

PORTUGUÊS

Motociclo

Manual do proprietário

Instruções oficiais

Guia de Referência Rápida

Este Guia de Referência Rápida ajudá-lo-á a encontrar as informações que procura.

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE

INFORMAÇÕES GERAIS

MANUTENÇÃO E AFINAÇÕES

GUIA DE DETECÇÃO E RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

AFINAÇÃO DO MOTOR/SUSPENSÃO

ARMAZENAMENTO

Após o Prefácio, encontra um Índice.

NOTA

- *Este Manual do Proprietário Geral contém informações sobre os modelos apresentados em seguida. Consulte a informação relativa ao seu modelo sempre que necessário.*

KLX110C

KLX140A/B/C

KLX232P

KX65C

KX85C/D

KX112A

KX252E/F

KX450M/N

Sempre que se deparar com os símbolos indicados, esteja atento às respectivas instruções! Siga sempre as práticas de manutenção e de funcionamento seguro.

⚠ PERIGO

PERIGO indica situações perigosas que se não forem evitadas, resultarão em morte ou ferimentos graves.

⚠ AVISO

AVISO indica situações perigosas que se não forem evitadas, podem resultar em morte ou ferimentos graves.

OBSERVAÇÃO

OBSERVAÇÃO é utilizada para indicar práticas não relacionadas a ferimentos pessoais.

NOTA

- *NOTA indica informações que podem ajudar ou orientar na operação ou serviço do motociclo.*

OBSERVAÇÃO IMPORTANTE

ESTE MOTOCICLO É EXCLUSIVAMENTE UM MODELO DE COMPETIÇÃO E NÃO FOI FABRICADO PARA, NEM DEVE SER UTILIZADO EM, RUAS PÚBLICAS, ESTRADAS OU AUTOESTRADAS. A UTILIZAÇÃO DESTE MOTOCICLO DEVE ESTAR LIMITADA À PARTICIPAÇÃO EM COMPETIÇÕES AUTORIZADAS EM CIRCUITOS FECHADOS. ESTE MOTOCICLO NÃO DEVE SER UTILIZADO NA CONDUÇÃO RECREATIVA OFF-ROAD EM GERAL.
LEIA O MANUAL DO PROPRIETÁRIO.

AVISO

ESTE MOTOCICLO NÃO DEVE SER UTILIZADO NA CONDUÇÃO RECREATIVA OFF-ROAD EM GERAL.

GARANTIA DO FABRICANTE

Este motociclo é vendido como uma máquina de corridas de competição e, como tal, não existe garantia expressa ou implícita. Também deve estar consciente de que qualquer dano acidental e/ou qualquer dano causado pela alteração da especificação standard (afinação ou modificação) é da inteira responsabilidade do proprietário. Nada nesta declaração afeta os seus direitos legais.

OBSERVAÇÃO

A condução de motociclos off-road é um desporto maravilhoso e esperamos que o desfrute ao máximo. Contudo, se praticado inadequadamente, este desporto tem o potencial de causar problemas ambientais, bem como conflitos com outras pessoas. A utilização responsável do seu motociclo off-road prevenirá a ocorrência desses problemas e conflitos. A FIM DE PODER CONTINUAR A PRATICAR ESTE DESPORTO, ASSEGURE-SE DE QUE UTILIZA O MOTOCICLO DE MODO LEGAL E RESPEITA O AMBIENTE, BEM COMO OS DIREITOS DAS OUTRAS PESSOAS.

Apenas modelo KLX110C

NOTA IMPORTANTE AOS PAIS SOBRE A CONDUÇÃO SEGURA

Este é um motociclo todo o terreno de elevado desempenho, concebido para jovens condutores experientes. Não é adequado para principiantes. A segurança da sua criança depende do seu compromisso em proporcionar sempre um ambiente seguro para a condução e em manter uma manutenção correta do veículo. Da- do que existem riscos de segurança com qualquer veículo em movimento, certifique-se de que observa estas precauções.

1. Garanta que a sua criança utiliza sempre o equipamento de proteção adequado para viajar em motoci-
clos. Durante a condução, certifique-se de que a sua criança utiliza sempre um capacete, calçado que
cubra os tornozelos ou botas robustas, proteção para os olhos, luvas, calças compridas e uma camisola
de manga comprida.
2. Nunca permita que a criança transporte um passageiro. Este motociclo foi concebido APENAS PARA O
CONDUTOR.
3. Este motociclo foi concebido para condução off-road e nunca deve ser conduzido em ruas públicas ou
superfícies pavimentadas.
4. Este motociclo não foi concebido para condução rigorosa tal como motocross.
5. Obedeça sempre as leis e regulamentos locais de condução off-road. Obtenha a permissão para condu-
zir em propriedades privadas.
6. O condutor, os pais (e provavelmente o “instrutor/mecânico”), devem estar familiarizados com os con-
trolos e requisitos de manutenção do motociclo, bem como com as técnicas de condução. Leia e com-
preenda o Manual do Proprietário fornecido com o motociclo. Reveja todas as instruções e avisos com
a sua criança.
7. Os pais têm de determinar a preparação da criança para conduzir este motociclo todo o terreno. A sua
criança deve estar familiarizada com os controlos do motociclo (localização e função) e com as técnicas
básicas de condução. A sua criança também deve ser fisicamente grande e forte o suficiente para poder
montar o motociclo e segurá-lo em pé, além de poder levantar o motociclo quando estiver deitado.
8. Antes de permitir que a sua criança participe em competições, é necessário determinar que dispõe das
competências de condução e da maturidade física/emocional necessárias.

9. A segurança da sua criança depende em parte da boa condição mecânica do motociclo. Certifique-se de seguir os requisitos de manutenção e afinação contidos no calendário de manutenção periódica, inspeção diária antes da condução e pontos de verificação após a corrida. Certifique-se de que a sua criança comprehende a importância de verificar totalmente todos os pontos antes de conduzir o motociclo. Do mesmo modo, a familiaridade com o motociclo é importante para saber o que fazer quando ocorre um problema num local isolado.
10. Não permita que a sua criança conduza o motociclo sem supervisão. O condutor jovem deve sempre conduzir na companhia de um adulto experiente.
11. Aconselhe a sua criança a não conduzir além do respetivo nível de competências ou com uma velocidade superior à permitida pelas condições. Instrua os condutores jovens a praticar manobras de condução avançadas em condições controladas.
12. Informe terceiros sobre onde planeia estar com a sua criança e quando pretendem voltar. Discuta previamente o itinerário com a sua criança para que saiba as técnicas de condução necessárias para manobrar seguramente no terreno. Se não está familiarizado com a área, oriente o caminho a uma velocidade reduzida.

OBSERVAÇÃO

Este motociclo foi concebido para um condutor que pese menos de 70 kg (154 lb). Exceder esse limite poderia danificar o motociclo.

Apenas modelo KX65C

NOTA IMPORTANTE AOS PAIS SOBRE A CONDUÇÃO SEGURA

Este é um motociclo todo o terreno de elevado desempenho, concebido para jovens condutores experientes. Não é adequado para principiantes. A segurança dos seus filhos depende da manutenção correta do veículo e do seu compromisso para proporcionar sempre um ambiente seguro para a condução. Dado que existem riscos de segurança com qualquer veículo em movimento, certifique-se de que observa estas precauções.

1. Garanta que a sua criança utiliza sempre o equipamento de proteção adequado para viajar em motociclos. Durante a condução, certifique-se de que a sua criança utiliza sempre um capacete, proteção para os olhos, luvas, calças compridas e uma camisola de manga comprida.
2. Nunca permita que a criança transporte um passageiro. Este motociclo foi concebido APENAS PARA O CONDUTOR.
3. Este motociclo foi concebido para condução off-road e nunca deve ser conduzido em ruas públicas ou superfícies pavimentadas.
4. Obedeça sempre as leis e regulamentos locais de condução off-road. Obtenha a permissão para conduzir em propriedades privadas.
5. O condutor, os pais (e provavelmente o “instrutor/mecânico”), devem estar familiarizados com os controlos e requisitos de manutenção do motociclo, bem como com as técnicas de condução. Leia e compreenda o Manual do Proprietário fornecido com o motociclo. Reveja todas as instruções e avisos com a sua criança.
6. Os pais têm de determinar a preparação da criança para conduzir este motociclo todo o terreno. A sua criança deve estar familiarizada com os controlos do motociclo (localização e função) e com as técnicas básicas de condução. A sua criança também deve ser fisicamente grande e forte o suficiente para poder montar o motociclo e segurá-lo em pé, além de poder levantar o motociclo quando estiver deitado.
7. Antes de permitir que a sua criança participe em competições, é necessário determinar que dispõe das competências de condução e da maturidade física/emocional necessárias.

8. A segurança da sua criança depende em parte da boa condição mecânica do motociclo. Certifique-se de seguir os requisitos de manutenção e afinação contidos no calendário de manutenção periódica, inspeção diária antes da condução e pontos de verificação após a corrida. Certifique-se de que a sua criança comprehende a importância de verificar totalmente todos os pontos antes de conduzir o motociclo. Do mesmo modo, a familiaridade com o motociclo é importante para saber o que fazer quando ocorre um problema num local isolado.
9. Não permita que a sua criança conduza o motociclo sem supervisão. O condutor jovem deve sempre conduzir na companhia de um adulto experiente.
10. Aconselhe a sua criança a não conduzir além do respetivo nível de competências ou com uma velocidade superior à permitida pelas condições. Instrua os condutores jovens a praticar manobras de condução avançadas em condições controladas.
11. Informe terceiros sobre onde planeia estar com a sua criança e quando pretendem voltar. Discuta previamente o itinerário com a sua criança para que saiba as técnicas de condução necessárias para manobrar seguramente no terreno. Se não está familiarizado com a área, oriente o caminho a uma velocidade reduzida.

Este motociclo foi concebido para um condutor que pese menos de 55 kg (121 libras). Exceder esse limite poderia danificar o motociclo.

Apenas modelos KX85C/D, KX112A

NOTA IMPORTANTE AOS PAIS SOBRE A CONDUÇÃO SEGURA

Este é um motociclo todo o terreno de elevado desempenho, concebido para jovens condutores experientes. Não é adequado para principiantes. A segurança dos seus filhos depende da manutenção correta do veículo e do seu compromisso para proporcionar sempre um ambiente seguro para a condução. Dado que existem riscos de segurança com qualquer veículo em movimento, certifique-se de que observa estas precauções.

1. Garanta que a sua criança utiliza sempre o equipamento de proteção adequado para viajar em motociclos. Durante a condução, certifique-se de que a sua criança utiliza sempre um capacete, proteção para os olhos, luvas, calças compridas e uma camisola de manga comprida.
2. Nunca permita que a criança transporte um passageiro. Este motociclo foi concebido APENAS PARA O CONDUTOR.
3. Este motociclo foi concebido para condução off-road e nunca deve ser conduzido em ruas públicas ou superfícies pavimentadas.
4. Obedeça sempre as leis e regulamentos locais de condução off-road. Obtenha a permissão para conduzir em propriedades privadas.
5. O condutor, os pais (e provavelmente o “instrutor/mecânico”), devem estar familiarizados com os controlos e requisitos de manutenção do motociclo, bem como com as técnicas de condução. Leia e compreenda o Manual do Proprietário fornecido com o motociclo. Reveja todas as instruções e avisos com a sua criança.
6. Os pais têm de determinar a preparação da criança para conduzir este motociclo todo o terreno. A sua criança deve estar familiarizada com os controlos do motociclo (localização e função) e com as técnicas básicas de condução. A sua criança também deve ser fisicamente grande e forte o suficiente para poder montar o motociclo e segurá-lo em pé, além de poder levantar o motociclo quando estiver deitado.
7. Antes de permitir que a sua criança participe em competições, é necessário determinar que dispõe das competências de condução e da maturidade física/emocional necessárias.

8. A segurança da sua criança depende em parte da boa condição mecânica do motociclo. Certifique-se de seguir os requisitos de manutenção e afinação contidos no calendário de manutenção periódica, inspeção diária antes da condução e pontos de verificação após a corrida. Certifique-se de que a sua criança comprehende a importância de verificar totalmente todos os pontos antes de conduzir o motociclo. Do mesmo modo, a familiaridade com o motociclo é importante para saber o que fazer quando ocorre um problema num local isolado.
9. Não permita que a sua criança conduza o motociclo sem supervisão. O condutor jovem deve sempre conduzir na companhia de um adulto experiente.
10. Aconselhe a sua criança a não conduzir além do respetivo nível de competências ou com uma velocidade superior à permitida pelas condições. Instrua os condutores jovens a praticar manobras de condução avançadas em condições controladas.
11. Informe terceiros sobre onde planeia estar com a sua criança e quando pretendem voltar. Discuta previamente o itinerário com a sua criança para que saiba as técnicas de condução necessárias para manobrar seguramente no terreno. Se não está familiarizado com a área, oriente o caminho a uma velocidade reduzida.

INTRODUÇÃO

Parabéns por ter escolhido este motociclo Kawasaki. O seu novo motociclo é produto da mais avançada engenharia da Kawasaki, de testes exaustivos e da procura contínua de uma máquina leve e de elevado desempenho com maneabilidade e estabilidade magníficas para a utilização desportiva e em corridas.

O seu novo motociclo é uma máquina de competição extremamente adaptada para a participação em corridas. Como qualquer dispositivo mecânico, o cuidado apropriado e a manutenção são importantes para um funcionamento sem problemas e para um desempenho excelente. Este manual foi escrito para lhe permitir manter o seu motociclo afinado e ajustado de forma adequada.

Este Manual Geral do Proprietário disponibiliza apenas as descrições standard de vários modelos, pelo que algumas descrições apresentadas podem não ser aplicáveis ao seu modelo em particular. Para obter informações detalhadas sobre o seu motociclo (condução do motociclo, manutenção, assistência e dados técnicos) consulte o Manual do Proprietário em inglês. Se não estiver disponível, contacte um concessionário autorizado da Kawasaki.

Devido às melhorias efetuadas ao nível do design e do desempenho antes e durante a produção, em alguns casos, pode verificar-se pequenas discrepâncias entre a realidade do veículo e as informações e ilustrações deste documento.

KAWASAKI MOTORS, LTD.

© 2024 Kawasaki Motors, Ltd.

ÍNDICE

ESPECIFICAÇÕES	18
DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE	23
INFORMAÇÕES GERAIS	25
Antes da manutenção e afinação	26
Localização das etiquetas	26
Localização das partes	32
Descanso lateral	53
Válvula de combustível (KLX110C, KLX140A/B/C)	54
Combustível	55
Requisitos de combustível:	56
Enchimento do depósito:	57
Limitação do acelerador (KLX110C)	59
Interrutor de paragem do motor (KLX110C, KLX140A/B/C)	61
Arranque do motor (apenas modelo a 2 tempos)	62
Arranque do motor (apenas modelo a 4 tempos)	64
Botão de arranque	73
Modo de potência (KX252E/F, KX450M/ N)	74
KTRC (KX252E/F, KX450M/N)	76
Definição do modo KTRC	76
Modo de controlo de arranque (KX252E/F, KX450M/N)	77
Definição do modo de controlo de arranque	77
Definição DFI (KX252E/F, KX450M/N)	78
Como verificar o número de série e o PIN	78
Pedal de arranque (KLX110C, KX65C, KX85C/D, KX112A)	80
Mudar de velocidades	80
Paragem do motociclo	82
Paragem do motor	82
Luz indicadora de aviso (KX252E/F, KX450M/N)	84
Rodagem	84
Verificações diárias antes da condução	87
Verificações após a condução	90
MANUTENÇÃO E AFINAÇÕES	91
Quadro de manutenção periódica	91
Óleo da transmissão (apenas modelo a 2 tempos)	96
Óleo do motor (apenas modelo a 4 tempos)	98
Sistema de refrigeração (exceto KLX110C, KLX140A/B/C, KLX232P)	104
Tubos de refrigeração	104
Radiador	104
Líquido refrigerante	105
Inspeção do nível do líquido de refrigeração	105
Mudança de líquido de refrigeração	107
Vela de ignição	109
Remoção e instalação da vela de ignição (exceto KX252E/F, KX450M/N)	110
Remoção e instalação da vela de ignição (KX252E/F, KX450M/N)	110
Ponto de ignição (apenas modelo a 2 tempos)	118

Filtro de ar	122
Remoção e inspeção do elemento.....	122
Limpeza e instalação do elemento (exceto KLX232P).....	127
Limpeza e instalação do elemento (KLX232P)	132
Drenagem do óleo (KLX110C, KLX140A/B/C, KLX232P)	133
Cabo do acelerador	134
Ajustamento o cabo do acelerador	134
Carburador (modelo do carburador).....	136
Afinação do ralenti	136
Botão do ar de arranque (KLX140A/B/C).....	138
Ajuste do botão do ar de arranque.....	138
Velocidade de ralenti (KLX140A/B/C).....	139
Afinação do ralenti	139
Conjunto do corpo do acelerador (KX252E/F, KX450M/N)	141
Ajuste da velocidade de ralenti.....	141
Limpeza do conjunto do corpo do acelerador (KX252E/F).....	142
Limpeza do conjunto do corpo do acelerador (KX450M/N).....	156
Embraiagem (exceto KX252E/F, KX450M/N)	172
Ajuste da embraiagem (KLX110C).....	172
Afinador da manete da embraiagem	173
Remoção dos discos de fricção e de aço (KX85C/D, KX112A).....	174
Remoção do disco de fricção (KX65C).....	177
Instalação dos discos de fricção e de aço (KX85C/D, KX112A).....	182
Instalação dos discos de fricção e de aço (KX65C).....	185
Ajuste da posição da manete da embraiagem	189
Líquido de embraiagem	190
Inspeção do nível do líquido da embraiagem	191
Remoção dos discos de fricção e de aço e do cubo da embraiagem (KX252E/F)	192
Remoção das placas de fricção, de metal e do cubo da embraiagem (KX450M/N)	195
Inspeção de danos/desgaste dos discos de fricção e de aço (KX252E/F)	197
Inspeção de danos e de desgaste dos discos de fricção e de aço (KX450M/N)	199
Inspeção de empenamento dos discos de fricção e dos discos de aço	201
Instalação do cubo da embraiagem	202
Instalação dos discos de fricção e de aço (KX252E/F)	203
Instalação dos discos de fricção e de aço (KX450M/N)	206
Folga da válvula (apenas modelo a 4 tempos)	208
Inspeção da folga da válvula (KX252E/F, KX450M/N)	208
Pistão (exceto modelo a 4 tempos)	214
Remoção do pistão (KX85C/D, KX112A)	214
Remoção do pistão (KX65C).....	221

Remoção do anel do pistão	225
Inspeção do anel do pistão e da ranhura do anel do pistão	225
Inspeção do desgaste do pistão, da cavi- lha do pistão e da biela.....	226
Instalação do pistão (KX85C/D, KX112A)	226
Instalação do pistão (KX65C).....	233
Instalação do cilindro e da cabeça do ci- lindro (KX65C).....	235
Sistema de escape	238
Substituição da lã do silencioso (KX85C/ D)	238
Substituição do amortecedor de manta- gem do silenciador (KX252E/F)	242
Substituição do silenciador (KX252E/ F)	245
Substituição do amortecedor de manta- gem do silenciador (KX450M/N).....	246
Para-chispas (KLX110C, KLX140A/B/C, KLX232P).....	250
Limpeza do supressor de faíscas	250
Porca do eixo traseiro (exceto modelos KX65C, KLX110C, KLX140A/B/C e KLX232P).....	252
Corrente de transmissão	252
Inspeção da folga da corrente	252
Afinação da folga da corrente.....	254
Inspeção do desgaste da corrente	257
Inspeção do desgaste da guia da corrente	259
Inspeção do desgaste do rolamento da corrente	259
Inspeção do desgaste dos carretos	260
Lubrificação da corrente	260
Guiador	261
Ajuste da posição do guiador (exceto KX252E/F, KX450M/N).....	263
Ajuste da posição do guiador (KX252E/F, KX450M/N)	269
Apoio para os pés (KX252E/F, KX450M/ N)	273
Travões (KLX110C)	275
Inspeção do desgaste dos travões	275
Inspeção da folga da manete do travão dianteiro	278
Afinação da folga da manete do travão dianteiro	278
Inspeção da folga do pedal do travão traseiro	280
Afinação da folga do pedal do travão traseiro	281
Travões (exceto KLX110C).....	281
Posição da manete do travão	281
Líquido dos travões de disco	283
Inspeção do nível do óleo dos travões (reservatórios dianteiro e traseiro).....	284
Inspeção do desgaste das pastilhas dos travões (exceto KLX232P, KX450M/ N)	286
Inspeção do desgaste das pastilhas dos travões (KLX232P)	287
Inspeção do desgaste das pastilhas dos travões (KX450M/N)	287
Direção	289
Inspeção da direção	289
Afinação da direção.....	289
Suspensão dianteira	291

Ajuste da pressão do ar	291
Ajuste do amortecimento no ressalto	292
Ajuste do amortecimento na compressão	293
Ajuste do nível do óleo da forquilha (KX65C).....	293
Mudança do óleo da forquilha dianteira (KX85C/D, KX112A).....	296
Mudança do óleo da forquilha dianteira (KX252E/F).....	304
Mudança do óleo da forquilha dianteira (KX450M/N).....	330
Molas opcionais da forquilha	356
Afinação da altura da forquilha (KX252E/F, KX450M/N)	356
Suspensão traseira (UNI-TRAK®)	357
Ajuste do amortecimento no ressalto	358
Ajuste do amortecimento na compressão (reservatório de gás)	358
Ajuste do amortecimento na compressão para modelo equipado com regulador duplo do amortecimento na compressão (reservatório de gás).....	359
Afinação da pré-carga da mola (KX65C).....	360
Ajuste da pré-carga da mola (KX85C/D, KX112A)	362
Ajuste da pré-carga da mola (KX252E/F)	365
Afinação da pré-carga da mola (KX450M/N)	367
Molas opcionais de amortecimento traseiro	369
Rodas.....	369
Pressão de ar dos pneus	369
Jantes e raios	370
Protetor de talões.....	370
Fluir da jante	370
Inspeção das tubagens	372
Bateria (KLX110C, KLX140A/B/C, KLX232P).....	372
Remoção da bateria	374
Instalação da bateria	379
Bateria (KX252E/F, KX450M/N)	379
Precauções ao manusear a bateria	379
Funções de proteção da bateria	381
Remoção da bateria	382
Instalação da bateria	382
Manutenção da bateria	383
Medição da tensão da bateria	383
Carregamento da bateria	383
Armazenamento da bateria	384
Eliminação da bateria	384
Conetores de acessórios elétricos (KX252F, KX450N)	385
Fusível (KLX110C, KLX140A/B/C, KX252E/F).....	386
Fusível acessório (KX252F)	386
Fusível (KLX232P)	387
Fusível (KX450M/N)	388
Fusível principal	388
Fusível acessório (KX450N)	389
Binários de aperto de porcas e parafusos	391
Localização das porcas e parafusos	391
Limpeza do motociclo	393
Precauções gerais	393
Lavagem do motociclo	393

Acabamento semi-lustroso.....	394
Superfícies pintadas.....	394
Partes de plástico.....	394
Crómio e alumínio.....	395
Couro, vinilo e borracha.....	395
Lubrificação	396
Lubrificação geral.....	396
Lubrificação da corrente de transmissão.....	398
Autodiagnóstico DFI (KX252E/F, KX450M/N)	399
Tabela de códigos de serviço (KX252E/F)	401
Tabela de códigos de serviço (KX450M/N)	402
GUIA DE DETECÇÃO E RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS	404
AFINAÇÃO DO MOTOR/SUSPENSÃO	415
Afinação do carburador (modelo do carburador).....	415
Sintomas de uma mistura incorreta.....	415
Fazer afinações	416
Testes	419
Fatores de correção da altitude e da temperatura.....	420
Afinação da suspensão.....	430
Introdução	430
Forquilha da suspensão dianteira.....	430
Resolução de problemas relacionados com definições incorretas	431
Determinar as definições adequadas	432
Reajustes básicos da suspensão	433
Inspeção de compatibilidade da suspensão dianteira e traseira	434
Resolução de problemas da suspensão dianteira e traseira	434
Engrenagem	437
Seleção da relação de redução secundária (carreto traseiro)	437
Cuidados especiais de acordo com as condições da pista.....	438
PEÇAS OPCIONAIS	439
VERIFICAÇÕES ANTES DE CORRIDAS E MANUTENÇÃO DEPOIS DE CORRIDAS	440
ARMAZENAMENTO	443
Antes de guardar.....	443
Depois do armazenamento	444
PROTECÇÃO AMBIENTAL	445
LOCALIZAÇÃO DO CONETOR DE DIAGNÓSTICO DO SISTEMA DFI (KX252E/F, KX450M/N)	446
INFORMAÇÕES REGULAMENTARES (exceto KX252E/F, KX450M/N)	447
INFORMAÇÕES REGULAMENTARES (KX252E/F, KX450M/N)	448

18 ESPECIFICAÇÕES

ESPECIFICAÇÕES

DIMENSÕES

Overall length

Overall width

Overall height

Wheelbase

Road clearance

Curb mass

Fuel tank capacity

MOTOR (apenas modelo a 2 tempos)

Tipo

Diâmetro × curso

Cilindrada

Taxa de compressão:

Baixa velocidade

Velocidade elevada

Afinação:

Orifício de admissão: Abrir
Fechar

Orifício de evacuação: Abrir
Fechar

DIMENSÕES

Comprimento total

Largura total

Altura total

Distância entre eixos

Distância ao solo

Tara

Capacidade do depósito de combustível

MOTOR (apenas modelo a 2 tempos)

Tipo

Diâmetro × curso

Cilindrada

Taxa de compressão:

Baixa velocidade

Velocidade elevada

Afinação:

Orifício de admissão: Abrir
Fechar

Orifício de evacuação: Abrir
Fechar

ESPECIFICAÇÕES 19

Orifício de escape:	Aberto: Baixa velocidade Velocidade elevada	Orifício de escape:	Aberto: Baixa velocidade Velocidade elevada
	Fechado: Baixa velocidade Velocidade elevada		Fechado: Baixa velocidade Velocidade elevada
Fuel system	Sistema de combustível	Lubrication system	Sistema de lubrificação
Starting system	Sistema de arranque	Ignition system	Sistema de ignição
Ignition timing	Afinação da ignição	Spark plug	Vela de ignição
Spark plug terminal	Terminal da vela de ignição		
ENGINE (4-stroke model only)		MOTOR (apenas modelo a 4 tempos)	
Type	Tipo	Bore × stroke	Diâmetro × curso
Displacement	Cilindrada	Compression ratio	Taxa de compressão
Starting system	Sistema de arranque	Ignition system	Sistema de ignição
Ignition timing	Afinação da ignição	Lubrication system	Sistema de lubrificação
Spark plug	Vela de ignição	Spark plug terminal	Terminal da vela de ignição

20 ESPECIFICAÇÕES

TRANSMISSION

Transmission type

Clutch type

Drive system

Gear ratio:

1st gear

2nd gear

3rd gear

4th gear

5th gear

6th gear

Primary reduction ratio

Final reduction ratio

Overall ratio (top gear)

Transmission oil (2-stroke model only):

Type

Viscosity

Capacity

Engine oil (4-stroke model only):

Type

Capacity

FRAME

Type

Steering angle

TRANSMISSÃO

Tipo de transmissão

Tipo de embraiagem

Sistema de condução

Relação da transmissão:

1.^a velocidade

2.^a velocidade

3.^a velocidade

4.^a velocidade

5.^a velocidade

6.^a velocidade

Relação de redução primária

Relação de redução final

Relação de redução total (velocidade máxima)

Óleo da transmissão (apenas modelo a 2 tempos):

Tipo

Viscosidade

Quantidade

Óleo do motor (apenas modelo a 4 tempos):

Tipo

Quantidade

QUADRO

Tipo

Ângulo da direcção

ESPECIFICAÇÕES 21

Caster	Ângulo da coluna de direção
Trail	Trilho
Tire size, type:	Dimensão e tipo dos pneus:
Front	Frente
Rear	Trás
Rim size:	Tamanho da jante:
Front	Frente
Rear	Trás
Suspension:	Suspensão:
Front	Frente
Rear	Trás
Front suspension travel	Curso da suspensão dianteira
Rear wheel travel	Curso da roda traseira
Front fork oil (other than Air-Oil Separate Type):	Óleo da forquilha dianteira (exceto tipo separador ar-óleo)
Type	Tipo
Amount (per fork leg)	Quantidade (por perna da forquilha)
Level (fork compressed, spring removed)	Nível (forquilha comprimida, mola retirada)
Front fork oil (Air-Oil Separate Type):	Óleo da suspensão dianteira (tipo separador ar-óleo):
Type	Tipo
Amount (per fork leg): Inner Damper, Cylinder Unit	Quantidade (por perna da forquilha): Amortecedor interno, Unidade do cilindro
Outer Tube	Tubo exterior
Balance Chamber	Câmara de equilíbrio

22 ESPECIFICAÇÕES

BRAKES

Type (Front and Rear)

Disc diameter:

Front

Rear

ELECTRICAL EQUIPMENT

Battery

TRAVÕES / BRAKES

Tipo (dianteiro e traseiro)

Diâmetro do disco:

Frente

Trás

EQUIPAMENTO ELÉTRICO

Bateria

As especificações estão sujeitas a modificações sem aviso prévio e podem variar de país para país.

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE

AMOSTRA

Declaração de conformidade para a UE

Identificação do produto

Produto: Motociclo de competição (Motocross)

Marca: KAWASAKI

Modelo/tipo: 

Número do quadro inicial da série: 

Fabricante/TCF: Kawasaki Motors, Ltd.
1-1, Kawasaki-cho, Akashi, Hyogo
673-8666, Japão

Representante na UE: Kawasaki Motors Europe N.V.
Jacobus Spijkerdreef 1-3
2132 PZ Hoofddorp
The Netherlands

Meios de conformidade

O produto está em conformidade com a Diretiva de Compatibilidade Eletromagnética 2014/30/UE, com base nas seguintes normas harmonizadas:



Assinatura do representante:




Diretor-Geral da Divisão de Certificação de Qualidade
Kawasaki Motors, Ltd.

Local: Akashi, Hyogo, Japão

Data: (dia/mês/ano) 

N.º de peça 

V001442B S

24 DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE

AMOSTRA

Declaração de conformidade para o Reino Unido



Identificação do produto

Produto: Motociclo de competição (Motocross)

Marca: KAWASAKI

Modelo/tipo: [REDACTED]

Número do quadro inicial da série: [REDACTED]

Fabricante/TCF: Kawasaki Motors, Ltd.
1-1, Kawasaki-cho, Akashi, Hyogo
673-8666, Japão

Representante no RU: Kawasaki Motors UK
1 Dukes Meadow, Millboard Road, Bourne End,
SL8 5XF, Reino Unido

Meios de conformidade

O produto está em conformidade com os Regulamentos de Compatibilidade Eletromagnética de 2016, com base nas seguintes normas harmonizadas:

[REDACTED]

Assinatura do representante:

[REDACTED]

Diretor-Geral da Divisão de Certificação de Qualidade
Kawasaki Motors, Ltd.

Local: Akashi, Hyogo, Japão

Data: (dia/mês/ano) [REDACTED]

N.º de peça [REDACTED]

V001443B S

INFORMAÇÕES GERAIS

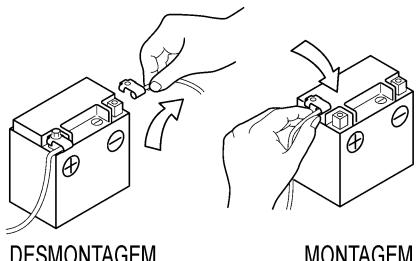
Este capítulo fornece apenas as instruções de funcionamento standard do motociclo, pelo que algumas das instruções podem não se aplicar ao modelo que adquiriu. Em caso de dúvida, consulte o capítulo “GENERAL INFORMATION” no Manual do Proprietário em inglês que corresponde ao seu motociclo, ou consulte um concessionário autorizado Kawasaki.



26 INFORMAÇÕES GERAIS

Antes da manutenção e afinação

Antes de concluir qualquer serviço no motociclo, desligue os cabos da bateria da bateria para prevenir que o motor gire accidentalmente. Desligue o cabo de terra (–) primeiro e depois o positivo (+). Ao concluir o serviço, primeiro ligue o cabo positivo (+) ao terminal positivo (+) da bateria e, em seguida, o cabo negativo (–) ao terminal negativo (–).



VC09053B S

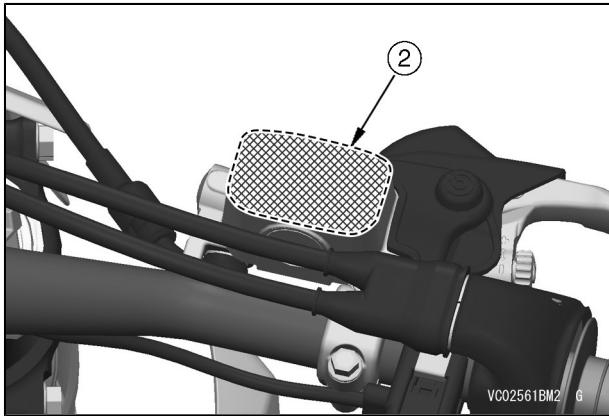
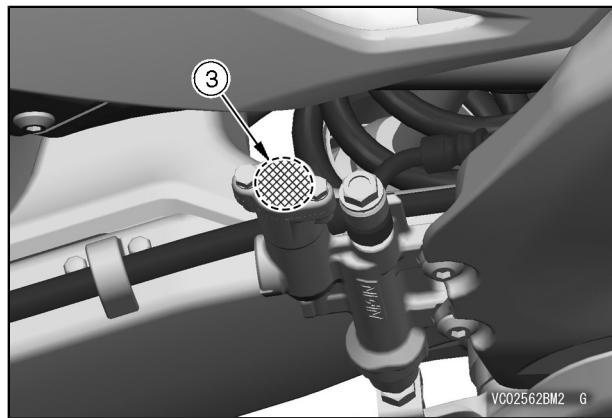
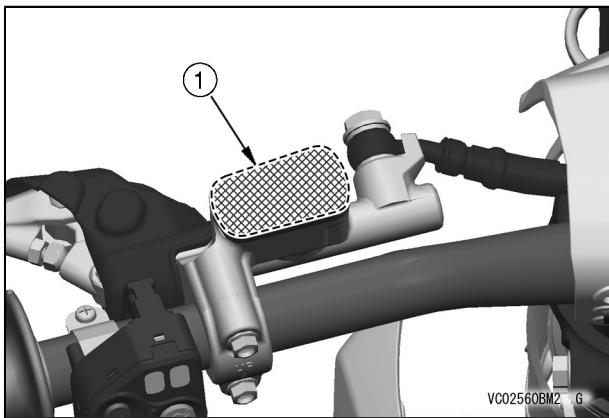
Localização das etiquetas

Consulte a secção Location of Labels do capítulo “GENERAL INFORMATION” do Manual do Proprietário em inglês correspondente ao seu motociclo, ou informe-se junto de um concessionário oficial Kawasaki sobre a localização das etiquetas no seu motociclo.

A localização standard das etiquetas encontra-se indicada na página seguinte. Peça explicações a um concessionário autorizado da Kawasaki sobre o conteúdo das etiquetas.

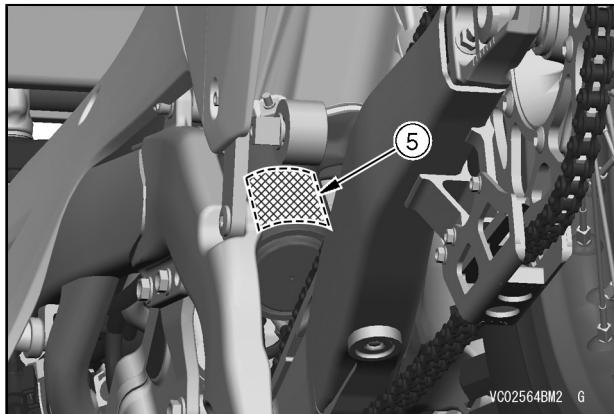
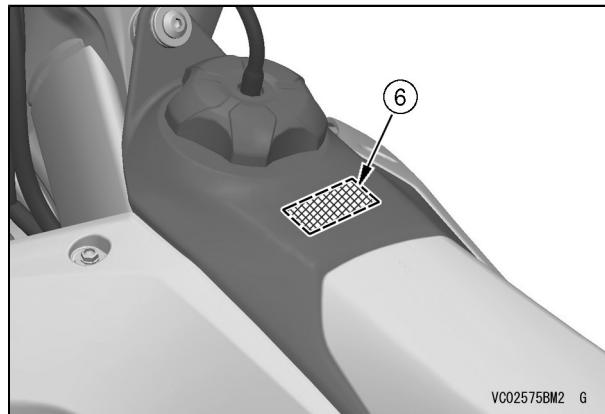
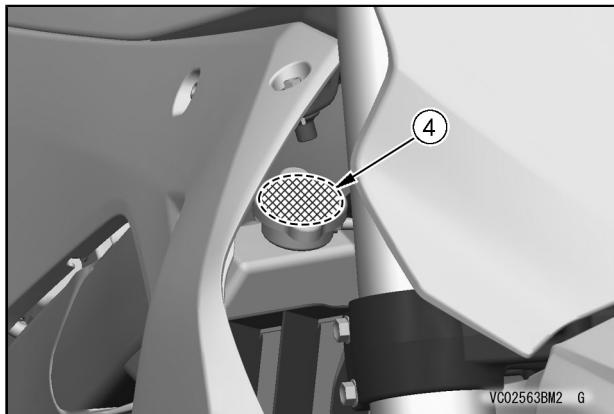
Toda as etiquetas de aviso que estão no seu motociclo são repetidas aqui. Leia as etiquetas no seu motociclo atentamente para as entender completamente. Elas contêm informações importantes para a sua segurança e a segurança de qualquer pessoa que possa conduzir o seu motociclo. Portanto, é muito importante que todas as etiquetas de aviso estejam no seu motociclo nas localizações mostradas. Se qualquer etiqueta estiver ausente, danificada ou desgastada, obtenha uma etiqueta de substituição do seu concessionário autorizado Kawasaki e instale-a na posição correta.

INFORMAÇÕES GERAIS 27

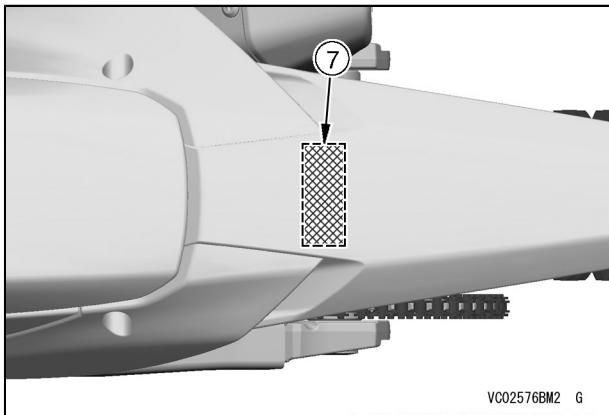


1. Líquido de embraiagem
2. Líquido de travão (dianteiro)
3. Líquido de travão (traseiro)

28 INFORMAÇÕES GERAIS



- 4. Perigo da tampa do radiador
- 5. Aviso do amortecedor da suspensão traseira
- 6. Identificação do combustível



VCO2576BM2 G

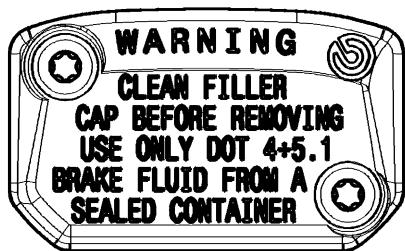
7. Informações importantes

30 INFORMAÇÕES GERAIS

2)



Inglês



↓ Tradução em Português



VC02595BN5 S

4)

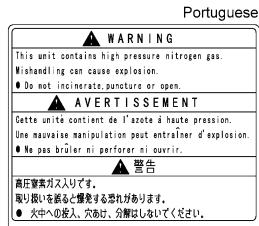


↓ Tradução para português

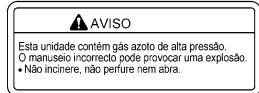
PERIGO
NUNCA ABRIR QUANDO QUENTE.
O líquido refrigerante quente queima.

VC02414B S

5)



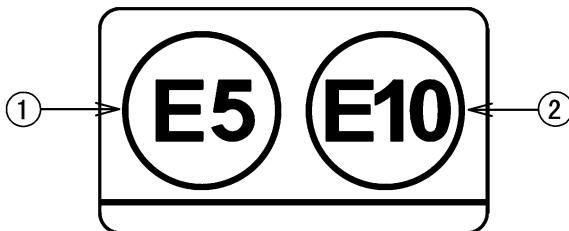
↓ Tradução para português



VC02208B S

INFORMAÇÕES GERAIS 31

6)

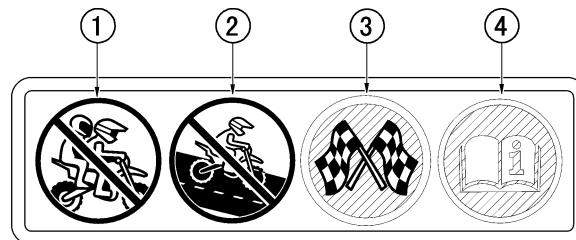


Use combustível identificado por qualquer um dos símbolos acima.

1. Gasolina que contenha até 5% de etanol por volume
2. Gasolina que contenha até 10% de etanol por volume

VC02546B S

7)



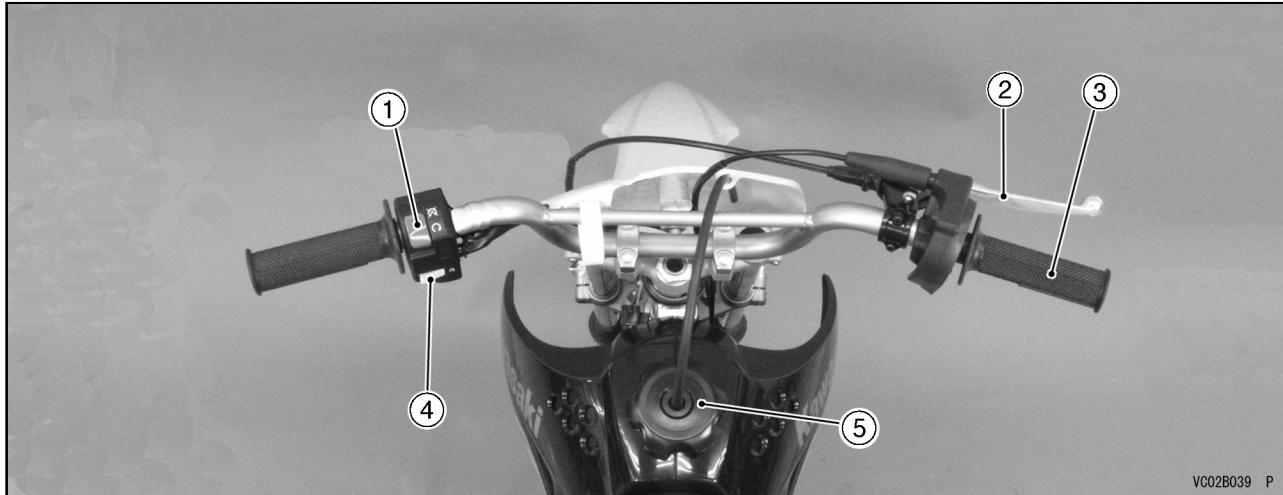
VC02545B S

1. Este motociclo foi concebido apenas para condutor, sem passageiros.
2. Este motociclo é exclusivamente um modelo de competição e não foi fabricado para utilização em ruas públicas, estradas ou autoestradas.
3. A utilização deste motociclo deve ser limitada à participação em competições autorizadas em circuitos fechados. Este motociclo não deve ser utilizado na condução recreativa off-road em geral.
4. Leia o manual do proprietário

32 INFORMAÇÕES GERAIS

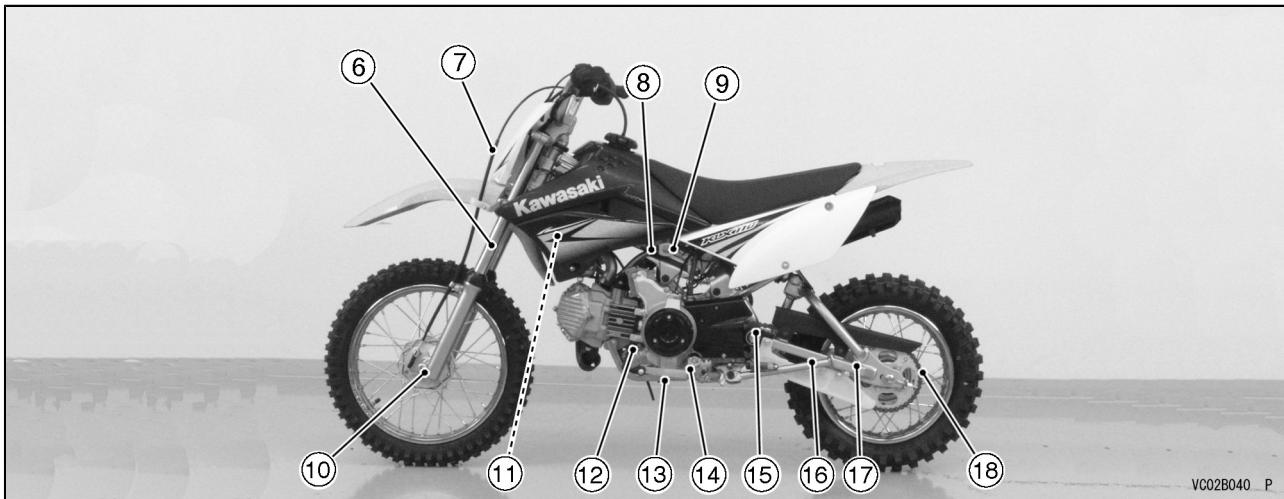
Localização das partes

(Modelo KLX110C)



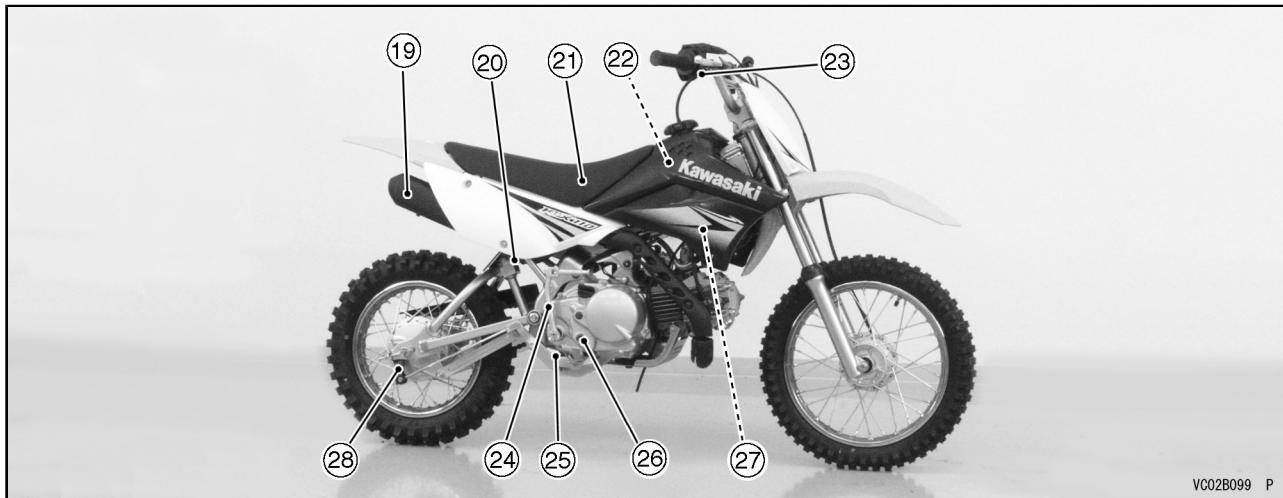
VC02B039 P

1. Interruptor de paragem do motor
2. Manete do travão dianteiro
3. Punho do acelerador
4. Botão de arranque
5. Tampa do tanque de combustível



- 6. Forquilha da suspensão dianteira
- 7. Cabo do travão
- 8. Botão do ar de arranque
- 9. Válvula de combustível
- 10. Alavanca do came do travão
- 11. Filtro de ar
- 12. Bujão do filtro do óleo
- 13. Parafuso de drenagem de óleo do motor
- 14. Pedal de mudança de velocidades
- 15. Rolamento da corrente
- 16. Descanso lateral
- 17. Braço oscilante
- 18. Corrente de transmissão

34 INFORMAÇÕES GERAIS

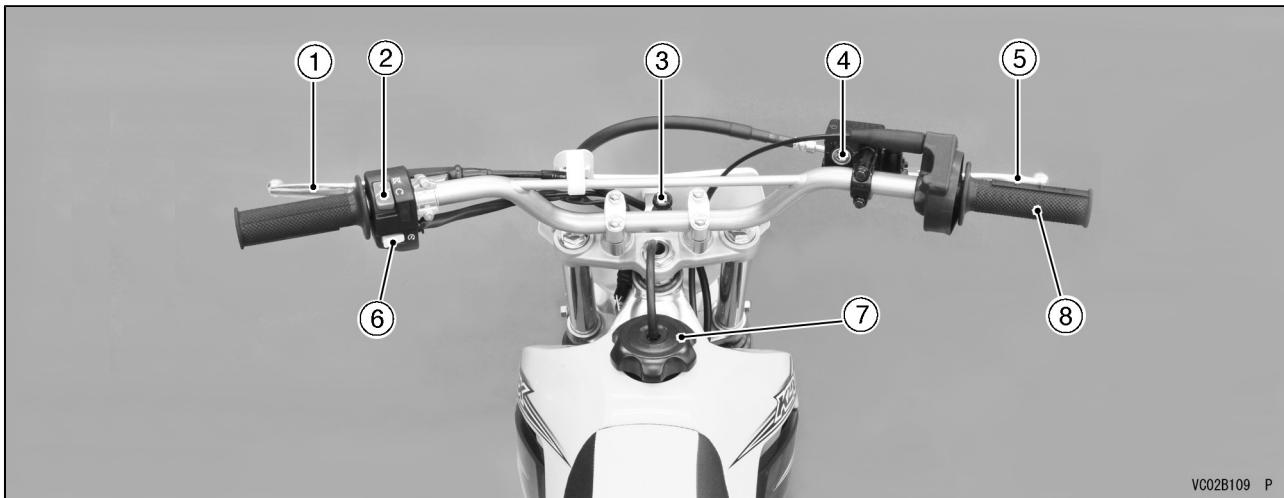


VC02B099 P

- 19. Silenciador
- 20. Amortecedor da suspensão traseira
- 21. Assento
- 22. Tanque de combustível
- 23. Limitador de velocidade
- 24. Pedal de arranque
- 25. Pedal do travão traseiro
- 26. Janela de inspeção do nível do óleo
- 27. Carburador
- 28. Alavanca do came do travão

INFORMAÇÕES GERAIS 35

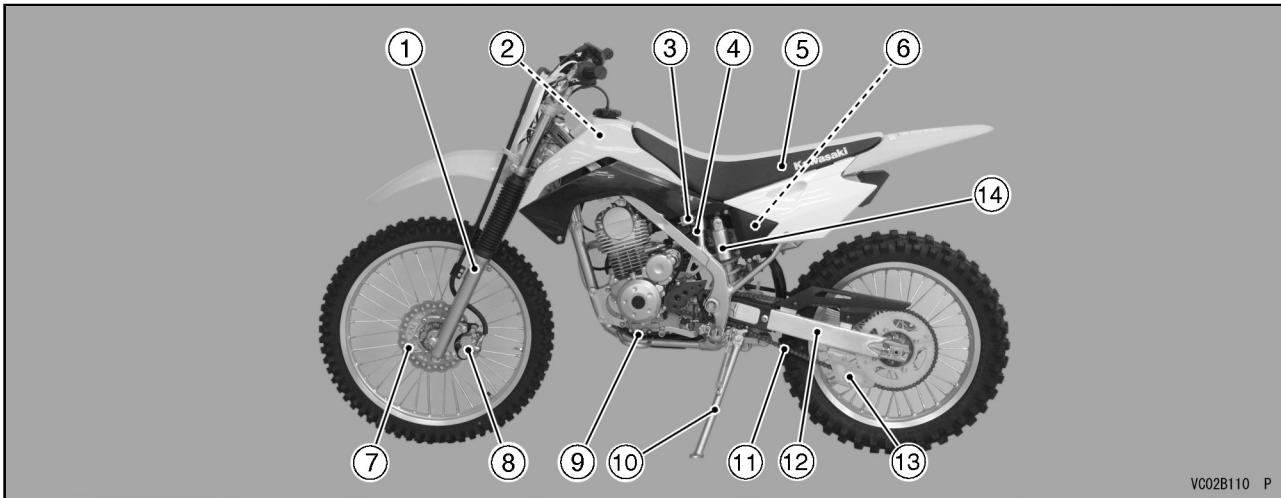
(Modelos KLX140A/B/C)



VC02B109 P

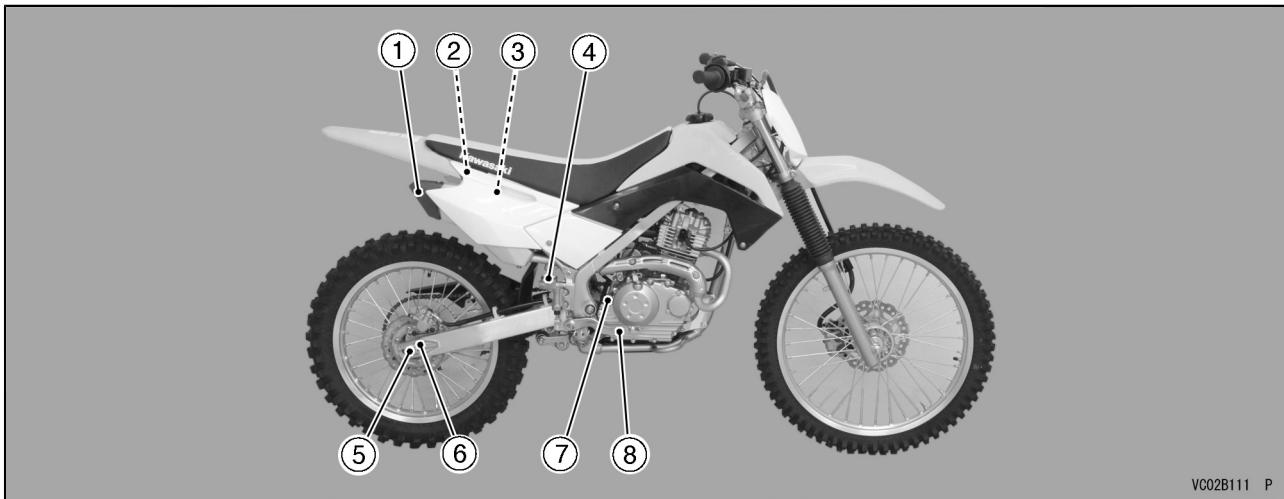
1. Manete da embraiagem
2. Interruptor de paragem do motor
3. Botão do ar de arranque
4. Reservatório do líquido do travão dianteiro
5. Manete do travão dianteiro
6. Botão de arranque
7. Tampa do tanque de combustível
8. Punho do acelerador

36 INFORMAÇÕES GERAIS



VC02B110 P

1. Forquilha da suspensão dianteira
2. Tanque de combustível
3. Válvula de combustível
4. Carburador
5. Assento
6. Elemento de filtro de ar
7. Disco de travão
8. Pinça de travão
9. Parafuso de drenagem de óleo do motor
10. Descanso lateral
11. Corrente de transmissão
12. Braço oscilante
13. Guia da corrente
14. Amortecedor da suspensão traseira

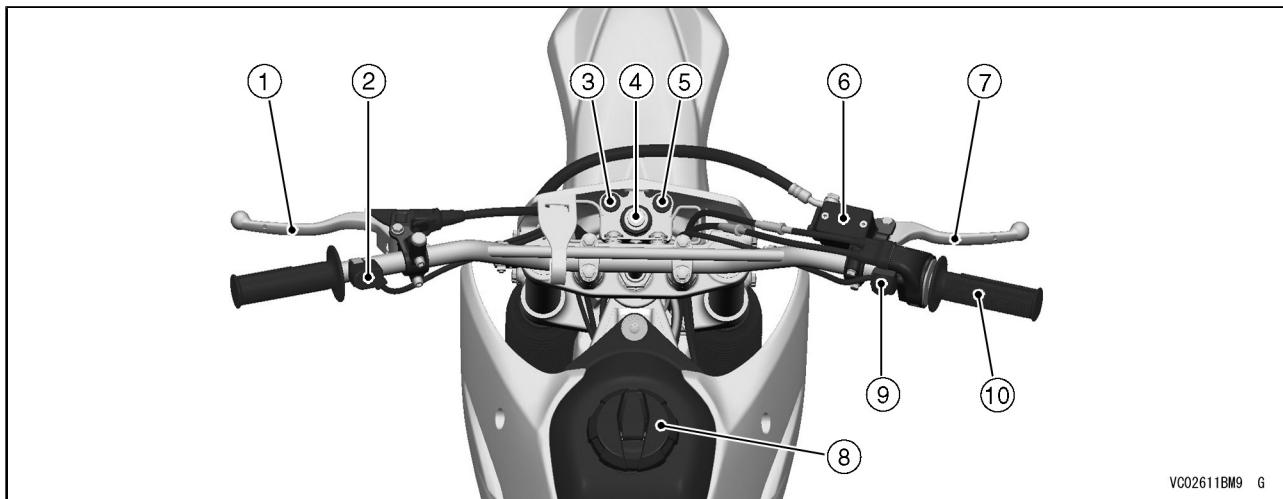


VC02B111 P

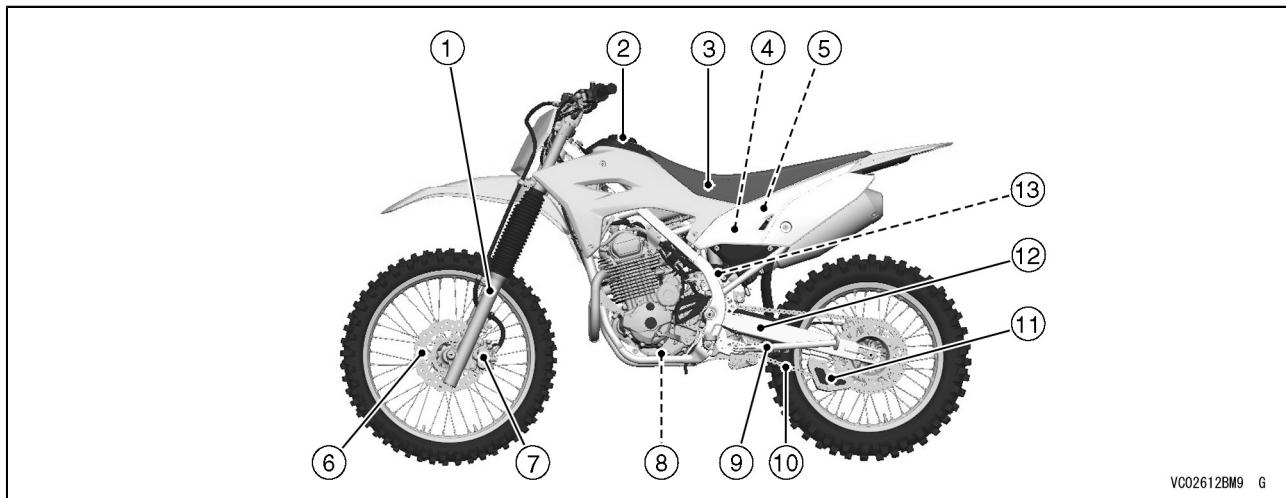
1. Silenciador
2. Fusível
3. Bateria
4. Reservatório do líquido do travão traseiro
5. Eixo da roda traseira
6. Afinador da corrente de transmissão
7. Tampão de enchimento do óleo/vareta
8. Pedal do travão traseiro

38 INFORMAÇÕES GERAIS

(Modelo KLX232P)



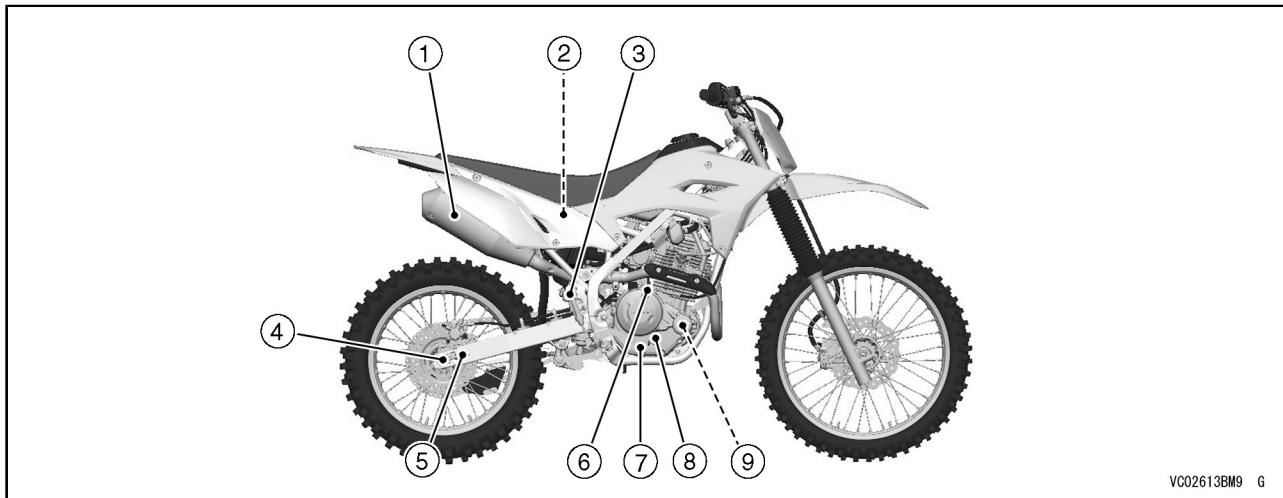
1. Manete da embraiagem
2. Botão de paragem do motor
3. Luz indicadora de aviso do nível de combustível
4. Interruptor de ignição
5. Luz indicadora de aviso do motor
6. Reservatório do líquido do travão dianteiro
7. Manete do travão dianteiro
8. Tampa do tanque de combustível
9. Botão de arranque
10. Punho do acelerador



VC02612BM9 G

1. Forquilha da suspensão dianteira
2. Tanque de combustível
3. Assento
4. Bateria
5. Fusível
6. Disco de travão
7. Pinça de travão
8. Parafuso de drenagem de óleo do motor
9. Descanso lateral
10. Corrente de transmissão
11. Braço oscilante
12. Guia da corrente
13. Amortecedor da suspensão traseira

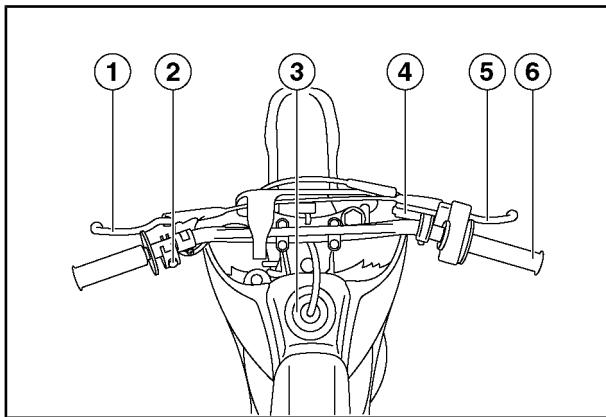
40 INFORMAÇÕES GERAIS



1. Silenciador
2. Elemento de filtro de ar
3. Reservatório do líquido do travão traseiro
4. Eixo da roda traseira
5. Afinador da corrente de transmissão
6. Bujão de enchimento de óleo
7. Pedal do travão traseiro
8. Janela de inspeção do nível do óleo
9. Filtro de óleo

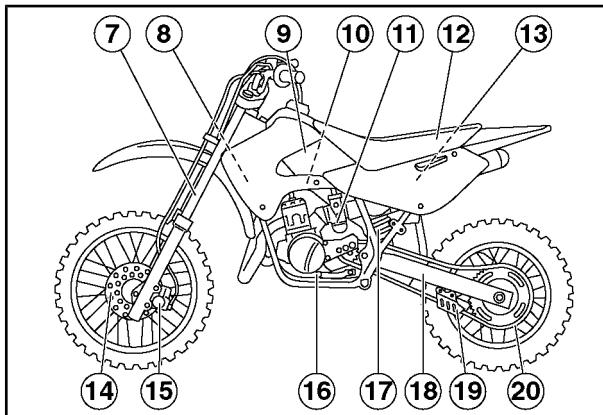
INFORMAÇÕES GERAIS 41

(Modelo KX65C)

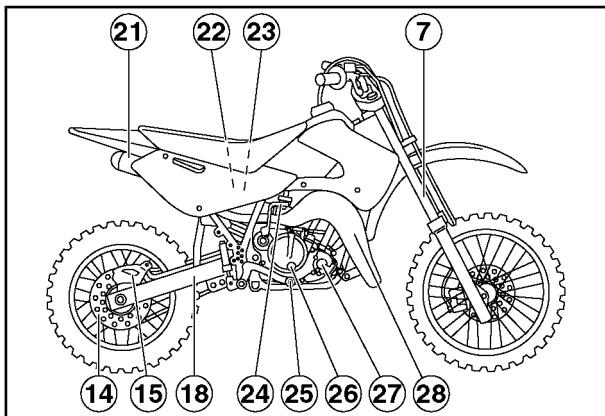


1. Manete da embraiagem
2. Botão de paragem do motor
3. Tampa do tanque de combustível
4. Reservatório do líquido do travão dianteiro
5. Manete do travão dianteiro
6. Punho do acelerador

42 INFORMAÇÕES GERAIS



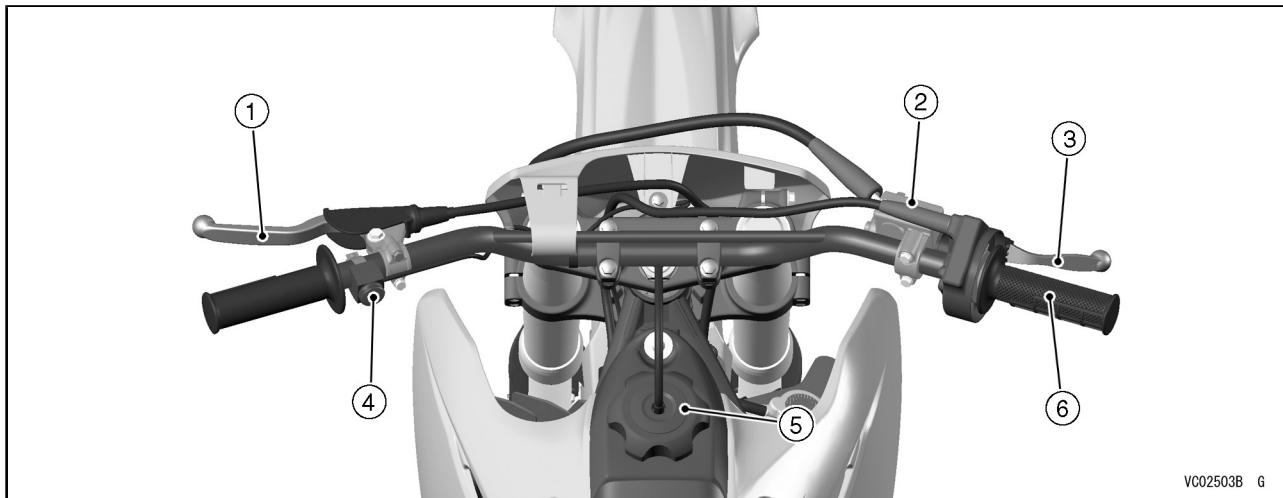
- 7. Forquilha da suspensão dianteira
- 8. Radiador
- 9. Tanque de combustível
- 10. Válvula de combustível
- 11. Carburador
- 12. Assento
- 13. Elemento de filtro de ar
- 14. Disco de travão
- 15. Pinça de travão
- 16. Pedal de mudança de velocidades
- 17. Amortecedor da suspensão traseira
- 18. Braço oscilante
- 19. Guia da corrente
- 20. Corrente de transmissão



- 21. Silenciador
- 22. Reservatório do líquido do travão traseiro
- 23. Reservatório de gás do amortecedor traseiro
- 24. Pedal de arranque
- 25. Pedal do travão traseiro
- 26. Janela de inspeção do nível do óleo da transmissão
- 27. Tampa da bomba de água
- 28. Tubo de escape

44 INFORMAÇÕES GERAIS

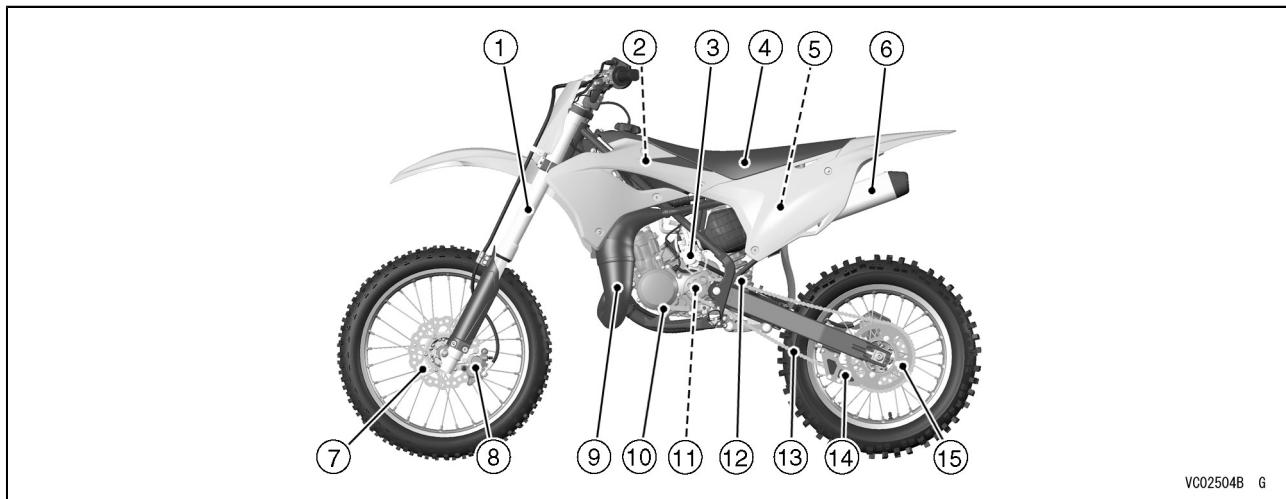
(Modelos KX85C/D, KX112A)



VC02503B 6

1. Manete da embraiagem
2. Reservatório do líquido do travão dianteiro
3. Manete do travão dianteiro
4. Botão de paragem do motor
5. Tampa do tanque de combustível
6. Punho do acelerador

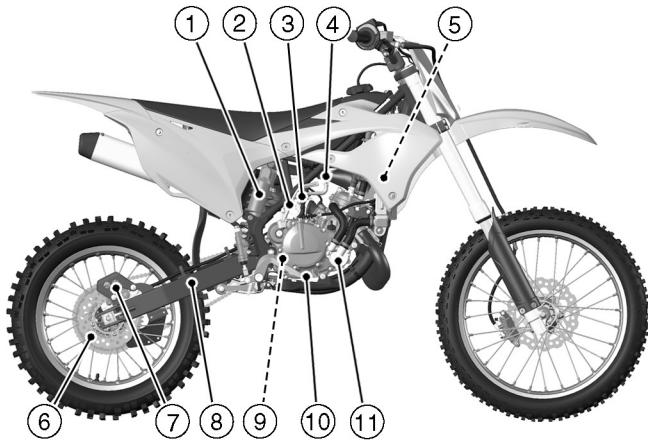
INFORMAÇÕES GERAIS 45



1. Forquilha da suspensão dianteira
2. Tanque de combustível
3. Carburador
4. Assento
5. Elemento de filtro de ar
6. Silenciador
7. Disco do travão dianteiro
8. Pinça do travão dianteiro
9. Câmara de expansão
10. Pedal de mudança de velocidades
11. Carreto do motor
12. Amortecedor da suspensão traseira
13. Corrente de transmissão
14. Guia da corrente
15. Carreto traseiro

VC02504B G

46 INFORMAÇÕES GERAIS

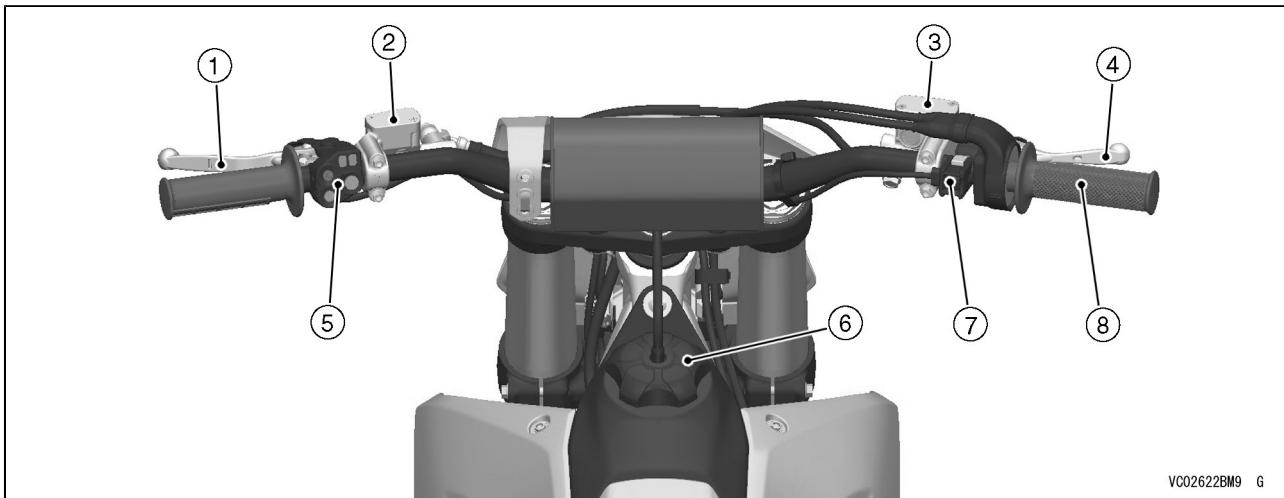


VC02505B 6

1. Reservatório de gás do amortecedor traseiro
2. Pedal de arranque
3. Reservatório do líquido do travão traseiro
4. Válvula de combustível
5. Radiador
6. Disco do travão traseiro
7. Pinça do travão traseiro
8. Braço oscilante
9. Janela de inspeção do nível do óleo da transmissão
10. Pedal do travão traseiro
11. Tampa da bomba de água

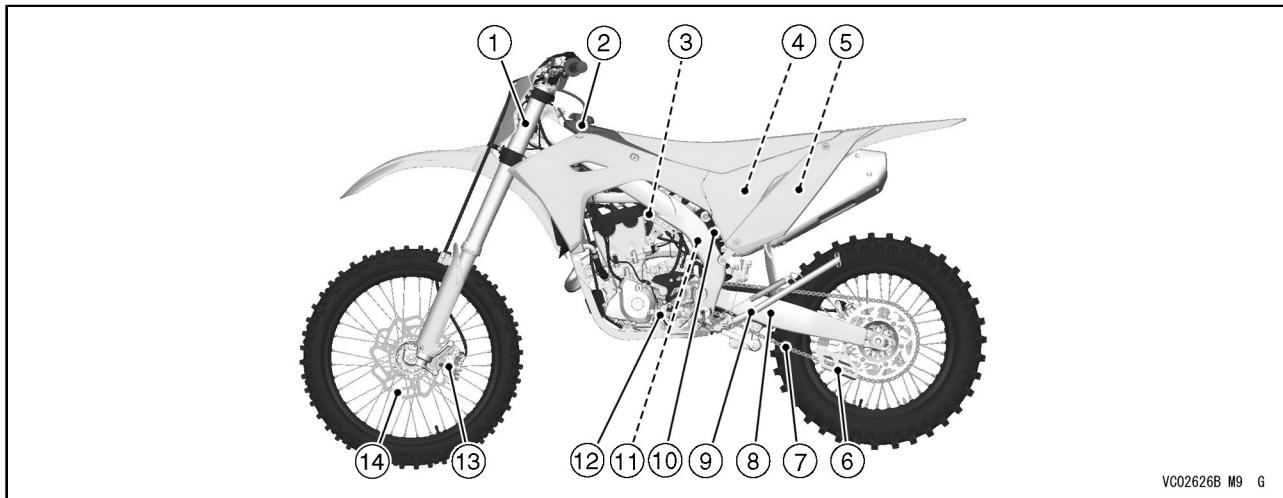
INFORMAÇÕES GERAIS 47

(Modelos KX252E/F)



1. Manete da embraiagem
2. Reservatório do líquido de embraiagem
3. Reservatório do líquido do travão dianteiro
4. Manete do travão dianteiro
5. Compartimento dos interruptores do lado esquerdo
6. Tampa do tanque de combustível
7. Botão de arranque
8. Punho do acelerador

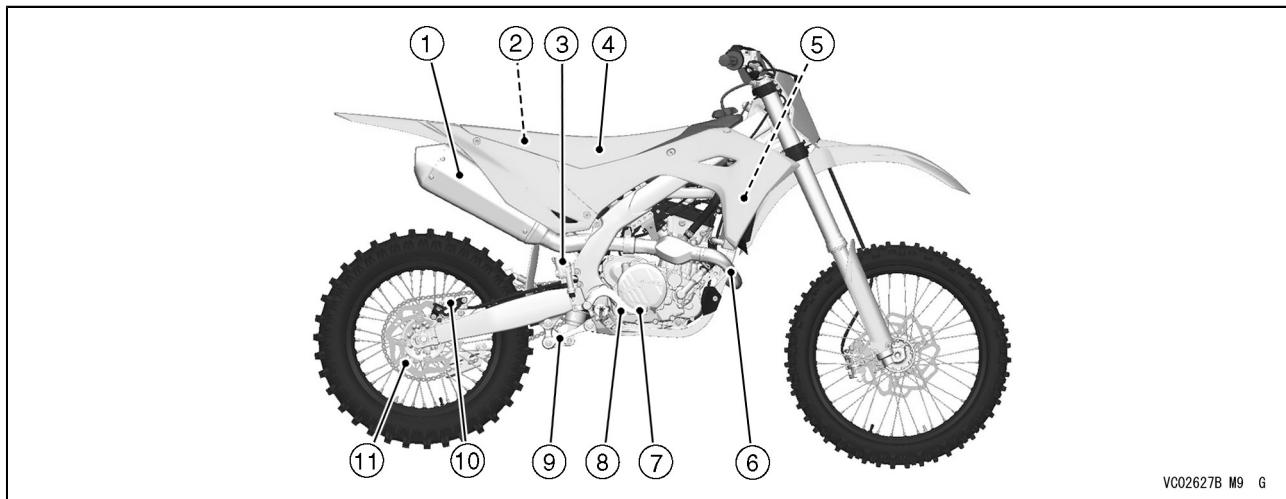
48 INFORMAÇÕES GERAIS



VC02626B M9 G

1. Forquilha da suspensão dianteira
2. Tanque de combustível
3. Conjunto do corpo do acelerador
4. Elemento de filtro de ar
5. Unidade de comunicação
6. Guia da corrente
7. Corrente de transmissão
8. Braço oscilante
9. Descanso lateral (modelo KX252F)
10. Amortecedor da suspensão traseira
11. Reservatório de gás do amortecedor traseiro
12. Pedal de mudança de velocidades
13. Pinça do travão dianteiro
14. Disco do travão dianteiro

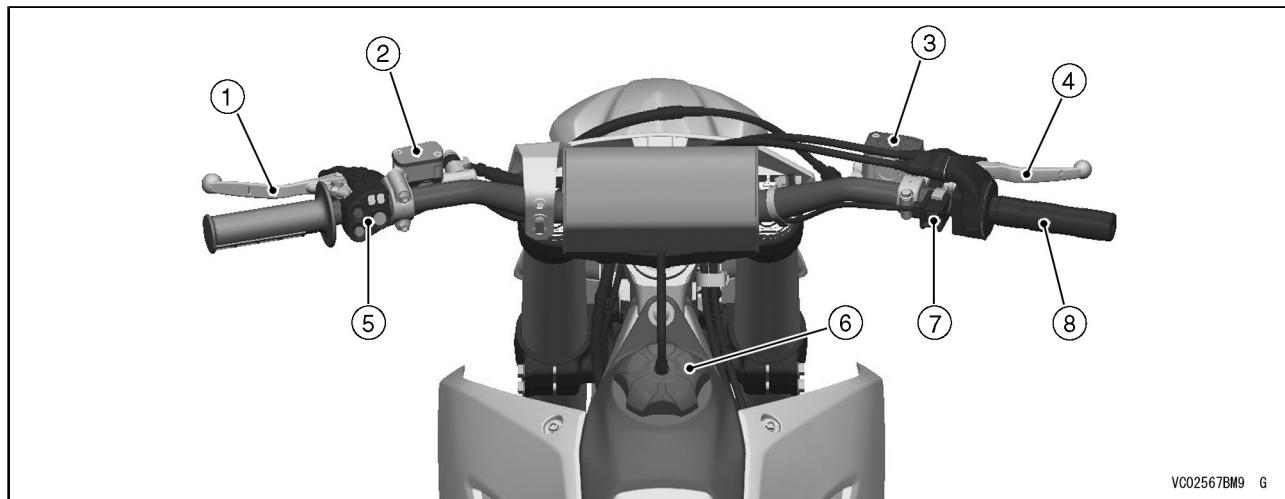
INFORMAÇÕES GERAIS 49



1. Silenciador
2. Bateria
3. Reservatório do líquido do travão traseiro
4. Assento
5. Radiador
6. Tubo de escape
7. Pedal do travão traseiro
8. Janela de inspeção do nível do óleo
9. Barra transversal e braço oscilante Uni-Trak®
10. Pinça do travão traseiro
11. Disco do travão traseiro

50 INFORMAÇÕES GERAIS

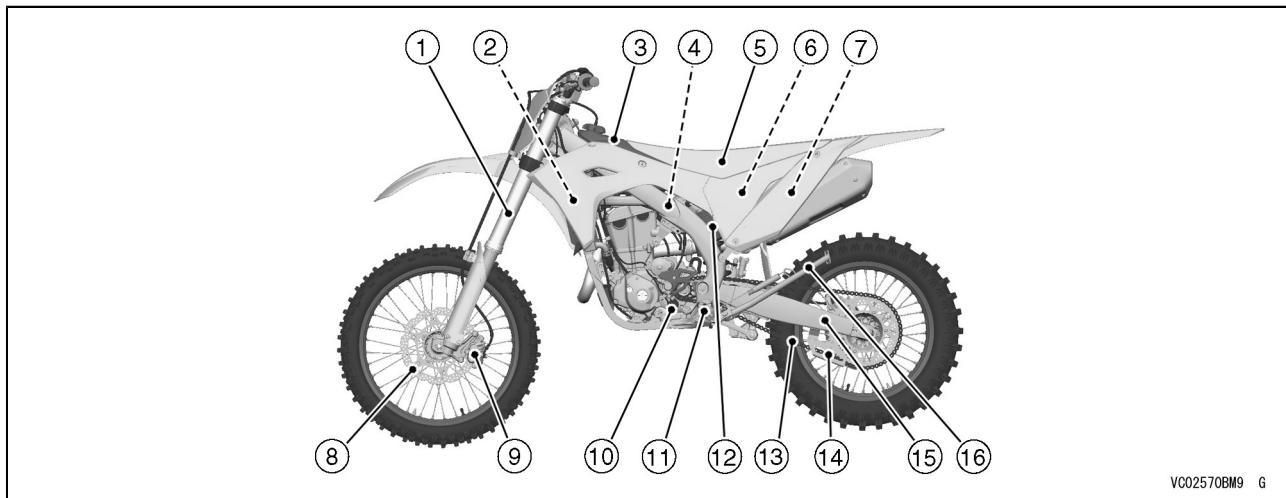
(Modelos KX450M/N)



VC02567BM9 6

- 1. Manete da embraiagem**
- 2. Reservatório do líquido de embraiagem**
- 3. Reservatório do líquido do travão dianteiro**
- 4. Manete do travão dianteiro**
- 5. Compartimento dos interruptores do lado esquerdo**
- 6. Tampa do tanque de combustível**
- 7. Botão de arranque**
- 8. Punho do acelerador**

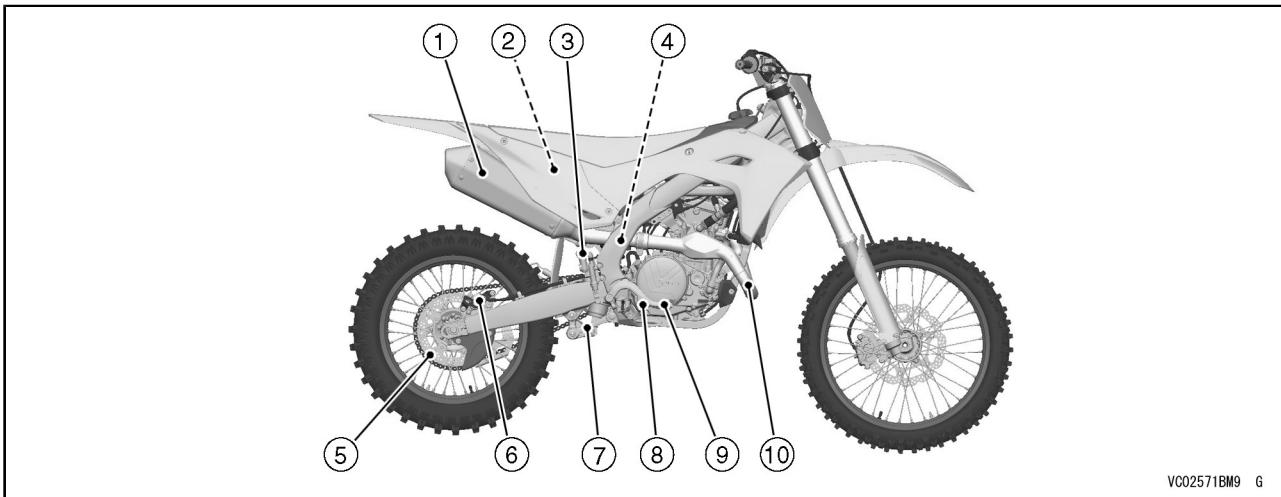
INFORMAÇÕES GERAIS 51



VC02570BM9 G

- 1. Forquilha da suspensão dianteira
- 2. Radiador
- 3. Tanque de combustível
- 4. Conjunto do corpo do acelerador
- 5. Assento
- 6. Elemento de filtro de ar
- 7. Unidade de comunicação
- 8. Disco do travão dianteiro
- 9. Pinça do travão dianteiro
- 10. Pedal de mudança de velocidades
- 11. Apoios para os pés
- 12. Reservatório de gás do amortecedor traseiro
- 13. Corrente de transmissão
- 14. Guia da corrente
- 15. Braço oscilante
- 16. Descanso lateral (modelo KX450N)

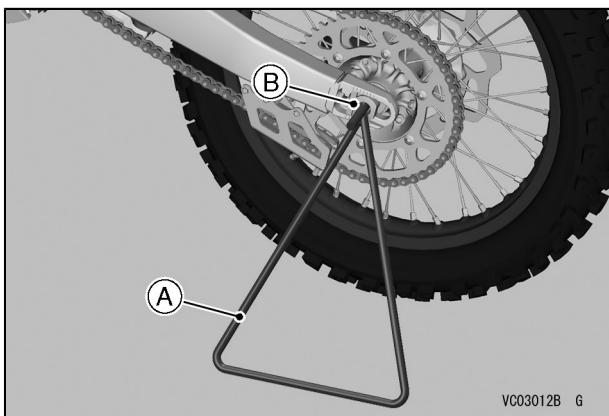
52 INFORMAÇÕES GERAIS



1. Silenciador
2. Bateria
3. Reservatório do líquido do travão traseiro
4. Amortecedor da suspensão traseira
5. Disco do travão traseiro
6. Pinça do travão traseiro
7. Barra transversal e braço oscilante Uni-Trak®
8. Janela de inspeção do nível do óleo
9. Pedal do travão traseiro
10. Tubo de escape

Descanso lateral

Consulte a secção Side Stand no capítulo “GENERAL INFORMATION” do Manual do Proprietário em inglês aplicável ao seu motociclo ou consulte um concessionário autorizado Kawasaki sobre a montagem e desmontagem do descanso lateral.



A. Descanso lateral
B. Eixo traseiro



AVISO

Conduzir com o descanso lateral pode resultar num acidente e provocar ferimentos. Não arranque o motor nem tente conduzir o motociclo quando o descanso lateral estiver instalado.

NOTA

- Apoie o motociclo utilizando um descanso adequado quando realizar tarefas de manutenção ou ajustamentos.

54 INFORMAÇÕES GERAIS

Válvula de combustível (KLX110C, KLX140A/B/C)

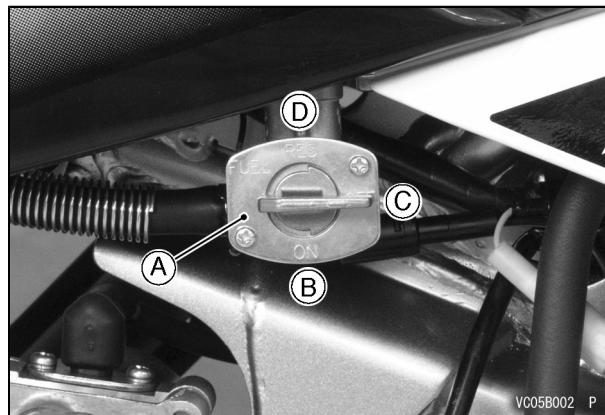
A válvula de combustível tem três posições: OFF, ON e RES (reserva). Para a operação normal, rode a manete da válvula de combustível para a posição ON (aberta).

KLX110C

Se ficar sem combustível com a válvula na posição ON, os últimos 0,4 l (0,11 US gal) (aproximadamente) de combustível restante utilizável podem ser utilizados rodando a manete da válvula para a posição RES.

KLX140A/B/C

Se ficar sem combustível com a válvula na posição ON, os últimos 1,1 l (0,29 US gal) (aproximadamente) de combustível restante utilizável podem ser utilizados rodando a manete da válvula para a posição RES.



- A. Torneira de combustível
- B. Posição ON
- C. Posição OFF
- D. Posição RES

Rode a manete da válvula de combustível para a posição OFF quando o depósito de combustível for retirado para manutenção e afinação, ou quando for guardar o motociclo parado durante um longo período de tempo.

NOTA

- Como a distância de condução é limitada na posição RES, reabasteça logo que possível.
- Depois de reabastecer o depósito de combustível, certifique-se de que a manete da válvula de combustível está na posição ON (e não na posição RES).

 AVISO

Pratique a operação da torneira de combustível com o motociclo parado. Para prevenir um acidente, deve ser capaz de operar a torneira de combustível enquanto conduz sem tirar os olhos da estrada.
Tome cuidado para não tocar no motor quente enquanto opera a torneira de combustível.

Combustível

Apenas modelo a 2 tempos

O motociclo da Kawasaki está equipado com um motor a 2 tempos que requer uma mistura de gasolina e óleo.

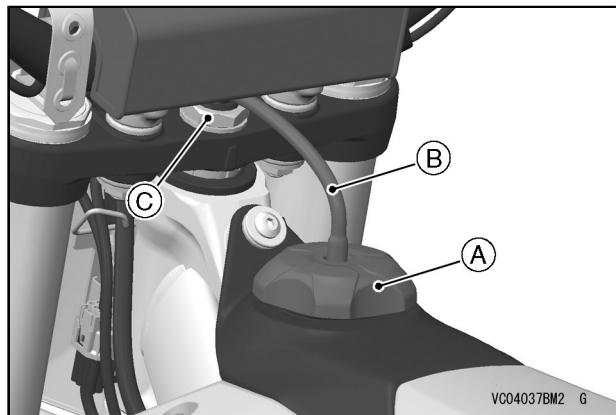
Apenas modelo a 4 tempos

O motociclo da Kawasaki está equipado com um motor a 4 tempos que requer gasolina.

Para abrir o tampão do depósito de combustível, desligue o tubo de respiração do orifício no veio da direção e gire o tampão do depósito no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio.

Consulte a secção Fuel Tank no capítulo “GENERAL INFORMATION” no Manual do Proprietário em inglês aplicável ao seu motociclo ou consulte um concessionário autorizado Kawasaki para informações sobre a capacidade do depósito de combustível.

56 INFORMAÇÕES GERAIS



- A. Tampão do depósito de combustível
- B. Tubo de respiração
- C. Porca da cabeça da haste da direção

Requisitos de combustível:

O seu motor Kawasaki foi concebido para utilizar apenas gasolina sem chumbo com um índice mínimo de octanas que se segue. Nunca utilize gasolina com um índice de octanas inferior ao mínimo especificado pela Kawasaki de modo a evitar danos graves no motor.

O índice de octanas de uma gasolina constitui uma medição da sua resistência à detonação ou "solavancos". O termo normalmente utilizado para descrever o índice de octanas de uma gasolina é o índice de octanas obtido por pesquisa (RON).

OBSERVAÇÃO

Caso detecte “batidas” ou “sibilos” no motor, utilize outra marca de gasolina com um índice de octanas superior. Se o estado continuar, pode dar origem a danos graves no motor. A qualidade da gasolina é importante. Os combustíveis de baixa qualidade ou que não satisfazam as especificações padrão da indústria podem dar origem a um desempenho insatisfatório.

Tipo de combustível e índice de octanas

Utilize gasolina sem chumbo, limpa e recente, com um índice de octanas igual ou superior ao indicado na tabela.

Tipo de combustível	Gasolina sem chumbo
Etanol adicionado	E10 ou inferior
Índice mínimo de octanas	Número de octanas de pesquisa (RON) 95

(KLX110C, KLX140A/B/C, KLX232P)

Tipo de combustível	Gasolina sem chumbo
Etanol adicionado	E10 ou inferior
Índice mínimo de octanas	Número de octanas de pesquisa (RON) 91

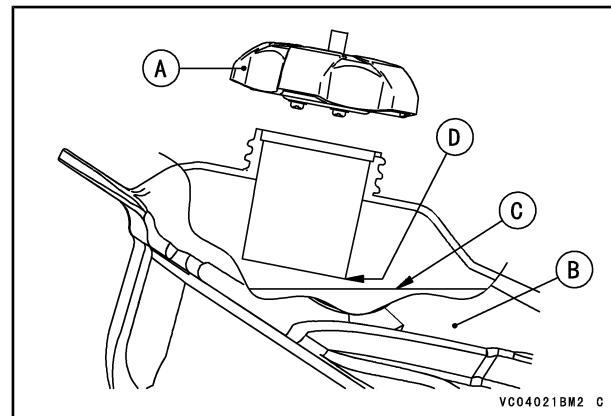
OBSERVAÇÃO

Não utilize combustível que contenha mais etanol ou outros compostos oxigenados além dos especificados para o combustível E10* nesta embarcação. A utilização de combustível incorreto pode provocar danos ao motor e ao sistema de combustível, bem como causar problemas no arranque e/ou desempenho do motor.

*E10 significa combustível com até 10% de etanol conforme especificado pela Diretiva Europeia.

Enchimento do depósito:

Para evitar a contaminação do combustível, evite abastecer o depósito na chuva ou quando existir demasiado pó no ar.



- A. Tampão do depósito
- B. Depósito de combustível
- C. Nível superior
- D. Bocal de enchimento

VC04021BM2 C

58 INFORMAÇÕES GERAIS

AVISO

A gasolina é extremamente inflamável e poderá tornar-se explosiva em determinadas circunstâncias. Pare sempre o motor e não fume. Assegure-se de que o local onde se encontra é bem ventilado e livre de qualquer fonte de chama ou faísca, incluindo qualquer aparelho com luz piloto. Nunca abasteça o depósito de forma que o nível de combustível chegue até ao gargalo de enchimento. Se o tanque for abastecido além da medida, o calor poderá causar a expansão do combustível e causar o sobrefluxo através dos respiradouros da tampa do tanque. Depois de reabastecer, certifique-se de fechar bem o tampão do depósito de combustível. Se derramar gasolina no tanque de combustível, limpe-a imediatamente.

OBSERVAÇÃO

Certos ingredientes na gasolina podem provocar o desvanecimento ou danos da pintura. Seja especialmente cuidadoso para não derramar o combustível durante o reabastecimento.

Óleo de motor a dois tempos (apenas para modelo a 2 tempos)

O óleo deve ser misturado com a gasolina para lubrificar o pistão, o cilindro, a cambota, as chumaceiras e os rolamentos da biela.

NOTA

- Se não estiver disponível, utilize um tipo equivalente de óleo de corrida de dois tempos.

Óleo recomendado

HTX 976+

Relação de mistura de gasolina-óleo do motor (modelo KX65C)

32: 1 (gasolina: óleo do motor)

Relação de mistura de gasolina-óleo do motor (modelos KX85C/D, KX112A)

Durante o período de rodagem
16:1 (gasolina: óleo do motor)

Após o período de rodagem
32:1 (gasolina: óleo do motor)

Uma mistura de 32-para-1 é cerca de 31 ml de óleo por litro de gasolina ou 4 onças fluidas de óleo por galão de gasolina.

OBSERVAÇÃO

Não utilize óleos vegetais ou minerais. Demasiado óleo provoca excesso de fumo e danos na vela de ignição. Pouco óleo provoca danos no motor ou um desgaste prematuro.

Para preparar a mistura de gasolina e óleo, deite primeiro o óleo e metade da gasolina num recipiente e mexa por completo. Depois, adicione o resto da gasolina e mexa bem a mistura.

NOTA

- *Com uma temperatura baixa, o óleo não se mistura facilmente com a gasolina. Leve o tempo necessário para obter uma mistura homogénea.*
- *A qualidade de lubrificação da mistura de gasolina e óleo deteriora-se rapidamente, pelo que deve preparar uma mistura nova para cada dia de funcionamento.*

Limitação do acelerador (KLX110C)

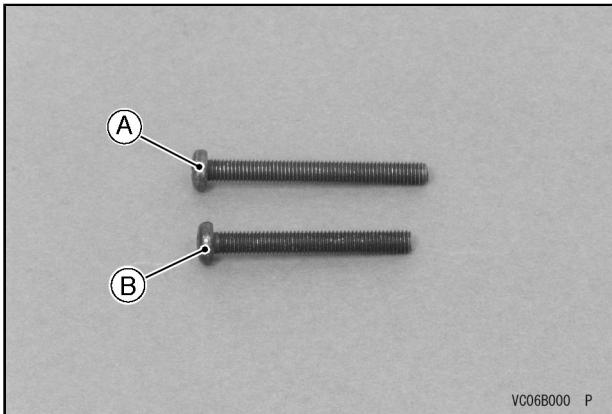
Um limitador do acelerador tipo parafuso pode ser equipado neste motociclo para diminuir a potência máxima do motor para um condutor principiante. A função de limitação do acelerador funciona através da restrição do grau de rotação do punho do acelerador de forma que ele abra a 3/8 ou 1/2 da aceleração máxima.

A Kawasaki recomenda o aumento do nível do limitador do acelerador passo a passo da seguinte maneira: Uma limitação do acelerador de 3/8 grau pode ser utilizada para um condutor principiante, uma limitação do acelerador de 1/2 grau para um condutor com alguma habilidade, e nenhuma limitação do acelerador para condutores com habilidades mais avançadas.

NOTA

- *A alteração da posição do limitador do acelerador só deve ser feita à discreção dos pais.*
- *O parafuso mais longo é o limitador de 3/8 grau, e o parafuso mais curto é o limitador de 1/2 grau.*

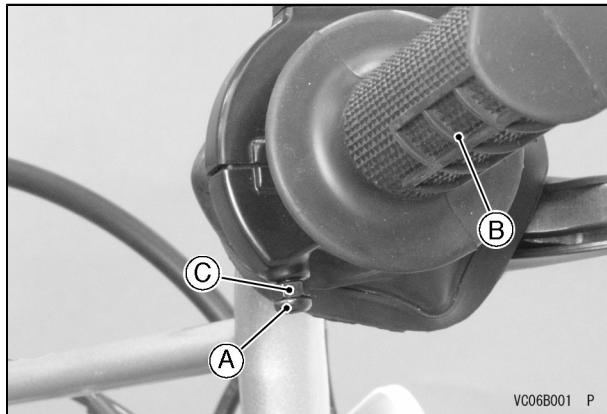
60 INFORMAÇÕES GERAIS



VC06B000 P

- A. Limitador do acelerador de 3/8 graus de 47 mm
(1,9 in.)
- B. Limitador do acelerador de 1/2 grau de 42 mm
(1,7 in.)

- Verifique se o punho do acelerador tem 2 – 3 mm (0,08 – 0,12 in.) de folga e se gira suavemente.
- Retire o parafuso-tampão e a porca de bloqueio instalados na caixa.
- Instale a porca de bloqueio do parafuso-tampão no limitador do acelerador.
- Aparafuse completamente o limitador do acelerador na caixa do acelerador e, em seguida, aperte a porca de bloqueio.



VC06B001 P

- A. Limitador do acelerador
- B. Punho do acelerador
- C. Porca de bloqueio

OBSERVAÇÃO

Utilize apenas os parafusos Kawasaki fornecidos com o motociclo. A utilização de parafusos não normalizados pode danificar a caixa do acelerador.

NOTA

- Guarde o limitador do acelerador não instalado num lugar em que não seja perdido.
- Não opere o motociclo sem inserir o limitador do acelerador ou o parafuso-tampão na caixa do acelerador. Isso deve ser feito para impedir a

INFORMAÇÕES GERAIS 61

entrada de sujidade ou água na caixa do acelerador.

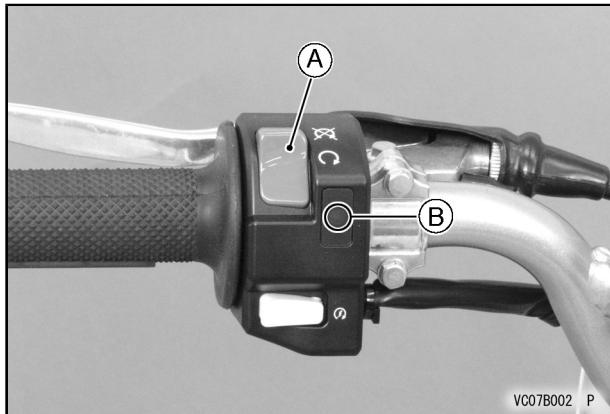
Interruitor de paragem do motor (KLX110C, KLX140A/B/C)

O interruptor de paragem do motor está localizado no lado esquerdo do guiador. O interruptor de paragem do motor deve estar na posição  para que o motociclo funcione. Para a paragem ordinária do motor, bem como para uma paragem de emergência, coloque o interruptor de paragem do motor na posição .

NOTA

- *Para evitar o descarregamento da bateria, certifique-se de que o interruptor de paragem do motor está na posição e de que a luz indicadora laranja (LED) está apagada quando não estiver a utilizar o motociclo.*

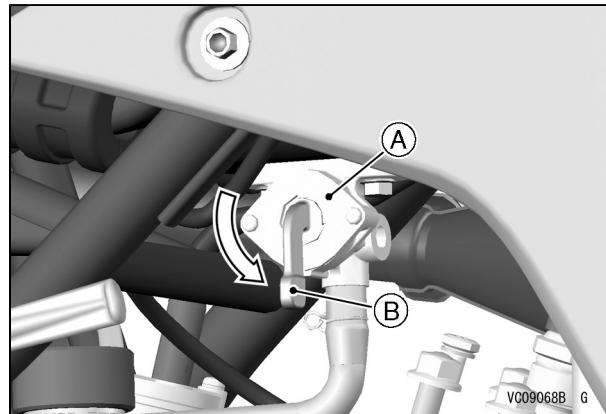
62 INFORMAÇÕES GERAIS



A. Interruptor de paragem do motor
B. Luz indicadora (LED)

Arranque do motor (apenas modelo a 2 tempos)

- Rode a manete da válvula de combustível para a posição ON.



A. Torneira de combustível
B. Posição ON

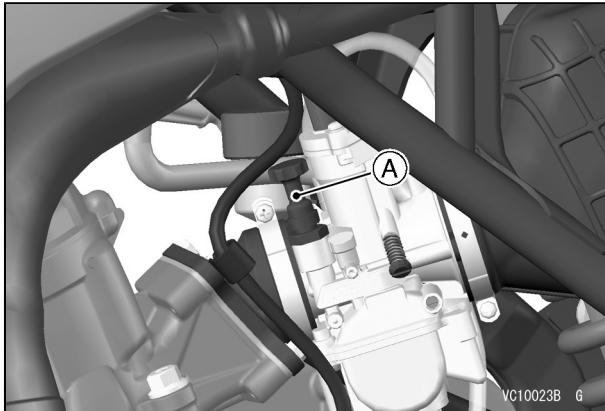
- Certifique-se de que a transmissão está em ponto morto.
- Se o motor estiver frio, levante o botão do ar de arranque.
- Carregue no pedal de arranque com o acelerador fechado.

INFORMAÇÕES GERAIS 63

AVISO

Conduzir com o descanso lateral pode resultar num acidente e provocar ferimentos. Não arranque o motor nem tente conduzir o motociclo quando o descanso lateral estiver instalado.

- Se o motor estiver afogado, carregue no pedal de arranque com o acelerador completamente aberto até que o motor arranque.
- Quando a manete da embraiagem é puxada, o motociclo pode arrancar com a transmissão em qualquer velocidade.



A. Botão do ar de arranque

- Mesmo depois do motor ter arrancado, não desça o botão do ar de arranque até que o motor esteja completamente aquecido.

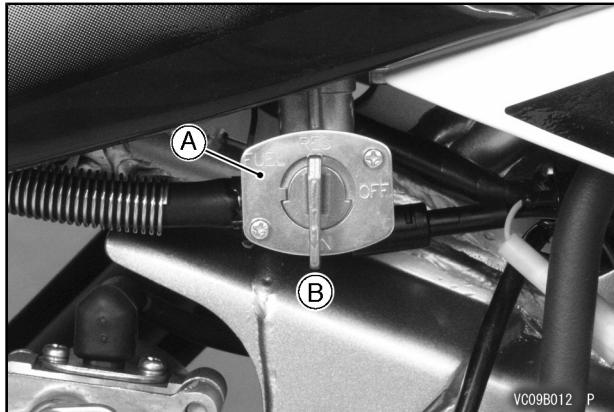
NOTA

- Quando o motor já estiver quente ou em dias de calor abra o acelerador a metade em vez de utilizar o botão do ar de arranque.

64 INFORMAÇÕES GERAIS

Arranque do motor (apenas modelo a 4 tempos)

- Para o modelo KLX110C: tenha em atenção o seguinte.
- Rode a manete da válvula de combustível para a posição ON.

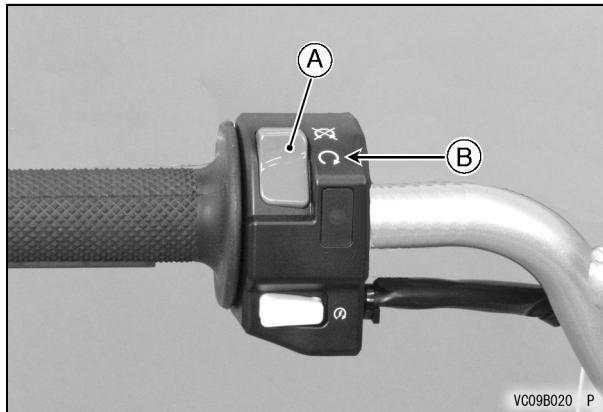


- Engrene o ponto morto.

NOTA

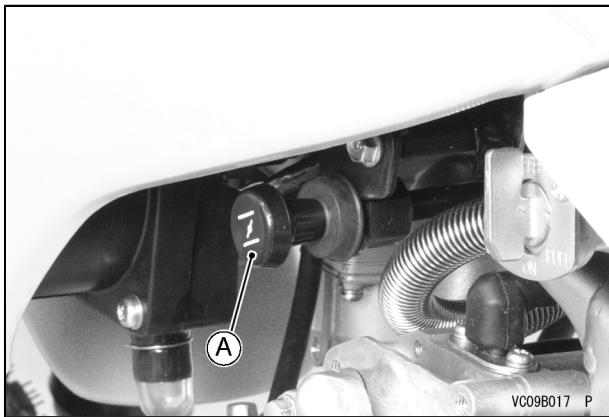
- *Este motociclo está equipado com um interruptor de posicionamento da mudança que impede o arranque do motor quando a transmissão não está em ponto morto.*

- Certifique-se de que o interruptor de paragem do motor está na posição .



Quando o motor está frio

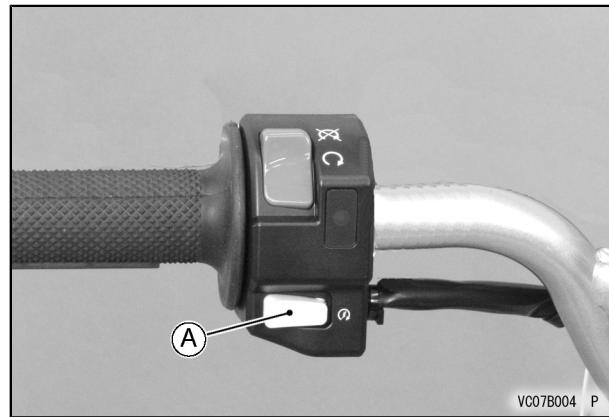
- Puxe o botão do ar de arranque totalmente para fora.
- Com o acelerador fechado, carregue no botão de arranque até ligar o motor.
- Deixe o motor aquecer completamente e, em seguida, empurre totalmente o botão do ar de arranque antes de iniciar a marcha.



A. Botão do ar de arranque

NOTA

- Quando o motor tiver aquecido ou num dia quente, abra parcialmente o acelerador em vez de utilizar o obturador de arranque.



A. Botão de arranque

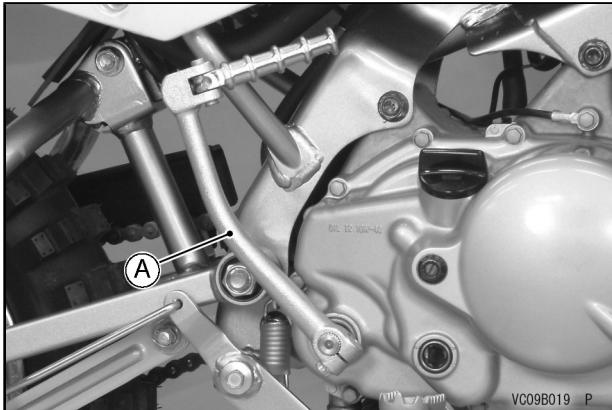
OBSERVAÇÃO

Não opere o motor de arranque continuamente durante mais de 5 segundos, ou o motor de arranque sobreaquecerá e a potência da bateria baixará temporariamente. Espere 15 segundos entre cada operação do motor de arranque para que o mesmo arrefeça e a potência da bateria seja recuperada.

66 INFORMAÇÕES GERAIS

NOTA

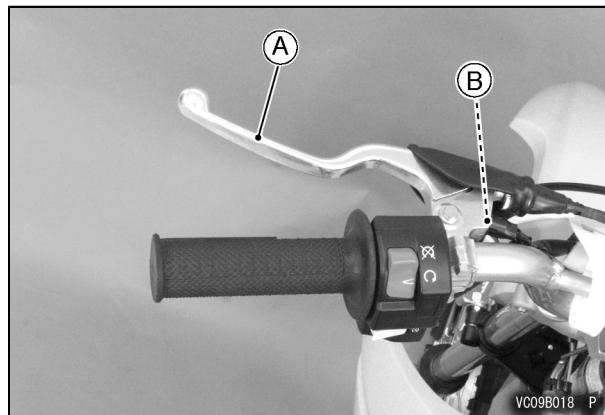
- Quando utilizar o pedal de arranque, certifique-se de que a transmissão está em ponto morto.



A. Pedal de arranque

NOTA

- Se o motor estiver afogado, faça rodar o motor com o acelerador completamente aberto até que o motor arranque.



A. Manete da embraiagem

B. Interruptor de bloqueio do motor de arranque

- Empurre gradualmente o botão do ar de arranque de volta um pouco de cada vez, conforme seja necessário para manter o motor em funcionamento durante o aquecimento.
- Quando o motor estiver aquecido o suficiente para funcionar ao ralenti sem utilizar o ar de arranque, empurre o botão do ar de arranque completamente de volta.

NOTA

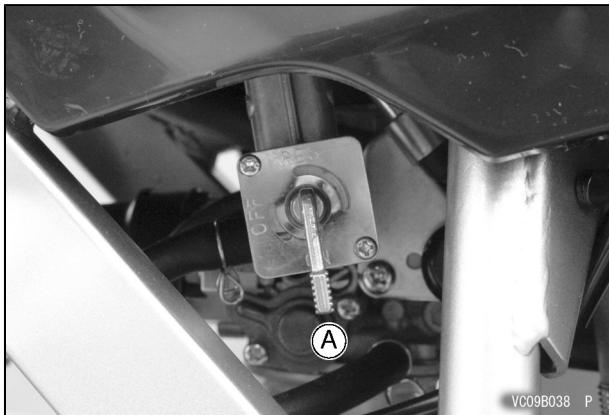
- Se conduzir o motociclo antes de o motor estar aquecido, empurre o botão do ar de arranque completamente de volta assim que começar a mover-se.

INFORMAÇÕES GERAIS 67

OBSERVAÇÃO

Não permita que o motor funcione ao ralenti durante mais de cinco minutos, ou o motor sobreaquecerá e poderá sofrer danos.

- Para os modelos KLX140A/B/C: tenha em atenção o seguinte.
- Rode a manete da válvula de combustível para a posição ON.



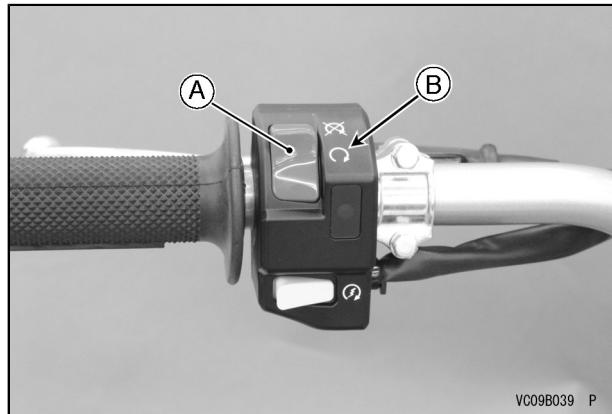
A. Posição ON

- Engrene o ponto morto.

NOTA

- *Este motociclo está equipado com um interruptor de ponto-morto que impede o arranque do motor quando a transmissão não está em ponto-morto.*

- Certifique-se de que o interruptor de paragem do motor está na posição .



A. Interruptor de paragem do motor

B. Posição 

AVISO

Conduzir com o descanso lateral descido pode resultar num acidente e provocar ferimentos. Não arranque o motor nem tente conduzir o motociclo quando o descanso lateral estiver em baixo.

68 INFORMAÇÕES GERAIS

OBSERVAÇÃO

Não opere o motor de arranque continuamente durante mais de 5 segundos, ou o motor de arranque sobreaquecerá e a potência da bateria baixará temporariamente. Espere 15 segundos entre cada operação do motor de arranque para que o mesmo arrefeça e a potência da bateria seja recuperada.

Quando o motor está frio:

- Puxe o botão do ar de arranque totalmente para cima.

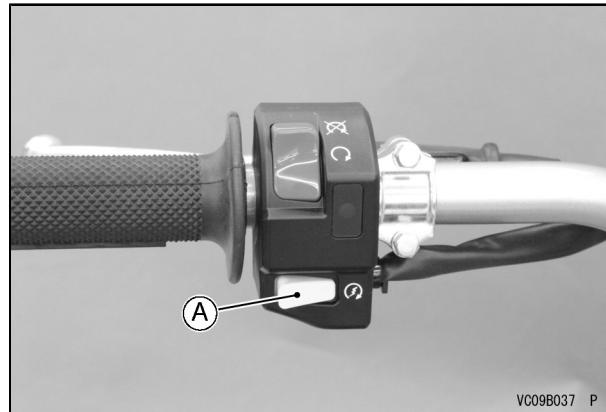


A. Botão do ar de arranque

- Com o acelerador fechado, carregue no botão de arranque até ligar o motor.

NOTA

- Quando a manete da embraiagem é puxada, o motociclo pode arrancar com a transmissão em qualquer velocidade.



VC09B037 P

A. Botão de arranque

- Deixe o motor aquecer completamente e, em seguida, empurre o botão do ar de arranque totalmente para baixo antes de arrancar.

NOTA

- Quando o motor tiver aquecido ou num dia quente, abra parcialmente o acelerador em vez de utilizar o obturador de arranque.

OBSERVAÇÃO

Não permita que o motor funcione ao ralenti durante mais de cinco minutos, ou o motor sobreaquecerá e poderá sofrer danos.

OBSERVAÇÃO

Operar o motor a velocidades do motor elevadas com o botão do ar de arranque levantado pode resultar em danos no carburador ou no motor.

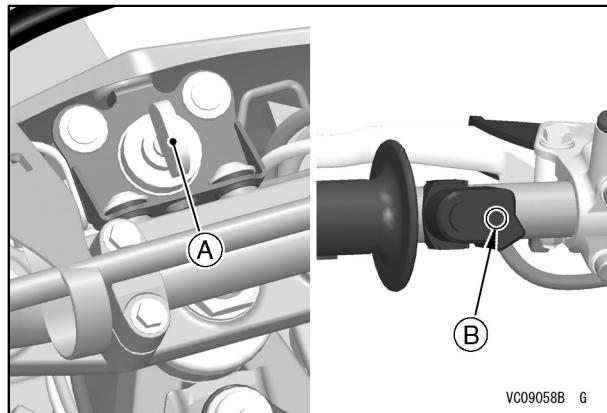
- Para o modelo KLX232P: tenha em atenção o seguinte.
- Engrene o ponto morto.

NOTA

- *Este motociclo está equipado com um interruptor de ponto-morto que impede o arranque do motor quando a transmissão não está em ponto-morto.*
- **LIGUE** a chave de ignição e a luz indicadora laranja do interruptor da ignição acende-se.

NOTA

- *Para evitar o descarregamento da bateria, certifique-se de que a chave de ignição está DESLIGADA e que a luz indicadora laranja do interruptor da ignição se apaga quando não estiver a utilizar o motociclo.*



VC09058B_G

A. Chave de ignição

B. Luz indicadora laranja do interruptor da ignição

- Com o acelerador completamente fechado, empurre o botão de arranque até que o motor arranque.

NOTA

- *Enquanto o motor está frio, o sistema de ralenti rápido eleva automaticamente a velocidade de ralenti do motor.*
- *O motociclo está equipado com um sensor de queda que desliga automaticamente o motor se o motociclo cair ou tombar. Depois de levantar o motociclo, primeiro desligue e volte a ligar a ignição antes de colocar o motor a trabalhar.*

70 INFORMAÇÕES GERAIS

AVISO

Conduzir com o descanso lateral descido pode resultar num acidente e provocar ferimentos. Não arranque o motor nem tente conduzir o motociclo quando o descanso lateral estiver em baixo.

OBSERVAÇÃO

Não opere o motor de arranque continuamente durante mais de 5 segundos, ou o motor de arranque sobreaquecerá e a potência da bateria baixará temporariamente.

Espere 15 segundos entre cada operação do motor de arranque para que o mesmo arrefeça e a potência da bateria seja recuperada.

Não permita que o motor funcione ao ralenti durante mais de 5 minutos, ou o motor sobreaquecerá e poderá causar danos.

- Para os modelos KX252E/F, KX450M/N, tenha em atenção o seguinte:
- Engrene o ponto morto.

AVISO

Quando a manete da embraiagem não é puxada e o botão de arranque é empurrado enquanto a transmissão não estiver em neutro, o motociclo pode mover-se repentinamente e provocar ferimentos.

OBSERVAÇÃO

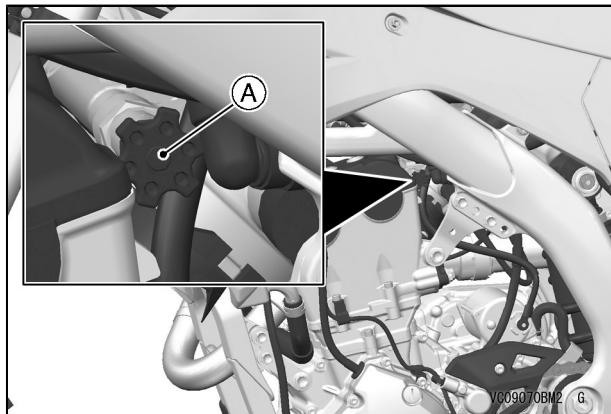
Este motociclo foi concebido apenas para competição. Portanto, o radiador não incorpora um tanque de reserva de líquido de refrigeração ou ventoinha de refrigeração. Um funcionamento prolongado do motor em ralenti sem fluxo de ar através do radiador pode provocar fugas de líquido de refrigeração e sobreaquecimento do motor resultando em possíveis danos no motor. Qualquer tipo de condução que aumente a temperatura do motor reduz ainda mais o tempo em ralenti que decorre antes da ocorrência de fugas de líquido de refrigeração. Estas condições incluem alta temperatura ambiente, terreno arenoso ou lamacento, ou outras condições que exercem grandes cargas sobre o motor a baixa velocidade. Além disso, aquecer demasiado o motor antes da utilização ou deixar o motor a trabalhar em ralenti com uma temperatura do motor elevada após a utilização também pode dar azo ao sobreaquecimento do motor.

Não utilize arranque mediante bateria auxiliar porque o sistema elétrico e a bateria podem ser danificados.

O arranque empurrado não é possível porque a bateria de íões de lítio está equipada.

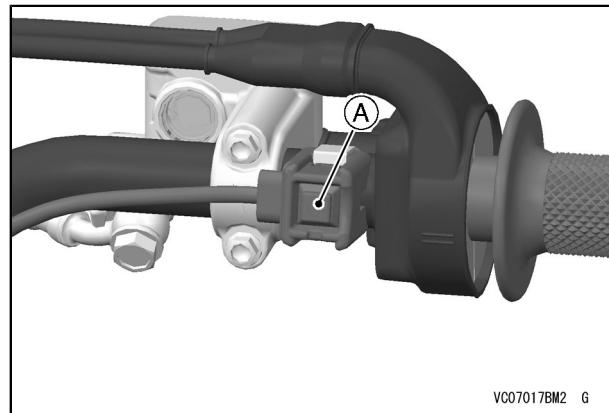
Quando o motor está frio

- Puxe o botão do ar de arranque/parafuso de ajuste do ralenti.



A. Botão do ar de arranque/parafuso de ajuste do ralenti

- Prima o botão de arranque com o acelerador fechado.



A. Botão de arranque

NOTA

- Quando a temperatura ambiente está baixa, pode ser necessário premir o botão de arranque várias vezes até que a bateria fique quente.

72 INFORMAÇÕES GERAIS

OBSERVAÇÃO
<ul style="list-style-type: none">● Não opere o motor de arranque continuamente durante mais de 5 segundos, ou o motor de arranque e a bateria sobreaquecerão e a potência da bateria baixará temporariamente. Espere mais de 15 segundos entre cada operação do motor de arranque para que os mesmos arrefeçam e a potência da bateria seja recuperada.● Quando o botão de arranque é premido continuamente, o circuito de proteção de temperatura na bateria interrompe a descarga de eletricidade da bateria temporariamente. Neste caso, espere um pouco até que a bateria arrefeça.

NOTA

- Se o motor falhar no arranque, abra ao máximo o acelerador e prima o botão de arranque entre 4 – 5 vezes para eliminar as misturas de combustível demasiado ricas do motor. Em seguida, prima o botão de arranque com o acelerador fechado.

NOTA

- Quando a manete da embraiagem é puxada, o motociclo pode arrancar com a transmissão em qualquer velocidade.
- Mesmo depois de o motor ter arrancado, não puxe imediatamente o botão do ar de arranque/parafuso de ajuste do ralenti até que o motor esteja completamente aquecido.

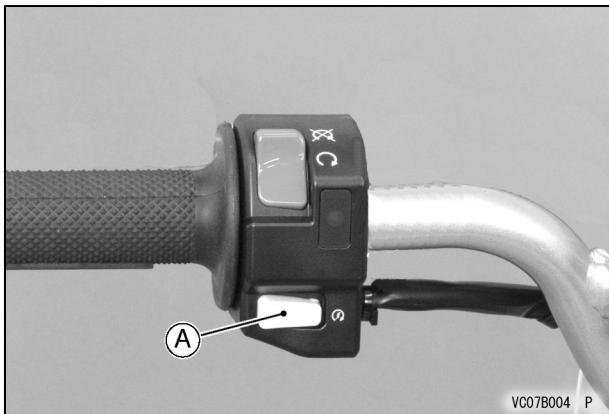
Quando o motor já estiver aquecido ou quando o motor arrancar de novo

- Prima o botão de arranque com o acelerador fechado sem utilizar o botão do ar de arranque/parafuso de ajuste de ralenti.

Botão de arranque

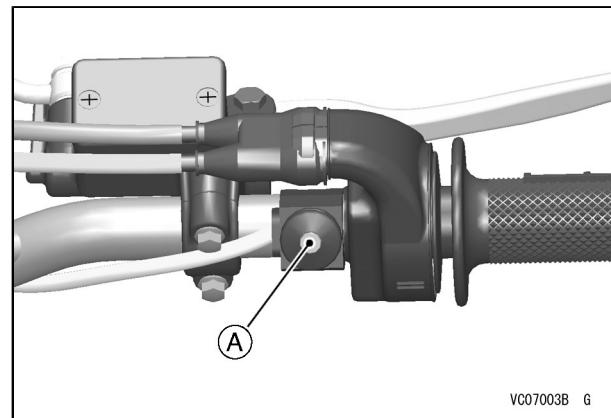
Este motociclo possui um botão de arranque. O botão de arranque aciona o motor de arranque elétrico quando a manete da embraiagem é puxada (o modelo KLX110C não tem manete de embraiagem).

Modelos KLX110C, KLX140A/B/C:



A. Botão de arranque

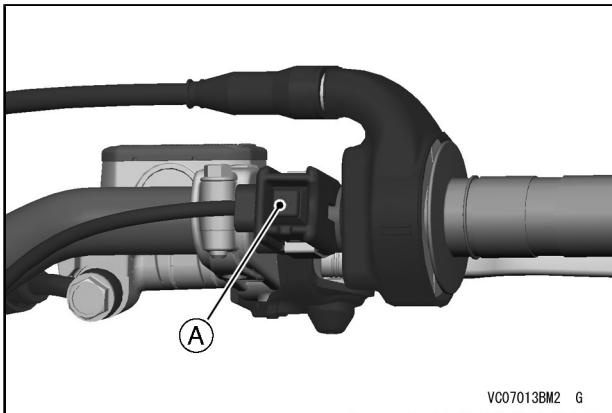
Modelo KLX232P:



A. Botão de arranque

74 INFORMAÇÕES GERAIS

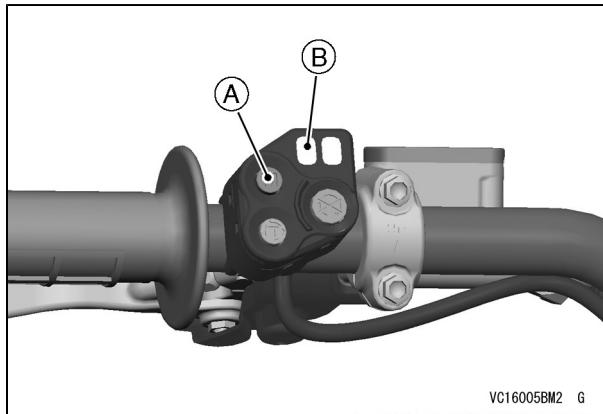
Modelos KX252E/F, KX450M/N:



A. Botão de arranque

Modo de potência (KX252E/F, KX450M/N)

O modo de potência determina as características de saída da potência do motor e tem duas definições. O botão do modo de potência situa-se no compartimento dos interruptores do lado esquerdo. O modo atual é apresentado a azul no indicador esquerdo.



A. Botão do modo de potência
B. Indicador esquerdo

Modelos KX252E/F

Modo agressivo:

A potência mais elevada do motor é alcançada com características de saída mais agressivas em comparação com o modo normal.

INFORMAÇÕES GERAIS 75

Modo normal:

A potência mais alta do motor é obtida. O condutor pode sentir a resposta da aceleração máxima do motor.

Indicador do modo de potência

Indicador (azul)	Modo de potência
OFF	Modo agressivo
ON	Modo normal

Modelos KX450M/N

Potência máxima:

A potência mais alta do motor é obtida. O condutor pode sentir a resposta da aceleração máxima do motor.

Potência moderada:

A potência do motor e a resposta do acelerador são mais moderadas do que na potência máxima.

Indicador do modo de potência

Indicador (azul)	Modo de potência
OFF	Potência máxima
ON	Potência moderada

NOTA

- O modo de potência não pode ser alterado quando o parafuso de afinação do ralenti/botão do ar de arranque é puxado.

- O modo de potência só pode ser alterado quando o acelerador estiver totalmente fechado e o motor estiver ao ralenti.
- O modo de potência não pode ser alterado enquanto o controlo de arranque estiver ativo.

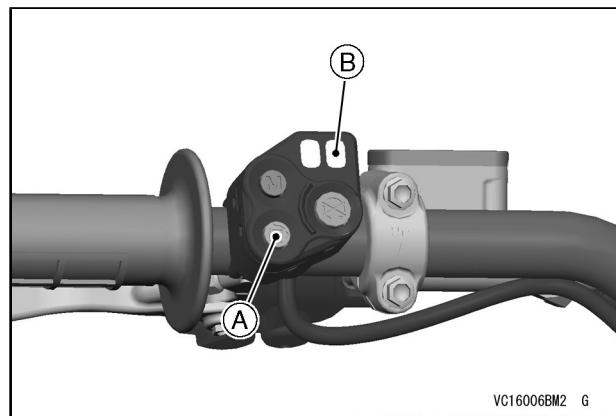
76 INFORMAÇÕES GERAIS

KTRC (KX252E/F, KX450M/N)

O KTRC (Controlo de tração Kawasaki) é um sistema inteligente que calcula o nível de derrapagem da roda traseira (patinação da roda) durante a aceleração e controla a razão ótima de derrapagem. Permite conduzir de forma estável em estradas irregulares e escorregadias.

Definição do modo KTRC

O KTRC determina as características do controlo de tração com a seleção de dois modos. O KTRC também pode ser desativado. O modo atual é apresentado a verde no indicador direito.



A. Botão do modo KTRC
B. Indicador direito

Modo 1:

Modos com supressão de derrapagem moderada. A força de aceleração adequada é obtida suprimindo a patinagem das rodas.

Modo 2:

O sistema intervém cedo e a patinagem das rodas é mais suprimida do que no modo 1. Este modo é utilizado em situações de baixa aderência.

Indicador do modo KTRC

Indicador (verde)	Nível de intervenção do sistema	Modo KTRC
OFF	Nenhuma intervenção	OFF
Acende-se	Baixa	Modo 1
Intermitente	Alta	Modo 2

NOTA

- O modo KTRC não pode ser alterado quando o parafuso de afinação do ralenti/botão do ar de arranque é puxado.
- O modo KTRC só pode ser alterado quando o acelerador estiver totalmente fechado e o motor estiver ao ralenti.
- O modo KTRC não pode ser alterado enquanto o controlo de arranque estiver ativo.

Modo de controlo de arranque (KX252E/F, KX450M/N)

O modo de controlo de arranque pode ser utilizado para ajustar a afinação de ignição para ajudar os condutores a arrancar melhor em terrenos escorregadios.

A eficácia do sistema depende da habilidade e técnica do condutor, bem como das condições do terreno.

Definição do modo de controlo de arranque

- Ligue o motor e mude para ponto-morto, primeira ou segunda velocidade.
- Quando o botão do modo de potência e o botão do modo KTRC são premidos em simultâneo, o indicador esquerdo fica roxo e o sistema é ativado.
- O indicador esquerdo fica intermitente quando a velocidade do motor aumenta.
- Ao mudar para a 3.^a velocidade, o sistema será desativado automaticamente.

Indicador do modo de controlo de arranque (KX252E/F)

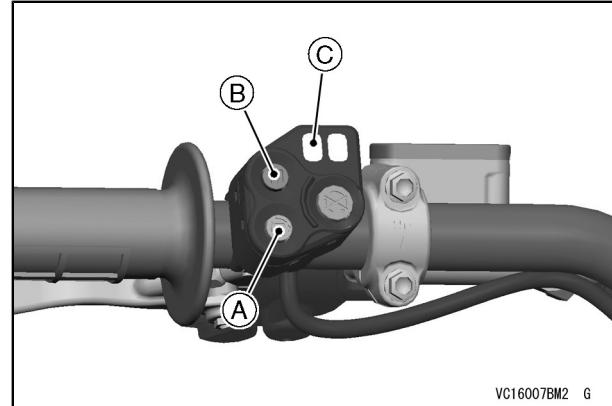
Indicador (roxo)	Velocidade do motor (rpm)
Intermitênci a lenta	10.000 – 13.000
Intermitênci a rápida	13.000 ou mais

Indicador do modo de controlo de arranque (KX450M/N)

Indicador (roxo)	Velocidade do motor (rpm)
Intermitênci a lenta	6.000 – 9.500
Intermitênci a rápida	9.500 ou mais

NOTA

- Quando o acelerador está totalmente fechado e o motor não está ao ralenti, o modo de controlo de arranque não é ativado.
- Quando o modo de controlo de arranque está ativado, o modo de potência e o modo KTRC estão definidos para as definições dedicadas.



A. Botão do modo KTRC
 B. Botão do modo de potência
 C. Indicador esquerdo

78 INFORMAÇÕES GERAIS

Definição DFI (KX252E/F, KX450M/N)

Neste veículo, as definições DFI podem ser alteradas nos modos "Full Power" (Potência total) e "Mild Power" (Potência moderada), respetivamente, utilizando a aplicação dedicada "RIDEOLOGY THE APP KX" transferida para o dispositivo inteligente e ligada à unidade de comunicação instalada no veículo.

NOTA

- O intervalo de definição pode variar consoante o modo de potência.

A aplicação dedicada "RIDEOLOGY THE APP KX" pode ser transferida a partir do código QR abaixo.

https://www.kawasaki-cp.khi.co.jp/kawasaki_connect



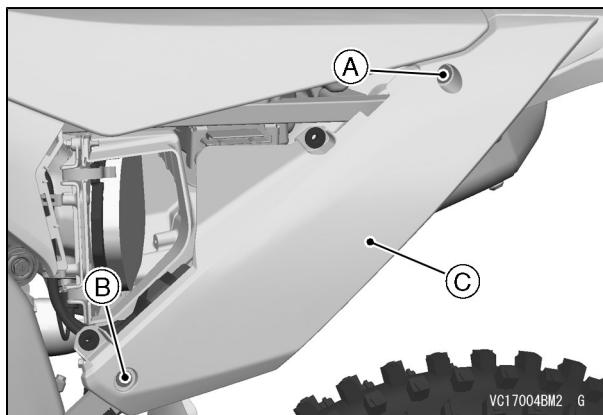
CH17198BN6 S

NOTA

- O código QR é uma marca registada da DENSO WAVE INC.

Como verificar o número de série e o PIN

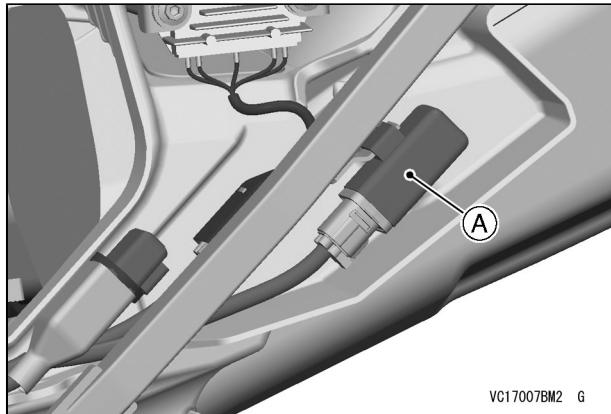
- Remova a tampa do filtro de ar (consulte a secção "Air Cleaner" [Filtro de ar] no capítulo "MAINTENANCE AND ADJUSTMENT" [Manutenção e ajuste] do manual do proprietário em inglês aplicável ao seu motociclo).
- Remova o parafuso da sede, o parafuso da tampa lateral e a tampa lateral esquerda.



- A. Parafuso do assento
- B. Parafuso da tampa lateral
- C. Tampa do lado esquerdo

INFORMAÇÕES GERAIS 79

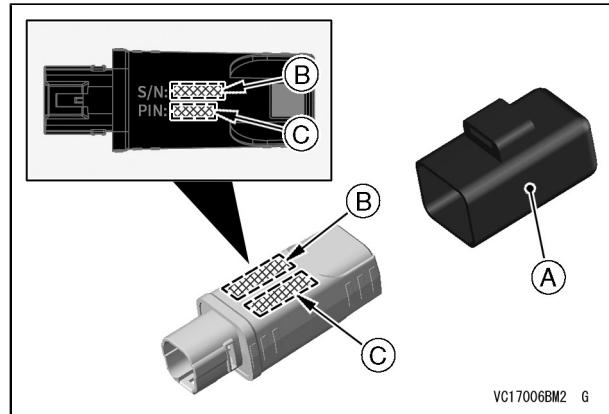
- Desligue o conector da unidade de comunicação e retire a unidade de comunicação.



VC17007BM2_G

A. Unidade de comunicação

- Retire a tampa de borracha e registe o número de série e o PIN.



VC17006BM2_G

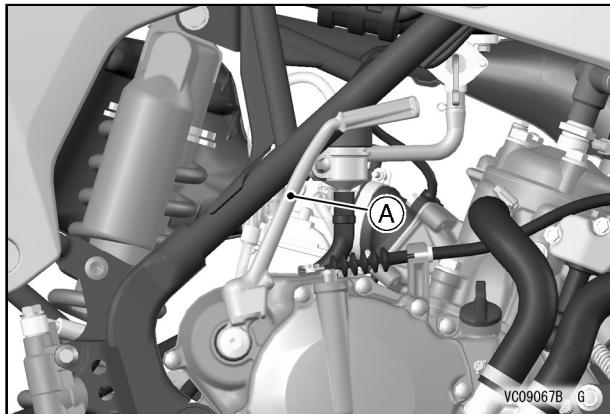
A. Tampa de borracha
B. Número de série
C. PIN

- Instale as peças retiradas.

80 INFORMAÇÕES GERAIS

Pedal de arranque (KLX110C, KX65C, KX85C/D, KX112A)

O sistema de arranque deste motociclo consiste no acionamento primário por pedal de arranque. Quando a manete da embraiagem é puxada, o motociclo pode arrancar com a transmissão em qualquer velocidade.



A. Pedal de arranque

Mudar de velocidades

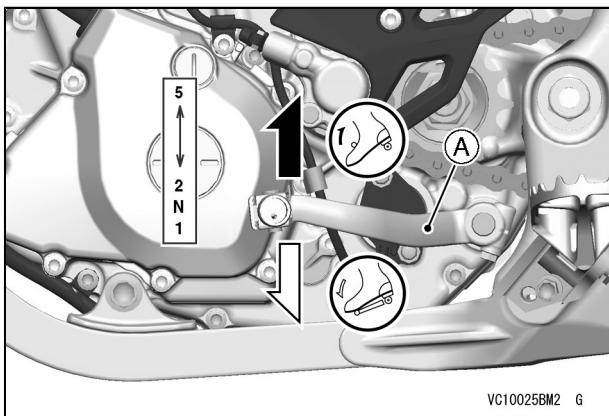
Este motociclo está equipado com uma transmissão “mudança com retorno”. O ponto morto está localizado no meio, entre a 1.^a e a 2.^a velocidades. “Mudança com retorno” significa que ao aumentar ou diminuir uma velocidade, cada velocidade deve ser engatada antes da velocidade superior ou inferior poder ser selecionada.

- Para engatar a primeira velocidade a partir do ponto morto, deve puxar a manete da embraiagem e carregar no pedal das mudanças, soltar ligeiramente a manete da embraiagem e depois soltar o pedal das mudanças.
- Para aumentar a velocidade para a próxima velocidade, deve puxar a manete da embraiagem, levantar o pedal das mudanças com a ponta do pé, soltar ligeiramente a manete da embraiagem e depois soltar o pedal das mudanças.
- Para diminuir a velocidade para a velocidade anterior, deve puxar a manete da embraiagem, carregar no pedal das mudanças tanto quanto possível, soltar ligeiramente a manete da embraiagem e depois soltar o pedal das mudanças.

INFORMAÇÕES GERAIS 81

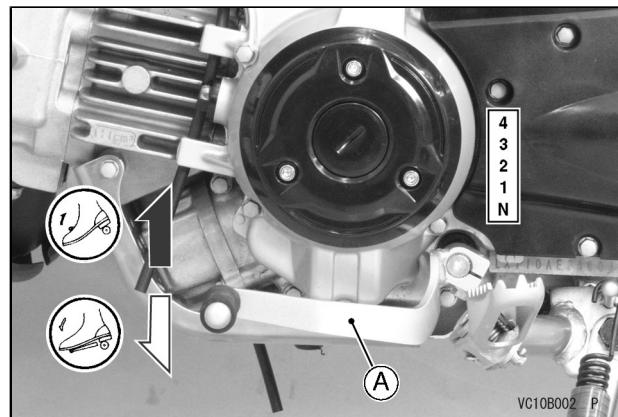
OBSERVAÇÃO

Ao mudar as velocidades pressione com firmeza o pedal das mudanças para garantir uma mudança apropriada. Uma mudança de velocidade feita sem cuidado e de forma incompleta pode fazer a transmissão saltar da velocidade o que provoca danos no motor.



A. Pedal de mudança de velocidades

- Para o modelo KLX110C: tenha em atenção o seguinte.
 - Feche o acelerador completamente.



A. Pedal de mudança de velocidades

82 INFORMAÇÕES GERAIS

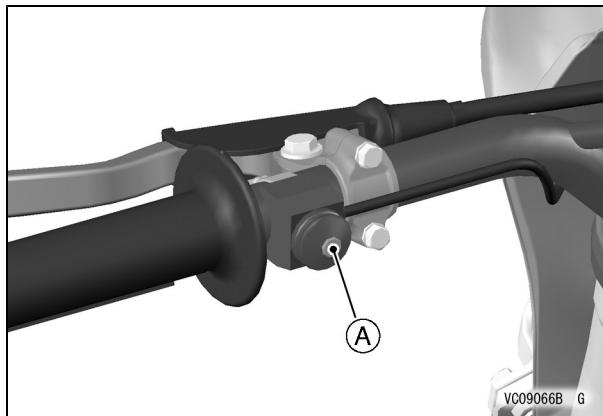
Paragem do motociclo

Para uma desaceleração máxima, feche o acelerador e aplique os travões dianteiro e traseiro. Para modelos que não o KLX110C, puxe a manete da embraiagem à medida que o motociclo reduz a velocidade até parar. A utilização independente do travão dianteiro ou do travão traseiro pode ser vantajosa em certas circunstâncias. Reduza as velocidades progressivamente para garantir uma boa resposta do motor em todas as velocidades.

Paragem do motor

- Coloque a transmissão na posição de ponto morto.
- Depois de deixar o motor correr um pouco, feche o acelerador por completo e carregue no botão de paragem do motor.
- Apenas no modelo a 4 tempos: quando parar o motor, certifique-se de que carrega no botão de paragem do motor sem deixar correr o motor.

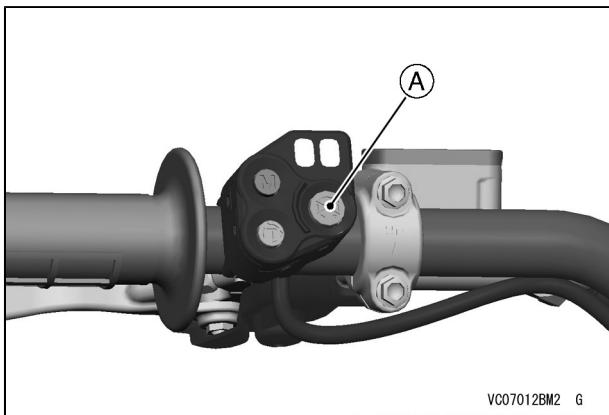
Exceto os modelos KX252E/F e KX450M/N:



A. Botão de paragem do motor

INFORMAÇÕES GERAIS 83

Modelos KX252E/F e KX450M/N:

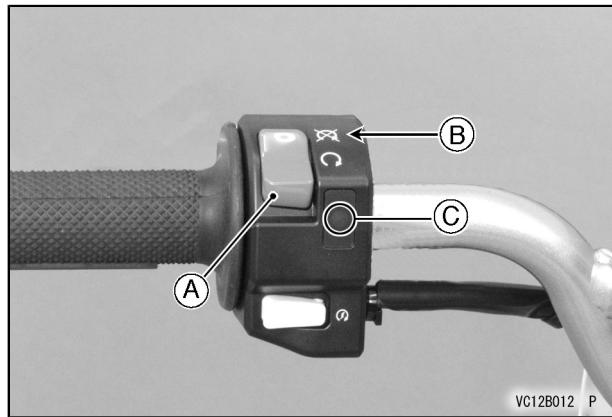


VC07012BM2 G

A. Botão de paragem do motor

- Rode a manete da válvula de combustível para a posição OFF (modelos equipados).
- Para os modelos KLX110C, KLX140A/B/C: Coloque a transmissão na posição de ponto morto.
- Feche o acelerador completamente.

- Coloque o interruptor de paragem do motor na posição .



VC12B012 P

A. Interruptor de paragem do motor

- B. Posição
- C. Luz indicadora (LED)

- Rode a manete da válvula de combustível para a posição OFF.

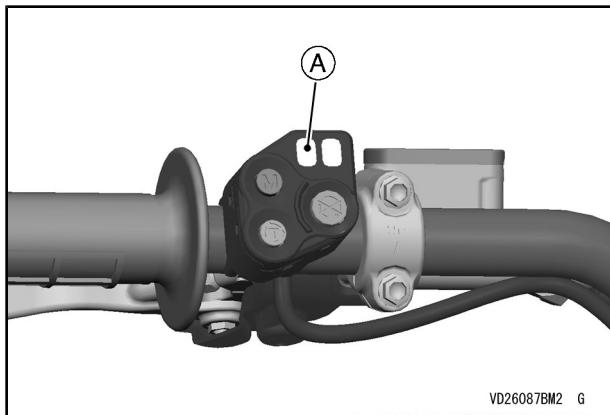
NOTA

- *Para evitar o descarregamento da bateria, certifique-se de que o interruptor de paragem do motor está na posição e de que a luz indicadora laranja (LED) está apagada quando não estiver a utilizar o motociclo.*

84 INFORMAÇÕES GERAIS

Luz indicadora de aviso (KX252E/F, KX450M/N)

Quando o indicador esquerdo ficar laranja, consulte a secção "Autodiagnóstico DFI" ([consulte a página 399](#)).



A. Indicador esquerdo

Rodagem

Deve fazer uma breve rodagem para obter as folgas de funcionamento adequadas no motor e na transmissão, necessárias ao desempenho e à fiabilidade.

(Apenas modelos KX85C/D e KX112A) Combustível (apenas durante a rodagem)

16:1 (gasolina: óleo do motor)

OBSERVAÇÃO

Durante a primeira hora ou durante os primeiros 20 km (12 mi) de funcionamento, opere o motor a velocidades baixas e moderadas. Consulte os detalhes a seguir.

NOTA

- O funcionamento a baixa velocidade durante o período de rodagem pode originar a acumulação de carbono e danificar a vela de ignição. Se tal acontecer, substitua a vela de ignição standard por uma vela de ignição mais quente durante o período de rodagem.

Apenas modelo a 2 tempos

- Faça a rodagem do motor da seguinte forma.
- Afinação da mistura relacionada com a temperatura e a altitude.
 - Arranque o motor e deixe-o trabalhar ao ralenti até que esteja completamente aquecido.
 - Pare o motor e deixe-o arrefecer por completo.

INFORMAÇÕES GERAIS 85

- Ligue o motor e conduza o motociclo durante 10 minutos a uma velocidade moderada – **NUNCA ACELERE INTENSAMENTE.**
- Pare o motor e deixe-o arrefecer por completo. Certifique-se de que verifica e ajusta a folga da corrente e o aperto dos raios e de que faz uma inspeção geral.
- Arranque o motor e conduza o motociclo durante 20 minutos a uma velocidade moderada -**NUNCA ACELERE INTENSAMENTE.**
- Pare o motor e deixe-o arrefecer por completo. Verifique e ajuste como no passo 5. Depois, drene o líquido de refrigeração, retire e inspecione a cabeça do cilindro, o cilindro e o pistão.

Pistão: Uma saia do pistão riscada pode diminuir o desempenho do motor ou danificar a parede interna do cilindro. Os riscos na saia do pistão devem ser polidos com uma lixa de esmeril #400 a #600.

Cilindro: Retire o carbono das saídas do escape e da parte superior do cilindro, tendo o cuidado de não danificar a parede interna do cilindro. Os riscos na parede do cilindro devem ser polidos com uma lixa de esmeril #400 a #600.

Cabeça do cilindro: Retire o carbono do interior da câmara de combustão.

Volte a instalar as peças retiradas.

- Encha o radiador até ao fundo do bocal de enchimento do radiador com líquido de refrigeração. Antes de colocar o motociclo em funcionamento purgue o sistema de refrigeração.
- Ligue o motor e conduza o motociclo durante 30 minutos a uma velocidade moderada - **NUNCA ACELERE INTENSAMENTE.**
- Pare o motor e deixe-o arrefecer por completo. Verifique e ajuste como no passo 5.
- Depois de fazer a rodagem adequadamente, o motociclo está pronto para um funcionamento regular. A utilização das capacidades e técnicas de condução adequadas e evitar velocidades do motor elevadas e imprudentes mantém o motor a funcionar sem problemas.

NOTA

- *Após a rodagem, instale uma vela de ignição standard nova e mude o óleo da transmissão bem como o óleo da forquilha da suspensão dianteira e do amortecedor traseiro.*
- *Para manter um desempenho ótimo do motor, substitua os segmentos do pistão após a rodagem.*

Apenas modelo a 4 tempos

- Faça a rodagem do motor da seguinte forma
- Arranque o motor e deixe-o trabalhar ao ralenti até que esteja completamente aquecido.
 - Conduza o motociclo durante cerca de 20 minutos com 1/2 abertura do acelerador.

86 INFORMAÇÕES GERAIS

- Pare o motor e deixe-o arrefecer por completo. Certifique-se de que verifica o aperto das porcas e dos parafusos, fugas de óleo, fugas de líquido de refrigeração e quaisquer irregularidades.
- Arranque o motor e conduza o motociclo durante cerca de 40 minutos com 3/4 de abertura do acelerador.
- Pare o motor e deixe-o arrefecer por completo. Certifique-se de verificar por completo o aperto das porcas e dos parafusos, fugas de óleo e quaisquer irregularidades, especialmente, o encaminhamento ou alongamento de cada cabo, as folgas dos travões, a folga da corrente e o aperto dos raios.
- Mude o óleo do motor, o filtro do óleo e o óleo da forquilha da suspensão dianteira/amortecedor traseiro.
- Depois de fazer a rodagem adequadamente, o motociclo está pronto para um funcionamento regular. A utilização das capacidades e técnicas de condução adequadas e evitar velocidades do motor elevadas e imprudentes mantém o motor a funcionar sem problemas.

OBSERVAÇÃO

Quando forem substituídas quaisquer das seguintes peças, deve realizar o mesmo procedimento de rodagem de um motociclo novo durante uma hora ou 20 km (12 mi): Cilindro, Pistão, Cavilha do pistão, Segmento do pistão, Válvula, Taco de válvula, Árvore de cames, Cambota, Engrenagens, etc.

- Para os modelos KLX110C, KLX140A/B/C:

A primeira hora de condução do motociclo está concebida como o período de rodagem do motor. Se o motociclo não for cuidadosamente utilizado nesse período, poderá acabar com um motociclo “avariado” em vez de “rodado” após um longo período de utilização.

Não comece a mover-se nem acelere demasia-damente o motor após o arranque, mesmo que o motor já esteja quente. Ponha o motor a funcionar durante uns dois ou três minutos ao ralenti para permitir que o óleo trabalhe em todas as partes do motor.

Evite a aceleração ou arranque rápido e conduza com prudência na primeira hora de funcionamento. Permita que o motociclo arrefeça completamente. O motociclo estará pronto para o funcionamento normal após este procedimento.

Verificações diárias antes da condução

Verifique os pontos a seguir indicados todos os dias, antes de conduzir o seu motociclo. Estas verificações exigem um tempo mínimo e asseguram uma condução fiável e segura se forem efetuadas regularmente.

Se encontrar qualquer irregularidade durante estas verificações, consulte a secção apropriada e faça o que for necessário para colocar o motociclo novamente em condições seguras de funcionamento.



Deixar de realizar estas verificações antes da condução pode resultar em sérios danos ou num acidente. Realize sempre as verificações diárias antes de utilizar.



O gás de exaustão contém monóxido de carbono, um gás venenoso sem cor e nem cheiro. A inalação do monóxido de carbono pode causar danos cerebrais graves ou mesmo morte. Não opere o motor em recintos fechados. Opere somente em locais bem ventilados.

Motor

Óleo	Sem fugas Correção do nível
Líquido refrigerante	Sem fugas Correção do nível (motor frio)
Tampa do radiador	Instalado de forma adequada
Vela de ignição	Binário correto
Cabeça do cilindro	Binário correto
Porca do cilindro (KX65C, KX85C/D, KX112A)	Binário correto
Embraiagem	Funciona de forma adequada Folga da manete correta (KX252E/F, KX450M/N) Sem fuga de líquido (KX252E/F, KX450M/N)
Carburador	Afinado de forma adequada

88 INFORMAÇÕES GERAIS

Filtro de ar	Limpar Instalado de forma adequada Aplicar óleo no elemento do filtro de ar
Silenciador	Sem danos Instalado de forma adequada
Carreto do motor	Sem desgaste ou danos
Quadro	
Pneus	Boas condições gerais Sem desgaste ou danos Correção da pressão Tampa da válvula do ar instalada Sem folgas
Raios	Boas condições gerais Correção da folga da corrente Coloque óleo se necessário
Corrente de transmissão	Funcionam de forma adequada Correção da manete e da folga do pedal Sem fugas de óleo
Travões dianteiro e traseiro	Funciona de forma adequada O punho do acelerador funciona de forma adequada
Acelerador	Direção suave, mas não solta em toda a sua amplitude Sem bloqueio devido ao controlo dos cabos
Direção	Funciona de forma adequada Sem fugas de óleo
Forquilha da suspensão dianteira ..	Funciona de forma adequada Sem fugas de óleo
Amortecedor da suspensão traseira	Funciona de forma adequada Sem fugas de óleo
Tanque de combustível	Montado de forma segura Sem fuga de combustível
Carreto traseiro	Sem desgaste ou danos
Bateria (exceto KX65C, KX85C/D, KX112A)	Bem carregada

INFORMAÇÕES GERAIS 89

- Equipamento elétrico (KLX110C, Funcionam de forma adequada KLX140A/B/C, KLX232P)
- Botão de paragem do motor Funciona de forma adequada
- Botão do modo de potência Funciona de forma adequada (KX252E/F, KX450M/N)
- Botão do modo KTRC (KX252E/F, Funciona de forma adequada KX450M/N)
- Botão do modo de controlo de arran- Funciona de forma adequada que (KX252E/F)
- Porcas, parafusos, grampos Apertados de forma adequada

90 INFORMAÇÕES GERAIS

Verificações após a condução

Após correr, para modelos equipados com bateria, primeiro desligue os cabos da bateria (cabo negativo primeiro) e, em seguida, limpe o motociclo.

Inspecione todo o motociclo com especial atenção ao filtro de ar, travões, etc.

Faça a lubrificação geral e os ajustes necessários.

MANUTENÇÃO E AFINAÇÕES

Este capítulo não inclui os dados de assistência para vários modelos (binário de aperto, etc.) sobre o binário de aperto, etc.

Consulte o Manual do Proprietário em inglês aplicável ao seu motociclo, ou consulte um concessionário autorizado Kawasaki para obter dados de assistência do seu motociclo.

Quadro de manutenção periódica

O calendário de manutenção periódica fornece informações sobre a manutenção periódica de peças ou acessórios de vários modelos.

Consulte Periodic Maintenance Chart no capítulo "MAINTENANCE AND ADJUSTMENT" do Manual do Proprietário em inglês correspondente ao seu motociclo, ou consulte um concessionário autorizado Kawasaki sobre a sua próxima manutenção periódica.

1. Inspeção periódica (itens associados ao motor)

Clutch - adjust	Embraiagem - ajuste
Clutch lever free play - adjust	Folga livre da manete da embraiagem - ajuste
Clutch friction/steel plates - check †	Discos de fricção/aço da embraiagem - verificação †
Clutch fluid level - inspect †	Nível do líquido da embraiagem – inspecionar †
Clutch hose, connections - inspect †	Mangueira da embraiagem, ligações – inspecionar †
Muffler mount damper - replace	Amortecedor de montagem do silenciador - substituição
Muffler - replace	Silenciador - substituição
*Clutch fluid - change	*Líquido de embraiagem - mudança
*Clutch master cylinder cup and dust cover - replace	*Copo do cilindro principal da embraiagem e proteção contra pó - substituição

92 MANUTENÇÃO E AFINAÇÕES

*Clutch slave cylinder piston seal - replace	*Vedante do pistão do cilindro secundário da embraiagem - substituição
*Clutch hose - replace	*Mangueira da embraiagem - substituição
Throttle cable - check and adjust	Cabo do acelerador - verificação e ajuste
Spark plug - clean, regap †	Vela de ignição - limpeza, ajustar folga †
Spark plug - check †	Vela de ignição - verificação †
Air cleaner element - clean †	Elemento do filtro de ar - limpeza
Carburetor - check and adjust	Carburador – verificar e ajustar
Throttle body assy - clean	Conjunto do corpo do acelerador - limpeza
Idling speed - check and adjust	Ralenti - verificação e ajuste
Piston and piston ring - clean and check †	Pistão e segmento do pistão – limpar e verificar †
Cylinder head, cylinder - check	Cabeça do cilindro, cilindro - verificação
Exhaust system - clean and check †	Sistema de escape – limpar e verificar †
Silencer joint rubber - check	Borracha do silenciador - verificação
Silencer wool - change	Lã do silenciador - mudança
Piston pin and small end bearing - check †	Cavilha do pistão e chumaceira do pé da biela – verificar †
Kick pedal and shift pedal - clean	Pedal de arranque e pedal das mudanças - limpeza
Hot starter cable - adjust	Cabo de arranque a quente - ajuste
Valve clearance - check	Folga das válvulas - verificação
Engine oil - replace	Óleo do motor - mudança
Oil filter - replace	Filtro do óleo - substituir
*Piston and piston ring - replace	*Pistão e segmento do pistão – substituição

MANUTENÇÃO E AFINAÇÕES 93

*Piston pin - replace	*Cavilha do pistão - substituição
Crankshaft - check	Cambota - verificação
Breather hose - check	Tubo de respiração - verificação
Engine sprocket - check †	Carreto do motor - verificação †
Coolant - check †	Líquido de refrigeração - verificação †
Cooling hoses and connection - check †	Tubos de refrigeração e ligação - verificação †
*Reed valve - check †	*Válvula de palheta – verificar †
Transmission oil - replace	Óleo da transmissão - mudança
Air cleaner element - replace	Elemento de filtro de ar - mudança
*Exhaust valve - clean and check	*Válvula de escape - limpeza e verificação
Spark arrester - clean	Supressor de faíscas - limpeza
*Vacuum switch valve - check †	*Válvula de comutação do vácuo - verificação †
Fuel tap - clean	Válvula de combustível - limpeza

2. Inspeção periódica (itens associados ao chassis)

Brake adjustment - check †	Ajuste do travão - verificação †
Brake pad wear - check †	Desgaste das pastilhas de travão - verificação †
Brake fluid level - check †	Nível do óleo dos travões - verificação †
*Brake fluid - change	*Óleo dos travões - mudança
*Brake master cylinder cup and dust seal - change	*Copo do cilindro principal do travão e guarda-pó - mudança
*Brake caliper piston seal and dust seal - change	*Vedante do pistão da pinça dos travões e guarda-pó - mudança

94 MANUTENÇÃO E AFINAÇÕES

*Brake hoses and pipe - change	*Tubagem e tubo dos travões - mudança
Spoke tightness and rim runout - check †	Aperto dos raios e fluir da jante - verificação †
Brake lining wear - inspect †	Desgaste dos revestimentos do travão - inspeção †
Brake camshaft - lubricate	Árvore de cames do travão - lubrificação
Rear axle nut - inspect †	Porca do eixo traseiro – inspecionar †
Drive chain - check and adjust	Corrente de transmissão - verificação e ajuste
Drive chain - lubricate	Corrente de transmissão - lubrificação
Drive chain wear - check †	Desgaste da corrente de transmissão - verificação †
Drive chain slipper and guide - change	Rolamento e guia da corrente de transmissão - mudança
Front fork - check and clean	Forquilha da suspensão dianteira - verificação e limpeza
Frame - check and clean	Quadro - verificação e limpeza
Wheel/tire - check	Roda/pneu - verificação
Rear shock absorber - check	Amortecedor traseiro - verificação
Cable - check	Cabo - verificação
*Shift pedal ball joint - inspect	*Rótula de engate do pedal de mudança de velocidade - inspeção
*Shift pedal pivot - grease	*Pivô do pedal de mudança de velocidade - lubrificação
*Front fork oil - change	*Óleo da forquilha da suspensão dianteira - mudança
Nuts, bolts, fasteners - check †	Porcas, parafusos, fechos - verificação †
*Fuel hose - change	Tubo de combustível - mudança

MANUTENÇÃO E AFINAÇÕES 95

Fuel system - clean	Sistema de combustível - limpeza
Steering play - check †	Folga da direção - verificação †
*Steering stem bearing - grease	*Chumaceira de direção - lubrificação
Rear sprocket - check †	Carreto traseiro - verificação †
Battery - inspect †	Bateria - inspeção †
Battery terminal - inspect †	Terminal da bateria - inspeção †
General lubrication - perform	Lubrificação geral - efectuar
Side stand - inspect †	Descanso lateral – inspecionar †
*Wheel bearing - check †	*Chumaceira das rodas - verificação †
*Swingarm and UNI-TRAK® linkage pivots - check †	*Braço oscilante e UNI-TRAK® pivôs de ligação - verificação †
*Swingarm and UNI-TRAK® linkage pivots - grease	*Braço oscilante e UNI-TRAK® pivôs de ligação - lubrificação
*Rear shock oil - change	*Óleo do amortecedor traseiro - mudança
Fuel hoses, connections - check †	Tubos de combustível, ligações - verificação †
Brake hoses, connections - check †	Tubos dos travões, ligações - verificação †

†: Substituir, acrescentar, ajustar ou apertar, se necessário.

*: Os trabalhos de manutenção devem ser realizados consultando o Manual de serviço ou um concessionário autorizado Kawasaki.

96 MANUTENÇÃO E AFINAÇÕES

Óleo da transmissão (apenas modelo a 2 tempos)

Para que a transmissão e a embraiagem possam funcionar de forma adequada, mantenha o óleo da transmissão no nível adequado e mude o óleo periodicamente.

Além de poder ser contaminado por sujidade e partículas de metal, o óleo perde ainda as suas características e qualidades de lubrificação se for utilizado durante um período de tempo demasiado prolongado.

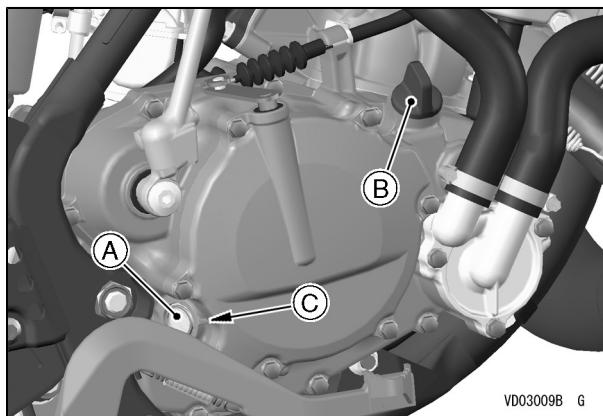
AVISO

A utilização do motociclo com óleo de transmissão deteriorado, insuficiente ou contaminado provocará um desgaste acelerado e poderá gripar o motor ou a caixa de transmissão e ocasionar um consequente acidente e ferimentos. Verifique o nível do óleo antes de cada corrida e mude o óleo de acordo com o calendário de manutenção periódica no Manual do Proprietário.

Inspeção do nível de óleo

- Coloque o motociclo em posição perpendicular ao solo.
- Após a utilização do motociclo, espere alguns minutos para que o óleo possa assentar.

- Verifique o nível do óleo da transmissão através da janela de inspeção do nível de óleo na parte mais baixa do lado direito do motor. O óleo deve estar ao centro do indicador do nível de óleo.
- Se o nível de óleo estiver demasiado elevado, retire o óleo em excesso através da abertura do bocal de enchimento com a ajuda de uma seringa ou outra ferramenta apropriada.
- Se o nível de óleo estiver demasiado baixo, acrescente a quantidade de óleo necessária até que este atinja o nível apropriado. Utilize óleo do mesmo tipo e marca ao do óleo já contido no motor.



A. Janela de inspeção do nível do óleo

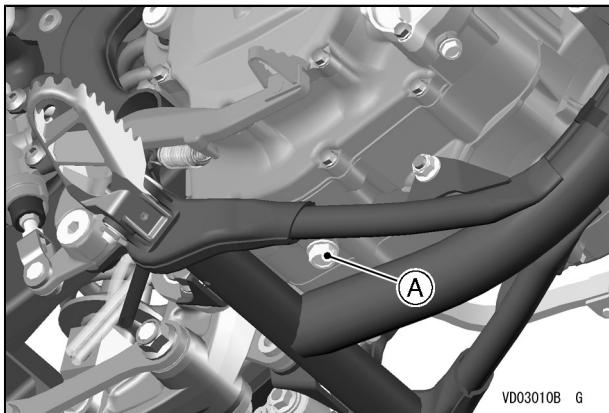
B. Bujão de enchimento do óleo

C. Meio da janela de inspeção do nível de óleo

Mudança de óleo

O óleo da transmissão deve ser mudado periodicamente para garantir uma vida longa ao motor.

- Aqueça o motor por completo para que o óleo possa dissolver qualquer sedimento e drenar facilmente.
- Pare o motor e coloque um recipiente por baixo do motor.
- Retire o bujão de enchimento.
- Retire o bujão de drenagem do óleo e coloque o motociclo em posição perpendicular ao solo para permitir a drenagem de todo o óleo.



A. Parafuso de drenagem do óleo da transmissão e junta

AVISO

O óleo da transmissão é uma substância tóxica. Elimine o óleo usado de forma adequada. Entre em contacto com as autoridades locais para se informar sobre os métodos de eliminação aprovados ou uma possível reciclagem.

- Instale o parafuso de drenagem do óleo da transmissão com a sua nova junta e aperte-o.
- Adicione a quantidade especificada de novo óleo da transmissão.
- Coloque o bujão de enchimento no devido lugar.
- Verifique o nível do óleo após arrancar o motor mais 3 ou 4 vezes.

Óleo da transmissão recomendado

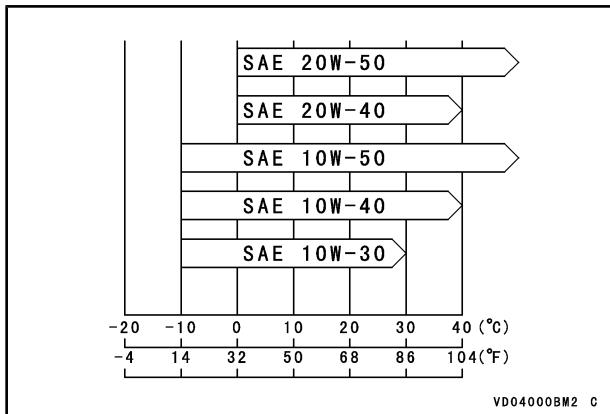
Tipo:	API SG, SH, SJ, SL ou SM com JASO MA, MA1 ou MA2
Viscosidade:	SAE 10W-40

NOTA

- Não acrescente nenhum aditivo químico ao óleo. Os óleos que satisfazem os requisitos acima são completamente formulados e proporcionam a lubrificação adequada tanto para o motor como para a embraiagem.

98 MANUTENÇÃO E AFINAÇÕES

Embora se recomende a utilização de um óleo de motor de 10 W - 40 na maior parte das condições, poderá ser necessário alterar a viscosidade do óleo para que esta se adeque às condições atmosféricas do local de utilização.



Óleo do motor (apenas modelo a 4 tempos)

Para que o motor, a transmissão e a embraiagem possam funcionar de forma adequada, mantenha o óleo do motor no nível correto e mude o óleo e o filtro do óleo periodicamente.

Além de poder ser contaminado por sujidade e partículas de metal, o óleo perde ainda as suas características e qualidades de lubrificação se for utilizado durante um período de tempo demasiado prolongado.

AVISO

A utilização do motociclo com óleo de motor deteriorado, insuficiente ou contaminado provocará um desgaste acelerado e poderá gripar a caixa de transmissão e ocasionar um consequente acidente e ferimentos. Verifique o nível do óleo antes de cada corrida e mude o óleo de acordo com o calendário de manutenção periódica no Manual do Proprietário.

Devido ao sistema de lubrificação de cárter semi-seco, o nível do óleo indicado na janela de inspeção do nível de óleo varia dependendo da posição do motociclo e da velocidade do motor quando o motor é desligado. Para garantir uma leitura do nível do óleo do motor, siga atentamente os procedimentos de Inspeção do nível do óleo.

OBSERVAÇÃO

Se acelerar antes de o óleo alcançar todas as partes do motor poderá gripar o motor.

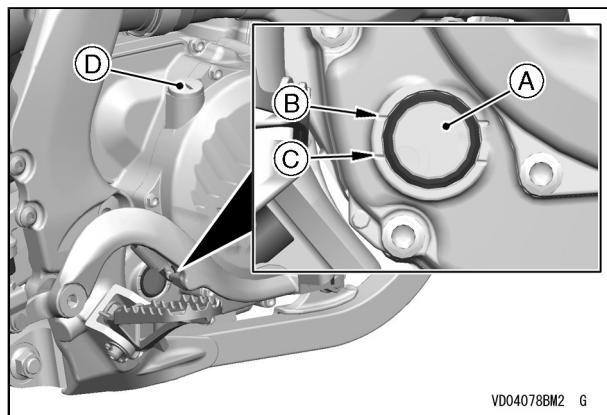
Inspeção do nível do óleo (exceto os modelos KLX140A/B/C)

- Se o óleo acabou de ser mudado, deixe o motociclo parado durante alguns minutos para permitir que o óleo assente.
- Ligue o motor e deixe-o trabalhar **ao ralenti durante alguns minutos. Não opere o motor a uma velocidade elevada.**

NOTA

- Se *não aparecer óleo na janela de inspeção do nível do óleo, incline ligeiramente o motociclo para a direita até que o óleo seja visível e depois coloque o motociclo novamente na posição correta. Se não aparecer nenhum óleo ao inclinar o motociclo num ângulo extremo, retire os bujões de drenagem para esvaziar qualquer vestígio de óleo que possa haver na transmissão e no cárter superior, volte a colocar os bujões de drenagem de acordo com o binário especificado depois de substituir a vedação ou junta circular, e encha novamente com a quantidade de óleo especificada.*
- Pare o motor e aguarde durante vários minutos para que o óleo assente.

- Verifique o nível do óleo do motor com o motociclo na posição vertical através da janela de inspeção do nível de óleo na parte mais baixa do lado direito do motor. O nível do óleo deve estar entre as linhas de nível elevado e de nível baixo próximas da janela.
- Se o nível de óleo estiver demasiado elevado, retire o óleo em excesso com a ajuda de uma seringa ou outra ferramenta apropriada.
- Se o nível do óleo estiver demasiado baixo, adicione a quantidade certa de óleo através da abertura do bocal de enchimento. Utilize óleo do mesmo tipo e marca ao do óleo já contido no motor.



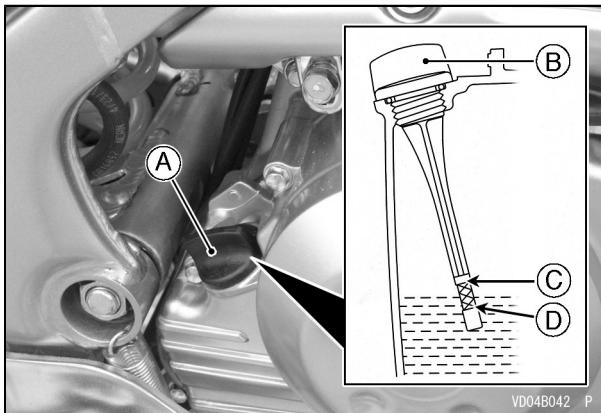
VD04078BM2 G

- A. Janela de inspeção do nível do óleo
- B. Linha de nível alto
- C. Linha de nível baixo
- D. Bujão de enchimento do óleo

100 MANUTENÇÃO E AFINAÇÕES

Inspeção do nível do óleo (modelos KLX140A/B/C)

- Após a utilização do motociclo, espere alguns minutos para que o óleo possa assentar.
- Se acabou de mudar o óleo, ligue o motor e deixe-o a trabalhar durante alguns minutos ao ralenti. Este procedimento destina-se a fazer chegar o óleo ao filtro de óleo.
- Pare o motor e aguarde durante vários minutos para que o óleo assente.
- Limpe a tampa da embraiagem à volta do tampão de enchimento do óleo/vareta.
- Com o motociclo perpendicular em relação ao solo, desaperte o tampão de enchimento do óleo/vareta, limpe a vareta no tampão e volte a inseri-la apertando.



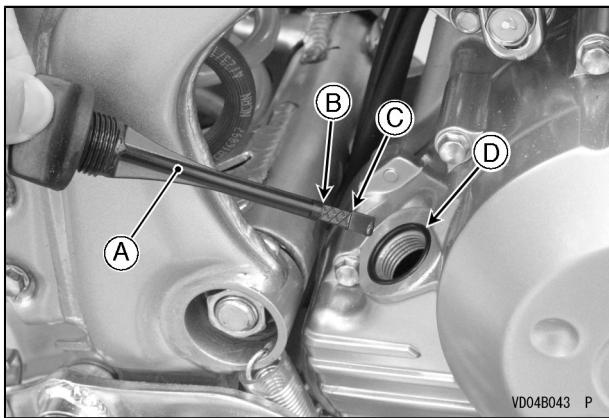
- A. Tampão de enchimento do óleo/vareta
- B. Aparafuse o tampão de enchimento do óleo para inspecionar o nível.
- C. Linha de nível alto
- D. Linha de nível baixo

OBSERVAÇÃO

Tenha cuidado para que não entrem no motor sujidade ou materiais estranhos.

- Desaperte o tampão de enchimento do óleo/vareta e verifique o nível através da vareta no tampão. O nível do óleo deve estar entre as linhas de nível alto e baixo da vareta.

MANUTENÇÃO E AFINAÇÕES 101



- A. Tampão de enchimento do óleo/vareta
- B. Linha de nível alto
- C. Linha de nível baixo
- D. Junta circular

- Se o nível de óleo estiver demasiado elevado, retire o óleo em excesso com ajuda de uma seringa ou outra ferramenta apropriada.
- Se o nível de óleo estiver demasiado baixo, acrescente a quantidade de óleo necessária até que este atinja o nível apropriado. Utilize o tipo e a marca de óleo idênticos ao do óleo já contido no motor.

NOTA

- *Não prenda a junta circular ao instalar a vareta no bocal de enchimento de óleo.*

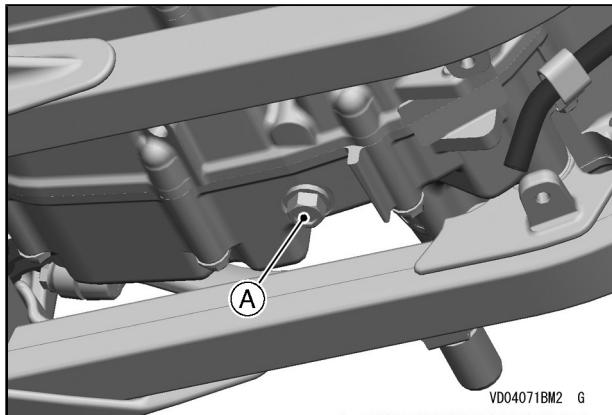
- *Se a junta circular sair do bocal de enchimento de óleo, primeiro instale a junta circular correctamente no bocal de enchimento de óleo e, depois, a vareta.*

102 MANUTENÇÃO E AFINAÇÕES

Mudança de óleo e/ou substituição do filtro de óleo

O óleo do motor e/ou o filtro do óleo devem ser mudados periodicamente para garantir uma vida longa ao motor.

- Aqueça o motor por completo para que o óleo possa dissolver qualquer sedimento e drenar facilmente.
- Pare o motor e coloque um recipiente por baixo do motor.
- Retire o bujão de enchimento.
- Retire o parafuso de drenagem do óleo e coloque o veículo em posição perpendicular ao solo para permitir a drenagem de todo o óleo.

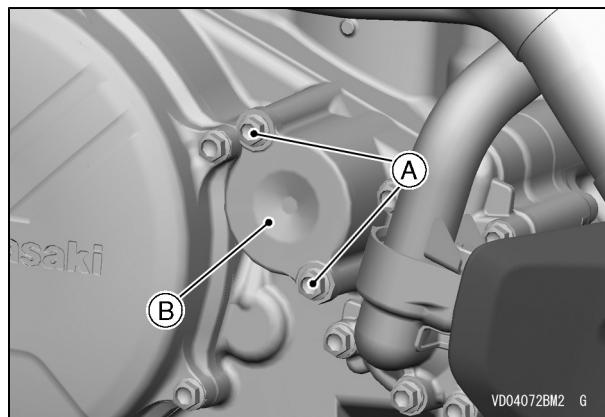


A. Parafuso de drenagem

AVISO

O óleo do motor é uma substância tóxica. Elimine o óleo usado de forma adequada. Entre em contacto com as autoridades locais para se informar sobre os métodos de eliminação aprovados ou uma possível reciclagem.

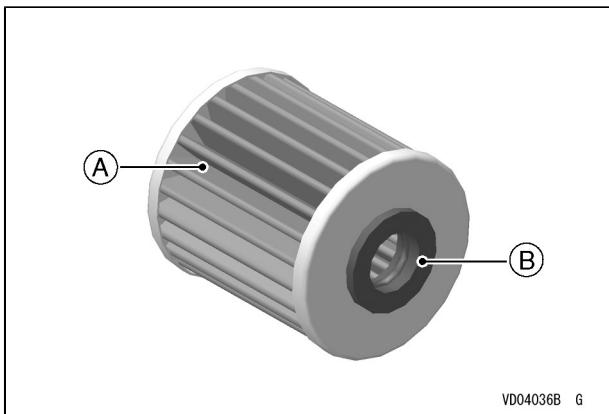
- Ao substituir o filtro de óleo, retire os parafusos do tampão do filtro de óleo e, em seguida, retire o tampão com a junta circular e a mola.



A. Parafusos da tampa do filtro de óleo
B. Bujão do filtro de óleo

MANUTENÇÃO E AFINAÇÕES 103

- Substitua o elemento do filtro de óleo por um novo.



VD04036B G

A. Elemento do filtro do óleo
B. Ilhó de borracha

- Aplique lubrificante no ilhó.
- Instale o elemento do filtro do óleo com a ilhó virada para o motor.

OBSERVAÇÃO

A instalação incorreta do filtro do óleo para o fluxo de óleo, provocando a avaria do motor.

- Instale a tampa do filtro do óleo com uma junta circular nova e aperte os parafusos com o binário especificado.

- Depois de o óleo ter sido completamente drenado, instale os bujões de drenagem e novas vedações e aperte de acordo com o binário especificado.

NOTA

- Substitua quaisquer vedações ou juntas circulares por novas.
- Encha até à marca de nível máximo com um óleo de motor de boa qualidade, especificado na tabela.
- Coloque o bujão de enchimento no devido lugar.
- Ponha o motor a trabalhar.
- Verifique o nível do óleo e a eventual presença de fugas.

NOTA

- Se não estiver disponível, utilize um óleo do motor equivalente de acordo com a seguinte tabela.

Tipo: API SG, SH, SJ ou SL com JASO MA, MA1 ou MA2

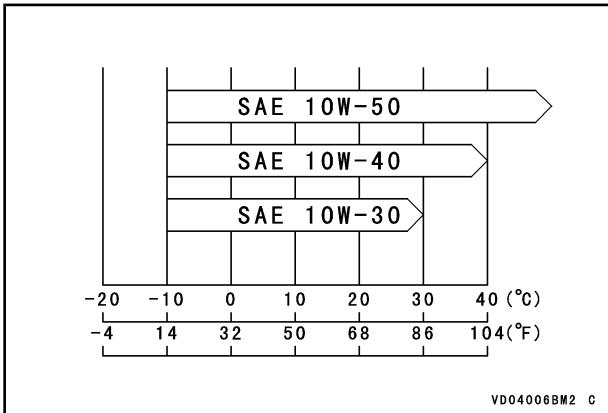
Viscosidade: SAE 10W-30, 10W-40, 10W-50

NOTA

- Não acrescente nenhum aditivo químico ao óleo. Os óleos que satisfazem os requisitos acima são completamente formulados e proporcionam a lubrificação adequada tanto para o motor como para a embraiagem.

104 MANUTENÇÃO E AFINAÇÕES

A viscosidade do óleo pode precisar de ser alterada para se adaptar às condições atmosféricas da sua área de condução.



Sistema de refrigeração (exceto KLX110C, KLX140A/B/C, KLX232P)

Tubos de refrigeração

Verifique se a tubagem do radiador não apresenta fissuras ou sinais de deterioração e se as ligações não apresentam fugas, conforme especificado no Calendário de manutenção periódica.

Radiador

Verifique se as alhetas do radiador não estão obstruídas por insetos ou lama. Remova todas as sujeiras com um jato de água de baixa pressão.

OBSERVAÇÃO

A lavagem com jato de água de alta pressão normalmente utilizado nas estações de lavagem de carros pode danificar as alhetas do radiador e reduzir a sua eficiência.

Não obstrua ou desvie o fluxo de ar instalando acessórios não autorizados na parte da frente do radiador.

Qualquer interferência com o fluxo de ar de arrefecimento pode ocasionar um sobreaquecimento e uma consequente avaria do motor.

Líquido refrigerante

O líquido de refrigeração absorve o calor em excesso do motor e transfere esse calor para o ar no radiador. Se o líquido de refrigeração descer abaixo do nível apropriado, o motor sobreaquecerá e poderá sofrer uma avaria grave. Verifique o nível do líquido de refrigeração todos os dias antes de conduzir o motociclo e acrescente mais líquido se o nível estiver baixo.



AVISO

O sistema de refrigeração pode ficar extremamente quente durante o funcionamento normal e provocar graves queimaduras. Quando o radiador estiver quente, não toque no mesmo nem tente abrir a sua tampa. O líquido de refrigeração quente no interior provocará graves queimaduras.

OBSEVAÇÃO

Utilize um líquido de refrigeração que conteña inibidores de corrosão próprio para motores e radiadores em alumínio, conforme especificado nas instruções do fabricante. Deverá ser utilizada água mole ou destilada com anticongelante no sistema de refrigeração. A utilização de água dura poderá provocar incrustações nas passagens do líquido e reduzir consideravelmente a eficiência do sistema de refrigeração.

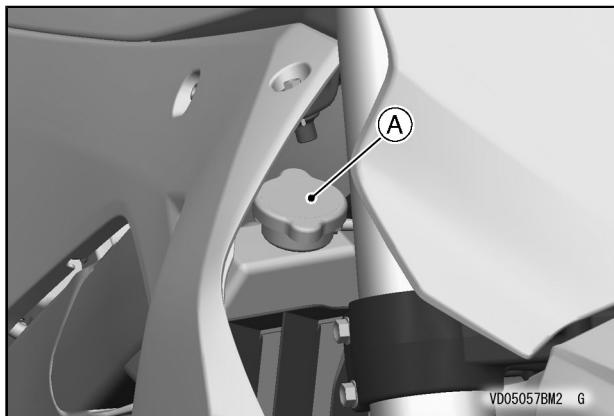
NOTA

- O líquido de refrigeração original do sistema de refrigeração contém 50% de um anticongelante permanente com base de etilenoglicol e tem um ponto de congelação de -35 °C (-31 °F) e uma aparência verde.

Inspeção do nível do líquido de refrigeração

- Situe o motociclo até a tampa do radiador ficar nivelada com o chão.
- Retire a tampa do radiador em dois passos.
- Primeiro, gire a tampa no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio até à primeira paragem e aguarde alguns segundos.
- Depois, puxe e gire a tampa na mesma direção e retire-a.

106 MANUTENÇÃO E AFINAÇÕES

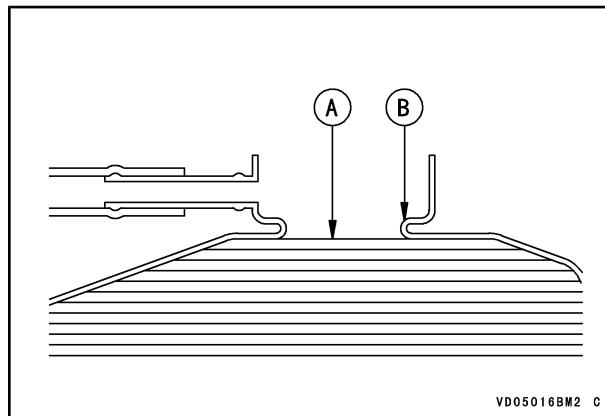


A. Tampa do radiador

- Verifique o nível do líquido de refrigeração no radiador. O líquido de refrigeração deve estar no fundo do bocal de enchimento do radiador.

NOTA

- Verifique o nível quando o motor estiver frio (à temperatura do local ou atmosférica).



A. Nível do líquido de refrigeração
B. Bocal de enchimento

- Se o nível do líquido de refrigeração é baixo, adicione líquido de refrigeração através da abertura até ao fundo do bocal de enchimento.

Relação de mistura de água e anticongelante

1: 1 (água : anticongelante)

Anticongelante recomendado

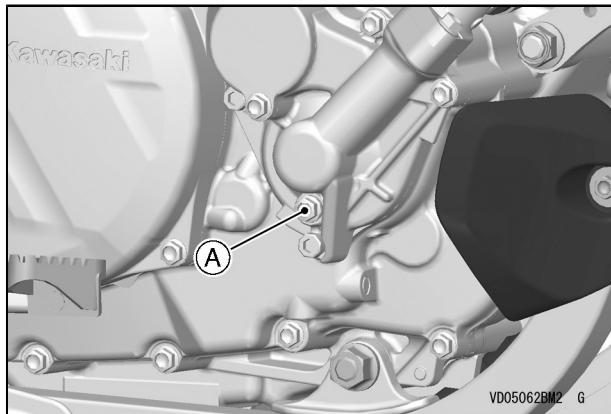
Anticongelante permanente (com base de etileno e glicol e inibidores de corrosão e ferrugem para motores e radiadores de alumínio)

- Coloque a tampa do radiador.

Mudança de líquido de refrigeração

O líquido de refrigeração deve ser mudado periodicamente para garantir uma vida longa ao motor.

- Espere até que o motor arrefeça por completo.
- Sítue o motociclo até a tampa do radiador ficar nivelada com o chão.
- Retire a tampa do radiador em dois passos (consulte a página 105).
- Drene o líquido de refrigeração do motor e do radiador.



A. Parafuso de drenagem de líquido de refrigeração

OBSERVAÇÃO

Limpe de imediato qualquer vestígio de líquido de refrigeração que salpique o quadro, o motor ou as rodas.

AVISO

A presença de líquido de refrigeração nos pneus os deixará escorregadios, podendo provocar a perda de tração, o que por sua vez pode resultar num acidente e ferimentos. Limpe completamente qualquer líquido de refrigeração que possa ter sido derramado nos pneus.

- Inspecione visualmente o líquido de refrigeração usado.
- Se observar partículas esbranquiçadas como algodão a flutuar, as peças de alumínio no sistema de refrigeração estão corroídas e o sistema deve ser limpo.
- Se o líquido de refrigeração estiver castanho, as peças em ferro e em aço estão enferrujadas e o sistema deve ser limpo.
- Verifique se existem danos, ligações folgadas e fugas no sistema de refrigeração.
- Instale o bujão de drenagem do líquido de refrigeração com a nova junta e a tampa da bomba de água e aplique os binários especificados.

108 MANUTENÇÃO E AFINAÇÕES

NOTA

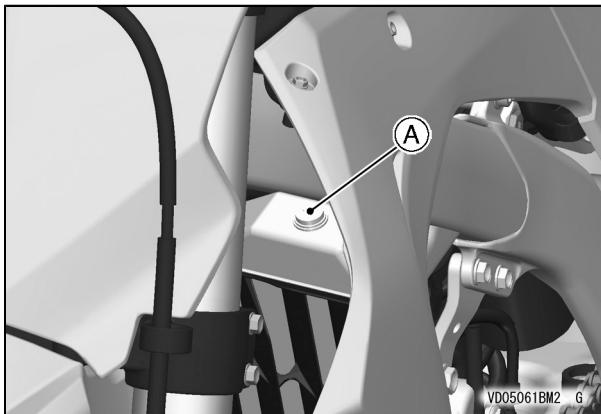
- Substitua sempre qualquer junta por uma nova.
- Encha o radiador até ao fundo do bocal de enchi-
mento do radiador com líquido de refrigeração.
- Situe o motociclo até a tampa do radiador ficar ni-
velada com o chão, para que o bocal de enchi-
mento do radiador fique na posição mais elevada
e todo o ar acumulado no radiador possa sair.

OBSERVAÇÃO

Utilize um líquido de refrigeração que conte-
nha inibidores de corrosão próprios para mo-
tores em alumínio e radiadores, conforme
especificado nas instruções do fabricante.
Deverá ser utilizada água mole ou destilada
com anticongelante (consulte instruções
abaixo sobre anticongelante) no sistema de
refrigeração. A utilização de água dura pode-
rá provocar incrustações nas passagens do
líquido e reduzir consideravelmente a eficiên-
cia do sistema de refrigeração.

NOTA

- Deite o líquido de refrigeração lentamente para
que possa expelir o ar do motor e do radiador.
- (KX252E/F, KX450M/N) Desaperte o parafuso de
purga de ar na parte superior do radiador esquer-
do até que o líquido de refrigeração escoe pelo
orifício do parafuso de purga de ar.



A. Parafuso de purga de ar

- Substitua a junta circular do parafuso de purga
de ar por uma nova.
- Aperte o parafuso de purga de ar com o binário
especificado.

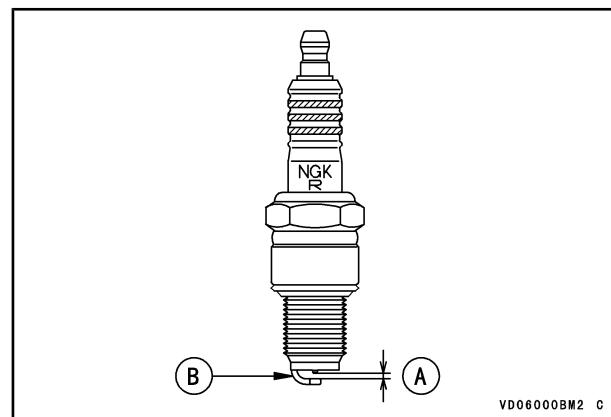
Torque de aperto

Parafuso de purga de ar:
1,6 Nm (0,16 kgf·m, 14 in·lb)

- Coloque a tampa do radiador.
- Verifique a existência de fugas no sistema de
refrigeração.
- Arranque o motor e deixe-o aquecer por comple-
to, depois pare o motor.

- Verifique o nível do líquido de refrigeração depois do motor ter arrefecido. O líquido de refrigeração deve estar no fundo do bocal de enchimento do radiador.
- Se o nível do líquido de refrigeração for baixo, adicione líquido de refrigeração até ao fundo do bocal de enchimento.
- Coloque a tampa do radiador.
- Verifique a existência de fugas no sistema de refrigeração.

Vela de ignição



A. Folga
B. Elétrodo exterior

Outro que não o elétrodo com centro em irídio ou liga de platina

A vela de ignição deve ser retirada periodicamente para inspeção e reajustamento. Meça a folga com um apalpa-folgas tipo arame. Se a folga estiver incorreta, ajuste a folga ao valor especificado dobrando o elétrodo exterior.

Se a vela estiver oleosa ou apresentar acumulação de carvão, limpe-a. A vela também pode ser limpa utilizando um solvente de elevado ponto de inflamabilidade e uma escova não metálica (nylon, etc.). Se os elétrodos da vela de ignição estão corroídos, danificados ou se o isolador tem fendas, substitua a vela.

110 MANUTENÇÃO E AFINAÇÕES

Para saber se o índice de calor da vela está correto, retire a vela e examine o isolador de cerâmica à volta do elétrodo central. Se a cerâmica tiver sombras castanhas, a vela de ignição responde de forma adequada à temperatura do motor.

Se a cerâmica tiver queimaduras brancas, a vela deve ser substituída por uma vela fria. Se a cerâmica estiver preta, a vela deve ser substituída por uma vela quente.

Consulte a secção Spark Plug no capítulo "MAINTENANCE AND ADJUSTMENT" do Manual do Proprietário em inglês correspondente ao seu motociclo ou consulte um concessionário autorizado Kawasaki para obter informações sobre as especificações das velas de ignição adequadas.

NOTA

- *Se o desempenho do motor diminuir, experimente substituir a vela de ignição para elevar novamente o desempenho.*

Elétrodo com centro em irídio ou liga de alumínio

A vela de ignição deve ser retirada periodicamente para inspeção. Meça a folga com um apalpa-folgas tipo arame. Se estiver incorreta, substitua a vela de ignição.

Se a vela estiver oleosa ou apresentar acumulação de carvão, substitua-a. Se os elétrodos da vela de ignição estão corroídos, danificados ou se o isolador tem fendas, substitua a vela. A vela de ignição padrão é a indicada na tabela apresentada abaixo.

NOTA

- *Se o desempenho do motor diminuir, experimente substituir a vela de ignição para elevar novamente o desempenho.*

Remoção e instalação da vela de ignição (exceto KX252E/F, KX450M/N)

- Limpe a cabeça do cilindro em redor do orifício do tampão da vela de ignição antes de retirar a vela.
- Retire o tampão da vela de ignição antes de retirar a vela de ignição.

OBSERVAÇÃO

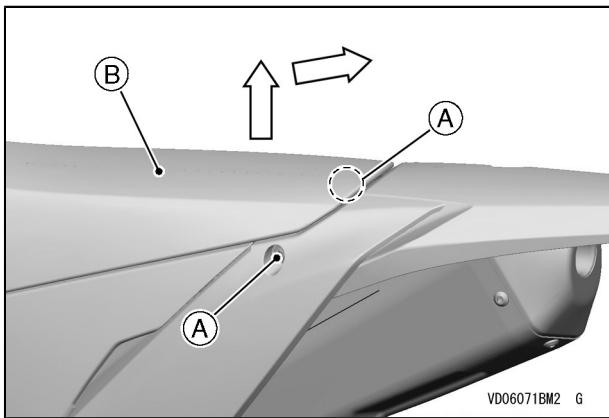
Ao retirar o tampão da vela de ignição, não puxe o condutor. O condutor pode romper ou danificar os fios no interior.

- Utilize uma chave adequada à vela de ignição.
- Desaperte a vela de ignição e retire-a.
- Coloque a tampão firmemente na vela de ignição e, em seguida, puxe o tampão ligeiramente para certificar-se de que está corretamente instalado.

Remoção e instalação da vela de ignição (KX252E/F, KX450M/N)

- Retire os parafusos do assento.
- Levante a parte traseira do assento e deslize o assento para trás.

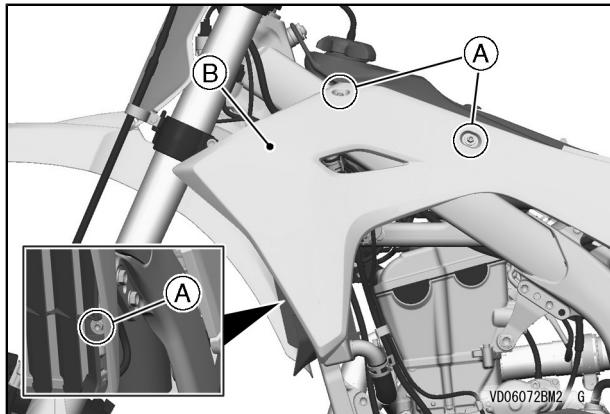
MANUTENÇÃO E AFINAÇÕES 111



A. Parafusos do assento
B. Assento

- Remova a tampa do filtro de ar (consulte a seção "Air Cleaner" [Filtro de ar] no capítulo "MAINTENANCE AND ADJUSTMENT" [Manutenção e ajuste] do manual do proprietário em inglês aplicável ao seu motociclo).
- Retire a cobertura lateral direita (consulte a página 242) (consulte a página 246).

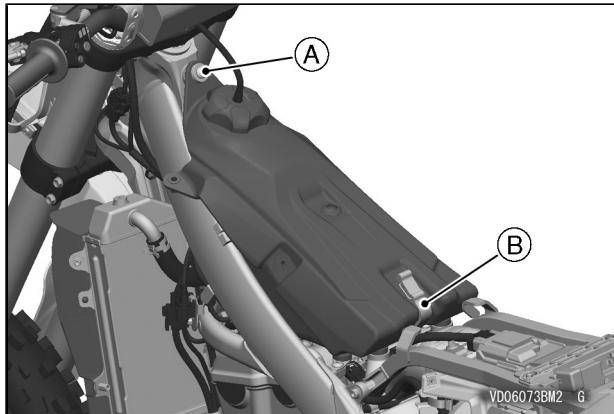
- Retire os parafusos da cobertura do radiador e, em seguida, retire a cobertura do radiador em ambos lados.



A. Parafusos da cobertura do radiador
B. Cobertura do radiador

112 MANUTENÇÃO E AFINAÇÕES

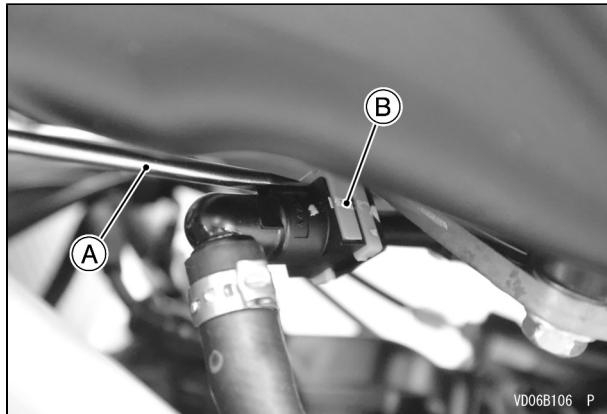
- Remova a correia e o parafuso do depósito de combustível.



A. Parafuso do depósito de combustível
B. Correia

- Certifique-se de colocar uma pedaço de pano ao redor da junta do tubo de combustível.
- Limpe a sujidade da superfície ao redor da conexão utilizando um pano ou uma escova macia.

- Insira uma chave de fendas de cabeça chata na fresta no retentor da junta.



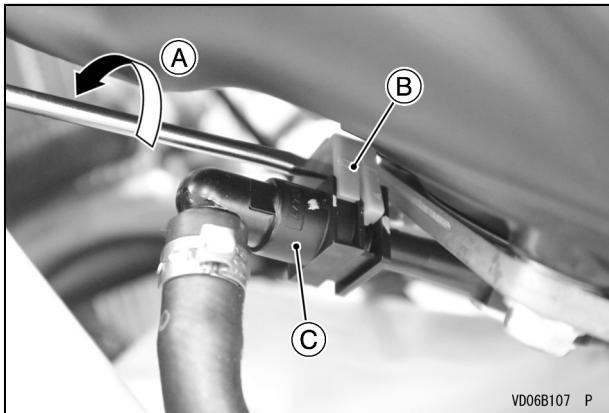
A. Chave de fendas de ponta plana
B. Retentor da junta

AVISO

O combustível é inflamável e explosivo em determinadas condições e pode provocar graves queimaduras. Esteja preparado para derramamento de combustível; qualquer combustível derramado deve ser limpo de forma completa e imediata. Quando o tubo de combustível é desligado, o combustível derrama pelo tubo e tubagem devido à pressão residual. Cubra a conexão do tubo com um pedaço de pano limpo para evitar o derramamento de combustível.

MANUTENÇÃO E AFINAÇÕES 113

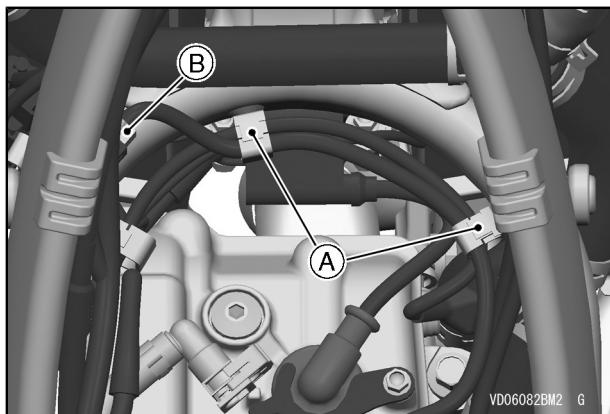
- Rode a chave de fendas para desligar o retentor da junta.
- Desligue a junta do tubo de combustível do tubo de saída.



A. Rodar
B. Retentor da junta
C. Junta do tubo de combustível

- Cubra o tubo de saída e a junta do tubo de combustível com sacos de vinil para os manter limpos.

- Abra as braçadeiras e desligue o conector do cabo da bomba de combustível.
- Remova o depósito de combustível.



A. Braçadeiras
B. Conector do condutor da bomba de combustível

AVISO

A gasolina é extremamente inflamável e poderá tornar-se explosiva em determinadas circunstâncias.

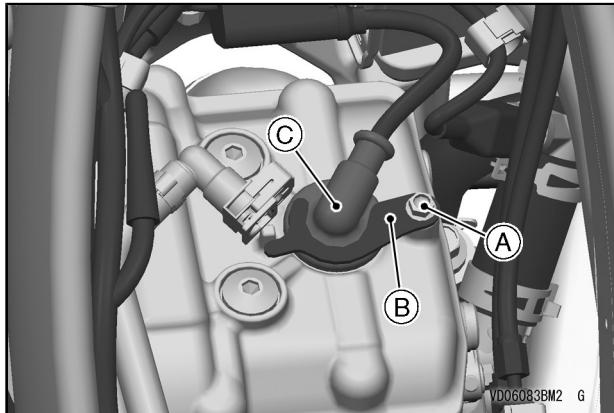
Pare sempre o motor e não fume. Assegure-se de que o local está bem ventilado e livre de todas as fontes de chama ou faíscas, o que inclui quaisquer aparelhos com luzes piloto.

114 MANUTENÇÃO E AFINAÇÕES

- Limpe a proteção da cabeça do cilindro em volta do orifício do tampão da vela de ignição antes de retirar a vela.
- (KX450M/N) Retire o parafuso e a placa de retenção do tampão da vela.
- Puxe o tampão da vela de ignição para fora da vela.

OBSERVAÇÃO

Ao retirar o tampão da vela de ignição, não puxe o condutor. O condutor pode romper ou danificar os fios no interior.



A. Parafuso da placa de retenção do tampão da vela
B. Placa de retenção do tampão da vela
C. Tampão da vela de ignição

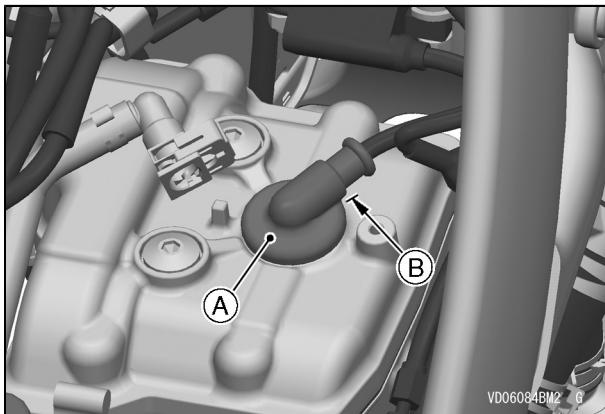
- Desaperte e retire a vela de ignição com uma chave adequada (16 mm, 0,63 in.).
- Quando reinstalar a vela de ignição, aplique o binário especificado.

Torque de aperto

Vela de ignição:

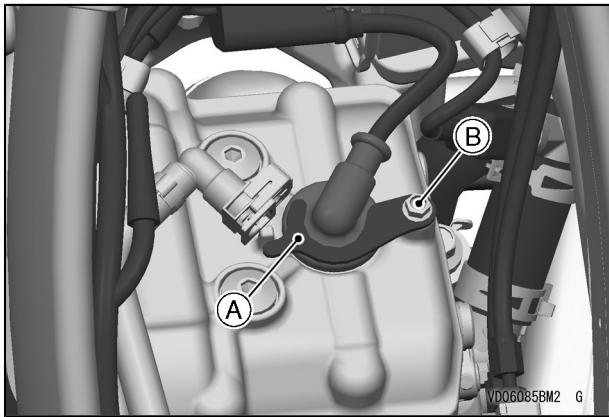
13 Nm (1,3 kgf·m, 115 in·lb)

- Instale o tampão da vela de ignição de forma que fique alinhado com a linha na proteção da cabeça do cilindro.
- Puxe o tampão da vela para ligeiramente para cima para assegurar a instalação correcta do tampão da vela de ignição.



A. Tampão da vela de ignição
B. Linha

- (KX450M/N) Instale a placa de retenção do tampão da vela como mostrado.
- Aperte o parafuso da placa de retenção do tampão da vela com o binário especificado.

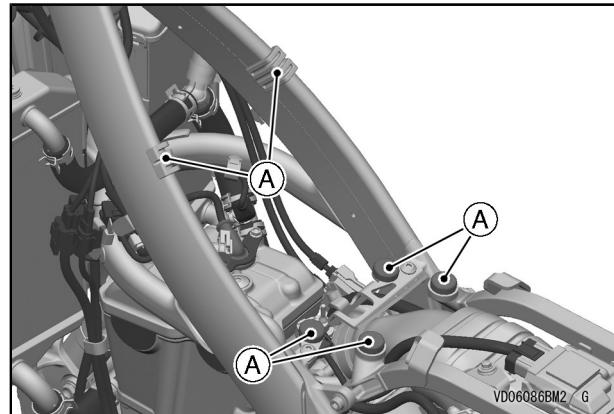


- A. Placa de retenção do tampão da vela
B. Parafuso da placa de retenção do tampão da vela

Torque de aperto

Parafuso da placa de retenção do tampão da vela:
10 Nm (1,0 kgf·m, 89 in·lb)

- Certifique-se de que os amortecedores estão em posição no quadro e não estão danificados. Se os amortecedores não estiverem completamente fixos, recoloque-os com um adesivo. Se os amortecedores estiverem danificados, substitua-os por novos.

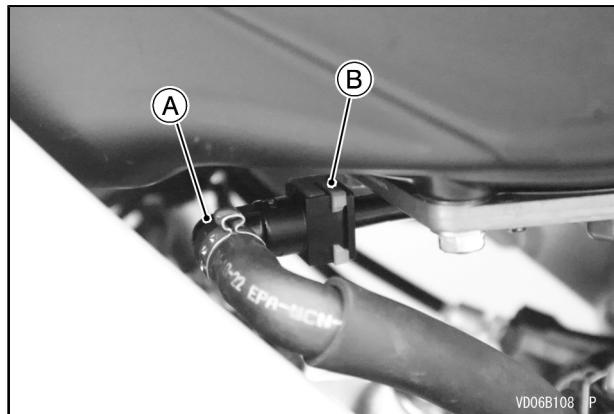


A. Amortecedores

- Ligue o conector da bomba de combustível.
- Passe o cabo da bomba de combustível para dentro da braçadeira.
- Verifique se o retentor da junta apresenta deformação e desgaste.
- Se o retentor da junta está deformado, substitua o tubo de combustível por um novo.
- Aplique um pouco de óleo de motor no tubo de saída de combustível.

116 MANUTENÇÃO E AFINAÇÕES

- Insira a junta do tubo de combustível em linha reta no tubo de saída de combustível até que a junta do tubo se encaixe com um estalido.
- Empurre o retentor da junta até que a junta do tubo se encaixe com um estalido.

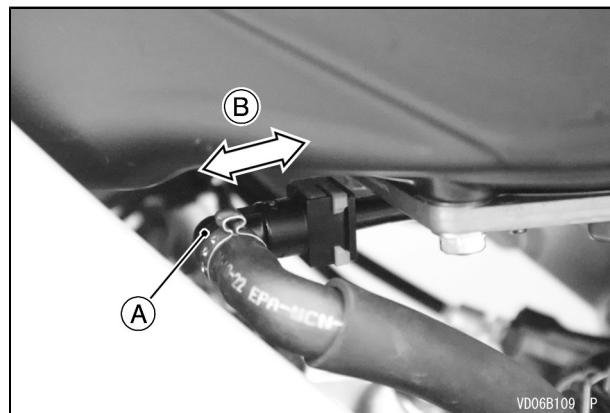


A. Junta do tubo de combustível
B. Retentor da junta

OBSERVAÇÃO

Quando instalar a junta do tubo de combustível, não aplique uma força forte no tubo de saída na bomba de combustível. O tubo feito de resina pode sofrer danos.

- Empurre e puxe a junta do tubo de combustível para trás e para a frente mais de duas vezes para assegurar que esteja firmemente travada.



A. Junta do tubo de combustível
B. Empurrar e puxar

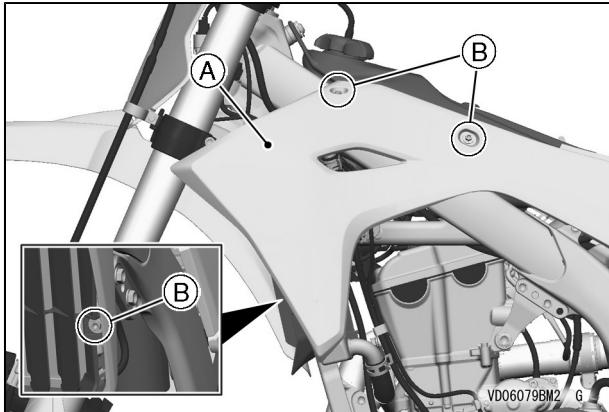
AVISO

O vazamento de combustível pode causar um incêndio ou explosão, que pode resultar em sérias queimaduras. Certifique-se, deslizando a junta do tubo, de que a junta está corretamente instalada no tubo de descarga.

NOTA

- Se ela sair para fora, volte a instalar a junta do tubo de combustível.

- Aperte o parafuso do depósito de combustível.
- Enganche a banda no depósito de combustível.
- Instale a cobertura do radiador.
- Aperte os parafusos da cobertura do radiador com o binário especificado.



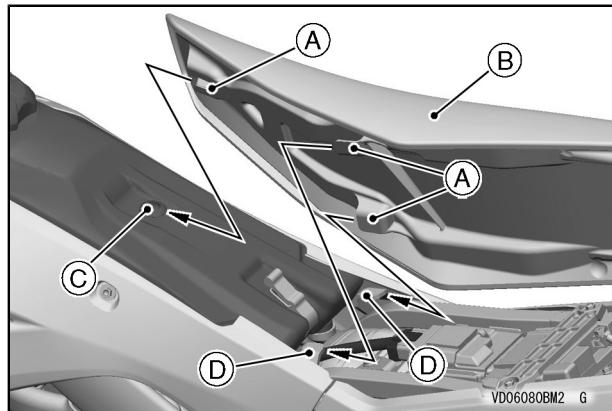
A. Cobertura do radiador
B. Parafusos da cobertura do radiador

Torque de aperto

Parafusos da cobertura do radiador:
7,0 Nm (0,71 kgf·m, 62 in·lb)

- Instale a cobertura lateral direita ([consulte a página 242](#))([consulte a página 246](#)).

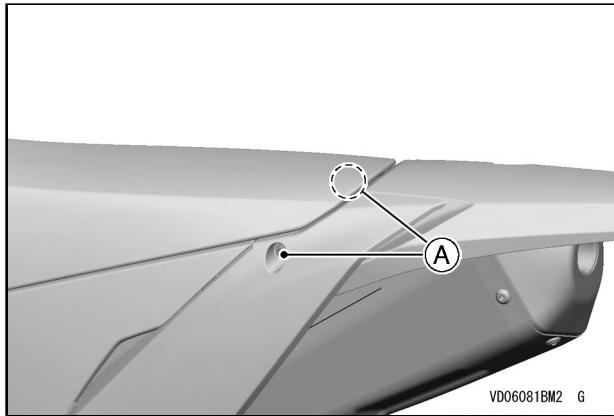
- Instale a tampa do filtro de ar (consulte a seção "Air Cleaner" [Filtro de ar] no capítulo "MAINTENANCE AND ADJUSTMENT" [Manutenção e ajuste] do manual do proprietário em inglês aplicável ao seu motociclo).
- Insira os ganchos do assento por baixo do colar do flange e do quadro.



A. Ganchos
B. Assento
C. Colar do flange
D. Quadro

118 MANUTENÇÃO E AFINAÇÕES

- Aperte os parafusos do assento dos dois lados ao binário especificado.



A. Parafuso do assento (ambos lados)

Torque de aperto

Parafusos do assento:

25 Nm (2,5 kgf·m, 18 ft·lb)

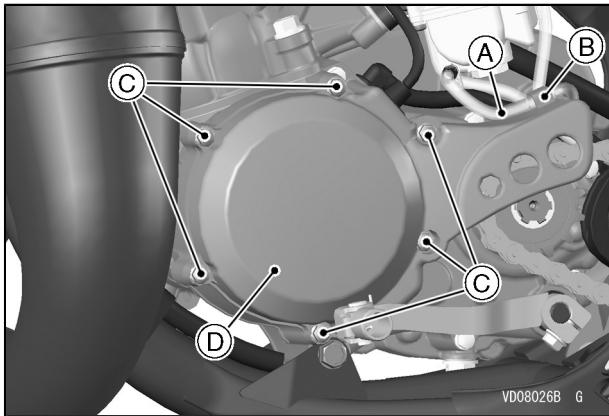
NOTA

- *Insira a extremidade da saída do tubo de respiração do depósito de combustível no orifício da haste da direcção.*

Ponto de ignição (apenas modelo a 2 tempos)

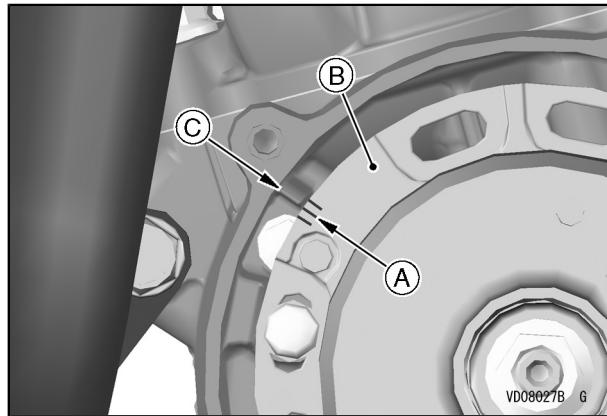
Uma vez que o motociclo está equipado com um sistema de ignição por descarga do condensador (CDI), a afinação da ignição não deve precisar nunca de nenhum ajuste a menos que o estator tenha sido mal montado quando o motor voltou a ser montado. Se tiver alguma dúvida em relação à afinação, faça uma inspeção e, se necessário, ajuste-a da seguinte forma.

- Liberte o tubo de descarga do carburador da braçadeira na tampa do magneto.
- Retire os parafusos da tampa do magneto e retire a tampa do magneto e a junta.



A. Tubo de descarga do carburador
B. Braçadeira
C. Parafusos da tampa do magneto
D. Tampa do magneto e junta

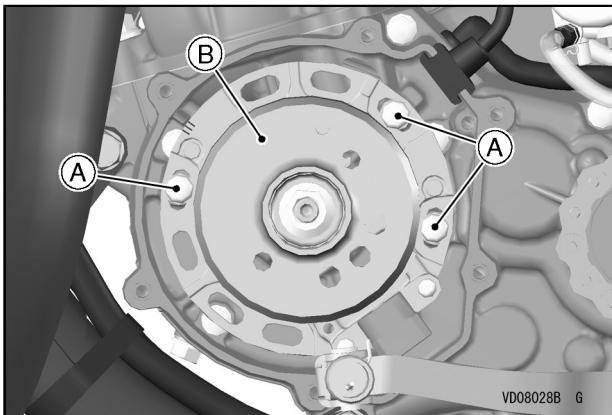
- Verifique para ver se a marca do meio das três marcas no disco da bobina do estator está alinhada com a superfície reta da projeção no cárter superior.



A. Marca do meio
B. Disco da bobina do estator
C. Superfície reta

- Se as marcas não estiverem alinhadas, desaperte os parafusos de fixação do disco da bobina do estator e rode o disco da bobina do estator.

120 MANUTENÇÃO E AFINAÇÕES



A. Parafusos de fixação do disco da bobina do estator
B. Disco da bobina do estator

- Aperte os parafusos de fixação do disco da bobina do estator com o binário especificado.

Torque de aperto

Parafusos de fixação do disco da bobina do estator:

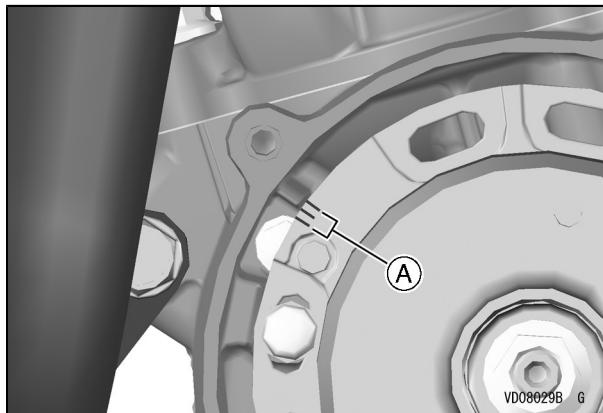
5,2 Nm (0,53 kgf·m, 46 in·lb)

- Substitua a junta da tampa do magneto por uma nova.
- Aplique um agente de bloqueio não permanente na rosca dos parafusos da tampa do magneto.
- Instale a tampa do magneto e aperte os respectivos parafusos.

- Segure o tubo de descarga do carburador na braçadeira na tampa do magneto.

NOTA

- A afinação da ignição pode ser ajustada para mudar a gama de potência às preferências ou capacidades do condutor.*
- Se necessário, ajuste a afinação da ignição deslocando a posição do disco da bobina do estado dentro das três linhas.

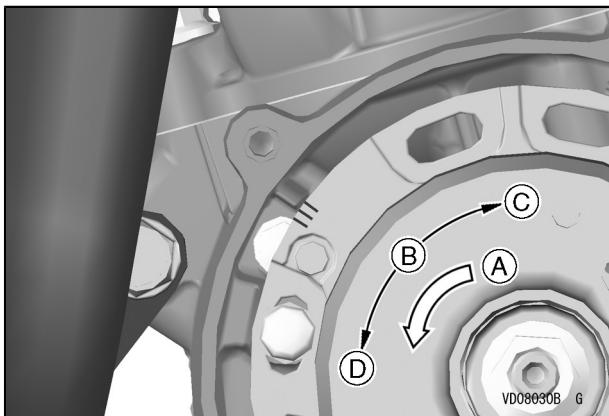


A. Três linhas

NOTA

- Para um melhor desempenho do motor, é muito importante ajustar a afinação da ignição dentro da gama ajustável acima explicada.*

MANUTENÇÃO E AFINAÇÕES 121



- A. Rotação da cambota
- B. Rotação do estator
- C. Atraso
- D. Avanço

- Aperte os parafusos de fixação do disco da bobina do estator com o binário especificado.

Torque de aperto

Parafusos de fixação do disco da bobina do estator:

5,2 Nm (0,53 kgf·m, 46 in·lb)

- Substitua a junta da tampa do magneto por uma nova.
- Aplique um agente de bloqueio não permanente na rosca dos parafusos da tampa do magneto.
- Instale a tampa do magneto e aperte os respetivos parafusos.

- Segure o tubo de descarga do carburador na braçadeira na tampa do magneto.
- Faça um teste de condução ao motociclo e reajuste a afinação da ignição, se necessário.

122 MANUTENÇÃO E AFINAÇÕES

Filtro de ar

Um entupimento no filtro de ar restringe a entrada de ar, aumenta o consumo de combustível, reduz a potência do motor e pode provocar danos na vela de ignição. Inspecione o sistema de entrada de ar, que inclui o filtro de ar, o tubo de ar para o carburador (corpo do acelerador) e as braçadeiras do tubo e do carburador (corpo do acelerador) antes de cada corrida ou sessão de treino.

AVISO

Se permitir a entrada de sujidade ou pó no carburador, o acelerador pode ficar preso, podendo provocar um acidente. Certifique-se de impedir a entrada de pó durante a limpeza.

OBSERVAÇÃO

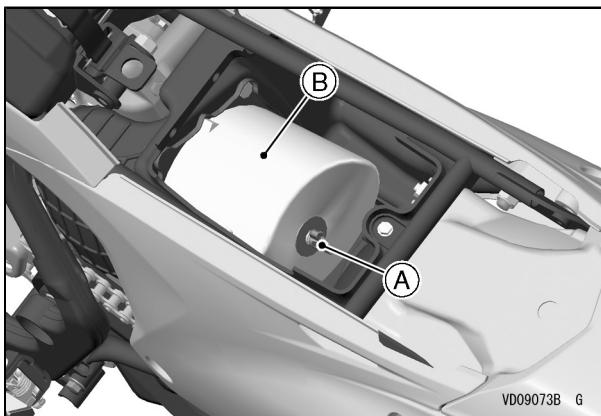
Um entupimento no filtro de ar afeta a mistura de combustível no motor, reduz a potência do motor e pode provocar danos na vela de ignição.

NOTA

- Em zonas poeirentas, o elemento deve ser limpo com mais frequência do que o intervalo recomendado.
- Após uma condução à chuva ou em estradas lamaçentas, o elemento deve ser limpo de imediato.

Remoção e inspeção do elemento

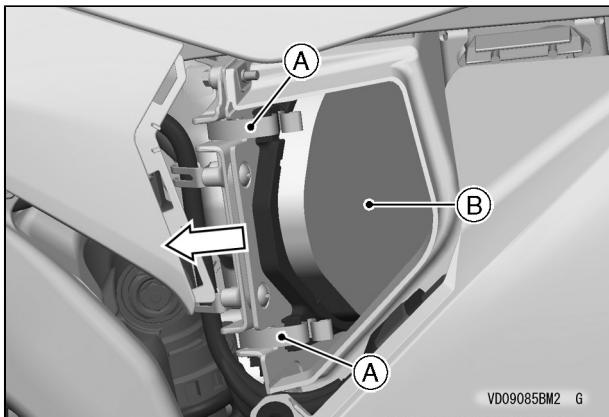
- Remova o assento, a tampa lateral esquerda ou a tampa do filtro de ar (consulte a secção Air Cleaner [Filtro de ar] no capítulo “MAINTENANCE AND ADJUSTMENT” [Manutenção e ajuste] do manual do proprietário em inglês aplicável ao seu motociclo).
- Para modelos que não KLX110C, KLX232P, KX252E/F, KX450M/N, remova o parafuso de aletas e retire o elemento do filtro de ar.



A. Parafuso de aletas

B. Elemento de filtro de ar

- Para os modelos KX252E/F, KX450M/N, abra os ganchos e retire o elemento do filtro de ar.



A. Ganchos

B. Elemento de filtro de ar

- Verifique se existem vestígios de sujidade no interior da área de admissão e no carburador, ou no corpo do acelerador. Se estiverem sujos, limpe a área de admissão e o carburador por completo.
- Introduza uma toalha limpa e sem borbotões no carburador ou no corpo do acelerador para impedir a entrada de sujidade no carburador ou no corpo do acelerador.
- Limpe o interior da caixa do filtro de ar com uma toalha limpa e húmida.
- Retire o elemento do quadro.

OBSERVAÇÃO

Não gire nem vire o elemento pois rasga-se e danifica-se facilmente.

- Inspecione o elemento. Se estiver sujo, limpe-o. Verifique também se o elemento se encontra em bom estado (se não está rasgado, rijo ou encolhido). Se estiver danificado, substitua o elemento, caso contrário pode permitir que sujidade entre no carburador ou no corpo do acelerador.

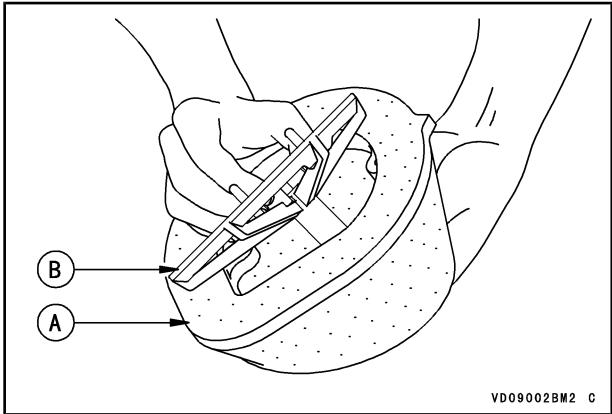
AVISO

Um filtro de ar entupido pode permitir a entrada de sujidade e pó no carburador e o acelerador poderá ficar bloqueado e provocar uma situação perigosa. Limpe o filtro de ar de acordo com o calendário de manutenção periódica; ou com mais frequência se o motociclo for utilizado em locais com muito pó.

OBSERVAÇÃO

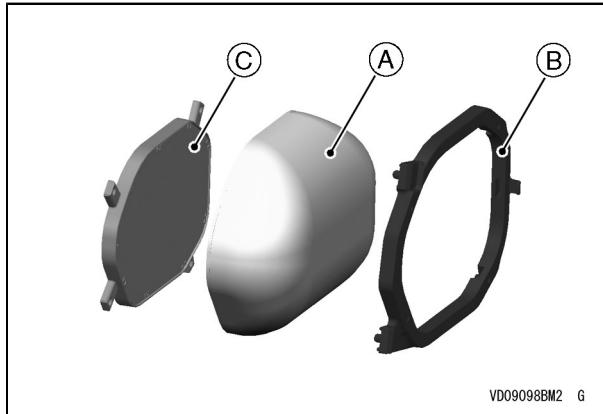
Um entupimento no filtro de ar pode permitir que a sujidade e o pó entrem no motor provocando-lhe danos ou um desgaste excessivo.

124 MANUTENÇÃO E AFINAÇÕES



A. Elemento do filtro de ar
B. Quadro do elemento

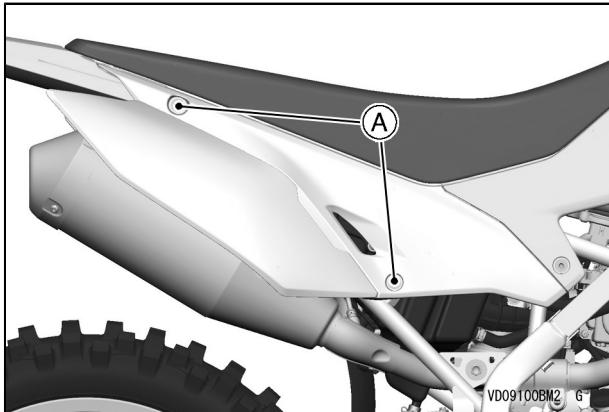
- Para os modelos KX252E/F, KX450M/N, retire o quadro do elemento exterior e interior para separar o elemento do filtro de ar.



A. Elemento do filtro de ar
B. Quadro do elemento exterior
C. Quadro do elemento interior

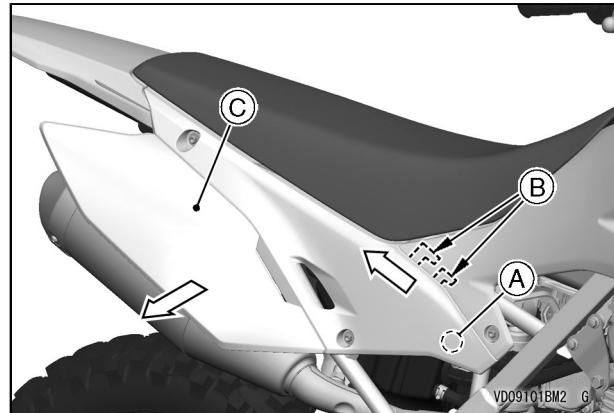
MANUTENÇÃO E AFINAÇÕES 125

- Para o modelo KLX232P: tenha em atenção o seguinte.
- Retire os parafusos.



A. Parafusos

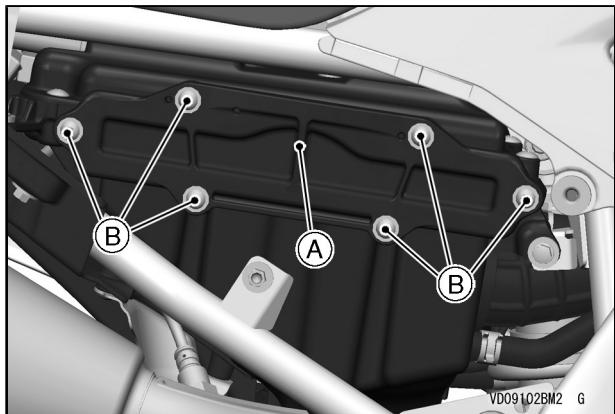
- Puxe a tampa lateral direita para fora para libertar a saliência.
- Puxe a tampa lateral direita para trás para libertar os ganchos e, em seguida, remova a tampa lateral direita.



A. Saliência
B. Ganchos
C. Tampa lateral direita

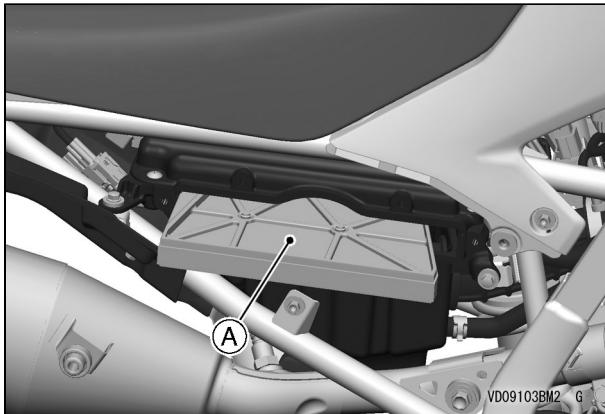
126 MANUTENÇÃO E AFINAÇÕES

- Retire os parafusos e a tampa do filtro de ar.



A. Tampa do filtro de ar
B. Parafusos

- Retire os elementos do filtro de ar do compartimento do filtro de ar.



A. Elemento

- Coloque uma toalha limpa sem fiapos no compartimento do filtro de ar para impedir a entrada de sujidade ou outros materiais estranhos.
- Ispicie o material do elemento para ver se há danos. Se qualquer parte do elemento estiver danificada, substitua o elemento.
- Se o elemento do filtro de ar estiver extremamente sujo, solicite a limpeza da caixa do filtro de ar a um concessionário Kawasaki autorizado.

AVISO

Se partículas de poeira ou sujidade se acumularem no conjunto do corpo do acelerador, o acelerador pode ficar emperrado, provocando um acidente. Certifique-se de impedir a entrada de pó durante a limpeza.

OBSERVAÇÃO

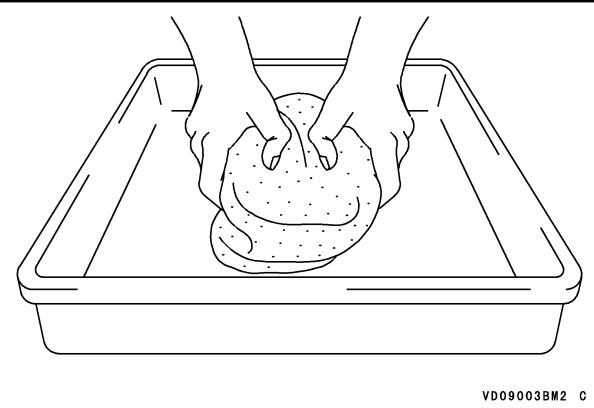
Se entrar sujidade no motor, este terá tendência a desgastar-se mais rapidamente e é possível que ocorram danos no motor.

Limpeza e instalação do elemento (exceto KLX232P)

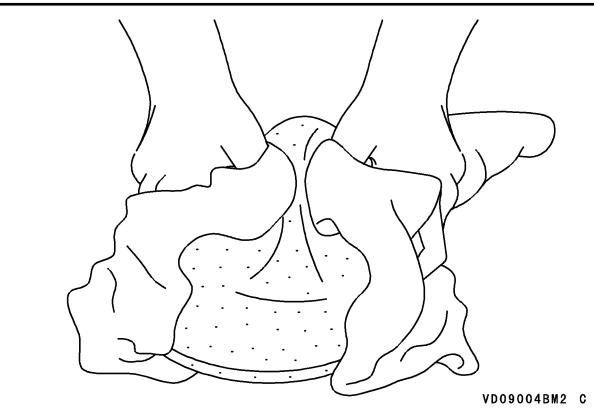
- Limpe o elemento num banho com um solvente de elevado ponto de inflamabilidade ou com água quente e sabão. Enxague o elemento com água limpa para remover todos os vestígios do produto de limpeza.
- Seque o elemento com uma toalha limpa.

OBSERVAÇÃO

Não gire, vire ou sopre o elemento seco para evitar danificá-lo.



VD09003BM2 C



VD09004BM2 C

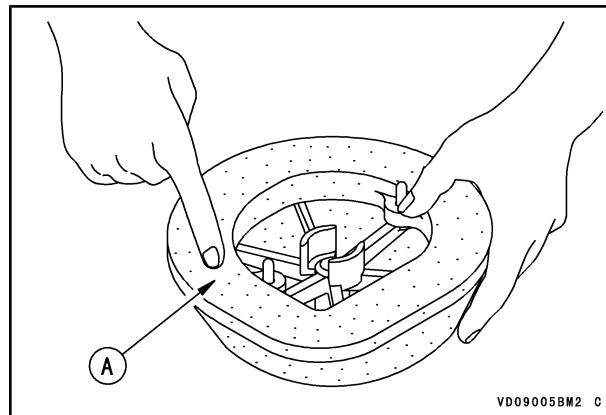
128 MANUTENÇÃO E AFINAÇÕES

AVISO

A gasolina e solventes de baixo ponto de inflamabilidade podem ser inflamáveis e/ou explosivos e provocar graves queimaduras. Limpe o elemento numa área bem ventilada, e certifique-se de que não haja faíscas ou chamas perto das áreas de trabalho. Não utilize gasolina ou solventes de baixo ponto de inflamabilidade para limpar o elemento.

- Após a limpeza deixe o elemento secar por completo. Humedeça o elemento com um óleo para filtro de ar de espuma de elevada qualidade e certifique-se de que aplica também o óleo em todo o elemento. Retire o excesso de óleo mas não vire o elemento pois pode rasgá-lo. Neste caso, óleo em excesso é melhor do que óleo a menos. Por último, passe uma toalha de papel no interior do elemento para retirar qualquer excesso de óleo.
- Antes de instalar o elemento, verifique se não está rasgado, rijo ou encolhido. Se estiver danificado substitua o elemento.
- Aplique óleo em todas as superfícies de conjugação e no orifício do parafuso na caixa do filtro de ar e na área de admissão.
- Retire a toalha do carburador ou no corpo do acelerador.

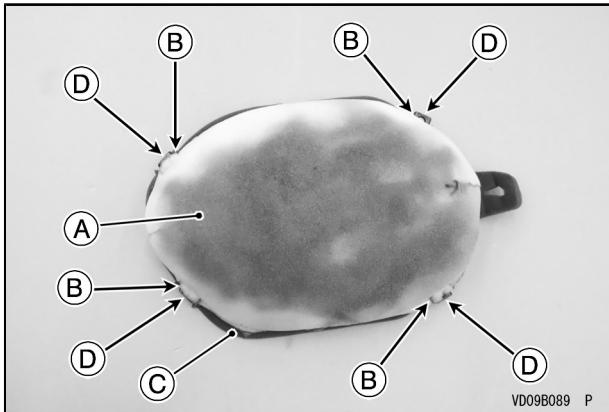
- Para modelos que não o KLX110C, KLX232P, KX252E/F e KX450M/N, instale o elemento no quadro e cubra o rebordo do elemento e a base do rebordo com uma camada grossa de óleo multiusos para garantir uma vedação completa.



A. Aplicar o lubrificante.

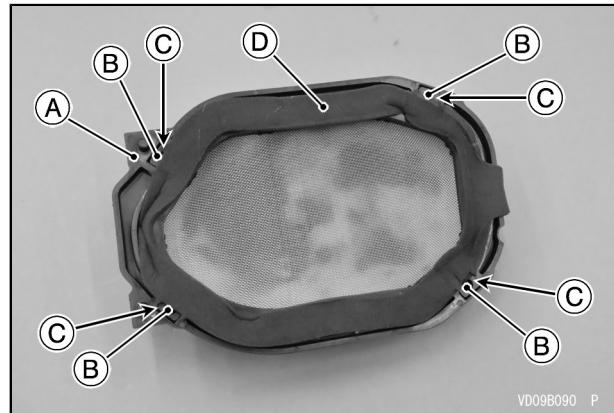
MANUTENÇÃO E AFINAÇÕES 129

- Para o modelo KX252E/F: tenha em atenção o seguinte.
- Instale o quadro do elemento interior no elemento do filtro de ar de forma que as patilhas do quadro do elemento interior atravessem as ranhuras do elemento do filtro de ar.



- A. Elemento do filtro de ar
- B. Ranhuras
- C. Quadro do elemento interior
- D. Linguetas

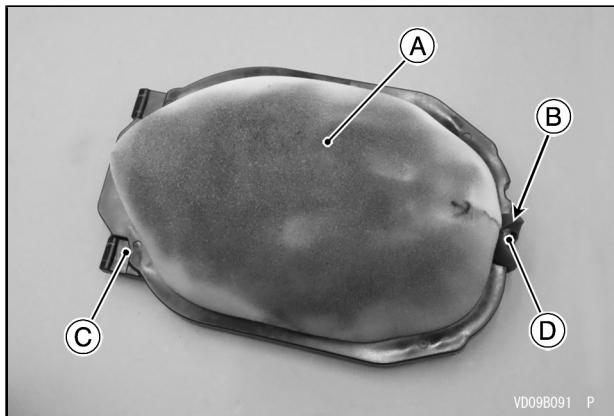
- Introduza os pinos do quadro do elemento exterior nos orifícios do quadro do elemento interior e instale o quadro do elemento exterior no elemento do filtro de ar e no quadro do elemento interior.



- A. Quadro do elemento exterior
- B. Pinos
- C. Orifícios
- D. Quadro do elemento interior e elemento do filtro de ar

130 MANUTENÇÃO E AFINAÇÕES

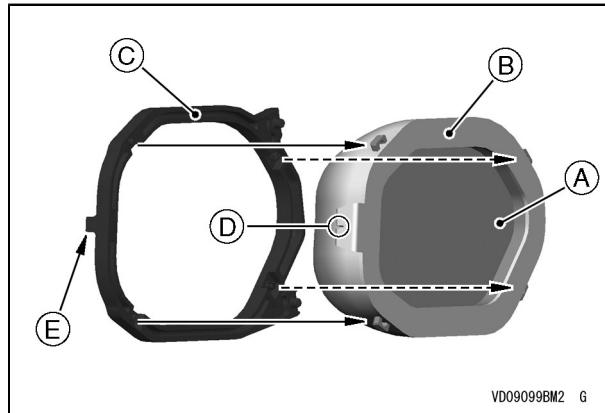
- Encaixe a ranhura do elemento do filtro de ar no gancho do quadro do elemento exterior.



A. Elemento do filtro de ar
B. Ranhura
C. Quadro do elemento exterior
D. Gancho

- Para os modelos KX450M/N, tenha em atenção o seguinte:
- Instale o quadro do elemento interior no elemento de acordo com as patilhas (4 locais) do quadro do elemento interior e a ranhura do elemento.
- Encaixe a ranhura do elemento no gancho do quadro do elemento exterior.
- Alinhe os pinos no quadro do elemento exterior com os orifícios da estrutura do elemento interior para instalar o elemento no respetivo quadro.

- Cubra o rebordo do elemento e a base do reborde com uma camada grossa de óleo multiusos para garantir uma vedação completa.

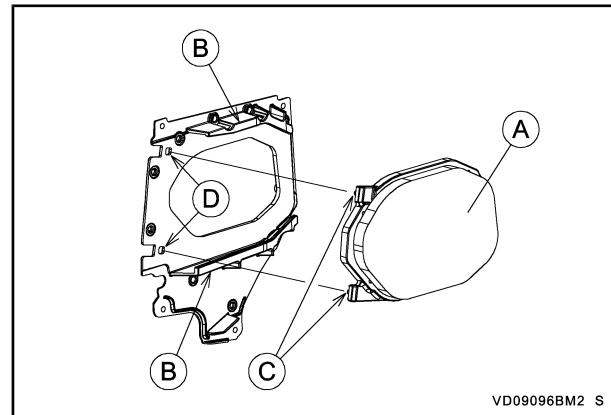


A. Quadro do elemento interior
B. Elemento do filtro de ar
C. Quadro do elemento exterior
D. Ranhura
E. Gancho

- Para todos os modelos exceto KX252E/F e KX450M/N, instale o elemento do filtro de ar de forma que a sua patilha fique virada para cima.

MANUTENÇÃO E AFINAÇÕES 131

- Para todos os modelos exceto KX252E/F e KX450M/N, instale o assento ou a tampa lateral esquerda (consulte a secção Air Cleaner [Filtro de ar] no capítulo “MAINTENANCE AND ADJUSTMENT” [Manutenção e ajuste] do manual do proprietário em inglês aplicável ao seu motociclo).
- Para os modelos KX252E/F, KX450M/N, tenha em atenção o seguinte:
 - Instale o elemento do filtro de ar ao longo das guias da caixa do filtro de ar, de forma a que o gancho do quadro do elemento do filtro de ar fique voltado para fora.
 - Alinhe as saliências nas partes posteriores dos retentores dos ganchos do quadro do elemento do filtro de ar com os orifícios da caixa do filtro de ar.
 - Instale os ganchos.



- A. Elemento do filtro de ar
- B. Guias (caixa do filtro de ar)
- C. Saliências (quadro do elemento do filtro do ar)
- D. Orifícios (caixa do filtro de ar)

132 MANUTENÇÃO E AFINAÇÕES

- Instale a tampa do filtro de ar (consulte a secção Air Cleaner [Filtro de ar] no capítulo “MAINTENANCE AND ADJUSTMENT” [Manutenção e ajuste] do manual do proprietário em inglês aplicável ao seu motociclo).

Limpeza e instalação do elemento (KLX232P)

- Limpe o elemento num banho de solvente de elevado ponto de inflamação.
- Esprema-o para secar numa toalha limpa. Não torça o elemento nem o seque por sopro, pois isso pode danificar o elemento.
- Verifique todas as peças do elemento quanto a danos visíveis.
- Se alguma das peças do elemento estiver danificada, substitua-a.
- Após a limpeza, sature o elemento com óleo de filtro de ar de espuma de alta qualidade, esprema o excesso de óleo e, em seguida, enrole-o numa toalha limpa e esprema-o para o secar tanto quanto possível.
- Tome cuidado para não rasgar o filtro de esponja.

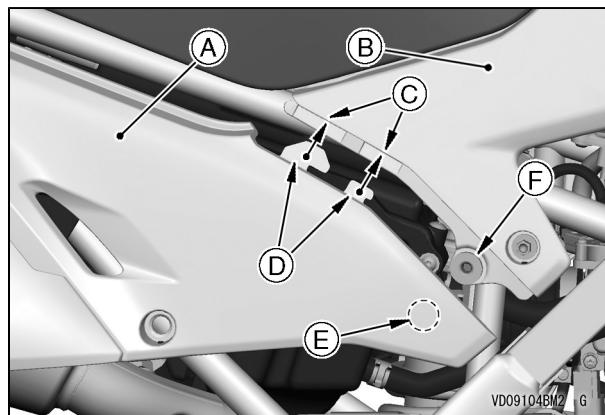
NOTA

- Para instalar o elemento, efectue o procedimento de desinstalação pela ordem inversa.
- Certifique-se de que instala o elemento com a rede de fio virada para baixo.
- Instale a tampa do filtro de ar e aperte os parafusos.

Torque de aperto

Parafuso da tampa do filtro de ar:
5,3 N·m (0,54 kgf·m, 47 in·lb)

- Instale os ganchos da tampa lateral direita nas ranhuras da cobertura direita.
- Insira a saliência da tampa do lado direito no ilhó.



A. Tampa lateral direita

B. Cobertura direita

C. Ranhuras

D. Ganchos

E. Saliência

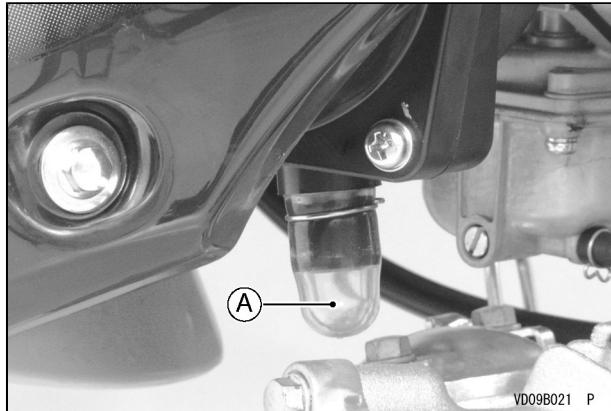
F. Ilhó

- Aperte os parafusos.

Drenagem do óleo (KLX110C, KLX140A/B/C, KLX232P)

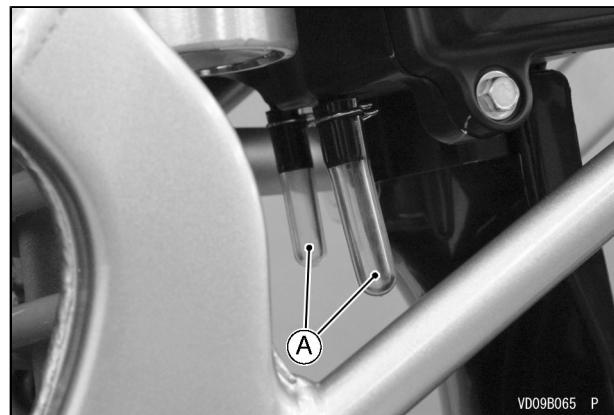
- Ispécione o tubo ou bujões para ver se não falta óleo ou água.

KLX110C



A. Bujão

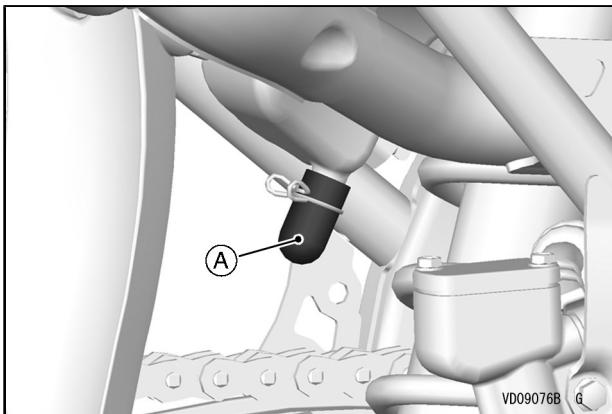
KLX140A/B/C



A. Bujões

134 MANUTENÇÃO E AFINAÇÕES

KLX232P



A. Bujão de drenagem

- Se houver algum óleo, retire o bujão e drene o óleo.

AVISO

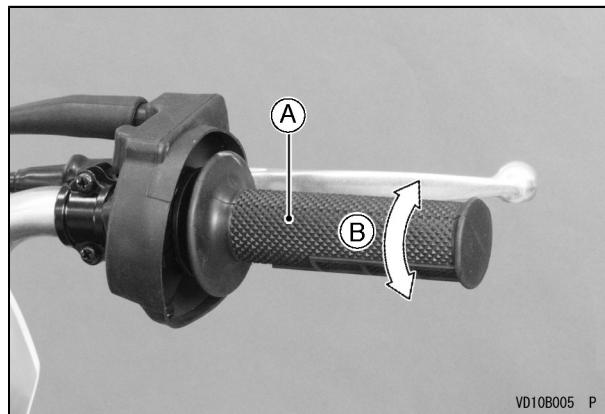
**A presença de óleo nos pneus os deixará es-
corregadios e pode provocar um acidente e
ferimentos. Certifique-se de instalar o bujão
na caixa do filtro de ar após a drenagem.**

Cabo do acelerador

Ajustamento o cabo do acelerador

Inspecione o punho do acelerador para garantir um funcionamento suave em todas as posições da direção. Verifique e ajuste o cabo do acelerador de acordo com o Calendário de manutenção periódica.

- Verifique se o punho do acelerador tem 2 – 3 mm (0,08 – 0,12 in.) de folga e se gira suavemente.

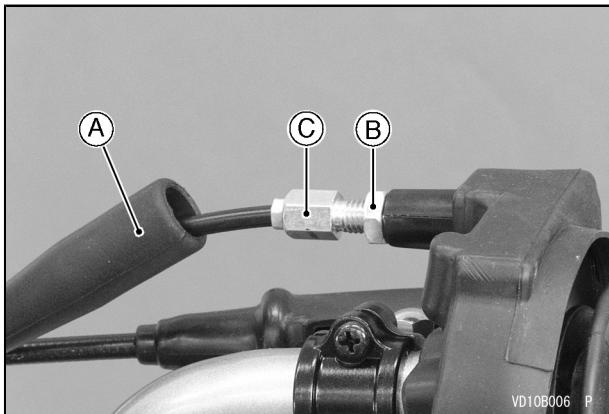


A. Punho do acelerador

B. 2 – 3 mm (0,08 – 0,12 in.)

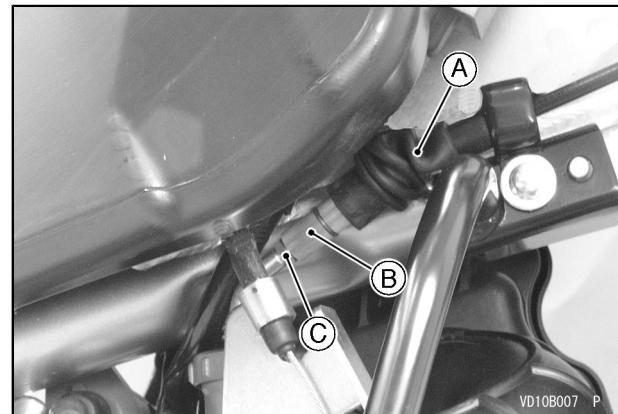
MANUTENÇÃO E AFINAÇÕES 135

- Se a folga não estiver correta, puxe a proteção de borracha da extremidade superior do cabo do acelerador, desaperte a porca de bloqueio da extremidade superior do cabo do acelerador, e gire o afinador para obter a folga especificada. Depois aperte a porca de bloqueio.
- Volte a colocar a proteção de borracha.



A. Proteção de borracha
B. Porca de bloqueio
C. Afinador

- Para modelos equipados, se a folga livre não puder ser ajustada com o afinador no extremo superior do cabo do acelerador, retire o topo da proteção de borracha do carburador e faça o ajuste da folga livre necessária com o afinador da extremidade inferior do cabo. Depois aperte a porca de bloqueio e coloque novamente a proteção de borracha.



A. Proteção de borracha
B. Afinador
C. Porca de bloqueio

136 MANUTENÇÃO E AFINAÇÕES

- Com o motor a trabalhar ao ralenti, rode o guiador em ambos os sentidos e verifique se os movimentos do guiador alteram a velocidade de ralenti. Se alterarem, o cabo do acelerador pode estar ajustado ou encaminhado de forma inadequada ou pode estar danificado. Certifique-se de que corrigiu todas essas situações antes de conduzir o seu motociclo.

AVISO

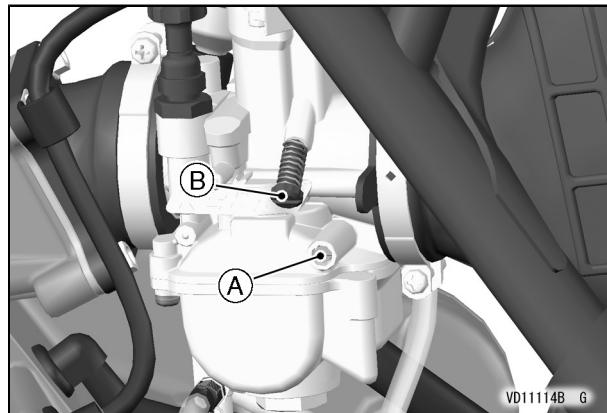
A condução pode tornar-se perigosa se os cabos forem mal afinados, não passarem pelos percursos corretos ou estiverem danificados. Certifique-se de que os cabos de controlo estão afinados e encaminhados corretamente, bem como livres de danos.

Carburador (modelo do carburador)

Afinação do ralenti

A afinação do ralenti é levada a cabo utilizando o parafuso pneumático e o parafuso de afinação do ralenti.

- Primeiro gire o parafuso pneumático até que esteja ligeiramente assente e depois volte a apertá-lo.
- Ponha o motor a trabalhar e deixe-o aquecer bem.
- Gire o parafuso de afinação do ralenti para obter a velocidade de ralenti desejada.



A. Parafuso de regulação do ar
B. Parafuso de afinação do ralenti

- Abra e feche o acelerador algumas vezes para se certificar de que o ralenti não sofre alterações, e reajuste se necessário.
- Com o motor a trabalhar ao ralenti, rode o guiador em ambos os sentidos e verifique se os movimentos do guiador alteram a velocidade de ralenti. Se alterarem, o cabo do acelerador pode estar ajustado, encaminhado de forma inadequada ou pode estar danificado. Certifique-se de que corrigiu todas essas situações antes de conduzir o seu motociclo.

AVISO

O funcionamento com um cabo danificado pode provocar uma condução pouco segura. Substitua um cabo de controlo danificado antes da condução.

OBSERVAÇÃO

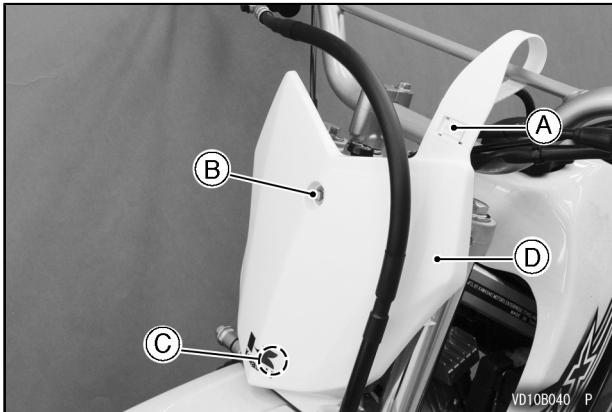
O radiador do motociclo não incorpora uma ventoinha de refrigeração. Um funcionamento prolongado do motor em ralenti sem fluxo de ar através do radiador pode provocar fugas de líquido de refrigeração e sobreaquecimento do motor resultando em possíveis danos no motor. Qualquer tipo de condução que aumente a temperatura do motor reduz ainda mais o tempo em ralenti que decorre antes da ocorrência de fugas de líquido de refrigeração. Estas condições incluem alta temperatura ambiente, terreno arenoso ou lamaento, ou outras condições que exerçam grandes cargas sobre o motor a baixa velocidade. Além disso, aquecer demasiado o motor antes da utilização ou deixar o motor a trabalhar em ralenti com uma temperatura do motor elevada após a utilização também pode dar azo ao sobreaquecimento do motor.

138 MANUTENÇÃO E AFINAÇÕES

Botão do ar de arranque (KLX140A/ /B/C)

Ajuste do botão do ar de arranque

- Desbloqueie a braçadeira da chapa de matrícula.
- Retire o parafuso.
- Remova a projeção e retire a chapa de matrícula.



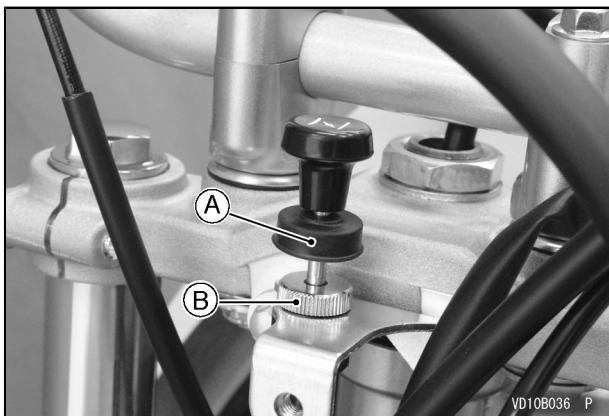
A. Braçadeira
B. Parafuso
C. Saliência
D. Chapa de matrícula

- Puxe o botão do ar de arranque totalmente para cima e fixe-o onde o botão para.



A. Botão do ar de arranque

- Remova o fole de borracha do afinador e ajuste-o com o afinador para que o botão possa ser empurrado para trás com um dedo.



A. Proteção de borracha
B. Afinador

NOTA

- Se apertar excessivamente o afinador, é difícil empurrá-lo para trás.
- Volte a montar as peças retiradas.

Velocidade de ralenti (KLX140A/B/C)

O procedimento seguinte abrange a afinação do ralenti, que deve ser efetuada sempre que a velocidade de ralenti estiver incorreta.

Afinação do ralenti

- Aqueça completamente o motor.

! PERIGO

O gás de exaustão contém monóxido de carbono, um gás venenoso sem cor e nem cheiro. A inalação do monóxido de carbono pode causar danos cerebrais graves ou mesmo morte. NÃO faça funcionar o motor em locais fechados. Opere somente em locais bem ventilados.

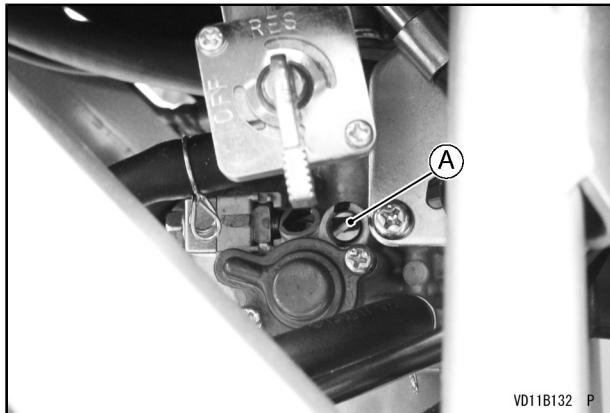
! AVISO

O motor e o sistema de escape podem ficar extremamente quentes durante a utilização normal e causar sérias queimaduras. Nunca toque num motor ou tubo de escape quente durante a afinação da velocidade de ralenti.

- Para KLX140A/B, ajuste a velocidade de ralenti de 1.350 – 1.450 rpm rodando o parafuso de afinação do ralenti.

140 MANUTENÇÃO E AFINAÇÕES

- Para KLX140C, ajuste a velocidade de ralenti de 1.400 – 1.600 rpm rodando o parafuso de afinação do ralenti.



A. Parafuso de afinação do ralenti

- Abra e feche o acelerador algumas vezes para se certificar de que a velocidade de ralenti não sofre alterações e, se necessário, volte a ajustar.
- Com o motor a trabalhar ao ralenti, gire o guiador em ambos os sentidos e verifique se os movimentos do guiador alteram a velocidade de ralenti. Se alterarem, o cabo do acelerador pode estar ajustado, encaminhado de forma inadequada ou pode estar danificado. Certifique-se de que corrigiu todas essas situações antes de conduzir o seu motociclo.

AVISO

O funcionamento com um cabo danificado pode provocar uma condução pouco segura. Substitua um cabo de controlo danificado antes da condução.

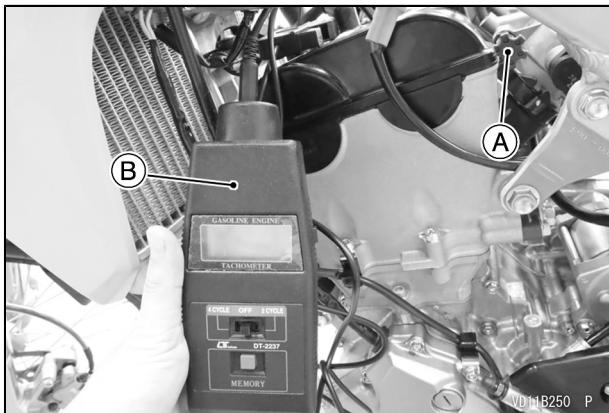
Conjunto do corpo do acelerador (KX252E/F, KX450M/N)

Ajuste da velocidade de ralenti

- Aqueça completamente o motor.
- Rode o parafuso de ajuste de ralenti/botão do ar de arranque para ajustar a velocidade de ralenti utilizando o aparelho de teste de rotações do motor (o aparelho de teste deve ser utilizado de acordo com o método descrito pelo fabricante).

Velocidade de ralenti

2.250 – 2.350 rpm



A. Botão do ar de arranque/parafuso de ajuste do ralenti
B. Aparelho de teste

AVISO

O funcionamento com um cabo danificado pode provocar uma condução pouco segura. Substitua um cabo de controlo danificado antes da condução.

142 MANUTENÇÃO E AFINAÇÕES

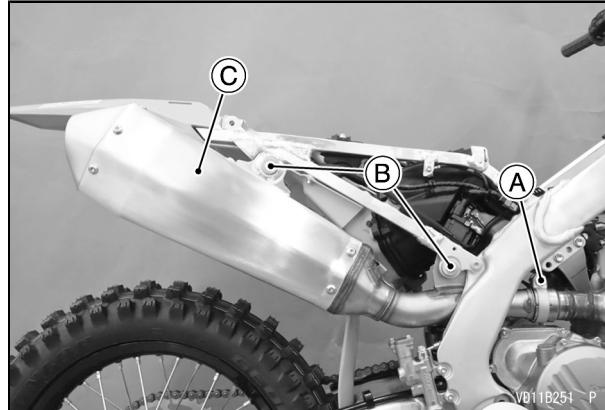
OBSERVAÇÃO

Este motociclo foi concebido apenas para competição. Portanto, o radiador não incorpora um tanque de reserva de líquido de refrigeração ou ventoinha de refrigeração. Um funcionamento prolongado do motor em ralenti sem fluxo de ar através do radiador pode provocar fugas de líquido de refrigeração e sobreaquecimento do motor resultando em possíveis danos no motor. Qualquer tipo de condução que aumente a temperatura do motor reduz ainda mais o tempo em ralenti que decorre antes da ocorrência de fugas de líquido de refrigeração. Estas condições incluem alta temperatura ambiente, terreno arenoso ou lamicento, ou outras condições que exerçam grandes cargas sobre o motor a baixa velocidade. Além disso, aquecer demais o motor antes da utilização ou deixar o motor a trabalhar em ralenti com uma temperatura do motor elevada após a utilização também pode dar azo ao sobreaquecimento do motor.

Limpeza do conjunto do corpo do acelerador (KX252E/F)

- Retire o assento ([consulte a página 110](#)).

- Remova a tampa do filtro de ar ([consulte a secção Air Cleaner \[Filtro de ar\] no capítulo “MAINTENANCE AND ADJUSTMENT” \[Manutenção e ajuste\] do manual do proprietário em inglês aplicável ao seu motociclo](#)).
- Remova a tampa esquerda ([consulte a secção Air Cleaner no capítulo “MAINTENANCE AND ADJUSTMENT” do Manual do Proprietário em inglês correspondente ao seu motociclo](#)).
- Retire a cobertura lateral direita ([consulte a página 242](#)).
- Remova o depósito de combustível ([consulte a página 110](#)).
- Retire os parafusos do silenciador e, em seguida, puxe o corpo do silenciador para trás.



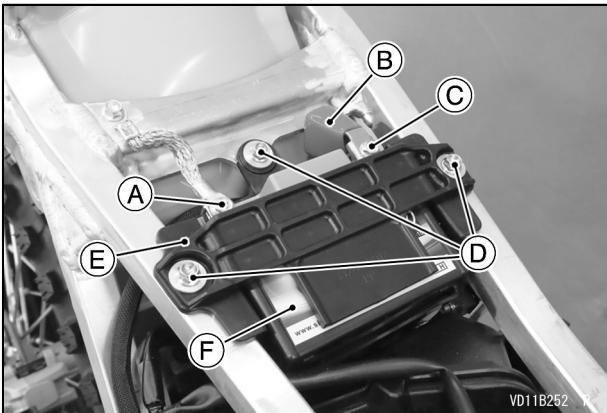
A. Parafuso da braçadeira do silenciador

B. Parafusos do silenciador

C. Corpo do silenciador

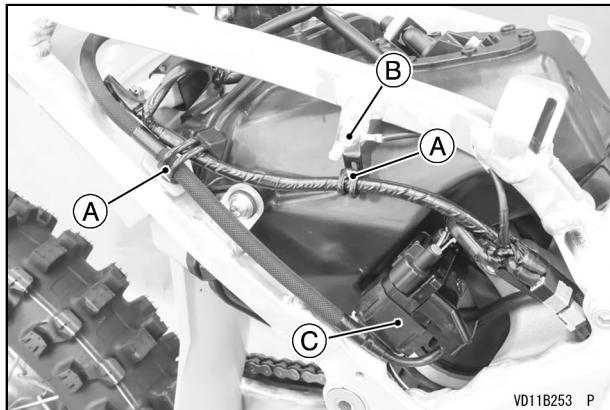
MANUTENÇÃO E AFINAÇÕES 143

- Desligue o cabo negativo (–) do terminal negativo (–).
- Deslide o tampão vermelho do terminal positivo (+).
- Desligue o cabo positivo (+) do terminal positivo.
- Retire os parafusos do suporte da bateria, as mangas e o suporte da bateria.
- Retire a bateria com a caixa da bateria.



- A. Terminal negativo (–)
- B. Tampão vermelho
- C. Terminal positivo (+)
- D. Mangas e parafusos do suporte da bateria
- E. Suporte da bateria
- F. Bateria e respetiva caixa

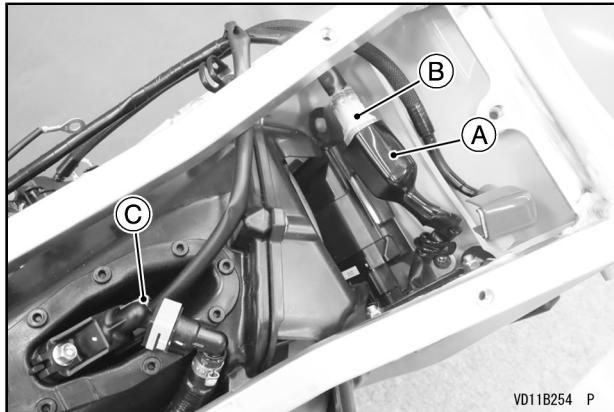
- Abra as braçadeiras.
- Retire a braçadeira e o parafuso de ligação à terra do quadro.
- Retire o relé de arranque do quadro traseiro.



- A. Braçadeiras
- B. Parafuso de ligação à terra do quadro
- C. Relé de arranque

144 MANUTENÇÃO E AFINAÇÕES

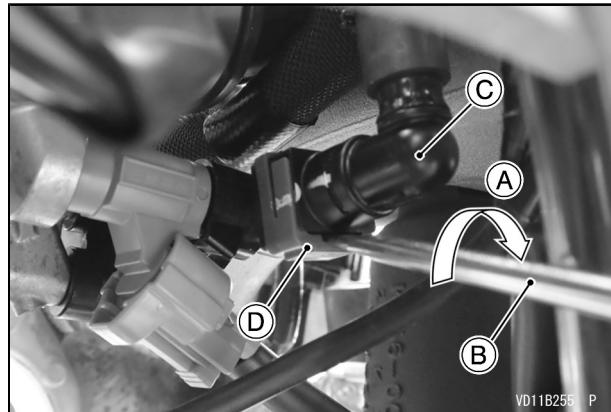
- Deslize o guarda-pó e desligue o conector do regulador/retificador.
- Desligue o conector do injetor a montante.



A. Guarda-pó
B. Conector do regulador/retificador
C. Conector do injetor a montante

- Certifique-se de colocar uma pedaço de pano ao redor da junta do tubo de combustível.
- Limpe a sujidade da superfície ao redor da conexão utilizando um pano ou uma escova macia.

- Insira uma chave de fendas de cabeça chata na fresta no retentor da junta.
- Rode a chave de fendas para desligar o retentor da junta.
- Desligue a junta do tubo de combustível do tubo de descarga.

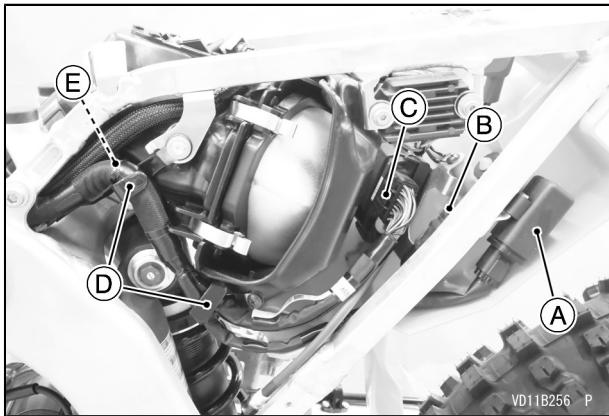


A. Rodar
B. Chave de fendas de cabeça chata
C. Junta do tubo de combustível
D. Retentor da junta

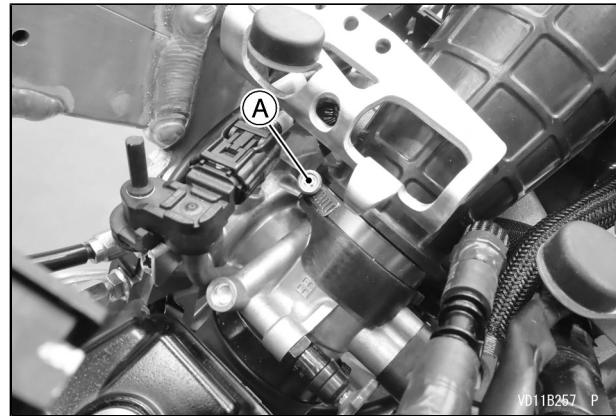
- Retire a unidade de comunicação e o relé principal do quadro traseiro.
- Desligue o conector do ECU.
- Abra as braçadeiras.
- Deslize o guarda-pó e desligue o conector do sensor da temperatura do ar de admissão.

MANUTENÇÃO E AFINAÇÕES 145

- Desaperte o parafuso da braçadeira da conduta do filtro de ar.



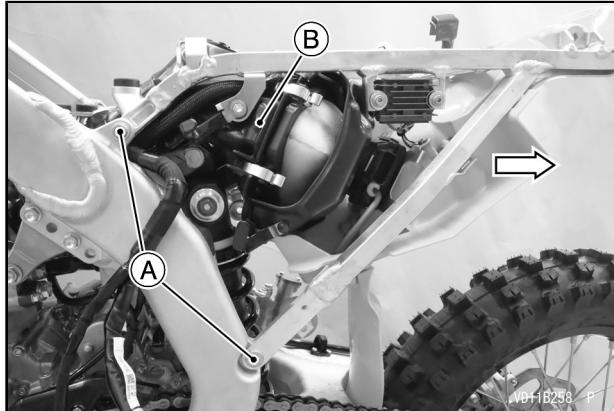
A. Unidade de comunicação
B. Conector do relé principal
C. Conector do ECU
D. Braçadeiras
E. Conector do sensor da temperatura do ar de admissão



A. Parafuso da braçadeira da conduta do filtro de ar

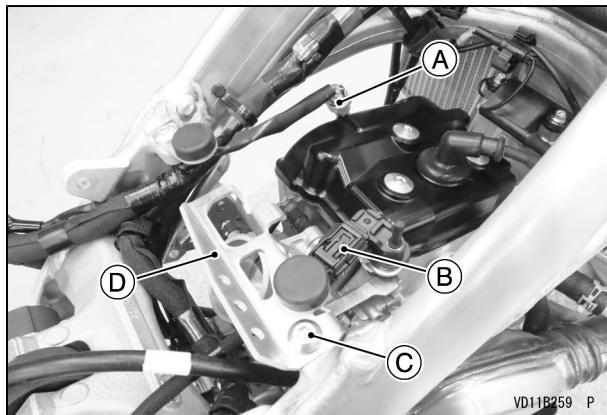
146 MANUTENÇÃO E AFINAÇÕES

- Retire os parafusos do quadro traseiro em ambos os lados.
- Puxe o quadro traseiro para trás e retire-o com a caixa do filtro de ar.



A. Parafusos do quadro traseiro (ambos os lados)
B. Caixa do filtro de ar

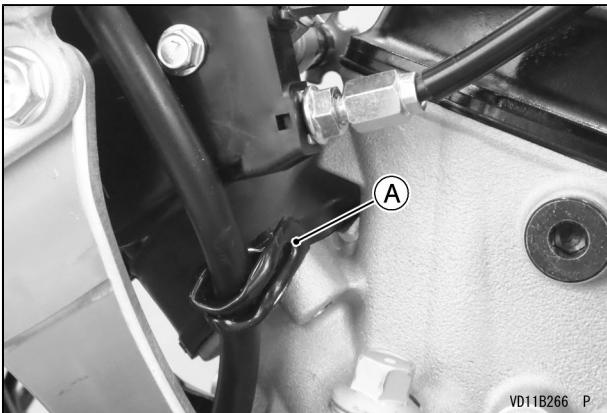
- Desligue o conector do sensor do acelerador e o conector do sensor da pressão do ar de admissão.
- Retire o parafuso do suporte do depósito de combustível e o suporte do depósito de combustível.



A. Conector do sensor do acelerador
B. Conector do sensor da pressão do ar de admissão
C. Parafuso do suporte do depósito de combustível
D. Suporte do depósito de combustível

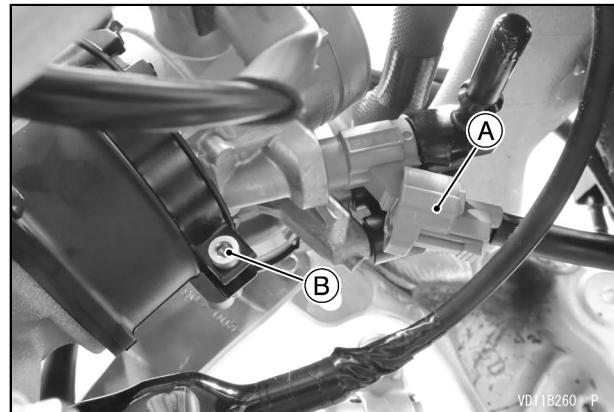
MANUTENÇÃO E AFINAÇÕES 147

- Abra a braçadeira.



A. Braçadeira

- Desligue o conector do injetor de combustível a jusante.
- Desaperte o parafuso da braçadeira do conjunto do corpo do acelerador.

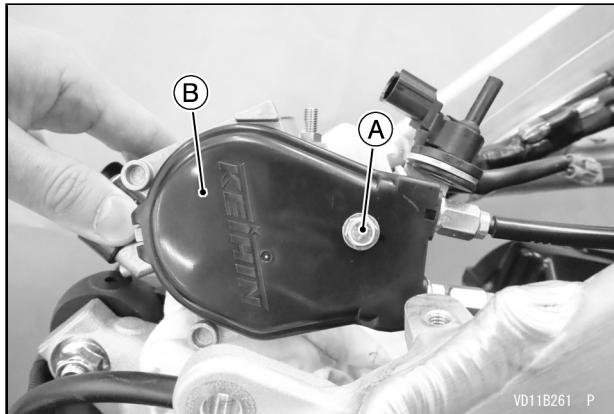


A. Conector do injetor de combustível a jusante
B. Parafuso da braçadeira do conjunto do corpo do acelerador

- Cubra o tubo de descarga e a junta do tubo de combustível com sacos de vinil para os manter limpos.
- Retire o conjunto do corpo do acelerador do suporte do conjunto do corpo do acelerador.

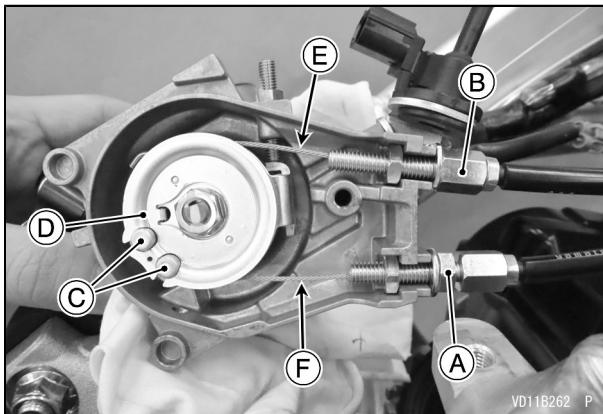
148 MANUTENÇÃO E AFINAÇÕES

- Retire o parafuso da tampa da polia do acelerador e a tampa da polia do acelerador.



A. Parafuso da tampa da polia do acelerador
B. Tampa da polia do acelerador

- Desaperte a porca de bloqueio do parafuso do cabo de retorno do acelerador e, em seguida, retire a ponta da extremidade inferior do cabo da polia do acelerador.
- Desaperte o parafuso do cabo do acelerador e, em seguida, retire a ponta da extremidade inferior do cabo da polia do acelerador.
- Retire o conjunto do corpo do acelerador.

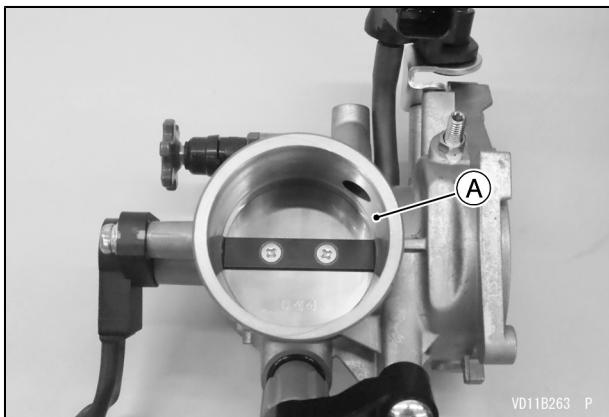


A. Porca de bloqueio do parafuso do retorno do acelerador
B. Parafuso do cabo do acelerador
C. Pontas das extremidades inferiores do cabo do acelerador
D. Polia do acelerador
E. Cabo do acelerador
F. Cabo de retorno do acelerador

OBSERVAÇÃO

Nunca derrube o conjunto do corpo do acelerador, especialmente sobre uma superfície dura. Um impacto no conjunto do corpo pode danificá-lo.

- Depois de retirar o conjunto do corpo do acelerador, cubra o suporte do conjunto do corpo do acelerador e a conduta do filtro de ar com um pano limpo para os proteger da sujidade.
- Limpe o conjunto do corpo do acelerador.
- Abra a válvula do acelerador e verifique o orifício do acelerador na válvula do acelerador para ver se há depósitos de carbono.
- Se houver acumulação de carbono, remova o carbono do orifício do acelerador e da válvula do acelerador utilizando um pano sem borbotos embebido com um solvente de elevado ponto de inflamabilidade.



A. Orifício do acelerador

OBSERVAÇÃO

Se entrar sujidade no motor, este terá tendência a desgastar-se mais rapidamente e é possível que ocorram danos no motor.

- Instale a ponta da extremidade inferior do cabo do acelerador na polia do acelerador.
- Instale o cabo do acelerador de forma que a posição da garra da anilha fique como mostrado.
- Aperte o parafuso do cabo do acelerador com o binário especificado.

Torque de aperto

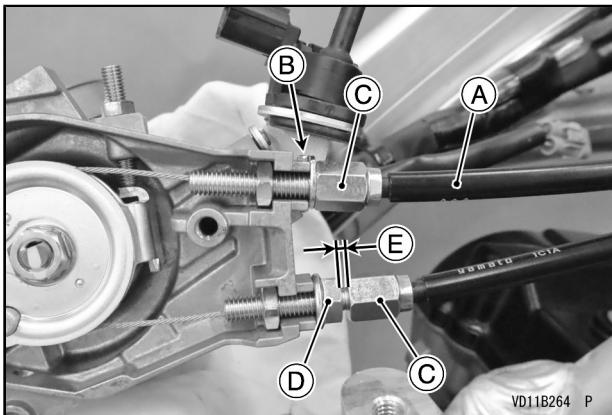
Parafuso do cabo do acelerador:
3,0 Nm (0,31 kgf·m, 27 in·lb)

- Instale a ponta da extremidade inferior do cabo de retorno do acelerador na polia do acelerador.
- Enquanto segura o parafuso do cabo de retorno do acelerador, aperte a porca de bloqueio do parafuso do cabo com o binário especificado.

Torque de aperto

Porca de bloqueio do parafuso do cabo de retorno do acelerador:
3,0 Nm (0,31 kgf·m, 27 in·lb)

150 MANUTENÇÃO E AFINAÇÕES



- A. Cabo do acelerador
 - B. Garra da anilha
 - C. Parafusos do cabo
 - D. Porca de bloqueio do parafuso do cabo de retorno do acelerador
 - E. $2 \pm 1 \text{ mm}$ ($0,08 \pm 0,04 \text{ in.}$)
- Instale a tampa da polia do acelerador e aperte o seu parafuso com o binário especificado.

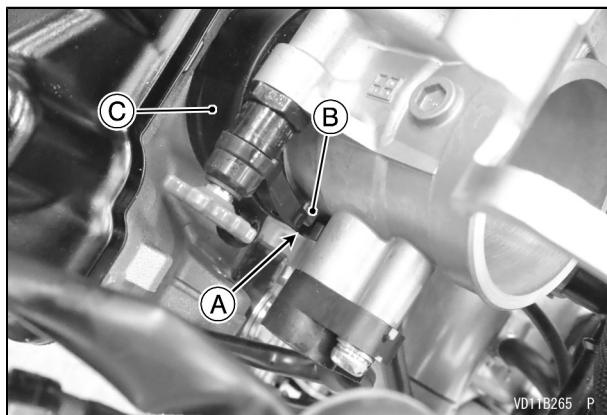
Torque de aperto

Parafuso da tampa da polia do acelerador:
3,8 Nm (0,39 kgf·m, 31 in·lb)

AVISO

A condução pode tornar-se perigosa se os cabos forem mal afinados, não passarem pelos percursos corretos ou estiverem danificados. Certifique-se de que os cabos de controlo estão afinados e encaminhados corretamente, bem como livres de danos.

- Instale o conjunto do corpo do acelerador no suporte do conjunto do corpo do acelerador. Alinhe a patilha com a ranhura.
- Verifique se o conjunto do corpo do acelerador está firmemente instalado.



- A. Ranhura
- B. Patilha
- C. Suporte do conjunto do corpo da borboleta

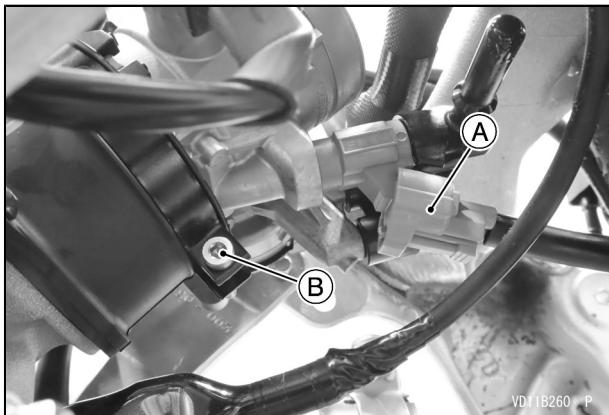
- Aperte o parafuso da braçadeira do conjunto do corpo do acelerador com o binário especificado.

Torque de aperto

Parafuso da braçadeira do conjunto do corpo do acelerador:

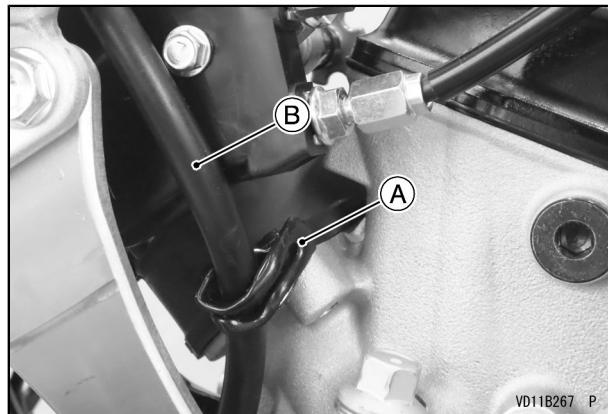
1,1 Nm (0,11 kgf·m, 10 in·lb)

- Ligue o conector do injetor de combustível a jusante.



A. Conector do injetor de combustível a jusante
B. Parafuso da braçadeira do conjunto do corpo do acelerador

- Passe o cabo do motor de arranque dentro da braçadeira.



VD11B267 P

A. Braçadeira

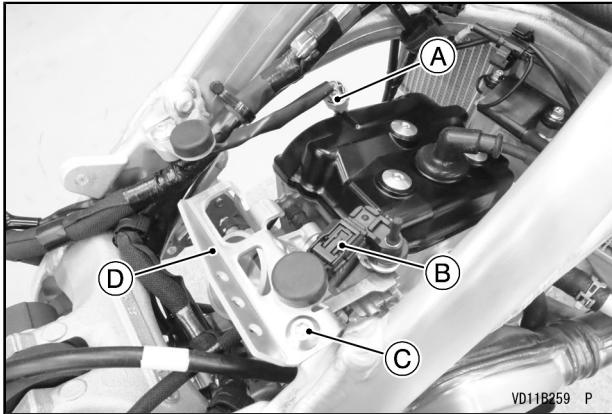
B. Cabo do motor de arranque

- Ligue o conector do sensor do acelerador e o conector do sensor da pressão do ar de admissão.
- Instale o suporte do depósito de combustível.
- Aperte o parafuso do suporte do depósito de combustível com o binário especificado.

Torque de aperto

Parafuso do suporte do depósito de combustível:
8,0 Nm (0,82 kgf·m, 71 in·lb)

152 MANUTENÇÃO E AFINAÇÕES

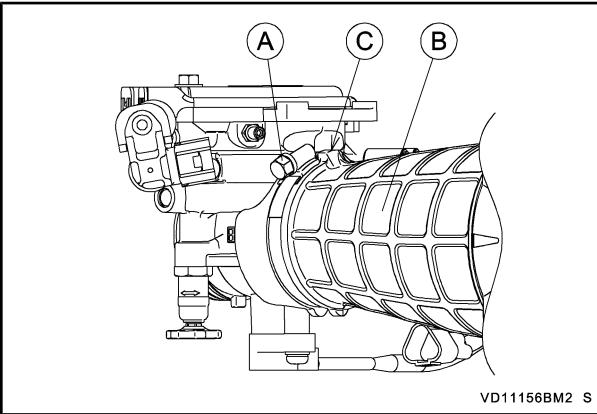


- A. Conector do sensor do acelerador**
- B. Conector do sensor da pressão do ar de admissão**
- C. Parafuso do suporte do depósito de combustível**
- D. Suporte do depósito de combustível**

- Instale o quadro traseiro com a caixa do filtro de ar no conjunto do corpo do acelerador.
- Verifique se o tubo está firmemente instalado.
- Aperte o parafuso da braçadeira da conduta do filtro de ar ao binário especificado enquanto o pressiona até ao batente da conduta do filtro de ar.

Torque de aperto

Parafuso da braçadeira da conduta do filtro de ar:
3,5 Nm (0,36 kgf·m, 31 in·lb)

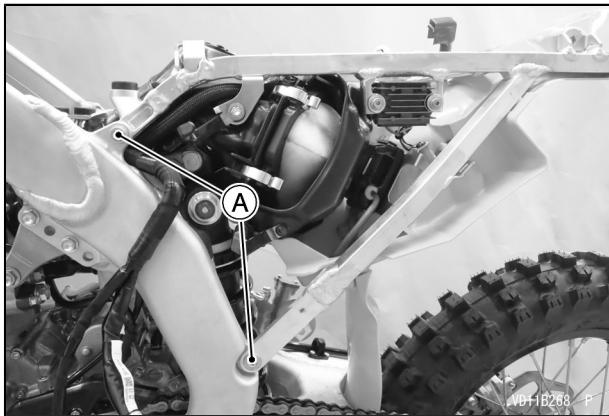


- A. Parafuso da braçadeira da conduta do filtro de ar**
- B. Conduta do filtro de ar**
- C. Batente**

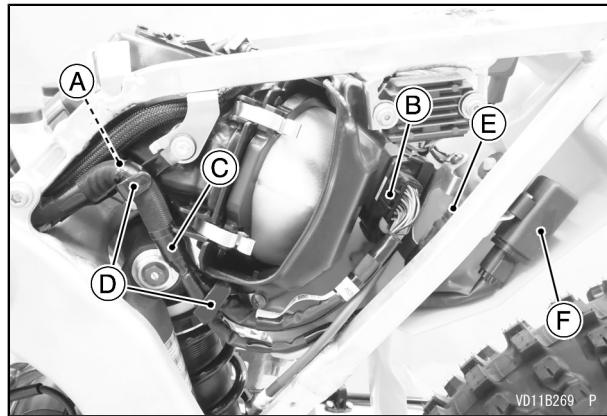
- Aperte os parafusos do quadro traseiro com o binário especificado.

Torque de aperto

Parafusos do quadro traseiro:
45 Nm (4,6 kgf·m, 33 ft·lb)

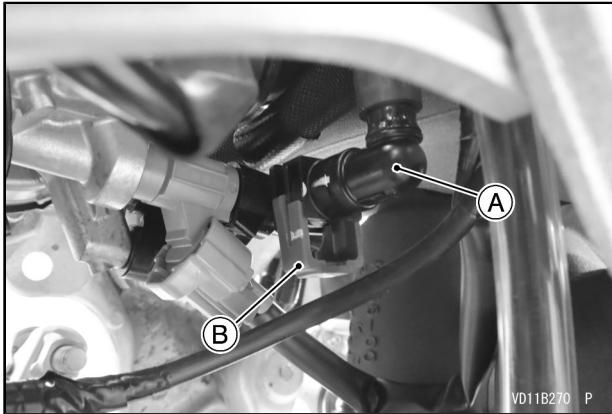
**A. Parafusos do quadro traseiro (ambos os lados)**

- Ligue o conector do sensor da temperatura do ar de admissão e o conector do ECU.
- Coloque a cablagem principal nas braçadeiras.
- Instale a unidade de comunicação e o relé principal.

**A. Conector do sensor da temperatura do ar de admissão****B. Conector do ECU****C. Cablagem principal****D. Braçadeiras****E. Relé principal****F. Unidade de comunicação**

- Verifique se o retentor da junta apresenta deformação e desgaste.
- Se o retentor da junta está deformado, substitua o tubo de combustível por um novo.
- Aplique um pouco de óleo de motor no tubo de descarga de combustível.
- Insira a junta do tubo de combustível em linha reta no tubo de descarga.
- Empurre o retentor da junta até que a junta do tubo se encaixe com um estalido.

154 MANUTENÇÃO E AFINAÇÕES

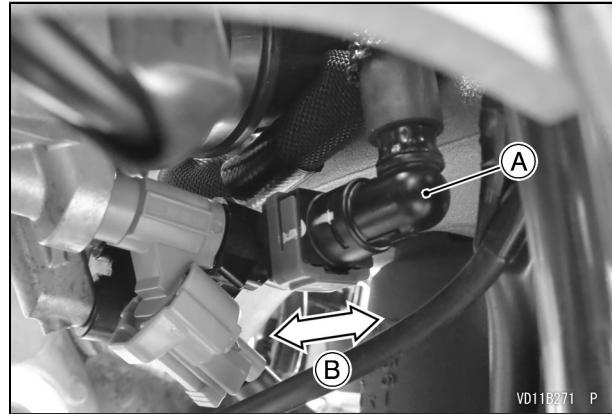


A. Junta do tubo de combustível
B. Retentor da junta

OBSERVAÇÃO

Quando instalar a junta do tubo de combustível, não aplique uma força excessiva no tubo de descarga no corpo do acelerador. O tubo feito de resina pode sofrer danos.

- Empurre e puxe a junta do tubo de combustível para trás e para a frente mais de duas vezes para assegurar que esteja firmemente travada.



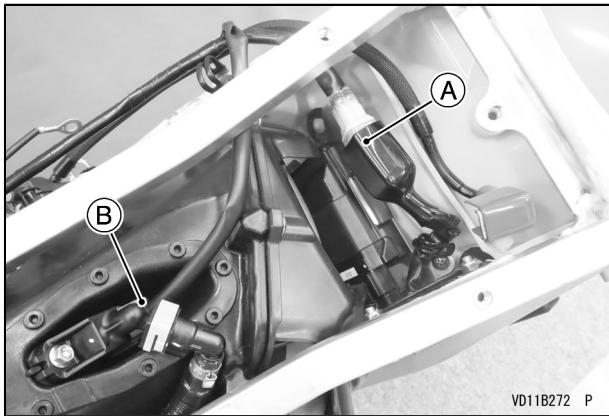
A. Junta do tubo de combustível
B. Empurrar e puxar

AVISO

O vazamento de combustível pode causar um incêndio ou explosão, que pode resultar em sérias queimaduras. Certifique-se, deslizando a junta do tubo, de que a junta está corretamente instalada no tubo de descarga.

NOTA

- Se ela sair para fora, volte a instalar a junta do tubo de combustível.
- Ligue o conector do regulador/retificador e o conector do injetor a montante.

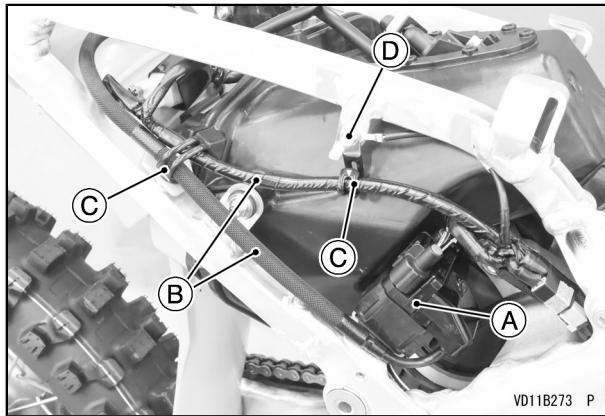


**A. Conector do regulador/retificador
B. Conector do injector a montante**

- Instale o relé de arranque.
- Coloque a cablagem principal nas braçadeiras.
- Aperte o parafuso de ligação à terra do quadro com a braçadeira ao binário especificado.

Torque de aperto

Parafuso de ligação à terra do quadro: 8,0 Nm (0,82 kgf·m, 71 in·lb)



**A. Relé de arranque
B. Cablagem principal
C. Dispositivos de fixação
D. Parafuso de ligação à terra do quadro**

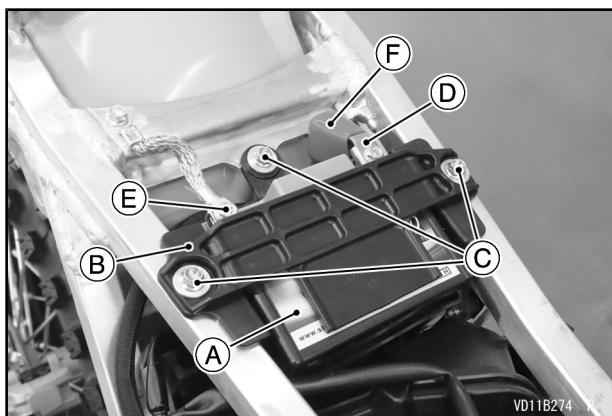
- Instale a caixa da bateria e a bateria.
- Instale o suporte e as mangas da bateria e, em seguida, aperte os parafusos do suporte da bateria com o binário especificado.
- Ligue o cabo positivo (+) ao terminal positivo (+).
- Cubra o terminal positivo (+) com o tampão vermelho.
- Ligue o cabo negativo (-) ao terminal negativo (-).

156 MANUTENÇÃO E AFINAÇÕES

Torque de aperto

Parafusos do suporte da bateria:
8,0 Nm (0,82 kgf·m, 71 in·lb)

Parafusos dos terminais da bateria:
4,5 Nm (0,46 kgf·m, 40 in·lb)



- A. Caixa da bateria e bateria
- B. Suporte da bateria
- C. Manga e parafusos do suporte da bateria
- D. Terminal positivo (+)
- E. Terminal negativo (-)
- F. Tampa vermelha

- Instale o depósito de combustível ([consulte a página 110](#)).
- Instale o silenciador ([consulte a página 242](#)).
- Instale as peças retiradas.
- Abra e feche o acelerador algumas vezes para assegurar que o punho funciona corretamente.

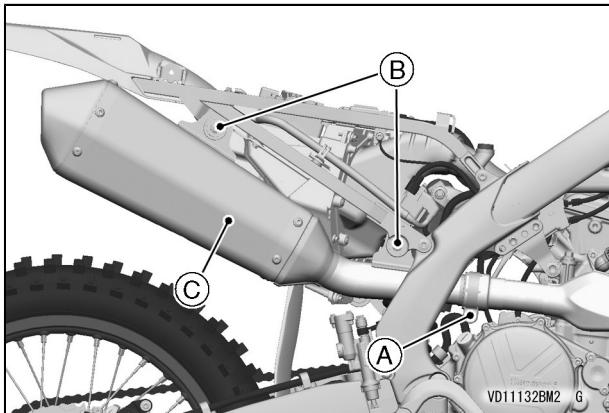
- Verifique a folga do cabo do acelerador e o ajuste da velocidade de ralenti.

Limpeza do conjunto do corpo do acelerador (KX450M/N)

- Retire o assento ([consulte a página 110](#)).
- Remova a tampa do filtro de ar ([consulte a secção Air Cleaner \[Filtro de ar\] no capítulo “MAINTENANCE AND ADJUSTMENT” \[Manutenção e ajuste\] do manual do proprietário em inglês aplicável ao seu motociclo](#)).
- Remova a tampa esquerda ([consulte a secção Air Cleaner no capítulo “MAINTENANCE AND ADJUSTMENT” do Manual do Proprietário em inglês correspondente ao seu motociclo](#)).
- Retire a cobertura lateral direita ([consulte a página 246](#)).
- Remova o depósito de combustível ([consulte a página 110](#)).

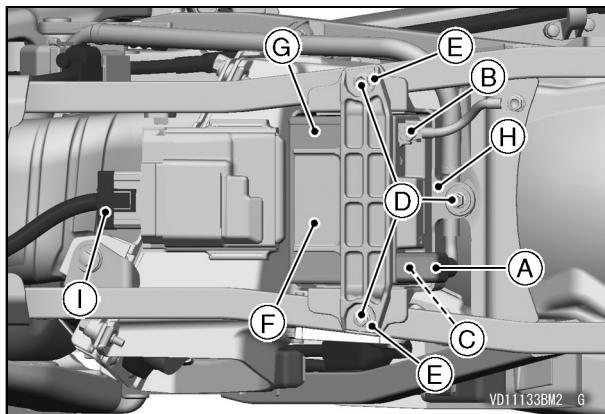
MANUTENÇÃO E AFINAÇÕES 157

- Desaperte o parafuso da braçadeira do silenciador.
- Retire os parafusos do silenciador e, em seguida, puxe o corpo do silenciador para trás.



A. Parafuso da braçadeira do silenciador
B. Parafusos do silenciador
C. Corpo do silenciador

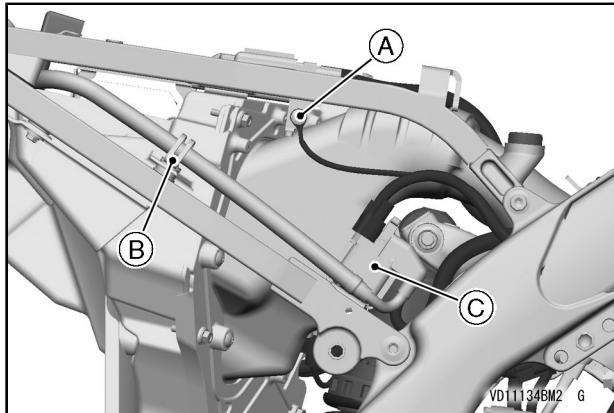
- Desligue o cabo negativo (-) do terminal negativo (-).
- Deslize o tampão vermelho do terminal positivo (+).
- Desligue o cabo positivo (+) do terminal positivo.
- Retire os parafusos, mangas e suporte da bateria.
- Retire a bateria com a caixa da bateria.
- Desligue o conector do ECU.



A. Tampão vermelho
B. Terminal negativo (-)
C. Terminal positivo (+)
D. Parafusos
E. Mangas
F. Suporte da bateria
G. Bateria
H. Caixa da bateria
I. Conector do ECU

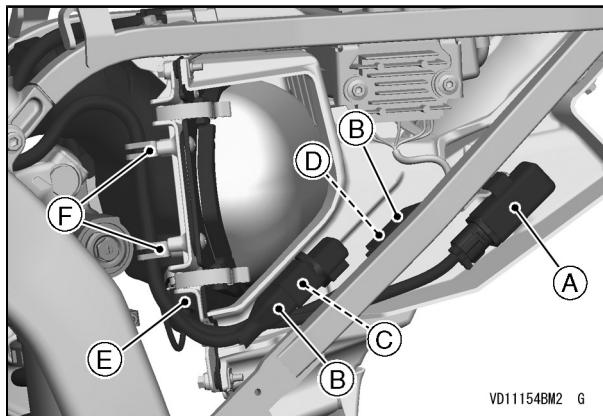
158 MANUTENÇÃO E AFINAÇÕES

- Retire o relé de arranque.
- Retire o parafuso de ligação à terra do quadro.
- Abra a braçadeira.



A. Parafuso de ligação à terra do quadro
B. Braçadeira
C. Relé de arranque

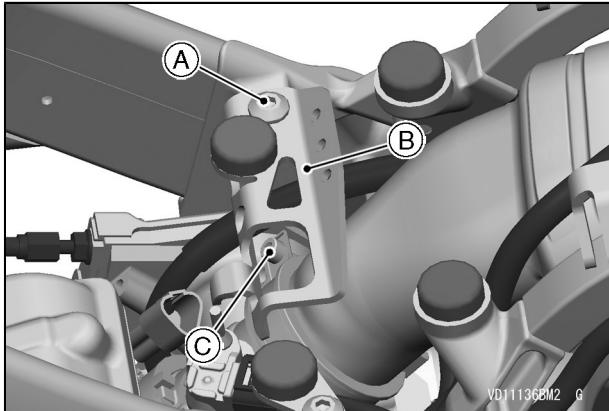
- Retire a unidade de comunicação.
- Deslize as proteções contra o pó.
- Desligue o conector do relé principal, o conector do regulador/retificador e o conector do sensor da temperatura do ar de admissão.
- Abra as braçadeiras.



A. Unidade de comunicação
B. Proteções contra o pó
C. Conector do relé principal
D. Conector do regulador/retificador
E. Conector do sensor da temperatura do ar de admissão
F. Braçadeiras

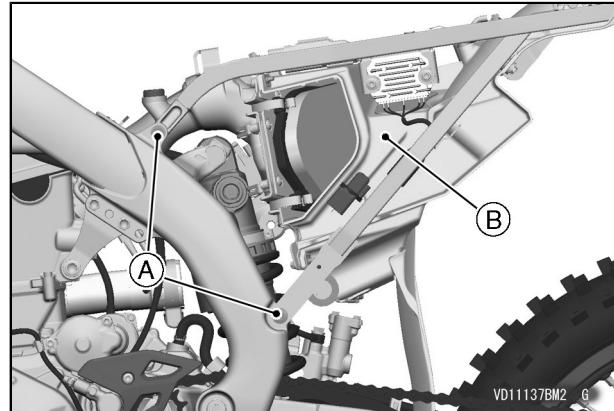
MANUTENÇÃO E AFINAÇÕES 159

- Retire o parafuso do suporte do depósito de combustível e o suporte do depósito de combustível.
- Desaperte o parafuso da braçadeira da conduta do filtro de ar.



A. Parafuso do suporte do depósito de combustível
B. Suporte do depósito de combustível
C. Parafuso da braçadeira da conduta do filtro de ar

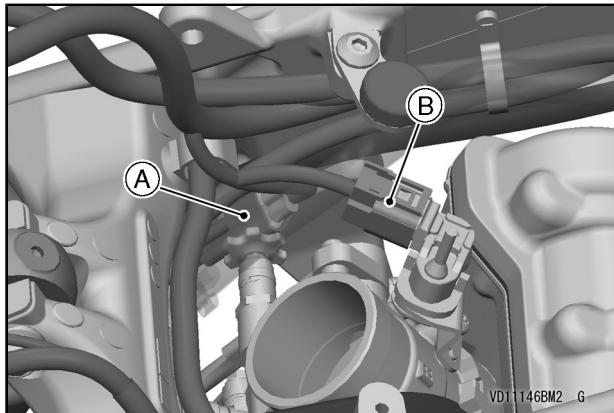
- Retire os parafusos do quadro traseiro em ambos lados.
- Puxe o quadro traseiro para trás com a caixa do filtro de ar.



A. Parafusos do quadro traseiro (ambos os lados)
B. Caixa do filtro de ar

160 MANUTENÇÃO E AFINAÇÕES

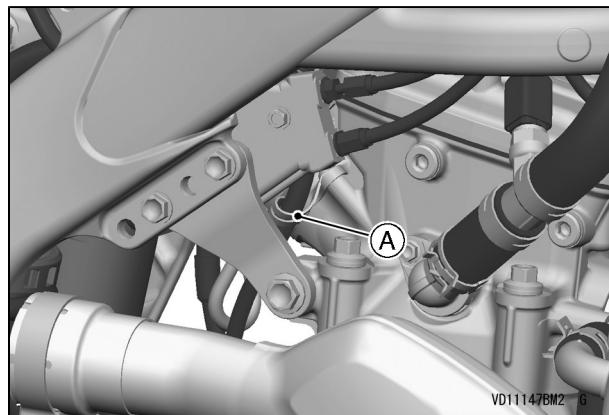
- Desligue o conector do sensor do acelerador e o conector do sensor da pressão do ar de admissão.



A. Conector do sensor do acelerador

B. Conector do sensor da pressão do ar de admissão

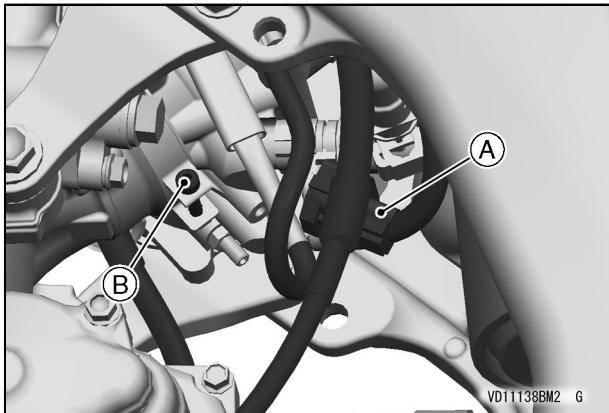
- Abra a braçadeira.



A. Braçadeira

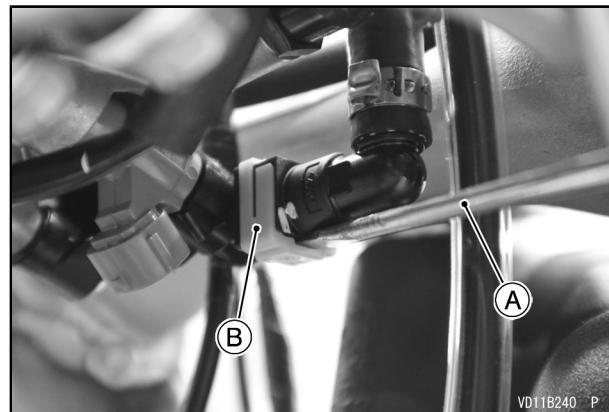
MANUTENÇÃO E AFINAÇÕES 161

- Desligue o conector do injetor de combustível.
- Desaperte o parafuso da braçadeira do conjunto do corpo do acelerador.



A. Conector do injetor de combustível
B. Parafuso da braçadeira do conjunto do corpo do acelerador

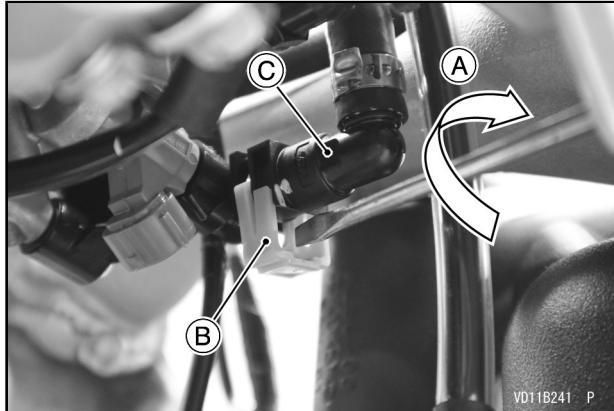
- Certifique-se de colocar uma pedaço de pano ao redor da junta do tubo de combustível.
- Limpe a sujidade da superfície ao redor da conexão utilizando um pano ou uma escova macia.
- Insira uma chave de fendas de cabeça chata na fresta no retentor da junta.



A. Chave de fendas de ponta plana
B. Retentor da junta

162 MANUTENÇÃO E AFINAÇÕES

- Rode a chave de fendas para desligar o retentor da junta.
- Desligue a junta do tubo de combustível do tubo de descarga.



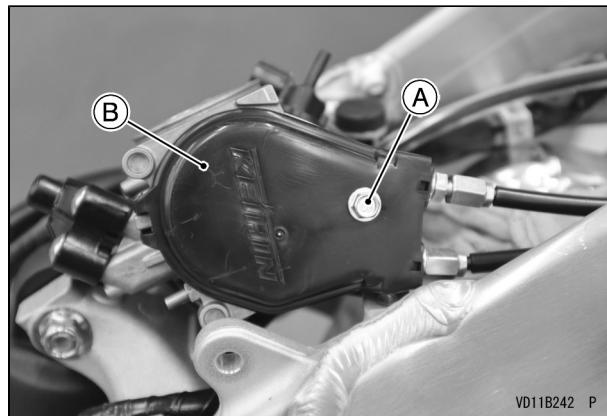
A. Rodar

B. Retentor da junta

C. Junta do tubo de combustível

- Cubra o tubo de descarga e a junta do tubo de combustível com sacos de vinil para os manter limpos.
- Retire o conjunto do corpo do acelerador do suporte do conjunto do corpo do acelerador.

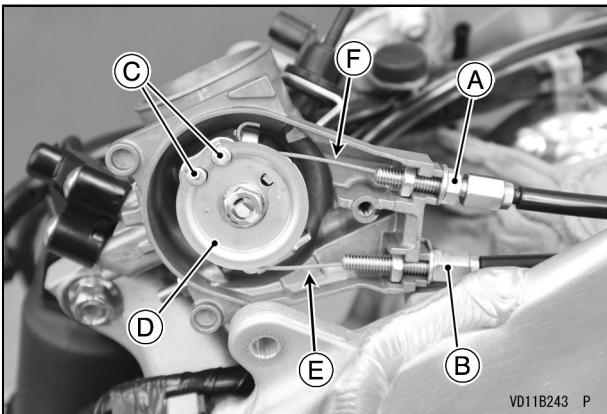
- Retire o parafuso da tampa da polia do acelerador e a tampa da polia do acelerador.



A. Parafuso da tampa da polia do acelerador

B. Tampa da polia do acelerador

- Desaperte a porca de bloqueio do parafuso do cabo de retorno do acelerador e, em seguida, liberte a ponta da extremidade inferior do cabo.
- Desaperte o parafuso do cabo do acelerador e, em seguida, liberte a ponta da extremidade inferior do cabo.
- Retire o conjunto do corpo do acelerador.



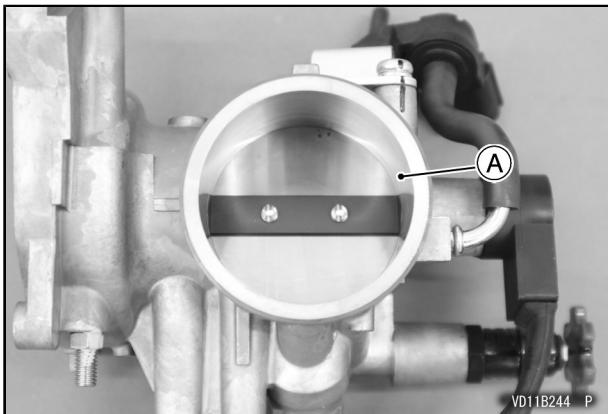
- A. Porca de bloqueio do parafuso do cabo de retorno do acelerador
- B. Parafuso do cabo do acelerador
- C. Pontas das extremidades inferiores do cabo do acelerador
- D. Polia do acelerador
- E. Cabo do acelerador
- F. Cabo de retorno do acelerador

OBSERVAÇÃO

Nunca derrube o conjunto do corpo do acelerador, especialmente sobre uma superfície dura. Um impacto no conjunto do corpo pode danificá-lo.

- Depois de retirar o conjunto do corpo do acelerador, cubra o suporte do conjunto do corpo do acelerador e a conduta do filtro de ar com um pano limpo para os proteger da sujidade.
- Limpe o conjunto do corpo do acelerador.
- Abra a válvula do acelerador e verifique o orifício do acelerador na válvula do acelerador para ver se há depósitos de carbono.
- Se houver acumulação de carbono, remova o carbono do orifício do acelerador e da válvula do acelerador utilizando um pano sem borbotões enbebido com um solvente de elevado ponto de inflamabilidade.

164 MANUTENÇÃO E AFINAÇÕES



A. Orifício do acelerador

OBSERVAÇÃO

Se entrar sujidade no motor, este terá tendência a desgastar-se mais rapidamente e é possível que ocorram danos no motor.

- Lubrifique as extremidades inferiores dos cabos do acelerador.
- Instale a ponta da extremidade inferior do cabo do acelerador na polia do acelerador.
- Instale o cabo do acelerador de forma que a posição da garra da anilha fique como mostrado.
- Aperte o parafuso do cabo do acelerador com o binário especificado.

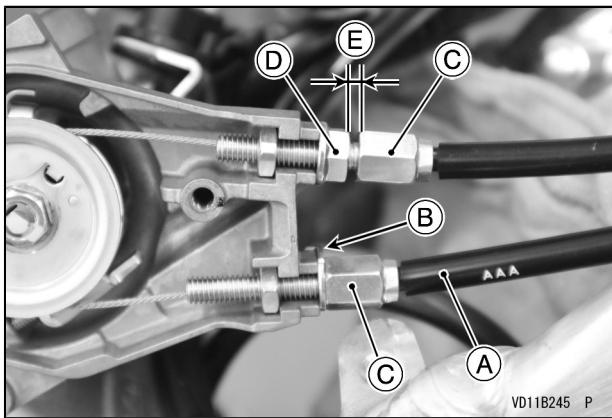
Torque de aperto

Parafuso do cabo do acelerador:
3,0 Nm (0,31 kgf·m, 27 in·lb)

- Instale a ponta da extremidade inferior do cabo de retorno do acelerador na polia do acelerador.
- Enquanto segura o parafuso do cabo de retorno do acelerador, aperte a porca de bloqueio do parafuso do cabo com o binário especificado.

Torque de aperto

Porca de bloqueio do parafuso do cabo de retorno do acelerador:
3,0 Nm (0,31 kgf·m, 27 in·lb)



- A. Cabo do acelerador**
B. Garra da anilha
C. Parafusos do cabo
D. Porca de bloqueio do parafuso do cabo de retorno do acelerador
E. 2 ± 1 mm (0,08 \pm 0,04 in.)
- Instale a tampa da polia do acelerador e aperte o seu parafuso com o binário especificado.

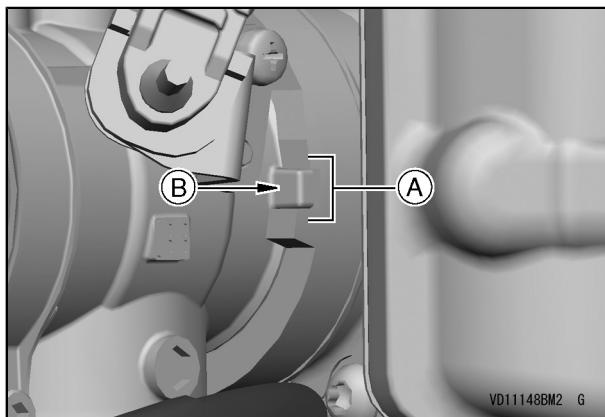
Torque de aperto

Parafuso da tampa da polia do acelerador:
 4,0 Nm (0,41 kgf·m, 35 in·lb)

AVISO

A condução pode tornar-se perigosa se os cabos forem mal afinados, não passarem pelos percursos corretos ou estiverem danificados. Certifique-se de que os cabos de controlo estão afinados e encaminhados corretamente, bem como livres de danos.

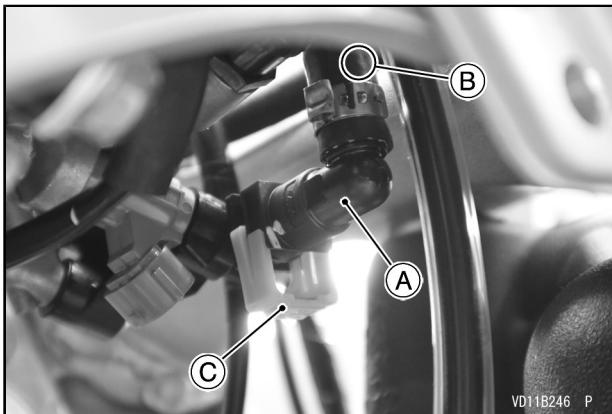
- Instale o conjunto do corpo do acelerador no suporte do conjunto do corpo do acelerador. Alinhe a patilha com a ranhura.
- Verifique se o conjunto do corpo do acelerador está firmemente instalado.



- A. Ranhura**
B. Patilha

166 MANUTENÇÃO E AFINAÇÕES

- Verifique se o retentor da junta apresenta deformação e desgaste.
- Se o retentor da junta está deformado, substitua o tubo de combustível por um novo.
- Aplique um pouco de óleo de motor no tubo de descarga de combustível.
- Insira a junta do tubo de combustível em linha reta no tubo de descarga.
- Verifique se não existem marcas de pintura do tubo no lado do conjunto do corpo do acelerador.
- Empurre o retentor da junta até que a junta do tubo se encaixe com um estalido.

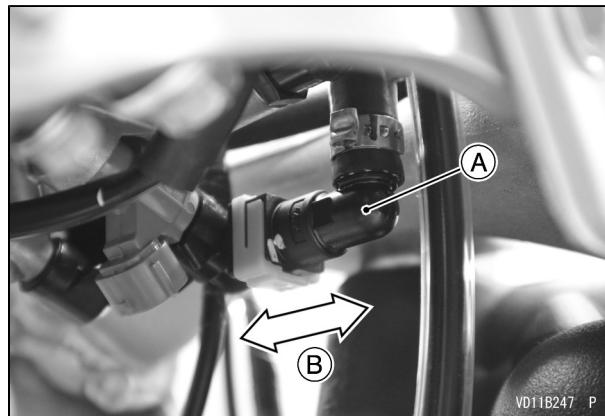


A. Junta do tubo de combustível
B. Nenhuma marca de pintura
C. Retentor da junta

OBSERVAÇÃO

Quando instalar a junta do tubo de combustível, não aplique uma força excessiva no tubo de descarga no corpo do acelerador. O tubo feito de resina pode sofrer danos.

- Empurre e puxe a junta do tubo de combustível para trás e para a frente mais de duas vezes para assegurar que esteja firmemente travada.



A. Junta do tubo de combustível
B. Empurrar e puxar

AVISO

O vazamento de combustível pode causar um incêndio ou explosão, que pode resultar em sérias queimaduras. Certifique-se, deslizando a junta do tubo, de que a junta está corretamente instalada no tubo de descarga.

NOTA

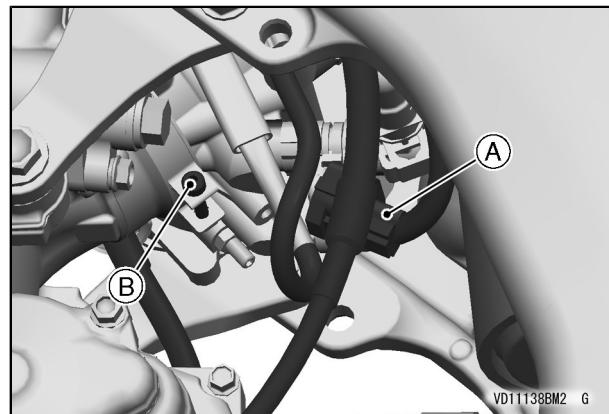
- Se ela sair para fora, volte a instalar a junta do tubo de combustível.
- Aperte o parafuso da braçadeira do conjunto do corpo do acelerador com o binário especificado.

Torque de aperto

Parafuso da braçadeira do conjunto do corpo do acelerador:

1,1 Nm (0,11 kgf·m, 9,7 in·lb)

- Ligue o conector do injetor de combustível.

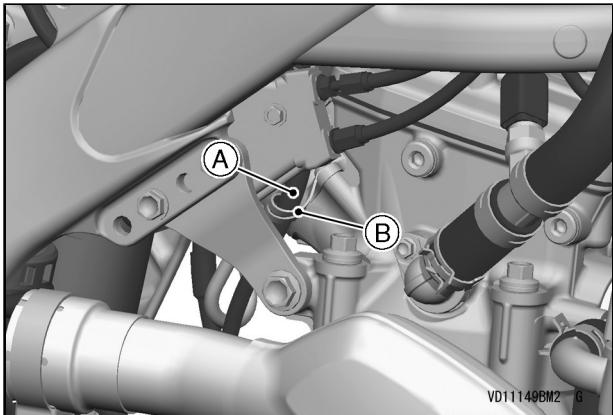


A. Conector do injetor de combustível

B. Parafuso da braçadeira do conjunto do corpo do acelerador

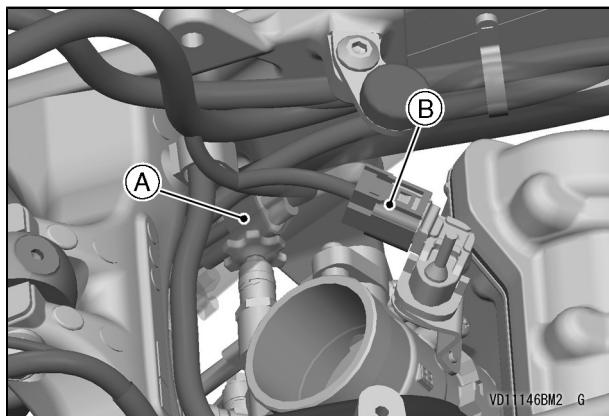
168 MANUTENÇÃO E AFINAÇÕES

- Passe o cabo do motor de arranque dentro da braçadeira.



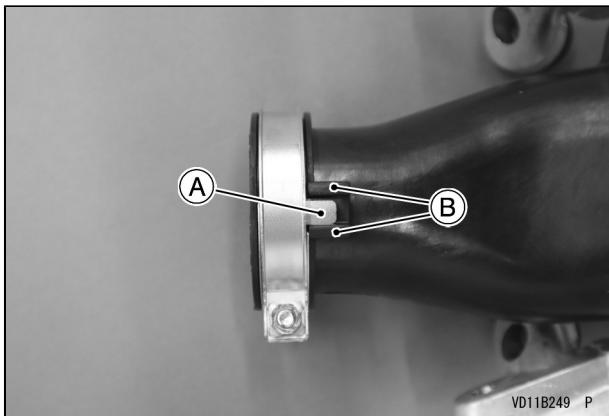
A. Cabo do motor de arranque
B. Braçadeira

- Conecte o conector do sensor da pressão do ar de admissão e o conector do sensor do acelerador.



A. Conector do sensor do acelerador
B. Conector do sensor da pressão do ar de admissão

- Posicione a patilha na braçadeira da conduta do filtro de ar entre as saliências.



A. Patilha
B. Saliências

- Instale o quadro traseiro com a caixa do filtro de ar no conjunto do corpo do acelerador.
- Verifique se o tubo está firmemente instalado.
- Aperte o parafuso da braçadeira da conduta do filtro de ar com o binário especificado.

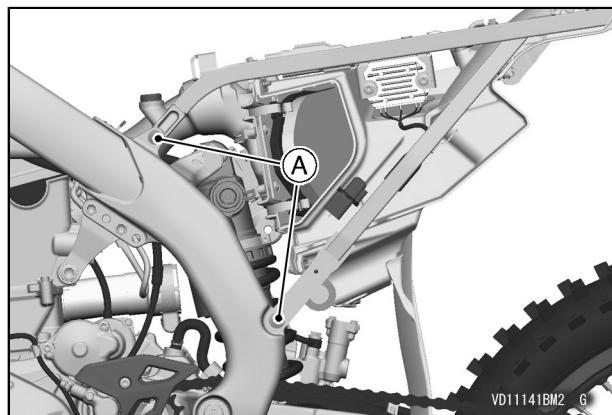
Torque de aperto

Parafuso da braçadeira da conduta do filtro de ar:
2,2 Nm (0,22 kgf·m, 19 in·lb)

- Aperte os parafusos do quadro traseiro com o binário especificado.

Torque de aperto

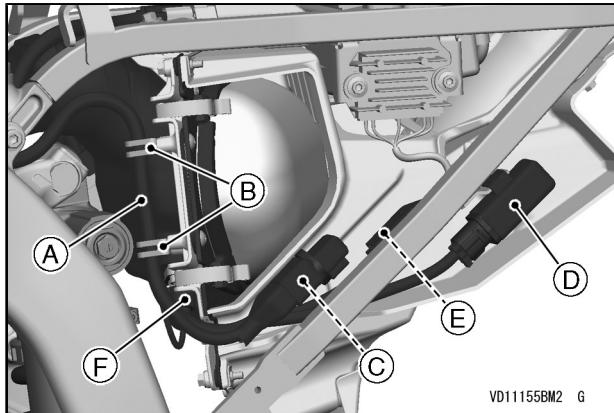
Parafusos do quadro traseiro:
45 Nm (4,6 kgf·m, 33 ft·lb)



A. Parafusos do quadro traseiro (ambos os lados)

170 MANUTENÇÃO E AFINAÇÕES

- Coloque a cablagem principal nas braçadeiras.
- Instale a unidade de comunicação.
- Ligue o conector do relé principal, o conector do regulador/retificador e o conector do sensor da temperatura do ar de admissão.

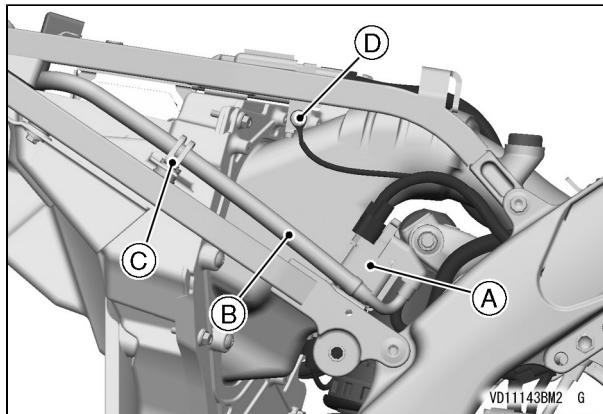


A. Cablagem principal
B. Braçadeiras
C. Conector do relé principal
D. Unidade de comunicação
E. Conector do regulador/retificador
F. Conector do sensor da temperatura do ar de admissão

- Instale o relé de arranque.
- Coloque a cablagem principal na braçadeira.
- Aperte o parafuso de ligação à terra do quadro ao binário especificado.

Torque de aperto

Parafuso de ligação à terra do quadro:
8,0 Nm (0,82 kgf·m, 71 in·lb)



A. Relé de arranque
B. Cablagem principal
C. Dispositivo de fixação
D. Parafuso de ligação à terra do quadro

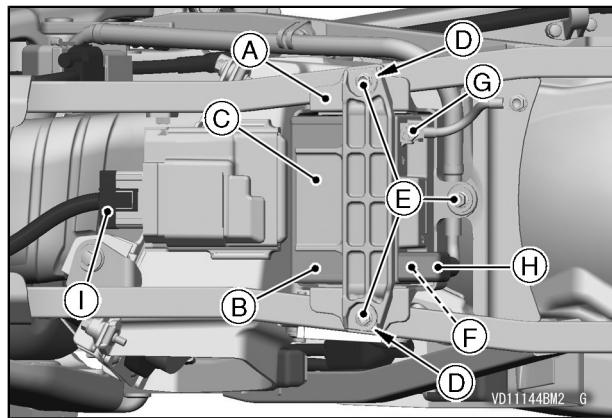
- Coloque a caixa da bateria e a bateria.
- Instale o suporte e as mangas da bateria e, em seguida, aperte os parafusos com o binário especificado.
- Ligue o cabo positivo (+) ao terminal positivo (+).

- Cubra o terminal positivo (+) com o tampão vermelho.
- Ligue o cabo negativo (-) ao terminal negativo (-).
- Ligue o conector do ECU.

Torque de aperto

Parafusos do suporte da bateria:
8,0 Nm (0,82 kgf·m, 71 in·lb)

Parafusos dos terminais da bateria:
4,5 Nm (0,46 kgf·m, 40 in·lb)



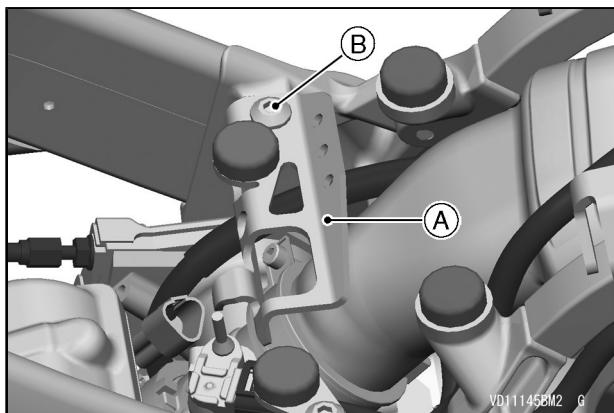
- A. Caixa da bateria
- B. Bateria
- C. Suporte da bateria
- D. Mangas
- E. Parafusos
- F. Terminal positivo (+)
- G. Terminal negativo (-)
- H. Tampão vermelho
- I. Conector do ECU

172 MANUTENÇÃO E AFINAÇÕES

- Instale o suporte do depósito de combustível.
- Aperte o parafuso do suporte do depósito de combustível com o binário especificado.

Torque de aperto

Parafuso do suporte do depósito de combustível:
8,0 Nm (0,82 kgf·m, 71 in·lb)



A. Suporte do depósito de combustível
B. Parafuso do suporte do depósito de combustível

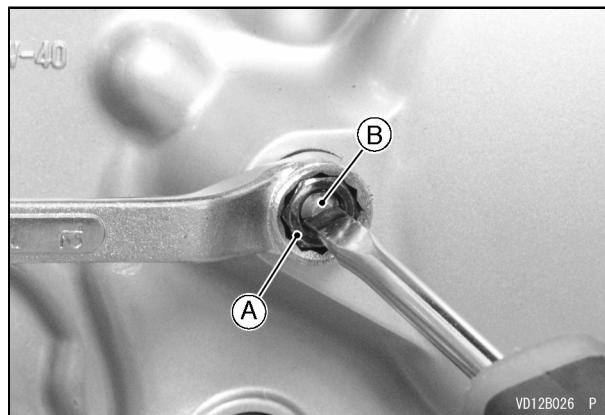
- Instale o depósito de combustível ([consulte a página 110](#)).
- Instale o silenciador ([consulte a página 246](#)).
- Instale as peças retiradas.
- Abra e feche o acelerador algumas vezes para assegurar que o punho funciona corretamente.
- Verifique a folga do cabo do acelerador e o ajuste da velocidade de ralenti.

Embraiagem (exceto KX252E/F, KX450M/N)

Alguns modelos estão equipados com um afinador rápido que não tem porca de bloqueio.

Ajuste da embraiagem (KLX110C)

- Desaperte a porca de bloqueio.
- Rode o parafuso de afinação de desengate da embraiagem no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio até que fique difícil de girar e, em seguida, retroceda-o um quarto de volta.



A. Porca de bloqueio
B. Parafuso de afinação

- Aperte a porca de bloqueio sem mudar a posição do parafuso de afinação.

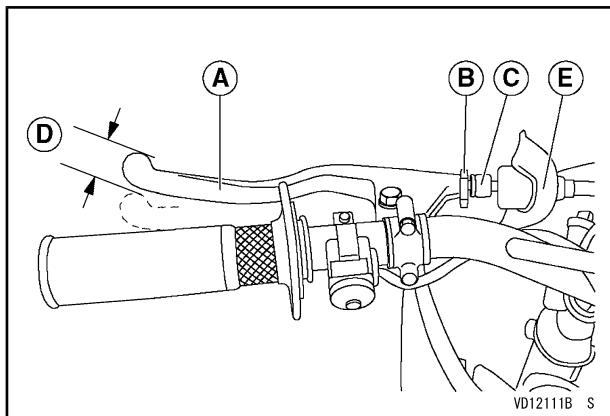
- Arranque o motor e verifique a embraiagem operando o pedal das mudanças.

Afinador da manete da embraiagem

A folga da manete da embraiagem deve ser mantida dentro da especificação adequada. A folga da manete aumenta com o alongamento do cabo e com o desgaste do disco de fricção, pelo que é necessária uma afinação periódica.

Quando a folga da manete da embraiagem estiver fora da especificação, experimente primeiro afiná-la na manete da embraiagem da seguinte forma.

- Deslize o guarda-pó da manete da embraiagem para trás.
- Desaperte a porca de bloqueio, gire o afinador para obter a folga adequada da manete da embraiagem e depois aperte a porca de bloqueio.



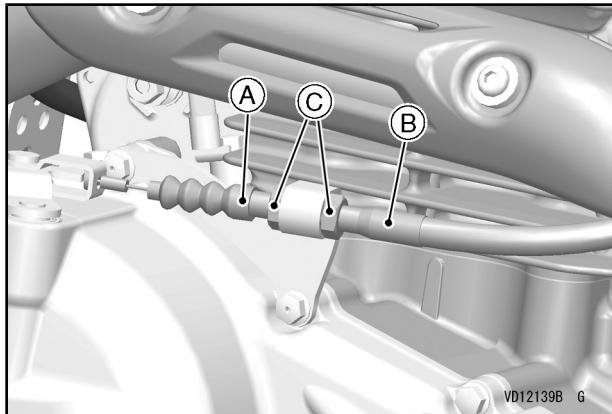
- A. Manete da embraiagem
- B. Porca de bloqueio
- C. Afinador
- D. Folga da manete
- E. Guarda-pó

- Deslize para trás o guarda-pó da manete da embraiagem.

Se a folga da manete da embraiagem não puder ser afinada na manete da embraiagem, faça a afinação mais abaixo no cabo da seguinte forma.

174 MANUTENÇÃO E AFINAÇÕES

- Desaperte a porca de bloqueio na alavanca da embraiagem.
- Gire por completo o afinador e depois aperte a porca de bloqueio.
- Desaperte a contraporca e rode a porca de ajuste.



A. Guarda-pó

B. Cabo da embraiagem

C. Porcas

- Aperte a porca de bloqueio.
- Coloque novamente o guarda-pó.

AVISO

Uma folga excessiva do cabo pode impedir o desengate da embraiagem e provocar um acidente, que poderia resultar em sérios ferimentos ou morte. Ao afinar a embraiagem ou substituir o cabo, certifique-se de que a extremidade superior do cabo externo da embraiagem está completamente assentada no seu lugar, ou o mesmo poderia escorregar mais tarde, criando uma folga do cabo suficiente para impedir o desengate da embraiagem.

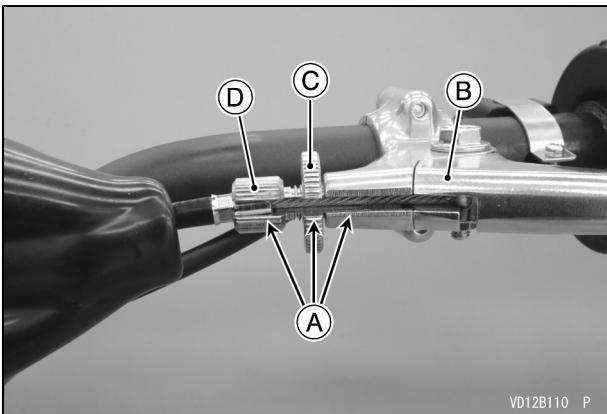
NOTA

- Depois de ter afinado o cabo da embraiagem, ponha o motor a trabalhar e verifique se a embraiagem não patina e se solta corretamente.

Remoção dos discos de fricção e de aço (KX85C/D, KX112A)

- Drene o óleo da transmissão (consulte a página 96).

- Disponibilize bastante folga ao cabo da embraiagem rodando o afinador.
- Alinhe as ranhuras da manete da embraiagem, da porca de bloqueio e do afinador e, de seguida, solte o cabo da manete da embraiagem.



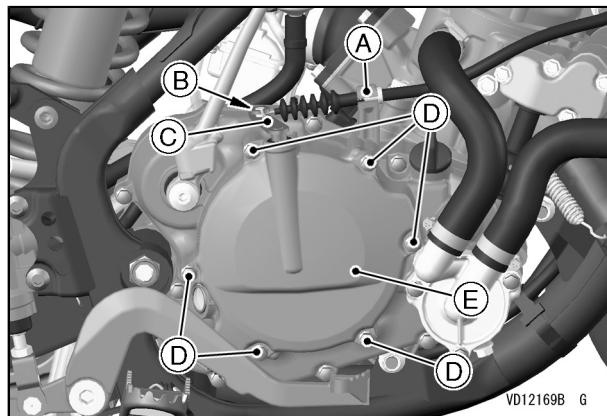
A. Ranhuras
B. Manete da embraiagem
C. Porca de bloqueio
D. Afinador

- Retire o cabo da embraiagem do suporte do cabo.
- Retire a extremidade inferior do cabo da embraiagem da manete de desengate da embraiagem.
- Retire os parafusos da proteção da embraiagem.
- Rode a manete de desengate da embraiagem para trás.

OBSERVAÇÃO

Não remova o veio de desengate da embraiagem a menos que seja absolutamente necessário. Se remover o veio de desengate da embraiagem, o vedante de óleo deve ser substituído por um novo.

- Retire a proteção da embraiagem e a junta.

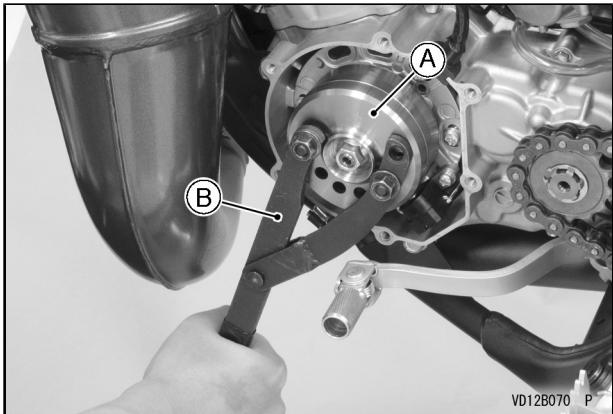


A. Suporte do cabo
B. Extremidade inferior do cabo da embraiagem
C. Manete de desengate da embraiagem
D. Parafusos da proteção da embraiagem
E. Proteção da embraiagem e junta

- Retire a tampa do magneto (consulte a página 118).

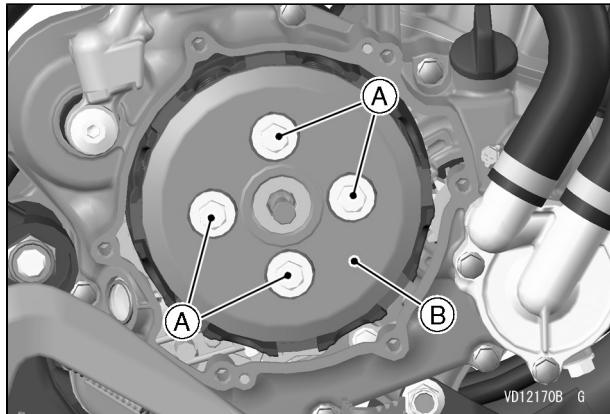
176 MANUTENÇÃO E AFINAÇÕES

- Segure o volante com o suporte da polia e do volante (ferramenta especial: 57001-1605).



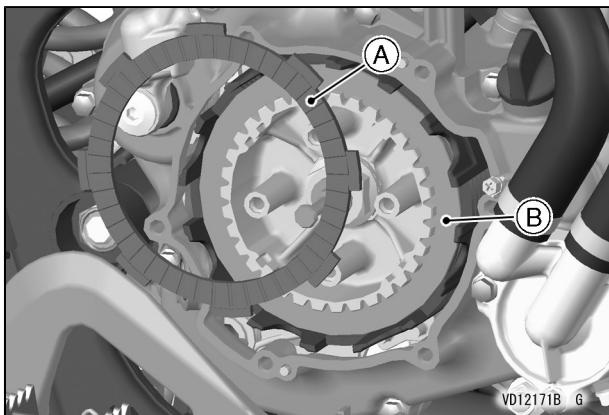
A. Volante
B. Suporte da polia e do volante (ferramenta especial: 57001-1605)

- Retire os parafusos de mola da embraiagem, as molas e o disco de pressão da embraiagem.



A. Parafusos de mola da embraiagem e molas
B. Disco de pressão da embraiagem

- Remova os discos de fricção e discos de aço.

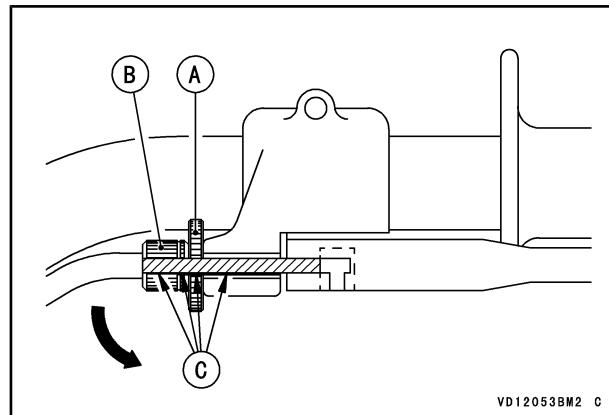


A. Disco de fricção
B. Disco de aço

Remoção do disco de fricção (KX65C)

- Drene o óleo da transmissão e o líquido de refrigeração (consulte a página 96) (consulte a página 107).

- Disponibilize bastante folga ao cabo da embraiagem rodando o afinador.
- Alinhe as ranhuras da manete da embraiagem, da porca de bloqueio e do afinador e, de seguida, solte o cabo da manete da embraiagem.



A. Porca de bloqueio
B. Afinador
C. Ranhuras

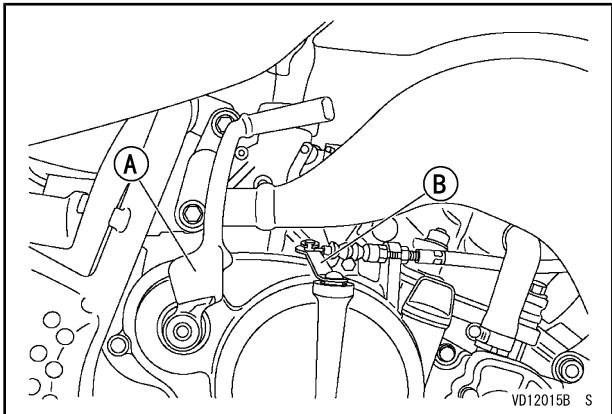
- Solte a ponta do cabo interno da embraiagem da manete de desengate da embraiagem.

178 MANUTENÇÃO E AFINAÇÕES

OBSERVAÇÃO

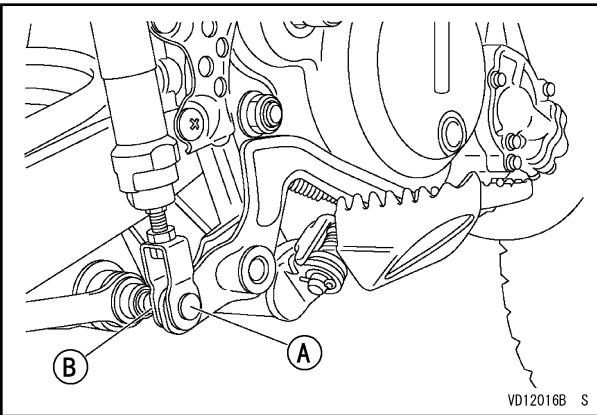
Não remova o veio de desengate da embraiagem a menos que seja absolutamente necessário. Se remover o veio de desengate da embraiagem, o vedante de óleo deve ser substituído por um novo.

- Remova o pedal de arranque.



A. Pedal de arranque
B. Manete de desengate da embraiagem

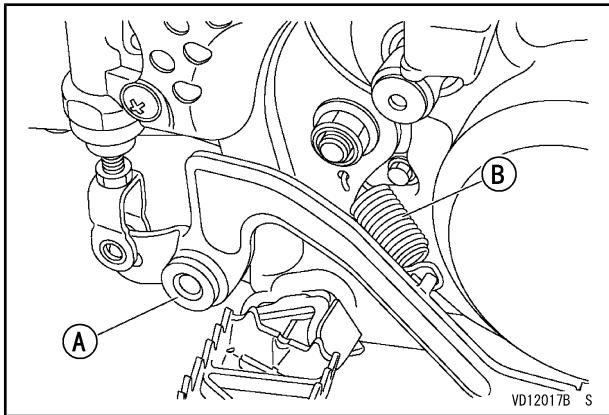
- Remova o troço, a cavilha de eixo e a anilha do pedal do travão traseiro.



A. Cavilha de eixo do pedal do travão traseiro
B. Troço

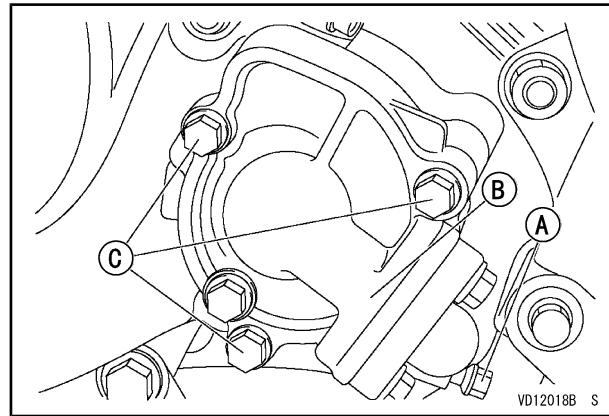
MANUTENÇÃO E AFINAÇÕES 179

- Remova o parafuso de montagem do pedal do travão e remova o pedal e a mola de retorno.



A. Parafuso de montagem do pedal do travão
B. Mola de retorno do pedal do travão

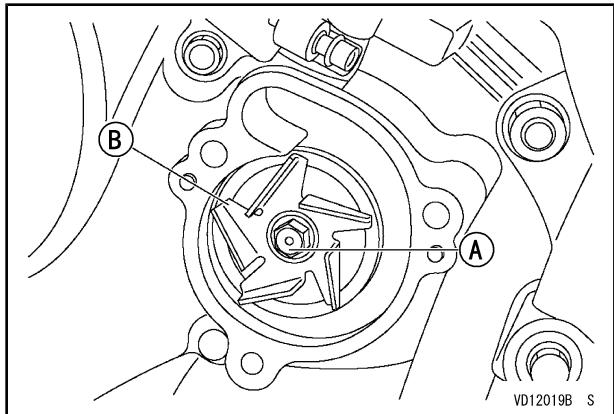
- Desaperte a braçadeira da mangueira da bomba de água e desligue a extremidade inferior da mangueira da bomba de água.
- Desaperte os parafusos da proteção da bomba de água e remova a tampa e a junta da bomba de água.



A. Braçadeira da mangueira da bomba de água
B. Tampa da bomba de água
C. Parafusos da tampa da bomba de água

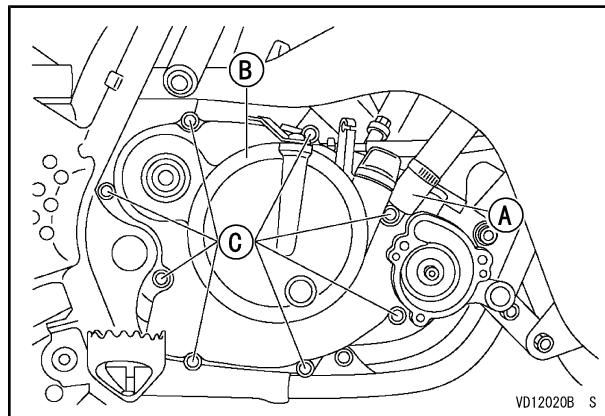
180 MANUTENÇÃO E AFINAÇÕES

- Remova o parafuso do rotor e retire o rotor e a anilha.



A. Parafuso do rotor
B. Rotor

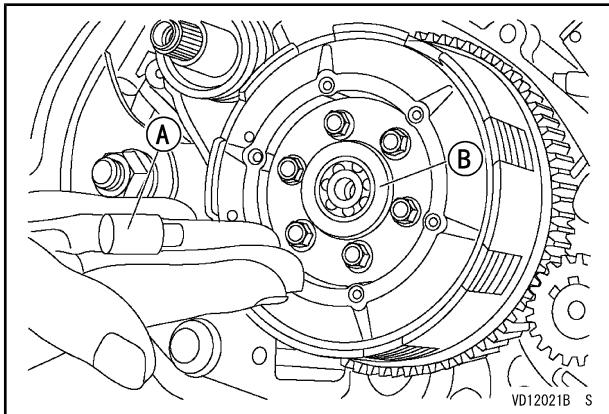
- Remova o parafuso de montagem da tampa direita do motor depois de empurrar a extremidade inferior da mangueira do líquido de refrigeração.
- Rode a manete de desengate da embraiagem para trás e remova a tampa direita e a junta do motor.



A. Mangueira do líquido de refrigeração
B. Tampa direita do motor
C. Parafusos

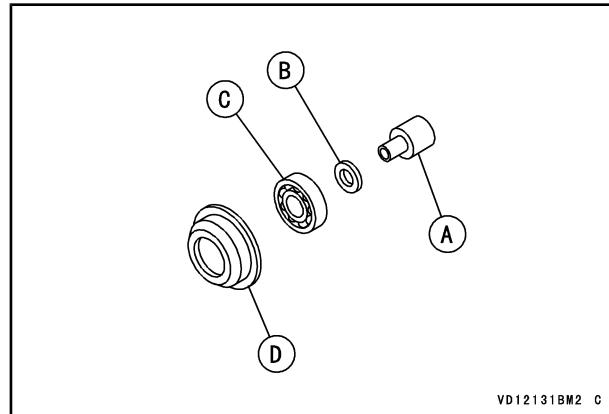
MANUTENÇÃO E AFINAÇÕES 181

- Retire o taco da embraiagem, anilha de afinação (se equipada) e o taco da mola da embraiagem.



A. Taco da embraiagem
B. Taco da mola da embraiagem

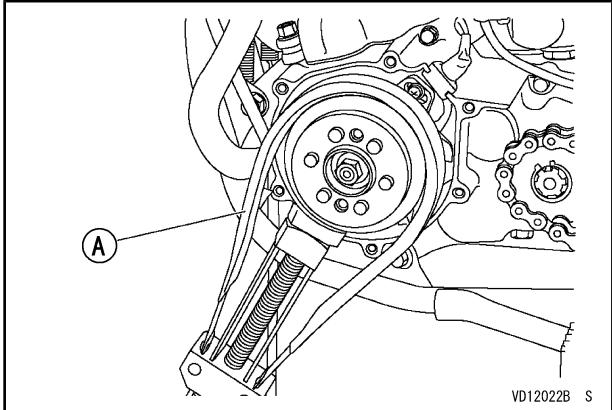
- A anilha de afinação pode ser instalada entre o taco da embraiagem e o rolamento.



A. Taco da embraiagem
B. Anilha de afinação
C. Rolamento
D. Taco da mola da embraiagem

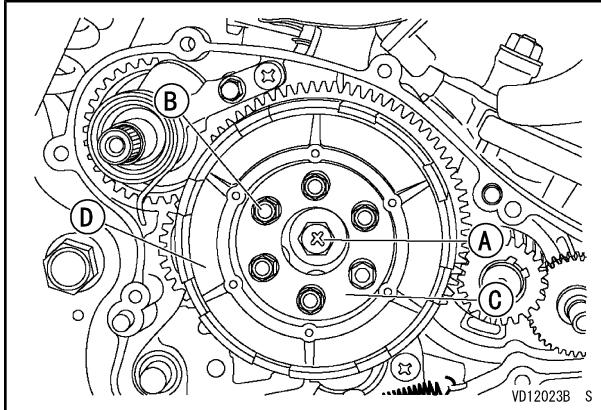
182 MANUTENÇÃO E AFINAÇÕES

- Retire a tampa do magneto.
- Segure com firmeza o volante de magneto com o suporte do volante para impedir que a embraiagem rode.



A. Suporte do volante

- Remova o parafuso do cubo da embraiagem, os parafusos da mola da embraiagem, o suporte da mola da embraiagem, molas e cubo da embraiagem.



A. Parafuso do cubo da embraiagem
B. Parafusos da mola da embraiagem (6)
C. Suporte da mola da embraiagem
D. Cubo da embraiagem

- Remova os discos de fricção, discos de aço.

Instalação dos discos de fricção e de aço (KX85C/D, KX112A)

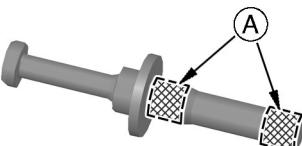
- Instale todas as peças em ordem inversa à ordem de remoção.

- Instale os discos de fricção e discos de aço começando com um disco de fricção e continuando de forma alternada. Termine com um disco de fricção.

OBSERVAÇÃO

Se estão instalados discos de fricção e discos de aço secos, aplique óleo da transmissão às superfícies de cada disco para evitar a gripagem do disco da embraiagem.

- Aplique massa de dissulfato de molibdénio nas áreas protuberantes da haste do balanceiro da mola da embraiagem.
- Instale a haste do balanceiro da mola da embraiagem e a anilha.



VD12172B G

A. Aplique massa de dissulfato de molibdénio.

- Instale o disco de pressão da embraiagem e as molas.
- Segure o volante com o suporte da polia e do volante (ferramenta especial: 57001-1605).
- Aperte os parafusos da mola da embraiagem com o binário especificado.

Torque de aperto

Parafusos da mola da embraiagem:
9,3 Nm (0,95 kgf·m, 82 in·lb)

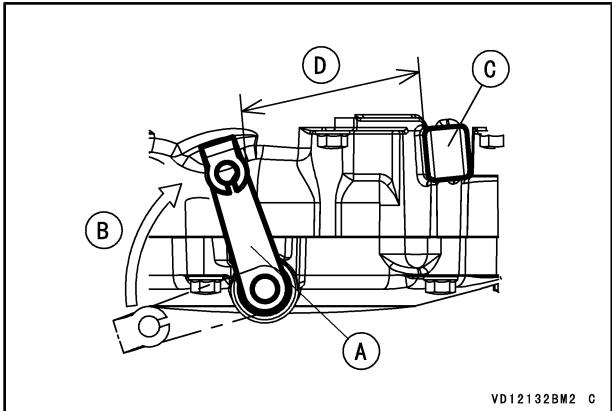
- Substitua a junta da proteção da embraiagem por uma nova.
- Rode a manete de desengate da embraiagem para trás, de forma que a haste do balanceiro se ajuste no eixo da manete de desengate.
- Instale a proteção da embraiagem no cárter superior, certificando-se de que as duas guias estão instaladas entre as superfícies de conjugação.
- Aperte os parafusos da proteção da embraiagem com o binário especificado.

Torque de aperto

Parafusos da proteção da embraiagem:
10 Nm (1,0 kgf·m, 89 in·lb)

184 MANUTENÇÃO E AFINAÇÕES

- Verifique a posição da manete de desengate da embraiagem medindo a distância da posição entre a manete e o suporte de cabo enquanto empurra a manete de desengate da embraiagem ligeiramente para a frente.

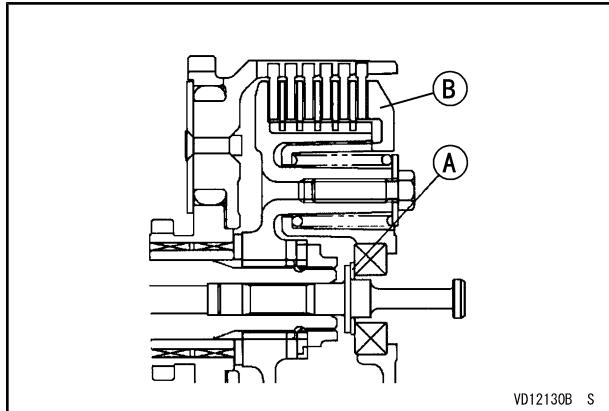


- A. Manete de desengate da embraiagem
- B. Empurrar para a frente
- C. Suporte de cabo
- D. Distância da posição (entre a manete e o suporte do cabo)

Distância da posição

Standard	48 – 58 mm (1,9 – 2,3 in.)
----------	----------------------------

- Se a posição da manete não estiver dentro do normal, selecione o número correto da anilha de afinação, de acordo com a tabela seguinte.
- Quando a afinação for necessária, retire o disco de pressão da embraiagem.



- A. Anilha de afinação
- B. Disco de pressão da embraiagem

Anilha de afinação

Folga	N.º de peça
0,5 mm (0,02 in.)	92025-1780

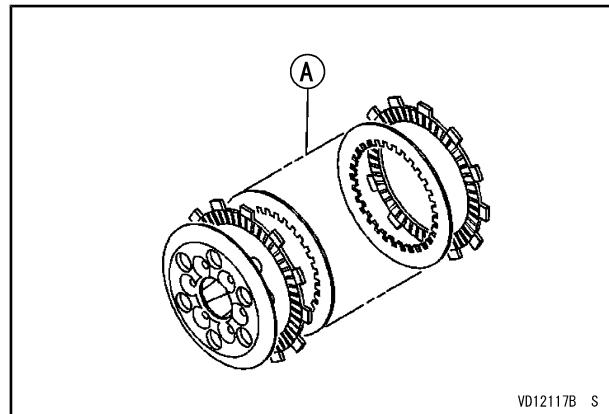
Posição da manete de desengate da embraiagem e seleção da anilha de afinação

Distância da posição	Avaliação	Quantidade
48 – 58 mm (1,9 – 2,3 in.)	Standard	1
Mais do que 58 mm (2,3 in.)	Demasiado grande	0
Menos do que 48 mm (1,9 in.)	Demasiado pequena	2

- Substitua a junta da tampa do magneto por uma nova.
- Instale a tampa do magneto ([consulte a página 118](#)).
- Verifique o nível do óleo da transmissão ([consulte a página 96](#)).
- Ajuste o cabo da embraiagem ([consulte a página 172](#)).

Instalação dos discos de fricção e de aço (KX65C)

- Instale todas as peças em ordem inversa à ordem de remoção.
- Instale os discos de fricção e os discos de aço de forma alternada. Certifique-se de que começa e termina com um disco de fricção.



VD12117B_S

A. Discos de fricção e discos de aço

OBSERVAÇÃO

Se estão instalados discos de fricção e discos de aço secos, aplique óleo da transmissão às superfícies de cada disco para evitar a gripagem do disco da embraiagem.

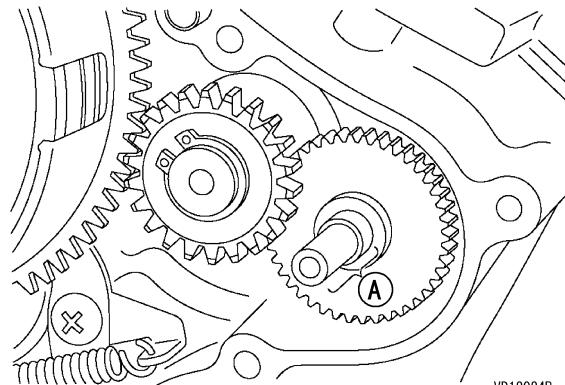
186 MANUTENÇÃO E AFINAÇÕES

- Instale o cubo da embraiagem, as molas e o suporte da mola da embraiagem.
- Aperte o parafuso do cubo da embraiagem e os parafusos da mola da embraiagem.
- Aplique massa de dissulfato de molibdénio no tacho da mola da embraiagem.
- Instale o tacho da embraiagem, anilha de afinação (se equipada) e o tacho da mola da embraiagem.
- Instale a tampa e a junta do estator CDI.

- Aplique massa de dissulfureto de molibdénio no veio da bomba de água no intuito de evitar danos no vedante da bomba de água.

OBSERVAÇÃO

Se a tampa direita do motor for instalada sem lubrificação do veio da bomba de água, a base da bomba pode sofrer danos.

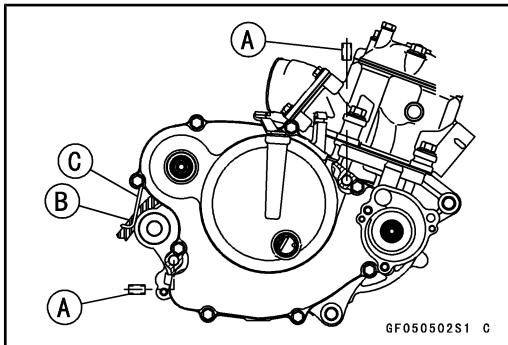


A. Aplicar o lubrificante.

- Rode a manete de desengate da embraiagem para trás.
- Coloque uma nova tampa direita do motor e junta com uma camada fina de massa.
- Aplique uma massa de alta temperatura nos rebordos do vedante do veio de recuo e ranhura do veio de recuo.

MANUTENÇÃO E AFINAÇÕES 187

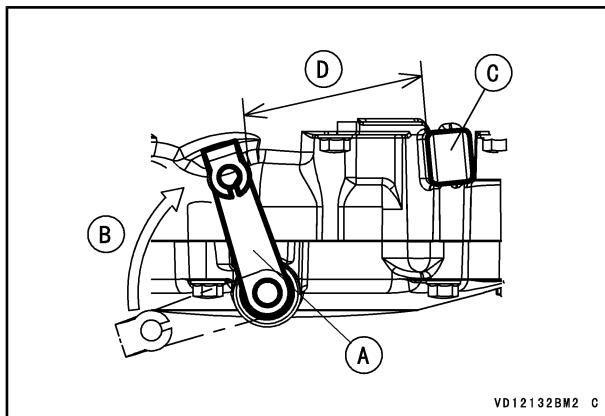
- Instale a tampa direita do motor no cárter superior, certificando-se de que os dois pernes-guia estão instalados entre as superfícies de conjugação.
- Encaminhe o tubo de respiração através da braçadeira e posicione-o conforme ilustrado com o parafuso de montagem da tampa direita do motor.



A. Pernes-guia
B. Tubo de respiração
C. Dispositivo de fixação

- Aperte os parafusos de montagem da tampa direita do motor.

- Verifique a posição da manete de desengate da embraiagem medindo a distância da posição entre a manete e o suporte de cabo enquanto empurra a manete de desengate da embraiagem ligeiramente para a frente.



A. Manete de desengate da embraiagem
B. Empurrar para a frente
C. Suporte de cabo
D. Distância da posição (entre a manete e o suporte de cabo)

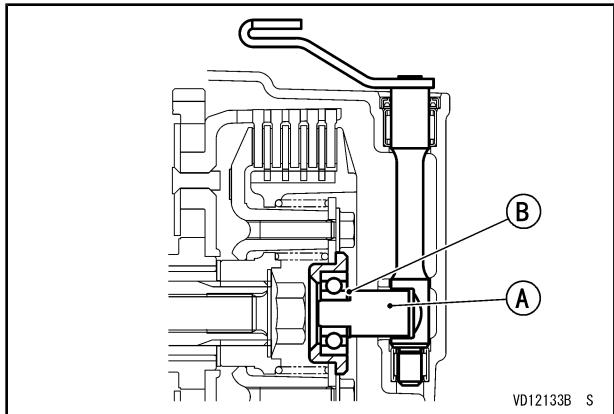
Distância da posição

Standard	36 – 44 mm (1,4 – 1,7 in.)
----------	----------------------------

- Se a posição da manete não estiver dentro do normal, selecione o número correto da anilha de afinação, de acordo com a tabela seguinte.

188 MANUTENÇÃO E AFINAÇÕES

- Quando a afinação for necessária, retire o taco da embraiagem.



A. Taco da embraiagem
B. Anilha de afinação

Anilha de afinação

Folga	N.º de peça
0,8 mm (0,03 in.)	92200-1197

Posição da manete de desengate da embraiagem e seleção da anilha de afinação

Distância da posição	Avaliação	Quantidade
36 – 44 mm (1,4 – 1,7 in.)	Standard	1
Mais de 44 mm (1,7 in.)	Demasiado grande	0
Menos de 36 mm (1,4 in.)	Demasiado pequena	2

- Ligue a extremidade inferior da mangueira do líquido de refrigeração e aperte bem o parafuso da braçadeira.
- Instale o rotor e a anilha na tampa direita do motor e aperte o parafuso do rotor.
- Instale uma nova junta da tampa da bomba de água e instale a tampa da bomba de água utilizando uma nova anilha, apertando de seguida o parafuso da tampa da bomba de água.
- Ligue a extremidade inferior da mangueira da bomba de água e aperte bem o parafuso da braçadeira.
- Verifique se a junta circular do pedal do travão está danificada e, se necessário, proceda à sua substituição.
- Aplique uma massa de alta temperatura na parte do veio do pedal do travão traseiro, instale o pedal do travão traseiro e ligue a mola ao quadro.

- Instale troço, cavilha de eixo e anilha novos no pedal do travão traseiro e espalhe as extremidades do troço.
- Instale o pedal de arranque e ligue o cabo da embraiagem.
- Teste a potência de travagem e verifique se não existe arrastamento do travão.



AVISO

O ar nas linhas dos travões reduz o rendimento da travagem e pode provocar um acidente, resultando em ferimentos ou morte. Se sentir uma moleza anormal na manete ou no pedal de travão, é possível que os tubos dos travões contenham ar ou que estes estejam avariados. Mande verificar imediatamente os travões num concessionário autorizado da Kawasaki.

- Ajuste o cabo da embraiagem.
- Verifique o nível do óleo da transmissão e o nível do líquido de refrigeração.
- Volte a instalar as peças retiradas.

Embraiagem (KX252E/F, KX450M/N)

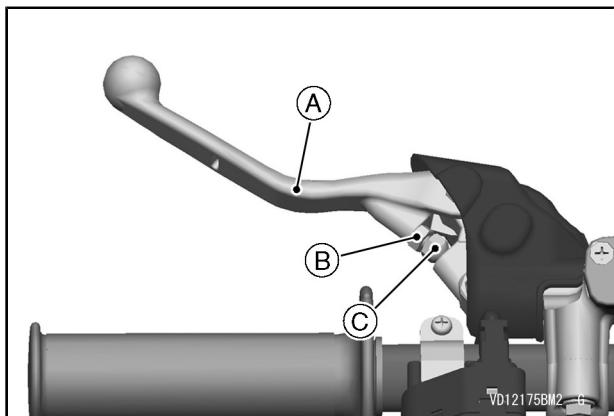
O motociclo está equipado com uma embraiagem operada hidráulicamente que não requer nenhuma afinação, exceto uma inspeção do nível do líquido e um ajuste da posição da manete da embraiagem.

Ajuste da posição da manete da embraiagem

A posição da manete da embraiagem pode ser ajustada às preferências do condutor.

190 MANUTENÇÃO E AFINAÇÕES

- Para ajustar a posição da manete da embraiagem, deslize para trás o guarda-pó da manete da embraiagem, desaperte a porca de bloqueio, e rode o afinador para cada um dos lados com uma chave.
- Depois do ajustamento, aperte bem a porca de bloqueio.



A. Manete da embraiagem

B. Porca de bloqueio

C. Afinador

- Ponha o motor a trabalhar e verifique se a embraiagem não patina e que se solta corretamente.

AVISO

O ar nos tubos da embraiagem reduz o desempenho da embraiagem e pode provocar um acidente resultando em ferimentos ou morte. Se sentir uma moleza anormal na manete da embraiagem ao aplicar a embraiagem, é possível que os tubos da embraiagem contenham ar ou que a embraiagem esteja avariada. Solicite a verificação da embraiagem imediatamente a um concessionário autorizado Kawasaki.

Líquido de embraiagem

Inspecione o nível líquido da embraiagem no reservatório da embraiagem e mude o líquido da embraiagem de acordo com o Calendário de manutenção periódica. O líquido da embraiagem deverá também ser substituído sempre que estiver contaminado com sujidade ou água.

Utilize apenas líquido de embraiagem de alta resistência da seguinte forma.

Líquido de embraiagem: DOT4

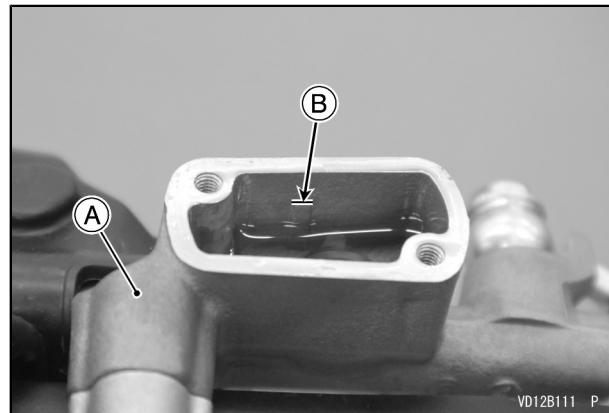
OBSERVAÇÃO

Não derrame líquido de embraiagem sobre qualquer superfície pintada.
Não utilize líquido de travões de uma embalagem que tenha sido aberta há muito tempo.
Verifique se há sinais de fuga do líquido da embraiagem à volta das ligações.
Verifique se os tubos da embraiagem estão danificados.

Inspeção do nível do líquido da embraiagem

Com o reservatório do líquido da embraiagem posicionado na horizontal, o líquido da embraiagem deve permanecer sempre no nível superior.

- Se o líquido da embraiagem no reservatório estiver baixo, verifique se há fugas do líquido nos tubos da embraiagem e encha o reservatório até à linha de nível superior.



VD12B111 P

- A. Reservatório do líquido de embraiagem**
B. Linha de nível superior

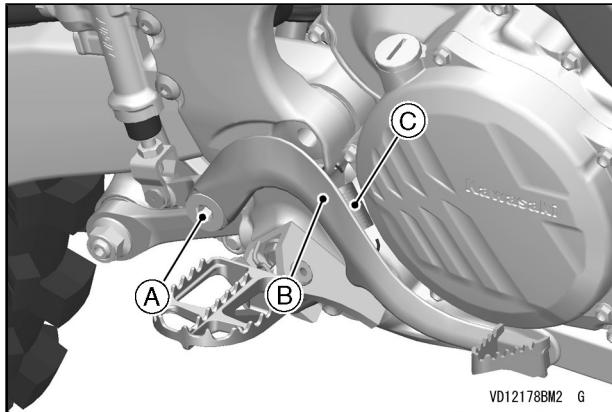
AVISO

Misturar marcas e tipos de líquido de embraiagem pode reduzir a eficácia do sistema de embraiagem e provocar um acidente, resultando em ferimentos ou morte. Não misture duas marcas de líquido de embraiagem. Mude o líquido de embraiagem nos tubos da embraiagem completamente se o líquido de embraiagem deve ser reabastecido e não puder identificar o tipo e marca do líquido de embraiagem que já está no reservatório.

192 MANUTENÇÃO E AFINAÇÕES

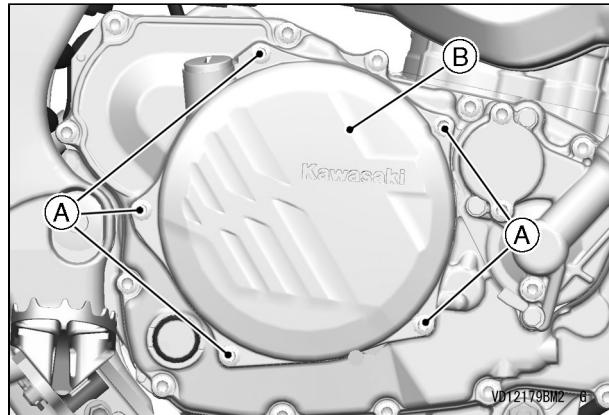
Remoção dos discos de fricção e de aço e do cubo da embraiagem (KX252E/F)

- Drene o óleo do motor (consulte a página 98).
- Retire o parafuso do pedal do travão, a anilha e a mola de retorno do pedal do travão traseiro.



A. Parafuso do pedal do travão
B. Pedal do travão
C. Mola de retorno

- Retire os parafusos da proteção da embraiagem.
- Retire a proteção da embraiagem e a junta.



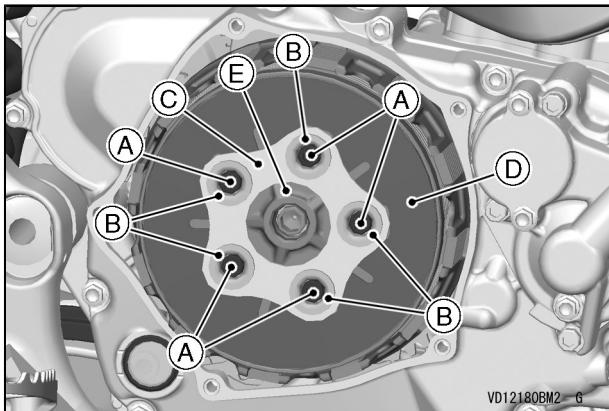
A. Parafusos da proteção da embraiagem
B. Proteção da embraiagem

- Retire a proteção da embraiagem e a sua junta.
- Retire os parafusos da mola da embraiagem.
- Desaperte os parafusos com mola da embraiagem uniformemente pouco a pouco, para evitar inclinar a placa batente.

OBSERVAÇÃO

Não desaperte o parafuso ou os dois parafusos de mola da embraiagem de uma só vez para evitar que a placa batente sofra deformações pela força da mola.

- Retire os suportes, a placa batente, a mola da embraiagem e a placa de pressão da embraiagem.



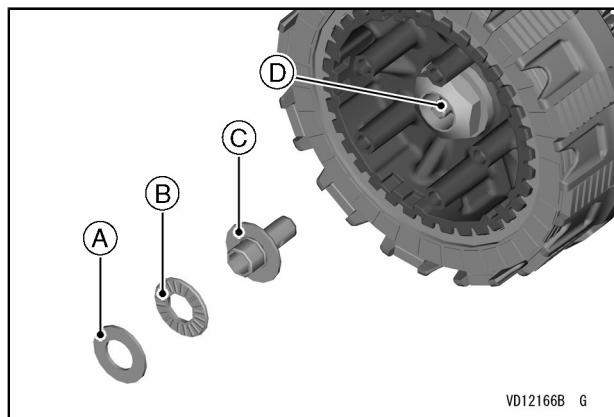
A. Parafusos de mola da embraiagem
B. Suportes

C. Placa batente

D. Mola da embraiagem

E. Disco de pressão da embraiagem

- Retire a anilha, rolamento de agulhas e suporte da haste de compressão.



VD12166B_G

A. Anilha

B. Rolamento de agulhas

C. Suporte da haste de compressão

D. Haste de compressão

NOTA

- *Não retire a haste de compressão. Se retirar a haste de compressão, limpe o cilindro secundário da embraiagem e substitua as juntas circulares do cilindro secundário da embraiagem. A desmontagem do cilindro secundário da embraiagem deve ser realizada consultando o Manual de*

194 MANUTENÇÃO E AFINAÇÕES

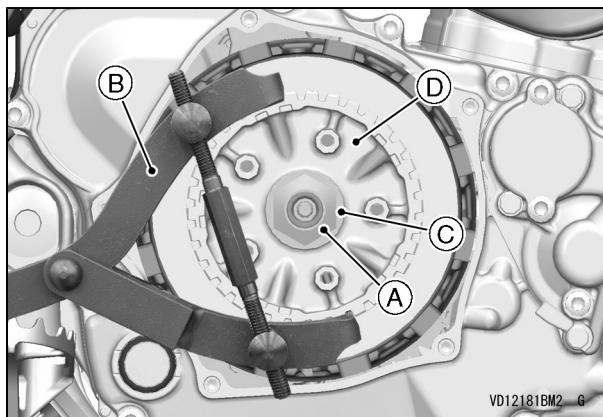
serviço ou um concessionário autorizado Kawasaki.

- Retire os discos de fricção, discos de aço e a base da mola.

NOTA

- Há 3 discos de fricção diferentes instalados na unidade do disco da embraiagem.
- Durante a manutenção da embraiagem, utilize um marcador permanente para identificar cada um dos discos de fricção antes de os retirar, de forma que eles possam ser reinstalados nas suas posições corretas.

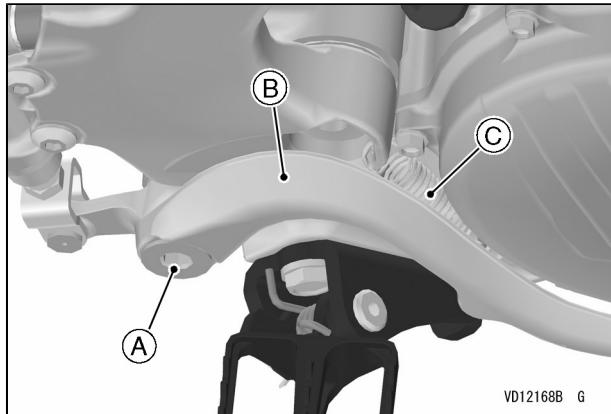
- Remova a porca do cubo da embraiagem utilizando o suporte da embraiagem (ferramenta especial: 57001-1900) para evitar que o cubo da embraiagem rode.
- Retire o cubo da embraiagem.



- A. Porca do cubo da embraiagem
- B. Suporte da embraiagem (ferramenta especial: 57001-1900)
- C. Espaçador
- D. Cubo da embraiagem

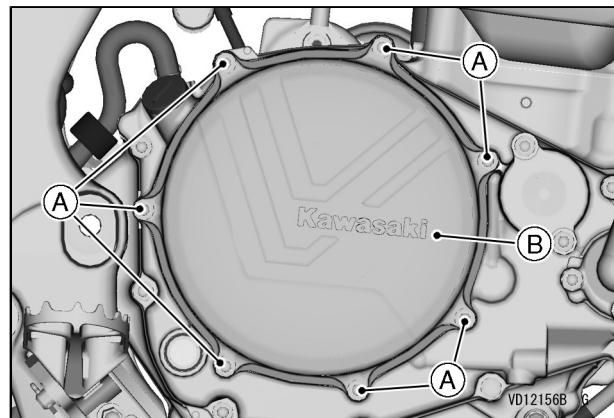
Remoção das placas de fricção, de metal e do cubo da embraiagem (KX450M/N)

- Drene o óleo do motor ([consulte a página 98](#)).
- Retire o parafuso do pedal do travão e a mola de retorno do pedal do travão traseiro.



- A. Parafuso do pedal do travão**
- B. Pedal do travão**
- C. Mola de retorno do pedal do travão traseiro**

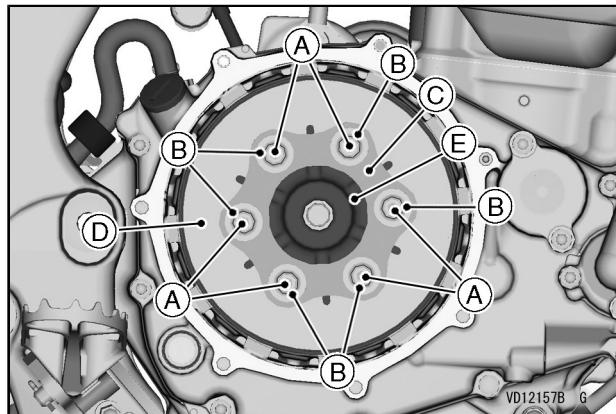
- Retire os parafusos da proteção da embraiagem.



- A. Parafusos da proteção da embraiagem**
- B. Proteção da embraiagem**

196 MANUTENÇÃO E AFINAÇÕES

- Retire a proteção da embraiagem e a sua junta circular.
- Desaperte os parafusos com mola da embraiagem uniformemente pouco a pouco, para evitar inclinar a placa batente.
- Retire os parafusos da mola da embraiagem, os suportes, a placa batente, a mola da embraiagem e a placa de pressão da embraiagem.

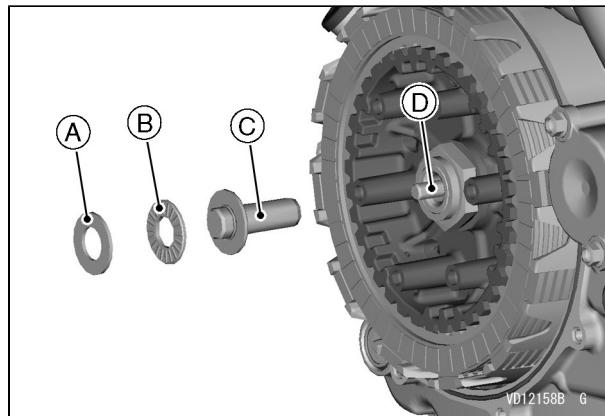


A. Parafusos de mola da embraiagem
B. Suportes
C. Placa batente
D. Mola da embraiagem
E. Disco de pressão da embraiagem

NOTA

- *Não desaperte cada parafuso de mola da embraiagem em separado para evitar a deformação da placa batente.*

- Retire a anilha, rolamento de agulhas e suporte da haste de compressão.



A. Anilha
B. Rolamento de agulhas
C. Suporte da haste de compressão
D. Haste de compressão

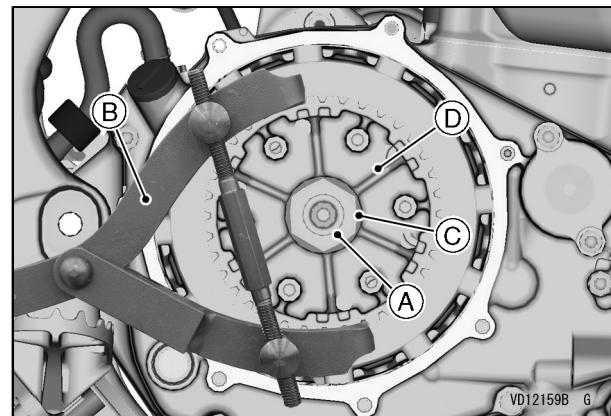
NOTA

- *Não retire a haste de compressão. Se retirar a haste de compressão, limpe o cilindro secundário da embraiagem e substitua as juntas circulares do cilindro secundário da embraiagem. A desmontagem do cilindro secundário da embraiagem deve ser realizada consultando o Manual de serviço ou um concessionário autorizado Kawasaki.*
- Remova os discos de fricção e discos de aço.

NOTA

- *Há 3 discos de fricção diferentes instalados na unidade do disco da embraiagem.*
- *Durante a manutenção da embraiagem, utilize um marcador permanente para identificar cada um dos discos de fricção antes de os retirar, de forma que eles possam ser reinstalados nas suas posições corretas.*

- Remova a porca do cubo da embraiagem utilizando o suporte da embraiagem (ferramenta especial: 57001-1900) para evitar que o cubo da embraiagem rode.
- Retire o cubo da embraiagem.



- A. Porca do cubo da embraiagem
- B. Suporte da embraiagem (ferramenta especial: 57001-1900)
- C. Espaçador
- D. Cubo da embraiagem

Inspeção de danos/desgaste dos discos de fricção e de aço (KX252E/F)

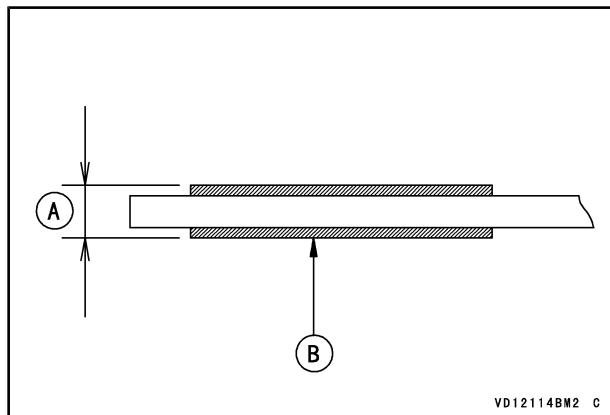
- Inspecione visualmente os discos de fricção e os discos de aço para verificar se estes mostram qualquer sinal de gripagem ou de desgaste irregular.

198 MANUTENÇÃO E AFINAÇÕES

- Se algum disco mostrar sinais de danos, substitua todos os discos de fricção e de aço.
- Meça a espessura dos discos de fricção em vários pontos com paquímetros.
- Se os discos já ultrapassaram o limite de uso, substitua-os por discos novos.

Medição da espessura do disco de fricção

Standard	2,72 – 2,88 mm (0,107 – 0,113 in.)
Limite de serviço	2,6 mm (0,10 in.)



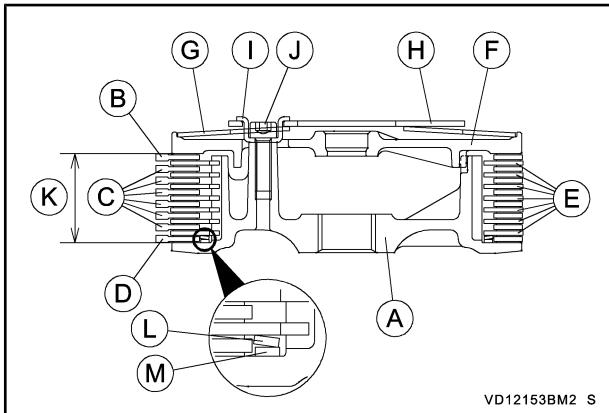
VD12114BM2 C

- A. Folga
B. Disco de fricção

- Meça o comprimento da unidade do disco da embraiagem. Quando medir o comprimento da unidade do disco da embraiagem, monte a unidade do disco da embraiagem (cubo da embraiagem, sede da mola, mola, discos de fricção, discos de aço, disco de pressão da embraiagem, mola da embraiagem, disco batente, suportes, parafusos da mola da embraiagem).

Torque de aperto

Parafusos da mola da embraiagem:
9,0 Nm (0,92 kgf·m, 80 in·lb)



- A. Cubo da embraiagem**
- B. Disco de fricção (cor da pintura de identificação: azul)**
- C. Discos de fricção (cor da pintura de identificação: azul claro)**
- D. Disco de fricção (cor da pintura de identificação: rosa)**
- E. Discos de aço**
- F. Disco de pressão da embraiagem**
- G. Mola da embraiagem**
- H. Placa batente**
- I. Suportes**
- J. Parafusos de mola da embraiagem**
- K. Comprimento standard**
- L. Mola**
- M. Base da mola**

Medida da unidade do disco da embraiagem

Standard	31,9 – 32,5 mm (1,26 – 1,28 in.)
Limite de serviço	31,2 mm (1,23 in.)

- Se já ultrapassaram o limite de serviço, substitua todas as placas de fricção por novas.
- Se as placas de fricção forem substituídas, meça o comprimento da unidade do disco da embraiagem, e utilize os discos de aço da tabela seguinte de forma a que o comprimento da unidade do disco da embraiagem seja standard.

Disco de aço (n.º de peça)	Folga
13089-1126 (padrão)	1,4 mm (0,055 in.)
13089-0005	1,6 mm (0,062 in.)
13089-0037	1,2 mm (0,047 in.)

NOTA

- *Não utilize o disco de aço de 1,6 mm (0,062 in.) e 1,2 mm (0,047 in.) de espessura ao mesmo tempo.*

Inspeção de danos e de desgaste dos discos de fricção e de aço (KX450M/N)

- Inspecione visualmente os discos de fricção e os discos de aço para verificar se estes mostram qualquer sinal de gripagem ou de desgaste irregular.

200 MANUTENÇÃO E AFINAÇÕES

- Se algum disco mostrar sinais de danos, substitua todos os discos de fricção e de aço.
- Meça a espessura dos discos de fricção em vários pontos com paquímetros.
- Se os discos já ultrapassaram o limite de uso, substitua-os por discos novos.

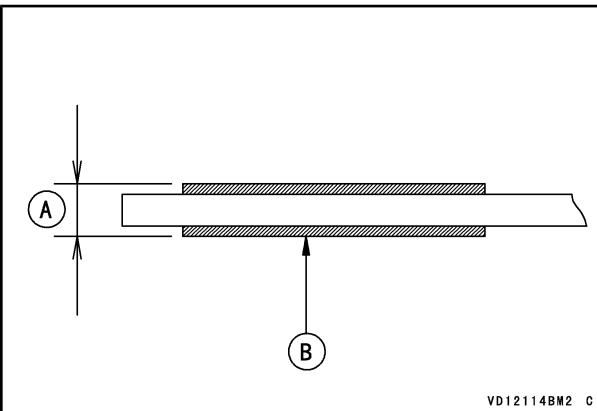
Medição da espessura do disco de fricção

Disco de fricção B e C

Standard	2,92 – 3,08 mm (0,115 – 0,121 in.)
Limite de serviço	2,8 mm (0,11 in.)

Disco de fricção D

Standard	3,22 – 3,38 mm (0,127 – 0,133 in.)
Limite de serviço	3,1 mm (0,12 in.)



A. Folga

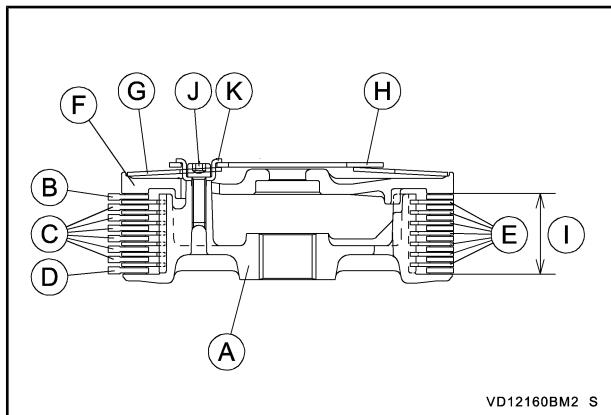
B. Disco de fricção

- Meça o comprimento da unidade do disco da embraiagem. Quando medir o comprimento da unidade do disco da embraiagem, monte a unidade do disco da embraiagem (cubo da embraiagem, sede da mola, mola, discos de fricção, discos de aço, disco de pressão da embraiagem, mola da embraiagem, disco batente, suportes, parafusos da mola da embraiagem).

Torque de aperto

Parafusos da mola da embraiagem:
9,0 Nm (0,92 kgf·m, 80 in·lb)

MANUTENÇÃO E AFINAÇÕES 201



- A. Cubo da embraiagem
- B. Disco de fricção (cor da pintura de identificação: rosa)
- C. Disco de fricção (cor da pintura de identificação: verde)
- D. Disco de fricção (cor da pintura de identificação: azul)
- E. Discos de aço
- F. Disco de pressão da embraiagem
- G. Mola da embraiagem
- H. Placa batente
- I. Comprimento standard
- J. Parafusos de mola da embraiagem
- K. Suportes

Medida da unidade do disco da embraiagem

Standard	35,2 – 35,8 mm (1,39 – 1,41 in.)
Limite de serviço	34,0 mm (1,34 in.)

- Se já ultrapassaram o limite de serviço, substitua todas as placas de fricção por novas.
- Se as placas de fricção forem substituídas, meça o comprimento da unidade do disco da embraiagem, e utilize os discos de aço da tabela seguinte de forma a que o comprimento da unidade do disco da embraiagem seja standard.

Disco de aço (n.º de peça)	Folga
13089-0559 (padrão)	1,6 mm (0,062 in.)
13089-0561	2,0 mm (0,079 in.)
13089-0562	1,4 mm (0,055 in.)

NOTA

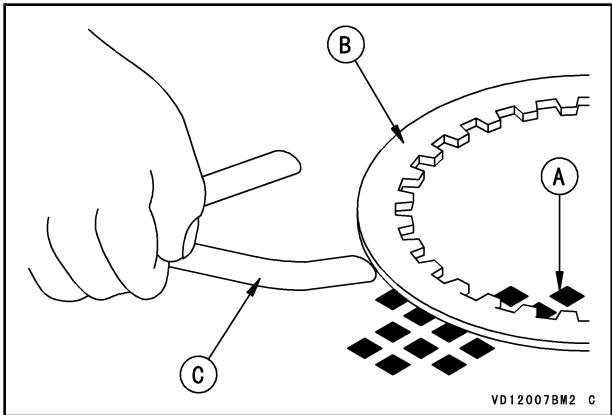
- Não utilize o disco de aço de 2,0 mm (0,079 in.) e 1,4 mm (0,055 in.) de espessura ao mesmo tempo.

Inspeção de empenamento dos discos de fricção e dos discos de aço

- Coloque cada um dos discos de fricção e dos discos de aço numa placa de superfície e meça o empenamento dos discos de fricção e dos discos de aço com um apalpa-folgas (ou seja, a folga entre a placa de superfície e cada um dos discos de fricção e dos discos de aço).

202 MANUTENÇÃO E AFINAÇÕES

- Se algum disco estiver empenado após o limite de uso, substitua-o por um novo.

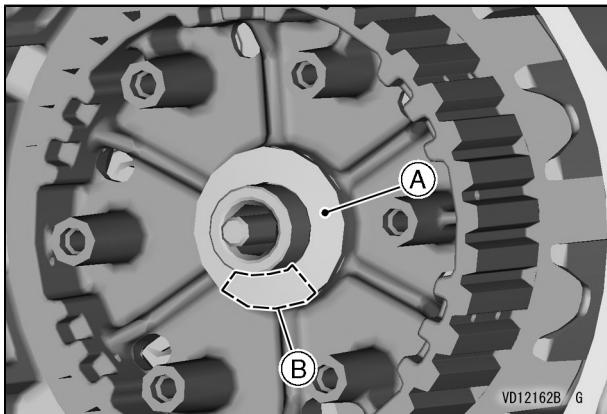


A. Placa de superfície
B. Disco de fricção ou de aço
C. Apalpa-folgas

- Retire os discos de fricção e os discos de aço.

Instalação do cubo da embraiagem

- Instale todas as peças em ordem inversa à ordem de remoção.
- Instale o cubo da embraiagem.
- (KX450M/N) Instale o espaçador com a indicação "OUTSIDE" virada para fora.



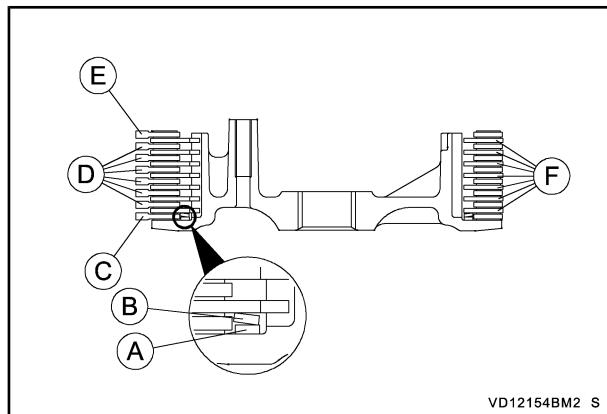
A. Arruela de afastamento
B. "OUTSIDE"

- Substitua a porca do cubo da embraiagem por uma nova.
- (KX252E/F) Aplique solução de óleo de dissulfureto de molibdénio na área de contacto da porca do cubo da embraiagem.

- Aperte a porca do cubo da embraiagem utilizando o suporte da embraiagem (ferramenta especial: 57001-1900) ao binário de aperto especificado.

Instalação dos discos de fricção e de aço (KX252E/F)

- A instalação deve decorrer na ordem inversa à da remoção.
- Instale a base da mola e a mola como mostrado.
- Instale os discos de fricção e os discos de aço de forma alternada. Certifique-se de que começa e termina com um disco de fricção.



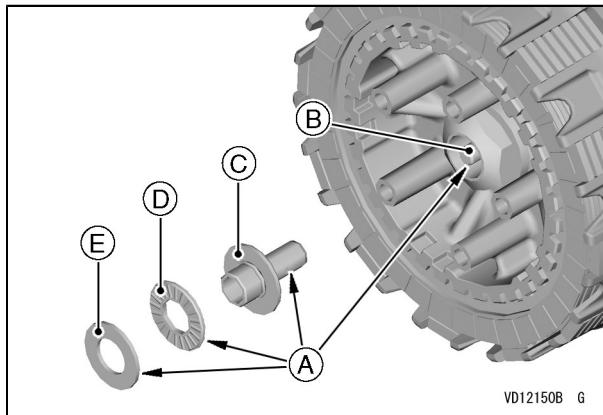
- A. Base da mola
- B. Mola
- C. Disco de fricção (cor da pintura de identificação: rosa)
- D. Discos de fricção (cor da pintura de identificação: azul claro)
- E. Disco de fricção (cor da pintura de identificação: azul)
- F. Discos de aço

204 MANUTENÇÃO E AFINAÇÕES

OBSERVAÇÃO

Se estão instalados discos de fricção e discos de aço secos, aplique óleo de motor nas superfícies de cada disco para evitar a gripagem do disco da embraiagem.

- Aplique massa de dissulfato de molibdénio na área de contacto da haste de compressão e do suporte da haste de compressão, em ambas as superfícies do rolamento de agulhas e da anilha.
- Instale o suporte da haste de compressão, o rolamento de agulhas e a anilha.



A. Aplique massa de dissulfato de molibdénio.

B. Haste de compressão

C. Suporte da haste de compressão

D. Rolamento de agulhas

E. Anilha

- Se os suportes estiverem danificados, substitua-os.
- Instale a placa de pressão da embraiagem, a mola da embraiagem, a placa batente e suportes.
- Aperte os parafusos com mola da embraiagem uniformemente pouco a pouco, para evitar inclinar a placa batente.

OBSERVAÇÃO

Não aperte o parafuso ou os dois parafusos de mola da embraiagem de uma só vez para evitar que a placa batente sofra deformações pela força da mola.

- Aperte os parafusos da mola da embraiagem com o binário especificado.

Torque de aperto

Parafuso do pedal do travão:
25 Nm (2,5 kgf·m, 18 ft·lb)

- Coloque o óleo do motor (consulte a página 98).

Torque de aperto

Parafusos da mola da embraiagem:
9,0 Nm (0,92 kgf·m, 80 in·lb)

- Substitua a junta da proteção da embraiagem por uma nova.
- Instale a proteção da embraiagem na tampa direita do motor e aperte os seus parafusos com o binário especificado.

Torque de aperto

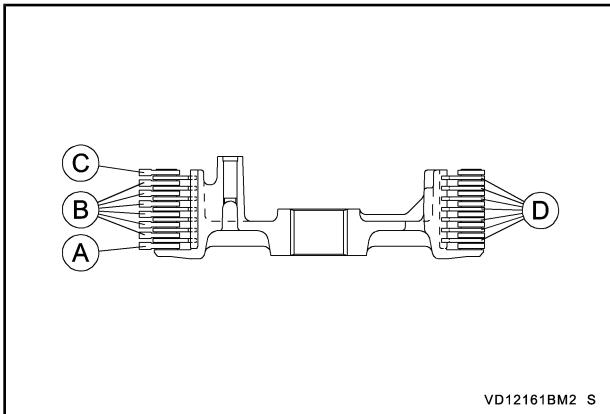
Parafusos da proteção da embraiagem:
12 Nm (1,2 kgf·m, 106 in·lb)

- Instale a mola de retorno.
- Substitua as juntas circulares no parafuso do pedal do travão por novas e instale.
- Ao instalar o pedal do travão, aplique lubrificante na área de contacto do pivô do pedal do travão e aplique um agente de bloqueio não permanente na rosca do parafuso do pedal do travão.

206 MANUTENÇÃO E AFINAÇÕES

Instalação dos discos de fricção e de aço (KX450M/N)

- Instale todas as peças em ordem inversa à ordem de remoção.
- Instale os discos de fricção e os discos de aço de forma alternada. Certifique-se de que começa e termina com um disco de fricção.

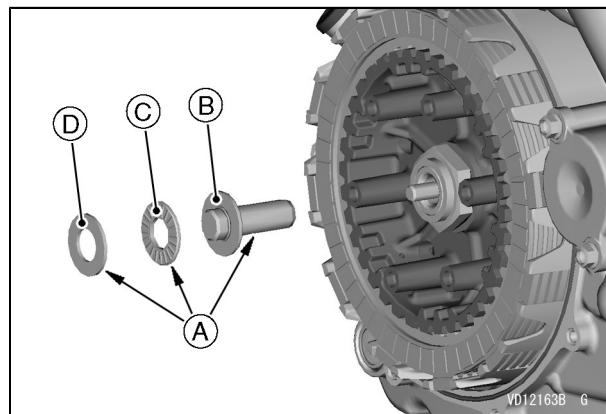


- A. Disco de fricção (cor da pintura de identificação: azul)
- B. Disco de fricção (cor da pintura de identificação: verde)
- C. Disco de fricção (cor da pintura de identificação: rosa)
- D. Discos de aço

OBSERVAÇÃO

Se estão instalados discos de fricção e discos de aço secos, aplique óleo de motor nas superfícies de cada disco para evitar a gripagem do disco da embraiagem.

- Aplique massa de dissulfato de molibdénio na área de contacto do suporte da haste de compressão, em ambas as superfícies do roloamento de agulhas e da anilha.
- Instale o suporte da haste de compressão, o roloamento de agulhas e a anilha.



- A. Aplique massa de dissulfato de molibdénio.
- B. Suporte da haste de compressão
- C. Rolamento de agulhas
- D. Anilha

- Se os suportes estiverem danificados, substitua-os.
- Instale a placa de pressão da embraiagem, a mola da embraiagem, a placa batente e suportes.
- Aperte os parafusos da mola da embraiagem uniformemente pouco a pouco até ao binário especificado para evitar inclinar a placa batente.

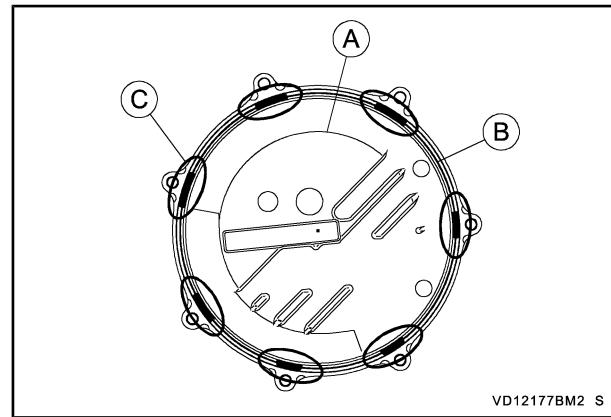
NOTA

- *Não aperte cada parafuso de mola da embraiagem em separado para evitar a deformação da placa batente.*

Torque de aperto

Parafusos da mola da embraiagem:
9,0 Nm (0,92 kgf·m, 80 in·lb)

- Substitua a junta circular por uma nova.
- Utilizando um solvente de elevado ponto de inflamabilidade, limpe qualquer óleo ou sujidade que possa estar na área de revestimento da junta líquida. Seque com um pano limpo.
- Aplique um vedante líquido na junta circular nova, conforme ilustrado, e instale-a na proteção da embraiagem.



A. Proteção da embraiagem

B. Junta circular

C. Vedante líquido

- Instale a proteção da embraiagem na tampa direita do motor e aperte os seus parafusos com o binário especificado.

Torque de aperto

Parafusos da proteção da embraiagem:
12 Nm (1,2 kgf·m, 106 in·lb)

- Instale a mola de retorno.
- Substitua o parafuso do pedal do travão por um novo.
- Substitua as juntas circulares no parafuso do pedal do travão por novas e instale.
- Ao instalar o pedal do travão, aplique lubrificante na área de contacto do pivô do pedal do travão.

208 MANUTENÇÃO E AFINAÇÕES

Torque de aperto

Parafuso do pedal do travão:
25 Nm (2,5 kgf·m, 18 ft·lb)

- Coloque o óleo do motor ([consulte a página 98](#)).

Folga da válvula (apenas modelo a 4 tempos)

O desgaste da válvula e da base da válvula reduz a folga da válvula, perturbando a afinação da válvula.

OBSERVAÇÃO

Se não ajustar a folga da válvula, o desgaste acabará por fazer com que as válvulas permaneçam parcialmente abertas, o que reduz o desempenho, queima as válvulas e as bases das válvulas e pode provocar graves danos no motor.

Deve verificar e ajustar a folga de todas as válvulas de acordo com as indicações do Quadro de manutenção periódica.

NOTA

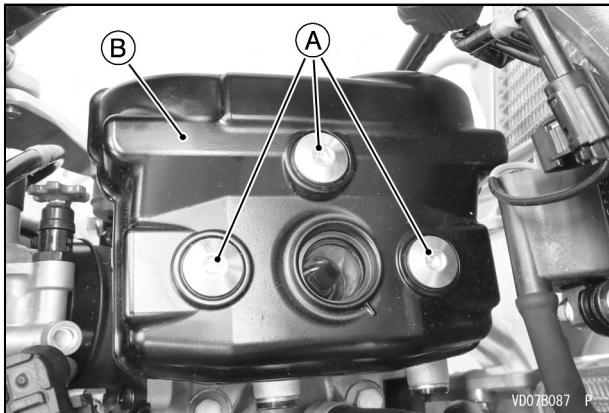
- Se o motor estiver quente, espere até que arrefeça. A folga da válvula deve ser verificada quando o motor estiver frio (temperatura ambiente).

Inspeção da folga da válvula (KX252E/F, KX450M/N)

- Retire o tampão da vela de ignição ([consulte a página 110](#)).

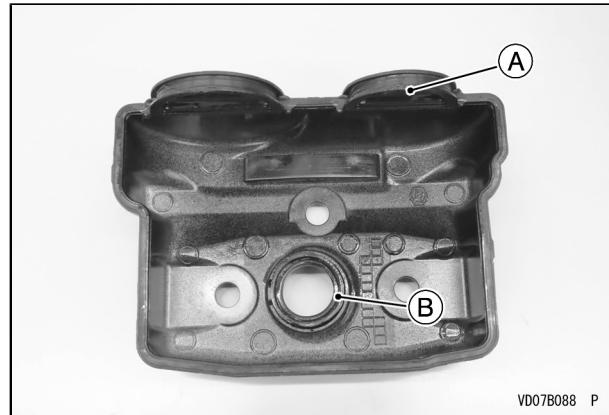
MANUTENÇÃO E AFINAÇÕES 209

- Remova os parafusos da proteção da cabeça do cilindro, as anilhas e a proteção da cabeça do cilindro.



A. Parafusos e anilhas da protecção da cabeça do cilindro
B. Proteção da cabeça do cilindro

- Retire a junta de protecção da cabeça e a junta do furo da vela de ignição.

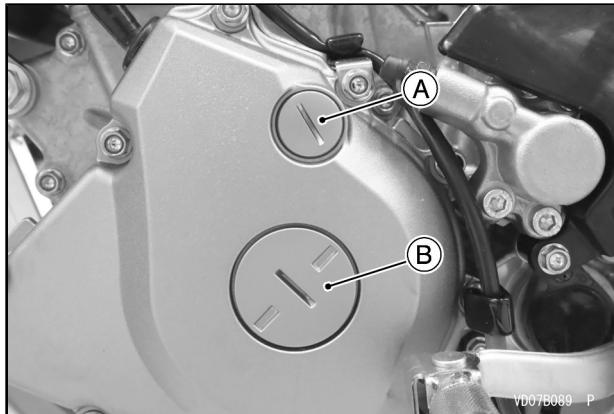


A. Junta da protecção da cabeça
B. Junta do furo da vela de ignição

VD07B088 P

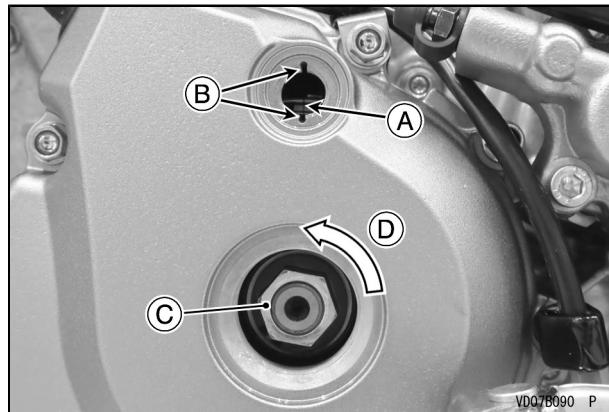
210 MANUTENÇÃO E AFINAÇÕES

- Remova as duas tampas da proteção do alternador.



A. Tampão de inspeção da afinação
B. Tampa do rotor do alternador

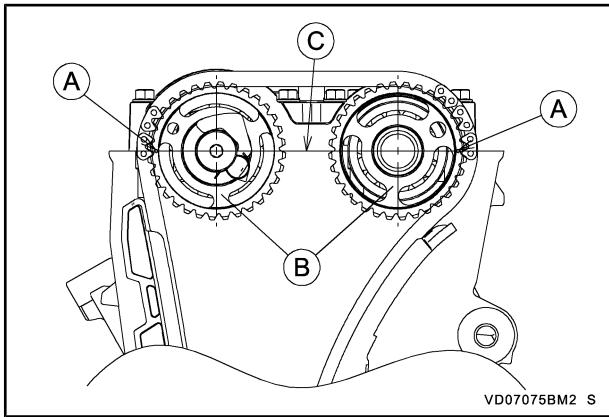
- Leve o pistão até ao ponto morto superior (PMS) do seu curso de compressão para inspecionar a folga da válvula (a posição no fim do curso de compressão) alinhando a marca superior com as ranhuras na tampa do alternador enquanto roda a cambota no sentido oposto ao dos ponteiros dos relógios.



A. Marca superior
B. Ranhuras na tampa do alternador
C. Cambota
D. Direção de rotação da cambota

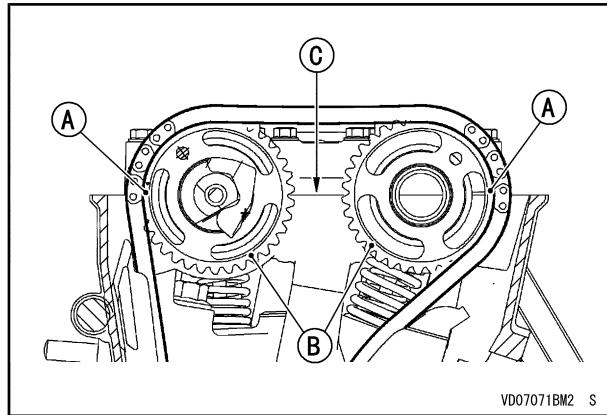
MANUTENÇÃO E AFINAÇÕES 211

- Para os modelos KX252E/F, neste ponto, as marcas de afinação na cremalheira da árvore de cames devem estar quase alinhadas com a superfície superior da cabeça do cilindro.



- A. Marcas de afinação
- B. Cremalheira da árvore de cames
- C. Superfície superior da cabeça do cilindro

- Para os modelos KX450M/N, neste ponto, as marcas de afinação na cremalheira da árvore de cames devem estar quase alinhadas com a superfície superior da cabeça do cilindro como mostrado.



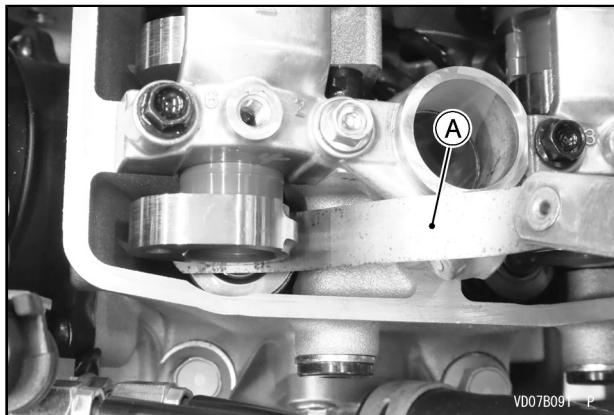
- A. Marcas de afinação
- B. Cremalheira da árvore de cames
- C. Superfície superior da cabeça do cilindro

- Utilizando o apalpa-folgas, meça a folga entre cada ressalto do came e braço oscilante, para todas as quatro válvulas.

NOTA

- Registe a folga medida das válvulas.

212 MANUTENÇÃO E AFINAÇÕES



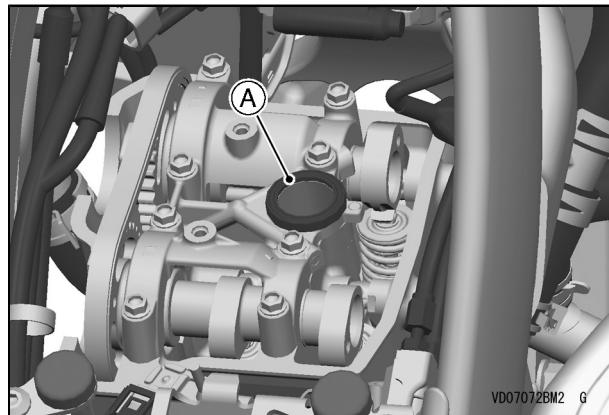
A. Apalpa-folgas

Folga standard da válvula

Escape	0,14 – 0,18 mm (0,0055 – 0,0071 in.)
Admissão	0,08 – 0,12 mm (0,0031 – 0,0047 in.)

- Se a folga da válvula não for a especificada, o ajuste deve ser realizado por um concessionário autorizado Kawasaki ou um mecânico competente de acordo com as instruções do Manual de serviço.
- Utilizando um solvente de elevado ponto de inflamabilidade, limpe qualquer óleo ou sujidade que possa estar na área de revestimento da junta líquida. Seque com um pano limpo.

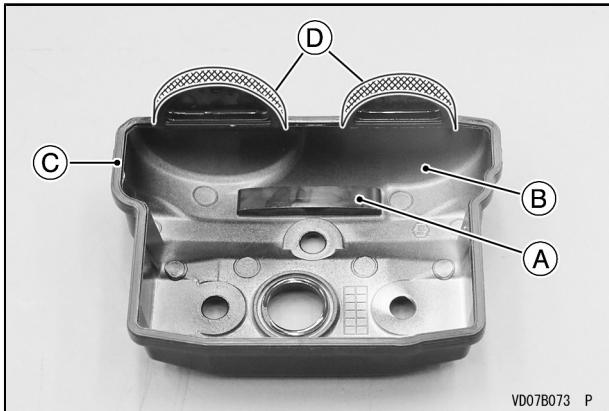
- Substitua a junta do furo da vela de ignição por uma nova.
- Para modelos que não o KX450M/N, instale a junta do furo da vela de ignição.
- Para os modelos KX450M/N, instale a junta do furo da vela de ignição de forma a que o lado escalonado fique voltado para baixo.



A. Junta do furo da vela de ignição

MANUTENÇÃO E AFINAÇÕES 213

- Certifique-se de que a guia da corrente superior fica encostada à proteção da cabeça do cilindro.
- Substitua a junta da proteção da cabeça por uma nova.
- Aplique um vedante líquido na junta de proteção da cabeça como mostrado.



- A. Guia da corrente superior
- B. Proteção da cabeça do cilindro
- C. Junta da proteção da cabeça
- D. Vedante líquido

OBSERVAÇÃO

A menos que a guia da corrente superior seja encostada ao fundo, a corrente da árvore de cames pode empurrar a cabeça do cilindro para cima, provocando uma fuga de óleo.

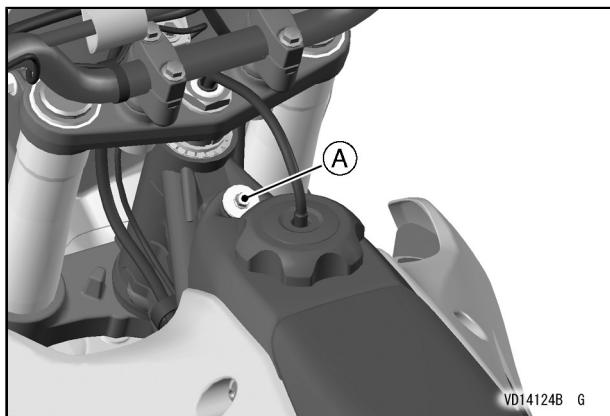
- Instale a proteção da cabeça do cilindro.
- Instale a anilha, com o lado metálico voltado para cima, na proteção da cabeça do cilindro e aperte os parafusos com o binário especificado.
- Instale as duas tampas na proteção do alternador.
- Instale as peças retiradas.

214 MANUTENÇÃO E AFINAÇÕES

Pistão (exceto modelo a 4 tempos)

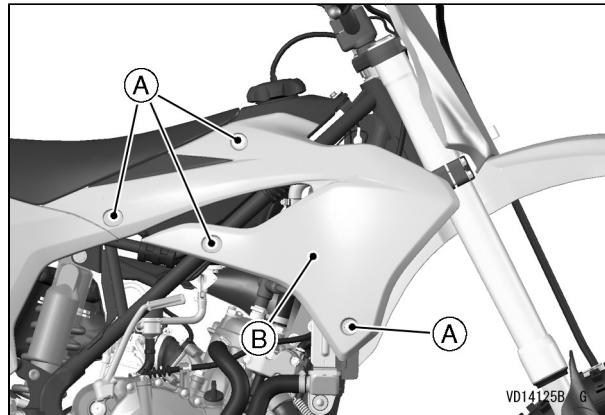
Remoção do pistão (KX85C/D, KX112A)

- Rode a manete da válvula de combustível para a posição "OFF" (consulte a página 82).
- Drene o líquido de refrigeração (consulte a página 107).
- Remova o parafuso de montagem do depósito de combustível para uma remoção mais fácil do cilindro.



A. Parafuso de montagem do depósito de combustível

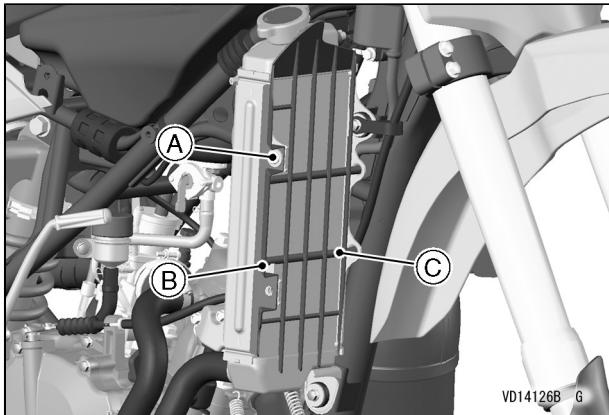
- Retire os parafusos e as coberturas em ambos lados.



A. Parafusos (Ambos lados)
B. Coberturas (Ambos lados)

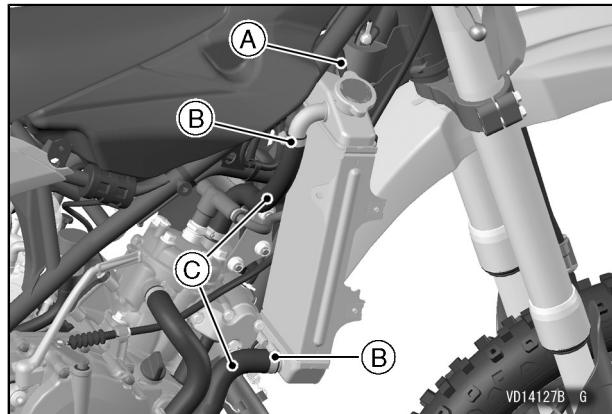
MANUTENÇÃO E AFINAÇÕES 215

- Retire o parafuso da tela do radiador.
- Liberte o gancho e remova a tela do radiador.



A. Parafuso da tela do radiador
B. Gancho
C. Tela do radiador

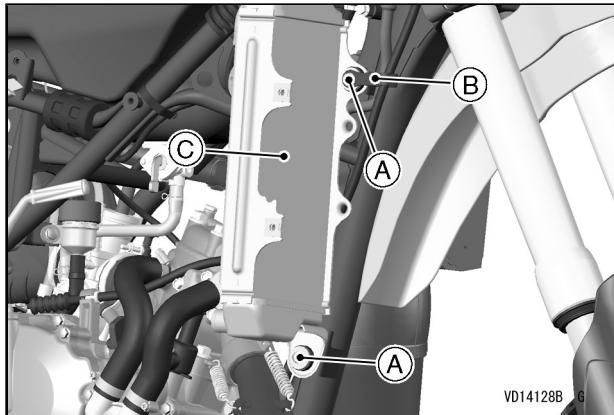
- Desligue o tubo de descarga.
- Desaperte os parafusos da braçadeira da mangueira de água e, em seguida, deslique as mangueiras de água.



A. Mangueira de descarga
B. Parafusos da braçadeira da mangueira de água
C. Mangueiras de água

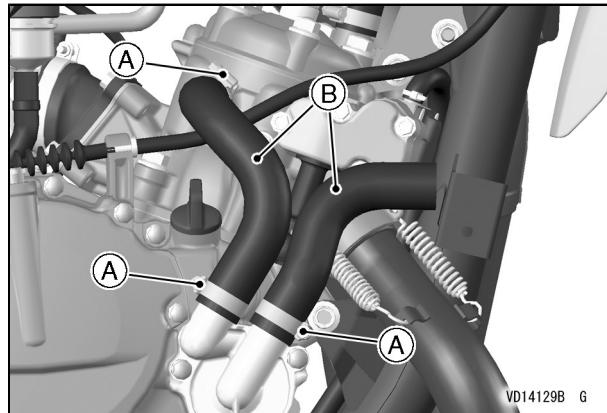
216 MANUTENÇÃO E AFINAÇÕES

- Retire os parafusos de fixação do radiador, a braçadeira e o radiador.



A. Parafusos de fixação do radiador
B. Braçadeira
C. Radiador

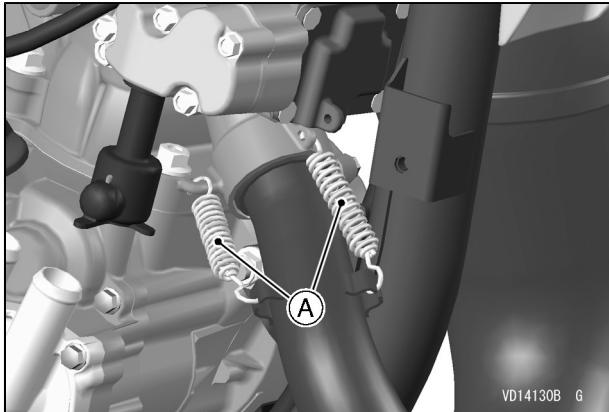
- Desaperte os parafusos da braçadeira da mangueira de água e, em seguida, desligue as mangueiras de água.



A. Parafusos da braçadeira da mangueira de água
B. Mangueiras de água

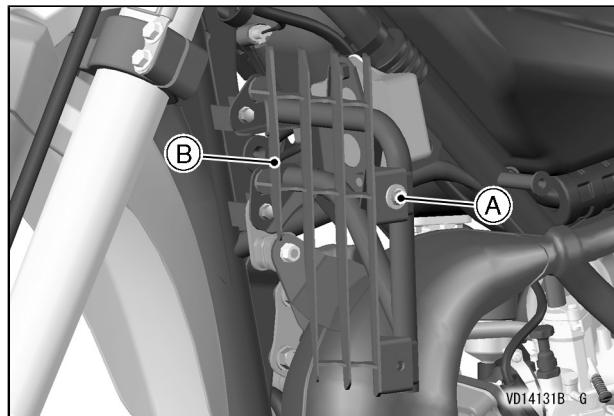
MANUTENÇÃO E AFINAÇÕES 217

- Retire o tampão da vela de ignição ([consulte a página 110](#)).
- Retire o silenciador ([consulte a página 238](#)).
- Retire as molas de fixação da câmara de expansão.



A. Molas de fixação da câmara de expansão

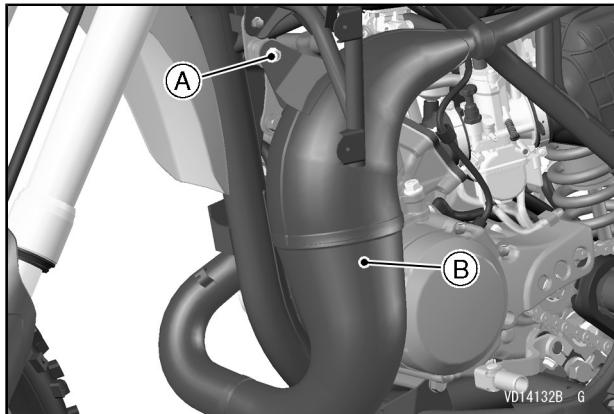
- Retire o parafuso da tela de cobertura e a tela de cobertura.



A. Parafuso da tela de cobertura
B. Tela de cobertura

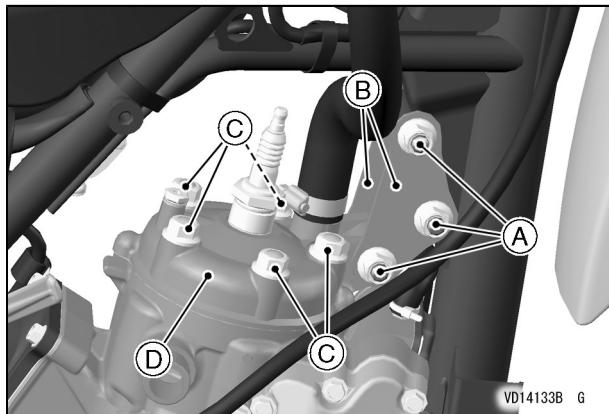
218 MANUTENÇÃO E AFINAÇÕES

- Retire a porca de fixação da câmara de expansão e, em seguida, remova a câmara de expansão.



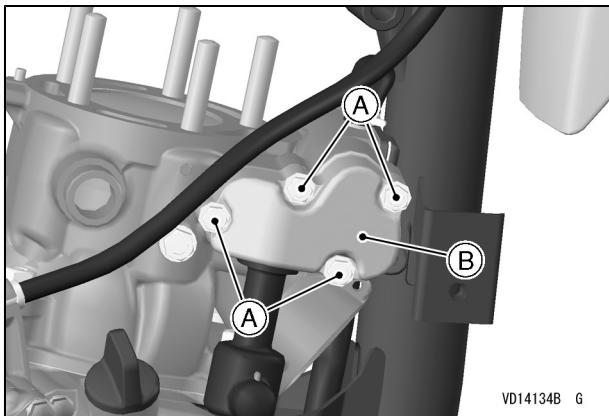
A. Porca de fixação da câmara de expansão
B. Câmara de expansão

- Retire os parafusos de fixação do suporte do motor, as porcas e o suporte do motor.
- Retire as porcas da cabeça do cilindro, a cabeça do cilindro e a junta.



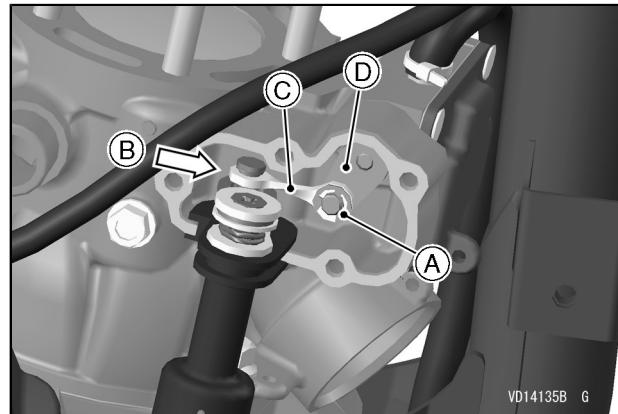
A. Parafusos e porcas de fixação do suporte do motor
B. Suportes do motor
C. Porcas da cabeça do cilindro
D. Cabeça do cilindro e junta

- Remova o carburador da junta de admissão do cilindro (consulte a secção "Carburetor" [Carburador] no capítulo "MAINTENANCE AND ADJUSTMENT" [Manutenção e ajuste] do manual do proprietário em inglês aplicável ao seu motociclo).
- Retire os parafusos da tampa KIPS e a tampa KIPS.
- Remova a junta da tampa KIPS.



A. Parafusos da tampa KIPS
B. Tampa KIPS e junta

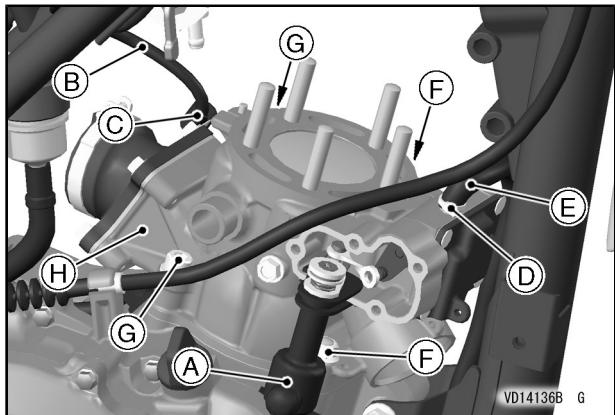
- Retire o circlip.
- Empurre a alavanca do veio e desligue o elo de articulação do tirante de funcionamento.
- Empurre a proteção para baixo.



A. Circlip
B. Empurre a alavanca do veio
C. Elo de articulação
D. Tirante de funcionamento

220 MANUTENÇÃO E AFINAÇÕES

- Abra a braçadeira para libertar o condutor do alternador.
- Retire os parafusos e as porcas do cilindro.
- Retire o cilindro e a junta da base do cilindro. Se necessário, dê um leve golpe com um martelo de plástico à volta da base do cilindro com o cuidado de não danificar o cilindro.



- A. Proteção**
- B. Condutor do alternador**
- C. Dispositivo de fixação**
- D. Banda**
- E. Mangueira**
- F. Porcas do cilindro**
- G. Parafusos do cilindro**
- H. Cilindro e junta da base do cilindro**

- Introduza um pano limpo na abertura do cárter superior à volta da biela para que nenhuma peça caia dentro do cárter superior.
- Retire um dos anéis de aperto da cavilha do pistão com um alicate de bico.

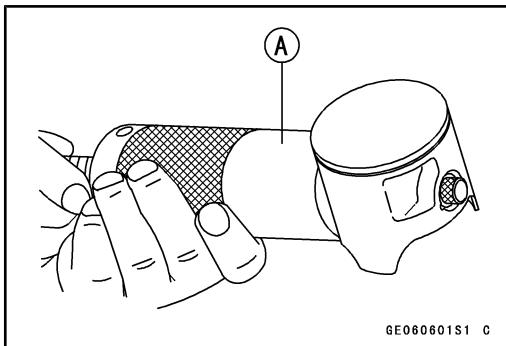


A. Anel de aperto da cavilha do pistão

VD14137B G

MANUTENÇÃO E AFINAÇÕES 221

- Retire o pistão empurrando a cavilha do pistão para o lado desde o qual o anel de aperto foi retirado. Utilize um retrator da cavilha do pistão (ferramenta especial: 57001-910), se a cavilha estiver apertada.

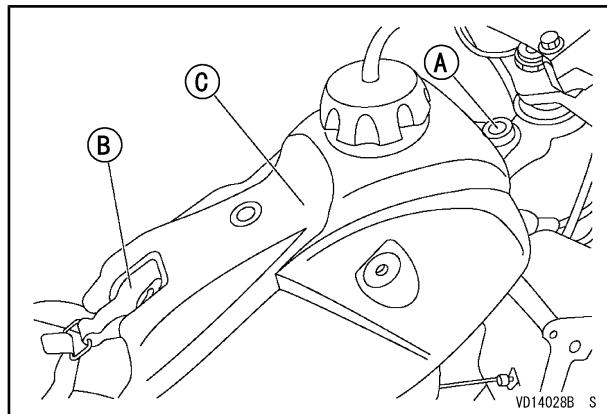


A. Retrator da cavilha do pistão (ferramenta especial: 57001-910)

Remoção do pistão (KX65C)

- Rode a manete da válvula de combustível para a posição OFF.
- Drene o líquido de refrigeração (consulte a página 107).
- Remova o assento e as tampas laterais direita e esquerda.
- Remova as proteções esquerda e direita do radiador e desligue o cabo da embraiagem (consulte a página 172).

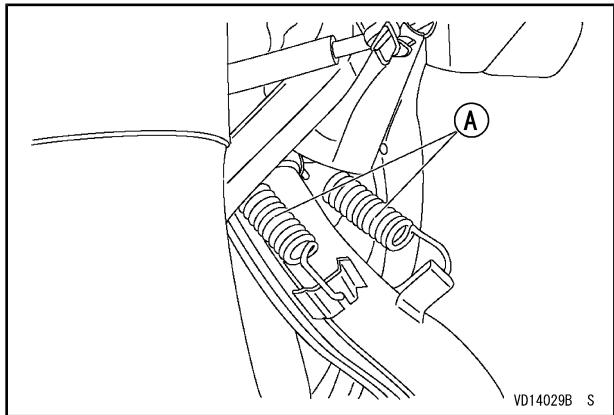
- Desligue o tubo de combustível da válvula de combustível.
- Remova o parafuso de montagem e a banda do depósito de combustível.
- Remova o depósito de combustível.



A. Parafuso de montagem do depósito de combustível
B. Banda de montagem do depósito de combustível
C. Depósito de combustível

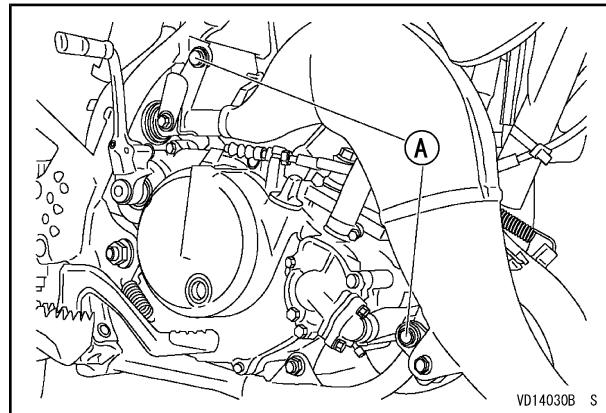
222 MANUTENÇÃO E AFINAÇÕES

- Remova o silenciador (consulte a secção "Exhaust System" [Sistema de escape] no capítulo "MAINTENANCE AND ADJUSTMENT" [Manutenção e ajuste] do manual do proprietário em inglês aplicável ao seu motociclo).
- Remova as molas que prendem o tubo de escape.



A. Molas

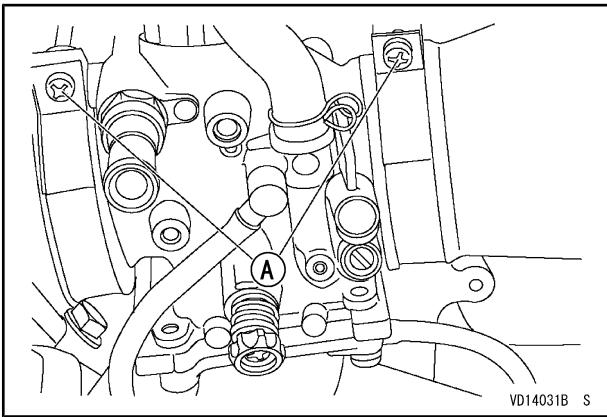
- Remova os parafusos de montagem do amortecedor do tubo de escape e empurre o tubo de escape para a frente.



A. Parafusos de montagem do amortecedor do tubo de escape

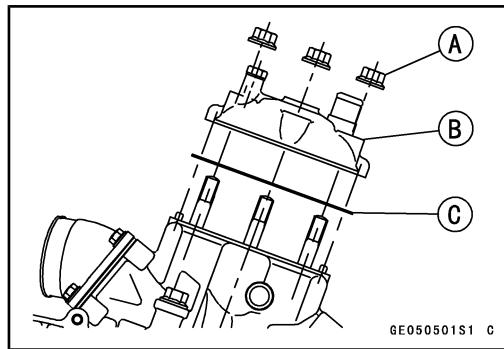
MANUTENÇÃO E AFINAÇÕES 223

- Remova a junta do tubo de escape.
- Desaperte os parafusos das braçadeiras e remova o carburador da junta de admissão do cilindro e da junta do filtro de ar.



A. Parafusos das braçadeiras

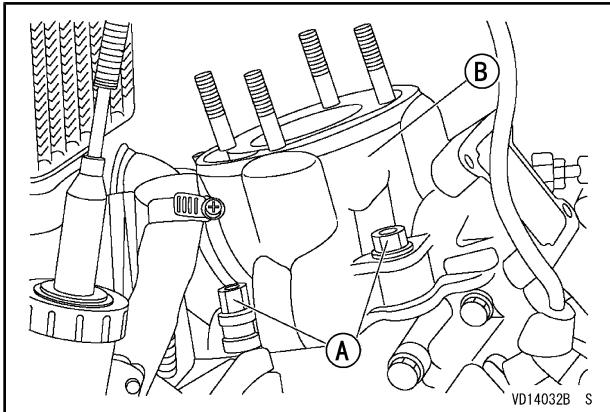
- Desligue o tubo do líquido de refrigeração na cabeça do cilindro.
- Remova a vela de ignição.
- Remova as porcas da cabeça do cilindro e retire a cabeça do cilindro e respectiva junta.



A. Porcas da cabeça do cilindro
B. Cabeça do cilindro
C. Junta da cabeça do cilindro

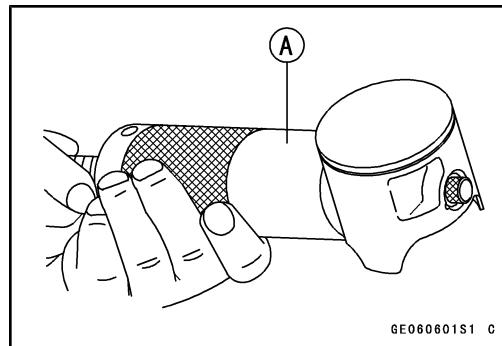
224 MANUTENÇÃO E AFINAÇÕES

- Remova as porcas do cilindro.
- Levante o cilindro e retire a junta base do cilindro. Se necessário, dê um leve golpe com um martelo de plástico à volta da base do cilindro com o cuidado de não danificar o cilindro.



A. Porcas do cilindro
B. Cilindro

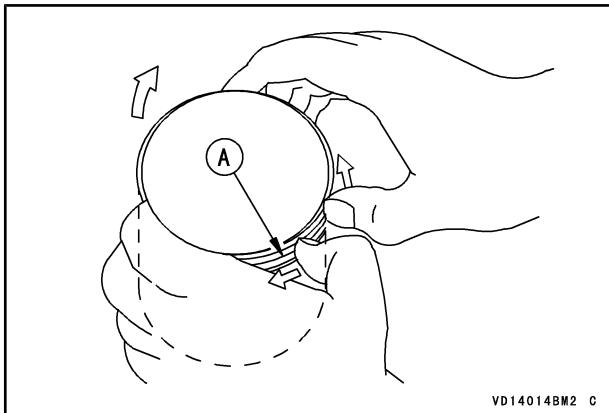
- Introduza um pano limpo na abertura do cárter superior à volta da biela para que nenhuma peça caia dentro do cárter superior.
- Retire um dos anéis de aperto da cavilha do pistão com um alicate de bico.
- Empurre a cavilha do pistão para fora do lugar onde estava o anel de aperto e retire o pistão. Utilize um retrator de pistão (ferramenta especial), se a cavilha estiver apertada.



A. Retrator de pistão: 57001-910

Remoção do anel do pistão

- Alargue com cuidado a folga do anel com os polegares e depois puxe o anel pelo lado contrário para o retirar.

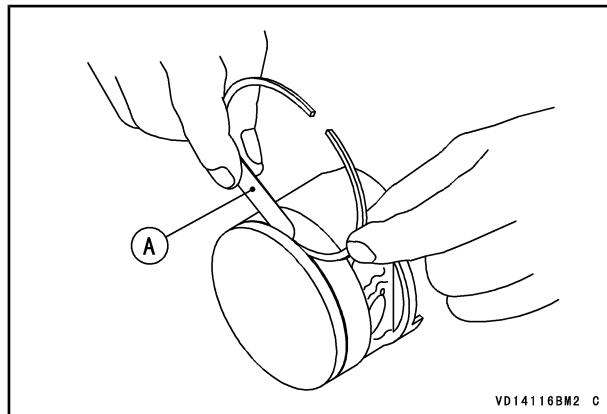


A. Anel do pistão

Inspeção do anel do pistão e da ranhura do anel do pistão

- Inspecione visualmente os anéis do pistão e as ranhuras dos anéis do pistão.
- Se os segmentos estão gastos de forma desigual ou danificados devem ser substituídos.
- Se as ranhuras dos anéis do pistão estão gastas de forma desigual ou danificadas, o pistão deve ser substituído e encaixado com anéis novos.

- Verifique a existência de um desgaste desigual das ranhuras inspecionando a base do anel.
- Os anéis do pistão devem encaixar de forma perfeitamente paralela às superfícies da ranhura. Se não encaixarem, o pistão deve ser substituído.
- Com o anel do pistão na ranhura, faça várias medições com um apalpa-folgas para determinar a folga do anel do pistão e da ranhura.



A. Apalpa-folgas

- Se a folga do anel do pistão e da ranhura ultrapassar o limite de uso, meça a folga do anel do pistão.
- Se o anel do pistão tiver um desgaste inferior ao limite de uso, substitua o segmento, se a largura da ranhura exceder o limite de uso, substitua o pistão.

226 MANUTENÇÃO E AFINAÇÕES

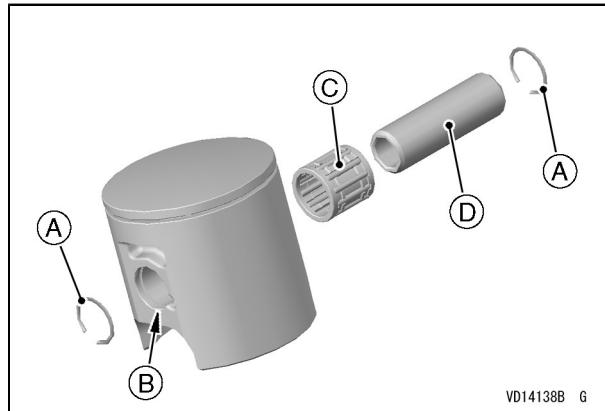
Inspeção do desgaste do pistão, da cavilha do pistão e da biela

- Ispécione visualmente o anel de aperto que ainda está instalado.
- Se o anel de aperto apresentar indícios de fragilidade ou de deformação, substitua-o. Se a ranhura do orifício da cavilha apresentar indícios de desgaste, substitua o pistão.
- Meça o diâmetro da cavilha do pistão com um micrómetro.
- Se o diâmetro da cavilha do pistão for inferior em qualquer ponto ao limite de uso, substitua a cavilha do pistão.
- Utilizando um indicador do cilindro, meça o diâmetro de ambos os orifícios da cavilha do pistão no pistão e o diâmetro interior do pé da biela.
- Se o diâmetro de algum orifício da cavilha do pistão exceder o limite de uso substitua o pistão.
- Se o diâmetro interior do pé da biela exceder o limite de uso, substitua a unidade da cambota.
- Verifique o rolamento de agulhas.

NOTA

- Os roletes do rolamento de agulhas normalmente têm um desgaste muito pequeno e o desgaste é difícil de medir. Em vez de medir, verifique se o rolamento tem desgaste por atrito, alteração da cor ou outros danos.

- Se tiver alguma dúvida acerca do estado do rolamento de agulhas, substitua o rolamento e a cavilha do pistão.



VD14138B G

- A. Anel de aperto
- B. Orifício da cavilha
- C. Rolamento de agulhas
- D. Cavilha do pistão

Instalação do pistão (KX85C/D, KX112A)

- Instale todas as peças em ordem inversa à ordem de remoção.
- Introduza um pano limpo na abertura do cárter superior à volta da biela para que nenhuma peça caia dentro do cárter superior.
- Raspe qualquer vestígio de carbono que exista no pistão, depois limpe ligeiramente o pistão com uma lixa fina.

- Limpe o carbono e a sujidade das ranhuras do anel do pistão utilizando uma ferramenta adequada.

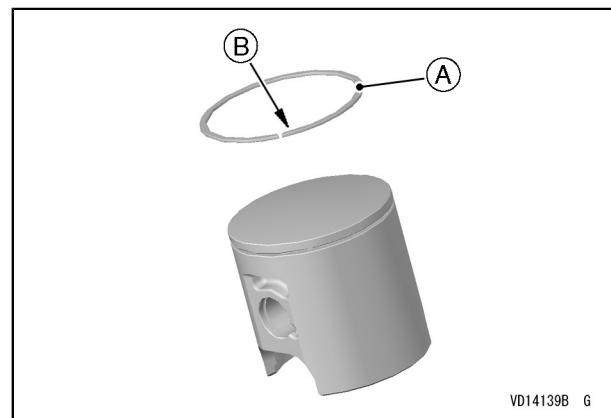
OBSEVAÇÃO

As partículas de carbono podem ser muito abrasivas para o anel do pistão. Não permita que estas partículas caiam nas paredes internas do cilindro.

- Primeiro encaixe um extremo do anel do pistão na cavilha da ranhura do segmento, alargue a folga do anel com a outra mão e depois deslize anel na ranhura.

NOTA

- *Instale o anel de forma a que o lado com marca fique virado para cima.*



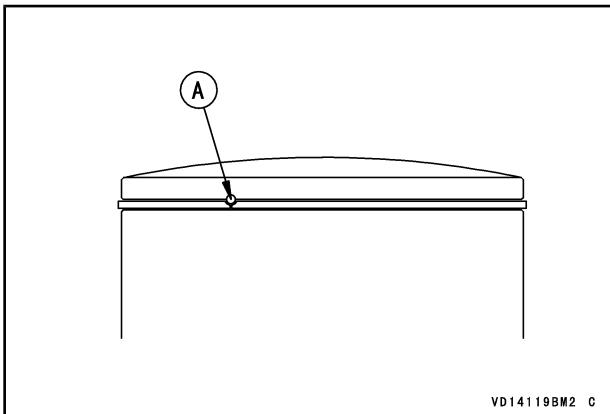
VD14139B G

A. Anel do pistão

B. Lado com marca

- Instale o anel do pistão de forma a que a cavilha na ranhura do anel do pistão fique entre os extremos do anel do pistão.

228 MANUTENÇÃO E AFINAÇÕES



A. Cavilha

- Aplique óleo do motor a 2 tempos no rolamento de agulhas da biela e na cavilha do pistão.

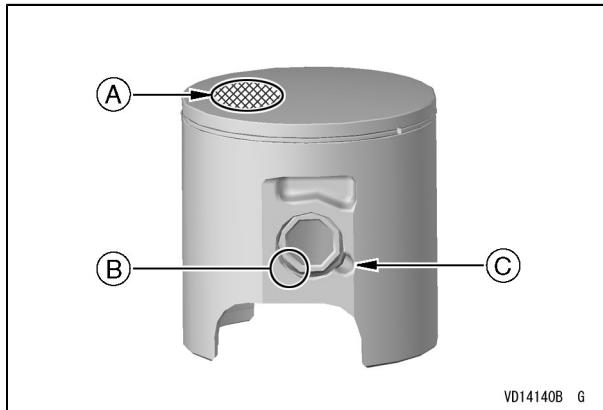
NOTA

- *Instale o pistão com a sua marca virada para a frente.*
- Ao instalar um anel de aperto da cavilha do pistão, pressione o anel apenas o suficiente para o instalar.

OBSERVAÇÃO

Não volte a utilizar anéis de aperto pois a remoção dos mesmos debilita-os e deforma-los. Os anéis podem cair e arranhar a parede interna do cilindro.

- Encaixe um anel de aperto da cavilha do pistão novo na parte lateral do pistão de forma a que a abertura do anel de aperto não coincida com o entalhe no eixo do orifício da cavilha do pistão.



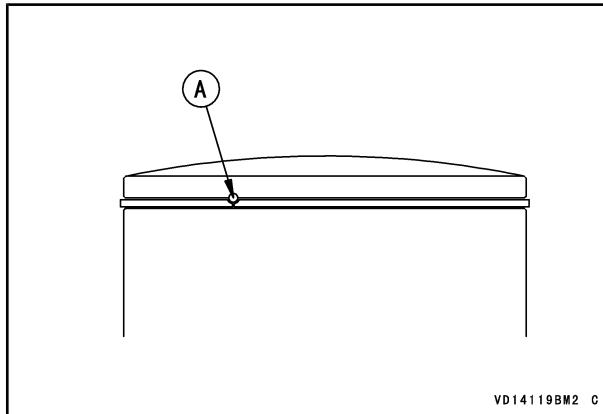
A. Marca

B. Extremos do anel de aperto
C. Entalhe

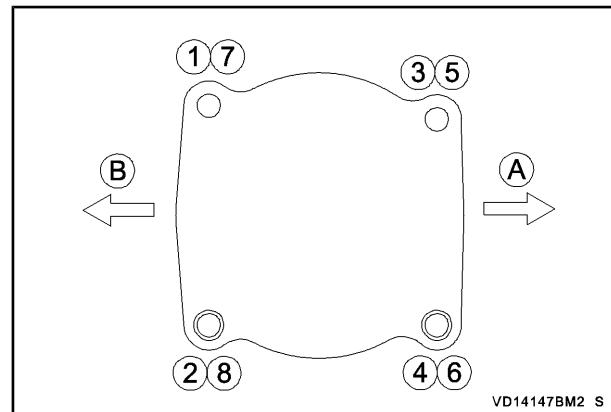
Instalação do cilindro

- Raspe qualquer vestígio de carbono do orifício de escape.
- Verifique se existem depósitos de minerais ou ferrugem na camisa de água do cilindro e retire-los se necessário.
- Substitua a junta base do cilindro por uma nova.
- Aplique óleo do motor a 2 tempos na superfície do pistão, no anel do pistão e no orifício do cilindro.

- Verifique se a cavilha na ranhura do anel do pistão está entre os extremos do anel do pistão e encaixa a base do cilindro por cima do anel, fazendo pressão no lado oposto do anel do pistão se necessário. Certifique-se de que o anel não desliza da sua posição.

**A. Cavilha**

- Aperte temporariamente os parafusos e as porcas do cilindro seguindo a sequência de aperto especificada [1 – 4].
- Aperte os parafusos e as porcas do cilindro com o binário de aperto especificado seguindo a sequência de aperto especificada [5 – 8].

**A. Lado da câmara de expansão****B. Lado da junta de admissão do cilindro****Torque de aperto**

Parafusos do cilindro:

20 Nm (2,0 kgf·m, 15 ft·lb)

Porcas do cilindro:

25 Nm (2,5 kgf·m, 18 ft·lb)

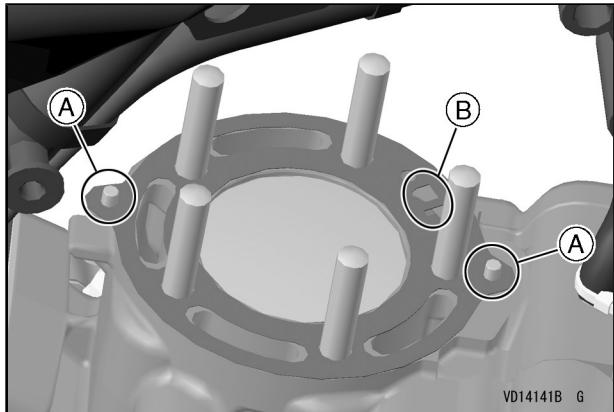
- Substitua a correia por uma nova.
- Ligue a mangueira e instale a correia.

Instalação da cabeça do cilindro

- Substitua a junta da cabeça do cilindro por uma nova.
- Raspe qualquer vestígio de carbono e limpe a cabeça do cilindro com um solvente de elevado ponto de inflamabilidade.

230 MANUTENÇÃO E AFINAÇÕES

- Verifique se existem depósitos de minerais ou ferrugem na camisa de água da cabeça do cilindro e retire-os se necessário.
- Instale os pernes-guia.
- Instale uma nova junta da cabeça do cilindro com o lado marcado com UP virado para cima.



A. Pernes-guia

B. Marca

- Aperte as porcas da cabeça do cilindro com o binário especificado num padrão entrecruzado.

Torque de aperto

Porcas da cabeça do cilindro:

25 Nm (2,5 kgf·m, 18 ft·lb)

- Ligue as duas mangueiras de água.
- Substitua as porcas de fixação do suporte do motor por novas.

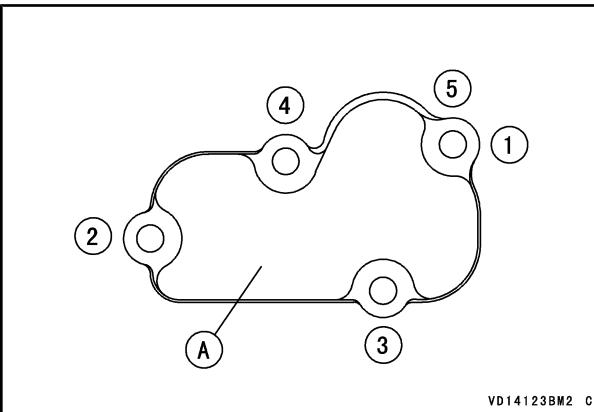
- Instale o suporte do motor e aperte as porcas com o binário especificado.

Torque de aperto

Porcas de fixação do suporte do motor:

30 Nm (3,1 kgf·m, 22 ft·lb)

- Ligue a alavanca de ligação ao tirante de funcionamento e insira o circlip.
- Aperte os parafusos da tampa KIPS com o binário de aperto especificado e seguindo a sequência de aperto especificada [1 – 5].



A. Tampa KIPS

Torque de aperto

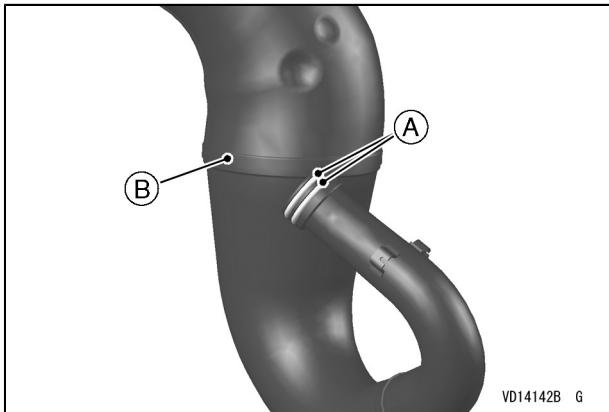
Parafusos da tampa KIPS:

3,0 Nm (0,31 kgf·m, 27 in·lb)

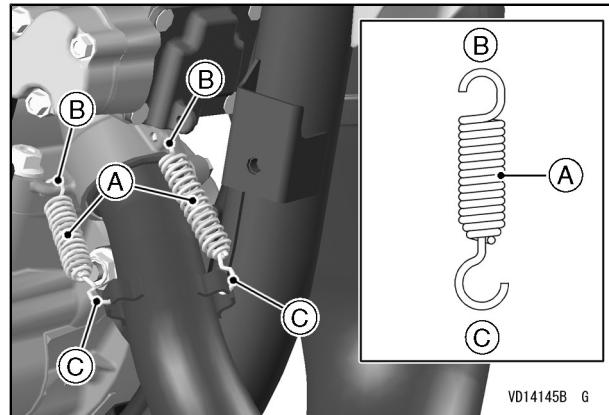
- Substitua a junta de escape por uma nova.

MANUTENÇÃO E AFINAÇÕES 231

- Substitua as juntas circulares de escape por novas.
- Aplique massa de dissulfato de molibdénio nos arredores das juntas circulares de escape.



A. Juntas circulares de escape
B. Câmara de expansão

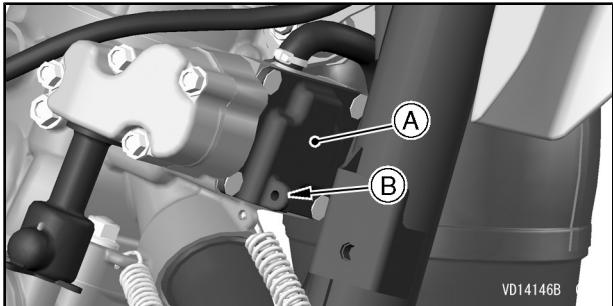


A. Mola de fixação da câmara de expansão
B. Lado do cilindro
C. Lado da câmara de expansão

232 MANUTENÇÃO E AFINAÇÕES

NOTA

- Para KX112A, não prenda as molas de fixação da câmara de expansão no orifício da tampa da válvula de escape.



A. Tampa da válvula de escape

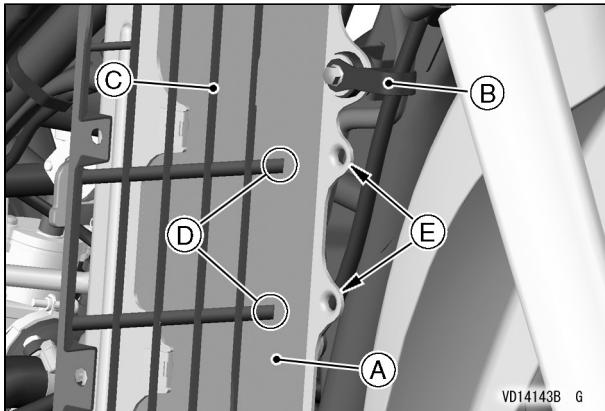
B. Orifício (para KX112A, não prenda a mola)

- Instale o silenciador ([consulte a página 238](#)).
- Instale o tampão da vela de ignição.
- Puxe ligeiramente para cima a tampa da vela de ignição para se assegurar da instalação da tampa na vela.
- Instale o radiador e a braçadeira.
- Passe a mangueira de descarga e as mangueiras de água corretamente.
- Aperte os parafusos da braçadeira de mangueira de água com o binário especificado.

Torque de aperto

Parafusos da braçadeira de mangueira de água:
3,0 Nm (0,31 kgf·m, 27 in·lb)

- Instale a tela do radiador de modo a que as projeções encaixem nos orifícios.



A. Radiador

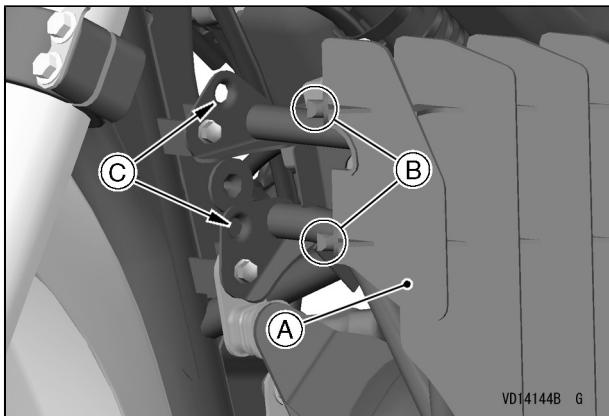
B. Braçadeira

C. Tela do radiador

D. Projeções

E. Orifícios

- Instale a tela de cobertura de modo a que as projeções encaixem nos orifícios.



A. Tela de cobertura
B. Saliências
C. Orifícios

- Instale as peças retiradas.
- Encha com líquido de refrigeração e verifique o nível do líquido de refrigeração (consulte a página na 105).

Instalação do pistão (KX65C)

- Instale todas as peças em ordem inversa à ordem de remoção.
- Introduza um pano limpo na abertura do cárter superior à volta da biela para que nenhuma peça caia dentro do cárter superior.

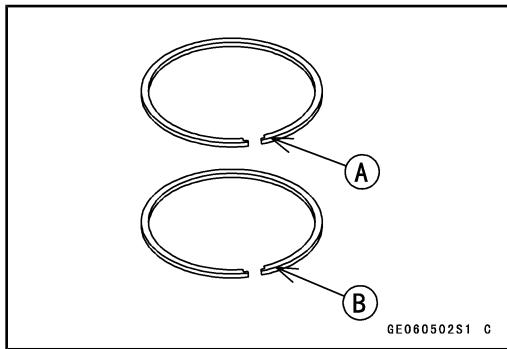
- Raspe qualquer vestígio de carbono que exista no pistão, depois limpe ligeiramente o pistão com uma lixa fina.
- Limpe o carbono e a sujidade das ranhuras do anel do pistão utilizando uma ferramenta adequada.

OBSERVAÇÃO

As partículas de carbono podem ser muito abrasivas para os segmentos do pistão. Não permita que estas partículas caiam nas paredes internas do cilindro.

- Quando instalar o segmento do pistão no pistão tenha em conta o seguinte:
 - Primeiro encaixe um extremo do anel do pistão na cavilha da ranhura do segmento, alargue a folga do anel com a outra mão e depois deslize anel na ranhura.
 - O segmento superior tem a marca “IN” na superfície de cima.
 - O segundo segmento tem a marca “2N” na superfície de cima.
 - Instale cada segmento de forma a que as superfícies com a marca fiquem voltadas para cima.

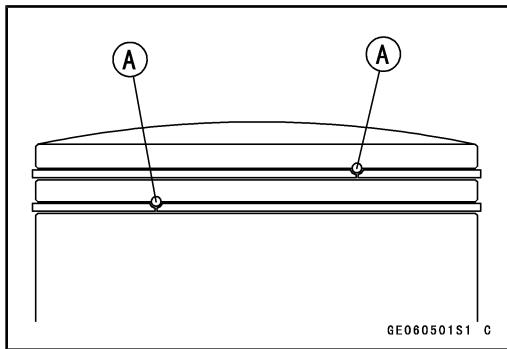
234 MANUTENÇÃO E AFINAÇÕES



A. Marca "IN"
B. Marca "2N"

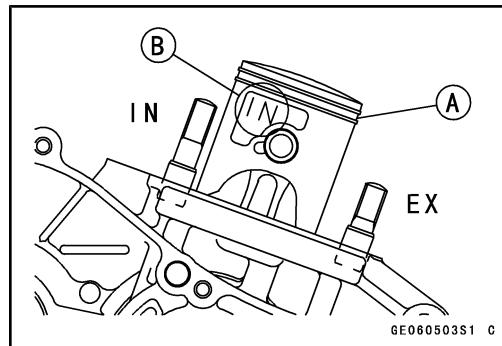
NOTA

- Instale o anel do pistão de forma a que a cavilha na ranhura do anel do pistão fique entre os extremos do anel do pistão.



A. Cavilhas

- Aplique óleo do motor a 2 tempos no rolamento de agulhas da biela e na cavilha do pistão.
- Instale o pistão de forma a que a marca "IN" fique voltada para a traseira (lado da admissão) do motor.



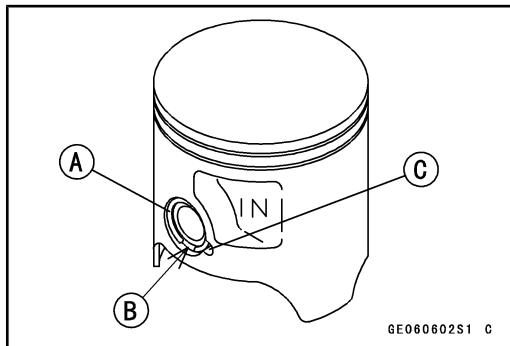
A. Pistão
B. Marca "IN"

- Ao instalar um anel de aperto da cavilha do pistão, pressione o anel apenas o suficiente para o instalar.

OBSERVAÇÃO

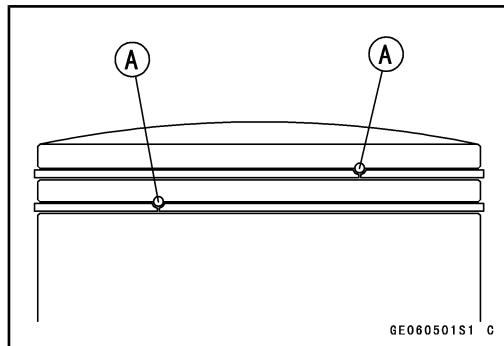
Não volte a utilizar anéis de aperto pois a remoção dos mesmos debilita-os e deforma-los. Os anéis podem cair e arranhar a parede interna do cilindro.

- Encaixe um anel de aperto da cavilha do pistão novo na parte lateral do pistão de forma a que os extremos do anel de aperto não coincidam com o entalhe no eixo do orifício da cavilha do pistão.



- A. Anel de aperto
B. Extremos do anel de aperto
C. Entalhe

- Verifique se a cavilha em cada ranhura do anel do pistão está entre os extremos do segmento do pistão, fazendo pressão nos lados opostos dos anéis do pistão se necessário. Certifique-se de que os anéis não deslizam da sua posição.



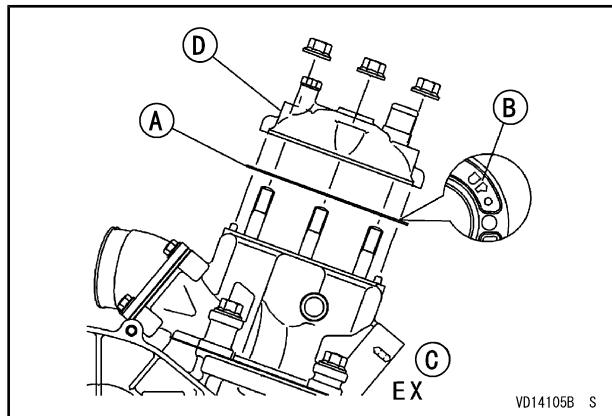
A. Cavilhas

Instalação do cilindro e da cabeça do cilindro (KX65C)

- Raspe qualquer vestígio de carbono do orifício de escape.
- Verifique se existem depósitos de minerais ou ferrugem na camisa de água do cilindro e retire-os se necessário.
- Substitua a junta base do cilindro por uma nova.
- Aplique óleo do motor na superfície do pistão, nos anéis do pistão e no orifício do cilindro.

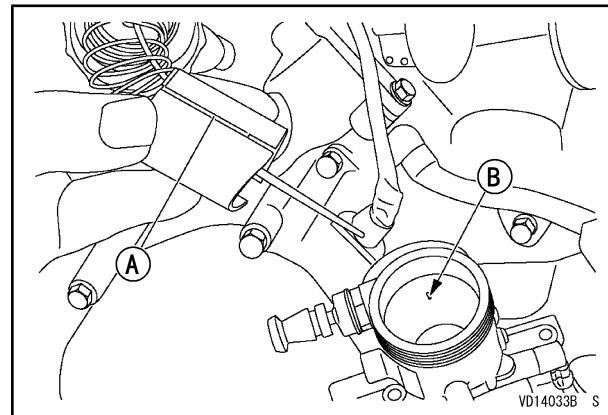
236 MANUTENÇÃO E AFINAÇÕES

- Aperte as porcas do cilindro com o binário especificado num padrão entrecruzado.
- Raspe qualquer vestígio de carbono e limpe a cabeça do cilindro com um solvente de elevado ponto de inflamabilidade.
- Verifique se existem depósitos de minerais ou ferrugem na camisa de água da cabeça do cilindro e retire-os se necessário.
- Substitua a junta da cabeça do cilindro por uma nova.
- Instale uma nova junta da cabeça do cilindro com a superfície marcada com "UP" virada para cima, para o lado de escape.



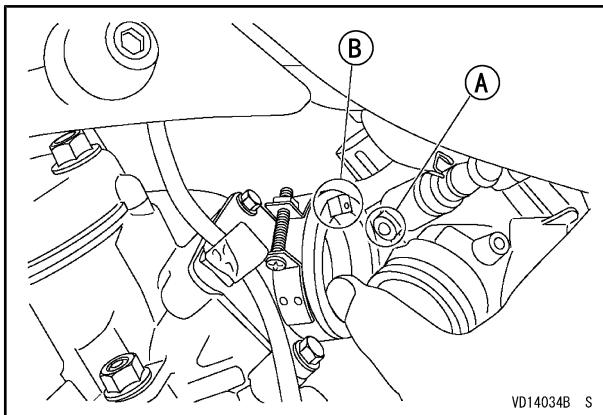
- A. Junta da cabeça do cilindro
- B. Marca "UP"
- C. Lado de escape
- D. Cabeça do cilindro

- Aperte as porcas da cabeça do cilindro com o binário especificado num padrão entrecruzado.
- Instale a vela de ignição.
- Ligue o tubo do líquido de refrigeração à cabeça do cilindro.
- Quando instalar o carburador, tenha o seguinte em atenção:
 - Com cuidado para não dobrar ou danificar de outra forma a agulha do injetor, alinhe a ranhura na válvula do acelerador com a cavilha guia no corpo do carburador.



- A. Ranhura
- B. Cavilha guia

- Verifique se a válvula do acelerador vai totalmente até ao corpo do carburador e desliza suavemente.
- Instale a aresta do corpo do carburador no entalhe do suporte do carburador.



**A. Aresta
B. Entalhe**

- Aperte bem o parafuso da braçadeira da junta do filtro de ar e da junta da admissão do cilindro.
- Instale o tubo de escape, a junta e o silenciador.
- Instale o depósito de combustível e aperte o parafuso de montagem do depósito de combustível.
- Passe o tubo de ventilação e o tubo de descarga pela braçadeira no cárter superior.

OBSERVAÇÃO

Mantenha sempre os tubos sem obstruções e certifique-se de que não ficam entalados pela corrente ou pelo amortecedor.

- Coloque a válvula de combustível na posição ON (aberta) e verifique se existem fugas de combustível no carburador.
- Volte a instalar as peças retiradas.
- Encha o radiador até ao fundo do bocal de enchimento do radiador com líquido de refrigeração (consulte a página 105).
- Verifique o nível do líquido de refrigeração.

238 MANUTENÇÃO E AFINAÇÕES

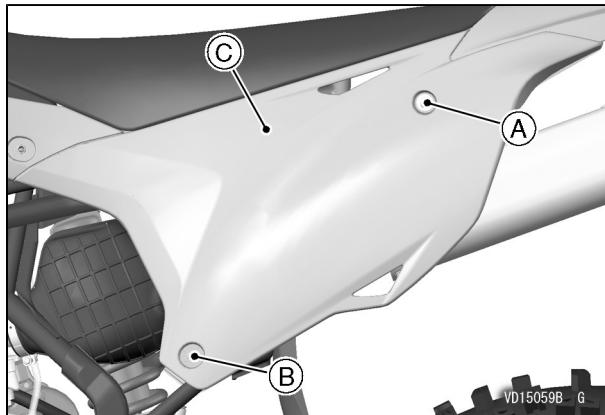
Sistema de escape

O sistema de escape, em especial o silencioso, está concebido para reduzir o ruído e para afastar os gases do escape do condutor, ao mesmo tempo que minimiza a perda de potência. Se existirem concentrações de carbono no interior do silencioso, a eficiência do escape é reduzida, o que provoca uma diminuição do desempenho do motor.

Se o silencioso apresentar danos graves, fendas, ferrugem ou estiver amolgado, substitua-o. Substitua o pacote do silencioso se o ruído dos gases de escape ficar muito alto ou o desempenho do motor começar a diminuir.

Substituição da lâ do silencioso (KX85C/D)

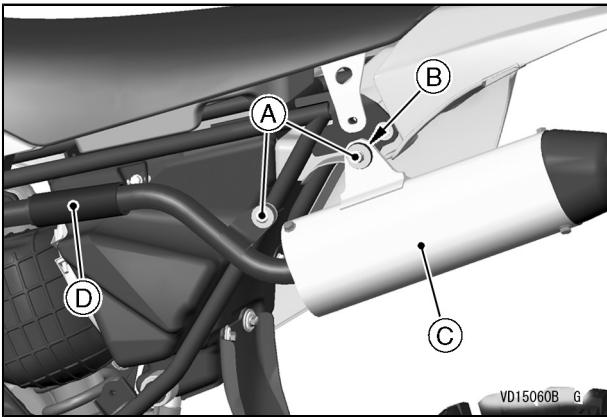
- Remova o parafuso do assento e o parafuso da tampa lateral.
- Remova a tampa do lado esquerdo.



A. Parafuso do assento
B. Parafuso da tampa lateral
C. Tampa do lado esquerdo

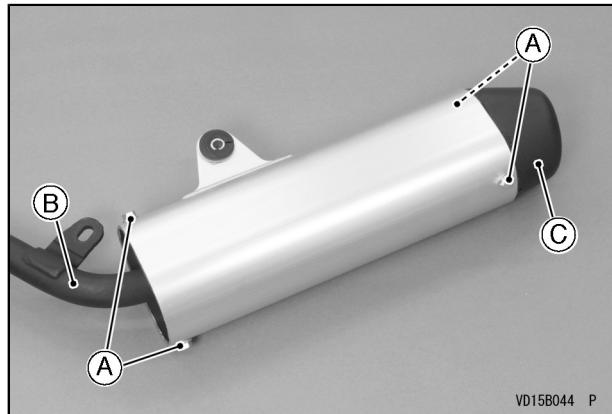
MANUTENÇÃO E AFINAÇÕES 239

- Remova os parafusos de montagem do silenciador e a anilha, e retire o silenciador da borracha do silenciador.



A. Parafusos de montagem do silenciador
B. Anilha
C. Silenciador
D. Borracha do silenciador

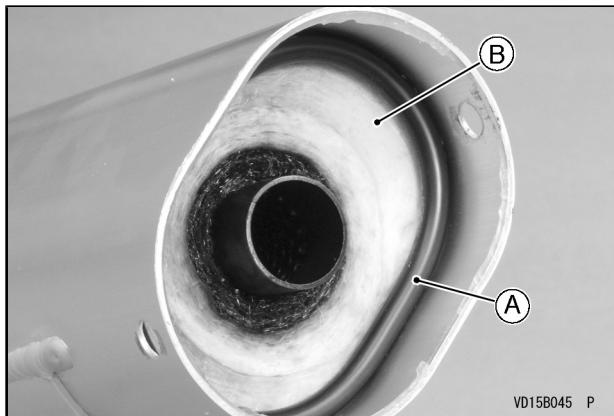
- Remova o vedante líquido do silencioso, do tubo de saída e do deflector.
- Remova os parafusos da tampa do corpo do silenciador e, em seguida, puxe o tubo de saída.



A. Parafusos da tampa do corpo do silenciador
B. Tubo de saída
C. Defletor

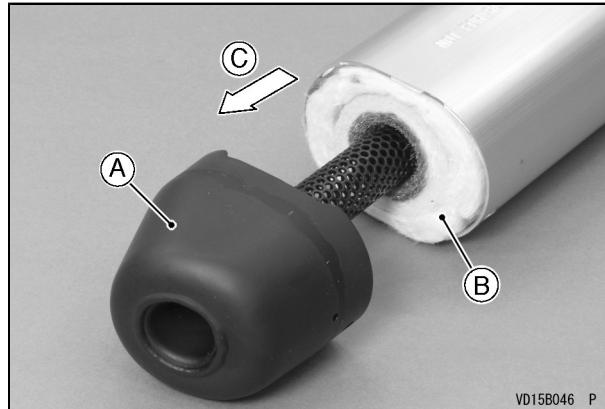
240 MANUTENÇÃO E AFINAÇÕES

- Remova a junta circular entre a lã do silenciador e o tubo de saída.



A. O-ring
B. Lã do silenciador

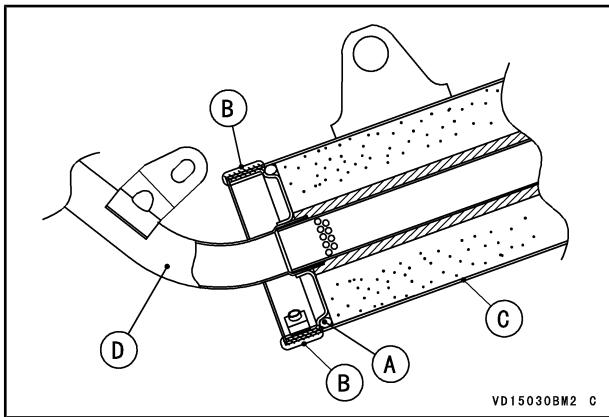
- Empurre o defletor para fora batendo no tubo interno com uma ferramenta adequada.
- Puxe a lã do silenciador para fora.



A. Defletor
B. Lã do silenciador
C. Empurrar para fora

- Substitua a lã do silenciador e a junta circular por novas.
- Instale a lã do silenciador no silenciador.
- Instale a junta circular.
- Utilizando um solvente de elevado ponto de inflamabilidade, limpe qualquer óleo ou sujidade que possa estar na área de revestimento da junta líquida. Seque com um pano limpo.
- Aplique um vedante líquido na parte de união do silenciador e do tubo de saída.

MANUTENÇÃO E AFINAÇÕES 241



- A. O-ring
- B. Vedante líquido
- C. Silenciador
- D. Tubo de saída

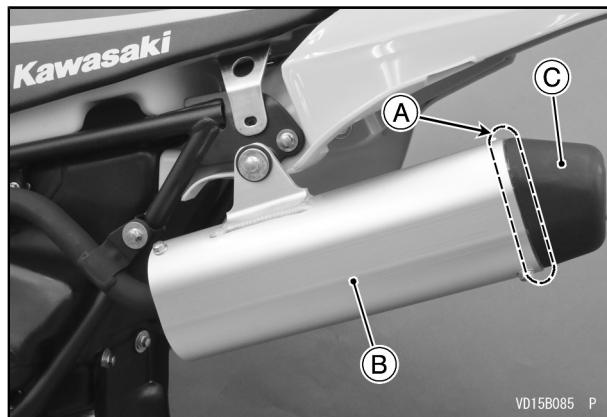
- Instale o deflector e, em seguida, instale o tubo de saída no silenciador.
- Aplique um agente de bloqueio não permanente na rosca dos parafusos da tampa do corpo do silenciador.
- Aperte os parafusos da tampa do corpo do silenciador com o binário especificado.

Torque de aperto

Parafusos da tampa do corpo do silenciador:
8,8 Nm (0,90 kgf·m, 78 in·lb)

- Instale o silenciador e aperte os parafusos de montagem do silenciador.

- Utilizando um solvente de elevado ponto de inflamabilidade, limpe qualquer óleo ou sujidade que possa estar na área de revestimento da junta líquida. Seque com um pano limpo.
- Aplique um vedante líquido na parte de união do silencioso e do deflector.



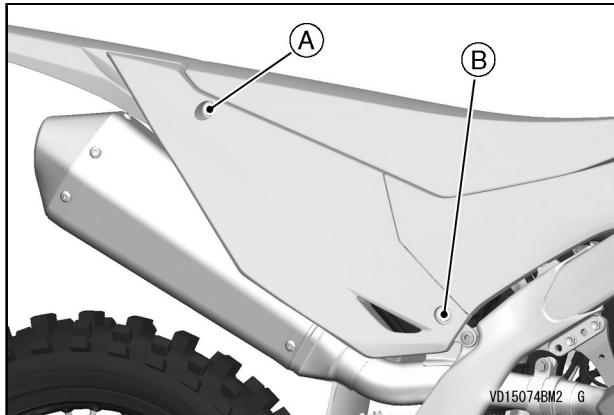
- A. Vedante líquido
- B. Silenciador
- C. Defletor

- Instale a tampa do lado esquerdo.

242 MANUTENÇÃO E AFINAÇÕES

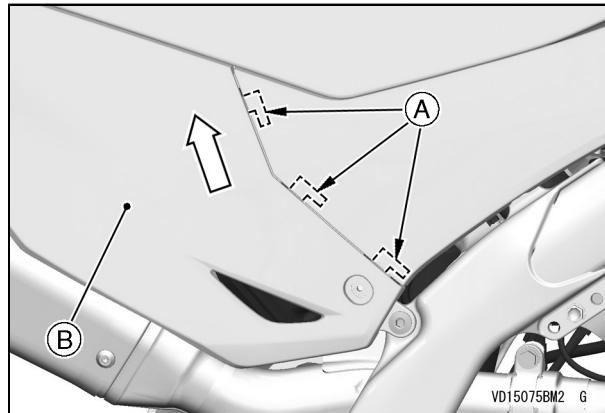
Substituição do amortecedor de montagem do silenciador (KX252E/F)

- Remova o parafuso do assento e o parafuso da tampa lateral.



A. Parafuso do assento
B. Parafuso da tampa lateral

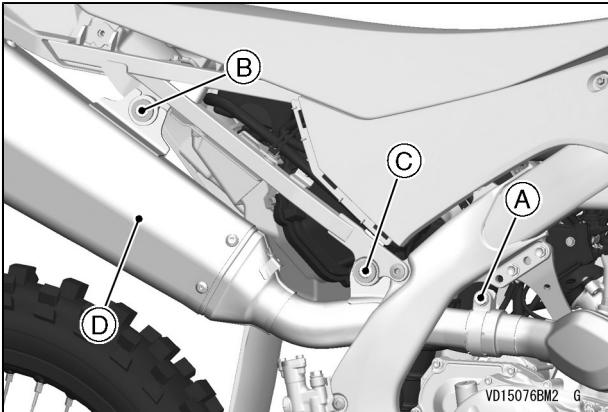
- Puxe a tampa lateral direita para cima para libertar os ganchos e, em seguida, remova a tampa lateral direita.



A. Ganchos
B. Tampa lateral direita

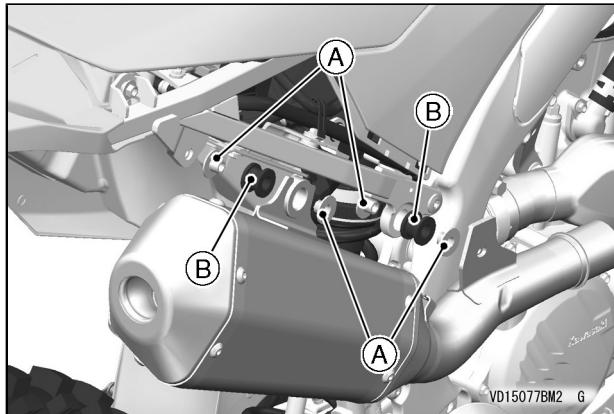
MANUTENÇÃO E AFINAÇÕES 243

- Desaperte o parafuso da braçadeira do silenciador.
- Retire o parafuso do silenciador traseiro.
- Remova o parafuso do silenciador dianteiro e o corpo do silenciador.



A. Parafuso da braçadeira do silenciador
B. Parafuso do silenciador traseiro
C. Parafuso do silenciador dianteiro
D. Corpo do silenciador

- Remova as mangas e o amortecedor de montagem do silenciador.

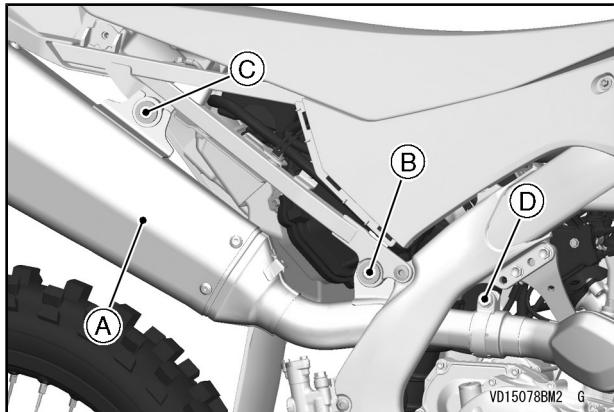


A. Mangas
B. Amortecedores de montagem do silenciador

- Substitua os amortecedores de montagem do silenciador por novos.
- Aplique uma solução de sabão e água nos amortecedores de montagem do silenciador.
- Instale os amortecedores de montagem do silenciador e as mangas no corpo do silenciador e no quadro traseiro.
- Instale o corpo do silenciador e aperte temporariamente o parafuso da braçadeira do silenciador, o parafuso do silenciador traseiro e o parafuso do silenciador dianteiro.
- Vire o parafuso da braçadeira do silenciador para cima.

244 MANUTENÇÃO E AFINAÇÕES

- Em primeiro lugar, aperte o parafuso do silenciador dianteiro.
- Em segundo lugar, aperte o parafuso do silenciador traseiro.
- Finalmente, aperte o parafuso da braçadeira do silenciador.



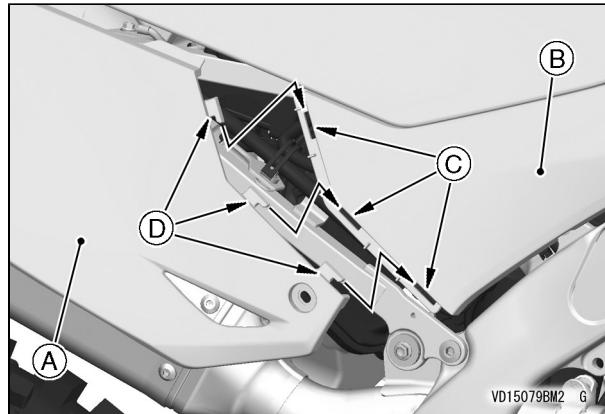
A. Corpo do silenciador
B. Parafuso do silenciador dianteiro
C. Parafuso do silenciador traseiro
D. Parafuso da braçadeira do silenciador

Torque de aperto

Parafusos do silenciador:
21 Nm (2,1 kgf·m, 15 ft·lb)

Parafuso da braçadeira do silenciador:
19 Nm (1,9 kgf·m, 14 ft·lb)

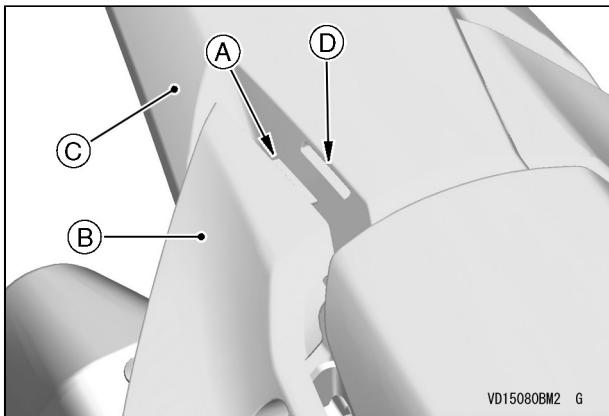
- Insira os ganchos da tampa lateral direita na ranhura da cobertura do radiador.



A. Tampa lateral direita
B. Cobertura do radiador
C. Ranhuras
D. Ganchos

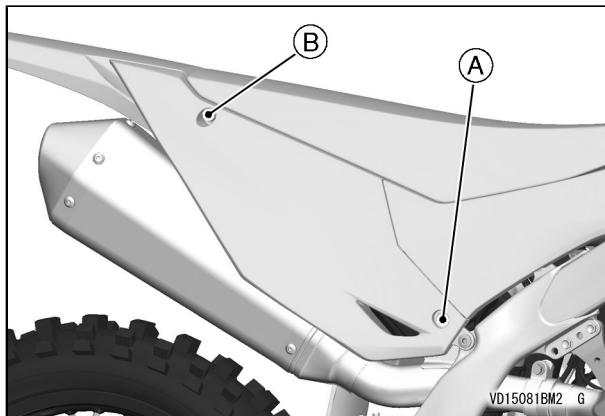
MANUTENÇÃO E AFINAÇÕES 245

- Insira a patilha da tampa lateral direita na ranhura do para-choques traseiro.



A. Patilha
B. Tampa lateral direita
C. Para-choques traseiro
D. Ranhura

- Aperte o parafuso da tampa lateral e o parafuso do assento com o binário especificado.



A. Parafuso da tampa lateral
B. Parafuso do assento

Torque de aperto

Parafuso da tampa lateral:
7,0 Nm (0,71 kgf·m, 62 in·lb)

Parafuso do assento:
25 Nm (2,5 kgf·m, 18 ft·lb)

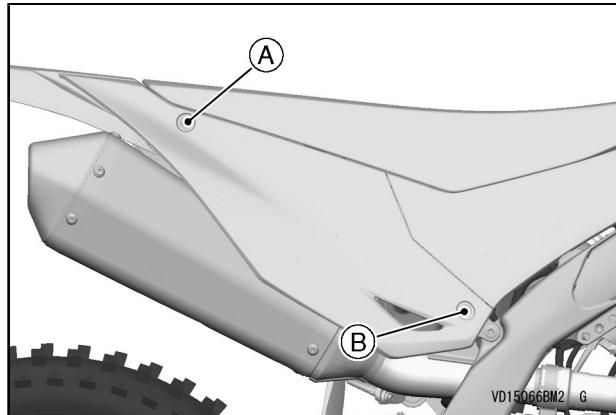
Substituição do silenciador (KX252E/F)

- Consulte "Muffler Mount Damper Replacement" (Substituição do amortecedor de montagem do silenciador) (KX252E/F) ([consulte a página 242](#)).

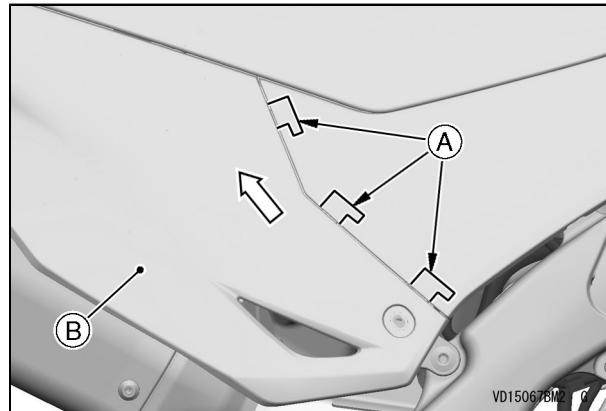
246 MANUTENÇÃO E AFINAÇÕES

Substituição do amortecedor de montagem do silenciador (KX450M/N)

- Remova o parafuso do assento e o parafuso da tampa lateral.

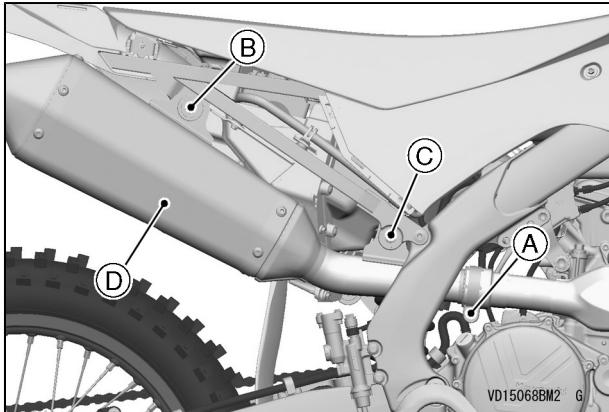


- Puxe a tampa lateral direita para cima para libertar os ganchos e, em seguida, remova a tampa lateral direita.



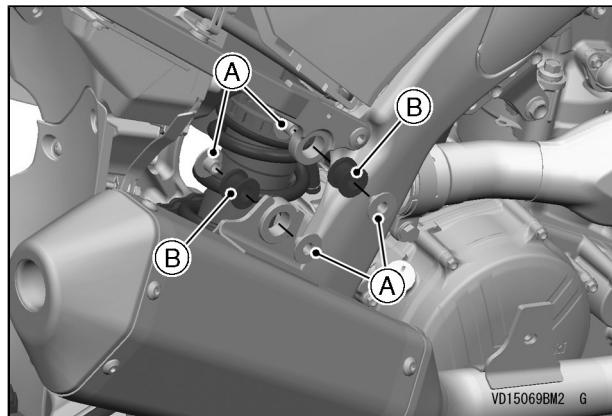
MANUTENÇÃO E AFINAÇÕES 247

- Desaperte o parafuso da braçadeira do silenciador.
- Retire o parafuso do silenciador traseiro.
- Remova o parafuso do silenciador dianteiro e o corpo do silenciador.



A. Parafuso da braçadeira do silenciador
B. Parafuso do silenciador traseiro
C. Parafuso do silenciador dianteiro
D. Corpo do silenciador

- Remova as mangas e o amortecedor de montagem do silenciador.

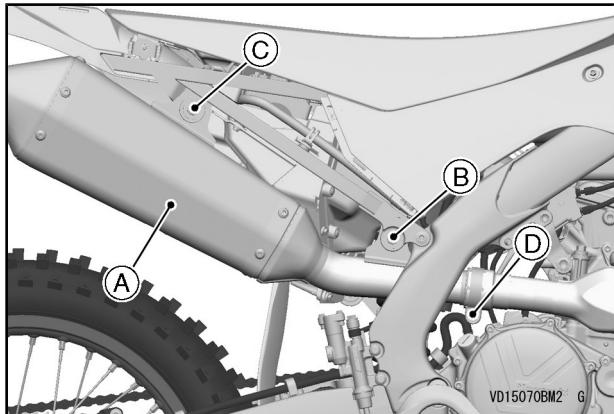


A. Mangas
B. Amortecedores de montagem do silenciador

- Substitua os amortecedores de montagem do silenciador por novos.
- Aplique uma solução de sabão e água nos amortecedores de montagem do silenciador.
- Instale os amortecedores de montagem do silenciador e as mangas no corpo do silenciador e no quadro traseiro.
- Instale o corpo do silenciador e aperte temporariamente o parafuso da braçadeira do silenciador, o parafuso do silenciador traseiro e o parafuso do silenciador dianteiro.
- Vire o parafuso da braçadeira do silenciador para baixo.

248 MANUTENÇÃO E AFINAÇÕES

- Em primeiro lugar, aperte o parafuso do silenciador dianteiro.
- Em segundo lugar, aperte o parafuso do silenciador traseiro.
- Finalmente, aperte o parafuso da braçadeira do silenciador.



A. Corpo do silenciador
B. Parafuso do silenciador dianteiro
C. Parafuso do silenciador traseiro
D. Parafuso da braçadeira do silenciador

Torque de aperto

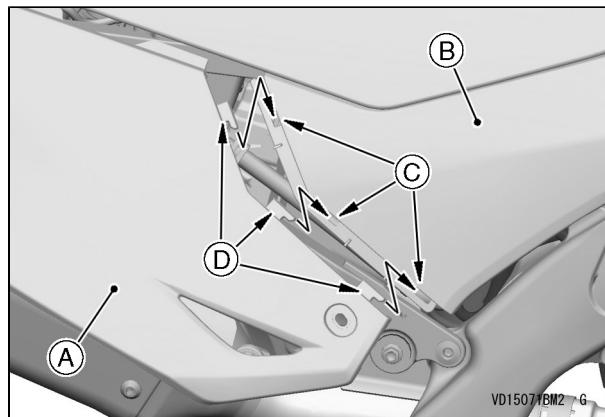
Parafusos do silenciador:

21 Nm (2,1 kgf·m, 15 ft·lb)

Parafuso da braçadeira do silenciador:

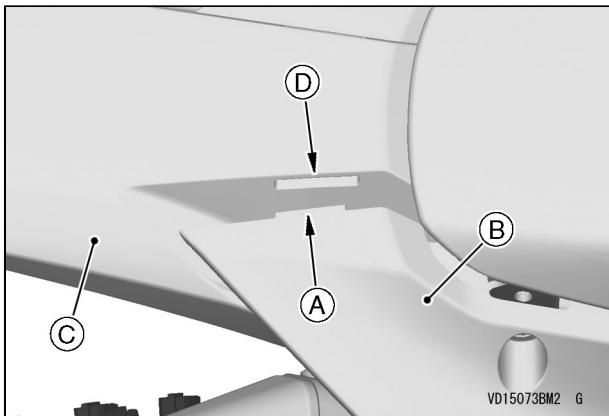
19 Nm (1,9 kgf·m, 14 ft·lb)

- Insira os ganchos da tampa lateral direita na ranhura da cobertura do radiador.



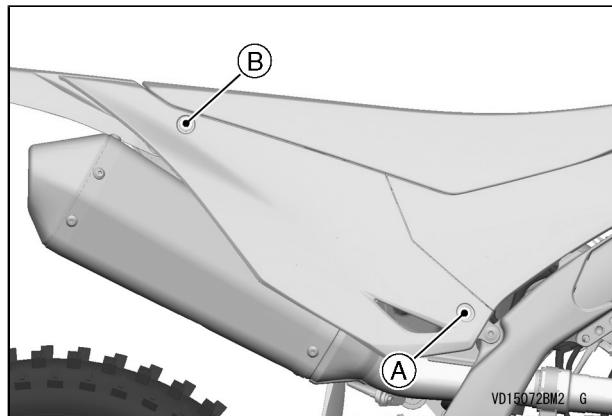
A. Tampa lateral direita
B. Cobertura do radiador
C. Ranhuras
D. Ganchos

- Insira a patilha da tampa lateral direita na ranhura do para-choques traseiro.



A. Patilha
B. Tampa lateral direita
C. Para-choques traseiro
D. Ranhura

- Aperte o parafuso da tampa lateral e o parafuso do assento com o binário especificado.



A. Parafuso da tampa lateral
B. Parafuso do assento

Torque de aperto

Parafuso da tampa lateral:
7,0 Nm (0,71 kgf·m, 62 in·lb)

Parafuso do assento:
25 Nm (2,5 kgf·m, 18 ft·lb)

250 MANUTENÇÃO E AFINAÇÕES

Para-chispas (KLX110C, KLX140A/B/C, KLX232P)

Este motociclo está equipado com um supressor de faíscas. Tem de ser alvo de uma manutenção adequada para assegurar a sua eficiência. Limpe o supressor de faíscas de acordo com a tabela de manutenção periódica.

OBSERVAÇÃO

O supressor de faíscas tem de ser corretamente instalado e de funcionar sem problemas para funcionar como proteção adequada contra incêndios.

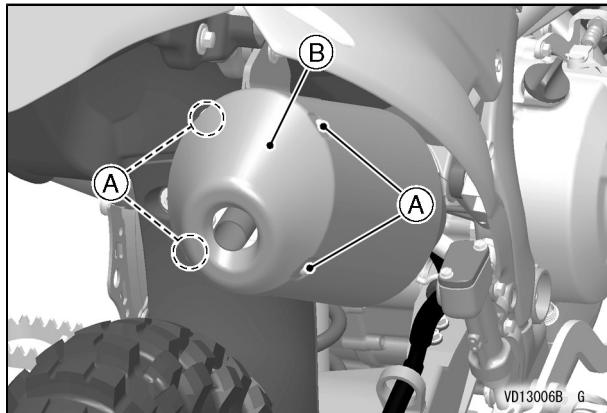
Limpeza do supressor de faíscas



AVISO

As peças quentes do sistema de escape podem provocar sérias queimaduras. O sistema de escape aquece muito depois de o motor ser ligado. Para evitar queimaduras, certifique-se de que o sistema de escape está frio antes de limpar o supressor de faíscas.

- Retire os parafusos da tampa da extremidade do silenciador e a tampa da extremidade do silenciador.

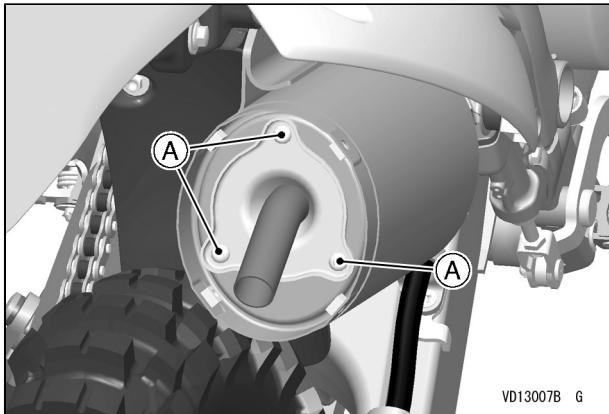


A. Parafusos da tampa da extremidade do silenciador

B. Tampa da extremidade do silenciador

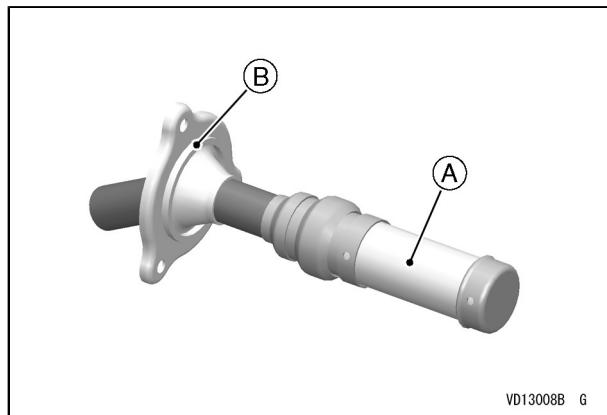
MANUTENÇÃO E AFINAÇÕES 251

- Retire os parafusos de montagem do pára-chispas.



A. Parafusos de fixação do supressor de faíscas

- Retire o supressor de faíscas.



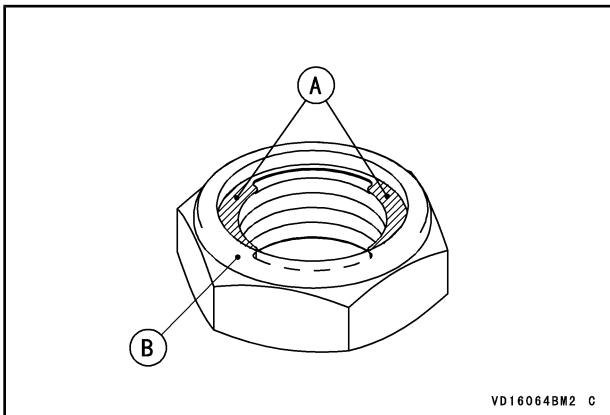
A. Supressor de faíscas
B. Junta

- Com uma escova de arame, raspe os vestígios de carbono do interior do supressor de faíscas e do silenciador.
- Substitua a junta por uma nova.
- Instale o para-chispas na extremidade traseira do silenciador e aperte os parafusos de montagem do para-chispas com o binário de aperto especificado.
- Instale a tampa da extremidade do silenciador.
- Aperte os parafusos da tampa da extremidade do silenciador com o binário especificado.

252 MANUTENÇÃO E AFINAÇÕES

Porca do eixo traseiro (exceto modelos KX65C, KLX110C, KLX140A/B/C e KLX232P)

- Ispécione visualmente se a porca do eixo traseiro apresenta deformação ou dano no anel de fricção e calafetagem. Se a porca do eixo estiver deformada ou danificada, substitua-a por uma nova.



A. Anel de fricção
B. Calafetagem

Corrente de transmissão

Por segurança e para evitar o desgaste excessivo, a corrente de transmissão deve ser verificada, ajustada e lubrificada de acordo com o Calendário de manutenção periódica. Uma corrente muito desgastada ou desafinada (demasiado folgada ou esticada) poderá saltar dos carrelos ou partir.

AVISO

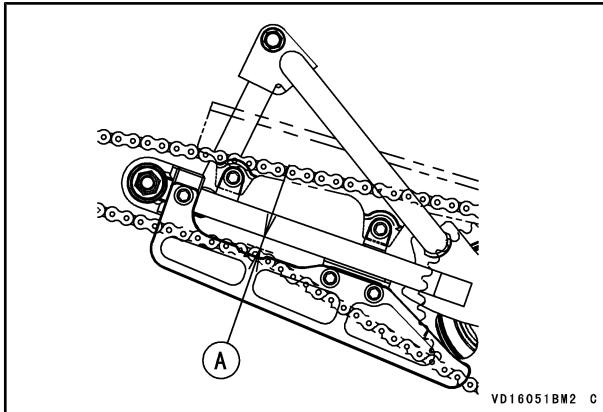
Se a corrente partir ou saltar dos carrelos, poderá enrolar-se no carroço do motor ou bloquear a roda traseira, causando graves danos no motociclo e levando o condutor a perder o controlo do motociclo. Ispécione se a corrente está danificada e se está bem afinada antes de cada corrida.

Inspecção da folga da corrente

- Para modelos que não o KLX232P, levante a roda traseira do solo e rode a roda traseira para determinar o lugar no qual a corrente está mais apertada (uma vez que a corrente se desgasta de forma desigual).

MANUTENÇÃO E AFINAÇÕES 253

- Para o modelo KLX110C, puxe a corrente de transmissão no meio da extremidade inferior da corrente para cima para medir a folga da corrente. A distância entre a corrente e o braço oscilante deve estar dentro do valor normal.



A. Folga da corrente

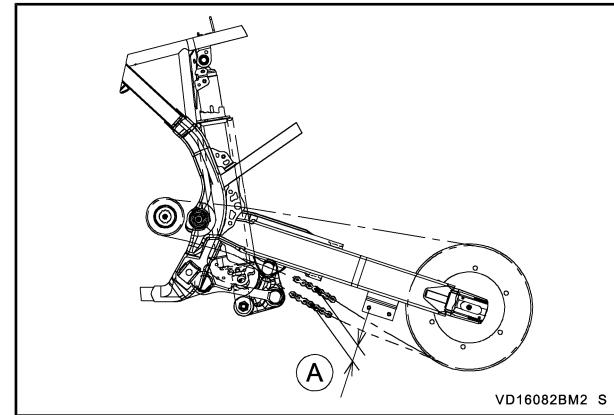
- Para o modelo KLX232P, coloque o motociclo no descanso lateral.

- Rode a roda traseira para determinar o lugar no qual a corrente está mais apertada e meça a folga máxima da corrente puxando-a para cima e para baixo a meio entre o carreto do motor e o carreto da roda traseira.

Folga da corrente de transmissão

Standard	40 – 50 mm (1,6 – 2,0 in.)
----------	----------------------------

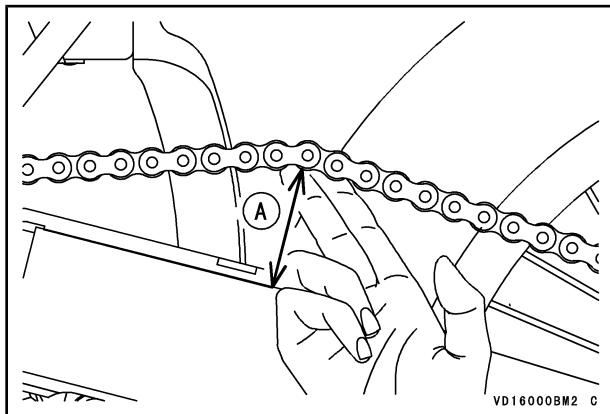
- Ajuste a correia da transmissão se a folga estiver fora da especificação.



A. Folga da corrente

254 MANUTENÇÃO E AFINAÇÕES

- Para modelos que não KLX110C e KLX232P, empurre a corrente de transmissão no meio do segmento superior da corrente para cima para medir a folga da corrente.



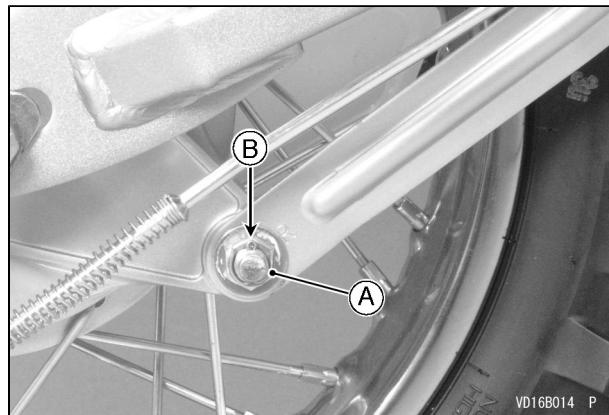
A. Folga da corrente

- Ajuste a correia da transmissão se a folga estiver fora da especificação.
- Além de verificar a folga da corrente, rode a roda traseira para inspecionar se existem danos nos roletes da corrente de transmissão, cavilhas e elos mal apertados e se os dentes dos carretos estão danificados ou se apresentam um desgaste excessivo e desigual.
- Se encontrar algum destes defeitos, substitua a corrente de transmissão e/ou os carretos.

- Consulte a secção Drive Chain no capítulo “MAINTENANCE AND ADJUSTMENT” do Manual do Proprietário em inglês correspondente ao seu motociclo, ou consulte um concessionário autorizado Kawasaki sobre a folga correta para a corrente.

Afinação da folga da corrente

- Para o modelo KLX110C, retire o troço da porca da articulação de binário e, em seguida, desaperte a porca da articulação de binário.



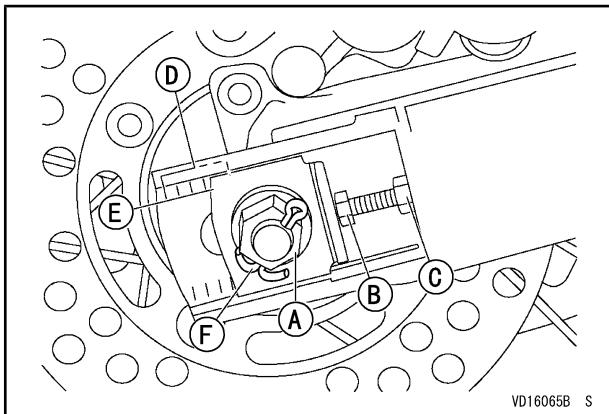
A. Porca da articulação de binário

B. Troço

- Para os modelos KX65C, KLX110C, KLX140A/B/C e KLX232P, retire o contrapino da porca do eixo traseiro.

MANUTENÇÃO E AFINAÇÕES 255

- Desaperte a porca do eixo traseiro e as duas porcas de bloqueio do afinador da corrente.
- Gire os dois parafusos de afinação da correia da mesma forma. Para que a roda traseira fique corretamente alinhada, o entalhe do afinador esquerdo da corrente deve alinhar com a mesma marca do braço oscilante com o qual está alinhado o entalhe do afinador direito da corrente.



- A. Porca do eixo
- B. Parafuso de ajuste
- C. Porca de bloqueio
- D. Marcas
- E. Entalhe
- F. Contrapino (modelos KX65C, KLX110C, KLX140A/B/C e KLX232P)

NOTA

- O alinhamento da roda também pode ser verificado com o método da régua ou do cordel.

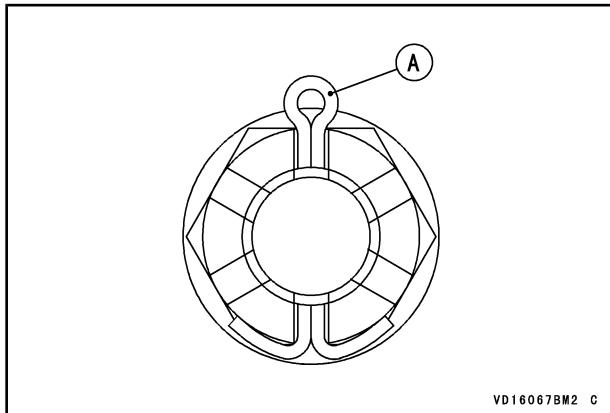
AVISO

Se a roda não estiver alinhada, poderá ocasionar um desgaste anormal e poderá comprometer a segurança da condução. Alinhe a roda traseira utilizando as marcas no braço oscilante ou medindo a distância entre o centro do eixo e o pivô do braço oscilante.

- Para modelos que não KX65C, KLX110C, KLX140A/B/C e KLX232P, inspecione a porca do eixo traseiro ([consulte a página 252](#)).
- Aperte as porcas de bloqueio dos dois afinadores de corrente.
- Para modelos que não KX65C, KLX110C, KLX140A/B/C e KLX232P, aperte a porca do eixo com o binário especificado.
- Faça rodar a roda, meça novamente a folga com a corrente bem esticada e, se necessário, volte a afinar.

256 MANUTENÇÃO E AFINAÇÕES

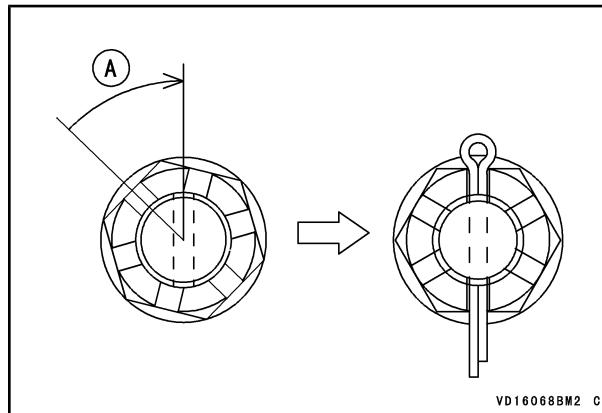
- Para os modelos KX65C, KLX110C, KLX140A/B/C e KLX232P, instale um novo contrapino através da porca do eixo e do eixo, e abra as respetivas extremidades.



A. Troço

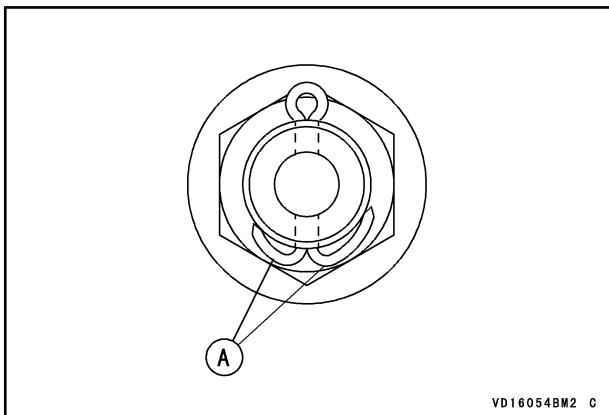
NOTA

- Ao colocar o troço, se as aberturas da porca não ficarem alinhadas com o furo de inserção do troço situado no eixo da roda, rode no sentido dos ponteiros do relógio até ao ponto de alinhamento seguinte.*
- Deve ficar dentro de 30 graus.*
- Desaperte uma vez e volte a apertar quando a abertura passar pelo furo mais próximo.*



A. Girar no sentido dos ponteiros do relógio

KX85C/D e KLX140A/B/C

**A. Troço**

- Para o modelo KLX110C: Aperte a porca da articulação de binário.
- Instale um troço novo através do parafuso da articulação de binário e, em seguida, dobre as suas extremidades.

AVISO

Uma porca de eixo solta pode provocar um acidente, resultando em sérios ferimentos ou morte. Aperte a porca do eixo ao binário apropriado e instale um novo troço.

- Verifique o funcionamento do travão de trás.

NOTA

- Quando conduz em condições de humidade ou em estradas lamicentas, a lama adere à corrente e aos carrelos o que faz a corrente ficar demasiado esticada, podendo partir-se. Para evitar que isto aconteça ajuste a folga da corrente.

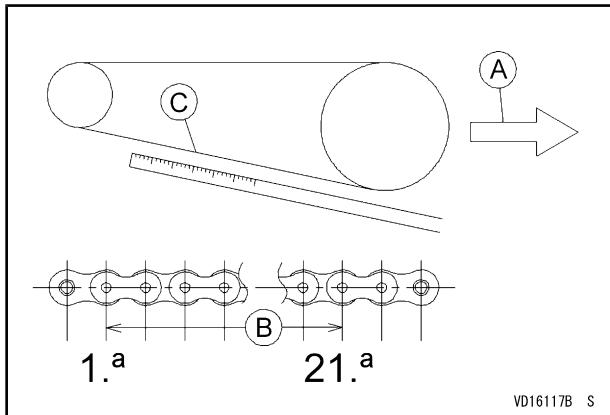
Inspeção do desgaste da corrente

Quando a corrente tiver alcançado o limite de desgaste (ou seja, quando tiver ultrapassado em 1,7% o comprimento original), a sua utilização já não é segura e deve ser substituída. Uma vez que não é prático medir todo o comprimento da corrente, determine o grau de desgaste utilizando uma secção de 20 elos da corrente.

- A corrente de transmissão pode desgastar-se desigualmente, pelo que deve verificar a folga da corrente mudando a posição, e posicionando a parte mais solta da parte inferior da corrente de transmissão.
- Solte o veio do eixo traseiro e puxe a roda traseira para trás para esticar a corrente de transmissão com firmeza.

258 MANUTENÇÃO E AFINAÇÕES

- Meça o comprimento de 20 elos na parte reta da parte inferior da corrente desde o centro do 1.º pino até ao centro do 21.º pino. Se o comprimento exceder o limite de uso, a corrente deverá ser substituída. Uma vez que carretos com um desgaste excessivo originam o desgaste mais rápido de uma corrente nova, inspecione os carretos do motor e os carretos traseiros sempre que a corrente for substituída e substitua-os se necessário.



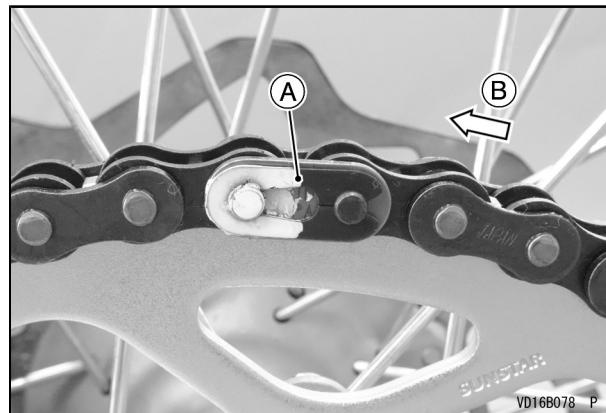
- A. Puxe
B. Comprimento de 20 elos
C. Parte reta

NOTA

- (Para modelos que não KX252F, KX450N, KLX140A/B/C) Para minimizar qualquer hipótese de o elo principal se desfazer, a mola do elo

principal deve ser instalada com a extremidade fechada do "U" a apontar na direção da rotação da corrente.

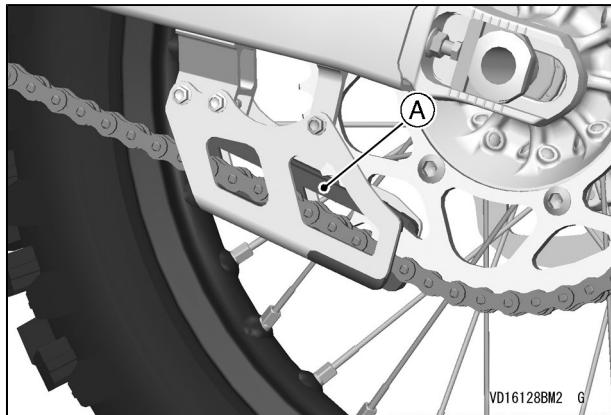
- (KX252E, KX450M) Instale a mola do elo principal de forma que o lado pintado fique virado para fora.



A. Mola do elo principal
B. Direção de rotação da corrente

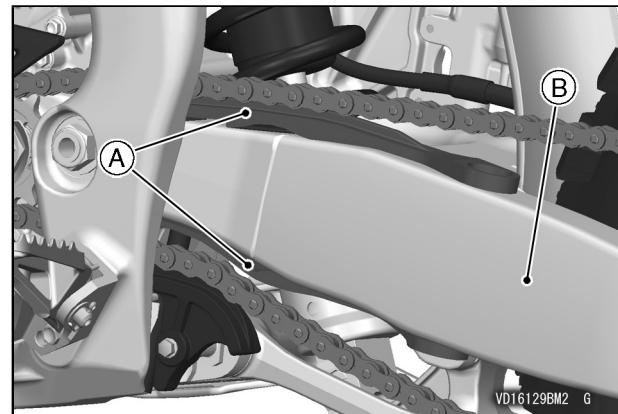
Inspeção do desgaste da guia da corrente

- Inspecione visualmente a guia da corrente de transmissão e substitua-a se estiver demasiado desgastada ou danificada.



Inspeção do desgaste do rolamento da corrente

- Inspecione visualmente os rolamentos superior e inferior da corrente no braço oscilante e substitua-os se estiverem desgastados ou danificados.

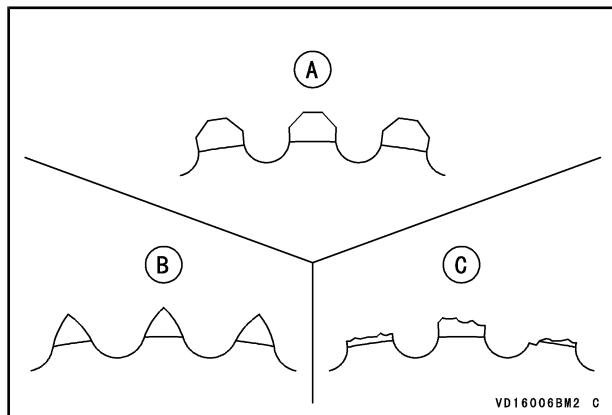


260 MANUTENÇÃO E AFINAÇÕES

Inspeção do desgaste dos carreto

- Inspecione visualmente os dentes do carroto e substitua o carroto se os dentes estiverem desgastados ou danificados.

Desgaste do dente do carroto



A. Dentes em bom estado

B. Dentes desgastados

C. Dentes partidos

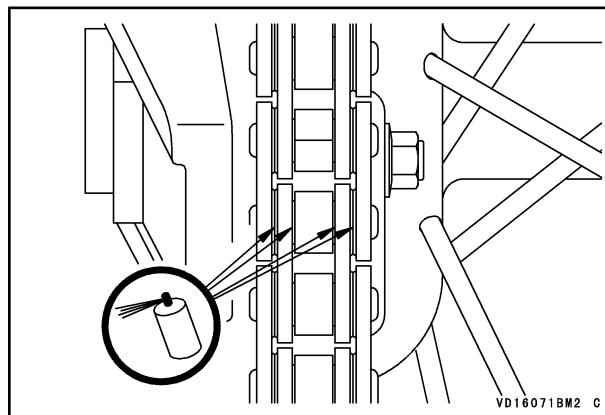
NOTA

- O desgaste do carroto na ilustração é exagerado.

Lubrificação da corrente

É necessária a lubrificação da corrente de transmissão com um lubrificante de alta qualidade para correntes de transmissão após a condução à chuva ou em estradas lamaçentas ou sempre que a corrente parecer seca.

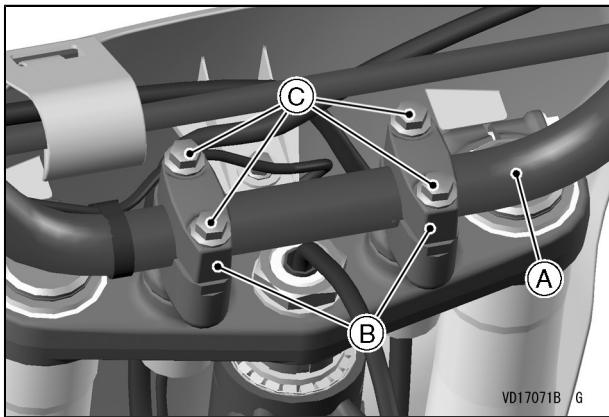
- Aplique lubrificante na zona das extremidades dos roletes, para penetrar nos roletes e casquilhos.
- Limpe todo o lubrificante em excesso.



Guiador

Remoção do guiador (KX65C, KX85C/D, KX112A, KLX110C)

- Desbloqueie a braçadeira da chapa de matrícula (consulte a secção "Steering" [Direção] no capítulo "MAINTENANCE AND ADJUSTMENT" [Manutenção e ajuste] do manual do proprietário em inglês aplicável ao seu motociclo).
- Retire os parafusos do suporte do guiador, os suportes do guiador e o guiador.

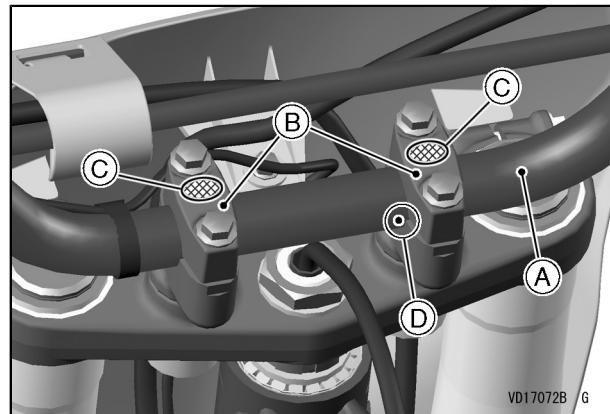


A. Guiador
B. Suportes do guiador
C. Parafusos do suporte do guiador

- Verifique se o guiador não apresenta arqueamentos ou rachaduras.

Instalação do guiador (KX65C, KX85C/D, KX112A, KLX110C)

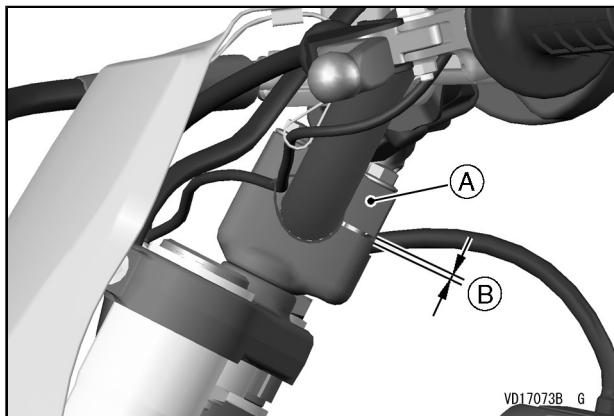
- Aplique óleo para motor a 2 tempos na rosca dos parafusos do suporte do guiador.
- Instale os suportes de forma que as marcas de seta nos suportes apontem para a frente.
- Alinhe a marca perfurada no guiador com uma folga na parte posterior do suporte do guiador.



A. Guiador
B. Suportes do guiador
C. Marcas de seta
D. Marca perfurada

- Aperte primeiro os parafusos dianteiros do suporte do guiador e, em seguida, os traseiros. Se os suportes do guiador estiverem corretamente instalados, existirá uma folga na parte posterior após o aperto.

262 MANUTENÇÃO E AFINAÇÕES



A. Suportes do guiador
B. Folga

Torque de aperto

Parafusos do suporte do guiador:
25 Nm (2,5 kgf·m, 18 ft·lb)

- Verifique se o travão dianteiro funciona corretamente, sem arrastamento.
- Verifique o funcionamento correto da manete da embraiagem e do acelerador.

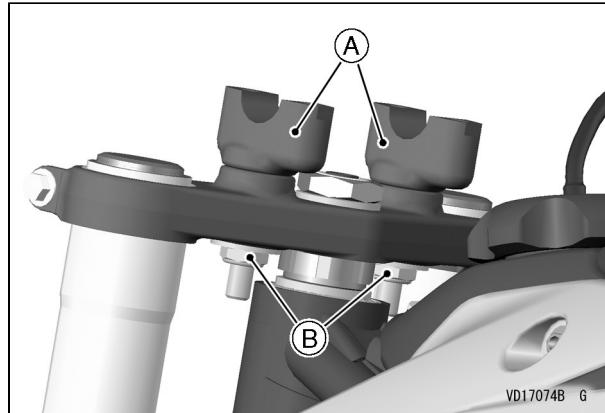
Para KX85C/D, KX112A

Ajuste da altura do guiador

A altura do guiador pode ser ajustada em duas posições (5 mm [0,20 in.] ou 10 mm [0,39 in.] acima da definição padrão).

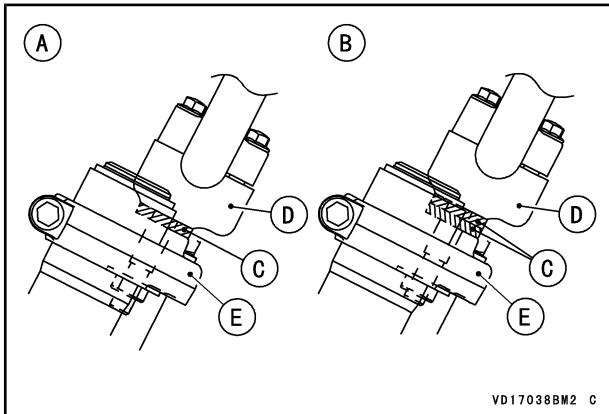
- Retire o guiador ([consulte a página 261](#)).

- Retire as porcas e anilhas do suporte do guiador, e os suportes do guiador.



A. Suportes do guiador
B. Porcas e anilhas do suporte do guiador

- Selecione a altura do guiador da seguinte forma.
- Instale as mangas entre os suportes do guiador e a cabeça da haste da direção.



- A. 5 mm (0,20 in.) mais alto do que a definição padrão
 B. 10 mm (0,39 in.) mais alto do que a definição padrão
 C. Colares
 D. Suporte do guiador (Ambos lados)
 E. Cabeça da haste da direção

- Substitua as porcas dos suportes do guiador por novas.
- Instale os suportes do guiador, as porcas e as anilhas do suporte do guiador.
- Aperte as porcas dos suportes do guiador ao torque especificado.

Torque de aperto

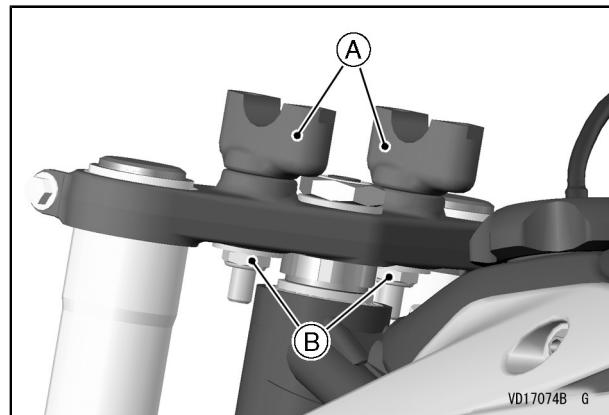
Porcas dos suportes do guiador:
 35 Nm (3,6 kgf·m, 26 ft·lb)

- Instale o guiador ([consulte a página 261](#)).

Ajuste da posição do guiador (exceto KX252E/F, KX450M/N)

Para ser adequado a várias posições de condução, a posição do guiador pode ser ajustada rodando os suportes do guiador.

- Retire o guiador ([consulte a página 261](#)).
- Retire as porcas e anilhas do suporte do guiador, e os suportes do guiador.



- A. Suportes do guiador
 B. Porcas e anilhas do suporte do guiador

264 MANUTENÇÃO E AFINAÇÕES

- Rode os suportes do guiador 180°.
- Coloque o guiador nos suportes do guiador.
- Substitua as porcas dos suportes do guiador por novas.
- Instale os suportes do guiador, as porcas e as anilhas do suporte do guiador.
- Aperte as porcas dos suportes do guiador ao torque especificado.

Torque de aperto

Porcas dos suportes do guiador:
35 Nm (3,6 kgf·m, 26 ft·lb)

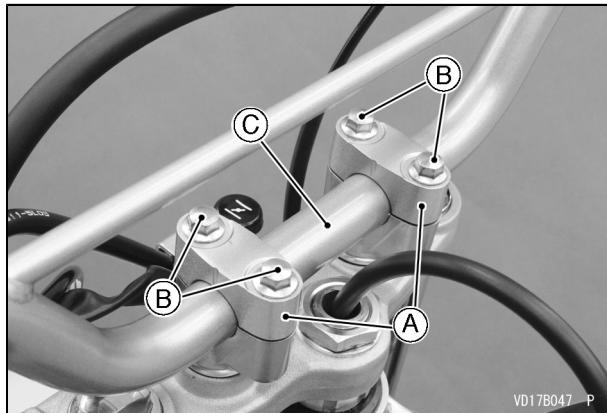
- Instale o guiador ([consulte a página 261](#)).

Para KLX140A/B/C

Para ser adequado a várias posições de condução, o guiador pode ser ajustado girando os suportes do guiador.

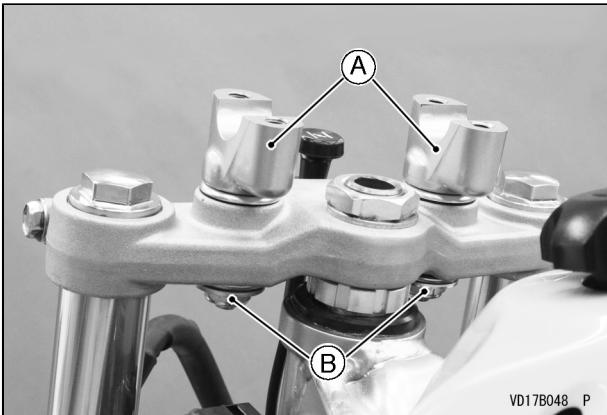
- Retire a chapa de matrícula ([consulte a página 138](#)).

- Retire os parafusos da braçadeira do guiador, as braçadeiras e o guiador.
- Verifique se o guiador apresenta mossas ou rachas.



A. Braçadeiras do guiador
B. Parafusos da braçadeira do guiador
C. Guiador

- Desaperte as porcas do suporte do guiador e rode os suportes do guiador 180°.



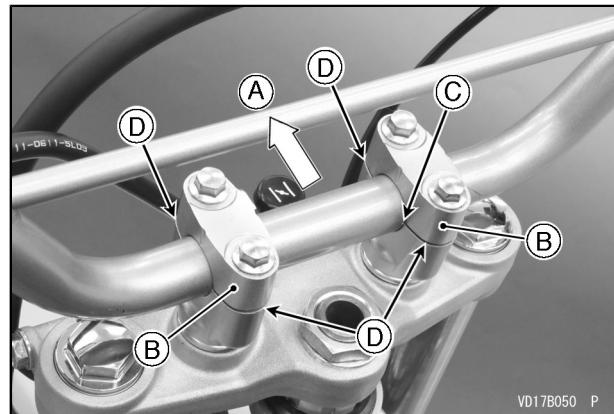
A. Suportes do guiador

B. Porcas do suporte do guiador

- Coloque o guiador nos suportes do guiador.
- Instale as braçadeiras do guiador.
- Alinhe a folga na traseira com a marca perfurada no guiador.
- Aperte com a mão os parafusos das braçadeiras do guiador.
- Aperte as porcas dos suportes do guiador ao torque especificado.

Torque de aperto

Porcas dos suportes do guiador:
34 Nm (3,5 kgf·m, 25 ft·lb)



VD17B050 P

A. Dianteiro

B. Dispositivos de fixação do guiador

C. Marca perfurada

D. Folga

- Aperte igualmente os parafusos frontais e traseiros dos dispositivos de fixação do guiador. Se os grampos do guiador estiverem correctamente instalados, deverá haver uma folga uniforme na frente e traseira do grampo após o aperto dos parafusos ao binário correcto.

Torque de aperto

Parafusos dos dispositivos de fixação do guiador:
25 Nm (2,5 kgf·m, 18 ft·lb)

266 MANUTENÇÃO E AFINAÇÕES

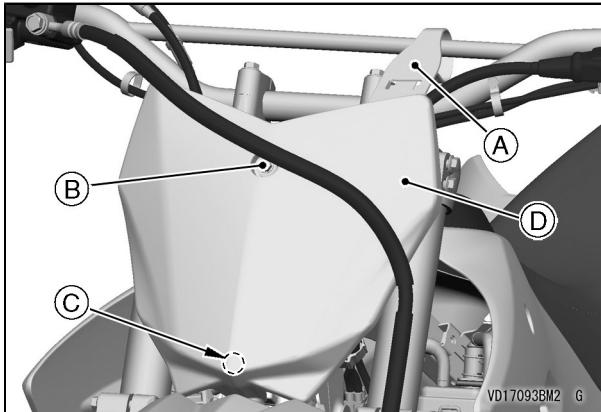
NOTA

- Aperte as duas porcas de bloqueio alternativamente duas vezes para se certificar que o binário de aperto é idêntico.
- Verifique se o travão dianteiro funciona corretamente, sem arrastamento.
- Volte a instalar as peças que desmontou.

Para KLX232P

Para ser adequado a várias posições de condução, o guiador pode ser ajustado girando os suportes do guiador.

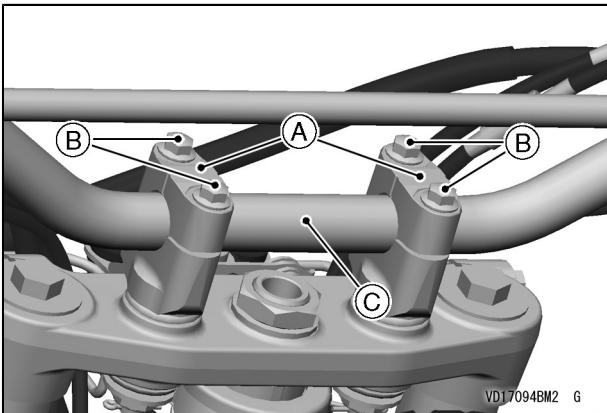
- Desbloqueie a braçadeira da chapa de matrícula.
- Retire o parafuso.
- Remova a projeção e retire a chapa de matrícula.



A. Braçadeira
B. Parafuso
C. Saliência
D. Chapa de matrícula

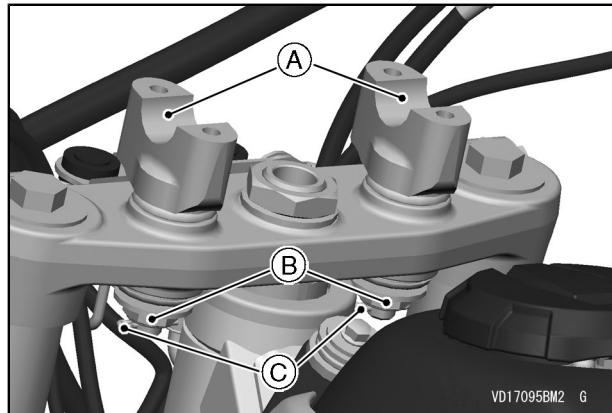
MANUTENÇÃO E AFINAÇÕES 267

- Retire os parafusos da braçadeira do guiador, as braçadeiras e o guiador.
- Verifique se o guiador apresenta mossas ou rachas.



A. Braçadeiras do guiador
B. Parafusos da braçadeira do guiador
C. Guiador

- Retire o pino.
- Desaperte as porcas do suporte do guiador e rode os suportes do guiador 180°.



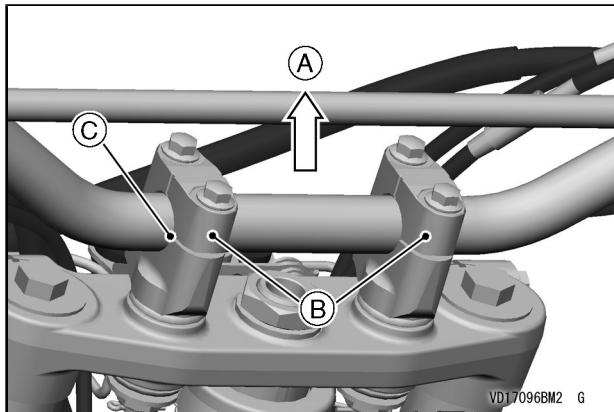
A. Suportes do guiador
B. Porcas do suporte do guiador
C. Pino

- Substitua as porcas dos suportes do guiador por novas.
- Coloque o guiador nos suportes do guiador.
- Instale as braçadeiras do guiador.
- Alinhe a folga na traseira com a marca perfurada no guiador.
- Aperte com a mão os parafusos das braçadeiras do guiador.
- Aperte as porcas dos suportes do guiador ao torque especificado.

268 MANUTENÇÃO E AFINAÇÕES

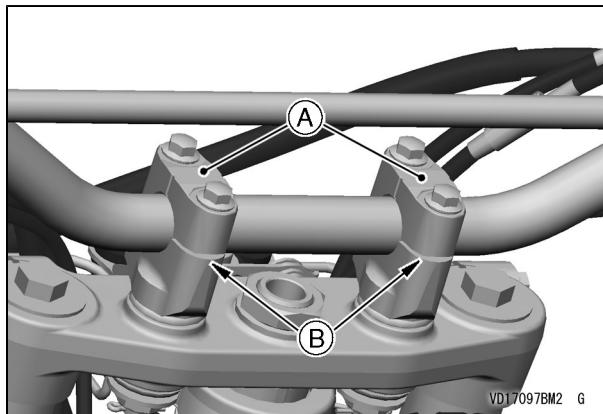
Torque de aperto

Porcas dos suportes do guiador:
34 Nm (3,5 kgf·m, 25 ft·lb)



- A. Dianteiro
- B. Dispositivos de fixação do guiador
- C. Marca perfurada

- Aperte primeiro os parafusos dianteiros da braçadeira do guiador e, em seguida, os traseiros. Se as braçadeiras do guiador estiverem corretamente instaladas, existirá uma folga na parte posterior da braçadeira após o aperto.



- A. Braçadeiras do guiador
- B. Folgas

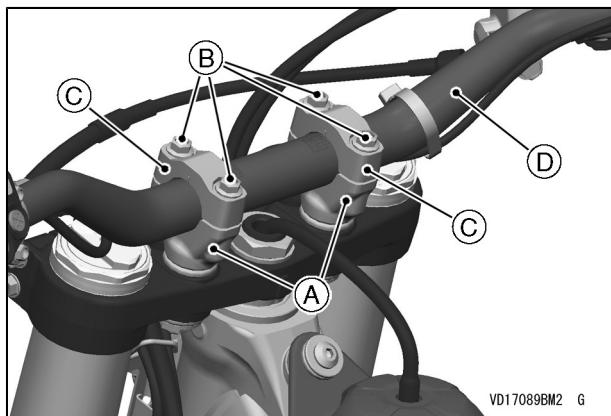
Torque de aperto

Parafusos dos dispositivos de fixação do guiador:
29 Nm (3,0 kgf·m, 21 ft·lb)

- Verifique se o travão dianteiro funciona corretamente, sem arrastamento.
- Volte a instalar as peças que desmontou.

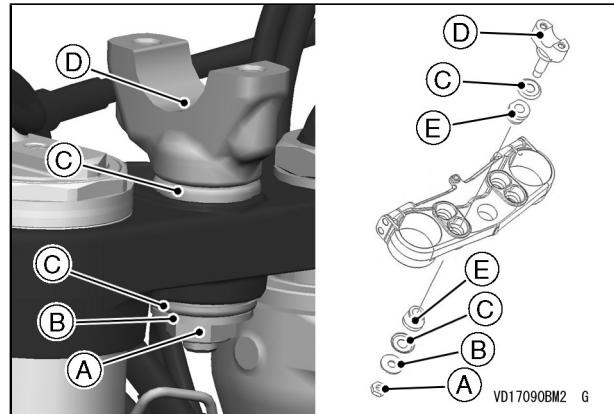
Ajuste da posição do guiador (KX252E/F, KX450M/N)

- Retire a chapa de matrícula (consulte a secção "Steering" [Direção] no capítulo "MAINTENANCE AND ADJUSTMENT" [Manutenção e ajuste] do manual do proprietário em inglês aplicável ao seu motociclo).
- Remova a cobertura e a proteção do guiador.
- Verifique se o guiador apresenta danos ou rachas.
- Retire os parafusos da braçadeira do guiador, as braçadeiras e o guiador.



A. Suporte do guiador
B. Parafusos da braçadeira do guiador
C. Braçadeiras do guiador
D. Manípulos

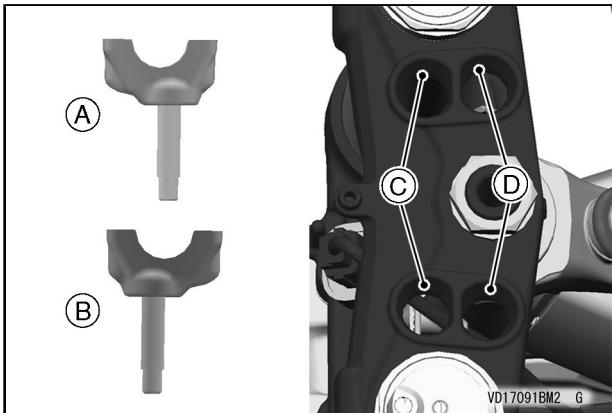
- Retire as porcas do suporte do guiador, anilhas e suportes do guiador.



A. Porcas do suporte do guiador
B. Anilhas planas
C. Anilhas redondas
D. Suporte do guiador
E. Amortecedores

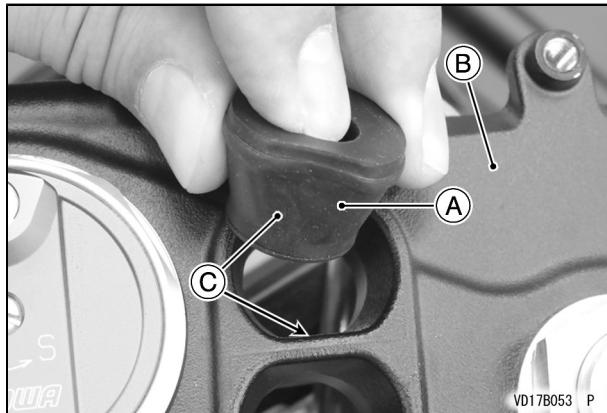
270 MANUTENÇÃO E AFINAÇÕES

- Selecione a posição do guiador.



Suporte do guiador		Posição do guiador
Direção	Posição	
A	C	Longe ↑
B	C	Perto
A	D	
B	D	

- Instale os amortecedores superior e inferior na cabeça da haste da direção alinhando as superfícies planas.



A. Amortecedor
B. Cabeça da haste da direção
C. Superfícies planas

- Instale as anilhas redondas e os suportes do guiador.

NOTA

- Instale a anilha redonda de forma que a parte redonda se ajuste no amortecedor.
- Substitua as porcas dos suportes do guiador por novas.
- Aplique óleo do motor nos parafusos da braçadeira do guiador.
- Coloque o guiador nos suportes do guiador.

- Instale temporariamente as braçadeiras do guiador.
- Aperte com a mão os parafusos das braçadeiras do guiador.
- Instale as anilhas redondas, as anilhas planas e as porcas do suporte do guiador.

NOTA

- *Instale a anilha redonda de forma que a parte redonda se ajuste no amortecedor.*
- Aperte as porcas dos suportes do guiador ao torque especificado.

Torque de aperto

Porcas dos suportes do guiador:
35 Nm (3,6 kgf·m, 26 ft·lb)

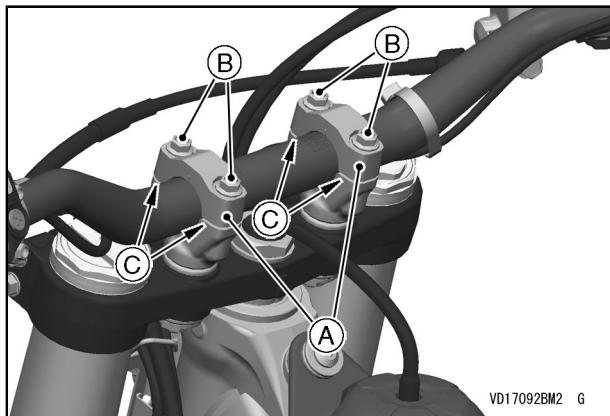
- Posicione o guiador e utilize as marcas no medidor para verificar o seu alinhamento nas braçadeiras. As marcas devem aparecer iguais em cada lado dos dispositivos de fixação.
- Aperte igualmente os parafusos frontais e traseiros dos dispositivos de fixação do guiador. Se as braçadeiras do guiador estiverem corretamente instaladas, deverá haver folgas uniformes na frente e traseira da braçadeira após o aperto dos parafusos ao binário correto.

Torque de aperto

Parafusos dos dispositivos de fixação do guiador:
25 Nm (2,5 kgf·m, 18 ft·lb)

NOTA

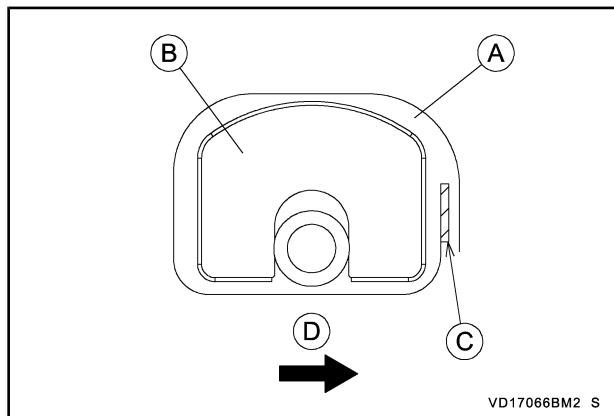
- *Aperte as duas porcas de bloqueio alternativamente duas vezes para se certificar que o binário de aperto é idêntico.*



A. Braçadeiras do guiador
B. Parafusos da braçadeira
C. Folga

272 MANUTENÇÃO E AFINAÇÕES

- Instale a cobertura e a proteção do guiador de forma a que os elementos de fixação da cobertura fiquem virados para trás.



- A. Cobertura
- B. Proteção do guiador
- C. Elementos de fixação
- D. Para trás

- Verifique se o travão dianteiro funciona corretamente, sem arrastamento.
- Verifique o funcionamento correto da manete da embraiagem e do acelerador.
- Instale a chapa de matrícula.

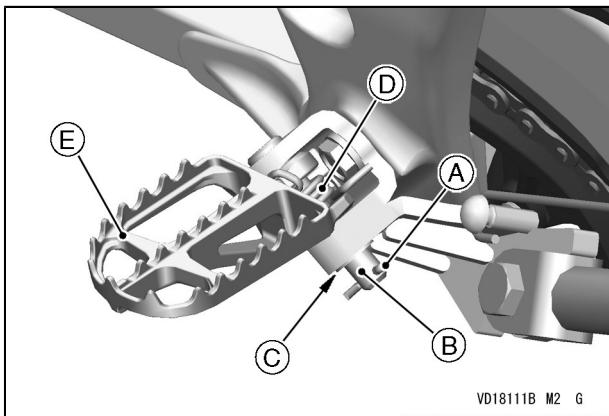
Para satisfazer várias posições de condução, é possível mudar a posição do suporte do guiador e ajustar o guiador rodando os suportes do guiador (180°).

A posição do apoio para os pés também pode ser mudada às preferências do condutor.

Apoio para os pés (KX252E/F, KX450M/N)

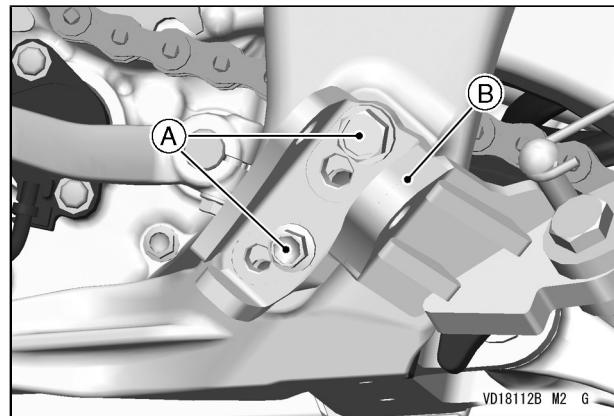
Os apoios para os pés direito e esquerdo podem ser montados em uma de duas posições.

- Suporte o motociclo usando um apoio.
- Retire o troço, cavilha de eixo, anilha, mola e apoio para os pés.



**A. Troço
B. Cavilha de eixo
C. Anilha
D. Mola
E. Apoio para os pés**

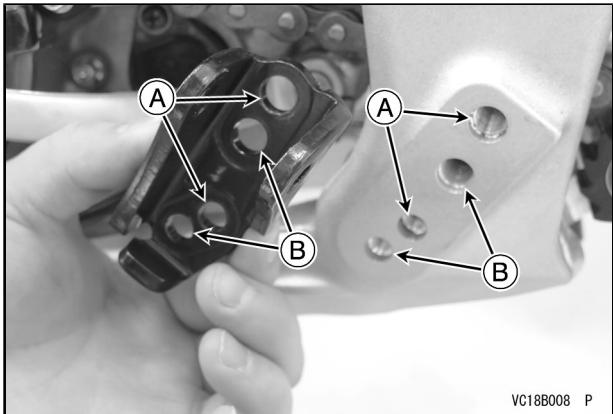
- Retire os parafusos do suporte do apoio para os pés e o suporte.



**A. Parafusos do suporte do apoio para os pés
B. Suporte do apoio para os pés**

274 MANUTENÇÃO E AFINAÇÕES

- Substitua os parafusos do suporte do apoio para os pés por outros novos.



VC18B008 P

- A. Posição standard
B. Posição mais baixa

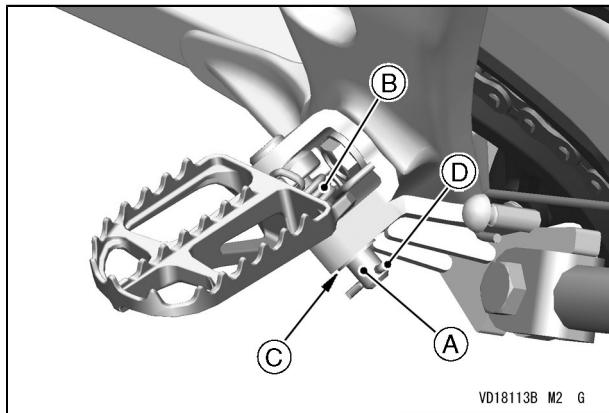
- Selecione uma posição para o apoio para os pés e aperte os parafusos do suporte.

Torque de aperto

Parafusos do suporte do apoio para os pés (M10):
35 Nm (3,6 kgf·m, 26 ft·lb)

Parafusos do suporte do apoio para os pés (M8):
17 Nm (1,7 kgf·m, 13 ft·lb)

- Aplique o lubrificante na cavilha de eixo.
- Instale o apoio para os pés, mola e cavilha de eixo. Insira a cavilha de eixo pela frente.
- Posicione as extremidades da mola como mostrado.
- Substitua o contrapino por um novo.
- Instale a anilha e o novo troço.
- Dobre a extremidade mais longa do troço.



VD18113B M2 G

- A. Cavilha de eixo
B. Mola
C. Anilha
D. Troço

NOTA

- *Instale os apoios para os pés com a mesma altura em ambos lados. Não conduza o motociclo com os apoios para os pés instalado de forma desigual.*

- *Ajuste as posições do pedal das mudanças e do pedal do travão às preferências do condutor.*
- *Instalar os apoios para os pés na posição inferior reduzirá o espaço livre acima do solo e ângulo de inclinação.*

Travões (KLX110C)

O desgaste dos revestimentos e tambores dos travões, bem como o alongamento dos cabos pode desafinar os travões, aumentando a folga da manete e pedal, e reduzindo a eficácia de travagem. A afinação dos travões para compensar isso consiste em corrigir o ângulo da alavanca do came, bem como em afinar a manete do travão dianteiro e o curso do pedal do travão traseiro.

Inspecção do desgaste dos travões

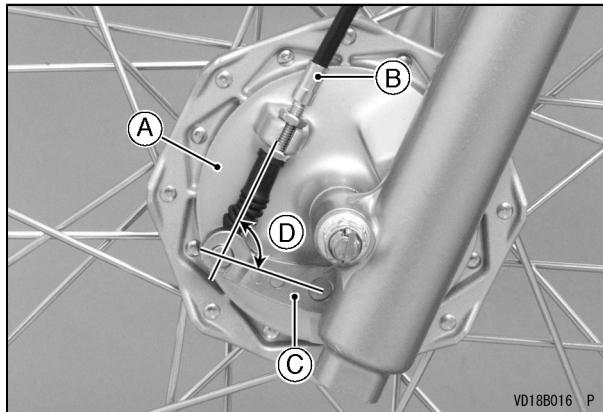
Frente

Quando o travão dianteiro é completamente aplicado, a alavanca do came do travão deve ficar num ângulo de 80 – 90° com o cabo do travão. Caso contrário, retire a alavanca do came e, em seguida, volte a instalá-la numa nova posição no eixo para obter o ângulo adequado. Afine os travões.

276 MANUTENÇÃO E AFINAÇÕES

AVISO

O desgaste dos revestimentos dos travões reduz o desempenho da travagem, pode danificar os componentes dos travões e provocar falhas de travagem ou bloqueio dos travões, resultando num acidente que pode causar sérios ferimentos ou morte. Se a afinação da manete do travão dianteiro não proporcionar uma ação de travagem completa, inspecione os revestimentos do travão para o desgaste excessivo, movendo a alavanca do came do travão dianteiro. Substitua os revestimentos do travão excessivamente desgastados. A inspeção e a substituição de qualquer componente de travão devem ser realizadas por um concessionário autorizado Kawasaki.

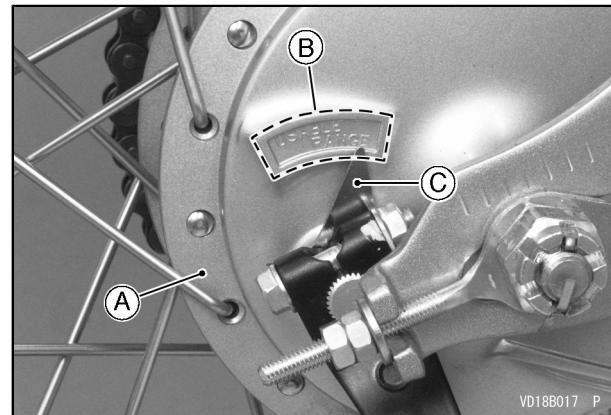


VD18B016 P

- A. Painel do travão dianteiro
- B. Cabo do travão
- C. Alavanca do came
- D. 80 – 90°

AVISO

Um ângulo da alavanca do came do travão maior que 90 graus reduz a eficácia da travagem, o que pode provocar um acidente resultando em sérios ferimentos ou morte. Sempre que afinar o ângulo da alavanca do came, verifique o arrastamento do travão e o funcionamento adequado do pedal. Se a travagem parecer ineficaz, desmonte e inspecione todas as peças internas dos travões. O desgaste das peças dos travões reduz o desempenho da travagem, pode danificar os componentes dos travões e provocar falhas de travagem ou bloqueio dos travões, resultando num acidente que pode causar sérios ferimentos ou morte. A inspeção e a substituição de qualquer componente de travão devem ser realizadas por um concessionário autorizado Kawasaki.



VD18B017 P

- A. Painel do travão traseiro
- B. USABLE RANGE (limites de utilização)
- C. Indicador de desgaste dos revestimentos do travão

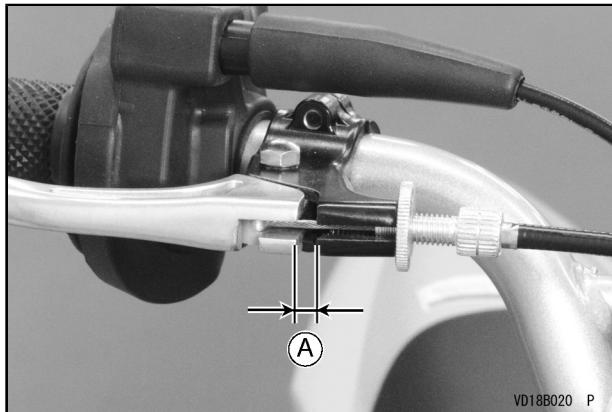
Trás

Há um indicador de desgaste dos revestimentos do travão no painel do travão traseiro. Se o indicador de desgaste dos revestimentos do travão não apontar para dentro dos "USABLE RANGE" (limites de utilização) quando o travão for completamente aplicado, os revestimentos dos calços do travão excederam do limite de uso. Neste caso, os calços do travão devem ser substituídos e o tambor e outras peças do travão devem ser examinados por um concessionário autorizado Kawasaki.

278 MANUTENÇÃO E AFINAÇÕES

Inspeção da folga da manete do travão dianteiro

- Deslize para trás o guarda-pó da manete do travão dianteiro.
- Verifique se a manete do travão tem uma folga de 4 – 5 mm (0,16 – 0,20 in.) quando o travão é ligeiramente aplicado.



A. 4 – 5 mm (0,16 – 0,20 in.)

- Rode a roda para verificar o arrastamento do travão.
- Opere a manete algumas vezes para ver se ela retorna à sua posição de descanso logo após sua libertação.
- Verifique a eficácia da travagem.
- Se a manete tem uma folga inadequada, afine-a.

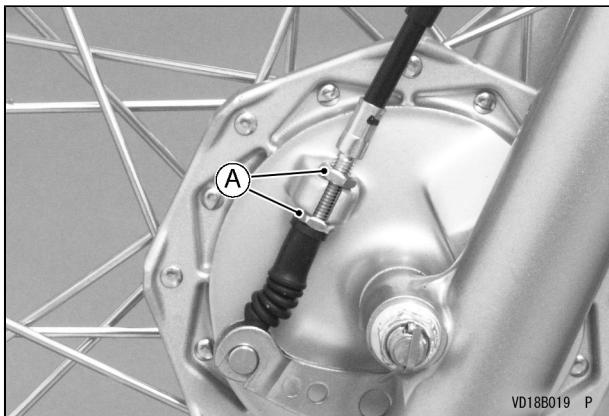
AVISO

Um travão incorretamente afinado pode arrastar e provocar o sobreaquecimento do travão, danificando o conjunto do travão e possivelmente bloqueando a roda, resultando na perda do controlo de condução. Mantenha sempre a afinação correta do travão.

Afinação da folga da manete do travão dianteiro

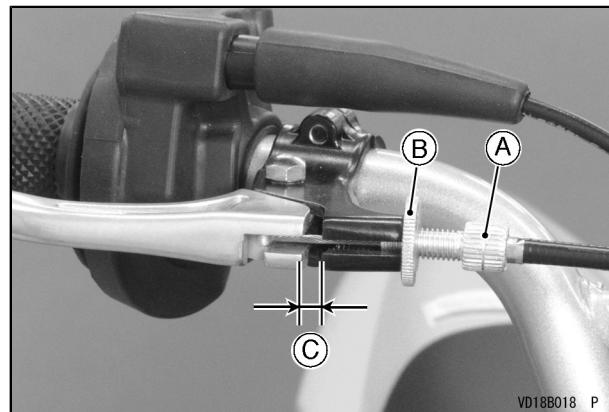
- Deslize para trás o guarda-pó da manete do travão dianteiro.
- Desaperte a porca de bloqueio na manete do travão dianteiro, aparafuse o afinador completamente e, em seguida, aperte a porca de bloqueio.

- Desaperte as porcas na extremidade inferior do cabo do travão dianteiro.



A. Porcas

- Rode as porcas na extremidade inferior do cabo do travão dianteiro de forma que a folga da manete do travão se torne 4 – 5 mm (0,16 – 0,20 in.) e, em seguida, aperte as porcas.



A. Afinador

B. Porca de bloqueio

C. 4 – 5 mm (0,16 – 0,20 in.)

- Se a afinação suficiente não puder ser feita com o afinador, conclua a afinação com o afinador na manete do travão e, em seguida, aperte a porca de bloqueio.
- Verifique se não há arrastamento do travão.
- Verifique a eficácia da travagem.
- Coloque novamente o guarda-pó.

NOTA

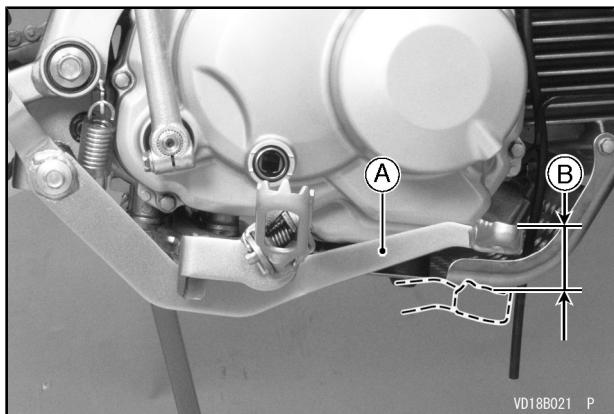
- Para correções menores, utilize o afinador na manete do travão dianteiro.
- Se a afinação da manete do travão não puder ser feita com o afinador na manete do travão ou no painel do travão, mova a alavanca do came

280 MANUTENÇÃO E AFINAÇÕES

do travão dianteiro para uma nova posição na árvore de cames do travão.

Inspeção da folga do pedal do travão traseiro

- A folga do pedal do travão deve ter 20 – 30 mm (0,8 – 1,2 in.) quando o pedal é empurrado para baixo ligeiramente com a mão.



A. Pedal do travão traseiro

B. 20 – 30 mm (0,8 – 1,2 in.)

- Rode a roda para verificar o arrastamento do travão.
- Opere o pedal algumas vezes para ver se ele retorna à sua posição de descanso logo após sua libertação.
- Verifique a eficácia da travagem.

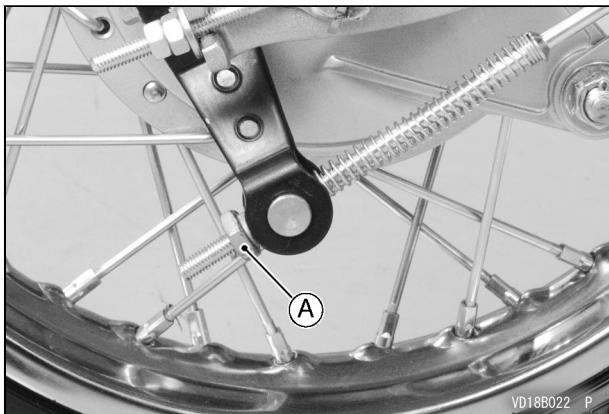
- Se o pedal tem uma folga inadequada, afine-o.

AVISO

Um travão incorretamente afinado pode arrastar e provocar o sobreaquecimento do travão, danificando o conjunto do travão e possivelmente bloqueando a roda, resultando na perda do controlo de condução. Mantenha sempre a afinação correta do travão.

Afinação da folga do pedal do travão traseiro

- Rode a porca de afinação na haste do travão de forma que a folga do pedal se torne 20 – 30 mm (0,8 – 1,2 in.).



A. Porca de afinação

- Verifique se não há arrastamento do travão.
- Verifique a eficácia da travagem.

Travões (exceto KLX110C)

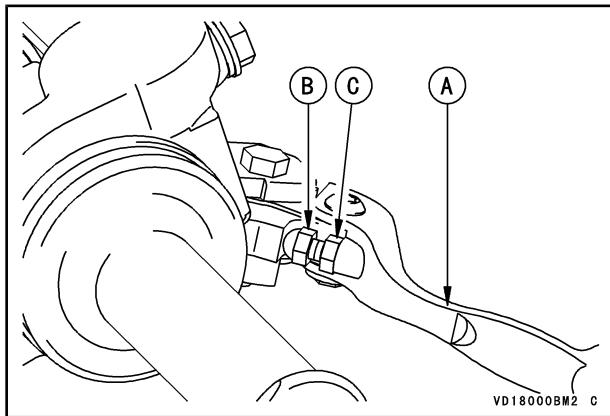
O desgaste do disco e das pastilhas de travões é compensado automaticamente e não tem qualquer efeito na ação da manete ou do pedal de travão. Os travões não contêm peças que exijam afinação, a não ser a posição da manete do travão.

Posição da manete do travão

A posição da manete do travão pode ser ajustada às preferências do condutor.

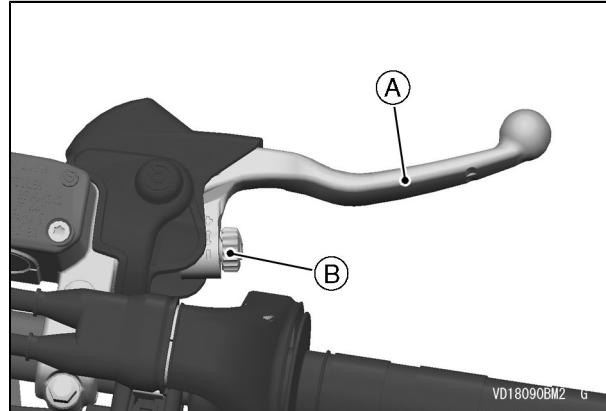
282 MANUTENÇÃO E AFINAÇÕES

- Para modelos que não o KX450M/N, tenha em atenção o seguinte:
- Para ajustar a posição da manete do travão, desaperte a porca de bloqueio e gire o afinador para cada um dos lados com uma chave.
- Depois do ajustamento, aperte bem a porca de bloqueio.



A. Manete do travão
B. Afinador
C. Porca de bloqueio

- Para os modelos KX450M/N, tenha em atenção o seguinte:
- Para ajustar a posição da manete do travão, rode o afinador.



A. Manete do travão
B. Afinador

- Teste a potência de travagem e verifique se não existe arrastamento do travão.


AVISO

O ar nas linhas dos travões reduz o rendimento da travagem e pode provocar um acidente, resultando em ferimentos ou morte. Se sentir uma moleza anormal na manete ou no pedal de travão, é possível que os tubos dos travões contenham ar ou que estes estejam avariados. Mande verificar imediatamente os travões num concessionário autorizado da Kawasaki.

Líquido dos travões de disco

Inspecione o nível do óleo dos travões nos reservatórios dianteiro e traseiro, e mude o óleo dos travões de acordo com o Calendário de manutenção periódica. O líquido de travões deverá também ser substituído sempre que estiver contaminado com sujidade ou água.

Utilize apenas óleo dos travões de alta resistência da seguinte forma.

KX65C, KX85C/D e KX112A

Óleo do travão dianteiro: DOT 3 ou DOT 4

Óleo do travão traseiro: DOT 4

KLX140A/B/C e KLX232P

Óleo dos travões dianteiro DOT 3 ou DOT 4
e traseiro:

KX252E/F

Óleo dos travões dianteiro DOT 4
e traseiro:

KX450M/N

Óleo do travão dianteiro: DOT 4 ou DOT 5.1
Óleo do travão traseiro: DOT 4

NOTA

- O motociclo é enviado com óleo dos travões DOT4 no sistema dos travões.

OBSERVAÇÃO

Não derrame líquido de travões sobre qualquer superfície pintada.

Não utilize líquido de travões de uma embalagem que tenha sido aberta há muito tempo.

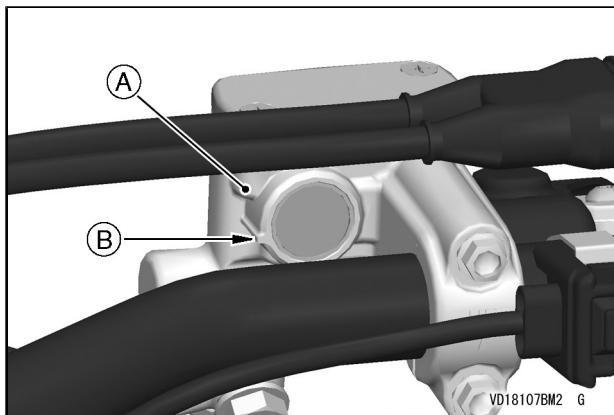
Verifique se há sinais de fuga de líquido à volta das ligações.

Verifique se os tubos estão danificados.

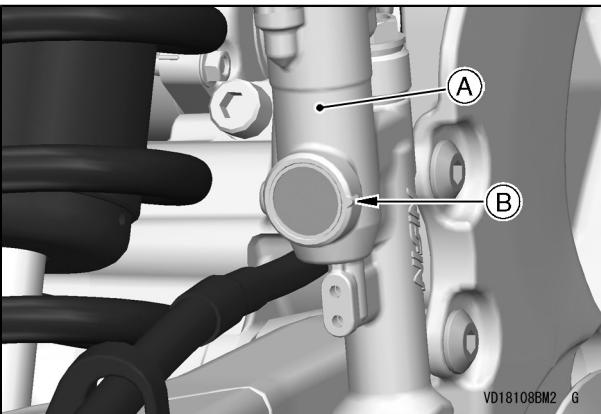
284 MANUTENÇÃO E AFINAÇÕES

Inspeção do nível do óleo dos travões (reservatórios dianteiro e traseiro)

Com o reservatório dianteiro ou traseiro posicionado na horizontal, o óleo dos travões tem de estar sempre acima da linha de nível inferior.



A. Reservatório dianteiro de fluido dos travões
B. Linha de nível inferior

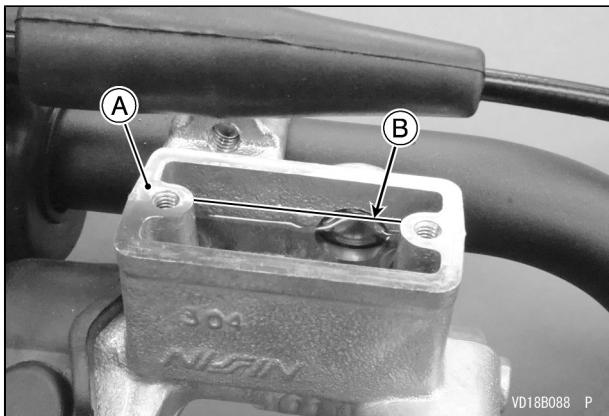


A. Reservatório traseiro
B. Linha de nível inferior

- Se o óleo dos travões nos reservatórios dianteiro ou traseiro estiver abaixo da linha de nível inferior, procure fugas do líquido no tubo do travão e encha o reservatório até à linha de nível superior. (A reentrância dentro dos reservatórios dianteiro e traseiro indica o nível superior.)

Para KX65C, KX85C/D

Reservatório dianteiro

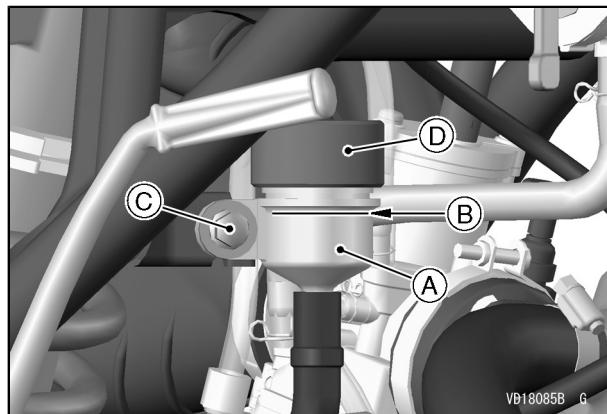


- A. Reservatório dianteiro
 B. Linha de nível superior

Reservatório traseiro

Com o reservatório do travão traseiro posicionado na horizontal, o líquido de travão deve permanecer sempre na linha do nível superior.

- Se o líquido de travão estiver abaixo da linha do nível superior, procure fugas de líquido no tubo do travão e adicione líquido de travão da seguinte forma.
- Retire o parafuso de fixação e a anilha do reservatório do travão traseiro.
- Retire a tampa do reservatório do travão traseiro.



- A. Reservatório do travão traseiro
 B. Linha de nível superior
 C. Parafuso de fixação e anilha do reservatório do travão traseiro
 D. Tampa do reservatório do travão traseiro

AVISO

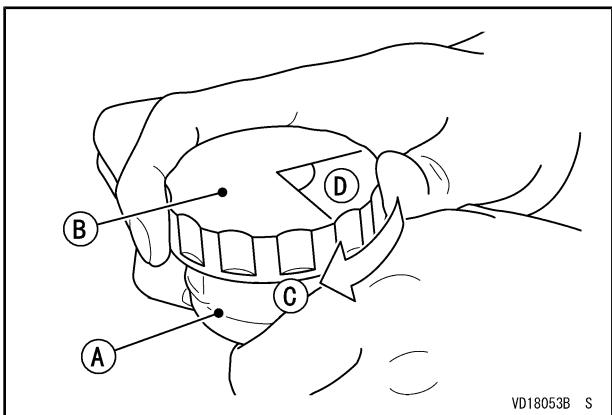
Misturar marcas e tipos de líquidos de travões pode reduzir a eficácia do sistema de travagem e provocar um acidente, resultando em ferimentos ou morte. Não misture duas marcas de líquido de travões. Mude o líquido de travão no tubo do travão completamente, se o líquido de travão deve ser reabastecido e não puder identificar o tipo e marca do líquido de travão que já está no reservatório.

286 MANUTENÇÃO E AFINAÇÕES

- Instale a tampa, o parafuso de fixação e a anilha do reservatório do travão traseiro.

NOTA

- Primeiro, até que sinta uma ligeira resistência indicando que a tampa está assentada no corpo do reservatório; e depois, aperte a tampa mais 1/6 volta enquanto segura o corpo do reservatório do líquido de travão.

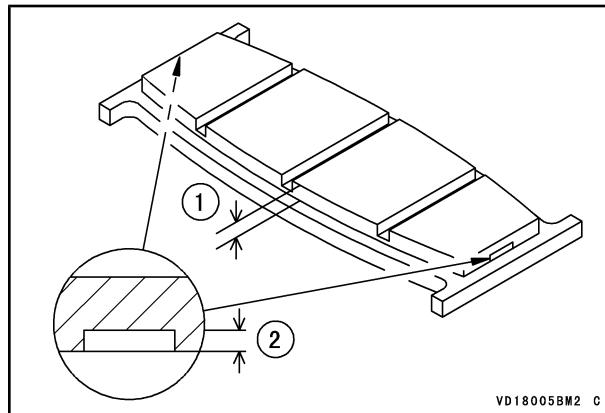


A. Reservatório
B. Tampa
C. Sentido horário
D. 1/6 volta

Inspeção do desgaste das pastilhas dos travões (exceto KLX232P, KX450M/N)

Inspecione o desgaste das pastilhas dos travões de acordo com o Calendário de manutenção periódica. Se a espessura de qualquer uma das pastilhas, nas pinças de qualquer um dos travões (dianteiro ou traseiro) for inferior a 1 mm (0,04 in.), substitua ambas as pastilhas da pinça. A substituição das pastilhas deve ser efetuada por um concessionário autorizado Kawasaki.

Limites de utilização das pastilhas dos travões



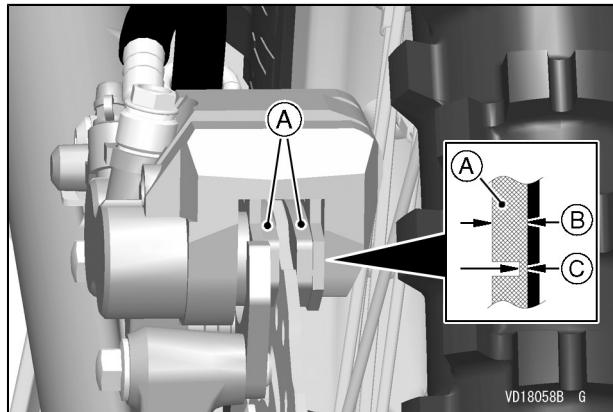
1. Espessura da superfície de travagem
2. 1 mm (0,04 in.)

Inspeção do desgaste das pastilhas dos travões (KLX232P)

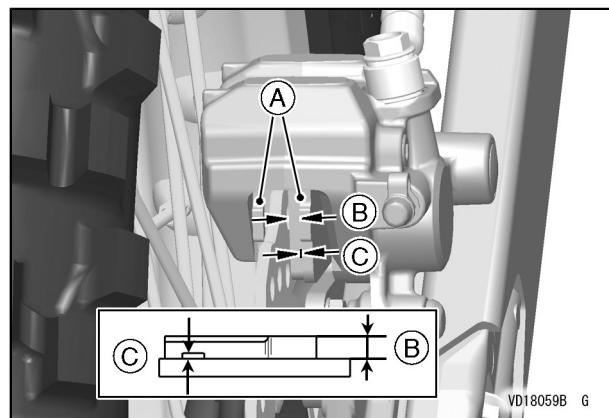
Inspecione o desgaste dos travões. Se a espessura da superfície de travagem das pastilhas dos travões dianteiro e traseiro for inferior ao valor indicado na tabela seguinte, substitua o conjunto de pastilhas. A substituição das pastilhas deve ser efetuada por um concessionário autorizado Kawasaki.

Limite de serviço da espessura da superfície de travagem

Frente	1,5 mm (0,06 in.)
Trás	1,0 mm (0,04 in.)



A. Pastilhas do travão dianteiro
B. Espessura da superfície de travagem
C. Limite de serviço



A. Pastilhas do travão traseiro
B. Espessura da superfície de travagem
C. Limite de serviço

Inspeção do desgaste das pastilhas dos travões (KX450M/N)

Inspecione o desgaste das pastilhas dos travões de acordo com o calendário de manutenção periódica.

Para cada pinça de travão do disco dianteiro, se a espessura da superfície da guarnição de qualquer uma das pastilhas, incluindo a placa traseira, for inferior ao valor indicado na tabela seguinte, substitua ambas as pastilhas na pinça como um conjunto. A substituição das pastilhas deve ser efetuada por um concessionário autorizado Kawasaki.

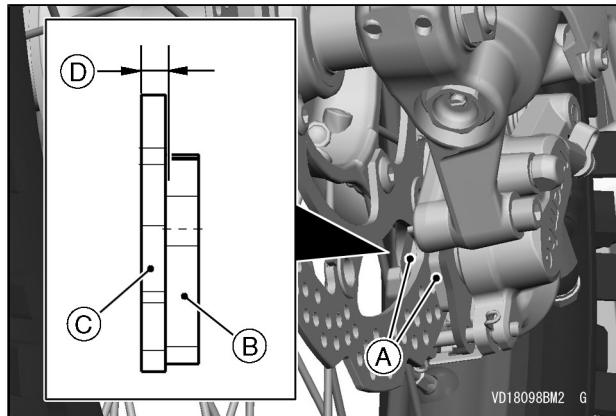
Para cada pinça de travão do disco traseiro, se a espessura da superfície da guarnição de qualquer

288 MANUTENÇÃO E AFINAÇÕES

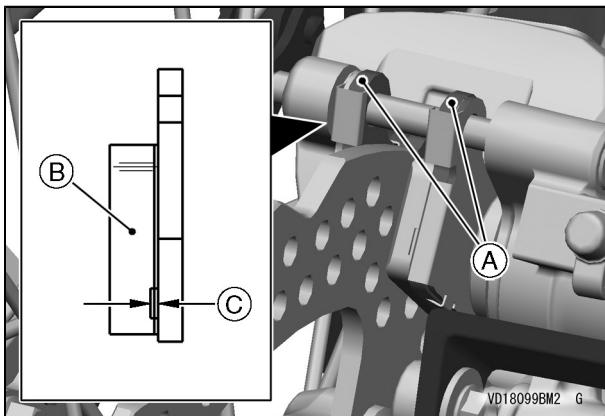
uma das pastilhas for inferior ao valor indicado na tabela seguinte, substitua ambas as pastilhas na pinça como um conjunto. A substituição das pastilhas deve ser efetuada por um concessionário autorizado Kawasaki.

Limite de serviço da espessura da superfície de travagem

Frente	3,7 mm (0,15 in.) (incluindo a placa traseira)
Trás	1 mm (0,04 in.)



- A. Pastilhas do travão dianteiro
- B. Guarnição de pastilha
- C. Placa traseira
- D. Limite de uso



- A. Pastilhas do travão traseiro
- B. Guarnição de pastilha
- C. Limite de serviço

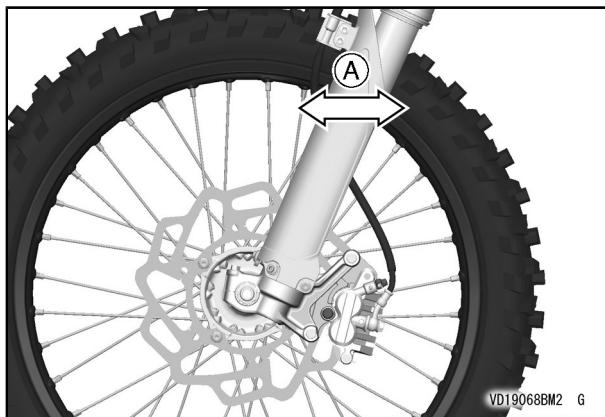
Direção

A direção deve ser estar sempre afinada de modo a que o guiador rode livremente mas sem folga excessiva.

Inspeção da direção

- Para verificar a afinação da direção, levante a roda dianteira do solo com um macaco (ferramenta especial).
- Empurre o guiador ligeiramente para ambos os lados. Se o guiador continuar a movimentar-se com o seu próprio ímpeto, a direção não está apertada em demasia.

- Agachando-se em frente do motociclo, agarre as extremidades inferiores da forquilha da suspensão dianteira no eixo, e empurre e balance a forquilha dianteira para a frente e para trás conforme mostrado. Se sentir folga, a direção está demasiado solta e deve ser afinada.



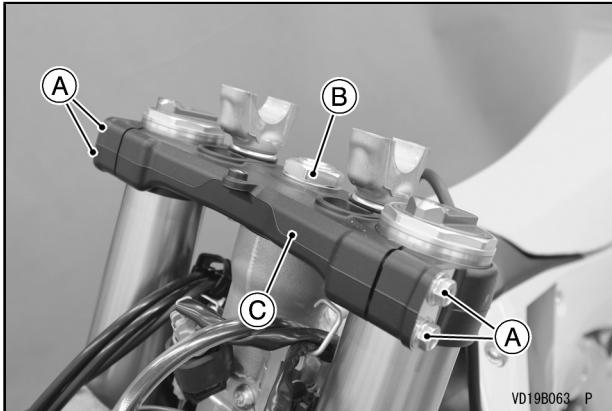
A. Empurrar e balançar

Afinação da direção

- Erga a roda dianteira do chão utilizando um macaco (ferramenta especial).
- Retire a chapa de matrícula.
- Retire o guiador.

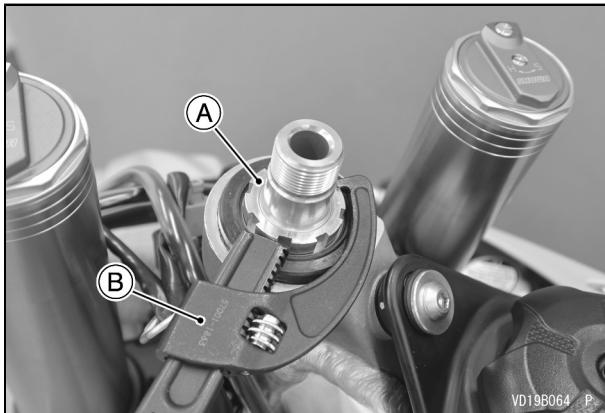
290 MANUTENÇÃO E AFINAÇÕES

- Desaperte os parafusos da braçadeira da forquilha da suspensão dianteira superior.
- Retire a porca da cabeça da haste da direção e, em seguida, a cabeça da haste da direção.



A. Parafusos da braçadeira da forquilha da suspensão dianteira superior
B. Porca da cabeça da haste da direção
C. Cabeça da haste da direção

- Rode a porca da haste da direção com uma chave de porcas da direção (ferramenta especial) para obter a afinação apropriada.



A. Porca da haste da direção
B. Chave de porcas da direção

- Instale a cabeça da haste da direção.
- Aplique os binários especificados na porca da cabeça da haste da direção e nos parafusos da braçadeira da forquilha da suspensão dianteira superior.
- Instale o guiador, verifique a direção novamente e volte a afinar se necessário.
- Verifique se o travão dianteiro funciona corretamente, sem arrastamento.
- Verifique o funcionamento correto da manete da embraiagem e do acelerador.

Suspensão dianteira

OBSERVAÇÃO

Lama ou pó que adiram à superfície deslizante da forquilha dianteira podem danificar a vedação de óleo, provocando uma fuga de óleo. Limpe a superfície deslizante após cada corrida.

Qualquer um dos seguintes ajustes da forquilha da suspensão dianteira deve ser feito para ajustar a suspensão dianteira à altura do condutor e ao estado do piso.

Basicamente, pode fazer seis ajustes à forquilha da suspensão dianteira.

- Pressão do ar

A pressão do ar funciona como uma mola progressiva sobre todo o curso da forquilha. Uma vez que a pressão do ar nas pernas da forquilha aumenta com a utilização normal, a ação da forquilha na sua KX irá tornar-se mais rígida à medida que a corrida avança. Assim, não se recomenda o aumento da pressão do ar para um efeito de mola adicional. As forquilhas da KX foram concebidas para funcionar sem ar acrescentado.

- Ajuste do amortecimento no ressalto

Este ajuste afeta a rapidez do ressalto da forquilha.

- Ajuste do amortecimento na compressão

Este ajuste afeta a rapidez da compressão da forquilha.

- Ajuste do nível do óleo da forquilha (quantidade: forquilha dianteira separada de ar-óleo)

O nível do óleo da forquilha afecta apenas os últimos 100 mm (4 in.) do curso da forquilha. Um nível mais elevado irá fazer a forquilha ressaltar mais rapidamente. Um nível mais baixo irá fazer a forquilha ressaltar mais lentamente.

- Molas da forquilha

Estão disponíveis molas opcionais, mais suaves ou rígidas do que molas standard.

- Altura da forquilha

A condução é muito afetada pela altura da forquilha (se os tubos exteriores da forquilha vão muito ou pouco acima da cabeça da haste da direção). Quanto menos acima for o tubo da forquilha, mais leve se torna a extremidade dianteira e maior é a tendência para a subviragem e torção negativa devido à polarização do peso. Se o tubo for mais acima, ocorre o efeito contrário. Certifique-se de que o pneu dianteiro não toca no para-choques quando a forquilha for completamente comprimida.

OBSERVAÇÃO

Os tubos da forquilha esquerdo e direito têm de ser ajustados uniformemente.

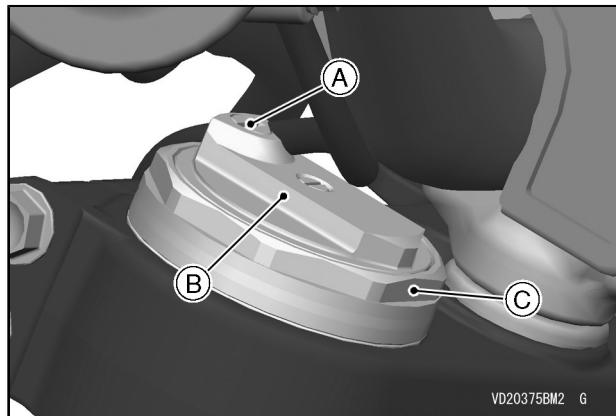
Ajuste da pressão do ar

A pressão de ar padrão nas pernas da forquilha dianteira é atmosférica. A pressão do ar nas pernas da forquilha aumenta com a utilização normal, por isso a ação da forquilha torna-se mais rígida. Alivie

292 MANUTENÇÃO E AFINAÇÕES

a pressão do ar das pernas da forquilha antes de cada corrida utilizando o parafuso de alívio de pressão localizado em cada tampão da forquilha da suspensão dianteira. Ao aliviar a pressão, certifique-se de que as forquilhas da suspensão dianteira estão totalmente estendidas e a roda da frente está levantada.

- Erga a roda dianteira do chão utilizando um macaco (ferramenta especial).
- Retire o parafuso de cada tampão superior da forquilha da suspensão dianteira para deixar a pressão do ar igualar. Depois volte a colocar os parafusos.



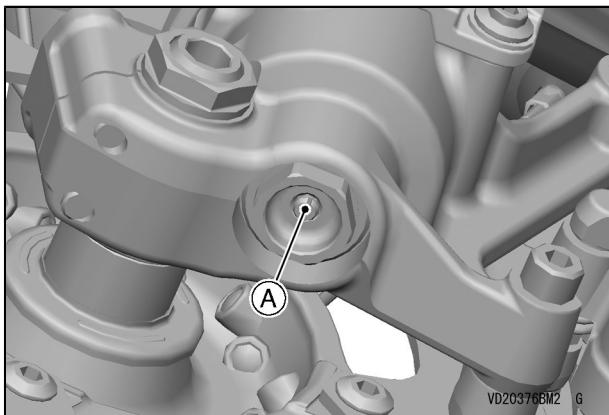
- A. Parafuso de alívio de pressão
- B. Conjunto da válvula da base da forquilha dianteira
- C. Forquilha dianteira

Ajuste do amortecimento no ressalto

- Limpe a parte inferior dos tubos da forquilha.
- Erga a roda dianteira do chão utilizando um macaco (ferramenta especial).
- Para afinar o amortecimento no ressalto, rode o afinador de cada válvula de cilindro da forquilha da suspensão dianteira com uma chave de fendas de cabeça chata. Ajuste o amortecimento no ressalto de acordo com as suas preferências sob determinadas condições.

OBSERVAÇÃO

Não force o afinador de amortecimento no ressalto além da posição completamente fechada, caso contrário o mecanismo de afinação pode ser danificado.



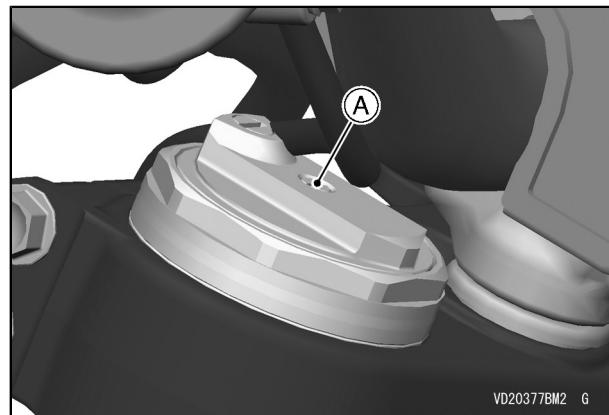
A. Regulador do amortecimento no ressalto

Ajuste do amortecimento na compressão

- Erga a roda dianteira do chão utilizando um macaco (ferramenta especial).
- Para afinar o amortecimento na compressão, rode o afinador no conjunto de válvula na base de cada forquilha dianteira com uma chave de fendas de cabeça chata. Ajuste o amortecimento na compressão de acordo com as suas preferências em certas condições.

OBSEVAÇÃO

Não force o afinador de amortecimento na compressão além da posição completamente fechada; caso contrário o mecanismo de afinação pode ser danificado.



A. Regulador do amortecimento na compressão

Ajuste do nível do óleo da forquilha (KX65C)

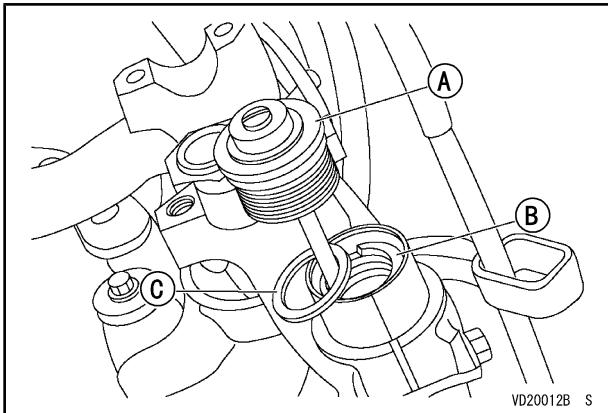
- Erga a roda dianteira do chão utilizando um macaco (ferramenta especial).
- Retire a chapa de matrícula.
- Desaperte os parafusos superiores da forquilha.
- Remova o guiador retirando os parafusos da braçadeira do guiador.
- Remova o tampão superior da forquilha dianteira, a mola da forquilha e a base da mola da forquilha.

294 MANUTENÇÃO E AFINAÇÕES

AVISO

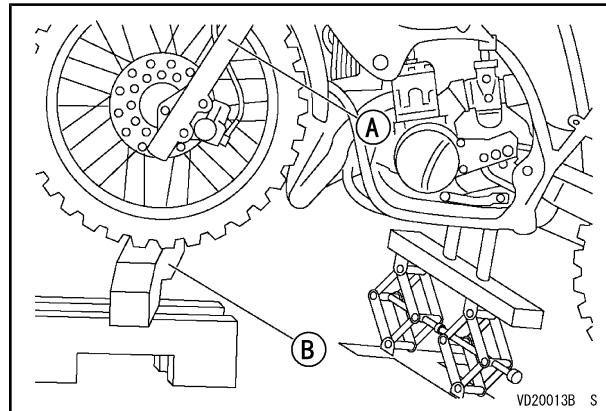
Os tampões superiores estão sob uma pressão de mola muito grande e podem saltar com muita força durante a manutenção. Tenha cuidado ao remover os tampões superiores. Use equipamento de proteção para os olhos e rosto.

- Verifique ambas as juntas circulares superiores e substitua-as se estiverem danificadas.



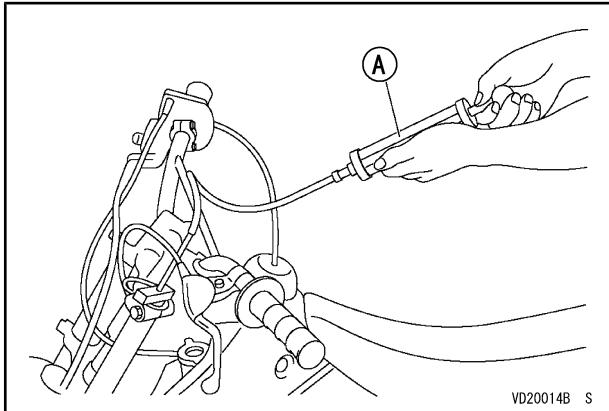
A. Tampão superior
B. Mola da forquilha
C. Base da mola da forquilha

- Comprima lentamente até ao fim a forquilha dianteira puxando para cima os tubos exteriores utilizando um macaco ou outro meio adequado por debaixo da roda dianteira.
- Coloque uma bancada ou outro suporte adequado sob a roda dianteira.



A. Tubos exteriores
B. Bancada

- Com a forquilha nesta posição, ligue o indicador de nível de óleo (ferramenta especial) no topo do tubo da forquilha e meça a distância desde o topo do tubo interior até ao nível do óleo.



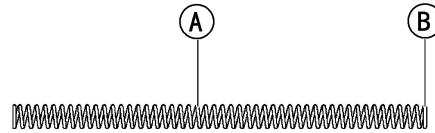
**A. Indicador do nível do óleo (ferramenta especial:
57001-1290)**

- Ajuste o nível do óleo da forquilha conforme necessário dentro da gama ajustável.

Óleo da suspensão

SS8 (1 l): N.º/P 44091-0007

- Instale a mola da forquilha com o lado mais fino voltado para baixo.



VD20015B S

**A. Mola da forquilha
B. Lado mais fino**

- Instale o tampão superior e a base da mola da forquilha.
- Monte o outro tubo da forquilha de forma idêntica à descrita anteriormente.
- Aperte os parafusos da braçadeira da forquilha superior.
- Instale o guiador e aperte os parafusos da braçadeira.
- Verifique se o travão dianteiro funciona corretamente, sem arrastamento.
- Verifique o funcionamento correto da manete da embraiagem e do acelerador.
- Volte a instalar as peças retiradas.

296 MANUTENÇÃO E AFINAÇÕES

Mudança do óleo da forquilha dianteira (KX85C/D, KX112A)

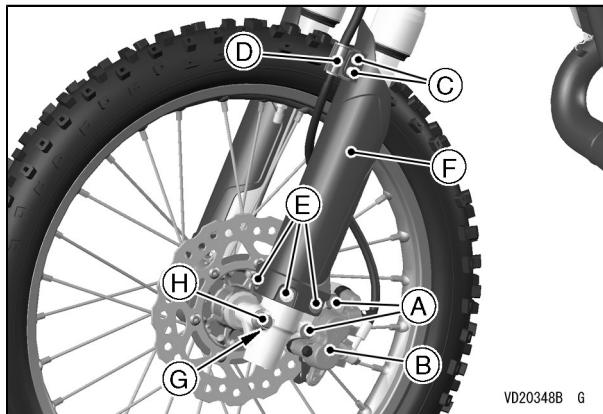
- Limpe cuidadosamente as forquilhas antes de desmontar.

OBSERVAÇÃO

Tome cuidado para não arranhar o tubo interior e para não danificar o guarda-pó.
Evite riscar ou danificar o tubo interno ou o guarda-pó. Utilize um detergente suave e limpe a sujidade com uma esponja e muita água.

NOTA

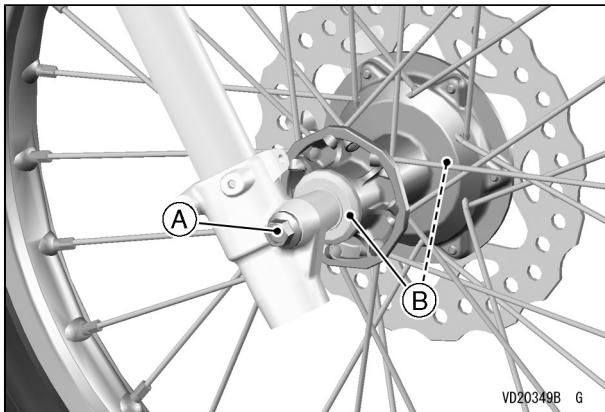
- Registe a definição do amortecedor de compressão antes de desmontar.
- Defina o amortecimento de compressão com as definições mais suaves antes de desmontar para evitar que a agulha dos afinadores amorteça.
- Retire a pinça do travão da perna da forquilha e descance a pinça em algum tipo de suporte, de forma que não balance.
- Introduza uma cunha de madeira entre as pastilhas do travão de disco. Assim evita que se desloquem da posição correta, no caso de a manete do travão ser operada accidentalmente.
- Retire as braçadeiras do tubo do travão e os protetores de ambas as forquilhas.
- Retire o contrapino e a porca do eixo dianteiro.



- A. Parafusos de montagem da pinça do travão
 - B. Pinça de travão
 - C. Parafusos das braçadeiras do tubo do travão
 - D. Braçadeiras do tubo do travão
 - E. Parafusos do protetor da forquilha
 - F. Protetor da forquilha
 - G. Contrapino
 - H. Porca do eixo dianteiro
- Eleve a roda dianteira do chão utilizando um macaco (ferramenta especial: 57001-1238) e o acessório (ferramenta especial: 57001-1608).
 - Retire o eixo e puxe a roda. Retire a manga de cada lado do cubo dianteiro.

OBSERVAÇÃO

Não deite a roda no chão com o disco virado para baixo. Pode danificar ou contorcer o disco. Coloque os blocos sob a roda de forma a que o disco não toque no chão.



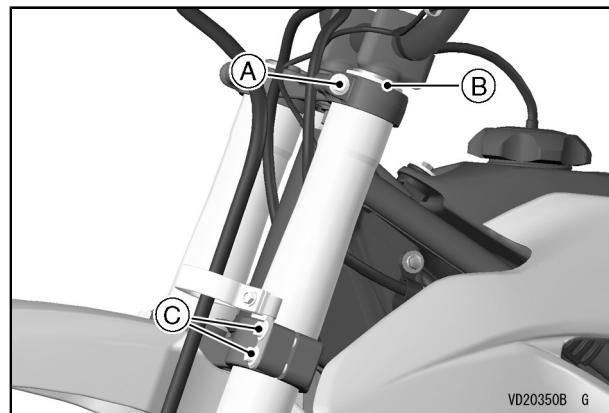
A. Eixo dianteiro
B. Mangas

- Retire a chapa de matrícula (consulte a secção "Steering" [Direção] no capítulo "MAINTENANCE AND ADJUSTMENT" [Manutenção e ajuste] do manual do proprietário em inglês aplicável ao seu motociclo).
- Desaperte os parafusos da braçadeira da forquilha dianteira (superiores).

- Desaperte o tampão superior da forquilha dianteira.

NOTA

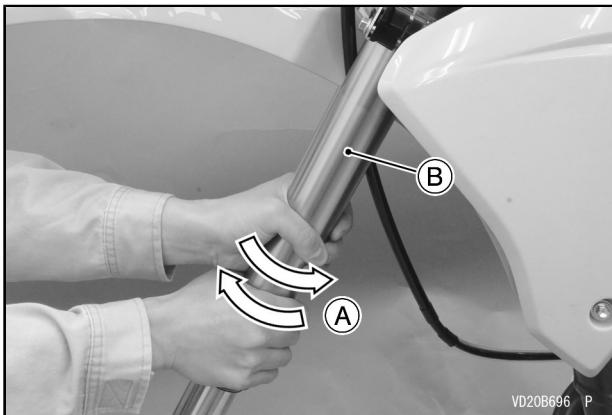
- *Não retire o tampão superior da forquilha dianteira.*
- Desaperte os parafusos da braçadeira da forquilha dianteira (inferiores).



A. Parafuso da forquilha dianteira (superior)
B. Tampão superior da forquilha dianteira
C. Parafusos da braçadeira da forquilha dianteira (inferior)

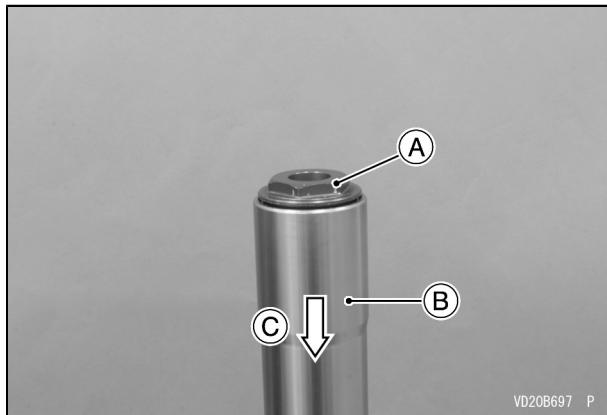
- Retire a forquilha dianteira, puxando-a para baixo enquanto roda.

298 MANUTENÇÃO E AFINAÇÕES



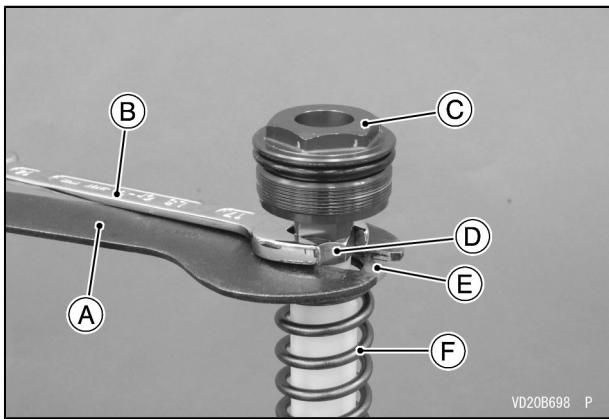
A. Puxar para baixo enquanto roda.
B. Forquilha da suspensão dianteira

- Remova o tampão superior do tubo exterior e deslide lentamente o tubo exterior para baixo.



A. Tampão superior
B. Tubo exterior
C. Deslizar para baixo

- Comprima a mola da forquilha e instale o suporte da mola da forquilha (ferramenta especial: 57001-1286) entre a porca da haste de compressão e a base da mola.
- Enquanto segura a porca da haste de compressão da forquilha dianteira com uma chave, retire o tampão superior da forquilha dianteira do topo da haste de compressão.
- Retire a base da mola da forquilha e a mola da forquilha.



- A. Suporte da mola da forquilha dianteira (ferramenta especial: 57001-1286)**
- B. Chave**
- C. Tampão superior da forquilha dianteira**
- D. Porca da haste de compressão da forquilha dianteira**
- E. Base da mola da forquilha**
- F. Mola da forquilha**

- Coloque um recipiente sob a forquilha dianteira e drene o óleo da forquilha.

NOTA

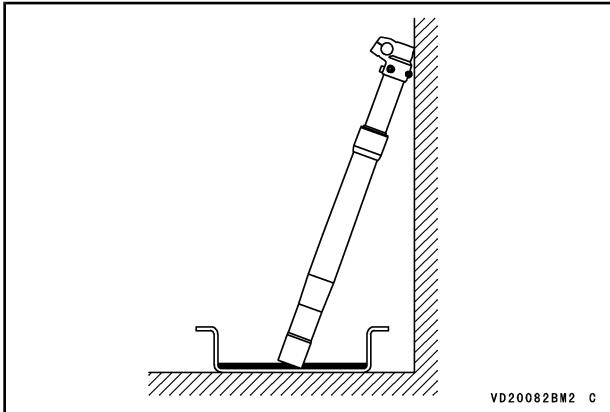
- *Bombeie a haste de compressão várias vezes para drenar o óleo da forquilha.*



- A. Óleo de forquilha**

- Segure a forquilha dianteira na posição invertida durante mais de 20 minutos para permitir que o óleo da forquilha se esgote completamente.

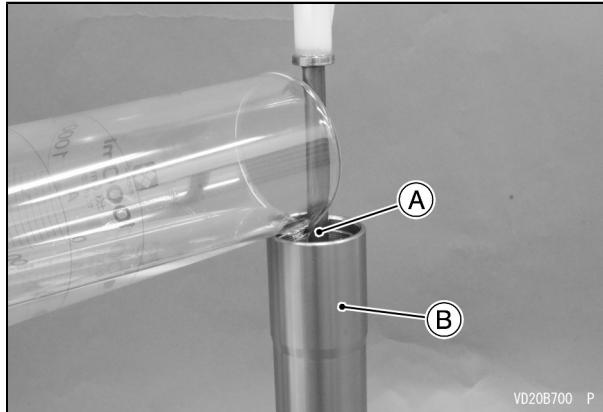
300 MANUTENÇÃO E AFINAÇÕES



- Limpe as roscas do tampão superior da forquilha dianteira e do tubo exterior.
- Com a haste do pistão completamente estendida, verta 310 ml (10,5 US oz.) de óleo da forquilha.

NOTA

- *Ao encher o óleo da forquilha, certifique-se de que mantém o nível de óleo em cima, de modo a que este fique acima dos dois grandes orifícios perto da parte superior do tubo interior.*



- A. Óleo de forquilha
B. Unidade do cilindro

Óleo da suspensão

KHL15-10 (1 l): N.º/P 44091-0004

Quantidade standard de óleo de forquilha (unidade do cilindro)

310 ml (10,5 US oz.)

- Instale o retrator da haste de compressão (ferramenta especial: 57001-1298) na haste de compressão.
- Encha o cilindro da forquilha com óleo movendo suavemente o retrator de haste de compressão para cima e para baixo cinco vezes.
- Verta o óleo entre o tubo interior e o tubo exterior deslocando o tubo exterior para cima e para baixo cinco vezes.

MANUTENÇÃO E AFINAÇÕES 301

- Ajuste o nível do óleo da forquilha dentro dos limites de regulação que se adaptam às suas preferências.

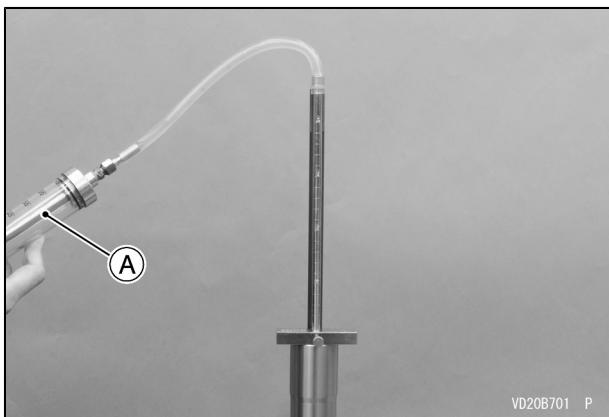
Nível do óleo standard da forquilha

95 ±2 mm (3,74 ±0,08 in.)

Gama ajustável

75 – 115 mm (2,95 – 4,53 in.)

- Retire o excesso de óleo através da abertura do tubo exterior, utilizando um indicador do nível do óleo (ferramenta especial: 57001-1290).

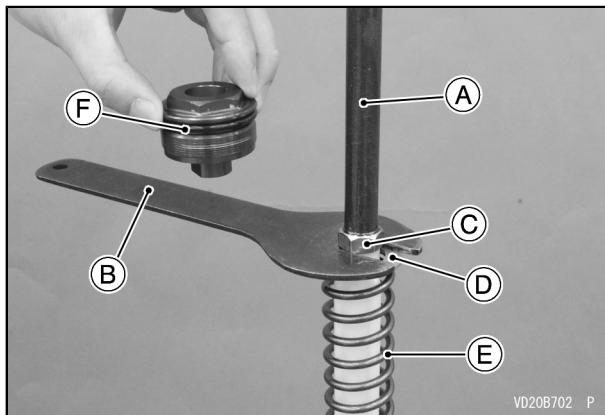


VD20B701 P

A. Indicador do nível do óleo (ferramenta especial: 57001-1290)

- Puxe o retrator de haste de compressão.
- Instale a mola da forquilha e a base da mola da forquilha.

- Substitua o O-ring do tampão superior por um novo.
- Verifique a porca da haste de compressão da forquilha dianteira na parte inferior da rosca.
- Comprima a mola da forquilha e instale o suporte da mola da forquilha (ferramenta especial: 57001-1286) entre a porca da haste de compressão e a base da mola.

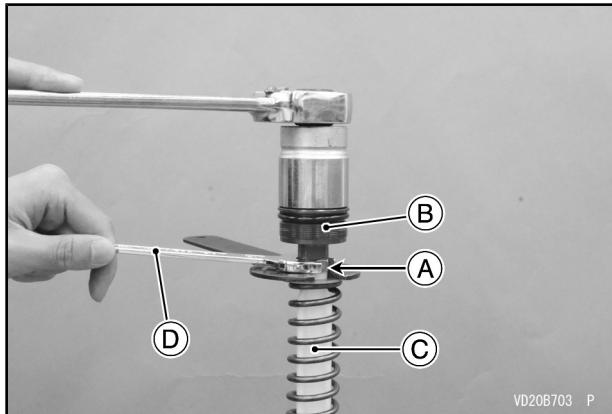


VD20B702 P

- A. Retrator da haste de compressão (ferramenta especial: 57001-1298)
- B. Suporte da mola da forquilha (ferramenta especial: 57001-1286)
- C. Porca da haste de compressão da forquilha dianteira
- D. Base da mola da forquilha
- E. Mola da forquilha
- F. O-ring

302 MANUTENÇÃO E AFINAÇÕES

- Remova o retrator da haste de compressão e aperte o tampão superior da forquilha dianteira na haste de compressão.
- Enquanto segura a porca da haste de compressão da forquilha dianteira, aperte-a com o binário especificado.



VD20B703 P

- A. Porca da haste de compressão da forquilha dianteira
- B. Tampão superior da forquilha dianteira
- C. Haste de compressão
- D. Chave

Torque de aperto

Porcas da haste de compressão da forquilha dianteira:
15 Nm (1,5 kgf·m, 11 ft·lb)

- Aperte temporariamente o tampão superior da forquilha dianteira na sua totalidade.
- Confirme o curso da forquilha dianteira.
- Instale as forquilhas dianteiras no motociclo.
- Ajuste a altura da forquilha (consulte a secção "Fork Height Adjustment" [Afinação da altura da forquilha] no capítulo "MAINTENANCE AND ADJUSTMENT" [Manutenção e ajuste] do manual do proprietário em inglês aplicável ao seu motociclo).
- Aperte os parafusos da braçadeira da forquilha dianteira (inferiores) aplicando o binário de aperto especificado.

Torque de aperto

Parafusos da braçadeira da forquilha dianteira (inferiores):
20 Nm (2,0 kgf·m, 15 ft·lb)

NOTA

- Aperte as duas porcas de bloqueio alternativamente duas vezes para se certificar que o binário de aperto é idêntico.
- Aperte o tampão superior da forquilha dianteira com o binário especificado.

Torque de aperto

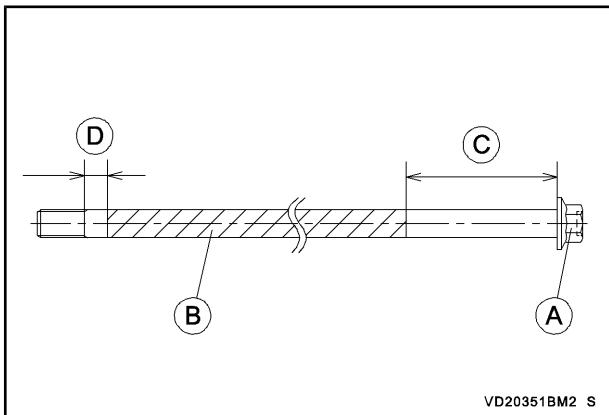
Tampões superiores da forquilha dianteira:
28 Nm (2,9 kgf·m, 21 ft·lb)

- Aperte os parafusos da braçadeira da forquilha dianteira (superiores) com o binário especificado.

Torque de aperto

Parafusos da braçadeira da forquilha dianteira (superiores):
20 Nm (2,0 kgf·m, 15 ft·lb)

- Aplique um lubrificante de alta temperatura nos vedantes de óleo da roda.
- Instale as mangas no lado esquerdo e direito do cubo.
- Coloque o conjunto da roda dianteira entre as pernas da forquilha.
- Aplique uma camada fina de lubrificante no eixo dianteiro para prevenção de ferrugem.



A. Eixo dianteiro
B. Lubrificante
C. Cerca de 70 mm (2,8 in.)
D. Cerca de 10 mm (0,4 in.)

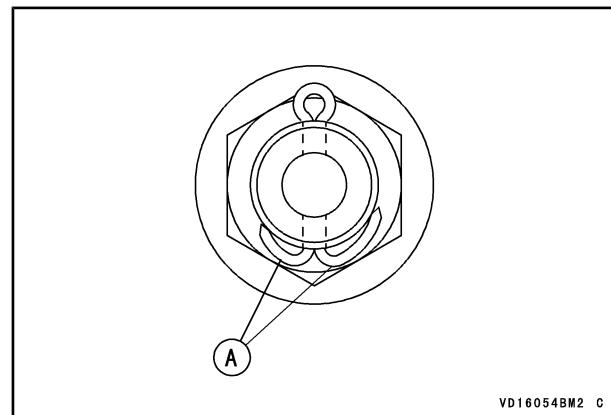
NOTA

- *Não aplique lubrificante nas roscas do eixo.*
- Introduza o eixo dianteiro pelo lado direito do motociclo.
- Aperte a porca do eixo da roda dianteira, aplicando o binário especificado.

Torque de aperto

Porca do eixo dianteiro:
80 Nm (8,2 kgf·m, 59 ft·lb)

- Substitua o contrapino por um novo.
- Instale um novo contrapino através do eixo dianteiro e, em seguida, sobre as respetivas extremidades.



A. Troço

304 MANUTENÇÃO E AFINAÇÕES

AVISO

Uma porca de eixo solta pode provocar um acidente, resultando em sérios ferimentos ou morte. Aperte a porca do eixo ao binário apropriado e instale um novo troço.

- Retire o macaco e o acessório.
- Retire a cunha de madeira entre as pastilhas do travão.
- Instale a pinça de travão no tubo da forquilha e aperte os parafusos da pinça de travão com o binário especificado.

Torque de aperto

Parafusos de montagem da pinça do travão dianteiro:

25 Nm (2,5 kgf·m, 18 ft·lb)

- Instale os protetores da forquilha de forma a que não toquem no tubo exterior da forquilha dianteira e, em seguida, aperte os parafusos com o binário especificado.

Torque de aperto

Parafusos do protetor da forquilha:

3,5 Nm (0,36 kgf·m, 31 in·lb)

- Instale a braçadeira do tubo do travão e aperte os parafusos com o binário especificado.

Torque de aperto

Parafusos das braçadeiras do tubo do travão:

7,0 Nm (0,71 kgf·m, 62 in·lb)

- Verifique se o travão dianteiro tem um bom poder de travagem e não se atrasa.

AVISO

Após o serviço, leva várias aplicações da manete do travão antes que as pastilhas do travão contactem o disco, o que poderia aumentar a distância de paragem e provocar um acidente, resultando em ferimentos ou morte. Não tente conduzir o motociclo até que seja obtida uma manete de travão firme pela aplicação da manete até que as pastilhas fiquem contra o disco.

- Verifique o funcionamento correto da manete da embraiagem e do acelerador.
- Ajuste o afinador de força dos amortecedores na compressão.

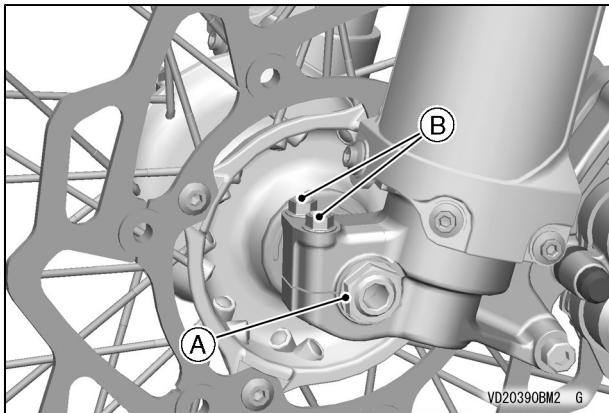
Mudança do óleo da forquilha dianteira (KX252E/F)

- Limpe cuidadosamente a forquilha antes de desmontar.

OBSERVAÇÃO

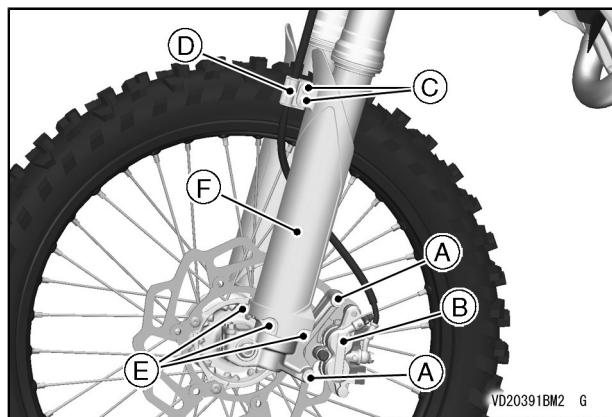
Tome cuidado para não arranhar o tubo interior e para não danificar o guarda-pó. Evite riscar ou danificar o tubo interno ou o guarda-pó. Utilize um detergente suave e limpe a sujidade com uma esponja e muita água.

- Apoie o motociclo utilizando um macaco (ferramenta especial: 57001-1238) e o acessório (ferramenta especial: 57001-1608).
- Retire a porca do eixo dianteiro e depois desaperte os parafusos da braçadeira do eixo dianteiro esquerdo.



A. Porca do eixo dianteiro
B. Parafusos do eixo dianteiro esquerdo
(desapertar)

- Retire a pinça do travão da perna da forquilha e descance a pinça em algum tipo de suporte, de forma que não balance.
- Introduza uma cunha de madeira entre as pastilhas do travão de disco. Assim evita que se desloquem da posição correta, no caso de a manete do travão ser operada accidentalmente.
- Retire os parafusos da braçadeira do tubo do travão, a braçadeira do tubo do travão, os parafusos do protetor da forquilha e os protetores da forquilha.



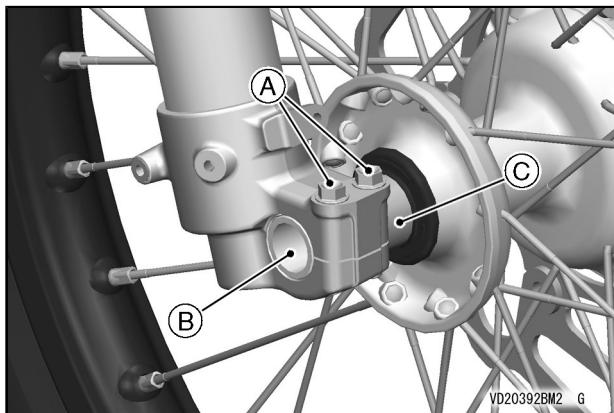
A. Parafusos da pinça do travão
B. Pinça de travão
C. Parafusos das braçadeiras do tubo do travão
D. Braçadeira do tubo do travão
E. Parafusos do protetor da forquilha
F. Protetor da forquilha

306 MANUTENÇÃO E AFINAÇÕES

- Desaperte os parafusos da braçadeira do eixo dianteiro superior.
- Utilize um macaco para levantar a roda da frente do chão.
- Retire o eixo e puxe a roda. Retire a manga de ambos os lados do cubo dianteiro.

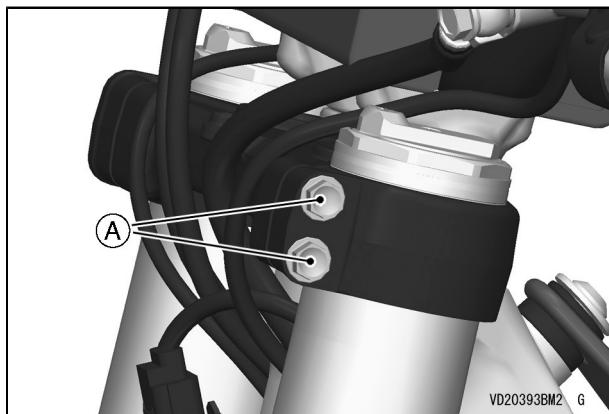
OBSERVAÇÃO

Não deite a roda no chão com o disco virado para baixo. Pode danificar ou contorcer o disco. Coloque os blocos sob a roda de forma a que o disco não toque no chão.



A. Parafusos da braçadeira do eixo dianteiro direito (desapertar)
B. Eixo dianteiro
C. Manga (ambos os lados)

- Retire a chapa de matrícula (consulte a secção "Steering" [Direção] no capítulo "MAINTENANCE AND ADJUSTMENT" [Manutenção e ajuste] do manual do proprietário em inglês aplicável ao seu motociclo).
- Desaperte os parafusos da braçadeira da forquilha da suspensão dianteira superior.



A. Parafusos da braçadeira da forquilha da suspensão dianteira superior

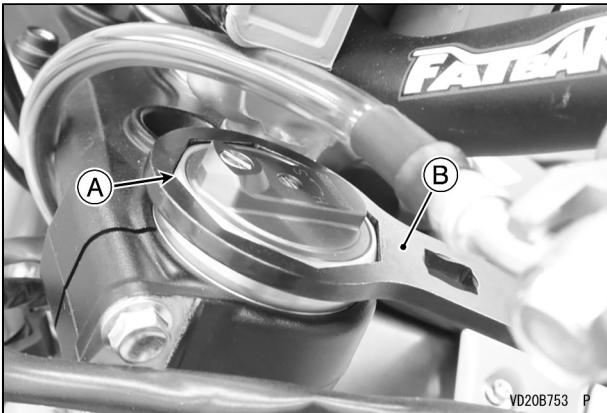
NOTA

- Defina o amortecimento no ressalto e na compressão com as definições mais suaves antes de desmontar para minimizar as forças de amortecimento que podem dificultar a desmontagem. Registe a definição antes de rodar o afinador.

- Coloque um saco de plástico sobre a unidade do cilindro para a proteger.
- Desaperte a unidade do cilindro com a chave de tampão superior, 50 mm (ferramenta especial: 57001-1645).

NOTA

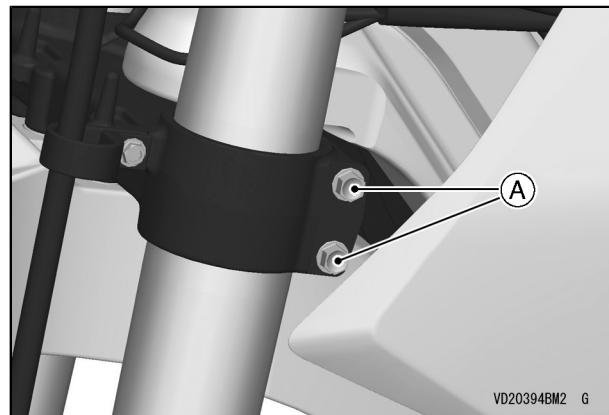
- *Não retire a unidade do cilindro.*



A. Unidade do cilindro

B. Chave de tampão superior, 50 mm (ferramenta especial: 57001-1645)

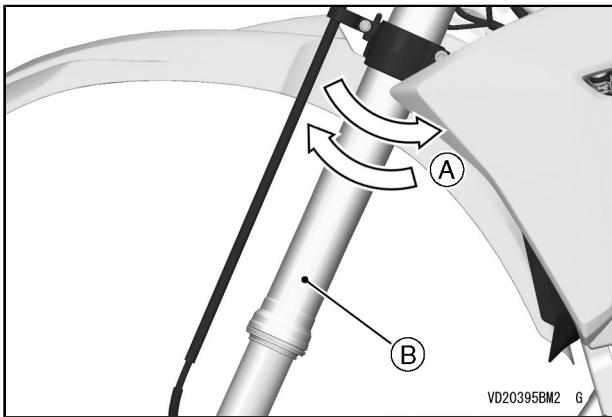
- Desaperte os parafusos da braçadeira da forquilha da suspensão dianteira inferior.



A. Parafusos da braçadeira da forquilha da suspensão dianteira inferior

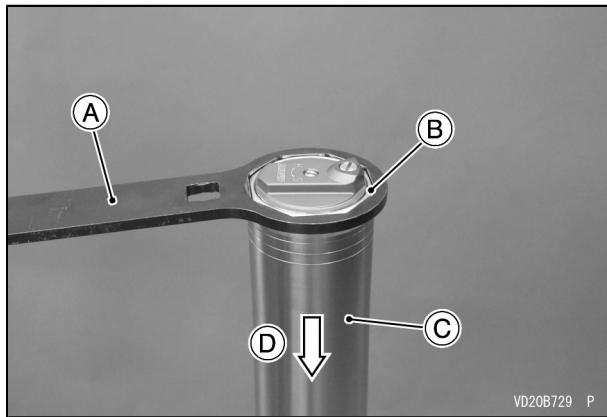
- Retire a forquilha dianteira, puxando-a para baixo enquanto roda.

308 MANUTENÇÃO E AFINAÇÕES



A. Puxar para baixo enquanto roda.
B. Forquilha da suspensão dianteira

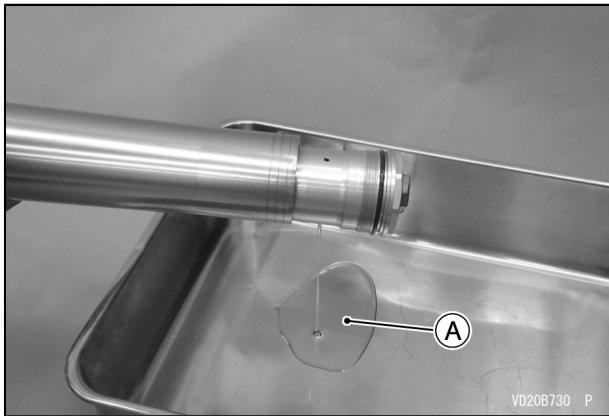
- Coloque um saco de plástico sobre a unidade do cilindro para a proteger.
- Com a ajuda da chave de tampão superior, 50 mm (ferramenta especial: 57001-1645), remova a unidade do cilindro do tubo exterior e deslize lentamente o tubo exterior para baixo.



- A. Chave de tampão superior, 50 mm (ferramenta especial: 57001-1645)
B. Unidade do cilindro
C. Tubo exterior
D. Deslizar
- Coloque um recipiente sob a forquilha dianteira e drene o óleo da forquilha.

NOTA

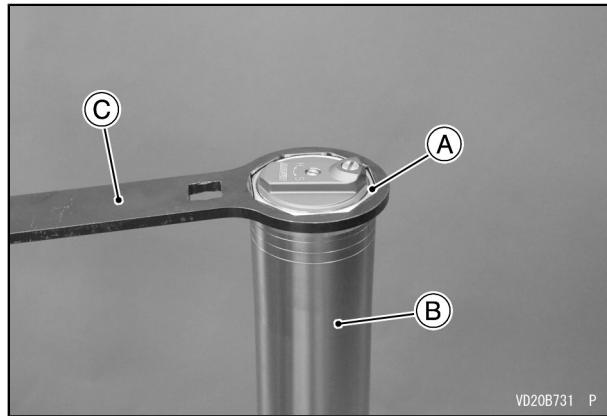
- *Bombeie o tubo exterior várias vezes para drenar o óleo da forquilha.*



VD20B730 P

A. Óleo de forquilha

- Coloque um saco de plástico sobre a unidade do cilindro para a proteger.
- Instale temporariamente a unidade do cilindro no tubo exterior com a chave de tampão superior, 50 mm (ferramenta especial: 57001-1645).



VD20B731 P

A. Unidade do cilindro**B. Tubo exterior**

C. Chave de tampão superior, 50 mm (ferramenta especial: 57001-1645)

- Segure o suporte do eixo com um torno.

AVISO

Apertar demasiado o suporte do eixo pode danificá-lo e afetar a estabilidade durante a condução. Não aperte demasiado o suporte do eixo.

NOTA

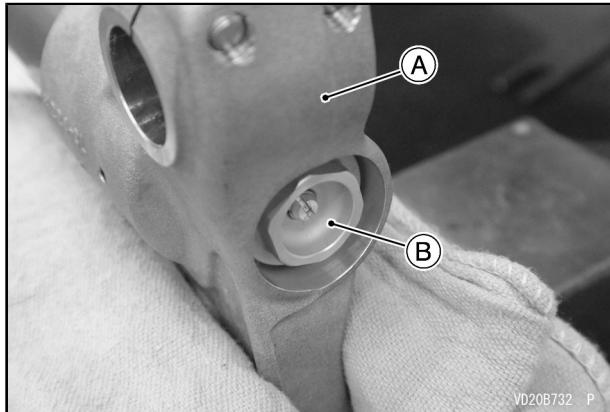
- *Proteja o suporte do eixo com um pano robusto quando utilizar um torno.*

310 MANUTENÇÃO E AFINAÇÕES

- Desaperte completamente a unidade do afinador.

NOTA

- *Ao remover a unidade do afinador, não utilize uma chave de impacto para a desapertar à força.*



A. Suporte do eixo

B. Unidade do afinador

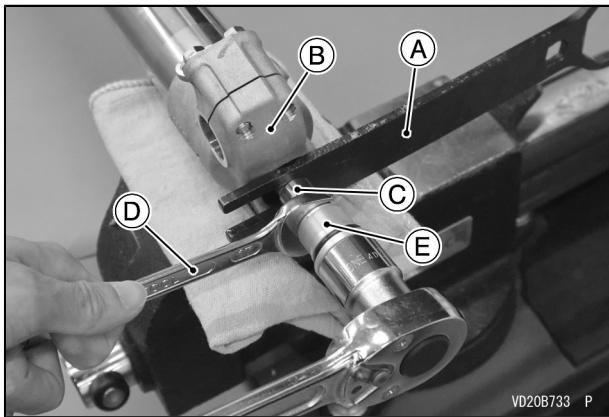
- Comprima manualmente o tubo exterior e instale a chave de tampão superior, 50 mm (ferramenta especial: 57001-1645) entre a parte inferior do suporte do eixo e a porca de bloqueio.



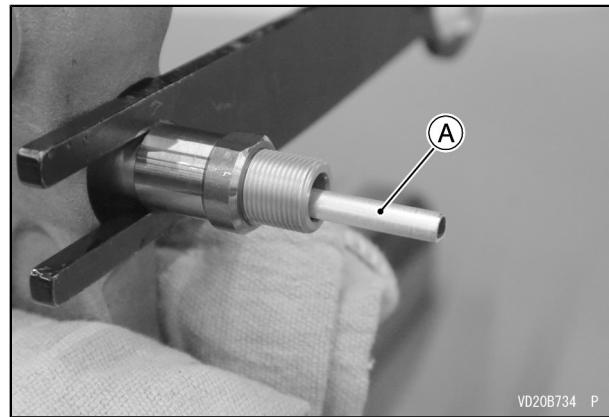
AVISO

A mola da forquilha aplica uma pressão na unidade do afinador e pode ejetar a ferramenta especial com muita força se a ferramenta não for colocada adequadamente e firmemente. Certifique-se de que a ferramenta está completamente em posição como mostrado na foto, e mantenha os dedos afastados para não os prender entre a ferramenta, a unidade do afinador e o suporte do eixo.

- Segure a porca de bloqueio com uma chave e retire a unidade do afinador.



- A. Chave de tampão superior, 50 mm (ferramenta especial: 57001-1645)
 - B. Parte inferior do suporte do eixo
 - C. Porca de bloqueio
 - D. Chave
 - E. Unidade do afinador
- Retire a haste de compressão.



A. Haste de compressão

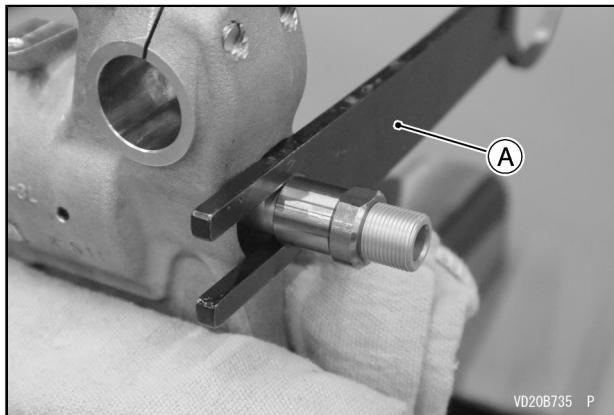
- Com o tubo exterior comprimido manualmente, retire a chave de tampão superior, 50 mm (ferramenta especial: 57001-1645).

OBSEVAÇÃO

Se retirar a porca de bloqueio e empurrar o enroscado do pé da biela para o interior da unidade de cilindro danifica o vedante de óleo. Não retire a porca de bloqueio do pé da biela.

Tenha cuidado com a força de reação da mola da forquilha quando remover a chave de vela superior. Segure bem a unidade do cilindro, de forma a que a porca de bloqueio não danifique o tubo da forquilha.

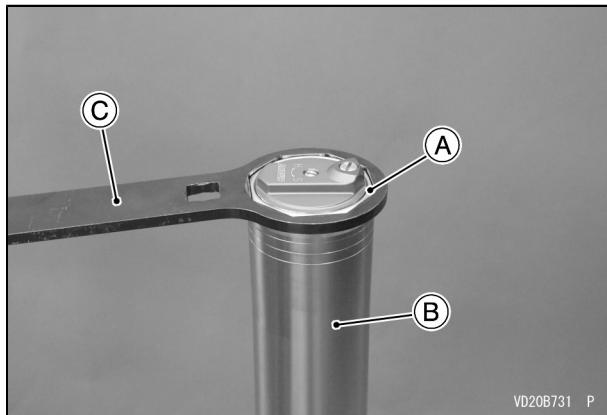
312 MANUTENÇÃO E AFINAÇÕES



VD20B735 P

A. Chave de tampão superior, 50 mm (ferramenta especial: 57001-1645)

- Retire o tubo da forquilha do torno.
- Coloque um saco de plástico sobre a unidade do cilindro para a proteger.
- Retire a unidade do cilindro com a chave de tampão superior, 50 mm (ferramenta especial: 57001-1645).



VD20B731 P

A. Unidade do cilindro

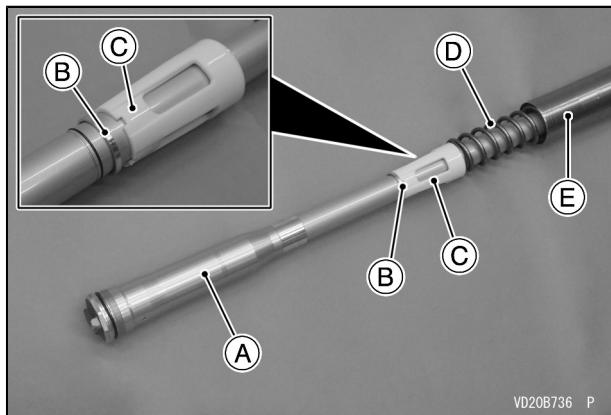
B. Tubo exterior

C. Chave de tampão superior, 50 mm (ferramenta especial: 57001-1645)

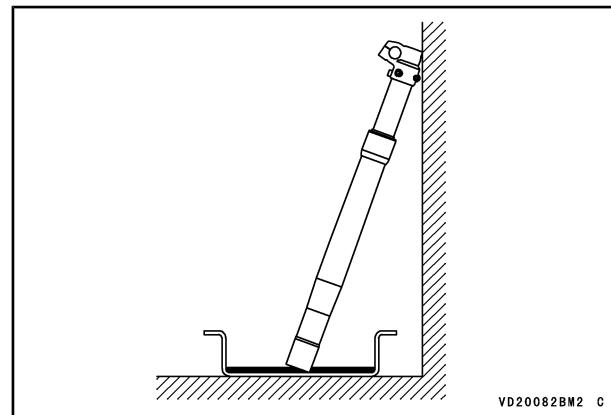
- Retire a unidade do cilindro, espaçador, manga e mola do tubo exterior.

OBSERVAÇÃO

Não toque o pé da biela no tubo exterior. O pé da biela pode ser danificado.

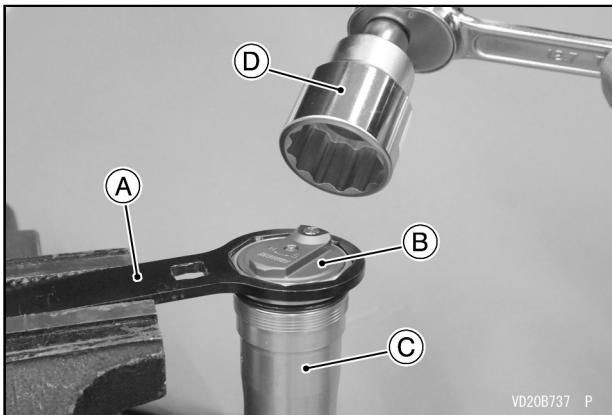


- A. Unidade do cilindro**
- B. Espaçador**
- C. Manga**
- D. Mola**
- E. Tubo exterior**
- Segure a forquilha dianteira na posição invertida durante mais de 20 minutos para permitir que o óleo da forquilha se esgote completamente.



- Coloque um saco de plástico sobre a unidade do cilindro para proteger a unidade do cilindro e o conjunto da válvula da base.
- Segurando a chave de tampão superior, 50 mm (ferramenta especial: 57001-1645) com um torno, desaperte o conjunto da válvula da base na unidade do cilindro com uma chave de caixa.

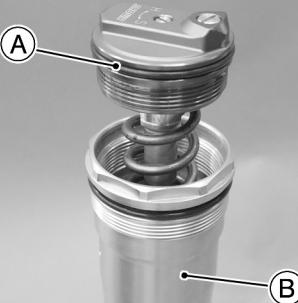
314 MANUTENÇÃO E AFINAÇÕES



- A. Chave de tampão superior, 50 mm (ferramenta especial: 57001-1645)
 - B. Unidade da válvula da base
 - C. Unidade do cilindro
 - D. Chave de caixa
- Retire a unidade da válvula da base da unidade do cilindro.

OBSERVAÇÃO

Tenha cuidado para não danificar os casquinhos da unidade da válvula da base.



- A. Unidade da válvula da base
- B. Unidade do cilindro

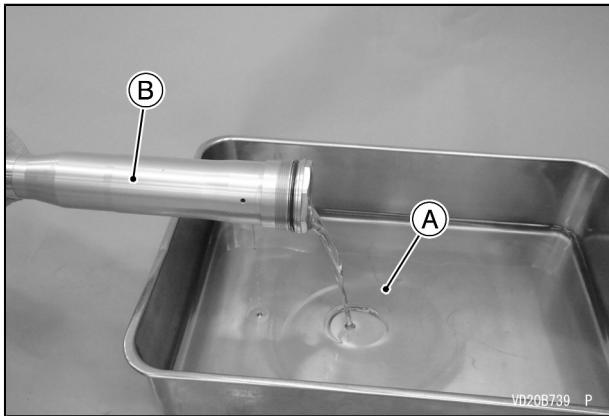
NOTA

- Comprima lentamente o pé da biela até parar, de forma a que a unidade da válvula da base possa ser facilmente removida.

OBSERVAÇÃO

Se desmontar a unidade da válvula da base pode ter problemas. Não desmonte a unidade da válvula da base.

- Drene o óleo da forquilha da unidade do cilindro, bombeando o pé da biela várias vezes.

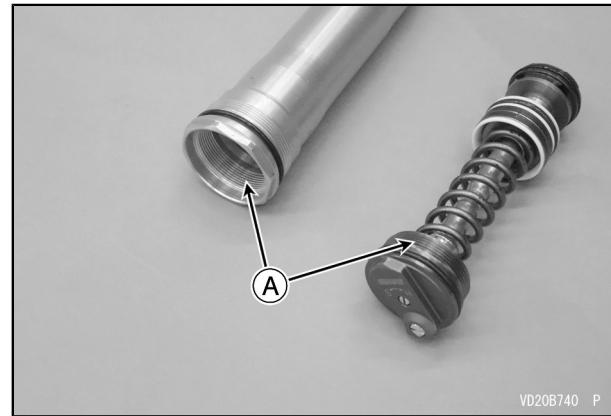


A. Óleo de forquilha
B. Unidade do cilindro

OBSERVAÇÃO

Desmontar a unidade do cilindro pode provocar danos internos. Não desmonte a unidade do cilindro.

- Limpe o enroscado da unidade do cilindro e da unidade da válvula da base.



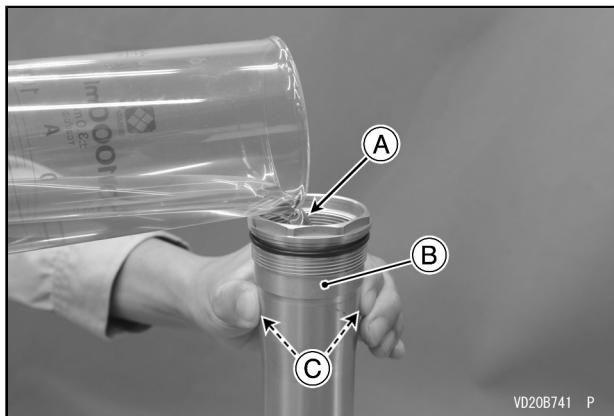
A. Enroscado

- Com a haste do pistão completamente estendida, verta 248 ml (8,38 US oz.) de óleo da forquilha.

NOTA

- Tape os orifícios do óleo na unidade do cilindro com o dedo.

316 MANUTENÇÃO E AFINAÇÕES



- A. Óleo de forquilha
- B. Unidade do cilindro
- C. Orifícios do óleo

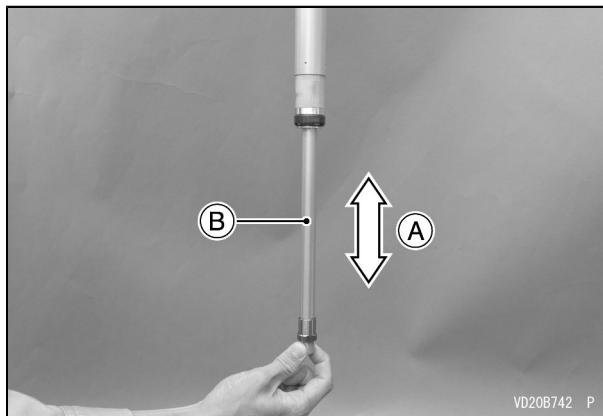
Óleo da suspensão

A15-00 (1 l): N.º/P 44091-0023

Quantidade standard de óleo de forquilha (unidade do cilindro)

248 ml (8,38 US oz.)

- Bombeie lentamente o pé da biela várias vezes para expelir o ar com os orifícios do óleo tapados com o dedo.



- A. Bombear
- B. Pé da biela

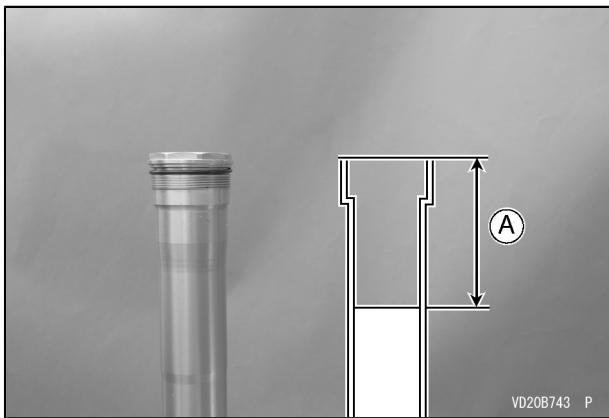
- Com o pé da biela completamente estendido, verifique o nível do óleo na unidade do cilindro.

Nível do óleo

121 – 129 mm (4,76 – 5,08 in.)

NOTA

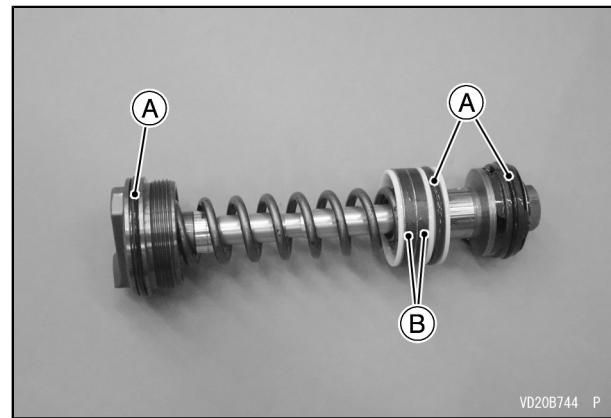
- Meça o nível do óleo desde a superfície superior na unidade do cilindro utilizando um medidor.

**A. Nível de óleo**

- Substitua as juntas circulares na unidade da válvula da base por novas.
- Aplique óleo de forquilha específico nas anilhas e casquilhos da unidade da válvula da base.

OBSERVAÇÃO

Não danifique os casquilhos ao montar a válvula da base.

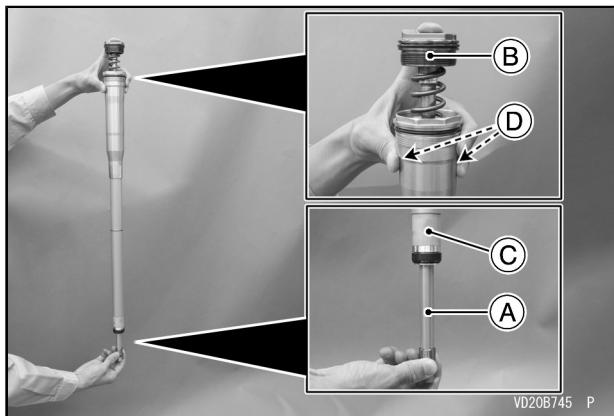
**A. Juntas circulares****B. Casquilhos**

- Com a haste de pistão exposta aproximadamente 20 mm (0,79 in.), completamente comprimida, instale suave e lentamente o conjunto da válvula da base na unidade do cilindro.

NOTA

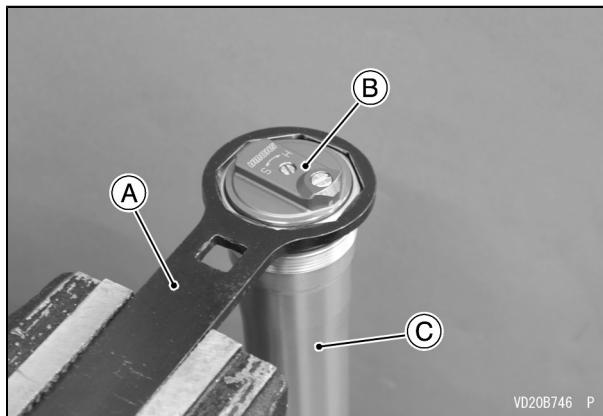
- Tape os orifícios do óleo na unidade do cilindro com o dedo.
- Enquanto puxa o pé da biela, instale lentamente o conjunto da válvula da base e empurre-o completamente para baixo.

318 MANUTENÇÃO E AFINAÇÕES



- A. Pé da biela
- B. Unidade da válvula da base
- C. Unidade do cilindro
- D. Orifícios do óleo

- Coloque um saco de plástico sobre a unidade do cilindro para proteger a unidade do cilindro e o conjunto da válvula da base.
- Segure a chave de tampão superior, 50 mm (ferramenta especial: 57001-1645) com um torno.
- Segurando a unidade do cilindro com a chave de tampão superior, 50 mm (ferramenta especial: 57001-1645), aperte o conjunto da válvula da base com uma chave de caixa.



- A. Chave de tampão superior, 50 mm (ferramenta especial: 57001-1645)
- B. Unidade da válvula da base
- C. Unidade do cilindro

Torque de aperto

Conjunto da válvula da base:
30 Nm (3,1 kgf·m, 22 ft·lb)

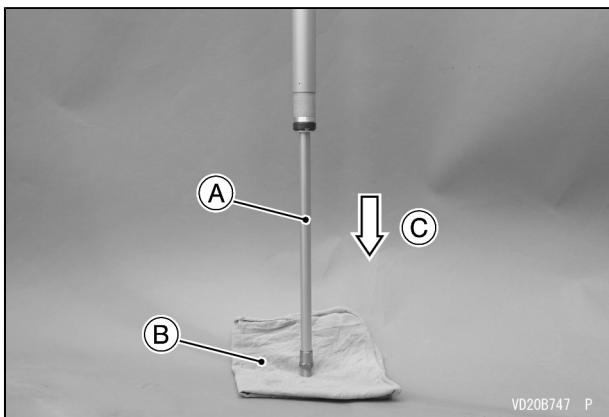
NOTA

- Verifique se a porca de bloqueio está completamente apertada no pé da biela.
- Proteja a extremidade do pé da biela com um pano robusto para evitar danos ao enroscado do pé da biela.
- Segure a unidade do cilindro na posição vertical e bombeie lentamente a haste de pistão várias vezes com aproximadamente 100 mm (3,94 in.).

- Drene o óleo extra da unidade do cilindro bombeando o pé da biela no curso máximo.

OBSERVAÇÃO

Tenha cuidado para não dobrar ou danificar o pé da biela quando o pé da biela está em ciclo. Tenha cuidado na manutenção porque o óleo sai dos orifícios do óleo da unidade do cilindro.



A. Pé da biela
B. Pano robusto
C. Bomba

NOTA

- Defina a força de amortecimento de compressão para o valor mais suave. Verifique se existem danos na superfície deslizante do pé da biela.

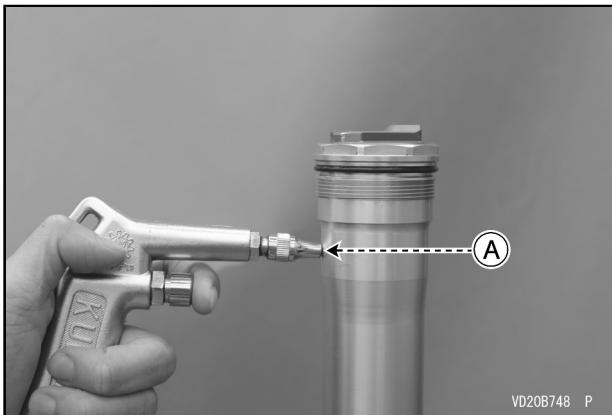
Aplique o óleo de forquilha especificado na superfície deslizante do pé da biela.

- Drene o óleo extra do orifício do óleo da unidade do cilindro.
- Remova o óleo extra do orifício de óleo da unidade do cilindro com um jato de ar comprimido no orifício de óleo.
- Limpe o óleo completamente da unidade do cilindro.
- Se não puder utilizar ar comprimido, retire o parafuso de alívio de pressão do ar do conjunto da válvula da base. Coloque o amortecedor da forquilha de cabeça para baixo durante mais de 10 minutos e drene o óleo da unidade do cilindro. Volte a instalar e aperte o parafuso de alívio de pressão do ar.

Torque de aperto

Parafuso de alívio de pressão do ar:
1,3 Nm (0,13 kgf·m, 12 in·lb)

320 MANUTENÇÃO E AFINAÇÕES



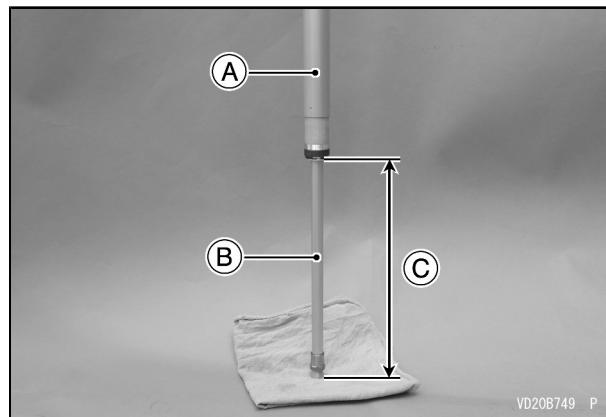
A. Orifício do óleo

- Proteja a extremidade do pé da biela com um pano robusto para evitar danos.
- Bombeie o pé da biela no curso máximo empurrando para baixo a unidade do cilindro.
- Verifique se o pé da biela funciona suavemente.
- Se o funcionamento do pé da biela não estiver suave, verifique se o pé da biela não está curvado ou danificado.
- Segure a unidade do cilindro no solo nivelado enquanto é bombeado no curso máximo com a mão.
- Liberte o pé da biela e, em seguida, verifique se o pé da biela se estende ao máximo.
- Se o pé da biela não se estender ao máximo, purgue a unidade do cilindro novamente.

OBSERVAÇÃO

Tenha cuidado para não dobrar ou danificar o pé da biela quando o pé da biela está em ciclo.

- Limpe o óleo completamente da unidade do cilindro.
- Comprima a haste de pistão até 200 – 250 mm (7,87 – 9,84 in.) e segure a unidade do cilindro na posição vertical durante 10 minutos.



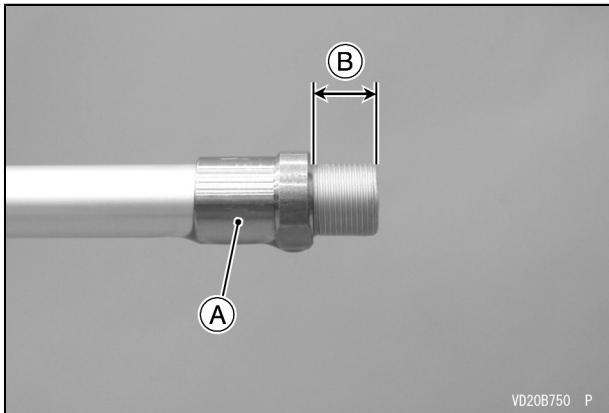
A. Unidade do cilindro

B. Pé da biela

C. 200 – 250 mm (7,87 – 9,84 in.)

- Não deve haver vazamento de óleo da unidade do cilindro.

- Se houver vazamento de óleo da unidade do cilindro, substitua o conjunto da unidade do cilindro.
- Segure a unidade do cilindro no solo nivelado, desaperte o pé da biela e, em seguida, verifique se o pé da biela se estende ao máximo.
- Aperte completamente a porca de bloqueio e mede 10 – 12 mm (0,39 – 0,47 in.).

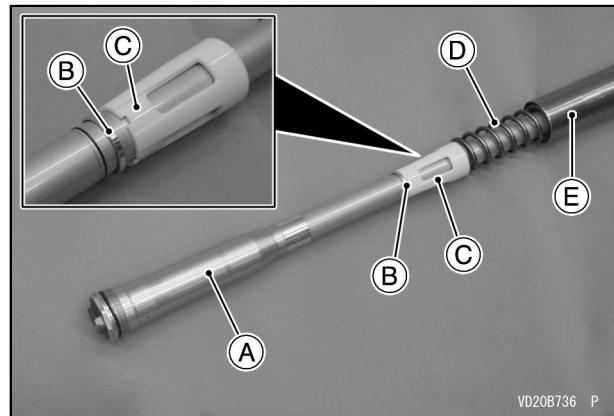


A. Porca de bloqueio
B. 10 – 12 mm (0,39 – 0,47 in.)

- Limpe completamente o óleo de forquilha da unidade do cilindro.
- Insira a unidade do cilindro, espaçador, manga e mola no tubo exterior como mostrado.
- Insira o espaçador de forma a que o lado escalonado fique voltado para cima.

OBSERVAÇÃO

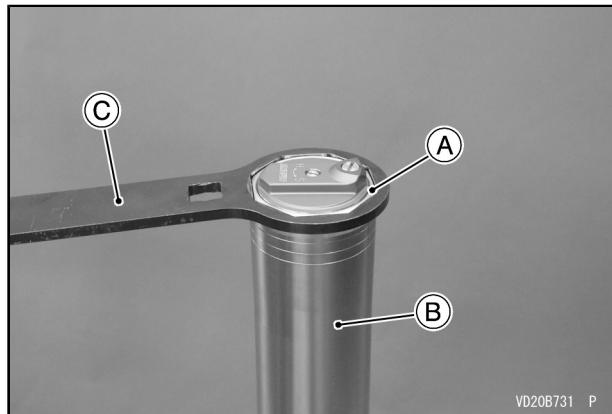
Não toque o pé da biela no tubo exterior. O pé da biela pode ser danificado.



A. Unidade do cilindro
B. Espaçador
C. Manga
D. Mola
E. Tubo exterior

- Coloque um saco de plástico sobre a unidade do cilindro para a proteger.
- Aperte temporariamente a unidade do cilindro completamente com a chave de tampão superior, 50 mm (ferramenta especial: 57001-1645).

322 MANUTENÇÃO E AFINAÇÕES



- A. Unidade do cilindro
- B. Tubo exterior
- C. Chave de tampão superior, 50 mm (ferramenta especial: 57001-1645)

- Segure o suporte do eixo com um torno.

NOTA

- *Proteja o suporte do eixo com um pano robusto quando utilizar um torno.*

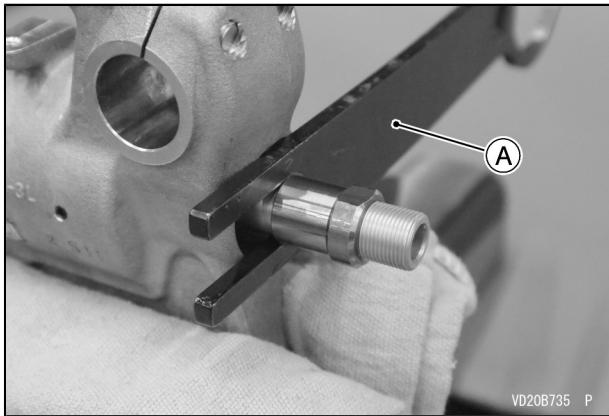
AVISO

Apertar demasiado o suporte do eixo pode danificá-lo e afetar a estabilidade durante a condução. Não aperte demasiado o suporte do eixo.

- Comprima manualmente o tubo exterior e instale a chave de tampão superior, 50 mm (ferramenta especial: 57001-1645) entre a parte inferior do suporte do eixo e a porca de bloqueio.

AVISO

A mola da forquilha aplica uma pressão na unidade do afinador e pode ejetar a ferramenta especial com muita força se a ferramenta não for colocada adequadamente e firmemente. Certifique-se de que a ferramenta está completamente em posição como mostrado na foto, e mantenha os dedos afastados para não os prender entre a ferramenta, a unidade do afinador e o suporte do eixo.



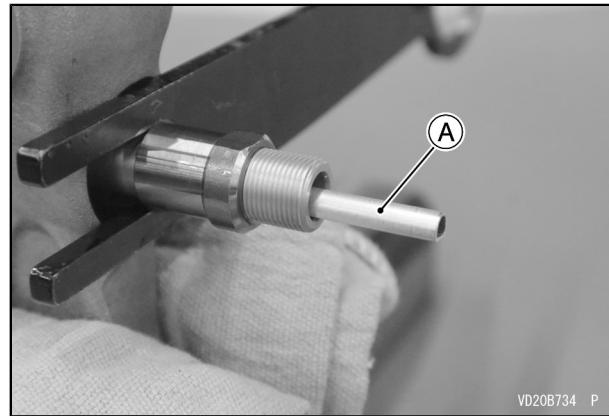
VD20B735 P

A. Chave de tampão superior, 50 mm (ferramenta especial: 57001-1645)

- Introduza a haste de compressão no pé da biela.

NOTA

- Verifique a instalação da haste de compressão, rodando a haste de compressão.



VD20B734 P

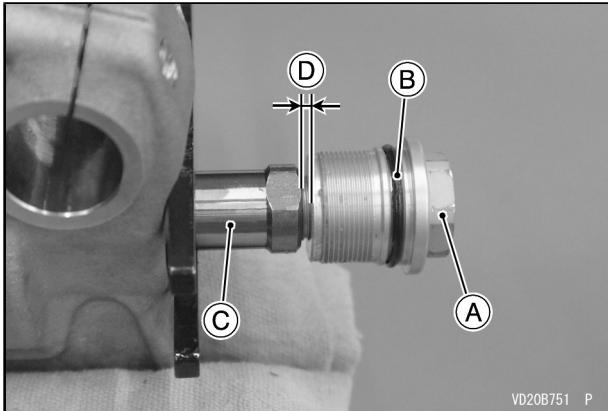
A. Haste de compressão

- Substitua a junta circular da unidade do afinador por outra nova e aplique óleo da forquilha específico na junta circular.
- Instale a unidade do afinador na haste de compressão.
- Rode lentamente o conjunto do afinador no sentido dos ponteiros do relógio até sentir resistência e verifique se o espaço livre entre a porca de bloqueio e o conjunto do afinador é superior a 1 mm (0,04 in.).
- Rode a porca de bloqueio no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio até entrar em contacto com a unidade do afinador.
- Com a porca de bloqueio mantida imóvel com uma chave, aperte a unidade do afinador com o binário especificado.

324 MANUTENÇÃO E AFINAÇÕES

Torque de aperto

Porca de bloqueio da unidade do afinador:
28 Nm (2,9 kgf·m, 21 ft·lb)

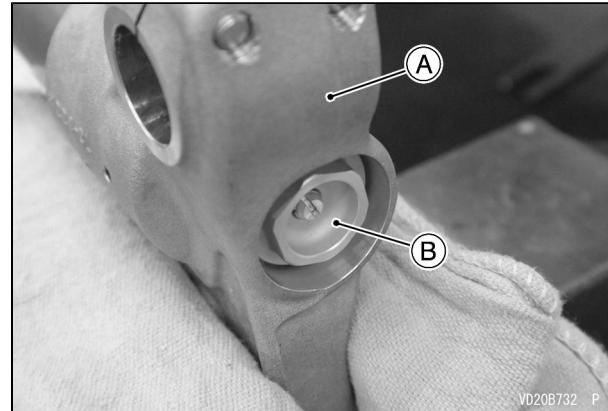


- A. Unidade do afinador
- B. Junta circular
- C. Porca de bloqueio
- D. Mais de 1 mm (0,04 pol.)

- Com o tubo exterior comprimido manualmente, retire a chave de tampão superior, 50 mm (ferramenta especial: 57001-1645).
- Aplique um agente de bloqueio não permanente (força média: Loctite 243 ou equivalente) no enroscado da unidade do afinador e, em seguida, aperte a unidade do afinador na forquilha dianteira.

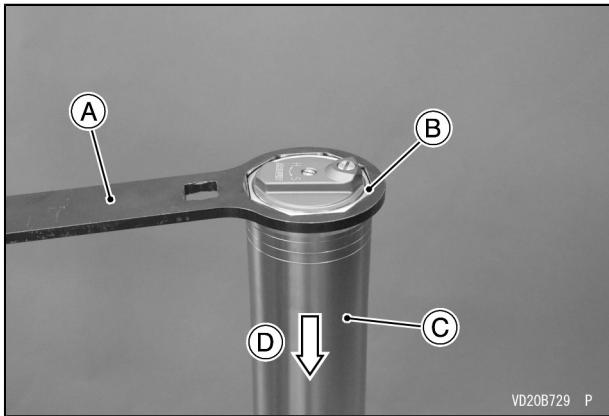
Torque de aperto

Unidade do afinador (para suporte do eixo):
69 Nm (7,0 kgf·m, 51 ft·lb)



- A. Suporte do eixo
- B. Unidade do afinador

- Coloque um saco de plástico sobre a unidade do cilindro para a proteger.
- Com a ajuda da chave de tampão superior, 50 mm (ferramenta especial: 57001-1645), remova a unidade do cilindro do tubo exterior e deslize lentamente o tubo exterior para baixo.



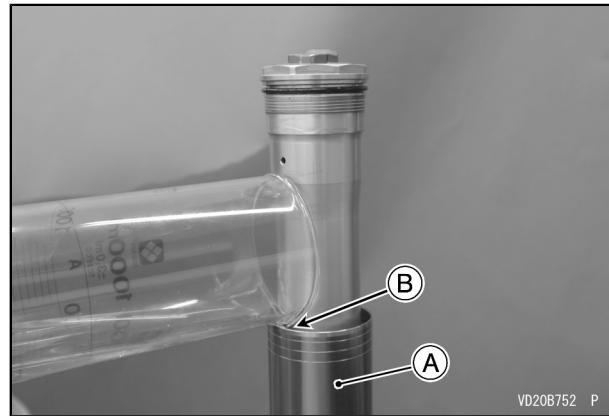
A. Chave de tampão superior, 50 mm (ferramenta especial: 57001-1645)

B. Unidade do cilindro

C. Tubo exterior

D. Deslizar

- Verta a quantidade especificada de óleo da forquilha no tubo exterior.



A. Tubo exterior

B. Óleo de forquilha

Óleo da suspensão

A15-00 (1 l): N.%/P 44091-0023

Quantidade de óleo da forquilha padrão/Mola da forquilha

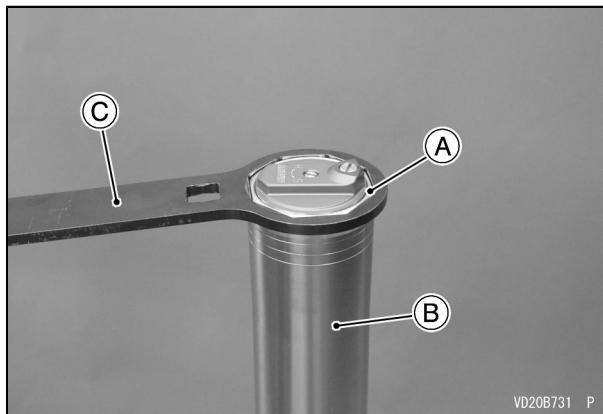
Mola da forquilha	4,6 N/mm (0,47 kgf/mm)
Quantidade de óleo da forquilha	316 ml (10,7 US oz.)
Gama ajustável	310 – 418 ml (10,5 – 14,1 US oz.)

326 MANUTENÇÃO E AFINAÇÕES

- Quando mudar a mola da forquilha, utilize a quantidade de óleo que está indicada na tabela.

SUAVE: 4,4 N/mm (K = 0,45 kgf/mm)	Quantidade standard de óleo	323,6 ml (10,9 US oz.)
	Gama ajustável	317,6 – 426,5 ml (10,7 – 14,4 US oz.)
DURO: 4,8 N/mm (K = 0,49 kgf/mm)	Quantidade standard de óleo	321,2 ml (10,9 US oz.)
	Gama ajustável	315,2 – 424,1 ml (10,7 – 14,3 US oz.)

- Coloque um saco de plástico sobre a unidade do cilindro para a proteger.
- Substitua a junta circular da unidade do cilindro por uma nova e aplique lubrificante de teflon na junta circular.
- Eleve o tubo exterior e instale temporariamente a unidade do cilindro da forquilha dianteira esquerda no tubo exterior com a chave de tampão superior, 50 mm (ferramenta especial: 57001-1645).



A. Unidade do cilindro

B. Tubo exterior

C. Chave de tampão superior, 50 mm (ferramenta especial: 57001-1645)

- Confirme o curso da forquilha dianteira.
- Instale as forquilhas dianteiras no motociclo.
- Ajuste a altura da forquilha (consulte a página 356).
- Aperte os parafusos da braçadeira da forquilha dianteira inferior aplicando o binário de aperto especificado.

Torque de aperto

Parafusos da braçadeira da forquilha da suspensão dianteira inferior:

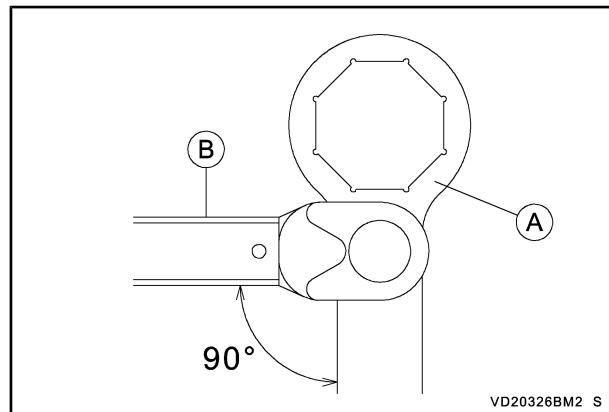
23 Nm (2,3 kgf·m, 17 ft·lb)

NOTA

- Aperte as duas porcas de bloqueio alternativamente duas vezes para se certificar que o binário de aperto é idêntico.
- Coloque um saco de plástico sobre a unidade do cilindro para a proteger.
- Aperte o tampão superior da forquilha dianteira com a chave de tampão superior, 50 mm (ferramenta especial: 57001-1645) ao binário de aperto especificado.

NOTA

- Para obter o torque de aperto correto com a chave dinamómetro, instale a ferramenta especial como mostrado.



A. Chave de tampão superior, 50 mm (ferramenta especial: 57001-1645)

B. Chave dinamométrica

Torque de aperto

Unidade do cilindro:
76 Nm (7,7 kgf·m, 56 ft·lb)

- Aperte os parafusos da braçadeira da forquilha dianteira superior aplicando o binário de aperto especificado.

Torque de aperto

Parafusos da braçadeira da forquilha da suspensão dianteira superior:
23 Nm (2,3 kgf·m, 17 ft·lb)

328 MANUTENÇÃO E AFINAÇÕES

NOTA

- Aperte as duas porcas de bloqueio alternativamente duas vezes para se certificar que o binário de aperto é idêntico.
- Instale a pinça de travão no tubo da forquilha e aperte os parafusos da pinça de travão com o binário especificado.

Torque de aperto

Parafusos da pinça do travão dianteiro:
25 Nm (2,5 kgf·m, 18 ft·lb)

- Instale os protetores da forquilha de forma a que não toquem no tubo exterior da forquilha dianteira e, em seguida, aperte os parafusos com o binário especificado.

Torque de aperto

Parafusos do protetor da forquilha:
3,5 Nm (0,36 kgf·m, 31 in·lb)

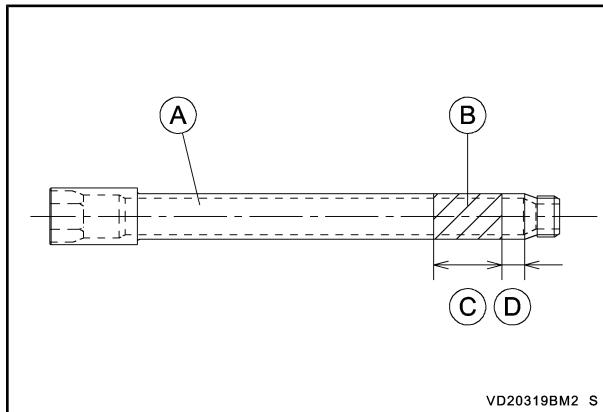
- Instale a braçadeira do tubo do travão e aperte os parafusos com o binário especificado.

Torque de aperto

Parafusos das braçadeiras do tubo do travão dianteiro:
7,0 Nm (0,71 kgf·m, 62 in·lb)

- Retire a cunha de madeira de entre as pastilhas do travão de disco.
- Aplique um lubrificante nos vedantes de óleo da roda.

- Instale as mangas no lado esquerdo e direito do cubo.
- Coloque a unidade da roda dianteira entre os tubos da forquilha e introduza o disco do travão dianteiro nas placas do travão dianteiro.
- Aplique uma camada fina de lubrificante no eixo dianteiro para prevenção de ferrugem.



VD20319BM2 S

A. Eixo dianteiro

B. Lubrificante

C. Cerca de 30 mm (1,2 in.)

D. Cerca de 10 mm (0,4 in.)

NOTA

- Não aplique lubrificante nas roscas do eixo.
- Introduza o eixo dianteiro pelo lado direito do motociclo.
- Aperte temporariamente os parafusos da braçadeira do eixo dianteiro direito.

- Aperte a porca do eixo da roda dianteira, aplicando o binário especificado.

Torque de aperto

Porca do eixo dianteiro:

80 Nm (8,2 kgf·m, 59 ft·lb)

- Aperte os parafusos da braçadeira do eixo dianteiro esquerdo com o binário especificado.

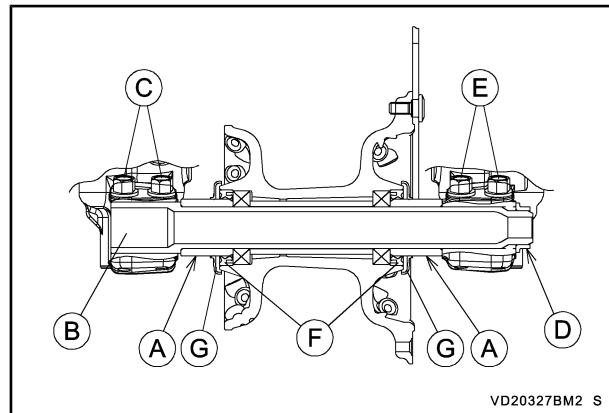
Torque de aperto

Parafusos da braçadeira do eixo dianteiro esquerdo:

23 Nm (2,3 kgf·m, 17 ft·lb)

NOTA

- Aperte as duas porcas de bloqueio alternativamente duas vezes para se certificar que o binário de aperto é idêntico.*



A. Mangas

B. Eixo

C. Parafusos da braçadeira do eixo dianteiro direito

D. Porca do eixo da roda

E. Parafusos da braçadeira do eixo dianteiro esquerdo

F. Vedante de óleo

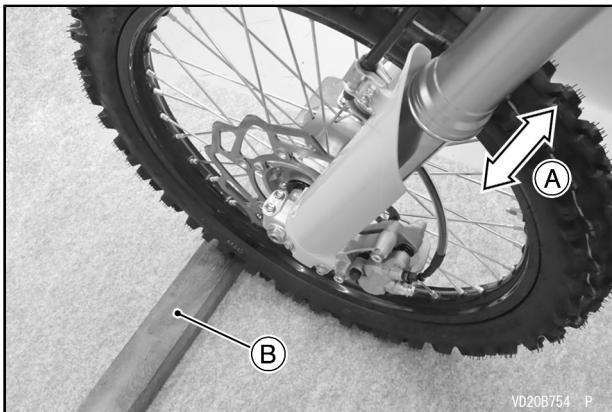
G. Tampas

- Retire o macaco e o acessório.
- Instale as peças retiradas.
- Desaperte os parafusos da braçadeira do eixo dianteiro superior.
- Antes de apertar as porcas de braçadeira no tubo da forquilha direita, bombeie as forquilhas para cima e para baixo 4 ou 5 vezes para permitir que o tubo da forquilha direita encontre uma posição neutra no eixo dianteiro.

330 MANUTENÇÃO E AFINAÇÕES

NOTA

- *Não aplique o travão dianteiro durante este processo para evitar que o motociclo ande para a frente. Coloque um bloco à frente da roda para evitar que se move.*



VD20B754 P

A. Bombear para cima e para baixo

B. Bloco

- Aperte as porcas de bloqueio do eixo direito aplicando o binário de aperto especificado.

Torque de aperto

Parafusos da braçadeira do eixo dianteiro direito:
23 Nm (2,3 kgf·m, 17 ft·lb)

NOTA

- *Aperte as duas porcas de bloqueio alternativamente duas vezes para se certificar que o binário de aperto é idêntico.*
- Verifique se o travão dianteiro tem um bom poder de travagem e não se atrasa.

AVISO

Após o serviço, leva várias aplicações da manete do travão antes que as pastilhas do travão contactem o disco, o que poderia aumentar a distância de paragem e provocar um acidente, resultando em ferimentos ou morte. Não tente conduzir o motociclo até que seja obtida uma manete de travão firme pela aplicação da manete até que as pastilhas fiquem contra o disco.

- Verifique o funcionamento correto da manete da embraiagem e do acelerador.
- Ajuste os afinadores de força dos amortecedores na compressão e no ressalto.
- Antes de conduzir, ajuste a pressão do ar ao valor especificado.

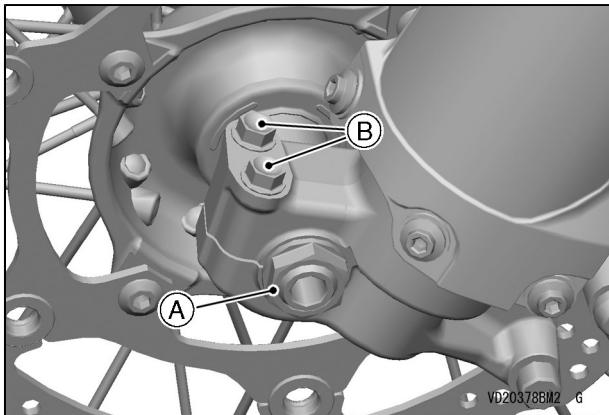
Mudança do óleo da forquilha dianteira (KX450M/N)

- Limpe cuidadosamente a forquilha antes de desmontar.

OBSERVAÇÃO

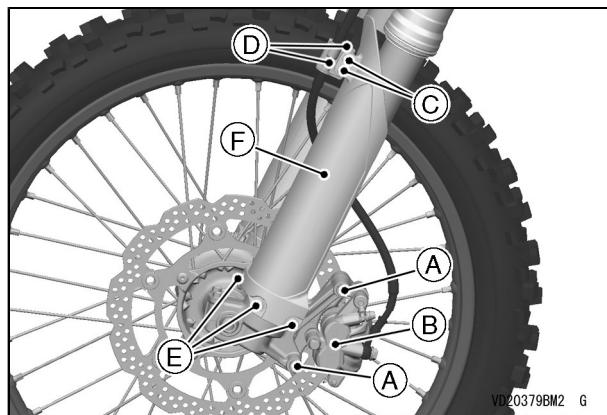
Tome cuidado para não arranhar o tubo interior e para não danificar o guarda-pó. Evite riscar ou danificar o tubo interno ou o guarda-pó. Utilize um detergente suave e limpe a sujidade com uma esponja e muita água.

- Apoie o motociclo utilizando um macaco (ferramenta especial: 57001-1238) e o acessório (ferramenta especial: 57001-1608).
- Retire a porca do eixo dianteiro e depois desaperte os parafusos da braçadeira do eixo dianteiro esquerdo.



A. Porca do eixo dianteiro
B. Parafusos do eixo dianteiro esquerdo
(desapertar)

- Retire a pinça do travão da perna da forquilha e descance a pinça em algum tipo de suporte, de forma que não balance.
- Introduza uma cunha de madeira entre as pastilhas do travão de disco. Assim evita que se desloquem da posição correta, no caso de a manete do travão ser operada accidentalmente.
- Retire as braçadeiras do tubo do travão e os protetores de ambas as forquilhas.



A. Parafusos da pinça do travão
B. Pinça de travão
C. Parafusos das braçadeiras do tubo do travão
D. Braçadeiras do tubo do travão
E. Parafusos do protetor da forquilha
F. Protetor da forquilha

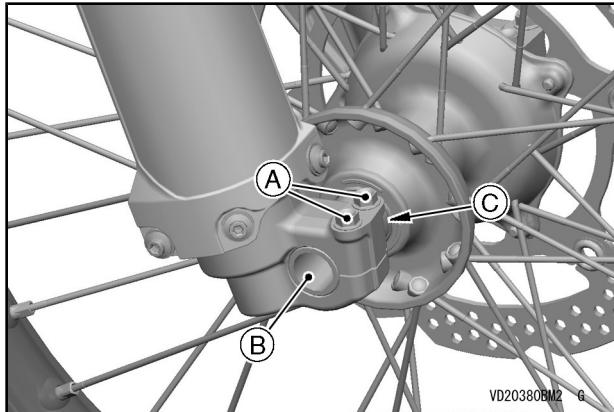
- Desaperte os parafusos da braçadeira do eixo dianteiro superior.

332 MANUTENÇÃO E AFINAÇÕES

- Utilize um macaco (ferramenta especial: 57001-1238) para levantar a roda da frente do chão.
- Retire o eixo e puxe a roda. Retire a manga de ambos os lados do cubo dianteiro.

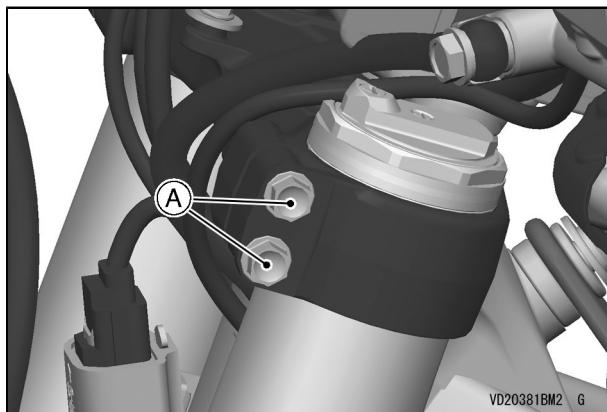
OBSERVAÇÃO

Não deite a roda no chão com o disco virado para baixo. Pode danificar ou contorcer o disco. Coloque os blocos sob a roda de forma a que o disco não toque no chão.



A. Parafusos da braçadeira do eixo dianteiro direito (desapertar)
B. Eixo dianteiro
C. Manga (ambos os lados)

- Retire a chapa de matrícula (consulte a secção "Steering" [Direção] no capítulo "MAINTENANCE AND ADJUSTMENT" [Manutenção e ajuste] do manual do proprietário em inglês aplicável ao seu motociclo).
- Desaperte os parafusos da braçadeira da forquilha da suspensão dianteira superior.



A. Parafusos da braçadeira da forquilha da suspensão dianteira superior

NOTA

- Defina o amortecimento no ressalto e na compressão com as definições mais suaves antes de desmontar para minimizar as forças de amortecimento que podem dificultar a desmontagem. Registe a definição antes de rodar o afinador.

- Coloque um saco de plástico sobre a unidade do cilindro para a proteger.
- Desaperte a unidade do cilindro com a chave de tampão superior, 50 mm (ferramenta especial: 57001-1645).

NOTA

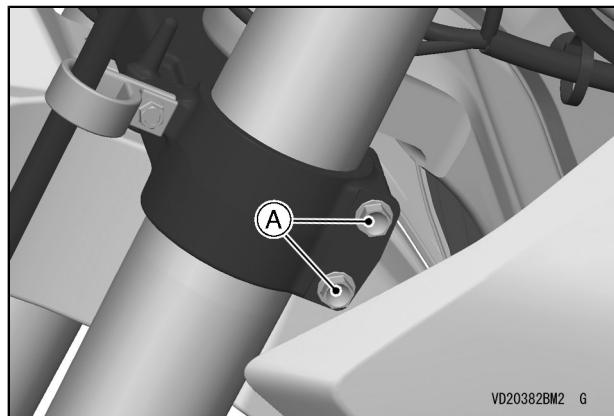
- *Não retire a unidade do cilindro.*



A. Unidade do cilindro

B. Chave de tampão superior, 50 mm (ferramenta especial: 57001-1645)

- Desaperte os parafusos da braçadeira da forquilha da suspensão dianteira inferior.

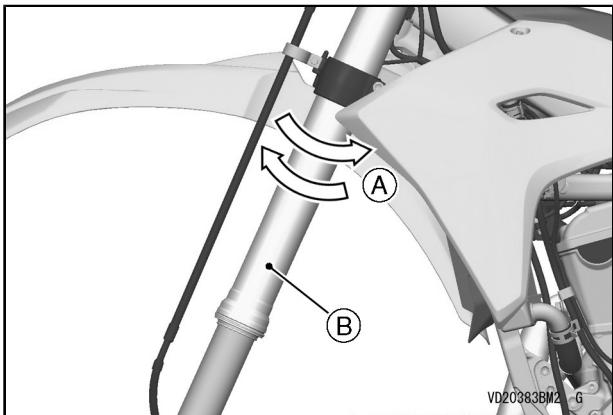


VD20382BM2 G

A. Parafusos da braçadeira da forquilha da suspensão dianteira inferior

- Retire a forquilha dianteira, puxando-a para baixo enquanto roda.

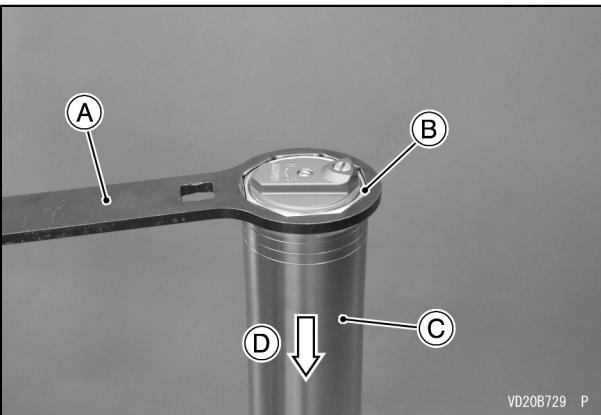
334 MANUTENÇÃO E AFINAÇÕES



VD20383BM2_G

- A. Puxar para baixo enquanto roda.
B. Forquilha da suspensão dianteira

- Coloque um saco de plástico sobre a unidade do cilindro para a proteger.
- Com a ajuda da chave de tampão superior, 50 mm (ferramenta especial: 57001-1645), remova a unidade do cilindro do tubo exterior e deslize lentamente o tubo exterior para baixo.

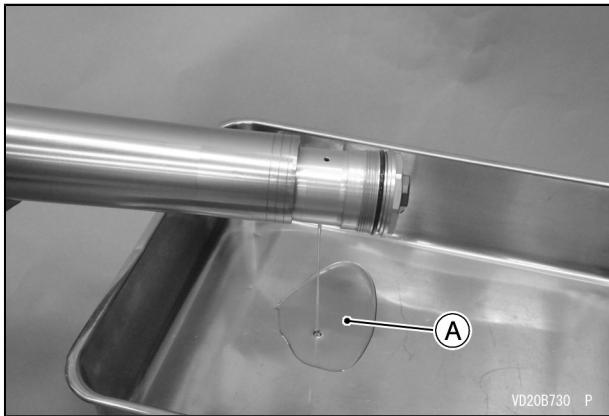


VD20B729_P

- A. Chave de tampão superior, 50 mm (ferramenta especial: 57001-1645)
B. Unidade do cilindro
C. Tubo exterior
D. Deslizar
- Coloque um recipiente sob a forquilha dianteira e drene o óleo da forquilha.

NOTA

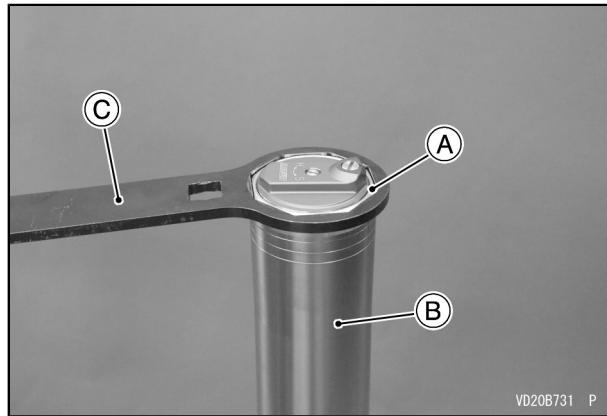
- *Bombeie o tubo exterior várias vezes para drenar o óleo da forquilha.*



VD20B730 P

A. Óleo de forquilha

- Coloque um saco de plástico sobre a unidade do cilindro para a proteger.
- Instale temporariamente a unidade do cilindro no tubo exterior com a chave de tampão superior, 50 mm (ferramenta especial: 57001-1645).



VD20B731 P

A. Unidade do cilindro**B. Tubo exterior**

C. Chave de tampão superior, 50 mm (ferramenta especial: 57001-1645)

- Segure o suporte do eixo com um torno.

AVISO

Apertar demasiado o suporte do eixo pode danificá-lo e afetar a estabilidade durante a condução. Não aperte demasiado o suporte do eixo.

NOTA

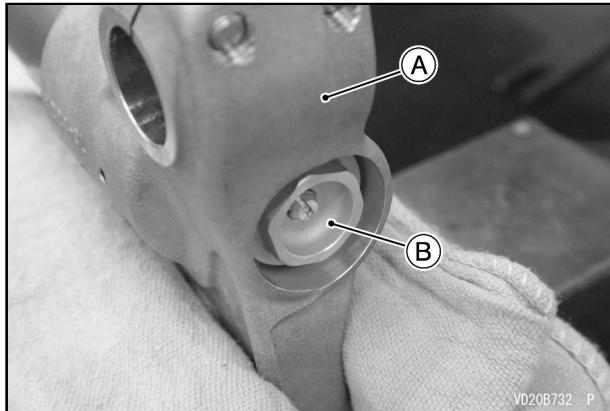
- *Proteja o suporte do eixo com um pano robusto quando utilizar um torno.*

336 MANUTENÇÃO E AFINAÇÕES

- Desaperte completamente a unidade do afinador.

NOTA

- *Ao remover a unidade do afinador, não utilize uma chave de impacto para a desapertar à força.*



A. Suporte do eixo
B. Unidade do afinador

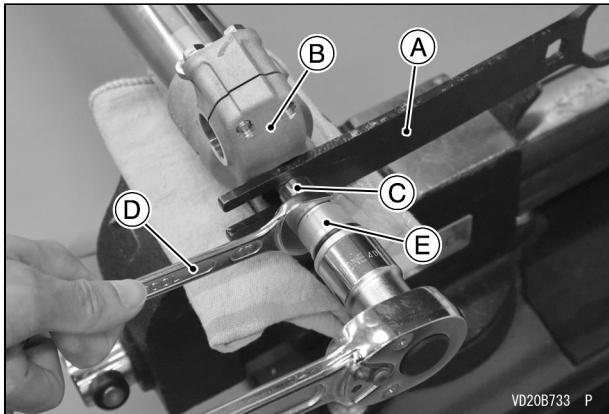
- Comprima manualmente o tubo exterior e instale a chave de tampão superior, 50 mm (ferramenta especial: 57001-1645) entre a parte inferior do suporte do eixo e a porca de bloqueio.

AVISO

A mola da forquilha aplica uma pressão na unidade do afinador e pode ejetar a ferramenta especial com muita força se a ferramenta não for colocada adequadamente e firmemente. Certifique-se de que a ferramenta está completamente em posição como mostrado na foto, e mantenha os dedos afastados para não os prender entre a ferramenta, a unidade do afinador e o suporte do eixo.

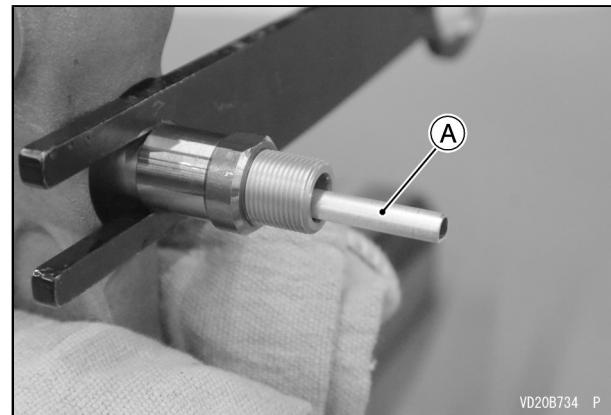
MANUTENÇÃO E AFINAÇÕES 337

- Segure a porca de bloqueio com uma chave e retire a unidade do afinador.



- A. Chave de tampão superior, 50 mm (ferramenta especial: 57001-1645)
- B. Parte inferior do suporte do eixo
- C. Porca de bloqueio
- D. Chave
- E. Unidade do afinador

- Retire a haste de compressão.



A. Haste de compressão

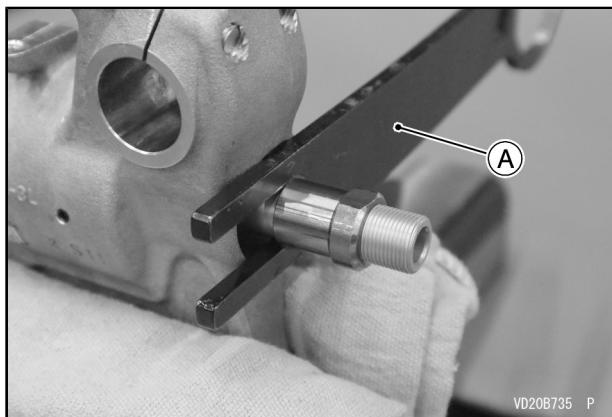
- Com o tubo exterior comprimido manualmente, retire a chave de tampão superior, 50 mm (ferramenta especial: 57001-1645).

338 MANUTENÇÃO E AFINAÇÕES

OBSERVAÇÃO

Se retirar a porca de bloqueio e empurrar o enroscado do pé da biela para o interior da unidade de cilindro danifica o vedante de óleo. Não retire a porca de bloqueio do pé da biela.

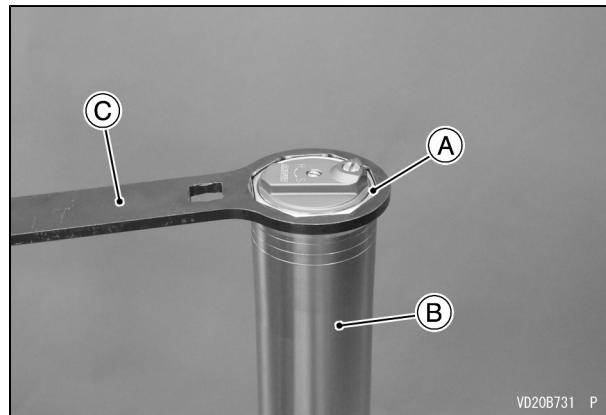
Tenha cuidado com a força de reação da mola da forquilha quando remover a chave de vela superior. Segure bem a unidade do cilindro, de forma a que a porca de bloqueio não danifique o tubo da forquilha.



A. Chave de tampão superior, 50 mm (ferramenta especial: 57001-1645)

- Retire o tubo da forquilha do torno.

- Coloque um saco de plástico sobre a unidade do cilindro para a proteger.
- Retire a unidade do cilindro com a chave de tampão superior, 50 mm (ferramenta especial: 57001-1645).



A. Unidade do cilindro

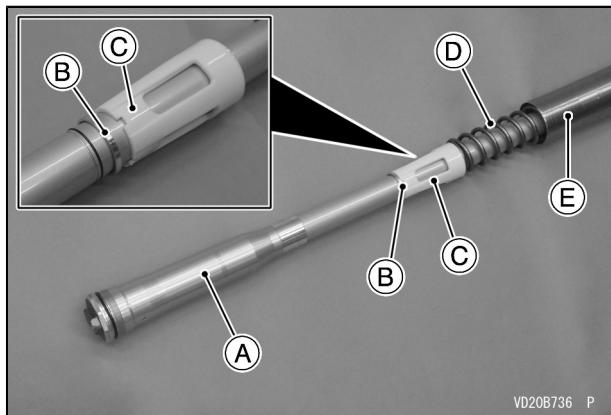
B. Tubo exterior

C. Chave de tampão superior, 50 mm (ferramenta especial: 57001-1645)

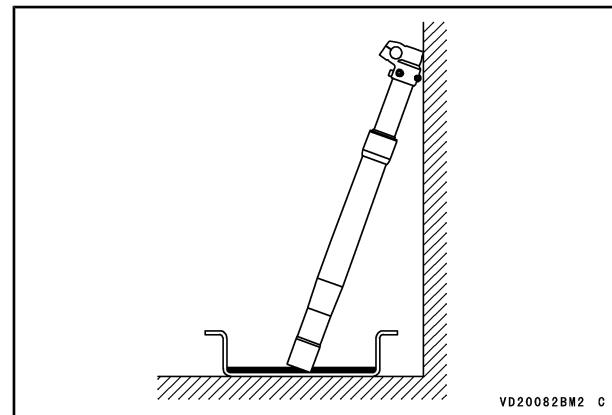
- Retire a unidade do cilindro, espaçador, manga e mola do tubo exterior.

OBSERVAÇÃO

Não toque o pé da biela no tubo exterior. O pé da biela pode ser danificado.

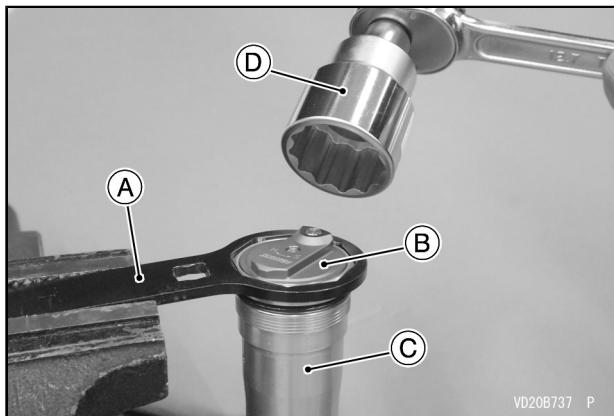


- A. Unidade do cilindro**
- B. Espaçador**
- C. Manga**
- D. Mola**
- E. Tubo exterior**
- Segure a forquilha dianteira na posição invertida durante mais de 20 minutos para permitir que o óleo da forquilha se esgote completamente.



- Coloque um saco de plástico sobre a unidade do cilindro para proteger a unidade do cilindro e o conjunto da válvula da base.
- Segurando a chave de tampão superior, 50 mm (ferramenta especial: 57001-1645) com um torno, desaperte o conjunto da válvula da base na unidade do cilindro com uma chave de caixa.

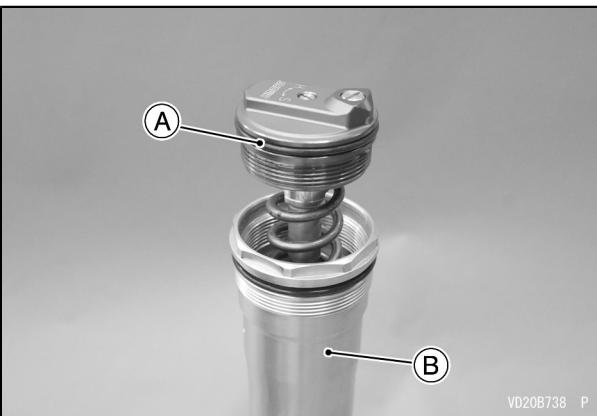
340 MANUTENÇÃO E AFINAÇÕES



- A. Chave de tampão superior, 50 mm (ferramenta especial: 57001-1645)
B. Unidade da válvula da base
C. Unidade do cilindro
D. Chave de caixa
- Retire a unidade da válvula da base da unidade do cilindro.

OBSERVAÇÃO

Tenha cuidado para não danificar os casquinhos da unidade da válvula da base.



- A. Unidade da válvula da base
B. Unidade do cilindro

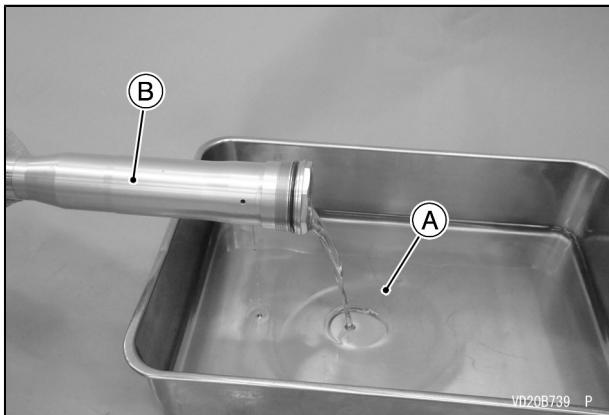
NOTA

- Comprima lentamente o pé da biela até parar, de forma a que a unidade da válvula da base possa ser facilmente removida.

OBSERVAÇÃO

Se desmontar a unidade da válvula da base pode ter problemas. Não desmonte a unidade da válvula da base.

- Drene o óleo da forquilha da unidade do cilindro, bombeando o pé da biela várias vezes.

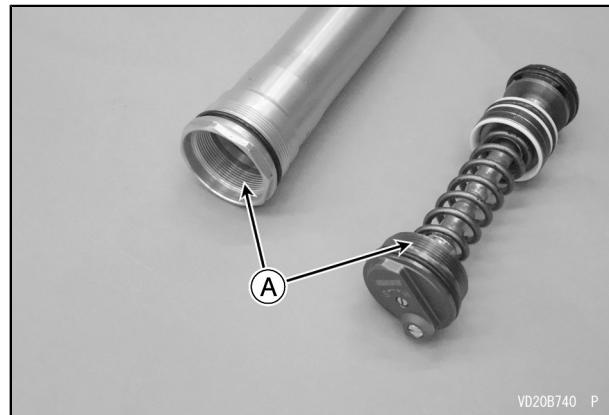


- A. Óleo de forquilha
- B. Unidade do cilindro

OBSERVAÇÃO

Desmontar a unidade do cilindro pode provocar danos internos. Não desmonte a unidade do cilindro.

- Limpe o enroscado da unidade do cilindro e da unidade da válvula da base.



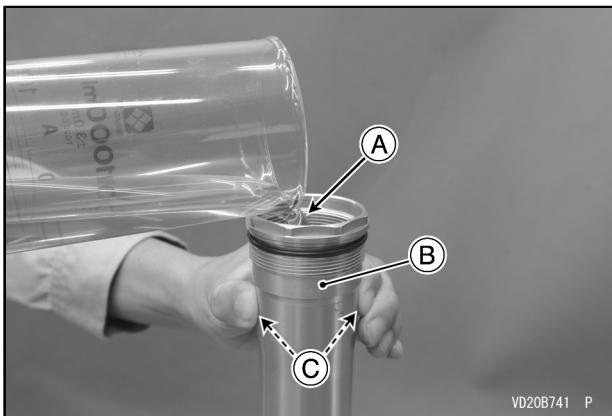
A. Enroscado

- Com a haste do pistão completamente estendida, verta 248 ml (8,38 US oz.) de óleo da forquilha.

NOTA

- Tape os orifícios do óleo na unidade do cilindro com o dedo.

342 MANUTENÇÃO E AFINAÇÕES



- A. Óleo de forquilha
- B. Unidade do cilindro
- C. Orifícios do óleo

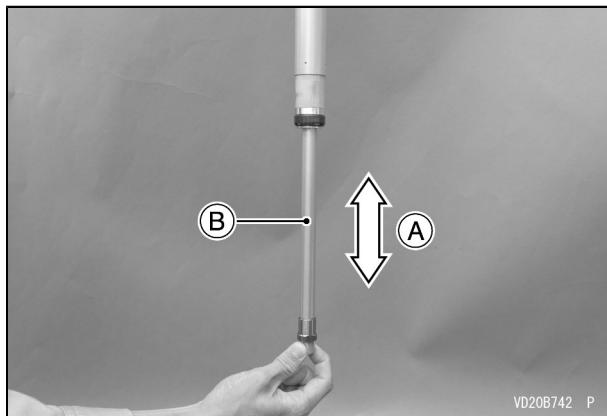
Óleo da suspensão

A15-00 (1 l): N.º/P 44091-0023

Quantidade standard de óleo de forquilha (unidade do cilindro)

248 ml (8,38 US oz.)

- Bombeie lentamente o pé da biela várias vezes para expelir o ar com os orifícios do óleo tapados com o dedo.



- A. Bombear
- B. Pé da biela

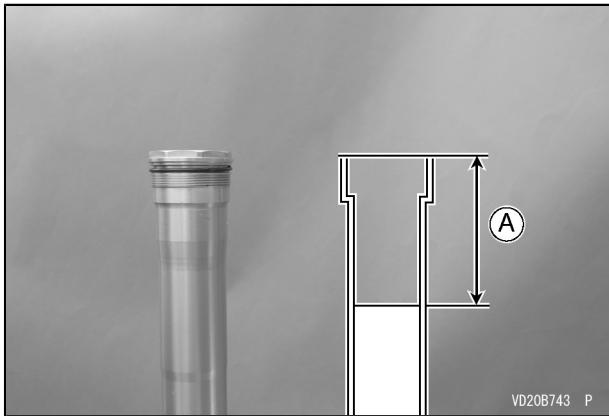
- Com o pé da biela completamente estendido, verifique o nível do óleo na unidade do cilindro.

Nível do óleo

121 – 129 mm (4,76 – 5,08 in.)

NOTA

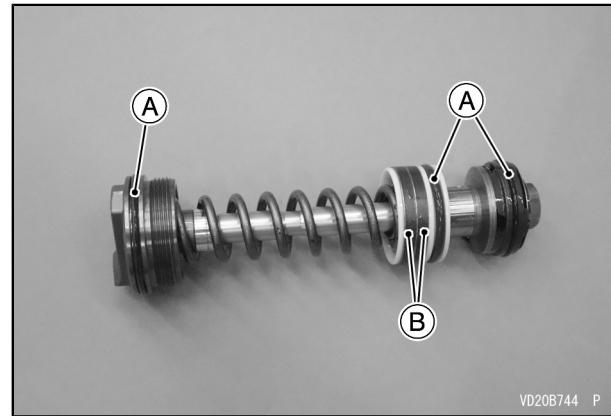
- Meça o nível do óleo desde a superfície superior na unidade do cilindro utilizando um medidor.

**A. Nível de óleo**

- Substitua as juntas circulares na unidade da válvula da base por novas.
- Aplique óleo de forquilha específico nas anilhas e casquilhos da unidade da válvula da base.

OBSERVAÇÃO

Não danifique os casquilhos ao montar a válvula da base.

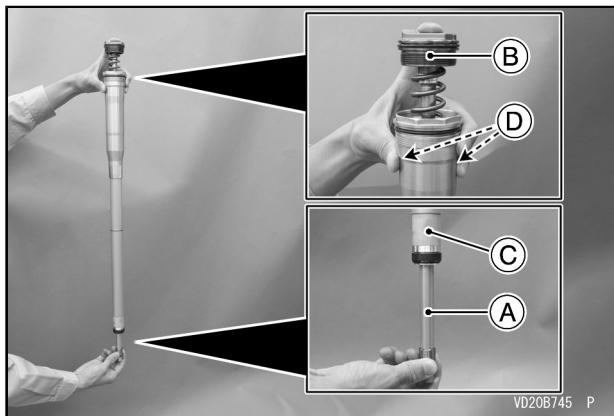
**A. Juntas circulares****B. Casquilhos**

- Com a haste de pistão exposta aproximadamente 20 mm (0,79 in.), completamente comprimida, instale suave e lentamente o conjunto da válvula da base na unidade do cilindro.

NOTA

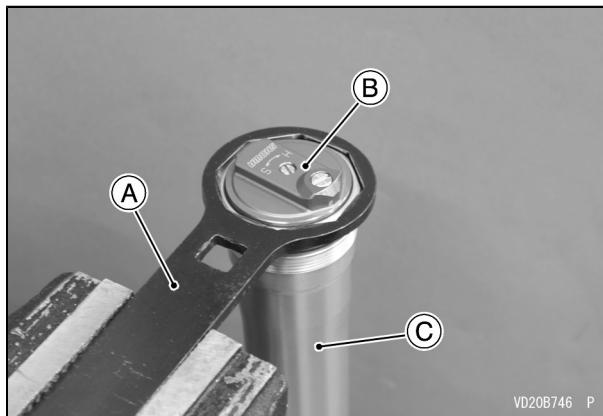
- Tape os orifícios do óleo na unidade do cilindro com o dedo.
- Enquanto puxa o pé da biela, instale lentamente o conjunto da válvula da base e empurre-o completamente para baixo.

344 MANUTENÇÃO E AFINAÇÕES



- A. Pé da biela
- B. Unidade da válvula da base
- C. Unidade do cilindro
- D. Orifícios do óleo

- Coloque um saco de plástico sobre a unidade do cilindro para proteger a unidade do cilindro e o conjunto da válvula da base.
- Segure a chave de tampão superior, 50 mm (ferramenta especial: 57001-1645) com um torno.
- Segurando a unidade do cilindro com a chave de tampão superior, 50 mm (ferramenta especial: 57001-1645), aperte o conjunto da válvula da base com uma chave de caixa.



- A. Chave de tampão superior, 50 mm (ferramenta especial: 57001-1645)
- B. Unidade da válvula da base
- C. Unidade do cilindro

Torque de aperto

Conjunto da válvula da base:
30 Nm (3,1 kgf·m, 22 ft·lb)

NOTA

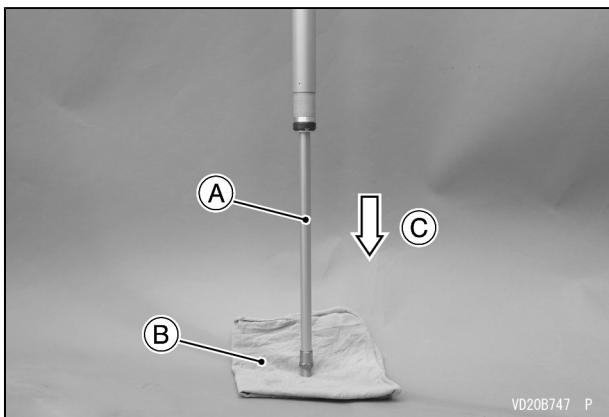
- Verifique se a porca de bloqueio está completamente apertada no pé da biela.
- Proteja a extremidade do pé da biela com um pano robusto para evitar danos ao enroscado do pé da biela.
- Segure a unidade do cilindro na posição vertical e bombeie lentamente a haste de pistão várias vezes com aproximadamente 100 mm (3,94 in.).

MANUTENÇÃO E AFINAÇÕES 345

- Drene o óleo extra da unidade do cilindro bombeando o pé da biela no curso máximo.

OBSERVAÇÃO

Tenha cuidado para não dobrar ou danificar o pé da biela quando o pé da biela está em ciclo. Tenha cuidado na manutenção porque o óleo sai dos orifícios do óleo da unidade do cilindro.



VD20B747 P

- A. Pé da biela
- B. Pano robusto
- C. Bomba

NOTA

- Defina a força de amortecimento de compressão para o valor mais suave. Verifique se existem danos na superfície deslizante do pé da biela.

Aplique o óleo de forquilha especificado na superfície deslizante do pé da biela.

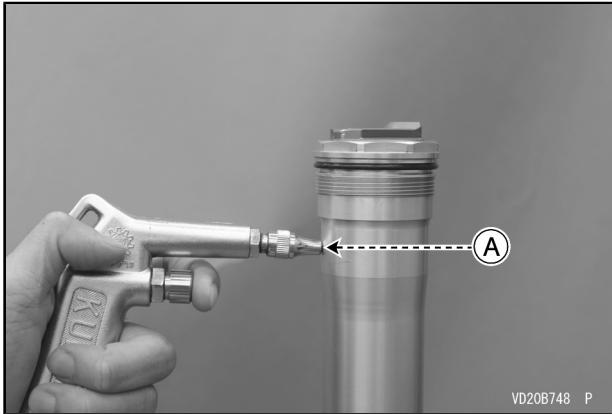
- Drene o óleo extra do orifício do óleo da unidade do cilindro.
- Remova o óleo extra do orifício de óleo da unidade do cilindro com um jato de ar comprimido no orifício de óleo.
- Limpe o óleo completamente da unidade do cilindro.
- Se não puder utilizar ar comprimido, retire o parafuso de alívio de pressão do ar do conjunto da válvula da base. Coloque o amortecedor da forquilha de cabeça para baixo durante mais de 10 minutos e drene o óleo da unidade do cilindro. Volte a instalar e aperte o parafuso de alívio de pressão do ar.

Torque de aperto

Parafuso de alívio de pressão do ar:

1,3 Nm (0,13 kgf·m, 12 in·lb)

346 MANUTENÇÃO E AFINAÇÕES



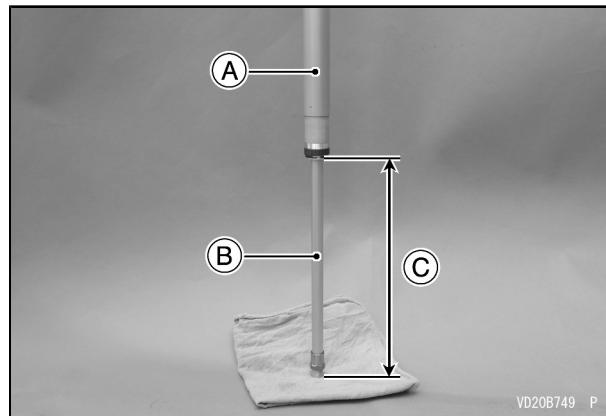
A. Orifício do óleo

- Proteja a extremidade do pé da biela com um pano robusto para evitar danos.
- Bombeie o pé da biela no curso máximo empurrando para baixo a unidade do cilindro.
- Verifique se o pé da biela funciona suavemente.
- Se o funcionamento do pé da biela não estiver suave, verifique se o pé da biela não está curvado ou danificado.
- Segure a unidade do cilindro no solo nivelado enquanto é bombeado no curso máximo com a mão.
- Liberte o pé da biela e, em seguida, verifique se o pé da biela se estende ao máximo.
- Se o pé da biela não se estender ao máximo, purgue a unidade do cilindro novamente.

OBSERVAÇÃO

Tenha cuidado para não dobrar ou danificar o pé da biela quando o pé da biela está em ciclo.

- Limpe o óleo completamente da unidade do cilindro.
- Comprima a haste de pistão até 200 – 250 mm (7,87 – 9,84 in.) e segure a unidade do cilindro na posição vertical durante 10 minutos.



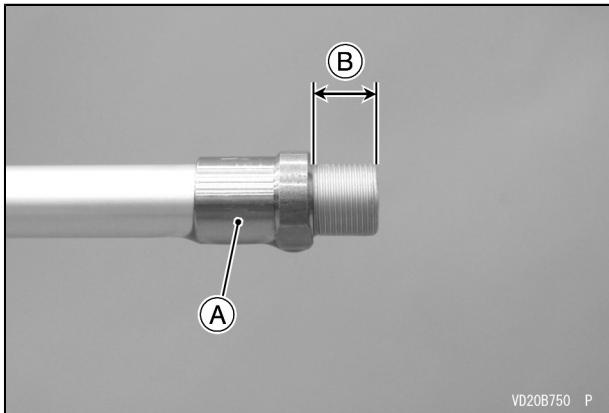
A. Unidade do cilindro

B. Pé da biela

C. 200 – 250 mm (7,87 – 9,84 in.)

- Não deve haver vazamento de óleo da unidade do cilindro.

- Se houver vazamento de óleo da unidade do cilindro, substitua o conjunto da unidade do cilindro.
- Segure a unidade do cilindro no solo nivelado, desaperte o pé da biela e, em seguida, verifique se o pé da biela se estende ao máximo.
- Aperte completamente a porca de bloqueio e mede 10 – 12 mm (0,39 – 0,47 in.).

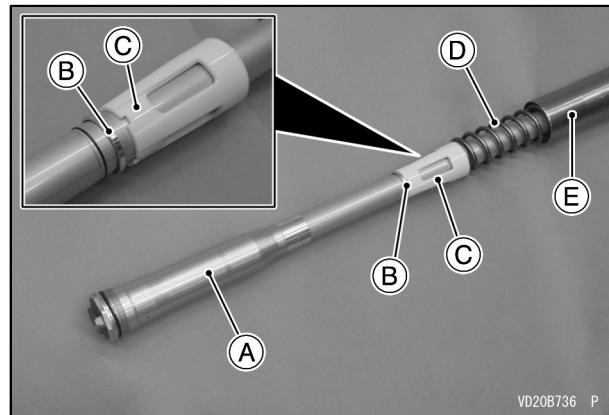


A. Porca de bloqueio
B. 10 – 12 mm (0,39 – 0,47 in.)

- Limpe completamente o óleo de forquilha da unidade do cilindro.
- Insira a unidade do cilindro, espaçador, manga e mola no tubo exterior como mostrado.
- Insira o espaçador de forma a que o lado escalonado fique voltado para cima.

OBSERVAÇÃO

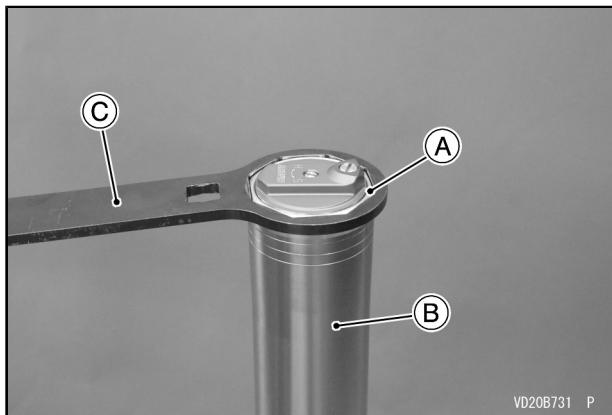
Não toque o pé da biela no tubo exterior. O pé da biela pode ser danificado.



A. Unidade do cilindro
B. Espaçador
C. Manga
D. Mola
E. Tubo exterior

- Coloque um saco de plástico sobre a unidade do cilindro para a proteger.
- Aperte temporariamente a unidade do cilindro completamente com a chave de tampão superior, 50 mm (ferramenta especial: 57001-1645).

348 MANUTENÇÃO E AFINAÇÕES



- A. Unidade do cilindro
- B. Tubo exterior
- C. Chave de tampão superior, 50 mm (ferramenta especial: 57001-1645)

- Segure o suporte do eixo com um torno.

NOTA

- *Proteja o suporte do eixo com um pano robusto quando utilizar um torno.*

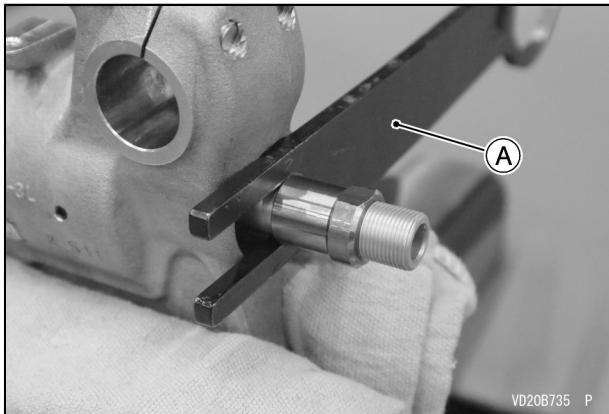
AVISO

Apertar demasiado o suporte do eixo pode danificá-lo e afetar a estabilidade durante a condução. Não aperte demasiado o suporte do eixo.

- Comprima manualmente o tubo exterior e instale a chave de tampão superior, 50 mm (ferramenta especial: 57001-1645) entre a parte inferior do suporte do eixo e a porca de bloqueio.

AVISO

A mola da forquilha aplica uma pressão na unidade do afinador e pode ejetar a ferramenta especial com muita força se a ferramenta não for colocada adequadamente e firmemente. Certifique-se de que a ferramenta está completamente em posição como mostrado na foto, e mantenha os dedos afastados para não os prender entre a ferramenta, a unidade do afinador e o suporte do eixo.



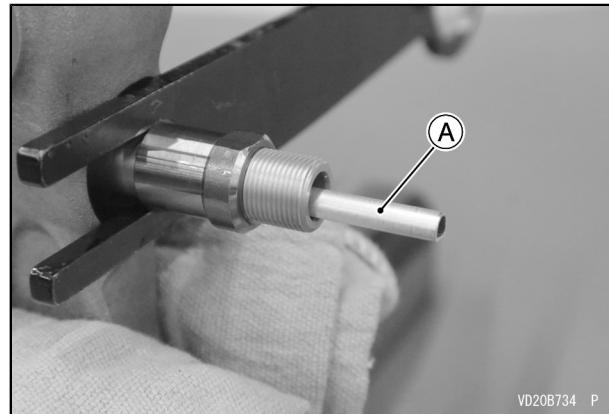
VD20B735 P

A. Chave de tampão superior, 50 mm (ferramenta especial: 57001-1645)

- Introduza a haste de compressão no pé da biela.

NOTA

- Verifique a instalação da haste de compressão, rodando a haste de compressão.



VD20B734 P

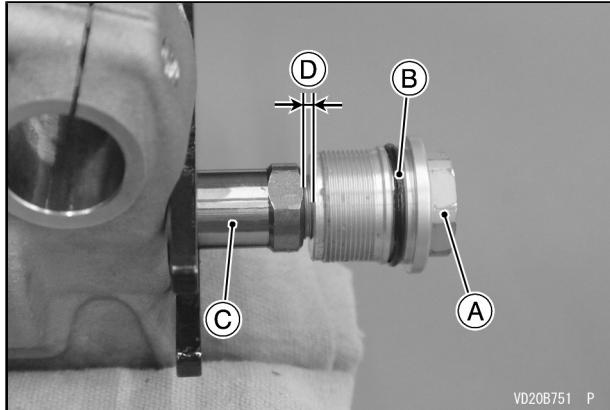
A. Haste de compressão

- Substitua a junta circular da unidade do afinador por outra nova e aplique óleo da forquilha específico na junta circular.
- Instale a unidade do afinador na haste de compressão.
- Rode lentamente o conjunto do afinador no sentido dos ponteiros do relógio até sentir resistência e verifique se o espaço livre entre a porca de bloqueio e o conjunto do afinador é superior a 1 mm (0,04 in.).
- Rode a porca de bloqueio no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio até entrar em contacto com a unidade do afinador.
- Com a porca de bloqueio mantida imóvel com uma chave, aperte a unidade do afinador com o binário especificado.

350 MANUTENÇÃO E AFINAÇÕES

Torque de aperto

Porca de bloqueio da unidade do afinador:
28 Nm (2,9 kgf·m, 21 ft·lb)

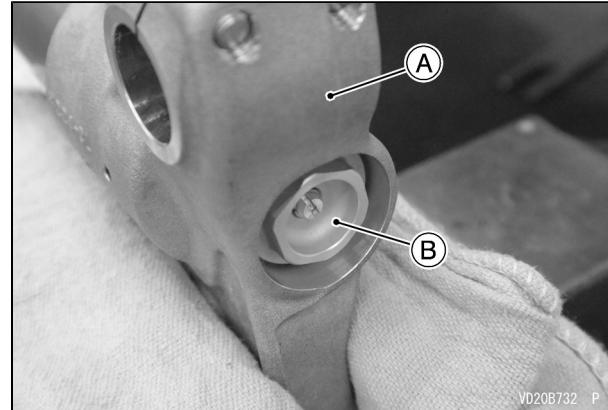


- A. Unidade do afinador
- B. Junta circular
- C. Porca de bloqueio
- D. Mais de 1 mm (0,04 pol.)

- Com o tubo exterior comprimido manualmente, retire a chave de tampão superior, 50 mm (ferramenta especial: 57001-1645).
- Aplique um agente de bloqueio não permanente (força média: Loctite 243 ou equivalente) no enroscado da unidade do afinador e, em seguida, aperte a unidade do afinador na forquilha dianteira.

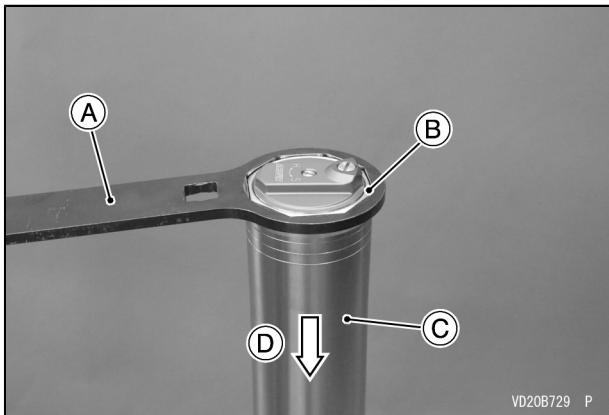
Torque de aperto

Unidade do afinador (para suporte do eixo):
69 Nm (7,0 kgf·m, 51 ft·lb)



- A. Suporte do eixo
- B. Unidade do afinador

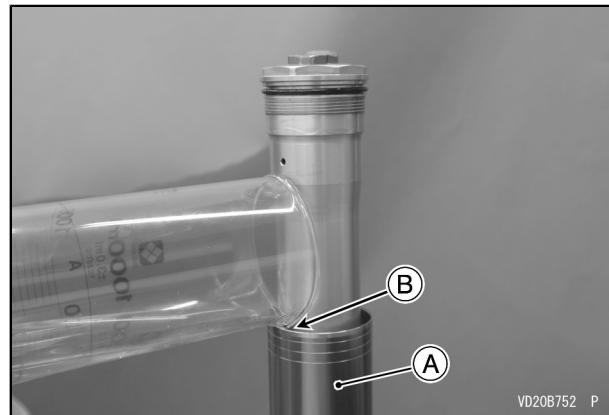
- Coloque um saco de plástico sobre a unidade do cilindro para a proteger.
- Com a ajuda da chave de tampão superior, 50 mm (ferramenta especial: 57001-1645), remova a unidade do cilindro do tubo exterior e deslize lentamente o tubo exterior para baixo.



VD20B729 P

- A. Chave de tampão superior, 50 mm (ferramenta especial: 57001-1645)**
- B. Unidade do cilindro**
- C. Tubo exterior**
- D. Deslizar**

- Verta a quantidade especificada de óleo da forquilha no tubo exterior.



VD20B752 P

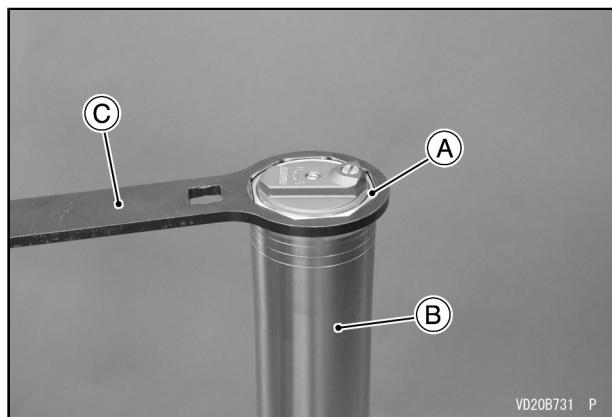
- A. Tubo exterior**
- B. Óleo de forquilha**

Óleo da suspensão

A15-00 (1 l): N.º/P 44091-0023

- Coloque um saco de plástico sobre a unidade do cilindro para a proteger.
- Substitua a junta circular da unidade do cilindro por uma nova e aplique lubrificante de teflon na junta circular.
- Eleve o tubo exterior e instale temporariamente a unidade do cilindro da forquilha dianteira esquerda no tubo exterior com a chave de tampão superior, 50 mm (ferramenta especial: 57001-1645).

352 MANUTENÇÃO E AFINAÇÕES



A. Unidade do cilindro

B. Tubo exterior

C. Chave de tampão superior, 50 mm (ferramenta especial: 57001-1645)

- Confirme o curso da forquilha dianteira.
- Instale as forquilhas dianteiras no motociclo.
- Ajuste a altura da forquilha (consulte a página 356).
- Aperte os parafusos da braçadeira da forquilha dianteira inferior aplicando o binário de aperto especificado.

Torque de aperto

Parafusos da braçadeira da forquilha da suspensão dianteira inferior:

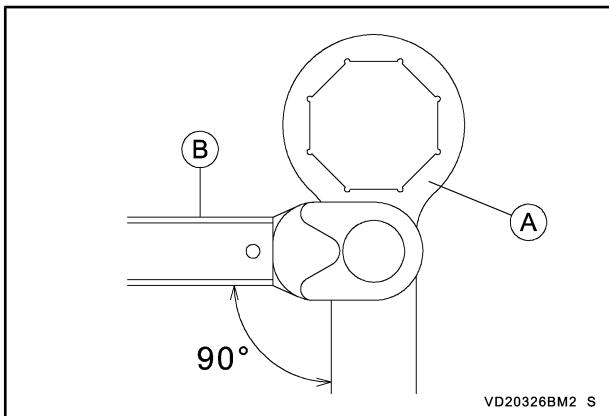
23 Nm (2,3 kgf·m, 17 ft·lb)

NOTA

- Aperte as duas porcas de bloqueio alternativamente duas vezes para se certificar que o binário de aperto é idêntico.
- Coloque um saco de plástico sobre a unidade do cilindro para a proteger.
- Aperte o tampão superior da forquilha dianteira com a chave de tampão superior, 50 mm (ferramenta especial: 57001-1645) ao binário de aperto especificado.

NOTA

- Para obter o torque de aperto correto com a chave dinamômetro, instale a ferramenta especial como mostrado.



- A. Chave de tampão superior, 50 mm (ferramenta especial: 57001-1645)**
B. Chave dinamométrica

Torque de aperto

Unidade do cilindro:
 76 Nm (7,7 kgf·m, 56 ft·lb)

- Aperte os parafusos da braçadeira da forquilha dianteira superior aplicando o binário de aperto especificado.

Torque de aperto

Parafusos da braçadeira da forquilha da suspensão dianteira superior:
 23 Nm (2,3 kgf·m, 17 ft·lb)

NOTA

- Aperte as duas porcas de bloqueio alternativamente duas vezes para se certificar que o binário de aperto é idêntico.
- Instale a pinça de travão no tubo da forquilha e aperte os parafusos da pinça de travão com o binário especificado.

Torque de aperto

Parafusos da pinça do travão dianteiro:
 25 Nm (2,5 kgf·m, 18 ft·lb)

- Instale os protetores da forquilha de forma a que não toquem no tubo exterior da forquilha dianteira e, em seguida, aperte os parafusos com o binário especificado.

Torque de aperto

Parafusos do protetor da forquilha:
 3,5 Nm (0,36 kgf·m, 31 in·lb)

- Instale a braçadeira do tubo do travão e aperte os parafusos com o binário especificado.

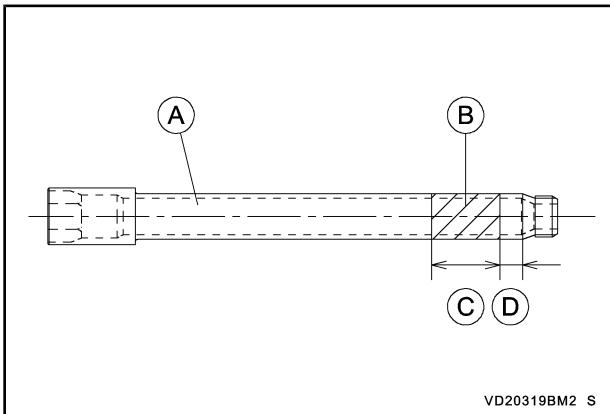
Torque de aperto

Parafusos das braçadeiras do tubo do travão dianteiro:
 7,0 Nm (0,71 kgf·m, 62 in·lb)

- Retire a cunha de madeira de entre as pastilhas do travão de disco.
- Aplique um lubrificante de alta temperatura nos vedantes de óleo da roda.

354 MANUTENÇÃO E AFINAÇÕES

- Instale as mangas no lado esquerdo e direito do cubo.
- Coloque a unidade da roda dianteira entre os tubos da forquilha e introduza o disco do travão dianteiro nas placas do travão dianteiro.
- Aplique uma camada fina de lubrificante no eixo dianteiro para prevenção de ferrugem.



A. Eixo dianteiro

B. Lubrificante

C. Cerca de 30 mm (1,2 in.)

D. Cerca de 10 mm (0,4 in.)

NOTA

- Não aplique lubrificante nas roscas do eixo.
- Introduza o eixo dianteiro pelo lado direito do motociclo.
- Aperte temporariamente os parafusos da braçadeira do eixo dianteiro direito.

- Aperte a porca do eixo da roda dianteira, aplicando o binário especificado.

Torque de aperto

Porca do eixo dianteiro:

80 Nm (8,2 kgf·m, 59 ft·lb)

- Aperte os parafusos da braçadeira do eixo dianteiro esquerdo com o binário especificado.

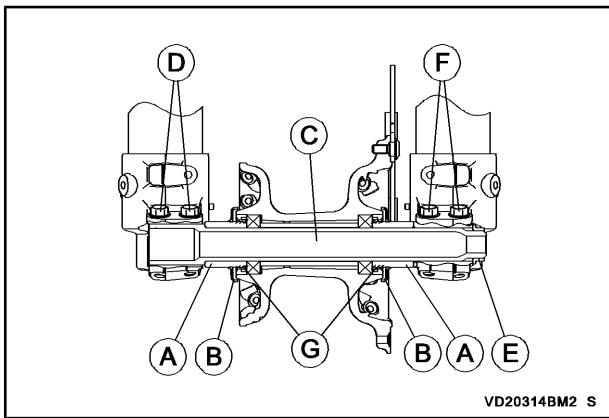
Torque de aperto

Parafusos da braçadeira do eixo dianteiro esquerdo:

23 Nm (2,3 kgf·m, 17 ft·lb)

NOTA

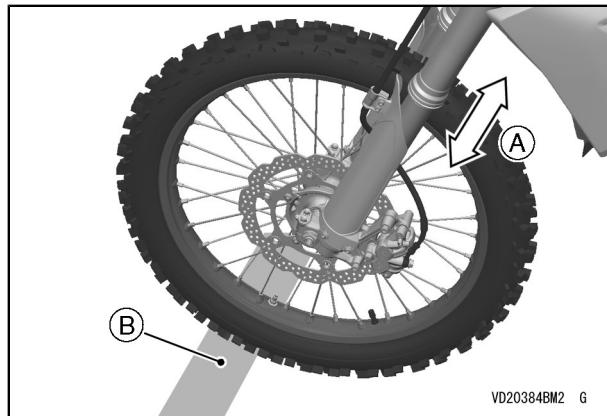
- Aperte as duas porcas de bloqueio alternativamente duas vezes para se certificar que o binário de aperto é idêntico.



- Retire o macaco e o acessório.
- Instale as peças retiradas.
- Desaperte os parafusos da braçadeira do eixo dianteiro superior.
- Antes de apertar as porcas de braçadeira no tubo da forquilha direita, bombeie as forquilhas para cima e para baixo 4 ou 5 vezes para permitir que o tubo da forquilha direita encontre uma posição neutra no eixo dianteiro.

NOTA

- *Não aplique o travão dianteiro durante este processo para evitar que o motociclo ande para a frente. Coloque um bloco à frente da roda para evitar que se mova.*



- A.** Bombear para cima e para baixo
- B.** Bloco

- Aperte as porcas de bloqueio do eixo direito aplicando o binário de aperto especificado.

Torque de aperto

Parafusos da braçadeira do eixo dianteiro direito:
23 Nm (2,3 kgf·m, 17 ft·lb)

356 MANUTENÇÃO E AFINAÇÕES

NOTA

- Aperte as duas porcas de bloqueio alternativamente duas vezes para se certificar que o binário de aperto é idêntico.
- Verifique se o travão dianteiro tem um bom poder de travagem e não se atrasa.



AVISO

Após o serviço, leva várias aplicações da manete do travão antes que as pastilhas do travão contactem o disco, o que poderia aumentar a distância de paragem e provocar um acidente, resultando em ferimentos ou morte. Não tente conduzir o motociclo até que seja obtida uma manete de travão firme pela aplicação da manete até que as pastilhas fiquem contra o disco.

- Verifique o funcionamento correto da manete da embraiagem e do acelerador.
- Ajuste os afinadores de força dos amortecedores na compressão e no ressalto.
- Antes de conduzir, ajuste a pressão do ar ao valor especificado.

Molas opcionais da forquilha

Várias molas de forquilha estão disponíveis para obter uma ação da forquilha da suspensão dianteira adequada ao peso do condutor e ao estado do piso.

Molas mais rígidas endurecem a ação da forquilha e aceleram o amortecimento no ressalto.

Molas mais suaves suavizam a ação da forquilha e abrandam o amortecimento no ressalto.

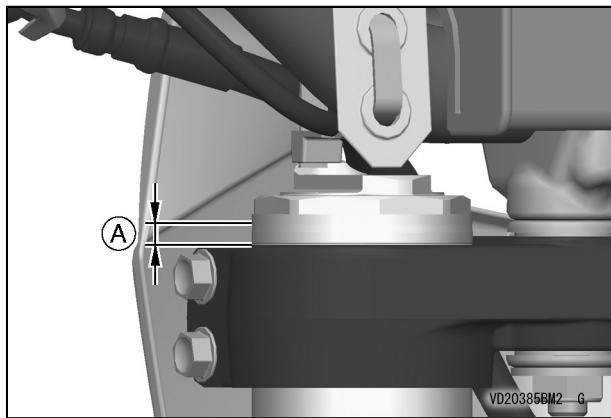
Afinação da altura da forquilha (KX252E/F, KX450M/N)

A condução é muito afetada pela altura da forquilha (se os tubos exteriores da forquilha vão muito ou pouco acima da cabeça da haste da direção). Quanto menos acima for o tubo da forquilha, mais leve se torna a extremidade dianteira e maior é a tendência para a subviragem e torção negativa devido à polarização do peso. Aumentar a quantidade de saliência do tubo da forquilha produz o efeito contrário.

Certifique-se de que o pneu dianteiro não toca no para-choques quando a forquilha for completamente comprimida.

OBSERVAÇÃO

Os tubos da forquilha esquerdo e direito têm de ser ajustados uniformemente.

**A. Altura standard da forquilha****Altura standard da forquilha**

5 mm (0,2 in.)*

*: entre a extremidade superior do tubo exterior e a superfície superior da cabeça da haste da direção

NOTA

- Aperte as duas porcas de bloqueio alternativamente duas vezes para se certificar que o binário de aperto é idêntico.

Suspensão traseira (UNI-TRAK®)

Consulte a secção Rear Suspension no capítulo “MAINTENANCE AND ADJUSTMENT” do Manual do Proprietário em inglês correspondente ao seu motociclo, ou consulte um concessionário autorizado Kawasaki sobre a suspensão traseira.

OBSEVAÇÃO

Lama ou pó que adiram à superfície deslizante do amortecedor traseiro podem danificar a vedação de óleo, provocando uma fuga de óleo. Limpe a superfície deslizante após cada corrida.

O sistema de suspensão traseira deste motociclo chama-se “UNI-TRAK®” e consiste numa unidade traseira de amortecimento, um braço oscilante, duas bielas de alavanca e a alavanca.

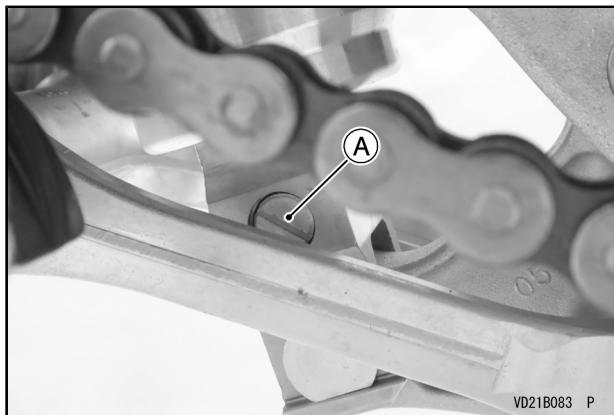
As características de funcionamento da suspensão UNI-TRAK® são semelhantes às da forquilha da suspensão dianteira. Contudo, um sistema de ligação é utilizado para alcançar características de suspensão progressiva.

A pré-carga da mola do amortecedor pode ser ajustada ou a mola pode ser substituída por outra opcional que se adapte às suas condições de condução. Além disso, a força de amortecimento pode ser facilmente ajustada, tornando desnecessário alterar a viscosidade do óleo.

358 MANUTENÇÃO E AFINAÇÕES

Ajuste do amortecimento no ressalto

Para ajustar o amortecimento no ressalto do amortecedor da suspensão traseira, rode o afinador do amortecimento no ressalto situado na parte inferior do amortecedor traseiro com uma chave de fendas de ponta plana.



A. Regulador do amortecimento no ressalto

Se o amortecimento parecer demasiado suave ou demasiado rígido, ajuste-o.

OBSERVAÇÃO

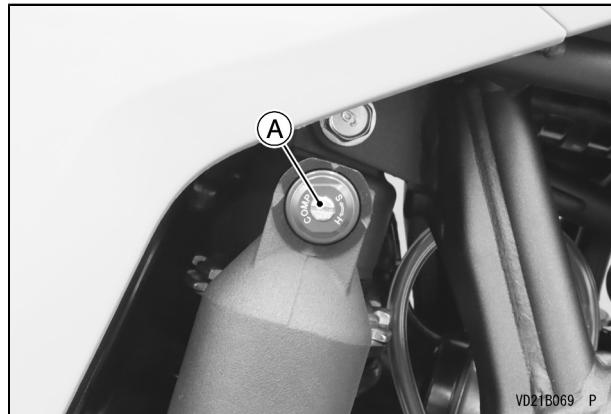
Não force o afinador de força de amortecimento no ressalto além da posição completamente fechada; caso contrário o mecanismo de afinação pode ser danificado.

NOTA

- O ajuste do regulador do amortecimento no ressalto da suspensão traseira afeta ligeiramente a força de amortecimento na compressão. Faça sempre eventuais ajustes de amortecimento em pequenos passos e teste os seus efeitos antes de os utilizar em competição.

Ajuste do amortecimento na compressão (reservatório de gás)

Para ajustar o amortecimento na compressão do amortecedor da suspensão traseira, rode o afinador do amortecimento na compressão do reservatório de gás com uma chave de fendas de ponta plana até ouvir um estalido.



A. Regulador do amortecimento na compressão

Se a definição do amortecedor parecer demasia-
do suave ou demasiado rígido, ajuste-a.

NOTA

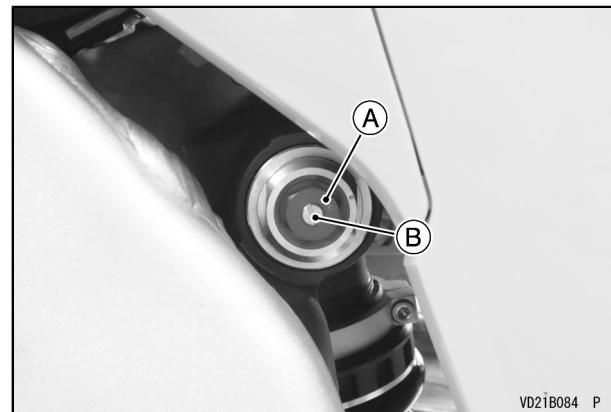
- *O ajuste do regulador do amortecimento no res-
salto da suspensão traseira afeta ligeiramente a
força de amortecimento na compressão. Faça
sempre eventuais ajustes de amortecimento em
pequenos passos e teste os seus efeitos antes
de os utilizar em competição.*

Ajuste do amortecimento na compressão para modelo equipado com regulador du- plo do amortecimento na compressão (re- servatório de gás)

São dois os ajustes que pode fazer no reservató-
rio de gás do amortecedor traseiro.

Para ajustar o amortecimento na compressão a
alta velocidade, rode o regulador do amortecimento
na compressão a alta velocidade.

Para ajustar o amortecimento na compressão a
baixa velocidade, rode o afinador do amortecimen-
to na compressão a baixa velocidade com uma
chave de fendas de ponta plana.



VD21B084 P

- A. Regulador do amortecimento na compressão pa-
ra alta velocidade**
- B. Regulador do amortecimento na compressão pa-
ra baixa velocidade**

OBSERVAÇÃO

**Não force o afinador de força de amorteci-
mento na compressão além da posição com-
pletamente fechada; caso contrário o
mecanismo de afinação pode ser danificado.**

NOTA

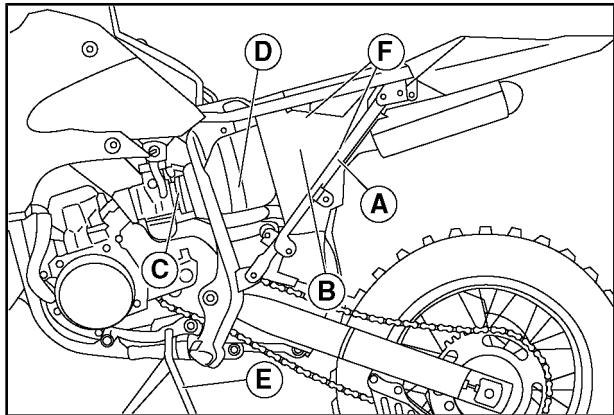
- *O ajuste do regulador do amortecimento no res-
salto da suspensão traseira afeta ligeiramente a
força de amortecimento na compressão. Faça
sempre eventuais ajustes de amortecimento em*

360 MANUTENÇÃO E AFINAÇÕES

pequenos passos e teste os seus efeitos antes de os utilizar em competição.

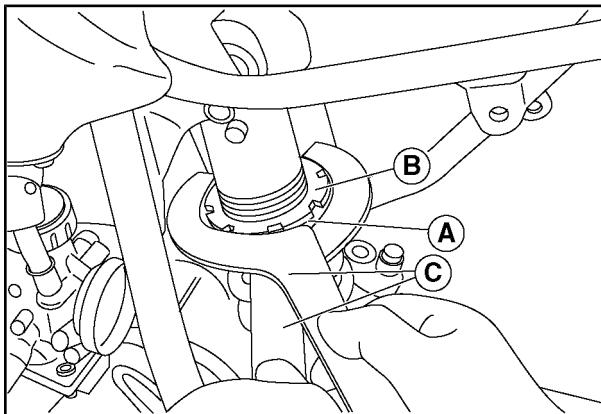
Afinação da pré-carga da mola (KX65C)

- Instale o descanso lateral.
- Retire o assento e ambas as tampas laterais.
- Desaperte o parafuso de bloqueio da conduta de entrada de ar.
- Retire os parafusos da caixa do filtro de ar.
- Retire o quadro traseiro e a caixa do filtro de ar.



- A. Quadro traseiro
- B. Caixa do filtro de ar
- C. Dispositivo de fixação
- D. Conduta de admissão de ar
- E. Descanso lateral
- F. Parafusos da caixa do filtro de ar

- Erga a roda traseira do chão utilizando um macaco (ferramenta especial).
- Utilizando as chaves de gancho (ferramentas especiais), desaperte a porca de bloqueio e rode a porca de afinação consoante for necessário. Se rodar a porca de ajuste para baixo aumenta a pré-carga da mola.

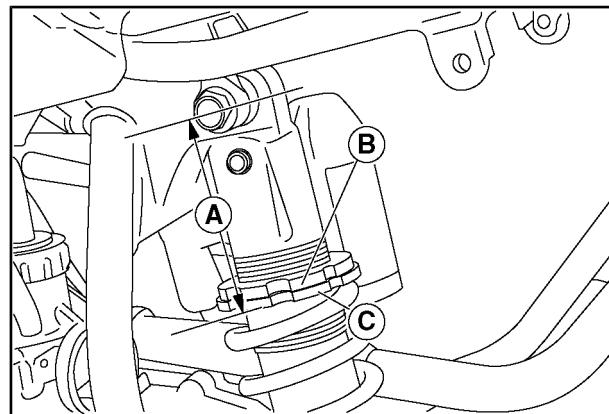


- A. Porca de afinação
- B. Porca de bloqueio
- C. Chaves de gancho (N.º/P 57001-1101)

MANUTENÇÃO E AFINAÇÕES 361

- A posição da porca de afinação standard do centro do orifício de montagem superior e a gama ajustável são como segue:

Mola do amortecedor da suspensão traseira	Posição da porca	Gama ajustável
K = 48 (standard) N/mm	79,6 mm (3,13 in.)	75,6 – 83,6 mm (2,98 – 3,30 in.)
K = 44 N/mm		75,6 – 84,6 mm (2,98 – 3,33 in.)
K = 46 N/mm		75,6 – 88,6 mm (2,98 – 3,49 in.)
K = 50 N/mm		75,6 – 86,6 mm (2,98 – 3,41 in.)



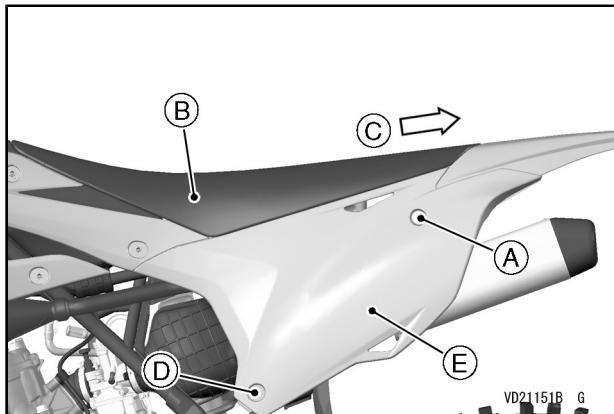
A. Posição da porca de afinação
B. Porca de bloqueio
C. Porca de afinação

- Aperte bem a porca de bloqueio.
- Depois de fazer o ajuste, mova a mola para cima e para baixo para se certificar de que está bem fechada.
- Volte a instalar as peças retiradas.
- Aperte o parafuso de montagem do quadro traseiro a 34 Nm (3,5 kgf·m, 25 ft·lb).

362 MANUTENÇÃO E AFINAÇÕES

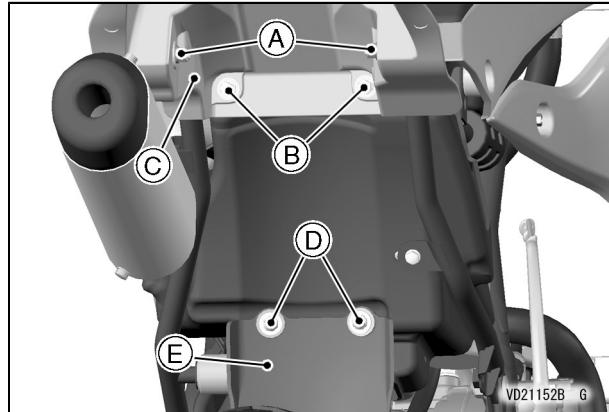
Ajuste da pré-carga da mola (KX85C/D, KX112A)

- Retire os parafusos do assento.
- Retire a sede para trás.
- Retire os parafusos da tampa lateral.
- Retire as tampas laterais.



- A. Parafuso do assento (ambos lados)
- B. Assento
- C. Para trás
- D. Parafuso da tampa lateral (ambos lados)
- E. Tampa lateral (ambos lados)

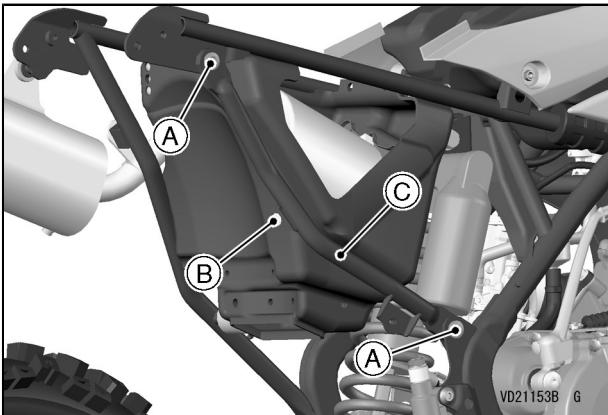
- Retire os parafusos, porcas, anilhas e para-choques traseiro.
- Retire os parafusos e mangas, e depois retire a tampa traseira.



- A. Parafusos, porcas e anilhas
- B. Parafusos
- C. Para-choques traseiro
- D. Parafusos e mangas
- E. Tampa traseira

MANUTENÇÃO E AFINAÇÕES 363

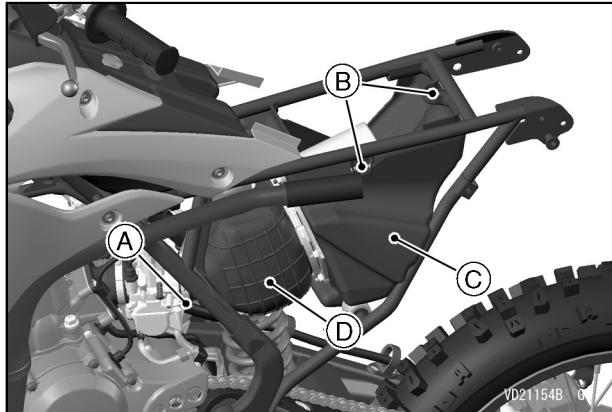
- Retire os parafusos e porcas do tubo do quadro traseiro e, em seguida, retire o tubo do quadro traseiro.



A. Parafusos e porcas do tubo do quadro traseiro
B. Parafuso
C. Tubo do quadro traseiro

- Retire o silenciador (consulte a página 238).

- Desaperte o parafuso de bloqueio da conduta do filtro de ar.
- Retire os parafusos e, em seguida, retire a caixa do filtro de ar com a conduta do filtro de ar.

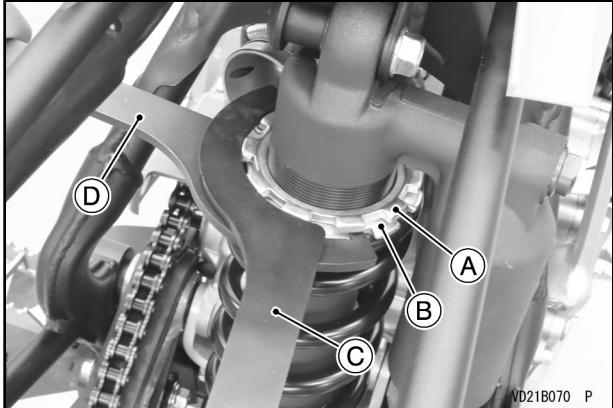


A. Parafuso de bloqueio da conduta do filtro de ar
B. Parafusos
C. Caixa do filtro de ar
D. Conduta do filtro de ar

- Introduza um pano limpo na abertura do carburador para prevenir a entrada de pó ou sujidade no carburador.
- Eleve a roda traseira do chão utilizando um macaco (ferramenta especial: 57001-1238) e o acessório (ferramenta especial: 57001-1608).

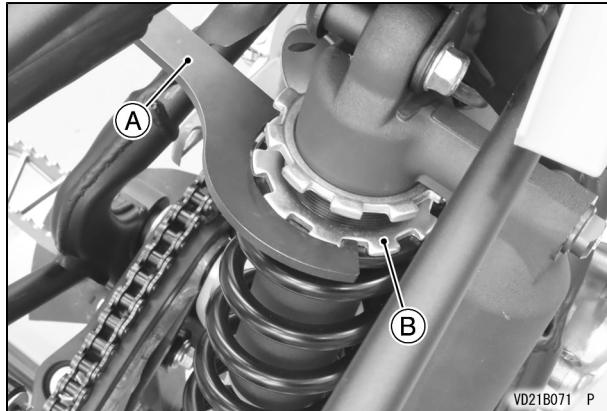
364 MANUTENÇÃO E AFINAÇÕES

- Com a ajuda das chaves de gancho (ferramentas especiais: 57001-1101, 1580), solte a porca de bloqueio da mola do amortecedor da suspensão traseira no amortecedor da suspensão traseira.

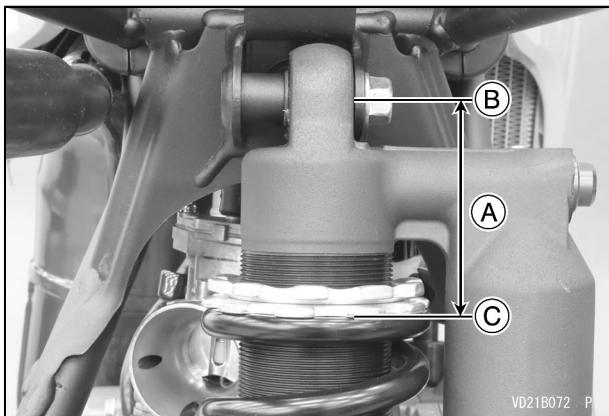


- A. Porca de bloqueio da mola do amortecedor da suspensão traseira
B. Porca de ajuste da pré-carga da mola
C. Chave de gancho R35 (ferramenta especial: 57001-1580)
D. Chave de ganho R37.5 (ferramenta especial: 57001-1101)

- Com a ajuda da chave de ganho (ferramenta especial: 57001-1101), rode a porca de ajuste da pré-carga da mola, conforme necessário. Se rodar a porca de ajuste para baixo aumenta a pré-carga da mola.



- A. Chave de ganho R37.5 (ferramenta especial: 57001-1101)
B. Porca de ajuste da pré-carga da mola
- A posição da porca de ajuste padrão do centro do ponto do pivô do amortecedor da suspensão traseira é 67,5 mm (2,66 in.).
 - A gama ajustável é de 63 – 81 mm (2,5 – 3,2 in.).



- A. Posição da porca de afinação
B. Centro do pivô do amortecedor traseiro superior
C. Extremidade da mola**

- Aperte a porca de bloqueio da mola do amortecedor traseiro.
- Depois de fazer o ajuste, mova a mola para cima e para baixo para se certificar de que está bem fechada.
- Instale a caixa do filtro de ar com a conduta do filtro de ar.
- Instale o silenciador ([consulte a página 238](#)).
- Substitua as porcas do tubo do quadro traseiro por novas.
- Instale o tubo do quadro traseiro.

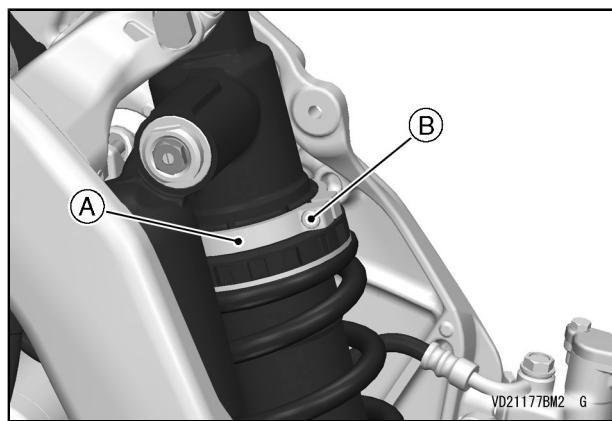
Torque de aperto

Porcas do tubo do quadro traseiro: 35 Nm (3,6 kgf·m, 26 ft·lb)

- Substitua as porcas de montagem do para-choques traseiro por novas.
- Instale as peças retiradas.

Ajuste da pré-carga da mola (KX252E/F)

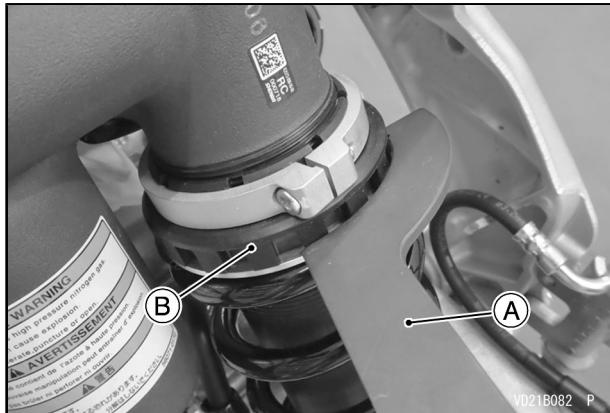
- Retire o quadro traseiro com a caixa do filtro de ar ([consulte a página 142](#)).
- Eleve a roda traseira do chão utilizando um macaco (ferramenta especial: 57001-1238) e o acessório (ferramenta especial: 57001-1608).
- Desaperte o parafuso da banda da porta de afinação da pré-carga da mola.



- A. Banda da porca de afinação da pré-carga da mola
B. Parafuso da banda da porca de afinação da pré-carga da mola**

366 MANUTENÇÃO E AFINAÇÕES

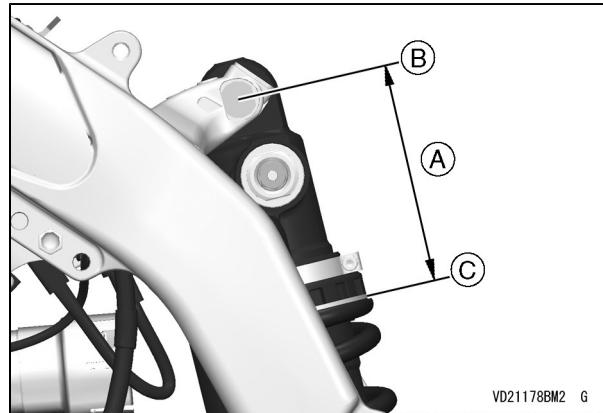
- Com a ajuda da chave de gancho (ferramenta especial: 57001-1539), rode a porca de ajuste da pré-carga da mola, conforme necessário. Se rodar a porca de ajuste para baixo aumenta a pré-carga da mola.



A. Chave de gancho (ferramenta especial: 57001-1539)

B. Porca de ajuste da pré-carga da mola

Consulte a seção Spring Preload Adjustment no capítulo “MAINTENANCE AND ADJUSTMENT” do Manual do Proprietário em inglês correspondente ao seu motociclo, ou consulte um concessionário autorizado Kawasaki sobre a definição.

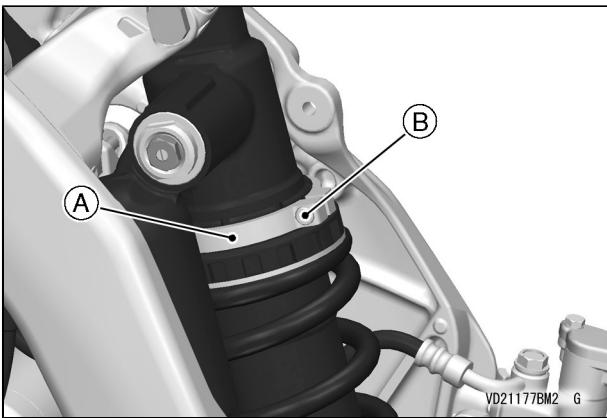


A. Posição da porca de afinação

B. Centro do pivô do amortecedor traseiro superior

C. Extremidade da mola

- Aperte o parafuso da banda da porca da pré-carga da mola com o binário especificado.



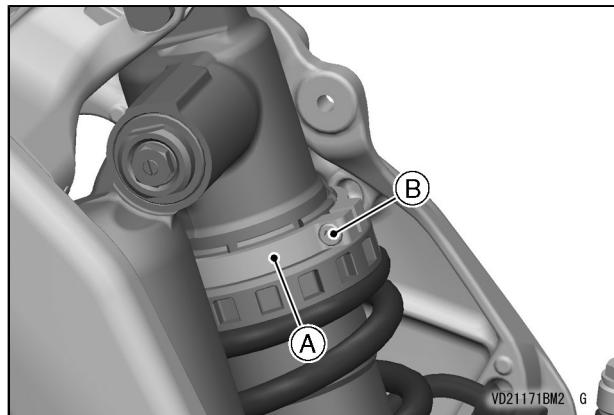
A. Banda da porca de afinação da pré-carga da mola
B. Parafuso da banda da porca de afinação da pré-carga da mola

- Depois de fazer o ajuste, move a mola para cima e para baixo para se certificar de que está bem fechada.
- Instale o quadro traseiro com a caixa do filtro de ar ([consulte a página 142](#)).
- Instale o silenciador ([consulte a página 242](#)).
- Instale as peças retiradas.

Afinação da pré-carga da mola (KX450M/N)

- Retire o quadro traseiro com a caixa do filtro de ar ([consulte a página 156](#)).

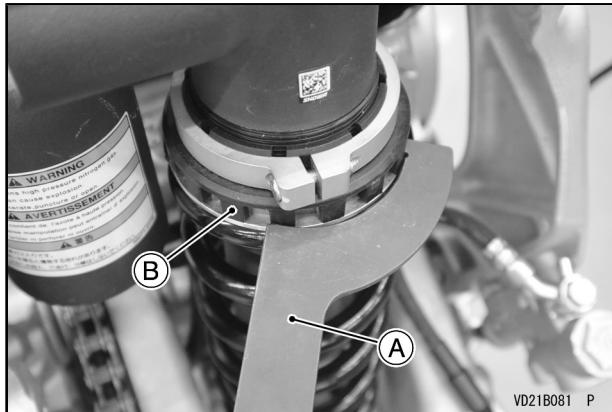
- Eleve a roda traseira do chão utilizando um macaco (ferramenta especial: 57001-1238) e o acessório (ferramenta especial: 57001-1608).
- Desaperte o parafuso da banda da porta de afinação da pré-carga da mola.



A. Banda da porca de afinação da pré-carga da mola
B. Parafuso da banda da porca de afinação da pré-carga da mola

368 MANUTENÇÃO E AFINAÇÕES

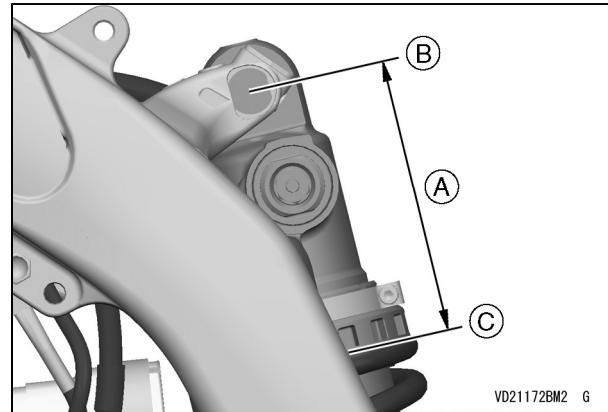
- Com a ajuda da chave de gancho (ferramenta especial: 57001-1539), rode a porca de ajuste da pré-carga da mola, conforme necessário. Se rodar a porca de ajuste para baixo aumenta a pré-carga da mola.



A. Chave de ganho (ferramenta especial: 57001-1539)

B. Porca de ajuste da pré-carga da mola

Consulte a seção Spring Preload Adjustment no capítulo “MAINTENANCE AND ADJUSTMENT” do Manual do Proprietário em inglês correspondente ao seu motociclo, ou consulte um concessionário autorizado Kawasaki sobre a definição.



A. Posição da porca de afinação

B. Centro do pivô do amortecedor traseiro superior

C. Extremidade da mola

- Aperte o parafuso da banda da porca da pré-carga da mola com o binário especificado.
- Depois de fazer o ajuste, mova a mola para cima e para baixo para se certificar de que está bem fechada.
- Instale o quadro traseiro com a caixa do filtro de ar (consulte a página 156).
- Instale o silenciador (consulte a página 246).
- Instale as peças retiradas.

Molas opcionais de amortecimento traseiro

Estão disponíveis várias molas de amortecimento traseiro para alcançar uma ação de amortecimento traseiro adequada ao peso do condutor e ao tipo de piso.

Uma mola mais dura enrijece a ação de amortecimento e acelera o amortecimento no ressalto.

Uma mola mais suave amacia a ação de amortecimento e abranda o amortecimento no ressalto.



AVISO

A remoção ou instalação indevida da mola de amortecimento traseira pode fazer com que a mola e/ou respetivas peças sejam ejetadas a grande velocidade. Use sempre equipamento de proteção para os olhos e rosto quando trabalhar no amortecedor traseiro. A remoção e instalação da mola de amortecimento traseiro devem ser executadas por um concessionário autorizado Kawasaki.

Rodas

Pressão de ar dos pneus

A pressão de ar dos pneus afeta a tração, a condução e a vida dos pneus. Ajuste a pressão de ar dos pneus de acordo com as condições do piso e as preferências do condutor, mas mantenha-a dentro dos limites recomendados.

- Para verificar a pressão do ar, retire a tampa da válvula de enchimento e certifique-se de que aperta bem a tampa depois de verificar a pressão dos pneus.
- Reduza a pressão de ar dos pneus para aumentar a superfície de rasto do pneu no chão ao conduzir em pisos molhados, lamaçentos, arenosos ou escorregadios.
- Aumente a pressão de ar dos pneus para evitar danos ou furos (embora os pneus escorreguem mais facilmente) quando conduzir em pisos pedregosos ou rígidos.

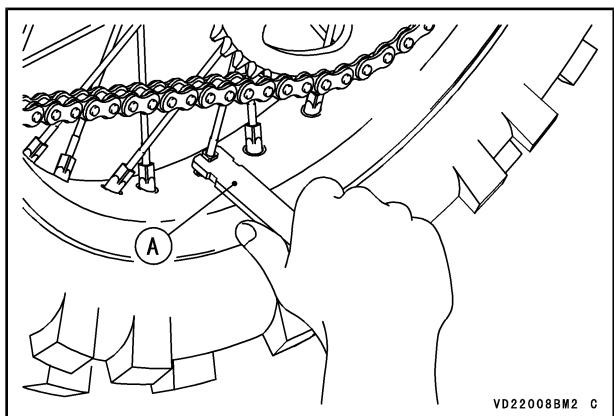
NOTA

- A pressão de ar dos pneus deve ser verificada com os pneus frios, antes de andar no motociclo.

370 MANUTENÇÃO E AFINAÇÕES

Jantes e raios

Os raios de ambas as rodas têm de estar bem e uniformemente apertados e não podem soltar-se. Raios mal apertados ou soltos podem fazer com que a jante entorte, as uniões e os raios se desgassem mais rapidamente, e os raios se partam.

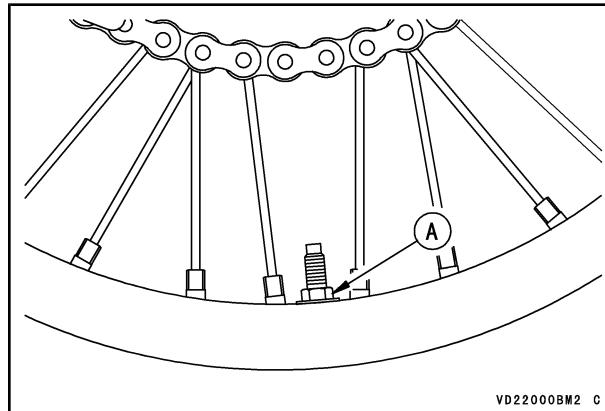


A. Chave para raios e velas de ignição

Protetor de talões

Existe um protetor de talões em ambas as rodas. O protetor de talões evita que o pneu e o tubo deslizem na jante e danifiquem a haste da válvula. Danos na haste da válvula podem provocar fugas no tubo, conduzindo à substituição do tubo. De forma a manter o pneu e o tubo em posição na jante, inspecione o protetor de talões antes de conduzir e

aperte-o se necessário. Aperte a porca da haste da válvula apenas à mão.



A. Porca do protetor de talões

Fluir da jante

Instale um indicador rotativo na parte lateral da jante e rode a roda para avaliar o seu fluir axial. A diferença entre as leituras mais alta e mais baixa é o montante de fluir.

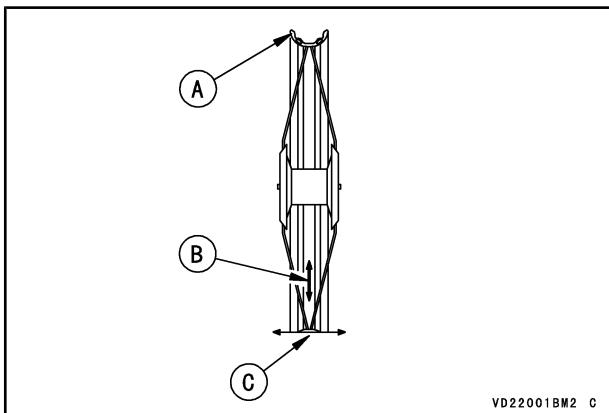
- Instale o indicador rotativo na circunferência interior da jante e rode a roda para avaliar o seu fluir radial. A diferença entre as leituras mais alta e mais baixa é o montante de fluir.

- Um certo montante de entortamento da jante (fluir) pode ser corrigido através de uma nova centralização da jante, ou seja, desapertando alguns raios e apertando outros para alterar a posição de algumas partes da jante. Contudo, se a jante estiver muito dobrada, deve ser substituída.

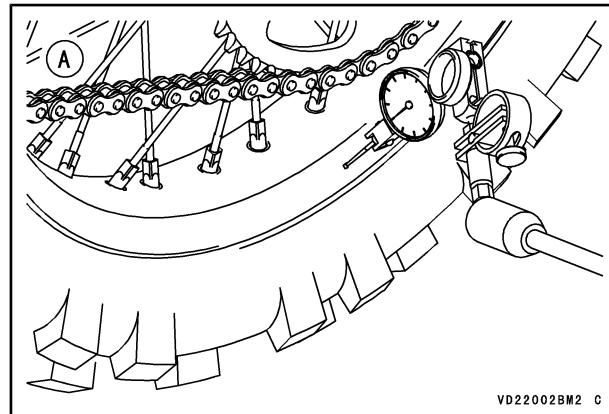
NOTA

- O ponto de soldadura da jante pode apresentar um fluir excessivo. Ignore-o ao medir o fluir da jante.

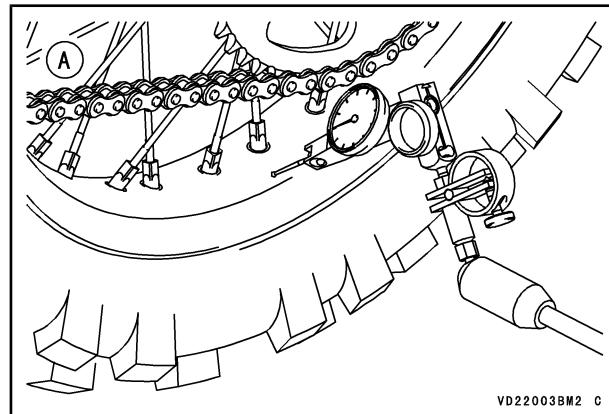
Fluir da jante



- A. Jante
- B. Fluir radial
- C. Fluir axial



A. Medição do fluir axial da jante



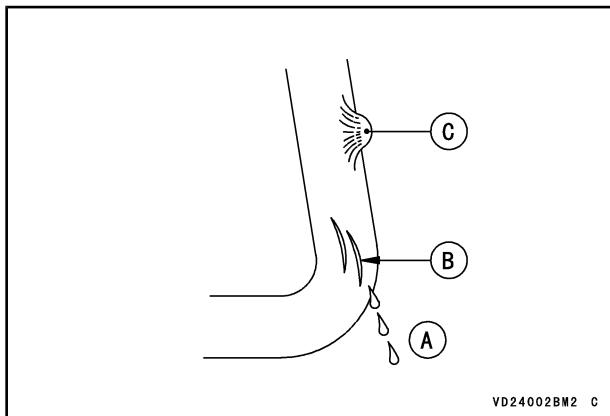
A. Medição do fluir radial da jante

372 MANUTENÇÃO E AFINAÇÕES

Inspeção das tubagens

Verifique se os tubos de combustível e o tubo do travão não apresentam fissuras ou sinais de deterioração e se as ligações não apresentam fugas, conforme especificado no Calendário de manutenção periódica.

- Inspecione se existem sinais de deterioração, de fissuras ou de fugas no tubo do travão e nos respectivos encaixes dobrando ou torcendo os tubos.
- Se estiverem danificados, substitua os tubos.



VD24002BM2 C

- A. Fuga**
- B. Rachaduras**
- C. Protuberâncias**

- Verifique se os tubos flexíveis estão bem ligados e se as braçadeiras estão corretamente apertadas.

Bateria (KLX110C, KLX140A/B/C, KLX232P)

A bateria instalada neste motociclo é vedada, pelo que não é necessário verificar o nível de eletrólito ou acrescentar água destilada.

No entanto, para maximizar a vida útil da bateria e assegurar o fornecimento da energia necessária para arrancar o motociclo, é necessário manter o nível de carga adequado da bateria. Se usado regularmente, o sistema de recarregamento do motociclo ajuda a manter a bateria totalmente carregada. Se o seu motociclo só for usado ocasionalmente ou durante períodos de tempo reduzidos, existe uma maior probabilidade de a bateria se descarregar.

Devido à sua composição interna, as baterias descarregam-se continuamente. O nível de descarga varia de acordo com o tipo de bateria e com a temperatura ambiente. Existe uma relação entre o aumento da temperatura e o crescimento do nível de descarga.

Os acessórios elétricos, tais como relógios digitais e a memória do computador, também consomem corrente da bateria quando o motor para. Combinando estes consumos de "motor parado" com uma temperatura elevada e uma bateria totalmente carregada pode passar a completamente descarregada numa questão de dias.

Autodescarga		
Temperatura	Número aprox. de dias para passagem de carga a 100% para descarga a 100%	
	Chumbo-antimónio	Chumbo-cálcio
	Bateria	Bateria
40 °C (104 °F)	100 dias	300 dias
25 °C (77 °F)	200 dias	600 dias
0 °C (32 °F)	550 dias	950 dias

Drenagem da corrente		
Descarga de amperes	Dias desde 100% carregada a 50%	Dias desde 100% carregada a 100%
	Descarregada	Descarregada
7 mA	60 dias	119 dias
10 mA	42 dias	83 dias
15 mA	28 dias	56 dias
20 mA	21 dias	42 dias
30 mA	14 dias	28 dias

Com temperaturas extremamente reduzidas, o fluido de uma bateria incorretamente carregada pode congelar facilmente, o que pode fazer com que surjam fissuras na caixa e com que as placas fiquem presas. Uma bateria totalmente carregada

consegue resistir a temperaturas negativas sem sofrer danos.

Sulfatação da bateria

Uma causa comum para a falha da bateria é a sua sulfatação.

A sulfatação ocorre quanto a bateria é deixada descarregada durante um período de tempo prolongado. Os sulfatos são um produto normal resultantes das reações químicas dentro de uma bateria. No entanto, quando uma descarga contínua permite que os sulfatos cristalizem nas células, as placas da bateria ficam permanentemente danificadas, não conseguindo aguentar uma carga. As avarias na bateria causadas pela sulfatização não estão cobertas pela garantia.

Manutenção da bateria

É da responsabilidade do proprietário manter a bateria completamente carregada. Se não o fizer, a bateria pode falhar e deixá-lo numa posição desconfortável.

Se conduzir o motociclo apenas ocasionalmente, inspecione a tensão da bateria semanalmente com um voltímetro. Se esta descer abaixo dos 12,8 V (GS Yuasa) ou dos 12,6 V (Furukawa), a bateria deve ser carregada com um carregador adequado (consulte o seu concessionário autorizado Kawasaki). Se previr que não irá utilizar o motociclo por um período superior a duas semanas, a bateria deve ser carregada com um carregador adequado. Não utilize um carregador rápido para automóveis que possa sobreregar a bateria e danificá-la.

374 MANUTENÇÃO E AFINAÇÕES

Os carregadores recomendados pela Kawasaki são:

- Battery Mate 150-9
- OptiMate 4
- Yuasa MB-2040/2060
- Christie C1012S

Se os carregadores apresentados não se encontrarem disponíveis, utilize um carregador equivalente.

Para mais informações, contacte um concessionário da Kawasaki.

Carregamento da bateria

- Retire a bateria do motociclo ([consulte a página 374](#)).
- Ligue os cabos do carregador e carregue a bateria a um nível (amperagem × horas) que está indicado bateria. Se não for possível ler o nível, carregue a bateria a uma amperagem que seja aproximadamente 1/10 da capacidade da bateria.
- O carregador mantém a bateria totalmente carregada até ser necessário reinstalar a bateria no motociclo ([consulte a página 379](#)).

OBSERVAÇÃO

Não instale uma bateria normal neste motociclo visto que o sistema elétrico não irá funcionar corretamente.

NOTA

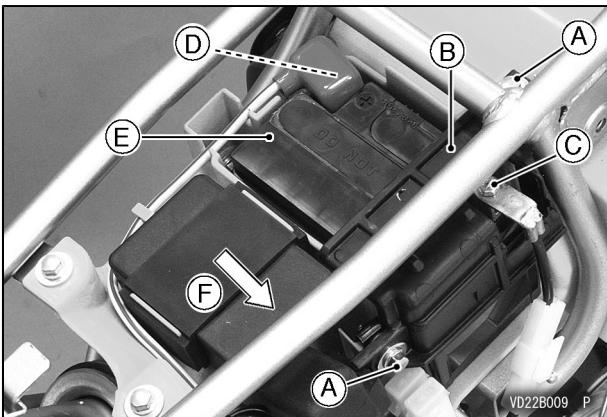
- Se carregar a bateria selada, respeite sempre as instruções indicadas na etiqueta da bateria.

Remoção da bateria

Para KLX110C

- Remova as tampas laterais e o assento (consulte a secção "Air Cleaner" [Filtro de ar] no capítulo "MAINTENANCE AND ADJUSTMENT" [Manutenção e ajuste] do manual do proprietário em inglês aplicável ao seu motociclo).

- Retire os parafusos e o suporte da bateria.
- Retire ligeiramente a bateria.
- Desligue os cabos da bateria, desligando primeiro o terminal (–) e, depois, o terminal (+).
- Retire a bateria.

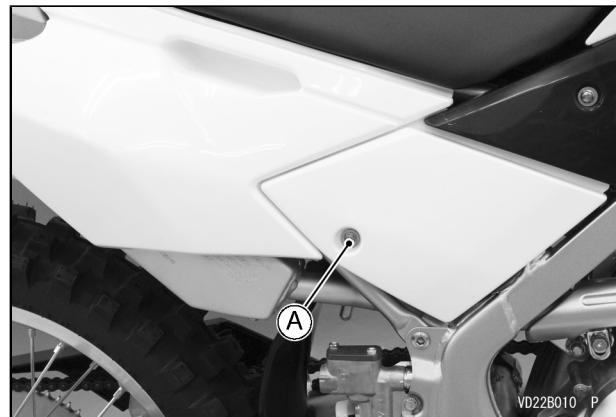


A. Parafusos
B. Suporte da bateria
C. Terminal (–)
D. Terminal (+)
E. Bateria
F. Para a esquerda

- Limpe a bateria com uma solução de bicarbonato de soda e água. Certifique-se de que as ligações dos cabos estão limpas.

Para KLX140A/B/C

- Retire os parafusos de ambos os lados.



A. Parafuso

376 MANUTENÇÃO E AFINAÇÕES

- Puxe a tampa lateral para fora para desimpedir a saliência e remova a tampa lateral de ambos os lados.



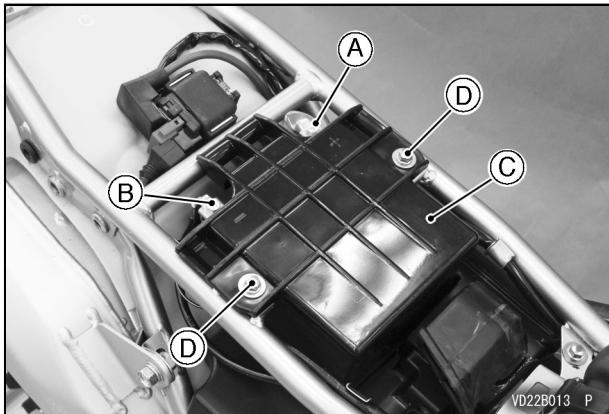
A. Saliência
B. Tampa lateral

- Retire o parafuso e a porca de ambos os lados.
- Retire o assento.



A. Parafuso e porca
B. Assento

- Desligue os cabos da bateria, desligando primeiro o terminal (-) e, depois, o terminal (+).
- Retire os parafusos e o suporte da bateria.

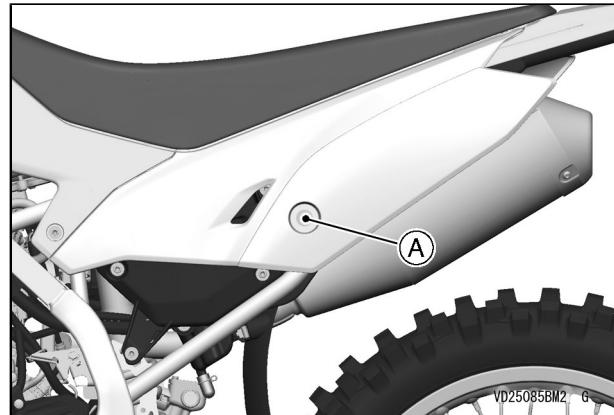


A. Terminal (+)
B. Terminal (-)
C. Suporte da bateria
D. Parafusos

- Retire a bateria da caixa.
- Limpe a bateria com uma solução de bicarbonato de soda e água. Certifique-se de que as ligações dos cabos estão limpas.

Para KLX232P

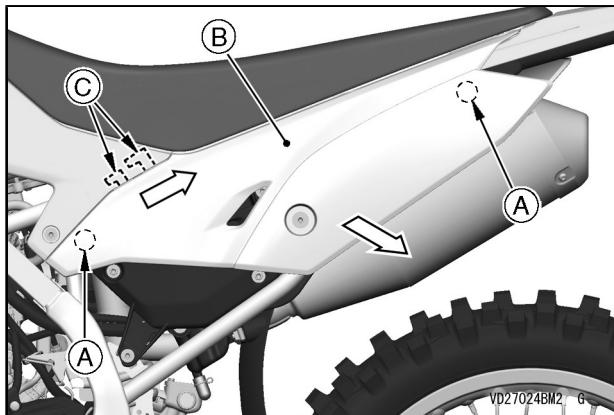
- Retire o parafuso e a anilha.



A. Parafuso e anilha

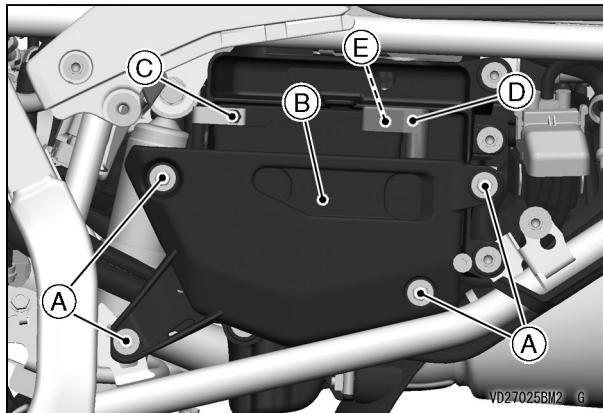
378 MANUTENÇÃO E AFINAÇÕES

- Puxe a tampa lateral esquerda para fora para libertar as saliências.
- Puxe a tampa lateral esquerda para trás para tirar os ganchos e remover a tampa lateral esquerda.



A. Patilhas
B. Tampa lateral esquerda
C. Ganchos

- Retire a tampa e os parafusos da bateria.



A. Parafusos
B. Tampa da bateria
C. Terminal negativo (-)
D. Tampa vermelha
E. Terminal positivo (+)

- Desligue o cabo negativo (-) do terminal negativo (-).
- Deslize o tampão vermelho do terminal positivo (+).
- Desligue o cabo positivo (+) do terminal positivo (+).
- Retire a bateria da caixa.
- Limpe a bateria com uma solução de bicarbonato de soda e água. Certifique-se de que as ligações dos cabos estão limpas.

Instalação da bateria

- Coloque a bateria na caixa da bateria.
- Instale o suporte da bateria e aperte os parafusos.
- Ligue o cabo vermelho ao terminal (+) e, a seguir, ligue o cabo preto ao terminal (-).

NOTA

- *Ao ligar o cabo negativo (-) da bateria, certifique-se de que aperta o parafuso do terminal enquanto pressiona o terminal do cabo da bateria contra o terminal da bateria.*
- *Instale a bateria pela ordem inversa à sua remoção.*

OBSERVAÇÃO

Se ligar o cabo (-) ao terminal (+) da bateria ou o cabo (+) ao terminal (-) da bateria, o sistema elétrico pode sofrer danos graves.

- Aplique uma camada fina de lubrificante nos terminais para evitar a sua corrosão.
- Volte a montar as peças retiradas.

Bateria (KX252E/F, KX450M/N)

A bateria instalada neste motociclo é de iões de lítio. A bateria é vedada na fábrica e não requer adição de nenhum líquido. Nunca tente abrir a bateria.

Bateria standard

Fabricante	HangZhou Skyrich Power Co., Ltd.
Tipo	HJ01

A Kawasaki recomenda fortemente a bateria de iões de lítio genuína da Kawasaki, porque essa está equipada com um circuito de proteção.

Precauções ao manusear a bateria

Para prevenir danos à bateria e/ou outras peças elétricas, siga as instruções abaixo ao manusear a bateria.

380 MANUTENÇÃO E AFINAÇÕES

AVISO

A bateria contém eletrólito orgânico inflamável. O proprietário e/ou outra pessoa sofrer uma queimadura ou ferimentos graves se a bateria for incorretamente manuseada.

- Mantenha a bateria fora do alcance de crianças.
- Tome cuidado para não derrubar a bateria nem a sujeitar a impactos. Não utilize a bateria se essa tiver caído, sido sujeita a um impacto forte, ou estiver visivelmente danificada.
- Não submerja a bateria na água.
- Não desmonte ou modifique a bateria, nem coloque os terminais em curto-círcuito.
- Utilize a bateria somente para este motociclo, pois nenhuma outra utilização é permitida.
- Mantenha a bateria longe do alcance de calor, faíscas e chamas.

OBSERVAÇÃO

Para prevenir danos à bateria e/ou outras peças elétricas, siga as instruções abaixo.

- Não desligue os cabos da bateria nem outras ligações elétricas enquanto o motor estiver a funcionar.
- Sempre que tiver que desligar os cabos positivo (+) e negativo (-) da bateria, desligue o cabo negativo (-) primeiro e depois o cabo positivo (+).
- Não inverta as ligações dos cabos da bateria.
- Ao ligar os cabos da bateria, primeiro ligue o cabo positivo (+) ao terminal positivo (+) da bateria e, em seguida, o cabo negativo (-) ao terminal negativo (-).
- Não instale uma bateria de chumbo-ácido em vez da bateria de iões de lítio neste motociclo, pois o sistema elétrico não irá funcionar corretamente. Substitua sempre a bateria por uma outra bateria de iões de lítio do mesmo tipo.

Funções de proteção da bateria

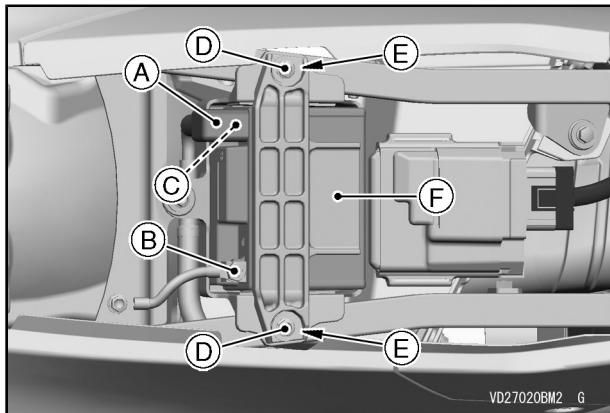
O circuito de proteção da bateria está incorporado na bateria. Este circuito tem a função de prevenir danos à bateria por uma sobrecarga ou sobreaquecimento.

Funções	Critérios para entrar no modo de proteção	Funcionamento limitado durante o modo de proteção	Como retomar o modo de funcionamento
Proteção contra sobrecarga	A tensão da bateria está muito alta (> aprox. 15,3 V)	A bateria parará de aceitar a corrente de carga e fornecimento de energia	Espere até que a tensão da bateria volte ao normal
Proteção contra sobreaquecimento	A temperatura da bateria está muito alta (> aprox. 95 °C [203 °F])	A bateria parará de aceitar a corrente de carga e fornecimento de energia	Espere até que a bateria arrefeça

382 MANUTENÇÃO E AFINAÇÕES

Remoção da bateria

- Retire o assento (consulte a página 110).
- Desligue o cabo negativo (-) do terminal negativo (-).
- Deslize o tampão vermelho do terminal positivo (+).
- Desligue o cabo positivo (+) do terminal positivo (+).
- Retire os parafusos, mangas e suporte da bateria.



- A. Tampão vermelho
- B. Terminal negativo (-)
- C. Terminal positivo (+)
- D. Parafusos
- E. Mangas
- F. Suporte da bateria
- Retire a bateria da caixa da bateria.

- Limpe a bateria com uma solução de bicarbonato de soda e água. Certifique-se de que as ligações dos cabos estão limpas.

Instalação da bateria

- Coloque a bateria na caixa da bateria.
- Instale o suporte da bateria e mangas.
- Aperte os parafusos do suporte da bateria com o binário especificado.

Torque de aperto

Parafusos do suporte da bateria:
8,0 Nm (0,82 kgf·m, 71 in·lb)

- Ligue o cabo vermelho ao terminal (+) ao terminal positivo (+) e, em seguida, ligue o cabo negativo (-) ao terminal negativo (-).

NOTA

- Ao ligar o cabo negativo (-) da bateria, certifique-se de que aperta o parafuso do terminal enquanto pressiona o terminal do cabo da bateria contra o terminal da bateria.

Torque de aperto

Parafusos dos terminais da bateria:
4,5 Nm (0,46 kgf·m, 40 in·lb)

- Aplique uma camada fina de lubrificante nos terminais para evitar a sua corrosão.
- Cubra o terminal positivo (+) com o tampão vermelho.
- Instale as peças retiradas.

Manutenção da bateria

É da inteira responsabilidade do proprietário manter a bateria bem carregada. Se não o fizer, a bateria pode falhar e deixá-lo numa posição desconfortável.

Diretrizes para verificar o intervalo:

Após a condução, retire os cabos da bateria da bateria. Meça a tensão da bateria antes de conduzir ou a cada duas semanas.

Se a tensão estiver inferior a 12,8 V, carregue a bateria.

Siga as instruções na próxima secção de acordo com a medição da tensão da bateria.

Medição da tensão da bateria

- Pare o motor.
- Retire o assento ([consulte a página 110](#)).
- Meça a tensão da bateria com um voltímetro.

NOTA

- *Depois de carregar, deixe a bateria sem utilizar durante 1 a 2 horas antes verificar a tensão para obter uma medição confiável.*
- Escolha uma ação apropriada da seguinte lista de acordo com a medição da tensão da bateria.

	Tensão da bateria	Ação necessária
1	12,8 V ou mais	Nenhuma carga é necessária
2	menos do que 12,7 V	Carregue a bateria. Consulte a secção “Carregamento normal”
3	0 V	Substitua a pilha.

Carregamento da bateria



AVISO

- Mantenha materiais inflamáveis longe ao carregar a bateria.
- Carregue a bateria numa área bem ventilada.

Carregamento normal:

OBSERVAÇÃO

Para prevenir danos à bateria, não utilize um carregador concebido para baterias de chumbo-ácido ao carregar a bateria de iões de lítio.

- Carregue a bateria seguindo as instruções do seu carregador de bateria. A corrente de carga, tensão de carga e tempo de carga devem seguir as diretrizes abaixo para evitar danos à bateria.

384 MANUTENÇÃO E AFINAÇÕES

Carregadores recomendados pela Kawasaki:

OptiMate Lithium 4S 0,8A
Skyrich HP0060W (HBC-LF0201)

instruções sobre a eliminação adequada da bateria.
Descarregue a bateria completamente antes da
eliminação.

Diretrizes para carregamento da bateria

Temperatura ambiente	0 °C (32 °F) a 40 °C (104 °F)
Tensão de carga	13,9 V a 14,9 V
Corrente de carga	1 A
Tempo de carga	Máx. 2,5 horas a corrente de carga de 1A

Armazenamento da bateria

- Retire a bateria do motociclo e guarde-a.

Diretrizes para armazenamento da bateria

Temperatura de armazenamento da bateria	-20 °C a 40 °C (-4 °F a 104 °F)
Sob luz do sol	Sem luz do sol direta

- Meça a tensão da bateria regularmente (cada duas semanas).
- Carregue a bateria lentamente se a tensão da bateria estiver abaixo de 12,8 V.

Eliminação da bateria

Uma eliminação incorreta da bateria pode ser prejudicial ao meio ambiente e à saúde humana. Confirme sempre os regulamentos locais para as

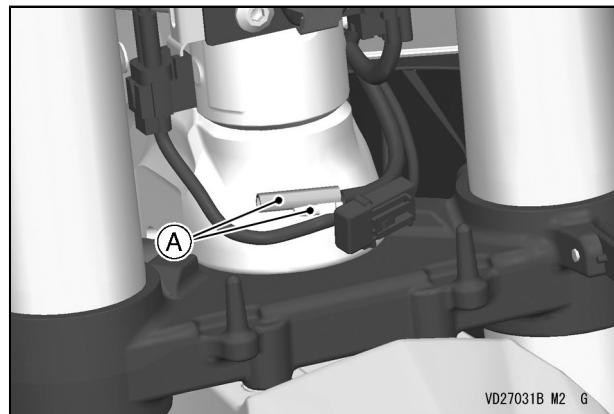
Conectores de acessórios elétricos (KX252F, KX450N)

A energia elétrica da bateria pode ser utilizada através dos conectores de acessórios elétricos.

NOTA

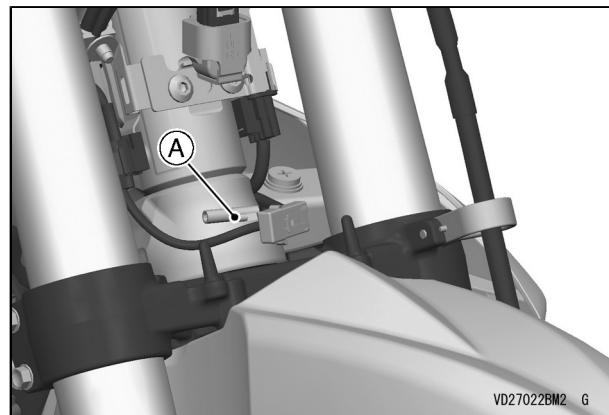
- *Alguns modelos requerem o uso de um relé para usar os conectores de acessórios elétricos.*
- *A ligação de acessórios elétricos aos conectores deve ser feita por um concessionário autorizado da Kawasaki.*

Modelo KX252F:



A. Para acessório (por trás da chapa de matrícula)

Modelo KX450N:



VD27022BM2 G

A. Para acessório (por trás da chapa de matrícula)

Conectores para acessórios		Calibre do fusível	Carga máxima	
	A	Para acessórios	5 A	26 W

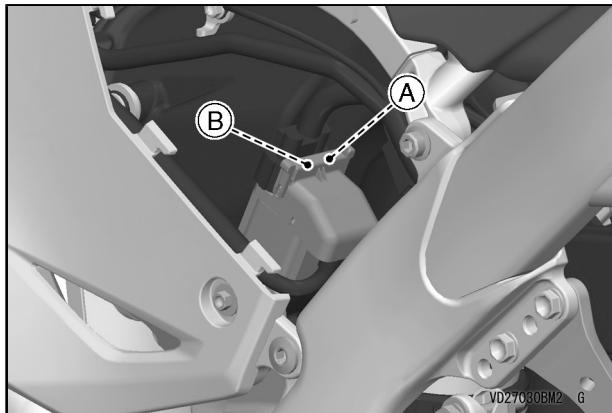
OBSERVAÇÃO

Não instale um fusível com um calibre superior ao especificado. Não ligue a uma carga que exceda a carga máxima para o circuito deste acessório ou a bateria poderá ficar descarregada, mesmo com o motor em funcionamento.

386 MANUTENÇÃO E AFINAÇÕES

Fusível (KLX110C, KLX140A/B/C, KX252E/F)

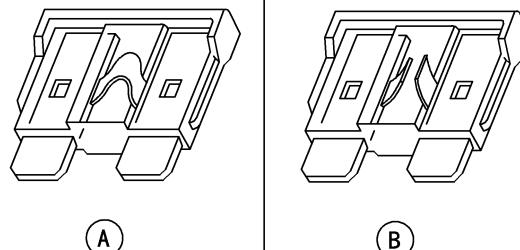
O fusível principal está colocado no relé de arranque existente sob o assento. Se um fusível queimar durante o funcionamento, inspecione o sistema elétrico para determinar a causa e substitua-o por um fusível novo com a amperagem correta.



A. Fusível principal
B. Fusível sobressalente

AVISO

Substituir o fusível pode provocar o sobreaquecimento da cablagem, causar um incêndio e/ou falha. Não utilize nenhum substituto para o fusível standard. Substitua o fusível queimado por um novo com a capacidade correta, tal como especificado no fusível.



VD22020BM2 C

A. Normal
B. Defeituoso

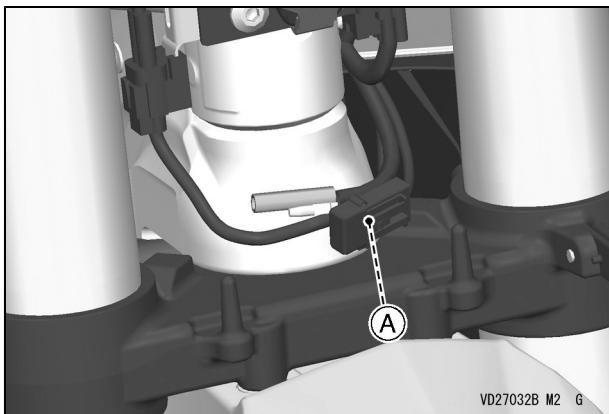
Fusível acessório (KX252F)

Existe um fusível para um acessório elétrico na caixa de fusíveis situada por trás da chapa de matrícula. Se o fusível queimar durante o funcionamento, inspecione o sistema elétrico para

determinar a causa e substitua-o por um fusível novo com a amperagem correta.

NOTA

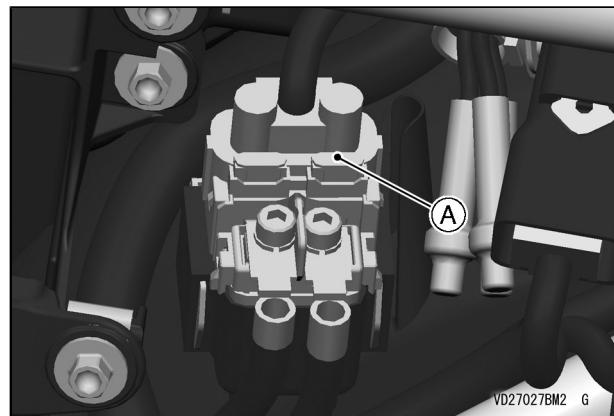
- A ligação de acessórios elétricos aos conectores deve ser feita por um concessionário autorizado da Kawasaki.



A. Fusível acessório

Fusível (KLX232P)

Os fusíveis estão organizados na caixa de fusíveis situada por trás da tampa lateral esquerda. O fusível principal encontra-se por trás da tampa lateral esquerda. Se um fusível queimar durante o funcionamento, inspecione o sistema elétrico para determinar a causa e substitua-o por um fusível novo com a amperagem correta.

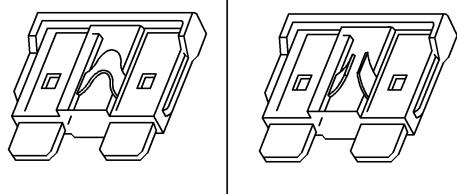


A. Fusível principal

388 MANUTENÇÃO E AFINAÇÕES

AVISO

Substituir os fusíveis pode causar o sobreaquecimento, incêndio e/ou falha da cablagem. Não utilize nenhum substituto para o fusível standard. Substitua um fusível queimado por um fusível novo, de intensidade adequada, tal como especificado na caixa de fusíveis e fusível principal.



A

B

- A. Normal
B. Defeituoso

VD22028BM2 C

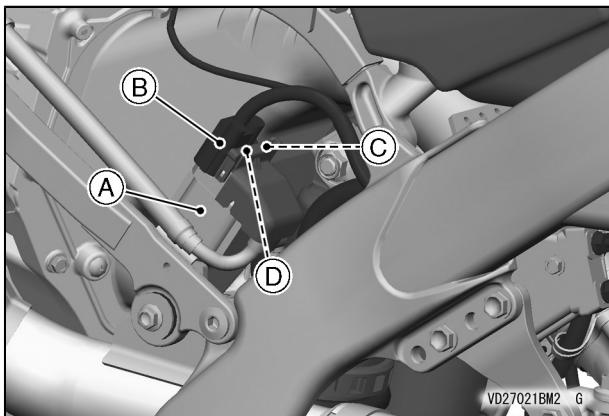
Fusível (KX450M/N)

AVISO

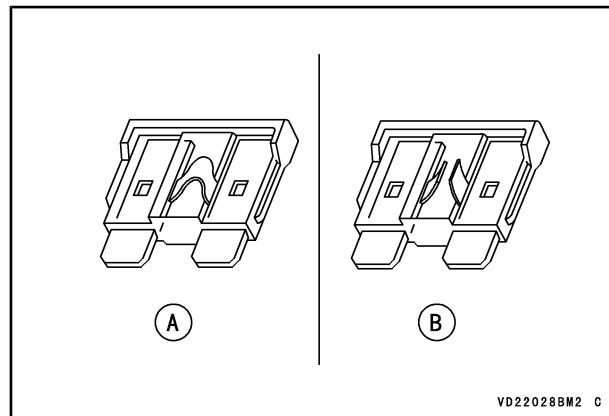
Substituir os fusíveis pode causar o sobreaquecimento, incêndio e/ou falha da cablagem. Não utilize nenhum substituto para o fusível standard. Substitua um fusível queimado por um fusível novo, de intensidade adequada, tal como especificado na caixa de fusíveis e fusível principal.

Fusível principal

O fusível principal encontra-se no relé de arranque, atrás da cobertura do radiador direita. Para aceder ao fusível principal, desligue o cabo negativo (-) do terminal da bateria para evitar um curto-círcito elétrico e, em seguida, desligue o conector do relé de arranque. Se um fusível queimar durante o funcionamento, inspecione o sistema elétrico para determinar a causa e substitua-o por um fusível novo com a amperagem correta.



- A. Relé de arranque
- B. Conector
- C. Fusível principal
- D. Fusível suplementar



- A. Normal
- B. Defeituoso

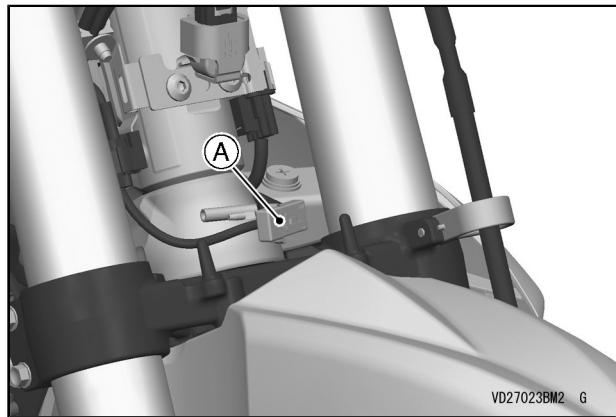
Fusível acessório (KX450N)

Um fusível para um acessório elétrico está disponível na caixa de fusíveis localizada atrás da chapa de matrícula. Se o fusível queimar durante o funcionamento, inspecione o sistema elétrico para determinar a causa e substitua-o por um fusível novo com a amperagem correta.

NOTA

- A ligação de acessórios elétricos aos conectores deve ser feita por um concessionário autorizado da Kawasaki.

390 MANUTENÇÃO E AFINAÇÕES

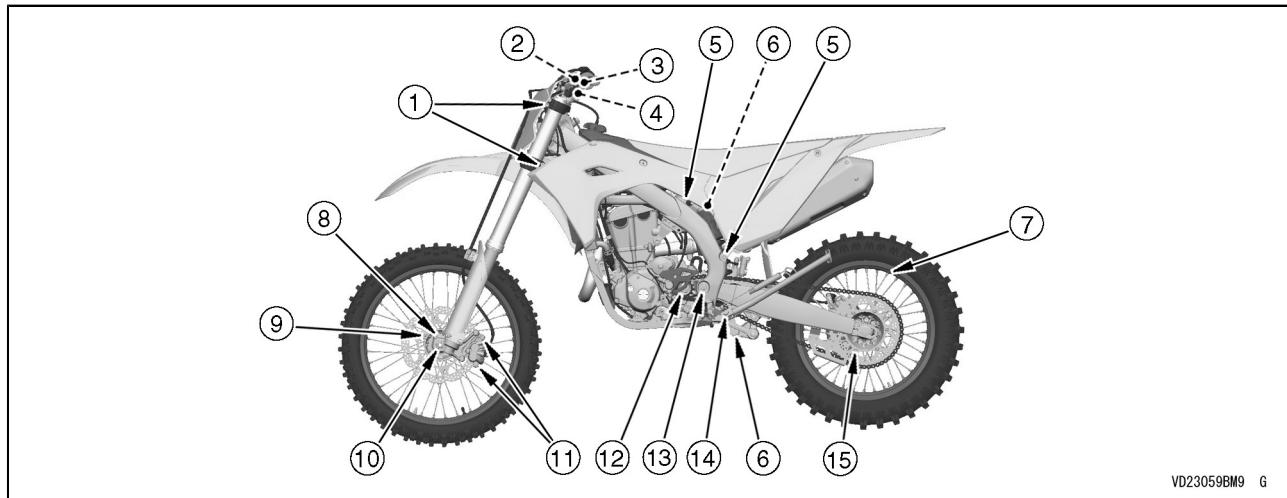


A. Fusível acessório

Binários de aperto de porcas e parafusos

Localização das porcas e parafusos

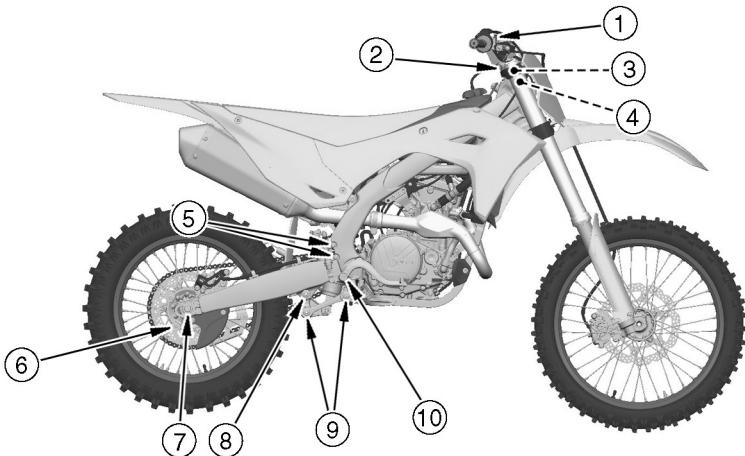
Antes da primeira viagem de cada dia de operação, verifique o aperto das porcas e parafusos indicados a seguir. Verifique também se todos os troços estão no sítio e em bom estado.



VD23059BM9 G

- | | | |
|---|---|---|
| 1. Parafusos da forquilha da suspensão dianteira | 5. Parafusos do quadro traseiro | 11. Parafusos da pinça do travão dianteiro |
| 2. Parafuso do punho esquerdo do guidão | 6. Porcas do amortecedor da suspensão traseira | 12. Porca do carro do motor |
| 3. Parafusos da braçadeira do cilindro principal da embraiagem | 7. Uniões do raio | 13. Porca do eixo do pivô do braço oscilante |
| 4. Parafusos da braçadeira do guidão | 8. Parafusos do eixo dianteiro | 14. Parafuso e porca do descanso lateral |
| | 9. Parafusos do disco do travão dianteiro | 15. Porcas do carro traseiro |
| | 10. Porca do eixo dianteiro | |

392 MANUTENÇÃO E AFINAÇÕES



VD23060BM9 G

1. Parafusos da braçadeira do cilindro principal do travão dianteiro
2. Porca da cabeça da haste da direção
3. Porca da haste da direção
4. Porcas do suporte do guiador
5. Parafusos do cilindro principal do travão traseiro
6. Parafusos do disco do travão traseiro
7. Eixo da roda traseira
8. Porca do pivô do braço oscilante
9. Porcas da barra transversal
10. Parafuso do pedal do travão

Limpeza do motociclo

Precauções gerais

Se forem prestados de cuidados regulares e adequados ao seu motociclo Kawasaki o seu aspeto e o rendimento geral serão melhorados e a vida útil será prolongada. Ao cobrir o seu motociclo com uma capa permeável de alta qualidade, ajudará a proteger os seus acabamentos dos raios UV e dos poluentes e reduzirá a acumulação de pó sobre o motociclo.

AVISO

A acumulação de resíduos ou material inflamável no chassis, no motor, no escape e nas áreas circundantes pode provocar problemas mecânicos e aumentar o risco de incêndio. Quando utilizar o motociclo em condições que permitem a acumulação de resíduos ou material inflamável no e ao redor do motociclo, inspecione o motor, componentes elétricos e áreas de escape com frequência. No caso de acumulação de resíduos ou materiais inflamáveis, pare o motociclo ao ar livre e desligue o motor. Permita que o motor arrefeça e, depois, remova os resíduos acumulados. Não pare nem estacione o motociclo num recinto fechado antes de inspecionar a acumulação de resíduos ou materiais inflamáveis.

- Certifique-se de que o motor e o escape estão frios antes de lavar o motociclo.
- Evite aplicar um desengordurante nos vedantes, calços dos travões e pneus.
- Use sempre produtos não abrasivos para encerar, limpar ou polir.
- Evite utilizar qualquer produto químico, solvente, detergente e produto de limpeza doméstica agressivo, tais como os detergentes para os vidros à base de amoníaco.
- A gasolina, o líquido de travões e de refrigeração danificam as superfícies pintadas e dos plásticos; lave-os imediatamente.
- Evite escovas de fios de aço, palha de aço e outros materiais ou escovas abrasivos.
- Tenha cuidado ao lavar as peças de plástico porque são fáceis de riscar.
- Evite utilizar água sob pressão; a água pode penetrar nos vedantes e nos componentes elétricos e danificar o motociclo.
- Não dirija jatos de água para zonas delicadas, tais como as admissões de ar, os carburadores, o conjunto do corpo do acelerador, o sistema de travagem, os componentes elétricos, a saída de escape e os orifícios de ventilação.

Lavagem do motociclo

OBSEVAÇÃO

Não utilize um jato de água de alta pressão.

394 MANUTENÇÃO E AFINAÇÕES

- Desligue os cabos da bateria.
- Passe água fria pelo motociclo com uma mangueira de jardim para retirar toda a sujidade maior.
- Prepare, num balde, uma solução de água e um pouco de detergente neutro (próprios para motociclos ou automóveis). Use um pano ou esponja macia para lavar o motociclo. Se necessário, use um desengordurante suave para retirar manchas de óleo ou de gordura.
- Depois de lavar, passe bastante água limpa por todo o motociclo para remover eventuais resíduos de detergente (estes podem corroer certas peças do seu motociclo).
- Use um pano macio para secar o seu motociclo. Ao mesmo tempo, verifique se a superfície do motociclo apresenta cortes ou riscos. Não deixe o motociclo secar ao ar livre, na medida em que poderá danificar as superfícies pintadas.
- Ligue o motor e deixe-o trabalhar ao ralenti durante alguns minutos. O calor emitido pelo motor ajudará a secar as zonas mais húmidas.
- Conduza o motociclo a uma velocidade reduzida, efetuando várias travagens. Isso ajuda a secar os travões e restaura-os ao desempenho de funcionamento normal.
- Lubrifique a corrente de transmissão para evitar que enferruje.

NOTA

- *Se conduzir em estradas junto ao mar ou onde tenha sido espalhado sal, lave imediatamente o motociclo com água fria. Não use água quente,*

na medida em que esta acelera a reação química do sal. Depois de secar o motociclo, aplique um spray anti-corrosão em todas as superfícies metálicas ou cromadas.

Acabamento semi-lustroso

Para limpar o acabamento semi-lustroso:

- Quando lavar o motociclo, utilize sempre um detergente neutro suave e água.
- O efeito do acabamento semi-lustroso pode ser perdido se a superfície for esfregada excessivamente.
- Se tiver dúvidas, contacte um concessionário autorizado da Kawasaki.

Superfícies pintadas

Depois de lavar o motociclo, proteja as superfícies pintadas, metálicas ou plásticas, com uma cera própria para motociclos e automóveis. A cera deve ser aplicada de três em três meses ou sempre que necessário. Evite as superfícies com acabamentos “acetinados” ou “lisas”. Utilize sempre produtos não abrasivos e aplique-os de acordo com as instruções fornecidas no recipiente.

Partes de plástico

Depois da lavagem, seque os plásticos com um pano macio. Depois de secos, aplique um polidor de plásticos aprovado nas peças de plástico não pintadas.

OBSERVAÇÃO

Os plásticos podem deteriorar-se e partir quando entram em contacto com substâncias químicas ou produtos de limpeza doméstica, tais como gasolina, líquido dos travões, detergentes para os vidros, massas de travamento ou outros químicos agressivos. Se uma superfície plástica entrar em contacto com uma substância química agressiva, lave-a imediatamente com água e um detergente suave e verifique se a zona foi danificada. Não use panos ou escovas com produtos abrasivos para limpar os plásticos, na medida em que estes danificarão a superfície dos plásticos.

Crómio e alumínio

As partes de alumínio não revestidas e de crómio podem ser tratadas com uma massa de polir crómio/alumínio. O alumínio revestido deve ser lavado com um detergente neutro suave e acabado com um pulverizador de polimento. As rodas de alumínio, tanto pintadas como não pintadas, podem ser limpas com pulverizadores de limpeza de rodas especiais sem ácido.

Couro, vinilo e borracha

Se o seu motociclo tiver acessórios em couro, deverá tomar um cuidado especial. Utilize um limpador/material de tratamento de couro para limpar

e cuidar dos acessórios de couro. Lavar as partes de couro com detergente e água danificará o couro, encurtando a sua vida útil.

Os componentes em vinil devem ser lavados da mesma forma que os restantes componentes do motociclo e tratados com um produto próprio para o vinil.

As partes laterais dos pneus e outros componentes de borracha devem ser tratados com um produto de proteção de borrachas, de modo a prolongar o seu tempo de vida útil.

AVISO

Os produtos de proteção de borracha podem ser escorregadios e, se utilizados nos sulcos, podem provocar a perda da tração, resultando num acidente e causando ferimentos ou morte. Não aplique o produto de proteção de borracha nos sulcos.

396 MANUTENÇÃO E AFINAÇÕES

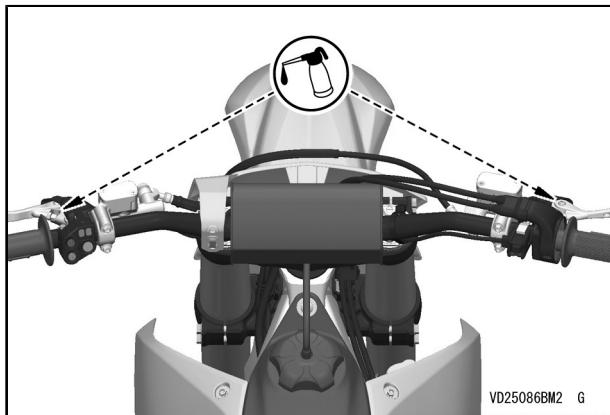
Lubrificação

Lubrifique as áreas mostradas nas ilustrações desta secção, com óleo de motor ou um lubrificante normal, de acordo com a tabela de manutenção periódica e sempre que o veículo tenha sido conduzido em condições de água ou chuva. Antes de lubrificar uma peça, limpe qualquer ferrugem com um produto de remoção de ferrugem e limpe quaisquer resíduos de lubrificante, óleo, sujidade ou fuligem.

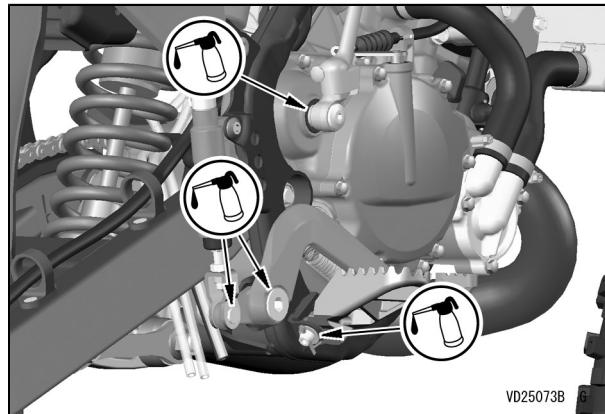
Lubrificação geral

Aplicar óleo de motor nos seguintes eixos:

- Manete da embraiagem
- Manete do travão dianteiro
- Alavanca do arranque a quente

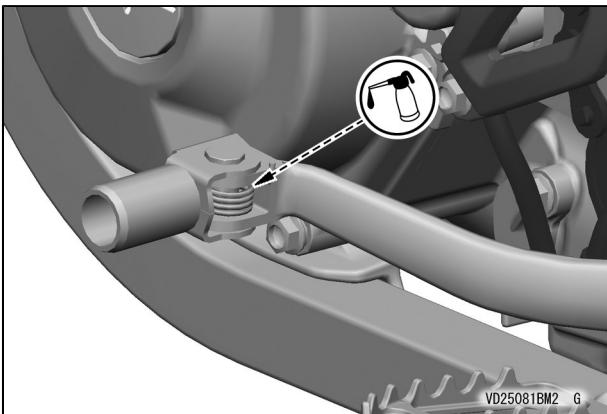


- Pedal do travão traseiro
- Juntas de haste do travão traseiro
- Pedal de arranque
- Apoios para os pés

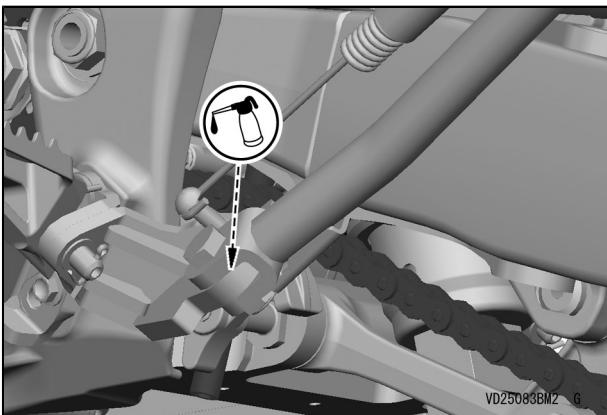


MANUTENÇÃO E AFINAÇÕES 397

- Pedal de mudança de velocidades



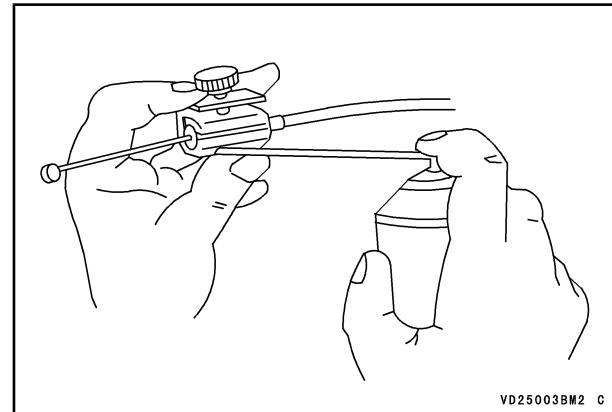
- Descanso lateral



Aplique um aerossol lubrificante de cabos com um lubrificador de pressão em todos os cabos:

- Cabo da embraiagem
- Cabo do acelerador
- Cabo do arranque a quente

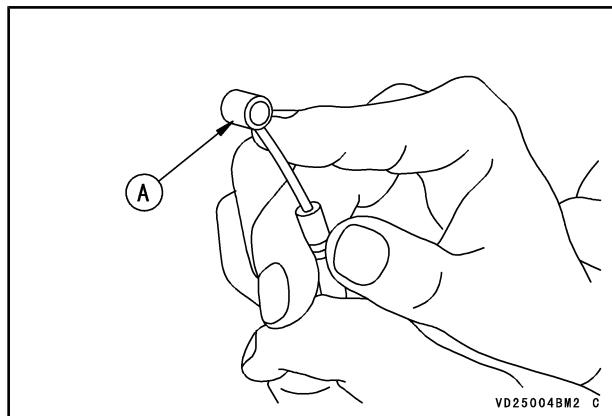
Lubrificação de cabos



398 MANUTENÇÃO E AFINAÇÕES

Aplique o lubrificante nos seguintes pontos:

- Extremidade superior do cabo da embraiagem
- Extremidade superior do cabo do acelerador
- Extremidade superior do cabo do arranque a quente

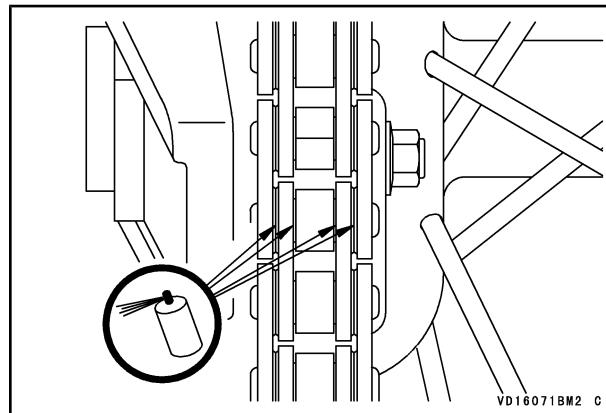


A. Lubrificar

Lubrificação da corrente de transmissão

Lubrifique a corrente de transmissão com um lubrificante de alta qualidade para correntes de transmissão após a condução à chuva ou em piso molhado ou sempre que a corrente parecer seca.

- Aplique lubrificante na zona das extremidades dos roletes para que penetre nos roletes e casquilhos.
- Limpe todo o lubrificante em excesso.



Autodiagnóstico DFI (KX252E/F, KX450M/N)

Este motociclo está equipado com o sistema de autodiagnóstico de problemas DFI. O autodiagnóstico de problemas pode ser realizado através dos seguintes procedimentos.

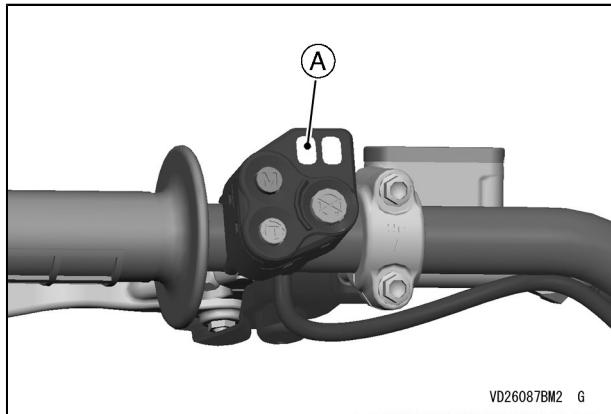
Perfil do autodiagnóstico

O indicador esquerdo ligado ao ECU acende-se se ocorrer uma falha no sistema DFI, incluindo o sistema de ignição e peças do sistema de ignição. No caso de problemas graves, o ECU para a operação de injeção/ignição.

Se existir um problema no sistema DFI, o indicador esquerdo começa a piscar automaticamente ao parar o motor. Nesse caso, esse indicador mostra uma série de códigos de serviço três vezes e, em seguida, apaga-se com o ECU desligado.

Procedimento de autodiagnóstico

- Arranque o motor e, em seguida, pare o motor.
- Conte o número de impulsos do indicador esquerdo para ler o código de serviço.



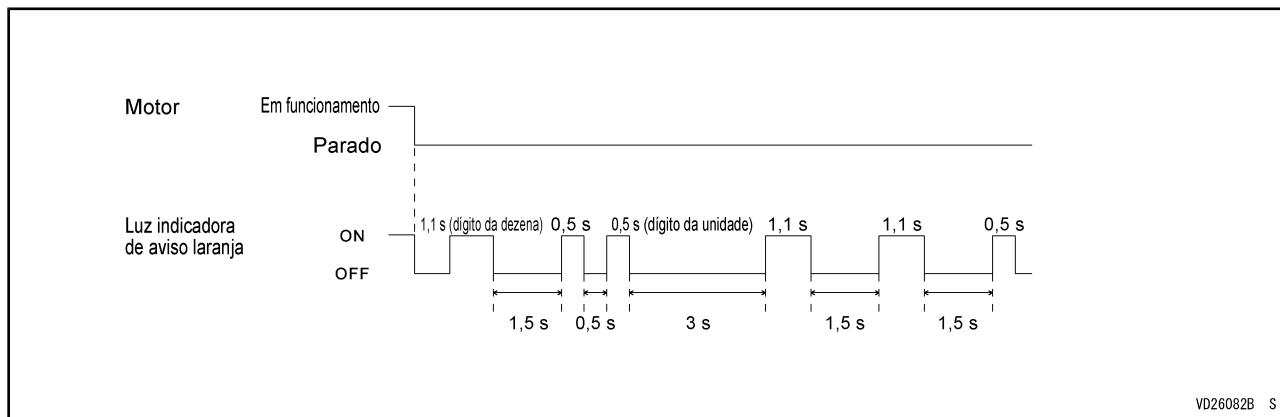
A. Indicador esquerdo

400 MANUTENÇÃO E AFINAÇÕES

Como ler códigos de serviço

- Os códigos de serviço são indicados por uma série de impulsos longos e curtos do indicador esquerdo, tal como ilustrado abaixo.
- Leia o dígito das dezenas e o dígito das unidades à medida que o indicador esquerdo pisca.
- Quando existem vários problemas, todos os códigos de serviço podem ser guardados, sendo, a seguir, apresentados a começar pelos códigos de serviço com o número mais reduzido, seguindo a apresentação por ordem numérica. Depois de concluir todos os códigos, a apresentação é repetida três vezes.
- Se não existirem problemas, não é exibido nenhum código e a luz não se acende.
- Por exemplo, se ocorrerem dois problemas com a ordem 21, 12, os códigos de serviço são apresentados a partir do número mais reduzido da ordem listada.

(12 → 21) → (12 → 21) → ... (repetido três vezes)



- Se o problema tiver ocorrido numa das seguintes peças, o ECU não consegue memorizar estes problemas, o indicador esquerdo não se acende e não podem ser exibidos códigos de serviço.

Cablagem de terra e cablagem da fonte de alimentação do ECU (consulte o Manual de serviço)

NOTA

- Mesmo que se desligue a bateria ou o ECU ou o problema seja resolvido, todos os códigos de serviço permanecem no ECU.

Tabela de códigos de serviço (KX252E/F)

Código de serviço	Luz indicadora de aviso laranja	Problemas
11	 ON OFF	Falha do controlo do acelerador, cablagem aberta ou curta
12		Sensor da pressão do ar de admissão, cablagem aberta ou curta
13		Sensor da temperatura do ar de admissão, cablagem aberta ou curta
14		Falha do sensor de temperatura da água, cablagem aberta ou curta
21		Falha do sensor da cambota, cablagem aberta ou curta
25		Falha do interruptor de posicionamento da mudança, cablagem aberta ou curta
31		Falha do sensor de inclinação do veículo, cablagem aberta ou curta
41		Falha do injetor a jusante, cablagem aberta ou curta
42		Falha do injetor a montante, cablagem aberta ou curta
46		Falha da bomba do combustível, cablagem aberta ou curta
51		Falha da bobina de ignição, cablagem aberta ou curta

402 MANUTENÇÃO E AFINAÇÕES

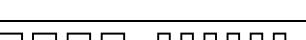
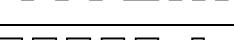
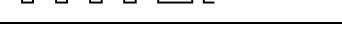
Código de serviço	Luz indicadora de aviso laranja	Problemas
75		Falha do relé principal, circuito aberto ou curto-circuito na cablagem
7F		Tensão anormal da bateria

NOTA

- O ECU pode estar relacionado com estes problemas. Se todas as peças e circuitos estiverem em boas condições, verifique a fonte de alimentação do ECU e se está ligado à terra. Se a fonte de alimentação e a ligação à terra estiverem em boas condições, substitua o ECU (consulte o Manual de serviço).
- Quando não é apresentado nenhum código de serviço e os componentes elétricos do sistema DFI não apresentam falhas, o problema pode residir nos componentes mecânicos do sistema DFI e do motor.

Tabela de códigos de serviço (KX450M/N)

Código de serviço	Luz indicadora de aviso laranja	Problemas
11		ON OFF Falha do controlo do acelerador, cablagem aberta ou curta
12		Sensor da pressão do ar de admissão, cablagem aberta ou curta
13		Sensor da temperatura do ar de admissão, cablagem aberta ou curta
14		Falha do sensor de temperatura da água, cablagem aberta ou curta

Código de serviço	Luz indicadora de aviso laranja	Problemas
21		Falha do sensor da cambota, cablagem aberta ou curta
25		Falha do interruptor de posicionamento da mudança, cablagem aberta ou curta
31		Falha do sensor de inclinação do veículo, cablagem aberta ou curta
41		Falha do injetor de combustível, cablagem aberta ou curta
46		Falha da bomba do combustível, cablagem aberta ou curta
51		Falha da bobina de ignição, cablagem aberta ou curta
75		Falha do relé principal, cablagem aberta ou curta
7F		Tensão anormal da bateria

NOTA

- O ECU pode estar relacionado com estes problemas. Se todas as peças e circuitos estiverem em boas condições, verifique a fonte de alimentação do ECU e se está ligado à terra. Se a fonte de alimentação e a ligação à terra estiverem em boas condições, substitua o ECU (consulte o Manual de serviço).
- Quando não é apresentado nenhum código de serviço e os componentes elétricos do sistema DFI não apresentam falhas, o problema pode residir nos componentes mecânicos do sistema DFI e do motor.

GUIA DE DETECÇÃO E RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

NOTA

- Este guia para resolução de problemas não é exaustivo e não facilita todas as causas possíveis para cada problema listado. Destina-se simplesmente a ser um guia rápido para o ajudar na resolução de algumas das dificuldades mais comuns.

Falha ou dificuldades no arranque –

O motor de arranque não roda

- O interruptor de paragem do motor não está na posição 
- Problema com o interruptor de posição da mudança
- Problema no motor de arranque
- Voltagem baixa da bateria
- Temperatura baixa da bateria
- A função de proteção da bateria está a funcionar
- Falta de contacto ou inatividade do relé de arranque
- Falta de contacto do botão de arranque
- Cablagem do sistema de arranque em curto ou aberta
- Problema no interruptor de paragem do motor
- Fusível queimado

Motor de arranque roda mas motor não pega

- Problema na embraiagem de arranque
- Problema no carro livre de arranque

Não é possível ligar o motor

- Válvula gripada
- Taco de válvula gripado
- O cilindro ou o pistão griparam
- A cambota gripou
- A extremidade pequena da biela gripou
- A extremidade grande da biela gripou
- Árvore de cames gripada
- A transmissão ou a chumaceira gripou
- A mola do eixo do pedal de arranque partiu-se
- O dispositivo de roquete do pedal de arranque não engata
- Instalação incorrecta do sensor de desligamento do veículo

O combustível não flui

- Não existe combustível no depósito
- A válvula de combustível está fechada
- A ventilação do tampão do depósito está obstruída
- A válvula de combustível está entupida
- O tubo de alimentação está entupido
- A válvula de flutuador está entupida
- Falha de uma bomba de combustível
- Falha de um injetor de combustível

O motor afogou-se

- O nível do combustível está muito alto
- A válvula de flutuador está desgastada ou ficou aberta

- Técnica de arranque errada (quando o motor se afogar, arranque com o acelerador completamente aberto para permitir que mais ar chegue ao motor.)

Ignição em falta ou fraca

- Vela de ignição suja, partida ou folga ajustada indevidamente
- Tampão da vela de ignição ou instalação de alta tensão danificados
- O tampão da vela de ignição não está a fazer um bom contacto
- Tipo de vela de ignição incorreto
- Inflamador defeituoso
- ECU defeituoso
- Sensor da cambota defeituoso
- Bobina de ignição defeituosa
- Cablagem do interruptor de paragem do motor defeituosa
- Resistência da bobina de ignição defeituosa /desligada
- Estator CDI danificado
- Volante de magneto danificado
- Instalação elétrica com curto-circuito ou interrompida

Mistura de combustível-ar incorreta

- Parafuso do ralenti ajustado indevidamente
- Injetor lento ou passagem de ar entupida
- Elemento do filtro de ar entupido, mal vedado, ou não instalado
- Injetor de arranque entupido

Baixa compressão

- Vela de ignição solta
- Cabeça do cilindro insuficientemente apertada
- Parafuso da cabeça do cilindro solto
- Porca do cilindro solta
- Cilindro ou pistão desgastados
- Nenhuma folga da válvula
- Fuga no vedante de óleo da cambota
- Mola da válvula partida ou fraca
- Válvula não assenta corretamente (válvula dobrada, desgastada ou acumulação de carbono na superfície da base)
- Segmento do pistão desgastado, fraco, partido ou espetado
- Distância lateral do segmento do pistão excessiva
- Junta da cabeça do cilindro danificada
- Cabeça do cilindro torta
- Junta do cilindro danificada
- Válvula flexível danificada
- Problema de descompressão

Mau desempenho a baixa velocidade –

Ignição fraca

- Vela de ignição suja, partida ou folga ajustada indevidamente
- Tampão da vela de ignição ou instalação de alta tensão danificados
- O tampão da vela de ignição entrou em curto-circuito ou não está a fazer um bom contacto
- Tipo de vela de ignição incorreto
- Inflamador defeituoso
- Ignição IC do ECU defeituosa

406 GUIA DE DETECÇÃO E RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

- Bobina de ignição defeituosa
- Estator CDI danificado
- Sensor da cambota defeituoso
- Volante de magneto defeituosa
- Conector da cablagem com mau contacto

Mistura de combustível-ar incorreta

- Parafuso do ralenti ajustado indevidamente
- Injetor lento ou passagem de ar entupida
- Elemento do filtro de ar entupido, mal vedado, ou não instalado
- Êmbolo do arranque aberto
- Nível do combustível do carburador demasiado alto ou demasiado baixo
- A ventilação do depósito está obstruída
- Suporte do carburador solto
- Suporte do corpo do acelerador solto
- Conduta de entrada de ar solta
- Bomba do combustível defeituosa
- Interruptor de posicionamento da mudança defeituoso
- Sensor de temperatura da água defeituoso
- Sensor da temperatura do ar de admissão defeituoso

Baixa compressão

- Vela de ignição solta
- Cabeça do cilindro insuficientemente apertada
- Porca do cilindro solta
- Parafuso da cabeça do cilindro solto
- Cilindro ou pistão desgastados
- Segmento do pistão desgastado, fraco, partido ou espetado

- Distância lateral do segmento do pistão excessiva
- Junta da cabeça do cilindro danificada
- Cabeça do cilindro torta
- Junta do cilindro danificada
- Válvula flexível danificada
- Nenhuma folga da válvula
- Mola da válvula partida ou fraca
- Válvula não assenta corretamente (válvula dobrada, desgastada ou acumulação de carbono na superfície da base).
- Problema de descompressão

Portas KIPS abertas

- Válvula de escape KIPS aberta (válvula gripada ou contaminada com depósitos de carbono)
- Válvulas de escape KIPS montadas incorretamente
- Mola compensadora do escape danificada
- Biela de funcionamento da válvula de escape gripada
- Biela KIPS gripada no cilindro

Outro

- Inflamador defeituoso
- Viscosidade do óleo da transmissão demasiado alta
- Viscosidade do óleo do motor demasiado alta
- Atraso do travão
- Afinação da ignição incorreta
- Nível do óleo do motor demasiado alto
- ECU defeituoso
- Problema na corrente de transmissão
- Sobreaquecimento do motor

- Deslize da embraiagem

Desempenho a alta velocidade fraco ou inexiste-
nte –

Acendimento incorreto

- Vela de ignição suja, danificada ou folga ajustada indevidamente
- Tampão da vela de ignição ou instalação de alta tensão danificados
- O tampão da vela de ignição entrou em curto-círcuito ou não está a fazer um bom contacto
- Tipo de vela de ignição incorreto
- Inflamador defeituoso
- ECU defeituoso
- Bobina de ignição defeituosa
- Estator CDI danificado
- Sensor da cambota defeituoso
- Volante de magneto defeituosa
- Conector da cablagem com mau contacto

Mistura de combustível-ar incorreta

- Injetor principal entupido ou de tamanho errado
- Agulha do injetor ou injetor de agulha desgastados
- Clip da agulha do injetor na posição errada
- Nível do combustível do carburador demasiado alto ou demasiado baixo
- Injetor de ar ou passagem de ar entupida
- Elemento do filtro de ar entupido, mal vedado ou não instalado
- Êmbolo do arranque aberto
- Abastecimento de combustível ao carburador insuficiente

- Combustível contaminado com água ou substância estranha
- A ventilação do depósito está obstruída
- Suporte do carburador solto
- Suporte do corpo do acelerador solto
- Conduta de entrada de ar solta
- A válvula de combustível está entupida
- O tubo de alimentação está entupido
- Bomba do combustível defeituosa

Baixa compressão

- Vela de ignição solta
- Cabeça do cilindro insuficientemente apertada
- Porca do cilindro solta
- Cilindro ou pistão desgastados
- Segmento do pistão desgastado, fraco, partido ou espetado
- Distância lateral do segmento do pistão excessiva
- Junta da cabeça do cilindro danificada
- Cabeça do cilindro torta
- Nenhuma folga da válvula
- Mola da válvula partida ou fraca
- Válvula não assenta corretamente (válvula dobrada, desgastada ou acumulação de carbono na superfície da base).
- Junta do cilindro danificada
- Válvula flexível danificada
- Problema de descompressão

Aceleração inadequada

- Êmbolo do arranque aberto
- Nível do combustível do carburador demasiado alto ou demasiado baixo

408 GUIA DE DETECÇÃO E RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

- Injetor principal entupido
- A válvula não abre completamente em aceleração
- Elemento do filtro de ar entupido
- Silenciador entupido
- Combustível contaminado com água ou substância estranha
- Saída de fumos do cilindro entupida
- Atraso do travão
- Deslize da embraiagem
- Sobreaquecimento do motor
- Nível do óleo da transmissão demasiado alto
- Viscosidade do óleo da transmissão demasiado alta
- Nível do óleo do motor demasiado alto
- Viscosidade do óleo do motor demasiado alta
- Chumaceira da cambota desgastada ou danificada
- Afinação da ignição incorreta
- Sensor da cambota defeituoso
- Interruptor de posicionamento da mudança defeituoso
- Sensor de temperatura da água defeituoso
- Sensor da temperatura do ar de admissão defeituoso
- Problema na corrente de transmissão

Portas KIPS fechadas

- Válvulas de escape KIPS abertas (válvula gripada ou contaminada com depósitos de carbono)
- Válvulas de escape KIPS montadas incorretamente

- Portas KIPS entupidas (contaminadas com carbono)
- Biela de funcionamento da válvula de escape gripada
- Biela KIPS gripada no cilindro

Detonação

- Acumulação de carbono na câmara de combustão
- Combustível de má qualidade ou do tipo incorreto
- Tipo de vela de ignição incorreto
- Inflamador defeituoso
- ECU defeituoso

Sobreaquecimento do motor –

Acendimento incorreto

- Vela de ignição suja, partida ou folga ajustada indevidamente
- Tipo de vela de ignição incorreto
- Inflamador defeituoso
- ECU defeituoso

Mistura de combustível-ar incorreta

- Injetor principal entupido ou de tamanho errado
- Nível do combustível do carburador demasiado baixo
- Suporte do carburador solto
- Suporte do corpo do acelerador solto
- Elemento do filtro de ar entupido, mal vedado, ou não instalado
- Conduta de entrada de ar mal vedada
- Interruptor de posicionamento da mudança defeituoso

- Sensor de temperatura da água defeituoso
- Sensor da temperatura do ar de admissão defeituoso

Compressão alta

- Acumulação de carbono na câmara de combustão

Sobrecarga do motor

- Atraso do travão
- Deslize da embraiagem
- Nível do óleo da transmissão demasiado alto
- Viscosidade do óleo da transmissão demasiado alta
- Nível do óleo do motor demasiado alto
- Viscosidade do óleo do motor demasiado alta
- Problema na corrente de transmissão

Lubrificação inadequada

- Nível do óleo da transmissão demasiado baixo
- Óleo da transmissão de má qualidade ou do tipo incorreto
- Nível do óleo do motor muito baixo
- Óleo do motor de má qualidade ou do tipo incorreto

Líquido de refrigeração inadequado

- Nível do líquido de refrigeração demasiado baixo
- Deterioração do líquido de refrigeração

Componente do sistema de refrigeração danificada

- Radiador entupido
- Tampa do radiador danificada
- A bomba de água não roda

Funcionamento defeituoso da embraiagem –

Deslize da embraiagem

- Sem folga do desengate da embraiagem
- Sem folga da manete da embraiagem
- O cabo da embraiagem foi mal ajustado
- Cabo da embraiagem danificado
- Disco da embraiagem desgastado ou torcido
- Mola da embraiagem partida ou fraca
- Manete de desengate da embraiagem mal ajustada
- Mecanismo da embraiagem danificado
- Caixa da embraiagem desgastada desigualmente
- Problema com o cilindro principal da embraiagem
- Problema com o cilindro secundário da embraiagem

A embraiagem não desengatada devidamente

- Folga do desengate da embraiagem excessiva
- Folga da manete da embraiagem excessiva
- O disco da embraiagem está torto ou demasiado rijo
- A tensão da mola da embraiagem é desigual
- Óleo da transmissão deteriorado
- Viscosidade do óleo da transmissão demasiado alta
- Nível do óleo da transmissão demasiado alto
- Motor do óleo deteriorado
- Viscosidade do óleo do motor demasiado alta
- Nível do óleo do motor demasiado alto
- Caixa da embraiagem estática no eixo de transmissão

410 GUIA DE DETECÇÃO E RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

- Mecanismo da embraiagem danificado
- Porca do cubo da embraiagem solta
- O disco da embraiagem está torto ou rijo
- Ranhura do cubo da embraiagem danificada
- Problema com o cilindro secundário da embraiagem
- Líquido de embraiagem deteriorado
- Fuga de líquido de embraiagem
- Ar na tubagem de líquido de embraiagem
- Dano no(s) tampão(ões) primário e/ou secundário do cilindro principal da embraiagem
- Cilindro principal da embraiagem arranhado

Mudanças de velocidade defeituosas –

A transmissão não engrena; o pedal das mudanças não retorna

- A embraiagem não desengata
- Forquilha dobrada ou gripada
- Mudança presa no eixo
- Alavanca de posicionamento das mudanças presa
- Alavanca das mudanças partida
- Placa de guia da tranqueta partida
- Mola de retorno das mudanças fraca ou partida
- Pino da mola de retorno das mudanças solto
- Mola do braço do mecanismo das mudanças partida
- Braço do mecanismo das mudanças partido
- Tranqueta das mudanças partida
- Perda de tensão da mola da tranqueta das mudanças
- Tambor das mudanças partido

A transmissão salta da mudança

- Forquilha desgastada
- Sulco da mudança desgastado
- Grampos das mudanças e/ou sulcos dos grampos desgastados
- Sulco do tambor das mudanças desgastado
- Mola da alavanca de posicionamento da mudança fraca ou partida
- Pino da forquilha desgastado
- Eixo de transmissão, eixo de saída e/ou nervuras das mudanças desgastados

A transmissão salta as mudanças

- Mola da alavanca de posicionamento da mudança fraca ou partida
- Mola do braço do mecanismo das mudanças partida
- Placa de guia da tranqueta desgastada

Ruído do motor anormal –

Detonação

- Inflamador defeituoso
- ECU defeituoso
- Acumulação de carbono na câmara de combustão
- Combustível de má qualidade ou do tipo incorreto
- Tipo de vela de ignição incorreto
- Sobreaquecimento do motor

Bater do pistão

- Abertura do pistão excessiva
- Cilindro ou pistão desgastados
- Biela torta

GUIA DE DETECÇÃO E RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS 411

- Pino do pistão ou furos do pino do pistão desgastados

Barulho da válvula

- Folga das válvulas incorreta
- Mola da válvula partida ou fraca
- Chumaceira da árvore de cames ou face do cam desgastada
- Taco de válvula desgaste

Outro ruído

- Abertura da extremidade pequena da biela excessiva
- Abertura da extremidade grande da biela excessiva
- Segmento do pistão desgastado, partido ou preso
- Pistão gripado ou danificado
- Fuga na junta da cabeça do cilindro
- Fuga no tubo de escape na cabeça do cilindro
- Fluir da cambota excessivo
- Suportes do motor soltos
- Chumaceira da cambota desgastada
- Mudança primária desgastada ou lascada
- Problema no tensionador da corrente da árvore de cames
- Corrente, carroto ou guia da corrente desgastado
- Mola de descompressão partida
- Volante de magneto solto

Ruído anormal do comando da direção –

Ruído da engrenagem

- Abertura da caixa da engrenagem/disco de fricção excessiva

- Recuo da mudança primária/mudança da caixa da engrenagem excessivo
- Lasca metálica presa nos dentes da mudança da caixa de engrenagem

Ruído da transmissão

- Chumaceira da cambota desgastada e danificada
- Mudança da transmissão desgastada ou lascada
- Lasca metálica presa nos dentes da mudança
- Viscosidade ou nível do óleo da transmissão demasiado baixo
- Viscosidade ou nível do óleo do motor demasiado baixo
- A engrenagem de roquete do arranque não desengata devidamente da engrenagem de arranque
- Engrenagem inativa do eixo de saída desgastada ou lascada

Ruído na corrente de transmissão

- Folga da corrente de transmissão ajustada incorretamente
- Corrente de transmissão desgastada
- Carreto(s) traseiro(s) e/ou do motor desgastado (s)
- Corrente de transmissão ineficazmente lubrificada
- Roda traseira desalinhada

Ruído anormal do quadro –

Ruído da forquilha da suspensão dianteira

- Nível do óleo ou viscosidade demasiado baixos
- Mola fraca ou partida

412 GUIA DE DETECÇÃO E RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

- Pressão do ar da forquilha dianteira alta ou incorreta

Ruído do amortecedor traseiro

- Amortecedor danificado

Ruído dos travões de disco

- Pastilha instalada incorretamente
- Superfície da pastilha brilhante
- Disco do travão torcido
- Pinça de travão danificada
- Cilindro do travão danificado

Outro ruído

- Suporte, porca, parafuso, etc. montados ou apertados incorretamente

Fumo do escape –

Excessivamente branco

- O cabo da engrenagem foi mal ajustado
- Segmento de óleo do pistão desgastado
- Cilindro desgastado
- Vedante de óleo da válvula danificado
- Guia da válvula desgastado
- Nível do óleo do motor demasiado alto

Fumo preto

- Elemento do filtro de ar entupido
- Sensor de temperatura da água defeituoso

Acastanhado

- Elemento do filtro de ar entupido
- Injetor principal demasiado grande ou caiu
- Êmbolo do arranque aberto

- Nível do combustível do carburador demasiado alto
- Conduta do filtro de ar solta
- Filtro de ar mal selado ou inexistente
- Sensor de temperatura da água defeituoso

Direção e/ou estabilidade fracas –

Difícil virar o guiador

- Cabo de controlo incorretamente guiado
- Fios guiados incorretamente
- Porca de bloqueio da coluna de direção demasiado apertada
- Chumaceira de roletes danificada
- Chumaceira de direção de corrida amolgada ou desgastada
- Coluna de direção lubrificada incorretamente
- Coluna da direção dobrada
- Pressão do ar dos pneus demasiado baixa

O guiador treme ou vibra excessivamente

- Pneu desgastado
- Chumaceira comum ou de agulhas do braço oscilante danificada
- Jante encurvada ou desequilibrada
- Fluir do eixo dianteiro e/ou traseiro excessivo
- Rolamento da roda desgastado
- Bloqueio do guiador solto
- Porca da cabeça da direção solta

O guiador puxa para um lado

- Quadro dobrado
- Desalinhamento da roda
- Braço oscilante torcido ou dobrado
- Fluir do eixo do braço oscilante excessivo

- Direção mal ajustada
- Coluna da direção dobrada
- Tubo da forquilha da suspensão dianteira dobrado
- Nível do óleo da forquilha dianteira direita/esquerda desigual

Amortecimento insatisfatório (suspenção demasiado rígida)

- Óleo da forquilha da suspensão dianteira excessivo
- Viscosidade do óleo da forquilha da suspensão dianteira demasiado alta
- Tubo da forquilha da suspensão dianteira dobrado
- Pressão do ar da forquilha dianteira alta ou fraca
- Pressão do ar dos pneus demasiado alta
- Amortecedor traseiro mal ajustado

Amortecimento insatisfatório (suspenção demasiado suave)

- Nível do óleo da forquilha da suspensão dianteira insuficiente e/ou forquilha dianteira com fuga de óleo
- Viscosidade do óleo da forquilha da suspensão dianteira demasiado baixa
- Mola do amortecedor da forquilha da suspensão dianteira e/ou traseira fraca
- Amortecedor traseiro com fuga de gás
- Amortecedor traseiro mal ajustado
- Pressão dos pneus demasiado baixa

Mau desempenho em travagem –

- Ar no tubo do travão

- Pastilha ou disco do travão desgastado
- Fuga do líquido dos travões
- Disco do travão torcido
- Pastilhas do travão contaminadas
- Líquido dos travões deteriorado
- Copos do cilindro primário principais e/ou secundários danificados
- Cilindro principal riscado
- Travão mal ajustado (folga do pedal ou alavanca excessiva)
- Revestimentos dos travões excessiva ou desigualmente desgastados
- Tambor do travão desigualmente desgastado ou riscado
- Came, árvore de cames, orifício do eixo do travão desgastados
- Óleo, lubrificante no revestimento e tambor
- Sujidade, água entre revestimento e tambor
- Sobreaquecido

Problema na bateria -

Bateria descarregada:

- Carga insuficiente
- Bateria defeituosa (voltagem do terminal muito baixa)
- Mau contacto do cabo da bateria
- Problema no volante de magneto
- Cablagem defeituosa
- Problema no regulador

Bateria sobreacarregada:

- Problema no volante de magneto
- Problema no regulador
- Bateria defeituosa

414 GUIA DE DETECÇÃO E RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

- A função de proteção da bateria está a funcionar

AFINAÇÃO DO MOTOR/SUSPENSÃO

Afinação do carburador (modelo do carburador)

Afinar um carburador não é a ciência misteriosa que muitos condutores de corrida acreditam ser. Apenas é preciso estabelecer um conhecimento básico da identificação e função dos componentes do carburador assim como da forma como trabalham em conjunto para fazer um trabalho bem feito.

Afinação da mistura relacionada com a temperatura e a altitude

Estado*	A mistura será	Afinação
Ar frio	mais fina	mais rica
Ar quente	mais rica	mais fina
Ar seco	mais fina	mais rica
Baixa altitude	normal	nenhum
Alta altitude (acima de 1.500 m ou 4.000 ft)	mais rica	mais fina

*com humidade e pressão atmosférica constantes

O tamanho do injetor principal deve ser aumentado ou diminuído entre uma a cinco vezes e o motor testado até atingir a potência máxima.

Sintomas de uma mistura incorreta

Se o motociclo apresentar um ou mais dos sintomas listados a seguir, pode precisar de uma afinação do carburador. Contudo, antes de tentar quaisquer alterações, certifique-se de que todo o resto está em bom estado e devidamente afinado. Verifique o estado da vela de ignição, certifique-se de que o tempo de ignição é o correto, faça uma revisão ao elemento de filtragem do ar e descarbonize o silenciador.

Se o motociclo tiver tido um bom desempenho num certo piso no passado e depois tiver começado a ter um mau desempenho com as mesmas definições do carburador, o problema é quase de certeza noutro sítio; mudar as definições do carburador num caso destes seria provavelmente uma perda de tempo.

Sintomas quando a mistura é demasiado rica

- Fraca aceleração
- Falha da ignição a velocidades de motor baixas
- Fumo excessivo
- Incrustações de resíduos nas velas de ignição
- Um ruído de escape “profundo”

416 AFINAÇÃO DO MOTOR/SUSPENSÃO

Sintomas quando a mistura é demasiado fina

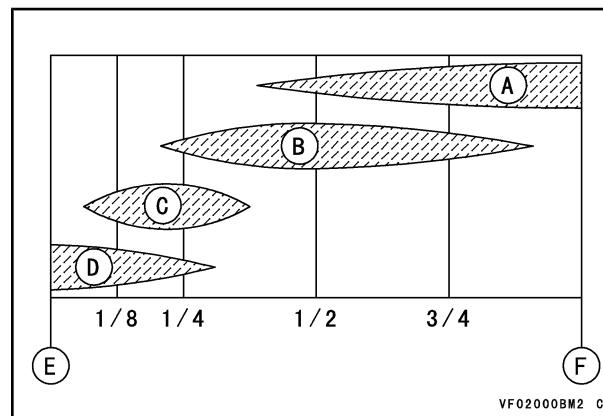
- Estalos ou crepitação
- Aceleração errática
- Idêntico a quando se acaba o combustível
- Alta temperatura do motor

Com estalos ou crepitação, certifique-se de que a gasolina é recente e que o volume de octanas é suficiente. Pode também experimentar uma marca diferente de gasolina com alto volume de octanas.

Fazer afinações

A afinação do carburador é feita através da substituição ou afinação da agulha do injetor, principal e injetor lento (injetor piloto), que regulam o fluxo de combustível, e o parafuso de regulação do ar, que regula o fluxo de ar.

A tabela seguinte indica a gama de funcionamento de cada componente. Tenha em atenção que as gamas de funcionamento se sobrepõem quando a válvula de aceleração se abre.



A. Injetor principal

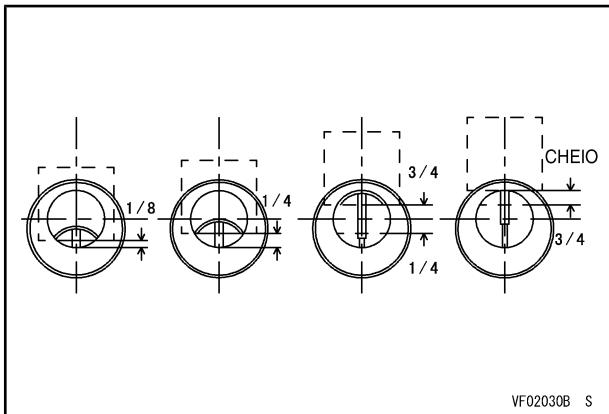
B. Agulha do injetor (posição do clip)

C. Agulha do injetor (secção direita)

D. Parafuso de afinação do ar e injetor lento (injetor piloto)

E. Fechado

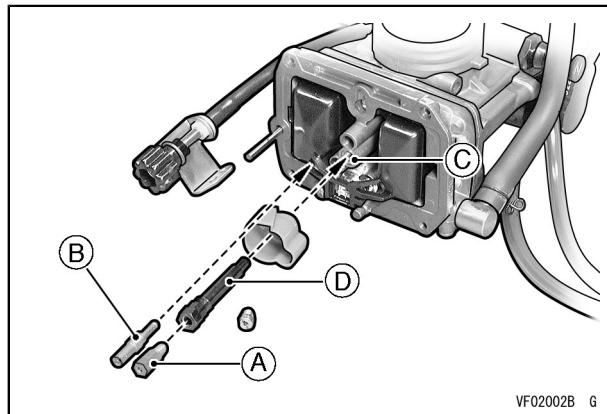
F. Completamente aberto



Se notar um sintoma particular de mistura demasiado rica ou fina numa determinada gama de funcionamento, utilize a tabela para determinar quais os componentes que precisam de afinação. Utilize as seguintes informações para decidir quais as mudanças a fazer.

Injector principal –

O injector principal tem o seu maior efeito na gama de aceleração $\frac{1}{2}$ -a-cheio. O número assinalado na parte de baixo ou lateral do injector principal indica o tamanho do orifício do injector que mede o combustível. Quanto maior for o número no injector principal, maior o orifício e mais combustível flui; sendo assim, os números maiores significam um jato maior; os números mais pequenos significam um jato mais fino. Faça as alterações no injector principal, um lado de cada vez.



- A. Injetor principal
- B. Injetor lento
- C. Agulha do injetor
- D. Injetor da agulha

AVISO

A gasolina é extremamente inflamável e poderá tornar-se explosiva em determinadas circunstâncias. Nunca fume enquanto trabalha no carburador. Assegure-se de que o local onde se encontra é bem ventilado e livre de qualquer fonte de chama ou faísca, incluindo qualquer aparelho com luz piloto.

Agulha do injetor –

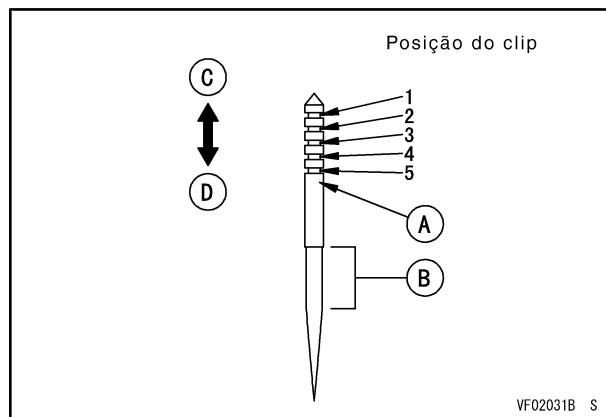
418 AFINAÇÃO DO MOTOR/SUSPENSÃO

Juntos, a agulha do injetor e o orifício do injetor da agulha (injetor da agulha) têm o maior efeito na gama de aceleração-1/4-a-3/4. A agulha move-se para dentro e para fora do orifício do injetor da agulha (injetor da agulha). Como a agulha é afunilada, a sua posição no injetor da agulha determina a quantidade de combustível que pode passar. Existem cinco sulcos na parte superior da agulha do injetor nos quais cabem um clip. Este clip posiciona a agulha do injetor na válvula de aceleração relativamente à agulha do orifício do injetor da agulha (injetor da agulha).

Movendo o clip para baixo tem o efeito de puxar a agulha mais para fora do injetor; a mistura é assim enriquecida. Movendo o clip para cima torna a mistura mais fina. Mude a posição do clip um passo de cada vez.

A secção direita da agulha do injetor afeta a resposta da aceleração com aberturas de aceleração mais pequenas.

Posição do clip

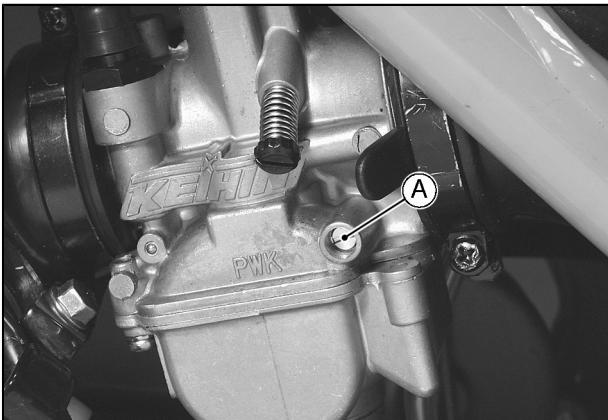


- A. Número da agulha do injetor
- B. Secção direita
- C. Mais fina
- D. Mais rica

Injetor lento (injetor piloto) e parafuso de regulação do ar (parafuso piloto) –

O injetor lento (injetor piloto) e o parafuso de regulação do ar controlam a mistura na gama aceleração fechado-a-1/8, mas têm pouco efeito entre essa aceleração e a aceleração a fundo. Para ajustar a mistura nesta gama, o parafuso de regulação do ar pode ser rodado para alterar o fluxo de ar, ou o injetor lento (injetor piloto) pode ser substituído para alterar o fluxo de combustível. Comece por rodar o parafuso de regulação do ar. Aparafusar o parafuso de regulação do ar enriquece a mistura. As

especificações do parafuso de regulação do ar indicam o número de voltas para fora a partir da posição ligeiramente fechada. O número assinalado no injetor lento (injetor piloto) indica o seu tamanho; quanto maior for o número do injetor, mais rica é a mistura. Faça alterações de um passo no injetor lento (injetor piloto) e afine com o parafuso de regulação do ar.



A. Parafuso de regulação do ar

Testes

- Com todas as definições standard do carburador, aqueça o motor, faça uma ou duas voltas à pista e examine o estado da vela de ignição com diversas aberturas de acelerador.

Ajuste da mistura de combustível-ar

Estado do isolador da vela de ignição	Mistura
Seco e de cor ligeiramente escura	correto
Esbranquiçado	demasiado fina
Húmido e sujo	demasiado rica

- Se o isolador da vela de ignição estiver esbranquiçado, a mistura de combustível-ar é demasia-dado fina. Aumente o tamanho do injetor principal em um passo.
- Se o isolador da vela de ignição estiver húmido, a mistura de combustível-ar é demasia-dado rica. Reduza o tamanho do injetor principal em um passo.
- Afine o carburador de modo a que o motor tenha um desempenho satisfatório a todas as aberturas do acelerador.

NOTA

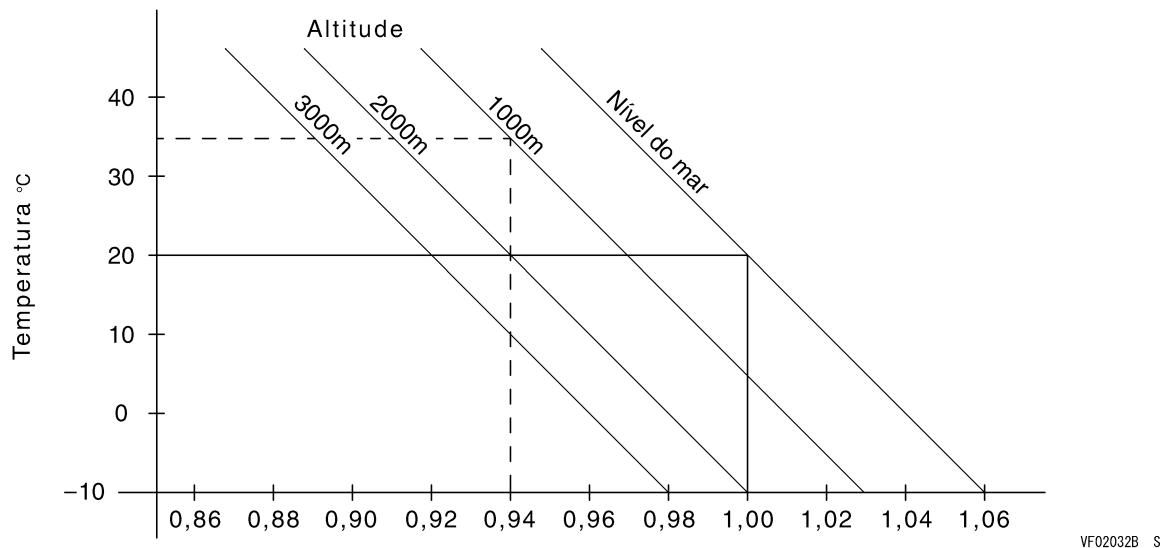
- Se a mistura de ar-combustível for demasiado fina, o motor tende a sobreaquecer e pode gripar. Mas, se a mistura de ar-combustível for demasiado rica, a vela de ignição humedece o que provoca uma falha na ignição. A riqueza da mistura varia consoante as condições atmosféricas (pressão, humidade e temperatura). Ajuste o carburador tendo em conta estas condições.

420 AFINAÇÃO DO MOTOR/SUSPENSÃO

Fatores de correção da altitude e da temperatura

NOTA

- Para que as seguintes recomendações sejam aplicáveis, tem de utilizar as definições standard como base. Não altere nenhuma das definições até ter determinado quais são necessárias. Todas as especificações baseiam-se na utilização do combustível e óleo especificados.



AFINAÇÃO DO MOTOR/SUSPENSÃO 421

Fator de correção aplicado à agulha do injetor e ao parafuso de regulação do ar

Fator de correção	1,06 ou superior	1,06 – 1,02	1,02 – 0,98	0,98 – 0,94	0,94 ou menos
Definição da agulha do injetor	baixar clip uma posição		igual		subir clip uma posição
Abertura do parafuso do ar	uma volta para fora	1/2 volta para fora	igual	1/2 volta para dentro	uma volta para dentro

Definições padrão do carburador (KX65C)

Corte da válvula do acelerador	#1,5
Abertura do parafuso do ar	1 1/2
Injetor piloto	#25
Injetor de agulha	O-0
Agulha do injetor	5GSP68-3
Posição do clip da agulha do injetor	3
Injetor principal	#190

- Determine o fator de correção da altitude e da temperatura.

EXEMPLO: A 1.000 metros (3.200 ft) de altitude e a uma temperatura do ar de 35 °C (95 °F), o fator de correção é de 0,94 (consulte a linha tracejada no gráfico apropriado na página anterior).

- Seleccione o injetor piloto e o injetor principal correctos.

EXEMPLO: Para um fator de correção de 0,94, multiplique o tamanho do injetor por esse número.

Seleção do tamanho do injetor piloto para um fator de correção de 0,94

#25 × 0,94 ≈ #25

Seleção do tamanho do injetor principal para um fator de correção de 0,94

#190 × 0,94 ≈ #180

422 AFINAÇÃO DO MOTOR/SUSPENSÃO

- Altere a posição do clip da agulha do injetor, o injetor de agulha e a abertura do parafuso do ar de acordo com a tabela apropriada da página anterior.

EXEMPLO: Para um fator de correção de 0,94, eleve o clip da agulha uma posição e rode o parafuso do ar uma volta extra.

Ajuste do clip da agulha do injetor e do parafuso de regulação do ar para um fator de correção de 0,94

Clip da agulha do injetor	3. ^a ranhura a partir do topo -1 ranhura = 2. ^a ranhura				
Parafuso do ar	1 1/2 volta para fora + 1 volta para fora = 2 1/2 voltas para fora				

Altitude m	Configuração	Temperatura				
		0 °C	10 °C	20 °C	30 °C	40 °C
0 (0)	Fator de correção	1,04	1,02	1,00	0,98	0,96
	Abertura do parafuso do ar	1	1	1 1/2	2	2
	Injetor piloto	27,5	27,5	25	25	25
	Posição do clip da agulha do injetor	3. ^a ranhura				
	Injetor de agulha	O-2	O-2	O-0	N-8	N-8
	Injetor principal	200	200	190	190	190
1.000 (3.200)	Fator de correção	1,01	0,99	0,97	0,95	0,93
	Abertura do parafuso do ar	1 1/2	1 1/2	2	2	2 1/2
	Injetor piloto	27,5	25	25	25	25
	Posição do clip da agulha do injetor	3. ^a ranhura	3. ^a ranhura	3. ^a ranhura	3. ^a ranhura	2. ^a ranhura
	Injetor de agulha	O-0	O-0	N-8	N-8	N-6
	Injetor principal	200	190	190	190	180

AFINAÇÃO DO MOTOR/SUSPENSÃO 423

Altitude m	Configuração	Temperatura				
		0 °C	10 °C	20 °C	30 °C	40 °C
2.000 (6.400)	Fator de correção	0,98	0,96	0,94	0,92	0,90
	Abertura do parafuso do ar	2	2	2 1/2	2 1/2	2 1/2
	Injetor piloto	25	25	25	25	22,5
	Posição do clip da agulha do injetor	3. ^a ranhura	3. ^a ranhura	2. ^a ranhura	2. ^a ranhura	2. ^a ranhura
	Injetor de agulha	N-8	N-8	N-6	N-6	N-6
	Injetor principal	190	190	180	180	180
3.000 (9.600)	Fator de correção	0,96	0,94	0,92	0,90	0,88
	Abertura do parafuso do ar	2	2 1/2	2 1/2	2 1/2	2 1/2
	Injetor piloto	25	25	25	22,5	22,5
	Posição do clip da agulha do injetor	3. ^a ranhura	2. ^a ranhura	2. ^a ranhura	2. ^a ranhura	2. ^a ranhura
	Injetor de agulha	N-8	N-6	N-6	N-6	N-6
	Injetor principal	190	180	180	180	170

424 AFINAÇÃO DO MOTOR/SUSPENSÃO

Definições do carburador padrão (KX85C/D, KX112A)

Corte da válvula do acelerador	#3,5	
Parafuso do ar	KX85C/D	1 volta e 1/2 para fora
	KX112A	1 volta e 3/4 para fora
Injetor lento	KX85C/D	#38
	KX112A	#42
Agulha do injetor	KX85C/D	NRJC
	KX112A	NRKC
Posição do clip da agulha do injetor	3. ^a ranhura	
Injetor principal	KX85C/D	#140
	KX112A	#148

- Determine o fator de correção da altitude e da temperatura.
- EXEMPLO: A 1.000 metros (3.200 ft) de altitude e a uma temperatura do ar de 30 °C (86 °F), o fator de correção é de 0,95 (consulte a linha tracejada no gráfico apropriado na página anterior).
- Selecione o injetor lento e o injetor principal corretos.
- EXEMPLO: Para um fator de correção de 0,95, multiplique o tamanho do injetor por esse número.

Seleção do tamanho do injetor lento para um fator de correção de 0,95

KX85C/D	#38 × 0,95 ≈ #38
KX112A	#42 × 0,95 ≈ #40

Seleção do tamanho do injetor principal para um fator de correção de 0,95

KX85C/D	#140 × 0,95 ≈ #135
KX112A	#148 × 0,95 ≈ #142

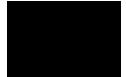
- Altere a posição do clip da agulha do injetor e a abertura do parafuso de regulação do ar de acordo com a tabela apropriada da página anterior.

AFINAÇÃO DO MOTOR/SUSPENSÃO 425

- EXEMPLO: Para um fator de correção de 0,95, mantenha a posição do clip da agulha e rode o parafuso de regulação do ar uma volta extra.

Ajuste do clip da agulha do injetor e do parafuso de regulação do ar para um fator de correção de 0,95

Clip da agulha do injetor		3. ^a ranhura a partir do topo
Parafuso do ar	KX85C/D	1 1/2 volta para fora + 1/2 volta para fora = 2 voltas para fora
	KX112A	1 volta e 3/4 para fora + 1/2 volta para fora = 2 voltas e 1/4 para fora



426 AFINAÇÃO DO MOTOR/SUSPENSÃO

KX85C/D

Altitude m	Configuração	Temperatura				
		0 °C	10 °C	20 °C	30 °C	40 °C
0 (0)	Fator de correção		1,02	1,00	0,98	0,96
	Abertura do parafuso do ar		1	1 1/2	2	2
	Injetor lento		40	38	38	38
	Posição do clip da agu- lha do injetor		3. ^a ranhura	3. ^a ranhura	3. ^a ranhura	3. ^a ranhura
	Injetor principal		145	140	138	135
1.000 (3.200)	Fator de correção	1,01	0,99	0,97	0,95	
	Abertura do parafuso do ar	1 1/2	1 1/2	2	2	
	Injetor lento	40	38	38	38	
	Posição do clip da agu- lha do injetor	3. ^a ranhura	3. ^a ranhura	3. ^a ranhura	3. ^a ranhura	
	Injetor principal	142	140	138	135	

AFINAÇÃO DO MOTOR/SUSPENSÃO 427

Altitude m	Configuração	Temperatura				
		0 °C	10 °C	20 °C	30 °C	40 °C
2.000 (6.400)	Fator de correção	0,98	0,96			
	Abertura do parafuso do ar	2	2			
	Injetor lento	38	38			
	Posição do clip da agu- lha do injetor	3.ª ranhura	3.ª ranhura			
	Injetor principal	138	135			
3.000 (9.600)	Fator de correção	0,96				
	Abertura do parafuso do ar	2				
	Injetor lento	38				
	Posição do clip da agu- lha do injetor	3.ª ranhura				
	Injetor principal	135				

428 AFINAÇÃO DO MOTOR/SUSPENSÃO

KX112A

Altitude m	Configuração	Temperatura				
		0 °C (32 ° F)	10 °C (50 ° F)	20 °C (68 ° F)	30 °C (86 ° F)	40 °C (104 ° F)
0 (0)	Fator de correção	1,04	1,02	1,00	0,98	0,96
	Abertura do parafuso do ar	1 1/4	1 1/4	1 3/4	2 1/4	2 1/4
	Injetor lento	45	45	42	42	42
	Posição do clip da agu- lha do injetor	3. ^a ranhura				
	Injetor principal	155	152	148	148	145
1.000 (3.200)	Fator de correção	1,01	0,99	0,97	0,95	
	Abertura do parafuso do ar	1 3/4	1 3/4	2 1/4	2 1/4	
	Injetor lento	45	42	42	40	
	Posição do clip da agu- lha do injetor	3. ^a ranhura	3. ^a ranhura	3. ^a ranhura	3. ^a ranhura	
	Injetor principal	150	148	145	142	

AFINAÇÃO DO MOTOR/SUSPENSÃO 429

Altitude m	Configuração	Temperatura				
		0 °C (32 ° F)	10 °C (50 ° F)	20 °C (68 ° F)	30 °C (86 ° F)	40 °C (104 ° F)
2.000 (6.400)	Fator de correção	0,98	0,96			
	Abertura do parafuso do ar	2 1/4	2 1/4			
	Injetor lento	42	42			
	Posição do clip da agu- lha do injetor	3. ^a ranhura	3. ^a ranhura			
	Injetor principal	148	145			
3.000 (9.600)	Fator de correção	0,96				
	Abertura do parafuso do ar	2 1/4				
	Injetor lento	42				
	Posição do clip da agu- lha do injetor	3. ^a ranhura				
	Injetor principal	145				

430 AFINAÇÃO DO MOTOR/SUSPENSÃO

Afinação da suspensão

Introdução

Nenhuma outra área de ajustes do motociclo é tão crucial como uma correta afinação da suspensão. Uma suspensão mal afinada impede até o melhor condutor de atingir o desempenho máximo do seu motociclo. Ajuste a suspensão de acordo com o condutor e as condições da pista.

- ENQUANTO AFINA A SUSPENSÃO, NÃO SE ESQUEÇA DOS SEGUINTE PONTOS IMPORTANTES:
 - Se o motociclo for novo, efetue a “rodagem” da suspensão com pelo menos uma hora de condução antes de fazer quaisquer avaliações ou alterações nas definições.
 - Os três principais fatores que têm de ser considerados na afinação da suspensão são o PESO DO CONDUTOR, a CAPACIDADE DO CONDUTOR e as CONDIÇÕES DO PISO. Outras influências incluem o ESTILO e o POSICIONAMENTO DO CONDUTOR na máquina.
 - Antes de alterar as definições da suspensão, experimente mudar a sua postura ou posição de condução para ver se é essa a causa do problema ou não.
 - É melhor ajustar a suspensão de acordo com os pontos fortes do condutor. Se for rápido nas curvas, ajuste a suspensão para permitir uma rápida abordagem às curvas.

- Faça as alterações das definições em pequenos incrementos. Faça inicialmente pequenas alterações, já que é fácil sobreajustar uma definição.
- A suspensão dianteira e traseira devem estar sempre equilibradas; quando uma é alterada, a outra precisa de ser alterada da mesma forma.
- Ao avaliar o desempenho da suspensão, o condutor tem de fazer todos os esforços para conduzir consistentemente e para reconhecer os efeitos da sua interferência. As alterações na posição do condutor e um cansaço cada vez maior podem conduzir a avaliações incorretas sobre os ajustes necessários.
- Quando as definições corretas tiverem sido determinadas para uma certa pista, devem ser anotadas para referência para quando regressar à mesma pista.
- Lubrifique as chumaceiras do braço oscilante e a ligação UNI-TRAK® após a rodagem e depois de cada 5 corridas para evitar que a fricção afete o desempenho da suspensão.

Forquilha da suspensão dianteira

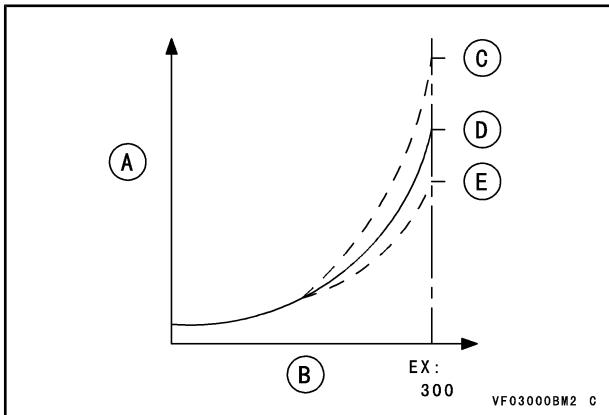
Nível do óleo da forquilha da suspensão dianteira –

O nível do óleo da forquilha do tubo da forquilha é ajustável. Uma alteração no nível do óleo da forquilha não afeta muito a força da mola na parte superior do curso da forquilha, mas terá um grande efeito na parte inferior.

AFINAÇÃO DO MOTOR/SUSPENSÃO 431

- Quando o nível do óleo é aumentado, a mola pneumática torna-se mais progressiva e a ação da forquilha da suspensão dianteira parece ser mais "rígida" na fase final do curso da forquilha, junto da parte inferior.
- Quando o nível do óleo é reduzido, a mola pneumática torna-se menos progressiva e a ação da forquilha da suspensão dianteira não parece ser tão "rígida" na fase final do curso da forquilha.

Efeito do nível do óleo da forquilha no curso da forquilha



- A. Peso
- B. Curso da forquilha
- C. Aumento do nível
- D. Nível de óleo standard
- E. Diminuição do nível

A alteração do nível do óleo da forquilha funciona eficazmente no final do curso da forquilha. Se a forquilha se arrastar, aumente o nível do óleo da forquilha em incrementos de 10 mm (0,4 in.). Assim, altera o desempenho da mola secundária.

Ajuste do nível do óleo da forquilha da suspensão dianteira –

- Ajuste o nível do óleo da forquilha dianteira (consulte a secção da "Front Suspension" [Suspensão dianteira] no capítulo "MAINTENANCE AND ADJUSTMENT" [Manutenção e ajuste] do manual do proprietário em inglês aplicável ao seu motociclo).

Resolução de problemas relacionados com definições incorretas

Listados a seguir estão alguns sintomas de definições incorretas da suspensão e os meios mais prováveis de os corrigir. As definições adequadas podem ser alcançadas através da aplicação das informações facultadas neste capítulo de forma científica e metódica. Contudo, isto não significa que tem de ser um cientista ou um técnico especializado para o conseguir. Basta passar algum tempo a pensar nas alterações que acredita serem necessárias, verificar-las comparando-as com os sintomas e soluções descritos aqui, fazer as alterações em pequenos incrementos e tomar nota das alterações e dos seus efeitos.

- **Sintomas de ajustes incorretos da forquilha da suspensão dianteira –**

432 AFINAÇÃO DO MOTOR/SUSPENSÃO

- *Demasiado rígida*
- **Mola demasiado rígida**
- O amortecimento no ressalto ou na compressão está mal ajustado.
- Mola demasiado forte
- Nível do óleo demasiado alto
- Viscosidade do óleo demasiado baixa

A suspensão enrijece no final do curso da forquilha

- Nível do óleo da forquilha demasiado alto
- Pressão do ar da forquilha demasiado alta
- Pré-carga da mola demasiado rígida

Mola OK, mas suspensão demasiado rija

- Viscosidade do óleo demasiado baixa
- Óleo da forquilha deteriorado
- Pressão do ar da forquilha demasiado alta
- *Demasiado suave*
- **A forquilha da suspensão dianteira mergulha excessivamente durante a travagem e a desaceleração**
- Nível do óleo da forquilha demasiado baixo
- Mola demasiado suave
- Viscosidade do óleo demasiado alta
- Óleo da forquilha deteriorado
- O amortecimento no ressalto e/ou na compressão está mal ajustado.

Sintomas de ajustes incorretos do amortecedor traseiro –

- *Demasiado rígida*
- **Suspensão demasiado rígida**
- Amortecimento na compressão demasiado alto

- Mola demasiado dura

Mola OK, mas suspensão demasiado rija

- Desequilíbrio entre a mola e o amortecimento no ressalto (amortecimento no ressalto demasiado fraco)
- Pré-carga da mola demasiado alta (rígida)
- *Demasiado suave*
- **O arrastamento ocorre ao aterrarr apés um salto alto (caso contrário OK)**
- A pré-carga da mola é demasiado suave ou o amortecimento na compressão é demasiado suave
- Mola demasiado suave
- Óleo do amortecedor deteriorado

Determinar as definições adequadas

Definições standard –

De fábrica, o motociclo está preparado para um condutor de peso médio com capacidades de condução médias. Sendo assim, se o condutor pesar na realidade consideravelmente mais ou menos, ou se a sua experiência e capacidade de condução estiverem muito acima ou muito abaixo do nível intermédio, é provável que sejam necessários alguns ajustes básicos da suspensão.

Reajustes básicos da suspensão

Afinação da suspensão de acordo com a superfície do terreno

Terreno suave	Mola mais suave
Terreno rígido	Mola mais rígida

Afinação da suspensão de acordo com a experiência do condutor

Principiante	mola mais suave com maior amortecimento no ressalto
Condutor experiente	mola mais rígida

Afinação da suspensão de acordo com o peso do condutor

Condutor pesado	mola mais rígida
Condutor leve	mola mais suave

Afinação da suspensão de acordo com o tipo de pista

Muitas curvas	Baixar ligeiramente a dianteira. [Aumenta o tamanho da saliência do tubo da forquilha em relação ao bloqueio superior da forquilha em 5 mm (0,2 in.)]. Assim, acelera a condução e melhora o desempenho em curva.
Pista rápida	Subir ligeiramente a dianteira. [Diminui o tamanho da saliência do tubo da forquilha em relação ao bloqueio superior da forquilha em 5 mm (0,2 in.)]. Assim, abrandá a condução e melhora a estabilidade a alta velocidade.
Ângulos de inclinação profundos ou terreno arenoso	Subir ligeiramente a dianteira para obter estabilidade.

Comece o teste e a avaliação em pista depois de fazer estes ajustes preliminares.

Não se esqueça dos seguintes pontos quando reajustar a suspensão.

- Faça sempre as alterações em passos pequenos.
- O condutor tem de ser consistente na avaliação do desempenho da suspensão.

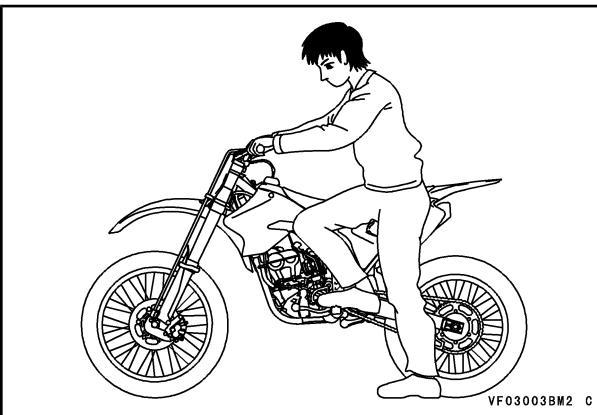
434 AFINAÇÃO DO MOTOR/SUSPENSÃO

- Uma alteração na suspensão dianteira pode requerer outra alteração na suspensão traseira e vice-versa.

Inspeção de compatibilidade da suspensão dianteira e traseira

Utilize este processo para determinar se a suspensão está razoavelmente equilibrada.

- Segure o motociclo na vertical (remova o descanso lateral).
- Em pé ao lado do motociclo, puxe ligeiramente a manete do travão, coloque um pé sobre o apoio para os pés mais próximo de si e empurre com força. Se o motociclo permanecer nivelado com a suspensão comprimida, as molas estão bem equilibradas.
- Sente-se no motociclo e assuma a posição de condução, verifique se a máquina está numa posição horizontal. Se uma das extremidades descair consideravelmente mais do que a outra, a dianteira e a traseira não são compatíveis e têm de ser reajustadas para alcançar um melhor equilíbrio.



Embora este seja um dos mais eficazes processos de ajuste, as definições da suspensão podem variar consoante as condições da pista e as preferências do condutor.

Resolução de problemas da suspensão dianteira e traseira

A dianteira oscila em descidas ou durante a aceleração à saída de uma curva –

- A suspensão dianteira está demasiado suave.
- Aumente o amortecimento na compressão.
 - Aumente o nível do óleo da forquilha em 10 mm (0,4 in.).
 - Utilize uma mola mais rígida opcional ou aumente a pré-carga da mola.

A dianteira “corta” ou vira demais nas curvas (tem tendência a virar para dentro) –

- A suspensão dianteira está demasiado suave.
- Aumente o amortecimento na compressão ou o amortecimento no ressalto.
 - Aumente o nível do óleo da forquilha em 10 mm (0,4 in.).

NOTA

- Os condutores mais pesados ou experientes podem precisar de uma mola mais rígida.

A dianteira empurra ou tem uma incidência “negativa” nas curvas (a roda dianteira tem tendência para empurrar para fora em vez de “morder” numa curva) –

- A suspensão dianteira é demasiado rígida.
- Diminua o amortecimento na compressão ou o amortecimento no ressalto.
 - Liberte algum ar dos tubos da forquilha.
 - Diminua o nível do óleo da forquilha em 10 – 15 mm (0,4 – 0,6 in.).
 - Utilize uma mola mais suave.

NOTA

- Os condutores mais leves ou menos experientes podem precisar de uma mola mais suave.

A dianteira não responde a pequenos saltos em curvas consecutivas –

- A suspensão dianteira é demasiado dura.
- Diminua o amortecimento na compressão ou o amortecimento no ressalto.

- Diminua o nível do óleo da forquilha em 10 – 15 mm (0,4 – 0,6 in.).
- Utilize uma mola mais suave.

“Coices” da traseira em travagem e saltos –

- O amortecimento no ressalto do amortecedor traseiro pode estar demasiado baixo.
- Aumente o amortecimento no ressalto.

O pneu traseiro não “engata” à saída das curvas (falta de tração à saída das curvas) –

- O amortecedor traseiro pode estar demasiado rígido.

- Diminua a pré-carga da mola do amortecedor de choque traseiro.
- Diminua o amortecimento na compressão.
- Utilize uma mola mais suave (apenas para condutores leves).

A forquilha arrasta-se após um salto a alta velocidade (pode ser devido a uma postura de condução incorreta) –

- O amortecimento no ressalto é demasiado suave ou a mola é demasiado rígida.

- Aumente o amortecimento no ressalto.
- Diminua a pré-carga da mola do amortecedor de choque traseiro
- Diminua o amortecimento na compressão.

A dianteira e a traseira arrastam-se após um salto a alta velocidade (arrastamento abrupto ocorre uma ou duas vezes por volta) –

- A suspensão dianteira está demasiado suave.
- Aumente o nível do óleo da forquilha em 10 mm (0,4 in.).

436 AFINAÇÃO DO MOTOR/SUSPENSÃO

- Utilize uma mola de forquilha mais forte.
A suspensão traseira está muito suave.
- Aumente a pré-carga da mola do amortecedor traseiro ou utilize uma mola mais rígida.
- Aumente o amortecimento na compressão do amortecedor traseiro ou utilize uma mola mais rígida.

NOTA

- Verifique a compatibilidade da suspensão dianteira e traseira após fazer um ajuste.

A traseira arrasta-se a baixa velocidade –

- Aumente a pré-carga da mola ao máximo.

A traseira arrasta-se após 3 ou 4 saltos sucessivos –

- Diminua o amortecimento no ressalto.

NOTA

- O comportamento do amortecedor traseiro deste motociclo pode induzir em erro alguns condutores.
- O amortecedor traseiro arrasta-se (devido a um curso completo) quando a mola e o amortecimento são ultrapassados pelo peso total da máquina e do condutor.
- Uma sensação de arrastamento (mesmo quando o motociclo não está realmente a arrastar-se) pode ser provocada pelo peso do motociclo e a incapacidade do condutor de ultrapassar uma mola excessivamente rígida ou um amortecimento excessivo.

- Observe os saltos da traseira e tente baixar a pré-carga da mola e o amortecimento se não se aproximar do arrastamento.

Engrenagem

Seleção da relação de redução secundário (carreto traseiro)

Seleção do carreto traseiro de acordo com as condições da pista

Pista rápida	carreto pequeno
Muitas curvas ou montes	carreto grande
Piso arenoso ou suave	

- Se a pista tiver secções longas e retas, a relação de redução secundário deve ser reduzido para que a velocidade do motociclo possa ser aumentada.
- Se a pista tiver muitas curvas ou colinas, ou estiver molhada, a relação de redução secundária deve ser aumentada para que a engrenagem das mudança e a aceleração sejam suaves.
- Como a velocidade tem de ser alterada consoante o estado do piso no dia da corrida, certifique-se de que corre pelo circuito antes da corrida e de que afina o motociclo de forma adequada.
- Se existir uma reta na pista na qual o motociclo possa ser levado à velocidade máxima, este deve ser definido para que a velocidade máxima seja desenvolvida no final da reta, mas deve ter cuidado para que o motor não entre em excesso de rotações.

- Como é difícil definir o motociclo de forma a estar adaptado a todas as secções do circuito, determine quais as secções do circuito que têm mais efeito no tempo das voltas e afine o motociclo de acordo com estas secções. Confirme as suas definições registando os tempos das voltas após cada alteração. Desta forma, o motociclo tem o máximo de desempenho em todo o circuito.

Cuidados especiais de acordo com as condições da pista

- Em piso seco e empoeirado (tal como cinzas vulcânicas ou pó fino), tenha cuidado para manter o elemento de filtragem do ar limpo.
- Ao conduzir em pisos molhados, a argila e a lama agarram-se aos pneus e a outras partes do motociclo. A lama pode aumentar significativamente o peso do motociclo e, assim, reduzir o seu desempenho. Tenha o cuidado de remover a lama acumulada nos pneus e no chassis após cada corrida, antes que sequem.
- O motor trabalha mais em condições de lama e o radiador pode ficar entupido com a lama. Tenha cuidado para não deixar sobreaquecer o motor nestas condições. O motor também trabalha muito quando conduz em areias profundas.
- Em condições de lama ou areia, aumente a folga da corrente pois a corrente e os carretos ficarão cobertos com lama ou areia, o que reduz a folga da corrente.
- Verifique frequentemente o desgaste da corrente e dos carretos quando conduzir em lama ou areia, pois o desgaste é aumentado nestas condições.

- Lama ou poeira aderida no tubo interior da forquilha dianteira e na haste do amortecedor traseiro pode danificar a vedação de óleo, provocando uma fuga de óleo. Limpe qualquer lama ou pó que adiram ao tubo interior da forquilha dianteira e da haste do amortecedor traseiro após cada corrida.
- Em condições de muito pó, como o filtro de ar recolhe pó, a mistura fica mais rica e pode ser aconselhável aplicar um injetor ligeiramente mais suave (injetor principal).

PEÇAS OPCIONAIS

Carburador		
Injetor principal		
Injetor piloto		
Injetor de agulha		
Akulha do injetor		

Carreto do motor		

Carreto traseiro		
Alumínio		
Aço		

Braçadeira e suporte do guiador		
Braçadeira (superior)	Tamanho	
Suporte (inferior)	Tamanho	

Mola da suspensão (N·mm)	
Frente	
Trás	
Placa do disco	
Frente	Sem orifícios (para condições húmidas)
Trás	Sem orifícios (para condições húmidas)
Roda com união em alumínio (sem pneu)	
Frente	
Trás	
União do raio	
Frente e trás	Aço

Kit de calibração KX FI

O kit de calibração KX FI pode alterar a configuração dos dados do ECU. Para detalhes, consulte o seu concessionário autorizado Kawasaki.

VERIFICAÇÕES ANTES DE CORRIDAS E MANUTENÇÃO DEPOIS DE CORRIDAS

Verificações antes de corridas –

- Aperto da porca do eixo dianteiro ou bloqueio do eixo
- Aperto do parafuso da forquilha da suspensão dianteira
- Aperto do parafuso da braçadeira do guiador
- Binário do parafuso do punho esquerdo do guiador
- Aperto do parafuso da caixa do acelerador
- Funcionamento do punho do acelerador
- Instalação do tubo do travão dianteiro e traseiro
- Nível do líquido dos travões dianteiro e traseiro
- Instalação dos discos e pinças dos travões dianteiro e traseiro
- Funcionamento dos travões dianteiro e traseiro
- Instalação do depósito de combustível
- Todas as guias de cabos de controlo
- Binário dos parafusos de montagem do motor
- Instalação do carroço do motor
- Binário do parafuso do pedal de mudança de velocidades
- Nível do óleo da transmissão
- Aperto do parafuso de bloqueio do carburador
- Aperto da tampa do carburador
- Aperto do parafuso de montagem da barra transversal UNI-TRAK®
- Binário do braço oscilante UNI-TRAK®
- Binário do parafuso do amortecedor traseiro

- Binário da porca do eixo do braço oscilante
- Binário da porca do eixo traseiro
- Binário da porca ou parafuso do carroço traseiro
- Funcionamento do pedal do travão traseiro
- Instalação do assento
- Aperto dos raios da roda dianteira ou traseira
- Pressão do ar dos pneus dianteiro e traseiro
- Pressão do ar da forquilha da suspensão dianteira
- Folga da corrente de transmissão
- Nível do líquido de refrigeração
- Óleo aplicado no elemento do filtro de ar
- Instalação do tubo da embraiagem
- Nível do líquido da embraiagem

Manutenção depois da primeira corrida –

- Limpe o elemento de filtragem do ar.
- Ajuste a folga da corrente de transmissão.
- Aperte as porcas do carroço traseiro.
- Aperte os raios.
- Verifique a pressão do ar dos pneus dianteiro e traseiro.
- Aperte as porcas do eixo dianteiro e traseiro.
- Aperte a porca do eixo do braço oscilante.
- Aperte os parafusos e porcas do silenciador e do silencioso.
- Aperte os parafusos e porcas do para-choques dianteiro e traseiro.

VERIFICAÇÕES ANTES DE CORRIDAS E MANUTENÇÃO DEPOIS DE CORRIDAS 441

- Aperte os parafusos e porcas do depósito de combustível e do assento.
- Verifique o funcionamento dos travões dianteiro e traseiro.
- Verifique a folga de direção.
- Encha o depósito de combustível.
- Verifique o nível do líquido de refrigeração.

Manutenção depois de conduzir numa pista empoeirada –

- Se sujidade ou pó entrar no motor, a extremidade grande da cambota desgasta-se excessivamente. Depois de conduzir, inspecione a extremidade grande da cambota. Se a extremidade grande da cambota estiver desgastada além do limite de uso, substitua a cambota por uma nova.
- Limpe a superfície deslizante da forquilha dianteira e do amortecedor traseiro.

Manutenção depois de conduzir numa pista com chuva ou lama –

- Limpe a superfície deslizante da forquilha dianteira e do amortecedor traseiro.
- Aplique lubrificante no braço oscilante e nos eixos da suspensão traseira.
- Inspecione o desgaste da corrente de transmissão e do carroto traseiro.
- Limpe o elemento de filtragem do ar.
- Verifique as chumaceiras da extremidade grande da cremalheira e cilindro.
- Lubrifique o punho do acelerador e os cabos do acelerador.

Pecas sobressalentes sugeridas –

- Rodas dianteira e traseira
- Pedal de mudanças e o pedal do travão
- Manete do travão, manete da embraiagem e suportes
- Cabos do acelerador e embraiagem
- Guiador
- Para-choques dianteiro e traseiro, tampas laterais e placa com o número
- Radiador, proteção do radiador e tubos do líquido de refrigeração
- Conjunto do punho do acelerador
- Injetores do carburador
- Air cleaner element
- Silenciador, silencioso e peças relacionadas
- Tampa da corrente
- Molas dianteiras (para ajuste da suspensão)
- Mola do amortecedor traseiro (para ajuste da suspensão)
- Carretos traseiros com parafusos/porcas e circlips
- Peças elétricas
- Velas de ignição
- Conjunto da embraiagem e discos de fricção
- Vedações
- Pneus dianteiro e traseiro (vários compostos e padrões de faixa de rolagem para condições diferentes)
- Conjunto da forquilha da suspensão dianteira
- Pistões e segmentos do pistão

442 VERIFICAÇÕES ANTES DE CORRIDAS E MANUTENÇÃO DEPOIS DE CORRIDAS

- Enrolamentos de pneus, parafusos, porcas, juntas circulares, mola de retenção, fio, fita adesiva, fita de vinil (ou fita isoladora), e lixa fina #400 a #600

ARMAZENAMENTO

Antes de guardar

Quando tiver de guardar o motociclo por um longo período de tempo, deve prepará-lo para o armazenamento da forma seguinte.

- Limpe todas as partes do motociclo cuidadosamente.
- Ponha o motor a trabalhar durante cerca de cinco minutos para aquecer o óleo, depois desligue-o e retire todo o óleo de transmissão ou óleo de motor.

AVISO

O óleo do motor é uma substância tóxica. Elimine o óleo usado de forma adequada. Entre em contacto com as autoridades locais para se informar sobre os métodos de eliminação aprovados ou uma possível reciclagem.

- Instale o bujão de drenagem de óleo e encha com óleo de transmissão ou óleo de motor novo.
- Esvazie o depósito de combustível e o reservatório de nível constante do carburador. (O combustível deteriora-se se for deixado durante muito tempo no depósito.)
- Para evaporar a gasolina residual nas passagens pequenas e injetores no carburador, prima o botão de arranque durante alguns segundos.

AVISO

A gasolina é extremamente inflamável e pode explodir sob certas condições, criando potencial para queimaduras graves. Rode a chave de ignição para "OFF". Não fume. Assegure-se de que o local está bem ventilado e livre de todas as fontes de chama ou faíscas, o que inclui quaisquer aparelhos com luzes piloto. Certifique-se de que o motor está frio antes de trabalhar. Limpe qualquer combustível do motor antes de o arrancar. A gasolina é uma substância tóxica. Elimine a gasolina de forma adequada. Entre em contacto com as autoridades locais para se informar sobre os métodos de eliminação aprovados.

- (Exceto KLX110C, KLX140A/B/C, KLX232P, KX252E/F, KX450M/N) Retire a vela de ignição e pulverize óleo vaporizado diretamente no cilindro. Carregue lentamente no pedal de arranque algumas vezes para revestir a parede do cilindro. Instale a vela de ignição.

444 ARMAZENAMENTO

- (KLX110C, KLX140A/B/C, KLX232P, KX252E/F, KX450M/N) Retire a vela de ignição e pulverize óleo vaporizado diretamente no cilindro. Ponha o motor a girar várias vezes com o botão de arranque para revestir a parede do cilindro. Instale a vela de ignição.
- (KX252E/F, KX450M/N) Retire a bateria do motociclo e guarde a bateria num lugar de -20 °C (-4 °F) a 40 °C (104 °F) e mantenha a bateria fora do alcance de crianças.
- (KX252E/F, KX450M/N) Mantenha a bateria fora do alcance dos raios diretos do sol.
- (KX252E/F, KX450M/N) Durante o armazenamento, verifique a tensão da bateria a cada 2 semanas. Quando a tensão da bateria estiver abaixo de 12,8 V, realize uma carga lenta (um ampere).
- Lubrifique a corrente de transmissão e todos os cabos.
- Cubra com óleo todas as superfícies metálicas não pintadas, para evitar que enferrujem. Evite que o óleo seja derramado sobre os componentes de borracha e os travões.
- Erga o motociclo sobre blocos ou sobre um suporte, de modo a que ambas as rodas não toquem no solo. (Se não for possível, coloque tábuas por baixo dos pneus, de forma a isolar a borracha das fontes de humidade.)
- Prenda um saco de plástico sobre o silenciador para evitar a entrada de humidade.
- Cubra o motociclo para evitar a acumulação de pó e sujidade.

Depois do armazenamento

- Retire o saco de plástico do silenciador.
- Certifique-se de que a vela de ignição está bem apertada.

NOTA

- *Coloque a tampão firmemente na vela de ignição e, em seguida, puxe o tampão ligeiramente para certificar-se de que está corretamente instalado.*

- Encha o depósito de combustível.
- Verifique todos os pontos mencionados na secção de verificações diárias antes da condução.
- Realize um Processo de lubrificação geral.

PROTECÇÃO AMBIENTAL

A condução de motociclos off-road é um desporto maravilhoso e esperamos que o desfrute ao máximo. Contudo, se praticado inadequadamente, este desporto tem o potencial de causar problemas ambientais, bem como conflitos com outras pessoas. A utilização responsável do seu motociclo prevenirá a ocorrência desses problemas e conflitos. **A FIM DE PODER CONTINUAR A PRATICAR ESTE DESPORTO, ASSEGURE-SE DE QUE UTILIZA O MOTOCICLO DE MODO LEGAL E RESPEITA O AMBIENTE, BEM COMO OS DIREITOS DAS OUTRAS PESSOAS.**

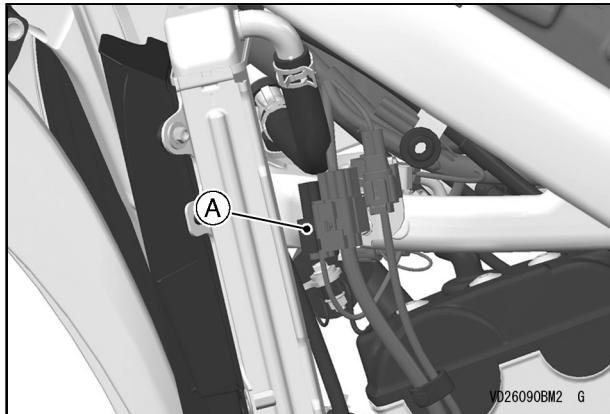
Para proteger o ambiente, elimine de forma adequada as baterias usadas, os pneus, os óleos e fluidos, ou outros componentes do motociclo que já não são necessários. Consulte o seu concessionário de motores Kawasaki autorizado ou a agência ambiental local para obter informações sobre os procedimentos adequados de eliminação. Isto também é aplicável à eliminação do motociclo inteiro no final da sua vida útil.

Tenha muito cuidado também para não derramar combustível, óleo ou outros fluidos no solo.

446 LOCALIZAÇÃO DO CONETOR DE DIAGNÓSTICO DO SISTEMA DFI (KX252E/F, KX450M/N)

LOCALIZAÇÃO DO CONETOR DE DIAGNÓSTICO DO SISTEMA DFI (KX252E/F, KX450M/N)

O conector de diagnóstico do sistema DFI encontra-se por trás da cobertura do radiador esquerda.



A. Conector de diagnóstico do sistema DFI

INFORMAÇÕES REGULAMENTARES (exceto KX252E/F, KX450M/N)

EUA:

Each radio frequency device installed in the vehicle conforms to the requirements and standards of the regulation below:

This device complies with part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions:
(1) This device may not cause harmful interference, and
(2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment.

CR01000B S

Canadá:

Each radio frequency device installed in the vehicle conforms to the requirements and standards of the regulation below:

This device contains licence-exempt transmitter(s)/receiver(s) that comply with Innovation, Science and Economic Development Canada's licence-exempt RSS(s). Operation is subject to the following two conditions:
(1) This device may not cause interference.
(2) This device must accept any interference, including interference that may cause undesired operation of the device.

Chaque dispositif de radiofréquence installé dans le véhicule est conforme aux exigences et aux normes du règlement ci-dessous:

L'émetteur/récepteur exempt de licence contenu dans le présent appareil est conforme aux CNR d'Innovation, Sciences et Développement économique Canada applicables aux appareils radio exempts de licence.
L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes:
(1) L'appareil ne doit pas produire de brouillage;
(2) L'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

CR01001B S

448 INFORMAÇÕES REGULAMENTARES (KX252E/F, KX450M/N)

INFORMAÇÕES REGULAMENTARES (KX252E/F, KX450M/N)

Unidade de comunicação

EUA:

Each radio frequency device installed in the vehicle conforms to the requirements and standards of the regulation below:

This device complies with part 15 of the FCC Rules.
Operation is subject to the following two conditions:

- (1) This device may not cause harmful interference, and
- (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment.

CR01000B S

Canadá:

Each radio frequency device installed in the vehicle conforms to the requirements and standards of the regulation below:

This device contains licence-exempt transmitter(s)/receiver(s) that comply with Innovation, Science and Economic Development Canada's licence-exempt RSS(s).

Operation is subject to the following two conditions:

- (1) This device may not cause interference.
- (2) This device must accept any interference, including interference that may cause undesired operation of the device.

Chaque dispositif de radiofréquence installé dans le véhicule est conforme aux exigences et aux normes du règlement ci-dessous:

L'émetteur/récepteur exempt de licence contenu dans le présent appareil est conforme aux CNR d'Innovation, Sciences et Développement économique Canada applicables aux appareils radio exempts de licence.

L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes:

- (1) L'appareil ne doit pas produire de brouillage;
- (2) L'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

CR01001B S

INFORMAÇÕES REGULAMENTARES (KX252E/F, KX450M/N) 449

Brasil:



ANATEL

07353-23-15684

"Este equipamento não tem direito à proteção contra interferência prejudicial e não pode causar interferência em sistemas devidamente autorizados."

VK01000BM2 G

Tailândia:



เครื่องวิทยุคมนาคมนี้ ได้รับยกเว้น ไม่ต้องได้รับใบอนุญาตให้มี ใช้งานเครื่องวิทยุคมนาคม หรือถ้าถูกดำเนินคดีตามกฎหมาย กรณีวิทยุ คมนาคมที่ได้รับยกเว้นไม่ต้องได้รับใบอนุญาต วิทยุคมนาคมตามพระราชบัญญัติวิทยุคมนาคม พ.ศ. 2498



โทรคุณนาคบ
ก่อตั้งและเพื่อประชาชน
Call Center 1200 (ไทย)

VK01001BM2 G