## GUIA DE REMOÇÃO E INSTALAÇÃO

Versão 1

# **DENSO**Crafting the Core

### **COMPRESSOR DE A/C**



o sistema deve ser limpo antes da instalação das peças novas. No caso de existência de "tapa furos", fluido refrigerante sem procedência ou uma contaminação severa, somente o Flushing não será suficiente e a troca completa do sistema será necessária. Ao fazer o Flushing do sistemade A/C, recomendamos o uso de equipamento dedicado e o tipo correto de fluido. O uso de uma unidade recicladora de A/C não é recomendado.

#### Condições para o Flushing:

- 1. Excesso ou tipo incorreto de óleo;
- 2. Dúvida de quanto óleo existe no sistema;
- 3. Aditivos no óleo (se for utilizado "tapa furos", substituir todas as peças);
- 4. Sujeira no sistema, como resíduo preto (se a contaminação for severa, substituir todas as peças).

## Guia de Instalação



#### PRECAUÇÕESDE SEGURANÇA

- 1. O reparo ou a instalação de peças do sistema de A/C deve ser executado somente por pessoal especializado e treinado;
- 2. Para retirar ou instalar o compressor, verifique o manual de reparo da montadora;
- 3. Ao manipular e descartar o fluido refrigerante, sempre siga a legislação local;
- 4. Para recolher ou carregar o sistema de A/C com fluido refrigerante, use equipamentos certificados;
- Para evitar entrada de sujeira e umidade, retire as tampas de proteção somente para conectar tubos ou outras peças;
- 6. Ao apertar parafusos e porcas, use o torque conforme especificações das montadoras;
- 7. Sempre substitua as peças de acordo com a "Tabela de Substituição de Peças". Para cada condição, consulte os procedimentos de reparo;
- 8. Sempre use o óleo DENSO conforme informado na etiqueta do compressor;
- Quando for necessária a limpeza do sistema, utilize o equipamento apropriado de Flushing. Para as condições, verifique as instruções abaixo;
- 10. Após instalar o compressor, é importante seguir as recomendações de amaciamento. Para detalhes, veja "Procedimento de Amaciamento".

## Flushing no sistema

A vida útil do compressor somente pode ser garantida quando o tipo (óleo DENSO) e quantidade de óleo recomendada são utilizados. Se há contaminação com outro óleo ou aditivos, como excesso de contraste UV,

## Informação de óleo do compressor

Sempre verifique as informações da montadora para confirmar se há necessidade de ajustar a quantidade de óleo do compressor novo.

#### QUANDO REMOVER ÓLEO:

Verifique as condições descritas no Procedimento 1.

#### QUANDO AJUSTAR A QUANTIDADE DE ÓLEO:

É necessário ajustar a quantidade de óleo quando:

- a) O mesmo modelo de compressor é utilizado para sistemas com dois evaporadores;
- b) A quantidade de óleo varia de acordo com a montadora;
- c) Quando há necessidadede reparo conforme procedimentos 1, 2, 3 ou 4.

Nunca adicione óleo no compressor. Quando necessário, adicione o óleo no condensador, filtro secador ou no 2º evaporador. Para saber o tipo de óleo, verifique a etiqueta existente no compressor ou o BSA-095.



Atenção: Nunca misture outros tipos de óleo e de viscosidade diferente. Esta mistura irá causar danos ao sistema e a peça falhada não será coberto pela garantia DENSO. Antes de qualquer procedimento, verifique as condições descritas no Certificado de Garantia que acompanha m o produto ou disponibilizado no site da DENSO do Brasil (https://aftermarket.denso.com.br/garantias-aftermarket)

Obs: A quantidade de óleo e gás refrigerante no sistema, deverá ser seguido conforme especificações do fabricante do veículo.

## GUIA DE REMOÇÃO E INSTALAÇÃO

Versão 1



## **COMPRESSOR DE A/C**

## Procedimento de amaciamento

Após a instalação de um compressor novo, é importante realizaro amaciamento conforme abaixo. O motivo é para distribuir o óleo e iniciara lubrificação, evitandodanos.

- 1. Selecione a temperatura para "MAX FRIO";
- 2. Selecione a velocidade do ventilador para "MÁXIMO";
- 3. Lique o veículoe deixe em marcha lenta;
- 4. Ligue o A/C e deixe por no mínimocinco minutos; NÃO AUMENTAR A ROTAÇÃO!
- 5. Após cinco minutos, o óleo circuloupelo sistema, sendo seguro aumentar a rotação e fazer demais testes.

# Procedimento de reparo

Para determinar qual o procedimento de reparo aplicável, verifique o estado do sistema. Após remover o óleo velho do compressor, verifiqueas válvulas de sucção, descarga e a manqueira de descarga.

Dependendo da situação, siga o procedimento 1, 2, 3 ou 4.

#### **PROCEDIMENTO 1:**

Não é necessário Flushing > Ajustara quantidade de óleo do compressor novo quando necessário.

#### Condição:

a) O sistema está limpo, com o tipo correto de óleo e não há nenhum aditivo no sistema.

Guia de instalação: siga a "Tabela de Substituição de Peças" para confirmar as peças a serem substituídas. Use o cálculo abaixo para ajustar a quantidade de óleo do compressor:

A = Quantidade total de óleo do compressor novo;

- B = Quantidade de óleo drenado do compressor substituído;
- C = Quantidade de óleo a ser removidado compressor novo.
- O cálculo para a quantidade correta de óleo a ser removida do compressor novo: A-B=C.

PROCEDIMENTO PARA REMOÇÃO DO ÓLEO DO COMPRESSOR						
Compressores sem parafuso do cárter	Compressor com parafuso	Remoção do óleo				
Retirar as tampas ou válvulas de serviço	Retirar as tampas ou válvulas de serviço	Drenar o óleo				
Parafusos  Tampa  Válvula de Serviço	Parafuso do Carter					

#### PROCEDIMENTO 2:

Flushing para remover o excesso de óleo ou aditivos. Condição:

a) Sistema com excesso ou óleo incorreto, com aditivos, porém sem sujeiras, óleo escurecido ou partículas metálicas.

Guia de instalação: siga a "Tabela de Substituição de Peças" para confirmar as peças a serem substituídas. Não remova óleo do compressor novo. Consulte se há necessidade de acréscimo de óleo com a montadora.

#### PROCEDIMENTO 3:

Flusing para remover sujeira e óleo escurecido. Condição:

a) Óleo escuro existentes no sistema.

Guia de instalação: siga a "Tabela de Substituição de Peças" para confirmar as peças a serem substituídas. Limpe o resto do sistema com o Flushing. Não remova óleo do compressor novo. Consulte se há necessidade de acréscimo de óleo com a montadora.

## GUIA DE REMOÇÃO E INSTALAÇÃO

Versão 1



## **COMPRESSOR DE A/C**

#### **PROCEDIMENTO 4:**

Não é possível fazer o Flushing. Condição: presença de borra escura e partículas metálicas ou "tapafuros" no sistema. Guia de instalação: siga a "Tabela de Substituição de Peças" para confirmar as peças a serem substituídas. Limpe o resto do sistema com o Flushing. Não remova óleo do compressor novo. Consulte se há necessidade de acréscimo de óleo com a montadora.

PROCEDIMENTO PARA REMOÇÃO DO ÓLEO DO COMPRESSOR					
	PROCEDIMENTO 1	PROCEDIMENTO 2	PROCEDIMENTO 3	PROCEDIMENTO 4	
Peças a serem substituídas	- Compressor; - Anéis O-ring; - Filtro secador.	- Compressor; - Anéis O-ring; - Filtro secador.	- Compressor; - Anéis O-ring; - Filtro secador; - Válvula de expansão/ Tubo de expansão; - Condensador; Mangueira de descarga.	- Compressor; - Anéis O-ring; - Filtro secador; - Válvula de expansão/ Tubo de expansão; - Condensador; -Mangueira de descarga; -Mangueira de sucção; - Todosos tubos; - Evaporador.	

