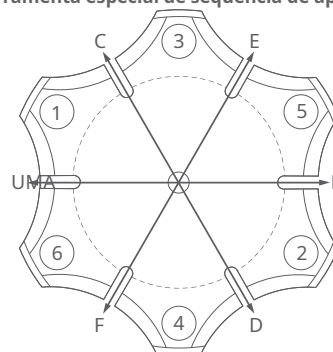


Dados de verificação, altura da camisa do cilindro

Aperte a 50 Nm [443 lb-in] em duas fases na sequência especificada:

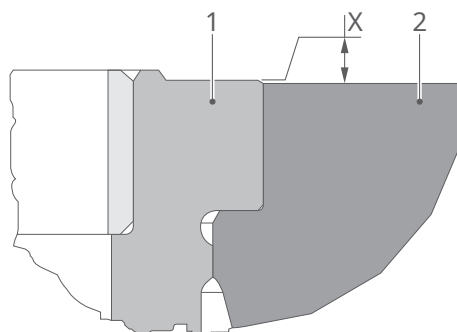
1. Fase 1: 25 Nm [221 lb-in]
2. Fase 2: 50 Nm [443 lb-in]

Ferramenta especial de sequência de aperto



Segunda fase somente após completar a primeira fase em todos os parafusos.

Altura da camisa do cilindro (X) camisa do cilindro usada	0,10 - 0,18 mm [0,0039 - 0,0070 pol.]
Altura da camisa do cilindro (X) nova camisa do cilindro	0,12 - 0,18 mm [0,0048 - 0,0070 pol.]



- 1 Revestimento do cilindro
- 2 Bloco de cilindros

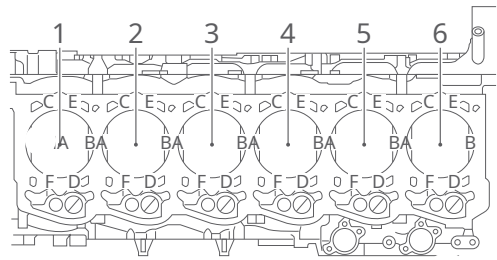
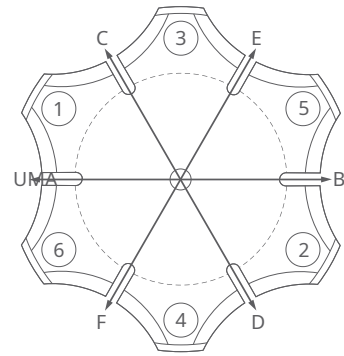


A diferença entre B e A do **forro adjacente** não deve exceder 0,03 mm [0,0012 pol.]



Todas as leituras devem estar dentro das tolerâncias especificadas.

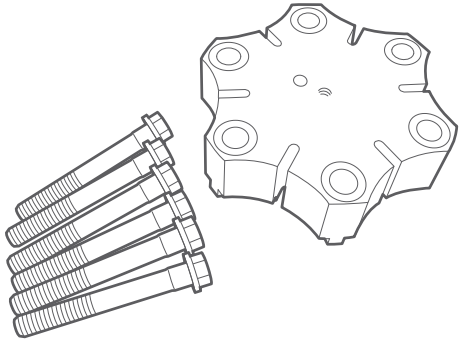
Sequência de medição



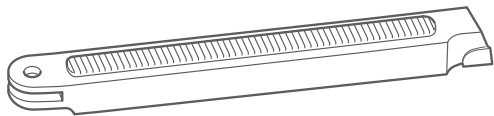
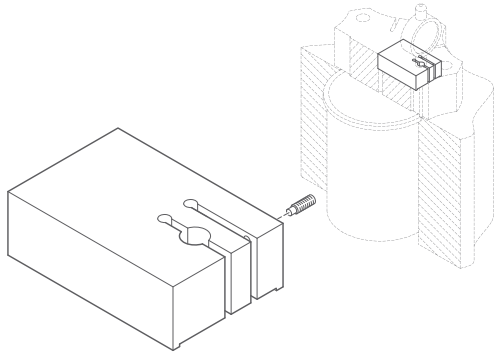
Verifique a altura da camisa do cilindro do formulário

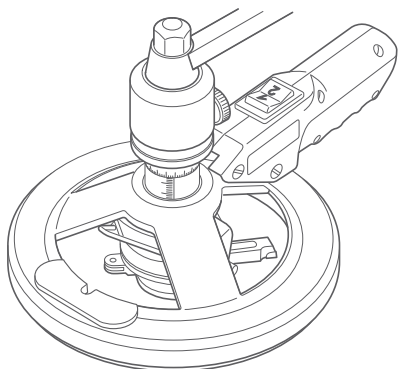
	Cilindro 1 (mm) <small>(dentro)</small>	Cilindro 2 (mm) <small>(dentro)</small>	Cilindro 3 (mm) <small>(dentro)</small>	Cilindro 4 (mm) <small>(dentro)</small>	Cilindro 5 (mm) <small>(dentro)</small>	Cilindro 6 (mm) <small>(dentro)</small>
UMA						
B						
C						
D						
E						
F						

Ferramenta auxiliar para medição de altura da camisa do cilindro



Bloco medidor de altura da camisa do cilindro. Substitui 0694795.





remove o sensor do virabrequim (sensores do sistema elétrico, motor)

remove o sensor da árvore de cames (sistema elétrico dos sensores, motor)

ajuste de tempo (MOTOR)

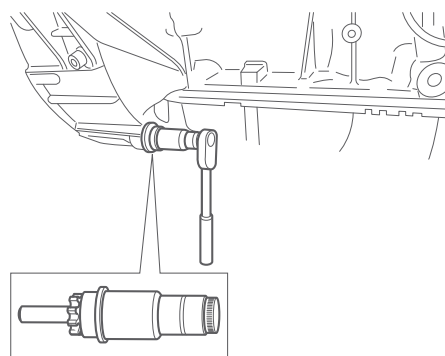
Explicação

Configurando o mecanismo para TDC

1. Use a ferramenta especial (1903018) para girar o virabrequim no sentido anti-horário visto do lado da distribuição.



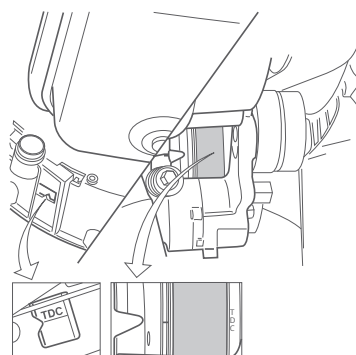
Isso corresponde ao sentido de rotação do motor.

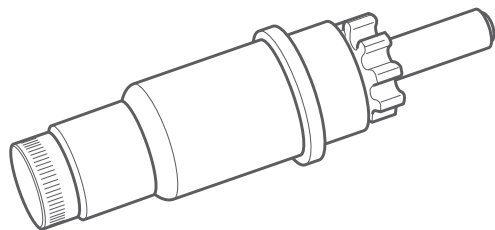


2. Posicione o cilindro 1 no ponto morto superior (PMS no amortecedor de vibração, cilindro 6 na posição de sobreposição).



- A posição do TDC também pode ser lida no volante.





verifique o volante (volante)

Explicação

Verificando o volante

Verificando a superfície de contato do volante

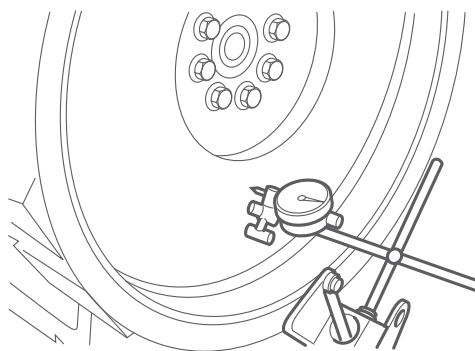
1. Verifique a superfície de contato quanto a rachaduras ou danos visíveis.



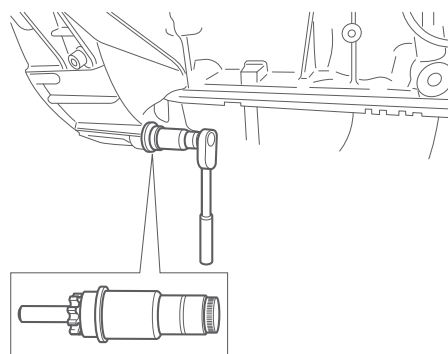
- Se danificado, o volante pode ser girado para baixo até que a ranhura do indicador na circunferência da superfície de contato não é mais visível. Isso corresponde a um **máximo de 2 mm [0,08 pol.]**.
- Rachaduras não são permitidas:
 - Dentro de 5 mm [0,2 pol] da borda externa.
 - Na superfície de contato, mais profundo que 2 mm [0,08 pol].

Verificando a excentricidade do volante

1. Limpe o volante.
2. Coloque uma tira de metal na borda da carcaça do volante para encaixar um relógio comparador.
3. Coloque a ponta do relógio comparador na distância radial especificada da linha central.
4. Ajuste o relógio comparador para '0'.



5. Use a ferramenta especial (1903018) para acionar o motor em 360° e meça a leitura máxima do relógio comparador.
6. Compare o valor medido com os dados especificados.



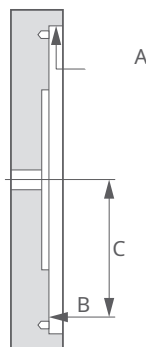
Dados técnicos

Verificando dados, volante

Excentricidade radial (A),
medido no interior de Máximo 0,10 mm [0,004 da
borda externa do volante. dentro]

Desvio axial (B),
medido a uma
distância (C) de 185
mm [7,28 pol.] do
centro do volante.

Máximo 0,10 mm [0,004
pol.]



remova o volante (volante)

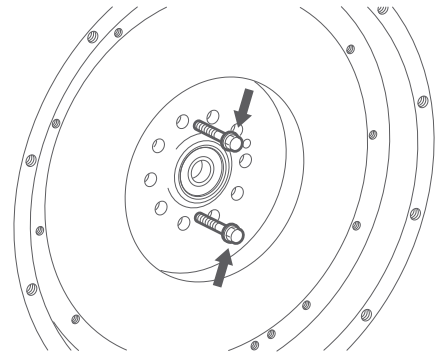
Explicação

Removendo o volante

1. Remova todos os parafusos de fixação do volante.
2. Use dois parafusos M10 para empurrar o volante para fora do virabrequim.



Peça a uma segunda pessoa para ajudar a apoiar o volante durante a remoção.

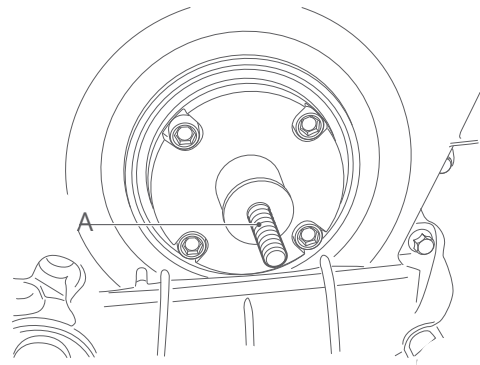


remova o anel de vedação do virabrequim, carcaça do volante (carcaça do volante)

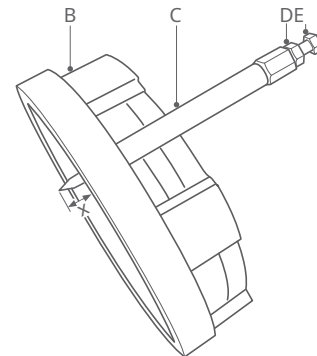
Explicação

Remoção do anel de vedação do virabrequim, carcaça do volante

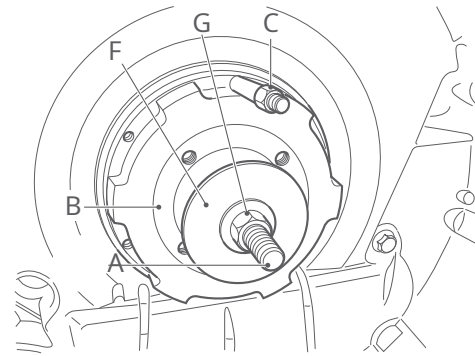
1. Limpe completamente a área ao redor do anel de vedação do virabrequim.
2. Encaixe o fuso (A) da ferramenta especial (1453185) no flange do virabrequim.



3. Ajuste o pino (C) com o parafuso (E) até que a distância (X) seja de 10 mm.
4. Trave o pino (C) com a porca (D).

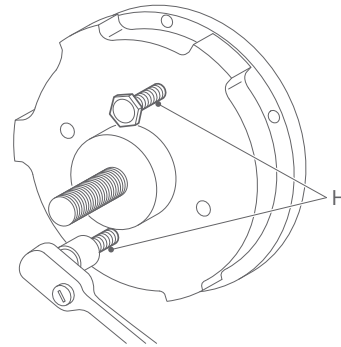


5. Instale o adaptador (B) no eixo (A).
6. Instale o anel espaçador (F) e fixe-o com a porca (G).
7. Gire o pino (C) no adaptador (B) e continue girando-o até atingir o batente.
8. Repita a etapa 7 para os outros cinco furos.
9. Coloque os parafusos no orifício criado no anel de vedação.
10. Repita a etapa 9 para os outros cinco furos.
11. Remova a porca (G) e o anel espaçador (F).

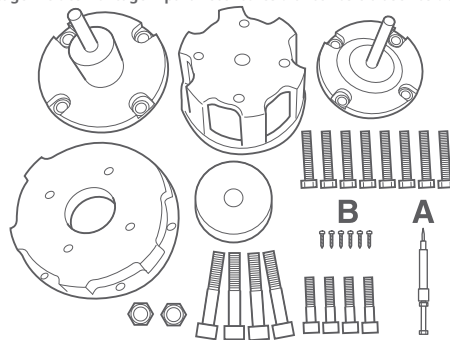


12. Gire os parafusos (H) uniformemente até que a vedação seja removida.

13. Remova a ferramenta especial.



Conjunto de ferramentas de montagem e desmontagem para retentores dianteiros e traseiros do virabrequim



remova o suporte do motor de ambos os lados (montagens do motor)

remova a carcaça do volante (carcaça do volante)

remova o anel de pulso (montagem básica)

remova a engrenagem intermediária (montagem básica)

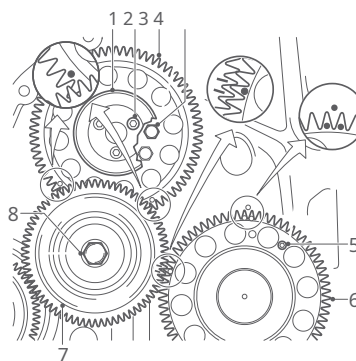
Explicação

Remoção da engrenagem intermediária

1. Gire o virabrequim até que as marcas de sincronização se alinhem conforme mostrado.

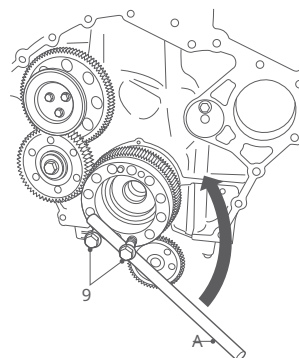


- A posição da marca na engrenagem intermediária (7) é irrelevante.
- Girando o virabrequim sem a carcaça do volante:
 - Instale dois parafusos de fixação do volante (9).
 - Use um tommy bar (A) para girar o virabrequim sentido anti-horário.



2. Remova o parafuso de fixação (8) e a placa de encosto.

3. Remova a engrenagem intermediária (7).



remova a engrenagem da árvore de cames (montagem básica)

remova o amortecedor de vibração (polia)

remova o sensor de velocidade da bomba do líquido de arrefecimento (sistema elétrico dos sensores, motor)

remova a polia intermediária esquerda, correia poli-V (polia)

remova a polia intermediária, correia poli-V (polia)

remova o suporte dianteiro do motor (montagens do motor)

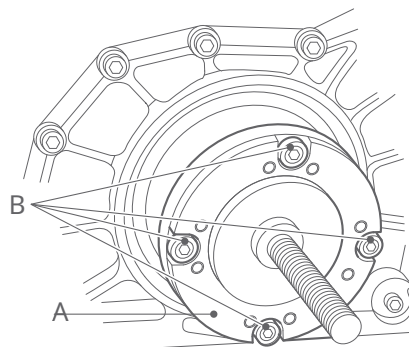
remova o anel de vedação do virabrequim dianteiro (montagem básica)

Explicação

Remoção do anel de vedação do virabrequim, tampa frontal

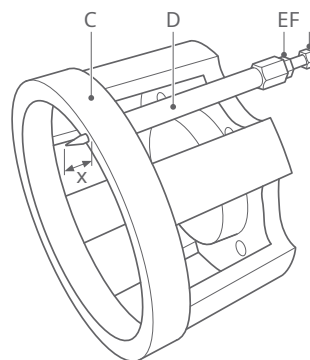
1. Limpe completamente a área ao redor do anel de vedação do virabrequim.

2. Instale o fuso (A) da ferramenta especial (1453185) no flange do virabrequim usando os parafusos (B).

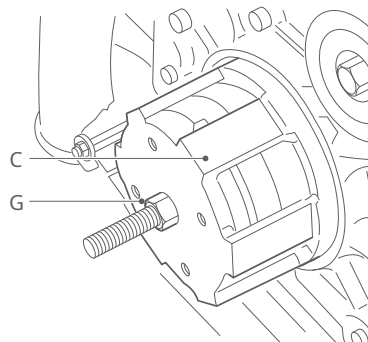


3. Ajuste o pino (D) com o parafuso (F) até que a distância (X) seja de 10 mm.

4. Trave o pino (D) com a porca (E).

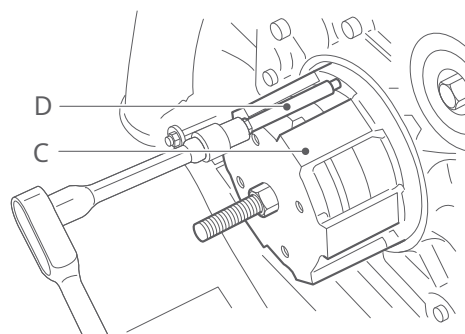


5. Instale o adaptador (C) no eixo (A) e fixe-o com a porca (G).



6. Gire o pino (D) no adaptador (C) e continue girando até o batente.

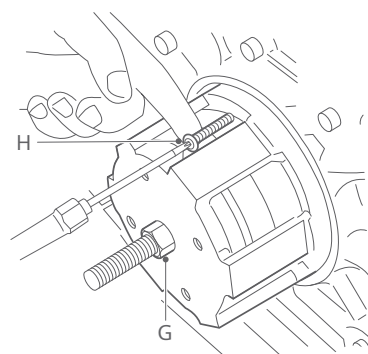
7. Repita o passo 6 para os outros cinco furos.



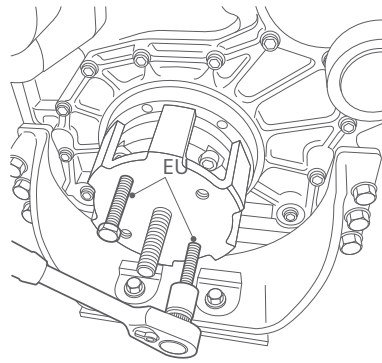
8. Coloque os parafusos (H) no orifício criado no anel de vedação.

9. Repita a etapa 8 para os outros cinco furos.

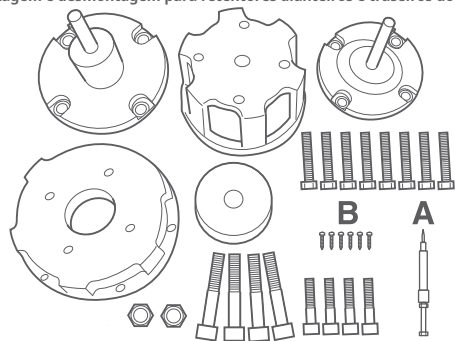
10. Remova a porca (G).



11. Gire uniformemente os parafusos (I) até que o anel de vedação seja removido.



Conjunto de ferramentas de montagem e desmontagem para retentores dianteiros e traseiros do virabrequim



T00112-4

remove a tampa dianteira do motor (montagem básica)

remove a junta, tampa dianteira do motor (montagem básica)

remove o suporte do alternador (Alternador e motor de partida)

afrouxe o tubo da vareta (Sistema de lubrificação)

remove 6 (seis) acionadores da válvula de entrada (montagem básica)

remover 6 (seis) acionadores da válvula de escape (montagem básica)

Explicação

Remoção de tuchos de válvula

1. Use o fio de solda novamente para levantar levemente os tuchos da válvula.
2. Remova os parafusos de fixação e abaixe os tuchos da válvula.
3. Remova os tuchos das válvulas através do furo do eixo de comando do bloco de cilindros.



- Não reutilize os tuchos da válvula se a árvore de cames for substituída.

remover 2 (duas) unidades de acionamento da bomba (sistema de combustível)

Explicação

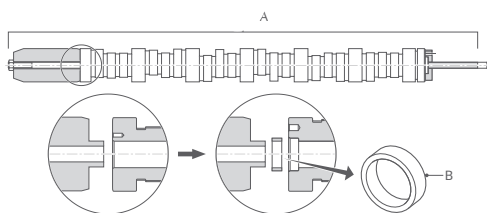
Remoção do levantador da unidade de bomba

1. Solte o pino de travamento e remova os tuchos da unidade de bomba.
2. Inspeccione visualmente o acionador da unidade de bomba e a árvore de cames quanto a desgaste e danos.

remova a placa de travamento (montagem básica)

remova a árvore de cames, motor (montagem básica)

Explicação



- Para fins de produção, um recesso adicional na árvore de cames foi adicionado a partir da semana de especificação 37, 2015
- O recesso requer o uso adicional da ferramenta especial (B) (1961361), em combinação com a ferramenta especial (A) (1453160), no caso de substituição do eixo de comando.
- Outras mudanças recentes em relação ao came da árvore de cames podem ser encontradas em "[PB00256](#)"

Remoção da árvore de cames, motor

1. Use a ferramenta especial (1453160) para remover a árvore de cames.
2. Insira a alça (1), do lado do volante do motor, pela árvore de cames oca.



Certifique-se de que o pino-guia na árvore de cames cai na reentrância (2) no punho (1).