

Compressor do A/C

Procedimento para substituição

Aviso de segurança: ao substituir o compressor do A/C, é obrigatório usar óculos e luvas de proteção!

1 Aspirar agente refrigerante:

- Evacuar completamente o agente refrigerante.
- Despressurizar o sistema: mesmo após a aspiração, ainda pode haver liberação de gases do agente refrigerante que está aglutinado no óleo do compressor do A/C. Por isso, abrir o circuito do agente refrigerante logo após a evacuação, para evitar um novo aumento de pressão.

2 Remover compressor:

- Retirar a correia de acionamento, soltar as conexões e a união roscada do compressor.
- Tapar os tubos de conexão para evitar a entrada de sujeira e umidade.

3 Verificar sistema:

Verificação visual de todos os componentes quanto a vazamentos e danos: p. ex. impacto de pedras no condensador, correia em V porosa, tubos de pressão com vazamentos, cabos e conectores danificados.

4 Lavar sistema:

Atenção: importante! A troca do compressor de A/C exige lavar o sistema completo de A/C e trocar os materiais sujeitos a desgaste e os componentes que não podem ser lavados! Só é possível eliminar as partículas de impurezas no circuito do A/C com uma lavagem metódica do sistema completo. Dependendo do grau de sujeira, podem ser usados os agentes refrigerantes R134a ou R1234yf ou uma solução especial de lavagem. Compressores de A/C, filtros secadores/acumuladores e válvulas de expansão e regulagem não podem ser lavados.

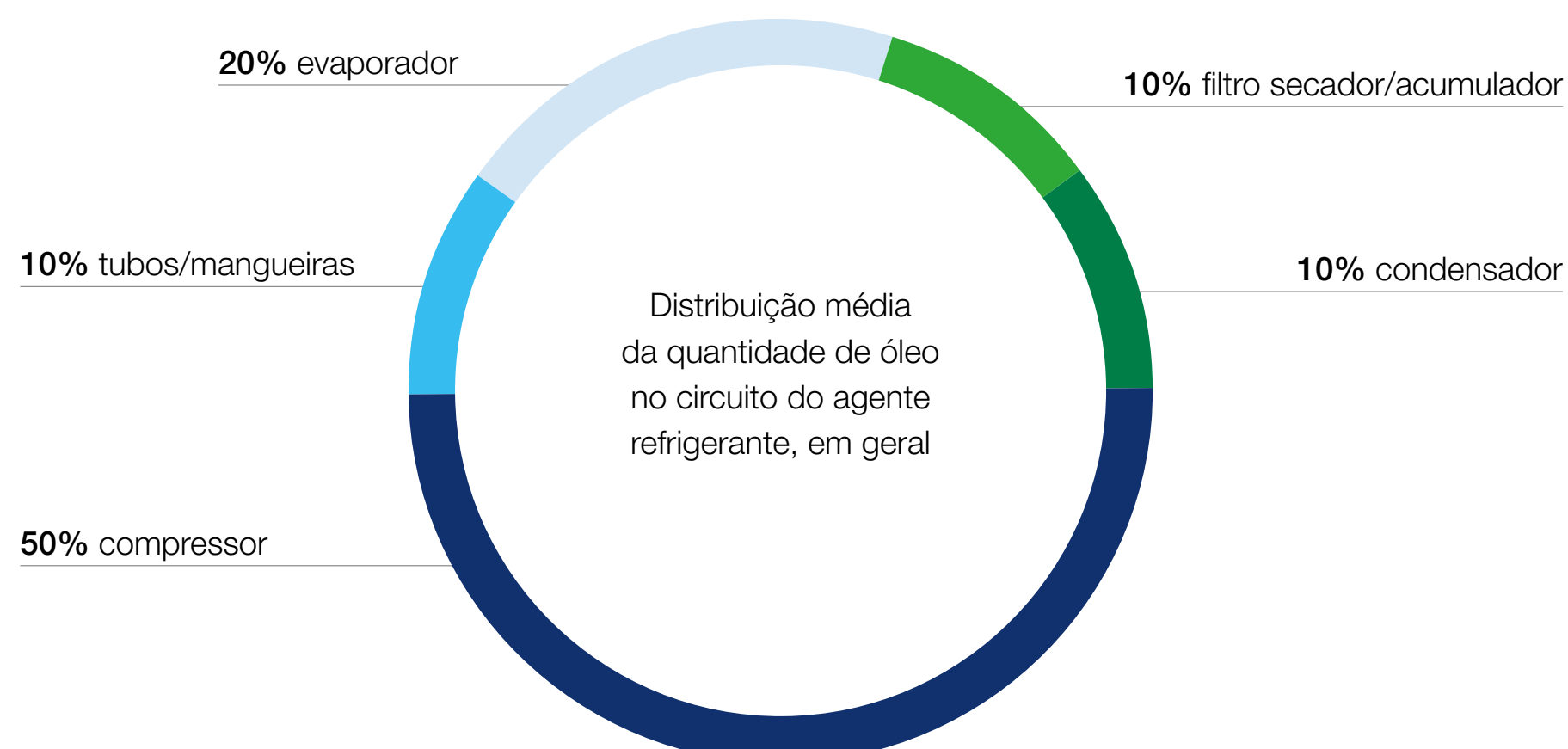
Quando o compressor de A/C apresenta um defeito, sempre há possibilidade de ter sido causado por sujeiras no sistema (restos de abrasão ou impurezas). Por isso, é absolutamente essencial fazer a lavagem do sistema ao substituir esses componentes.

5 Trocar válvula de expansão/válvula de regulagem, filtros secadores/acumuladores e anéis de vedação (o-rings):

- Substituir todas as vedações das conexões abertas e untá-las com óleo de compressor limpo.
- As tampas do acumulador/filtro secador só devem ser removidas imediatamente antes da instalação.

6 Abastecer corretamente o compressor:

- Distribuição da quantidade de óleo (ver gráfico abaixo)**
O óleo de refrigeração está presente em todos os componentes do sistema de A/C. Ao efetuar um reparo, o óleo é removido ao substituir o componente trocado. Por isso é imprescindível abastecer novamente o sistema com a quantidade correspondente de óleo.
- Observar tipo de óleo e especificações**
Antes de instalar um novo compressor de A/C, é preciso verificar sempre a quantidade de óleo e a viscosidade conforme as especificações do fabricante e completar se necessário!



6 Abastecer corretamente o compressor:

c) Quantidade correta de óleo no sistema

Como um mesmo compressor pode eventualmente ser utilizado para diferentes veículos ou sistemas, é imprescindível verificar e corrigir a quantidade de óleo antes de instalar o compressor. Para isso, é preciso remover e recolher todo o óleo do compressor. A seguir, o compressor deve ser novamente enchido com a quantidade de óleo total indicada pelo fabricante do veículo (quantidade de óleo do sistema).

Para uma distribuição homogênea do óleo, antes da instalação, o compressor deve ser posicionado durante 3 minutos na vertical, virado para baixo, junto com a polia, e em seguida girado manualmente 10 vezes.

7 Instalar novo compressor:

- Observar o alinhamento preciso e a direção de movimento das correias de acionamento.
- Conectar cabos e mangueiras.
- Dica prática para a peneira de filtragem do compressor: conforme o caso, instalar a peneira de filtragem no tubo de sucção no compressor antes da montagem.

8 Abastecer o sistema:

- Evacuar o circuito do agente refrigerante com o equipamento de manutenção de A/C, assim removendo eventuais resíduos de umidade. A evacuação deve necessariamente ser feita por no mínimo 20 minutos.
- O agente refrigerante só deve ser abastecido usando a estação de manutenção de A/C, pela conexão de alta pressão, a fim de evitar o impacto direto do agente refrigerante sobre o compressor.
- Para isso, só deve ser utilizado o agente refrigerante correto, seguindo a quantidade e as especificações indicadas pelo fabricante do veículo.

9 Colocação em funcionamento:

- Regular a distribuição do ar para a posição "bocais centrais" e abrir todos os bocais centrais.
- Colocar o botão do ventilador de ar fresco no nível médio.
- Alterar o seletor de temperatura para a potência máxima de refrigeração.
- Dar partida no motor (sem ligar o A/C) e deixá-lo funcionar por ao menos 2 minutos ininterruptamente em ponto morto.
- Ligar o A/C e deixá-lo funcionar em ponto morto por cerca de 10 segundos – desligar o A/C por cerca de 10 segundos.
- Repetir esse processo no mínimo 5 vezes.

10 Teste de pressão e vedação do sistema:

- Verificar potência de refrigeração, funcionamento e vedação do sistema.
- Comparar valores de alta e baixa pressão no equipamento de manutenção de A/C com valores nominais especificados.
- Caso tenha sido adicionado fluido de contraste, verificar vazamentos com lâmpada UV.

11 Procedimentos finais:

- Realizar viagem de teste.
- Colar adesivo da manutenção.
- Documentar os trabalhos realizados.



mahle-aftermarket.com

BEHR®

MAHLE