

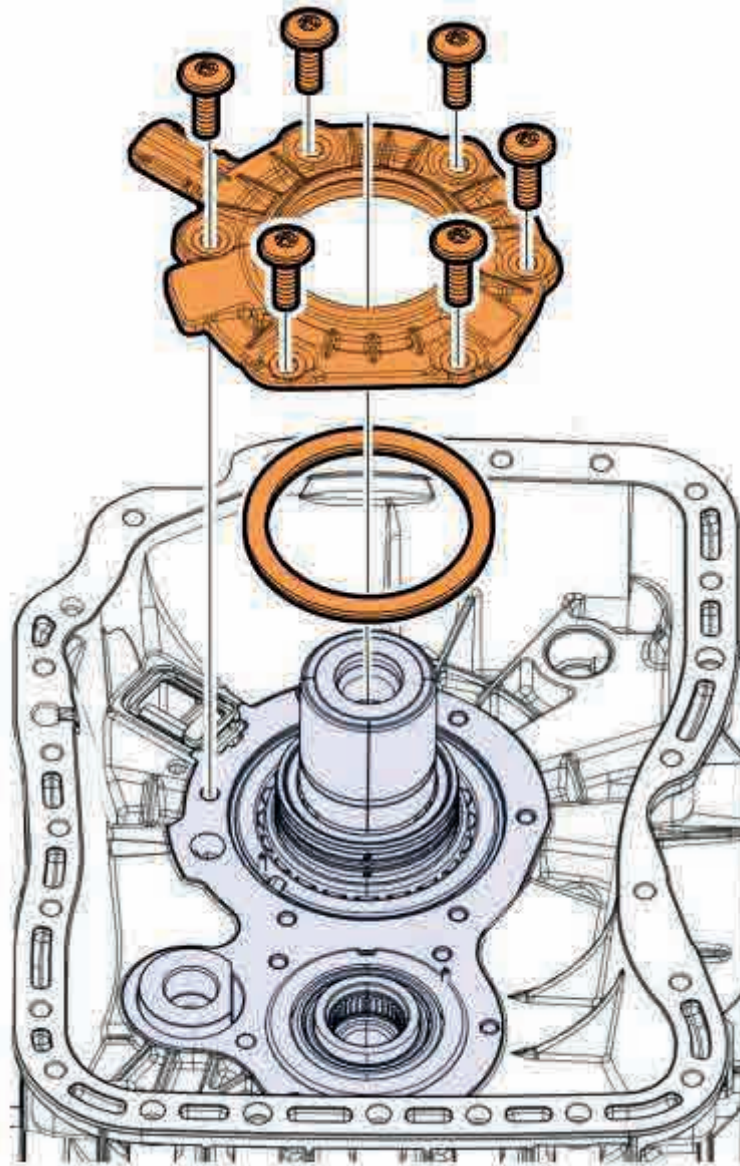
250	Esta etapa contém 2 alternativas.
Selecione uma das alternativas válidas abaixo.	
Alternativa 1 / 2	
Condições	
•	Se a tampa estiver sem tubo
▶	<p>Instalar o calço de ajuste.</p> <div data-bbox="215 1305 563 1406" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p>i Nota Usar uma peça nova.</p> </div> <div data-bbox="215 1518 1050 1619" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>i Nota Use uma camada fina de graxa para manter o calço na tampa.</p> </div>
▶	Instale a tampa.
▶	<p>Instalar os parafusos.</p> <div data-bbox="215 1888 531 1989" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>i Nota Usar peças novas.</p> </div>

- ▶ Aplicar o torque nos parafusos.

Torque

Tampa traseira, parafuso M10

56 ±5 Nm



Alternativa 2 / 2

Condições

- Se a tampa estiver com tubo

- ▶ Instalar o calço de ajuste.



Nota

Usar uma peça nova.



Nota

Use uma camada fina de graxa para manter o calço na tampa.

▶ Instalar a tampa juntamente com o tubo.



Nota

Assegurar-se de que o tubo esteja alinhado com o orifício na carcaça.

▶ Instalar os parafusos.



Nota

Usar peças novas.

▶ Aplicar o torque nos parafusos.

Torque

Tampa e tubo, parafusos

1.

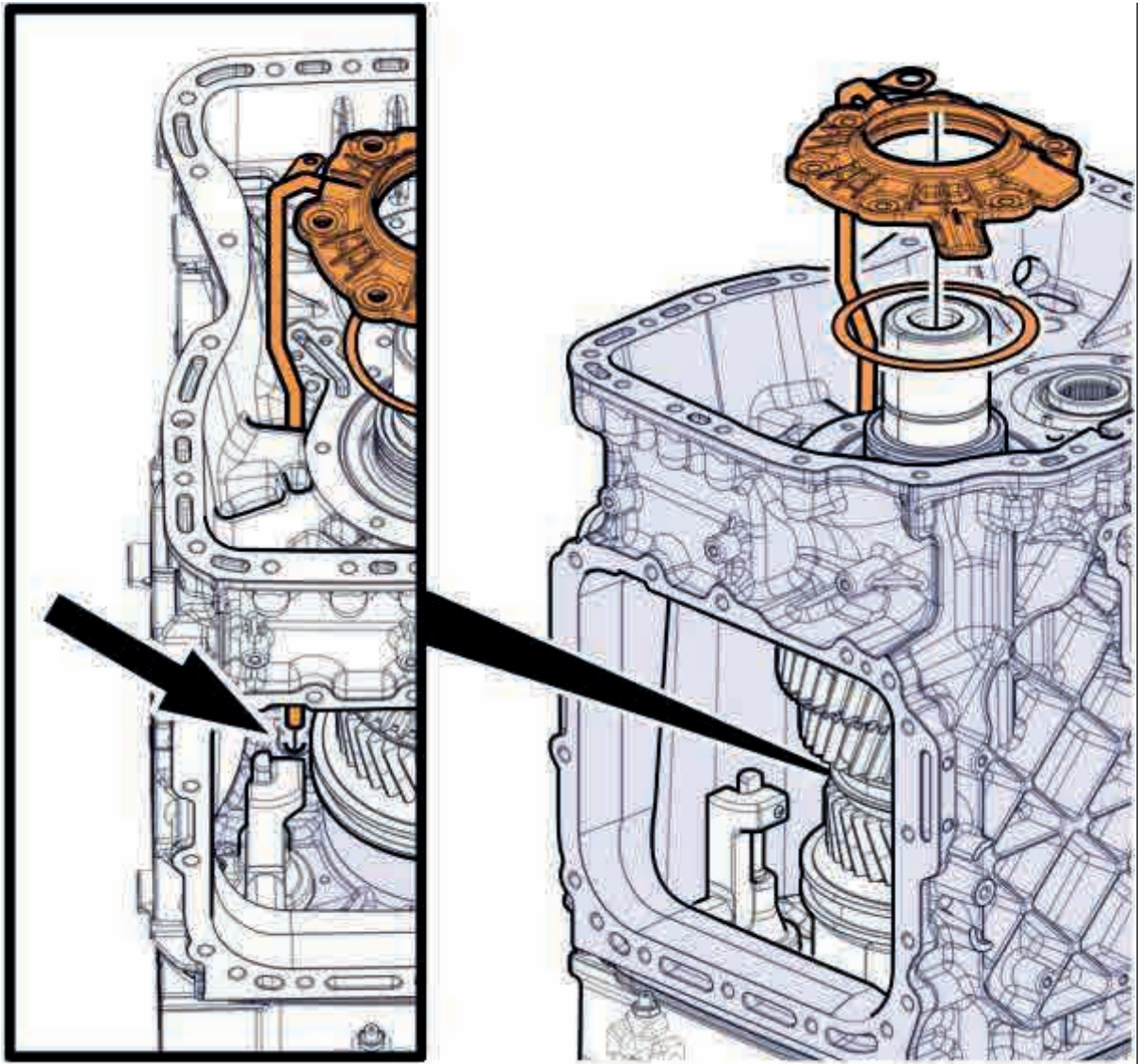
Tampa

56 ±5 Nm

2.

Tubo

40,5 ±5 Nm

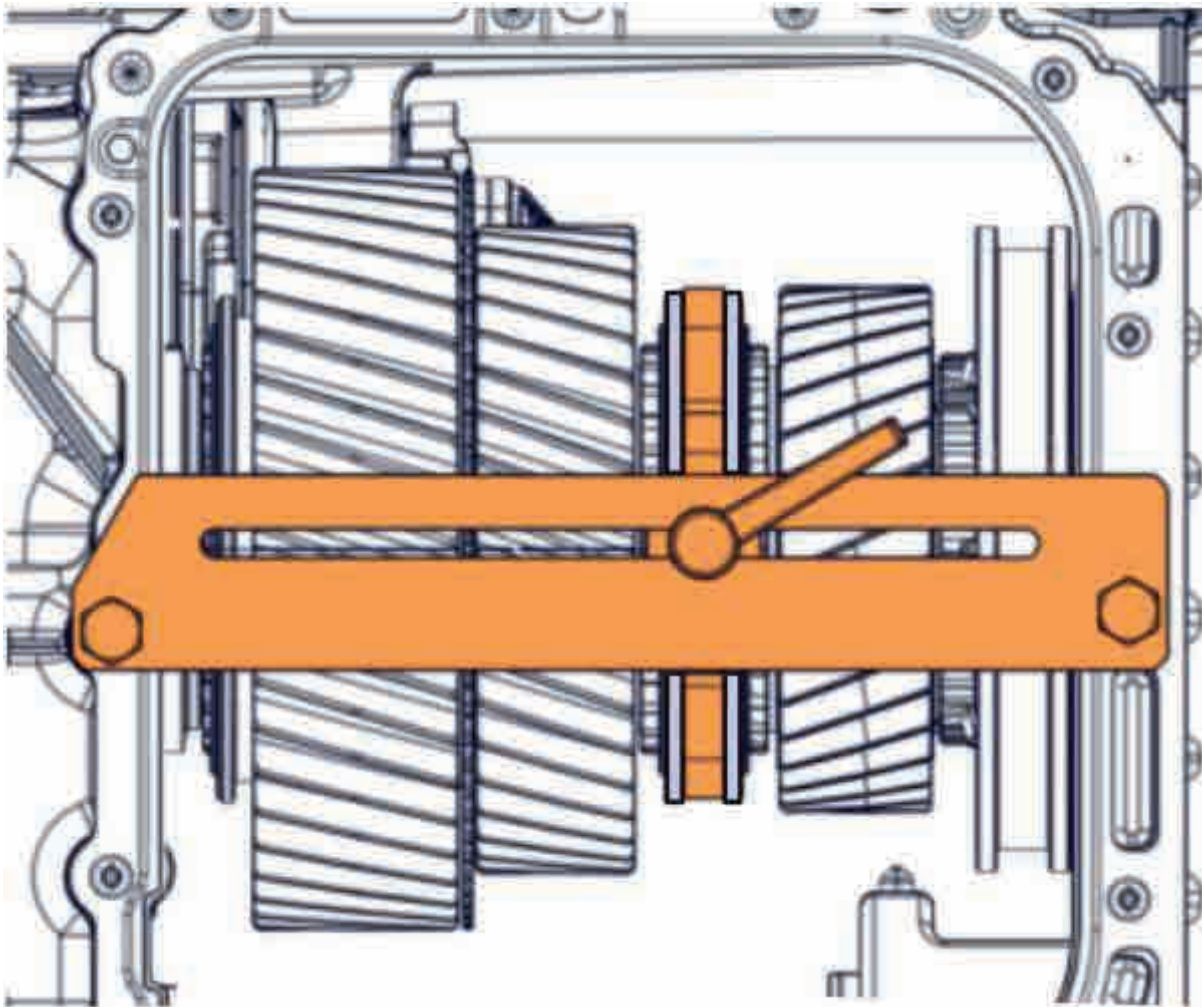


251 Remova a ferramenta.

Material necessário

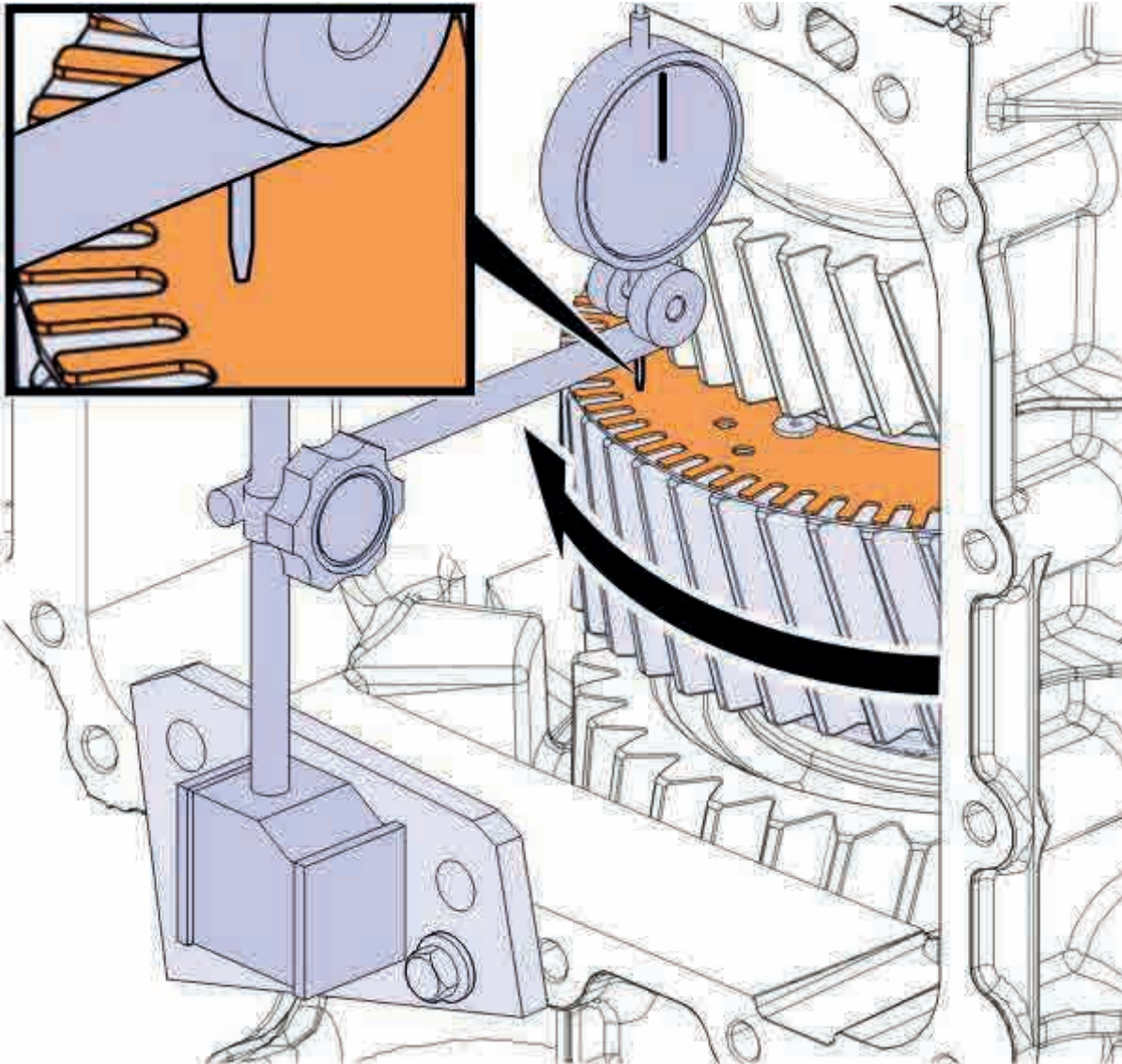
retentor

[9990029](#)

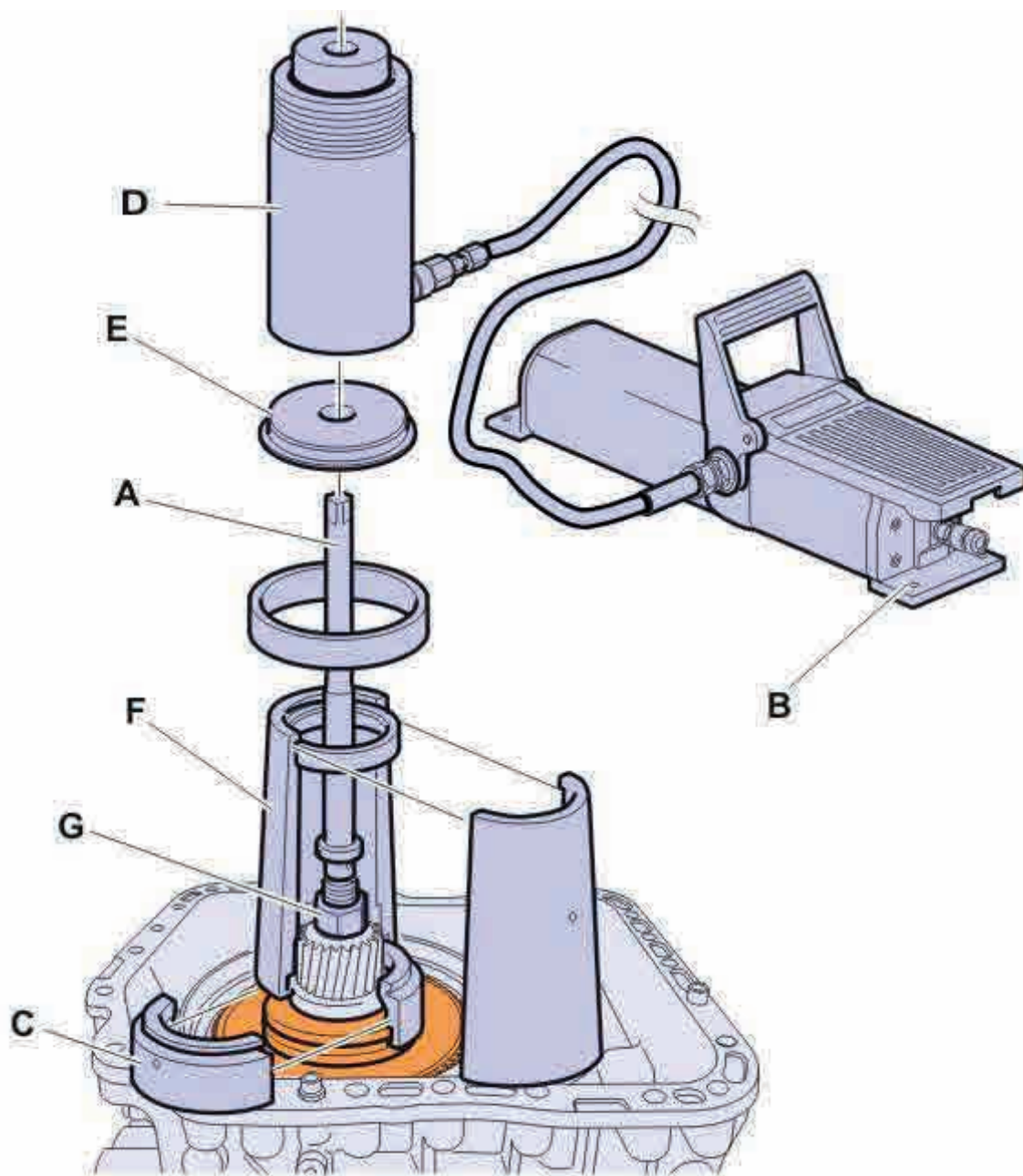


252	Instale as ferramentas.		
Material necessário			
ESTANTE MAGNÉTICA	9999696		
RELÓGIO INDICADOR	9989876		
retentor	9990029		
<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 30px; text-align: center;">i</td> <td>Nota Verifique se a ponda de medição está 2 mm abaixo do dente.</td> </tr> </table>		i	Nota Verifique se a ponda de medição está 2 mm abaixo do dente.
i	Nota Verifique se a ponda de medição está 2 mm abaixo do dente.		

253	Meça o desvio.		
<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 30px; text-align: center;">i</td> <td>Nota Na roda do sensor.</td> </tr> </table>		i	Nota Na roda do sensor.
i	Nota Na roda do sensor.		
<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 30px; text-align: center;">i</td> <td>Nota Verifique se o desvio está abaixo de 0,4 mm.</td> </tr> </table>		i	Nota Verifique se o desvio está abaixo de 0,4 mm.
i	Nota Verifique se o desvio está abaixo de 0,4 mm.		

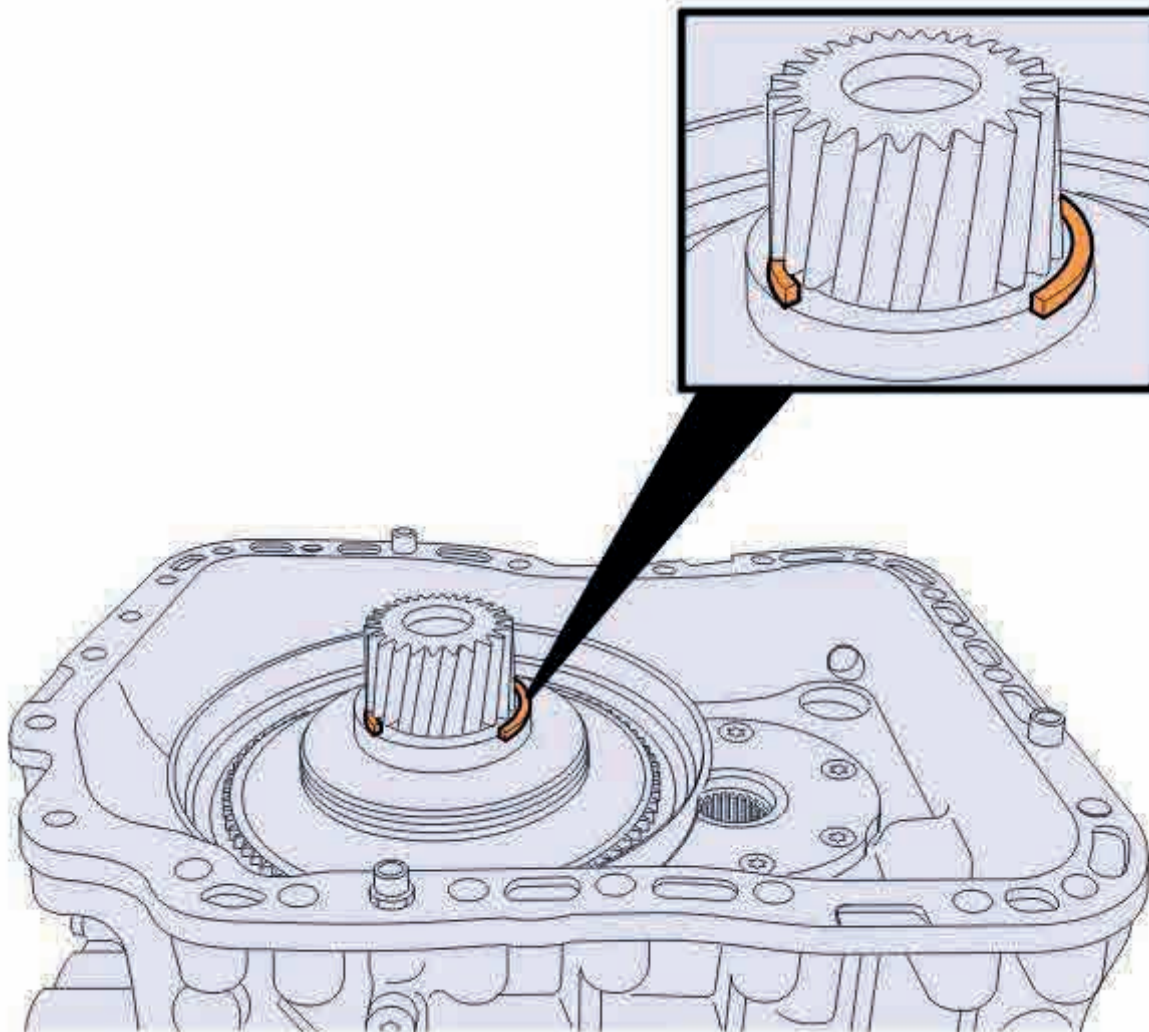





254	Instalar o cone de faixa.	
	Material necessário	
	PONTA DE EIXO	9996315
	sacador	88800015
	cilindro hidráulico	9992671
	BOMBA HIDRÁULICA	9809726
	mandril	9996081
	sacador	9998542

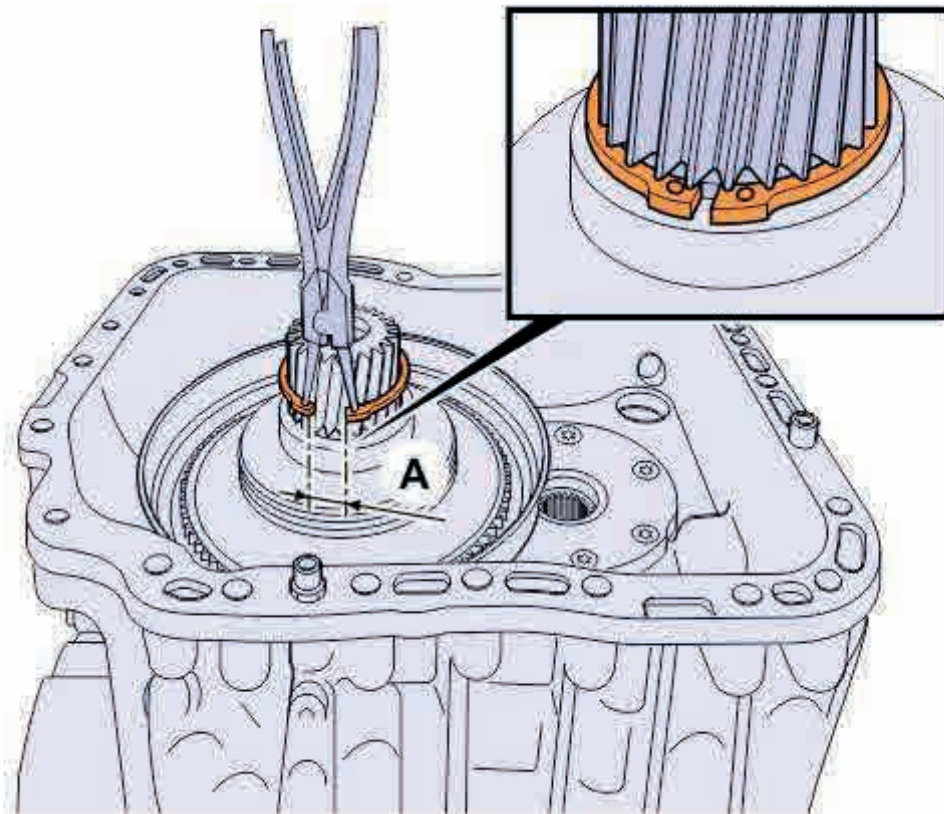


A	PONTA DE EIXO 9996315
B	BOMBA HIDRÁULICA 9809726
C	sacador 88800015
D	cilindro hidráulico 9992671
E	mandril 9996081
F	sacador 9998542
G	SCREW 9996917

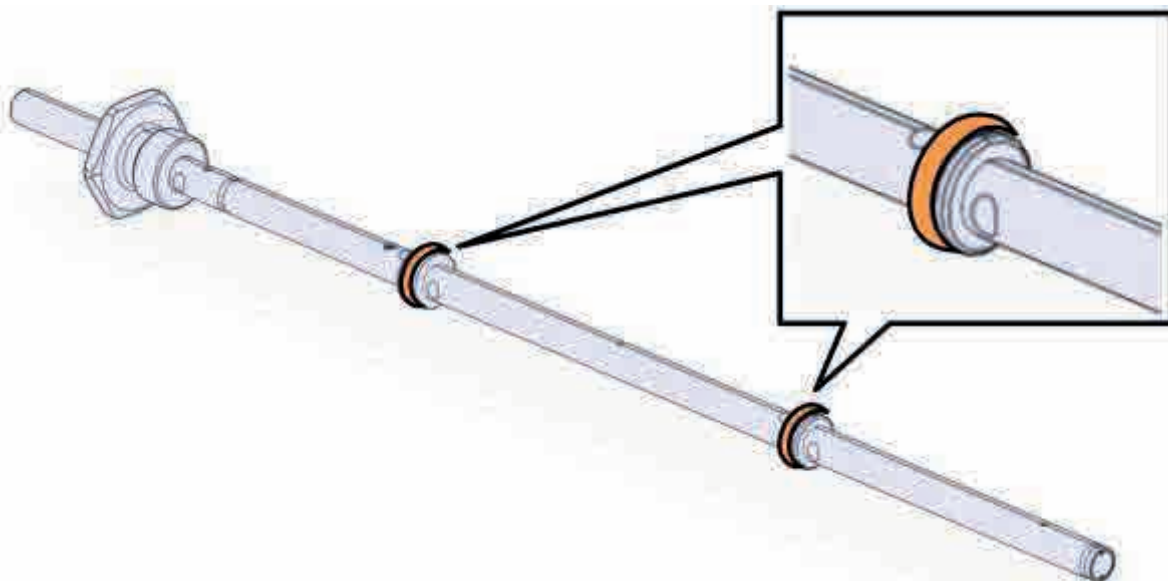
255	Instalar as metades do anel trava.
-----	------------------------------------



256	Instalar o grampo circular.	
Dados técnicos		
Anel de retenção, folga axial		0,05 mm
	Nota Usar o anel de retenção mais espesso possível.	
	Nota Assegurar-se de que a folga esteja dentro da especificação.	
	Nota (A) As bordas do anel de retenção devem ser posicionadas entre dois dentes da engrenagem. O anel de retenção deve fechar todos os furos do flange.	



257 Instalar os anéis O.



258 Instalar o tubo.

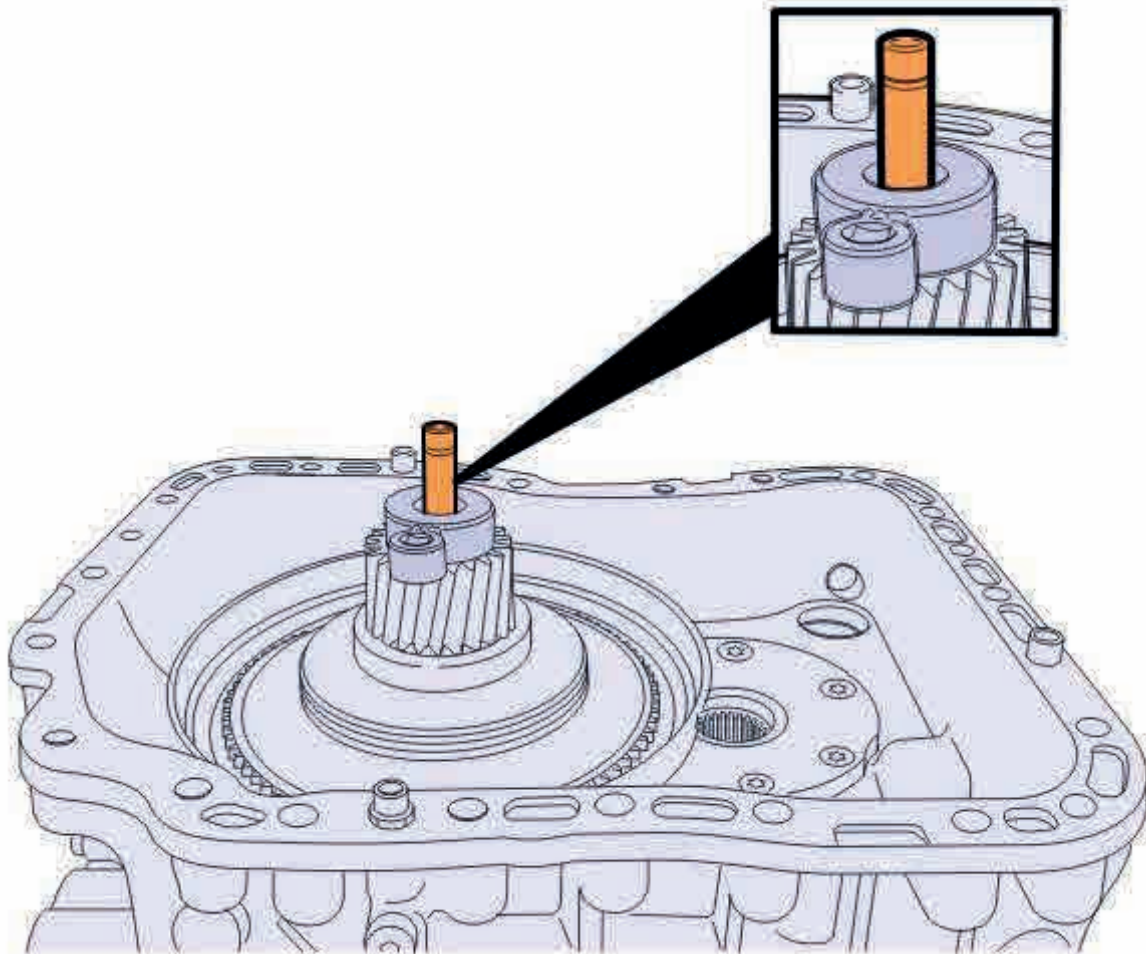
259 Aperte o tubo com o torque correto.

Torque

Distribuição de óleo, tubo

250 ±35 Nm

Material necessário

**CUIDADO**

Risco de ferimentos.

Ferimentos nos olhos.

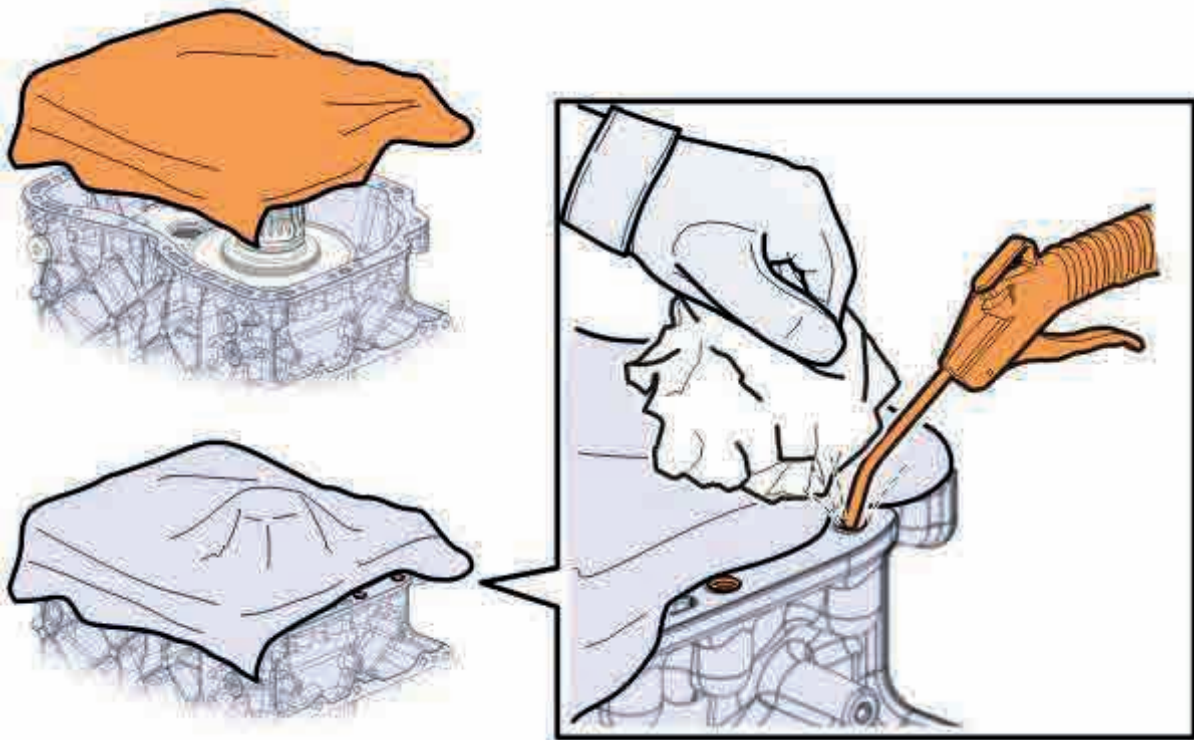
- ▶ Usar óculos de segurança.

260 Limpe todas as roscas e remova o resíduo do selante.

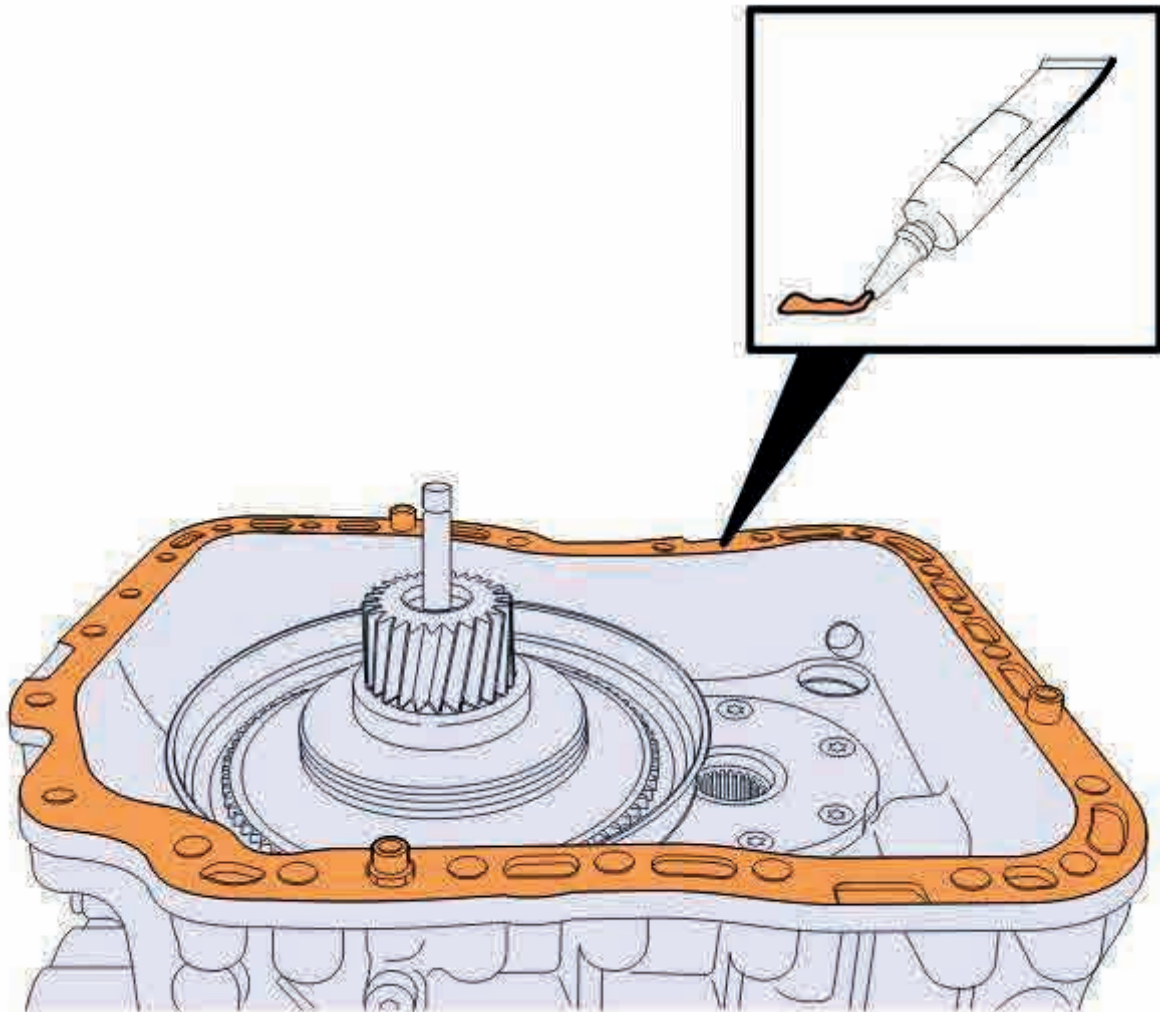


Nota

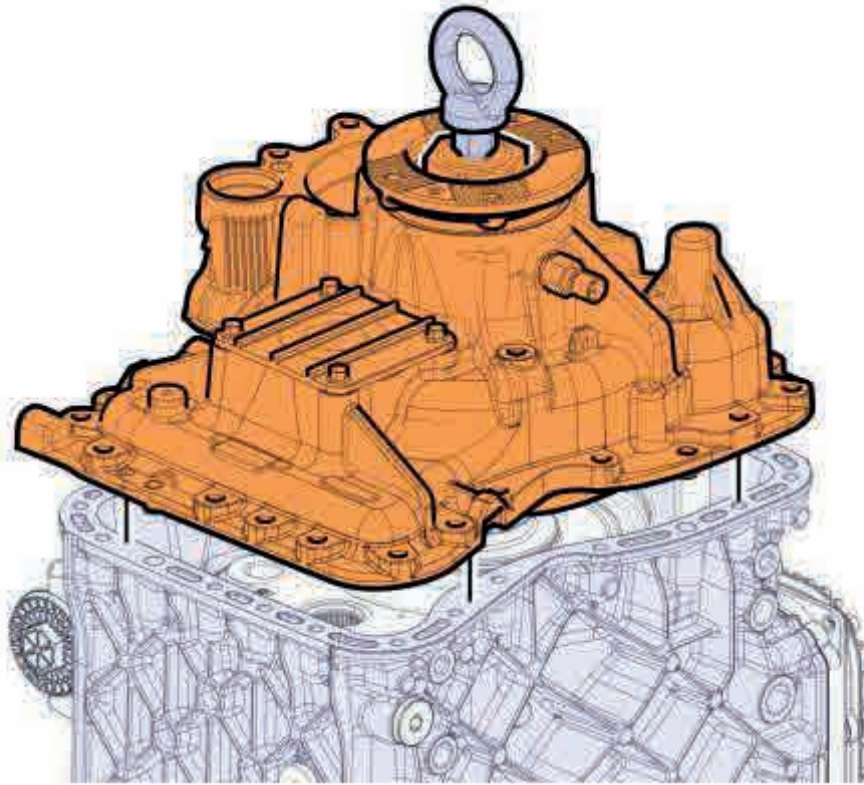
Proteja as peças da poeira.



261	Aplique selante.
	Material necessário
	<u>Cola, fita, agente de vedação e fluido travante</u>



262	Alinhe o alojamento.
	Material necessário
	ADAPTADOR 9996925
	ARGOLA DE ELEVAÇÃO 9996479
263	Instale o alojamento.



CUIDADO

Risco de danos materiais.

Os parafusos são tratados para a superfície durante a entrega.

- ▶ Não lubrifique os parafusos.

264 Instale os parafusos.



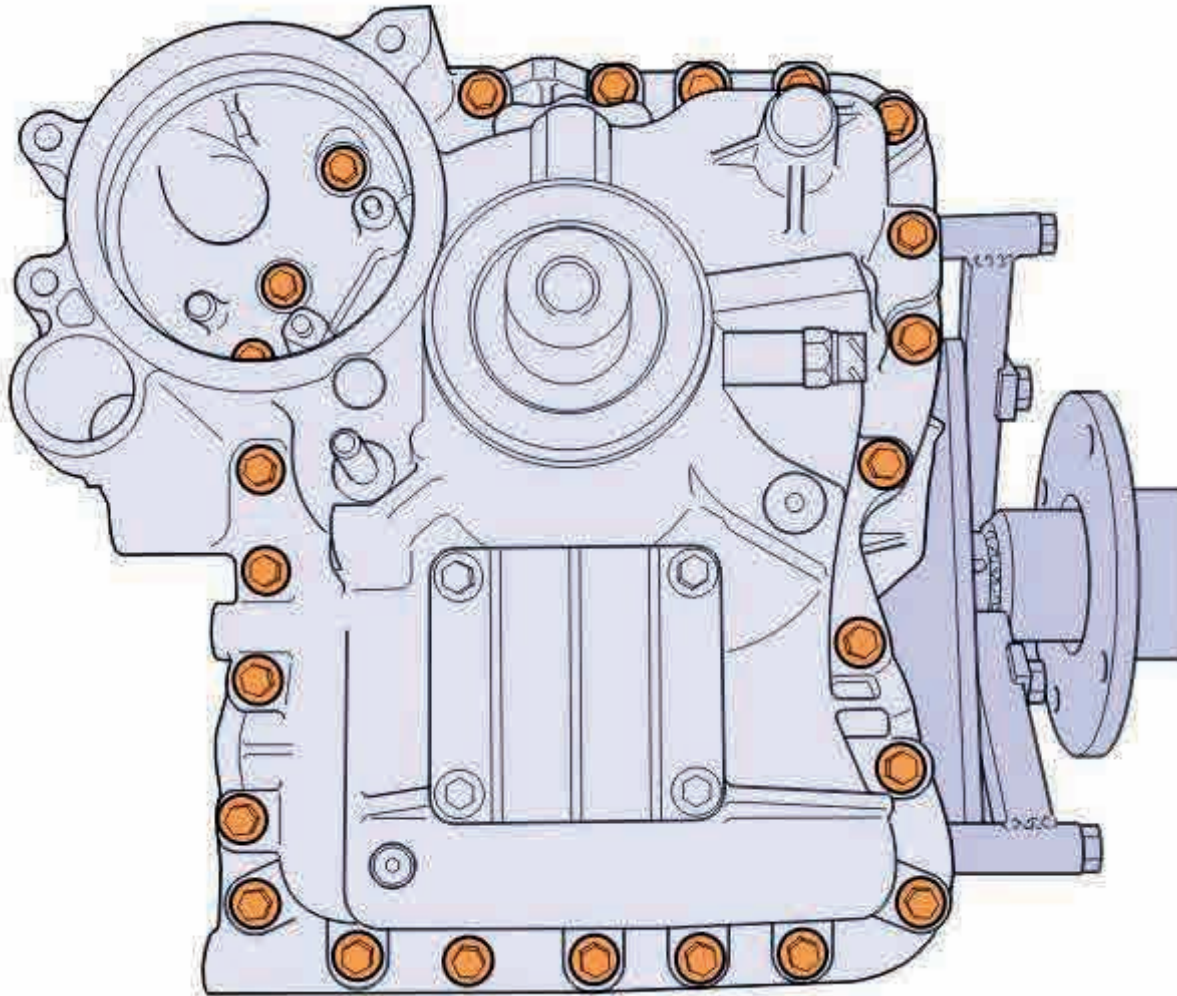
Nota

Comece instalando os parafusos autorroscantes manualmente para garantir a localização correta nas roscas existentes.



Nota

Certifique-se de que as roscas estejam limpas.

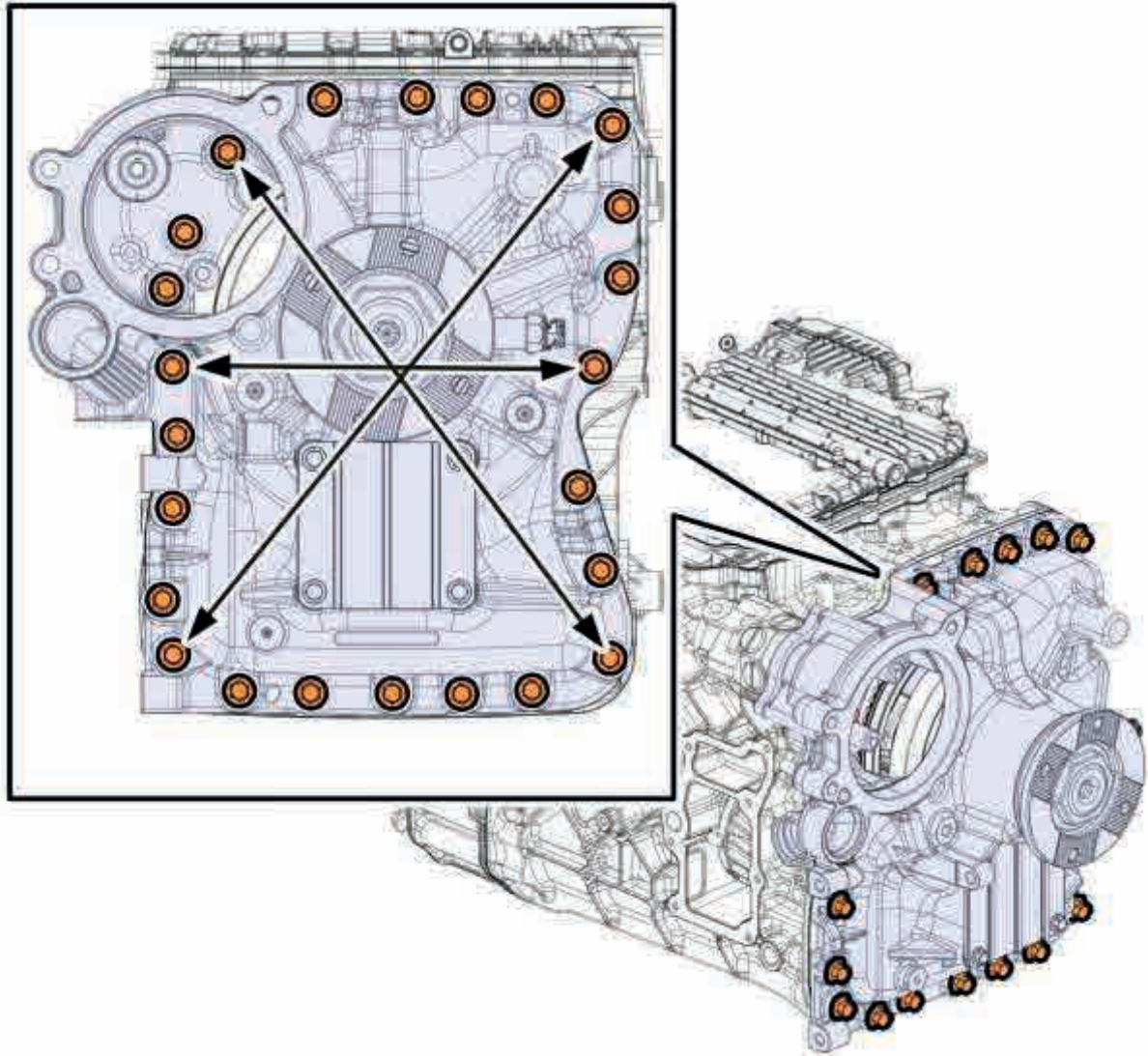


265	Esta etapa contém 2 alternativas.	
	Selecione uma das alternativas válidas abaixo.	
	Alternativa 1 / 2	
	▶ Aperte os parafusos diagonalmente e em sequência com o torque adequado.	
	Dados técnicos	
	Em uma carcaça da caixa de mudanças reutilizada, os furos estão rosqueados.	
	Condições	
	• Furos com roscas.	
	Dados técnicos	
	Comece instalando os parafusos autorroscentes manualmente para garantir a localização correta nas roscas existentes.	
	Torque	
	Engrenagem de faixa, parafuso	1. Sequência de torque: 1

75 ±5 Nm

2. Sequência de torque: 2

95 ±7 Nm



Alternativa 2 / 2

- ▶ Aperte os parafusos diagonalmente e em sequência com o torque adequado.

Dados técnicos

Em uma carcaça da caixa de mudanças nova, os furos não estão rosqueados.

Condições

- Furos sem rosca.

Dados técnicos

Durante a instalação de uma carcaça da caixa de mudanças nova sem furos rosqueados, é necessário usar parafusos autorroscentes ou machos de abrir rosca.

Torque

Parafuso, (orifícios sem rosca),

1.

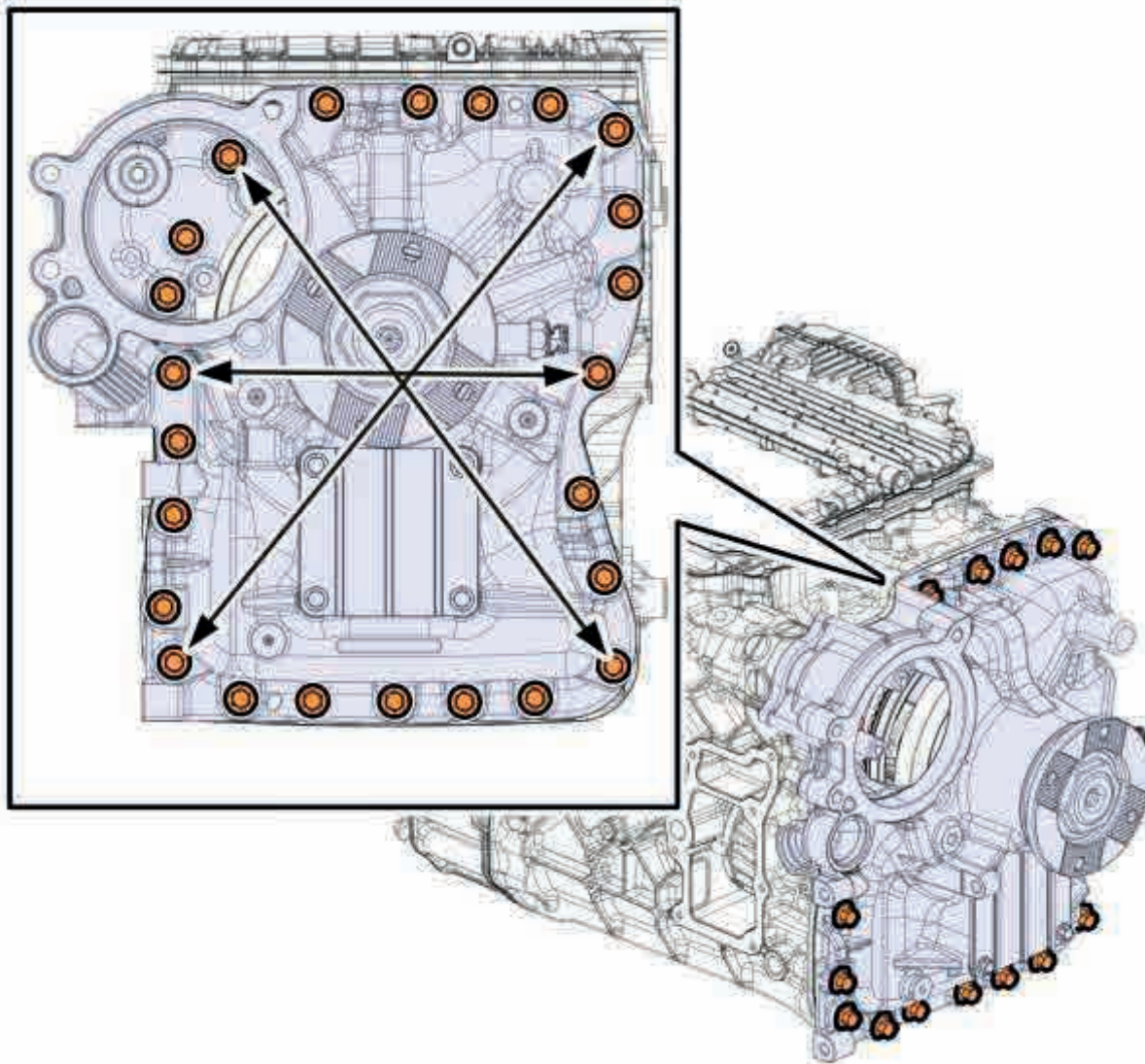
Sequência de torque: 1

75 ±5 Nm

2.

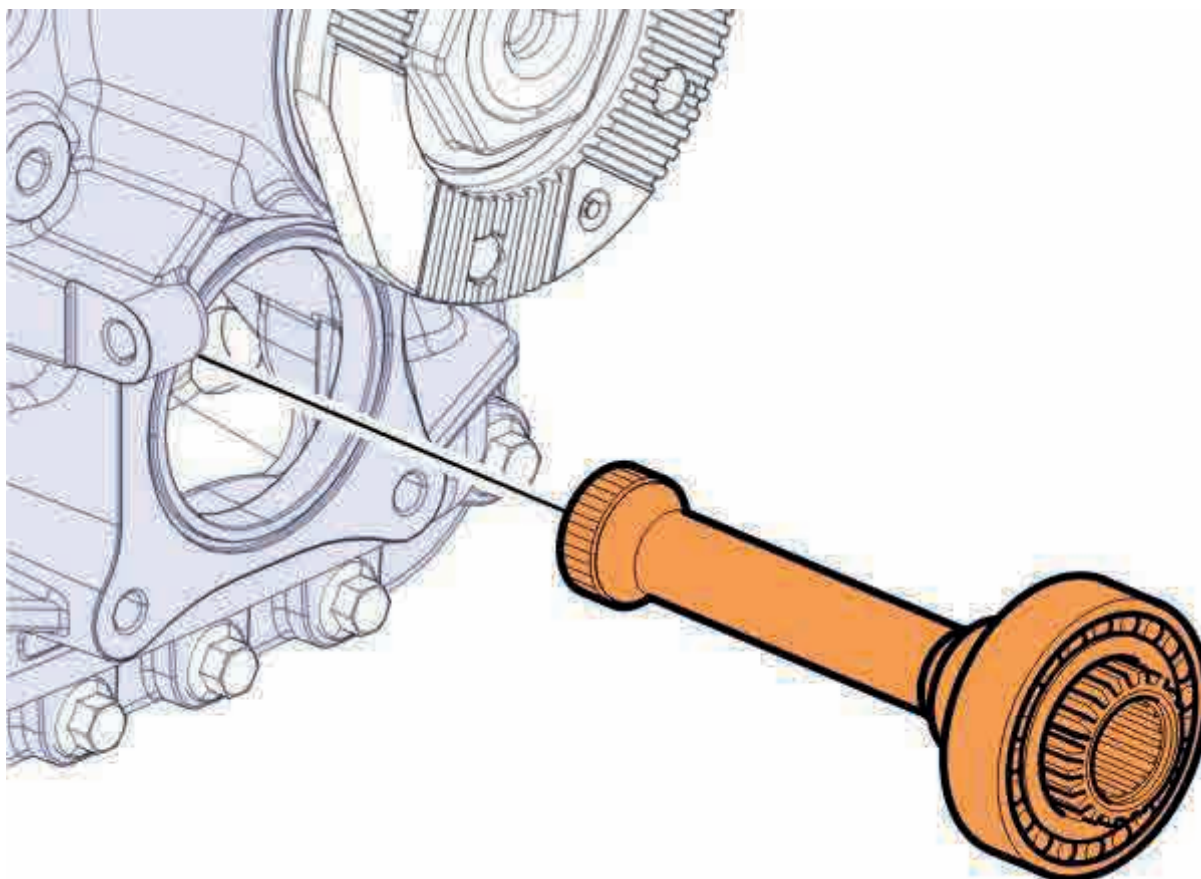
Sequência de torque: 2

105 ±7 Nm

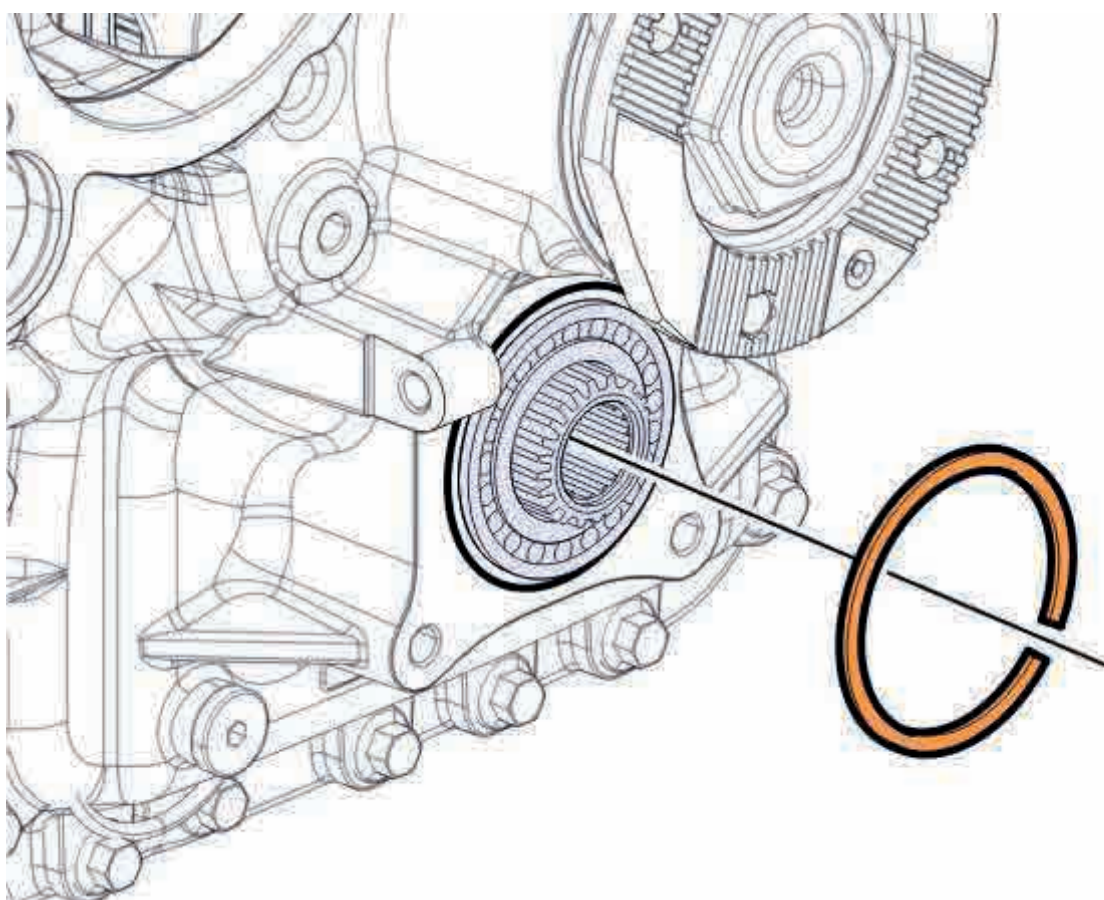


Com tomada de força.

266 | Instalar o eixo junto com o rolamento.



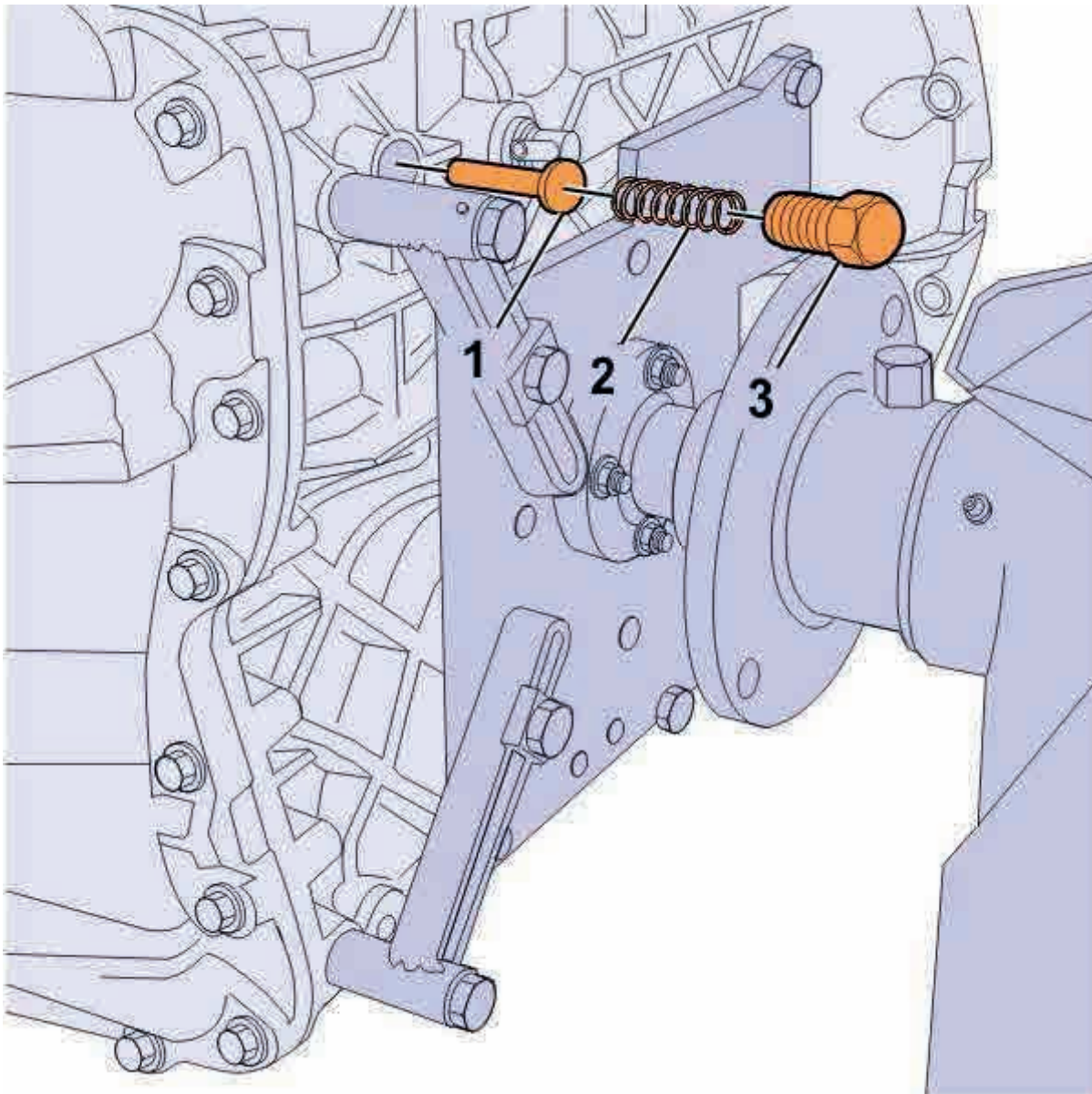
267 Instalar o anel-trava.



268 Instale a trava (1).

269 Instalar a mola (2).

270 Instalar o parafuso (3).



271 Instale a vedação.

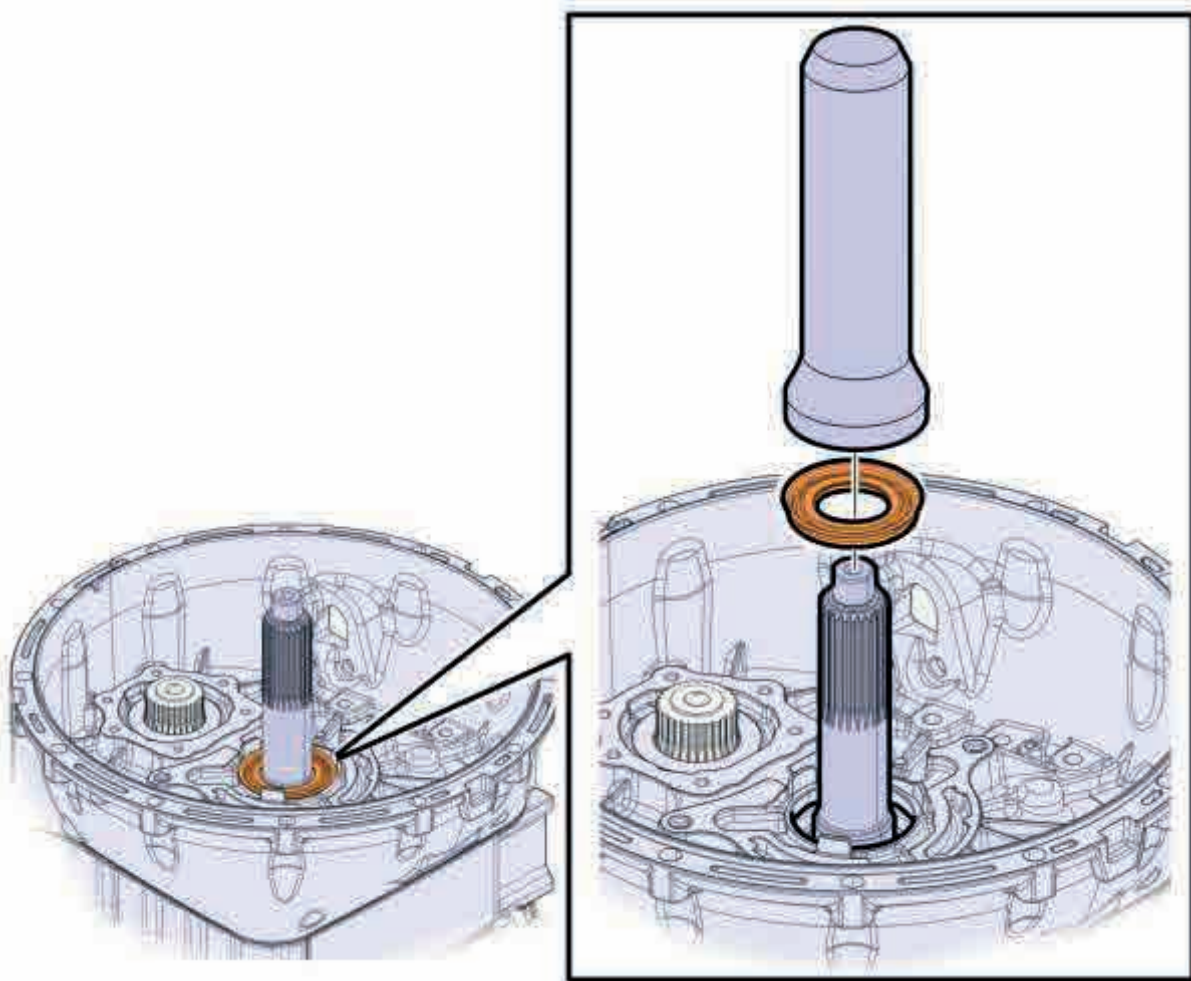
Material necessário

PUNÇÃO OCO

[88800211](#)



Nota
Use uma peça nova.



272 Limpe todas as peças.



Nota

Não lave os discos de fricção.

273 Verifique se as peças apresentam desgaste ou dano.



Nota

Substituir se necessário.

274 Instalar as vedações.

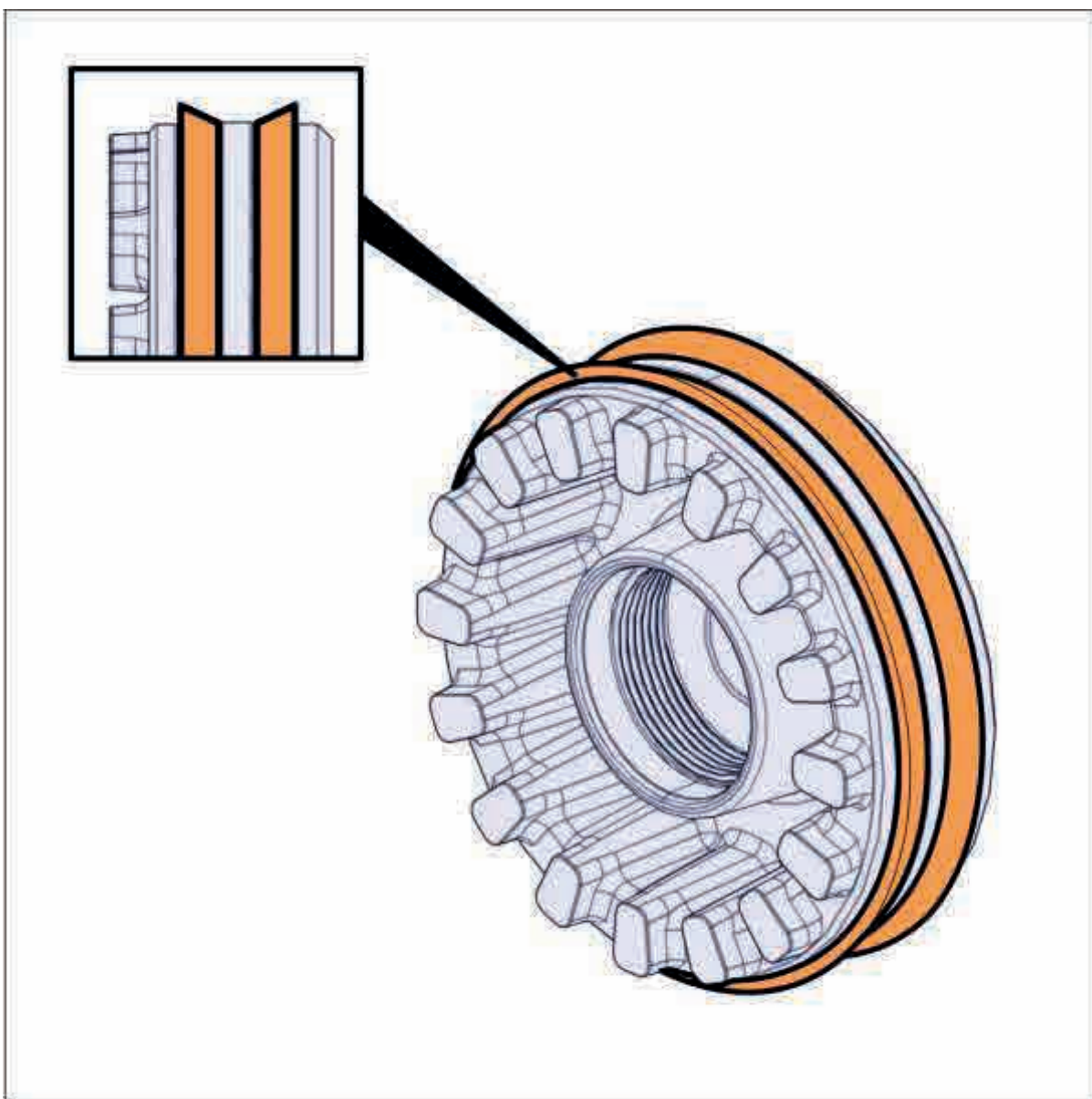


Nota

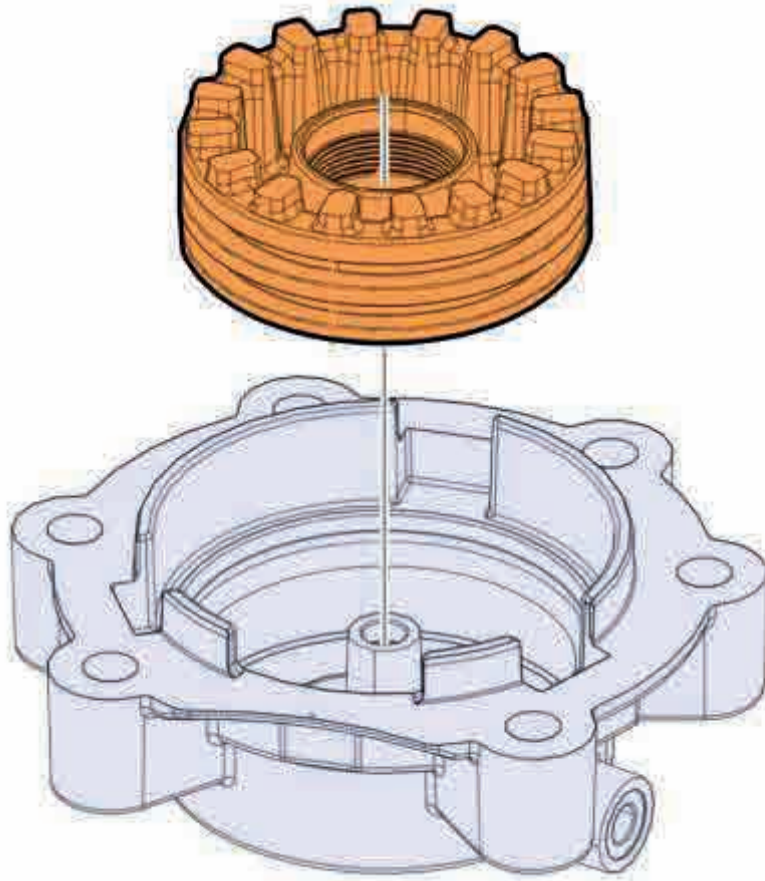
Usar peças novas.

275 Lubrificar as vedações.

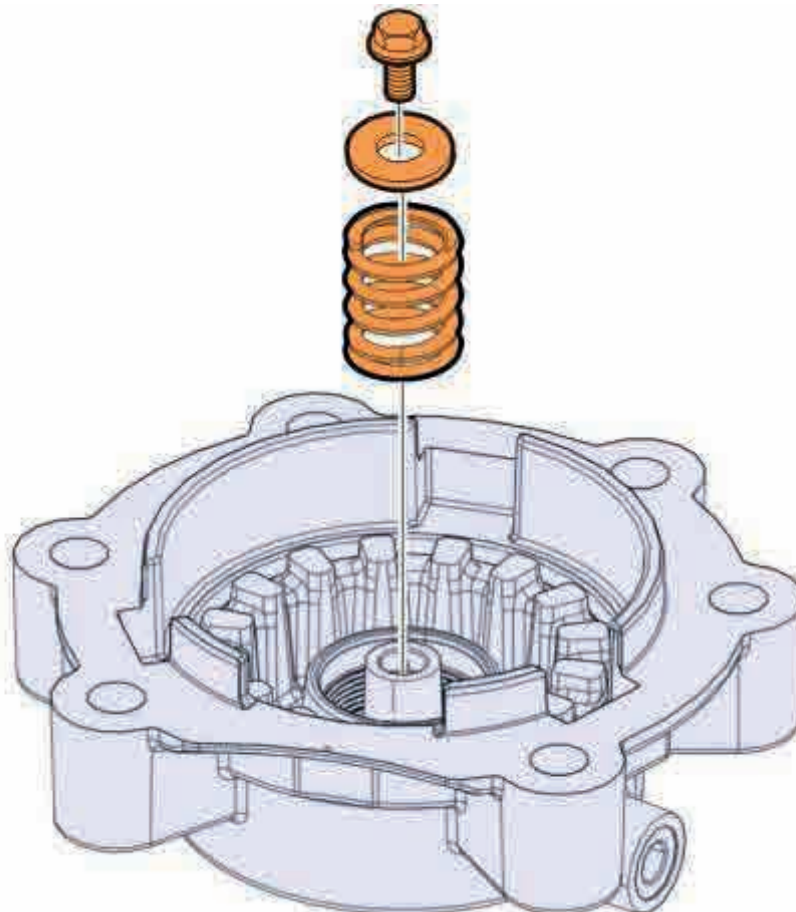
Material necessário




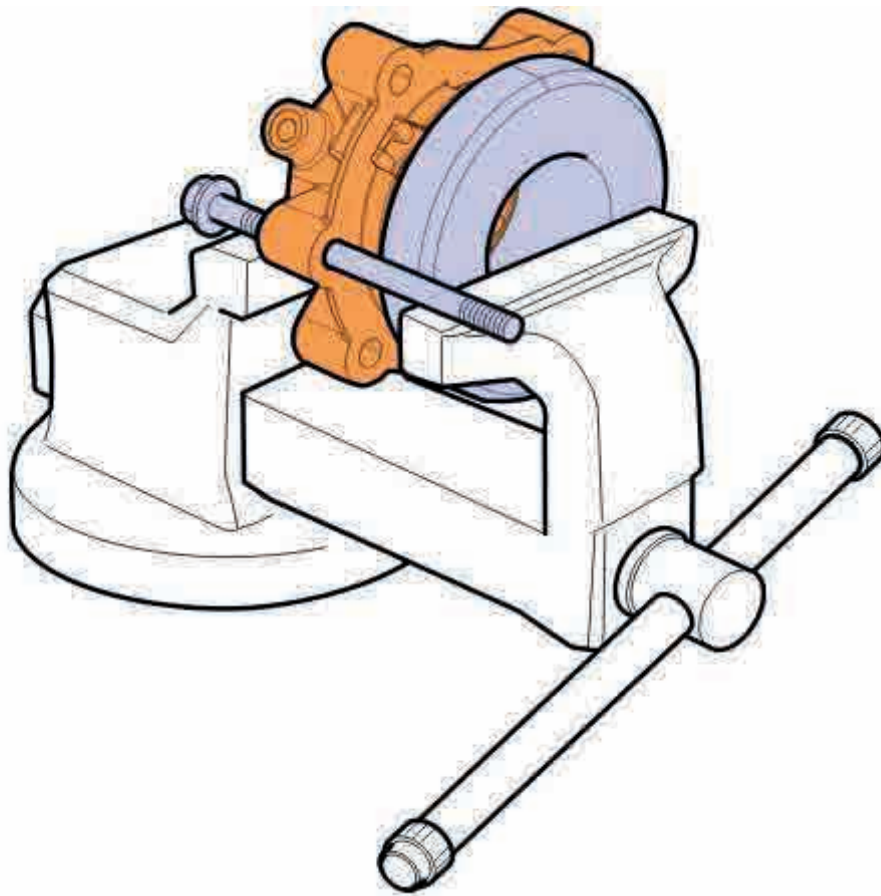
276 Instalar o pistão.



277	Instalar a mola.	
278	Instalar a arruela.	
279	Instale o parafuso.	
280	Aplique o torque no parafuso.	
	Torque	
	Mola, parafuso	24 ±4 Nm

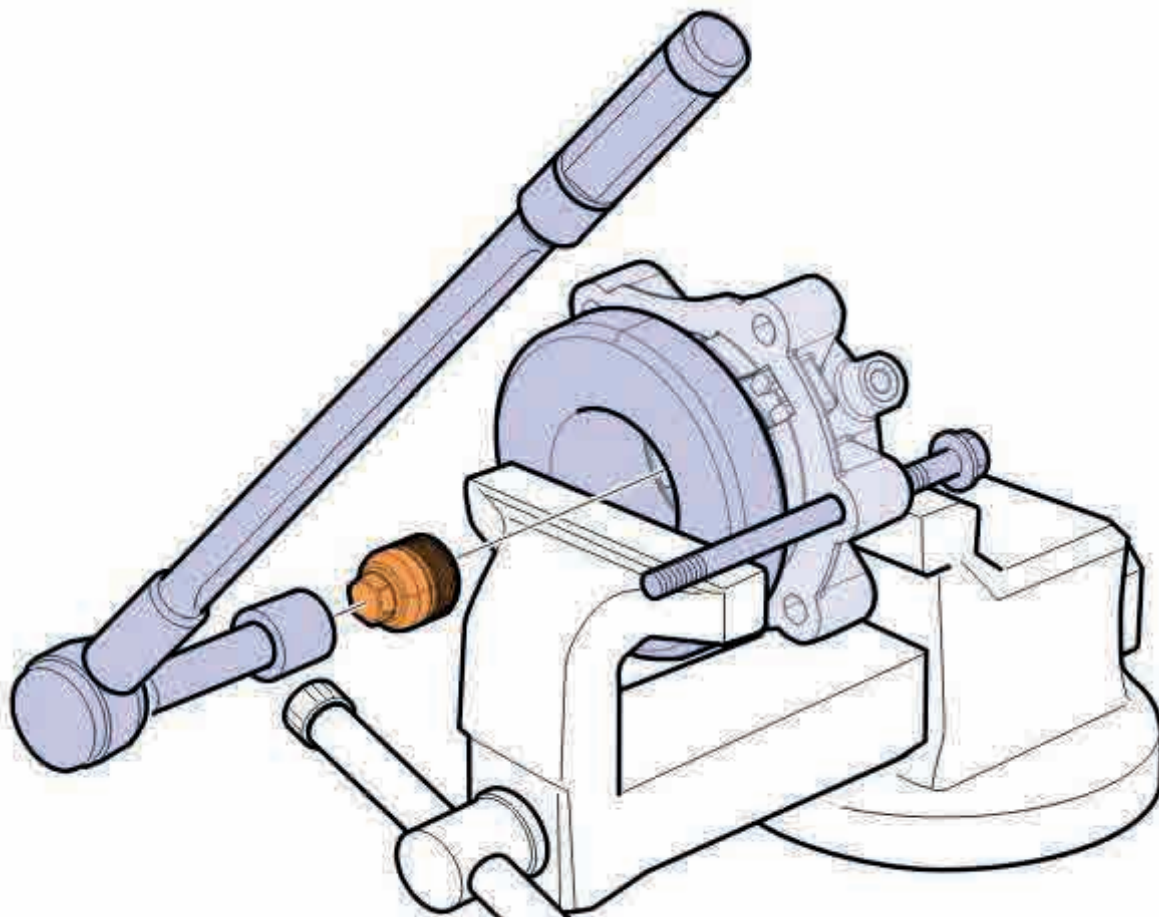





281	Posicionar o cilindro e a ferramenta em na morsa.
Material necessário	
mandril	88800172
	Nota Usar mandíbulas macias na morsa para evitar danos ao componente.

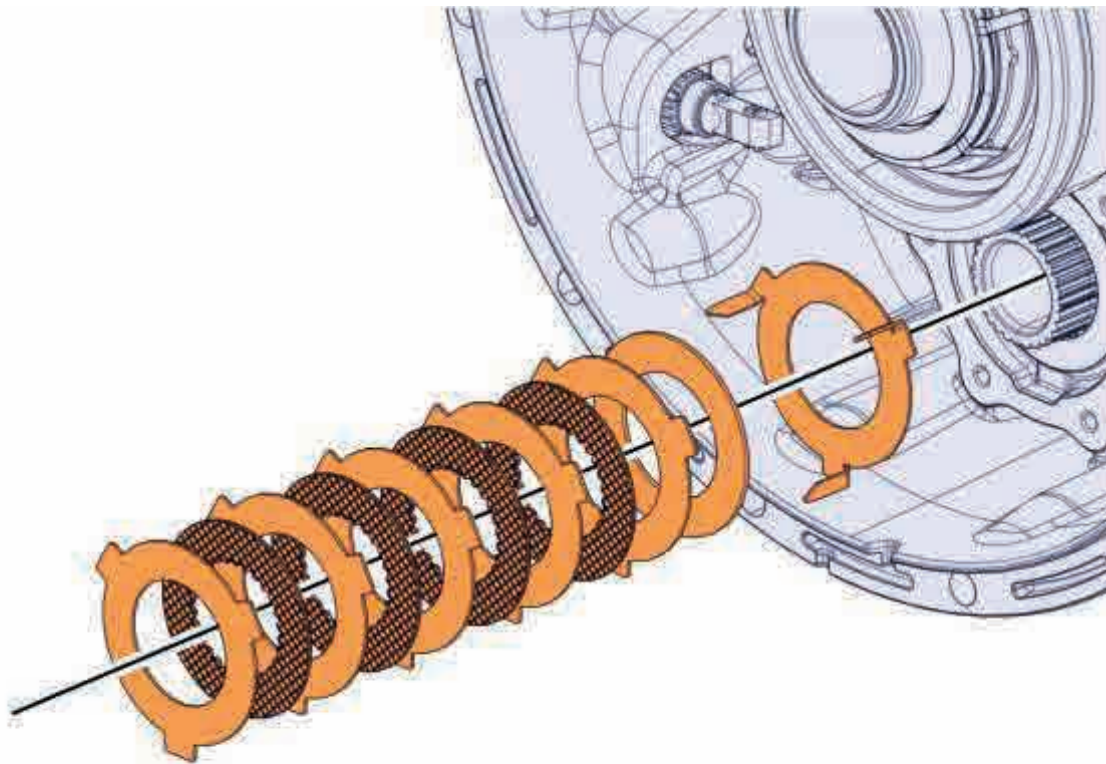


282	<p>Instale a tampa.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>i Nota Usar uma peça nova.</p> </div>
-----	--

283	<p>Aplicar o torque na tampa.</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="2" style="background-color: #e0e0e0;">Torque</td> </tr> <tr> <td style="width: 80%;">Tampa</td> <td style="text-align: center;">35 ±5 Nm</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="background-color: #e0e0e0;">Material necessário</td> </tr> <tr> <td>mandril</td> <td style="text-align: center;">88800172</td> </tr> </table>	Torque		Tampa	35 ±5 Nm	Material necessário		mandril	88800172
Torque									
Tampa	35 ±5 Nm								
Material necessário									
mandril	88800172								



284	<p>Lubrifique os discos.</p> <p>Material necessário</p> <p>Óleo da caixa de mudanças</p> <table border="1" data-bbox="159 1339 475 1444"><tr><td data-bbox="159 1339 239 1444"></td><td data-bbox="239 1339 475 1444"><p>Nota Usar peças novas.</p></td></tr></table>		<p>Nota Usar peças novas.</p>
	<p>Nota Usar peças novas.</p>		
285	<p>Instalar o conjunto do disco.</p>		



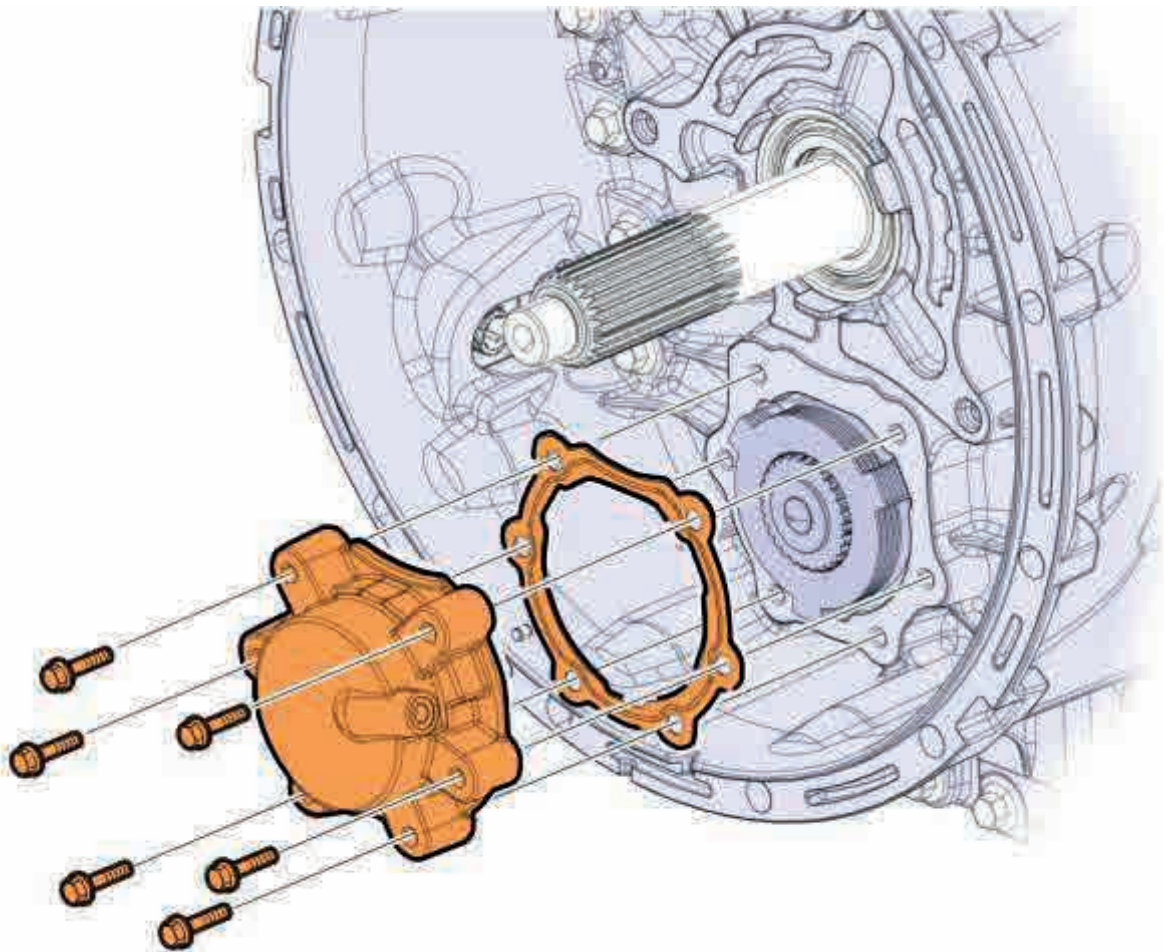
286	<p>Execute este procedimento quando a condição abaixo for atendida.</p> <p>Condições</p> <ul style="list-style-type: none"> Se o conjunto de discos estiver equipado com uma placa de proteção. <p>▶ Instalar a placa de proteção.</p>
-----	---

287	<p>Instalar a junta.</p> <table border="1"> <tr> <td></td> <td> <p>Nota</p> <p>Usar uma peça nova.</p> </td> </tr> </table>		<p>Nota</p> <p>Usar uma peça nova.</p>
	<p>Nota</p> <p>Usar uma peça nova.</p>		

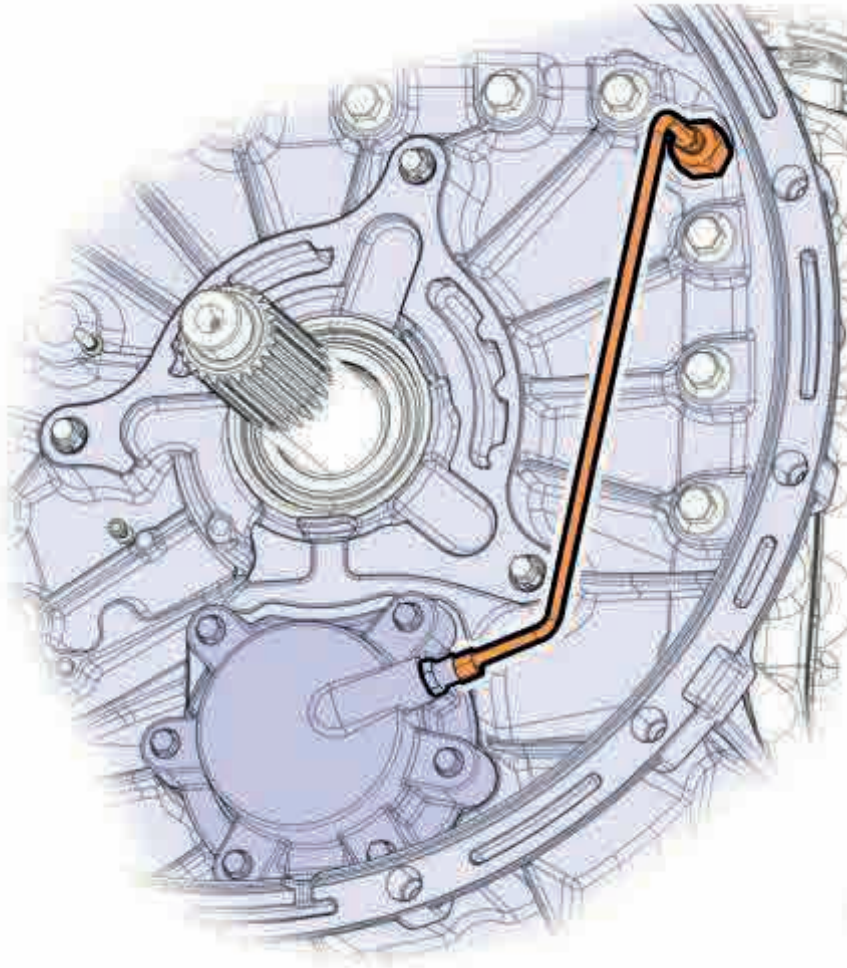
288	Instalar o cilindro.
-----	----------------------

289	Instalar os parafusos.
-----	------------------------

290	<p>Aplicar o torque nos parafusos.</p> <table border="1"> <tr> <th colspan="2">Torque</th> </tr> <tr> <td>Freio do eixo intermediário, carcaça do pistão (cilindro), parafuso</td> <td>45 ±5 Nm</td> </tr> </table>	Torque		Freio do eixo intermediário, carcaça do pistão (cilindro), parafuso	45 ±5 Nm
Torque					
Freio do eixo intermediário, carcaça do pistão (cilindro), parafuso	45 ±5 Nm				



291	Limpe os bicos.	
292	Instalar o tubo.	
293	Aplicar o torque nas porcas.	
	Torque	
	Tubo do freio do eixo intermediário, porca	M12
		20 ±3 Nm



294 Instale o filtro.

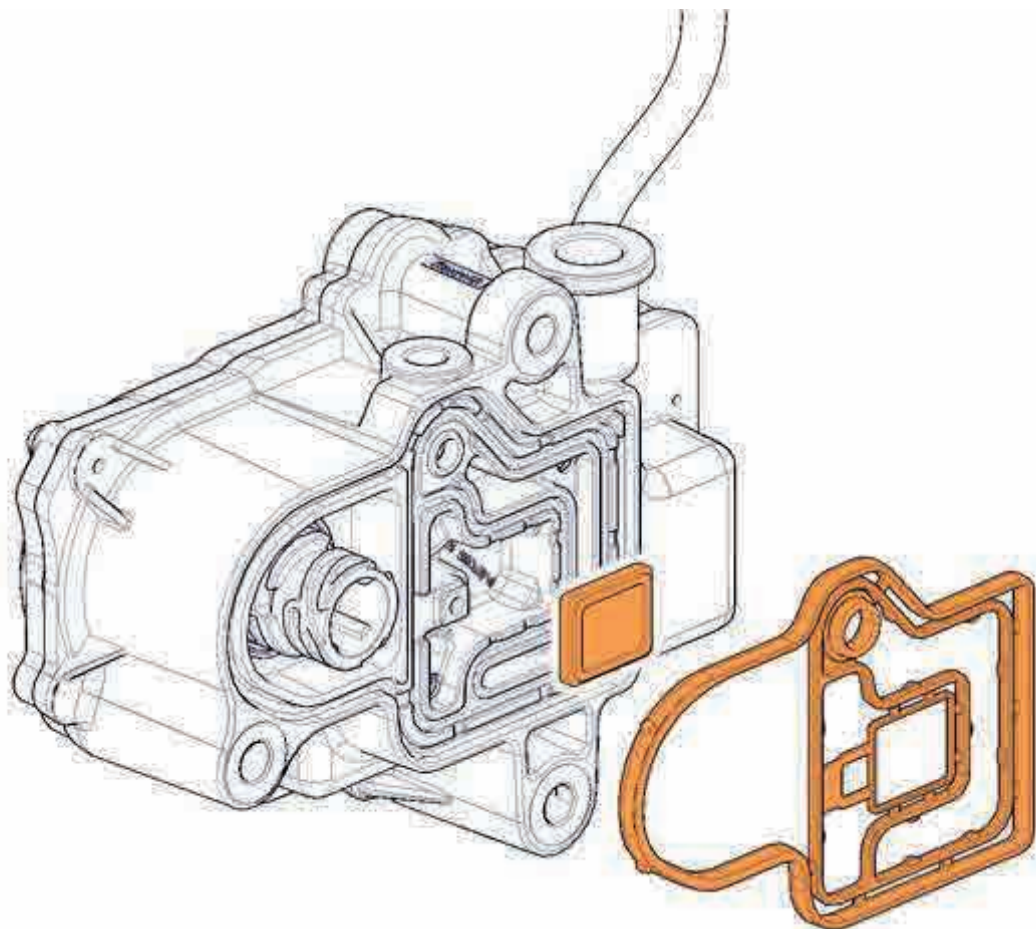


Nota
Use uma peça nova.

295 Instalar a junta.

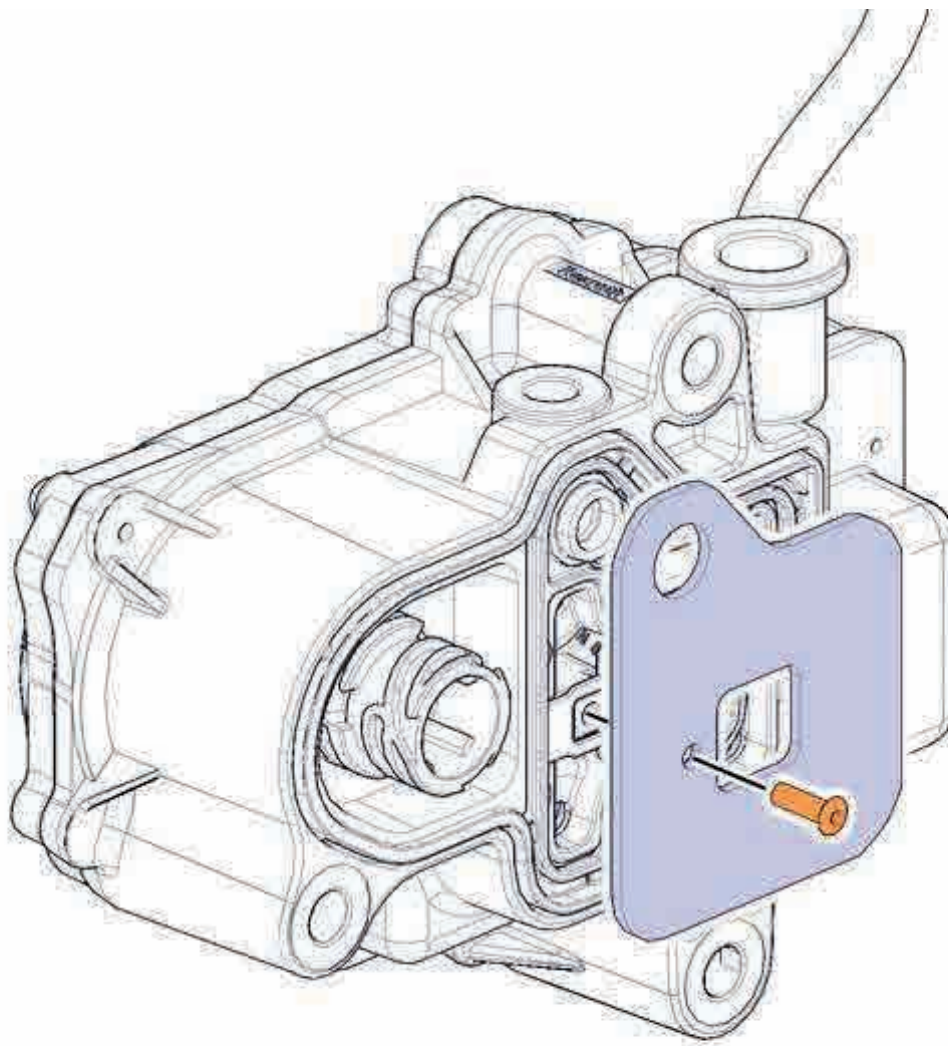


Nota
Use uma peça nova.



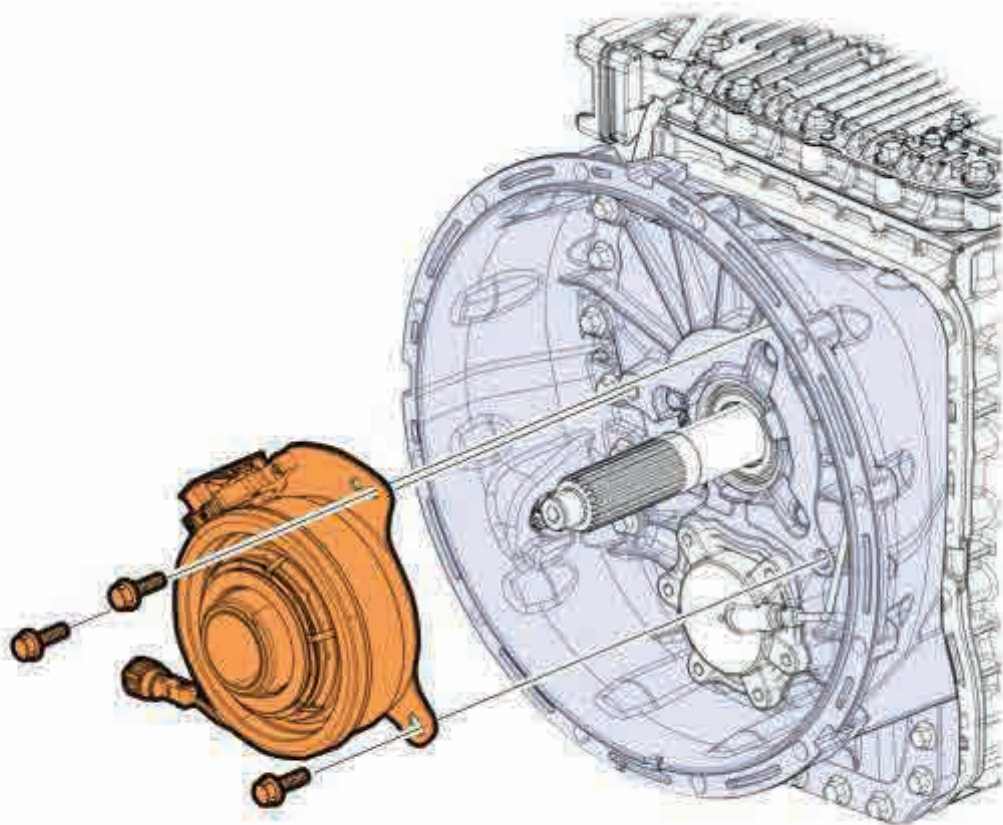
N238774

296	Instalar a placa.		
297	<p data-bbox="159 1388 399 1456">Instale o parafuso.</p> <table border="1" data-bbox="159 1456 494 1568"><tr><td data-bbox="159 1456 239 1545"></td><td data-bbox="239 1456 494 1545"><p data-bbox="239 1456 319 1500">Nota</p><p data-bbox="239 1500 494 1545">Use uma peça nova.</p></td></tr></table>		<p data-bbox="239 1456 319 1500">Nota</p> <p data-bbox="239 1500 494 1545">Use uma peça nova.</p>
	<p data-bbox="239 1456 319 1500">Nota</p> <p data-bbox="239 1500 494 1545">Use uma peça nova.</p>		



N238773

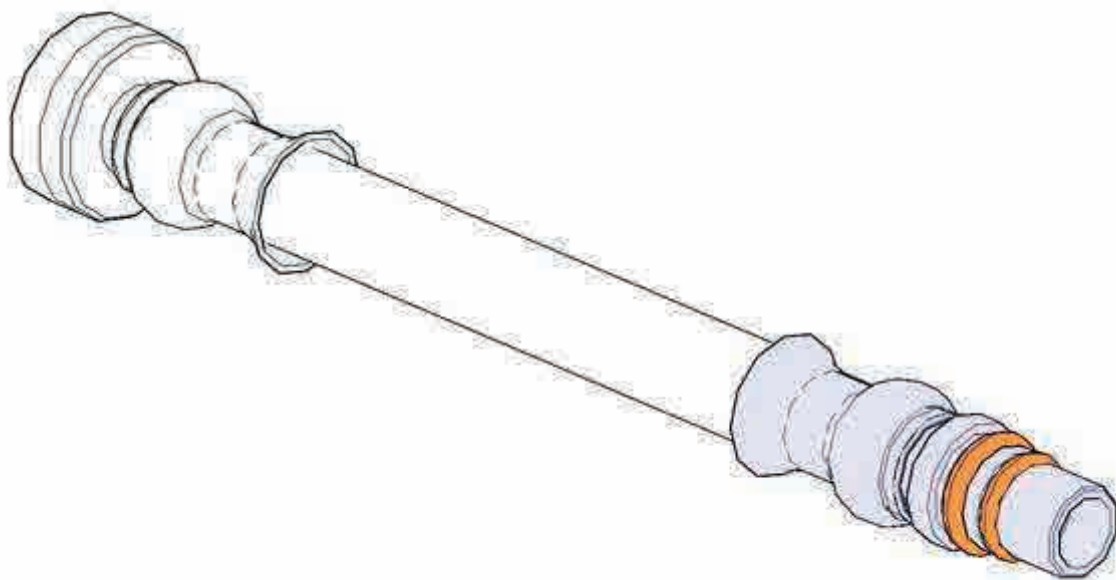
298	Instale o cilindro da embreagem.	
299	Instalar os parafusos.	
300	Aperte os parafusos com torque.	
	Torque	
	Cilindro da embreagem, parafuso	45 ±5 Nm



301 Instalar os anéis em O.

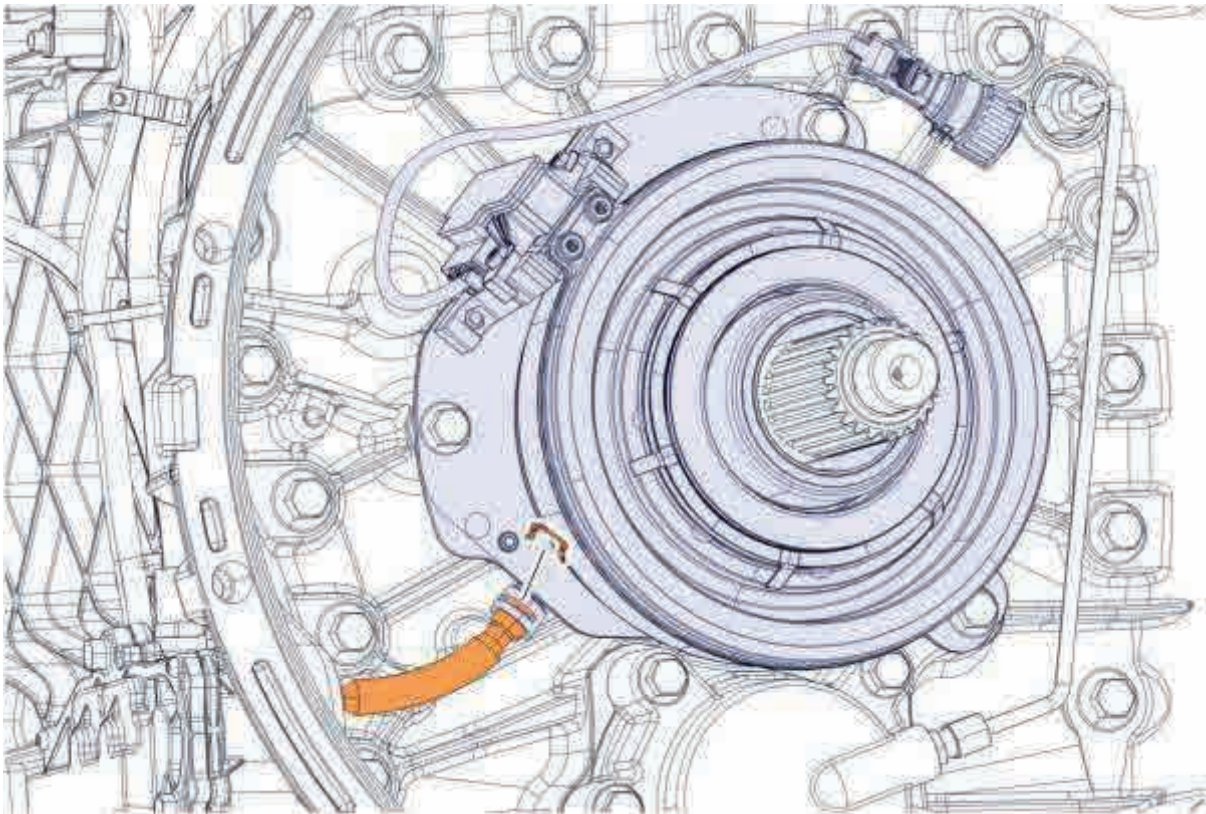


Nota
Use peças novas.



N238957

302	Instale a mangueira.
303	Instalar o grampo.



304 Execute este procedimento quando a condição abaixo for atendida.

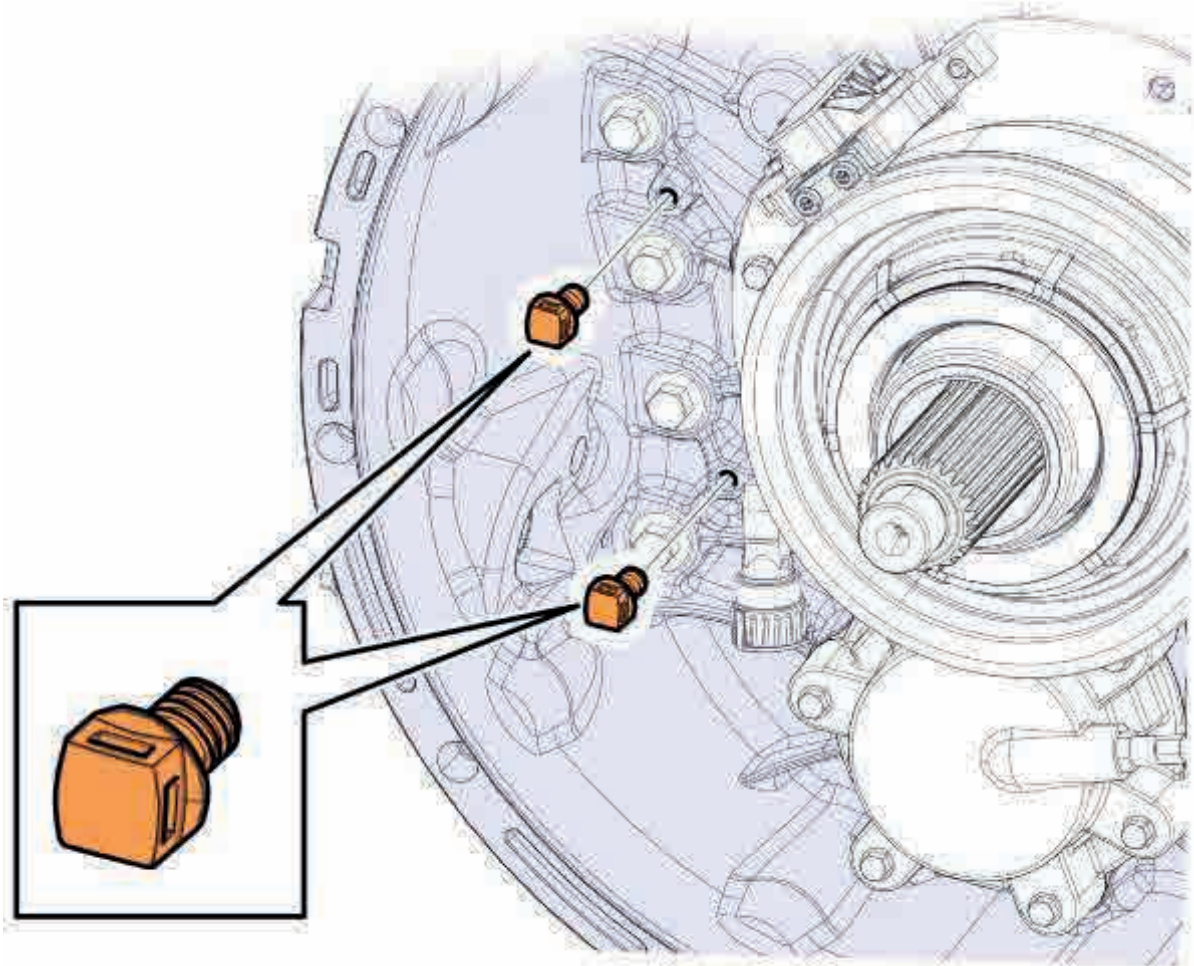
Condições

- Se a tampa for trocada.

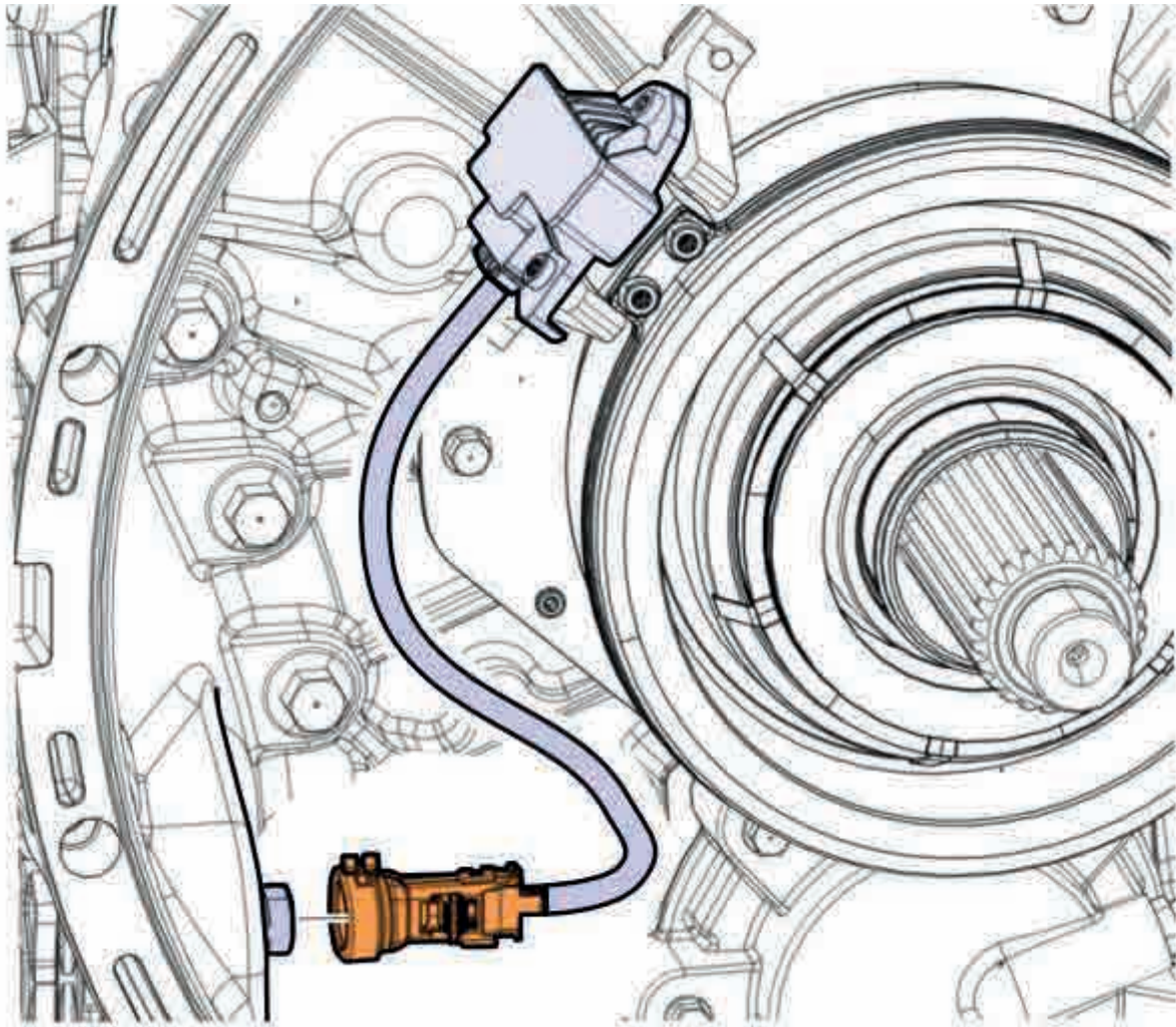
► Instalar os retentores.



Nota
Use peças novas.



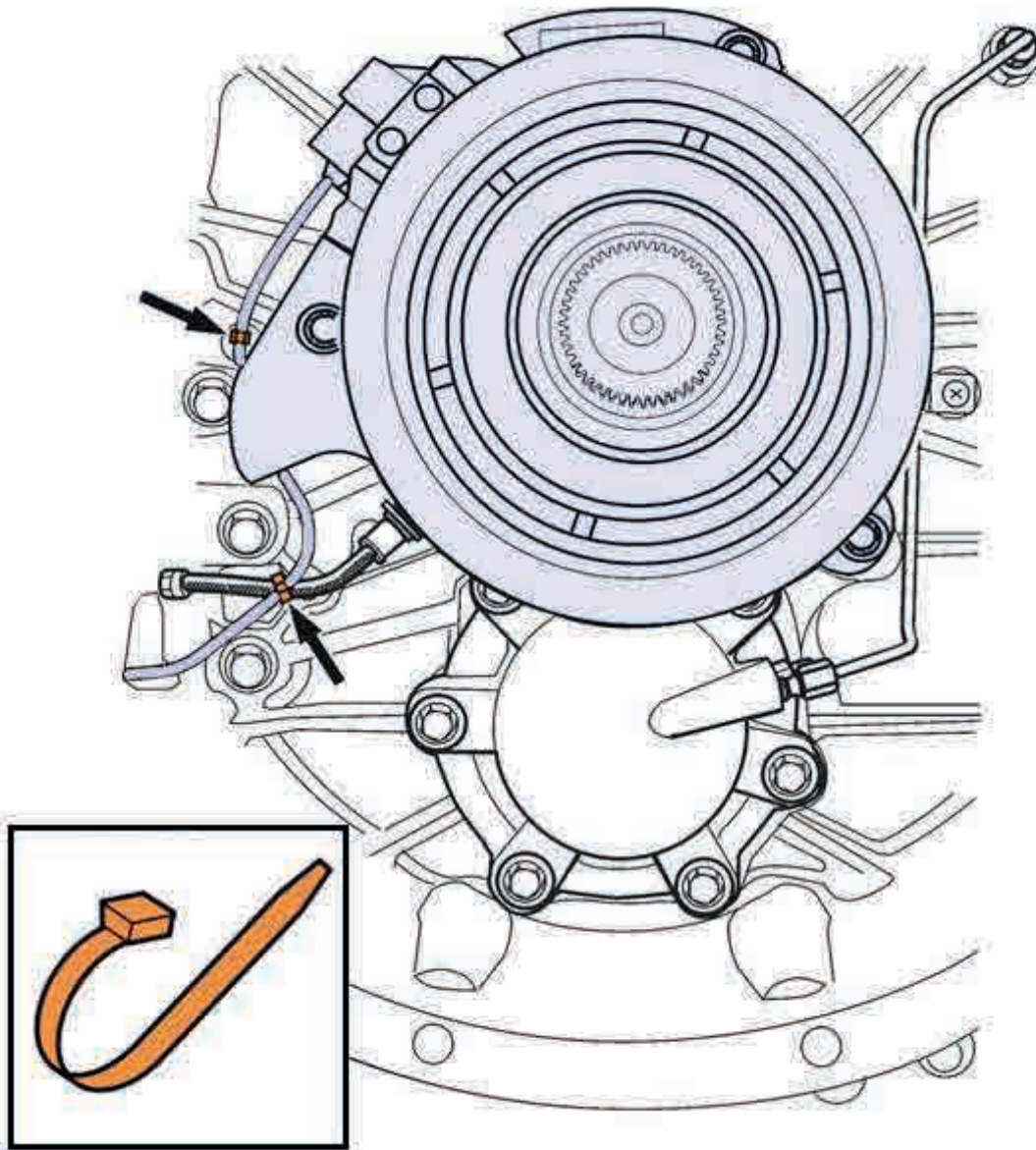
305 Conectar o conector.



306 Instalar as braçadeiras.

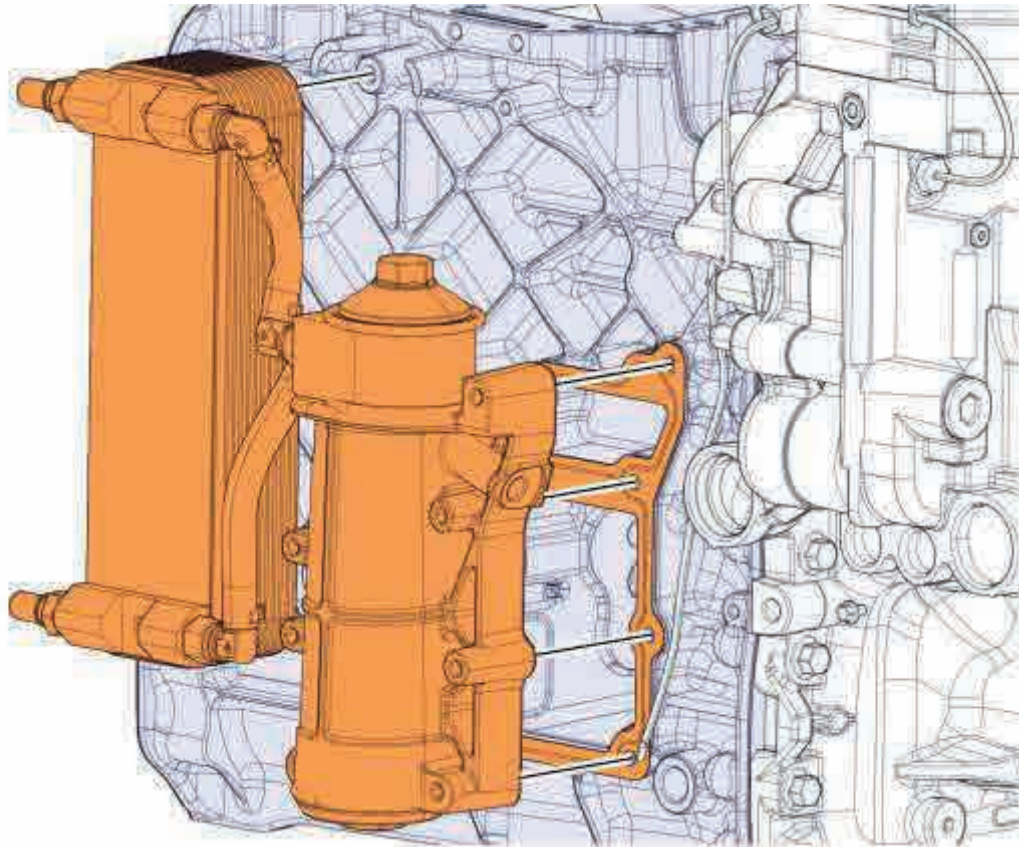


Nota
Use peças novas.

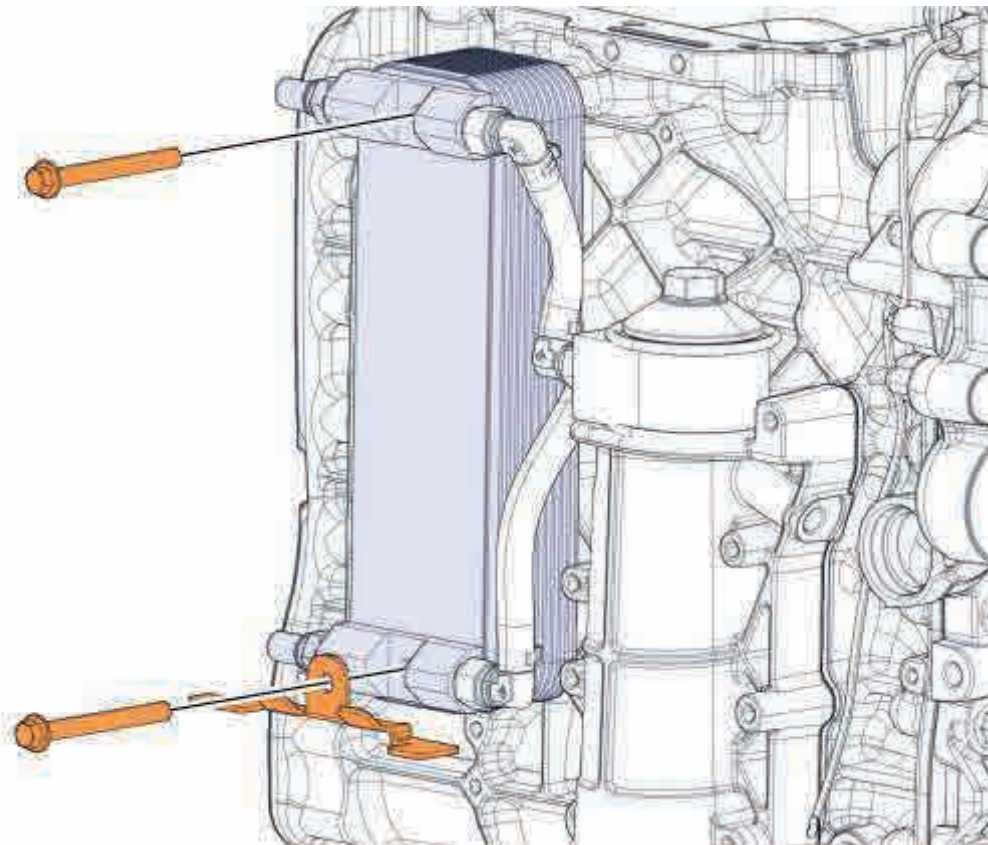


307	Instale a junta.
-----	------------------

308	Instalar o conjunto do filtro de óleo.
-----	--



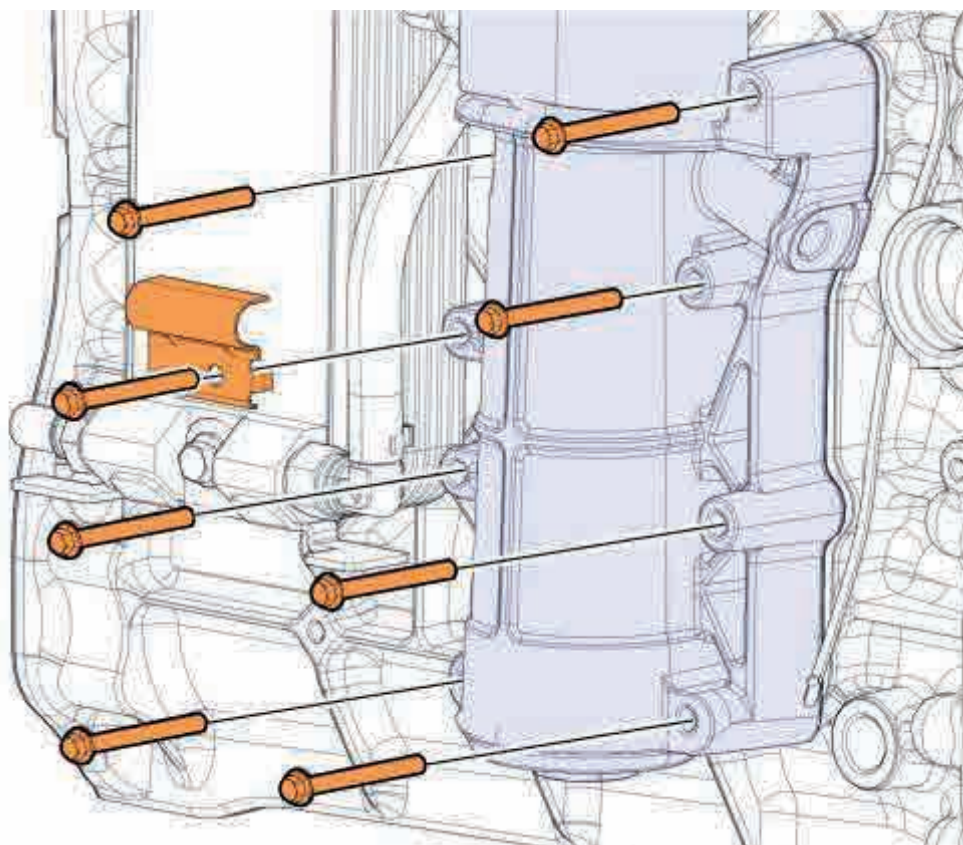
309	Instalar o suporte.	
310	Instalar os parafusos.	
	Torque	
	Resfriador de óleo, parafuso	M10
		50 ±5 Nm



311	Instalar o suporte.
-----	---------------------

312	Instalar os parafusos.
-----	------------------------

313	Aperte os parafusos com o torque correto.
-----	---




Torque	
Carcaça do filtro de óleo, parafuso	Sequência de aperto 1-8
	32 ±5 Nm

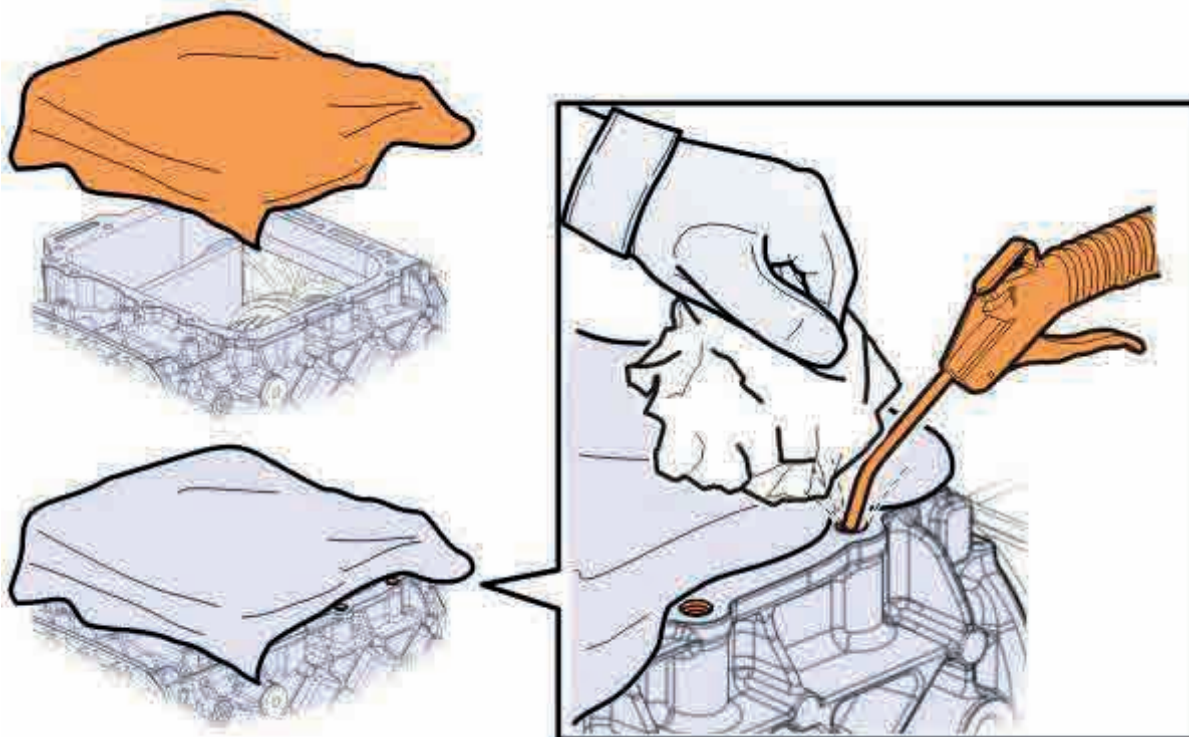
	CUIDADO
---	----------------

Risco de ferimentos.

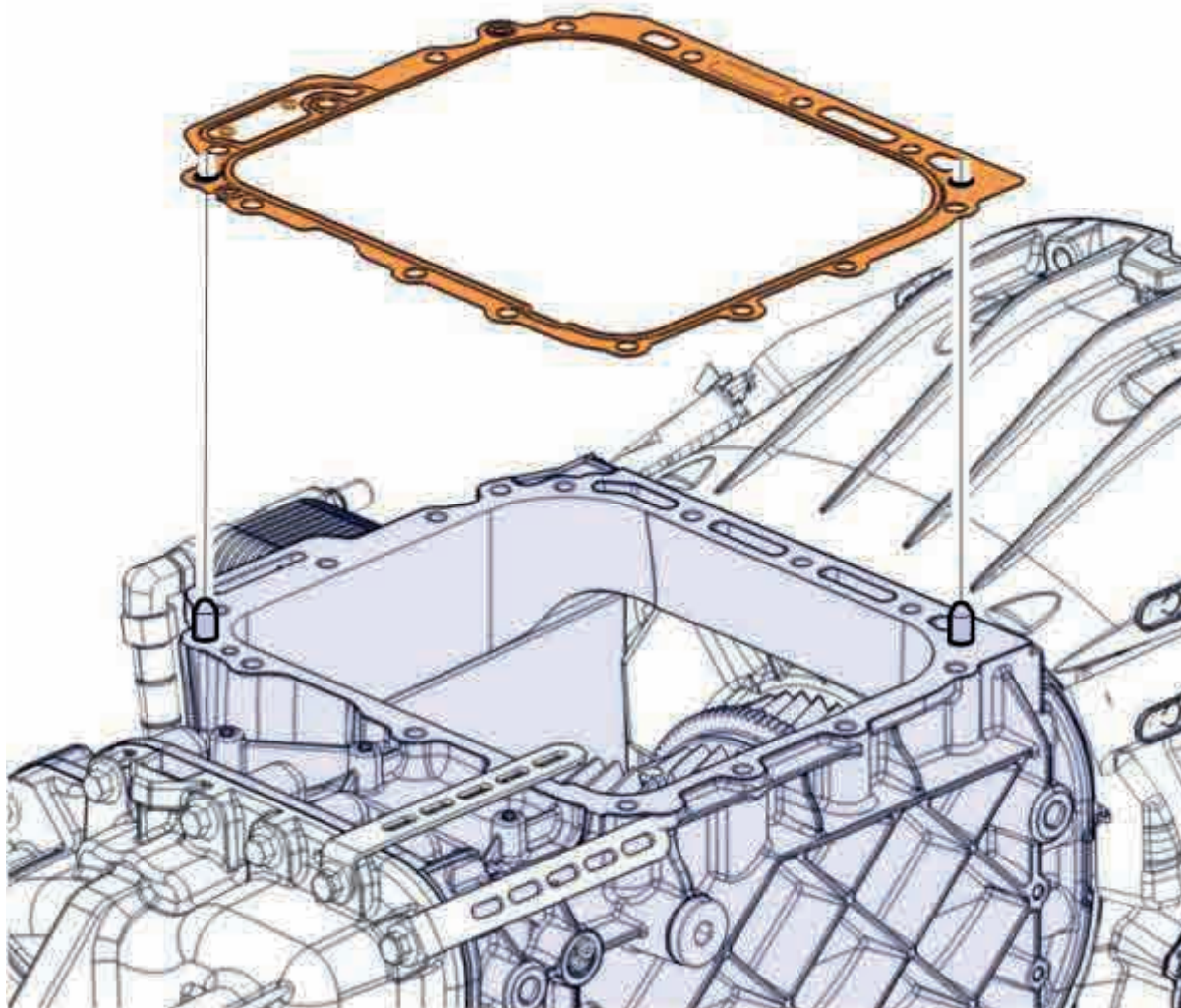
Ferimentos nos olhos.

► Usar óculos de segurança.

314	<p>Limpe todas as roscas.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p> Nota Proteja as peças da poeira.</p> </div>
-----	--



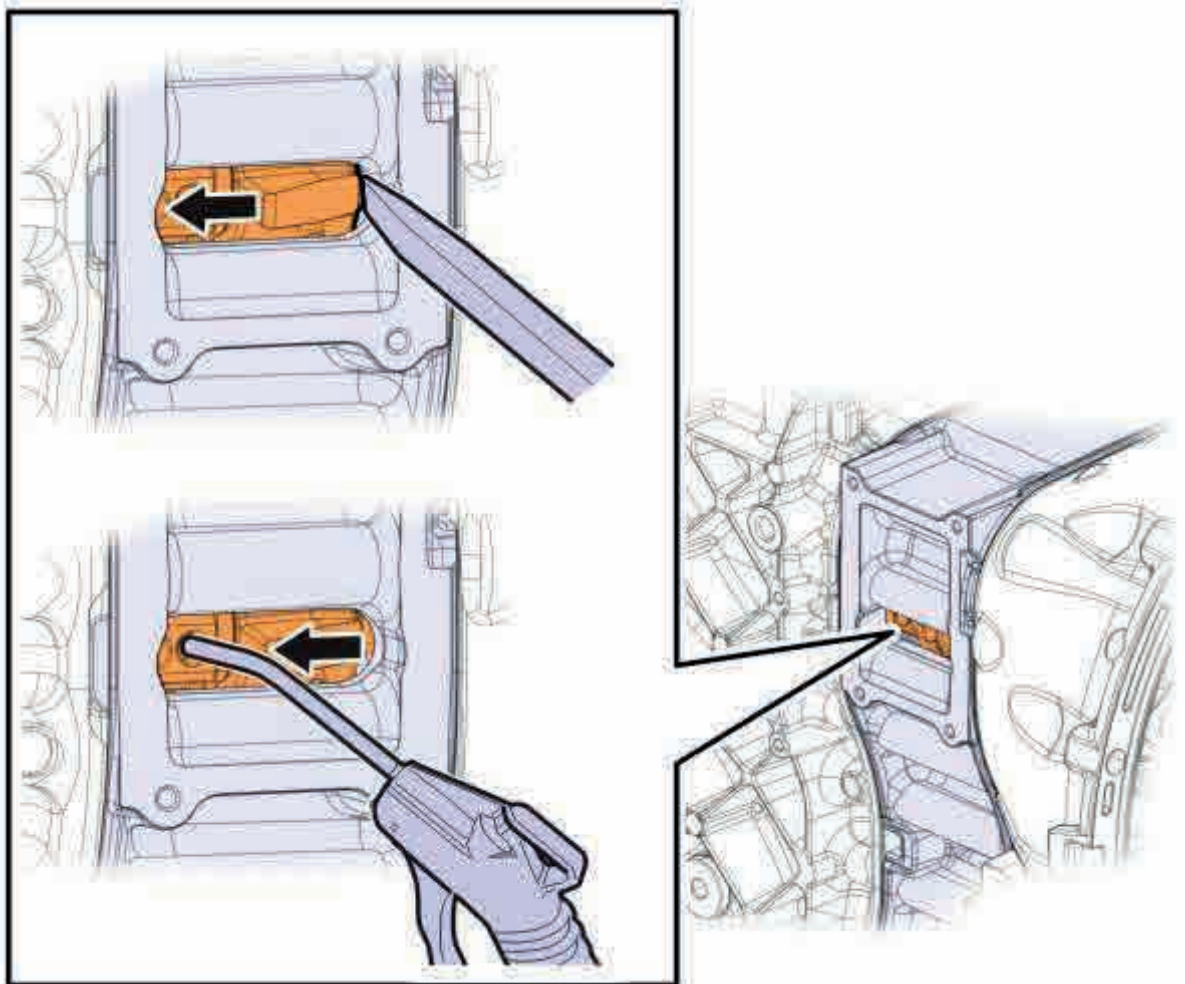
315	<p>Instale a junta.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p> Nota Usar uma peça nova.</p> </div>
-----	--



316 Execute este procedimento quando a condição abaixo for atendida.

Condições

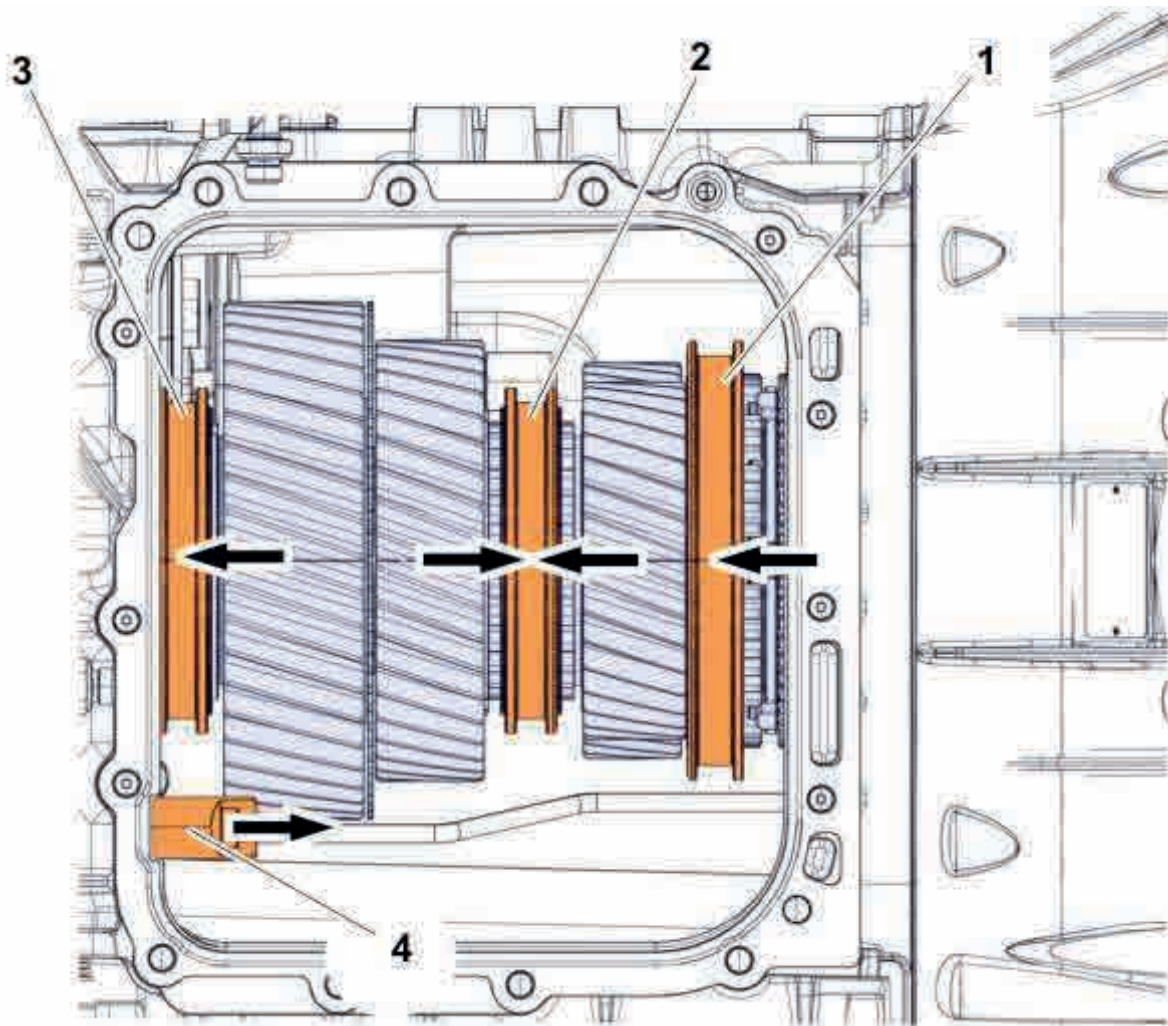
- Se a marcha reduzida estiver engatada.
- ▶ Desengatar a marcha reduzida soprando ar no furo ou usando uma ferramenta.




317 Coloque as luvas (1) e (3) nas posições traseiras.

318 Posicione a luva (2) na posição central.

319 Coloque o eixo de faixas (4) na posição dianteira.



1	Luva para divisão alta e baixa H / L
2	Luva para 2ª marcha / neutro / 3ª marcha 2 / N / 3
3	Luva para marcha ré / neutro / 1ª marcha R / N / 1
4	Eixo do seletor para faixa baixa / faixa alta FB / FA

320	Instalar as ferramentas (A).
Material necessário	
GUIA	9996876
	Dica de serviço Usar as quatro ferramentas-guias (A) para facilitar a instalação da carcaça de controle.

321	Colocar os carfos do seletor (1) na posição traseira.
-----	---

322 Coloque o garfo do seletor (3) na posição central.

323 Instalar o cilindro de faixa (2) de acordo com a dimensão (B).

Dados técnicos

Eixo de faixa, distância (B)	22 mm
------------------------------	-------

324 Instalar o alojamento do controle.



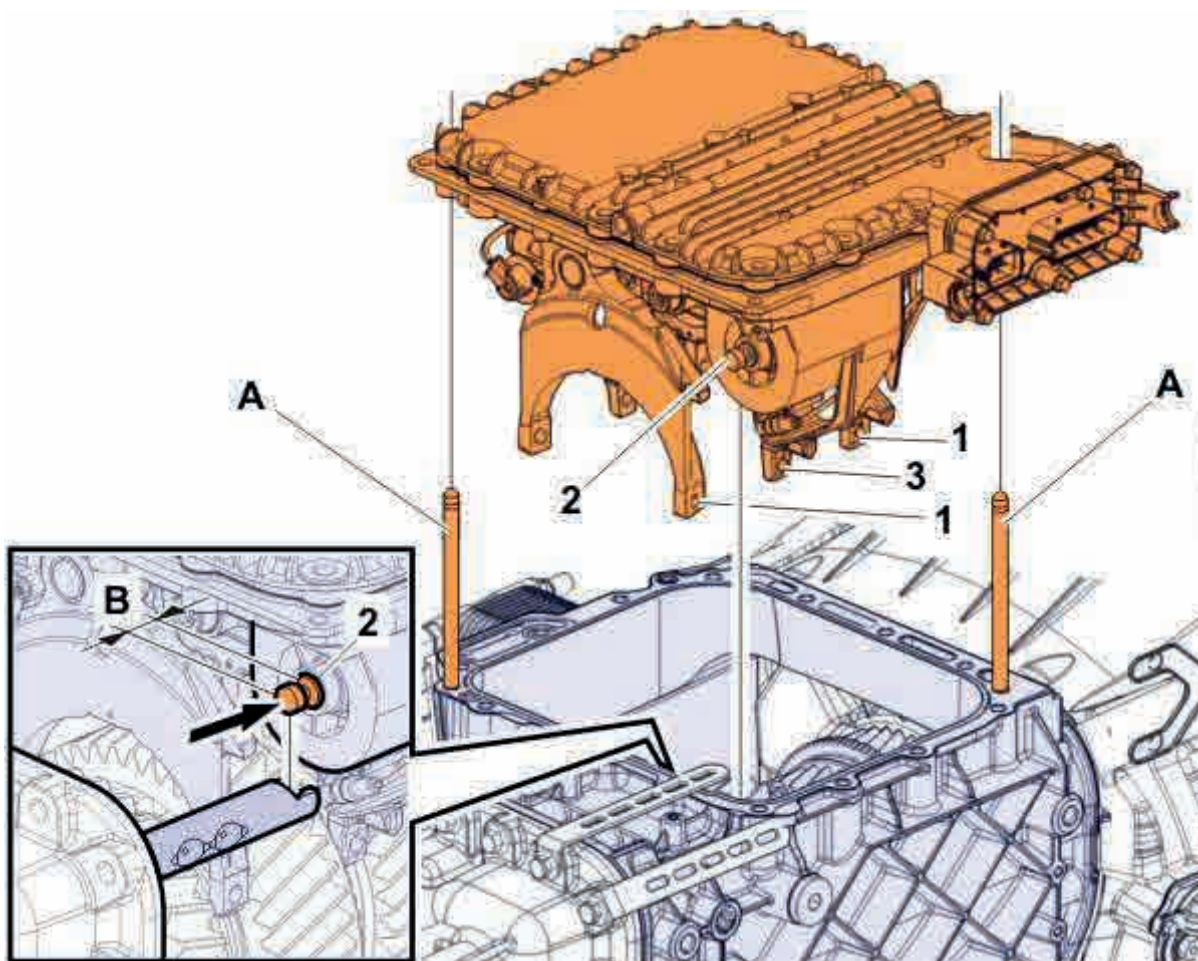
Nota

Bata o alojamento de controle para baixo.



Dica de serviço

Tome cuidado para não danificar o sistema de mudança de faixa.

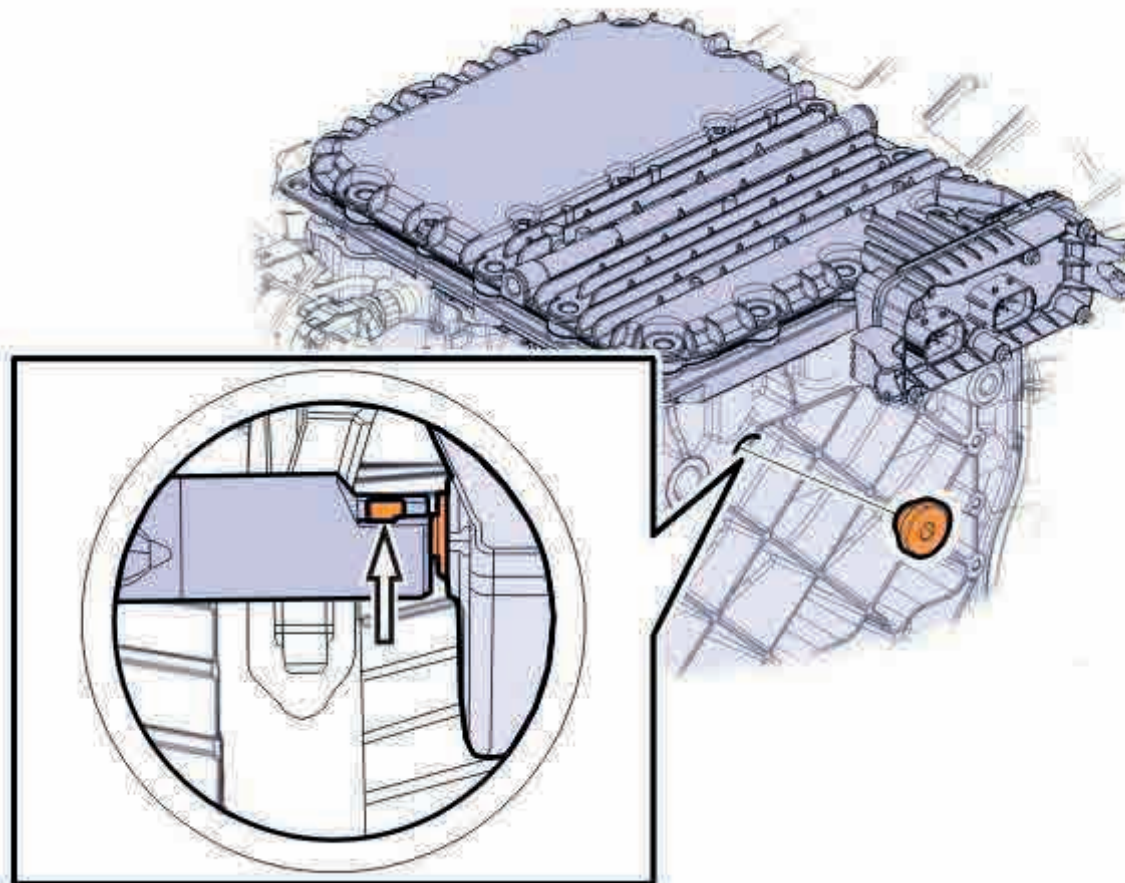


325 Remover o bujão.

326 Certifique-se de que os eixos de faixas estejam engatados.

Material necessário	
ENDOSCÓPIO	88800325

327	Instalar o bujão.
-----	-------------------



	CUIDADO
---	----------------

Risco de danos materiais.

Os parafusos são tratados para a superfície durante a entrega.

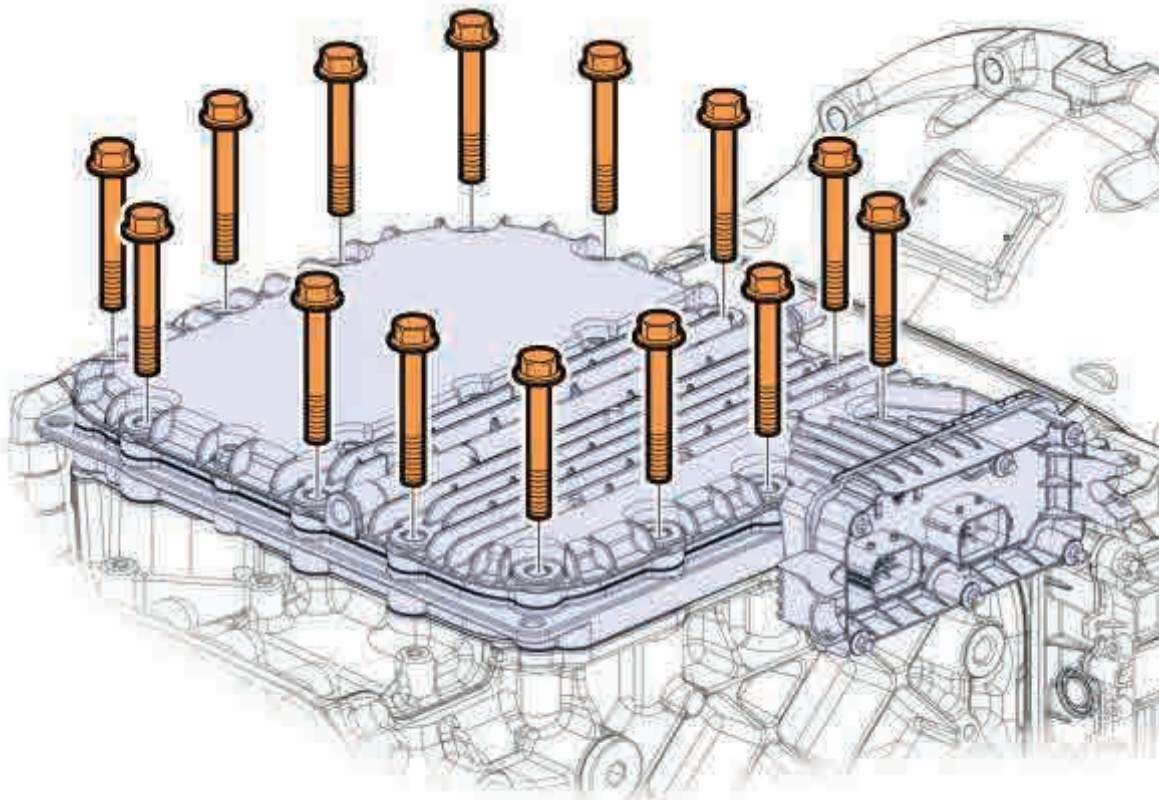
- ▶ Não lubrifique os parafusos.

328	Instalar os parafusos.
-----	------------------------



Nota

Comece instalando os parafusos autorroscantes manualmente para garantir a localização correta nas roscas existentes.



CUIDADO

Risco de danos materiais.

Os parafusos são tratados para a superfície durante a entrega.

▶ Não lubrifique os parafusos.

329 Aperte os parafusos em sequência com o torque adequado.

Torque

Alojamento de controle, parafuso

1.

Sequência de torque: 1

75 ±5 Nm

2.

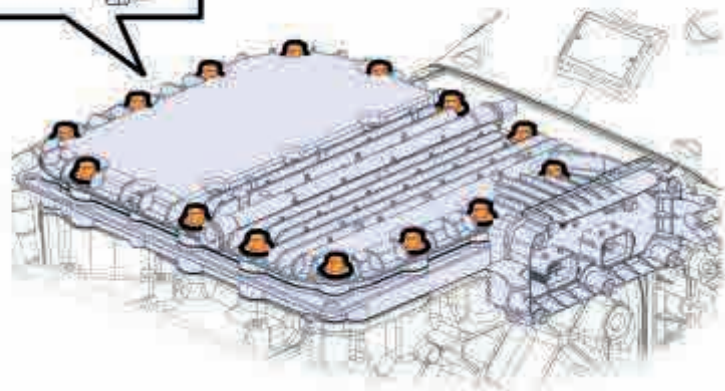
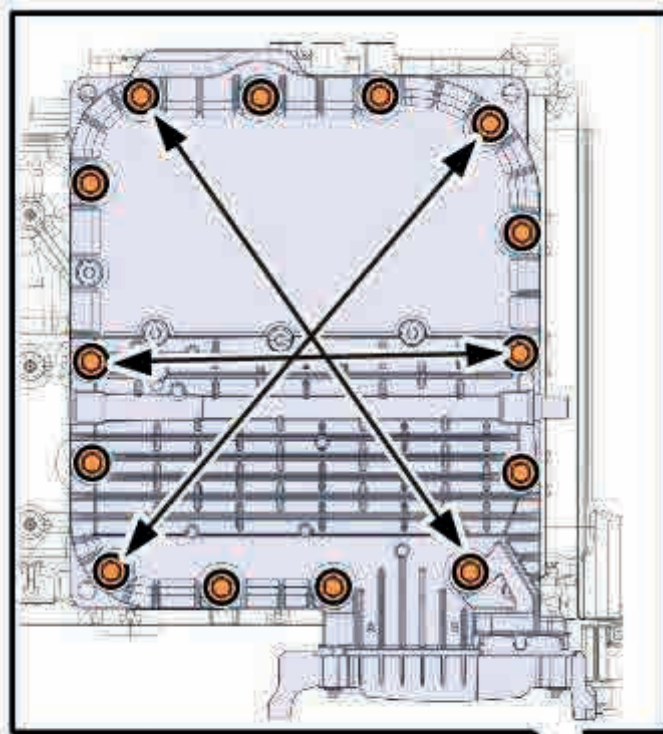
Sequência de torque: 2

95 ±7 Nm



Nota

Apertar os parafusos com o torque adequado diagonalmente.



330 Instalar os anéis O.



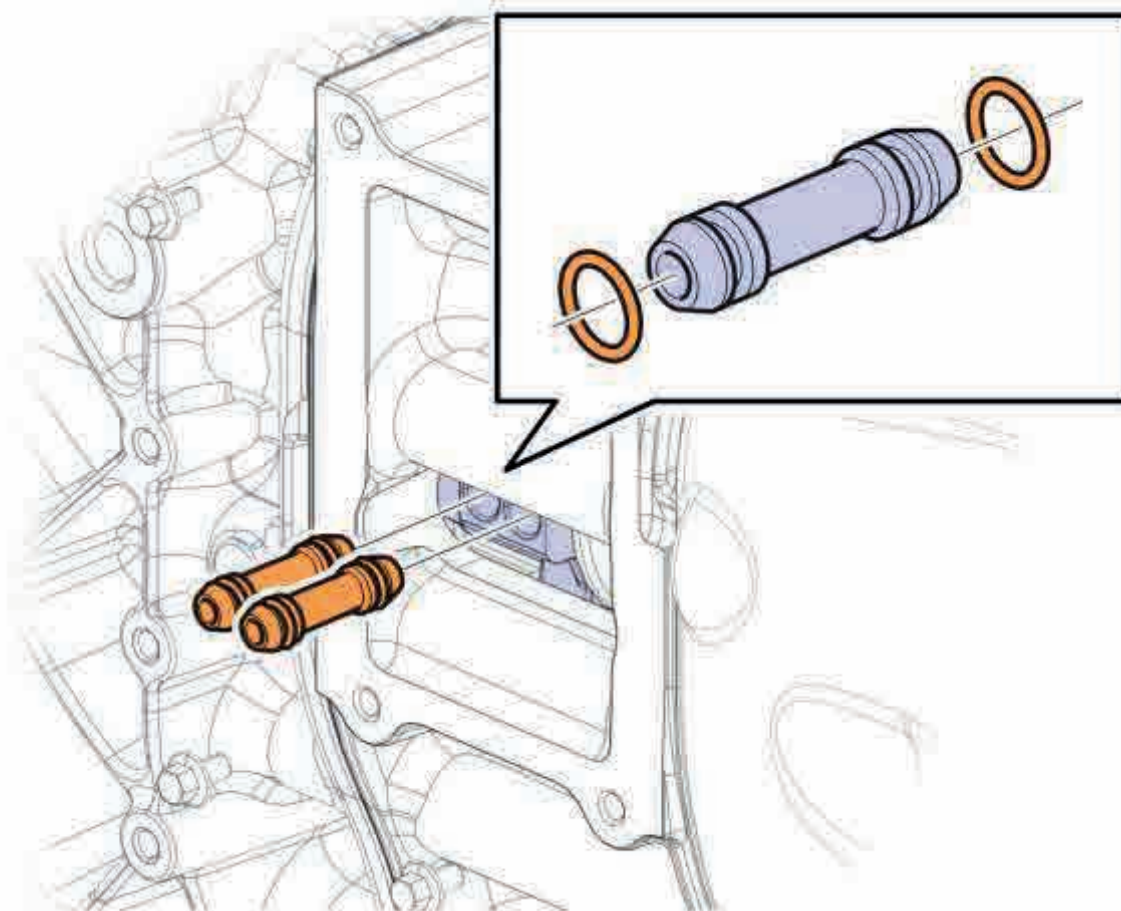
Nota
Use peças novas.

331 Lubrificar os anéis O.



Nota
Usar um lubrificante recomendado.

332 Instale os tubos.

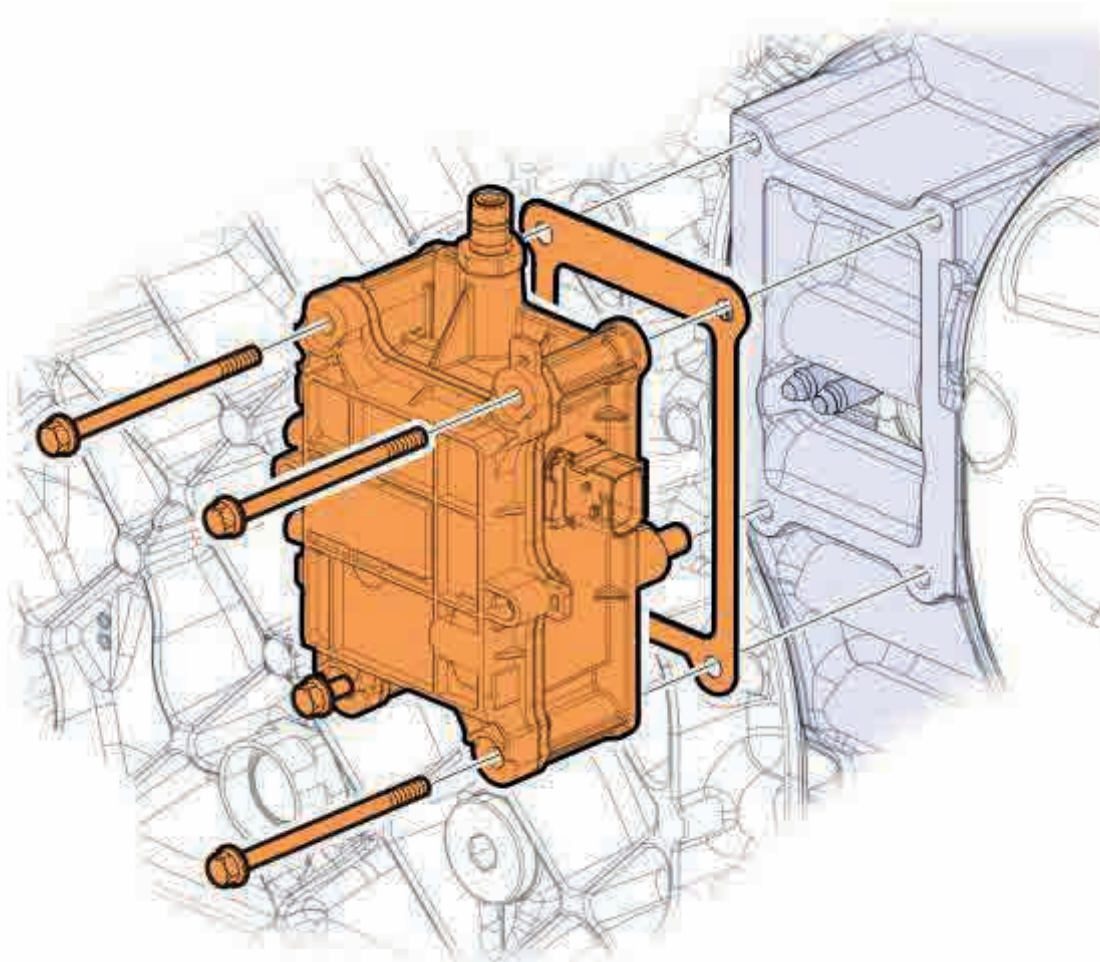


333	<p>Instale a junta.</p> <table border="1" style="margin-top: 10px;"> <tr> <td style="text-align: center;">i</td> <td> <p>Nota</p> <p>Usar uma peça nova.</p> </td> </tr> </table>	i	<p>Nota</p> <p>Usar uma peça nova.</p>
i	<p>Nota</p> <p>Usar uma peça nova.</p>		

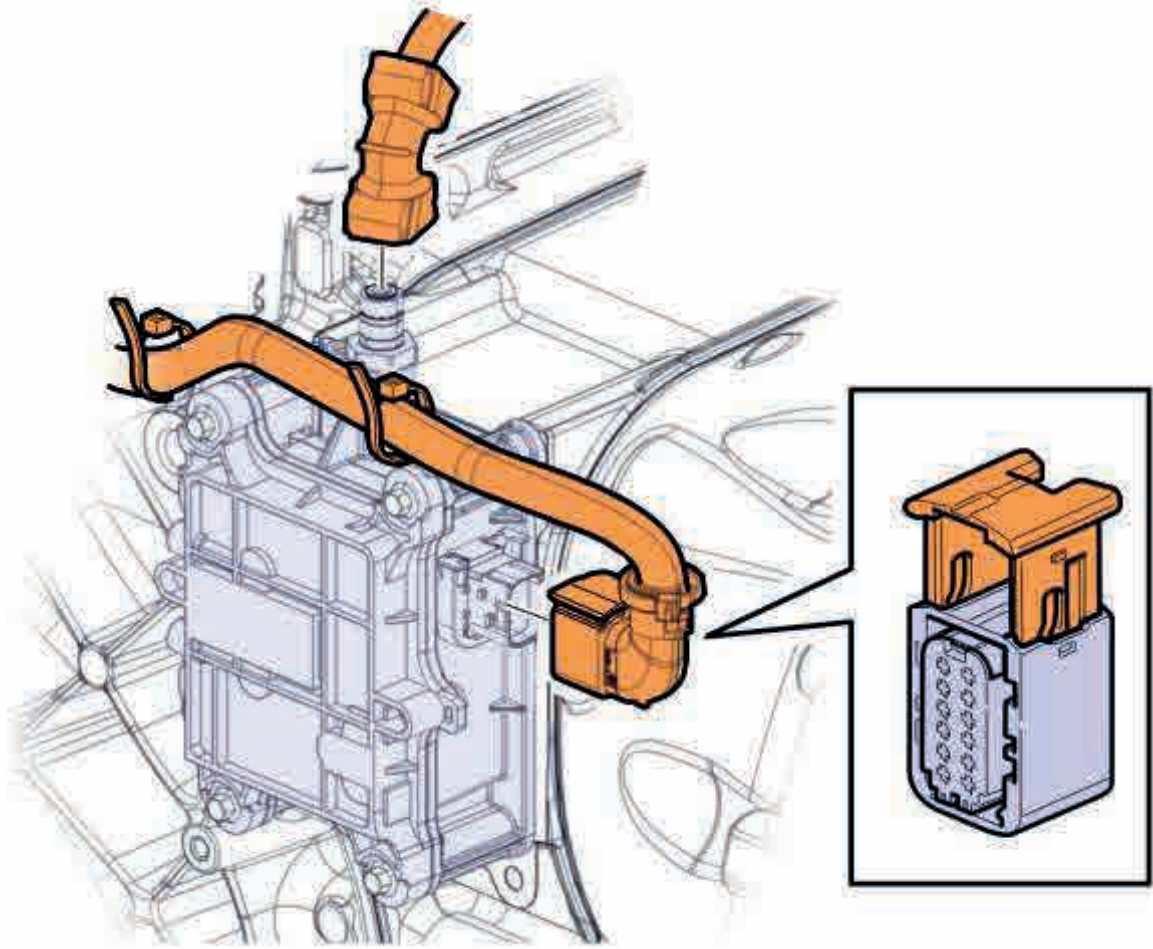
334	Instalar a válvula.
-----	---------------------

335	Instalar os parafusos.
-----	------------------------

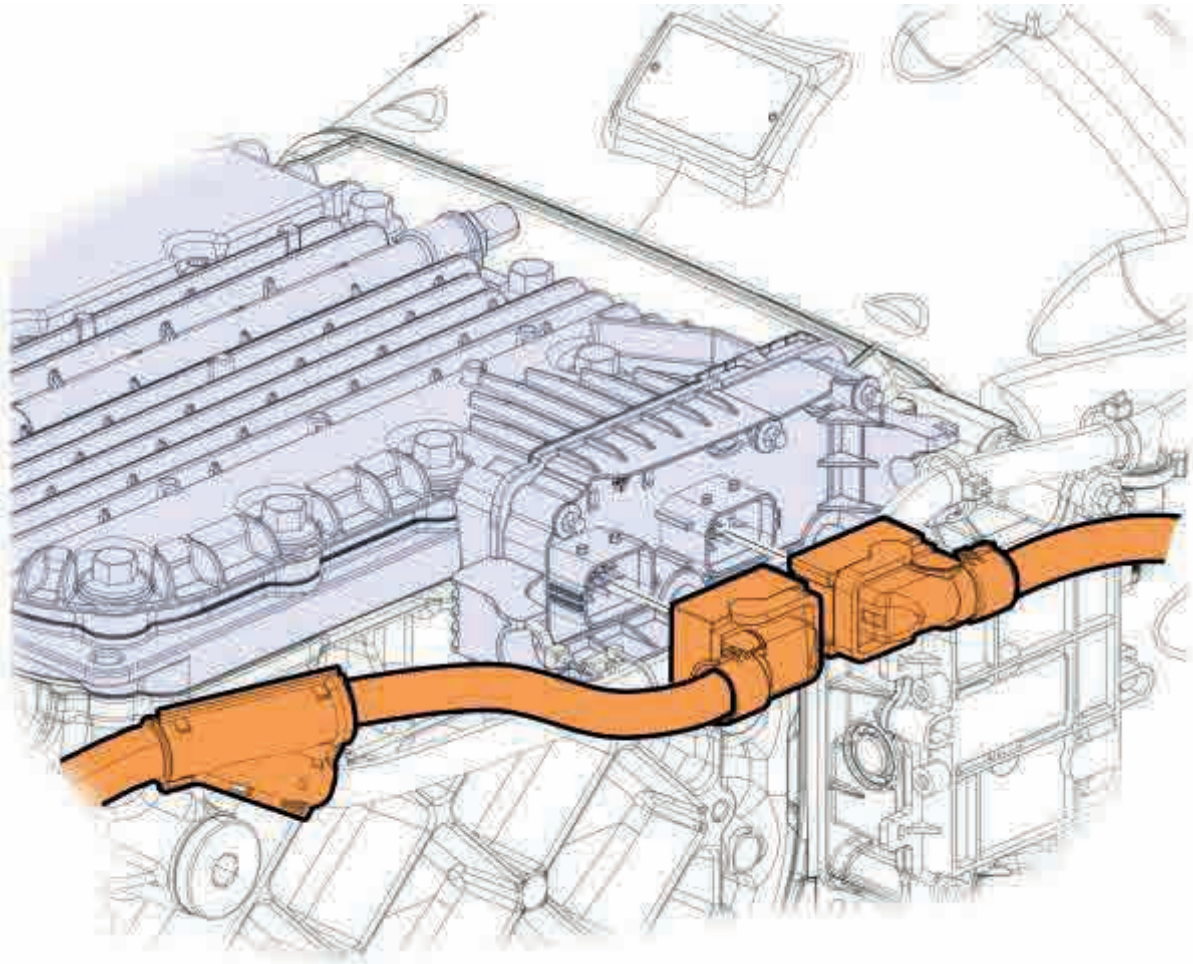
336	Apertar os parafusos com o torque adequado.		
	Torque		
	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 80%;">Unidade da válvula, parafuso</td> <td style="text-align: center;">28 ±5 Nm</td> </tr> </table>	Unidade da válvula, parafuso	28 ±5 Nm
Unidade da válvula, parafuso	28 ±5 Nm		



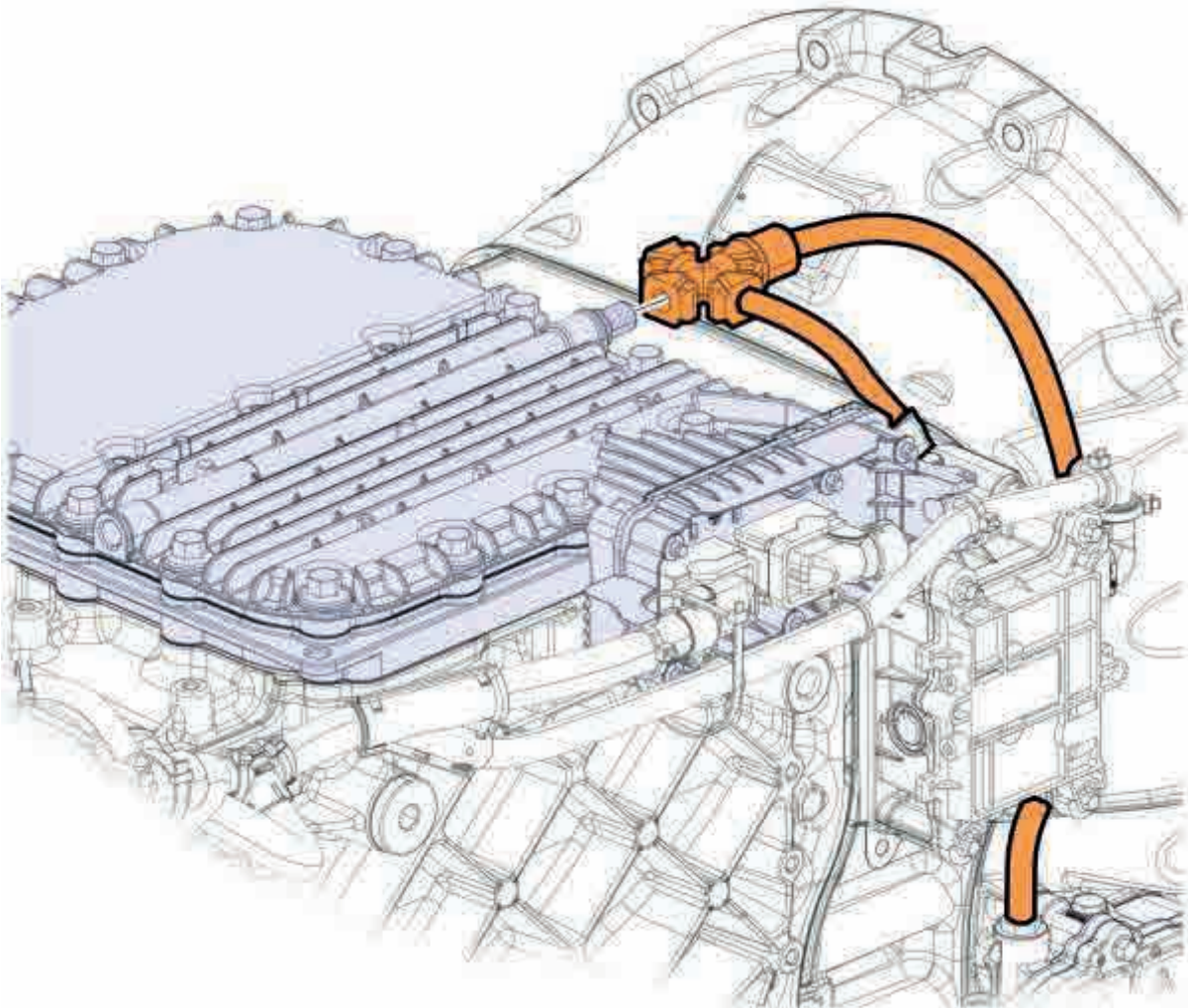
337	Instalar o tubo.
338	Conecte o conector.
339	Instalar as braçadeiras.






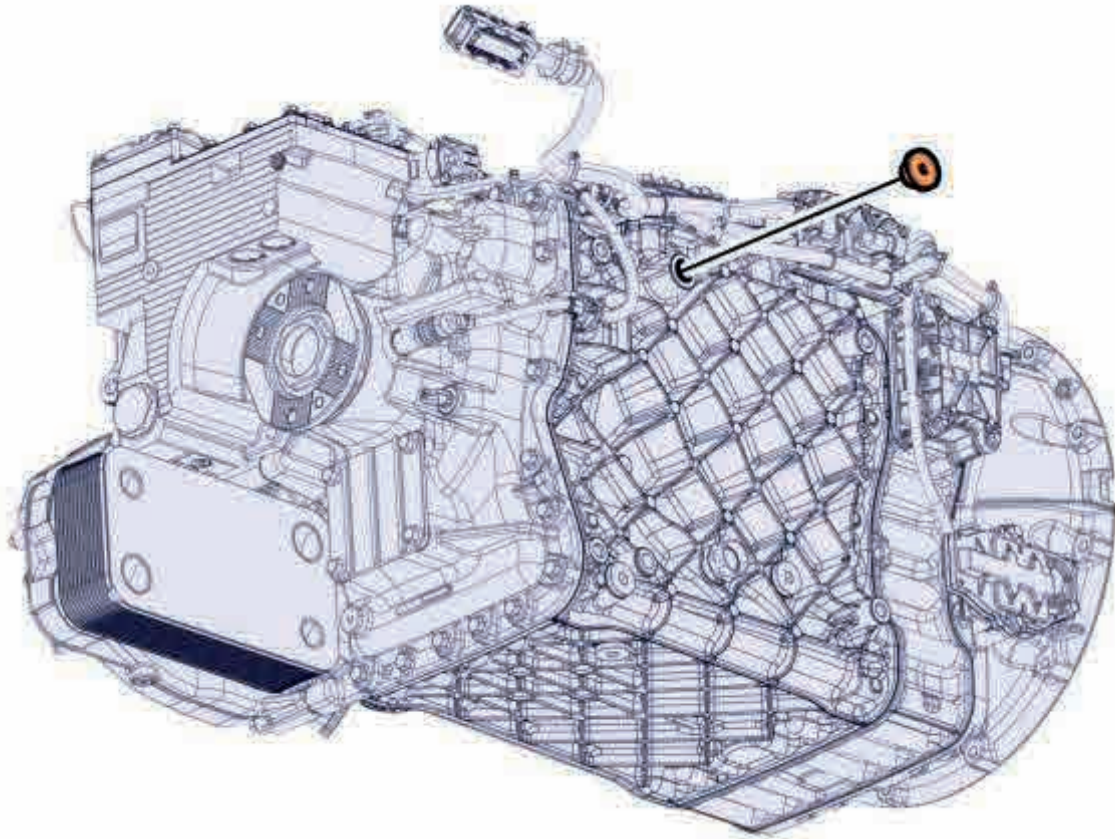
340 Conecte os conectores.



341	Instale os tubos.
-----	-------------------



342	Remover o bужão.		
343	Abastecer a caixa de mudanças. <table border="1" data-bbox="161 1317 571 1420"><tr><td data-bbox="161 1317 240 1384"></td><td data-bbox="240 1317 571 1420">Nota Usar o óleo recomendado.</td></tr></table>		Nota Usar o óleo recomendado.
	Nota Usar o óleo recomendado.		



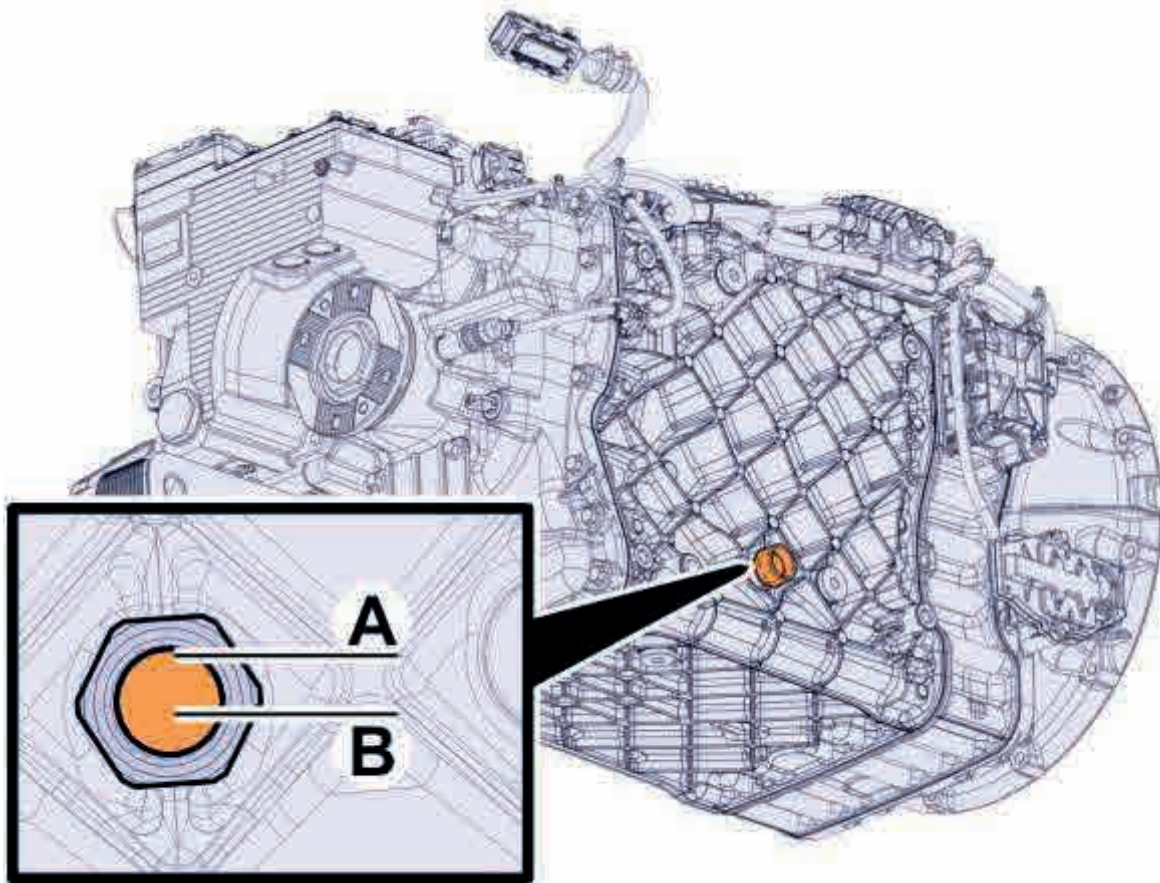
344 Verificar o nível.



Nota
Não pode estar abaixo de (MIN).
Completar se necessário.



Nota
Não pode estar acima de (MAX).
Drenar a caixa de mudanças, se necessário.



345	Instalar o bujão.	
346	Apertar o bujão com torque especificado.	
	Torque	
	Caixa de mudanças, bujão	Bujão, latão
	35 ±5 Nm	

