

Instrucciones de montaje

Los puntos aquí señalados son parte del contrato y deben ser respetados. De lo contrario quedará sin efecto cualquier derecho a garantía (si existe contractualmente). Exepciones son solo de forma escrita posibles.

En caso de consultas contacte nuestro **Servicio al cliente**:

Email: reclamaciones@fair-motors.es

Web-Formular: fair-motors.es/reclamacion (recomendado)

LO MÁS IMPORTANTE EN RESUMEN:

- Revisar CALADO

- sustituir TODAS LAS JUNTAS

Toda junta que no requiera manipular pernos/tornillos que estén marcados, e.o. junta de cárter, tapa de válvulas tapa de distribución

- comprobar PERIFÉRICOS

e.o. radiador de aceite, turbo, inyectores

- sustituir DISTRIBUCIÓN

solo en motores usados

Indicaciones generales

1. Montaje correcto en un taller especializado

En caso de reclamación se debe poder demostrar, que el montaje del motor se realizó en un taller especializado, respetando las instrucciones de montaje, junto con los estándares técnicos que requieren el correcto montaje. Como documento de prueba se comprende, **factura del taller** junto con el kilometraje del vehículo al momento que fue montado el motor.

2. Documentación de los trabajos realizados

Todos los trabajos realizados deben ser documentados de forma detallada. La documentación debe incluir un **listado de los trabajos en la factura**, junto con fotos y/o videos de los trabajos que se realizaron. Esto posibilita en caso de una reclamación posterior, poder descartar fallos en el trabajo de montaje del motor.

3. Diagnóstico necesario antes del montaje

Antes de empezar con el cambio de motor, le solicitamos se haga un acabado **diagnóstico** de este, de modo de **saber con certeza la causa que produjo el daño del motor**, con el diagnóstico se busca **evitar que el mismo fallo vuelva a dañar el motor que será montado en el vehículo**, por ej.: revoluciones excesivas, elementos ajenos, virutas o sedimentos en el circuito de aceite, fallos en el circuito de refrigeración, fallas en el sistema de combustible, entre otros. **La causa de fallo del motor dañado una vez identificada debe ser corregida**, con la finalidad de descartar cualquier daño posterior del motor que será montado. En caso de una reclamación, se debe poder demostrar que la causa inicial que produjo el fallo motor fue corregida.

4. Prohibición de apertura del motor por parte del cliente

Sin aprobación y acuerdo por escrito de nuestra parte, **no podrá abrir el motor y/o manipular los pernos/tornillos marcados** (por ej. tapa de válvulas/culatín que se encuentran en algunos modelos VW/Audi). Cáster y tapa de distribución están exentas. De no respetar los puntos anteriores, se perderá todo derecho a garantía.

Montaje

5. Sustitución de piezas

Para descartar daños causados por fallos anteriores, es **imprescindible** su sustitución (independiente, a si están incluidos en el motor enviado):

- Distribución (Véase punto 8)
- Enfriador de aceite/radiador
- Regulador de presión de aceite
- Porta filtro de aceite
- Inyectores, de ser necesario, sustituir
- Bujías
- Aceite y filtro de motor con las respetando las especificaciones del fabricante
- Refrigerante motor y termostato
- Filtro de aire

6. Revisión y limpieza de los periféricos

Toda pieza periférica debe ser **revisada y limpiada de forma profesional** antes de su reutilización. Entre ellos se incluyen por ej.: Turbo, intercooler, admisión, inyectores, bobinas de encendido, bomba de alta presión, válvula de EGR, etc.

Atención: Preste especial atención al **circuito del turbo** en su totalidad, el **enfriador de aceite y de la EGR** al igual que el **sistema de combustible** (en caso de fallo se podrá solicitar la factura o protocolo de prueba de la pieza o grupo).

Los periféricos que se incluyen en el motor enviado no cuentan con garantía, para brindarle un precio competitivo no es posible comprobar cada pieza de forma individual, por tal motivo la diferencia entre un motor con o sin periféricos es marginal.

7. Control de los ductos de admisión y conectores

Antes del montaje compruebe que, que los ductos de admisión y conectores se encuentren libres de obstrucciones y limpios, que se pudiesen alojar en el proceso de transporte.

8. Sustitución de la distribución

Solo en los motores usados: renueve la **distribución** (Cadena o correa, tensor y polea(s) guía). Le recomendamos revisar todas las piezas que son accionados por la distribución y si el estado es defectuoso, las sustituya (por.ej. Bomba de agua, bomba de aceite, bomba de gasoil, bomba de vacío,...). Para trabajos que requieran manipular pernos o tornillos marcados, le pedimos se ponga en contacto para ponernos en conocimiento del trabajo a realizar.

En motores reacondicionados: Solo sustituimos cadenas de distribución que se encuentran cubiertas, **en los motores con distribución abierta, será el cliente quien la deba sustituir!**

9. Comprobación y calado de la distribución

Compruebe el calado de la distribución (incluso motores reacondicionados!), ya que se podrían ver afectados por razones de traslado en los almacenes y transporte. De ser necesario le rogamos corregir la puesta a punto a las especificaciones del fabricante.

10. Comprobación y cambio de cárter y tapa de balancines

Debido a que para un mismo motor existe más de una variante, el cárter y la tapa de válvulas suministrados puede que no sean las correctas para su motor, por lo que deberán ser intercambiados por los del motor viejo o por una pieza nueva. El cárter y tapa de balancines enviados cumplen la finalidad de protección en el transporte. Si su motor cuenta con una **tapa de balancines con válvula de purga de aire** incluida, esta deberá ser limpiada o sustituida.

11. Limpieza y preparación de superficies de sellado

Todas las superficies de sellado antes de su montaje, deben ser limpiadas y preparadas de forma adecuada, con el fin de evitar cualquier fuga.

12. Sustitución de todas las juntas

En todo caso **se deben sustituir todas las juntas**, donde no sea necesario manipular ningún perno/tornillo que se encuentre marcado (e.o. Tapa de balancines, cárter, tapa cubre distribución, retén de cigüeñal), retén eje de balancines, ...) Las juntas no cuentan con garantía.

13. Cambio de fluidos y filtros

Renueve el **refrigerante motor**, aceite motor, junto con los filtros de aceite, aire y combustible, respetando las especificaciones dadas por el fabricante.

14. Especificaciones dadas por el fabricante para el montaje

Monte tanto el motor como los periféricos de acuerdo a las instrucciones de montaje del fabricante y los **torques correspondientes**. Los pernos o tornillos que no se encuentren marcados, deben ser controlados y de ser necesario deben ser torqueados. Junto con la calibración y ajuste (por ej. la reprogramación de inyectores o ajuste de la holgura de válvulas) se deben considerar las especificaciones del fabricante.

15. Control de presión de aceite ANTES del arranque

Antes del primer arranque se debe **desconectar el encendido o suministro de combustible**. De este modo el motor puede girar y levantar presión de aceite sin tener que arrancar.

Con este procedimiento el motor gira sin una alta carga y facilita que el circuito de aceite se pueda purgar y levantar presión.

En caso de **especificaciones especiales** por parte del **fabricante**, estas deberán ser respetadas.

En particular son las siguientes instrucciones a considerar en el **giro motor sin arrancar**:

- Asegure que la **bomba de combustible** se encuentra **desconectada/desmontada**.
- Gire/arranque el motor en intervalos de 10-20 segundos para que el aceite pueda fluir por todo el circuito y la luz de testigo de presión de aceite se apague, indicador de que hay presión.

Continúe con el siguiente procedimiento sólo si se ha generado la **presión de aceite que requiere el motor**. En caso de una reclamación se podría solicitar como prueba un video que demuestre el procedimiento de arranque del motor.

16. Borrado de códigos de fallo motor

Borre antes del arranque todos los códigos de fallo motor relevantes.

17. Funcionamiento en vacío/ralentí

Proceda a dar arranque al motor después del montaje y déjelo funcionar a ralentí por un periodo de **5-10 minutos o hasta llegar a temperatura de funcionamiento**. Evite elevar las revoluciones de forma brusca o mantener las elevadas.

18. Lectura de códigos después del arranque

Vuelva a realizar un escaneo en busca de códigos relevantes, después del primer arranque y verifique si se encuentran irregularidades.

19. Verificar estanqueidad

Revise todas las juntas y manguitos en busca de posibles fugas. Posteriormente puede realizar la primera prueba en ruta, dejando en marcha el motor un cierto tiempo antes de emprender la marcha.

20. Prueba de manejo

Tómeselo con calma: realice la prueba con un rango bajo a medio de revoluciones y no sobre exija el motor. El vehículo no debe contener carga.

21. Limite de revoluciones

En motores reacondicionados: El motor en los primeros **1000 km** no debe sobrepasar las **3500 rpm**, con el objetivo de realizar un rodaje de forma adecuado.

22. Cambio aceite y filtro pasado los 1000 km

Cambie el aceite y filtro al cumplir 1000 km de funcionamiento, un comprobante de que fue realizado podría ser solicitado.

23. Controlar de forma regular niveles de aceite y refrigerante

Desde el principio deberá controlar de forma regular el nivel de aceite y agua.

24. Mención de irregularidades en el funcionamiento

En caso de surgir irregularidades (por ej. testigo motor, funcionamiento irregular, consumo de aceite,...) deben ser comunicados inmediatamente.

Indicaciones-Devolución

Para el retiro de su motor viejo o del motor reclamado

1. Drene todos los **líquidos del motor** y asegúre que todas las **aberturas se encuentren tapadas o selladas**. De este modo se evita que segmentos ingresen al motor al igual que líquidos restantes salgan durante el transporte.
2. **Envuelva** el motor con (film alveolar) **film de embalaje**, de este modo se **protege el motor** y evita que **líquidos residuales se puedan derramar**.
3. Posicione el motor en el palet de transporte, de ser necesario **apuntale el motor**, para que descansa de forma **horizontal** en el palet. El motor **no debe poder sobresalir o correr riesgo de caída**, así se evitan posibles daños.
4. **Asegure** el motor con (**correas, cintos o fleje**), para evitar un posible movimiento durante el transporte.
5. De ser posible agregue una **capa adicional de film** después de asegurar el motor con algún tipo de amarra, de este modo se evita que las amarras se puedan **aflojar o manipular**.
6. En caso de que el motor que Ud. recibió fue fijado con amarres de hebilla, reutilizelas para la devolución de su motor viejo, así ayuda a que dicho material nos sea devuelto.

¡ Cargos por limpieza o daños (por ej. aceite que haya sido derramado en el transporte) **van a cuenta del cliente !**



¡ Amarre el motor al palet y a continuación cúbralo con la caja de cartón en fue enviado !