



- 1 Determinar o motivo da avaria**

Antes de instalar um novo compressor – determine qual foi o motivo da avaria do compressor antigo – instalar um novo compressor não irá melhorar o resto do sistema e defeitos que não sejam reparados poderão danificar também o compressor novo.
- 2 Comparar o compressor antigo e o novo**

Verifique se o compressor é equivalente ao do veículo – mesma dimensão da polia, desvio, mesma medição de fixação, fichas, o mesmo tipo de óleo, o mesmo gás, etc...
- 3 É necessária uma lavagem**

Geralmente, é recomendado que lave o sistema de AC quando substituir o compressor. Lembre-se de que os condensadores mais modernos não podem ser lavados, portanto se o óleo estiver contaminado, terá de instalar um novo condensador. Se tiverem sido adicionados aditivos anti-fugas ou quantidades excessivas de tinta UV ao sistema, terá de lavar todo o sistema, pois tal irá deteriorar a lubrificação do compressor.
- 4 Se não houver lavagem, ajustar o nível do óleo**

Se o óleo do compressor antigo não estiver contaminado ou descolorado, e se não lavar o sistema, terá de ajustar o nível de óleo no novo compressor até ao mesmo nível, pois o volume restante do óleo ainda está a fluir no resto do sistema.
- 5 Se houver lavagem, ajuste o nível de óleo conforme OE**

Se lavar, lembrar-se de que alguns dos nossos compressores são usados em muitos carros diferentes, portanto terá de ajustar o nível de óleo conforme a recomendação do fabricante – consulte os nossos dados de enchimento de óleo na etiqueta do compressor, conforme a recomendação OE do veículo, e drene ou ateste, se necessário.
- 6 Substituir o filtro secador / acumulador, válvula de expansão**

Lembre-se de substituir o filtro secador/acumulador, tubo de expansão e válvula de expansão, e aplique vácuo durante, no mínimo, 45 minutos depois da instalação.
- 7 Verificar tipo de gás**

Confirme que o tipo de gás mencionado na etiqueta do novo compressor é o mesmo que o usado no veículo – o gás R1234YF não é compatível com o óleo para R134A e pode causar uma avaria do sistema.
- 8 Encher com a quantidade correta de gás**

Rode o cubo do compressor, manualmente, 10 rotações, antes de ligar o veículo, instale a correia e encha o sistema com a quantidade exata de gás que é especificada pelo fabricante. Adicionar gás a mais ou gás a menos poderá danificar o novo compressor.
- 9 Verificar a pressão em ralenti depois da instalação**

Quando ligar o veículo, deixe-o operar em ralenti e ligue o AC na temperatura mínima, para permitir que o óleo volte ao compressor. Observe a pressão no lado alto e baixo para garantir que o sistema está a funcionar corretamente e que não há entupimentos ou amolgadelas nos tubos, causando pressão demasiado alta. Se a pressão for demasiado alta, desligue imediatamente o AC e encontre a causa.

Problema	Causa	Como identificar	Motivo da ocorrência do problema	Solução	Ações preventivas
Ruído do compressor.	Bloqueio de líquido – gás líquido voltou ao compressor devido a uma evaporação inadequada.	Compressor com som de “campaninha”, temperatura demasiado alta depois do evaporador.	A válvula de expansão não funciona, demasiado gás/óleo carregado no sistema.	Verifique o carregamento do gás e, se necessário, substitua a válvula de expansão, filtro secador.	Garanta sempre o enchimento correto e que a válvula de expansão está OK.
Ruído do compressor / correia.	O tensor da correia não funciona corretamente/ amortecedor da cambota desgastado/ volante bimatassa desgastado.	Verifique o alinhamento de todas as polias/ roletes/tensores. Verifique se a polia/ amortecedor da cambota está demasiado “suave/solta” Se o volante bimatassa estiver danificado, poderá haver ruído/ vibração, fazendo com que a correia deslize. Confirme também que o desvio da polia do novo compressor é idêntico ao do antigo.	Desgaste/compressor errado instalado.	Substitua peças com defeito no acionamento da correia/ sistema de transmissão.	Verifique sempre componentes individuais no acionamento da correia, quando substituir um compressor.
Sem efeito de refrigeração.	As portinholas de mistura de ar no carro não funcionam corretamente.	Verifique a pressão LP.	O sistema de ar condicionado funciona corretamente, mas o ar frio não é transferido pelas portinholas até ao habitáculo.	Repare portinholas ou atuadores de portinholas.	

Problema	Causa	Como identificar	Motivo da ocorrência do problema	Solução	Ações preventivas
Compressor com válvula de controlo elétrico não cria pressão.	Sem sinal PWM presente na ficha da válvula.	Use um multímetro/osciloscópio adequado para verificar se o sinal PWM está presente.	Geralmente, um sensor noutra local está avariado, fazendo com que o sistema não envie o sinal PWM para o compressor.	Verifique os sensores de temperatura, ventoinhas do sensor de pressão e outros componentes importantes que possam desativar o sistema, e apague possíveis códigos de erro do sistema.	Verifique o sinal antes de substituir o compressor.
Compressor com embraiagem elétrica não cria pressão.	Embraiagem não acionada.	Polia a rodar, mas o cubo não se mexe.	Ligação fraca ou cablagem danificada para o compressor/código de erro possivelmente não apagado.	Meça a tensão e verifique se a cablagem está desligada, fichas, etc. Apague erros do sistema se este for um veículo que armazena erros.	Verifique a tensão na ficha antes de instalar um novo compressor.
Fuga no sistema.	O-rings secos/condensador corroído ou danificado, mangueiras danificadas.	Gás insuficiente. Durante o esvaziamento, o óleo do compressor é preto devido ao sobreaquecimento.	Componentes danificados ou sistema não foi operado para permitir que o óleo hidrate os vedantes.	Verifique, com tinta UV ou com gás de deteção, onde é a fuga, substitua os O-rings e peças com fugas. Se o óleo estiver preto, lave o sistema, aplique vácuo e encha com a quantidade adequada de gás/óleo para o veículo.	Opere o sistema de AC regularmente, para garantir a sua lubrificação correta. Na revisão, verifique o estado do condensador, tubos/mangueiras, para garantir que está tudo apertado.

Problema	Causa	Como identificar	Motivo da ocorrência do problema	Solução	Ações preventivas
Compressor não funciona – gripado – cubo partido no compressor controlado por válvula/embraiagem queimada/cor de ferrugem na embraiagem.	O sistema sobreaqueceu devido a condensador, ventoinha, interruptor de pressão fraco, demasiado óleo e/ou gás no sistema, criando demasiado pressão alta.	O óleo do compressor está preto.	Corrosão do condensador, ventoinha não funciona ou sensor de pressão avariado.	Lave o sistema, substitua o condensador, filtro secador, compressor, válvula de expansão ou tubo do orifício e, se necessário, o interruptor de pressão. Aplique vácuo adequado e encha com a quantidade correta de gás.	Verifique as temperaturas na parte superior e inferior do condensados durante o funcionamento normal. Verifique visualmente a qualidade da superfície externa do condensador (corrosão e sujidade).
Compressor não funciona – gripado – cubo partido no compressor controlado por válvula/embraiagem queimada/cor de ferrugem na embraiagem.	Compressor danificado devido a detritos da avaria do anterior compressor/ compressor danificado devido à falta de lubrificação.	O óleo no compressor está prateado ou verde com detritos.	Gás insuficiente no sistema, falta de óleo, procedimento de rodagem inadequado, lavagem inexistente ou insuficiente antes da instalação do novo compressor, ou sistema entupido, retorno obstruído do gás e óleo para o compressor.	Lave o sistema, substitua o condensador, filtro secador, válvula/ orifício, aplique vácuo, encha com a quantidade correta de gás/óleo e cumpra o procedimento de rodagem – ligue o ar condicionado no máximo e deixe o motor em ralenti, e deixe a funcionar durante 3 minutos. Verifique as pressões e verifique a temperatura na tubagem, para excluir amolgadelas/ danos internos.	Lave o sistema aquando da substituição de um compressor.