



## **Garantía y Mantenimiento**

**D08 y CUMMINS**

**Camiones y Ómnibus**





---

En este librete están relacionados todos los servicios de mantenimiento preventivo que deben ser ejecutados en el vehículo para mantener sus características originales y un buen desempeño, garantizando así la seguridad de los usuarios.

Esos servicios deben ser ejecutados por personas debidamente habilitadas a través de formación profesional adecuada y entrenamiento específico.

MAN Latin America, fabricante de los productos Volkswagen Camiones y Omnibus, no se responsabiliza por daños materiales o personales causados como consecuencia de servicios ejecutados por personas no habilitadas y/o por la inobservancia de las recomendaciones de servicio y de seguridad descritas en este librete y en las demás literaturas técnicas existentes.

La Red de Distribuidores Autorizados posee personal entrenado en la fábrica, por tanto está apta para auxiliarlo siempre que sea necesario.

La garantía contractual de fábrica está condicionada al cumplimiento integral del plan de mantenimiento preventivo, constante en este manual, ejecutado en la Red de Distribuidores Autorizados.

### **Definición del grupo de mantenimiento del vehículo**

En el Certificado de Garantía, usted definirá, junto con su Distribuidor Autorizado, el grupo de mantenimiento de su vehículo, basado en el tipo de aplicación en que trabajará la mayor parte del tiempo.

Ese es un momento muy importante, pues la elección del grupo define los intervalos en que se realizarán las revisiones preventivas.

Por ello, evalúe de forma crítica el trabajo al cual será sometido su vehículo y defina, en conjunto con su Distribuidor Autorizado, cuál es el mejor grupo de aplicación.

Una elección inadecuada puede resultar en un mantenimiento inadecuado de su vehículo.

**LA OPERACIÓN CORRECTA Y EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO BIEN EJECUTADO ADEMÁS DE DAR AL VEHÍCULO UNA VIDA ÚTIL MÁS LARGA, CON ECONOMÍA, CONTRIBUYEN PARA MEJORAR LA CALIDAD DEL AIRE QUE RESPIRAMOS.**



**1. IDENTIFICACIÓN DE LOS AGREGADOS**

**2. GARANTÍA**

División por Grupo de Aplicación ..... 2-02  
 Certificado de garantía ..... 2-04  
 Condiciones de garantía del producto ..... 2-05

**3. INFORMACIONES GENERALES**

Combustible ..... 3-02  
 Sistema de alimentación de combustible ..... 3-02  
 Agente reductor UREA ..... 3-02  
 Mantenimiento de carrocería..... 3-03  
 Reapriete de los componentes de seguridad..... 3-03  
 Biodiesel ..... 3-03  
 Precauciones de seguridad ..... 3-04

**4. PLAN DE MANTENIMIENTO**

Qué es el plan de mantenimiento .. 4-02  
 Intervalo de las revisiones ..... 4-03  
 Revisión de entrega ..... 4-04  
 Operaciones diarias ..... 4-07  
 Operaciones semanales ..... 4-07  
 Lubricación general..... 4-07  
 Revisión de asentamiento (entre 1000 y 5000 km) ..... 4-08  
 Revisión de lubricación - L ..... 4-10  
 Revisión MP1 ..... 4-12  
 Revisión MP2 ..... 4-15  
 Operaciones a cada año ..... 4-18  
 Operaciones a cada 2 años ..... 4-18  
 Tabla de revisiones por kilometraje ..... 4-19  
 Tabla de revisiones por hora de trabajo del motor ..... 4-21

Intervalo de cambio de aceite del motor y garantía del motor ..... 4-23  
 Filtros de combustible originales y garantía del motor ..... 4-23  
 Intervalos para cambio de aceite de los agregados ..... 4-24  
 Especificación de los aceites ..... 4-25

**5. CONTROL DE LAS REVISIONES PERIÓDICAS**

Control de las revisiones ..... 5-02

**6. MODIFICACIÓN DEL GRUPO DE APLICACIÓN**

**7. GARANTÍA DE PIEZAS DE REPOSICIÓN**

Condiciones de garantía ..... 7-02

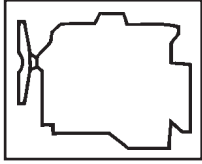
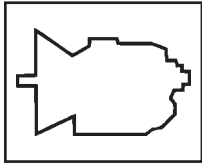
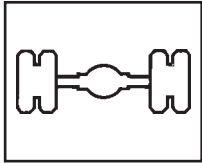


# IDENTIFICACIÓN DE LOS AGREGADOS



## **IDENTIFICACIÓN DE LOS AGREGADOS**

Asegúrese de que los números de serie de los agregados abajo fueran llenados por el Distribuidor Autorizado, en el transcurso de la ejecución técnica del vehículo.

<b>Motor</b>	  N° _____
<b>Caja de cambio</b>	  N° _____
<b>Eje trasero</b>	  N° eje anterior _____ N° eje posterior (6x4) _____

La identificación de los agregados es muy importante para permitir la trazabilidad de los componentes cuando sea necesario.



**GARANTÍA 2**

### **División por grupo de aplicación**

---

Con la finalidad de atender los diferentes tipos de aplicaciones de trabajo en que son utilizados los camiones Volkswagen, fue elaborado un Plan de Mantenimiento diferenciado por grupo para cada tipo de aplicación conforme abajo:

#### **Nota:**

**La definición incorrecta del grupo de aplicación puede causar mantenimiento inadecuado en el vehículo.**

El grupo de aplicación a que pertenece el vehículo deberá ser anotado en el certificado de garantía donde hay un espacio apropiado.

#### **GRUPO I - USO CARRETERA**

Vehículos para largas distancias que trafican predominantemente en autopistas o carreteras pavimentadas y bien conservadas, con velocidad media elevada y pocas paradas. El kilometraje anual ultrapasa 80.000 km.

#### **GRUPO II - USO MIXTO**

Vehículos utilizados en:

- circuito urbano con largas distancias;
- regiones con pocas vías expresas (vecinal);
- transporte intermunicipal;
- carreteras mal conservadas;
- caminos de tierra bien conservados.

El kilometraje anual es normalmente entre 40.000 km y 80.000 km.

#### **GRUPO III - USO SEVERO**

Vehículos utilizados en:

- servicios en locales de obra con gran desplazamiento;
- recorrido fuera de carretera con carga pesada;
- recorrido predominantemente en regiones serranas con subidas pronunciadas;
- servicio de entrega urbana con paradas constantes.

El kilometraje anual es normalmente inferior a 40.000 km.

---

## **GRUPO IV - USO ESPECIAL**

Vehículos utilizados en operaciones en las cuales el control de mantenimiento por hora se aplica mejor que por kilometraje.

Vehículos utilizados en:

- condiciones extremas en el límite máximo de esfuerzo o carga;
- servicio en canteros de obra con poco desplazamiento;
- cortas distancias con motor funcionando en ralentí la mayor parte del tiempo;
- motor en régimen estacionario;
- rutas extremadamente cortas.

El kilometraje anual es normalmente inferior a 15.000 km.

### **IMPORTANTE:**

Durante la entrega del vehículo al cliente, y de común acuerdo con él, se deberá determinar el grupo de aplicación al que pertenece el vehículo, basándose en la información proporcionada por el cliente sobre la operación en la que el vehículo trabajará la mayor parte del tiempo.

La información para definir el grupo de aplicación del vehículo es total responsabilidad del cliente.

Si en cualquier momento se detectaran, ya sea durante las revisiones periódicas o en servicios de mantenimiento de cualquier tipo, diferencias entre la definición del grupo de aplicación realizada en la entrega y el uso efectivo del vehículo, MAN Latin America, a través de sus distribuidores, debe avisarle inmediatamente al cliente y modificar el grupo de aplicación del vehículo, adecuándolo a la aplicación real en la que se está usando, indicando en el capítulo 6 (Modificación del grupo de aplicación).

Declaro que la información proporcionada para definir el grupo de aplicación es verdadera y comprendo que cualquier cambio en el tipo de trabajo al que se somete el vehículo que cambie el grupo de aplicación debe comunicarse a MAN Latin America, a través de su red distribuidores, con el fin de adecuar los intervalos de las revisiones del vehículo.

El incumplimiento de las acciones descritas anteriormente exime a MAN Latin America de cualquier daño que pueda llegar a ocurrir por causa de un servicio de mantenimiento incorrecto del vehículo.

---

Firma del cliente

**Certificado de garantía****CERTIFICADO DE GARANTÍA**

Número de Identificación del Vehículo

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

De acuerdo con los términos de garantía constantes en este librete, la garantía entra en vigor en la fecha de venta del vehículo al comprador, es decir, en

Día \_\_\_\_\_ Mes \_\_\_\_\_ Año \_\_\_\_\_

(Fecha de venta conforme Factura, llenado el mes por extenso, a ser llenada por el Distribuidor Autorizado, sin borrones ni tachaduras)

(Sello del Distribuidor Autorizado)

Esta garantía está subordinada a las condiciones expresas en las páginas siguientes.

El cumplimiento de la garantía está condicionado a la presentación de este Certificado, así como a la ejecución de los servicios de mantenimiento constantes en este librete, en los kilometrajes previstos y en los talleres de los Distribuidores Autorizados.

MAN Latin America

**Propietario**

Nombre: \_\_\_\_\_

Calle/Av: \_\_\_\_\_ N°: \_\_\_\_\_

Ciudad: \_\_\_\_\_ Estado: \_\_\_\_\_

Teléfono: \_\_\_\_\_ Código Postal: \_\_\_\_\_

Placa del vehículo: \_\_\_\_\_ E-mail: \_\_\_\_\_

**TACÓGRAFO SUSTITUIDO EN:**

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_  
Fecha

\_\_\_\_\_ Sello del Distribuidor  
km Autorizado

**Modelo del vehiculo**

\_\_\_\_\_

**Grupo** Grupo IV

Grupo I  Alteración del

Grupo II  grupo (consulte el

Grupo III  capítulo 6)

## **Condiciones de Garantía del Producto**

---

Ese vehículo es garantizado por MAN Latin America, fabricante de los productos Volkswagen Camiones y Ómnibus, en la forma a continuación establecida.

### **I. Generalidades**

- 1 - La garantía abarca los reparos en consecuencia de fallas de material, montaje y/o fabricación.
  - 1.1 - Se sustituirán todas las piezas reconocidas como deficientes o defectuosas a través de la red de Distribuidores Autorizados.
  - 1.2 - Las piezas sustituidas serán de propiedades de MAN Latin America.
  - 1.3 - La sustitución de conjuntos / agregados mecánicos, eléctricos y electrónicos o del vehículo sólo será considerada en la imposibilidad de su reparo.
  - 1.4 - Carrocerías, equipos y complementaciones / implementaciones ejecutadas y aplicadas por terceros en los productos Volkswagen – Camiones y Ómnibus, no están cubiertos por esa garantía, así como los daños y defectos causados por las mismas.
  - 1.5 - Neumáticos, protectores y cámaras de aire poseen garantía de los respectivos fabricantes y las eventuales reclamaciones deberán ser dirigidas a los mismos.
- 2 - Son garantizados los reparos de pintura, cuando:
  - 2.1 - Los defectos no fueren consecuencia de influencias externas, de origen química o mecánica.
  - 2.2 - El vehículo haya sido protegido y mantenido adecuadamente.
- 3 - Rotura de vidrios - solamente será reconocida cuando se derive de deficiencia de alojamiento en la carrocería o de defecto intrínseco. Considerando que ese tipo de rotura ocurre solamente en los kilometrajes iniciales, esa garantía es limitada a 90 (noventa) días, contados de la fecha de facturación al primer propietario.
- 4 - Paletas del limpiador, lámparas y fusibles constituyen ítems renovables, de vida útil determinada, teniendo cobertura de garantía limitada a 90 (noventa) días, contados de la fecha de facturación al primer propietario.
- 5 - Todas las piezas sustituidas y los servicios ejecutados en garantía serán gratuitos para el propietario.
- 6 - La sustitución de piezas que presentaron fallas y/o reparos efectuados dentro del periodo de garantía del producto no implican el derecho a extensión del período de validez de la garantía normal.

7 - Quedarán siempre a cargo del propietario los gastos referentes a los ítems de mantenimiento indicados a continuación:

### **Mantenimiento** (*ejemplos*):

- Elementos filtrantes
- Lubricantes / aceites, grasas (excepto cuando sea consecuencia de un reparo en garantía y desde que no coincida con los cambios previstos en el Plan de Mantenimiento).
- Aditivo del sistema de enfriamiento (excepto cuando sea consecuencia de un reparo en garantía desde que no coincida con los cambios previstos en el Plan de Mantenimiento).
- Fluido de embrague, dirección y transmisión.
- Sustitución de las zapatas, tambores, pastillas y discos de freno.
- Juntas en General.

### **Servicios de Mantenimiento** (*ejemplos*):

- Revisión/mantenimiento del sistema de alimentación de combustible (bomba de alta presión, inyectores, válvulas de rail, válvula reguladora de presión (IPR), etc.).
  - Sistema de geometría de dirección y del(de los) eje(s) trasero(s) y balanceo de las ruedas.
  - Ajustes de freno y del sistema del embrague.
  - Limpiezas en general.
  - Reglajes, reapriete y pruebas en general.
- 8 - Las piezas que sufren desgaste natural en función del uso deberán ser periódicamente sustituidas, conforme orientación específica del Distribuidor Autorizado, quedando todos los gastos a cargo del propietario del vehículo. Son ejemplos de piezas sujetas a desgaste natural:
- Amortiguadores
  - Bujes de la suspensión
  - Correas
  - Conjunto de embrague (disco, plato y cojinete);
  - Alternador y motor de arranque (escobillas, cojinete, rotor, etc.);
  - Guarnecidos en general;
  - Zapatas, tambores, pastillas y discos de freno.
  - Mangueras en general;
  - Muelles de freno y diafragma (freno de estacionamiento);
  - Neumáticos, protectores y cámaras;
  - Retenes de cubo de rueda;
  - Rodamientos / coberturas en general;
  - Sincronizadores de la caja de cambio;
  - Alfombras;
  - Ruedas, aros, tornillos de rueda.

---

Fusibles, paletas de los limpiadores y vidrios tienen garantía de 90 (noventa) días, a contar de la fecha de venta del vehículo registrada en el ítem certificado de garantía, constante en ese manual.

- 9 - Esa garantía se aplica exclusivamente al vehículo, sus piezas y componentes, no cubriendo despesas con transporte y estacionamiento del vehículo, gastos personales, tales como: llamadas, hospedaje y otros, así como daños emergentes y lucros cesantes, directos, indirectos o de Terceros; limitada al reparo del vehículo, sustitución o reparación de sus piezas y componentes por el Red de Distribuidores Autorizados.

## **II. Condiciones de efectución**

- 1 - Que la reclamación sea hecha directamente en la red de Distribuidores Autorizados, justo después de la constatación del defecto.
- 2 - Que las piezas hayan sido sustituidas y los Servicios ejecutados en los Talleres de la red de Distribuidores Autorizados.
- 3 - Que los defectos no sean resultantes del desgaste natural de los componentes, utilización inadecuada, prolongado desuso, accidentes de cualquier naturaleza y caso fortuito o de fuerza mayor.
- 4 - Que todas las revisiones preventivas, establecidas por MAN Latin America, fabricante de los productos Volkswagen – Camiones y Ómnibus, constantes en esa libreta “Garantía y Mantenimiento”, hayan sido ejecutadas en la red de Distribuidores Autorizados, observados los kilometrajes (vehículos que pertenecen a los grupos I, II y III) u horas (vehículos que pertenecen al grupo IV) previstos en esa libreta y conforme dispuesto en el ítem VI – “Revisiones obligatorias para la validez de cobertura de la Garantía”

## **III. Plazo de validez**

- 1 - Garantía del vehículo completo
  - 1.1 - La garantía para el vehículo completo tendrá cobertura por el periodo de 12 meses, sin límite de kilometraje.
  - 1.2 - Término inicial  
La garantía tendrá inicio en la fecha de la facturación del vehículo al primer propietario, registrada en la Nota de Gastos emitida por el Distribuidor Autorizado o por MAN Latin America. Esa fecha deberá constar en el Certificado de Garantía.
  - 1.3 - Término final  
12 meses después del término inicial.

### **IV. Garantía de la cabina contra perforación por corrosión**

La Garantía contra perforación por corrosión tendrá cobertura de 6 años.

- 1 - Todas las chapas de la cabina tienen una garantía especial contra perforación por corrosión, cuando esa perforación sea comprobada por un Distribuidor, Autorizado, considerados el uso y la protección normal el vehículo. Ese plazo se inicia a partir de la fecha de venta del vehículo, conforme Nota de Gastos emitida por el Distribuidor Autorizado o por el MAN Latin America transcrita en el Certificado de Garantía.
- 2 - Para la concesión de esa garantía que consiste en el reparo y sustitución de la parte perforada por corrosión, son condiciones esenciales:
  - 2.1 - El vehículo sea sometido a los Servicios de mantenimiento previsto en esa libreta en un Distribuidor Autorizado, dentro de los plazos y kilometrajes previstos hasta el momento de la solicitud de la garantía contra la corrosión perforante.
  - 2.2 - Hayan sido atendidas todas las recomendaciones contenidas en la libreta Instrucción de Mantenimiento, respecto a la protección y conservación de la pintura del vehículo, y obedecidos los demás dispositivos de la garantía general.
  - 2.3 - Que cualquier daño provocado en la cabina, en la pintura o protección haya sido reparado inmediatamente y comprobadamente por un Distribuidor Autorizado, con la utilización de piezas y materiales aprobados por MAN Latin America, fabricante de los productos Volkswagen – Camiones y Omnibus.
  - 2.4 - Que la perforación por corrosión constatada sea llevada al conocimiento de un Distribuidor Autorizado.

**ATENCIÓN: La garantía contra perforación por corrosión no tendrá validez cuando la realización de los Servicios sea direccionada por talleres que no pertenezcan a la red de Distribuidores Autorizados Por eso, antes de contratar una Empresa de Seguros, verifi que las condiciones ofertadas, con referencia a los talleres acreditados, con los cuales esas Empresas mantienen operaciones conjuntas.**

### **V. Extinción**

- 1 - Por el decurso del plazo de la validez
- 2 - A cualquier tiempo, desde que se verifique:
  - 2.1 - La modificación y/o alteración de las condiciones de originalidad del vehículo o agregados, efectuados por Terceros, con excepción de las ejecutadas por recomendación de MAN Latin America, fabricante de los productos Volkswagen – Camiones y Omnibus;



- 
- 2.2 - La ejecución de los Servicios de mantenimiento o reparos (incluyendo ajustes de softwares) en talleres que no pertenezcan a la red de Distribuidores Autorizados;
  - 2.3 - La no utilización de piezas de repuesto genuinas o recomendadas por MAN Latin America, fabricante de los productos Volkswagen – Camiones y Ómnibus, en reparos y mantenimientos preventivos;
  - 2.4 - La no utilización de filtros originales, aceites lubricantes y líquidos refrigerantes recomendados por MAN Latin America, fabricante de los productos Volkswagen – Camiones y Ómnibus;
  - 2.5 - El incumplimiento del intervalo de cambio de los ítems anteriores establecidos en el Plan de Mantenimiento de la libreta de Garantía y Mantenimiento que acompaña el vehículo;
  - 2.6 - No utilización de combustible adecuado para el vehículo y del fluido UREA, de acuerdo con lo recomendado en este manual;
  - 2.7 - La no observación de los cuidados recomendados en la libreta de Instrucción de Operación, que puedan causar daños en el módulo del Gestión Electrónica del Motor (ECM), tales como:
    - lavado del motor;
    - soldaduras eléctricas en el chasis;
    - partida con baterías auxiliares;
    - encendido de equipos eléctricos y/o electrónicos adicionales.
  - 2.8 - La utilización de equipos de diagnósticos no recomendados por MAN Latin America, fabricante de los productos Volkswagen – Camiones y Ómnibus;
  - 2.9 - La violación y/o alteración de las funciones del software original, instalado por MAN Latin America, fabricantes de los productos Volkswagen – Camiones y Ómnibus, en el módulo de Gestión Electrónica del Motor (ECM);
  - 2.10 - La no realización de las revisiones en los kilometrajes indicados en el Plan de Mantenimiento en la libreta de Garantía y Mantenimiento;
  - 2.11 - La utilización del vehículo en régimen de sobrecarga, uso abusivo, conducción excediendo la rotación máxima del motor (faja roja del tacómetro) o cualesquiera operaciones inadecuadas;
  - 2.12 - Daños causados en el vehículo y sus componentes por intemperie (descargas eléctricas, rayos, etc.), o accidentes con inmersión total o parcial (inundaciones, atascamientos, etc.)

### **VI. Revisiones obligatorias para validez de la cobertura de la Garantía**

La ejecución de esas revisiones posibilita que eventuales irregularidades que el vehículo venga a presentar sean detectadas y corregidas a tiempo, evitando que una pequeña falla se transforme en un gran daño. La observancia del Plan de Mantenimiento, por su vez, busca asegurar al vehículo plena condición de seguridad, confiabilidad y funcionamiento

#### **IMPORTANTE:**

**Para tener derecho a la garantía del vehículo, de 12 meses sin límite de kilometraje después del término inicial, y a la garantía del tren de fuerza, de 24 meses sin límite de kilometraje (para camiones tractores) después del término inicial, es obligatorio el cumplimiento de las revisiones periódicas, ejecutadas por el Distribuidor Autorizado, en los intervalos especificados.**

**Para el Cliente, para la MAN Latin America, y para la Red de Distribuidores Autorizados, la comprobación del cumplimiento del Plan de Mantenimiento es hecha mediante el sello del Distribuidor ejecutante en el respectivo Control de Revisiones periódicas constante en este librete.**

**Para recibir la atención en Garantía, cabe al cliente presentar los controles de revisiones periódicas, debidamente sellados por el(los) Distribuidor(es) correspondiente(s).**



**INFORMACIONES  
GENERALES**

**3**



### **Combustible**

Utilice solamente combustible filtrado y de buena calidad para evitar daños al motor.

- Utilice siempre diesel S10 o S50.
- Nunca utilice combustibles almacenados en contenedores.
- Al realizar el llenado del estanque, hágalo solamente hasta que se trabee el surtidor.
- El uso de diesel no especificado puede causar daños al catalizador y, en ese caso, no habrá cobertura en garantía.

### **Sistema de alimentación de combustible**

En caso el propietario, en función de las condiciones de operación del vehículo, no tenga control sobre la procedencia del combustible utilizado en su vehículo, MAN Latin America recomienda la sustitución de los filtros de combustible en un intervalo menor que el establecido en el plan de mantenimiento y que se realicen mantenimientos preventivos en los inyectores y bomba de alta presión del sistema de alimentación, a cada 120.000 km para grupo I, 90.000 km para grupo II, 60.000 km para grupo III y a cada 2.000 h para el grupo IV, evitando la degradación de esos componentes, que puede causar graves daños al motor.

En las situaciones descritas arriba, los costos de mantenimiento, con el objetivo de garantizar el funcionamiento correcto del sistema de alimentación, serán responsabilidad del propietario del vehículo.

**Nota: El abastecimiento del vehículo con diesel diferente del especificado puede causar problemas, tales como:**

- Daños al catalizador;
- Deterioro prematuro del lubricante;
- Desgaste acelerado de los anillos y cilindros;
- Desgaste prematuro del sistema de escape;
- Aumento sensible en la emisión de hollín;
- Carbonización acentuada de las cámaras de combustión e inyectores;
- Variación en el desempeño del vehículo;
- Variación en el consumo de combustible;
- Dificultad en la partida en frío y humo blanco;
- Menor durabilidad del producto;
- Desgaste prematuro de los componentes del sistema de alimentación;
- Funcionamiento irregular del motor.

### **Agente reductor UREA**

El Agente Reductor Líquido de NO<sub>x</sub> Automotriz - UREA es una solución acuosa, incolora, contenido 32% de UREA en peso en agua desmineralizada. Esa solución permite la reducción del nivel de NO<sub>x</sub> en los gases de escape de vehículos diesel

con motores que utilizan tecnología SCR (sigla en inglés que significa reducción catalítica selectiva).

Para evitar pérdidas de calidad, causadas por la presencia de impurezas, UREA debe almacenarse solamente en depósitos propios y, al abastecer el vehículo, deben tomarse todos los cuidados para que el producto no entre en contacto con impurezas.

Utilice UREA que cumpla la especificación anterior y de fabricantes idóneos y conceptuados.

La falta de agente reductor UREA o uso de ese agente fuera de las normas recomendadas será detectado por el Sistema de Autodiagnóstico de Bordo (OBD), pudiendo causar la pérdida de potencia del motor. Para obtener más informaciones, consulte el ítem sobre el funcionamiento del sistema OBD en el manual de Instrucciones de Operación.

UREA con calidad dudosa o fuera del especificado, compromete el funcionamiento del sistema de tratamiento posterior, y también puede generar un daño irreversible al catalizador (EGP) y la unidad dosificadora. Catalizadores (EGP) y unidades dosificadoras, obstruido o dañado debido a la mala calidad de UREA, no están sujetos a garantía.

### **Mantenimiento de la Carrocería**

El mantenimiento de la carrocería y de todos los equipos instalados por terceros debe ser hecha conforme orientación del propio fabricante.

### **Reapriete de los componentes de seguridad**

Vehículos que transitan en carreteras mal conservadas están sujetos a un esfuerzo mayor en toda su estructura. En este caso, los vehículos deben tener una frecuencia mayor de inspección y reaprietes de sus componentes de seguridad, tales como:

- Tornillos de fijación de las cámaras de freno al soporte
- Tornillos de fijación de los soportes de las cámaras del freno
- Tuercas de fijación de la cruceta del freno
- Fijación de la caja de dirección, barra de dirección, brazos de unión y barras estabilizadoras
- Fijación de los soportes de las ballestas al chasis

### **¡Biodiesel no es aceite vegetal!**

Biodiesel es un combustible producido a través de un proceso químico que retira la glicerina del aceite vegetal, que es perjudicial al motor.

### **ATENCIÓN**

**Daños causados al motor y sus periféricos por la utilización de mezclas fuera de especificación o en concentración de porcentaje de biodiesel arriba del especificado en este manual, no están cubiertos por la garantía del vehículo.**

Los vehículos producidos por MAN Latin America están aptos a recibir mezclas de biodiesel de acuerdo con la legislación vigente.

El uso inadecuado de biodiesel o con mezclas superiores al especificado puede causar:

- Obstrucción de los filtros de combustible;
- Obstrucción del sistema de inyección;
- Resecado de mangueras y anillo de sellado;
- Dilución del aceite lubricante;
- Contaminación del sistema de alimentación de combustible proveniente de la degradación de biodiesel;
- Desgaste acentuado de los elementos del sistema de alimentación de combustible (bomba de alta presión e inyectores).

Biodiesel es altamente degradable. En caso de inactividad del vehículo por más de 6 semanas, consulte el ítem “Conservación de vehículos inactivos y cuidados con el combustible”, en el manual de Instrucciones de Operación.

### **Precauciones de seguridad**

Para la ejecución de los servicios de mantenimiento preventivo es necesario que la persona esté habilitada a través de formación profesional adecuada y entrenamiento específico. Las recomendaciones a continuación no abarcan todos los cuidados necesarios en la realización de servicios en el vehículo. La seguridad es ante todo responsabilidad del operador.

### **Al estacionar el vehículo para mantenimiento**

- 1 - Estacione en local plano y firme.
- 2 - Aplique el freno de estacionamiento.
- 3 - Retire la llave de arranque.
- 4 - Coloque la palanca de cambios en neutro.
- 5 - Calce las ruedas firmemente.
- 6 - Apoye siempre sobre caballetes si el mantenimiento fuere debajo del vehículo.
- 7 - No retire la tapa del radiador si el motor está sobrecalentado.

### **Al drenar el aceite lubricante y líquido de enfriamiento**

(motor, caja de cambios, diferencial, dirección hidráulica y radiador)

- 1 - Use guantes apropiados.
- 2 - Utilice recipiente con capacidad arriba del volumen a ser drenado.
- 3 - Limpie todo aceite derramado con un paño.
- 4 - El aceite derramado y todo material utilizado en la limpieza deben ser inutilizados apropiadamente en local seguro.
- 5 - Nunca reutilice ni almacene el aceite drenado y ni el material contaminado por el aceite lubricante.
- 6 - Drene el radiador solamente si el líquido estuviere frío.

### **En la limpieza de las piezas y componentes**

- 1 - Manipule los productos químicos para limpieza conforme instrucciones del fabricante.
- 2 - Use guantes apropiados.
- 3 - Use gafas de seguridad.
- 4 - Limpie y seque las piezas en lugar apropiado.
- 5 - Utilice aire comprimido a baja presión.
- 6 - Inutilice todo material utilizado en la limpieza apropiadamente , descartándolo en local seguro.

### **En el mantenimiento, sangría y pruebas de los componentes del sistema de combustible**

- 1 - No fume, ni deje aproximar cualquier tipo de llama expuesta o centellas - el gasóleo es altamente inflamable.
- 2 - Limpie inmediatamente todo combustible derramado.
- 3 - No reutilice ni almacene componente sustituido o cualquier material contaminado por el gasóleo.
- 4 - Inutilice apropiadamente todo material utilizado en la limpieza, descartándolo en local seguro.
- 5 - Bajo ninguna hipótesis abra cualquier tubo de alta presión para hacer sangría. La presión en las tuberías de alta presión es de 1800 bar. Riesgo de accidente.
- 6 - El gasóleo, cuando pulverizado, puede ser inhalado. Protéjase con máscara apropiada.

### **En el mantenimiento del sistema eléctrico o de los componentes próximos al componente eléctrico**

- 1 - Desconecte el cable masa (negativo) de la batería.
- 2 - No deje herramientas o material metálico sobre la batería.
- 3 - No sustituya los fusibles por otros con amperajes diferentes del especificado.
- 4 - Al manipular la batería, proteja los ojos con gafas apropiadas.
- 5 - No aproxime llama o centellas cuando pruebe o recargue la batería.
- 6 - Utilice el diagrama de flujo siempre que vaya a realizar cualquier reparo.

### **En el mantenimiento en el compartimiento del motor**

- 1 - Apague el motor.
- 2 - No toque en los componentes del sistema de escape (colector, turbocompresor, etc.), mientras estén sobrecalentados.
- 3 - No deje herramientas o material de limpieza sobre el motor.

**Con motor en funcionamiento**

- 1 - Funcione el motor solamente en local ventilado.
- 2 - No regule, lubrifique ni limpie el motor en funcionamiento.
- 3 - No use ni permita que personas que estén usando ropas holgadas o corbatas o pelo largo suelto se aproximen a las partes rotativas del motor.





**PLAN DE  
MANTENIMIENTO 4**



### Qué es el plan de mantenimiento

Se trata de mantenimiento preventivo programado para que el vehículo se mantenga en perfectas condiciones de funcionamiento evitando, de esa forma, paradas imprevistas para mantenimiento correctivo.

El plan de mantenimiento es constituido de:

<p><b>Operaciones diarias</b> Operaciones de verificación que deben ser hechas por el cliente, diariamente, antes de colocar el vehículo en funcionamiento.</p>
<p><b>Operaciones semanales</b> Operaciones que deben ser ejecutadas por el propio cliente.</p>
<p><b>Revisión de asentamiento</b> Ejecutada en Distribuidor Autorizado entre 1.000 y 5.000 km.</p>
<p><b>Revisiones periódicas (L, MP1, MP2)*</b> Revisiones a ser hechas por Distribuidor Autorizado, en los kilometrajes de acuerdo con el Grupo de Mantenimiento del vehículo.</p>
<p><b>Operaciones a cada año y a cada dos años</b> Operaciones que deben realizarse en Distribuidor Autorizado juntamente con una revisión periódica. Anticipar o postergar esas operaciones, de acuerdo con la necesidad, para que coincidan con la revisión más cercana del vehículo, ya sea una L, MP1 o MP2.</p>
<p><b>Plan de mantenimiento en horas</b> Indicado para aplicaciones especiales donde hay poco desplazamiento del vehículo y trabajo constante del motor. El control de mantenimiento se realiza a través de las horas de trabajo del motor.</p>

\*L = Revisión de Lubricación; MP = Mantenimiento Preventivo

---

**Intervalo de las Revisiones**

<b>REVISIÓN</b>	<b>GRUPO I</b>	<b>GRUPO II</b>	<b>GRUPO III</b>	<b>GRUPO IV</b>
<b>Asentamiento</b>	entre 1.000 y 5.000 km	entre 1.000 y 5.000 km	entre 1.000 y 5.000 km	entre 50 h y 150 km
<b>Revisiones periódicas</b>	a cada 40.000 km	a cada 30.000 km	a cada 20.000 km	a cada 500 h o 10.000 km, o que ocurrir primero

**Nota:** Verifique la secuencia de las revisiones periódicas a través de las tablas de la página 4-19.

## **Revisión de Entrega**

Este Distribuidor garantiza que el vehículo mencionado en este librete fue rigurosamente inspeccionado para entrega al cliente, de acuerdo con los procedimientos técnicos de la MAN Latin America.

### **Trabajos en el interior del vehículo (cabina hacia abajo)**

- Códigos de falla: verificar si hay fallas activas con la herramienta de diagnósticos, corregir en caso de que sea necesario
- Limpiador y lavador del parabrisa: verificar funcionamiento
- Paneles de acabado interno de las puertas: verificar estado
- Máquina de vidrios o accionamiento eléctrico de los vidrios: verificar funcionamiento
- Asientos y cintos de seguridad: verificar funcionamiento y regulaje
- Ventilación interna de la cabina, calefacción y aire acondicionado: verificar funcionamiento, si disponible
- Luz interna de cortesía: verificar funcionamiento
- Bocina interruptor de los faros y linternas y conmutador del faro: verificar funcionamiento
- Panel de instrumentos - instrumentos, luces de aviso y alarma sonora: verificar funcionamiento
- Tacógrafo: verificar funcionamiento
- Herramientas y extintor de incendio: verificar

### **Trabajos al lado del vehículo (cabina hacia abajo)**

- Sistema de enfriamiento: verificar el nivel de líquido y concentración del aditivo utilizando refractómetro digital y corregir, en caso de que sea necesario
- Reservorio de UREA (Sistema SCR): verificar el nivel en el panel de instrumentos y completar, en caso de que sea necesario
- Compresor de aire: verificar la carga del sistema y el ruido anormal
- Alarma sonora del sistema de frenos: verificar funcionamiento
- Compresor de aire, tuberías y conexiones: verificar fijación
- Ruedas y neumáticos: reapretar las ruedas y calibrar los neumáticos según el manual, incluso la rueda de emergencia
- Lavador del parabrisas: verificar nivel del líquido y completar si necesario
- Cerraduras, bisagras, manillas y pestillos de las puertas: lubricar y verificar funcionamiento
- Pintura externa: verificar estado

## **Revisión de entrega (continuación)**

- Faros: verificar alineamiento y ajustar foco si necesario
- Batería(s): verificar el nivel, la densidad del electrolito (solamente para baterías con mantenimiento) y tensión. Corregir en caso de que sea necesario
- Iluminación exterior - luces direccionales delanteras y traseras; luces, luz alta y baja de los faros; luces de freno; luces de reversa y luces de emergencia: verificar funcionamiento

## **Trabajos sobre y debajo del vehículo (cabina basculada)**

- Aceite del motor: verificar nivel y fugas
- Sistema de enfriamiento - mangueras y tuberías: verificar cuanto a fugas y estado
- Correa y tensor de la correa del motor: verificar estado, tensión y fijación
- Tubería entre el filtro de aire y el motor: verificar el estado, el montaje y las fijaciones de las mangueras y tuberías
- Sistema de resfriamiento del aire de admisión (aftercooler): verificar fijación de las abrazaderas
- Filtro de aire del motor - elemento de filtrado y tapa: verificar el montaje, el sellado y la fijación
- Caja de cambios: verificar nivel de aceite e limpiar el respiro
- Cables de cambio: verificar funcionamiento y vedación (solamente caja mecánica)
- Embrague: verificar cuanto a fugas, nivel de fluido y corregir si necesario (solamente caja mecánica)
- Embrague: verificar curso del vástago de accionamiento (solamente caja mecánica)
- Pedal del embrague: verificar funcionamiento (solamente caja mecánica)
- Árbol de transmisión - juntas universales y manguitos deslizantes: lubricar
- Suspensión delantera: lubricar (ballestas con engrasadora)
- Grapas y soportes de las ballestas (incluso 3 eje): reapretar
- Dirección hidráulica: verificar fugas y nivel del líquido
- Volante de dirección: alinear si necesario
- Columna de la dirección - cruceta: verificar la fijación

### **Revisión de entrega (continuación)**

- Eje trasero: verificar nivel de aceite, limpiar respiradero y verificar posición de montaje
- Eje trasero - diferencial y cubo de la rueda: verificar fugas y nivel de aceite
- Válvula del pedal del freno: verificar funcionamiento
- Válvula del freno de estacionamiento: verificar funcionamiento
- Sistema hidráulico de basculamiento de la cabina: verificar fugas
- Traba y alarma de la cabina: verificar funcionamiento
- Terminales eléctricos de las baterías, motor de arranque, alternador, conexiones a tierra, sensores y cableados eléctricos: verificar las fijaciones, interferencias en puntos que puedan causar corto circuitos y daños en el haz de cables eléctrico. Corregir en caso de que sea necesario

### **Prueba de carretera y evaluación funcional**

- Prueba de conducción - encender el motor y esperar que carguen los depósitos de aire, verificar el funcionamiento de los frenos de servicio y de estacionamiento, rodar con el vehículo observando: dirección, freno motor, instrumentos del panel y sistema eléctrico, embrague, caja de cambios y rendimiento del motor.

### **Liberación del vehículo para entrega al cliente**

- Vehículo: limpiar/lavar interna y externamente
- Indicador del próximo mantenimiento: ajustar el kilometraje de la próxima parada con la herramienta de diagnóstico

---

Firma del Jefe del Taller

---

\_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_  
Fecha

---

O.S. N°

### **Operaciones diarias**

- Motor: verificar nivel de aceite
- Filtro de combustible separador de agua: drenar agua
- Filtro de aire: verificar necesidad de mantenimiento a través de la luz indicadora en el panel
- Sistema de enfriamiento: verificar nivel del líquido
- Sistema de iluminación externa: verificar funcionamiento
- Agente reductor UREA (sistema SCR): verificar nivel en el depósito, a través del panel de instrumentos
- Depósito de alimentación del circuito neumático de la caja de cambios automatizada: drenar agua

### **Operaciones semanales**

- Árbol de transmisión: lubricar juntas universales y manguito deslizante si disponible
- Verificar en cuanto a fugas y estado:
  - Motor, caja de cambios, eje trasero, caja de dirección, filtro de aire, amortiguadores
  - Sistema de enfriamiento
  - Sistema de combustible
  - Accionamiento hidráulico del embrague (solamente caja mecánica)
- Depósito de aire de los frenos: drenar
- Correa del motor: verificar estado y tensión
- Embrague: verificar nivel del fluido (solamente caja mecánica)
- Dirección hidráulica: verificar nivel del fluido, fugas y estado de las mangueras, tuberías y conexiones
- Neumáticos: calibrar
- Tuercas de las ruedas: verificar torque
- Zapatas de freno: verificar holgura y desgaste
- Traba de seguridad de la cabina y alarma: probar
- Extintor de incendio: verificar carga
- Radiador: verificar estado de las aletas y limpiar si necesario
- Rejilla de protección del radiador: verificar estado y limpiar si necesario

### **Lubricación general**

Recordamos que es de extrema importancia la lubricación general del vehículo siempre que este pase por un lavado completo o atraviese tramos inundados. Esta lubricación debe ser efectuada en los siguientes puntos:

- Suspensiones delantera y trasera
- Árbol de transmisión: lubricar manguito deslizante y juntas universales
- Eje delantero - pernos maestros
- Columna de dirección
- Frenos de servicio y estacionamiento: lubricar ejes de levas y ajustadores

## **Revisión de Asentamiento (entre 1.000 y 5.000 km)**

### **Trabajos al lado del vehículo (cabina hacia abajo)**

- Tanque de combustible: repretar las correas de fijación y verificar el sellado de la boquilla de llenado
- Lonas de los frenos: verificar desgastes de las lonas de freno y funcionamiento del ajustador automático
- Tapa de la caja de baterías: verificar estado
- Batería(s): verificar el nivel, la densidad del electrolito (solamente para baterías con mantenimiento) y tensión. Corregir en caso de que sea necesario
- Iluminación exterior - luces direccionales delanteras y traseras; luces, luz alta y baja de los faros; luces de freno; luces de reserva y luces de emergencia: verificar funcionamiento

### **Trabajos sobre y bajo el vehículo (cabina basculada)**

- Aceite del motor: verificar el nivel y las fugas
- Cojines del motor: repretar
- Grapas y soportes de las ballestas (incluso 3 eje): repretar
- Suspensiones delantera y trasera - amortiguadores, gemelos, ojales de las ballestas y barras estabilizadoras: repretar
- Caja de dirección: repretar
- Tercer eje: verificar el suspensor del eje regular la holgura
- Árbol de transmisión - cruceta: verificar el desgaste y si no hay holgura
- Cámaras de los frenos delanteros y traseros: repretar
- Amortiguadores de la cabina: verificar estado, fijación y regular en caso de ser necesario
- Terminales eléctricos de las baterías, motor de arranque, alternador, conexiones a tierra, sensores y cableados eléctricos: verificar las fijaciones, interferencias en puntos que puedan causar corto circuitos y daños en el haz de cables eléctrico. Corregir en caso de que sea necesario

### **Prueba de carretera y evaluación funcional**

- Prueba de conducción - encender el motor y esperar que carguen los depósitos de aire, verificar el funcionamiento de los frenos de servicio y de estacionamiento, rodar con el vehículo observando: dirección, freno motor, instrumentos del panel y sistema eléctrico, embrague, caja de cambios y rendimiento del motor



### **Liberación del vehículo para entregar al cliente**

- Indicador del próximo mantenimiento: ajustar el kilometraje de la próxima parada con la herramienta de diagnóstico

### **Revisión de lubricación**

#### **Trabajo en el interior del vehículo (cabina hacia abajo)**

- Códigos de falla: verificar si hay fallas activas con la herramienta de diagnósticos, corregir si necesario

#### **Trabajos al lado del vehículo (cabina hacia abajo)**

- Sistema de enfriamiento: verificar nivel de líquido y concentración de aditivo utilizando refractómetro digital y corregir si necesario
- Filtro separador de agua del combustible (solamente motor CUMMINS): cambiar elemento
- Lonas de los frenos: verificar desgaste de las lonas y funcionamiento del ajustador automático
- Compresor de aire: verificar carga del sistema y ruido anormal
- Neumáticos - verificar cuanto a desgaste
- Cerraduras, bisagras, manillas y pestillos de las puertas: lubricar y verificar funcionamiento
- Limitadores de las puertas: lubricar
- Iluminación exterior - luces direccionales delanteras y traseras; luces, luz alta y baja de los faros; luces de freno; luces de reversa y luces de emergencia: verificar funcionamiento
- Batería(s): verificar el nivel, la densidad del electrolito (solamente para baterías con mantenimiento) y tensión. Corregir en caso de que sea necesario

#### **Trabajos sobre y debajo del vehículo (cabina basculada)**

- Aceite del motor y filtro de aceite: cambiar
- Tubería entre el filtro de aire y el motor: verificar el estado, el montaje las mangueras y tuberías
- Caja de cambios: verificar si el kilometraje actual requiere cambio de aceite. En caso contrario, se debe verificar el nivel y limpiar el respiro
- Caja de cambios - enfriador de aceite: verificar obstrucción, en caso de que esté disponible
- Embrague: verificar fugas, el nivel del líquido y corregirlo en caso de que sea necesario (solamente caja mecánica)

- Embrague: verificar sistema neumático cuanto a fugas (solamente caja automatizada)
- Suspensión delantera: lubricar (ballestas con engrasadora)

### **Revisión de lubricación (continuación)**

- Terminales esféricos de la dirección: verificar la holgura y el estado de las cofias
- Pernos maestro del eje delantero: lubricar
- Dirección hidráulica: verificar fugas y nivel del líquido
- Eje trasero - diferencial y cubo de la rueda: verificar si el kilometraje actual requiere cambio de aceite. En caso contrario, se debe verificar al nivel, fugas, limpiar el respiro y verificar su posición de montaje
- Eje delantero y trasero - manga de eje, suspensión delantera y trasera, pernos de los ojales y de los gemelos, eje S came y ajustadores, árboles de transmisión, trabas de la cabina y articulaciones diversas: lubricar
- Árbol de transmisión - juntas universales y manguitos deslizantes: lubricar
- Traba y alarma de la cabina: verificar funcionamiento
- Terminales eléctricos de las baterías, motor de arranque, alternador, conexiones a tierra, sensores y cableados eléctricos: verificar las fijaciones, interferencias en puntos que puedan causar corto circuitos y daños en el haz de cables eléctrico. Corregir en caso de que sea necesario.

### **Prueba de carretera y evaluación funcional**

- Prueba de conducción - encender el motor y esperar que carguen los depósitos de aire, verificar el funcionamiento de los frenos de servicio y de estacionamiento, rodar con el vehículo observando: dirección, freno motor, instrumentos del panel y sistema eléctrico, embrague, caja de cambios y rendimiento del motor

### **Liberación del vehículo para entregar al cliente**

- Indicador del próximo mantenimiento: ajustar el kilometraje de la próxima parada con la herramienta de diagnóstico

## **Revisión MPI**

### **Trabajo en el interior del vehículo (cabina hacia abajo)**

- Códigos de falla: verificar si hay fallas activas con la herramienta de diagnósticos, corregir en caso de que sea necesario

### **Trabajos al lado del vehículo (cabina hacia abajo)**

- Sistema de enfriamiento: verificar el nivel de líquido y concentración del aditivo utilizando refractómetro digital y corregir, en caso de que sea necesario
- Filtro de aire del motor: cambiar elemento
- Filtro de UREA (Sistema SCR): cambiar elemento, si equipado
- Filtro separador de agua del combustible: cambiar elemento
- Tanque de combustible: reapretar las correas de fijación y verificar el sellado de la boquilla de llenado
- Lonas de los frenos: verificar desgaste de las lonas de freno y funcionamiento del ajustador automático
- Compresor de aire: verificar la carga del sistema y el ruido anormal
- Neumáticos: verificar el nivel de desgaste
- Limitadores de las puertas: lubricar
- Cerraduras, bisagras, manijas y pestillos de las puertas: lubricar y verificar el funcionamiento
- Batería(s): verificar el nivel, la densidad del electrolito (solamente para baterías con mantenimiento) y tensión. Corregir en caso de que sea necesario
- Iluminación exterior - luces direccionales delanteras y traseras; luces, luz alta y baja de los faros; luces de freno; luces de reversa y luces de emergencia: verificar funcionamiento

### **Trabajos sobre y debajo del vehículo (cabina basculada)**

- Aceite del motor y filtro de aceite: cambiar
- Correa y tensor de la correa del motor: verificar el estado, la tensión y las fijaciones
- Tubería entre el filtro de aire y el motor: verificar el estado, el montaje y las fijaciones de las mangueras y tuberías
- Cojines del motor: reapretar

## **Revisión MPI (continuación)**

- Filtro principal de combustible: cambiar elemento
- Caja de cambios: verificar si el kilometraje actual requiere cambio de aceite. En caso contrario, se debe verificar el nivel y limpiar el respiro
- Caja de cambios - enfriador de aceite: verificar obstrucción, en caso de que esté disponible
- Cables de cambios: verificar funcionamiento y sellado (solamente caja mecánica)
- Caja de cambios - conjunto hidráulico: verificar nivel de aceite y corregir si necesario (solamente caja automatizada)
- Embrague: verificar fugas, el nivel del líquido y corregirlo en caso de que sea necesario (solamente caja mecánica)
- Embrague: verificar el curso del vástago de accionamiento (solamente caja mecánica)
- Embrague: verificar las fugas del sistema neumático (solamente caja automatizada)
- Amortiguadores delanteros y traseros: verificar estado
- Grapas y soportes de las ballestas (incluso 3 eje): reapretar
- Suspensión delantera: lubricar (ballestas con engrasadora)
- Suspensiones delantera y trasera: amortiguadores, gemelos, ojales de las ballestas y barras estabilizadoras: reapretar
- Vehículo 6x4 - bujes de eje, buje de goma y placas de desgaste de la suspensión trasera: verificar desgaste
- Columna de la dirección - cruceta: verificar la fijación
- Terminales esféricos de la dirección: verificar la holgura y el estado de las cofias
- Caja de dirección: reapretar
- Pernos maestro del eje delantero: lubricar
- Dirección hidráulica: verificar fugas y nivel del líquido
- Eje trasero - diferencial y cubo de la rueda: verificar si el kilometraje actual requiere cambio de aceite. En caso contrario, se debe verificar al nivel, fugas, limpiar el respiro y verificar su posición de montaje

## **Revisión MPI (continuación)**

- Eje delantero y trasero - manga de eje, suspensión delantera y trasera, pernos de los ojales y de los gemelos, eje S came y ajustadores, árboles de transmisión, trabas de la cabina y articulaciones diversas: lubricar
- Tercer eje: verificar el balancín y la placa de fricción para constatar que no haya desgaste
- Tercer eje: verificar la fijación de las barras tensoras longitudinales y el desgaste de los bujes tensores
- Tercer eje: tornillos de fijación de los brazos tensores y las tuercas de fijación de las cámaras de freno
- Árbol de transmisión - juntas universales y manguitos deslizantes: lubricar
- Árbol de transmisión - cruceta: verificar el desgaste y si no hay holgura
- Traba y alarma de la cabina: verificar funcionamiento
- Terminales eléctricos de las baterías, motor de arranque, alternador, conexiones a tierra, sensores y cableados eléctricos: verificar las fijaciones, interferencias en puntos que puedan causar corto circuitos y daños en el haz de cables eléctrico. Corregir en caso de que sea necesario
- Válvulas del motor MAN D08: regular holgura (incluye válvula del freno motor, cuando lo posee)

## **Prueba de carretera y evaluación funcional**

- Prueba de conducción - encender el motor y esperar que carguen los depósitos de aire, verificar el funcionamiento de los frenos de servicio y de estacionamiento, rodar con el vehículo observando: dirección, freno motor, instrumentos del panel y sistema eléctrico, embrague, caja de cambios y rendimiento del motor

## **Liberación del vehículo para entregar al cliente**

- Indicador del próximo mantenimiento: ajustar el kilometraje de la próxima parada con la herramienta de diagnóstico

## **Revisión MP2**

### **Trabajo en el interior del vehículo (cabina hacia abajo)**

- Códigos de falla: verificar si hay fallas activas con la herramienta de diagnósticos, corregir en caso de que sea necesario

### **Trabajos al lado del vehículo (cabina hacia abajo)**

- Sistema de enfriamiento: verificar el nivel de líquido y concentración del aditivo utilizando refractómetro digital y corregir, en caso de que sea necesario
- Filtro de aire del motor: cambiar elemento
- Filtro de UREA (Sistema SCR): cambiar elemento, si equipado
- Filtro separador de agua del combustible: cambiar elemento
- Tanque de combustible: reapretar las correas de fijación y verificar el sellado de la boquilla de llenado
- Tercer eje: demostrar los cubos de rueda, verificar el estado de los rodamientos, cambiar la grasa y regular la holgura
- Lonas de los frenos: verificar desgaste de las lonas de freno y funcionamiento del ajustador automático
- Compresor de aire: verificar la carga del sistema y el ruido anormal
- Cubo de las ruedas delanteras: desmontar, verificar el estado de los rodamientos, cambiar la grasa y regular la holgura
- Cubo de las ruedas traseras (eje de tracción): desmontar, verificar el estado de los rodamientos, lubricar y regular la holgura
- Neumáticos: verificar el nivel de desgaste
- Limitadores de las puertas: lubricar
- Cerraduras, bisagras, manijas y pestillos de las puertas: lubricar y verificar el funcionamiento
- Batería(s): verificar el nivel, la densidad del electrolito (solamente para baterías con mantenimiento) y tensión. Corregir en caso de que sea necesario
- Iluminación exterior - luces direccionales delanteras y traseras; luces, luz alta y baja de los faros; luces de freno; luces de reversa y luces de emergencia: verificar funcionamiento

### **Trabajos sobre y debajo del vehículo (cabina basculada)**

- Aceite del motor y filtro de aceite: cambiar
- Correa y tensor de la correa del motor: verificar el estado, la tensión y las fijaciones
- Correa del motor: cambiar
- Tubería entre el filtro de aire y el motor: verificar el estado, el montaje y las fijaciones de las mangueras y tuberías

---

## **Revisión MP2 (continuación)**

- Cojines del motor: reapretar
- Filtro principal de combustible: cambiar elemento
- Sistema de escape: verificar si hay daños o fugas
- Caja de cambios: verificar si el kilometraje actual requiere cambio de aceite. En caso contrario, se debe verificar el nivel y limpiar el respiro
- Caja de cambios - enfriador de aceite: verificar obstrucción, en caso de que esté disponible
- Cables de cambios: verificar funcionamiento y sellado (solamente caja mecánica)
- Caja de cambios - conjunto hidráulico: verificar nivel de aceite y corregir, si necesario limpiar el respiro (solamente caja automatizada)
- Embrague: verificar fugas, el nivel del líquido y corregirlo en caso de que sea necesario (solamente caja mecánica)
- Embrague: verificar el curso del vástago de accionamiento (solamente caja mecánica)
- Embrague: verificar las fugas del sistema neumático (solamente caja automatizada)
- Amortiguadores delanteros y traseros: verificar estado
- Grapas y soportes de las ballestas (incluso 3 eje): reapretar
- Suspensión delantera: lubricar (ballestas con engrasadora)
- Suspensiones delantera y trasera: amortiguadores, gemelos, ojales de las ballestas y barras estabilizadoras: reapretar
- Vehículo 6x4 - bujes de eje, buje de goma y placas de desgaste de la suspensión trasera: verificar desgaste
- Columna de la dirección - cruceta: verificar la fijación
- Terminales esféricas de la dirección: verificar la holgura y el estado de las cofias
- Caja de dirección: reapretar
- Pernos maestro del eje delantero: lubricar
- Manga del eje delantero: verificar la holgura
- Dirección hidráulica: verificar fugas y nivel del líquido
- Eje trasero - diferencial y cubo de la rueda: verificar si el kilometraje actual requiere cambio de aceite. En caso contrario, se debe verificar al nivel, fugas, limpiar el respiro y verificar su posición de montaje

## **Revisión MP2 (continuación)**

- Eje delantero y trasero - manga de eje, suspensión delantera y trasera, pernos de los ojales y de los gemelos, eje S came y ajustadores, árboles de transmisión, trabas de la cabina y articulaciones diversas: lubricar
- Sistema de frenos ABS: limpiar sensor de velocidad y rueda dentada
- Ejes de distribución y ajustadores de frenos delanteros y traseros: quitar y revisar
- Tercer eje: verificar el balancín y la placa de fricción para constatar que no haya desgaste
- Tercer eje: verificar la fijación de las barras tensoras longitudinales y el desgaste de los bujes tensores
- Tercer eje: Tornillos de fijación de los brazos tensores y las tercas de fijación de las cámaras de freno
- Árbol de transmisión - juntas universales y manguitos deslizantes: lubricar
- Árbol de transmisión - cruceta: verificar el desgaste y si no hay holgura
- Traba y alarma de la cabina: verificar funcionamiento
- Terminales eléctricos de las baterías, motor de arranque, alternador, conexiones a tierra, sensores y cableados eléctricos: verificar las fijaciones, interferencias en puntos que puedan causar corto circuitos y daños en el haz de cables eléctrico. Corregir en caso de que sea necesario
- Válvulas del motor MAN D08: regular holgura (incluye válvula del freno motor, cuando lo posee)

## **Prueba de carretera y evaluación funcional**

- Prueba de conducción - encender el motor y esperar que carguen los depósitos de aire, verificar el funcionamiento de los frenos de servicio y de estacionamiento, rodar con el vehículo observando: dirección, freno motor, instrumentos del panel y sistema eléctrico, embrague, caja de cambios y rendimiento del motor

## **Liberación del vehículo para entregar al cliente**

- Indicador del próximo mantenimiento: ajustar el kilometraje de la próxima parada con la herramienta de diagnóstico



### **Operaciones a cada año**

- Embrague: cambiar fluido (solamente caja mecánica)
- Filtro de aire de la cabina: cambiar
- Radiador: verificar estado y limpiar externamente
- Tanque de combustible: lavar internamente y limpiar rejilla del pescador

### **Operaciones a cada 2 años**

- Filtro coalescente de aire: cambiar
- Sistema de enfriamiento: cambiar líquido
- Válvulas del motor CUMMINS: regular (incluir válvula do freno motor cuando disponible)

**Tabla de revisiones por kilometraje**

Revisión	Servicios complementarios	Carretera	Mixto
		Km X 1.000	
<b>Asentamiento</b>		1 a 5	1 a 5
L		40	30
MP1	OTM1	80	60
L	OD	120	90
MP2	OTM1 / OTM2	160	120
L		200	150
MP1	OD / OTM1 / OTA	240	180
L		280	210
MP2	OTM1 / OTM2	320	240
L	OD	360	270
MP1	OTM1	400	300
L		440	330
MP2	OD / OTM1 / OTM2 / OTA	480	360
L		520	390
MP1	OTM1	560	420
L	OD	600	450
MP2	OTM1 / OTM2	640	480
L		680	510
MP1	OD / OTM1 / OTA	720	540
L		760	570
MP2	OTM1 / OTM2	800	600
L	OD	840	630
MP1	OTM1	880	660
L		920	690
MP2	OD / OTM1 / OTM2 / OTA	960	720
L		1000	750
MP1	OTM1	1040	780
L	OD	1080	810

**Tabla de revisiones por kilometraje (continuación)**

Revisión	Servicios complementarios	Carretera	Mixto
		Km X 1.000	
MP2	OTM1 / OTM2	1120	840
L		1160	870
MP1	OD / OTM1 / OTA	1200	900
L		1240	930
MP2	OTM1 / OTM2	1280	960
L	OD	1320	990
MP1	OTM1	1360	1020
L		1400	1050

OD - Cambio aceite del diferencial

OTM1 - Cambio de aceite de la caja de cambios 9S y Eaton

OTM2 - Cambio de aceite de la caja de cambio 16S

OTA - Cambio de aceite de la caja de cambio automatizada ZF 6AS y 16AS.

Los intervalos de cambio de aceite indicados en la tabla anterior se aplican a los aceites de primer llenado en fábrica. Para informaciones sobre otras clasificaciones de aceite, consulte su Distribuidor Autorizado.

**Tabla de revisiones por kilometraje**

Revisión	Servicios complementarios	Severo
		Km X 1.000
<b>Asentamiento</b>		1 a 5
L		20
MP1		40
L	OD / OTM1	60
MP2	OTM2	80
L		100
MP1	OD / OTM1 / OTA	120
L		140
MP2	OTM2	160
L	OD / OTM1	180
MP1		200
L		220
MP2	OD / OTM1 / OTM2 / OTA	240
L		260
MP1		280
L	OD / OTM1	300
MP2	OTM2	320
L		340
MP1	OD / OTM1 / OTA	360
L		380
MP2	OTM2	400
L	OD / OTM1	420
MP1		440
L		460
MP2	OD / OTM1 / OTM2 / OTA	480
L		500
MP1		520
L	OD / OTM1	540
MP2	OTM2	560

**Tabla de revisiones por kilometraje (continuación)**

Revisión	Servicios complementarios	Severo
		Km X 1.000
L		580
MP1	OD / OTM1 / OTA	600
L		620
MP2	OTM2	640
L	OD / OTM1	660
MP1		680
L		700

OD - Cambio aceite del diferencial

OTM1 - Cambio de aceite de la caja de cambios 9S y Eaton

OTM2 - Cambio de aceite de la caja de cambio 16S

OTA - Cambio de aceite de la caja de cambio automatizada

Los intervalos de cambio de aceite indicados en la tabla anterior se aplican a los aceites de primer llenado en fábrica. Para informaciones sobre otras clasificaciones de aceite, consulte su Distribuidor Autorizado.

**Tabla de revisiones por hora de trabajo del motor**

**Grupo IV - Uso especial**

Revisión	Servicios complementarios	Horas	Revisión	Servicios complementarios	Horas
Asentamiento		entre 50 e 150	MP2	OTM1 / OTM2/ OD / OTA	10.000
			L		10.500
L		500	MP1	OTM1 / OD	11.000
MP1	OTM1 / OD	1.000	L		11.500
L		1.500	MP2	OTM1 / OD	12.000
MP2	OTM1 / OD	2.000	L		12.500
L		2.500	MP1	OTM1 / OD	13.000
MP1	OTM1 / OD	3.000	L		13.500
L		3.500	MP2	OTM1 / OD	14.000
MP2	OTM1 / OD	4.000	L		14.500
L		4.500	MP1	OTM1 / OTM2 / OD / OTA	15.000
MP1	OTM1 / OTM2 / OD / OTA	5.000	L		15.500
L		5.500	MP2	OTM1 / OD	16.000
MP2	OTM1 / OD	6.000	L		16.500
L		6.500	MP1	OTM1 / OD	17.000
MP1	OTM1 / OD	7.000	L		17.500
L		7.500	MP2	OTM1 / OD	18.000
MP2	OTM1 / OD	8.000	L		18.500
L		8.500	MP1	OTM1 / OD	19.000
MP1	OTM1 / OD	9.000	L		19.500
L		9.500	MP2	OTM1 / OTM2 / OD / OTA	20.000

<b>Revisión</b>	<b>Servicios complementarios</b>	<b>Horas</b>	<b>Revisión</b>	<b>Servicios complementarios</b>	<b>Horas</b>
L		20.500	L		27.500
MP1	OTM1 / OD	21.000	MP2	OTM1 / OD	28.000
L		21.500	L		28.500
MP2	OTM1 / OD	22.000	MP1	OTM1 / OD	29.000
L		22.500	L		29.500
MP1	OTM1 / OD	23.000	MP2	OTM1 / OTM2 / OD / OTA	30.000
L		23.500	L		30.500
MP2	OTM1 / OD	24.000	MP1	OTM1 / OD	31.000
L		24.500	L		31.500
MP1	OTM1 / OTM2 / OD / OTA	25.000	MP2	OTM1 / OD	32.000
L		25.500			
MP2	OTM1 / OD	26.000			
L		26.500			
MP1	OTM1 / OD	27.000			

OD - Cambio aceite del diferencial

OTM1 - Cambio de aceite de la caja de cambios mecánica (aceite mineral)

OTM2 - Cambio de aceite de la caja de cambios mecánica (aceite sintético)

OTA - Cambio de aceite de la caja de cambio automatizada

## **1 . Intervalo de cambio de aceite del motor y garantía del motor**

- Cambie el aceite del motor y el filtro de aceite en los intervalos recomendados en este librete.
- Utilice solamente aceite con la especificación recomendada.
- Utilice solamente filtro de aceite original.

Para atender la ley de emisiones, motores electrónicos tienen de trabajar con punto de inyección atrasado. Esa condición favorece la formación de ceniza causada por la quema de aceite lubricante en el interior del cilindro.

La ceniza desciende hacia el cárter y se mezcla al aceite, tornándolo espeso, lo que perjudica la lubricación de los componentes del motor.

Los componentes más afectados por la deficiencia en la lubricación son: varillas de empuje de válvulas, balancines, guías de válvulas, árbol del comando de válvulas y deterioración de la función hidrodinámica del retén de aceite del cigüeñal (función del retén de lanzar el aceite hacia el interior del motor, a través de aletas en forma de hélice para evitar fugas).

**NO RESPETAR EL INTERVALO DE CAMBIOS DE ACEITE RECOMENDADO ASÍ COMO USO DE FILTROS NO ORIGINALES Y/O USO DE ACEITE DE ESPECIFICACIÓN INFERIOR A LA RECOMENDADA LLEVAN A LA PÉRDIDA DE LA GARANTÍA DEL MOTOR.**

## **2 . Filtros de combustible originales y garantía del motor**





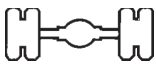
- Utilice solamente filtros de combustible originales.

Los filtros originales tienen una alta capacidad de retención de partículas y agua.

**FALLAS EN EL SISTEMA DE INYECCIÓN CAUSADAS POR DEFICIENCIA DE FILTRADO DE COMBUSTIBLE O CONTAMINACIÓN POR AGUA NO SERÁN CUBIERTAS POR LA GARANTÍA.**



## Intervalos para cambio de aceite de los agregados




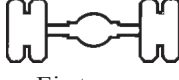
	<b>Grupo I</b>	<b>Grupo II</b>	<b>Grupo III</b>	<b>Grupo IV</b>
 Motor	a cada 40.000 km o 12 meses*	a cada 30.000 km o 12 meses*	a cada 20.000 km o 6 meses*	a cada 500 h o 6 meses*
 Caja de cambios 9S y Eaton (mecánica)	Aceite mineral a cada 80.000 km o 12 meses*	Aceite mineral a cada 60.000 km o 12 meses*	Aceite mineral a cada 60.000 km o 12 meses*	Aceite mineral a cada 1.000 h o 12 meses*
	Aceite sintético a cada 240.000 km o 12 meses*	Aceite sintético a cada 210.000 km o 12 meses*	Aceite sintético a cada 100.000 km o 12 meses*	Aceite sintético a cada 5.000 h o 12 meses*
 Caja de cambio 16S (mecánica)	Aceite mineral a cada 160.000 km o 12 meses*	Aceite mineral a cada 120.000 km o 12 meses*	Aceite mineral a cada 80.000 km o 12 meses*	Aceite mineral a cada 1.000 h o 12 meses*
	Aceite sintético a cada 240.000 km o 24 meses*	Aceite sintético a cada 180.000 km o 24 meses*	Aceite sintético a cada 120.000 km o 24 meses*	Aceite sintético a cada 5.000 h o 24 meses*
 Caja de cambio 6AS y 16AS (automatizada)	a cada 240.000 km o 12 meses*	a cada 180.000 km o 12 meses*	a cada 120.000 km o 12 meses*	a cada 5.000 h o 12 meses*
 Eje trasero	a cada 120.000 km o 12 meses*	a cada 90.000 km o 12 meses*	a cada 60.000 km o 12 meses*	a cada 1.000 h o 12 meses*

\* O que ocurrir primero

- La dirección hidráulica no necesita cambio de aceite. El aceite deberá ser cambiado solamente en caso de remoción para reparos.

## Especificación de los aceites

Aceites lubricantes utilizados en el primer llenado en fábrica.

 Motor	MAN D0834/D0836	Sintético Almax Premium 10W40 Norma: MAN M 3277 con reserva alcalina (TBN) de al menos 14
	Motor Cummins ISL	Mineral API- CI4 SAE 15W40
 Caja de cambios mecánica	EATON FS-5406 A/ FS-6406 A	SAE 40 MONOVISCOSO
	Caja de cambios 9S 1310 TD / 16S 1455 / 1585 TD / 1685 TD	Mineral API-GL4 SAE 80W
 Caja de cambios automatizada	Caja de cambios ZF 16AS 2230 TD/ 6AS 1000 TO	Sintético ZF-ECOFLUID M SAE 75W80
 Eje trasero	Eje trasero	Mineral API-GL5 85W140

Aceites lubricantes recomendados para servicio.

Además de los aceites de primer llenado, MAN Latin America recomienda también los aceites indicados a continuación.

Para obtener más informaciones, consulte el Distribuidor Autorizado.

Motor	MAN D0834/D0836	Aceite sintético Almax Premium 10W40 Norma: MAN M 3277 con reserva alcalina (TBN) de al menos 14
	Cummins ISL	Aceite mineral API-CI4 15W40 o superior
Caja de cambios mecánica	EATON FS- 5406 A FS- 6406 A	SAE 40 MONOVISCOSO
	9S 1310 TD / 16S 1455 / 1585 TD / 1685 TD	Aceite mineral Shell Spirax S3 G API-GL4 SAE 80W / 80W90
		Aceite sintético ZF-ECOFLUID M SAE 75W-80
Caja de cambios automatizada	ZF 16AS 2230 TD/ 6AS 1000 TO	Aceite sintético ZF-ECOFLUID M SAE 75W-80
Eje trasero	Meritor (todos)	Aceite mineral API-GL5 SAE 85W140



**CONTROL DE LAS  
REVISIONES  
PERIÓDICAS**

**5**

## **Control de las revisiones por kilometraje**

Su Distribuidor Autorizado deberá registrar las revisiones en los cuadros correspondientes. Es la comprobación, por parte del cliente, del cumplimiento de las revisiones, garantizándole, así, los derechos establecidos en las condiciones de garantía

<b>Revisión de Asentamiento (entre 1.000 y 5.000 km)</b>	
Km _____	
Orden de Servicio _____	
Fecha _____	Firma _____ (Sello)

### **GRUPO I CARRETERA**

<b>40.000 km</b>		
OS nº		
Fecha:		
Km:		
L <input type="checkbox"/>	MP1 <input type="checkbox"/>	MP2 <input type="checkbox"/>
Sello Distribuidor Autorizado		

### **GRUPO II MIXTO**

<b>30.000 km</b>		
OS nº		
Fecha:		
Km:		
L <input type="checkbox"/>	MP1 <input type="checkbox"/>	MP2 <input type="checkbox"/>
Sello Distribuidor Autorizado		

### **GRUPO III SEVERO**

<b>20.000 km</b>		
OS nº		
Fecha:		
Km:		
L <input type="checkbox"/>	MP1 <input type="checkbox"/>	MP2 <input type="checkbox"/>
Sello Distribuidor Autorizado		

**GRUPO I  
CARRETERA**

<b>80.000 km</b>		
OS nº		
Fecha:		
Km:		
L <input type="checkbox"/>	MP1 <input type="checkbox"/>	MP2 <input type="checkbox"/>
Sello Distribuidor Autorizado		

**GRUPO II  
MIXTO**

<b>60.000 km</b>		
OS nº		
Fecha:		
Km:		
L <input type="checkbox"/>	MP1 <input type="checkbox"/>	MP2 <input type="checkbox"/>
Sello Distribuidor Autorizado		

**GRUPO III  
SEVERO**

<b>40.000 km</b>		
OS nº		
Fecha:		
Km:		
L <input type="checkbox"/>	MP1 <input type="checkbox"/>	MP2 <input type="checkbox"/>
Sello Distribuidor Autorizado		

<b>120.000 km</b>		
OS nº		
Fecha:		
Km:		
L <input type="checkbox"/>	MP1 <input type="checkbox"/>	MP2 <input type="checkbox"/>
Sello Distribuidor Autorizado		

<b>90.000 km</b>		
OS nº		
Fecha:		
Km:		
L <input type="checkbox"/>	MP1 <input type="checkbox"/>	MP2 <input type="checkbox"/>
Sello Distribuidor Autorizado		

<b>60.000 km</b>		
OS nº		
Fecha:		
Km:		
L <input type="checkbox"/>	MP1 <input type="checkbox"/>	MP2 <input type="checkbox"/>
Sello Distribuidor Autorizado		

<b>160.000 km</b>		
OS nº		
Fecha:		
Km:		
L <input type="checkbox"/>	MP1 <input type="checkbox"/>	MP2 <input type="checkbox"/>
Sello Distribuidor Autorizado		

<b>120.000 km</b>		
OS nº		
Fecha:		
Km:		
L <input type="checkbox"/>	MP1 <input type="checkbox"/>	MP2 <input type="checkbox"/>
Sello Distribuidor Autorizado		

<b>80.000 km</b>		
OS nº		
Fecha:		
Km:		
L <input type="checkbox"/>	MP1 <input type="checkbox"/>	MP2 <input type="checkbox"/>
Sello Distribuidor Autorizado		

# CONTROL DE LAS REVISIONES PERIÓDICAS

## GRUPO I CARRETERA

200.000 km		
OS n°		
Fecha:		
Km:		
L <input type="checkbox"/>	MP1 <input type="checkbox"/>	MP2 <input type="checkbox"/>
Sello Distribuidor Autorizado		

## GRUPO II MIXTO

150.000 km		
OS n°		
Fecha:		
Km:		
L <input type="checkbox"/>	MP1 <input type="checkbox"/>	MP2 <input type="checkbox"/>
Sello Distribuidor Autorizado		

## GRUPO III SEVERO

100.000 km		
OS n°		
Fecha:		
Km:		
L <input type="checkbox"/>	MP1 <input type="checkbox"/>	MP2 <input type="checkbox"/>
Sello Distribuidor Autorizado		

240.000 km		
OS n°		
Fecha:		
Km:		
L <input type="checkbox"/>	MP1 <input type="checkbox"/>	MP2 <input type="checkbox"/>
Sello Distribuidor Autorizado		

180.000 km		
OS n°		
Fecha:		
Km:		
L <input type="checkbox"/>	MP1 <input type="checkbox"/>	MP2 <input type="checkbox"/>
Sello Distribuidor Autorizado		

120.000 km		
OS n°		
Fecha:		
Km:		
L <input type="checkbox"/>	MP1 <input type="checkbox"/>	MP2 <input type="checkbox"/>
Sello Distribuidor Autorizado		

280.000 km		
OS n°		
Fecha:		
Km:		
L <input type="checkbox"/>	MP1 <input type="checkbox"/>	MP2 <input type="checkbox"/>
Sello Distribuidor Autorizado		

210.000 km		
OS n°		
Fecha:		
Km:		
L <input type="checkbox"/>	MP1 <input type="checkbox"/>	MP2 <input type="checkbox"/>
Sello Distribuidor Autorizado		

140.000 km		
OS n°		
Fecha:		
Km:		
L <input type="checkbox"/>	MP1 <input type="checkbox"/>	MP2 <input type="checkbox"/>
Sello Distribuidor Autorizado		



**GRUPO I  
CARRETERA**

<b>320.000 km</b>		
OS nº		
Fecha:		
Km:		
L <input type="checkbox"/>	MP1 <input type="checkbox"/>	MP2 <input type="checkbox"/>
Sello Distribuidor Autorizado		

**GRUPO II  
MIXTO**

<b>240.000 km</b>		
OS nº		
Fecha:		
Km:		
L <input type="checkbox"/>	MP1 <input type="checkbox"/>	MP2 <input type="checkbox"/>
Sello Distribuidor Autorizado		

**GRUPO III  
SEVERO**

<b>160.000 km</b>		
OS nº		
Fecha:		
Km:		
L <input type="checkbox"/>	MP1 <input type="checkbox"/>	MP2 <input type="checkbox"/>
Sello Distribuidor Autorizado		

**360.000 km**

<b>360.000 km</b>		
OS nº		
Fecha:		
Km:		
L <input type="checkbox"/>	MP1 <input type="checkbox"/>	MP2 <input type="checkbox"/>
Sello Distribuidor Autorizado		

**270.000 km**

<b>270.000 km</b>		
OS nº		
Fecha:		
Km:		
L <input type="checkbox"/>	MP1 <input type="checkbox"/>	MP2 <input type="checkbox"/>
Sello Distribuidor Autorizado		

**180.000 km**

<b>180.000 km</b>		
OS nº		
Fecha:		
Km:		
L <input type="checkbox"/>	MP1 <input type="checkbox"/>	MP2 <input type="checkbox"/>
Sello Distribuidor Autorizado		

**400.000 km**

<b>400.000 km</b>		
OS nº		
Fecha:		
Km:		
L <input type="checkbox"/>	MP1 <input type="checkbox"/>	MP2 <input type="checkbox"/>
Sello Distribuidor Autorizado		

**300.000 km**

<b>300.000 km</b>		
OS nº		
Fecha:		
Km:		
L <input type="checkbox"/>	MP1 <input type="checkbox"/>	MP2 <input type="checkbox"/>
Sello Distribuidor Autorizado		

**200.000 km**

<b>200.000 km</b>		
OS nº		
Fecha:		
Km:		
L <input type="checkbox"/>	MP1 <input type="checkbox"/>	MP2 <input type="checkbox"/>
Sello Distribuidor Autorizado		

**GRUPO I  
CARRETERA**

<b>440.000 km</b>		
OS nº		
Fecha:		
Km:		
L <input type="checkbox"/>	MP1 <input type="checkbox"/>	MP2 <input type="checkbox"/>
Sello Distribuidor Autorizado		

**GRUPO II  
MIXTO**

<b>330.000 km</b>		
OS nº		
Fecha:		
Km:		
L <input type="checkbox"/>	MP1 <input type="checkbox"/>	MP2 <input type="checkbox"/>
Sello Distribuidor Autorizado		

**GRUPO III  
SEVERO**

<b>220.000 km</b>		
OS nº		
Fecha:		
Km:		
L <input type="checkbox"/>	MP1 <input type="checkbox"/>	MP2 <input type="checkbox"/>
Sello Distribuidor Autorizado		

<b>480.000 km</b>		
OS nº		
Fecha:		
Km:		
L <input type="checkbox"/>	MP1 <input type="checkbox"/>	MP2 <input type="checkbox"/>
Sello Distribuidor Autorizado		

<b>360.000 km</b>		
OS nº		
Fecha:		
Km:		
L <input type="checkbox"/>	MP1 <input type="checkbox"/>	MP2 <input type="checkbox"/>
Sello Distribuidor Autorizado		

<b>240.000 km</b>		
OS nº		
Fecha:		
Km:		
L <input type="checkbox"/>	MP1 <input type="checkbox"/>	MP2 <input type="checkbox"/>
Sello Distribuidor Autorizado		

<b>520.000 km</b>		
OS nº		
Fecha:		
Km:		
L <input type="checkbox"/>	MP1 <input type="checkbox"/>	MP2 <input type="checkbox"/>
Sello Distribuidor Autorizado		

<b>390.000 km</b>		
OS nº		
Fecha:		
Km:		
L <input type="checkbox"/>	MP1 <input type="checkbox"/>	MP2 <input type="checkbox"/>
Sello Distribuidor Autorizado		

<b>260.000 km</b>		
OS nº		
Fecha:		
Km:		
L <input type="checkbox"/>	MP1 <input type="checkbox"/>	MP2 <input type="checkbox"/>
Sello Distribuidor Autorizado		

**GRUPO I  
CARRETERA**

<b>560.000 km</b>		
OS nº		
Fecha:		
Km:		
L <input type="checkbox"/>	MP1 <input type="checkbox"/>	MP2 <input type="checkbox"/>
Sello Distribuidor Autorizado		

**GRUPO II  
MIXTO**

<b>420.000 km</b>		
OS nº		
Fecha:		
Km:		
L <input type="checkbox"/>	MP1 <input type="checkbox"/>	MP2 <input type="checkbox"/>
Sello Distribuidor Autorizado		

**GRUPO III  
SEVERO**

<b>280.000 km</b>		
OS nº		
Fecha:		
Km:		
L <input type="checkbox"/>	MP1 <input type="checkbox"/>	MP2 <input type="checkbox"/>
Sello Distribuidor Autorizado		

**600.000 km**

<b>600.000 km</b>		
OS nº		
Fecha:		
Km:		
L <input type="checkbox"/>	MP1 <input type="checkbox"/>	MP2 <input type="checkbox"/>
Sello Distribuidor Autorizado		

**450.000 km**

<b>450.000 km</b>		
OS nº		
Fecha:		
Km:		
L <input type="checkbox"/>	MP1 <input type="checkbox"/>	MP2 <input type="checkbox"/>
Sello Distribuidor Autorizado		

**300.000 km**

<b>300.000 km</b>		
OS nº		
Fecha:		
Km:		
L <input type="checkbox"/>	MP1 <input type="checkbox"/>	MP2 <input type="checkbox"/>
Sello Distribuidor Autorizado		

**640.000 km**

<b>640.000 km</b>		
OS nº		
Fecha:		
Km:		
L <input type="checkbox"/>	MP1 <input type="checkbox"/>	MP2 <input type="checkbox"/>
Sello Distribuidor Autorizado		

**480.000 km**

<b>480.000 km</b>		
OS nº		
Fecha:		
Km:		
L <input type="checkbox"/>	MP1 <input type="checkbox"/>	MP2 <input type="checkbox"/>
Sello Distribuidor Autorizado		

**320.000 km**

<b>320.000 km</b>		
OS nº		
Fecha:		
Km:		
L <input type="checkbox"/>	MP1 <input type="checkbox"/>	MP2 <input type="checkbox"/>
Sello Distribuidor Autorizado		

**GRUPO I  
CARRETERA**

<b>680.000 km</b>		
OS n°		
Fecha:		
Km:		
L <input type="checkbox"/>	MP1 <input type="checkbox"/>	MP2 <input type="checkbox"/>
Sello Distribuidor Autorizado		

**GRUPO II  
MIXTO**

<b>510.000 km</b>		
OS n°		
Fecha:		
Km:		
L <input type="checkbox"/>	MP1 <input type="checkbox"/>	MP2 <input type="checkbox"/>
Sello Distribuidor Autorizado		

**GRUPO III  
SEVERO**

<b>340.000 km</b>		
OS n°		
Fecha:		
Km:		
L <input type="checkbox"/>	MP1 <input type="checkbox"/>	MP2 <input type="checkbox"/>
Sello Distribuidor Autorizado		

<b>720.000 km</b>		
OS n°		
Fecha:		
Km:		
L <input type="checkbox"/>	MP1 <input type="checkbox"/>	MP2 <input type="checkbox"/>
Sello Distribuidor Autorizado		

<b>540.000 km</b>		
OS n°		
Fecha:		
Km:		
L <input type="checkbox"/>	MP1 <input type="checkbox"/>	MP2 <input type="checkbox"/>
Sello Distribuidor Autorizado		

<b>360.000 km</b>		
OS n°		
Fecha:		
Km:		
L <input type="checkbox"/>	MP1 <input type="checkbox"/>	MP2 <input type="checkbox"/>
Sello Distribuidor Autorizado		

<b>760.000 km</b>		
OS n°		
Fecha:		
Km:		
L <input type="checkbox"/>	MP1 <input type="checkbox"/>	MP2 <input type="checkbox"/>
Sello Distribuidor Autorizado		

<b>570.000 km</b>		
OS n°		
Fecha:		
Km:		
L <input type="checkbox"/>	MP1 <input type="checkbox"/>	MP2 <input type="checkbox"/>
Sello Distribuidor Autorizado		

<b>380.000 km</b>		
OS n°		
Fecha:		
Km:		
L <input type="checkbox"/>	MP1 <input type="checkbox"/>	MP2 <input type="checkbox"/>
Sello Distribuidor Autorizado		

**GRUPO I  
CARRETERA**

<b>800.000 km</b>		
OS nº		
Fecha:		
Km:		
L <input type="checkbox"/>	MP1 <input type="checkbox"/>	MP2 <input type="checkbox"/>
Sello Distribuidor Autorizado		

**GRUPO II  
MIXTO**

<b>600.000 km</b>		
OS nº		
Fecha:		
Km:		
L <input type="checkbox"/>	MP1 <input type="checkbox"/>	MP2 <input type="checkbox"/>
Sello Distribuidor Autorizado		

**GRUPO III  
SEVERO**

<b>400.000 km</b>		
OS nº		
Fecha:		
Km:		
L <input type="checkbox"/>	MP1 <input type="checkbox"/>	MP2 <input type="checkbox"/>
Sello Distribuidor Autorizado		

**840.000 km**

<b>840.000 km</b>		
OS nº		
Fecha:		
Km:		
L <input type="checkbox"/>	MP1 <input type="checkbox"/>	MP2 <input type="checkbox"/>
Sello Distribuidor Autorizado		

**630.000 km**

<b>630.000 km</b>		
OS nº		
Fecha:		
Km:		
L <input type="checkbox"/>	MP1 <input type="checkbox"/>	MP2 <input type="checkbox"/>
Sello Distribuidor Autorizado		

**420.000 km**

<b>420.000 km</b>		
OS nº		
Fecha:		
Km:		
L <input type="checkbox"/>	MP1 <input type="checkbox"/>	MP2 <input type="checkbox"/>
Sello Distribuidor Autorizado		

**880.000 km**

<b>880.000 km</b>		
OS nº		
Fecha:		
Km:		
L <input type="checkbox"/>	MP1 <input type="checkbox"/>	MP2 <input type="checkbox"/>
Sello Distribuidor Autorizado		

**660.000 km**

<b>660.000 km</b>		
OS nº		
Fecha:		
Km:		
L <input type="checkbox"/>	MP1 <input type="checkbox"/>	MP2 <input type="checkbox"/>
Sello Distribuidor Autorizado		

**440.000 km**

<b>440.000 km</b>		
OS nº		
Fecha:		
Km:		
L <input type="checkbox"/>	MP1 <input type="checkbox"/>	MP2 <input type="checkbox"/>
Sello Distribuidor Autorizado		

**GRUPO I  
CARRETERA**

<b>920.000 km</b>		
OS n°		
Fecha:		
Km:		
L <input type="checkbox"/>	MP1 <input type="checkbox"/>	MP2 <input type="checkbox"/>
Sello Distribuidor Autorizado		

**GRUPO II  
MIXTO**

<b>690.000 km</b>		
OS n°		
Fecha:		
Km:		
L <input type="checkbox"/>	MP1 <input type="checkbox"/>	MP2 <input type="checkbox"/>
Sello Distribuidor Autorizado		

**GRUPO III  
SEVERO**

<b>460.000 km</b>		
OS n°		
Fecha:		
Km:		
L <input type="checkbox"/>	MP1 <input type="checkbox"/>	MP2 <input type="checkbox"/>
Sello Distribuidor Autorizado		

**960.000 km**

<b>960.000 km</b>		
OS n°		
Fecha:		
Km:		
L <input type="checkbox"/>	MP1 <input type="checkbox"/>	MP2 <input type="checkbox"/>
Sello Distribuidor Autorizado		

**720.000 km**

<b>720.000 km</b>		
OS n°		
Fecha:		
Km:		
L <input type="checkbox"/>	MP1 <input type="checkbox"/>	MP2 <input type="checkbox"/>
Sello Distribuidor Autorizado		

**480.000 km**

<b>480.000 km</b>		
OS n°		
Fecha:		
Km:		
L <input type="checkbox"/>	MP1 <input type="checkbox"/>	MP2 <input type="checkbox"/>
Sello Distribuidor Autorizado		

**1.000.000 km**

<b>1.000.000 km</b>		
OS n°		
Fecha:		
Km:		
L <input type="checkbox"/>	MP1 <input type="checkbox"/>	MP2 <input type="checkbox"/>
Sello Distribuidor Autorizado		

**750.000 km**

<b>750.000 km</b>		
OS n°		
Fecha:		
Km:		
L <input type="checkbox"/>	MP1 <input type="checkbox"/>	MP2 <input type="checkbox"/>
Sello Distribuidor Autorizado		

**500.000 km**

<b>500.000 km</b>		
OS n°		
Fecha:		
Km:		
L <input type="checkbox"/>	MP1 <input type="checkbox"/>	MP2 <input type="checkbox"/>
Sello Distribuidor Autorizado		

**GRUPO I  
CARRETERA**

<b>1.040.000 km</b>		
OS nº		
Fecha:		
Km:		
L <input type="checkbox"/>	MP1 <input type="checkbox"/>	MP2 <input type="checkbox"/>
Sello Distribuidor Autorizado		

**GRUPO II  
MIXTO**

<b>780.000 km</b>		
OS nº		
Fecha:		
Km:		
L <input type="checkbox"/>	MP1 <input type="checkbox"/>	MP2 <input type="checkbox"/>
Sello Distribuidor Autorizado		

**GRUPO III  
SEVERO**

<b>520.000 km</b>		
OS nº		
Fecha:		
Km:		
L <input type="checkbox"/>	MP1 <input type="checkbox"/>	MP2 <input type="checkbox"/>
Sello Distribuidor Autorizado		

**1.080.000 km**

<b>1.080.000 km</b>		
OS nº		
Fecha:		
Km:		
L <input type="checkbox"/>	MP1 <input type="checkbox"/>	MP2 <input type="checkbox"/>
Sello Distribuidor Autorizado		

**810.000 km**

<b>810.000 km</b>		
OS nº		
Fecha:		
Km:		
L <input type="checkbox"/>	MP1 <input type="checkbox"/>	MP2 <input type="checkbox"/>
Sello Distribuidor Autorizado		

**540.000 km**

<b>540.000 km</b>		
OS nº		
Fecha:		
Km:		
L <input type="checkbox"/>	MP1 <input type="checkbox"/>	MP2 <input type="checkbox"/>
Sello Distribuidor Autorizado		

**1.120.000 km**

<b>1.120.000 km</b>		
OS nº		
Fecha:		
Km:		
L <input type="checkbox"/>	MP1 <input type="checkbox"/>	MP2 <input type="checkbox"/>
Sello Distribuidor Autorizado		

**840.000 km**

<b>840.000 km</b>		
OS nº		
Fecha:		
Km:		
L <input type="checkbox"/>	MP1 <input type="checkbox"/>	MP2 <input type="checkbox"/>
Sello Distribuidor Autorizado		

**560.000 km**

<b>560.000 km</b>		
OS nº		
Fecha:		
Km:		
L <input type="checkbox"/>	MP1 <input type="checkbox"/>	MP2 <input type="checkbox"/>
Sello Distribuidor Autorizado		

**GRUPO I  
CARRETERA**

<b>1.160.000 km</b>		
OS nº		
Fecha:		
Km:		
L <input type="checkbox"/>	MP1 <input type="checkbox"/>	MP2 <input type="checkbox"/>
Sello Distribuidor Autorizado		

**GRUPO II  
MIXTO**

<b>870.000 km</b>		
OS nº		
Fecha:		
Km:		
L <input type="checkbox"/>	MP1 <input type="checkbox"/>	MP2 <input type="checkbox"/>
Sello Distribuidor Autorizado		

**GRUPO III  
SEVERO**

<b>580.000 km</b>		
OS nº		
Fecha:		
Km:		
L <input type="checkbox"/>	MP1 <input type="checkbox"/>	MP2 <input type="checkbox"/>
Sello Distribuidor Autorizado		

**1.200.000 km**

<b>1.200.000 km</b>		
OS nº		
Fecha:		
Km:		
L <input type="checkbox"/>	MP1 <input type="checkbox"/>	MP2 <input type="checkbox"/>
Sello Distribuidor Autorizado		

**900.000 km**

<b>900.000 km</b>		
OS nº		
Fecha:		
Km:		
L <input type="checkbox"/>	MP1 <input type="checkbox"/>	MP2 <input type="checkbox"/>
Sello Distribuidor Autorizado		

**600.000 km**

<b>600.000 km</b>		
OS nº		
Fecha:		
Km:		
L <input type="checkbox"/>	MP1 <input type="checkbox"/>	MP2 <input type="checkbox"/>
Sello Distribuidor Autorizado		

**1.240.000 km**

<b>1.240.000 km</b>		
OS nº		
Fecha:		
Km:		
L <input type="checkbox"/>	MP1 <input type="checkbox"/>	MP2 <input type="checkbox"/>
Sello Distribuidor Autorizado		

**930.000 km**

<b>930.000 km</b>		
OS nº		
Fecha:		
Km:		
L <input type="checkbox"/>	MP1 <input type="checkbox"/>	MP2 <input type="checkbox"/>
Sello Distribuidor Autorizado		

**620.000 km**

<b>620.000 km</b>		
OS nº		
Fecha:		
Km:		
L <input type="checkbox"/>	MP1 <input type="checkbox"/>	MP2 <input type="checkbox"/>
Sello Distribuidor Autorizado		



**Control de las revisiones por hora**

---

Su Distribuidor Autorizado deberá registrar las revisiones en los cuadros correspondientes. Es la comprobación, por parte del cliente, del cumplimiento de las revisiones, garantizándole, así, los derechos establecidos en las condiciones de garantía

<b>Revisión de asentamiento (entre 50 y 150 horas)</b>	
Horas _____	Km _____
Orden de Servicio _____	
Fecha _____	Firma _____
	(Sello)

**GRUPO IV**

<b>500 h</b>		
OS nº		
Fecha:		
Horímetro:		
Km:		
L <input type="checkbox"/>	MP1 <input type="checkbox"/>	MP2 <input type="checkbox"/>
Sello Distribuidor Autorizado		

<b>1.000 h</b>		
OS nº		
Fecha:		
Horímetro:		
Km:		
L <input type="checkbox"/>	MP1 <input type="checkbox"/>	MP2 <input type="checkbox"/>
Sello Distribuidor Autorizado		

<b>1.500 h</b>		
OS nº		
Fecha:		
Horímetro:		
Km:		
L <input type="checkbox"/>	MP1 <input type="checkbox"/>	MP2 <input type="checkbox"/>
Sello Distribuidor Autorizado		

## CONTROL DE LAS REVISIONES PERIÓDICAS

<b>2.000 h</b>		
OS nº		
Fecha:		
Horímetro:		
Km:		
L <input type="checkbox"/>	MP1 <input type="checkbox"/>	MP2 <input type="checkbox"/>
Sello Distribuidor Autorizado		

<b>2.500 h</b>		
OS nº		
Fecha:		
Horímetro:		
Km:		
L <input type="checkbox"/>	MP1 <input type="checkbox"/>	MP2 <input type="checkbox"/>
Sello Distribuidor Autorizado		

<b>3.000 h</b>		
OS nº		
Fecha:		
Horímetro:		
Km:		
L <input type="checkbox"/>	MP1 <input type="checkbox"/>	MP2 <input type="checkbox"/>
Sello Distribuidor Autorizado		

<b>3.500 h</b>		
OS nº		
Fecha:		
Horímetro:		
Km:		
L <input type="checkbox"/>	MP1 <input type="checkbox"/>	MP2 <input type="checkbox"/>
Sello Distribuidor Autorizado		

<b>4.000 h</b>		
OS nº		
Fecha:		
Horímetro:		
Km:		
L <input type="checkbox"/>	MP1 <input type="checkbox"/>	MP2 <input type="checkbox"/>
Sello Distribuidor Autorizado		

<b>4.500 h</b>		
OS nº		
Fecha:		
Horímetro:		
Km:		
L <input type="checkbox"/>	MP1 <input type="checkbox"/>	MP2 <input type="checkbox"/>
Sello Distribuidor Autorizado		

<b>5.000 h</b>		
OS nº		
Fecha:		
Horímetro:		
Km:		
L <input type="checkbox"/>	MP1 <input type="checkbox"/>	MP2 <input type="checkbox"/>
Sello Distribuidor Autorizado		

<b>5.500 h</b>		
OS nº		
Fecha:		
Horímetro:		
Km:		
L <input type="checkbox"/>	MP1 <input type="checkbox"/>	MP2 <input type="checkbox"/>
Sello Distribuidor Autorizado		

<b>6.000 h</b>		
OS nº		
Fecha:		
Horímetro:		
Km:		
L <input type="checkbox"/>	MP1 <input type="checkbox"/>	MP2 <input type="checkbox"/>
Sello Distribuidor Autorizado		

# CONTROL DE LAS REVISIONES PERIÓDICAS

6.500 h		
OS nº		
Fecha:		
Horímetro:		
Km:		
L <input type="checkbox"/>	MP1 <input type="checkbox"/>	MP2 <input type="checkbox"/>
Sello Distribuidor Autorizado		

7.000 h		
OS nº		
Fecha:		
Horímetro:		
Km:		
L <input type="checkbox"/>	MP1 <input type="checkbox"/>	MP2 <input type="checkbox"/>
Sello Distribuidor Autorizado		

7.500 h		
OS nº		
Fecha:		
Horímetro:		
Km:		
L <input type="checkbox"/>	MP1 <input type="checkbox"/>	MP2 <input type="checkbox"/>
Sello Distribuidor Autorizado		

8.000 h		
OS nº		
Fecha:		
Horímetro:		
Km:		
L <input type="checkbox"/>	MP1 <input type="checkbox"/>	MP2 <input type="checkbox"/>
Sello Distribuidor Autorizado		

8.500 h		
OS nº		
Fecha:		
Horímetro:		
Km:		
L <input type="checkbox"/>	MP1 <input type="checkbox"/>	MP2 <input type="checkbox"/>
Sello Distribuidor Autorizado		

9.000 h		
OS nº		
Fecha:		
Horímetro:		
Km:		
L <input type="checkbox"/>	MP1 <input type="checkbox"/>	MP2 <input type="checkbox"/>
Sello Distribuidor Autorizado		

9.500 h		
OS nº		
Fecha:		
Horímetro:		
Km:		
L <input type="checkbox"/>	MP1 <input type="checkbox"/>	MP2 <input type="checkbox"/>
Sello Distribuidor Autorizado		

10.000 h		
OS nº		
Fecha:		
Horímetro:		
Km:		
L <input type="checkbox"/>	MP1 <input type="checkbox"/>	MP2 <input type="checkbox"/>
Sello Distribuidor Autorizado		

10.500 h		
OS nº		
Fecha:		
Horímetro:		
Km:		
L <input type="checkbox"/>	MP1 <input type="checkbox"/>	MP2 <input type="checkbox"/>
Sello Distribuidor Autorizado		

# CONTROL DE LAS REVISIONES PERIÓDICAS

11.000 h			
OS nº			
Fecha:			
Horímetro:			
Km:			
L <input type="checkbox"/>	MP1 <input type="checkbox"/>	MP2 <input type="checkbox"/>	
Sello Distribuidor Autorizado			

11.500 h			
OS nº			
Fecha:			
Horímetro:			
Km:			
L <input type="checkbox"/>	MP1 <input type="checkbox"/>	MP2 <input type="checkbox"/>	
Sello Distribuidor Autorizado			

12.000 h			
OS nº			
Fecha:			
Horímetro:			
Km:			
L <input type="checkbox"/>	MP1 <input type="checkbox"/>	MP2 <input type="checkbox"/>	
Sello Distribuidor Autorizado			

12.500 h			
OS nº			
Fecha:			
Horímetro:			
Km:			
L <input type="checkbox"/>	MP1 <input type="checkbox"/>	MP2 <input type="checkbox"/>	
Sello Distribuidor Autorizado			

13.000 h			
OS nº			
Fecha:			
Horímetro:			
Km:			
L <input type="checkbox"/>	MP1 <input type="checkbox"/>	MP2 <input type="checkbox"/>	
Sello Distribuidor Autorizado			

13.500 h			
OS nº			
Fecha:			
Horímetro:			
Km:			
L <input type="checkbox"/>	MP1 <input type="checkbox"/>	MP2 <input type="checkbox"/>	
Sello Distribuidor Autorizado			

14.000 h			
OS nº			
Fecha:			
Horímetro:			
Km:			
L <input type="checkbox"/>	MP1 <input type="checkbox"/>	MP2 <input type="checkbox"/>	
Sello Distribuidor Autorizado			

14.500 h			
OS nº			
Fecha:			
Horímetro:			
Km:			
L <input type="checkbox"/>	MP1 <input type="checkbox"/>	MP2 <input type="checkbox"/>	
Sello Distribuidor Autorizado			

15.000 h			
OS nº			
Fecha:			
Horímetro:			
Km:			
L <input type="checkbox"/>	MP1 <input type="checkbox"/>	MP2 <input type="checkbox"/>	
Sello Distribuidor Autorizado			

## CONTROL DE LAS REVISIONES PERIÓDICAS

<b>15.500 h</b>		
OS nº		
Fecha:		
Horímetro:		
Km:		
L <input type="checkbox"/>	MP1 <input type="checkbox"/>	MP2 <input type="checkbox"/>
Sello Distribuidor Autorizado		

<b>16.000 h</b>		
OS nº		
Fecha:		
Horímetro:		
Km:		
L <input type="checkbox"/>	MP1 <input type="checkbox"/>	MP2 <input type="checkbox"/>
Sello Distribuidor Autorizado		

<b>16.500 h</b>		
OS nº		
Fecha:		
Horímetro:		
Km:		
L <input type="checkbox"/>	MP1 <input type="checkbox"/>	MP2 <input type="checkbox"/>
Sello Distribuidor Autorizado		

<b>17.000 h</b>		
OS nº		
Fecha:		
Horímetro:		
Km:		
L <input type="checkbox"/>	MP1 <input type="checkbox"/>	MP2 <input type="checkbox"/>
Sello Distribuidor Autorizado		

<b>17.500 h</b>		
OS nº		
Fecha:		
Horímetro:		
Km:		
L <input type="checkbox"/>	MP1 <input type="checkbox"/>	MP2 <input type="checkbox"/>
Sello Distribuidor Autorizado		

<b>18.000 h</b>		
OS nº		
Fecha:		
Horímetro:		
Km:		
L <input type="checkbox"/>	MP1 <input type="checkbox"/>	MP2 <input type="checkbox"/>
Sello Distribuidor Autorizado		

<b>18.500 h</b>		
OS nº		
Fecha:		
Horímetro:		
Km:		
L <input type="checkbox"/>	MP1 <input type="checkbox"/>	MP2 <input type="checkbox"/>
Sello Distribuidor Autorizado		

<b>19.000 h</b>		
OS nº		
Fecha:		
Horímetro:		
Km:		
L <input type="checkbox"/>	MP1 <input type="checkbox"/>	MP2 <input type="checkbox"/>
Sello Distribuidor Autorizado		

<b>19.500 h</b>		
OS nº		
Fecha:		
Horímetro:		
Km:		
L <input type="checkbox"/>	MP1 <input type="checkbox"/>	MP2 <input type="checkbox"/>
Sello Distribuidor Autorizado		

# CONTROL DE LAS REVISIONES PERIÓDICAS

20.000 h			
OS nº			
Fecha:			
Horímetro:			
Km:			
L <input type="checkbox"/>	MP1 <input type="checkbox"/>	MP2 <input type="checkbox"/>	
Sello Distribuidor Autorizado			

20.500 h			
OS nº			
Fecha:			
Horímetro:			
Km:			
L <input type="checkbox"/>	MP1 <input type="checkbox"/>	MP2 <input type="checkbox"/>	
Sello Distribuidor Autorizado			

21.000 h			
OS nº			
Fecha:			
Horímetro:			
Km:			
L <input type="checkbox"/>	MP1 <input type="checkbox"/>	MP2 <input type="checkbox"/>	
Sello Distribuidor Autorizado			

21.500 h			
OS nº			
Fecha:			
Horímetro:			
Km:			
L <input type="checkbox"/>	MP1 <input type="checkbox"/>	MP2 <input type="checkbox"/>	
Sello Distribuidor Autorizado			

22.000 h			
OS nº			
Fecha:			
Horímetro:			
Km:			
L <input type="checkbox"/>	MP1 <input type="checkbox"/>	MP2 <input type="checkbox"/>	
Sello Distribuidor Autorizado			

22.500 h			
OS nº			
Fecha:			
Horímetro:			
Km:			
L <input type="checkbox"/>	MP1 <input type="checkbox"/>	MP2 <input type="checkbox"/>	
Sello Distribuidor Autorizado			

23.000 h			
OS nº			
Fecha:			
Horímetro:			
Km:			
L <input type="checkbox"/>	MP1 <input type="checkbox"/>	MP2 <input type="checkbox"/>	
Sello Distribuidor Autorizado			

23.500 h			
OS nº			
Fecha:			
Horímetro:			
Km:			
L <input type="checkbox"/>	MP1 <input type="checkbox"/>	MP2 <input type="checkbox"/>	
Sello Distribuidor Autorizado			

24.000 h			
OS nº			
Fecha:			
Horímetro:			
Km:			
L <input type="checkbox"/>	MP1 <input type="checkbox"/>	MP2 <input type="checkbox"/>	
Sello Distribuidor Autorizado			

**Control da cambio de aceite de la caja de cambios**

OS nº		
Fecha:		
Tipo de aceite:		
Horímetro:		
Km:		
Próximo cambio:		
L <input type="checkbox"/>	MP1 <input type="checkbox"/>	MP2 <input type="checkbox"/>
Sello Distribuidor Autorizado		

OS nº		
Fecha:		
Tipo de aceite:		
Horímetro:		
Km:		
Próximo cambio:		
L <input type="checkbox"/>	MP1 <input type="checkbox"/>	MP2 <input type="checkbox"/>
Sello Distribuidor Autorizado		

OS nº		
Fecha:		
Tipo de aceite:		
Horímetro:		
Km:		
Próximo cambio:		
L <input type="checkbox"/>	MP1 <input type="checkbox"/>	MP2 <input type="checkbox"/>
Sello Distribuidor Autorizado		

OS nº		
Fecha:		
Tipo de aceite:		
Horímetro:		
Km:		
Próximo cambio:		
L <input type="checkbox"/>	MP1 <input type="checkbox"/>	MP2 <input type="checkbox"/>
Sello Distribuidor Autorizado		

OS nº		
Fecha:		
Tipo de aceite:		
Horímetro:		
Km:		
Próximo cambio:		
L <input type="checkbox"/>	MP1 <input type="checkbox"/>	MP2 <input type="checkbox"/>
Sello Distribuidor Autorizado		

OS nº		
Fecha:		
Tipo de aceite:		
Horímetro:		
Km:		
Próximo cambio:		
L <input type="checkbox"/>	MP1 <input type="checkbox"/>	MP2 <input type="checkbox"/>
Sello Distribuidor Autorizado		

OS nº		
Fecha:		
Tipo de aceite:		
Horímetro:		
Km:		
Próximo cambio:		
L <input type="checkbox"/>	MP1 <input type="checkbox"/>	MP2 <input type="checkbox"/>
Sello Distribuidor Autorizado		

OS nº		
Fecha:		
Tipo de aceite:		
Horímetro:		
Km:		
Próximo cambio:		
L <input type="checkbox"/>	MP1 <input type="checkbox"/>	MP2 <input type="checkbox"/>
Sello Distribuidor Autorizado		

OS nº		
Fecha:		
Tipo de aceite:		
Horímetro:		
Km:		
Próximo cambio:		
L <input type="checkbox"/>	MP1 <input type="checkbox"/>	MP2 <input type="checkbox"/>
Sello Distribuidor Autorizado		

# CONTROL DE LAS REVISIONES PERIÓDICAS

OS nº		
Fecha:		
Tipo de aceite:		
Horímetro:		
Km:		
Próximo cambio:		
L <input type="checkbox"/>	MP1 <input type="checkbox"/>	MP2 <input type="checkbox"/>
Sello Distribuidor Autorizado		

OS nº		
Fecha:		
Tipo de aceite:		
Horímetro:		
Km:		
Próximo cambio:		
L <input type="checkbox"/>	MP1 <input type="checkbox"/>	MP2 <input type="checkbox"/>
Sello Distribuidor Autorizado		

OS nº		
Fecha:		
Tipo de aceite:		
Horímetro:		
Km:		
Próximo cambio:		
L <input type="checkbox"/>	MP1 <input type="checkbox"/>	MP2 <input type="checkbox"/>
Sello Distribuidor Autorizado		

OS nº		
Fecha:		
Tipo de aceite:		
Horímetro:		
Km:		
Próximo cambio:		
L <input type="checkbox"/>	MP1 <input type="checkbox"/>	MP2 <input type="checkbox"/>
Sello Distribuidor Autorizado		

OS nº		
Fecha:		
Tipo de aceite:		
Horímetro:		
Km:		
Próximo cambio:		
L <input type="checkbox"/>	MP1 <input type="checkbox"/>	MP2 <input type="checkbox"/>
Sello Distribuidor Autorizado		

OS nº		
Fecha:		
Tipo de aceite:		
Horímetro:		
Km:		
Próximo cambio:		
L <input type="checkbox"/>	MP1 <input type="checkbox"/>	MP2 <input type="checkbox"/>
Sello Distribuidor Autorizado		

OS nº		
Fecha:		
Tipo de aceite:		
Horímetro:		
Km:		
Próximo cambio:		
L <input type="checkbox"/>	MP1 <input type="checkbox"/>	MP2 <input type="checkbox"/>
Sello Distribuidor Autorizado		

OS nº		
Fecha:		
Tipo de aceite:		
Horímetro:		
Km:		
Próximo cambio:		
L <input type="checkbox"/>	MP1 <input type="checkbox"/>	MP2 <input type="checkbox"/>
Sello Distribuidor Autorizado		

OS nº		
Fecha:		
Tipo de aceite:		
Horímetro:		
Km:		
Próximo cambio:		
L <input type="checkbox"/>	MP1 <input type="checkbox"/>	MP2 <input type="checkbox"/>
Sello Distribuidor Autorizado		



**Control da cambio de aceite del eje trasero**

OS nº		
Fecha:		
Tipo de aceite:		
Horímetro:		
Km:		
Próximo cambio:		
L <input type="checkbox"/>	MP1 <input type="checkbox"/>	MP2 <input type="checkbox"/>
Sello Distribuidor Autorizado		

OS nº		
Fecha:		
Tipo de aceite:		
Horímetro:		
Km:		
Próximo cambio:		
L <input type="checkbox"/>	MP1 <input type="checkbox"/>	MP2 <input type="checkbox"/>
Sello Distribuidor Autorizado		

OS nº		
Fecha:		
Tipo de aceite:		
Horímetro:		
Km:		
Próximo cambio:		
L <input type="checkbox"/>	MP1 <input type="checkbox"/>	MP2 <input type="checkbox"/>
Sello Distribuidor Autorizado		

OS nº		
Fecha:		
Tipo de aceite:		
Horímetro:		
Km:		
Próximo cambio:		
L <input type="checkbox"/>	MP1 <input type="checkbox"/>	MP2 <input type="checkbox"/>
Sello Distribuidor Autorizado		

OS nº		
Fecha:		
Tipo de aceite:		
Horímetro:		
Km:		
Próximo cambio:		
L <input type="checkbox"/>	MP1 <input type="checkbox"/>	MP2 <input type="checkbox"/>
Sello Distribuidor Autorizado		

OS nº		
Fecha:		
Tipo de aceite:		
Horímetro:		
Km:		
Próximo cambio:		
L <input type="checkbox"/>	MP1 <input type="checkbox"/>	MP2 <input type="checkbox"/>
Sello Distribuidor Autorizado		

OS nº		
Fecha:		
Tipo de aceite:		
Horímetro:		
Km:		
Próximo cambio:		
L <input type="checkbox"/>	MP1 <input type="checkbox"/>	MP2 <input type="checkbox"/>
Sello Distribuidor Autorizado		

OS nº		
Fecha:		
Tipo de aceite:		
Horímetro:		
Km:		
Próximo cambio:		
L <input type="checkbox"/>	MP1 <input type="checkbox"/>	MP2 <input type="checkbox"/>
Sello Distribuidor Autorizado		

OS nº		
Fecha:		
Tipo de aceite:		
Horímetro:		
Km:		
Próximo cambio:		
L <input type="checkbox"/>	MP1 <input type="checkbox"/>	MP2 <input type="checkbox"/>
Sello Distribuidor Autorizado		

# CONTROL DE LAS REVISIONES PERIÓDICAS

OS nº		
Fecha:		
Tipo de aceite:		
Horímetro:		
Km:		
Próximo cambio:		
L <input type="checkbox"/>	MP1 <input type="checkbox"/>	MP2 <input type="checkbox"/>
Sello Distribuidor Autorizado		

OS nº		
Fecha:		
Tipo de aceite:		
Horímetro:		
Km:		
Próximo cambio:		
L <input type="checkbox"/>	MP1 <input type="checkbox"/>	MP2 <input type="checkbox"/>
Sello Distribuidor Autorizado		

OS nº		
Fecha:		
Tipo de aceite:		
Horímetro:		
Km:		
Próximo cambio:		
L <input type="checkbox"/>	MP1 <input type="checkbox"/>	MP2 <input type="checkbox"/>
Sello Distribuidor Autorizado		

OS nº		
Fecha:		
Tipo de aceite:		
Horímetro:		
Km:		
Próximo cambio:		
L <input type="checkbox"/>	MP1 <input type="checkbox"/>	MP2 <input type="checkbox"/>
Sello Distribuidor Autorizado		

OS nº		
Fecha:		
Tipo de aceite:		
Horímetro:		
Km:		
Próximo cambio:		
L <input type="checkbox"/>	MP1 <input type="checkbox"/>	MP2 <input type="checkbox"/>
Sello Distribuidor Autorizado		

OS nº		
Fecha:		
Tipo de aceite:		
Horímetro:		
Km:		
Próximo cambio:		
L <input type="checkbox"/>	MP1 <input type="checkbox"/>	MP2 <input type="checkbox"/>
Sello Distribuidor Autorizado		

OS nº		
Fecha:		
Tipo de aceite:		
Horímetro:		
Km:		
Próximo cambio:		
L <input type="checkbox"/>	MP1 <input type="checkbox"/>	MP2 <input type="checkbox"/>
Sello Distribuidor Autorizado		

OS nº		
Fecha:		
Tipo de aceite:		
Horímetro:		
Km:		
Próximo cambio:		
L <input type="checkbox"/>	MP1 <input type="checkbox"/>	MP2 <input type="checkbox"/>
Sello Distribuidor Autorizado		

OS nº		
Fecha:		
Tipo de aceite:		
Horímetro:		
Km:		
Próximo cambio:		
L <input type="checkbox"/>	MP1 <input type="checkbox"/>	MP2 <input type="checkbox"/>
Sello Distribuidor Autorizado		

**Operaciones anuales**

OS nº	
Fecha:	
Horímetro:	
Km:	
Próxima: ____/____/____	
1 año <input type="checkbox"/>	2 años <input type="checkbox"/>
Sello Distribuidor Autorizado	

OS nº	
Fecha:	
Horímetro:	
Km:	
Próxima: ____/____/____	
1 año <input type="checkbox"/>	2 años <input type="checkbox"/>
Sello Distribuidor Autorizado	

OS nº	
Fecha:	
Horímetro:	
Km:	
Próxima: ____/____/____	
1 año <input type="checkbox"/>	2 años <input type="checkbox"/>
Sello Distribuidor Autorizado	

OS nº	
Fecha:	
Horímetro:	
Km:	
Próxima: ____/____/____	
1 año <input type="checkbox"/>	2 años <input type="checkbox"/>
Sello Distribuidor Autorizado	

OS nº	
Fecha:	
Horímetro:	
Km:	
Próxima: ____/____/____	
1 año <input type="checkbox"/>	2 años <input type="checkbox"/>
Sello Distribuidor Autorizado	

OS nº	
Fecha:	
Horímetro:	
Km:	
Próxima: ____/____/____	
1 año <input type="checkbox"/>	2 años <input type="checkbox"/>
Sello Distribuidor Autorizado	

OS nº	
Fecha:	
Horímetro:	
Km:	
Próxima: ____/____/____	
1 año <input type="checkbox"/>	2 años <input type="checkbox"/>
Sello Distribuidor Autorizado	

OS nº	
Fecha:	
Horímetro:	
Km:	
Próxima: ____/____/____	
1 año <input type="checkbox"/>	2 años <input type="checkbox"/>
Sello Distribuidor Autorizado	

OS nº	
Fecha:	
Horímetro:	
Km:	
Próxima: ____/____/____	
1 año <input type="checkbox"/>	2 años <input type="checkbox"/>
Sello Distribuidor Autorizado	

## CONTROL DE LAS REVISIONES PERIÓDICAS

OS nº	
Fecha:	
Horímetro:	
Km:	
Próxima: ____ / ____ / ____	
1 año <input type="checkbox"/>	2 años <input type="checkbox"/>
Sello Distribuidor Autorizado	

OS nº	
Fecha:	
Horímetro:	
Km:	
Próxima: ____ / ____ / ____	
1 año <input type="checkbox"/>	2 años <input type="checkbox"/>
Sello Distribuidor Autorizado	

OS nº	
Fecha:	
Horímetro:	
Km:	
Próxima: ____ / ____ / ____	
1 año <input type="checkbox"/>	2 años <input type="checkbox"/>
Sello Distribuidor Autorizado	

OS nº	
Fecha:	
Horímetro:	
Km:	
Próxima: ____ / ____ / ____	
1 año <input type="checkbox"/>	2 años <input type="checkbox"/>
Sello Distribuidor Autorizado	

OS nº	
Fecha:	
Horímetro:	
Km:	
Próxima: ____ / ____ / ____	
1 año <input type="checkbox"/>	2 años <input type="checkbox"/>
Sello Distribuidor Autorizado	

OS nº	
Fecha:	
Horímetro:	
Km:	
Próxima: ____ / ____ / ____	
1 año <input type="checkbox"/>	2 años <input type="checkbox"/>
Sello Distribuidor Autorizado	

OS nº	
Fecha:	
Horímetro:	
Km:	
Próxima: ____ / ____ / ____	
1 año <input type="checkbox"/>	2 años <input type="checkbox"/>
Sello Distribuidor Autorizado	

OS nº	
Fecha:	
Horímetro:	
Km:	
Próxima: ____ / ____ / ____	
1 año <input type="checkbox"/>	2 años <input type="checkbox"/>
Sello Distribuidor Autorizado	

OS nº	
Fecha:	
Horímetro:	
Km:	
Próxima: ____ / ____ / ____	
1 año <input type="checkbox"/>	2 años <input type="checkbox"/>
Sello Distribuidor Autorizado	

**MODIFICACIÓN  
DEL GRUPO DE  
APLICACIÓN**

**6**

## MODIFICACIÓN DEL GRUPO DE APLICACIÓN

Si se identifican en cualquier momento, ya sea durante las revisiones regulares y / o cualquier otro tipo de mantenimiento diferencias entre la definición del grupo de aplicaciones hecho a la entrega y el uso efectivo del vehículo, a MAN Latin America, a través de sus distribuidores deben cambiar el grupo de aplicaciones, dejando el cliente consciente de ese cambio, ajustando el grupo del vehículo a la aplicación real que se está utilizando.

En estos casos, el distribuidor debe rellenar los campos abajo.

### IMPORTANTE:

Durante el tiempo de uso del vehículo, si hay más de un cambio en el grupo de aplicación, el distribuidor puede utilizar otros campos para los cambios necesarios.

____/____/____	Km _____
	Horas _____
Nuevo grupo de aplicación	
Grupo I <input type="checkbox"/>	Grupo III <input type="checkbox"/>
Grupo II <input type="checkbox"/>	Grupo IV <input type="checkbox"/>
_____ Firma del Cliente	
Sello Distribuidor Autorizado	

____/____/____	Km _____
	Horas _____
Nuevo grupo de aplicación	
Grupo I <input type="checkbox"/>	Grupo III <input type="checkbox"/>
Grupo II <input type="checkbox"/>	Grupo IV <input type="checkbox"/>
_____ Firma del Cliente	
Sello Distribuidor Autorizado	

____/____/____	Km _____
	Horas _____
Nuevo grupo de aplicación	
Grupo I <input type="checkbox"/>	Grupo III <input type="checkbox"/>
Grupo II <input type="checkbox"/>	Grupo IV <input type="checkbox"/>
_____ Firma del Cliente	
Sello Distribuidor Autorizado	

____/____/____	Km _____
	Horas _____
Nuevo grupo de aplicación	
Grupo I <input type="checkbox"/>	Grupo III <input type="checkbox"/>
Grupo II <input type="checkbox"/>	Grupo IV <input type="checkbox"/>
_____ Firma del Cliente	
Sello Distribuidor Autorizado	

# MODIFICACIÓN DEL GRUPO DE APLICACIÓN

____/____/____ Km _____ ____/____/____ Horas _____
Nuevo grupo de aplicación Grupo I <input type="checkbox"/> Grupo III <input type="checkbox"/> Grupo II <input type="checkbox"/> Grupo IV <input type="checkbox"/>
_____ Firma del Cliente
Sello Distribuidor Autorizado

____/____/____ Km _____ ____/____/____ Horas _____
Nuevo grupo de aplicación Grupo I <input type="checkbox"/> Grupo III <input type="checkbox"/> Grupo II <input type="checkbox"/> Grupo IV <input type="checkbox"/>
_____ Firma del Cliente
Sello Distribuidor Autorizado

____/____/____ Km _____ ____/____/____ Horas _____
Nuevo grupo de aplicación Grupo I <input type="checkbox"/> Grupo III <input type="checkbox"/> Grupo II <input type="checkbox"/> Grupo IV <input type="checkbox"/>
_____ Firma del Cliente
Sello Distribuidor Autorizado

____/____/____ Km _____ ____/____/____ Horas _____
Nuevo grupo de aplicación Grupo I <input type="checkbox"/> Grupo III <input type="checkbox"/> Grupo II <input type="checkbox"/> Grupo IV <input type="checkbox"/>
_____ Firma del Cliente
Sello Distribuidor Autorizado

____/____/____ Km _____ ____/____/____ Horas _____
Nuevo grupo de aplicación Grupo I <input type="checkbox"/> Grupo III <input type="checkbox"/> Grupo II <input type="checkbox"/> Grupo IV <input type="checkbox"/>
_____ Firma del Cliente
Sello Distribuidor Autorizado

____/____/____ Km _____ ____/____/____ Horas _____
Nuevo grupo de aplicación Grupo I <input type="checkbox"/> Grupo III <input type="checkbox"/> Grupo II <input type="checkbox"/> Grupo IV <input type="checkbox"/>
_____ Firma del Cliente
Sello Distribuidor Autorizado





**GARANTÍA DE  
PIEZAS DE  
REPOSICIÓN**

**7**

### **Condiciones de Garantía para piezas de reposición instaladas después del período de Garantía.**

#### **I. Generalidades**

- 1 - Todas las piezas (genuinas o remanufacturadas, comercializadas por MAN Latin America, fabricante de los productos Volkswagen Camiones y Omnibus) reconocidas como deficientes o defectuosas serán sustituidas a través de la red de Distribuidores Autorizados.
- 2 - Las piezas sustituidas serán de responsabilidad de MAN Latin America.
- 3 - Neumáticos, protectores y cámaras de aire poseen garantía de los respectivos fabricantes y las eventuales reclamaciones deberán dirigirse a los mismos.
- 4 - Paletas del limpiador, lámparas y fusibles constituyen ítems renovables, de vida útil determinada, y tienen cobertura de garantía limitada a 90 (noventa) días, contados a partir de la fecha de emisión de la nota de gastos de adquisición de la pieza.
- 5 - Se deberán sustituir periódicamente las piezas que sufren desgaste natural en función del uso, según orientación específica del Distribuidor Autorizado, quedando todos los gastos a cargo del propietario del vehículo.

Son ejemplos de piezas sujetas a desgaste natural; pero no limitado a sólo estas:

- Amortiguadores
  - Bujes de la suspensión
  - Correas
  - Conjunto de embrague (disco, plato y cojinete);
  - Alternador y motor de arranque (escobillas, cojinete, rotor, etc.);
  - Guarnecidos en general;
  - Balatas, tambores, pastillas y discos de freno.
  - Mangueras en general;
  - Muelles de freno y diafragma (freno de estacionamiento);
  - Neumáticos, protectores y cámaras;
  - Retenes de cubo de rueda;
  - Rodamientos / coberturas en general;
  - Sincronizadores de la caja de cambio;
  - Alfombras;
  - Ruedas, aros, tornillos de rueda;
  - Tuberías de escape.
- 6 - Esta garantía se aplica sólo a pieza sustituida, sin cubrir los gastos con transporte y aparcamiento del vehículo, gastos personales, tales como: llamadas, hospedaje y otros, así como daños emergentes y lucros cesantes, directos, indirectos o de terceros; limitada al reparo o sustitución de la pieza.

## **II. Condiciones de Efectividad**

- 1 - Que se haga la reclamación directamente al Distribuidor Autorizado, justo después de la constatación del defecto.
- 2 - Que la pieza haya sido sustituida y el servicio ejecutado por un Distribuidor Autorizado.
- 3 - Que el defecto no resulte del desgaste natural de la pieza, utilización inadecuada, prolongado desuso, accidentes de cualquier naturaleza y caso fortuito o de fuerza mayor.

## **III. Plazo de Validez**

- **Piezas genuinas o remanufacturadas, comercializadas por MAN Latin America, instaladas en talleres de la red de Distribuidores Autorizados en vehículos con plazo de garantía ya vencido:**

- 1 - Término inicial

Fecha de la emisión de la nota de gastos de adquisición de la pieza.

- 2 - Término final

12 meses sin limite de kilometraje.

- **Piezas genuinas o remanufacturadas, comercializadas por MAN Latin America vendidas en mostrador:**

- 1 - Término inicial

Fecha de emisión de la nota de gastos de adquisición de la pieza.

- 2 - Término final

12 meses sin limite de kilometraje.

La cobertura en garantía se aplica sólo a la pieza constante en la nota de gastos.

## **IV. Extinción**

1. Por el decurso del plazo de la validez.
2. A cualquier tiempo, desde que se verifique:
  - 2.1. La modificación y/o alteración de la pieza con excepción de las ejecutadas por recomendación de MAN Latin America, fabricante de los productos Volkswagen Camiones y Ómnibus, y en sus Distribuidores.
  - 2.2. El sometimiento de la pieza a sobrecarga, uso abusivo o conducción inadecuada.
  - 2.3. La inobservancia de cualquiera de las recomendaciones constantes en este folleto.

Se excluyen cualesquiera otras responsabilidades que no sean aquellas derivadas de las obligaciones asumidas en los términos aquí expresos.







MAN Latin America está constantemente mejorando sus productos. Son posibles alteraciones respecto a la forma, equipos y tecnología del producto suministrado. Por ello, no se puede reivindicar ningún derecho, con base en los datos, ilustraciones y descripciones del presente manual.

Los textos, figuras y normas de este manual se refieren a informaciones disponibles en la fecha de su publicación.

**MAN Latin America**  
**Indústria e Comércio de Veículos Ltda.**  
Servicios y Asistencia Técnica

Art. nº. 182 L4GM 60 - Edición 06/2018



Este impreso se ha producido con papel proveniente de madera certificada FSC® y de otras fuentes controladas, asegurando el respeto al medio ambiente y a los trabajadores forestales.

**MAN Latin America es responsable por las marcas de los productos Volkswagen Camiones y Ómnibus y MAN.**

**MAN Latin America Indústria e Comércio de Veículos Ltda.**  
**Servícios y Asistencia Técnica**  
[www.man-la.com](http://www.man-la.com)

