarbeiten. Für diese ist ein gesonderten Auftrag zu erstellen.

Weitere Informationen zur Wartung Ihres Motorsystems erhalten Sie in jedem MTU-Partner oder MTU-autorisierten Mercedes-Benz Servicestützpunkt.

### Qualifizierte Fachwerkstatt

**!** Lassen Sie die Motorelektronik und die dazugehörigen Teile, wie Steuergeräte, Sensoren, Stellglieder oder Verbindungsleitungen nur in einer qualifizierten Fachwerkstatt warten. Sonst können Fahrzeugteile schneller verschleiben und die Fahrzeug-Betriebserlaubnis kann erlöschen.

Eine qualifizierte Fachwerkstatt besitzt die notwendigen Fachkenntnisse, Werkzeuge und Qualifikationen für die sachgerechte Durchführung der erforderlichen Arbeiten am Motor. Dies gilt insbesondere für sicherheitsrelevante Arbeiten.

Beachten Sie die Hinweise im Wartungsheft.

Lassen Sie folgende Arbeiten immer in einer qualifizierten Fachwerkstatt durchführen:

- Sicherheitsrelevante Arbeiten
- Service- und Wartungsarbeiten
- Instandsetzungsarbeiten
- Veränderungen sowie Ein- und Umbauten
- Arbeiten an elektronischen Bauteilen

Wenden Sie sich an einen MTU-Partner oder MTU-autorisierten Mercedes-Benz-Partner, (siehe Adressen im Impressum, Umschlaginnenseite hinten).

### Wichtige Sicherheitshinweise

#### WARNUNG

Lesen Sie unbedingt vor der Durchführung von Wartungsmaßnahmen und Reparaturen die mit den Wartungsmaßnahmen und Reparaturen zusammenhängenden maßgeblichen Abschnitte der Technischen Dokumentation, wie z. B. Betriebsanleitung und Werkstattdokumentation.

Machen Sie sich vorher insbesondere auch mit den gesetzlichen Bestimmungen vertraut, wie z. B. Arbeitsschutz- und Unfallverhütungsvorschriften.

Sie könnten sonst Gefahren nicht erkennen und sich oder andere verletzen.

Lassen Sie Servicearbeiten immer in einer qualifizierten Fachwerkstatt durchführen.

### **WARNUNG**

Wenn Sie die vorgeschriebenen Service-/Wartungsarbeiten oder erforderliche Reparaturen nicht durchführen lassen, kann es zu Funktionsstörungen oder Systemausfällen kommen. Es besteht Unfallgefahr!

Lassen Sie vorgeschriebene Service-/Wartungsarbeiten sowie erforderliche Reparaturen stets in einer qualifizierten Fachwerkstatt durchführen.

### **WARNUNG**

Wenn der Motor während der Wartungs- oder Reparaturarbeiten ungewollt anläuft, können Gliedmaßen gequetscht oder eingeklemmt werden. Es besteht Verletzungsgefahr!

Sichern Sie den Motor stets gegen unbeabsichtigtes Anlaufen, bevor Sie Wartungs- oder Reparaturarbeiten durchführen.

### **Warnung**

Im Motorraum vergessene Lappen oder andere brennbare Materialien können sich an heißen Teilen des Motors oder der Abgasanlage entzünden. Es besteht Brandgefahr! Stellen Sie sicher, dass sich nach der Durchführung von Wartungsarbeiten kein brennbares Fremdmaterial im Motorraum oder an der Abgasanlage befindet.

**!** Beachten Sie bei Arbeiten am Fahrzeug/Gerät stets die Sicherheitsvorschriften, wie z.B. Betriebsanweisungen, Gefahrstoffverordnungen, Umweltschutz-, Arbeitsschutz- und Unfallverhütungsvorschriften.

Wenn Sie Wartungsarbeiten durchführen, benötigen Sie Zugang zum Werkstatt-Informationssystem (WIS) über das Internet. Dieser Zugang ist kostenpflichtig.

Aktuelle Informationen zum System und zu Preisen finden Sie unter dieser Web-Adresse:

<http://service-parts.mercedes-benz.com>. Klicken Sie im Register „Service- und Teileinformation“ auf „EPC, WIS/ASRA“ und nachfolgend auf „WIS“.

Anmelden können Sie sich, indem Sie auf der rechten Seite auf „Registrieren“ klicken.

## Betriebsstoffe

### **WARNUNG**

Betriebsstoffe können giftig und gesundheitsschädlich sein. Es besteht Verletzungsgefahr! Beachten Sie bei der Verwendung, Lagerung und Entsorgung von Betriebsstoffen die Aufdrucke auf den jeweiligen Originalbehältern. Bewahren Sie Betriebsstoffe stets im verschlossenen Originalbehälter auf. Halten Sie Kinder stets von Betriebsstoffen fern.

### **Umwelthinweis**

Entsorgen Sie Betriebsstoffe umweltgerecht!

Betriebsstoffe sind:

- Kraftstoffe, z. B. Diesel
- Schmierstoffe (z. B. Motor-, Getriebe-, Hydrauliköle, Fette)
- Frostschutz, Kühlmittel
- AdBlue®/DEF (Reduktionsmittel des Abgasnachbehandlungssystems)<sup>1</sup> (nicht bei EU Stufe IIIA)

**i** Informationen zu Betriebsstoffen, die von Mercedes-Benz geprüft und für Ihr Motorsystem frei gegeben sind, erhalten Sie in den Mercedes-Benz Betriebsstoffvorschriften im Internet unter <http://bevo.mercedes-benz.com>

Weitere Informationen zu den einzelnen Betriebsstoffen siehe Betriebsanleitung, Kapitel "Technische Daten".

<sup>1</sup> Alternativ zu "AdBlue®" werden auch die Begriffe "Urea" oder "DEF" (Diesel Exhaust Fluid) verwendet.

Die Verwendung von nicht frei gegebenen Betriebsstoffen kann eingeschränkte Sachmängelhaftungsansprüche zur Folge haben.

### Motoröl- und Filterwechsel

Das Motoröl- und Filterwechselintervall ist abhängig von:

- Motorölqualität
- Kraftstoffqualität und Schwefelgehalt
- Motorbelastung (Wartungsgruppe (> Seite 6) beachten)
- Zeit: mindestens alle **2 Jahre** bei Betrieb mit Dieseldieselkraftstoff

### Motoröl

Motoröle sind in verschiedenen Qualitätsstufen verfügbar.

Wählen Sie die SAE-Klasse (Viskosität) des Motoröls in Abhängigkeit der jahreszeitlich bedingten durchschnittlichen Außentemperatur aus.

Die Verwendung von nicht frei gegebenen Motorölen kann eingeschränkte Sachmängelhaftungsansprüche zur Folge haben.

Das maximale Ölwechselintervall wird nur mit Motorölen einer besonders hohen Qualitätsstufe erreicht. Wenn Sie beim Ölwechsel oder beim Nachfüllen ein Motoröl mit geringerer Ölqualität (z. B. nach Blatt-Nr. 228.31) einfüllen, verringert sich das maximale Ölwechselintervall. Wenden Sie dann das Wartungsintervall entsprechend der geringeren Ölqualität an.

Beachten Sie die Hinweise in der Betriebsanleitung zum bevorzugten Motoröl beim Tanken von Dieseldieselkraftstoffen mit hohem Schwefelgehalt (EU Stufe IIIA).

Weitere Informationen zum Motoröl siehe Betriebsanleitung, Kapitel "Wartung".

Füllmengen siehe Betriebsanleitung, Kapitel "Technische Daten".

Auskunft erteilt jeder MTU oder MTU autorisierte Mercedes-Benz Servicestützpunkt.

## Wartungsarbeiten

### Motor-Einsatzarten

Umfang und Häufigkeit der Wartungsarbeiten richten sich in erster Linie nach den unter-

schiedlichen Einsatzarten und Betriebsbedingungen. Weiter sind die Intervalle von der Qualität des verwendeten Motoröls, der Kraftstoffqualität sowie dem Schwefelgehalt des Kraftstoffs abhängig. Belastungsabhängig werden die Aggregate in drei Wartungsgruppen mit unterschiedlichen Wartungsabständen eingeteilt.

In Zweifelsfällen, insbesondere bei außergewöhnlichen Einsatzbedingungen, wenden Sie sich an einen MTU oder MTU autorisierten Mercedes-Benz Servicestützpunkt.

### Wartungsgruppen

#### Wartungsgruppe A

Wartungsgruppe A findet keine Anwendung.

#### Wartungsgruppe B

Intermittierender Betrieb überwiegend im mittleren Drehzahl- und Lastbereich.

#### Wartung nach Betriebsstunden

##### Anwendungsbeispiele

**Fahrzeuge:** Flughafenvorfeldbusse.

**Landwirtschaftliche Geräte:** Ackerschlepper, Weinbergschlepper, Traubenpflücker, Ladewagen, Misch- und Mahlanlagen, Baumentringungsmaschinen, Holzurückzuggeräte

**Flurfördermittel und Hebezeuge:** Industrieschlepper, Hubstapler, Chargierwagen, Flugzeugschlepper, Containerverladegeräte, Portalhubwagen, Hafenkräne, Kranfahrzeug (Fahr- und Aufbaumotor)

**Baumaschinen:** Radlader, Straßenhobel, Straßenwalzen, Vibrationswalzen, Straßenfertiger, Bodenverdichter, Gleisstopfmaschinen

**Arbeitsmaschinen:** Pistenraupen, Hochdruckspülpumpen, Feuerlöschpumpen, Getreidegebläse, Müllverdichter

#### Wartungsgruppe C

#### Wartung nach Betriebsstunden

##### Anwendungsbeispiele:

**Landwirtschaftliche Geräte:** Mähdrescher, Maisdrescher, Feldhäcksler, Zuckerrohrernter, Rübenroder, Kartoffelroder



**Baumaschinen:** Planierraupen, Grabenfräsen, Muldenkipper, Straßenfräsen, Löffelbagger, Eimerbagger

**Arbeitsmaschinen:** Bohrgeräte, Kompressoraggregate, Zerkleinerer, Steinbrecher, Kehr-

maschinen (Fahr- und Aufbaumotor), Schneeräummaschinen (Fahr- und Aufbaumotor), Betonmischerfahrzeuge (Fahr- und Aufbaumotor), Betonpumpenfahrzeuge (Fahr- und Aufbaumotor), Feuerlöschfahrzeuge

**Wartungsintervalle**

**Wartung nach Betriebsstunden (h)**

Ölqualität nach Blatt-Nr.	Wartungsgruppe A	Wartungsgruppe B	Wartungsgruppe C
228.5/.51	-	750 h	500 h
228.3/.31	-	500 h	300 h

**Wartung**

**Wartung**

Abk.	Wartungstermin
J1	Zeitwartung - Wartungsarbeiten einmal jährlich
J2	Zeitwartung - Wartungsarbeiten alle 2 Jahre
J3	Zeitwartung - Wartungsarbeiten alle 3 Jahre
M	Motorwartung (abhängig von der Fahrstrecke/Betriebsstunden entsprechend Wartungsgruppe, spätestens alle 2 Jahre)
V3	Ventilspiel einstellen (zur 1., 4., 7., 10., usw. Motorwartung)
X	Fahrzeugumfang - Wartungstermin wird vom Fahrzeughersteller festgelegt.

	J1	J2	J3	M	V3	X
<b>Wartung</b>						
<b>Motorwartung</b>						
Öl- und Filterwechsel				•		
Keilrippenriemen auf Verschleiß und Beschädigung prüfen				•		
Keilriemen erneuern. Nur mit Motornebenantrieb vorn, Vorrüstung Frigogenerator				•		
Kraftstoff-Vorfilter und Kraftstofffilter: Filtereinsätze erneuern, Wasserabscheider entwässern				•		
Kraftstoff-Vorfilter mit Wasserabscheider: Kraftstofffiltereinsatz erneuern (fahrgestellfeste Montage).				•		

	J1	J2	J3	M	V3	X
<b>Zusatzarbeiten zur Motorwartung</b>						
Ventilspiel von Motor und Motorbremse prüfen, einstellen.					•	
<b>Zeitwartung</b>						
Motorkühlsystem: Flüssigkeitsstand und Korrosions-/Frostschutz prüfen, richtigstellen. Fahrzeugumfang: Arbeitsbeschreibung stellt Fahrzeughersteller zur Verfügung.	•					
Kühlmittel erneuern. Fahrzeugumfang: Arbeitsbeschreibung stellt Fahrzeughersteller zur Verfügung. Kühlmittelzusammensetzung beachten.			•			
AdBlue® Filter erneuern (nicht bei EU Stufe IIIA)		•				
Drucklufttrockner: Granulatpatronen erneuern. Fahrzeugumfang: Arbeitsbeschreibung stellt Fahrzeughersteller zur Verfügung.						•
Luftfiltereinsetz erneuern. Fahrzeugumfang: Arbeitsbeschreibung stellt Fahrzeughersteller zur Verfügung.						•
Kontrollleuchten und Warneinrichtungen: Funktionskontrolle.	•					
Alle Aggregate auf Dichtheit und Zustand prüfen. Bei Flüssigkeitsverlust Ursache feststellen und beseitigen.	•					
Luftansaugleitung zwischen Luftfilter, Ladeluftkühler und Motor auf Dichtheit und Zustand prüfen. Bei Undichtheit Ursache feststellen und beseitigen. Fahrzeugumfang: Arbeitsbeschreibung stellt Fahrzeughersteller zur Verfügung.	•					
Kühl- und Heizungsanlage: Kühler, Leitungen und Schläuche auf Dichtheit und Zustand prüfen. Bei Flüssigkeitsverlust oder Beschädigung Ursache feststellen und beseitigen. Fahrzeugumfang: Arbeitsbeschreibung stellt Fahrzeughersteller zur Verfügung.	•					
Abgasanlage auf Dichtheit und Zustand prüfen. Bei Beschädigung oder Undichtheit Ursache feststellen und beseitigen. Fahrzeugumfang: Arbeitsbeschreibung stellt Fahrzeughersteller zur Verfügung.	•					
Alle Behälter, Geräte, Abdeckungen, Manschetten und Abdeckkappen auf Dichtheit und Zustand prüfen. Bei Beschädigung oder Flüssigkeitsverlust Ursache feststellen und beseitigen. Fahrzeugumfang: Arbeitsbeschreibung stellt Fahrzeughersteller zur Verfügung.	•					
Alle Leitungen, Schläuche und elektrischen Kabel auf Scheuerstellen und korrekte Verlegung prüfen.	•					

## Bestätigungen

## Wartungsdienst/Zusatzarbeiten

Datum

km-Stand

Betriebsstunden (h)

Auftrags-Nr.

## Wartung/Zeitwartung/Zusatzarbeiten

 J1  J2  J3  M V3  X

## Ölwechsel

Motor

Viskosität

Blatt-Nr.

## Wartung nach Vorgaben der Daimler AG eingehalten:

ja/nein

## Erneuert:

- Luftfiltereinsatz
- Drucklufttrockner: Granulatpatrone(n)
- Kühlmittel
- AdBlue®/DEF Filter (nicht bei EU Stufe IIIA)

Unterschrift/Stempel Mercedes-Benz Servicestützpunkt

Datum

km-Stand

Betriebsstunden (h)

Auftrags-Nr.

**Wartung/Zeitwartung/Zusatzarbeiten** J1  J2  J3  M V3  X**Ölwechsel**

Motor

Viskosität

Blatt-Nr.

**Wartung nach Vorgaben der Daimler AG eingehalten:**

ja/nein

**Erneuert:**

- Luftfiltereinsatz
- Drucklufttrockner: Granulatpatrone(n)
- Kühlmittel
- AdBlue<sup>®</sup>/DEF Filter (nicht bei EU Stufe IIIA)

Datum

km-Stand

Betriebsstunden (h)

Auftrags-Nr.

**Wartung/Zeitwartung/Zusatzarbeiten** J1  J2  J3  M V3  X**Ölwechsel**

Motor

Viskosität

Blatt-Nr.

**Wartung nach Vorgaben der Daimler AG eingehalten:**

ja/nein

**Erneuert:**

- Luftfiltereinsatz
- Drucklufttrockner: Granulatpatrone(n)
- Kühlmittel
- AdBlue®/DEF Filter (nicht bei EU Stufe IIIA)

Unterschrift/Stempel Mercedes-Benz Servicestützpunkt

Datum

km-Stand

Betriebsstunden (h)

Auftrags-Nr.

**Wartung/Zeitwartung/Zusatzarbeiten** J1  J2  J3  M V3  X**Ölwechsel**

Motor

Viskosität

Blatt-Nr.

**Wartung nach Vorgaben der Daimler AG eingehalten:**

ja/nein

**Erneuert:**

- Luftfiltereinsatz
- Drucklufttrockner: Granulatpatrone(n)
- Kühlmittel
- AdBlue<sup>®</sup>/DEF Filter (nicht bei EU Stufe IIIA)

Datum

km-Stand

Betriebsstunden (h)

Auftrags-Nr.

**Wartung/Zeitwartung/Zusatzarbeiten**

J1    J2    J3    M  
 V3    X

**Ölwechsel**

Motor

Viskosität

Blatt-Nr.

**Wartung nach Vorgaben der Daimler AG eingehalten:**

ja/nein

**Erneuert:**

- Luftfiltereinsatz  
 Drucklufttrockner: Granulatpatrone(n)  
 Kühlmittel  
 AdBlue®/DEF Filter (nicht bei EU Stufe IIIA)

Unterschrift/Stempel Mercedes-Benz Servicestützpunkt

Datum

km-Stand

Betriebsstunden (h)

Auftrags-Nr.

**Wartung/Zeitwartung/Zusatzarbeiten** J1  J2  J3  M V3  X**Ölwechsel**

Motor

Viskosität

Blatt-Nr.

**Wartung nach Vorgaben der Daimler AG eingehalten:**

ja/nein

**Erneuert:**

- Luftfiltereinsatz
- Drucklufttrockner: Granulatpatrone(n)
- Kühlmittel
- AdBlue<sup>®</sup>/DEF Filter (nicht bei EU Stufe IIIA)

Unterschrift/Stempel Mercedes-Benz Servicestützpunkt



Datum	<input type="text"/>
km-Stand	<input type="text"/>
Betriebsstunden (h)	<input type="text"/>
Auftrags-Nr.	<input type="text"/>

**Wartung/Zeitwartung/Zusatzarbeiten** J1    J2    J3    M V3    X**Ölwechsel**

Motor

Viskosität Blatt-Nr. **Wartung nach Vorgaben der Daimler AG eingehalten:**ja/nein **Erneuert:**

- Luftfiltereinsatz
- Drucklufttrockner: Granulatpatrone(n)
- Kühlmittel
- AdBlue®/DEF Filter (nicht bei EU Stufe IIIA)

  
Unterschrift/Stempel Mercedes-Benz Servicestützpunkt

Datum

km-Stand

Betriebsstunden (h)

Auftrags-Nr.

**Wartung/Zeitwartung/Zusatzarbeiten** J1    J2    J3    M V3    X**Ölwechsel**

Motor

Viskosität

Blatt-Nr.

**Wartung nach Vorgaben der Daimler AG eingehalten:**

ja/nein

**Erneuert:**

- Luftfiltereinsatz
- Drucklufttrockner: Granulatpatrone(n)
- Kühlmittel
- AdBlue<sup>®</sup>/DEF Filter (nicht bei EU Stufe IIIA)

Datum

km-Stand

Betriebsstunden (h)

Auftrags-Nr.

**Wartung/Zeitwartung/Zusatzarbeiten** J1  J2  J3  M V3  X**Ölwechsel**

Motor

Viskosität

Blatt-Nr.

**Wartung nach Vorgaben der Daimler AG eingehalten:**

ja/nein

**Erneuert:**

- Luftfiltereinsatz
- Drucklufttrockner: Granulatpatrone(n)
- Kühlmittel
- AdBlue®/DEF Filter (nicht bei EU Stufe IIIA)

Unterschrift/Stempel Mercedes-Benz Servicestützpunkt

Datum

km-Stand

Betriebsstunden (h)

Auftrags-Nr.

**Wartung/Zeitwartung/Zusatzarbeiten** J1  J2  J3  M V3  X**Ölwechsel**

Motor

Viskosität

Blatt-Nr.

**Wartung nach Vorgaben der Daimler AG eingehalten:**

ja/nein

**Erneuert:**

- Luftfiltereinsatz
- Drucklufttrockner: Granulatpatrone(n)
- Kühlmittel
- AdBlue<sup>®</sup>/DEF Filter (nicht bei EU Stufe IIIA)

Datum

km-Stand

Betriebsstunden (h)

Auftrags-Nr.

**Wartung/Zeitwartung/Zusatzarbeiten**

J1    J2    J3    M  
 V3    X

**Ölwechsel**

Motor

Viskosität

Blatt-Nr.

**Wartung nach Vorgaben der Daimler AG eingehalten:**

ja/nein

**Erneuert:**

- Luftfiltereinsatz  
 Drucklufttrockner: Granulatpatrone(n)  
 Kühlmittel  
 AdBlue®/DEF Filter (nicht bei EU Stufe IIIA)

Unterschrift/Stempel Mercedes-Benz Servicestützpunkt

Datum

km-Stand

Betriebsstunden (h)

Auftrags-Nr.

**Wartung/Zeitwartung/Zusatzarbeiten** J1  J2  J3  M V3  X**Ölwechsel**

Motor

Viskosität

Blatt-Nr.

**Wartung nach Vorgaben der Daimler AG eingehalten:**

ja/nein

**Erneuert:**

- Luftfiltereinsatz
- Drucklufttrockner: Granulatpatrone(n)
- Kühlmittel
- AdBlue<sup>®</sup>/DEF Filter (nicht bei EU Stufe IIIA)

Datum	<input type="text"/>
km-Stand	<input type="text"/>
Betriebsstunden (h)	<input type="text"/>
Auftrags-Nr.	<input type="text"/>

**Wartung/Zeitwartung/Zusatzarbeiten** J1    J2    J3    M V3    X**Ölwechsel**

Motor

Viskosität Blatt-Nr. **Wartung nach Vorgaben der Daimler AG eingehalten:**ja/nein **Erneuert:**

- Luftfiltereinsatz
- Drucklufttrockner: Granulatpatrone(n)
- Kühlmittel
- AdBlue®/DEF Filter (nicht bei EU Stufe IIIA)

  
Unterschrift/Stempel Mercedes-Benz Servicestützpunkt

Datum

km-Stand

Betriebsstunden (h)

Auftrags-Nr.

**Wartung/Zeitwartung/Zusatzarbeiten** J1    J2    J3    M V3    X**Ölwechsel**

Motor

Viskosität

Blatt-Nr.

**Wartung nach Vorgaben der Daimler AG eingehalten:**

ja/nein

**Erneuert:**

- Luftfiltereinsatz
- Drucklufttrockner: Granulatpatrone(n)
- Kühlmittel
- AdBlue<sup>®</sup>/DEF Filter (nicht bei EU Stufe IIIA)

Unterschrift/Stempel Mercedes-Benz Servicestützpunkt



Datum

km-Stand

Betriebsstunden (h)

Auftrags-Nr.

**Wartung/Zeitwartung/Zusatzarbeiten** J1  J2  J3  M V3  X**Ölwechsel**

Motor

Viskosität

Blatt-Nr.

**Wartung nach Vorgaben der Daimler AG eingehalten:**

ja/nein

**Erneuert:**

- Luftfiltereinsatz
- Drucklufttrockner: Granulatpatrone(n)
- Kühlmittel
- AdBlue®/DEF Filter (nicht bei EU Stufe IIIA)

Unterschrift/Stempel Mercedes-Benz Servicestützpunkt

Datum

km-Stand

Betriebsstunden (h)

Auftrags-Nr.

**Wartung/Zeitwartung/Zusatzarbeiten** J1  J2  J3  M V3  X**Ölwechsel**

Motor

Viskosität

Blatt-Nr.

**Wartung nach Vorgaben der Daimler AG eingehalten:**

ja/nein

**Erneuert:**

- Luftfiltereinsatz
- Drucklufttrockner: Granulatpatrone(n)
- Kühlmittel
- AdBlue<sup>®</sup>/DEF Filter (nicht bei EU Stufe IIIA)

Datum

km-Stand

Betriebsstunden (h)

Auftrags-Nr.

**Wartung/Zeitwartung/Zusatzarbeiten** J1  J2  J3  M V3  X**Ölwechsel**

Motor

Viskosität

Blatt-Nr.

**Wartung nach Vorgaben der Daimler AG eingehalten:**

ja/nein

**Erneuert:**

- Luftfiltereinsatz
- Drucklufttrockner: Granulatpatrone(n)
- Kühlmittel
- AdBlue®/DEF Filter (nicht bei EU Stufe IIIA)

Unterschrift/Stempel Mercedes-Benz Servicestützpunkt

Datum

km-Stand

Betriebsstunden (h)

Auftrags-Nr.

**Wartung/Zeitwartung/Zusatzarbeiten** J1    J2    J3    M V3    X**Ölwechsel**

Motor

Viskosität

Blatt-Nr.

**Wartung nach Vorgaben der Daimler AG eingehalten:**

ja/nein

**Erneuert:**

- Luftfiltereinsatz
- Drucklufttrockner: Granulatpatrone(n)
- Kühlmittel
- AdBlue<sup>®</sup>/DEF Filter (nicht bei EU Stufe IIIA)

Datum

km-Stand

Betriebsstunden (h)

Auftrags-Nr.

**Wartung/Zeitwartung/Zusatzarbeiten** J1  J2  J3  M V3  X**Ölwechsel**

Motor

Viskosität

Blatt-Nr.

**Wartung nach Vorgaben der Daimler AG eingehalten:**

ja/nein

**Erneuert:**

- Luftfiltereinsatz
- Drucklufttrockner: Granulatpatrone(n)
- Kühlmittel
- AdBlue®/DEF Filter (nicht bei EU Stufe IIIA)

Unterschrift/Stempel Mercedes-Benz Servicestützpunkt

Datum

km-Stand

Betriebsstunden (h)

Auftrags-Nr.

**Wartung/Zeitwartung/Zusatzarbeiten** J1  J2  J3  M V3  X**Ölwechsel**

Motor

Viskosität

Blatt-Nr.

**Wartung nach Vorgaben der Daimler AG eingehalten:**

ja/nein

**Erneuert:**

- Luftfiltereinsatz
- Drucklufttrockner: Granulatpatrone(n)
- Kühlmittel
- AdBlue<sup>®</sup>/DEF Filter (nicht bei EU Stufe IIIA)

Unterschrift/Stempel Mercedes-Benz Servicestützpunkt

Datum

km-Stand

Betriebsstunden (h)

Auftrags-Nr.

**Wartung/Zeitwartung/Zusatzarbeiten**

J1    J2    J3    M  
 V3    X

**Ölwechsel**

Motor

Viskosität

Blatt-Nr.

**Wartung nach Vorgaben der Daimler AG eingehalten:**

ja/nein

**Erneuert:**

- Luftfiltereinsatz  
 Drucklufttrockner: Granulatpatrone(n)  
 Kühlmittel  
 AdBlue®/DEF Filter (nicht bei EU Stufe IIIA)

Unterschrift/Stempel Mercedes-Benz Servicestützpunkt

Datum

km-Stand

Betriebsstunden (h)

Auftrags-Nr.

**Wartung/Zeitwartung/Zusatzarbeiten** J1    J2    J3    M V3    X**Ölwechsel**

Motor

Viskosität

Blatt-Nr.

**Wartung nach Vorgaben der Daimler AG eingehalten:**

ja/nein

**Erneuert:**

- Luftfiltereinsatz
- Drucklufttrockner: Granulatpatrone(n)
- Kühlmittel
- AdBlue®/DEF Filter (nicht bei EU Stufe IIIA)



Datum

km-Stand

Betriebsstunden (h)

Auftrags-Nr.

**Wartung/Zeitwartung/Zusatzarbeiten**

J1    J2    J3    M  
 V3    X

**Ölwechsel**

Motor

Viskosität

Blatt-Nr.

**Wartung nach Vorgaben der Daimler AG eingehalten:**

ja/nein

**Erneuert:**

- Luftfiltereinsatz  
 Drucklufttrockner: Granulatpatrone(n)  
 Kühlmittel  
 AdBlue®/DEF Filter (nicht bei EU Stufe IIIA)

Unterschrift/Stempel Mercedes-Benz Servicestützpunkt

Datum

km-Stand

Betriebsstunden (h)

Auftrags-Nr.

**Wartung/Zeitwartung/Zusatzarbeiten** J1  J2  J3  M V3  X**Ölwechsel**

Motor

Viskosität

Blatt-Nr.

**Wartung nach Vorgaben der Daimler AG eingehalten:**

ja/nein

**Erneuert:**

- Luftfiltereinsatz
- Drucklufttrockner: Granulatpatrone(n)
- Kühlmittel
- AdBlue<sup>®</sup>/DEF Filter (nicht bei EU Stufe IIIA)

Unterschrift/Stempel Mercedes-Benz Servicestützpunkt

Datum	<input type="text"/>
km-Stand	<input type="text"/>
Betriebsstunden (h)	<input type="text"/>
Auftrags-Nr.	<input type="text"/>

**Wartung/Zeitwartung/Zusatzarbeiten** J1    J2    J3    M V3    X**Ölwechsel**

Motor

Viskosität Blatt-Nr. **Wartung nach Vorgaben der Daimler AG eingehalten:**ja/nein **Erneuert:**

- Luftfiltereinsatz
- Drucklufttrockner: Granulatpatrone(n)
- Kühlmittel
- AdBlue®/DEF Filter (nicht bei EU Stufe IIIA)

  
Unterschrift/Stempel Mercedes-Benz Servicestützpunkt

Datum

km-Stand

Betriebsstunden (h)

Auftrags-Nr.

**Wartung/Zeitwartung/Zusatzarbeiten** J1  J2  J3  M V3  X**Ölwechsel**

Motor

Viskosität

Blatt-Nr.

**Wartung nach Vorgaben der Daimler AG eingehalten:**

ja/nein

**Erneuert:**

- Luftfiltereinsatz
- Drucklufttrockner: Granulatpatrone(n)
- Kühlmittel
- AdBlue<sup>®</sup>/DEF Filter (nicht bei EU Stufe IIIA)

Datum

km-Stand

Betriebsstunden (h)

Auftrags-Nr.

**Wartung/Zeitwartung/Zusatzarbeiten**

J1    J2    J3    M  
 V3    X

**Ölwechsel**

Motor

Viskosität

Blatt-Nr.

**Wartung nach Vorgaben der Daimler AG eingehalten:**

ja/nein

**Erneuert:**

- Luftfiltereinsatz  
 Drucklufttrockner: Granulatpatrone(n)  
 Kühlmittel  
 AdBlue®/DEF Filter (nicht bei EU Stufe IIIA)

Unterschrift/Stempel Mercedes-Benz Servicestützpunkt

**Impressum****Internet**

Weitere Informationen zu MTU, zu Mercedes-Benz und zur Daimler AG erhalten Sie im Internet unter

[www.mtu-online.com](http://www.mtu-online.com)

[www.mercedes-benz.com](http://www.mercedes-benz.com)

[www.daimler.com](http://www.daimler.com)

**Redaktion**

Bei Fragen oder Anregungen zu dieser Betriebsanleitung erreichen Sie die Technische Redaktion unter folgender Adresse:

Daimler AG, HPC: CAC, Customer Service,  
70546 Stuttgart, Deutschland

©Daimler AG: Nachdruck, Übersetzung und Vervielfältigung, auch auszugsweise, sind ohne schriftliche Genehmigung der Daimler AG nicht erlaubt.

**Aggregatehersteller**

Daimler AG  
Mercedesstraße 137  
70327 Stuttgart  
Deutschland

## Vehicle/equipment/assembly data/symbols

### Vehicle/equipment data


Manufacturer	▶
Vehicle/equipment identification number	▶
Type	▶
Date of first registration/initial operation	▶
Licence plate	▶
Licence plate	▶
Licence plate	▶

### Assembly data

Major assembly ID number (AGS ID)	▶
Engine number	▶

Exhaust gas aftertreatment ID number (AGN ID) (not for EU Stage IIIA)	▶
---	---

### Symbols

-  Warning
-  Environmental note

## General information

### Introduction

This Maintenance Booklet should serve as a guideline for the maintenance of your engine system.

The prescribed tasks must be carried out regularly and in good time to ensure the operating safety of your engine and exhaust gas aftertreatment system (not for EU Stage IIIA).

If the prescribed maintenance work is not carried out according to the instructions and recommendations in the Maintenance Booklet, this can lead to a warranty claim refusal once the manufacturer has inspected the claim.

Work relevant to safety or on safety-related systems must be carried out at a qualified specialist workshop.

Mercedes-Benz is constantly updating its engines to the state of the art. Please be aware that these changes could also affect the scope of maintenance work.

### Engines subsequent to EU Stage IIIA

The engines described in this document with "EU Stage IIIA" emissions level are certified in accordance with Directive "ECE-R 96 Section 5.2.1 depending on engine output range H or I". Engine performance ranges H and I in Directive ECE-R 96 are identical to performance ranges H and I in EU Directive 97/68. For this reason, the

term "EU Stage IIIA" was adopted from EU Directive 97/68, and is still used in common parlance, so is used in the same form in this document.

"EU Stage IIIA" emissions level is certified without an associated exhaust gas aftertreatment unit. AdBlue®/DEF reducing agent is not required.

### Information on the implied warranty

Warranty claims on assemblies, the scope of which is based on the purchase agreement and the applicable general terms and conditions, can be filed with any MTU Partner or MTU-authorized Mercedes-Benz Partner. Expert assistance is available there. Using the latest technology, your vehicle is serviced and repaired by qualified specialists who receive regular training to update their skills and knowledge.

Please observe the instructions and recommendations as well as the maintenance services in the Maintenance Booklet. Please follow the instructions in this Maintenance Booklet, even if you hand the vehicle over to a third party for use or care. This is the only way to ensure that you do not lose your entitlements.

During the implied warranty period, have the prescribed maintenance service for your engine system carried out as follows:

- regularly
- punctually
- at a qualified specialist workshop which has the necessary specialist knowledge and tools to carry out the work required

Mercedes-Benz recommends that you use an MTU Partner or MTU-authorized Mercedes-Benz Partner.

If the specified service/maintenance work is not carried out, the decision as to whether a warranty claim can be accepted or not can be made only after the manufacturer has submitted a report on the damaged part. If emission control systems are required by law, the engine must be serviced according to particular specifications and with appropriate measuring equipment. Modifications to or tamper with exhaust system components is prohibited. Confirmation that all service/maintenance work has been carried out at a qualified specialist workshop will be entered in this Maintenance Booklet.

Maintenance work does not include repair work. Repair work will be invoiced separately.

You can obtain further information on the maintenance of your engine system from any MTU Partner or MTU-authorized Mercedes-Benz Service Centre.

### Qualified specialist workshop

**!** Only have work carried out on the engine electronics and its associated parts, such as control units, sensors, actuating components and connector leads, at a qualified specialist workshop. Vehicle components may otherwise wear more quickly and the vehicle's operating permit may be invalidated.

A qualified specialist workshop has the necessary specialist knowledge, tools and qualifications to carry out the work required on the engine to a professional standard. This is particularly applicable to work relevant to safety.

Observe the notes in the Maintenance Booklet.

Always have the following maintenance work carried out at a qualified specialist workshop:

- work relevant to safety
- service and maintenance work
- repair work
- modifications as well as installations and conversions
- work on electronic components

Please consult an MTU or MTU-authorized Mercedes-Benz partner (see addresses in the publication details on the inside of the back cover).

### Important safety notes

#### WARNING

Before carrying out maintenance or repair work, you must read the relevant sections of the technical documentation relating to maintenance and repair measures, e.g. the Operating Instructions and workshop information.

In particular, first familiarise yourself with the legal regulations, e.g. work safety and accident prevention regulations.

You could otherwise fail to recognise dangers and injure yourself or others.



Always have maintenance work carried out at a qualified specialist workshop.

### WARNING

If you do not have the prescribed service/maintenance work or necessary repairs carried out, this could result in malfunctions or system failures. There is a risk of an accident. Always have the prescribed service/maintenance work as well as necessary repairs carried out at a qualified specialist workshop.

### WARNING

Limbs could be crushed or trapped if the engine is started unintentionally during service or maintenance work. There is a risk of injury.

Always secure the engine against unintentional starting before carrying out maintenance or repair work.

### WARNING

Cloths or other flammable materials left in the engine compartment can ignite if they come into contact with the exhaust system or parts of the engine that heat up. There is a risk of fire. After carrying out maintenance work, make sure that no extraneous flammable material is left in the engine compartment or on the exhaust system.

- !** When working on the vehicle/device, always comply with all safety regulations, such as operating instructions, regulations concerning hazardous materials, environmental protection measures, work safety and accident prevention regulations.

When carrying out maintenance work, you require access to the Workshop Information System (WIS) via the Internet. This access is subject to a fee.

Current information on the system and prices can be found at this web address: <http://service-parts.mercedes-benz.com>. Click on "EPC, WIS/ASRA" in the "Service and parts information" tab and then on "WIS".

You can log in by clicking on "Register" on the right-hand side.

## Service products

### WARNING

Service product can be poisonous and hazardous to health. There is a risk of injury.

Observe the instructions on the respective original container when using, storing and disposing off service products. Always store service products in the sealed original container. Always keep service products out of the reach of children.

### Environmental note

Dispose of service products in an environmentally-responsible manner.

Service products include:

- fuels (e.g. diesel)
- lubricants (e.g. engine oil, transmission oil, hydraulic fluid, greases)
- antifreeze protection, coolant
- AdBlue<sup>®</sup>/DEF (reducing agent of the exhaust gas aftertreatment system)<sup>2</sup> (not for EU Stage IIIA)

- i** Information about service products which have been tested by Mercedes-Benz and approved for your engine system can be found in the Mercedes-Benz Specifications for Service products on the Internet at: <http://bevo.mercedes-benz.com>.

For further information on individual service products, see the "Technical data" section of the operating instructions.

Using service products that have not been approved could restrict your warranty entitlements.

<sup>2</sup> As alternatives to "AdBlue<sup>®</sup>", the terms "Urea" and "DEF" (Diesel Exhaust Fluid) are also used.

## Changing the engine oil and replacing the filter

The interval for changing the engine oil and replacing the filter depends on the following:

- engine oil grade
- fuel quality and sulphur content
- engine load (observe maintenance category (> page 40))
- time: at least every **2 years** for diesel fuel operation

## Engine oil

Engine oils are available in a variety of quality grades.

Select the SAE class (viscosity) of the engine oil to suit the average outside temperatures for the time of year.

Using engine oils that have not been approved could restrict your warranty entitlements.

The maximum interval for oil change is only achieved with engine oils of a particularly high quality grade. If you use a lower grade engine oil (e.g. in accordance with Sheet No. 228.31) when the engine oil is changed or topped up, the maximum oil change interval is reduced. Then use the maintenance interval according to the lower oil quality.

Please observe the notes in the Owner's Manual on the preferred engine oil when refuelling diesel fuel with a high sulphur content (EU Stage IIIA).

Further information on engine oil, see the "Maintenance" section of the Operating Instructions.

For filling capacities, see the "Technical data" section of the Operating Instructions.

Information is available from any MTU or MTU-authorized Mercedes-Benz Service Centre.

## Maintenance work

### Engine usage

The scope and frequency of maintenance work depends mainly on the different vehicle applications and operating conditions. The maintenance intervals are also dependent upon the grade of the engine oil and fuel used as well as the sulphur content of the fuel. Depending on the load, the assemblies are divided into three

maintenance categories with varying maintenance intervals.

If in doubt, especially in the case of unusual operating conditions, contact an MTU or MTU-authorized Mercedes-Benz Service Centre.

## Maintenance categories

### Maintenance category A

Maintenance category A is not applicable.

### Maintenance category B

Intermittent use predominantly at medium engine speeds and load range.

#### Maintenance by operating hours

##### Usage examples

**Vehicles:** airport shuttle buses

**Agricultural machinery:** agricultural tractors, vineyard tractors, grape pickers, car loaders, mixing and grinding machines, bark peeling machines, logging tractors

**Materials handling equipment and lifting gear:** industrial tractors, fork-lift trucks, charging trolleys, aircraft towing vehicles, container loaders, container handling gantries, harbour cranes, mobile cranes (vehicle engine and special purpose body engine)

**Construction machinery:** wheel loaders, road graders, road rollers, vibratory rollers, road pavers, soil compactors, track tamping machines

**Working machinery:** snow cats, high-pressure flushing pumps, fire engine pumps, grain blowers, refuse compressors

### Maintenance category C

#### Maintenance by operating hours

##### Usage examples:

**Agricultural machinery:** combine harvesters, corn threshers, field choppers, sugar cane harvesters, beet lifters, potato lifters

**Construction machinery:** bulldozers, trench diggers, dumpers, road milling machines, face shovel excavators, bucket excavators

**Working machinery:** drills, compressor assemblies, crushers, stone crushers, road sweepers (vehicle engine and special purpose

body engine), snow-clearing equipment (vehicle engine and special purpose body engine), cement mixer vehicles (vehicle engine and spe-

cial purpose body engine), cement pump vehicles (vehicle engine and special purpose body engine), fire engines

## Maintenance intervals

### Maintenance according to operating hours (h)

Oil grade according to Sheet Number	Maintenance category A	Maintenance category B	Maintenance category C
228.5/.51	-	750 h	500 h
228.3/.31	-	500 h	300 h

## Maintenance

### Maintenance

Abbreviation	Maintenance due date
J1	Time-based maintenance - Maintenance work should be carried out annually
J2	Time-based maintenance - Maintenance work should be carried out every 2 years
J3	Time-based maintenance - Maintenance work should be carried out every 3 years
M	Engine maintenance (depending on the distance/operating hours according to maintenance category, at least every 2 years)
V3	Adjust valve clearance (1st, 4th, 7th, 10th engine maintenance service etc.)
X	Vehicle scope - Maintenance due date is set by the vehicle manufacturer

	J1	J2	J3	M	V3	X
<b>Maintenance</b>						
<b>Engine maintenance</b>						
Oil and filter change				•		
Check the poly-V-belt for wear and damage				•		
Replace V-belt. Only with engine power take-off at the front, refrigeration unit				•		
Fuel prefilter and fuel filter: replace filter inserts, drain water separator				•		
Fuel prefilter with water separator: replace fuel filter element (fixed to the chassis)				•		
<b>Additional engine maintenance work</b>						
Check and adjust engine and engine brake valve clearance					•	

	J1	J2	J3	M	V3	X
<b>Time-based maintenance</b>						
Engine cooling system: check and correct the fluid level and the antifreeze/corrosion inhibitor. Vehicle scope: task descriptions are provided by the vehicle manufacturer	•					
Renew coolant. Vehicle scope: task descriptions are provided by the vehicle manufacturer Observe the coolant mixture ratio			•			
Renew AdBlue® filter (not for EU Stage IIIA)		•				
Compressed-air dryer: replace granulate cartridge. Vehicle scope: task descriptions are provided by the vehicle manufacturer						•
Replace the air filter element. Vehicle scope: task descriptions are provided by the vehicle manufacturer						•
Indicator lamps and warning systems: function check	•					
Check all equipment for leaks and condition. In the event of fluid loss, find the cause and remedy it	•					
Check the air intake duct between the air filter, charge-air cooler and the engine for leaks and condition. In the event of leaks, find and rectify the cause. Vehicle scope: task descriptions are provided by the vehicle manufacturer	•					
Cooling and heating system: check radiator, cables and hoses for leaks and condition. In the event of fluid loss or damage, find and rectify the cause. Vehicle scope: task descriptions are provided by the vehicle manufacturer	•					
Check the exhaust system for leaks and condition. In the event of damage or leaks, find and rectify the cause. Vehicle scope: task descriptions are provided by the vehicle manufacturer	•					
Check all reservoirs, units, covers, bellows and protective caps for leaks and condition. In the event of damage or fluid loss, find and rectify the cause. Vehicle scope: task descriptions are provided by the vehicle manufacturer	•					
Check all lines, hoses and electrical cables for areas of abrasion and correct routing	•					

**Confirmations**

**Maintenance service/additional maintenance work**

Date	<input type="text"/>
Odometer reading	<input type="text"/>
Operating hours (h)	<input type="text"/>
Job no.	<input type="text"/>

**Maintenance/time-based maintenance/  
additional maintenance work**

J1     J2     J3     M  
 V3     X

**Oil change**

Engine

Viscosity

Sheet No.

**Maintenance carried out in accordance  
with Daimler AG specifications:**

Yes/No

**Replaced/renewed:**

- Air filter element
- Compressed-air dryer: granulate cartridge(s)
- Coolant
- AdBlue®/DEF Filter (not for EU Stage IIIA)

Signature/stamp of the Mercedes-Benz Service Centre

Date

Odometer reading

Operating hours (h)

Job no.

**Maintenance/time-based maintenance/  
additional maintenance work** J1  J2  J3  M V3  X**Oil change**

Engine

Viscosity

Sheet No.

**Maintenance carried out in accordance  
with Daimler AG specifications:**

Yes/No

**Replaced/renewed:**

- Air filter element
- Compressed-air dryer: granulate cartridge(s)
- Coolant
- AdBlue<sup>®</sup>/DEF Filter (not for EU Stage IIIA)

Signature/stamp of the Mercedes-Benz Service Centre

Date	<input type="text"/>
Odometer reading	<input type="text"/>
Operating hours (h)	<input type="text"/>
Job no.	<input type="text"/>

**Maintenance/time-based maintenance/  
additional maintenance work**

J1     J2     J3     M  
 V3     X

**Oil change**

Engine

Viscosity

Sheet No.

**Maintenance carried out in accordance  
with Daimler AG specifications:**

Yes/No

**Replaced/renewed:**

- Air filter element
- Compressed-air dryer: granulate cartridge(s)
- Coolant
- AdBlue®/DEF Filter (not for EU Stage IIIA)

Signature/stamp of the Mercedes-Benz Service Centre

Date

Odometer reading

Operating hours (h)

Job no.

**Maintenance/time-based maintenance/  
additional maintenance work** J1  J2  J3  M V3  X**Oil change**

Engine

Viscosity

Sheet No.

**Maintenance carried out in accordance  
with Daimler AG specifications:**

Yes/No

**Replaced/renewed:** Air filter element Compressed-air dryer: granulate cart-  
ridge(s) Coolant AdBlue®/DEF Filter (not for EU Stage  
IIIA)

Signature/stamp of the Mercedes-Benz Service Centre



Date

Odometer reading

Operating hours (h)

Job no.

**Maintenance/time-based maintenance/  
additional maintenance work**

J1     J2     J3     M  
 V3     X

**Oil change**

Engine

Viscosity

Sheet No.

**Maintenance carried out in accordance  
with Daimler AG specifications:**

Yes/No

**Replaced/renewed:**

- Air filter element
- Compressed-air dryer: granulate cartridge(s)
- Coolant
- AdBlue®/DEF Filter (not for EU Stage IIIA)

Signature/stamp of the Mercedes-Benz Service Centre

Date

Odometer reading

Operating hours (h)

Job no.

**Maintenance/time-based maintenance/  
additional maintenance work** J1  J2  J3  M V3  X**Oil change**

Engine

Viscosity

Sheet No.

**Maintenance carried out in accordance  
with Daimler AG specifications:**

Yes/No

**Replaced/renewed:** Air filter element Compressed-air dryer: granulate cart-  
ridge(s) Coolant AdBlue®/DEF Filter (not for EU Stage  
IIIA)

Signature/stamp of the Mercedes-Benz Service Centre

Date

Odometer reading

Operating hours (h)

Job no.

**Maintenance/time-based maintenance/  
additional maintenance work**

J1     J2     J3     M  
 V3     X

**Oil change**

Engine

Viscosity

Sheet No.

**Maintenance carried out in accordance  
with Daimler AG specifications:**

Yes/No

**Replaced/renewed:**

- Air filter element
- Compressed-air dryer: granulate cartridge(s)
- Coolant
- AdBlue®/DEF Filter (not for EU Stage IIIA)

Signature/stamp of the Mercedes-Benz Service Centre

Date

Odometer reading

Operating hours (h)

Job no.

**Maintenance/time-based maintenance/  
additional maintenance work** J1  J2  J3  M V3  X**Oil change**

Engine

Viscosity

Sheet No.

**Maintenance carried out in accordance  
with Daimler AG specifications:**

Yes/No

**Replaced/renewed:** Air filter element Compressed-air dryer: granulate cart-  
ridge(s) Coolant AdBlue®/DEF Filter (not for EU Stage  
IIIA)

Signature/stamp of the Mercedes-Benz Service Centre

Date	<input type="text"/>
Odometer reading	<input type="text"/>
Operating hours (h)	<input type="text"/>
Job no.	<input type="text"/>

**Maintenance/time-based maintenance/  
additional maintenance work**

J1     J2     J3     M  
 V3     X

**Oil change**

Engine

Viscosity

Sheet No.

**Maintenance carried out in accordance  
with Daimler AG specifications:**

Yes/No

**Replaced/renewed:**

- Air filter element
- Compressed-air dryer: granulate cartridge(s)
- Coolant
- AdBlue®/DEF Filter (not for EU Stage IIIA)

Signature/stamp of the Mercedes-Benz Service Centre

Date

Odometer reading

Operating hours (h)

Job no.

**Maintenance/time-based maintenance/  
additional maintenance work** J1  J2  J3  M V3  X**Oil change**

Engine

Viscosity

Sheet No.

**Maintenance carried out in accordance  
with Daimler AG specifications:**

Yes/No

**Replaced/renewed:** Air filter element Compressed-air dryer: granulate cartridge(s) Coolant AdBlue®/DEF Filter (not for EU Stage IIIA)

Signature/stamp of the Mercedes-Benz Service Centre

Date	<input type="text"/>
Odometer reading	<input type="text"/>
Operating hours (h)	<input type="text"/>
Job no.	<input type="text"/>

**Maintenance/time-based maintenance/  
additional maintenance work**

J1     J2     J3     M  
 V3     X

**Oil change**

Engine

Viscosity

Sheet No.

**Maintenance carried out in accordance  
with Daimler AG specifications:**

Yes/No

**Replaced/renewed:**

- Air filter element
- Compressed-air dryer: granulate cartridge(s)
- Coolant
- AdBlue®/DEF Filter (not for EU Stage IIIA)

Signature/stamp of the Mercedes-Benz Service Centre

Date

Odometer reading

Operating hours (h)

Job no.

**Maintenance/time-based maintenance/  
additional maintenance work** J1  J2  J3  M V3  X**Oil change**

Engine

Viscosity

Sheet No.

**Maintenance carried out in accordance  
with Daimler AG specifications:**

Yes/No

**Replaced/renewed:** Air filter element Compressed-air dryer: granulate cart-  
ridge(s) Coolant AdBlue®/DEF Filter (not for EU Stage  
IIIA)

Signature/stamp of the Mercedes-Benz Service Centre



Date	<input type="text"/>
Odometer reading	<input type="text"/>
Operating hours (h)	<input type="text"/>
Job no.	<input type="text"/>

**Maintenance/time-based maintenance/  
additional maintenance work**

J1     J2     J3     M  
 V3     X

**Oil change**

Engine

Viscosity

Sheet No.

**Maintenance carried out in accordance  
with Daimler AG specifications:**

Yes/No

**Replaced/renewed:**

Air filter element  
 Compressed-air dryer: granulate cart-  
ridge(s)  
 Coolant  
 AdBlue®/DEF Filter (not for EU Stage  
IIIA)

Signature/stamp of the Mercedes-Benz Service Centre

Date

Odometer reading

Operating hours (h)

Job no.

**Maintenance/time-based maintenance/  
additional maintenance work** J1  J2  J3  M V3  X**Oil change**

Engine

Viscosity

Sheet No.

**Maintenance carried out in accordance  
with Daimler AG specifications:**

Yes/No

**Replaced/renewed:** Air filter element Compressed-air dryer: granulate cartridge(s) Coolant AdBlue®/DEF Filter (not for EU Stage IIIA)

Signature/stamp of the Mercedes-Benz Service Centre

Date	<input type="text"/>
Odometer reading	<input type="text"/>
Operating hours (h)	<input type="text"/>
Job no.	<input type="text"/>

**Maintenance/time-based maintenance/  
additional maintenance work**

J1     J2     J3     M  
 V3     X

**Oil change**

Engine

Viscosity

Sheet No.

**Maintenance carried out in accordance  
with Daimler AG specifications:**

Yes/No

**Replaced/renewed:**

- Air filter element
- Compressed-air dryer: granulate cartridge(s)
- Coolant
- AdBlue®/DEF Filter (not for EU Stage IIIA)

Signature/stamp of the Mercedes-Benz Service Centre

Date

Odometer reading

Operating hours (h)

Job no.

**Maintenance/time-based maintenance/  
additional maintenance work** J1  J2  J3  M V3  X**Oil change**

Engine

Viscosity

Sheet No.

**Maintenance carried out in accordance  
with Daimler AG specifications:**

Yes/No

**Replaced/renewed:**

- Air filter element
- Compressed-air dryer: granulate cartridge(s)
- Coolant
- AdBlue®/DEF Filter (not for EU Stage IIIA)

Signature/stamp of the Mercedes-Benz Service Centre

Date	<input type="text"/>
Odometer reading	<input type="text"/>
Operating hours (h)	<input type="text"/>
Job no.	<input type="text"/>

**Maintenance/time-based maintenance/  
additional maintenance work**

J1     J2     J3     M  
 V3     X

**Oil change**

Engine

Viscosity

Sheet No.

**Maintenance carried out in accordance  
with Daimler AG specifications:**

Yes/No

**Replaced/renewed:**

- Air filter element
- Compressed-air dryer: granulate cartridge(s)
- Coolant
- AdBlue®/DEF Filter (not for EU Stage IIIA)

Signature/stamp of the Mercedes-Benz Service Centre

Date

Odometer reading

Operating hours (h)

Job no.

**Maintenance/time-based maintenance/  
additional maintenance work** J1  J2  J3  M V3  X**Oil change**

Engine

Viscosity

Sheet No.

**Maintenance carried out in accordance  
with Daimler AG specifications:**

Yes/No

**Replaced/renewed:** Air filter element Compressed-air dryer: granulate cart-  
ridge(s) Coolant AdBlue®/DEF Filter (not for EU Stage  
IIIA)

Signature/stamp of the Mercedes-Benz Service Centre

Date

Odometer reading

Operating hours (h)

Job no.

**Maintenance/time-based maintenance/  
additional maintenance work**

J1     J2     J3     M  
 V3     X

**Oil change**

Engine

Viscosity

Sheet No.

**Maintenance carried out in accordance  
with Daimler AG specifications:**

Yes/No

**Replaced/renewed:**

- Air filter element
- Compressed-air dryer: granulate cartridge(s)
- Coolant
- AdBlue®/DEF Filter (not for EU Stage IIIA)

Signature/stamp of the Mercedes-Benz Service Centre

Date

Odometer reading

Operating hours (h)

Job no.

**Maintenance/time-based maintenance/  
additional maintenance work** J1  J2  J3  M V3  X**Oil change**

Engine

Viscosity

Sheet No.

**Maintenance carried out in accordance  
with Daimler AG specifications:**

Yes/No

**Replaced/renewed:**

- Air filter element
- Compressed-air dryer: granulate cartridge(s)
- Coolant
- AdBlue®/DEF Filter (not for EU Stage IIIA)

Signature/stamp of the Mercedes-Benz Service Centre



Date	<input type="text"/>
Odometer reading	<input type="text"/>
Operating hours (h)	<input type="text"/>
Job no.	<input type="text"/>

**Maintenance/time-based maintenance/  
additional maintenance work**

J1     J2     J3     M  
 V3     X

**Oil change**

Engine

Viscosity

Sheet No.

**Maintenance carried out in accordance  
with Daimler AG specifications:**

Yes/No

**Replaced/renewed:**

- Air filter element
- Compressed-air dryer: granulate cartridge(s)
- Coolant
- AdBlue®/DEF Filter (not for EU Stage IIIA)

Signature/stamp of the Mercedes-Benz Service Centre

Date

Odometer reading

Operating hours (h)

Job no.

**Maintenance/time-based maintenance/  
additional maintenance work** J1  J2  J3  M V3  X**Oil change**

Engine

Viscosity

Sheet No.

**Maintenance carried out in accordance  
with Daimler AG specifications:**

Yes/No

**Replaced/renewed:**

- Air filter element
- Compressed-air dryer: granulate cartridge(s)
- Coolant
- AdBlue<sup>®</sup>/DEF Filter (not for EU Stage IIIA)

Signature/stamp of the Mercedes-Benz Service Centre

Date	<input type="text"/>
Odometer reading	<input type="text"/>
Operating hours (h)	<input type="text"/>
Job no.	<input type="text"/>

**Maintenance/time-based maintenance/  
additional maintenance work**

J1     J2     J3     M  
 V3     X

**Oil change**

Engine

Viscosity

Sheet No.

**Maintenance carried out in accordance  
with Daimler AG specifications:**

Yes/No

**Replaced/renewed:**

- Air filter element
- Compressed-air dryer: granulate cartridge(s)
- Coolant
- AdBlue®/DEF Filter (not for EU Stage IIIA)

Signature/stamp of the Mercedes-Benz Service Centre

Date

Odometer reading

Operating hours (h)

Job no.

**Maintenance/time-based maintenance/  
additional maintenance work** J1  J2  J3  M V3  X**Oil change**

Engine

Viscosity

Sheet No.

**Maintenance carried out in accordance  
with Daimler AG specifications:**

Yes/No

**Replaced/renewed:**

- Air filter element
- Compressed-air dryer: granulate cartridge(s)
- Coolant
- AdBlue®/DEF Filter (not for EU Stage IIIA)

Signature/stamp of the Mercedes-Benz Service Centre

Date	<input type="text"/>
Odometer reading	<input type="text"/>
Operating hours (h)	<input type="text"/>
Job no.	<input type="text"/>

**Maintenance/time-based maintenance/  
additional maintenance work**

J1     J2     J3     M  
 V3     X

**Oil change**

Engine

Viscosity

Sheet No.

**Maintenance carried out in accordance  
with Daimler AG specifications:**

Yes/No

**Replaced/renewed:**

- Air filter element
- Compressed-air dryer: granulate cartridge(s)
- Coolant
- AdBlue®/DEF Filter (not for EU Stage IIIA)

Signature/stamp of the Mercedes-Benz Service Centre

Date

Odometer reading

Operating hours (h)

Job no.

**Maintenance/time-based maintenance/  
additional maintenance work** J1  J2  J3  M V3  X**Oil change**

Engine

Viscosity

Sheet No.

**Maintenance carried out in accordance  
with Daimler AG specifications:**

Yes/No

**Replaced/renewed:** Air filter element Compressed-air dryer: granulate cart-  
ridge(s) Coolant AdBlue®/DEF Filter (not for EU Stage  
IIIA)

Signature/stamp of the Mercedes-Benz Service Centre

Date	<input type="text"/>
Odometer reading	<input type="text"/>
Operating hours (h)	<input type="text"/>
Job no.	<input type="text"/>

**Maintenance/time-based maintenance/  
additional maintenance work**

J1     J2     J3     M  
 V3     X

**Oil change**

Engine

Viscosity

Sheet No.

**Maintenance carried out in accordance  
with Daimler AG specifications:**

Yes/No

**Replaced/renewed:**

- Air filter element
- Compressed-air dryer: granulate cartridge(s)
- Coolant
- AdBlue®/DEF Filter (not for EU Stage IIIA)

Signature/stamp of the Mercedes-Benz Service Centre

## Publication details

### Internet

Further information about MTU, Mercedes-Benz and Daimler AG can be found online at:

[www.mtu-online.com](http://www.mtu-online.com)

[www.mercedes-benz.com](http://www.mercedes-benz.com)

[www.daimler.com](http://www.daimler.com)

### Documentation team

Should you have any questions or suggestions regarding this manual, you can reach the technical documentation team at the following address:

Daimler AG, HPC: CAC, Customer Service,  
70546 Stuttgart, Germany

©Daimler AG: not to be reprinted, translated or otherwise reproduced, in whole or in part, without written permission from Daimler AG.

### Assembly manufacturer

Daimler AG  
Mercedesstraße 137  
70327 Stuttgart  
Germany



## Données du véhicule, de l'appareil et de l'organe et symboles utilisés



### Données du véhicule et de l'appareil

Fabricant	▶
Numéro d'identification du véhicule et de l'appareil	▶
Type	▶
Date de première mise en circulation / mise en service	▶
Plaques d'immatriculation	▶
Plaques d'immatriculation	▶
Plaques d'immatriculation	▶

### Données de l'organe

Numéro d'identification du système d'organe (n° d'identification AGS)	▶
Numéro du moteur	▶
Numéro d'identification du post-traitement des gaz d'échappement (n° d'identification AGN) (sauf dans le cas des moteurs conformes à la norme antipollution EURO IIIA)	▶

### Symboles utilisés

-  Avertissement
-  Protection de l'environnement

## Généralités

### Introduction

Le présent carnet de maintenance est destiné à vous servir de guide pour la maintenance de votre système moteur.

Pour garantir la sécurité de fonctionnement du moteur et du post-traitement des gaz d'échappement (sauf dans le cas des moteurs respectant la norme antipollution EURO IIIA), les travaux prescrits doivent être effectués régulièrement et dans les délais.

Si les travaux de maintenance prescrits ne sont pas effectués conformément aux directives et aux recommandations qui figurent dans le carnet de maintenance, vous risquez de perdre vos droits à la garantie au vu du résultat d'une enquête menée par le constructeur.

Il est indispensable que les travaux importants pour la sécurité ou devant être effectués sur des systèmes importants pour la sécurité soient confiés à un atelier qualifié.

Mercedes-Benz travaille continuellement au développement de ses moteurs. Vous comprendrez dès lors que certaines modifications

puissent entraîner des modifications du programme de maintenance.

### Moteurs conformes à la norme anti-pollution EURO IIIA

Les moteurs décrits dans le présent document et dont le niveau de dépollution des gaz d'échappement répond à la « norme EURO IIIA » sont certifiés selon la directive « ECE-R 96 chapitre 5.2.1 » en fonction de la plage de puissance du moteur H ou I. Les plages de puissance H et I mentionnées dans la directive ECE-R 96 sont identiques aux plages de puissance H et I mentionnées dans la directive UE 97/68. C'est pourquoi la dénomination « norme antipollution EURO IIIA » a été reprise de la directive UE 97/68, continue d'être utilisée telle quelle dans le langage courant et est employée dans ce document.

Les moteurs conformes à la norme antipollution « EURO IIIA » sont homologués sans l'unité de post-traitement des gaz d'échappement correspondante. L'agent réducteur AdBlue®/DEF n'est plus nécessaire.

### Remarques relatives à la garantie pour vices cachés

Dans le cas des organes, vous pouvez faire valoir vos droits résultant de la garantie pour vices cachés, dans le cadre fixé par le contrat de vente et les conditions générales de vente correspondantes, auprès de n'importe quel partenaire MTU ou partenaire Mercedes-Benz agréé MTU. Un interlocuteur compétent s'y tient à votre disposition. Des spécialistes qualifiés formés en permanence entretiennent et réparent votre véhicule en utilisant les technologies les plus modernes.

Nous vous prions de suivre les directives et les recommandations de ce carnet de maintenance et de faire effectuer les services de maintenance qui y figurent. Nous vous prions également de suivre les directives de ce carnet de maintenance et de veiller à leur observation lorsque vous confiez l'utilisation et l'entretien du véhicule à un tiers. Vous préserverez ainsi vos droits à la garantie.

Faites effectuer les services de maintenance prescrits pour votre système moteur, en particulier pendant la période couverte par la garantie pour vices cachés :

- régulièrement
- à temps
- dans un atelier qualifié disposant des connaissances et de l'outillage nécessaires pour mener les travaux requis à bien

Mercedes-Benz vous recommande de vous adresser à un partenaire MTU ou à un partenaire Mercedes-Benz agréé MTU.

Si les travaux de maintenance prescrits pendant la garantie ne sont pas effectués, un droit à la garantie ne pourra être accepté qu'au vu du résultat d'une enquête menée par le constructeur. Si des prescriptions légales en matière d'épuration des gaz d'échappement sont en vigueur, il convient de prendre note que les moteurs ne peuvent être entretenus que conformément à des directives particulières et au moyen d'appareils de mesure spécifiques. Les interventions sur les dispositifs d'épuration des gaz d'échappement ou leur modification ne sont pas autorisées. L'exécution de tous les travaux de maintenance par un atelier qualifié est attestée dans le présent carnet de maintenance.

Les services de maintenance ne comprennent pas les travaux de réparation. Ceux-ci feront l'objet d'un ordre séparé.

Pour de plus amples informations sur la maintenance de votre système moteur, adressez-vous à un partenaire MTU ou à un point de service Mercedes-Benz agréé MTU.

### Atelier qualifié

**!** Confiez toujours les travaux de maintenance sur l'électronique du moteur et sur les pièces correspondantes (calculateurs, capteurs, actionneurs, câbles de liaison, etc.) à un atelier qualifié. Sinon, il y a risque d'usure accrue des pièces du véhicule et d'annulation de l'autorisation de mise en circulation du véhicule.

Un atelier qualifié dispose des connaissances, de l'outillage et des qualifications nécessaires pour mener à bien les travaux requis sur le moteur. Cela vaut notamment pour les travaux importants pour la sécurité.

Tenez compte des consignes qui figurent dans le carnet de maintenance.

Confiez toujours les travaux suivants à un atelier qualifié :

- Travaux importants pour la sécurité
- Travaux de maintenance
- Travaux de réparation
- Modifications, pose ou transformation de composants
- Travaux sur les composants électroniques

Adressez-vous à un partenaire MTU ou à un partenaire Mercedes-Benz agréé MTU (les adresses sont disponibles dans les mentions légales, à l'intérieur de la couverture arrière).

### Consignes de sécurité importantes

#### ATTENTION

Avant d'effectuer des travaux de maintenance ou des réparations, prenez impérativement connaissance des sections correspondantes qui se trouvent dans la documentation technique, par exemple dans la notice d'utilisation et la documentation atelier.

Prenez également connaissance des dispositions légales en vigueur. Par exemple : les prescriptions en matière de prévention des accidents et de protection du travail.

Sinon, vous risquez de ne pas être averti des dangers qui pourraient se présenter et vous pourriez vous blesser ou blesser d'autres personnes.

Confiez toujours les travaux de maintenance à un atelier qualifié.

#### ATTENTION

Si vous ne faites pas effectuer les services de maintenance prescrits ni les réparations nécessaires, cela peut entraîner des dysfonctionnements ou la défaillance de certains systèmes. Il y a risque d'accident.

Confiez toujours les services de maintenance prescrits et les réparations nécessaires à un atelier qualifié.

#### ATTENTION


Si le moteur démarre de manière intempestive pendant les travaux de maintenance ou

de réparation, des parties du corps, notamment les membres, risquent d'être écrasées ou coincées. Il y a risque de blessure.

Empêchez toujours tout démarrage intempestif du moteur avant d'effectuer des travaux de maintenance ou de réparation.

#### ATTENTION

Des chiffons éventuellement oubliés dans le compartiment moteur ou d'autres matières inflammables peuvent s'enflammer au contact des pièces chaudes du moteur ou du système d'échappement. Il y a risque d'incendie. Après que des travaux de maintenance ont été effectués, assurez-vous qu'aucun corps étranger inflammable ne se trouve dans le compartiment moteur ou au niveau du système d'échappement.

 Lorsque vous effectuez des travaux sur le véhicule/l'appareil, suivez toujours les consignes de sécurité (notice d'utilisation, règlements sur le transport des marchandises dangereuses, prescriptions en matière de protection de l'environnement, de protection du travail et de prévention des accidents, etc.).

Pour effectuer des travaux de maintenance, vous avez besoin d'un accès au système d'information atelier (WIS) via Internet. Cet accès est payant.

Vous trouverez des informations actuelles sur le système et les tarifs sur le site Internet <http://service-parts.mercedes-benz.com>. Cliquez sur l'onglet « Info service et pièces » et sélectionnez « EPC, WIS/ASRA », puis « WIS ».

Vous pouvez vous inscrire en cliquant à droite sur « S'enregistrer ».

### Ingrédients et lubrifiants

#### ATTENTION

Les ingrédients et lubrifiants peuvent être toxiques et dangereux pour la santé. Il y a risque de blessure.

Lors de l'utilisation, du stockage et de l'élimination des ingrédients et lubrifiants, tenez compte des inscriptions sur les récipients d'origine correspondants. Conservez toujours


les ingrédients et lubrifiants dans leur récipient d'origine fermé. Tenez toujours les batteries hors de portée des enfants.

### Protection de l'environnement

Éliminez les ingrédients et lubrifiants dans le respect des règles de protection de l'environnement !

Les ingrédients et lubrifiants sont :

- les carburants (gazole, par exemple)
- les lubrifiants (tels que les huiles moteur, les huiles de boîte de vitesses, les huiles hydrauliques, les graisses)
- la protection antigel, le liquide de refroidissement
- l'AdBlue®/le DEF (agent réducteur du système de post-traitement des gaz d'échappement)<sup>3</sup> (sauf dans le cas des moteurs conformes à la norme antipollution EURO IIIA)

 Pour de plus amples informations sur les ingrédients et lubrifiants testés et agréés par Mercedes-Benz pour votre système moteur, consultez les prescriptions Mercedes-Benz relatives aux ingrédients et lubrifiants sur le site Internet <http://bevo.mercedes-benz.com>.

Vous trouverez de plus amples informations sur les différents ingrédients et lubrifiants dans le chapitre « Caractéristiques techniques » de la notice d'utilisation.

L'utilisation d'ingrédients et lubrifiants non agréés peut limiter les droits résultant de la garantie pour vices cachés.

### Vidange de l'huile moteur et remplacement du filtre

L'intervalle de vidange de l'huile moteur et de remplacement du filtre dépend

- de la qualité de l'huile moteur
- de la qualité du carburant utilisé et de sa teneur en soufre
- de la charge du moteur (tenez compte du groupe de maintenance (> page 75))
- du facteur temps : au moins **tous les 2 ans** en cas d'utilisation de gazole normal

<sup>3</sup> Les termes « Urea » et « DEF » (additif de dépollution du gazole) sont également utilisés pour désigner l'« AdBlue® ».

## Huile moteur

Les huiles moteur sont disponibles dans différents niveaux de qualité.

Sélectionnez l'indice SAE (viscosité) de l'huile moteur en fonction de la saison et des températures extérieures moyennes.

L'utilisation d'huiles moteur non agréées peut limiter les droits résultant de la garantie pour vices cachés.

Seules les huiles moteur d'un niveau de qualité particulièrement élevé permettent d'obtenir l'intervalle de vidange maximal. Si vous utilisez une huile moteur de qualité inférieure (conforme à la fiche 228.31, par exemple) lors d'une vidange ou pour faire l'appoint, l'intervalle maximal de vidange de l'huile est réduit. L'intervalle de maintenance qui s'applique est celui prescrit pour l'huile de qualité inférieure.

Tenez compte des remarques relatives à l'huile moteur à utiliser de préférence lors du ravitaillement du véhicule avec des gazoles ayant une teneur en soufre élevée (norme antipollution EURO IIIA) qui figurent dans la notice d'utilisation du véhicule.

Vous trouverez de plus amples informations sur l'huile moteur dans le chapitre « Maintenance » de la notice d'utilisation.

Les capacités figurent dans le chapitre « Caractéristiques techniques » de la notice d'utilisation.

Pour tout renseignement, adressez-vous à un point de service MTU ou à un point de service Mercedes-Benz agréé MTU.

## Travaux de maintenance

### Types d'utilisation du moteur

L'ampleur et la fréquence des travaux de maintenance dépendent avant tout du type d'utilisation et des conditions d'utilisation du véhicule. Les intervalles dépendent également de la qualité de l'huile moteur et du carburant utilisés ainsi que de la teneur en soufre du carburant. Les organes sont répartis en 3 groupes de maintenance avec différents intervalles de maintenance, en fonction des sollicitations auxquelles ils sont soumis.

En cas de doute, en particulier si les conditions d'utilisation sont inhabituelles, adressez-vous à un point de service MTU ou à un point de service Mercedes-Benz agréé MTU.

## Groupes de maintenance

### Groupe de maintenance A

Le groupe de maintenance A ne s'applique pas.

### Groupe de maintenance B

Utilisation intermittente, essentiellement dans les plages de charge et de régime moyennes.

#### Maintenance en fonction du nombre d'heures de service

##### Exemples d'application

**Véhicules :** navettes d'aéroport (bus)

**Machines agricoles :** tracteurs agricoles, tracteurs vigneron, vendangeuses, chargeuses, mélangeuses et broyeuses, écorceuses, tracteurs forestiers

**Engins de manutention et de levage :** tracteurs industriels, chariots élévateurs, chariots de chargement, remorqueurs d'avion, transbordeurs de conteneurs, portiques de levage, grues de port, camions-grues (moteur de traction et moteur de superstructure)

**Engins de chantier :** chargeurs sur roues, niveleuses, rouleaux compresseurs, rouleaux vib-

reurs, finisseurs de routes, dameuses, bourreuses niveleuses

**Engins de travail :** dameuses de pistes, pompes de rinçage haute pression, pompes à incendie, souffleuses de céréales, compacteurs d'ordures ménagères

### Groupe de maintenance C

#### Maintenance en fonction du nombre d'heures de service

##### Exemples d'application :

**Machines agricoles :** moissonneuses-batteuses, batteuses de maïs, ramasseuses-hacheuses, récolteuses de canne à sucre, arracheuses de betteraves, arracheuses de pommes de terre

**Engins de chantier :** bulldozers, excavatrices de fossés, bennes basculantes, fraiseuses de chaussées, pelles excavatrices, excavatrices à godets

**Engins de travail :** foreuses, compresseurs, concasseurs, concasseurs de pierres, balayeurs (moteur de traction et moteur de superstructure), chasse-neige (moteur de traction et moteur de superstructure), bétonnières (moteur de traction et moteur de superstructure), camions pompe à béton (moteur de traction et moteur de superstructure), véhicules de lutte contre les incendies

## Intervalles de maintenance

### Maintenance en fonction du nombre d'heures de service (h)

Qualité de l'huile conforme à la fiche	Groupe de maintenance A	Groupe de maintenance B	Groupe de maintenance C
228.5/.51	-	750 h	500 h
228.3/.31	-	500 h	300 h

## Maintenance

## Maintenance

Abrév.	Echéance de maintenance
J1	Maintenance périodique - travaux de maintenance tous les ans
J2	Maintenance périodique - travaux de maintenance tous les 2 ans
J3	Maintenance périodique - travaux de maintenance tous les 3 ans
M	Maintenance du moteur (groupe de maintenance déterminé en fonction de la distance parcourue/des heures de service, au plus tard tous les 2 ans)
V3	Réglage du jeu des soupapes (dans le cadre de la 1re, 4e, 7e, 10e maintenance du moteur, etc.)
X	Travaux de maintenance sur le véhicule - l'échéance de maintenance est fixée par le constructeur du véhicule.

	J1	J2	J3	M	V3	X
<b>Maintenance</b>						
<b>Maintenance du moteur</b>						
Vidange d'huile et remplacement du filtre				•		
Contrôle de l'état et de l'usure de la courroie à nervures trapézoïdales				•		
Remplacement de la courroie trapézoïdale. Uniquement avec prise de force du moteur à l'avant, prééquipement pour le générateur Frigo.				•		
Préfiltre à carburant et filtre à carburant : remplacement des cartouches de filtre, vidange du séparateur d'eau				•		
Préfiltre à carburant avec séparateur d'eau : remplacement de la cartouche du filtre (montage sur châssis)				•		
<b>Travaux supplémentaires à effectuer lors de la maintenance du moteur</b>						
Contrôle et réglage du jeu des soupapes et du frein moteur					•	
<b>Maintenance périodique</b>						
Système de refroidissement du moteur : contrôle et correction du niveau de liquide et de la protection anticorrosion et antigel. Travaux de maintenance sur le véhicule : le constructeur du véhicule fournit une description des travaux.	•					
Remplacement du liquide de refroidissement. Travaux de maintenance sur le véhicule : le constructeur du véhicule fournit une description des travaux. Faire attention à la composition du liquide de refroidissement.			•			

	J1	J2	J3	M	V3	X
Remplacement du filtre d'AdBlue® (sauf dans le cas des moteurs conformes à la norme antipollution EURO IIIA)		•				
Dessiccateur d'air: remplacement des cartouches de granulés. Travaux de maintenance sur le véhicule: le constructeur du véhicule fournit une description des travaux.						•
Remplacez la cartouche du filtre à air. Travaux de maintenance sur le véhicule: le constructeur du véhicule fournit une description des travaux.						•
Voyants et dispositifs d'alerte: contrôle du fonctionnement	•					
Contrôle de l'étanchéité et de l'état de tous les organes. En cas de perte de liquide, recherche de la cause et réparation.	•					
Conduite d'admission d'air entre le filtre à air, le refroidisseur d'air de suralimentation et le moteur: contrôle de l'étanchéité et de l'état. En cas de problème d'étanchéité, recherche de la cause et réparation. Travaux de maintenance sur le véhicule: le constructeur du véhicule fournit une description des travaux.	•					
Système de refroidissement et de chauffage: contrôle de l'étanchéité et de l'état du radiateur, des conduites et des flexibles. En cas de perte de liquide ou d'endommagement, recherche de la cause et réparation. Travaux de maintenance sur le véhicule: le constructeur du véhicule fournit une description des travaux.	•					
Contrôle de l'étanchéité et de l'état du système d'échappement. En cas d'endommagement ou de problème d'étanchéité, recherche de la cause et réparation. Travaux de maintenance sur le véhicule: le constructeur du véhicule fournit une description des travaux.	•					
Contrôle de l'étanchéité et de l'état de tous les réservoirs, appareils, caches, soufflets et capuchons. En cas d'endommagement ou de perte de liquide, recherche de la cause et réparation. Travaux de maintenance sur le véhicule: le constructeur du véhicule fournit une description des travaux.	•					
Contrôle de la pose des conduites, flexibles et câbles électriques (absence de points de frottement)	•					

## Attestations

## Services de maintenance/travaux additionnels

Date

Kilométrage

Heures de service (h)

N° d'ordre

Maintenance/maintenance périodique/  
travaux additionnels

J1    J2    J3    M  
 V3    X

## Vidange d'huile

Moteur

Viscosité

N° de fiche

## Maintenance effectuée selon les directives de Daimler AG:

oui/non

## Remplacement:

- Cartouche du filtre à air  
 Dessiccateur d'air: cartouche(s) de granulés  
 Liquide de refroidissement  
 Filtre d'AdBlue®/de DEF (sauf dans le cas des moteurs conformes à la norme antipollution EURO IIIA)

Signature/cachet du point de service Mercedes-Benz



Date	<input type="text"/>
Kilométrage	<input type="text"/>
Heures de service (h)	<input type="text"/>
N° d'ordre	<input type="text"/>

**Maintenance/maintenance périodique/  
travaux additionnels**

<input type="checkbox"/>	J1	<input type="checkbox"/>	J2	<input type="checkbox"/>	J3	<input type="checkbox"/>	M
<input type="checkbox"/>	V3	<input type="checkbox"/>	X				

**Vidange d'huile**

Moteur

Viscosité N° de fiche **Maintenance effectuée selon les directives  
de Daimler AG :**oui/non **Remplacement :**

- Cartouche du filtre à air
- Dessiccateur d'air: cartouche(s) de granulés
- Liquide de refroidissement
- Filtre d'AdBlue®/de DEF (sauf dans le cas des moteurs conformes à la norme antipollution EURO IIIA)

  
Signature/cachet du point de service Mercedes-Benz

Date

Kilométrage

Heures de service (h)

N° d'ordre

**Maintenance/maintenance périodique/  
travaux additionnels** J1  J2  J3  M V3  X**Vidange d'huile**

Moteur

Viscosité

N° de fiche

**Maintenance effectuée selon les directives  
de Daimler AG:**

oui/non

**Remplacement:**

- Cartouche du filtre à air
- Dessiccateur d'air: cartouche(s) de granulés
- Liquide de refroidissement
- Filtre d'AdBlue®/de DEF (sauf dans le cas des moteurs conformes à la norme antipollution EURO IIIA)

Signature/cachet du point de service Mercedes-Benz

Date

Kilométrage

Heures de service (h)

N° d'ordre

**Maintenance/maintenance périodique/  
travaux additionnels**

J1    J2    J3    M  
 V3    X

**Vidange d'huile**

Moteur

Viscosité

N° de fiche

**Maintenance effectuée selon les directi-  
ves de Daimler AG :**

oui/non

**Remplacement :**

- Cartouche du filtre à air
- Dessiccateur d'air: cartouche(s) de gran-  
ulés
- Liquide de refroidissement
- Filtre d'AdBlue®/de DEF (sauf dans le  
cas des moteurs conformes à la norme  
antipollution EURO IIIA)

Signature/cachet du point de service Mercedes-Benz

Date

Kilométrage

Heures de service (h)

N° d'ordre

**Maintenance/maintenance périodique/  
travaux additionnels** J1  J2  J3  M V3  X**Vidange d'huile**

Moteur

Viscosité

N° de fiche

**Maintenance effectuée selon les directives de Daimler AG:**

oui/non

**Remplacement:**

- Cartouche du filtre à air
- Dessiccateur d'air: cartouche(s) de granulés
- Liquide de refroidissement
- Filtre d'AdBlue®/de DEF (sauf dans le cas des moteurs conformes à la norme antipollution EURO IIIA)

Signature/cachet du point de service Mercedes-Benz

Date

Kilométrage

Heures de service (h)

N° d'ordre

**Maintenance/maintenance périodique/  
travaux additionnels** J1  J2  J3  M V3  X**Vidange d'huile**

Moteur

Viscosité

N° de fiche

**Maintenance effectuée selon les directives  
de Daimler AG :**

oui/non

**Remplacement :**

- Cartouche du filtre à air
- Dessiccateur d'air: cartouche(s) de granulés
- Liquide de refroidissement
- Filtre d'AdBlue®/de DEF (sauf dans le cas des moteurs conformes à la norme antipollution EURO IIIA)

Signature/cachet du point de service Mercedes-Benz

Date

Kilométrage

Heures de service (h)

N° d'ordre

**Maintenance/maintenance périodique/  
travaux additionnels** J1  J2  J3  M V3  X**Vidange d'huile**

Moteur

Viscosité

N° de fiche

**Maintenance effectuée selon les directives  
de Daimler AG :**

oui/non

**Remplacement :**

- Cartouche du filtre à air
- Dessiccateur d'air: cartouche(s) de granulés
- Liquide de refroidissement
- Filtre d'AdBlue®/de DEF (sauf dans le cas des moteurs conformes à la norme antipollution EURO IIIA)

Signature/cachet du point de service Mercedes-Benz

Date

Kilométrage

Heures de service (h)

N° d'ordre

**Maintenance/maintenance périodique/  
travaux additionnels**

J1    J2    J3    M  
 V3    X

**Vidange d'huile**

Moteur

Viscosité

N° de fiche

**Maintenance effectuée selon les directives  
de Daimler AG :**

oui/non

**Remplacement :**

- Cartouche du filtre à air
- Dessiccateur d'air: cartouche(s) de granulés
- Liquide de refroidissement
- Filtre d'AdBlue®/de DEF (sauf dans le cas des moteurs conformes à la norme antipollution EURO IIIA)

Signature/cachet du point de service Mercedes-Benz

Date

Kilométrage

Heures de service (h)

N° d'ordre

**Maintenance/maintenance périodique/  
travaux additionnels** J1  J2  J3  M V3  X**Vidange d'huile**

Moteur

Viscosité

N° de fiche

**Maintenance effectuée selon les directives  
de Daimler AG:**

oui/non

**Remplacement:**

- Cartouche du filtre à air
- Dessiccateur d'air: cartouche(s) de granulés
- Liquide de refroidissement
- Filtre d'AdBlue®/de DEF (sauf dans le cas des moteurs conformes à la norme antipollution EURO IIIA)

Signature/cachet du point de service Mercedes-Benz



Date

Kilométrage

Heures de service (h)

N° d'ordre

**Maintenance/maintenance périodique/  
travaux additionnels**

J1    J2    J3    M  
 V3    X

**Vidange d'huile**

Moteur

Viscosité

N° de fiche

**Maintenance effectuée selon les directives  
de Daimler AG :**

oui/non

**Remplacement :**

- Cartouche du filtre à air
- Dessiccateur d'air: cartouche(s) de granulés
- Liquide de refroidissement
- Filtre d'AdBlue®/de DEF (sauf dans le cas des moteurs conformes à la norme antipollution EURO IIIA)

Signature/cachet du point de service Mercedes-Benz

Date

Kilométrage

Heures de service (h)

N° d'ordre

**Maintenance/maintenance périodique/  
travaux additionnels** J1  J2  J3  M V3  X**Vidange d'huile**

Moteur

Viscosité

N° de fiche

**Maintenance effectuée selon les directives  
de Daimler AG :**

oui/non

**Remplacement :**

- Cartouche du filtre à air
- Dessiccateur d'air: cartouche(s) de granulés
- Liquide de refroidissement
- Filtre d'AdBlue®/de DEF (sauf dans le cas des moteurs conformes à la norme antipollution EURO IIIA)

Signature/cachet du point de service Mercedes-Benz

Date

Kilométrage

Heures de service (h)

N° d'ordre

**Maintenance/maintenance périodique/  
travaux additionnels**

J1    J2    J3    M  
 V3    X

**Vidange d'huile**

Moteur

Viscosité

N° de fiche

**Maintenance effectuée selon les directives  
de Daimler AG :**

oui/non

**Remplacement :**

- Cartouche du filtre à air
- Dessiccateur d'air: cartouche(s) de granulés
- Liquide de refroidissement
- Filtre d'AdBlue®/de DEF (sauf dans le cas des moteurs conformes à la norme antipollution EURO IIIA)

Signature/cachet du point de service Mercedes-Benz

Date

Kilométrage

Heures de service (h)

N° d'ordre

**Maintenance/maintenance périodique/  
travaux additionnels** J1  J2  J3  M V3  X**Vidange d'huile**

Moteur

Viscosité

N° de fiche

**Maintenance effectuée selon les directives  
de Daimler AG:**

oui/non

**Remplacement:**

- Cartouche du filtre à air
- Dessiccateur d'air: cartouche(s) de granulés
- Liquide de refroidissement
- Filtre d'AdBlue®/de DEF (sauf dans le cas des moteurs conformes à la norme antipollution EURO IIIA)

Signature/cachet du point de service Mercedes-Benz

Date	<input type="text"/>
Kilométrage	<input type="text"/>
Heures de service (h)	<input type="text"/>
N° d'ordre	<input type="text"/>

**Maintenance/maintenance périodique/  
travaux additionnels**

<input type="checkbox"/>	J1	<input type="checkbox"/>	J2	<input type="checkbox"/>	J3	<input type="checkbox"/>	M
<input type="checkbox"/>	V3	<input type="checkbox"/>	X				

**Vidange d'huile**

Moteur

Viscosité N° de fiche **Maintenance effectuée selon les directives  
de Daimler AG :**oui/non **Remplacement :**

- Cartouche du filtre à air
- Dessiccateur d'air: cartouche(s) de granulés
- Liquide de refroidissement
- Filtre d'AdBlue®/de DEF (sauf dans le cas des moteurs conformes à la norme antipollution EURO IIIA)

  
Signature/cachet du point de service Mercedes-Benz

Date

Kilométrage

Heures de service (h)

N° d'ordre

**Maintenance/maintenance périodique/  
travaux additionnels** J1  J2  J3  M V3  X**Vidange d'huile**

Moteur

Viscosité

N° de fiche

**Maintenance effectuée selon les directives  
de Daimler AG:**

oui/non

**Remplacement:**

- Cartouche du filtre à air
- Dessiccateur d'air: cartouche(s) de granulés
- Liquide de refroidissement
- Filtre d'AdBlue®/de DEF (sauf dans le cas des moteurs conformes à la norme antipollution EURO IIIA)

Signature/cachet du point de service Mercedes-Benz

Date

Kilométrage

Heures de service (h)

N° d'ordre

**Maintenance/maintenance périodique/  
travaux additionnels**

J1    J2    J3    M  
 V3    X

**Vidange d'huile**

Moteur

Viscosité

N° de fiche

**Maintenance effectuée selon les directives  
de Daimler AG :**

oui/non

**Remplacement :**

- Cartouche du filtre à air
- Dessiccateur d'air: cartouche(s) de granulés
- Liquide de refroidissement
- Filtre d'AdBlue®/de DEF (sauf dans le cas des moteurs conformes à la norme antipollution EURO IIIA)

Signature/cachet du point de service Mercedes-Benz

Date

Kilométrage

Heures de service (h)

N° d'ordre

**Maintenance/maintenance périodique/  
travaux additionnels** J1  J2  J3  M V3  X**Vidange d'huile**

Moteur

Viscosité

N° de fiche

**Maintenance effectuée selon les directives de Daimler AG:**

oui/non

**Remplacement:**

- Cartouche du filtre à air
- Dessiccateur d'air: cartouche(s) de granulés
- Liquide de refroidissement
- Filtre d'AdBlue®/de DEF (sauf dans le cas des moteurs conformes à la norme antipollution EURO IIIA)

Signature/cachet du point de service Mercedes-Benz



Date

Kilométrage

Heures de service (h)

N° d'ordre

**Maintenance/maintenance périodique/  
travaux additionnels**

J1     J2     J3     M  
 V3     X

**Vidange d'huile**

Moteur

Viscosité

N° de fiche

**Maintenance effectuée selon les directives  
de Daimler AG :**

oui/non

**Remplacement :**

- Cartouche du filtre à air
- Dessiccateur d'air: cartouche(s) de granulés
- Liquide de refroidissement
- Filtre d'AdBlue®/de DEF (sauf dans le cas des moteurs conformes à la norme antipollution EURO IIIA)

Signature/cachet du point de service Mercedes-Benz

Date

Kilométrage

Heures de service (h)

N° d'ordre

**Maintenance/maintenance périodique/  
travaux additionnels** J1  J2  J3  M V3  X**Vidange d'huile**

Moteur

Viscosité

N° de fiche

**Maintenance effectuée selon les directives  
de Daimler AG:**

oui/non

**Remplacement:**

- Cartouche du filtre à air
- Dessiccateur d'air: cartouche(s) de granulés
- Liquide de refroidissement
- Filtre d'AdBlue®/de DEF (sauf dans le cas des moteurs conformes à la norme antipollution EURO IIIA)

Signature/cachet du point de service Mercedes-Benz

Date	<input type="text"/>
Kilométrage	<input type="text"/>
Heures de service (h)	<input type="text"/>
N° d'ordre	<input type="text"/>

**Maintenance/maintenance périodique/  
travaux additionnels**

<input type="checkbox"/>	J1	<input type="checkbox"/>	J2	<input type="checkbox"/>	J3	<input type="checkbox"/>	M
<input type="checkbox"/>	V3	<input type="checkbox"/>	X				

**Vidange d'huile**

Moteur

Viscosité N° de fiche **Maintenance effectuée selon les directives  
de Daimler AG :**oui/non **Remplacement :**

- Cartouche du filtre à air
- Dessiccateur d'air: cartouche(s) de granulés
- Liquide de refroidissement
- Filtre d'AdBlue®/de DEF (sauf dans le cas des moteurs conformes à la norme antipollution EURO IIIA)

  
Signature/cachet du point de service Mercedes-Benz

Date

Kilométrage

Heures de service (h)

N° d'ordre

**Maintenance/maintenance périodique/  
travaux additionnels** J1  J2  J3  M V3  X**Vidange d'huile**

Moteur

Viscosité

N° de fiche

**Maintenance effectuée selon les directives  
de Daimler AG :**

oui/non

**Remplacement :**

- Cartouche du filtre à air
- Dessiccateur d'air: cartouche(s) de granulés
- Liquide de refroidissement
- Filtre d'AdBlue®/de DEF (sauf dans le cas des moteurs conformes à la norme antipollution EURO IIIA)

Signature/cachet du point de service Mercedes-Benz

Date

Kilométrage

Heures de service (h)

N° d'ordre

**Maintenance/maintenance périodique/  
travaux additionnels**

J1    J2    J3    M  
 V3    X

**Vidange d'huile**

Moteur

Viscosité

N° de fiche

**Maintenance effectuée selon les directives  
de Daimler AG :**

oui/non

**Remplacement :**

- Cartouche du filtre à air
- Dessiccateur d'air: cartouche(s) de granulés
- Liquide de refroidissement
- Filtre d'AdBlue®/de DEF (sauf dans le cas des moteurs conformes à la norme antipollution EURO IIIA)

Signature/cachet du point de service Mercedes-Benz

Date

Kilométrage

Heures de service (h)

N° d'ordre

**Maintenance/maintenance périodique/  
travaux additionnels** J1  J2  J3  M V3  X**Vidange d'huile**

Moteur

Viscosité

N° de fiche

**Maintenance effectuée selon les directives de Daimler AG:**

oui/non

**Remplacement:**

- Cartouche du filtre à air
- Dessiccateur d'air: cartouche(s) de granulés
- Liquide de refroidissement
- Filtre d'AdBlue®/de DEF (sauf dans le cas des moteurs conformes à la norme antipollution EURO IIIA)

Signature/cachet du point de service Mercedes-Benz

Date	<input type="text"/>
Kilométrage	<input type="text"/>
Heures de service (h)	<input type="text"/>
N° d'ordre	<input type="text"/>

**Maintenance/maintenance périodique/  
travaux additionnels**

<input type="checkbox"/>	J1	<input type="checkbox"/>	J2	<input type="checkbox"/>	J3	<input type="checkbox"/>	M
<input type="checkbox"/>	V3	<input type="checkbox"/>	X				

**Vidange d'huile**

Moteur

Viscosité N° de fiche **Maintenance effectuée selon les directives  
de Daimler AG :**oui/non **Remplacement :**

- Cartouche du filtre à air
- Dessiccateur d'air: cartouche(s) de granulés
- Liquide de refroidissement
- Filtre d'AdBlue®/de DEF (sauf dans le cas des moteurs conformes à la norme antipollution EURO IIIA)

  
Signature/cachet du point de service Mercedes-Benz

Date

Kilométrage

Heures de service (h)

N° d'ordre

**Maintenance/maintenance périodique/  
travaux additionnels** J1  J2  J3  M V3  X**Vidange d'huile**

Moteur

Viscosité

N° de fiche

**Maintenance effectuée selon les directives  
de Daimler AG :**

oui/non

**Remplacement :**

- Cartouche du filtre à air
- Dessiccateur d'air: cartouche(s) de granulés
- Liquide de refroidissement
- Filtre d'AdBlue®/de DEF (sauf dans le cas des moteurs conformes à la norme antipollution EURO IIIA)

Signature/cachet du point de service Mercedes-Benz



Date

Kilométrage

Heures de service (h)

N° d'ordre

**Maintenance/maintenance périodique/  
travaux additionnels**

J1     J2     J3     M  
 V3     X

**Vidange d'huile**

Moteur

Viscosité

N° de fiche

**Maintenance effectuée selon les directi-  
ves de Daimler AG :**

oui/non

**Remplacement :**

- Cartouche du filtre à air
- Dessiccateur d'air: cartouche(s) de granulés
- Liquide de refroidissement
- Filtre d'AdBlue®/de DEF (sauf dans le cas des moteurs conformes à la norme antipollution EURO IIIA)

Signature/cachet du point de service Mercedes-Benz

Date

Kilométrage

Heures de service (h)

N° d'ordre

**Maintenance/maintenance périodique/  
travaux additionnels** J1  J2  J3  M V3  X**Vidange d'huile**

Moteur

Viscosité

N° de fiche

**Maintenance effectuée selon les directives  
de Daimler AG :**

oui/non

**Remplacement :**

- Cartouche du filtre à air
- Dessiccateur d'air: cartouche(s) de granulés
- Liquide de refroidissement
- Filtre d'AdBlue®/de DEF (sauf dans le cas des moteurs conformes à la norme antipollution EURO IIIA)

Signature/cachet du point de service Mercedes-Benz

## Mentions légales

### Internet

Pour en savoir plus sur MTU, sur Mercedes-Benz et sur Daimler AG, consultez les sites Internet suivants :

[www.mtu-online.com](http://www.mtu-online.com)

[www.mercedes-benz.com](http://www.mercedes-benz.com)

[www.daimler.com](http://www.daimler.com)

### Rédaction

Pour toutes les questions et suggestions relatives à cette notice d'utilisation, veuillez vous adresser à la rédaction technique dont l'adresse est la suivante :

Daimler AG, HPC: CAC, Customer Service,  
70546 Stuttgart, Allemagne

©Daimler AG : toute reproduction, traduction ou publication, même partielle, interdite sans autorisation écrite de Daimler AG.

### Fabricant d'organes

Daimler AG  
Mercedesstraße 137  
D-70327 Stuttgart  
Allemagne

## Datos del vehículo/del aparato/de los grupos/medios de representación

### Datos del vehículo/aparato



Fabricante	▶
Número de identificación del vehículo/aparato	▶
Modelo	▶
Primera matriculación/puesta en servicio	▶
Código	▶
Código	▶
Código	▶

### Datos de los grupos

Número de identificación del sistema de los grupos (núm. ident. AGS)	▶
Número del motor	▶

Número de identificación del sistema de postratamiento de gases de escape (núm. ident. AGN) (No para EU nivel IIIA)	▶
---	---

### Medios de representación

-  Indicación de advertencia
-  Indicación ecológica

## Consideraciones generales

### Introducción

Este Cuaderno de mantenimiento le servirá de guía para el mantenimiento de su sistema de inyección.

Para mantener la seguridad de funcionamiento de su motor y del sistema de postratamiento de gases de escape (no para EU nivel IIIA) deberá efectuar regular y puntualmente los trabajos de mantenimientos aquí prescritos.

No encargar la ejecución de los trabajos de mantenimiento de acuerdo con las especificaciones y recomendaciones del Cuaderno de mantenimiento puede acarrear la pérdida de los

derechos de garantía tras la correspondiente investigación por parte del fabricante.

La realización de los trabajos de mantenimiento en un taller especializado es imprescindible especialmente en el caso de que se vayan a efectuar trabajos relevantes desde el punto de vista de la seguridad y en sistemas que incidan en la seguridad del vehículo.

Mercedes-Benz trabaja permanentemente en el perfeccionamiento de sus motores. Rogamos su comprensión en el caso de que se produzca alguna variación en la extensión de los trabajos de mantenimiento a causa de las consiguientes modificaciones.

### Motores según el nivel IIIA de la UE

Los motores descritos en la documentación con el nivel de emisión de gases de escape correspondiente al "Nivel IIIA de la UE" han sido certificados según la Directiva "ECE-R 96, capítulo 5.2.1 de conformidad con el margen de potencia del motor H o I". Los márgenes de potencia H e I de la Directiva ECE-R 96 son idénticos a los márgenes de potencia H e I de la Directiva de la UE 97/68. Por dicho motivo, se ha adoptado el término "Nivel IIIA de la UE" de la Directiva de la UE 97/68, se seguirá utilizando así coloquialmente y se aplica de igual modo en esta documentación.

El nivel de emisión de gases de escape "EU nivel IIIA" está certificado sin la unidad de postratamiento de gases de escape correspondiente. El agente reductor del AdBlue®/DEF se suprime.

### Indicaciones sobre la garantía legal

Puede hacer valer los derechos derivados de la garantía legal para grupos, cuya amplitud dependerá del contrato de compra y las respectivas condiciones comerciales generales (AGB), ante cualquier concesionario MTU o concesionario Mercedes-Benz autorizado para MTU. Allí encontrará a su disposición una persona de contacto competente. En nuestros talleres, los trabajos de mantenimiento y reparación son realizados por especialistas en continua formación utilizando las técnicas más modernas.

Siga las especificaciones y recomendaciones, y encargue la realización de los servicios de mantenimiento que figuran en el Cuaderno de mantenimiento. Tenga en cuenta las especificaciones de este Cuaderno de mantenimiento y asegúrese de que se cumplan las mismas en caso de entregar el vehículo a terceras personas para su uso y mantenimiento. Solo así puede tener la seguridad de que conserva sus derechos.

Encargue la realización de los servicios de mantenimiento prescritos para su sistema de inyección, especialmente durante el periodo de vigencia de la garantía legal del vehículo, como se indica a continuación:

- regularmente
- puntualmente
- en un taller especializado, cuyo personal posea las herramientas y los conocimientos técnicos necesarios para efectuar dichos trabajos

Mercedes-Benz le recomienda al respecto un concesionario MTU o un concesionario Mercedes-Benz autorizado para MTU.

Si no encarga la ejecución de los trabajos de mantenimiento prescritos, solo podrá tomarse una decisión acerca de una reclamación cuando se hayan obtenido los resultados de la correspondiente investigación por parte del fabricante. En la medida en que existan normas legales relativas a la depuración de gases de escape, deberá asegurarse de que el mantenimiento de los motores sea realizado conforme a las especificaciones especiales y con aparatos de medición especiales. Está prohibido efectuar trabajos o modificaciones en los componentes relevantes del sistema de depuración de los gases de escape. La realización de todos los trabajos de servicio y mantenimiento en un taller especializado se confirmará en este Cuaderno de mantenimiento.

Los trabajos de mantenimiento no comprenden ningún trabajo de reparación. Para ellos debe efectuar un pedido aparte.

En cualquier concesionario MTU o punto de servicio Mercedes-Benz autorizado para MTU podrá obtener más información sobre el mantenimiento de su sistema de inyección.

### Taller especializado cualificado

**!** Encargue el mantenimiento de la electrónica del motor y de sus componentes, tales como las unidades de control, los sensores, los actuadores o los cables de conexión solo en un taller especializado. De lo contrario, podrían desgastarse más rápidamente determinadas piezas del vehículo y podría anularse la homologación del vehículo.

Un taller especializado posee las herramientas, las cualificaciones y los conocimientos técnicos necesarios para la realización técnicamente apropiada de los trabajos requeridos en el motor. Esto afecta especialmente a los trabajos relevantes desde el punto de vista de la seguridad.

Tenga en cuenta las indicaciones del Cuaderno de mantenimiento.

Encargue siempre la realización de los siguientes trabajos en un taller especializado:

- Trabajos relevantes desde el punto de vista de la seguridad
- Trabajos de mantenimiento y servicio

- Trabajos de reparación
- Modificaciones, así como montajes y transformaciones
- Trabajos en los componentes electrónicos

Póngase en contacto con un taller oficial MTU o un concesionario oficial Mercedes-Benz autorizado para MTU (vea las direcciones en el pie de imprenta, en la parte interior trasera de la cubierta).

### Indicaciones de seguridad importantes

#### ADVERTENCIA

Antes de efectuar trabajos de mantenimiento y reparación, es imprescindible que lea los apartados correspondientes sobre dichos trabajos que figuran en la documentación técnica como, por ejemplo, las Instrucciones de servicio y la Información de taller.

Familiarícese antes asimismo con las disposiciones legales como, por ejemplo, las normas de protección en el trabajo y prevención de accidentes.

De lo contrario, podría no reconocer posibles situaciones de peligro y sufrir heridas o herir a otras personas.

Encargue siempre los trabajos de mantenimiento en un taller especializado.

#### ADVERTENCIA

Si no encarga la ejecución de los trabajos de mantenimiento prescritos o las reparaciones necesarias, podrían producirse fallos de funcionamiento o averías en el sistema. Existe peligro de accidente.

Encargue siempre la ejecución de los trabajos de mantenimiento y las reparaciones necesarias en un taller especializado.

#### ADVERTENCIA

Si el motor se pone en marcha accidentalmente durante los trabajos de mantenimiento o reparación, las extremidades del cuerpo pueden quedar aprisionadas o aplastadas. Existe peligro de sufrir lesiones.

Asegure siempre el motor para evitar su puesta en marcha accidental antes de realizar los trabajos de mantenimiento o reparación.

#### Advertencia

Si en el compartimento del motor se olvidan trapos u otros materiales inflamables, éstos podrían inflamarse durante el funcionamiento por el contacto con piezas calientes del motor o del sistema de escape. Existe peligro de incendio. Asegúrese de que después de la realización de trabajos de mantenimiento, no se encuentren objetos extraños inflamables en el compartimento del motor o en el sistema de escape.

- ❗ Tenga siempre en cuenta las normas de seguridad al efectuar trabajos en el vehículo/aparato como, por ejemplo, las Instrucciones de servicio, las disposiciones sobre sustancias peligrosas, las medidas de protección ambiental, las normas de protección en el trabajo y las normativas de prevención de accidentes.

Al realizar los trabajos de mantenimiento debe acceder al sistema de información del taller (WIS) a través de Internet. Este acceso está sujeto a costes.

Puede obtener información actualizada sobre el sistema y las tarifas en la siguiente dirección de Internet: <http://service-parts.mercedes-benz.com>. Haga clic en la pestaña "Información de Servicio y Piezas", a continuación en "EPC, WIS/ASRA" y, por último, en "WIS".

Puede registrarse haciendo clic en la opción "Registrarse" situada en la parte derecha.

### Sustancias de servicio

#### ADVERTENCIA

Las sustancias necesarias para el funcionamiento pueden ser tóxicas y perjudiciales para la salud. Existe peligro de sufrir lesiones. Observe las disposiciones que figuran en los recipientes originales respectivos al manipular, almacenar y desechar las sustancias necesarias para el funcionamiento. Guarde siempre las sustancias necesarias para el fun-

cionamiento en sus recipientes originales cerrados. Mantenga las sustancias necesarias para el funcionamiento fuera del alcance de los niños.

### **Indicación ecológica**

Deseche ecológicamente las sustancias necesarias para el funcionamiento.

Las sustancias de servicio son las siguientes:

- los combustibles, por ejemplo, el gasóleo
- los productos lubricantes (por ejemplo, aceites de motor, aceites del cambio, aceites hidráulicos, grasas)
- los agentes anticongelantes, los líquidos refrigerantes
- el AdBlue®/DEF (agente reductor del sistema de postratamiento de gases de escape)<sup>4</sup>(no para EU nivel IIIA)

**i** Para más información sobre las sustancias de servicio que han sido comprobadas y homologadas para su sistema de inyección por Mercedes-Benz, consulte las especificaciones Mercedes-Benz sobre sustancias de servicio en la siguiente página web: <http://bevo.mercedes-benz.com>

En el capítulo "Datos técnicos" de las Instrucciones de servicio encontrará información adicional sobre las diferentes sustancias de servicio.

La utilización de sustancias de servicio no autorizadas puede limitar los derechos derivados de la garantía legal.

### **Cambio del aceite del motor y del filtro**

La duración del intervalo de cambio del aceite del motor y del filtro depende de:

- la calidad del aceite del motor
- la calidad del combustible y del contenido de azufre
- el esfuerzo del motor (tenga en cuenta el grupo de mantenimiento (▷ página 110))
- el tiempo: como mínimo cada **2 años** en caso de utilizar diésel

### **Aceite del motor**

Los aceites del motor están disponibles en diferentes niveles de calidad.

Seleccione la clase SAE (viscosidad) del aceite del motor en función de la temperatura exterior media propia de la estación del año.

La utilización de aceites del motor no autorizados puede limitar los derechos derivados de la garantía legal.

Solo puede alcanzar los intervalos máximos de cambio de aceite si emplea aceites del motor de calidad especialmente elevada. Si al rellenar o cambiar el aceite utiliza un aceite del motor de menor calidad (por ejemplo, según la hoja núm. 228.31), se reduce el intervalo máximo de cambio de aceite. Aplique el intervalo de mantenimiento correspondiente a la calidad inferior del aceite.

Tenga en cuenta las indicaciones incluidas en las Instrucciones de servicio sobre el aceite del motor preferible al repostar diésel con un alto contenido de azufre (EU nivel IIIA).

En el capítulo "Mantenimiento" de las Instrucciones de servicio encontrará más información sobre el aceite del motor.

Con respecto a las cantidades de llenado, vea las Instrucciones de servicio, capítulo "Datos técnicos".

Cualquier punto de servicio MTU o punto de servicio Mercedes-Benz autorizado para MTU facilita información al respecto.

### **Trabajos de mantenimiento**

#### **Empleos del motor**

La extensión y la frecuencia de los trabajos de mantenimiento dependen en primer lugar de los diferentes empleos y condiciones de servicio. Los intervalos de mantenimiento dependen además de la calidad del aceite del motor utilizado, de la calidad del combustible y del contenido de azufre del combustible. En función de la carga, los grupos se distribuyen en tres grupos de mantenimiento con distintos intervalos de mantenimiento.

En caso de duda, en particular cuando se trate de condiciones de utilización extraordinarias, diríjase a cualquier punto de servicio MTU o Mercedes-Benz autorizado para MTU.

<sup>4</sup> Como alternativa a "AdBlue®", también se utilizan los términos "urea" o "DEF" (Diesel Exhaust Fluid).

## Grupos de mantenimiento

### Grupo de mantenimiento A

El grupo de mantenimiento A no tiene aplicación.

### Grupo de mantenimiento B

Servicio intermitente, principalmente a regímenes de motor y márgenes de carga intermedios.

#### Mantenimiento en función de las horas de servicio

##### Ejemplos de utilización

**Vehículos:** autobuses de recogida de pasajeros en explanadas de aeropuerto.

**Aperos agrícolas:** tractores agrícolas, tractores utilizados en regiones vinícolas, cosechadoras de uva, vehículos de carga, instalaciones mezcladoras y de molienda, descortezadoras de árboles, recuperadoras de madera

**Transportadores y dispositivos elevadores:** tractores industriales, carretillas apiladoras, vehículos de carga, remolcadores de aviones, dispositivos de carga de contenedores, carros elevadores de pórtico, grúas de puerto, motores de propulsión y de acoplamiento para vehículos grúa

**Máquinas para el sector de la construcción:** cargadoras sobre ruedas, motoniveladoras, apisonadoras para obras viales, apisonadoras de

rulo vibratorio, acabadoras de carreteras, compactadores de suelos, bateadoras

**Máquinas de trabajo:** acondicionadoras de pistas sobre orugas, bombas de extracción de fango de alta presión, bombas extintoras de incendios, aireadoras de cereales, compactadoras de basura

### Grupo de mantenimiento C

#### Mantenimiento en función de las horas de servicio

##### Ejemplos de utilización:

**Aperos agrícolas:** cosechadoras, cosechadoras de maíz, cortadoras-recolectoras, cosechadoras de caña de azúcar, arrancadoras de remolachas, arrancadoras de patatas

**Máquinas para el sector de la construcción:** niveladoras de orugas, zanjadoras fresadoras, volquetes tipo dumper, fresas para obras de carretera, excavadoras de cuchara, excavadoras de cangilones

**Máquinas de trabajo:** perforadoras, grupos de compresor, trituradoras, machacadoras, barrenderas (motor de propulsión y de acoplamiento), máquinas quitanieves (motor de propulsión y de acoplamiento), vehículos hormigonera (motor de propulsión y de acoplamiento), vehículos de bombeo de hormigón (motor de propulsión y de acoplamiento), vehículos contra incendios

## Intervalos de mantenimiento

### Mantenimiento en función de las horas de servicio (h)

Calidad del aceite según el número de hoja	Grupo de mantenimiento A	Grupo de mantenimiento B	Grupo de mantenimiento C
228.5/.51	-	750 h	500 h
228.3/.31	-	500 h	300 h

## Mantenimiento

### Mantenimiento

Abr.	Fecha de mantenimiento
J1	Mantenimiento periódico: trabajos de mantenimiento una vez al año
J2	Mantenimiento periódico: trabajos de mantenimiento cada 2 años



Abr.	Fecha de mantenimiento
J3	Mantenimiento periódico: trabajos de mantenimiento cada 3 años
M	Mantenimiento del motor (en función del recorrido/las horas de servicio de acuerdo con el grupo de mantenimiento, a más tardar cada 2 años)
V3	Ajuste del juego de la válvula (con motivo del 1er, 4º, 7º, 10º, etc. mantenimiento del motor)
X	Vehículo: fecha de mantenimiento establecida por el fabricante de vehículos.

	J1	J2	J3	M	V3	X
<b>Mantenimiento</b>						
<b>Mantenimiento del motor</b>						
Cambio de aceite y del filtro				•		
Comprobación de la existencia de desgaste y daños en la correa trapezoidal nervada				•		
Sustitución de la correa trapezoidal. Solo con toma de fuerza delantera del motor, preinstalación de generador de frío				•		
Prefiltro de combustible y filtro de combustible: sustitución de los elementos de filtro, purga del separador de agua				•		
Prefiltro de combustible con separador de agua: sustitución del elemento del filtro de combustible (montaje fijo en el chasis)				•		
<b>Trabajos adicionales para el mantenimiento del motor</b>						
Comprobación y ajuste del juego de la válvula del motor y el freno motor.					•	
<b>Mantenimiento periódico</b>						
Sistema de refrigeración del motor: comprobación y corrección del nivel de líquido y de la proporción de agente anticorrosivo/anti-congelante. Vehículo: la descripción de los trabajos la proporciona el fabricante de vehículos.	•					
Sustitución del líquido refrigerante. Vehículo: la descripción de los trabajos la proporciona el fabricante de vehículos. Téngase en cuenta la composición del líquido refrigerante.			•			
Sustitución del filtro de AdBlue® (no para EU nivel IIIA)		•				
Secador de aire comprimido: sustitución de los cartuchos de granulado. Vehículo: la descripción de los trabajos la proporciona el fabricante de vehículos.						•
Sustitución del elemento del filtro de aire. Vehículo: la descripción de los trabajos la proporciona el fabricante de vehículos.						•
Testigos de control y dispositivos de advertencia: control de funcionamiento.	•					

	J1	J2	J3	M	V3	X
Comprobación de la estanqueidad y el estado de todos los grupos. Determinación y eliminación de la causa de pérdida de líquido.	•					
Comprobación de la estanqueidad y el estado de la tubería de aspiración de aire situada entre el filtro de aire, el intercooler y el motor. Determinación y eliminación de la causa de la inestanqueidad. Vehículo: la descripción de los trabajos la proporciona el fabricante de vehículos.	•					
Sistema de refrigeración y calefacción (radiador, conductos y tubos flexibles): comprobación de la estanqueidad y el estado. Determinación y eliminación de la causa de pérdida de líquido o del daño. Vehículo: la descripción de los trabajos la proporciona el fabricante de vehículos.	•					
Comprobación de la estanqueidad y del estado del sistema de escape. Determinación y eliminación de la causa del daño o de la inestanqueidad. Vehículo: la descripción de los trabajos la proporciona el fabricante de vehículos.	•					
Comprobación de la estanqueidad y el estado de todos los depósitos, aparatos, cubiertas, guarniciones y tapas protectoras. Determinación y eliminación de la causa del daño o de la pérdida de líquido. Vehículo: la descripción de los trabajos la proporciona el fabricante de vehículos.	•					
Comprobación del tendido correcto y los puntos de roce de todos los conductos, tubos flexibles y cables eléctricos.	•					

## Certificaciones

## Servicio de mantenimiento/trabajos adicionales

Fecha

Kilometraje

Horas de servicio (h)

Nº de pedido

## Mantenimiento/mantenimiento periódico/trabajos adicionales

J1     J2     J3     M  
 V3     X

## Cambio de aceite

Motor

Viscosidad

Número de hoja

## Mantenimiento efectuado según las especificaciones de Daimler AG:

sí/no

## Sustituido:

- Elemento del filtro de aire  
 Secador de aire comprimido: cartucho(s) de granulado  
 Líquido refrigerante  
 Filtro de AdBlue®/DEF (no para EU nivel IIIA)

Firma/sello del punto de servicio Mercedes-Benz

Fecha

Kilometraje

Horas de servicio (h)

Nº de pedido

**Mantenimiento/mantenimiento periódico/trabajos adicionales** J1  J2  J3  M V3  X**Cambio de aceite**

Motor

Viscosidad

Número de hoja

**Mantenimiento efectuado según las especificaciones de Daimler AG:**

sí/no

**Sustituido:**

- Elemento del filtro de aire
- Secador de aire comprimido: cartucho(s) de granulado
- Líquido refrigerante
- Filtro de AdBlue®/DEF (no para EU nivel IIIA)

Firma/sello del punto de servicio Mercedes-Benz

Fecha

Kilometraje

Horas de servicio (h)

Nº de pedido

**Mantenimiento/mantenimiento periódico/trabajos adicionales** J1     J2     J3     M V3     X**Cambio de aceite**

Motor

Viscosidad

Número de hoja

**Mantenimiento efectuado según las especificaciones de Daimler AG:**

sí/no

**Sustituido:**

- Elemento del filtro de aire
- Secador de aire comprimido: cartucho(s) de granulado
- Líquido refrigerante
- Filtro de AdBlue®/DEF (no para EU nivel IIIA)

Firma/sello del punto de servicio Mercedes-Benz

Fecha

Kilometraje

Horas de servicio (h)

Nº de pedido

**Mantenimiento/mantenimiento periódico/trabajos adicionales** J1  J2  J3  M V3  X**Cambio de aceite**

Motor

Viscosidad

Número de hoja

**Mantenimiento efectuado según las especificaciones de Daimler AG:**

sí/no

**Sustituido:**

- Elemento del filtro de aire
- Secador de aire comprimido: cartucho(s) de granulado
- Líquido refrigerante
- Filtro de AdBlue®/DEF (no para EU nivel IIIA)

Firma/sello del punto de servicio Mercedes-Benz

Fecha

Kilometraje

Horas de servicio (h)

Nº de pedido

**Mantenimiento/mantenimiento periódico/trabajos adicionales** J1  J2  J3  M V3  X**Cambio de aceite**

Motor

Viscosidad

Número de hoja

**Mantenimiento efectuado según las especificaciones de Daimler AG:**

sí/no

**Sustituido:**

- Elemento del filtro de aire
- Secador de aire comprimido: cartucho(s) de granulado
- Líquido refrigerante
- Filtro de AdBlue®/DEF (no para EU nivel IIIA)

Firma/sello del punto de servicio Mercedes-Benz

Fecha

Kilometraje

Horas de servicio (h)

Nº de pedido

**Mantenimiento/mantenimiento periódico/trabajos adicionales** J1  J2  J3  M V3  X**Cambio de aceite**

Motor

Viscosidad

Número de hoja

**Mantenimiento efectuado según las especificaciones de Daimler AG:**

sí/no

**Sustituido:**

- Elemento del filtro de aire
- Secador de aire comprimido: cartucho(s) de granulado
- Líquido refrigerante
- Filtro de AdBlue®/DEF (no para EU nivel IIIA)



Fecha

Kilometraje

Horas de servicio (h)

Nº de pedido

**Mantenimiento/mantenimiento periódico/trabajos adicionales** J1  J2  J3  M V3  X**Cambio de aceite**

Motor

Viscosidad

Número de hoja

**Mantenimiento efectuado según las especificaciones de Daimler AG:**

sí/no

**Sustituido:**

- Elemento del filtro de aire
- Secador de aire comprimido: cartucho(s) de granulado
- Líquido refrigerante
- Filtro de AdBlue®/DEF (no para EU nivel IIIA)

Firma/sello del punto de servicio Mercedes-Benz

Fecha

Kilometraje

Horas de servicio (h)

Nº de pedido

**Mantenimiento/mantenimiento periódico/trabajos adicionales** J1  J2  J3  M V3  X**Cambio de aceite**

Motor

Viscosidad

Número de hoja

**Mantenimiento efectuado según las especificaciones de Daimler AG:**

sí/no

**Sustituido:**

- Elemento del filtro de aire
- Secador de aire comprimido: cartucho(s) de granulado
- Líquido refrigerante
- Filtro de AdBlue®/DEF (no para EU nivel IIIA)

Fecha

Kilometraje

Horas de servicio (h)

Nº de pedido

**Mantenimiento/mantenimiento periódico/trabajos adicionales** J1  J2  J3  M V3  X**Cambio de aceite**

Motor

Viscosidad

Número de hoja

**Mantenimiento efectuado según las especificaciones de Daimler AG:**

sí/no

**Sustituido:**

- Elemento del filtro de aire
- Secador de aire comprimido: cartucho(s) de granulado
- Líquido refrigerante
- Filtro de AdBlue®/DEF (no para EU nivel IIIA)

Firma/sello del punto de servicio Mercedes-Benz

Fecha

Kilometraje

Horas de servicio (h)

Nº de pedido

**Mantenimiento/mantenimiento periódico/trabajos adicionales** J1  J2  J3  M V3  X**Cambio de aceite**

Motor

Viscosidad

Número de hoja

**Mantenimiento efectuado según las especificaciones de Daimler AG:**

sí/no

**Sustituido:**

- Elemento del filtro de aire
- Secador de aire comprimido: cartucho(s) de granulado
- Líquido refrigerante
- Filtro de AdBlue®/DEF (no para EU nivel IIIA)

Firma/sello del punto de servicio Mercedes-Benz

Fecha

Kilometraje

Horas de servicio (h)

Nº de pedido

**Mantenimiento/mantenimiento periódico/trabajos adicionales** J1  J2  J3  M V3  X**Cambio de aceite**

Motor

Viscosidad

Número de hoja

**Mantenimiento efectuado según las especificaciones de Daimler AG:**

sí/no

**Sustituido:**

- Elemento del filtro de aire
- Secador de aire comprimido: cartucho(s) de granulado
- Líquido refrigerante
- Filtro de AdBlue®/DEF (no para EU nivel IIIA)

Firma/sello del punto de servicio Mercedes-Benz

Fecha

Kilometraje

Horas de servicio (h)

Nº de pedido

**Mantenimiento/mantenimiento periódico/trabajos adicionales** J1  J2  J3  M V3  X**Cambio de aceite**

Motor

Viscosidad

Número de hoja

**Mantenimiento efectuado según las especificaciones de Daimler AG:**

sí/no

**Sustituido:**

- Elemento del filtro de aire
- Secador de aire comprimido: cartucho(s) de granulado
- Líquido refrigerante
- Filtro de AdBlue®/DEF (no para EU nivel IIIA)

Firma/sello del punto de servicio Mercedes-Benz

Fecha

Kilometraje

Horas de servicio (h)

Nº de pedido

**Mantenimiento/mantenimiento periódico/trabajos adicionales** J1  J2  J3  M V3  X**Cambio de aceite**

Motor

Viscosidad

Número de hoja

**Mantenimiento efectuado según las especificaciones de Daimler AG:**

sí/no

**Sustituido:**

- Elemento del filtro de aire
- Secador de aire comprimido: cartucho(s) de granulado
- Líquido refrigerante
- Filtro de AdBlue®/DEF (no para EU nivel IIIA)

Firma/sello del punto de servicio Mercedes-Benz

Fecha

Kilometraje

Horas de servicio (h)

Nº de pedido

**Mantenimiento/mantenimiento periódico/trabajos adicionales** J1  J2  J3  M V3  X**Cambio de aceite**

Motor

Viscosidad

Número de hoja

**Mantenimiento efectuado según las especificaciones de Daimler AG:**

sí/no

**Sustituido:**

- Elemento del filtro de aire
- Secador de aire comprimido: cartucho(s) de granulado
- Líquido refrigerante
- Filtro de AdBlue®/DEF (no para EU nivel IIIA)

Firma/sello del punto de servicio Mercedes-Benz



Fecha

Kilometraje

Horas de servicio (h)

Nº de pedido

**Mantenimiento/mantenimiento periódico/trabajos adicionales** J1  J2  J3  M V3  X**Cambio de aceite**

Motor

Viscosidad

Número de hoja

**Mantenimiento efectuado según las especificaciones de Daimler AG:**

sí/no

**Sustituido:**

- Elemento del filtro de aire
- Secador de aire comprimido: cartucho(s) de granulado
- Líquido refrigerante
- Filtro de AdBlue®/DEF (no para EU nivel IIIA)

Firma/sello del punto de servicio Mercedes-Benz

Fecha

Kilometraje

Horas de servicio (h)

Nº de pedido

**Mantenimiento/mantenimiento periódico/trabajos adicionales** J1  J2  J3  M V3  X**Cambio de aceite**

Motor

Viscosidad

Número de hoja

**Mantenimiento efectuado según las especificaciones de Daimler AG:**

sí/no

**Sustituido:**

- Elemento del filtro de aire
- Secador de aire comprimido: cartucho(s) de granulado
- Líquido refrigerante
- Filtro de AdBlue®/DEF (no para EU nivel IIIA)

Firma/sello del punto de servicio Mercedes-Benz

Fecha

Kilometraje

Horas de servicio (h)

Nº de pedido

**Mantenimiento/mantenimiento periódico/trabajos adicionales** J1  J2  J3  M V3  X**Cambio de aceite**

Motor

Viscosidad

Número de hoja

**Mantenimiento efectuado según las especificaciones de Daimler AG:**

sí/no

**Sustituido:**

- Elemento del filtro de aire
- Secador de aire comprimido: cartucho(s) de granulado
- Líquido refrigerante
- Filtro de AdBlue®/DEF (no para EU nivel IIIA)

Firma/sello del punto de servicio Mercedes-Benz

Fecha

Kilometraje

Horas de servicio (h)

Nº de pedido

**Mantenimiento/mantenimiento periódico/trabajos adicionales** J1  J2  J3  M V3  X**Cambio de aceite**

Motor

Viscosidad

Número de hoja

**Mantenimiento efectuado según las especificaciones de Daimler AG:**

sí/no

**Sustituido:**

- Elemento del filtro de aire
- Secador de aire comprimido: cartucho(s) de granulado
- Líquido refrigerante
- Filtro de AdBlue®/DEF (no para EU nivel IIIA)

Fecha

Kilometraje

Horas de servicio (h)

Nº de pedido

**Mantenimiento/mantenimiento periódico/trabajos adicionales** J1  J2  J3  M V3  X**Cambio de aceite**

Motor

Viscosidad

Número de hoja

**Mantenimiento efectuado según las especificaciones de Daimler AG:**

sí/no

**Sustituido:**

- Elemento del filtro de aire
- Secador de aire comprimido: cartucho(s) de granulado
- Líquido refrigerante
- Filtro de AdBlue®/DEF (no para EU nivel IIIA)

Firma/sello del punto de servicio Mercedes-Benz

Fecha

Kilometraje

Horas de servicio (h)

Nº de pedido

**Mantenimiento/mantenimiento periódico/trabajos adicionales** J1  J2  J3  M V3  X**Cambio de aceite**

Motor

Viscosidad

Número de hoja

**Mantenimiento efectuado según las especificaciones de Daimler AG:**

sí/no

**Sustituido:**

- Elemento del filtro de aire
- Secador de aire comprimido: cartucho(s) de granulado
- Líquido refrigerante
- Filtro de AdBlue®/DEF (no para EU nivel IIIA)

Fecha

Kilometraje

Horas de servicio (h)

Nº de pedido

**Mantenimiento/mantenimiento periódico/trabajos adicionales** J1  J2  J3  M V3  X**Cambio de aceite**

Motor

Viscosidad

Número de hoja

**Mantenimiento efectuado según las especificaciones de Daimler AG:**

sí/no

**Sustituido:**

- Elemento del filtro de aire
- Secador de aire comprimido: cartucho(s) de granulado
- Líquido refrigerante
- Filtro de AdBlue®/DEF (no para EU nivel IIIA)

Firma/sello del punto de servicio Mercedes-Benz

Fecha

Kilometraje

Horas de servicio (h)

Nº de pedido

**Mantenimiento/mantenimiento periódico/trabajos adicionales** J1  J2  J3  M V3  X**Cambio de aceite**

Motor

Viscosidad

Número de hoja

**Mantenimiento efectuado según las especificaciones de Daimler AG:**

sí/no

**Sustituido:**

- Elemento del filtro de aire
- Secador de aire comprimido: cartucho(s) de granulado
- Líquido refrigerante
- Filtro de AdBlue®/DEF (no para EU nivel IIIA)

Firma/sello del punto de servicio Mercedes-Benz



Fecha

Kilometraje

Horas de servicio (h)

Nº de pedido

**Mantenimiento/mantenimiento periódico/trabajos adicionales** J1  J2  J3  M V3  X**Cambio de aceite**

Motor

Viscosidad

Número de hoja

**Mantenimiento efectuado según las especificaciones de Daimler AG:**

sí/no

**Sustituido:**

- Elemento del filtro de aire
- Secador de aire comprimido: cartucho(s) de granulado
- Líquido refrigerante
- Filtro de AdBlue®/DEF (no para EU nivel IIIA)

Firma/sello del punto de servicio Mercedes-Benz

Fecha

Kilometraje

Horas de servicio (h)

Nº de pedido

**Mantenimiento/mantenimiento periódico/trabajos adicionales** J1  J2  J3  M V3  X**Cambio de aceite**

Motor

Viscosidad

Número de hoja

**Mantenimiento efectuado según las especificaciones de Daimler AG:**

sí/no

**Sustituido:**

- Elemento del filtro de aire
- Secador de aire comprimido: cartucho(s) de granulado
- Líquido refrigerante
- Filtro de AdBlue®/DEF (no para EU nivel IIIA)

Firma/sello del punto de servicio Mercedes-Benz

Fecha

Kilometraje

Horas de servicio (h)

Nº de pedido

**Mantenimiento/mantenimiento periódico/trabajos adicionales** J1  J2  J3  M V3  X**Cambio de aceite**

Motor

Viscosidad

Número de hoja

**Mantenimiento efectuado según las especificaciones de Daimler AG:**

sí/no

**Sustituido:**

- Elemento del filtro de aire
- Secador de aire comprimido: cartucho(s) de granulado
- Líquido refrigerante
- Filtro de AdBlue®/DEF (no para EU nivel IIIA)

Firma/sello del punto de servicio Mercedes-Benz

Fecha

Kilometraje

Horas de servicio (h)

Nº de pedido

**Mantenimiento/mantenimiento periódico/trabajos adicionales** J1  J2  J3  M V3  X**Cambio de aceite**

Motor

Viscosidad

Número de hoja

**Mantenimiento efectuado según las especificaciones de Daimler AG:**

sí/no

**Sustituido:**

- Elemento del filtro de aire
- Secador de aire comprimido: cartucho(s) de granulado
- Líquido refrigerante
- Filtro de AdBlue®/DEF (no para EU nivel IIIA)

Firma/sello del punto de servicio Mercedes-Benz

Fecha

Kilometraje

Horas de servicio (h)

Nº de pedido

**Mantenimiento/mantenimiento periódico/trabajos adicionales**

J1    J2    J3    M  
 V3    X

**Cambio de aceite**

Motor

Viscosidad

Número de hoja

**Mantenimiento efectuado según las especificaciones de Daimler AG:**

sí/no

**Sustituido:**

- Elemento del filtro de aire  
 Secador de aire comprimido: cartucho(s) de granulado  
 Líquido refrigerante  
 Filtro de AdBlue®/DEF (no para EU nivel IIIA)

Firma/sello del punto de servicio Mercedes-Benz

## Pie de imprenta

### Internet

En las direcciones de Internet citadas a continuación puede obtener información adicional sobre MTU, sobre Mercedes-Benz y sobre Daimler AG:

[www.mtu-online.com](http://www.mtu-online.com)

[www.mercedes-benz.com](http://www.mercedes-benz.com)

[www.daimler.com](http://www.daimler.com)

### Redacción

Si desea efectuar consultas o sugerencias sobre estas Instrucciones de servicio al Departamento de Redacción Técnica, envíelas a la siguiente dirección:

Daimler AG, HPC: CAC, Customer Service,  
70546 Stuttgart, Alemania

© Daimler AG: prohibida la reimpresión, traducción y reproducción, incluso parcial, sin permiso por escrito de Daimler AG.

### Fabricante de los grupos

Daimler AG  
Mercedesstraße 137  
70327 Stuttgart  
Alemania

## Dati del veicolo/degli attrezzi/dei gruppi/simboli



### Dati del veicolo/dell'apparecchio

Produttore	▶
Numero di identificazione del veicolo/ degli attrezzi	▶
Modello	▶
Prima immatricolazione/messa in servizio	▶
Numero di targa	▶
Numero di targa	▶
Numero di targa	▶

### Dati dei gruppi

Numero identificativo del gruppo (AGS-ID)	▶
Numero del motore	▶
Numero di identificazione post-trattamento dei gas di scarico (ID AGN) (Non in caso di livello UE IIIA)	▶

### Simboli

-  Avvertenza
-  Avvertenza per la tutela ambientale

## Aspetti generali

### Introduzione

Il presente Libretto di manutenzione deve servire come linea guida per la corretta manutenzione del sistema motore.

Per il mantenimento della sicurezza di esercizio del motore e del sistema di post-trattamento dei gas di scarico (non con UE livello IIIA), gli interventi prescritti devono essere eseguiti con regolarità e puntualità.

In base all'esito della perizia di accertamento eseguita dal Costruttore, la mancata esecuzione degli interventi di manutenzione prescritti, indicati nelle norme e nei suggerimenti contenuti

nel libretto di manutenzione può comportare una sospensione dei diritti di garanzia.

Nel caso di interventi rilevanti per la sicurezza oppure di interventi sui sistemi essenziali ai fini della sicurezza è indispensabile che la manutenzione venga eseguita da un'officina qualificata.

La Mercedes-Benz è costantemente impegnata nello sviluppo tecnologico dei propri motori. Eventuali modifiche possono comportare un adeguamento anche degli interventi di manutenzione necessari.

### Motori conformi al livello UE IIIA

I motori descritti nella documentazione conformi al livello dei gas di scarico "UE IIIA" risultano certificati ai sensi della Direttiva "ECE-R 96 capitolo 5.2.1 conformemente alla fascia di potenza del motore H o I". Le fasce di potenza H e I indicante nella Direttiva ECE-R 96 sono identiche alle fasce di potenza H e I indicate nella Direttiva UE 97/68. Pertanto la definizione "Livello UE IIIA" riportata nella Direttiva UE 97/68 continua a essere utilizzata comunemente e sarà utilizzata anche nella presente documentazione.

Il livello dei gas di scarico "UE livello IIIA" è certificato senza la relativa unità di post-trattamento dei gas di scarico. Il riducente AdBlue®/DEF non viene utilizzato.

### Avvertenza sulla garanzia legale

Eventuali richieste relative a interventi in garanzia legale sui gruppi che rientrino nelle condizioni del contratto d'acquisto e nelle corrispondenti condizioni generali di vendita (AGB) possono essere presentate presso qualunque partner MTU o a un partner Mercedes-Benz autorizzato da MTU, dove potrete avvalervi di un referente competente. Gli interventi di manutenzione e di riparazione sul Suo veicolo vengono eseguiti da personale specializzato sottoposto a continui training di aggiornamento utilizzando le più moderne tecnologie.

Si raccomanda di attenersi alle norme e ai suggerimenti indicati nonché di effettuare i servizi di manutenzione riportati nel libretto di manutenzione. La preghiamo di attenersi a quanto prescritto nel presente Libretto di manutenzione, anche nel caso in cui l'uso e la cura del veicolo vengano affidati a terzi. Solo in tal modo si sarà certi di conservare intatti i diritti di garanzia.

Far eseguire i servizi di manutenzione prescritti per il sistema motore, in particolar modo durante il periodo di validità della garanzia legale:

- in modo regolare
- con puntualità
- presso un'officina qualificata che disponga delle competenze tecniche e delle attrezzature necessarie all'esecuzione degli interventi opportuni.

La Mercedes-Benz raccomanda a tal proposito di rivolgersi a un partner MTU o a un partner Mercedes-Benz autorizzato da MTU.

Qualora gli interventi di assistenza/manutenzione prescritti durante il periodo di garanzia del veicolo non vengano eseguiti, la decisione in merito ad un'eventuale rivendicazione di diritti di garanzia potrà essere presa solo in presenza dell'esito di una perizia di accertamento eseguita dal Costruttore. In presenza di norme di legge sulla depurazione dei gas di scarico, provvedere affinché la manutenzione e la messa a punto dei motori avvenga attenendosi alle direttive specifiche e avvalendosi di apparecchi di misurazione adeguati. Non sono consentite modifiche o interventi sui componenti rilevanti per i gas di scarico. Tutti gli interventi di assistenza/manutenzione eseguiti nelle officine qualificate vengono certificati nel libretto di manutenzione.

Gli interventi di manutenzione non includono i lavori di riparazione. Per questi deve essere conferito un ordine separato.

Ulteriori informazioni sulla manutenzione del sistema motore sono reperibili presso qualsiasi partner MTU o partner Mercedes-Benz autorizzato da MTU.

### Officina qualificata

**!** Far eseguire la manutenzione dell'elettronica del motore e dei relativi componenti, quali le centraline di comando, i sensori, gli attuatori o i cavi di raccordo, solo presso officine qualificate. In caso contrario vi è il rischio di una più rapida usura dei componenti del veicolo e dell'invalidazione del permesso di circolazione.

Un'officina qualificata dispone delle conoscenze tecniche, delle attrezzature e delle qualifiche necessarie per l'esecuzione a regola d'arte degli interventi opportuni sul motore. Ciò vale specialmente per gli interventi rilevanti per la sicurezza.

Attenersi alle avvertenze riportate nel Libretto di manutenzione.

Far sempre eseguire i seguenti interventi di manutenzione presso un'officina qualificata:

- Interventi rilevanti per la sicurezza
- Interventi di assistenza e manutenzione
- Interventi di riparazione



- Modifica dei componenti installati
  - Interventi su componenti elettronici
- Rivolgersi a un partner MTU o a un partner Mercedes-Benz autorizzato da MTU, (vedi indirizzi riportati nelle note redazionali, lato interno della copertina posteriore).

### Avvertenze di sicurezza importanti

#### AVVERTENZA

Prima di eseguire gli interventi di manutenzione e riparazione è indispensabile leggere quanto riportato nelle sezioni della documentazione tecnica dedicate specificamente alla corretta esecuzione di tali lavori; la documentazione tecnica comprende, ad esempio, le Istruzioni d'uso e la documentazione d'officina.

Prima di effettuare interventi sul veicolo si raccomanda di consultare in particolare anche le norme di legge che disciplinano tale ambito, ad esempio la normativa vigente in materia di sicurezza sul lavoro e antinfortunistica.

In caso contrario si potrebbero non riconoscere eventuali pericoli, procurando così lesioni a sé e agli altri.

Far eseguire sempre gli interventi di manutenzione presso un'officina qualificata.

#### AVVERTENZA

La mancata esecuzione degli interventi di assistenza/manutenzione prescritti o delle necessarie riparazioni può causare malfunzionamenti o guasti del sistema. Sussiste il pericolo di incidenti.

Far sempre eseguire gli interventi di assistenza/manutenzione prescritti o le riparazioni necessarie in un'officina qualificata.

#### AVVERTENZA

Se durante gli interventi di manutenzione o di riparazione il motore si mette accidentalmente in funzione, gli arti possono rimanere schiacciati o incastrati. Sussiste il pericolo di lesioni.

Bloccare sempre il motore in modo da impedirne l'avviamento accidentale prima di effettuare gli interventi di manutenzione o di riparazione.

#### AVVERTENZA

I panni o i materiali infiammabili dimenticati nel vano motore possono incendiarsi a contatto con i componenti caldi del motore o dell'impianto di scarico. In questo caso sussiste il pericolo di incendio! Accertarsi che dopo l'esecuzione degli interventi di manutenzione nel vano motore o in corrispondenza dell'impianto di scarico non si trovino corpi estranei infiammabili.

**!** Per effettuare interventi sul veicolo/sull'attrezzo attenersi sempre alle norme di sicurezza riportate ad esempio nelle Istruzioni d'uso, nelle normative sulle sostanze pericolose, nelle disposizioni in materia di tutela ambientale e del lavoro e nelle norme anti-fortunistiche.

Quando si eseguono interventi di manutenzione è necessario accedere al Sistema di informazione per l'officina (WIS) tramite Internet. Tale accesso è a pagamento.

Informazioni aggiornate sul sistema e sui prezzi sono riportate al seguente indirizzo Internet: <http://service-parts.mercedes-benz.com>.

Nella scheda "Informazioni sulla manutenzione e sui componenti" fare clic su "EPC, WIS/ASRA", quindi su "WIS".

È possibile connettersi facendo clic a destra sulla voce "Registrarsi".

### Materiali di consumo

#### AVVERTENZA

I materiali di consumo possono essere tossici e nocivi alla salute. Sussiste il pericolo di lesioni!

Durante l'utilizzo, la conservazione e lo smaltimento dei materiali di consumo attenersi alle indicazioni riportate sulle etichette dei contenitori originali. Conservare sempre i materiali di consumo nel contenitore originale

chiuso. Tenere i materiali di consumo fuori dalla portata dei bambini.

#### **Avvertenza per la tutela ambientale**

Smaltire i materiali di consumo conformemente alle norme di tutela ambientale.

I materiali di consumo sono:

- carburanti, ad esempio diesel
- lubrificanti (ad esempio olio motore, olio del cambio, olio idraulico, grassi)
- protezione antigelo, liquido di raffreddamento
- DEF/AdBlue® (riducete del sistema di post-trattamento dei gas di scarico)<sup>5</sup> (non con UE livello IIIA)

**i** Informazioni sui materiali di consumo collaudati e approvati dalla Mercedes-Benz per il sistema motore acquistato sono reperibili nelle Specifiche per i materiali di consumo Mercedes-Benz al seguente sito Internet: <http://bevo.mercedes-benz.com>

Per ulteriori informazioni sui singoli materiali di consumo vedi le Istruzioni d'uso, capitolo "Dati tecnici".

L'impiego di materiali di consumo non approvati può determinare una limitazione dei diritti di garanzia legale.

#### **Cambio dell'olio motore e sostituzione del filtro**

L'intervallo per il cambio dell'olio motore e la sostituzione del filtro varia in funzione dei seguenti fattori:

- Tipo di olio motore
- Qualità del carburante e tenore di zolfo
- Sollecitazioni del motore (prestare attenzione alla tipologia di manutenzione (> pagina 145))
- Periodicità: almeno ogni **2 anni** in caso di alimentazione con gasolio

#### **Olio motore**

Sono disponibili oli motore di qualità differente.

Selezionare la gradazione di viscosità SAE dell'olio motore in funzione della temperatura media esterna.

L'impiego di oli motore non approvati può determinare una limitazione dei diritti di garanzia legale.

L'intervallo massimo di cambio dell'olio viene raggiunto solo con l'utilizzo di oli motore di elevata qualità. Se per il cambio dell'olio o per il rabbocco viene utilizzato un olio motore di tipo inferiore (ad esempio quelli indicati nel Foglio N. 228.31), l'intervallo massimo di cambio dell'olio si riduce. In tal caso applicare l'intervallo di manutenzione in funzione del tipo di olio inferiore.

Attenersi alle avvertenze riportate nelle Istruzioni d'uso relativamente all'olio motore raccomandato in caso di rifornimento di gasoli con elevato tenore di zolfo (UE livello IIIA).

Per ulteriori informazioni sull'olio motore vedi le Istruzioni d'uso, capitolo "Manutenzione".

Le quantità di rifornimento sono riportate al capitolo "Dati tecnici".

Tutti i punti di assistenza MTU o punti di assistenza Mercedes-Benz autorizzati da MTU forniscono informazioni in merito.

## Interventi di manutenzione

### Tipi di impiego del motore

L'entità e la frequenza degli interventi di manutenzione dipendono in primo luogo dai diversi tipi di impiego e dalle diverse condizioni di esercizio. Gli interventi vengono stabiliti a seconda della qualità dell'olio motore utilizzato, della qualità del carburante e del tenore di zolfo del carburante. A seconda delle condizioni di esercizio i gruppi vengono suddivisi in tre tipologie di manutenzione con intervalli di manutenzione differenti.

In caso di dubbio, in particolare se sussistono condizioni di impiego particolarmente gravose, rivolgersi a un punto di assistenza MTU o a un punto di assistenza Mercedes-Benz autorizzato da MTU.

<sup>5</sup> In alternativa a "AdBlue®" vengono utilizzati anche i termini "urea" o "DEF" (Diesel Exhaust Fluid).

## Tipologie di manutenzione

### Tipologia di manutenzione A

La tipologia di manutenzione A non viene applicata.

### Tipologia di manutenzione B

Esercizio in condizioni diversificate, prevalentemente nella fascia di regime e di carico intermedia.

### Manutenzione in base alle ore di esercizio

#### Esempi di utilizzo

**Veicoli:** autobus adibiti al servizio navetta aeroportuale.

**Apparecchiature agricole:** trattrici agricole, trattrici per vigneti, vendemmiatrici, veicoli adibiti al carico, impianti di miscelazione e macinazione, scortecciatrici, imbragatrici per trasporto fusti

**Veicoli per trasporti interni e apparecchi di sollevamento:** trattori industriali, carrelli elevatori, carrelli da carico, rimorchiatori per aereo, apparecchi per caricamento container, carrelli elevatori a portale, gru portuali, autogru (motori per la trazione e l'allestimento)

**Macchine edili:** veicoli da carico su ruote, livellatrici stradali, compressori stradale a rulli,

pavimentatrici stradali, costipatori di terreno, macchine per assestamento binari

**Macchine operatrici:** veicoli cingolati battipista, pompe di lavaggio ad alta pressione, pompe antincendio, pompe per la soffiatura dei cereali, compattatori di rifiuti

### Tipologia di manutenzione C

### Manutenzione in base alle ore di esercizio

#### Esempi di utilizzo:

**Apparecchiature agricole:** mietitrebbia, mietitrebbia per mais, trinciaforaggi, mietitrici per canna da zucchero, estirpatori per bietole, estirpatori per patate

**Macchine edili:** bulldozer, escavatori di fossi, autocarri a cassone ribaltabile, fresatrici per uso stradale, escavatrici a cucchiaia, escavatrici a catena di tazze

**Macchine operatrici:** macchine perforatrici, gruppi compressori, frantumatrici, frantoi per pietre, spazzatrici stradali (motori per la trazione e l'allestimento), spazzaneve (motori per la trazione e l'allestimento), autobetoniere (motori per la trazione e l'allestimento), veicoli con pompe per calcestruzzo (motori per la trazione e l'allestimento), veicoli in dotazione ai vigili del fuoco

## Intervalli di manutenzione

### Manutenzione in base alle ore di esercizio (h)

Tipo di olio in conformità al Foglio numero	Tipologia di manutenzione A	Tipologia di manutenzione B	Tipologia di manutenzione C
228.5/.51	-	750 h	500 h
228.3/.31	-	500 h	300 h

## Manutenzione

### Manutenzione

Abbr.	Scadenza di manutenzione
J1	Manutenzione periodica - interventi di manutenzione una volta l'anno
J2	Manutenzione periodica - interventi di manutenzione ogni 2 anni
J3	Manutenzione periodica - interventi di manutenzione ogni 3 anni

Abbr.	Scadenza di manutenzione
<b>M</b>	Manutenzione motore (in funzione del chilometraggio/delle ore di esercizio a seconda della tipologia di manutenzione, al più tardi ogni 2 anni)
<b>V3</b>	Regolazione del gioco delle valvole (per la manutenzione motore 1, 4, 7, 10 ecc.)
<b>X</b>	Entità degli interventi sul veicolo - la scadenza di manutenzione viene stabilita dal costruttore del veicolo

	J1	J2	J3	M	V3	X
<b>Manutenzione</b>						
<b>Manutenzione motore</b>						
Cambio dell'olio e sostituzione del filtro				•		
Cinghia trapezoidale a nervature: controllo dell'usura e della presenza di danni				•		
Cinghia trapezoidale: sostituzione. Solo con presa di potenza sul motore anteriore, predisposizione per generatore frigorifero				•		
Prefiltro del carburante e filtro del carburante: sostituzione delle cartucce del filtro, svuotamento del separatore d'acqua				•		
Prefiltro del carburante con separatore d'acqua: sostituzione della cartuccia del filtro del carburante (montaggio fisso sull'autotelaio)				•		
<b>Interventi aggiuntivi per la manutenzione del motore</b>						
Controllo e regolazione del gioco delle valvole del motore e del freno motore					•	
<b>Manutenzione periodica</b>						
Sistema di raffreddamento del motore: controllo e rabbocco del liquido e della protezione anticorrosione/antigelo. Entità degli interventi sul veicolo: la descrizione dell'intervento è messa a disposizione dal costruttore del veicolo.	•					
Liquido di raffreddamento: esecuzione del cambio. Entità degli interventi sul veicolo: la descrizione dell'intervento è messa a disposizione dal costruttore del veicolo. Attenersi alle indicazioni sulla composizione del liquido di raffreddamento.			•			
Filtro AdBlue®: sostituzione (non nel caso di veicoli UE livello IIIA)		•				
Deumidificatore dell'aria compressa: sostituzione delle cartucce dell'essiccatore. Entità degli interventi sul veicolo: la descrizione dell'intervento è messa a disposizione dal costruttore del veicolo.						•
Cartuccia del filtro dell'aria: sostituzione. Entità degli interventi sul veicolo: la descrizione dell'intervento è messa a disposizione dal costruttore del veicolo.						•
Spie di controllo e dispositivi di avvertimento: controllo del funzionamento.	•					

	J1	J2	J3	M	V3	X
Controllo della tenuta e delle condizioni di tutti i gruppi. In caso di perdita di liquidi accertare ed eliminare la causa.	•					
Controllo della tenuta e delle condizioni della tubazione di aspirazione dell'aria tra filtro dell'aria, intercooler e motore. In caso di mancanza di tenuta accertare ed eliminare la causa. Entità degli interventi sul veicolo: la descrizione dell'intervento è messa a disposizione dal costruttore del veicolo.	•					
Impianto di raffreddamento e di riscaldamento: controllo della tenuta e delle condizioni del radiatore, delle tubazioni e dei flessibili. In caso di perdita di liquidi o di danni accertare ed eliminare la causa. Entità degli interventi sul veicolo: la descrizione dell'intervento è messa a disposizione dal costruttore del veicolo.	•					
Impianto di scarico: controllo della tenuta e delle condizioni. In caso di danno o di mancanza di tenuta accertare ed eliminare la causa. Entità degli interventi sul veicolo: la descrizione dell'intervento è messa a disposizione dal costruttore del veicolo.	•					
Controllo della tenuta e delle condizioni di tutti i serbatoi, gli apparecchi, le coperture, i rivestimenti isolanti e i cappucci di protezione. In caso di danno o di perdita di liquidi accertare ed eliminare la causa. Entità degli interventi sul veicolo: la descrizione dell'intervento è messa a disposizione dal costruttore del veicolo.	•					
Controllo dei punti di sfregamento e della posa corretta di tutte le tubazioni, tutti i flessibili e i cavi elettrici.	•					

## Certificazioni

## Servizio di manutenzione/interventi aggiuntivi

Data

Chilometraggio

Ore di esercizio (h)

N. ordine

Manutenzione/manutenzione periodica/  
interventi aggiuntivi J1  J2  J3  M V3  X

## Cambio dell'olio

Motore

Viscosità

N. Foglio

## Manutenzione eseguita in base alle indicazioni della Daimler AG:

sì/no

## Sostituiti:

- Cartuccia del filtro dell'aria
- Deumidificatore dell'aria compressa: cartuccia/cartucce dell'essiccatore
- Liquido di raffreddamento
- Filtro AdBlue®/DEF (non nel caso di veicoli UE livello IIIA)

Data

Chilometraggio

Ore di esercizio (h)

N. ordine

**Manutenzione/manutenzione periodica/  
interventi aggiuntivi**

J1    J2    J3    M  
 V3    X

**Cambio dell'olio**

Motore

Viscosità

N. Foglio

**Manutenzione eseguita in base alle indi-  
cazioni della Daimler AG:**

sì/no

**Sostituiti:**

- Cartuccia del filtro dell'aria  
 Deumidificatore dell'aria compressa:  
cartuccia/cartucce dell'essiccatore  
 Liquido di raffreddamento  
 Filtro AdBlue®/DEF (non nel caso di vei-  
coli UE livello IIIA)

Firma/timbro del punto di assistenza Mercedes-Benz

Data

Chilometraggio

Ore di esercizio (h)

N. ordine

**Manutenzione/manutenzione periodica/  
interventi aggiuntivi** J1  J2  J3  M V3  X**Cambio dell'olio**

Motore

Viscosità

N. Foglio

**Manutenzione eseguita in base alle indi-  
cazioni della Daimler AG:**

sì/no

**Sostituiti:**

- Cartuccia del filtro dell'aria
- Deumidificatore dell'aria compressa:  
cartuccia/cartucce dell'essiccatore
- Liquido di raffreddamento
- Filtro AdBlue®/DEF (non nel caso di vei-  
coli UE livello IIIA)

Firma/timbro del punto di assistenza Mercedes-Benz



Data

Chilometraggio

Ore di esercizio (h)

N. ordine

**Manutenzione/manutenzione periodica/  
interventi aggiuntivi**

J1    J2    J3    M  
 V3    X

**Cambio dell'olio**

Motore

Viscosità

N. Foglio

**Manutenzione eseguita in base alle indi-  
cazioni della Daimler AG:**

sì/no

**Sostituiti:**

- Cartuccia del filtro dell'aria
- Deumidificatore dell'aria compressa:  
cartuccia/cartucce dell'essiccatore
- Liquido di raffreddamento
- Filtro AdBlue®/DEF (non nel caso di vei-  
coli UE livello IIIA)

Firma/timbro del punto di assistenza Mercedes-Benz

Data

Chilometraggio

Ore di esercizio (h)

N. ordine

**Manutenzione/manutenzione periodica/  
interventi aggiuntivi** J1     J2     J3     M V3     X**Cambio dell'olio**

Motore

Viscosità

N. Foglio

**Manutenzione eseguita in base alle indicazioni della Daimler AG:**

sì/no

**Sostituiti:**

- Cartuccia del filtro dell'aria
- Deumidificatore dell'aria compressa:  
cartuccia/cartucce dell'essiccatore
- Liquido di raffreddamento
- Filtro AdBlue®/DEF (non nel caso di veicoli UE livello IIIA)

Data

Chilometraggio

Ore di esercizio (h)

N. ordine

**Manutenzione/manutenzione periodica/  
interventi aggiuntivi**

J1    J2    J3    M  
 V3    X

**Cambio dell'olio**

Motore

Viscosità

N. Foglio

**Manutenzione eseguita in base alle indi-  
cazioni della Daimler AG:**

sì/no

**Sostituiti:**

- Cartuccia del filtro dell'aria  
 Deumidificatore dell'aria compressa:  
cartuccia/cartucce dell'essiccatore  
 Liquido di raffreddamento  
 Filtro AdBlue®/DEF (non nel caso di vei-  
coli UE livello IIIA)

Firma/timbro del punto di assistenza Mercedes-Benz

Data

Chilometraggio

Ore di esercizio (h)

N. ordine

**Manutenzione/manutenzione periodica/  
interventi aggiuntivi** J1  J2  J3  M V3  X**Cambio dell'olio**

Motore

Viscosità

N. Foglio

**Manutenzione eseguita in base alle indicazioni della Daimler AG:**

sì/no

**Sostituiti:**

- Cartuccia del filtro dell'aria
- Deumidificatore dell'aria compressa:  
cartuccia/cartucce dell'essiccatore
- Liquido di raffreddamento
- Filtro AdBlue®/DEF (non nel caso di veicoli UE livello IIIA)

Firma/timbro del punto di assistenza Mercedes-Benz

Data

Chilometraggio

Ore di esercizio (h)

N. ordine

**Manutenzione/manutenzione periodica/  
interventi aggiuntivi**

J1    J2    J3    M  
 V3    X

**Cambio dell'olio**

Motore

Viscosità

N. Foglio

**Manutenzione eseguita in base alle indi-  
cazioni della Daimler AG:**

sì/no

**Sostituiti:**

- Cartuccia del filtro dell'aria  
 Deumidificatore dell'aria compressa:  
cartuccia/cartucce dell'essiccatore  
 Liquido di raffreddamento  
 Filtro AdBlue®/DEF (non nel caso di vei-  
coli UE livello IIIA)

Firma/timbro del punto di assistenza Mercedes-Benz

Data

Chilometraggio

Ore di esercizio (h)

N. ordine

**Manutenzione/manutenzione periodica/  
interventi aggiuntivi** J1     J2     J3     M V3     X**Cambio dell'olio**

Motore

Viscosità

N. Foglio

**Manutenzione eseguita in base alle indi-  
cazioni della Daimler AG:**

sì/no

**Sostituiti:**

- Cartuccia del filtro dell'aria
- Deumidificatore dell'aria compressa:  
cartuccia/cartucce dell'essiccatore
- Liquido di raffreddamento
- Filtro AdBlue®/DEF (non nel caso di vei-  
coli UE livello IIIA)

Firma/timbro del punto di assistenza Mercedes-Benz

Data

Chilometraggio

Ore di esercizio (h)

N. ordine

**Manutenzione/manutenzione periodica/  
interventi aggiuntivi**

J1    J2    J3    M  
 V3    X

**Cambio dell'olio**

Motore

Viscosità

N. Foglio

**Manutenzione eseguita in base alle indi-  
cazioni della Daimler AG:**

sì/no

**Sostituiti:**

- Cartuccia del filtro dell'aria
- Deumidificatore dell'aria compressa:  
cartuccia/cartucce dell'essiccatore
- Liquido di raffreddamento
- Filtro AdBlue®/DEF (non nel caso di vei-  
coli UE livello IIIA)

Firma/timbro del punto di assistenza Mercedes-Benz

Data

Chilometraggio

Ore di esercizio (h)

N. ordine

**Manutenzione/manutenzione periodica/  
interventi aggiuntivi** J1  J2  J3  M V3  X**Cambio dell'olio**

Motore

Viscosità

N. Foglio

**Manutenzione eseguita in base alle indicazioni della Daimler AG:**

sì/no

**Sostituiti:**

- Cartuccia del filtro dell'aria
- Deumidificatore dell'aria compressa: cartuccia/cartucce dell'essiccatore
- Liquido di raffreddamento
- Filtro AdBlue®/DEF (non nel caso di veicoli UE livello IIIA)



Data

Chilometraggio

Ore di esercizio (h)

N. ordine

**Manutenzione/manutenzione periodica/  
interventi aggiuntivi**

J1    J2    J3    M  
 V3    X

**Cambio dell'olio**

Motore

Viscosità

N. Foglio

**Manutenzione eseguita in base alle indi-  
cazioni della Daimler AG:**

sì/no

**Sostituiti:**

- Cartuccia del filtro dell'aria  
 Deumidificatore dell'aria compressa:  
cartuccia/cartucce dell'essiccatore  
 Liquido di raffreddamento  
 Filtro AdBlue®/DEF (non nel caso di vei-  
coli UE livello IIIA)

Firma/timbro del punto di assistenza Mercedes-Benz

Data

Chilometraggio

Ore di esercizio (h)

N. ordine

**Manutenzione/manutenzione periodica/  
interventi aggiuntivi** J1  J2  J3  M V3  X**Cambio dell'olio**

Motore

Viscosità

N. Foglio

**Manutenzione eseguita in base alle indi-  
cazioni della Daimler AG:**

sì/no

**Sostituiti:**

- Cartuccia del filtro dell'aria
- Deumidificatore dell'aria compressa:  
cartuccia/cartucce dell'essiccatore
- Liquido di raffreddamento
- Filtro AdBlue®/DEF (non nel caso di vei-  
coli UE livello IIIA)

Data

Chilometraggio

Ore di esercizio (h)

N. ordine

**Manutenzione/manutenzione periodica/  
interventi aggiuntivi**

J1    J2    J3    M  
 V3    X

**Cambio dell'olio**

Motore

Viscosità

N. Foglio

**Manutenzione eseguita in base alle indi-  
cazioni della Daimler AG:**

sì/no

**Sostituiti:**

- Cartuccia del filtro dell'aria  
 Deumidificatore dell'aria compressa:  
cartuccia/cartucce dell'essiccatore  
 Liquido di raffreddamento  
 Filtro AdBlue®/DEF (non nel caso di vei-  
coli UE livello IIIA)

Firma/timbro del punto di assistenza Mercedes-Benz

Data

Chilometraggio

Ore di esercizio (h)

N. ordine

**Manutenzione/manutenzione periodica/  
interventi aggiuntivi** J1     J2     J3     M V3     X**Cambio dell'olio**

Motore

Viscosità

N. Foglio

**Manutenzione eseguita in base alle indi-  
cazioni della Daimler AG:**

sì/no

**Sostituiti:**

- Cartuccia del filtro dell'aria
- Deumidificatore dell'aria compressa:  
cartuccia/cartucce dell'essiccatore
- Liquido di raffreddamento
- Filtro AdBlue®/DEF (non nel caso di vei-  
coli UE livello IIIA)

Data

Chilometraggio

Ore di esercizio (h)

N. ordine

**Manutenzione/manutenzione periodica/  
interventi aggiuntivi**

J1    J2    J3    M  
 V3    X

**Cambio dell'olio**

Motore

Viscosità

N. Foglio

**Manutenzione eseguita in base alle indi-  
cazioni della Daimler AG:**

sì/no

**Sostituiti:**

- Cartuccia del filtro dell'aria
- Deumidificatore dell'aria compressa:  
cartuccia/cartucce dell'essiccatore
- Liquido di raffreddamento
- Filtro AdBlue®/DEF (non nel caso di vei-  
coli UE livello IIIA)

Firma/timbro del punto di assistenza Mercedes-Benz

Data

Chilometraggio

Ore di esercizio (h)

N. ordine

**Manutenzione/manutenzione periodica/  
interventi aggiuntivi** J1  J2  J3  M V3  X**Cambio dell'olio**

Motore

Viscosità

N. Foglio

**Manutenzione eseguita in base alle indicazioni della Daimler AG:**

sì/no

**Sostituiti:**

- Cartuccia del filtro dell'aria
- Deumidificatore dell'aria compressa: cartuccia/cartucce dell'essiccatore
- Liquido di raffreddamento
- Filtro AdBlue®/DEF (non nel caso di veicoli UE livello IIIA)

Firma/timbro del punto di assistenza Mercedes-Benz

Data

Chilometraggio

Ore di esercizio (h)

N. ordine

**Manutenzione/manutenzione periodica/  
interventi aggiuntivi**

J1    J2    J3    M  
 V3    X

**Cambio dell'olio**

Motore

Viscosità

N. Foglio

**Manutenzione eseguita in base alle indi-  
cazioni della Daimler AG:**

sì/no

**Sostituiti:**

- Cartuccia del filtro dell'aria  
 Deumidificatore dell'aria compressa:  
cartuccia/cartucce dell'essiccatore  
 Liquido di raffreddamento  
 Filtro AdBlue®/DEF (non nel caso di vei-  
coli UE livello IIIA)

Firma/timbro del punto di assistenza Mercedes-Benz

Data

Chilometraggio

Ore di esercizio (h)

N. ordine

**Manutenzione/manutenzione periodica/  
interventi aggiuntivi** J1  J2  J3  M V3  X**Cambio dell'olio**

Motore

Viscosità

N. Foglio

**Manutenzione eseguita in base alle indicazioni della Daimler AG:**

sì/no

**Sostituiti:**

- Cartuccia del filtro dell'aria
- Deumidificatore dell'aria compressa:  
cartuccia/cartucce dell'essiccatore
- Liquido di raffreddamento
- Filtro AdBlue®/DEF (non nel caso di veicoli UE livello IIIA)

Firma/timbro del punto di assistenza Mercedes-Benz



Data

Chilometraggio

Ore di esercizio (h)

N. ordine

**Manutenzione/manutenzione periodica/  
interventi aggiuntivi**

J1    J2    J3    M  
 V3    X

**Cambio dell'olio**

Motore

Viscosità

N. Foglio

**Manutenzione eseguita in base alle indi-  
cazioni della Daimler AG:**

sì/no

**Sostituiti:**

- Cartuccia del filtro dell'aria  
 Deumidificatore dell'aria compressa:  
cartuccia/cartucce dell'essiccatore  
 Liquido di raffreddamento  
 Filtro AdBlue®/DEF (non nel caso di vei-  
coli UE livello IIIA)

Firma/timbro del punto di assistenza Mercedes-Benz

Data

Chilometraggio

Ore di esercizio (h)

N. ordine

**Manutenzione/manutenzione periodica/  
interventi aggiuntivi** J1  J2  J3  M V3  X**Cambio dell'olio**

Motore

Viscosità

N. Foglio

**Manutenzione eseguita in base alle indi-  
cazioni della Daimler AG:**

sì/no

**Sostituiti:**

- Cartuccia del filtro dell'aria
- Deumidificatore dell'aria compressa:  
cartuccia/cartucce dell'essiccatore
- Liquido di raffreddamento
- Filtro AdBlue®/DEF (non nel caso di vei-  
coli UE livello IIIA)

Data

Chilometraggio

Ore di esercizio (h)

N. ordine

**Manutenzione/manutenzione periodica/  
interventi aggiuntivi**

J1    J2    J3    M  
 V3    X

**Cambio dell'olio**

Motore

Viscosità

N. Foglio

**Manutenzione eseguita in base alle indi-  
cazioni della Daimler AG:**

sì/no

**Sostituiti:**

- Cartuccia del filtro dell'aria  
 Deumidificatore dell'aria compressa:  
cartuccia/cartucce dell'essiccatore  
 Liquido di raffreddamento  
 Filtro AdBlue®/DEF (non nel caso di vei-  
coli UE livello IIIA)

Firma/timbro del punto di assistenza Mercedes-Benz

Data

Chilometraggio

Ore di esercizio (h)

N. ordine

**Manutenzione/manutenzione periodica/  
interventi aggiuntivi** J1  J2  J3  M V3  X**Cambio dell'olio**

Motore

Viscosità

N. Foglio

**Manutenzione eseguita in base alle indi-  
cazioni della Daimler AG:**

sì/no

**Sostituiti:**

- Cartuccia del filtro dell'aria
- Deumidificatore dell'aria compressa:  
cartuccia/cartucce dell'essiccatore
- Liquido di raffreddamento
- Filtro AdBlue®/DEF (non nel caso di vei-  
coli UE livello IIIA)

Data

Chilometraggio

Ore di esercizio (h)

N. ordine

**Manutenzione/manutenzione periodica/  
interventi aggiuntivi**

J1    J2    J3    M  
 V3    X

**Cambio dell'olio**

Motore

Viscosità

N. Foglio

**Manutenzione eseguita in base alle indi-  
cazioni della Daimler AG:**

sì/no

**Sostituiti:**

- Cartuccia del filtro dell'aria  
 Deumidificatore dell'aria compressa:  
cartuccia/cartucce dell'essiccatore  
 Liquido di raffreddamento  
 Filtro AdBlue®/DEF (non nel caso di vei-  
coli UE livello IIIA)

Firma/timbro del punto di assistenza Mercedes-Benz

Data

Chilometraggio

Ore di esercizio (h)

N. ordine

**Manutenzione/manutenzione periodica/  
interventi aggiuntivi** J1  J2  J3  M V3  X**Cambio dell'olio**

Motore

Viscosità

N. Foglio

**Manutenzione eseguita in base alle indi-  
cazioni della Daimler AG:**

sì/no

**Sostituiti:**

- Cartuccia del filtro dell'aria
- Deumidificatore dell'aria compressa:  
cartuccia/cartucce dell'essiccatore
- Liquido di raffreddamento
- Filtro AdBlue®/DEF (non nel caso di vei-  
coli UE livello IIIA)

Data

Chilometraggio

Ore di esercizio (h)

N. ordine

**Manutenzione/manutenzione periodica/  
interventi aggiuntivi**

J1    J2    J3    M  
 V3    X

**Cambio dell'olio**

Motore

Viscosità

N. Foglio

**Manutenzione eseguita in base alle indi-  
cazioni della Daimler AG:**

sì/no

**Sostituiti:**

- Cartuccia del filtro dell'aria  
 Deumidificatore dell'aria compressa:  
cartuccia/cartucce dell'essiccatore  
 Liquido di raffreddamento  
 Filtro AdBlue®/DEF (non nel caso di vei-  
coli UE livello IIIA)

Firma/timbro del punto di assistenza Mercedes-Benz

Data

Chilometraggio

Ore di esercizio (h)

N. ordine

**Manutenzione/manutenzione periodica/  
interventi aggiuntivi** J1  J2  J3  M V3  X**Cambio dell'olio**

Motore

Viscosità

N. Foglio

**Manutenzione eseguita in base alle indi-  
cazioni della Daimler AG:**

sì/no

**Sostituiti:**

- Cartuccia del filtro dell'aria
- Deumidificatore dell'aria compressa:  
cartuccia/cartucce dell'essiccatore
- Liquido di raffreddamento
- Filtro AdBlue®/DEF (non nel caso di vei-  
coli UE livello IIIA)



## Nota redazionale

### Internet

Ulteriori informazioni su MTU, sulla Mercedes-Benz e sulla Daimler AG sono reperibili in Internet ai siti:

[www.mtu-online.com](http://www.mtu-online.com)

[www.mercedes-benz.com](http://www.mercedes-benz.com)

[www.daimler.com](http://www.daimler.com)

### Redazione

In caso di domande o suggerimenti in merito alle presenti Istruzioni d'uso contattare la Redazione Tecnica al seguente indirizzo:

Daimler AG, HPC: CAC, Customer Service,  
70546 Stuttgart, Deutschland

©Daimler AG: la ristampa, la traduzione e la riproduzione, anche parziali, non sono ammesse senza espressa autorizzazione scritta da parte della Daimler AG.

### Costruttore dei gruppi

Daimler AG  
Mercedesstraße 137  
70327 Stuttgart  
Deutschland

## Данные об автомобиле / оборудовании / агрегатах / символы и обозначения

### Данные об автомобиле / оборудовании



Изготовитель	▶
Идентификационный номер автомобиля / оборудования	▶
Тип	▶
Первый допуск к эксплуатации / ввод в эксплуатацию	▶
Номерные знаки	▶
Номерные знаки	▶
Номерные знаки	▶

### Данные об агрегатах

Идентификационный номер агрегата (идент. № AGS)	▶
Номер двигателя	▶

Идентификационный номер нейтрализации ОГ (AGN-ID) (не у двигателей "EU ступень IIIA)	▶
--	---

### Символы и обозначения

-  Предостережение
-  Указание по охране окружающей среды

## Общие сведения

### Введение

Настоящая "Сервисная книжка" является руководством по техническому обслуживанию Вашей системы двигателя. Для постоянного поддержания Вашего двигателя и системы нейтрализации ОГ (не у двигателей EU ступень IIIA) в состоянии эксплуатационной надежности регулярно и своевременно проводите все регламентные работы. Невыполнение регламентных работ по техобслуживанию и рекомендаций в "Сервисной книжке" может привести к потере

права на предъявление гарантийных претензий после представления заключения о проведении технического обследования со стороны изготовителя.

Выполнение работ, связанных с безопасностью, и работ на системах, обеспечивающих безопасность, должно непременно осуществляться квалифицированным персоналом специализированной мастерской.

"Мерседес-Бенц" постоянно совершенствует свои двигатели. Просим Вас с пониманием относиться к тому, что конструкционные изменения могут повлечь за собой также соответствующие изменения объемов работ по ТО.

## Двигатели согласно стандарту EU ступень IIIA

Описанные в данном документе двигатели класса токсичности ОГ "EU ступень IIIA" сертифицированы в соответствии с директивой "ЕЭК ООН 96, раздел 5.2.1 в соответствии с диапазоном мощности двигателя H или I". Диапазоны мощности H и I в директиве ЕЭК ООН 96 идентичны с диапазонами мощности H и I в директиве ЕС 97/68. Поэтому понятие "EU ступень IIIA" было перенято из директивы ЕС 97/68, далее употребляется в разговорной речи и используется в данном документе.

Норма токсичности выхлопных газов "EU ступень IIIA" сертифицирована без относящегося к ней модуля нейтрализации ОГ. Восстановитель AdBlue® / DEF отсутствует.

## Указание по ответственности за дефекты

Претензии, вытекающие из ответственности за дефекты агрегатов, объем которых определен в договоре купли-продажи и в соответствующих общих условиях заключения коммерческих сделок, могут быть предъявлены в любом пункте ТО Моторно-Турбинного Союза (MTU) или авторизованном со стороны MTU пункте ТО "Мерседес-Бенц". Там Вам поможет компетентное контактное лицо. Располагая специальным техническим оборудованием и постоянно повышающим свою квалификацию персоналом, эти пункты ТО гарантируют Вам квалифицированное и тщательное проведение техобслуживания и необходимого ремонта Вашего автомобиля.

Следите за выполнением предписаний и рекомендаций, а также регламентных работ, приведенных в настоящей "Сервисной книжке". Соблюдайте предписания в настоящей "Сервисной книжке" также и в том случае, если Вы передаете автомобиль третьим лицам для использования и ухода. Только так Вы можете быть уверены в сохранении Вашего права на предъявление претензий.

Проводите предписанные работы по ТО Вашей системы управления двигателя, особенно в период действия ответственности за дефекты:

- регулярно,
- своевременно,
- в квалифицированной мастерской, располагающей соответствующими специалистами и инструментом для проведения требуемых работ.

"Мерседес-Бенц" рекомендует Вам пользоваться для этого услугами пункта ТО Моторно-Турбинного Союза (MTU) или авторизованного со стороны MTU пункта ТО "Мерседес-Бенц".

В случае невыполнения регламентных сервисных работ / работ по ТО вопрос удовлетворения претензий может быть решен только после представления заключения о техническом обследовании со стороны изготовителя. Если существуют законодательные нормы по нейтрализации ОГ, то необходимо следить за тем, чтобы техобслуживание двигателей проводилось с соблюдением особых указаний и с применением специальных измерительных приборов. Изменения или проведение работ на элементах, связанных с системой выпуска ОГ, недопустимы. Проведение всех сервисных работ / работ по ТО в специализированной мастерской с квалифицированным персоналом подтверждается в "Сервисной книжке". Ремонтные работы в объем работ по ТО не входят. На проведение ремонтных работ должен быть оформлен отдельный заказ. Дальнейшую информацию о техобслуживании Вашей системы двигателя Вы получите в любом пункте ТО Моторно-Турбинного Союза (MTU) или авторизованном со стороны MTU пункте ТО "Мерседес-Бенц".

## Специализированная мастерская с квалифицированным персоналом

**!** Для проведения техобслуживания электронной системы управления режимом работы двигателя и принадлежащих к ней элементов, как например блоков управления, датчиков, исполнительных элементов или соединительных проводов, обращайтесь только в

специализированную мастерскую с квалифицированным персоналом. Несоблюдение этой рекомендации может привести к ускоренному износу элементов автомобиля и аннулиции разрешения на эксплуатацию автомобиля.

Специализированная мастерская с квалифицированным персоналом располагает соответствующими специалистами, инструментом и необходимой квалификацией для проведения требуемых работ на автомобиле. В особенности это касается работ по обеспечению эксплуатационной безопасности автомобиля.

Учитывайте указания в "Сервисной книжке". Всегда поручайте специализированной мастерской с квалифицированным персоналом проведение следующих работ:

- работы по обеспечению эксплуатационной безопасности автомобиля,
- сервисное обслуживание и работы по техобслуживанию,
- ремонтные работы,
- работы по внесению изменений, а также по монтажу сменного оборудования и деталей переоборудования,
- работы на электронных элементах.

Обращайтесь в мастерскую Моторно-Турбинного Союза (MTU) или авторизованную Моторно-Турбинным Союзом (MTU) мастерскую "Мерседес-Бенц" (см. адреса в выходных данных на внутренней странице задней обложки).

### Важные указания по технике безопасности

#### ОСТОРОЖНО

Перед проведением работ по ТО и ремонту автомобиля обязательно прочтите важнейшие разделы технической документации, связанные с предстоящими работами, например, "Руководство по эксплуатации" и "Информацию для станций ТО".

Заранее ознакомьтесь также с требованиями законодательства, в

частности, с "Положениями по охране труда и предупреждению несчастных случаев".

В противном случае Вы можете не распознать грозящие опасности и травмировать себя и других.

Для проведения ТО всегда обращайтесь в специализированную мастерскую с квалифицированным персоналом.

#### ОСТОРОЖНО

Если предписанные сервисные работы / работы по ТО или необходимые ремонтные работы не проводятся, то это может привести к нарушениям работы или полному отказу систем. Существует опасность аварии!

Всегда поручайте выполнение предписанных сервисных работ / работ по ТО, а также необходимых ремонтных работ специализированной мастерской с квалифицированным персоналом.

#### ОСТОРОЖНО

Если двигатель самопроизвольно запускается во время работ по ТО или ремонтных работ, то существует опасность зажимания или защемления конечностей. Существует опасность травмирования!

Прежде чем приступить к работам по ТО или ремонтным работам, всегда предохраняйте двигатель от непреднамеренного запуска.

#### ОСТОРОЖНО

Забудьте в моторном отсеке тряпки для очистки или другие горючие материалы могут воспламениться при контакте с горячими элементами двигателя или системы ОГ. Существует опасность пожара! Убедитесь в том, что после проведения работ по ТО в моторном отсеке или на системе выпуска ОГ не находятся никакие горючие материалы.

- ❗ При проведении работ на автомобиле / оборудовании всегда соблюдайте правила техники безопасности, например инструкции по эксплуатации, предписания

по обращению с вредными веществами, предписания по охране окружающей среды, а также положения по охране труда и предупреждению несчастных случаев.

При проведении работ по ТО Вам необходимо иметь доступ к информационной системе для станций ТО в Интернете. Доступ подлежит оплате.

Актуальную информацию о системе и ценах Вы найдете в Интернете: <http://service-parts.mercedes-benz.com>. Нажмите мышкой в регистре "Информация о ТО и деталях" на "EPC, WIS/ASRA", а затем на "WIS (Информационная система для станций ТО)".

Вы можете зарегистрироваться, нажав мышкой на индикацию "Регистрация" на правой стороне страницы.

### Эксплуатационные материалы

#### ОСТОРОЖНО

Эксплуатационные материалы могут быть ядовитыми и вредными для здоровья.

Существует опасность травмирования!

При применении, хранении и удалении эксплуатационных материалов учитывайте предупреждения на наклейках на соответствующих оригинальных емкостях.

Всегда храните эксплуатационные материалы в закрытых оригинальных емкостях. Не подпускайте детей к эксплуатационным материалам.

#### Указание по охране окружающей среды

Удаляйте эксплуатационные материалы в строгом соответствии с требованиями охраны окружающей среды!

К эксплуатационным материалам относятся:

- Топливо (например, дизельное топливо)
- Смазочные материалы (например, моторные масла, трансмиссионные масла, масла для гидравлических систем, консистентные смазки)

- Антифриз, охлаждающая жидкость
- Восстановитель AdBlue® / DEF (восстановитель системы нейтрализации отработавших газов)<sup>6</sup> (не у двигателей EU степень IIIA)

**i** Информацию об эксплуатационных материалах, проверенных и допущенных со стороны "Мерседес-Бенц" для системы Вашего двигателя, Вы найдете в "Предписаниях "Мерседес-Бенц" по эксплуатационным материалам" в Интернете: <http://bevo.mercedes-benz.com>

Дальнейшая информация об отдельных эксплуатационных материалах – см. "Руководство по эксплуатации", раздел "Технические характеристики".

Использование не допущенных эксплуатационных материалов может служить основанием для ограничения права на предъявление претензий, связанных с ответственностью за дефекты.

### Замена моторного масла и фильтров

Интервалы замены моторного масла и фильтров зависят от:

- качества моторного масла
- качества топлива и серосодержания
- нагрузки на двигатель (учитывайте группу техобслуживания (> стр. 180))
- времени: как минимум каждые **2 года** – при эксплуатации на дизельном топливе

### Моторное масло

Моторные масла имеют разные степени качества.

Выбирайте предписанный по SAE класс (вязкость) моторного масла в зависимости от среднесезонной температуры наружного воздуха.

Использование моторных масел, не допущенных со стороны "Мерседес-Бенц", может служить основанием для ограничения права на предъявление претензий, связанных с ответственностью за дефекты.

<sup>6</sup> Наряду с обозначением "AdBlue<sup>®</sup>" употребляются также обозначения "Urea" или "DEF" (Diesel Exhaust Fluid).

Максимальный интервал замены масла достигается только при использовании моторных масел, отвечающих высшему стандарту качества. При использовании моторного масла более низкого качества при замене или доливке (например, согласно листу № 228.31) максимальный интервал замены масла сокращается. В этом случае интервал техобслуживания укорачивается в соответствии с более низким качеством масла.

Соблюдайте указания в "Руководстве по эксплуатации", касающиеся надлежащего моторного масла, при заправке автомобиля дизельным топливом с высоким серосодержанием (EU ступень IIIA).

Дальнейшая информация о моторном масле: см. "Руководство по эксплуатации", раздел "Техобслуживание".

Заправочные объемы – см. "Руководство по эксплуатации", раздел "Технические характеристики".

Информацию по этой теме Вы можете получить в любом пункте ТО Моторно-Турбинного Союза (MTU) или авторизованном со стороны MTU пункте ТО "Мерседес-Бенц".

## Работы по техобслуживанию

### Виды эксплуатации двигателя

Объем и периодичность работ по ТО зависят, прежде всего, от конкретного вида и конкретных условий эксплуатации автомобиля. Кроме того, периодичность техобслуживания зависит от качества применяемого моторного масла, от качества топлива, а также от серосодержания топлива. В зависимости от интенсивности эксплуатации агрегаты подразделяются на три группы техобслуживания с разными интервалами проведения ТО.

В случаях сомнения, в особенности при экстремальных условиях эксплуатации, обращайтесь за информацией в пункт Моторно-Турбинный Союз (MTU) или авторизованный со стороны MTU пункт ТО "Мерседес-Бенц".

## Группы техобслуживания

### Группа техобслуживания А

Группа техобслуживания А не применяется.

### Группа техобслуживания В

Периодическая эксплуатация преимущественно в диапазоне средней частоты вращения и нагрузки.

### Техобслуживание в зависимости от часов работы

#### Примеры применения

**Автомобили:** автобусы для перевозки пассажиров в пределах аэродрома

**Сельскохозяйственные машины:** сельскохозяйственные тракторы, тракторы для виноградников, съемщики плодов винограда, погрузчики, смесительно-размольные установки, корообдирочные машины, трелевочные устройства

**Напольные транспортные средства и грузоподъемные механизмы:** промышленные тягачи, автопогрузчики, загрузочные машины, самолетные тягачи, контейнеро-погрузочные устройства, автомобили-лесовозы с порталным подъемным устройством, портовые краны, автомобильный кран (тяговый двигатель и двигатель крана)

**Строительные машины:** погрузчики на пневмоходу, грейдеры, дорожные катки, вибрационные катки, дорожные укладчики, машины для уплотнения грунта, шпалоподбоекные машины

**Рабочие машины:** тракторы для прокладки лыжных трасс, высоконапорные промывочные насосы, пожарные насосы, зерновентиляторы, мусороуплотнители

### Группа техобслуживания С

### Техобслуживание в зависимости от часов работы

#### Примеры применения:

**Сельскохозяйственные машины:** зерноуборочные комбайны, кукурузные молотилки, полевые измельчители стебельчатой массы, машины для уборки сахарного тростника, свеклокопатели, картофелекопатели

**Строительные машины:** бульдозеры, траншейные фрезы, вагонетки с опрокидывающимся корытообразным кузовом, дорожные фрезы, одноковшовые экскаваторы, многоковшовые экскаваторы

**Рабочие машины:** буровые установки, компрессорные агрегаты, дробильные установки, камнедробилки, подметально-уборочные машины (тяговый двигатель и

двигатель навесного оборудования), снегоуборочные машины (тяговый двигатель и двигатель навесного оборудования), бетономеситель (тяговый двигатель и двигатель навесного оборудования), бетононасосы (тяговый двигатель и двигатель навесного оборудования), пожарные автомобили

### Периодичность техобслуживания

Техобслуживание в зависимости от часов работы (ч)

Качество масла согласно листу №	Группа техобслуживания А	Группа техобслуживания В	Группа техобслуживания С
228.5/.51	-	750 ч	500 ч
228.3/.31	-	500 ч	300 ч

### Техобслуживание

Техобслуживание

Назв.	Срок проведения ТО
J1	Периодическое техобслуживание – работы по ТО один раз в год
J2	Периодическое техобслуживание – работы по ТО каждые 2 года
J3	Периодическое техобслуживание – работы по ТО каждые 3 года
M	Техобслуживание двигателя (в зависимости от пробега / часов работы в соответствии с группой техобслуживания, не реже чем каждые 2 года)
V3	Установка зазора в клапанах (каждое первое, четвертое, седьмое, десятое и т. д. техобслуживание двигателя)
X	Срок проведения ТО полного объема автомобиля определяется изготовителем автомобиля.

	J1	J2	J3	M	V3	X
<b>Техобслуживание</b>						
<b>Техобслуживание двигателя</b>						
Произвести замену масла и фильтров.				•		
Произвести проверку поликлинового ремня на износ и повреждение.				•		

	J1	J2	J3	M	V3	X
Произвести замену клинового ремня. Только с передним механизмом отбора мощности двигателя и оборудованием для доукомплектации фригогенератором.				•		
Фильтр предварительной очистки топлива и топливный фильтр: произвести замену фильтрующего элемента, слить воду из водоотделителя.				•		
Фильтр предварительной очистки топлива с водоотделителем: произвести замену фильтрующего элемента топливного фильтра (жесткий монтаж на раме шасси).				•		
<b>Дополнительные работы по техобслуживанию двигателя</b>						
Проверить и отрегулировать зазор в клапанах двигателя и моторного тормоза.					•	
<b>Периодическое техобслуживание</b>						
Система охлаждения двигателя: проверить уровень жидкости и морозостойкость антифриза с антикоррозионными присадками, откорректировать. Полный объем автомобиля: описание работ предоставляется изготовителем автомобиля.	•					
Произвести замену охлаждающей жидкости. Полный объем автомобиля: описание работ предоставляется изготовителем автомобиля. Соблюдать предписанный состав охлаждающей жидкости.			•			
Заменить фильтр восстановителя AdBlue® (не у двигателей EU ступень IIIA).		•				
Осушитель сжатого воздуха: заменить патроны с гранулятом. Полный объем автомобиля: описание работ предоставляется изготовителем автомобиля.						•
Произвести замену фильтрующего элемента воздушного фильтра. Полный объем автомобиля: описание работ предоставляется изготовителем автомобиля.						•
Контрольные лампы и предупредительная сигнализация: произвести контроль работоспособности.	•					
Проверить все агрегаты на герметичность и техническое состояние. При утечке жидкости установить и устранить причину.	•					
Проверить впускной воздухопровод между воздушным фильтром, охладителем наддувочного воздуха и двигателем на герметичность и техническое состояние. При негерметичности установить и устранить причину. Полный объем автомобиля: описание работ предоставляется изготовителем автомобиля.	•					



	J1	J2	J3	M	V3	X
Система охлаждения и отопления: проверить радиатор, трубопроводы и шланги на герметичность и техническое состояние. При утечке жидкости или повреждении установить и устранить причину. Полный объем автомобиля: описание работ предоставляется изготовителем автомобиля.	•					
Проверить систему выпуска ОГ на герметичность и техническое состояние. При повреждении или негерметичности установить и устранить причину. Полный объем автомобиля: описание работ предоставляется изготовителем автомобиля.	•					
Проверить все емкости, приборы, крышки, манжеты и защитные крышки на герметичность и техническое состояние. При повреждении или утечке жидкости установить и устранить причину. Полный объем автомобиля: описание работ предоставляется изготовителем автомобиля.	•					
Проверить все трубопроводы, шланги и электрические кабели на места трения и правильную прокладку.	•					

## Подтверждения

## Техобслуживание / дополнительные работы

Дата

Пробег, км

Часы работы (ч)

Заказ №

Техобслуживание / периодическое  
техобслуживание / дополнительные  
работы J1  J2  J3  M V3  X

## Замена масла

Двигатель

Вязкость

Лист №

Техобслуживание согласно  
предписаниям "Даймлер АГ"  
проведено:

да / нет

## Заменены:

- Фильтрующий элемент воздушного фильтра
- Осушитель сжатого воздуха: патрон(ы) с гранулятом
- Охлаждающая жидкость
- Фильтр восстановителя AdBlue® / DEF (не у двигателей EU ступень IIIA)

Дата

Пробег, км

Часы работы (ч)

Заказ №

**Техобслуживание / периодическое  
техобслуживание / дополнительные  
работы**

J1    J2    J3    M  
 V3    X

**Замена масла**

Двигатель

Вязкость

Лист №

**Техобслуживание согласно  
предписаниям "Даймлер АГ"  
проведено:**

да / нет

**Заменены:**

- Фильтрующий элемент воздушного  
фильтра
- осушитель сжатого воздуха: патрон(ы)  
с гранулятом
- Охлаждающая жидкость
- Фильтр восстановителя AdBlue® / DEF  
(не у двигателей EU ступень IIIA)

Подпись / печать пункта ТО "Мерседес-Бенц"

Дата

Пробег, км

Часы работы (ч)

Заказ №

**Техобслуживание / периодическое  
техобслуживание / дополнительные  
работы** J1  J2  J3  M V3  X**Замена масла**

Двигатель

Вязкость

Лист №

**Техобслуживание согласно  
предписаниям "Даймлер АГ"  
проведено:**

да / нет

**Заменены:**

- Фильтрующий элемент воздушного фильтра
- осушитель сжатого воздуха: патрон(ы) с гранулятом
- Охлаждающая жидкость
- Фильтр восстановителя AdBlue® / DEF (не у двигателей EU ступень IIIA)

Подпись / печать пункта ТО "Мерседес-Бенц"

Дата

Пробег, км

Часы работы (ч)

Заказ №

**Техобслуживание / периодическое  
техобслуживание / дополнительные  
работы**

J1    J2    J3    M  
 V3    X

**Замена масла**

Двигатель

Вязкость

Лист №

**Техобслуживание согласно  
предписаниям "Даймлер АГ"  
проведено:**

да / нет

**Заменены:**

- Фильтрующий элемент воздушного  
фильтра
- осушитель сжатого воздуха: патрон(ы)  
с гранулятом
- Охлаждающая жидкость
- Фильтр восстановителя AdBlue® / DEF  
(не у двигателей EU ступень IIIA)

Подпись / печать пункта ТО "Мерседес-Бенц"

Дата

Пробег, км

Часы работы (ч)

Заказ №

**Техобслуживание / периодическое  
техобслуживание / дополнительные  
работы** J1     J2     J3     M V3     X**Замена масла**

Двигатель

Вязкость

Лист №

**Техобслуживание согласно  
предписаниям "Даймлер АГ"  
проведено:**

да / нет

**Заменены:**

- Фильтрующий элемент воздушного фильтра
- осушитель сжатого воздуха: патрон(ы) с гранулятом
- Охлаждающая жидкость
- Фильтр восстановителя AdBlue® / DEF (не у двигателей EU ступень IIIA)

Подпись / печать пункта ТО "Мерседес-Бенц"

Дата

Пробег, км

Часы работы (ч)

Заказ №

**Техобслуживание / периодическое  
техобслуживание / дополнительные  
работы**

J1    J2    J3    M  
 V3    X

**Замена масла**

Двигатель

Вязкость

Лист №

**Техобслуживание согласно  
предписаниям "Даймлер АГ"  
проведено:**

да / нет

**Заменены:**

- Фильтрующий элемент воздушного  
фильтра
- осушитель сжатого воздуха: патрон(ы)  
с гранулятом
- Охлаждающая жидкость
- Фильтр восстановителя AdBlue® / DEF  
(не у двигателей EU ступень IIIA)

Подпись / печать пункта ТО "Мерседес-Бенц"

Дата

Пробег, км

Часы работы (ч)

Заказ №

**Техобслуживание / периодическое  
техобслуживание / дополнительные  
работы** J1     J2     J3     M V3     X**Замена масла**

Двигатель

Вязкость

Лист №

**Техобслуживание согласно  
предписаниям "Даймлер АГ"  
проведено:**

да / нет

**Заменены:**

- Фильтрующий элемент воздушного фильтра
- осушитель сжатого воздуха: патрон(ы) с гранулятом
- Охлаждающая жидкость
- Фильтр восстановителя AdBlue® / DEF (не у двигателей EU ступень IIIA)

Подпись / печать пункта ТО "Мерседес-Бенц"



Дата

Пробег, км

Часы работы (ч)

Заказ №

**Техобслуживание / периодическое  
техобслуживание / дополнительные  
работы**

J1    J2    J3    M  
 V3    X

**Замена масла**

Двигатель

Вязкость

Лист №

**Техобслуживание согласно  
предписаниям "Даймлер АГ"  
проведено:**

да / нет

**Заменены:**

- Фильтрующий элемент воздушного  
фильтра
- осушитель сжатого воздуха: патрон(ы)  
с гранулятом
- Охлаждающая жидкость
- Фильтр восстановителя AdBlue® / DEF  
(не у двигателей EU ступень IIIA)

Подпись / печать пункта ТО "Мерседес-Бенц"

Дата

Пробег, км

Часы работы (ч)

Заказ №

**Техобслуживание / периодическое  
техобслуживание / дополнительные  
работы** J1  J2  J3  M V3  X**Замена масла**

Двигатель

Вязкость

Лист №

**Техобслуживание согласно  
предписаниям "Даймлер АГ"  
проведено:**

да / нет

**Заменены:**

- Фильтрующий элемент воздушного  
фильтра
- осушитель сжатого воздуха: патрон(ы)  
с гранулятом
- Охлаждающая жидкость
- Фильтр восстановителя AdBlue® / DEF  
(не у двигателей EU ступень IIIA)

Подпись / печать пункта ТО "Мерседес-Бенц"

Дата

Пробег, км

Часы работы (ч)

Заказ №

**Техобслуживание / периодическое  
техобслуживание / дополнительные  
работы**

J1     J2     J3     M  
 V3     X

**Замена масла**

Двигатель

Вязкость

Лист №

**Техобслуживание согласно  
предписаниям "Даймлер АГ"  
проведено:**

да / нет

**Заменены:**

- Фильтрующий элемент воздушного  
фильтра
- осушитель сжатого воздуха: патрон(ы)  
с гранулятом
- Охлаждающая жидкость
- Фильтр восстановителя AdBlue® / DEF  
(не у двигателей EU ступень IIIA)

Подпись / печать пункта ТО "Мерседес-Бенц"

Дата

Пробег, км

Часы работы (ч)

Заказ №

**Техобслуживание / периодическое  
техобслуживание / дополнительные  
работы** J1    J2    J3    M V3    X**Замена масла**

Двигатель

Вязкость

Лист №

**Техобслуживание согласно  
предписаниям "Даймлер АГ"  
проведено:**

да / нет

**Заменены:**

- Фильтрующий элемент воздушного фильтра
- осушитель сжатого воздуха: патрон(ы) с гранулятом
- Охлаждающая жидкость
- Фильтр восстановителя AdBlue® / DEF (не у двигателей EU ступень IIIA)

Подпись / печать пункта ТО "Мерседес-Бенц"

Дата	<input type="text"/>
Пробег, км	<input type="text"/>
Часы работы (ч)	<input type="text"/>
Заказ №	<input type="text"/>

**Техобслуживание / периодическое техобслуживание / дополнительные работы**

J1     J2     J3     M  
 V3     X

**Замена масла**

Двигатель  
 Вязкость   
 Лист №

**Техобслуживание согласно предписаниям "Даймлер АГ" проведено:**

да / нет

**Заменены:**

- Фильтрующий элемент воздушного фильтра
- Осушитель сжатого воздуха: патрон(ы) с гранулятом
- Охлаждающая жидкость
- Фильтр восстановителя AdBlue® / DEF (не у двигателей EU ступень IIIA)

Подпись / печать пункта ТО "Мерседес-Бенц"

Дата

Пробег, км

Часы работы (ч)

Заказ №

**Техобслуживание / периодическое  
техобслуживание / дополнительные  
работы** J1  J2  J3  M V3  X**Замена масла**

Двигатель

Вязкость

Лист №

**Техобслуживание согласно  
предписаниям "Даймлер АГ"  
проведено:**

да / нет

**Заменены:**

- Фильтрующий элемент воздушного фильтра
- осушитель сжатого воздуха: патрон(ы) с гранулятом
- Охлаждающая жидкость
- Фильтр восстановителя AdBlue® / DEF (не у двигателей EU ступень IIIA)

Подпись / печать пункта ТО "Мерседес-Бенц"

Дата	<input type="text"/>
Пробег, км	<input type="text"/>
Часы работы (ч)	<input type="text"/>
Заказ №	<input type="text"/>

**Техобслуживание / периодическое техобслуживание / дополнительные работы**

J1     J2     J3     M  
 V3     X

**Замена масла**

Двигатель  
 Вязкость   
 Лист №

**Техобслуживание согласно предписаниям "Даймлер АГ" проведено:**

да / нет

**Заменены:**

- Фильтрующий элемент воздушного фильтра
- осушитель сжатого воздуха: патрон(ы) с гранулятом
- Охлаждающая жидкость
- Фильтр восстановителя AdBlue® / DEF (не у двигателей EU ступень IIIA)

Подпись / печать пункта ТО "Мерседес-Бенц"

Дата

Пробег, км

Часы работы (ч)

Заказ №

**Техобслуживание / периодическое  
техобслуживание / дополнительные  
работы** J1    J2    J3    M V3    X**Замена масла**

Двигатель

Вязкость

Лист №

**Техобслуживание согласно  
предписаниям "Даймлер АГ"  
проведено:**

да / нет

**Заменены:**

- Фильтрующий элемент воздушного фильтра
- осушитель сжатого воздуха: патрон(ы) с гранулятом
- Охлаждающая жидкость
- Фильтр восстановителя AdBlue® / DEF (не у двигателей EU ступень IIIA)

Подпись / печать пункта ТО "Мерседес-Бенц"



Дата	<input type="text"/>
Пробег, км	<input type="text"/>
Часы работы (ч)	<input type="text"/>
Заказ №	<input type="text"/>

**Техобслуживание / периодическое техобслуживание / дополнительные работы**

J1     J2     J3     M  
 V3     X

**Замена масла**

Двигатель  
 Вязкость   
 Лист №

**Техобслуживание согласно предписаниям "Даймлер АГ" проведено:**

да / нет

**Заменены:**

- Фильтрующий элемент воздушного фильтра
- Осушитель сжатого воздуха: патрон(ы) с гранулятом
- Охлаждающая жидкость
- Фильтр восстановителя AdBlue® / DEF (не у двигателей EU ступень IIIA)

Подпись / печать пункта ТО "Мерседес-Бенц"

Дата

Пробег, км

Часы работы (ч)

Заказ №

**Техобслуживание / периодическое  
техобслуживание / дополнительные  
работы** J1     J2     J3     M V3     X**Замена масла**

Двигатель

Вязкость

Лист №

**Техобслуживание согласно  
предписаниям "Даймлер АГ"  
проведено:**

да / нет

**Заменены:**

- Фильтрующий элемент воздушного фильтра
- осушитель сжатого воздуха: патрон(ы) с гранулятом
- Охлаждающая жидкость
- Фильтр восстановителя AdBlue® / DEF (не у двигателей EU ступень IIIA)

Дата	<input type="text"/>
Пробег, км	<input type="text"/>
Часы работы (ч)	<input type="text"/>
Заказ №	<input type="text"/>

**Техобслуживание / периодическое техобслуживание / дополнительные работы**

J1     J2     J3     M  
 V3     X

**Замена масла**

Двигатель  
 Вязкость   
 Лист №

**Техобслуживание согласно предписаниям "Даймлер АГ" проведено:**

да / нет

**Заменены:**

- Фильтрующий элемент воздушного фильтра
- Осушитель сжатого воздуха: патрон(ы) с гранулятом
- Охлаждающая жидкость
- Фильтр восстановителя AdBlue® / DEF (не у двигателей EU ступень IIIA)

Подпись / печать пункта ТО "Мерседес-Бенц"

Дата

Пробег, км

Часы работы (ч)

Заказ №

**Техобслуживание / периодическое  
техобслуживание / дополнительные  
работы** J1  J2  J3  M V3  X**Замена масла**

Двигатель

Вязкость

Лист №

**Техобслуживание согласно  
предписаниям "Даймлер АГ"  
проведено:**

да / нет

**Заменены:**

- Фильтрующий элемент воздушного фильтра
- осушитель сжатого воздуха: патрон(ы) с гранулятом
- Охлаждающая жидкость
- Фильтр восстановителя AdBlue® / DEF (не у двигателей EU ступень IIIA)

Подпись / печать пункта ТО "Мерседес-Бенц"

Дата	<input type="text"/>
Пробег, км	<input type="text"/>
Часы работы (ч)	<input type="text"/>
Заказ №	<input type="text"/>

**Техобслуживание / периодическое техобслуживание / дополнительные работы**

J1     J2     J3     M  
 V3     X

**Замена масла**

Двигатель  
 Вязкость   
 Лист №

**Техобслуживание согласно предписаниям "Даймлер АГ" проведено:**

да / нет

**Заменены:**

- Фильтрующий элемент воздушного фильтра
- Осушитель сжатого воздуха: патрон(ы) с гранулятом
- Охлаждающая жидкость
- Фильтр восстановителя AdBlue® / DEF (не у двигателей EU ступень IIIA)

Подпись / печать пункта ТО "Мерседес-Бенц"

Дата

Пробег, км

Часы работы (ч)

Заказ №

**Техобслуживание / периодическое  
техобслуживание / дополнительные  
работы** J1     J2     J3     M V3     X**Замена масла**

Двигатель

Вязкость

Лист №

**Техобслуживание согласно  
предписаниям "Даймлер АГ"  
проведено:**

да / нет

**Заменены:**

- Фильтрующий элемент воздушного фильтра
- осушитель сжатого воздуха: патрон(ы) с гранулятом
- Охлаждающая жидкость
- Фильтр восстановителя AdBlue® / DEF (не у двигателей EU ступень IIIA)

Дата	<input type="text"/>
Пробег, км	<input type="text"/>
Часы работы (ч)	<input type="text"/>
Заказ №	<input type="text"/>

**Техобслуживание / периодическое техобслуживание / дополнительные работы**

J1     J2     J3     M  
 V3     X

**Замена масла**

Двигатель  
 Вязкость   
 Лист №

**Техобслуживание согласно предписаниям "Даймлер АГ" проведено:**

да / нет

**Заменены:**

- Фильтрующий элемент воздушного фильтра
- Осушитель сжатого воздуха: патрон(ы) с гранулятом
- Охлаждающая жидкость
- Фильтр восстановителя AdBlue® / DEF (не у двигателей EU ступень IIIA)

Подпись / печать пункта ТО "Мерседес-Бенц"

Дата

Пробег, км

Часы работы (ч)

Заказ №

**Техобслуживание / периодическое  
техобслуживание / дополнительные  
работы** J1  J2  J3  M V3  X**Замена масла**

Двигатель

Вязкость

Лист №

**Техобслуживание согласно  
предписаниям "Даймлер АГ"  
проведено:**

да / нет

**Заменены:**

- Фильтрующий элемент воздушного  
фильтра
- осушитель сжатого воздуха: патрон(ы)  
с гранулятом
- Охлаждающая жидкость
- Фильтр восстановителя AdBlue® / DEF  
(не у двигателей EU ступень IIIA)

Подпись / печать пункта ТО "Мерседес-Бенц"



Дата	<input type="text"/>
Пробег, км	<input type="text"/>
Часы работы (ч)	<input type="text"/>
Заказ №	<input type="text"/>

**Техобслуживание / периодическое техобслуживание / дополнительные работы**

J1     J2     J3     M  
 V3     X

**Замена масла**

Двигатель  
 Вязкость   
 Лист №

**Техобслуживание согласно предписаниям "Даймлер АГ" проведено:**

да / нет

**Заменены:**

- Фильтрующий элемент воздушного фильтра
- осушитель сжатого воздуха: патрон(ы) с гранулятом
- Охлаждающая жидкость
- Фильтр восстановителя AdBlue® / DEF (не у двигателей EU ступень IIIA)

Подпись / печать пункта ТО "Мерседес-Бенц"

Дата

Пробег, км

Часы работы (ч)

Заказ №

**Техобслуживание / периодическое  
техобслуживание / дополнительные  
работы** J1    J2    J3    M V3    X**Замена масла**

Двигатель

Вязкость

Лист №

**Техобслуживание согласно  
предписаниям "Даймлер АГ"  
проведено:**

да / нет

**Заменены:**

- Фильтрующий элемент воздушного фильтра
- осушитель сжатого воздуха: патрон(ы) с гранулятом
- Охлаждающая жидкость
- Фильтр восстановителя AdBlue® / DEF (не у двигателей EU ступень IIIA)

Подпись / печать пункта ТО "Мерседес-Бенц"

Дата	<input type="text"/>
Пробег, км	<input type="text"/>
Часы работы (ч)	<input type="text"/>
Заказ №	<input type="text"/>

**Техобслуживание / периодическое техобслуживание / дополнительные работы**

J1     J2     J3     M  
 V3     X

**Замена масла**

Двигатель  
 Вязкость   
 Лист №

**Техобслуживание согласно предписаниям "Даймлер АГ" проведено:**

да / нет

**Заменены:**

- Фильтрующий элемент воздушного фильтра
- осушитель сжатого воздуха: патрон(ы) с гранулятом
- Охлаждающая жидкость
- Фильтр восстановителя AdBlue® / DEF (не у двигателей EU ступень IIIA)

Подпись / печать пункта ТО "Мерседес-Бенц"

Дата

Пробег, км

Часы работы (ч)

Заказ №

**Техобслуживание / периодическое  
техобслуживание / дополнительные  
работы** J1     J2     J3     M V3     X**Замена масла**

Двигатель

Вязкость

Лист №

**Техобслуживание согласно  
предписаниям "Даймлер АГ"  
проведено:**

да / нет

**Заменены:**

- Фильтрующий элемент воздушного фильтра
- осушитель сжатого воздуха: патрон(ы) с гранулятом
- Охлаждающая жидкость
- Фильтр восстановителя AdBlue® / DEF (не у двигателей EU ступень IIIA)

Подпись / печать пункта ТО "Мерседес-Бенц"

## Выходные данные

### Интернет

Дальнейшую информацию о Моторно-Турбинном Союзе (MTU), "Мерседес-Бенц" и концерне "Даймлер АГ" Вы найдете в Интернете:

[www.mtu-online.com](http://www.mtu-online.com)

[www.mercedes-benz.com](http://www.mercedes-benz.com)

[www.daimler.com](http://www.daimler.com)

### Редакция

Все вопросы или предложения, касающиеся настоящего "Руководства по эксплуатации", просим направлять в "Техническую редакцию" по адресу:

Daimler AG, HPC: CAC, Customer Service,  
D-70546 Stuttgart, Germany

©"Даймлер АГ": перепечатка, перевод и тиражирование, в том числе выдержками, без письменного согласия концерна "Даймлер АГ" не разрешаются.

### Изготовитель агрегатов

Daimler AG  
Mercedesstraße 137  
70327 Stuttgart  
Deutschland







4705841593

Bestellnummer 6462 4935 76 Teilenummer 470 584 15 93 Ausgabe 12-16