

Tipo de Veículo: MX_EPA13-MX-13 EUA

revisão (MOTOR)

revisão (MOTOR)

desconecte a braçadeira da bateria, pólo negativo

Explicação

Aviso, braçadeira de bateria e terminal negativo



- Não desconecte as baterias do veículo até que o sistema de dosagem do DEF tenha concluído o ciclo de purga.
- Antes de começar a remover e/ou desconectar quaisquer componentes, aguarde pelo menos 5 minutos após a chave de ignição ser DESLIGADA para que o sistema de dosagem de DEF pós-tratamento purgue o DEF do sistema.
- O ciclo de purga é um processo automático e não requer intervenção ativa. A unidade de dosagem DEF pós-tratamento cria um ruído de bombeamento audível durante o processo de purga.



- Perigo de choque elétrico: Nunca desconecte o grampo da bateria quando o motor estiver funcionando.
- Desconectar as braçadeiras da bateria enquanto o motor estiver funcionando pode resultar em morte, ferimentos pessoais ou danos ao equipamento devido a arcos elétricos ou danos a componentes eletrônicos.
- Desligue o motor e coloque a chave de ignição na posição OFF antes de desconectar os grampos da bateria.
- Não coloque ferramentas ou outros materiais em cima ou perto das baterias. Isso pode causar um curto-circuito perigoso de alta corrente e, no pior dos casos, uma explosão da bateria. Mantenha todos os objetos longe dos terminais da bateria.
- Sempre quebre o contato entre o grampo da bateria e o terminal negativo antes de trabalhar no veículo. Trabalhar em um veículo enquanto a bateria está conectada pode resultar em ferimentos ou danos elétricos.
- Sempre desconecte a bateria no terminal negativo ao realizar procedimentos de serviço.



- O ácido da bateria pode causar queimaduras químicas.
- Se você entrar em contato com o ácido da bateria: lave a pele com água e/ou aplique bicarbonato de sódio ou cal para ajudar a neutralizar o ácido.
- Se o ácido da bateria entrar em contato com os olhos, lave imediatamente com água e procure atendimento médico.
- Use roupas de proteção ao manusear qualquer parte da bateria.

remova a vareta, motor

dreno do motor de óleo

Explicação

Atenção, Óleo Lubrificante



- O óleo lubrificante pode causar irritação ou lesões na pele.
- Para evitar lesões na pele, evite contato desnecessário com óleo lubrificante.



- Use roupas de proteção, óculos e luvas.
- Faça o motor funcionar em marcha lenta por pelo menos um minuto, logo após a manutenção ou reparos do sistema de lubrificação, para permitir que o óleo chegue a todos os componentes necessários.
- Aumentar a velocidade do motor diretamente após a manutenção ou reparos do sistema de lubrificação pode causar danos a vários componentes do motor.
- Certifique-se de que todos os consumidores estejam desligados e que o veículo esteja em ponto morto antes de dar partida no motor.
- Verifique se o aviso vermelho de pressão do óleo no painel de instrumentos desaparece em dez segundos; caso contrário, desligue o motor e investigue o problema.

MO:

Drenar o óleo do motor

1. Coloque o veículo em uma superfície plana e nivelada.
2. Drene o óleo do motor à temperatura operacional através do bujão de drenagem.



- Se o motor for abastecido com óleo de motor novo após o trabalho de reparo, substitua também os elementos do filtro de óleo.

módulo de óleo de drenagem (sistema de lubrificação)

Explicação

Atenção, Óleo Lubrificante



- O óleo lubrificante pode causar irritação ou lesões na pele.
- Para evitar lesões na pele, evite contato desnecessário com óleo lubrificante. Use roupas de proteção, óculos e luvas.

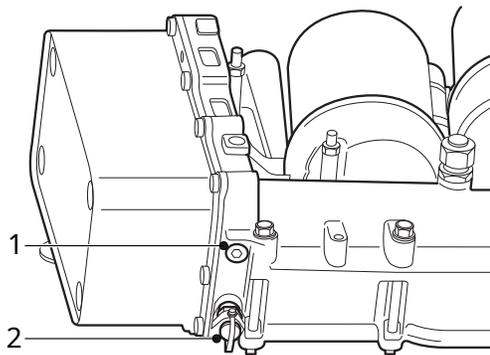


- Faça o motor funcionar em marcha lenta por pelo menos um minuto, logo após a manutenção ou reparos do sistema de lubrificação, para permitir que o óleo chegue a todos os componentes necessários.
- Aumentar a velocidade do motor diretamente após a manutenção ou reparos do sistema de lubrificação pode causar danos a vários componentes do motor.
- Certifique-se de que todos os consumidores estejam desligados e que o veículo esteja em ponto morto antes de dar partida no motor.
- Verifique se o aviso vermelho de pressão do óleo no painel de instrumentos desaparece em dez segundos; caso contrário, desligue o motor e investigue o problema.

Drenagem de óleo, módulo de óleo

1. Afrouxe o elemento do filtro de óleo para permitir que o óleo flua de volta para o reservatório.
2. Posicione os recipientes adequados sob o bujão de drenagem (1).
3. Drene o módulo de óleo através do bujão de drenagem (1).

4. Após a drenagem, instale o bujão de drenagem (1) e aperte-o com o torque especificado.



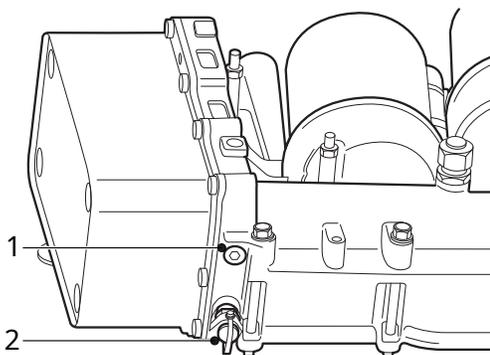
Dados técnicos

Torque de aperto, bujões de drenagem, módulo de óleo

Bujão de drenagem de óleo (1) Válvula de drenagem do líquido refrigerante (2)

15 Nm [133 lb-in]

15 Nm [133 lb-in]



drene o módulo de óleo refrigerante (sistema de lubrificação)

Explicação

Aviso, refrigerante



- O refrigerante é tóxico. Evite o contato prolongado ou repetido com a pele. Em caso de contato, lave imediatamente a pele com água e sabão. Em caso de contato com os olhos, lave com água em abundância. Não ingira. Se ingerido, procure atendimento médico imediato. Não induza o vômito.
- Não remova a tampa do radiador de um motor quente ou em funcionamento. Quando o líquido de arrefecimento está quente, há sobrepessão no sistema de arrefecimento. Isso pode fazer com que o líquido de arrefecimento escaldante esguiche e cause ferimentos graves. Remova cuidadosamente a tampa de enchimento para liberar a sobrepessão.
Se o motor tiver sido operado nos últimos 30 minutos, tenha muito cuidado ao remover a tampa do radiador. Proteja o rosto, as mãos e os braços contra o vazamento de fluido e vapor cobrindo a tampa com um pano grande e grosso enquanto a remove cuidadosamente.
- Manuseie o refrigerante e o anticongelante com cuidado. O anticongelante de etilenoglicol é venenoso. Armazene-o apenas no recipiente de fluido original e mantenha-o sempre fora do alcance das crianças. • Além disso, nunca remova a tampa do tanque de compensação enquanto o motor ainda estiver quente. Aguarde até que a temperatura do líquido de arrefecimento esteja abaixo de 50°C (120°F). O vapor escaldante e o fluido sob pressão podem escapar e causar ferimentos graves.



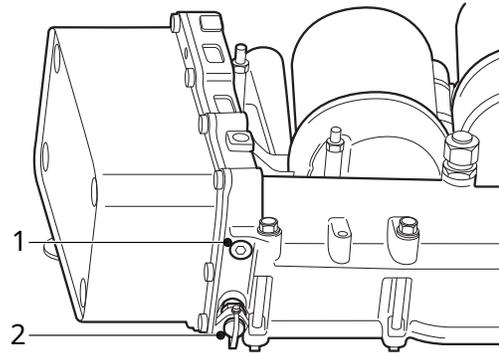
- Para evitar danos ao bloco do motor, não encha um motor quente com líquido de arrefecimento.



O líquido de arrefecimento é prejudicial ao meio ambiente. O líquido de arrefecimento não utilizado deve ser armazenado como uma substância tóxica perigosa em recipientes à prova de vazamentos. O refrigerante usado deve ser processado como resíduo químico industrial. Por favor, siga as diretrizes HAZMAT tanto com refrigerantes usados como não usados.

Módulo de drenagem do óleo refrigerante

1. Posicione os recipientes adequados sob o bujão de drenagem (2).
2. Solte o grampo C e retire o bujão da válvula de drenagem rápida (2).
3. Use um adaptador para drenar o módulo de óleo.
4. Após a drenagem, recoloque o bujão de drenagem (2) e trave-o com o grampo C.

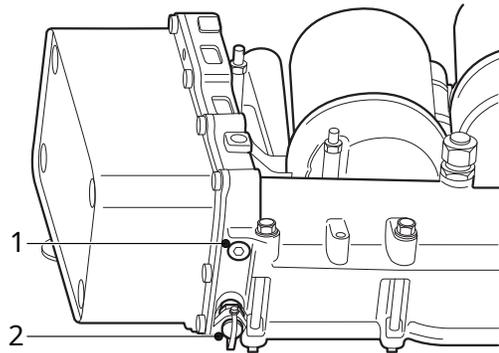


Dados técnicos

Torque de aperto, bujões de drenagem, módulo de óleo

Bujão de drenagem de óleo (1) Válvula de drenagem do líquido refrigerante (2)

15 Nm [133 lb-in]
15 Nm [133 lb-in]



módulo de filtragem de combustível de drenagem (sistema de combustível)

Explicação

Aviso, Sistema de Combustível



- Contato com os olhos: Lavar imediatamente com água em abundância, inclusive sob as pálpebras, por pelo menos 15 minutos. Consulte um médico.
- Contacto com a pele: Lavar imediatamente com água abundante. Se os sintomas persistirem, consulte um médico.

- **Inalação:** Tome um pouco de ar fresco. Se os sintomas persistirem, consulte um médico.
- **Ingestão:** Enxaguar a boca com água e depois beber bastante água. Não induza o vômito. Consulte um médico.



- Vapores e derramamentos de combustível são riscos potenciais de incêndio.
- Ao abrir um sistema de combustível, o combustível pode escapar. Recolha o combustível durante a manutenção e elimine-o adequadamente para evitar o risco de incêndio.
- Misturar outros combustíveis, como gasolina, álcool ou gasóleo com diesel pode produzir uma mistura explosiva.



Para evitar ferimentos causados pelo combustível durante a manutenção de qualquer componente relacionado ao sistema de combustível:

- Evite que o combustível vaze ou goteje no motor de partida. Verifique os
- componentes do combustível quanto a vazamentos com muito cuidado.
- Limpe o combustível derramado ou vazado.
- Mantenha as pessoas que não estão diretamente envolvidas na manutenção longe da área imediata.
- Use roupas de proteção (incluindo protetor facial, luvas isolantes e avental). Mantenha a área de
- trabalho bem ventilada para evitar o acúmulo de vapores de combustível voláteis.
- Mantenha todas as fontes de ignição potenciais longe do combustível. Isso inclui: calor excessivo, chamas abertas, cigarros, faíscas e fontes elétricas.



- Não toque em nenhuma das vedações de fluorelastômero ou O-rings se elas tiverem sido expostas a uma temperatura de 315°C ou superior. O material deste produto não queima, mas se decompõe em uma substância carbonizada, preta e pegajosa. Esta decomposição pode conter ácido fluorídrico. Isso é muito agressivo e difícil de remover uma vez que contaminou a pele. Use luvas de PVC ou borracha até que o material decomposto seja identificado e/ou removido. Se a substância entrar em contacto com a pele, contacte imediatamente um médico.



- Sujeira ou detritos no sistema de combustível podem causar danos graves ao motor. Bloquear
- e/ou prender os tubos de combustível pode causar danos graves ao motor.
- Nunca bloqueie ou tampe a saída da válvula de liberação do trilho comum, pois isso pode causar danos graves à válvula de liberação de pressão do trilho comum e do trilho comum.
- Tampe imediatamente as aberturas do sistema de
- combustível. Limpe a área antes de realizar a manutenção.
- Cubra o sensor de pressão do cárter e certifique-se de que ele não entre em contato com combustível ou vapores de combustível.

Módulo de filtragem de combustível de drenagem

1. Abra a tampa de enchimento do tanque de combustível para evitar sobrepresão no sistema de combustível.
2. Limpe completamente a tampa roscada do filtro de combustível e a área.



Evite a entrada de sujeira no sistema de combustível.

3. Desaperte a tampa do filtro de combustível algumas vezes até que o O-ring fique totalmente visível e espere até que o módulo de filtragem esteja totalmente drenado.



Use apenas um soquete ou chave de caixa.
Não desaperte mais a tampa do filtro de combustível até que o módulo seja drenado.

4. Remova a tampa de rosca do filtro de combustível com elemento filtrante de combustível da unidade de filtragem.

afrouxe a mangueira do refrigerante, alimentação do radiador 01

Explicação

Aviso, refrigerante



- O refrigerante é tóxico. Evite o contato prolongado ou repetido com a pele. Em caso de contato, lave imediatamente a pele com água e sabão. Em caso de contato com os olhos, lave com água em abundância. Não ingira. Se ingerido, procure atendimento médico imediato. Não induza o vômito.
- Não remova a tampa do radiador de um motor quente ou em funcionamento. Quando o líquido de arrefecimento está quente, há sobrepressão no sistema de arrefecimento. Isso pode fazer com que o líquido de arrefecimento escaldante esguiche e cause ferimentos graves. Remova cuidadosamente a tampa de enchimento para liberar a sobrepressão.

Se o motor tiver sido operado nos últimos 30 minutos, tenha muito cuidado ao remover a tampa do radiador. Proteja o rosto, as mãos e os braços contra o vazamento de fluido e vapor cobrindo a tampa com um pano grande e grosso enquanto a remove cuidadosamente.
- Manuseie o refrigerante e o anticongelante com cuidado. O anticongelante de etilenoglicol é venenoso. Armazene-o apenas no recipiente de fluido original e mantenha-o sempre fora do alcance das crianças. • Além disso, nunca remova a tampa do tanque de compensação enquanto o motor ainda estiver quente. Aguarde até que a temperatura do líquido de arrefecimento esteja abaixo de 50°C (120°F). O vapor escaldante e o fluido sob pressão podem escapar e causar ferimentos graves.



- Para evitar danos ao bloco do motor, não encha um motor quente com líquido de arrefecimento.



O líquido de arrefecimento é prejudicial ao meio ambiente. O líquido de arrefecimento não utilizado deve ser armazenado como uma substância tóxica perigosa em recipientes à prova de vazamentos. O refrigerante usado deve ser processado como resíduo químico industrial. Por favor, siga as diretrizes HAZMAT tanto com refrigerantes usados como não usados.

solte a mangueira do líquido de arrefecimento, saída do radiador 01

Explicação

Aviso, refrigerante



- O refrigerante é tóxico. Evite o contato prolongado ou repetido com a pele. Em caso de contato, lave imediatamente a pele com água e sabão. Em caso de contato com os olhos, lave com água em abundância. Não ingira. Se ingerido, procure atendimento médico imediato. Não induza o vômito.
- Não remova a tampa do radiador de um motor quente ou em funcionamento. Quando o líquido de arrefecimento está quente, há sobrepressão no sistema de arrefecimento. Isso pode fazer com que o líquido de arrefecimento escaldante esguiche e cause ferimentos graves. Remova cuidadosamente a tampa de enchimento para liberar a sobrepressão.

Se o motor tiver sido operado nos últimos 30 minutos, tenha muito cuidado ao remover a tampa do radiador. Proteja o rosto, as mãos e os braços contra o vazamento de fluido e vapor cobrindo a tampa com um pano grande e grosso enquanto a remove cuidadosamente.

- Manuseie o refrigerante e o anticongelante com cuidado. O anticongelante de etilenoglicol é venenoso. Armazene-o apenas no recipiente de fluido original e mantenha-o sempre fora do alcance das crianças. • Além disso, nunca remova a tampa do tanque de compensação enquanto o motor ainda estiver quente. Aguarde até que a temperatura do líquido de arrefecimento esteja abaixo de 50°C (120°F). O vapor escaldante e o fluido sob pressão podem escapar e causar ferimentos graves.



- Para evitar danos ao bloco do motor, não encha um motor quente com líquido de arrefecimento.



O líquido de arrefecimento é prejudicial ao meio ambiente. O líquido de arrefecimento não utilizado deve ser armazenado como uma substância tóxica perigosa em recipientes à prova de vazamentos. O refrigerante usado deve ser processado como resíduo químico industrial. Por favor, siga as diretrizes HAZMAT tanto com refrigerantes usados como não usados.

desligue o motor de partida (Alternador e motor de partida)

remova o motor de partida (Alternador e motor de partida)

.11 afrouxe o tubo de combustível do tanque para a bomba de elevação de combustível (Sistema de combustível)

Explicação

Aviso, Sistema de Combustível



- Contato com os olhos: Lavar imediatamente com água em abundância, inclusive sob as pálpebras, por pelo menos 15 minutos. Consulte um médico.
- Contacto com a pele: Lavar imediatamente com água abundante. Se os sintomas persistirem, consulte um médico.
- Inalação: Tome um pouco de ar fresco. Se os sintomas persistirem, consulte um médico.
- Ingestão: Enxaguar a boca com água e depois beber bastante água. Não induza o vômito. Consulte um médico.



- Vapores e derramamentos de combustível são riscos potenciais de incêndio.
- Ao abrir um sistema de combustível, o combustível pode escapar. Recolha o combustível durante a manutenção e elimine-o adequadamente para evitar o risco de incêndio.
- Misturar outros combustíveis, como gasolina, álcool ou gasóleo com diesel pode produzir uma mistura explosiva.



Para evitar ferimentos causados pelo combustível durante a manutenção de qualquer componente relacionado ao sistema de combustível:

- Evite que o combustível vaze ou goteje no motor de partida. Verifique os componentes do combustível quanto a vazamentos com muito cuidado.
- Limpe o combustível derramado ou vazado.
- Mantenha as pessoas que não estão diretamente envolvidas na manutenção longe da área imediata.
- Use roupas de proteção (incluindo protetor facial, luvas isolantes e avental). Mantenha a área de trabalho bem ventilada para evitar o acúmulo de vapores de combustível voláteis.
- Mantenha todas as fontes de ignição potenciais longe do combustível. Isso inclui: calor excessivo, chamas abertas, cigarros, faíscas e fontes elétricas.



- Não toque em nenhuma das vedações de fluorelastômero ou O-rings se elas tiverem sido expostas a uma temperatura de 315°C ou superior. O material deste produto não queima, mas se decompõe em uma substância carbonizada, preta e pegajosa. Esta decomposição pode conter ácido fluorídrico. Isso é muito agressivo e difícil de remover uma vez que contaminou a pele. Use luvas de PVC ou borracha até que o material decomposto tenha

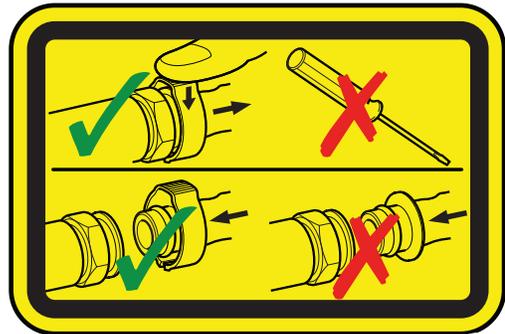
foram identificados e/ou removidos. Se a substancia entrar em contacto com a pele, contacte imediatamente um médico.



- Sujeira ou detritos no sistema de combustível podem causar danos graves ao motor. Bloquear
- e/ou prender os tubos de combustível pode causar danos graves ao motor.
- Nunca bloqueie ou tampe a saída da válvula de liberação do trilho comum, pois isso pode causar danos graves à válvula de liberação de pressão do trilho comum e do trilho comum.
- Tampe imediatamente as aberturas do sistema de
- combustível. Limpe a área antes de realizar a manutenção.
- Cubra o sensor de pressão do cárter e certifique-se de que ele não entre em contato com combustível ou vapores de combustível.

Desconexão do acoplamento de liberação rápida

- Nenhuma ferramenta é permitida para desconectar ou conectar o acoplamento de liberação rápida.
- O tubo deve estar livre de qualquer pressão de fluido antes de desconectar.



Nova situação

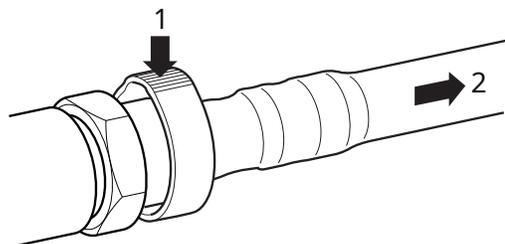
1. Limpe a área ao redor da conexão.
2. Pressione e segure o elemento de liberação (1).



Para alcançar a superfície nervurada (1), gire o elemento de liberação.
Não remova o elemento de liberação do acoplamento de liberação rápida.

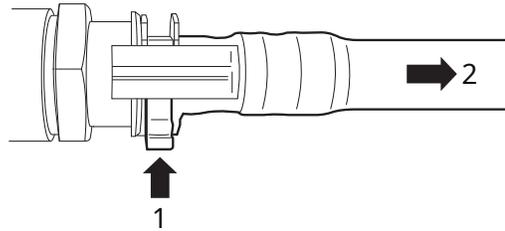
3. Puxe o engate rápido macho (2) para fora do engate fêmea.

Novo



Situação antiga

1. Limpe a área ao redor da conexão.
2. Pressione e segure o elemento de liberação (1).
3. Puxe o engate rápido macho (2) para fora do engate fêmea.



afrouxe o tubo de retorno do tanque de combustível (sistema de combustível)

Explicação

Aviso, Sistema de Combustível



- **Contato com os olhos:** Lavar imediatamente com água em abundância, inclusive sob as pálpebras, por pelo menos 15 minutos. Consulte um médico.
- **Contacto com a pele:** Lavar imediatamente com água abundante. Se os sintomas persistirem, consulte um médico.
- **Inalação:** Tome um pouco de ar fresco. Se os sintomas persistirem, consulte um médico.
- **Ingestão:** Enxaguar a boca com água e depois beber bastante água. Não induza o vômito. Consulte um médico.



- Vapores e derramamentos de combustível são riscos potenciais de incêndio.
- Ao abrir um sistema de combustível, o combustível pode escapar. Recolha o combustível durante a manutenção e elimine-o adequadamente para evitar o risco de incêndio.
- Misturar outros combustíveis, como gasolina, álcool ou gasóleo com diesel pode produzir uma mistura explosiva.



Para evitar ferimentos causados pelo combustível durante a manutenção de qualquer componente relacionado ao sistema de combustível:

- Evite que o combustível vaze ou goteje no motor de partida. Verifique os
- componentes do combustível quanto a vazamentos com muito cuidado.
- Limpe o combustível derramado ou vazado.
- Mantenha as pessoas que não estão diretamente envolvidas na manutenção longe da área imediata.
- Use roupas de proteção (incluindo protetor facial, luvas isolantes e avental). Mantenha a área de
- trabalho bem ventilada para evitar o acúmulo de vapores de combustível voláteis.
- Mantenha todas as fontes de ignição potenciais longe do combustível. Isso inclui: calor excessivo, chamas abertas, cigarros, faíscas e fontes elétricas.



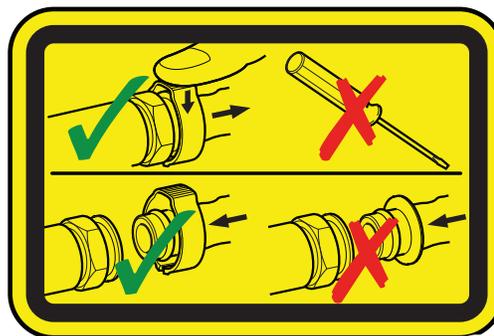
- Não toque em nenhuma das vedações de fluorelastômero ou O-rings se elas tiverem sido expostas a uma temperatura de 315°C ou superior. O material deste produto não queima, mas se decompõe em uma substância carbonizada, preta e pegajosa. Esta decomposição pode conter ácido fluorídrico. Isso é muito agressivo e difícil de remover uma vez que contaminou a pele. Use luvas de PVC ou borracha até que o material decomposto seja identificado e/ou removido. Se a substância entrar em contacto com a pele, contacte imediatamente um médico.
- Sujeira ou detritos no sistema de combustível podem causar danos graves ao motor.



- Bloquear e/ou prender os tubos de combustível pode causar danos graves ao motor.
- Nunca bloqueie ou tampe a saída da válvula de liberação do trilho comum, pois isso pode causar danos graves à válvula de liberação de pressão do trilho comum e do trilho comum.
- Tampe imediatamente as aberturas do sistema de combustível. Limpe a área antes de realizar a manutenção.
- Cubra o sensor de pressão do cárter e certifique-se de que ele não entre em contato com combustível ou vapores de combustível.

Desconexão do acoplamento de liberação rápida

- Nenhuma ferramenta é permitida para desconectar ou conectar o acoplamento de liberação rápida.
- O tubo deve estar livre de qualquer pressão de fluido antes de desconectar.



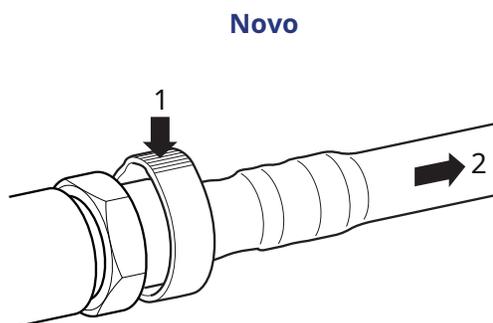
Nova situação

1. Limpe a área ao redor da conexão.
2. Pressione e segure o elemento de liberação (1).



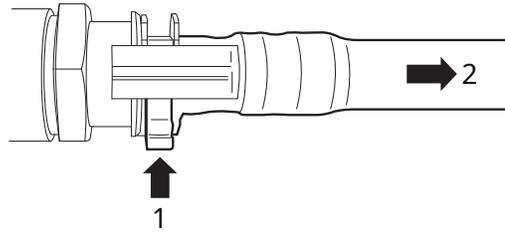
Para alcançar a superfície nervurada (1), gire o elemento de liberação.
Não remova o elemento de liberação do acoplamento de liberação rápida.

3. Puxe o engate rápido macho (2) para fora do engate fêmea.



Situação antiga

1. Limpe a área ao redor da conexão.
2. Pressione e segure o elemento de liberação (1).
3. Puxe o engate rápido macho (2) para fora do engate fêmea.



afrouxe o suporte, sistema de combustível (Sistema de combustível)

afrouxe a correia poli-V 8PK (polia)

Explicação

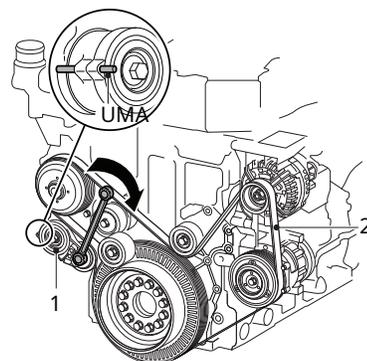
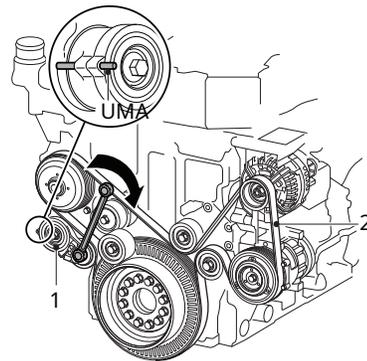
Afrouxamento da correia poli-V 8PK

1. Mova o tensor (1) contra a força da mola e trave-o com um pino de 4 mm de espessura (A).



Use apenas um soquete hexagonal ou uma chave hexagonal.

2. Retire primeiro a correia poli-V (2) da polia intermediária e depois das polias da correia.



remova a correia poli-V 8PK (polia)

afrouxe a correia poli-V 12PK (polia)

Explicação

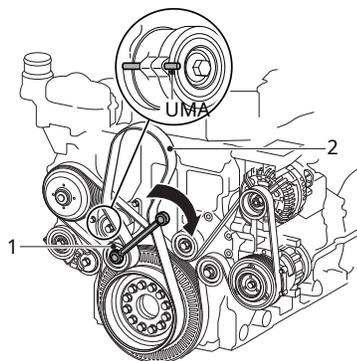
Afrouxamento da correia poli-V 12PK

1. Mova o tensor (1) contra a força da mola e trave-o com um pino de 4 mm de espessura (A).



Use apenas um soquete hexagonal ou uma chave hexagonal.

2. Retire primeiro a correia poli-V (2) do rolo guia e depois das polias da correia.



remova a correia poli-V 12PK (polia)

remova a polia tensora direita, correia poli-V (polia)

sensor de temperatura de desconexão (sistema de lubrificação)

afrouxe o suporte de montagem, sistema elétrico (sistema elétrico, motor)

remova o módulo de óleo (sistema de lubrificação)

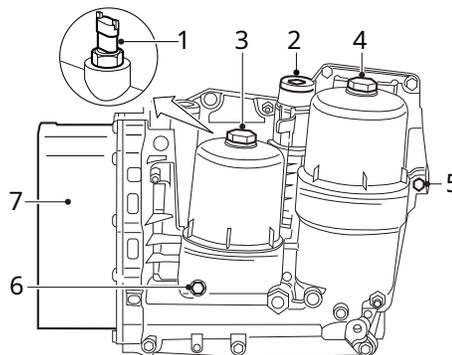
Explicação

Removendo o módulo de óleo

1. Remova os parafusos de fixação e remova o módulo de óleo deslizando-o para trás.



- Movendo o módulo de óleo lateralmente **danoso** tubo de conexão do refrigerante.
- O design do chassi e as configurações de instalação do motor tornam necessário, em alguns casos, remover a bomba de refrigerante carcaça para permitir que o módulo de óleo seja removido em direção à frente do motor.



verifique o vazamento do radiador de óleo do motor (sistema de lubrificação)

Explicação

Verificando o vazamento do radiador de óleo do motor



- Para uma verificação correta de vazamento do radiador de óleo do motor (1), teste o circuito de óleo e o circuito do líquido de arrefecimento.

1. Monte a placa adaptadora do resfriador de óleo para a ferramenta especial de teste de vazamento (1742628) (C) na

radiador de óleo do motor (1).

2. Use os parafusos de fixação do radiador de óleo (2) e aperte-os com o torque especificado para o radiador de óleo (1).



Use os anéis de vedação (F) incluídos para vedar a conexão entre o resfriador de óleo (1) e a placa adaptadora do resfriador de óleo (C).

3. Instale os bicos da mangueira (A) na placa adaptadora do resfriador de óleo e aperte-os com o torque especificado.



Use os anéis de vedação (B) incluídos para vedar a conexão entre os bicos da mangueira (A) e a placa adaptadora do resfriador de óleo (C).

4. Instale os bujões (D) na placa adaptadora do resfriador de óleo e aperte-os com o torque especificado.



Use os anéis de vedação (E) incluídos para vedar a conexão entre os bujões (D) e a placa adaptadora do resfriador de óleo (C).

5. Conecte as mangueiras de ar aos bicos das mangueiras (A) e mergulhe o conjunto em um balde de água conforme mostrado.



Certifique-se de que não haja vazamento de água no resfriador de óleo, pois isso contamina os circuitos internos do resfriador de óleo.

6. Forneça ar comprimido (máximo de 5 bar [72,5 psi]) ao arrefecedor de óleo do motor.

7. Verifique se há vazamento no radiador de óleo.



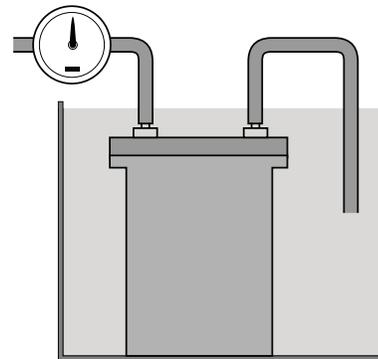
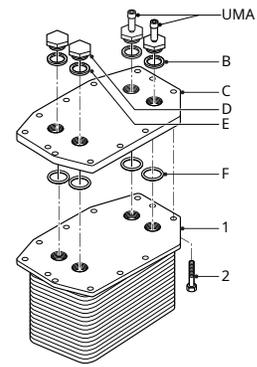
- Certifique-se de não detectar falsos vazamentos na conexão dos bicos da mangueira (A) à placa adaptadora do resfriador de óleo (C).
- **Vazamento interno:** Aparecem bolhas de ar da mangueira de ar submersa do radiador de óleo
- **Vazamento externo:** Aparecem bolhas de ar do radiador de óleo do motor (1).

8. Despressurize o radiador de óleo do motor e retire-o do balde de água.

9. Troque as mangueiras de ar nos bicos das mangueiras (A) e repita as etapas 4-7 para o outro circuito.

10. Despressurize o radiador de óleo do motor, retire-o do balde de água e desmonte a placa adaptadora do radiador de óleo (C).

11. Substitua o radiador de óleo do motor (1) se for detectado um vazamento.



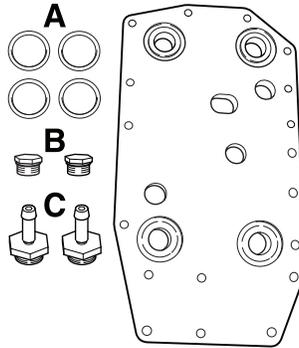


- Se nenhum vazamento for detectado, verifique outras causas possíveis, por exemplo, o resfriador da caixa de engrenagens.
- Vazamento interno do radiador de óleo do motor quase certamente causa contaminação do sistema de arrefecimento com óleo do motor.
- Se for detectado vazamento interno, limpe o sistema de resfriamento de acordo com o procedimento descrito em 'Limpar o sistema de resfriamento (sistema de resfriamento)'.

Ferramentas especiais

Categoria de ferramenta especial:Ferramenta especial obrigatória para: região NA
1742628

Placa adaptadora do resfriador de óleo para teste de vazamento

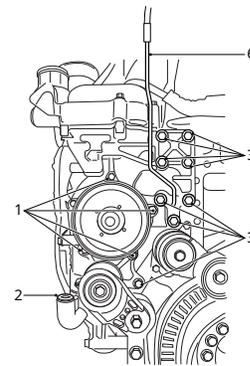


remove o conjunto da bomba de refrigeração, motor (sistema de refrigeração)

Explicação

Remoção da bomba de refrigeração do conjunto, motor

1. Remova os parafusos de fixação (3).



2. Remova a bomba do líquido de arrefecimento manobrando-a para baixo e para os lados.



O anel de vedação (8 e 12) e o tubo de conexão do líquido refrigerante (11) devem ser substituídos após a remoção da bomba do líquido refrigerante.

