

**EN** MAHLE Air conditioning compressor  
Fitting instructions

**FR** MAHLE Compresseur de climatisation  
Instructions de montage

**ES** MAHLE Compresor de aire acondicionado  
Instrucciones de montaje

**MAHLE**

**EN**

#### SAFETY PRECAUTIONS

- All work on air conditioning systems must be carried out by certified and trained technicians only.
- Observe all national standards and legal requirements governing refrigerant handling and disposal.
- When working with vehicle air conditioning systems, follow all safety information, manufacturer specifications, and guidelines.

#### INSTALLATION

##### A / Preparatory steps (Figure 2)

- Determine the reason the replaced part failed and replace all defective components.
- Extract the refrigerant before removing the defective compressor.
- Close off the connection lines to prevent dirt and moisture from entering the refrigerant circuit.

##### B / Flushing the air conditioning system (Figure 3)

- Always flush the entire air conditioning system when replacing a compressor.
- Use only the specified refrigerant or special flushing agent to flush the system.
- Compressors, filter-dryers (accumulators), and expansion valves or orifice tubes cannot be flushed and must always be replaced.

##### C / Correct oil filling quantity (Figure 4/5)

- Check the oil filling quantity and viscosity according to the manufacturer specifications. Fill the compressor with the oil quantity prescribed by the vehicle manufacturer.
- Turn the compressor upright for approx. 3 minutes so that the belt pulley is facing down. This ensures optimum lubrication of the shaft seal.
- While in the horizontal position, manually turn the belt pulley 10 times.

##### D / Installation tips (Figure 6)

- Ensure that the drive belts are precisely aligned.
- Replace the gaskets on all opened connections, making sure to apply the proper torque on the assembly screws.

##### E / Adding refrigerant (Figure 7)

- Use exclusively the refrigerant specified by the vehicle manufacturer.

##### F / Start-up (Figure 8)

- Start the engine (without running the air conditioning system) and let the engine idle uninterrupted for 2–3 minutes.
- Turn on the air conditioning system for approx. 10 seconds at idle, then immediately turn the air conditioning system off again for approx. 10 seconds.  
→ Repeat the process 5–10 times while the engine is idling.
- Perform a final operational test of the air conditioning system.

#### WARRANTY

- Defective compressors must be brought to the repair shop along with a copy of the purchase receipt during the warranty period.
- The receipt must indicate that the dryer/accumulator and expansion valve/orifice tube have been replaced and the system has been flushed and filled with the proper amount of refrigerant/oil.

**FR**

#### CONSIGNES DE SÉCURITÉ

- Les travaux effectués sur les systèmes de climatisation doivent exclusivement être réalisés par des professionnels qualifiés et certifiés.
- Respectez la réglementation locale et les prescriptions relatives à la manipulation et l'élimination des fluides frigorigènes.
- Observez les règles de sécurité concernant l'utilisation des systèmes de climatisation ainsi que les consignes et recommandations du constructeur.

#### INSTRUCTIONS DE MONTAGE

##### A / Mesures préparatoires (photo 2)

- Déterminez la cause de la panne de la pièce à remplacer et remplacez tous les composants défectueux.
- Avant de démonter le compresseur défectueux, récupérez le fluide frigorigène par aspiration.
- Obtenez les raccords pour éviter l'introduction d'impuretés et d'humidité dans le circuit frigorifique.

##### B / Rinçage du système de climatisation (photo 3)

- Lors du remplacement d'un compresseur, il est impératif de rincer l'ensemble du système de climatisation.
- Utilisez uniquement un réfrigérant compatible ou un liquide de rinçage spécial.
- Les compresseurs, filtres déshydrateurs (accumulateurs) et détendeurs ne peuvent pas être rincés et doivent impérativement être remplacés.

##### C / Quantité d'huile correcte (photo 4/5)

- Vérifiez que la quantité d'huile et la viscosité correspondent aux prescriptions du constructeur. Remplissez le compresseur de la quantité d'huile préconisée par le constructeur automobile.
- Placez le compresseur à la verticale pendant env. 3 minutes en plaçant la poulie vers le bas. Ceci assure une lubrification optimale du joint d'arbre.
- Enfin, en position horizontale, tournez manuellement la poulie 10 fois.

##### D / Instructions de montage (photo 6)

- Assurez-vous que la courroie soit bien alignée.
- Remplacez les joints de tous les raccords ouverts et veillez à appliquer le bon couple de serrage aux vis de fixation.

##### E / Remplissage du fluide frigorigène (photos 7)

- Il est impératif d'utiliser exclusivement le fluide frigorigène spécifié par le constructeur automobile.

##### F / Mise en marche (photo 8)

- Démarrez le moteur (sans activer la climatisation) et faites-le tourner au ralenti pendant 2 à 3 minutes.
- Moteur toujours au ralenti, allumez la climatisation pendant 10 secondes, puis coupez-la aussitôt pendant 10 secondes. → Renouvelez l'opération 5 à 10 fois.
- Vérifiez ensuite le fonctionnement de la climatisation.

#### CONDITIONS DE GARANTIE

- Les compresseurs défectueux doivent nous être retournés, accompagnés d'une copie de la facture de l'atelier de réparation, pendant la période de garantie.
- Il doit ressortir de la facture que le déshydrateur, l'accumulateur et le détendeur ont été remplacés et que le système a été rincé et rempli de la quantité appropriée de fluide frigorigène et d'huile.

**ES**

#### MEDIDAS DE SEGURIDAD

- Los trabajos en los sistemas de climatización deberán ser realizados exclusivamente por personal técnico cualificado y certificado.
- Deberán observarse la legislación nacional y las disposiciones legales referentes a la manipulación de líquidos refrigerantes y su eliminación.
- En los trabajos sobre sistemas de climatización de vehículos se tendrán en cuenta las instrucciones de seguridad, así como las especificaciones del fabricante y las indicaciones correspondientes.

#### INDICACIONES PARA EL MONTAJE

##### A / Preparativos (figura 2)

- Determinar la causa de avería de la pieza cambiada y sustituir todos los componentes defectuosos.
- Antes de desmontar el compresor defectuoso, extraer el refrigerante.
- Cerrar las tuberías de conexión a fin de impedir la entrada de suciedad y humedad en el circuito de refrigerante.

##### B / Aclarado del sistema de climatización (figura 3)

- Al cambiar un compresor es necesario aclarar siempre el sistema de climatización completo.
- Hacerlo exclusivamente con el refrigerante correspondiente o con líquido de aclarado especial.
- No se pueden aclarar compresores, secadores de filtro (accumulateurs) y válvulas de expansión o estrangulación, sino que se deben sustituir obligatoriamente.

##### C / Cantidad de llenado correcta de aceite (figura 4/5)

- Comprobar la cantidad de llenado de aceite y la viscosidad según los datos del fabricante y rellenar con la cantidad de aceite especificada por el fabricante del vehículo.
- Colocar el compresor durante unos 3 minutos en posición vertical, de modo que la polea señale hacia abajo. Esto permite una lubricación óptima del anillo-retén.
- En posición horizontal, girar por completo la polea a mano diez veces.

##### D / Instrucciones de montaje (figura 6)

- Obsérvese la alineación exacta de las correas de accionamiento.
- Cambiar las juntas de todas conexiones abiertas y observar el par de apriete de los tornillos de fijación.

##### E / Llenado del refrigerante (figuras 7)

- Se deberá utilizar obligatoriamente el refrigerante especificado por el fabricante del vehículo.

##### F / Puesta en marcha (figura 8)

- Encender el motor (sin poner en funcionamiento la climatización) y dejar funcionar al ralentí de 2 a 3 minutos sin interrupción.
- Mientras el motor funciona al ralentí, conectar la climatización durante aproximadamente 10 segundos y después desconectarla otra vez durante unos 10 segundos. → Repetir este proceso de 5 a 10 veces durante la marcha al ralentí.
- Finalmente, realizar una prueba de funcionamiento del sistema de climatización.

#### OBSERVACIONES SOBRE LA GARANTÍA

- Los compresores defectuosos se deberán devolver dentro del periodo de garantía junto con la copia de la factura del taller.
- En la factura deberá constar que se cambiaron el secador/accumulador y la válvula de expansión/ estrangulación, que se aclaró el sistema y que se rellenó con la cantidad correcta de refrigerante/aceite.

- A** EN | Compressor  
FR | Compresseur  
ES | Compresor
- B** EN | Expansion valve  
FR | Détendeur  
ES | Válvula de expansión
- C** EN | Filter-dryer  
FR | Filtre déshydrateur  
ES | Secador de filtro

