

# 22114-3 Injetor de arrefecimento do pistão, substituição

## Cárter de óleo removido



As ilustrações podem ser um pouco diferentes do veículo real que está passando pela manutenção. Porém, os principais componentes abordados nestas informações são representados da forma mais precisa possível.



As cores usadas nas ilustrações são apenas para fins de destaque e não correspondem às cores reais do veículo.



Todos os prendedores rosqueados que não tem uma especificação de torque de aperto nas informações são apertados com um torque padrão. Os torques-padrão estão disponíveis nas especificações a seguir. ▶ [Torques de aperto padrão](#)



### CUIDADO

#### Risco de ferimentos na pele.

Ferimentos nas mãos.

- ▶ Usar luvas.



### CUIDADO

#### Risco de danos materiais.

Sujeira e corpos estranhos podem danificar o sistema de lubrificação.

- ▶ Certificar-se de que a área de trabalho está limpa.
- ▶ Cobrir ou plugar aberturas imediatamente. Se o trabalho nas peças removidas for interrompido, cobrir as peças.
- ▶ Certificar-se de que as ferramentas, luvas e roupas de proteção estão o mais limpas possível.



### ADVERTÊNCIA

#### Risco de queimaduras graves.

O contato com um motor quente ou com óleo de motor quente pode causar queimaduras graves.

- ▶ Tome precauções ao drenar o óleo. Use luvas e deixe o motor esfriar antes da drenagem.

## Ferramentas especiais

[88840317](#)

1 Remover o bujão.



#### Nota

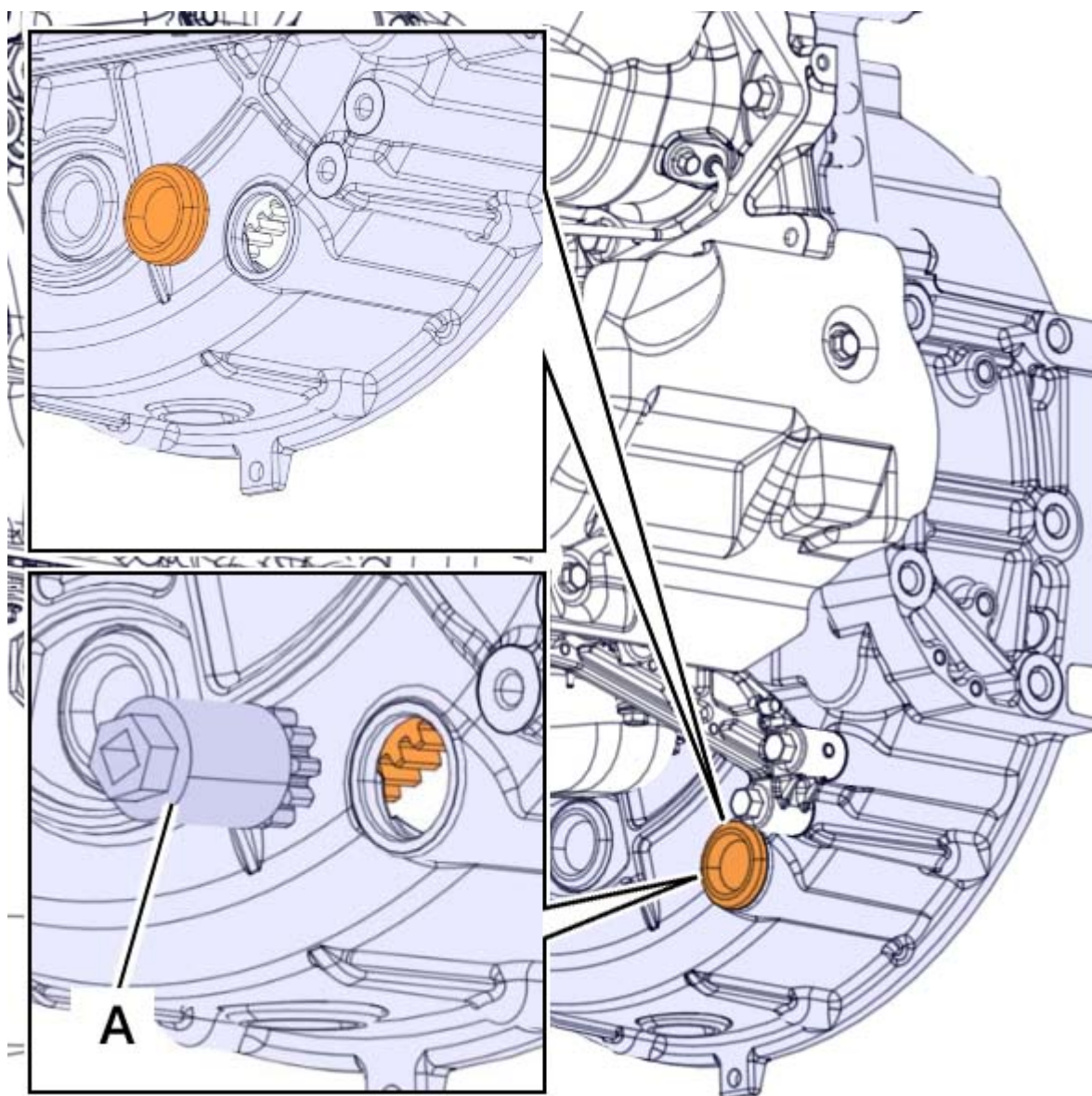
Usar uma chave de fenda.

2 Instalar a ferramenta (A).

## Material necessário

FERRAMENTA DE ACIONAMENTO

[88840317](#)



3 Remover os parafusos.

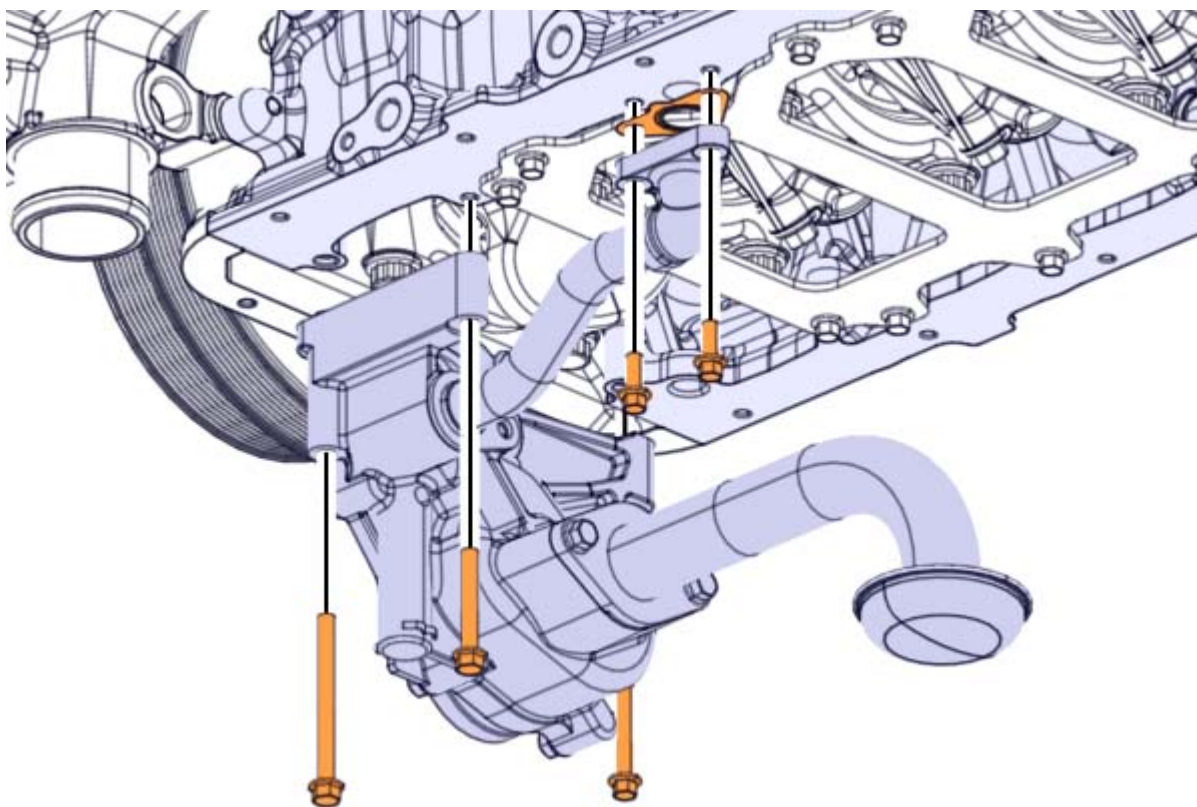
4 Remover o conjunto da bomba de óleo.



### Nota

Posicione um recipiente de drenagem.

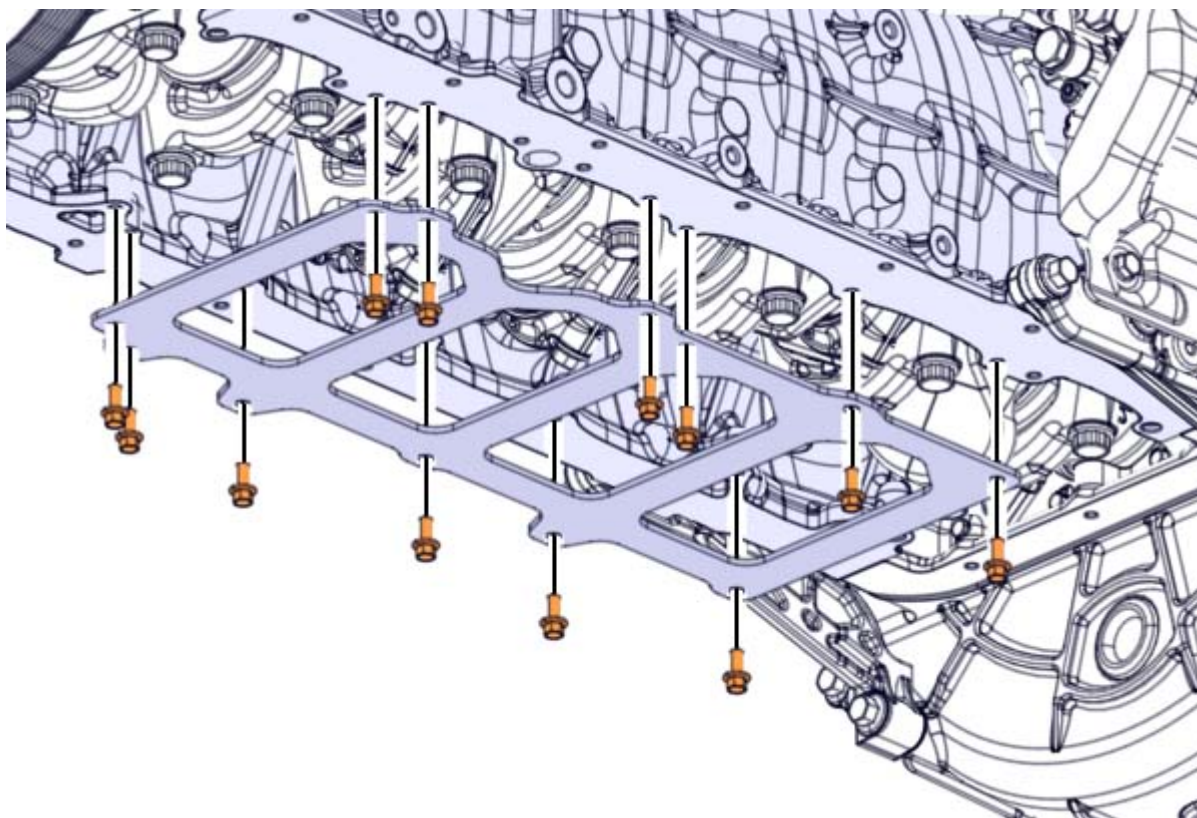
5 Remover a junta.



|   |  |
|---|--|
| 6 | Drenar o fluido coletado em um centro de reciclagem. |
|---|--|

|   |                      |
|---|----------------------|
| 7 | Remova os parafusos. |
|---|----------------------|

|   |                              |
|---|------------------------------|
| 8 | Remover o quadro de reforço. |
|---|------------------------------|



|   |   |
|---|---|
| 9 | Esta etapa contém 2 alternativas.<br>Selecione uma das alternativas válidas abaixo. |
|---|---|

### Alternativa 1 / 2

▶ Gire o eixo de manivelas.



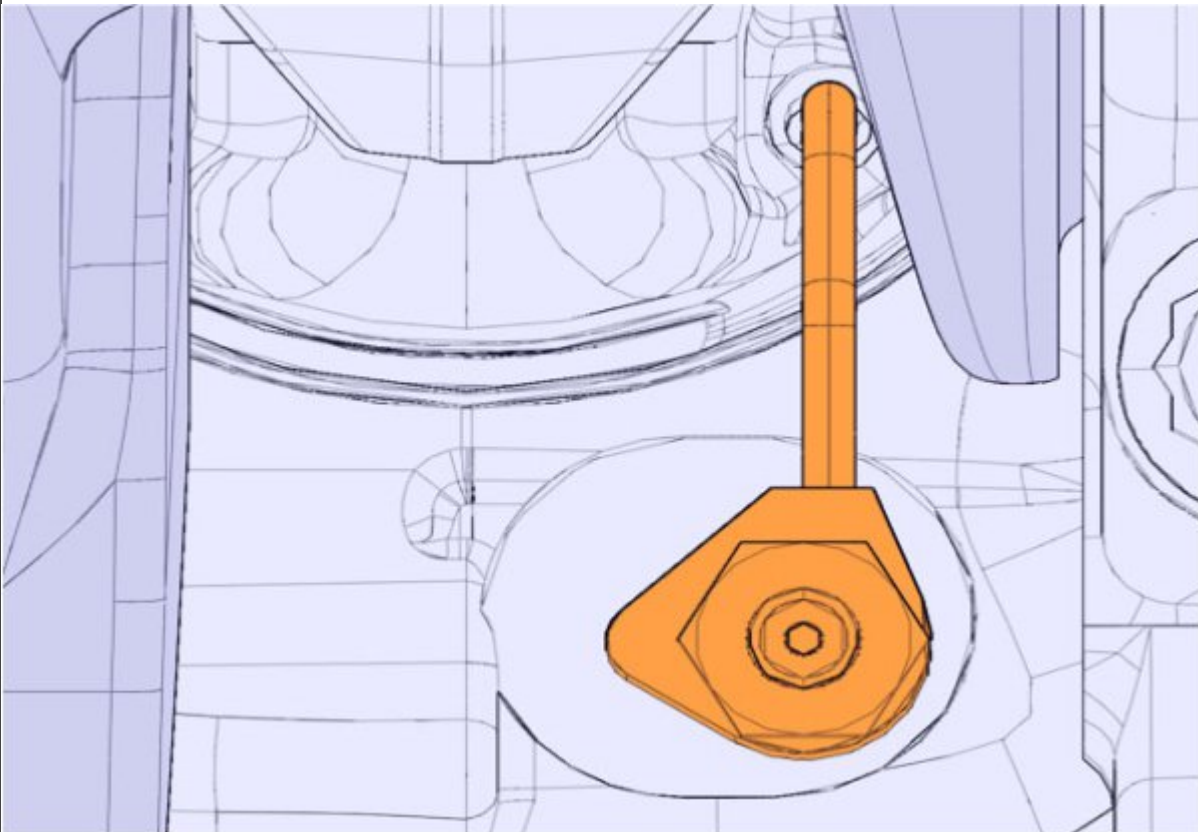
**Nota**

Girar até alcançar o esguicho.



**Nota**

Use uma ferramenta de firo do motor.



### Alternativa 2 / 2

▶ Gire o eixo de manivelas.



**Nota**

Girar até alcançar o esguicho.



**Nota**

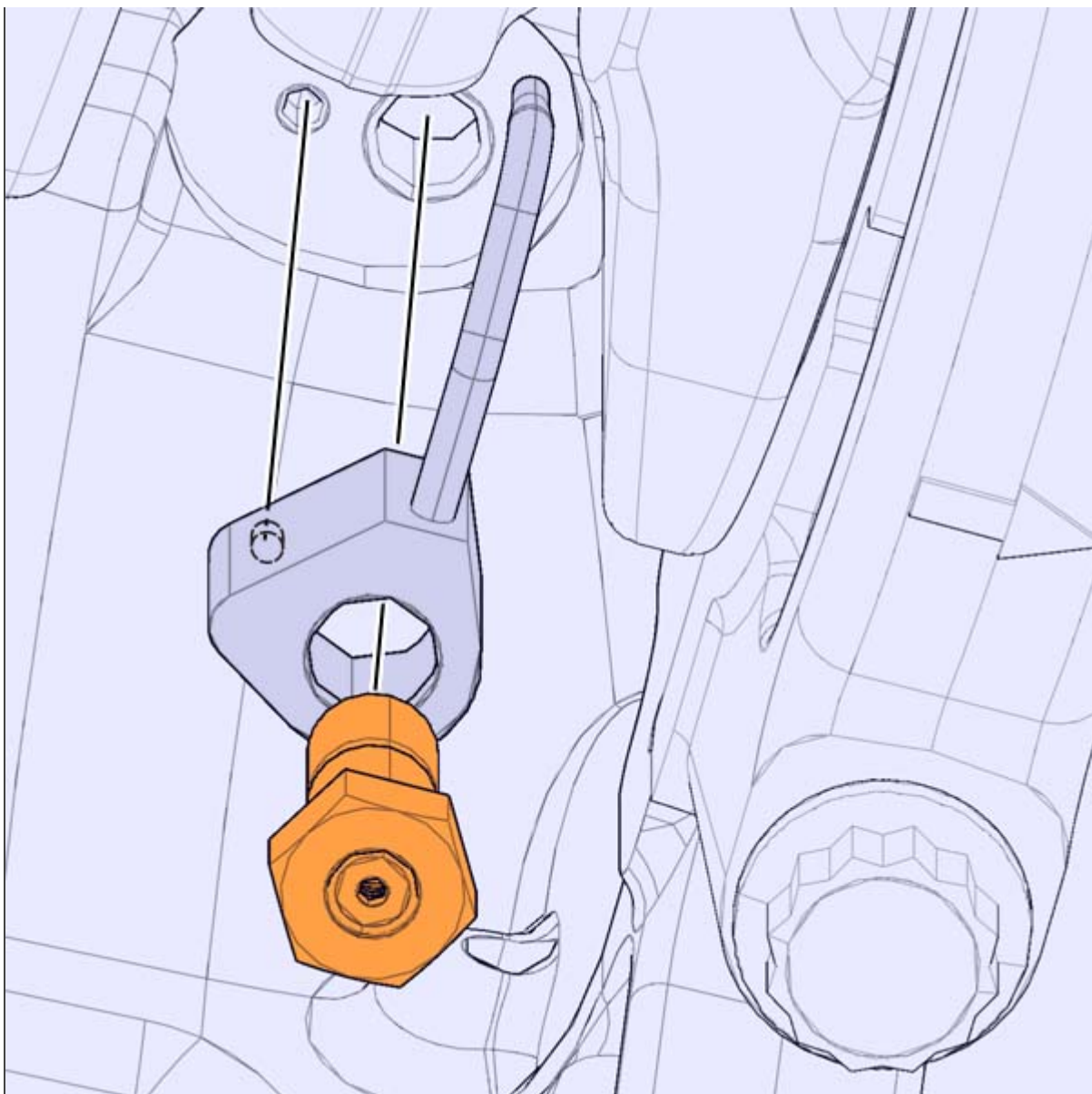
Use uma ferramenta de firo do motor.



10 Esta etapa contém 2 alternativas.  
Selecione uma das alternativas válidas abaixo.

**Alternativa 1 / 2**

- ▶ Limpe os arredores.
- ▶ Remova a válvula.
- ▶ Remover o esguicho.

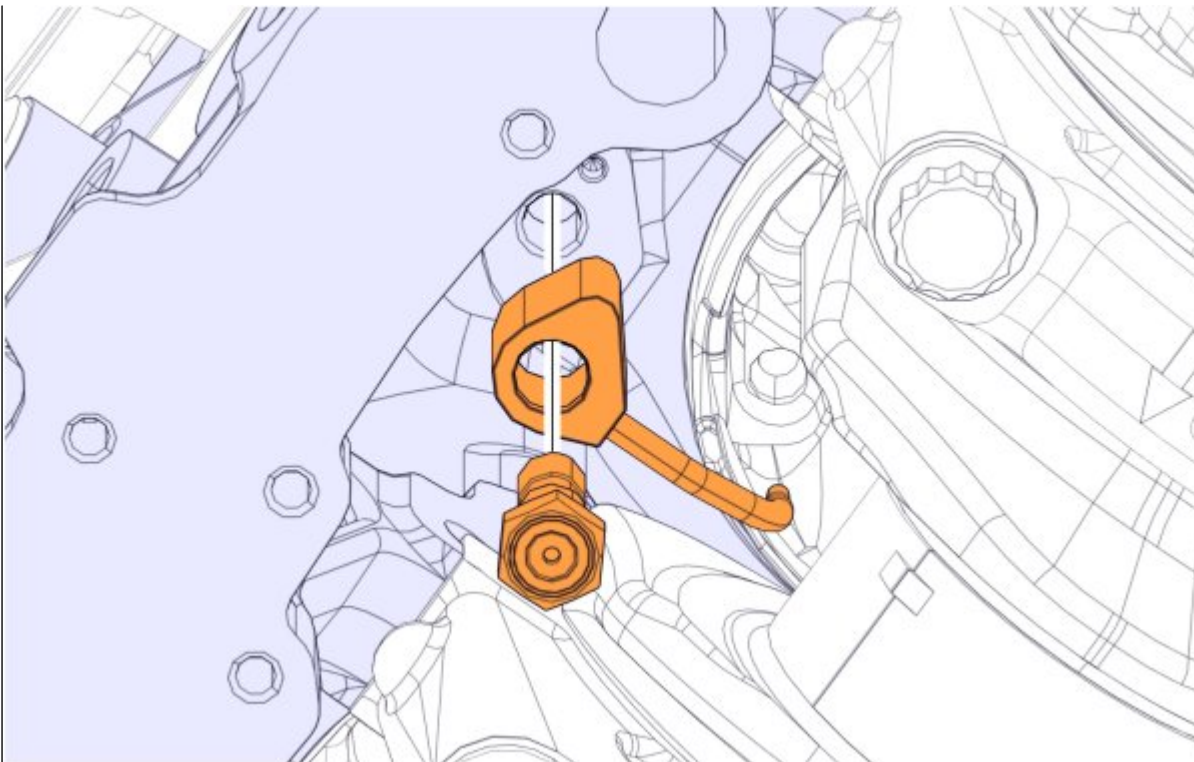


**Alternativa 2 / 2**

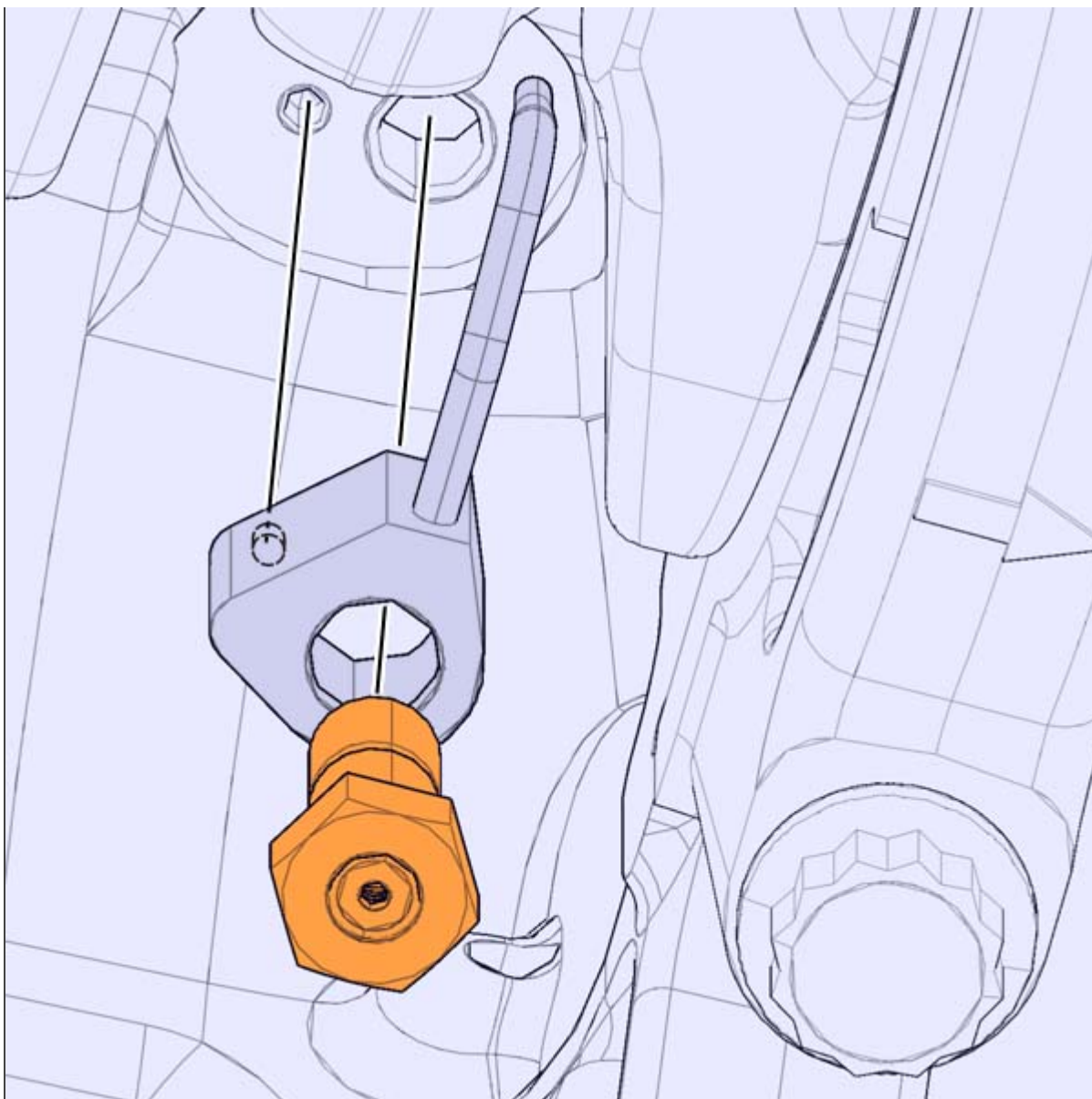
▶ Limpe os arredores.

▶ Remova a válvula.

▶ Remover o esguicho.



| <b>11</b>                                    | <p>Esta etapa contém 2 alternativas.</p> <p>Selecione uma das alternativas válidas abaixo.</p> <p><b>Alternativa 1 / 2</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Limpar e verificar todas as peças.</li> <li>▶ Instalar o esguicho.</li> <li>▶ Instale a válvula. <table border="1" style="width: 100%; margin-top: 5px;"> <tr> <td style="text-align: center; width: 20px;"><b>i</b></td> <td><b>Nota</b><br/>A cabeça da válvula pode ser plana ou ranhurada.</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><b>i</b></td> <td><b>Nota</b><br/>Certifique-se de que a válvula seja a mesma que as outras instaladas no motor.</td> </tr> </table> </li> <li>▶ Aperte a válvula com o torque adequado. <table border="1" style="width: 100%; margin-top: 5px;"> <tr> <th colspan="2" style="text-align: left;"><b>Torque</b></th> </tr> <tr> <td style="width: 60%;">Injetor de arrefecimento do pistão, válvula.</td> <td style="text-align: right;"><math>34^{+5}_{+0}</math> Nm</td> </tr> </table> </li> </ul> | <b>i</b> | <b>Nota</b><br>A cabeça da válvula pode ser plana ou ranhurada. | <b>i</b> | <b>Nota</b><br>Certifique-se de que a válvula seja a mesma que as outras instaladas no motor. | <b>Torque</b> |  | Injetor de arrefecimento do pistão, válvula. | $34^{+5}_{+0}$ Nm |
|--|---|----------|---|----------|---|---------------|--|--|-------------------|
| <b>i</b>                                     | <b>Nota</b><br>A cabeça da válvula pode ser plana ou ranhurada.   |          |   |          |   |               |  |  |                   |
| <b>i</b>                                     | <b>Nota</b><br>Certifique-se de que a válvula seja a mesma que as outras instaladas no motor.   |          |   |          |   |               |  |  |                   |
| <b>Torque</b>                                |   |          |   |          |   |               |  |  |                   |
| Injetor de arrefecimento do pistão, válvula. | $34^{+5}_{+0}$ Nm   |          |   |          |   |               |  |  |                   |



### Alternativa 2 / 2

▶ Limpar e verificar todas as peças.

▶ Instalar o esguicho.

▶ Instale a válvula.



**Nota**

A cabeça da válvula pode ser plana ou ranhurada.



**Nota**

Certifique-se de que a válvula seja a mesma que as outras instaladas no motor.

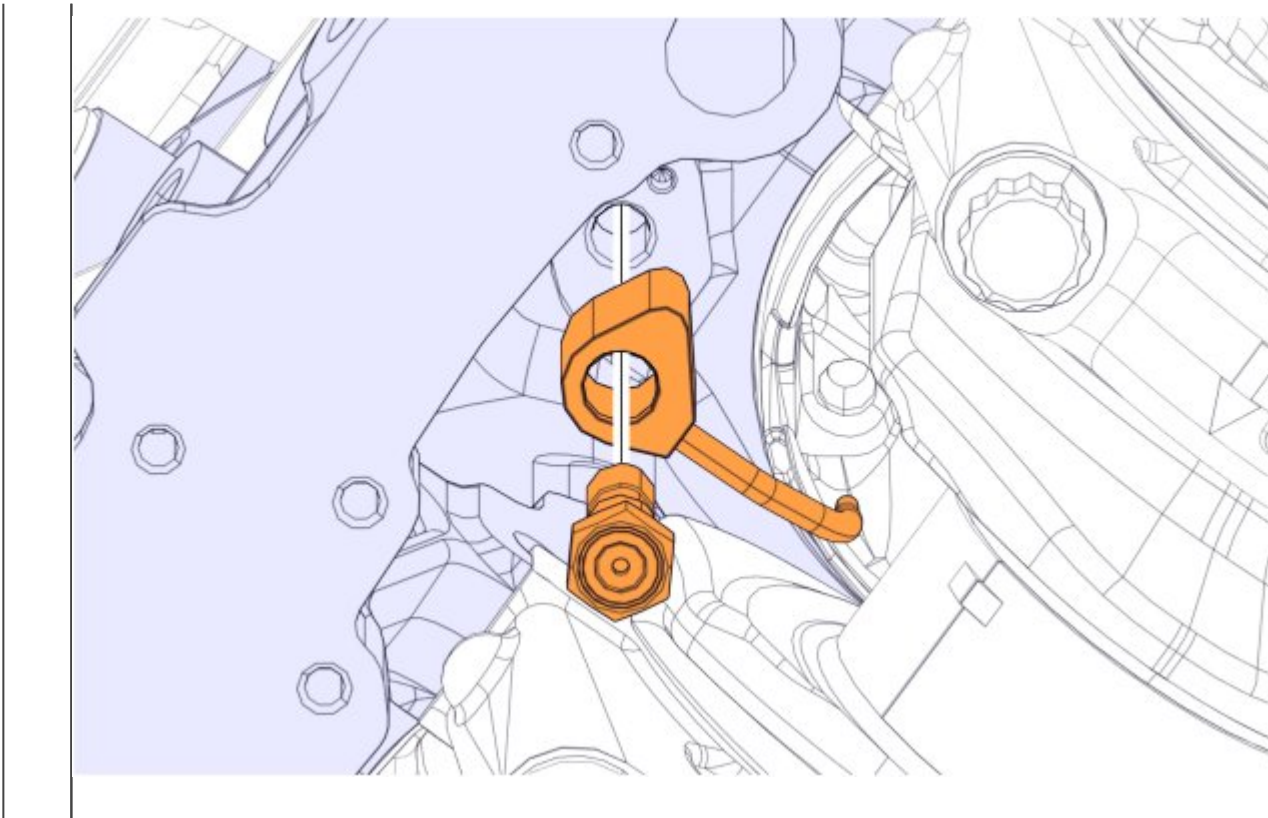
▶ Aperte a válvula com o torque adequado.

#### Torque

Injetor de arrefecimento do pistão, válvula.

$34^{+5}_{+0}$  Nm





**12** Limpe as superfícies de contato.

**13** Instale o quadro de reforço.

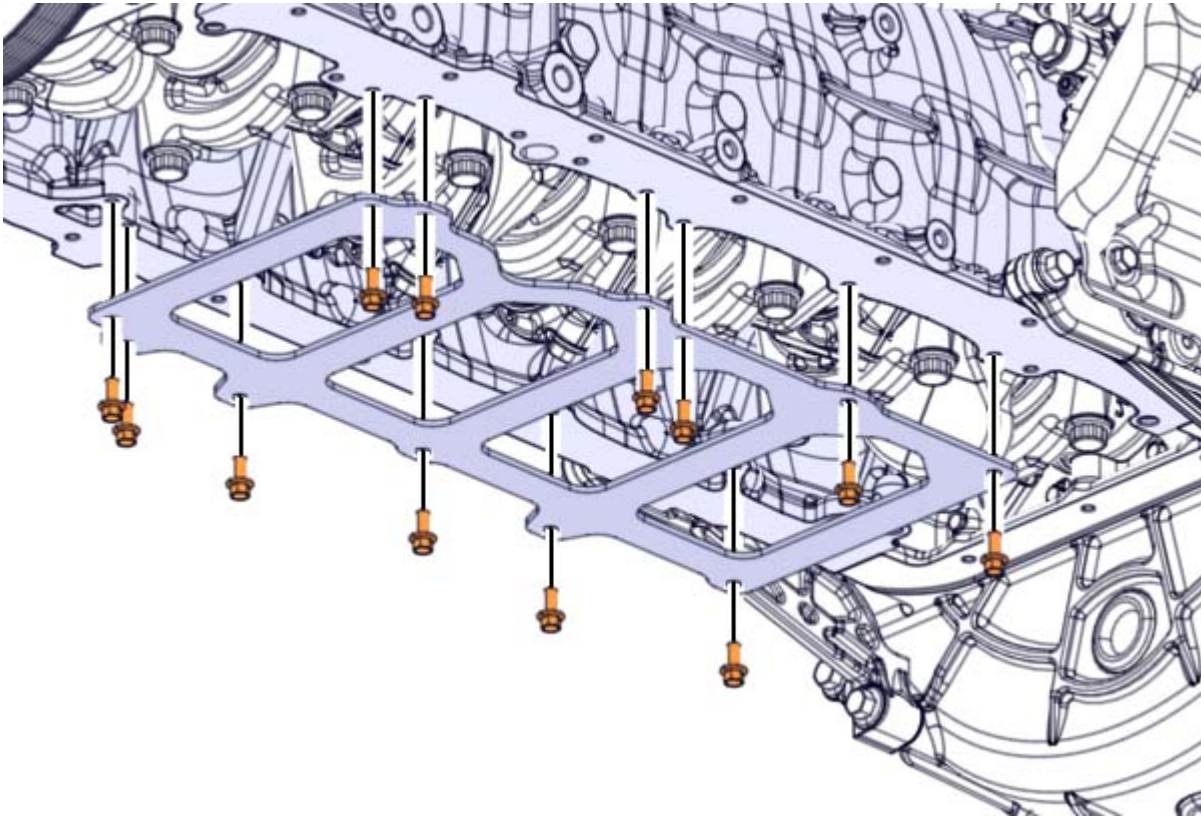
**14** Instale os parafusos.



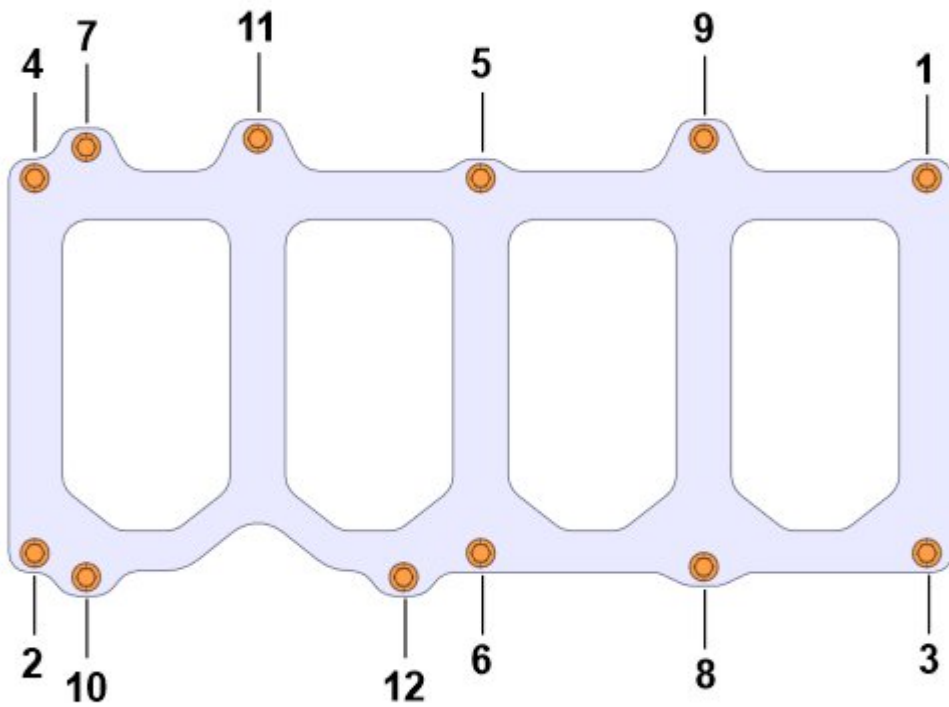
**Nota**

Use peças novas.

**15** Aplicar o torque nos parafusos.



|                             |                           |
|-----------------------------|---------------------------|
| <b>Torque</b>               |                           |
| Quadro de reforço, parafuso | Sequência de torque: 1–12 |
|                             | 24 ±4 Nm                  |



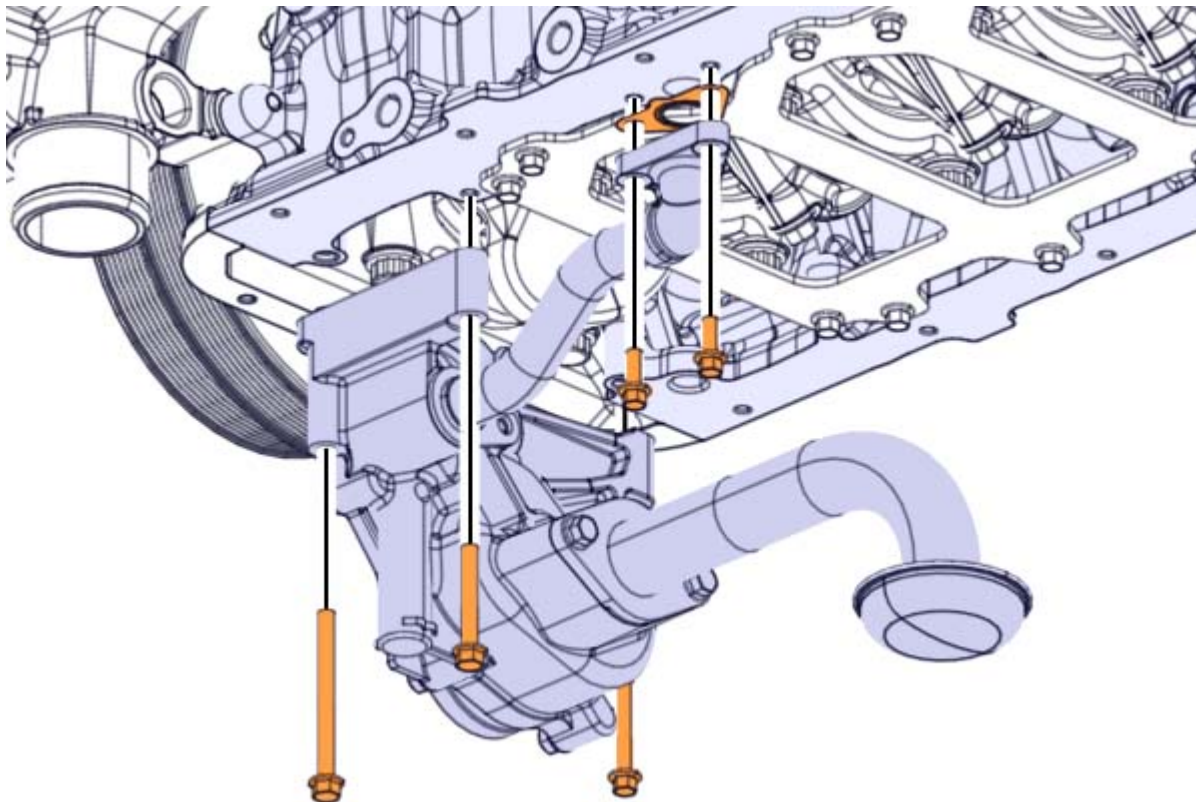
16 Limpar as superfícies de contato.

17 Instale a junta.

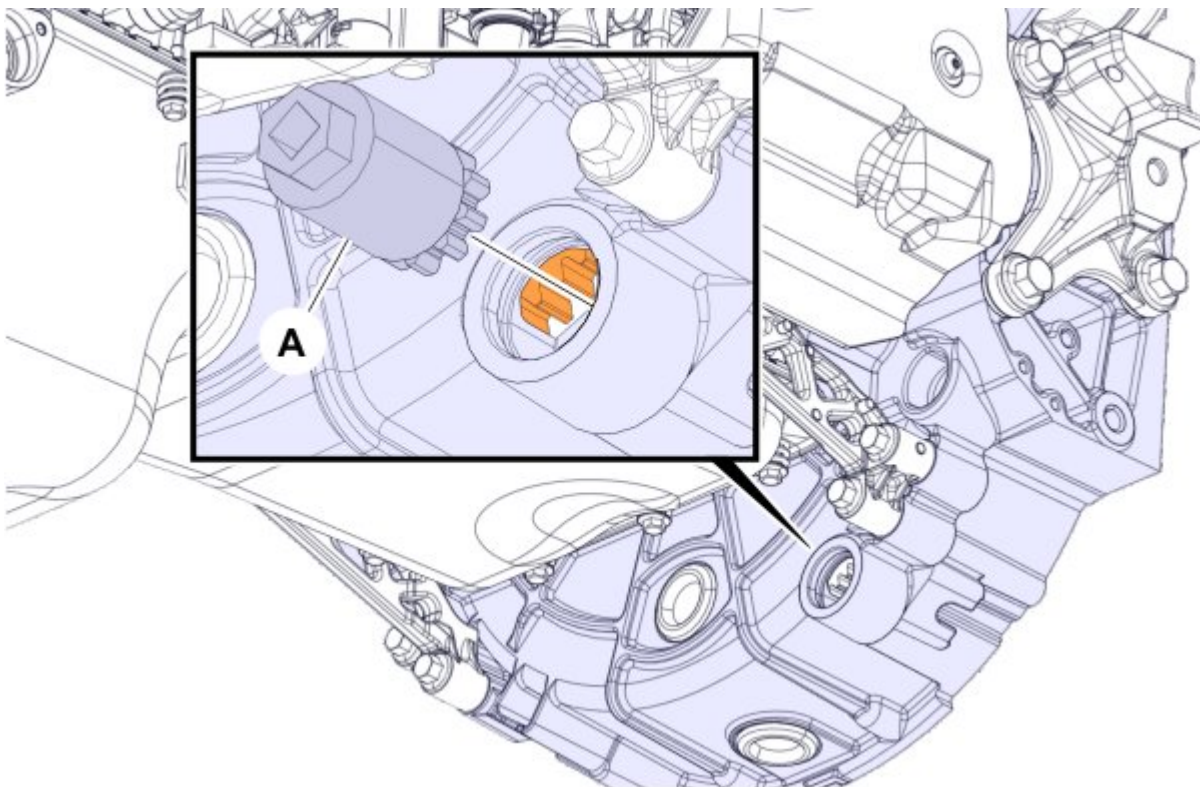
|   |                                   |
|---|-----------------------------------|
|  | <b>Nota</b><br>Use uma peça nova. |
|---|-----------------------------------|

18 Instalar o conjunto da bomba de óleo.

19 Instalar os parafusos.



20 Remover a ferramenta (A).



21 | Instalar o bujão.

