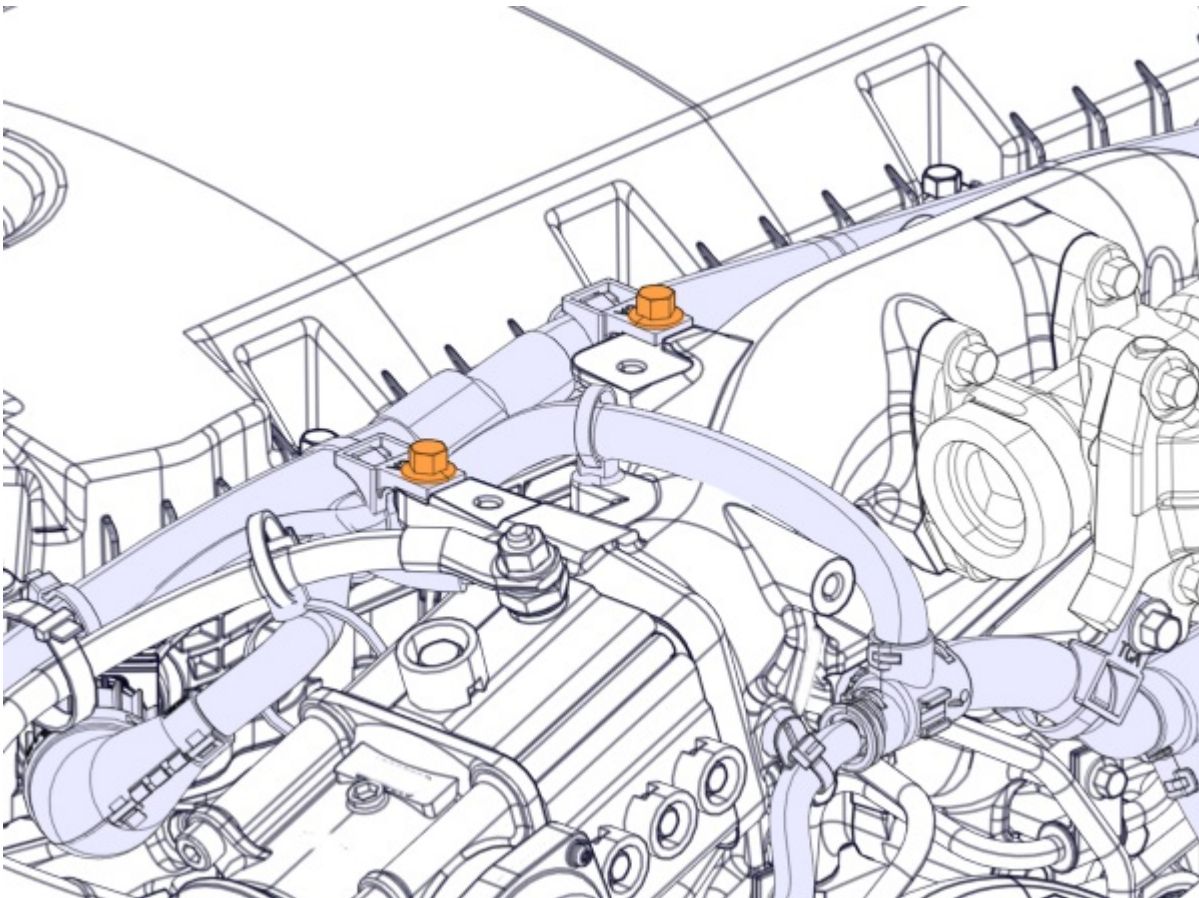
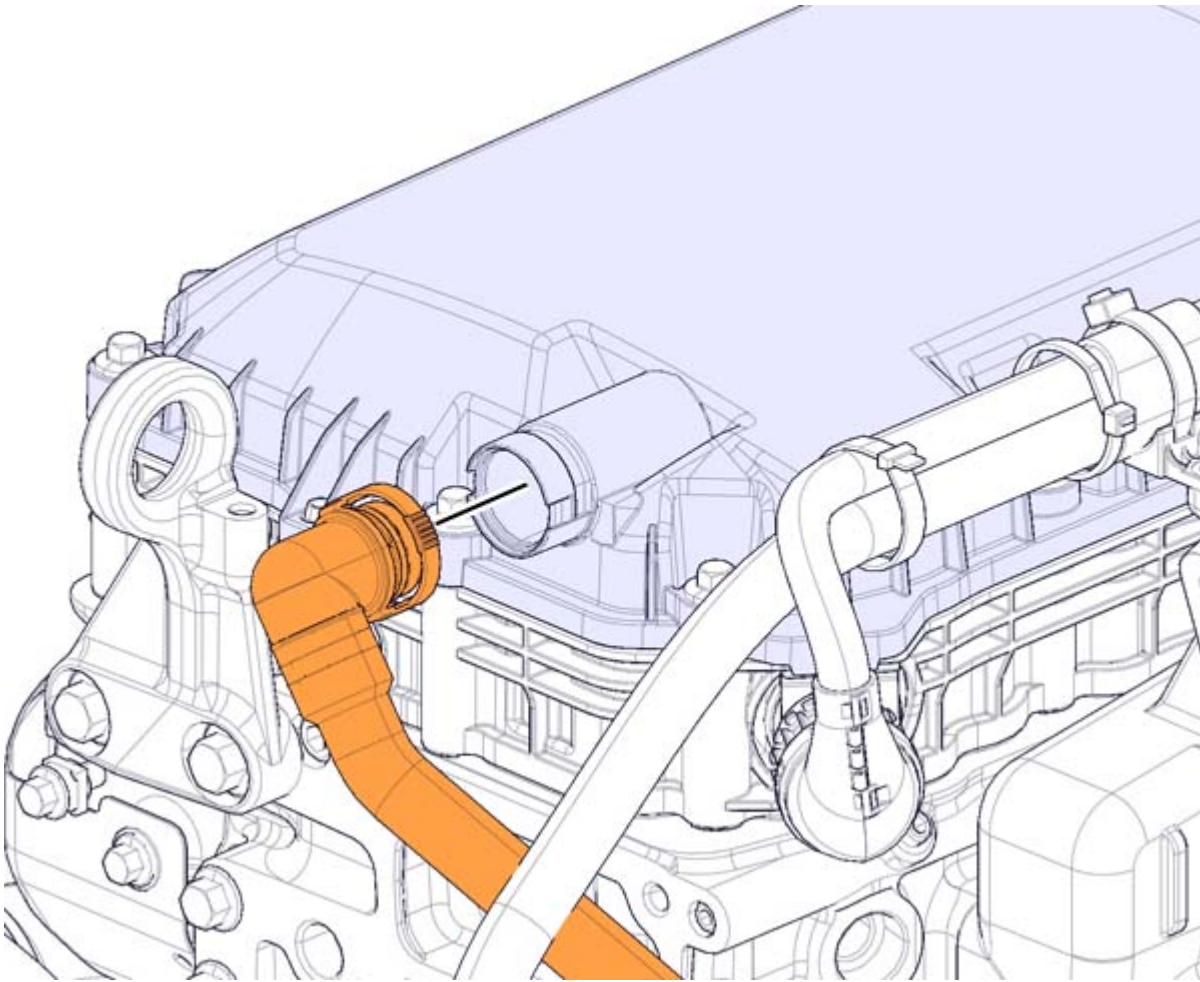


1 Remova os parafusos.

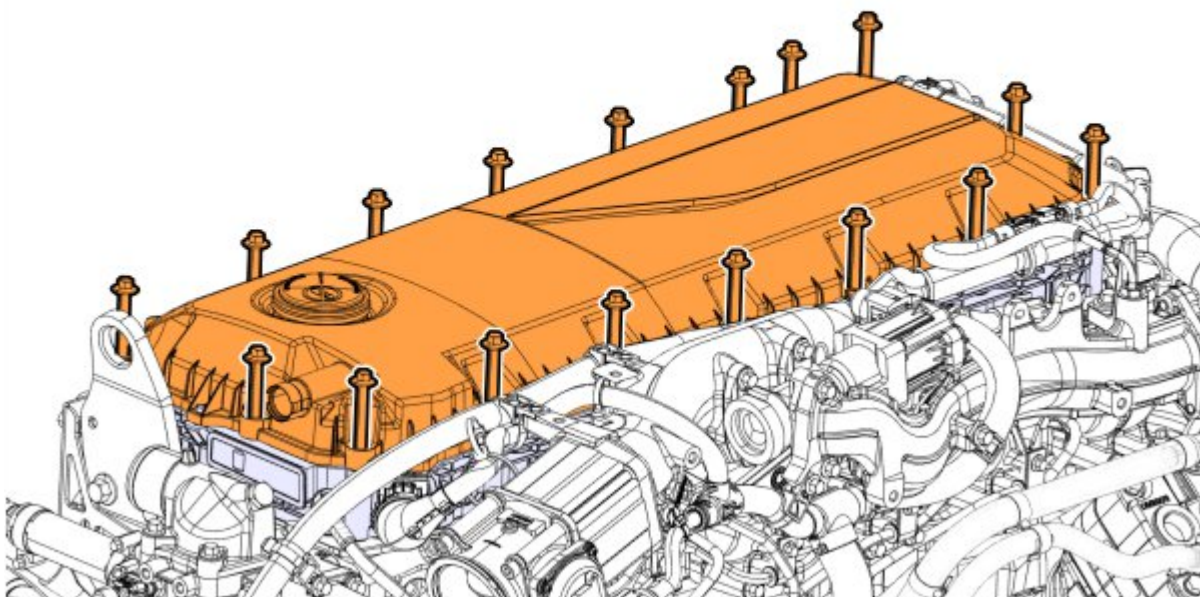


2 Remova o tubo.



3	Afrouxar os parafusos.
---	------------------------

4	Remover a tampa da válvula.
---	-----------------------------



5	Soltar o conector.
---	--------------------



CUIDADO

Risco de danos materiais.

Ferramentas pontiagudas podem causar danos aos cabos.

- ▶ Tomar cuidado quando remover as braçadeiras do cabo.

6 Remover as braçadeiras de cabo.



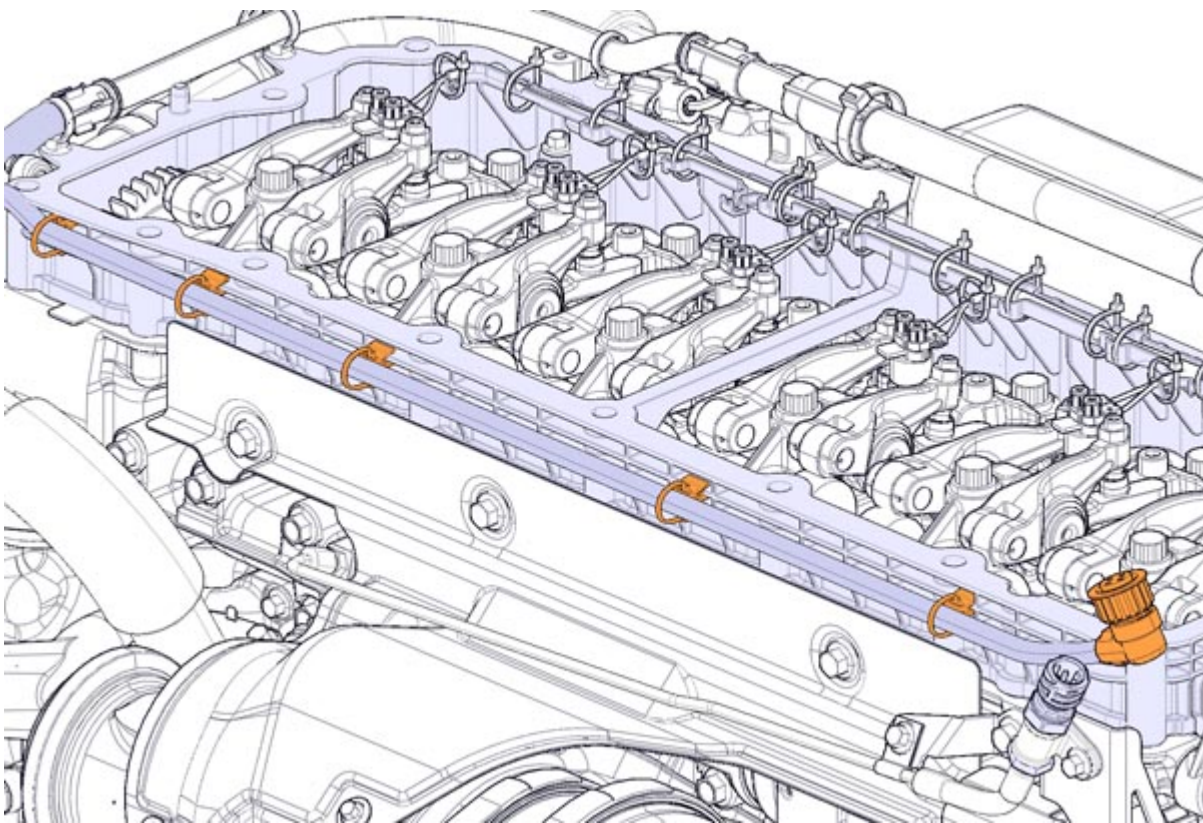
Nota

Puxar para remover.



Nota

Anotar as posições.

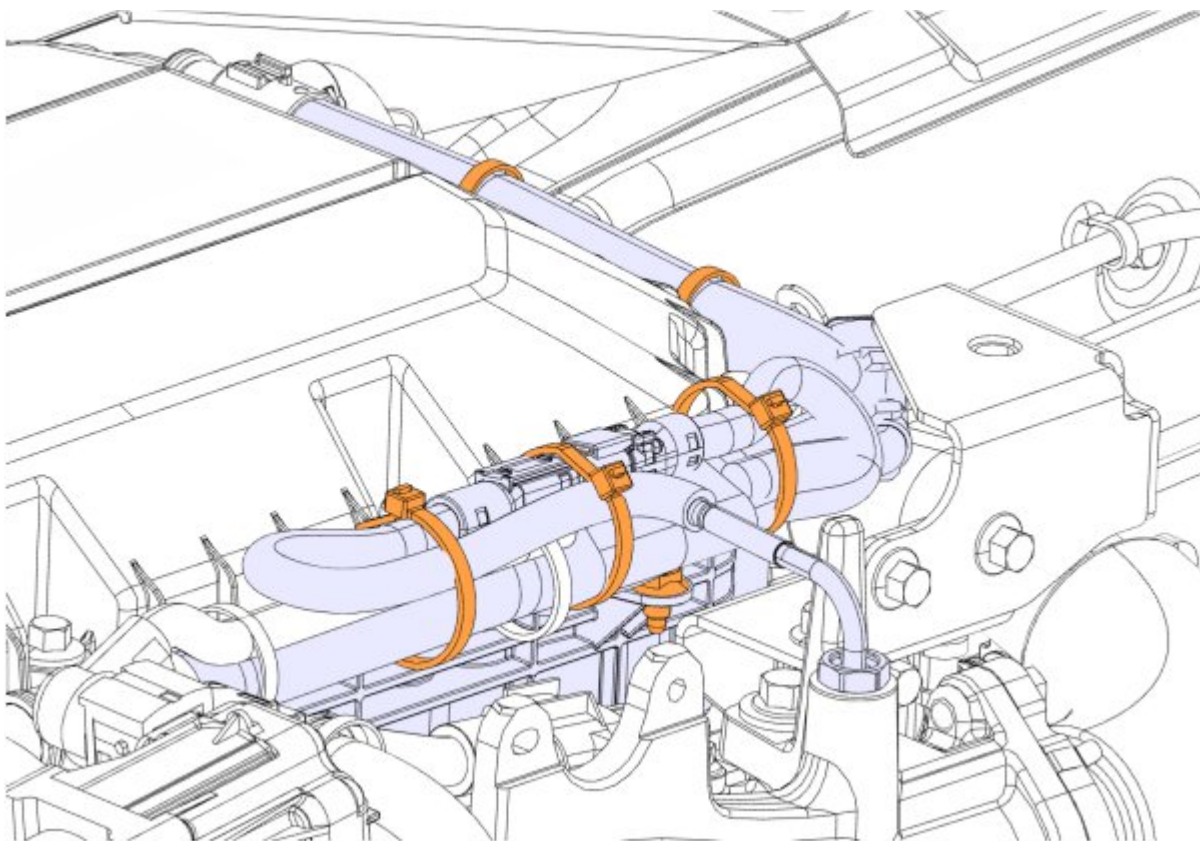


7 Remover as braçadeiras de cabo.



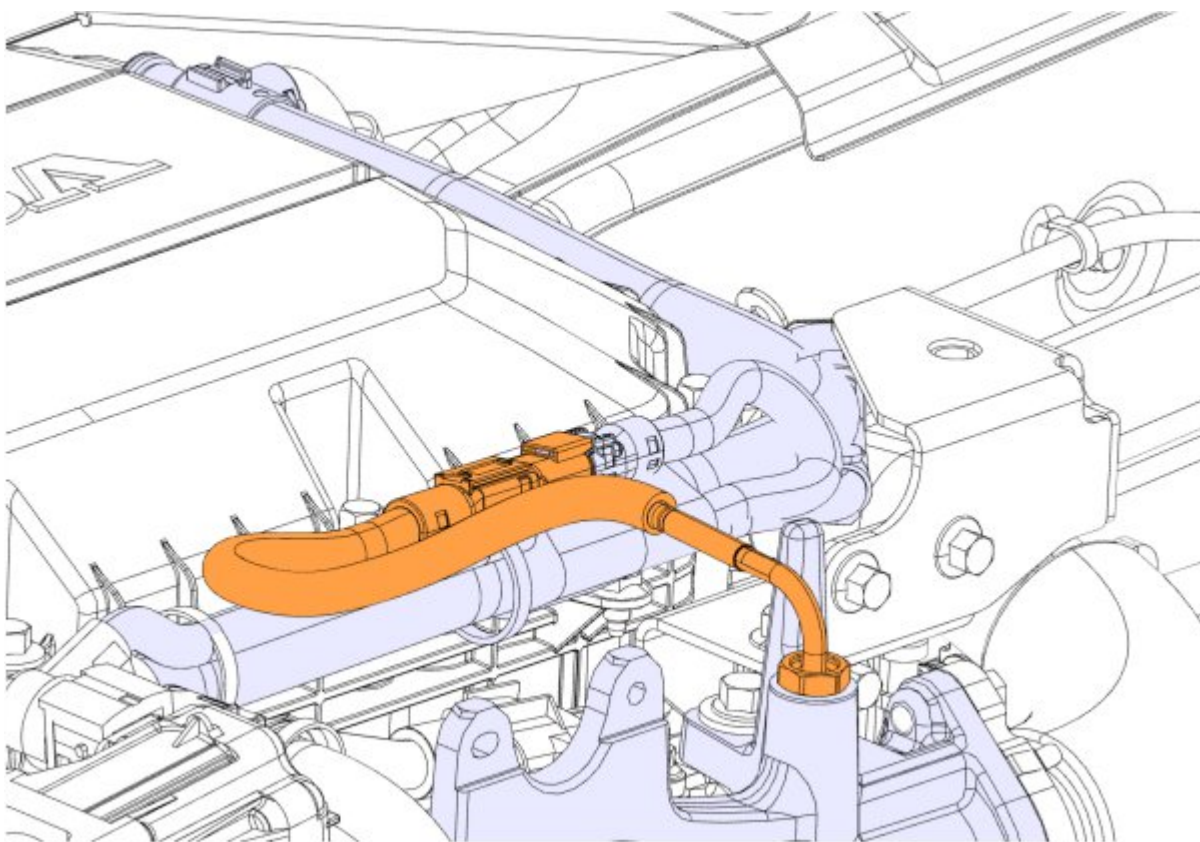
Nota

Anotar as posições.

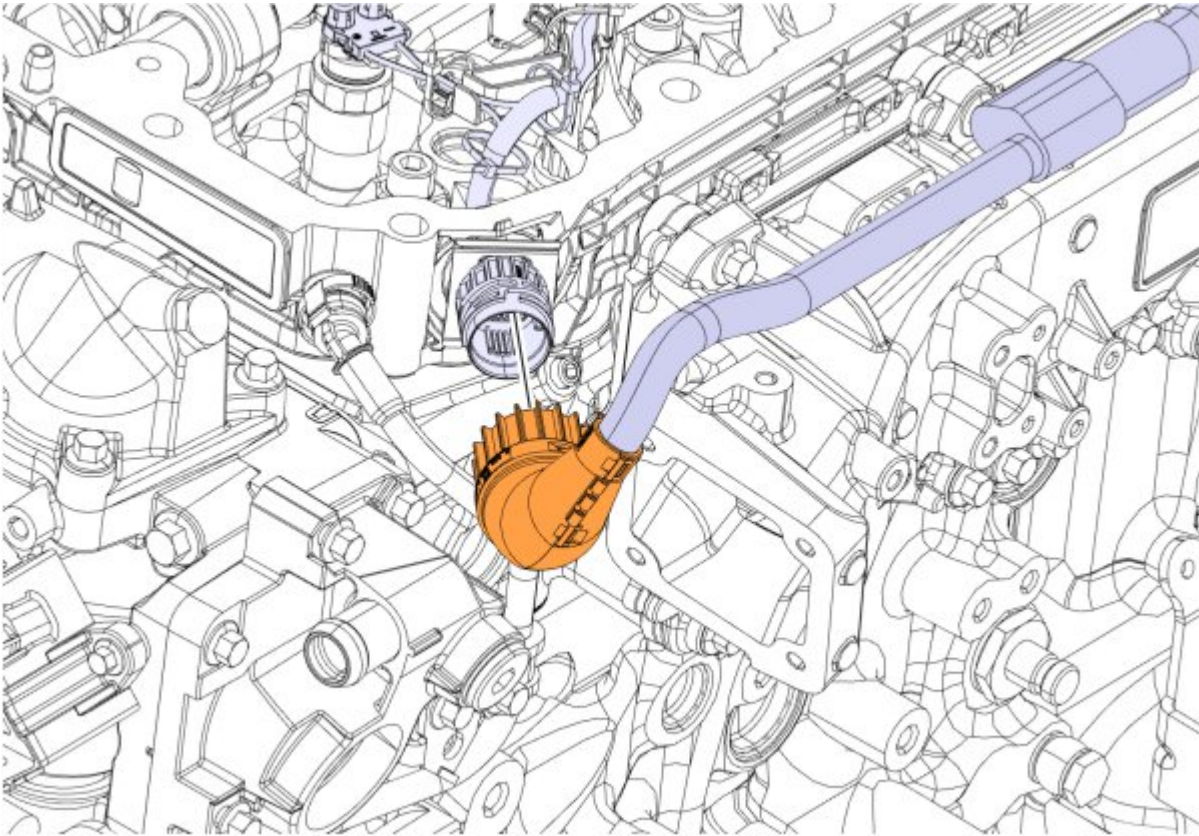


8	Soltar o conector.
---	--------------------

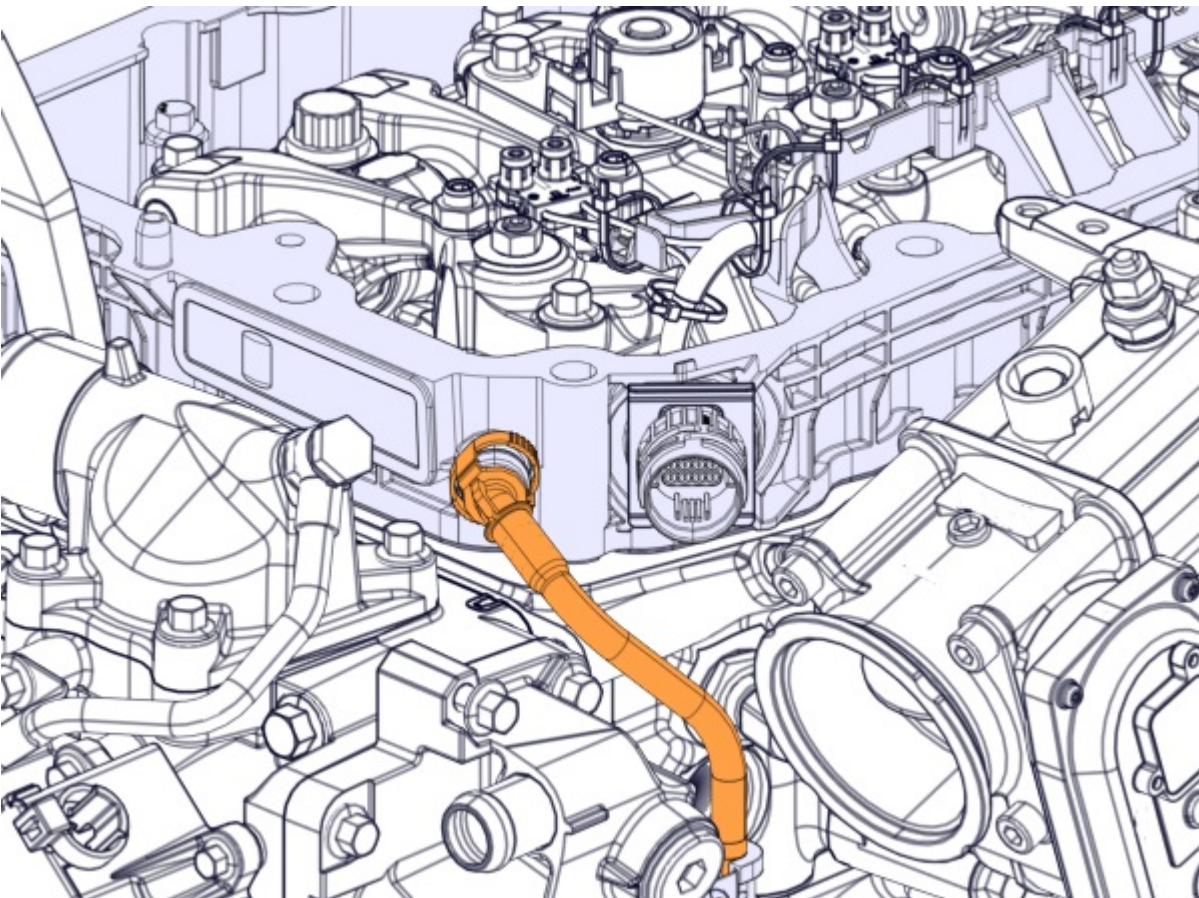
9	Afastar o cabo.
---	-----------------



10	Soltar o conector.
----	--------------------

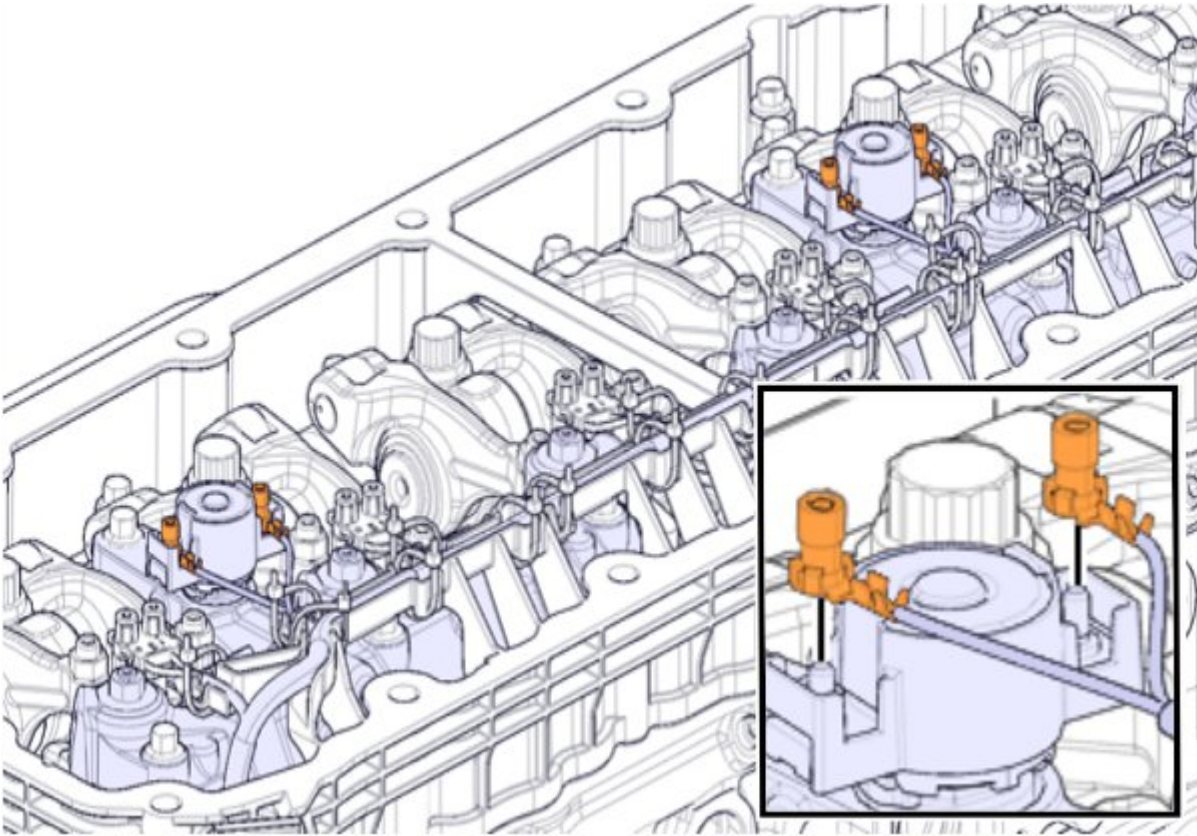


11 Remova o tubo.



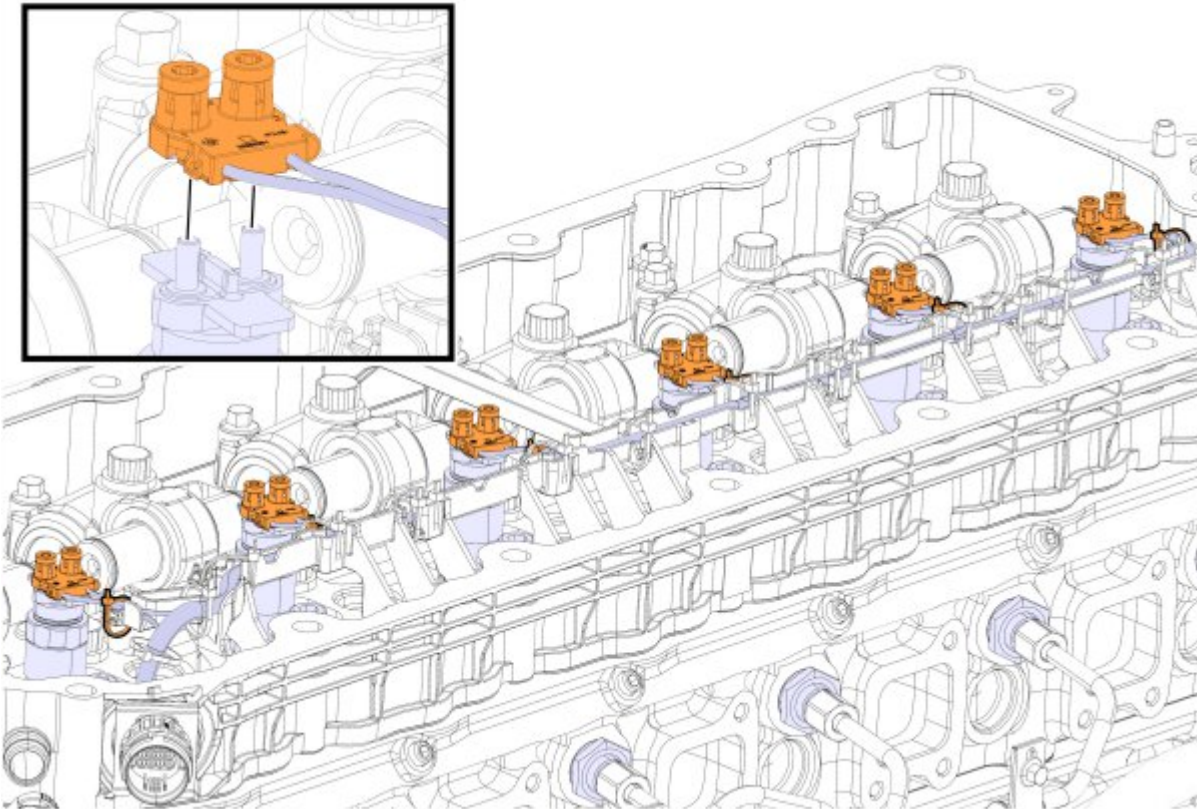
12 Afrouxar as porcas.

13 Desconectar o chicote elétrico.



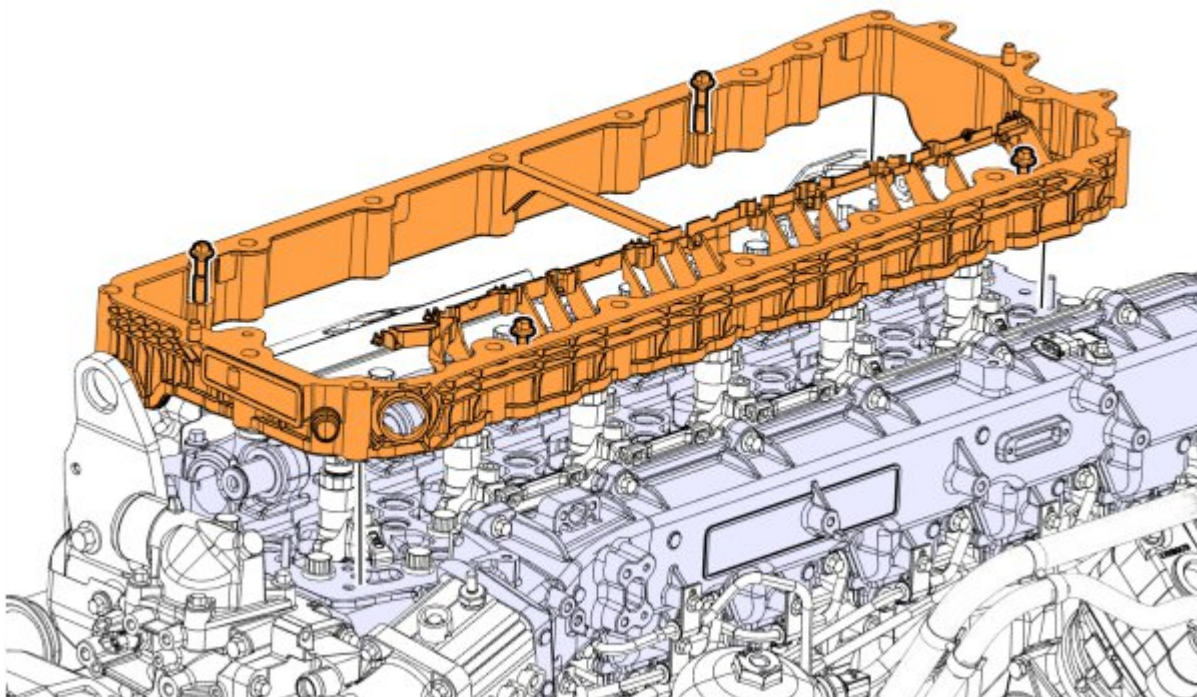
14 Afrouxar as porcas.

15 Desconecte os conectores.



16 Afrouxar os parafusos.

17 Remova a tampa da válvula inferior.



18 Verificar o alinhamento da marcação.

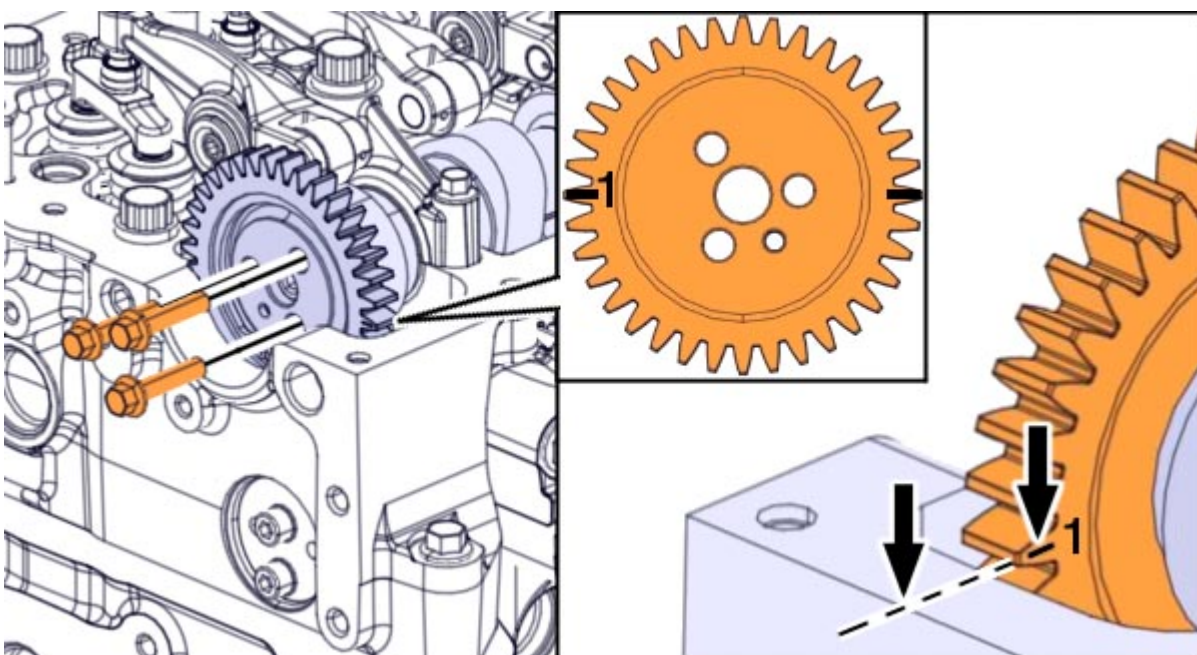


Nota

Certificar-se de que a marcação (1) esteja alinhada com a superfície do cabeçote.

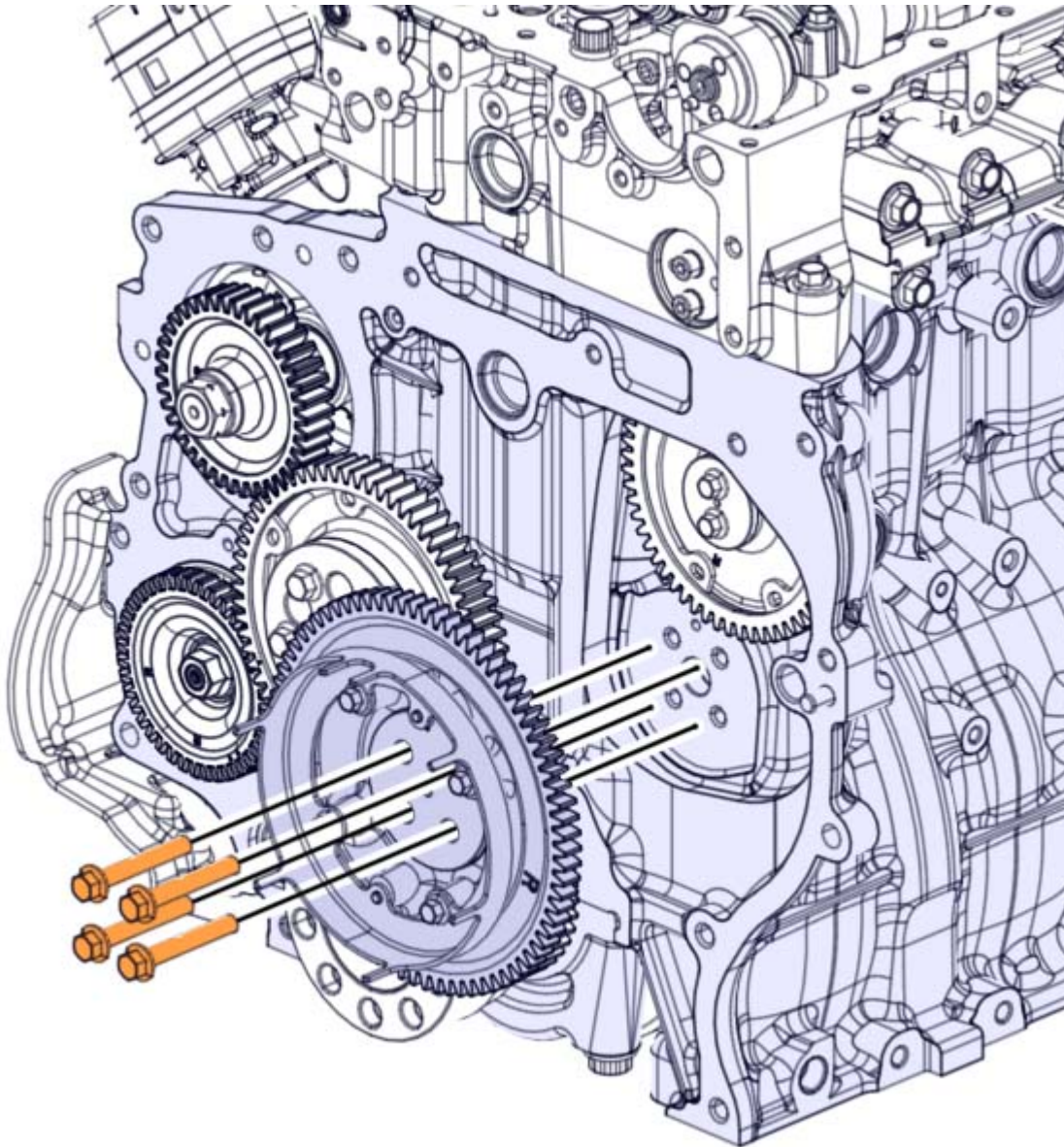
19 Remova os parafusos.

20 Remover a Marcha.



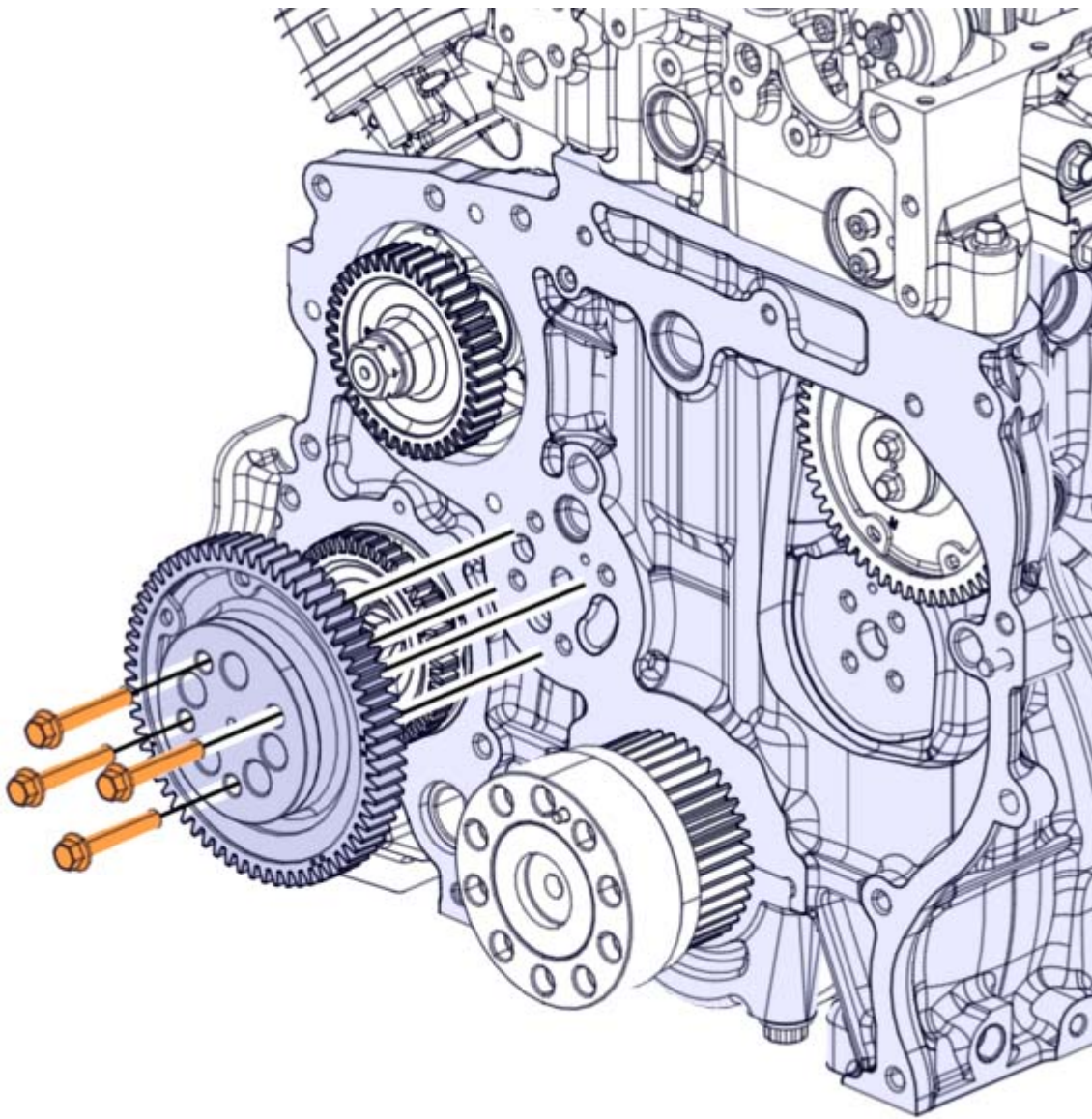
21	Remova os parafusos.
----	----------------------

22	Remover a Marcha.		
	<table border="1"><tr><td></td><td>Nota Não desmontar.</td></tr></table>		Nota Não desmontar.
	Nota Não desmontar.		

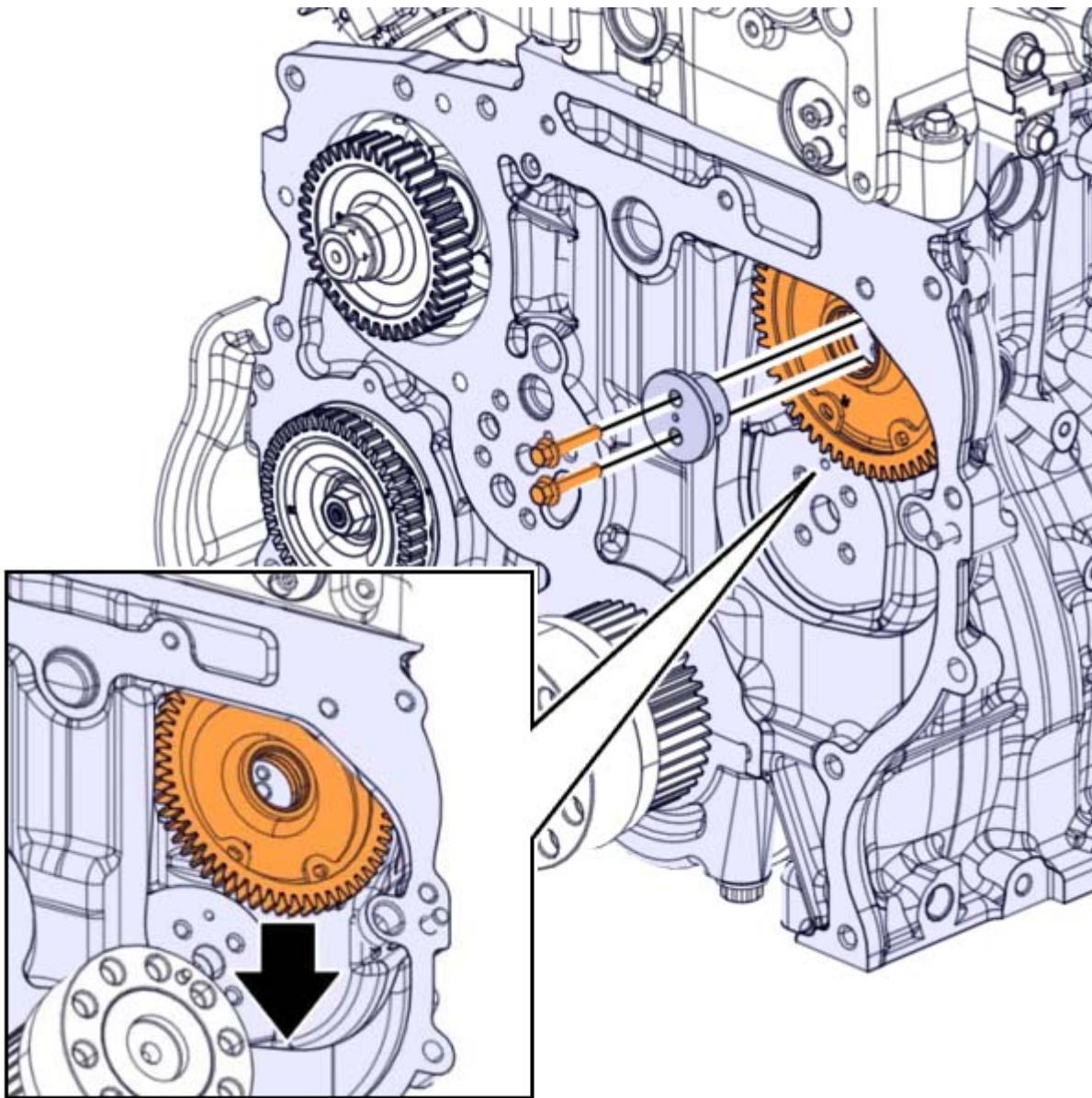


23	Remova os parafusos.
----	----------------------

24	Remover a Marcha.
----	-------------------




25	Remova os parafusos.
26	Remover o cubo.
27	Remover a Marcha.





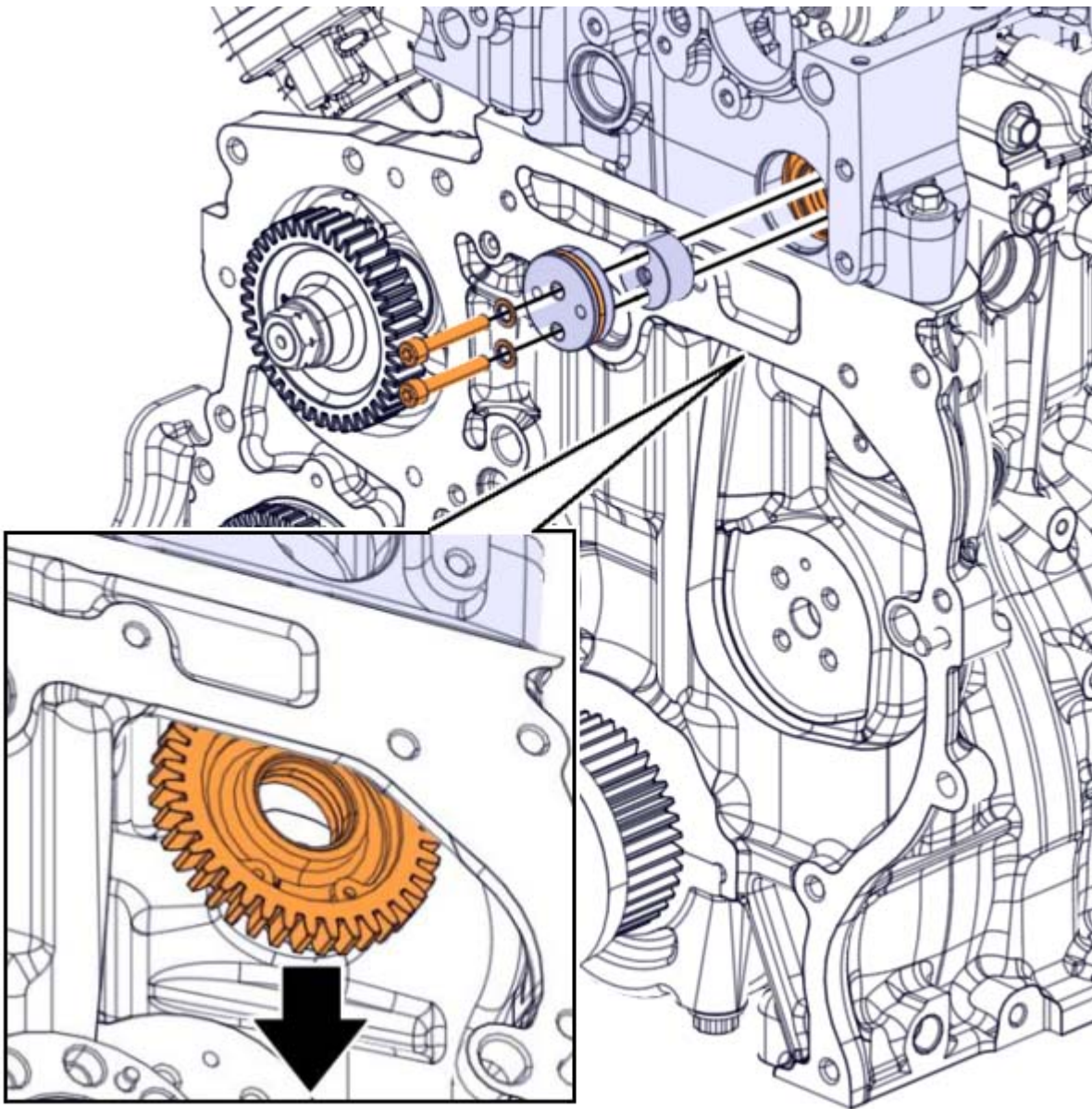
28	Remova os parafusos.
----	----------------------

29	Remover as juntas.
----	--------------------

30	Remova a tampa.
	<p>Dica de serviço Para extração, utilizar dois parafusos.</p>

31	Remova a junta.
----	-----------------

32	Remover o cubo.
	<p>Dica de serviço Para extração, utilizar um parafuso.</p>
	<p>Nota Marcar a posição dos orifícios de lubrificação.</p>



34 Limpar a face do bloco do motor.

35 Limpar as outras engrenagens.

36 Instalar a Marcha.



Nota

A marcação (Y) da Marcha intermediária deve estar entre as marcações da bomba de combustível.



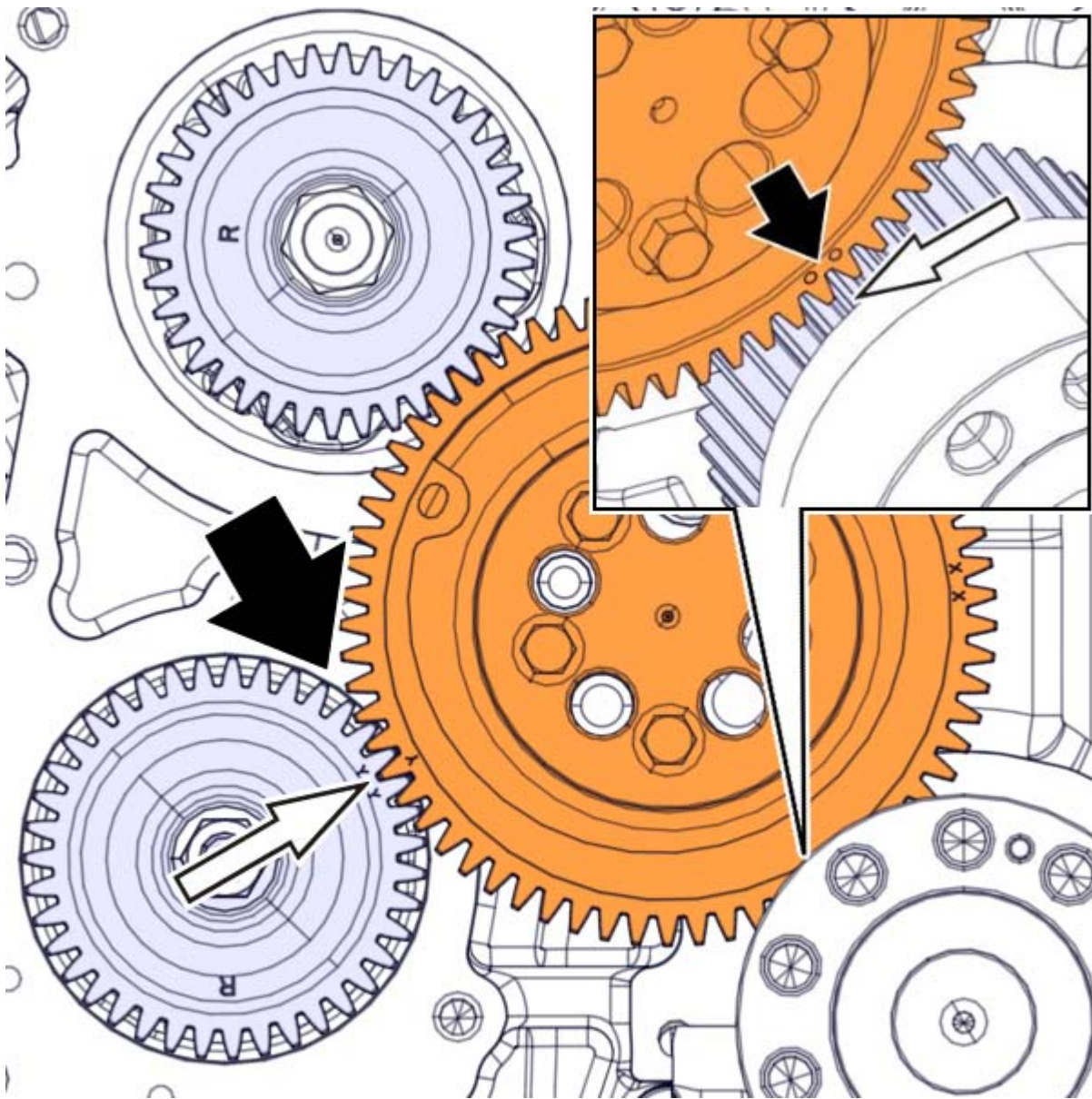
Nota

A marcação na árvore de manivelas deve estar entre as marcações da Marcha intermediária.

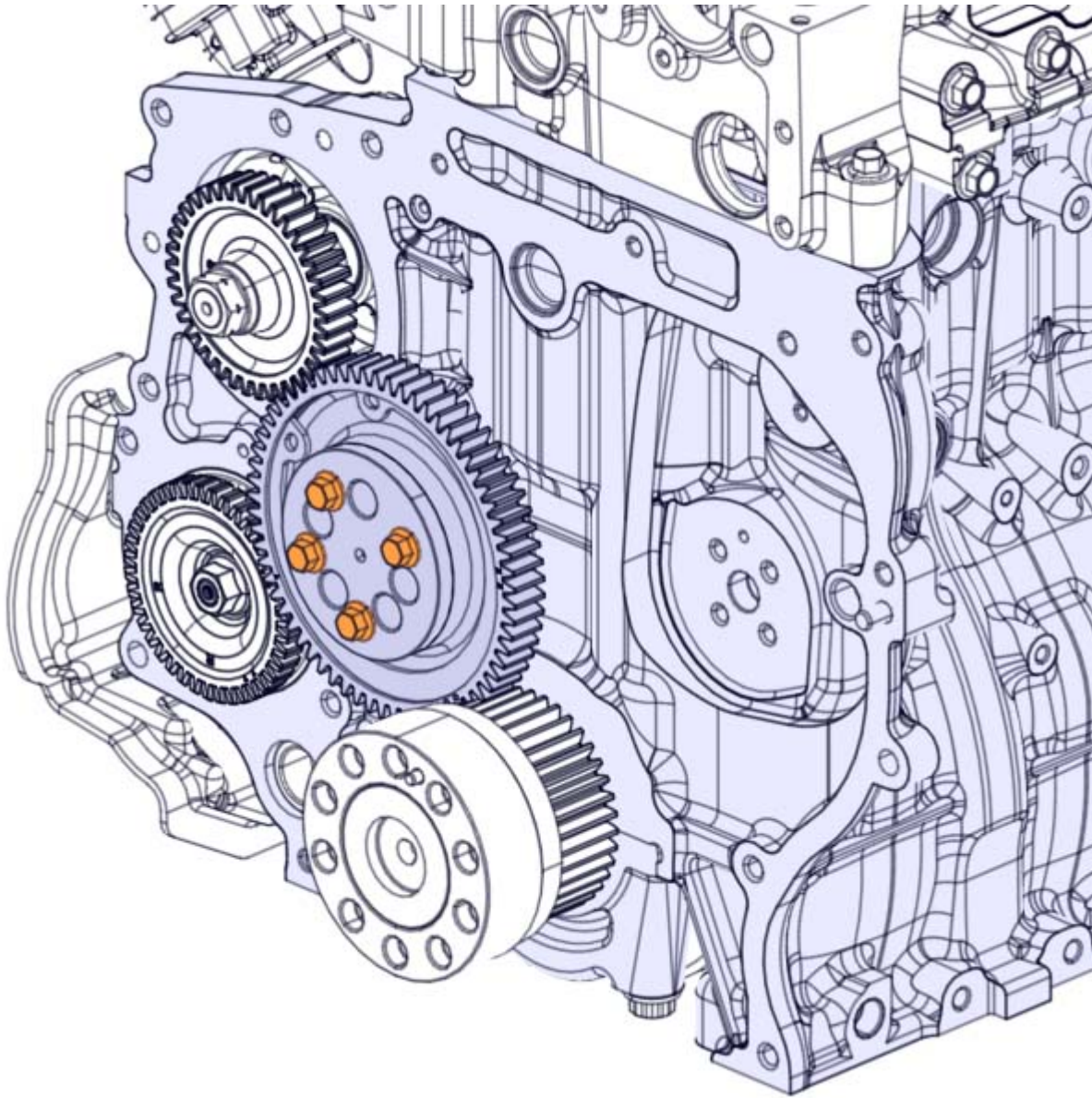


Nota

A marcação no dente da árvore de manivelas compreende uma ranhura e uma marcação pintada.



37	Instale os parafusos.				
38	<p>Aperte os parafusos com o torque definido.</p> <table border="1" data-bbox="156 1509 1292 1615"> <thead> <tr> <th colspan="2" data-bbox="156 1509 1292 1559">Torque</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="156 1559 839 1615">Marcha intermediária, parafuso</td> <td data-bbox="839 1559 1292 1615">63 ±3 Nm</td> </tr> </tbody> </table>	Torque		Marcha intermediária, parafuso	63 ±3 Nm
Torque					
Marcha intermediária, parafuso	63 ±3 Nm				



39 Instalar a Marcha.

40 Instalar o cubo.



Nota

Verificar o alinhamento dos orifícios de lubrificação.



Dica de serviço

Usar um parafuso para posicionar o cubo.

41 Instalar a junta.



Nota

Usar uma peça nova.

42 Instale a tampa.

43 Instale as juntas.

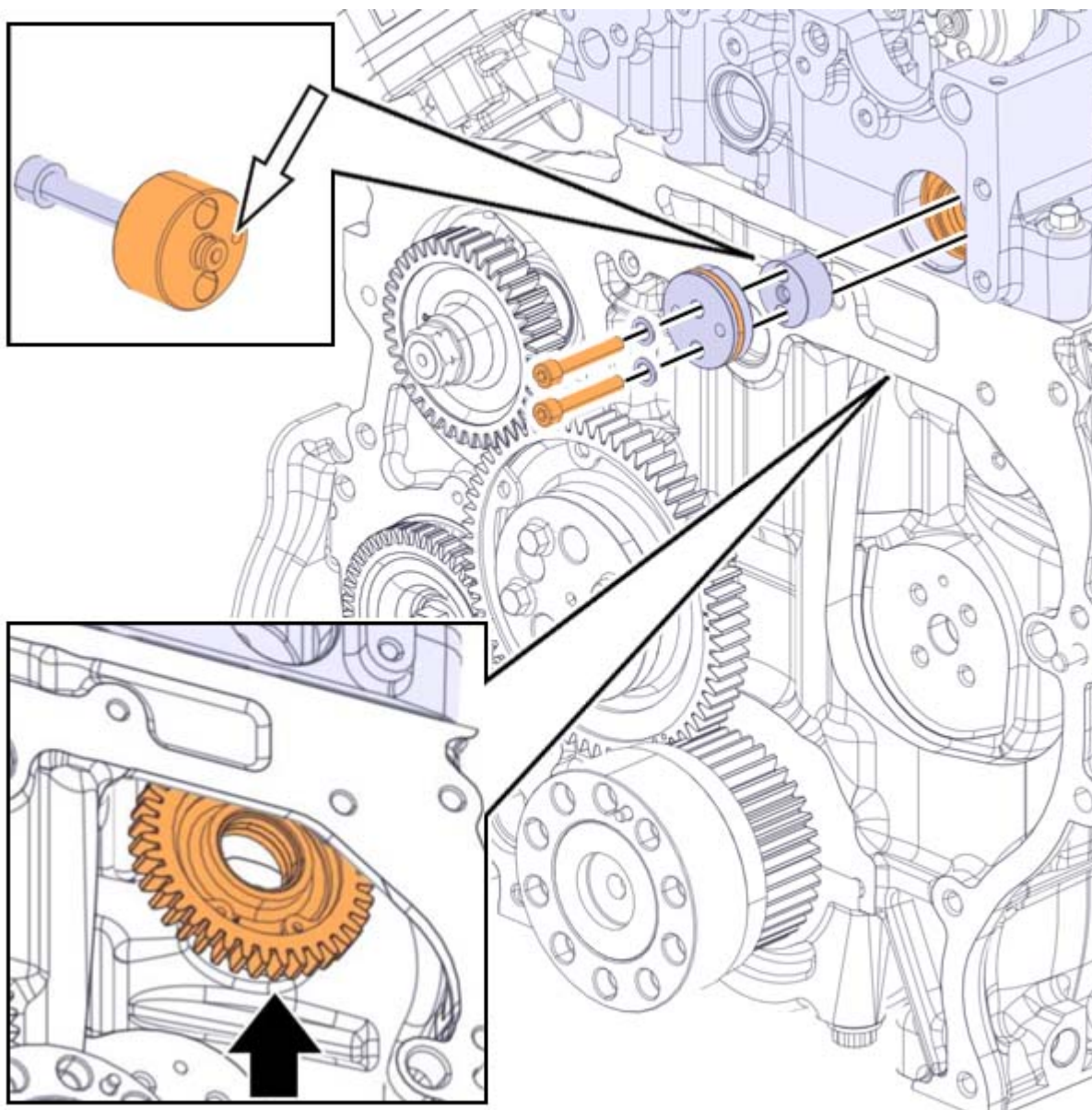
**Nota**

Use peças novas.

44 Instale os parafusos.**45** Aperte os parafusos com o torque definido.**Torque**

Marcha intermediária, parafuso

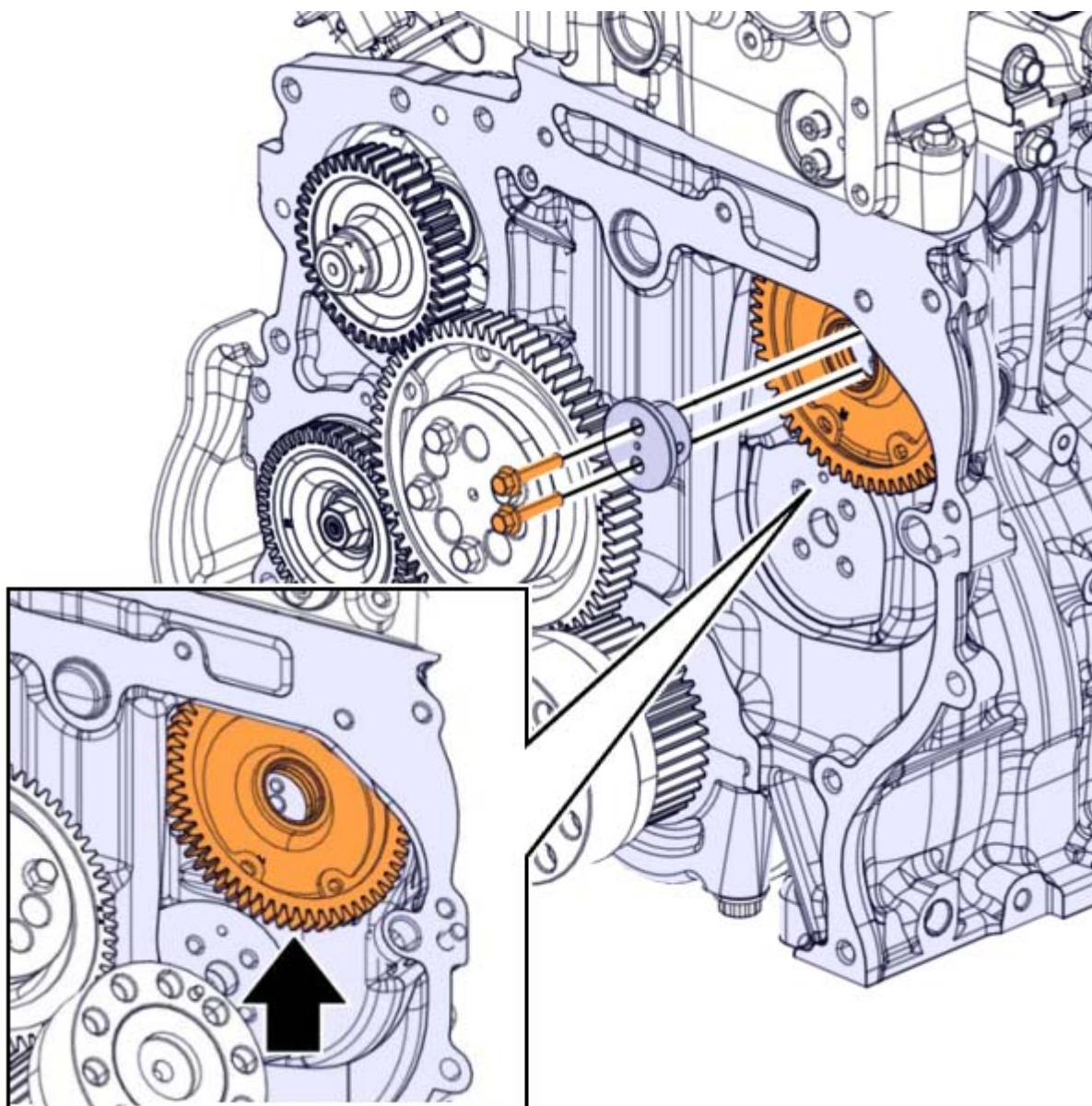
24 ±2 Nm

**46** Instalar a Marcha.**47** Instalar o cubo.**48** Instale os parafusos.**49** Aperte os parafusos com o torque definido.

Torque

Marcha intermediária, parafuso

24 ±2 Nm



50 Instalar a Marcha.



Nota

A marcação dupla (X) da Marcha intermediária deve estar entre as marcações da Marcha intermediária.



Nota

Verificar se o cubo está na posição correta.



Nota

A marcação do cubo deve estar com a face para cima.

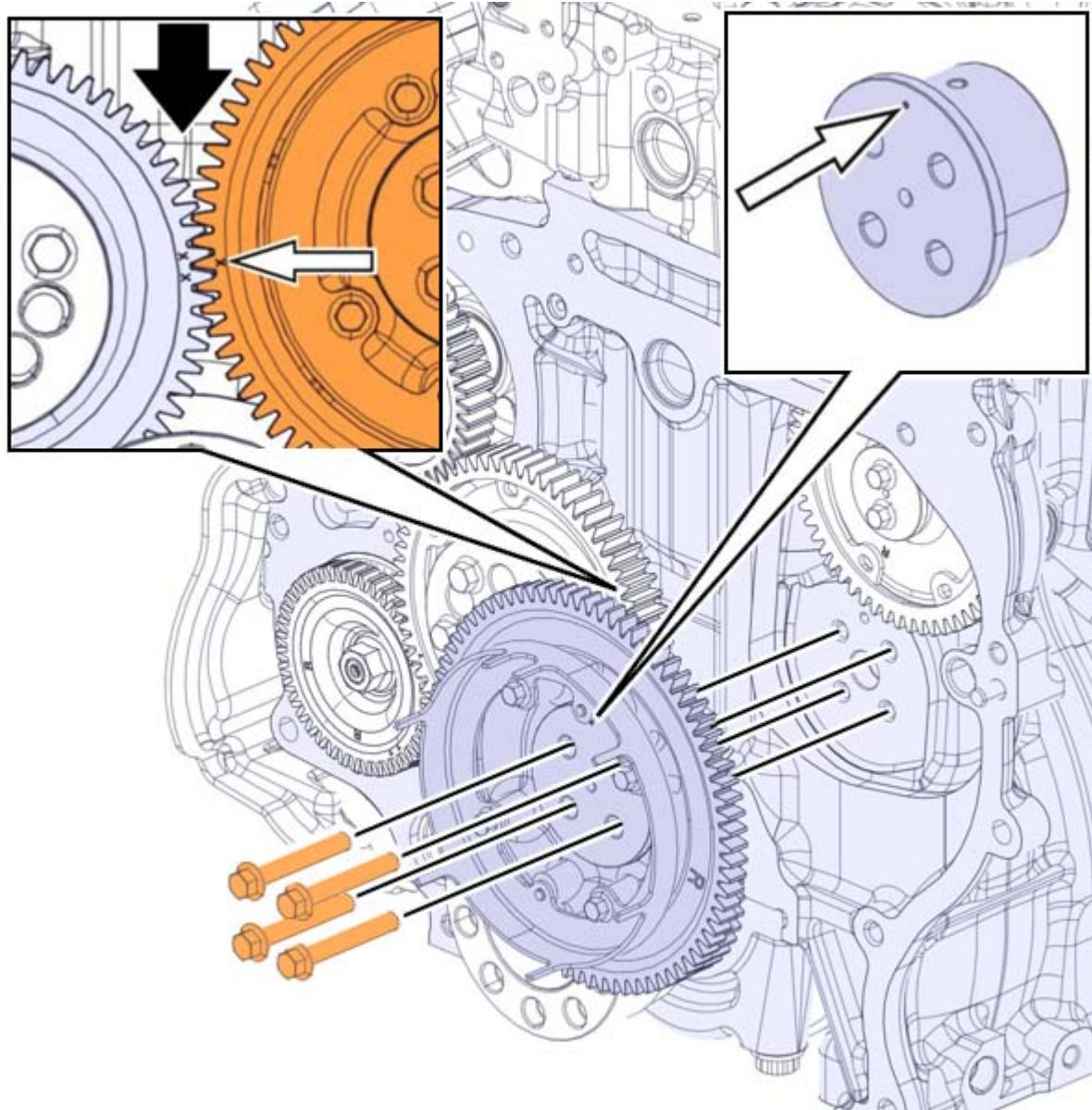
51 Instale os parafusos.

52 Aperte os parafusos com o torque definido.

Torque

Marcha intermediária, parafuso

63 ±3 Nm



53 Instalar a Marcha.



Nota

Certificar-se de que a marcação (1) esteja alinhada com a superfície do cabeçote.

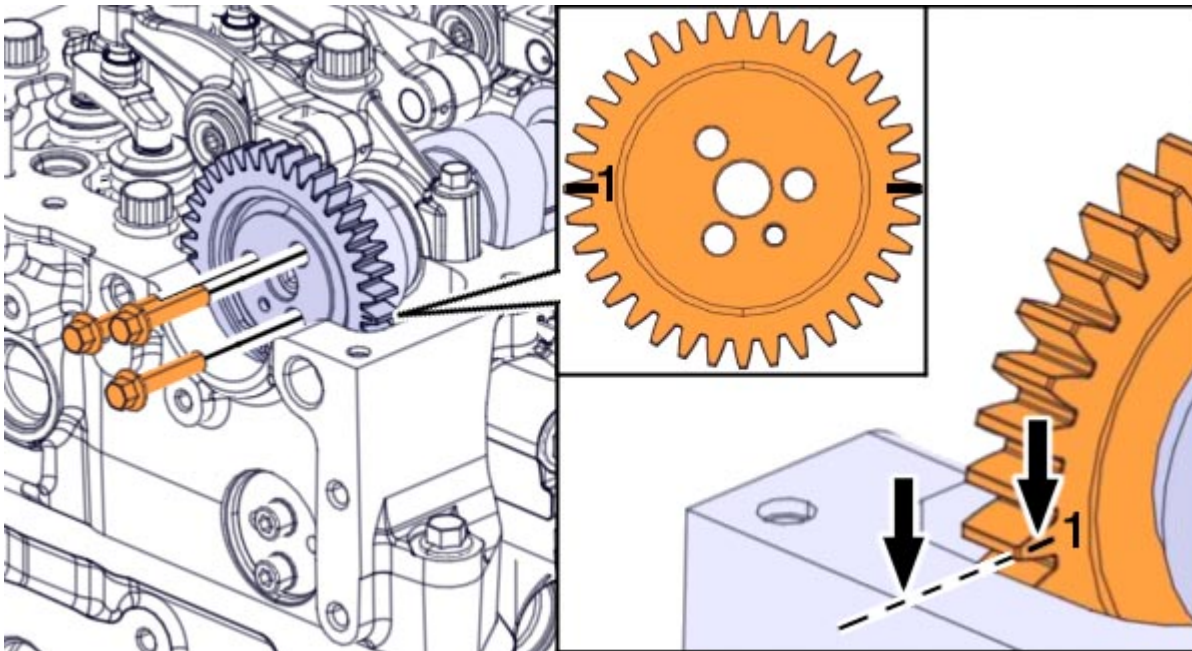
54 Instale os parafusos.

55 Aperte os parafusos com o torque definido.

Torque

Árvore de comando de válvulas, engrenagem, parafuso

32 ±2 Nm



56 Certificar-se de que o alinhamento das engrenagens de distribuição esteja correto.

i **Nota**
As marcações (1) no volante do motor e na Marcha da árvore do comando de válvulas devem estar alinhadas após duas revoluções do motor.

57 Posicionar o ferramental.

Material necessário

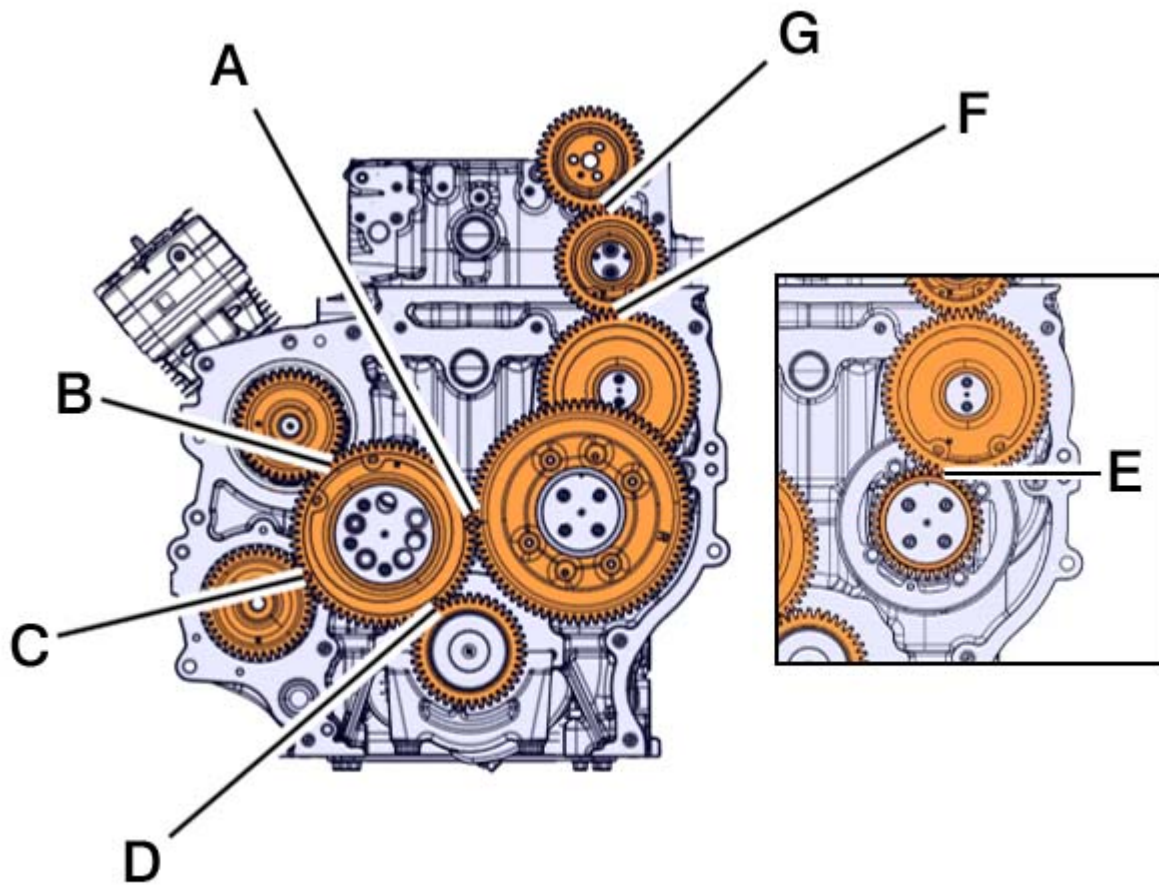
A	ESTANTE MAGNÉTICA	9999696
B	relógio apalpador	9999683

58 Verifique a folga.

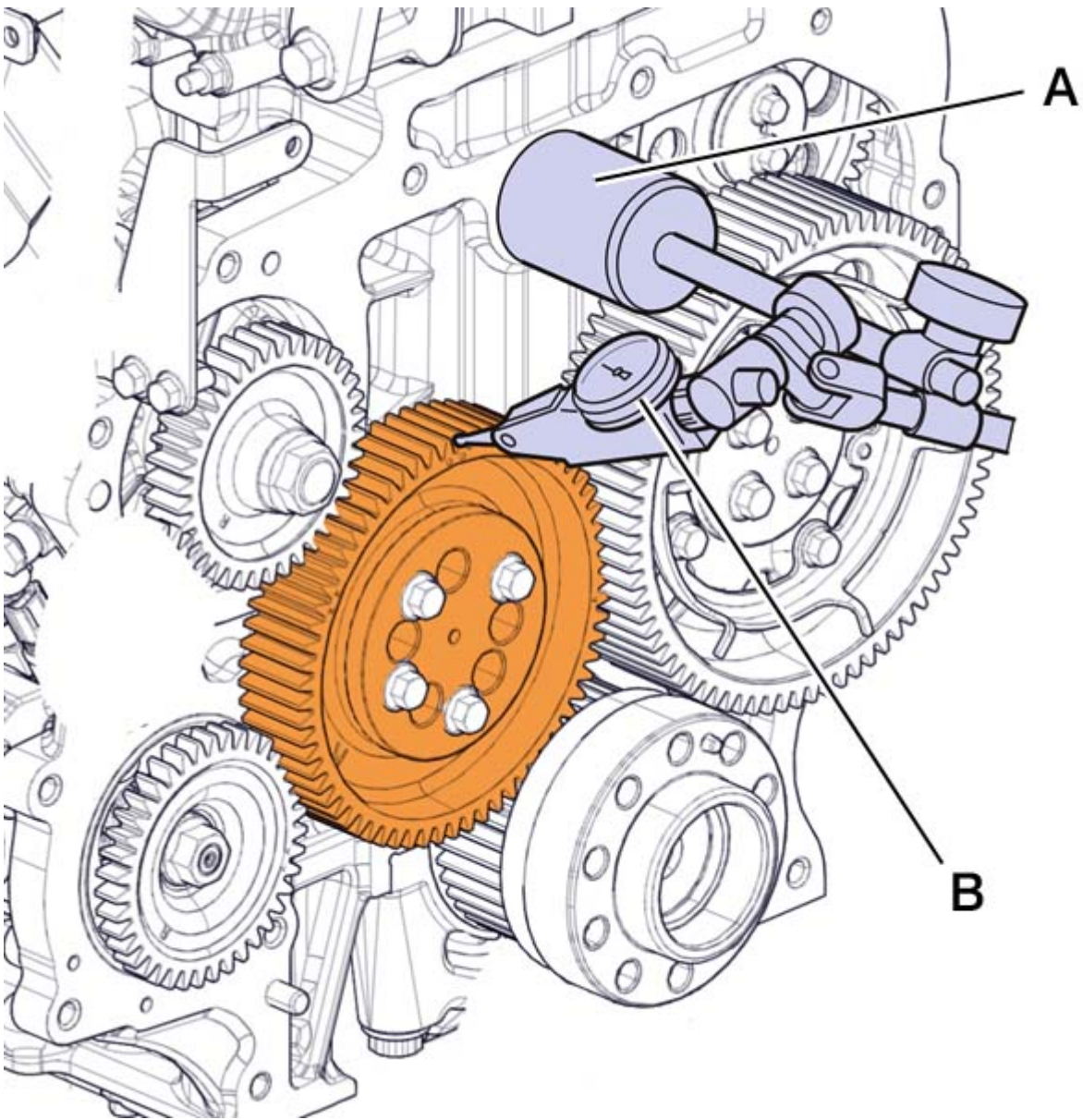
i **Nota**
Girar a Marcha em ambas as direções.

59 Executar a mesma operação para as outras engrenagens temporizadoras.

Engrenagens, retorno



A	Engrenagens, retorno	$0,08 \pm 0,05$ mm
B	Engrenagens, retorno	$0,08 \pm 0,05$ mm
C	Engrenagens, retorno	$0,08 \pm 0,05$ mm
D	Engrenagens, retorno	$0,08 \pm 0,05$ mm
E	Engrenagens, retorno	$0,07 \pm 0,04$ mm
F	Engrenagens, retorno	$0,1 \pm 0,06$ mm
G	Engrenagens, retorno	$0,07 \pm 0,04$ mm



60 Limpar a ranhura na tampa de válvula.

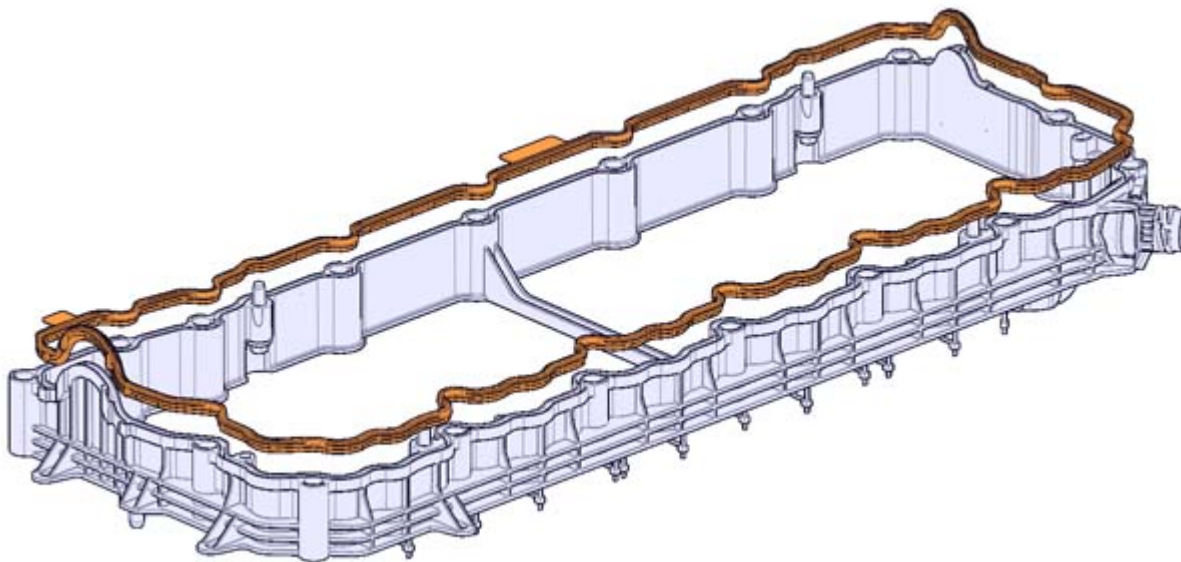
61 Verificar se a junta apresenta danos.



Nota

Trocar se necessário.

62 Instalar a junta.



63 Limpar as superfícies de contato.

64 Instale a tampa da válvula inferior.

65 Apertar os parafusos com torque.

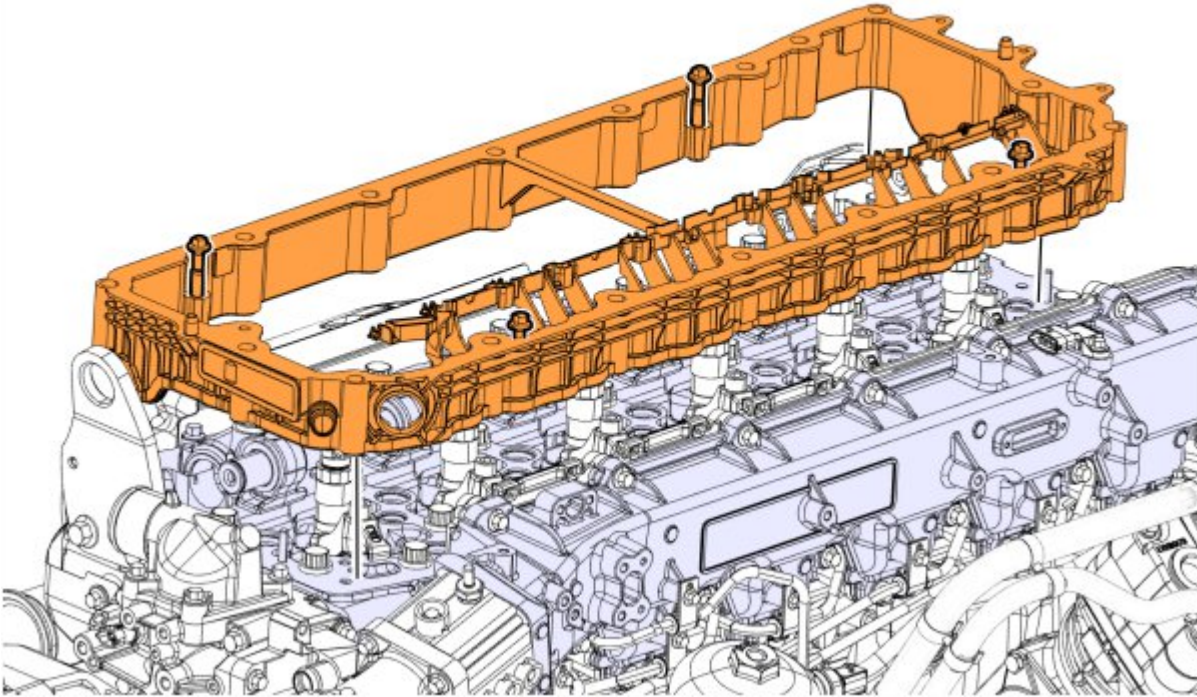
Torque

Tampa da válvula inferior, parafuso	Apertar na diagonal
	24 ±4 Nm

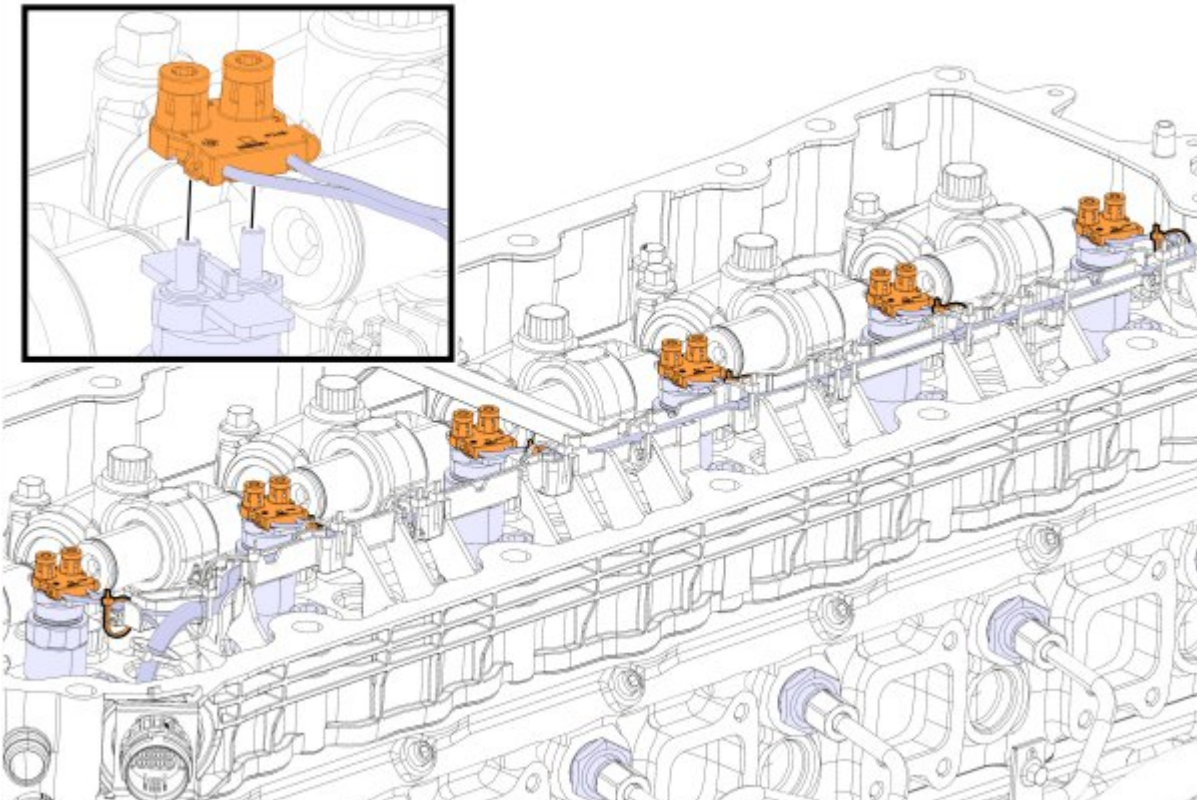


Nota

Apertar diagonalmente.



66	Conecte os conectores.	
67	Apertar as porcas com o torque adequado.	
Torque		
Injetor, conector do terminal, porca	2,2 ±0,2 Nm	

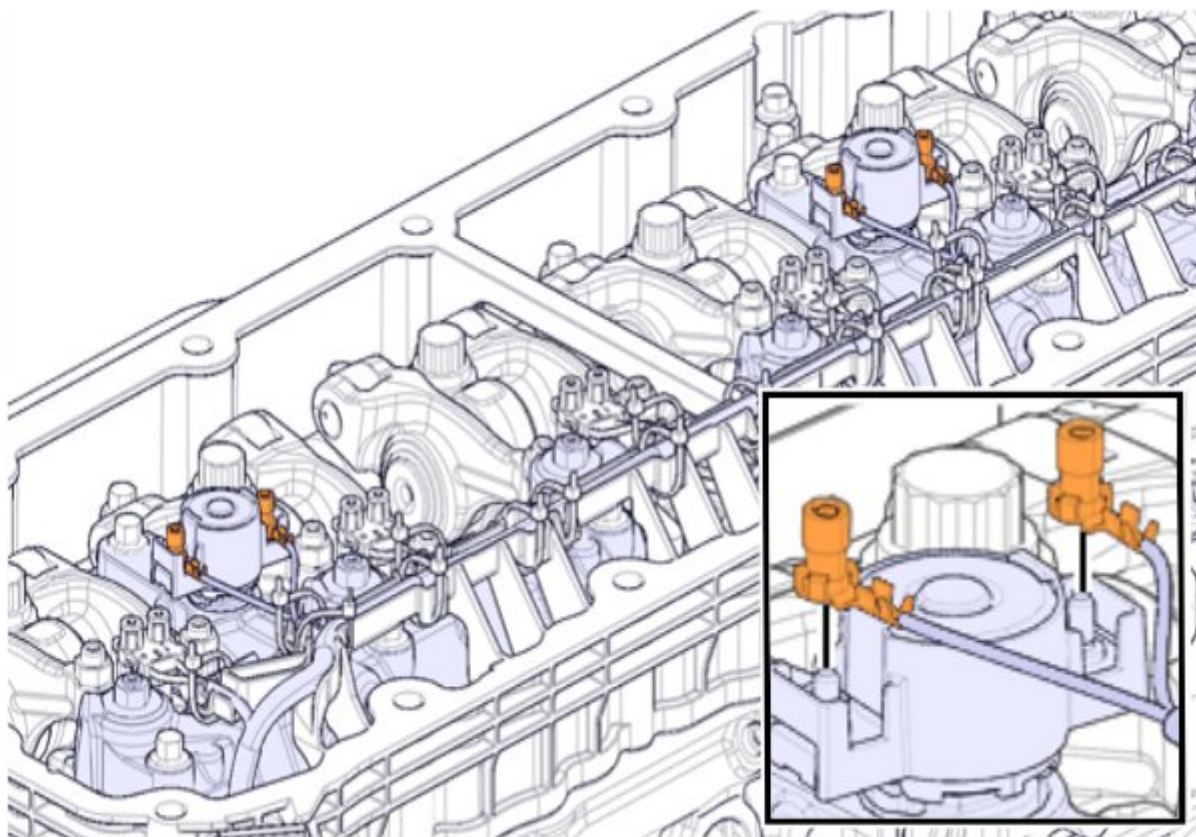


68	Conectar o chicote elétrico.
----	------------------------------

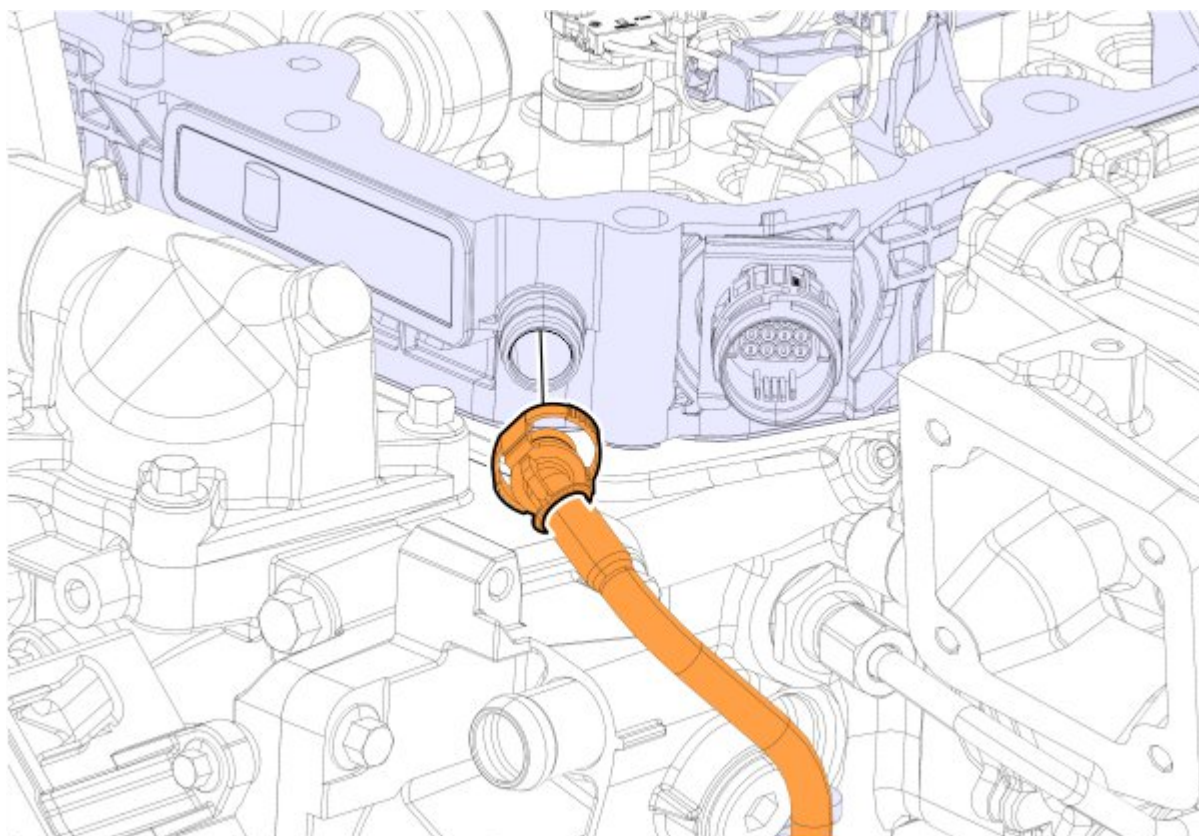
69	Apertar as porcas com o torque adequado.
----	--

Torque	
---------------	--

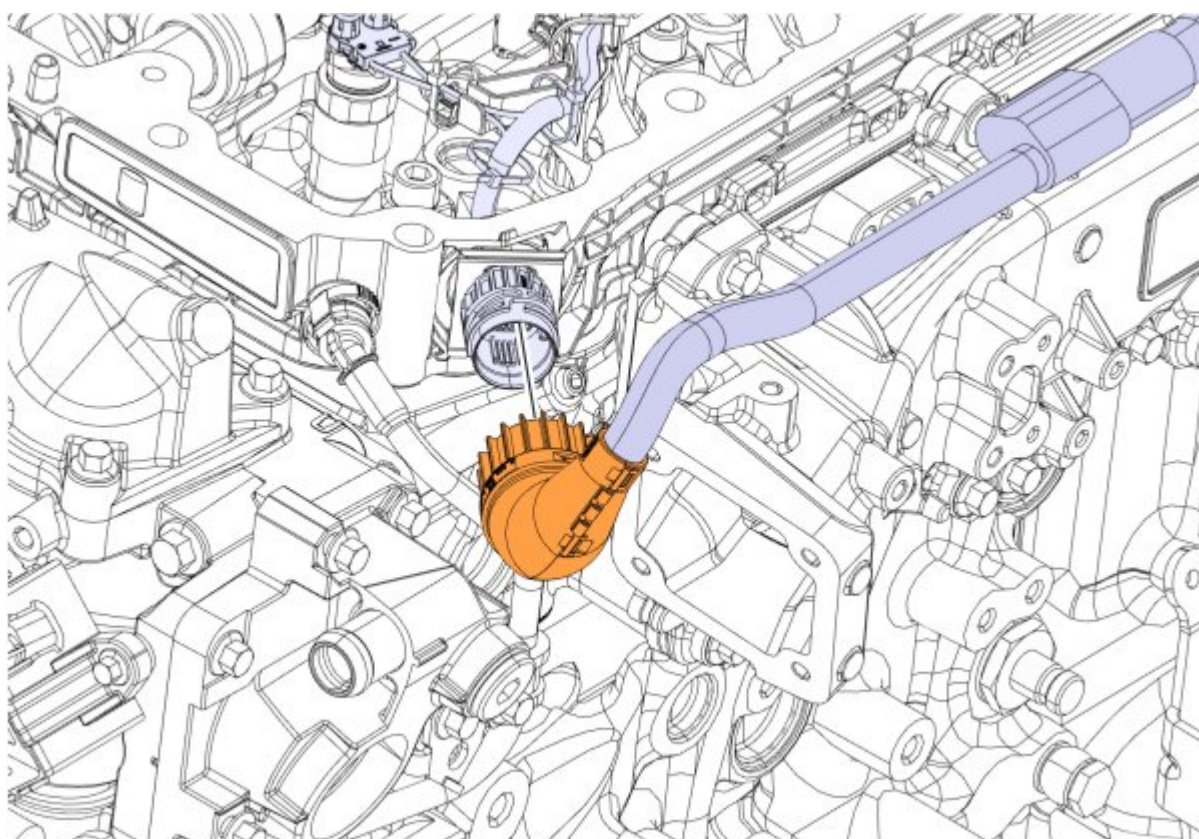
Chicote elétrico, freio de compressão, porca	$1,2^{+0,3}_0$ Nm
--	-------------------



70	Instale o tubo.
----	-----------------



71 Conectar o conector.



72 Instalar as braçadeiras de cabo.



Nota

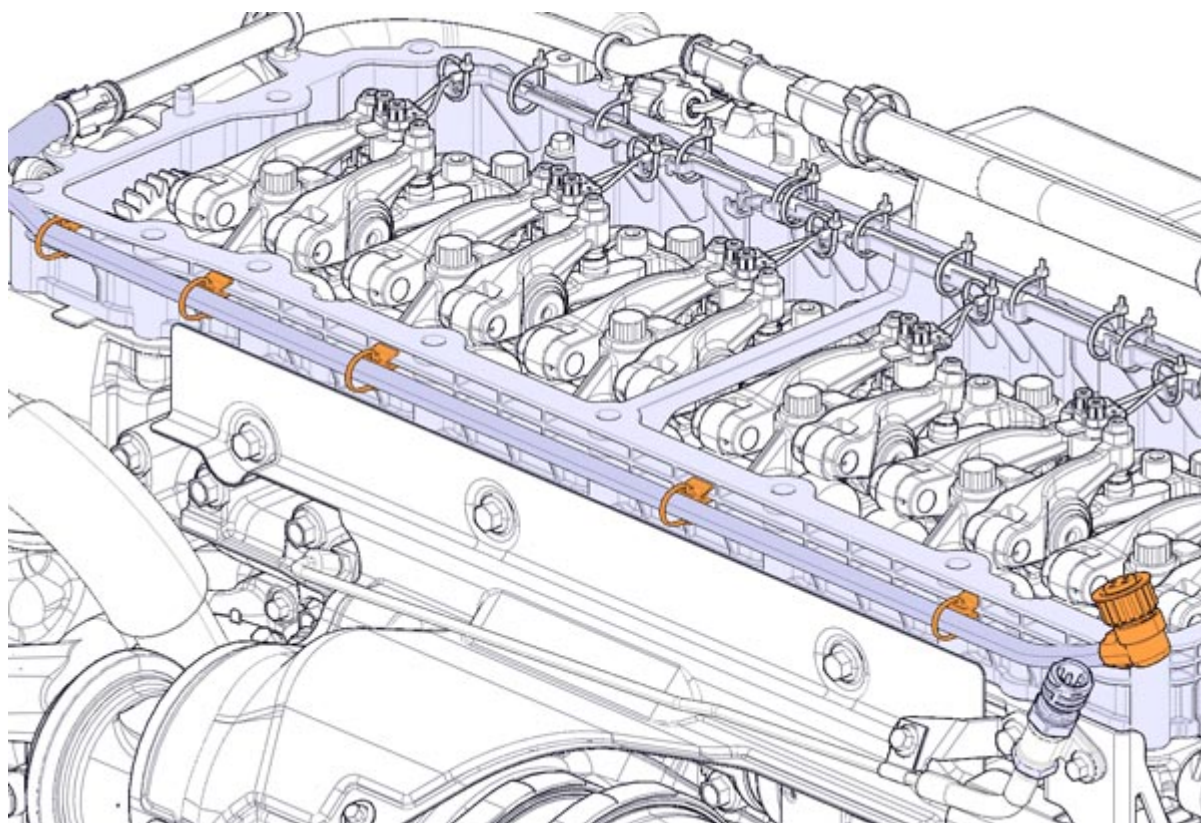
Usar peças novas.

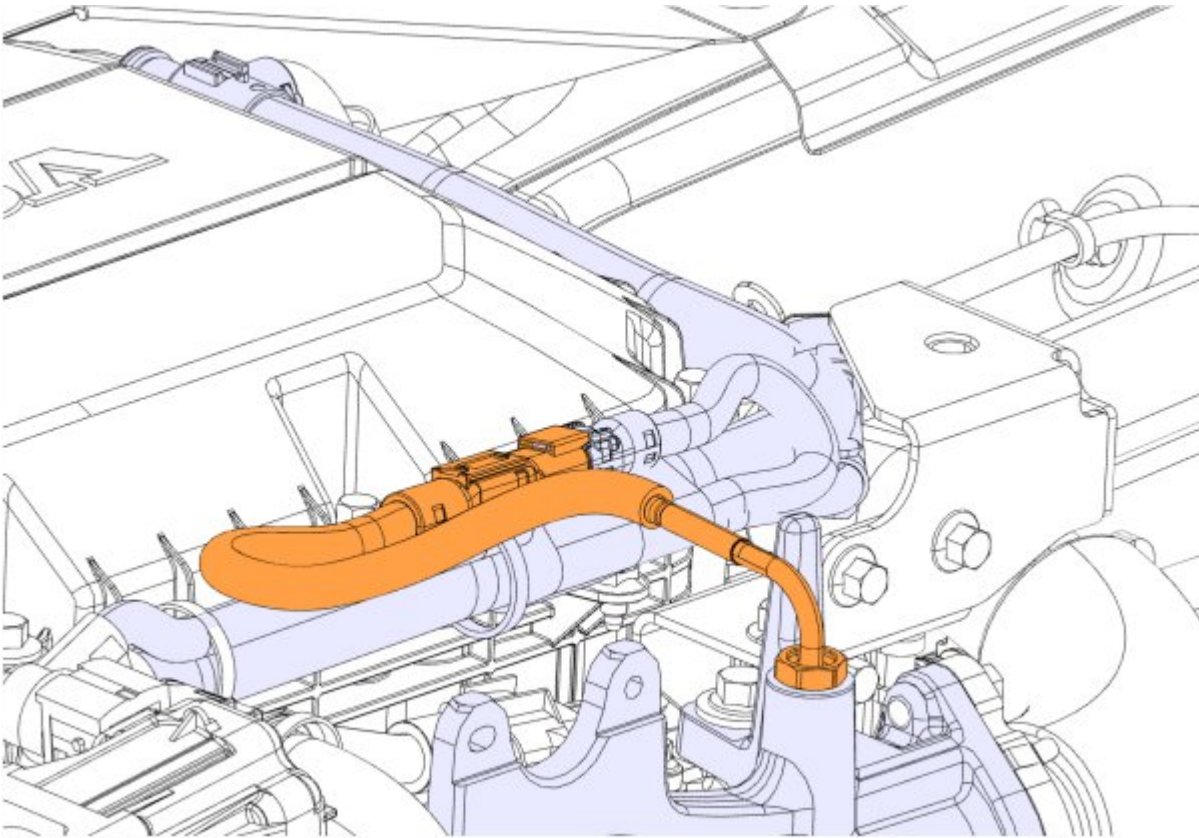
**Nota**

Conforme observado.

**Nota**

Pressionar para instalar.

73 Conectar o conector.**74** Posicionar o cabo.**75** Conectar o conector.



76 Instalar as braçadeiras de cabo.



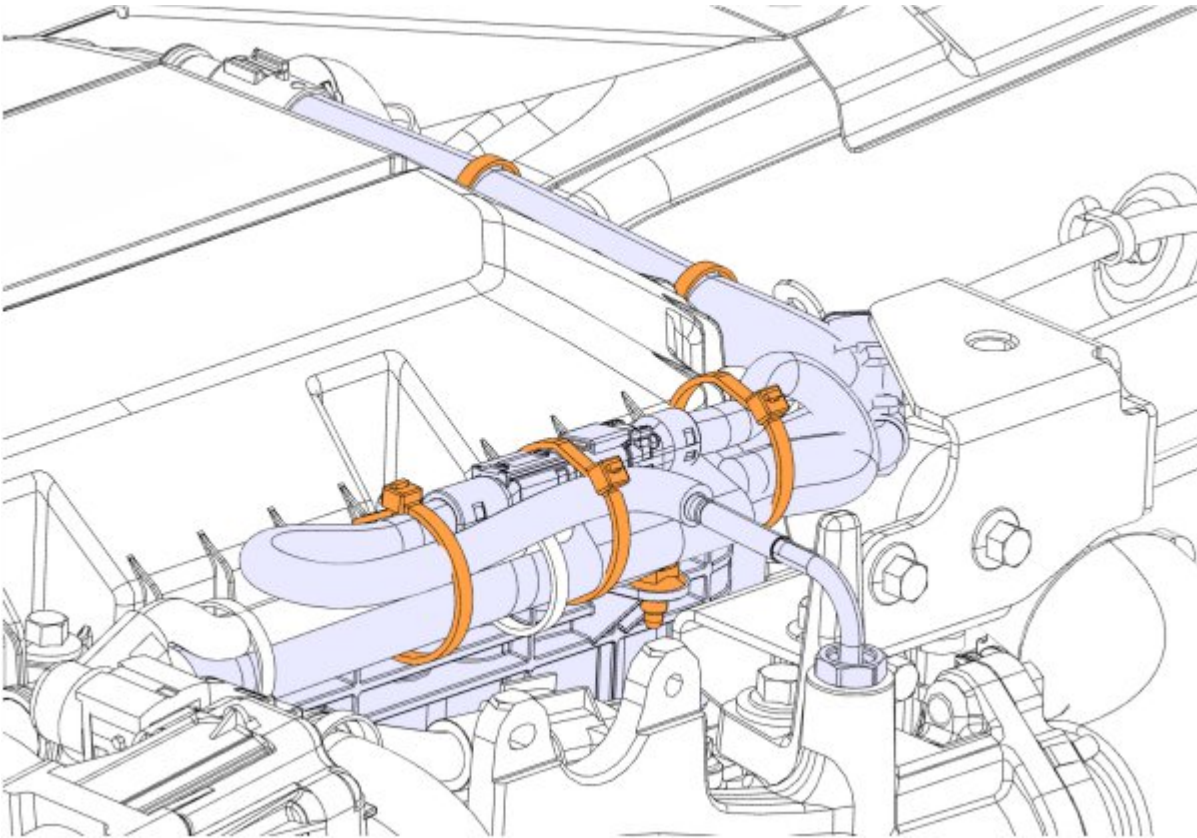
Nota

Usar peças novas.




Nota

Conforme observado.



77 Remover o anel de vedação (1).

78 Remover a junta.


	Nota Puxar a etiqueta (2) para remover.
---	---

79 Limpe o assento da junta.


80 Limpe a junta.

	Nota Usar apenas tecido seco.
---	---


81 Verificar se a junta apresenta danos.

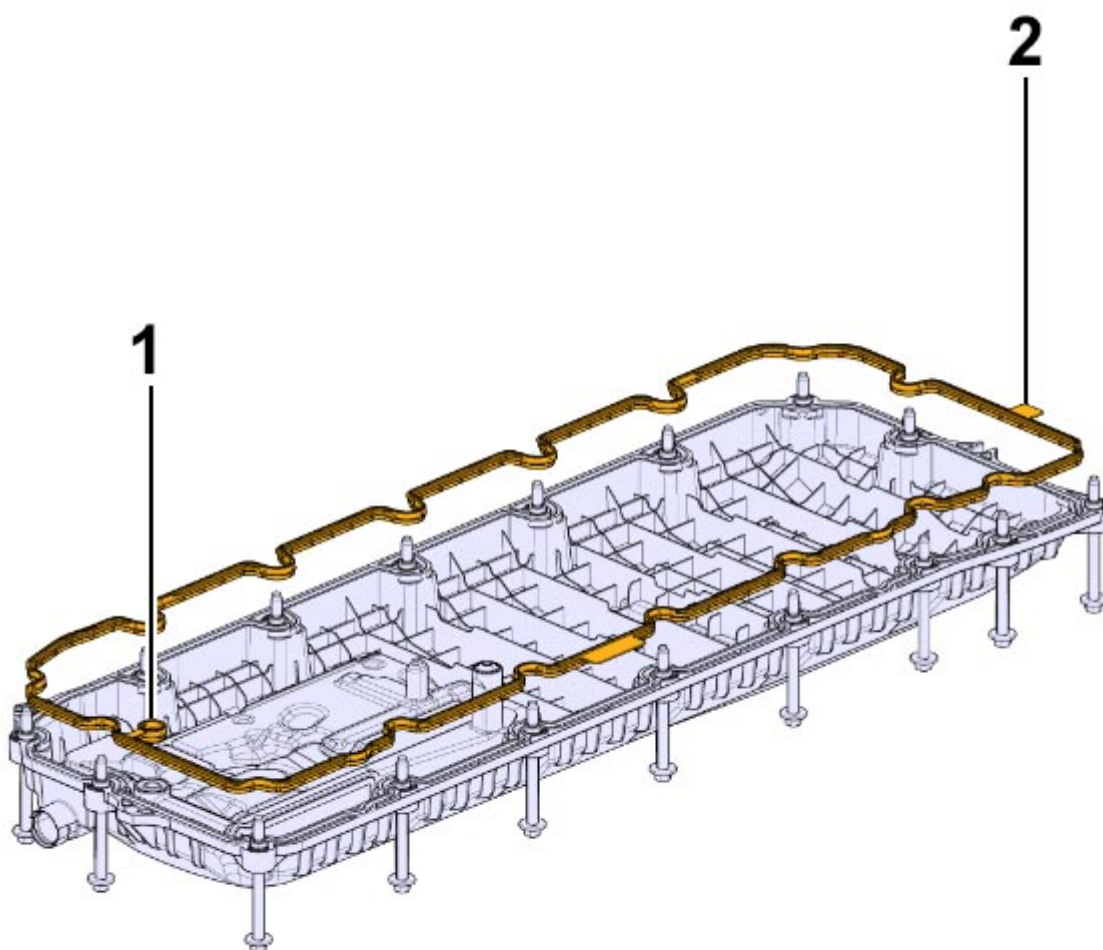
	Nota Trocar se necessário.
---	--------------------------------------

82 Posicionar o anel de vedação (1).

	Nota Garantir que a junta esteja posicionada corretamente.
---	--

83 Instalar a junta.

	Nota Garantir que a junta esteja posicionada corretamente.
---	--

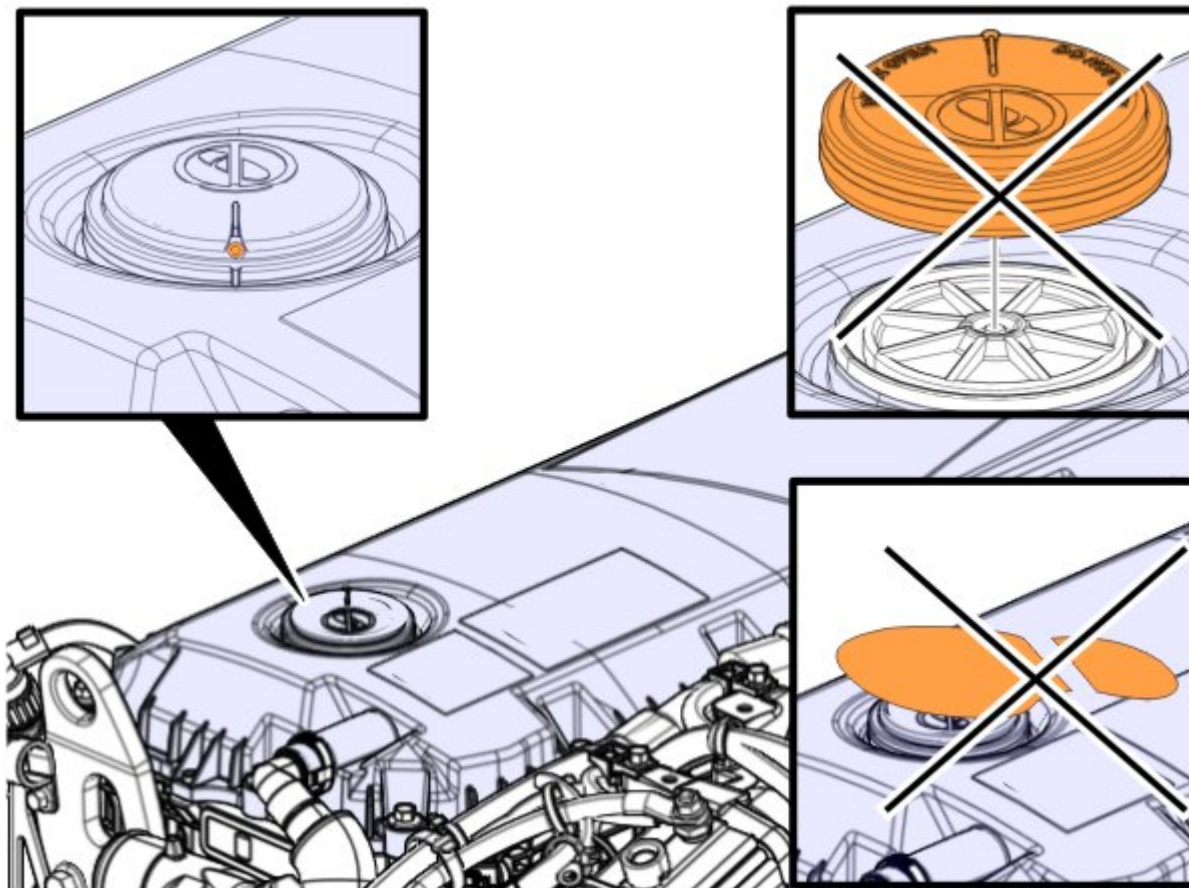


CUIDADO

Risco de danos materiais.

Falha em seguir as recomendações pode resultar em danos materiais.

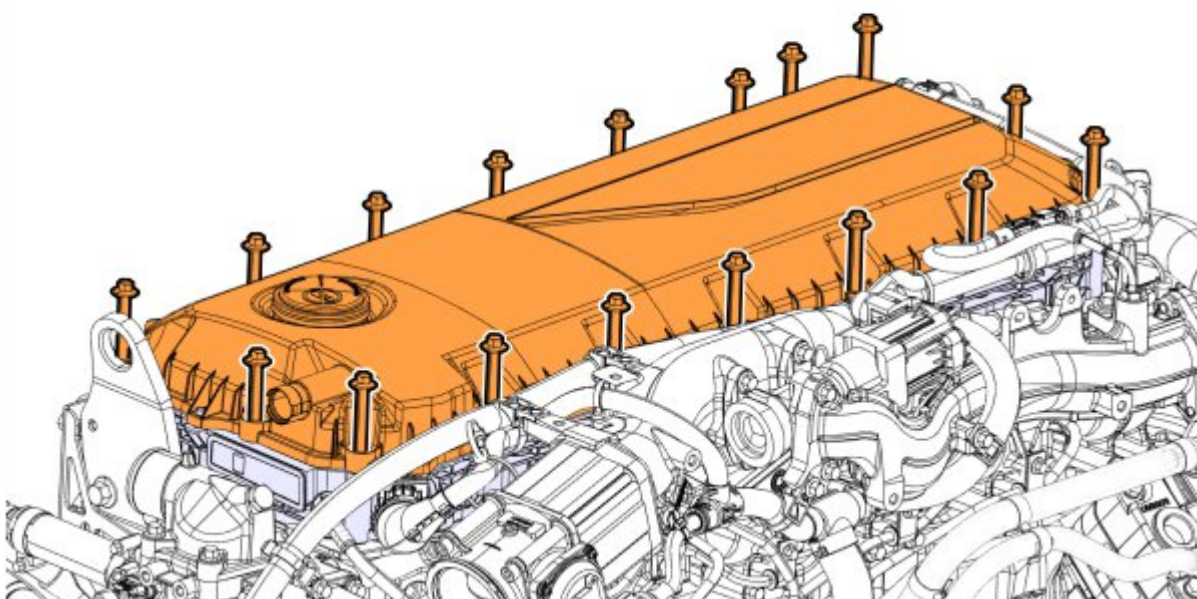
- ▶ Não andar sobre a tampa.
- ▶ Não remover a tampa.
- ▶ Certificar-se de que o furo de respiro não esteja obstruído nem entupido.



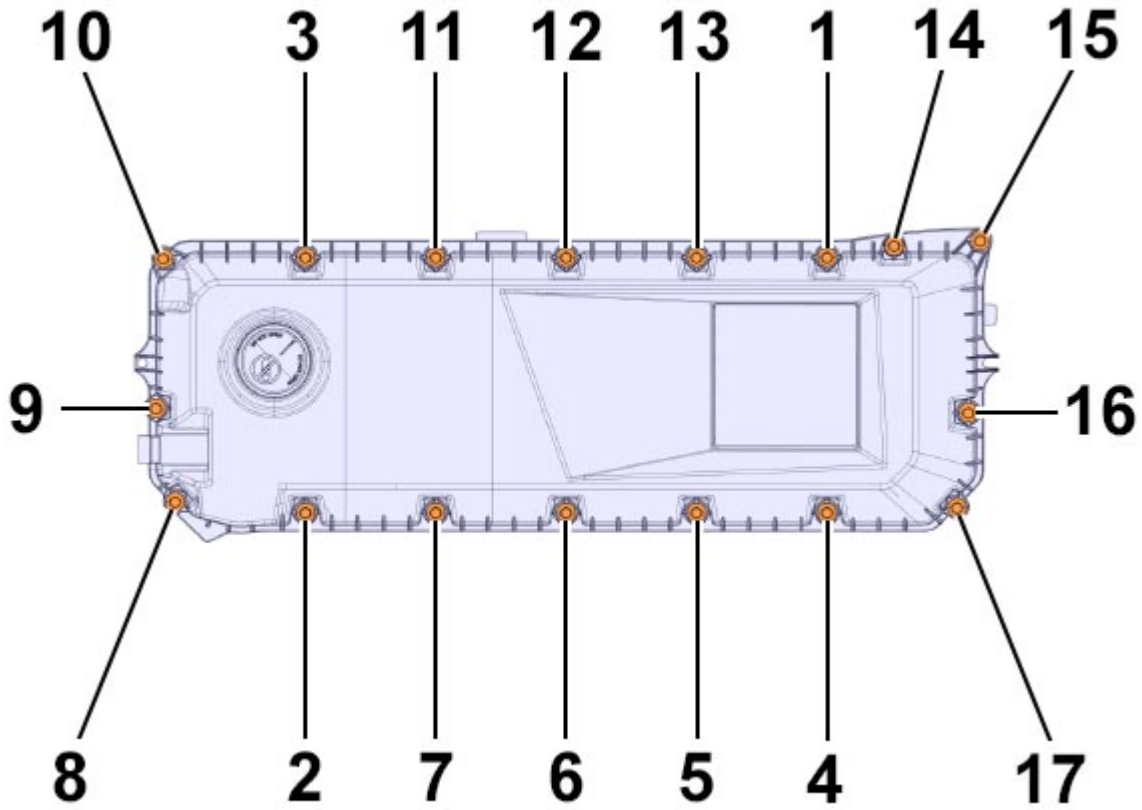
84	Limpe a superfície de contato.
-----------	--------------------------------

85	Instalar a tampa da válvula.
-----------	------------------------------

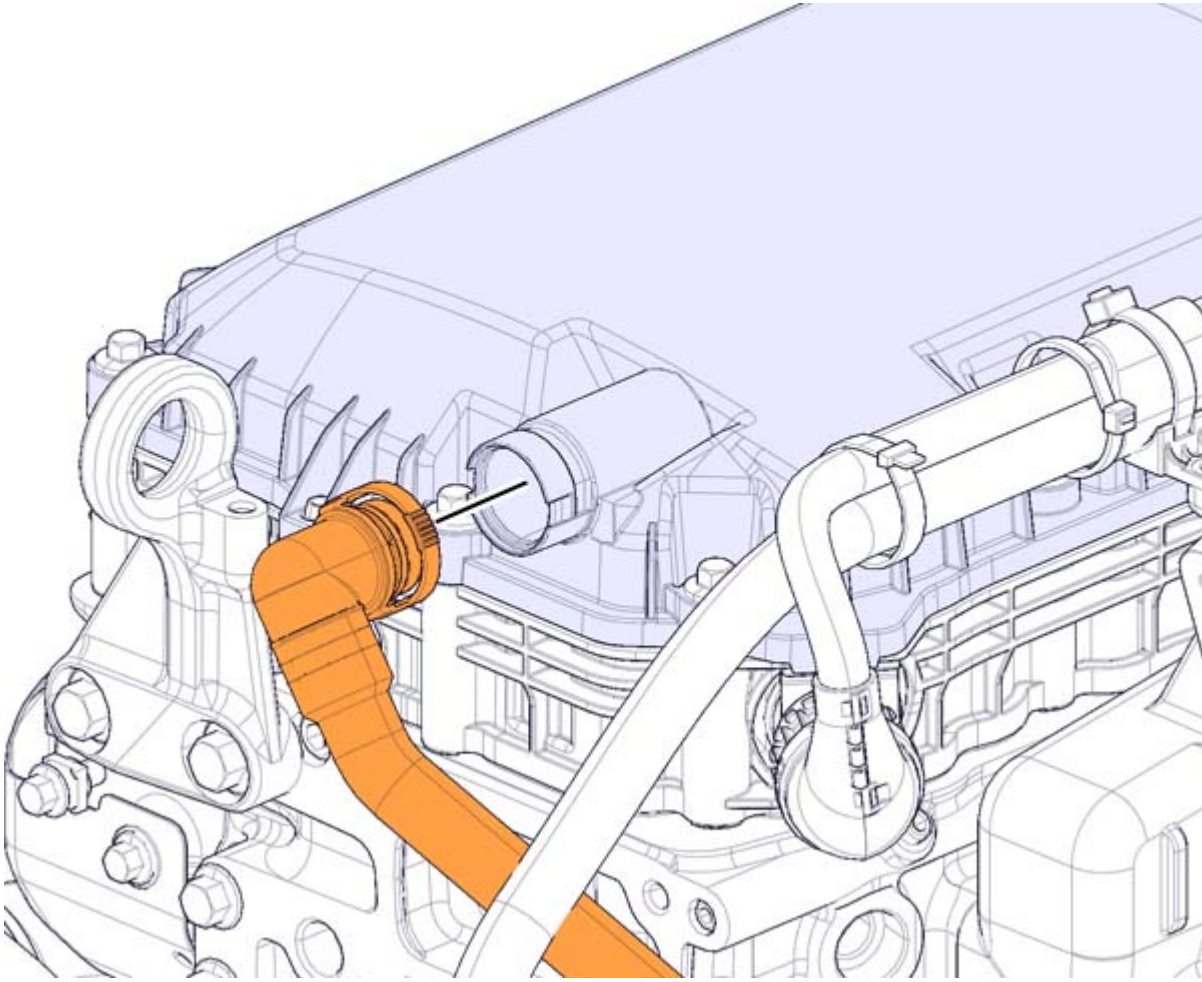
86	Apertar os parafusos com torque.
-----------	----------------------------------



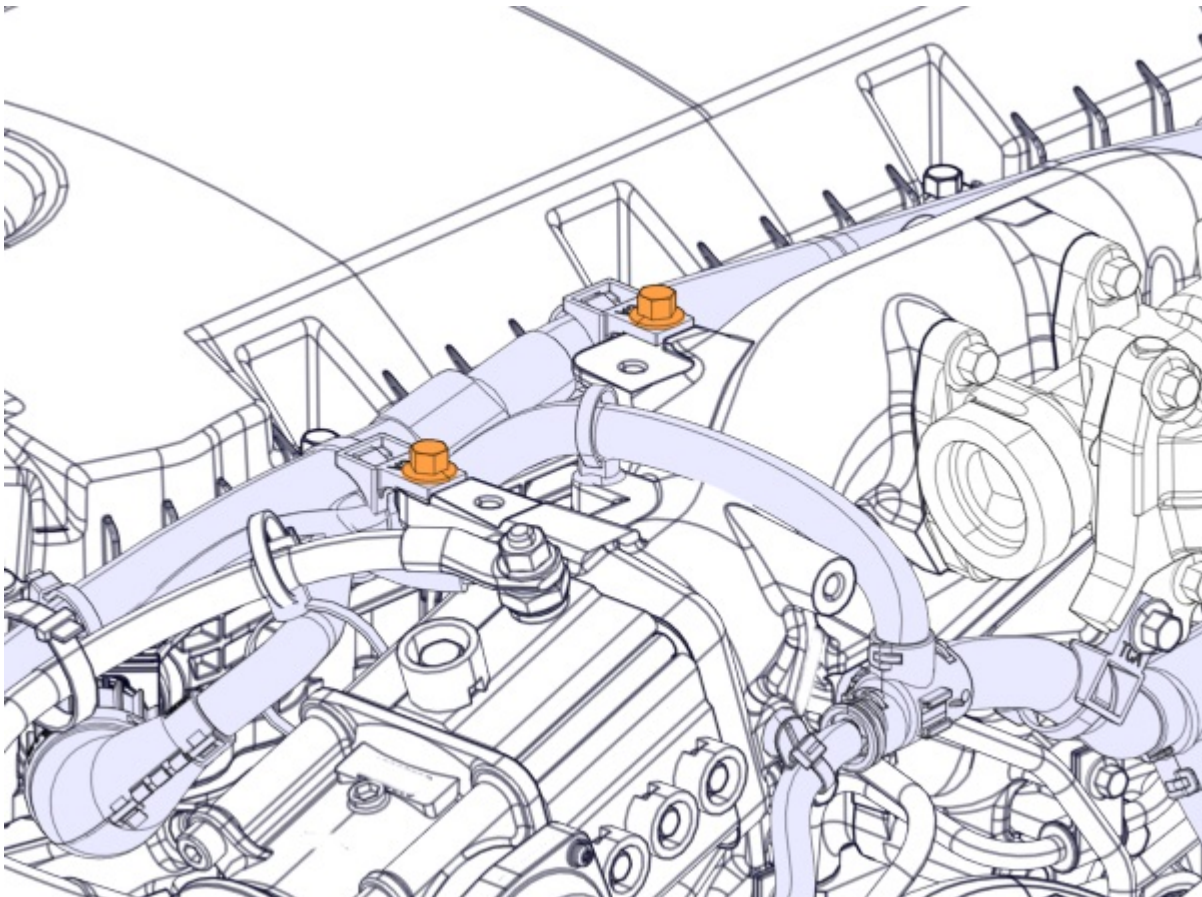
Torque	
Válvula inferior, parafuso	Sequência de torque: 1-17
	24 ±4 Nm



87	Instale o tubo.
-----------	-----------------



88 | Instalar os parafusos.



21531-3 Engrenagens da distribuição, substituição (todas)

Tampa da distribuição e cárter de óleo removidos



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](#)

Ferramentas especiais

[9999683](#)

[9999696](#)



CUIDADO

Risco de danos materiais.

Falha em seguir as recomendações pode resultar em danos materiais.

- ▶ Não andar sobre a tampa.
- ▶ Não remover a tampa.
- ▶ Certificar-se de que o furo de respiro não esteja obstruído nem entupido.