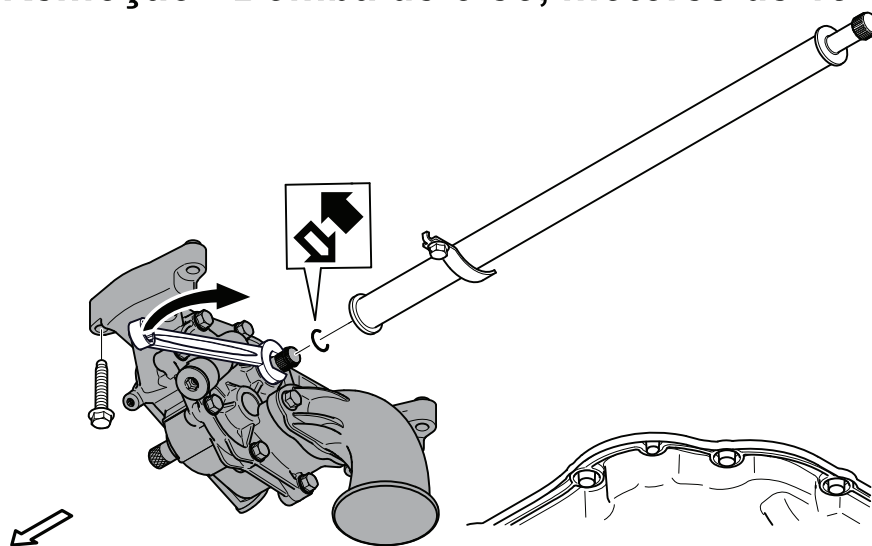


5. Instale as engrenagens do eixo de comando;  
*Engrenagens de distribuição >*  
*Transmissão da engrenagem > Instalação –*  
*Engrenagem do eixo de comando, Motores de*  
*16 litros.*

6. Instale a carcaça do volante;  
*Bloco de cilindros > Carcaça do volante.*

## Remoção - Bomba de óleo, motores de 13 litros



## 1. Levante o veículo.

### 1.1

#### **ATENÇÃO!**

Apoie sempre o veículo em cavaletes quando for trabalhar em veículos com suspensão a ar. Esvazie as câmaras de ar.

Ao trabalhar em veículos sem cavaletes sob o chassi, existe um sério risco de ocorrer ferimentos graves. Se as câmaras perderem pressão de ar, o chassi abaixará até os eixos. Isso acontecerá se:

- as tubulações pressurizadas forem removidas.
- uma câmara de ar for furada.
- tensão for aplicada em uma válvula com o intuito de esvaziar as câmaras.
- a alavanca do sensor de nível for baixada.

#### **ATENÇÃO!**

Sempre esvazie as sanfonas antes de levantar com elevadores automotivos.

Se houver perda de pressão de ar, a distância do eixo mudará, o que pode fazer com que os elevadores automotivos tombem.

Abaixe a suspensão do veículo esvaziando o ar das câmaras de ar.

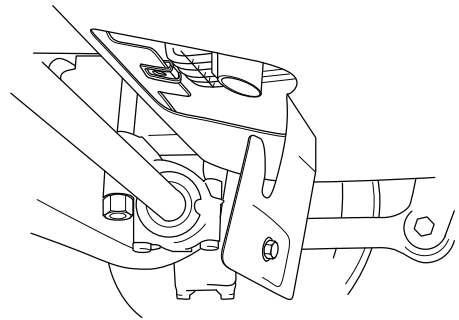
*da mola pneumática.*

### 1.2 Levante o veículo.

*> Levantamento e apoio em cavaletes.*

## 2. Drene o óleo.

2.1 Abra o alçapão na tampa do meio.



2.2

**ATENÇÃO!**

Cuidado com o óleo quente. Use luvas de proteção e proteção ocular.

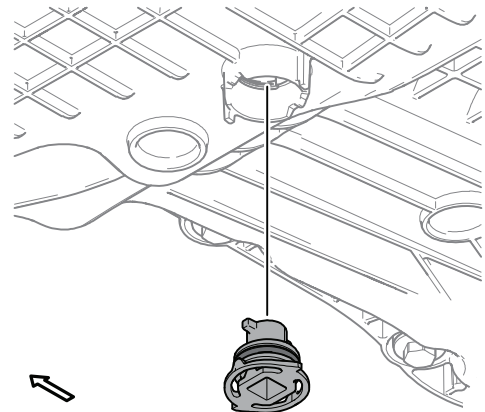
**Meio ambiente**

Ajude a proteger o meio ambiente! Evite derramamentos e use um recipiente adequado.

Remova o bujão de óleo e drene o óleo.

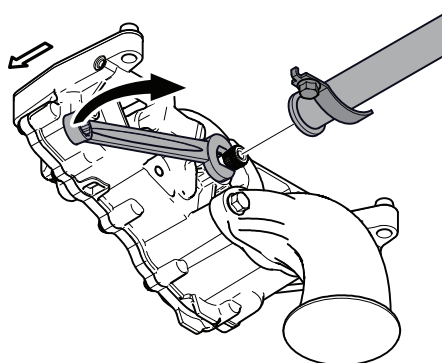
3. Remova o cárter de óleo.

*Sistema de lubrificação >  
Cárter de óleo.*

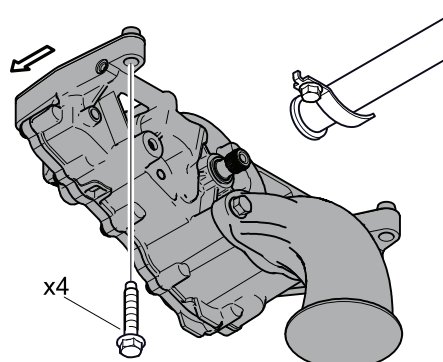


4. Desprenda o eixo da bomba de óleo e afaste-o da bomba. Deixe repousar no suporte.

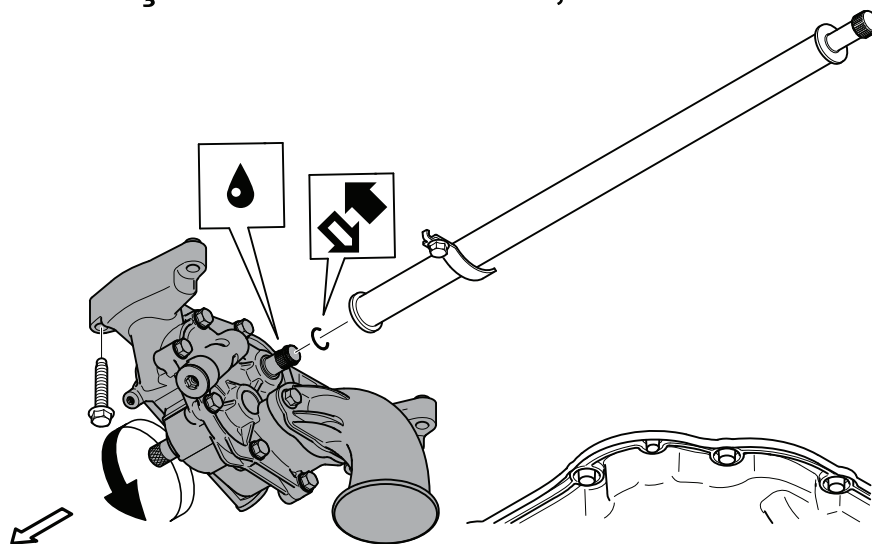
Utilize uma chave mista de 17 mm para soltar o eixo.



5. Remova a bomba de óleo.



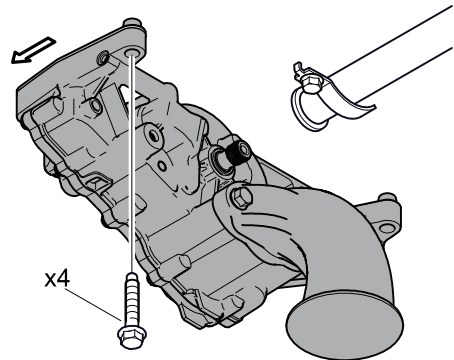
## Instalação - Bomba de óleo, motores de 13 litros



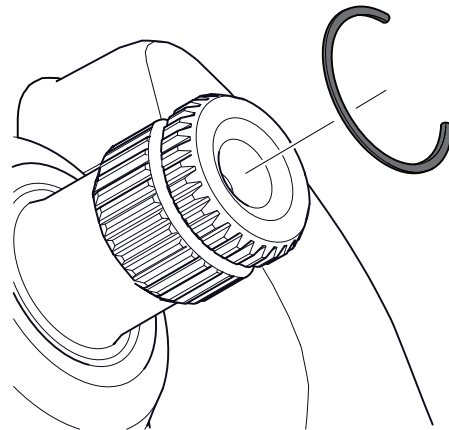
**1. Instale a bomba de óleo**

Ao substituir a bomba de óleo, substitua o anel de vedação-O no filtro de sucção antigo e insira o filtro na nova bomba.

Bomba de óleo, parafuso  
45 Nm

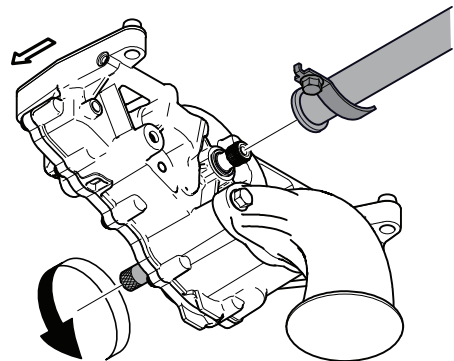


**2. Instale um novo anel de retenção no eixo da bomba de óleo.**



**3. Instale o eixo na bomba de óleo.**

Ajuste as ranhuras do eixo e da bomba de óleo virando o eixo no outro lado da bomba de óleo. Verifique se o eixo travou na bomba de óleo.



**4. Instale o cárter de óleo.**

*Sistema de lubrificação >  
Cárter de óleo.*

**5. Abaixar o veículo.**

*> Levantamento e apoio em  
cavaletes.*

6. Encha com óleo.

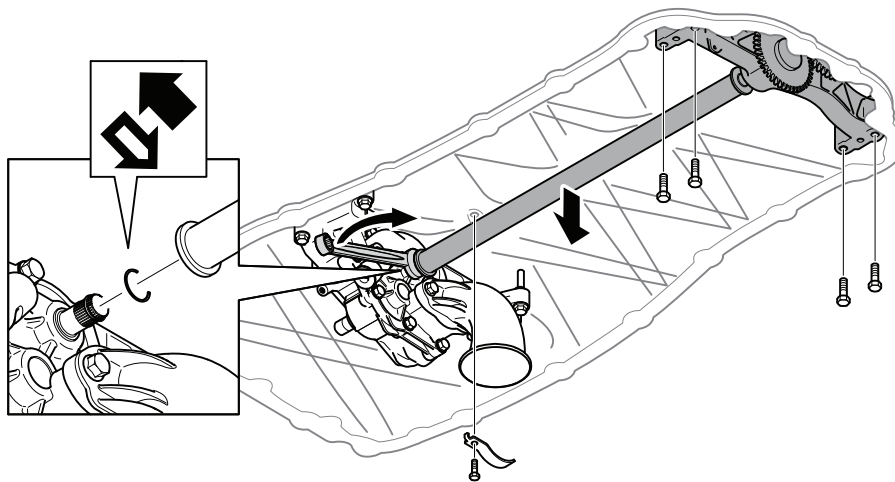
6.1 Encha o óleo através do tubo de abastecimento de óleo.

6.2 Verifique o nível de óleo com a vareta de nível de óleo.

7. Dê partida no motor e verifique se não apareceram códigos de falha novos.

8. Certifique-se de que não haja nenhum vazamento.

## Remoção - Acionamento da bomba de óleo, motores de 13 litros



## Trabalhos preparatórios

1.

### **ATENÇÃO!**

Apoie sempre o veículo em cavaletes quando for trabalhar em veículos com suspensão a ar. Esvazie as câmaras de ar.

Ao trabalhar em veículos sem cavaletes sob o chassi, existe um sério risco de ocorrer ferimentos graves. Se as câmaras perderem pressão de ar, o chassi abaixará até os eixos. Isso acontecerá se:

- as tubulações pressurizadas forem removidas.
- uma câmara de ar for furada.
- tensão for aplicada em uma válvula com o intuito de esvaziar as câmaras.
- a alavanca do sensor de nível for baixada.

Apoie o veículo em cavaletes colocados embaixo do chassi ao trabalhar em veículos com suspensão a ar.

- > *Levantamento e apoio em cavaletes.*

2.

### **ATENÇÃO!**

Sempre esvazie as sanfonas antes de levantar com elevadores automotivos.

Se houver perda de pressão de ar, a distância do eixo mudará, o que pode fazer com que os elevadores automotivos tombem.

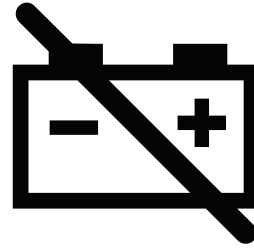
Ao trabalhar em veículos com suspensão a ar, esvazie as câmaras de ar.

*Mola pneumática.*

3.

### IMPORTANTE!

Sempre corte a energia principal antes de iniciar o trabalho.



Desligue a força.

Remova a conexão ao terminal negativo da bateria ou defina a chave geral da bateria na posição OFF.

4. Drene o óleo.

*Sistema de lubrificação >*

*Sistema de lubrificação > Conjunto – Troca de óleo, motores de 13 litros.*

### Remoção

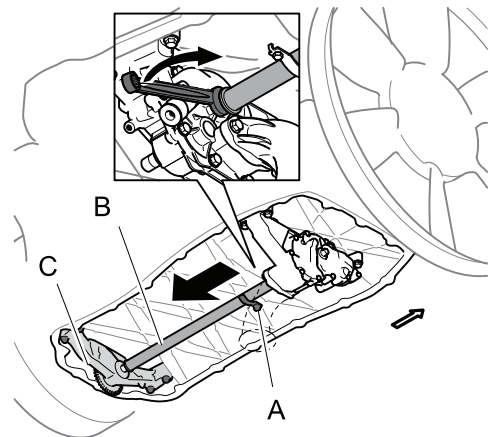
1. Remova o cárter de óleo.

*Sistema de lubrificação >*

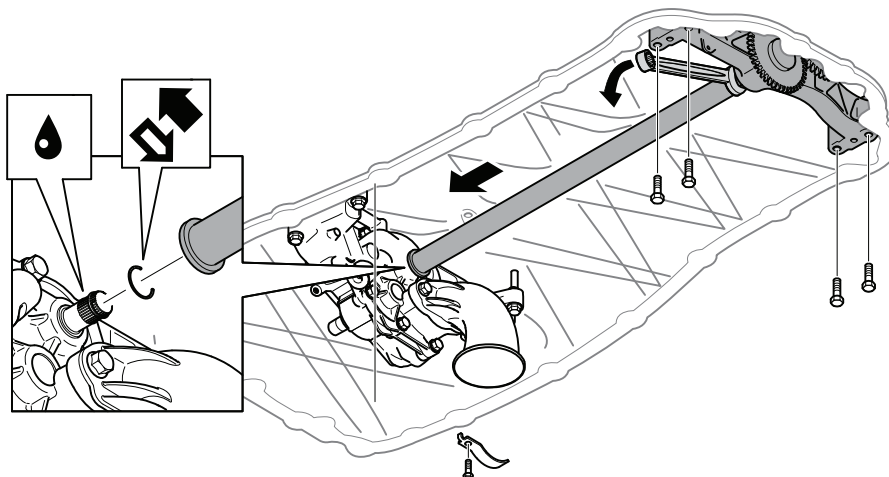
*Cárter de óleo.*

2. Remova a unidade da bomba de óleo.

1. Puxe o eixo (B) para fora da bomba de óleo fazendo uma alavanca usando uma chave estrela (16 a 18 mm).
2. Remova o suporte (A) com 1 parafuso.
3. Desaparafuse os 4 parafusos do acionamento da bomba de óleo. Remova o acionamento da bomba de óleo (C) junto com o eixo da bomba de óleo.



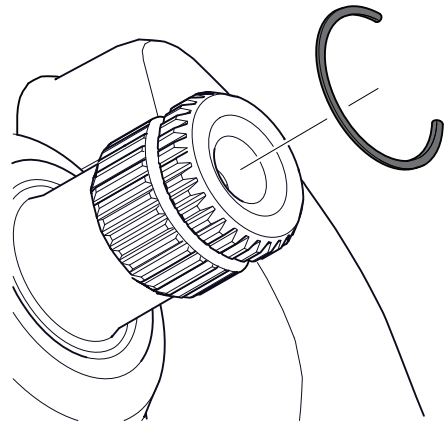
### Instalação - Acionamento da bomba de óleo, motores de 13 litros





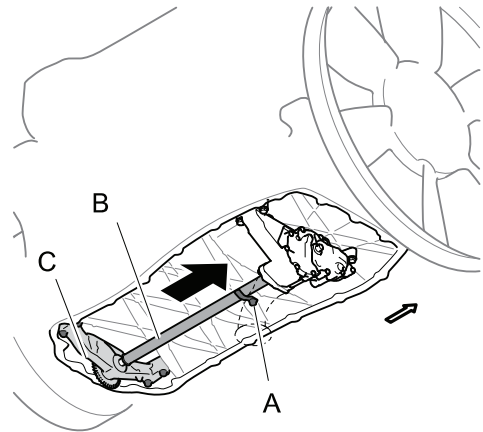
## Instalação

1. Instale um novo anel de retenção no eixo da bomba de óleo.



2. Instale a unidade da bomba de óleo.

1. Instale o acionamento da bomba de óleo (C) junto com o eixo da bomba de óleo (B). Aperte o acionamento da bomba de óleo com 4 parafusos.
2. Instale o suporte (A) com 1 parafuso.
3. Empurre o eixo na bomba de óleo de modo que o anel de retenção encaixe no lugar. Utilize a mesma chave estrela usada durante a remoção para forçar o eixo na posição. Extraia o flange do eixo no lado de acionamento da bomba de óleo do eixo.



3. Instale o cárter de óleo.

*Sistema de lubrificação >  
Cárter de óleo.*

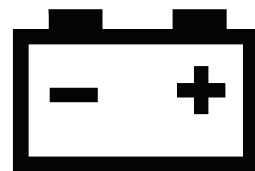
## Trabalhos de acabamento

1. Encha com óleo.

*Sistema de lubrificação >  
Sistema de lubrificação > Conjunto – Troca de  
óleo, motores de 13 litros.*

2. Conecte a fonte de alimentação elétrica ao veículo.

Instale o terminal negativo nas baterias ou ajuste a chave geral da bateria na posição ON.



3. Faça um teste de percurso com o motor e verifique se há vazamentos ou ruídos.

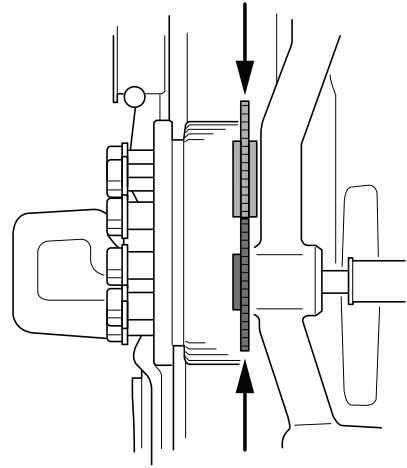
4. Incline a cabina para trás de acordo com as precauções de segurança aplicáveis.

*Basculamento da cabina >  
Sistema de basculamento da cabina.*

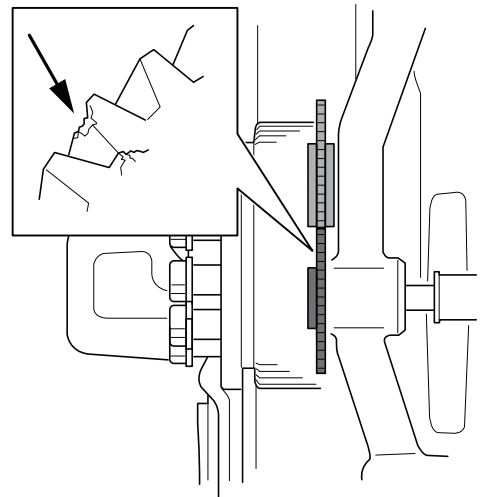


## Verificar - Acionamento da bomba de óleo, motores de 13 litros

1. Verifique se as engrenagens estão alinhadas uma com a outra.



2. Verifique se não há danos nas engrenagens, como rachaduras, lascas ou desgaste.



3. Se houver suspeita de contaminação do sistema de lubrificação, remova as engrenagens e limpe: Verifique se as engrenagens foram danificadas, se podem ser giradas e se não ocorreu nenhum dano no mancal.