

BRUTALE



Manual de manutenção

www.mvagustamotos.com.br
0800 772 5599



**PRODUZIDO NO
PÓLO INDUSTRIAL
DE MANAUS**



BRUTALE

MV AGUSTA



Manual de manutenção
Versão em português



ÍNDICE

cap	Tópico	pág
1	MANUTENÇÃO	3
1.1	Símbolos	3
1.2	Tabela de manutenção e verificações agendadas	4
1.3	Ferramentas e acessórios fornecidos com o veículo	14
1.4	Tabela de lubrificantes e fluidos	15
1.5	Verificação do nível de óleo do motor	16
1.5.1	Completar o nível de óleo do motor	17
1.6	Verificação do nível de fluido de arrefecimento	19
1.6.1	Completar o nível do fluido de arrefecimento	20
1.7	Verificação do desgaste das pastilhas do freio	22
1.8	Verificação do nível de fluido de freio	23
1.9	Verificação do nível de fluido da embreagem	25
1.10	Verificação e troca dos pneus	26
1.11	Verificação e lubrificante da corrente de transmissão	32
1.12	Verificação da rotação em ponto morto	36
1.13	Troca de peças - informações gerais	37
1.13.1	Troca dos fusíveis	37
1.13.2	Troca da lâmpada da luz baixa - Brutale 1090 RR	40
1.13.3	Troca da lâmpada da luz alta - Brutale 1090 RR	43
1.13.4	Troca da lâmpada da luz baixa - Brutale 1090 R	44
1.13.5	Troca da lâmpada da luz alta - Brutale 1090 R	47
1.13.6	Troca da lâmpada da seta**	48
1.13.7	Troca da lâmpada da placa	49

cap	Tópico	pág
1.14	Bateria	50
1.15	Limpeza da moto	52
1.16	Longos períodos de inatividade	55
2	FLUXOGRAMA DE RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS	56
2.1	Problemas do motor	56
2.2	Problemas dos equipamentos elétricos	61
3	INFORMAÇÕES TÉCNICAS	64
3.1	Visão geral da moto	64
3.1.1	Circuito do freio dianteiro	66
3.1.2	Circuito do freio traseiro	67
3.1.3	Circuito da embreagem	68
3.1.4	Lubrificação do motor	69
3.1.5	Circuito de refrigeração	70
3.1.6	Sistema de combustível	71
3.2	Especificações	72
3.3	Cores de referência de peças da carenagem - Brutale 1090 RR	80
3.4	Cores de referência de peças do chassi - Brutale 1090 RR	82
3.5	Cores de referência de peças da carenagem - Brutale 1090 R	84
3.6	Cores de referência de peças do chassi - Brutale 1090 R	86

(**): Apenas para o modelo Brutale 1090 R



1.1. Símbolos

As partes do texto que são especialmente importantes em termos de segurança ou possíveis danos à motocicleta são marcados com os seguintes símbolos:



Atenção - Não seguir tais recomendações, mesmo que parcialmente, pode gerar riscos graves à segurança do piloto e de outras pessoas.



Cuidado - Não seguir tais recomendações, mesmo que parcialmente, pode resultar em danos à moto.

Os símbolos a seguir indicam quem deve realizar as diferentes operações de ajuste e/ou manutenção.




Informações sobre operações que podem ser realizadas pelo usuário.



Informações sobre operações que devem ser realizadas apenas por funcionários capacitados de um Centro de Serviço MV Agusta Autorizado.

Os símbolos a seguir são usados para fornecer informações adicionais:



O símbolo “” indica a necessidade de usar ferramenta ou um equipamento especial para a execução correta da operação descrita.



O símbolo “§” direciona o leitor ao capítulo identificado pelo número que o sucede.



1.2. Tabelas de manutenção e verificações agendadas

As principais operações de manutenção e verificações periódicas podem ser vistas nas tabelas a seguir. Tais operações são necessárias para manter a moto em condições de pilotagem perfeitas e seguras.

Os intervalos de tempo indicados nas tabelas de manutenção e lubrificação periódicas servem como um guia geral sob condições normais de pilotagem. Pode ser necessário reduzir tais intervalos dependendo do clima, condições do solo, posição geográfica e condições de uso. Algumas das operações podem ser realizadas pelo usuário, contanto que ele(a) possua as habilidades necessárias. Caso não as possua, as operações devem ser realizadas por um centro de serviço autorizado.

De forma geral, as operações de manutenção devem ser realizadas com a moto sobre o cavalete traseiro, o motor desligado e o contato na posição "OFF". No entanto, ao verificar os níveis de fluidos, recomenda-se manter a moto totalmente em pé sem a utilização do cavalete traseiro.

Após os primeiros 36000 km (22400 mi), é necessário realizar as operações observando os intervalos exibidos nas tabelas.



ADVERTÊNCIA

- A realização inadequada das operações de manutenção recomendadas ou a falta delas pode levar a um aumento do risco de acidentes e danificar a moto.
- Sempre utilize peças de reposição genuínas da MV Agusta. A utilização de peças de reposição não genuínas pode acelerar o desgaste de sua moto e reduzir sua vida útil.
- Não realizar as operações recomendadas, assim como utilizar peças de reposição não genuínas, pode invalidar a garantia.
- Para trocar ou reabastecer os lubrificantes e fluidos de sua moto, utilize apenas os produtos relacionados no parágrafo 1.4.



ADVERTÊNCIA

Caso utilize a moto em um circuito de corrida, recomendamos que ela seja verificada antes e após tal utilização por profissionais capacitados da rede de Centros de serviços MV Agusta. A utilização da moto em circuitos de corrida é permitida somente pontualmente, mas não para fins competitivos, mesmo que em eventos amadores.

A utilização da moto em circuitos de corrida pode aumentar significativamente o desgaste de seus componentes, o que reduzirá a vida útil dos mesmos em comparação com a utilização em vias urbanas ou estradas.



Tabelas de manutenções agendadas

km (mi) percorridos			0	1000 (600)	6000 (3800)	12000 (7500)	18000 (11200)	24000 (14900)	30000 (18600)	36000 (22400)
Cupom de serviço			Pré- entrega	A	B	C	D	E	F	G
DESCRIÇÃO		OPERAÇÃO								
Óleo do motor		Verificar nível	Verificar o nível sempre que o veículo é utilizado							
		Trocar		●	●	●	●	●	●	●
			Ao menos uma vez por ano							
Filtro de óleo do motor		Substituir (Utilizar somente peças de reposição genuínas MV Agusta)		●	●	●	●	●	●	●
			Toda vez que o óleo for trocado							
Fluido de arrefecimento		Verificar o fluido / Completar o nível	Verificar o nível sempre que o veículo é utilizado							
		Verificar o fluido / Completar o nível	●	●	●	●	●	●	●	●
		Trocar	Trocar ao menos uma vez a cada dois anos							
Sistema de refrigeração		Verificar vazamentos	●	●	●	●	●	●	●	●
Ventoinhas elétricas		Verificar a operação	●	●	●	●	●	●	●	●
Válvulas		Verificar / Ajustar				●		●		●
Corrente de comando		Verificar				●		●		
		Substituir								●



Tabelas de manutenções agendadas

km (mi) percorridos			0	1000 (600)	6000 (3800)	12000 (7500)	18000 (11200)	24000 (14900)	30000 (18600)	36000 (22400)
Cupom de serviço			Pré- entrega	A	B	C	D	E	F	G
DESCRIÇÃO		OPERAÇÃO								
Guia da corrente de comando		Verificar / Substituir				●		●		
		Substituir								●
			Sempre que a corrente de comando é trocada							
Tensor da corrente de comando		Verificar / Substituir				●		●		●
Velas de ignição		Verificar / Substituir			●		●		●	
		Trocar				●		●		●
Filtro de combustível		Verificar / Substituir				●		●		●
Corpo de borboleta		Verificar e ajustar	●	●	●	●	●	●	●	●
Filtro de ar		Verificar / Substituir			●	●	●	●	●	●
Fluido de freio / Embreagem		Verificar / Substituir	Verificar o nível sempre que o veículo é utilizado							
		Verificar nível	●	●	●	●	●	●	●	●
		Trocar					●			
			Ao menos uma vez a cada dois anos							



Tabelas de manutenções agendadas

km (mi) percorridos			0	1000 (600)	6000 (3800)	12000 (7500)	18000 (11200)	24000 (14900)	30000 (18600)	36000 (22400)
Cupom de serviço			Pré- entrega	A	B	C	D	E	F	G
DESCRIÇÃO		OPERAÇÃO								
Freios / Embreagem		Verificar a operação	Verificar a operação sempre que o veículo é utilizado							
		Limpar a alavanca/área de contato do cil. mestre	Limpar a cada 500 ~ 1000 km (300 ~ 600 mi)							
		Verificar a operação	●	●	●	●	●	●	●	●
		Verificar se há vazamentos nos tubos	●	●	●	●	●	●	●	●
		Limpar a alavanca/área de contato do cil. mestre	●	●	●	●	●	●	●	●
Pastilhas de freio (dianteiro e traseiro)		Verificar condições	Verificar a cada 1000 km (600 mi)							
		Verificar / Substituir		●	●	●	●	●	●	●
Dutos e conectores de combustível		Verificar se há vazamentos		●	●	●	●	●	●	●
		Substituir	Substituir ao menos uma vez a cada 3 anos							
Controle da aceleração		Verificar a operação	Verificar a operação sempre que o veículo é utilizado							
		Verificar a operação	●	●	●	●	●	●	●	●
		Verificar / Ajustar folga	●	●	●	●	●	●	●	●
Controle do afogador		Verificar a operação	●	●	●	●	●	●	●	●



Tabelas de manutenções agendadas

km (mi) percorridos			0	1000 (600)	6000 (3800)	12000 (7500)	18000 (11200)	24000 (14900)	30000 (18600)	36000 (22400)
Cupom de serviço			Pré- entrega	A	B	C	D	E	F	G
DESCRIÇÃO		OPERAÇÃO								
Controles flexíveis e transmissões		Verificar / Ajustar	●	●	●	●	●	●	●	●
Corrente de transmissão 		Verificar	Verificar a cada 1000 km (600 mi)							
		Lubrificar	Lubrificar a cada 1000 km (600 mi) e após pilotar com chuva							
		Verificar / Ajustar	●	●	●	●	●	●	●	●
		Lubrificar		●	●		●		●	
		Substituir				●		●		●
Pinhão/Arruela trava		Verificar		●	●		●		●	
		Substituir				●		●		●
	Sempre que a corrente de transmissão é trocada									
Coroa de transmissão		Verificar		●	●		●		●	
		Substituir				●		●		●
	Sempre que a corrente de transmissão é trocada									



Tabelas de manutenções agendadas

km (mi) percorridos			0	1000 (600)	6000 (3800)	12000 (7500)	18000 (11200)	24000 (14900)	30000 (18600)	36000 (22400)
Cupom de serviço			Pré-entrega	A	B	C	D	E	F	G
DESCRIÇÃO		OPERAÇÃO								
Bucha da coroa de transmissão		Verificar / Substituir				●		●		●
Anel da coluna de direção		Verificar / Ajustar		●		●		●		●
Rolamentos da direção		Verificar / Ajustar		●		●		●		●
		Lubrificar						●		
Pneus		Verificar calibragem	Verificar pressão sempre que o veículo é usado; ao menos uma vez a cada 10 dias							
		Verificar desgaste	Verificar desgaste sempre que o veículo é usado; ao menos uma vez a cada 500 km (300 mi)							
		Verificar calibragem	●	●	●	●	●	●	●	●
		Verificar desgaste		●	●	●	●	●	●	●
Aros das rodas		Realizar inspeção visual		●	●	●	●	●	●	●
			Sempre que o pneu é trocado							
Rolamentos da roda Dianteira		Verificar			●	●	●	●	●	
			Sempre que o pneu é trocado							
		Substituir								●



Tabelas de manutenções agendadas

km (mi) percorridos		0	1000 (600)	6000 (3800)	12000 (7500)	18000 (11200)	24000 (14900)	30000 (18600)	36000 (22400)
Cupom de serviço		Pré- entrega	A	B	C	D	E	F	G
DESCRIÇÃO		OPERAÇÃO							
Cavelete lateral		Verificar a operação	Verificar a operação sempre que o veículo é utilizado						
		Verificar a operação	●	●	●	●	●	●	●
Interruptor do cavelete lateral		Verificar a operação	Verificar a operação sempre que o veículo é utilizado						
		Limpar a área de contato do cavelete	Verificar a operação a cada 500 ~ 1000 km (300 ~ 600 mi)						
		Verificar a operação	●	●	●	●	●	●	●
		Limpar a área de contato do cavelete	●	●	●	●	●	●	●
Cubo da roda traseira		Verificar/Lubrificar Rolamento de agulha			●		●		
		Substituir/ Lubrificar Rolamento de agulha							●
Rolamento do braço oscilante		Verificar / Lubrificar							●
Coxins da corrente de transmissão no braço oscilante		Verificar / Substituir		●	●	●	●	●	●
Coxins da corrente de transmissão na placa do chassi		Verificar / Substituir		●	●	●	●	●	●
Amortecedor traseiro		Verificar / Ajustar		●		●	●		●
Óleo do garfo dianteiro		Trocar					●		



Tabelas de manutenções agendadas

km (mi) percorridos			0	1000 (600)	6000 (3800)	12000 (7500)	18000 (11200)	24000 (14900)	30000 (18600)	36000 (22400)
Cupom de serviço			Pré- entrega	A	B	C	D	E	F	G
DESCRIÇÃO		OPERAÇÃO								
Contato da bateria		Verificar e limpar		●	●	●	●	●	●	●
Equipamentos elétricos		Verificar a operação	●	●	●	●	●	●	●	●
Painel de instrumentos		Verificar a operação	Sempre que o veículo é utilizado							
		Verificar a operação	●	●	●	●	●	●	●	●
Luzes / Sinalizações visuais		Verificar operação / Trocar lâmpadas	Sempre que o veículo é utilizado							
		Verificar operação / Trocar lâmpadas	●	●	●	●	●	●	●	●
Buzina		Verificar a operação	Sempre que o veículo é utilizado							
		Verificar a operação	●	●	●	●	●	●	●	●
Farol		Verificar a operação	Sempre que o veículo é utilizado							
		Ajustar	Ajustar sempre que a geometria é alterada e sempre que um passageiro sentar-se no veículo							
		Verificar a operação	●	●	●	●	●	●	●	●
Contato de ignição		Verificar a operação	Sempre que o veículo é utilizado							
		Verificar a operação	●	●	●	●	●	●	●	●



Tabelas de manutenções agendadas

km (mi) percorridos			0	1000 (600)	6000 (3800)	12000 (7500)	18000 (11200)	24000 (14900)	30000 (18600)	36000 (22400)
Cupom de serviço			Pré- entrega	A	B	C	D	E	F	G
DESCRIÇÃO		OPERAÇÃO								
Travas		Verificar a operação	Sempre que o veículo é utilizado							
		Verificar a operação	●	●	●	●	●	●	●	●
Parafusos e porcas		Verificar / Apertar	●	●	●	●	●	●	●	●
Braçadeiras de mangueiras		Verificar / Apertar	●	●	●	●	●	●	●	●
Lubrificação geral			●	●	●	●	●	●	●	●
Teste geral			●	●	●	●	●	●	●	●



1.3. Ferramentas e acessórios fornecidos com o veículo

Uma bolsa presente no porta-luva contém as seguintes ferramentas:

- 1 barra hexagonal (hexágono de 10 mm);
- 6 chaves Allen (hexágonos de 2,5 - 3 - 4 - 5 - 6 - 8 mm);
- 1 chave inglesa para excêntrico da roda traseira com extensão;
- 1 alicate de fusíveis;
- 3 fusíveis (5A - 7,5A - 15A).

Também são fornecidos os seguintes acessórios:

- 1 chave de boca para vela de ignição (hexágono de 16 mm);
- 1 porta-documentos.





1.4. Tabela de lubrificantes e fluidos

1 BR

Descrição	Produto recomendado	Especificações
Óleo de motor	MOTUL 5100 4T 15W-50 (*)	SAE 15W/50 - API SL/SJ/SH/SG
Fluido de arrefecimento	PARAFU 11	Etileno glicol diluído em 50% de água destilada
Fluido de freio e embreagem	MOBIL	DOT4
Óleo da corrente de transmissão	MOTUL CHAIN LUBE ROAD	-

* : A MV Agusta sugere entrar em contato diretamente com suas concessionárias autorizadas para comprar o produto recomendado. Caso o lubrificante descrito acima não esteja disponível, a MV Agusta sugere que se utilize um óleo de motor totalmente sintético com características iguais ou melhores do que aquelas recomendadas nas seguintes normas:

- Consistente com: API SL/SJ/SH/SG
- Consistente com: JASO MA
- Classificação SAE:15 W-50

OBSERVAÇÃO

As denominações das normas acima devem estar escritas, individualmente ou em conjunto, no rótulo do recipiente do óleo do motor.



BRUTALE



1.5. Verificação do nível de óleo do motor

Verifique o nível do óleo com o motor desligado e tendo ficado desligado durante pelo menos dez minutos para que possa esfriar.

É necessário realizar a verificação colocando a moto totalmente de pé sobre uma superfície horizontal.

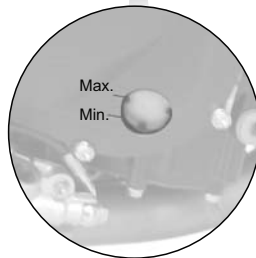
O nível deve estar entre as marcas “MAX” e “MIN” do cárter.

Caso o nível do óleo esteja abaixo da marca “MIN”, complete-o da maneira descrita em § 1.5.1.



ADVERTÊNCIA

Não dê a partida no motor caso o nível do óleo esteja abaixo da marca “MIN”.





1.5.1. Completar o nível de óleo do motor

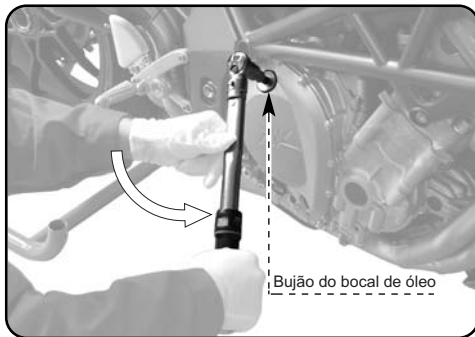
Para completar o nível de óleo do motor, retire o bocal do tanque de óleo usando a barra hexagonal de 10 mm fornecida com a moto, montada em conjunto com uma chave adequada (ver figura). Coloque uma quantidade adequada de óleo de motor do tipo recomendado. Nunca ultrapasse a marca "MAX". Ao fim da operação, recolocar o bocal do tanque de óleo.



ADVERTÊNCIA

Antes de colocar o bocal do tanque de óleo novamente, lubrifique seu o-ring usando Graxa.

Por fim, aperte o bocal do tanque de óleo com torque de 35 Nm usando um torquímetro.



CUIDADO

Para evitar o deslizamento da embreagem e danos ao motor, jamais acrescente aditivos químicos ao óleo do motor ou use um óleo de motor diferente daquele especificado na tabela de § 1.4. Garanta que nenhum objeto estranho entre no cárter durante o abastecimento do óleo do motor.



ADVERTÊNCIA

Óleo de motor, novo ou usado, pode ser perigoso.

Óleo de motor é um produto altamente tóxico para pessoas e animais domésticos. Evite ingestão e contato. Foi comprovado que contato prolongado com óleo de motor pode causar câncer de pele em cobaias. Mesmo um rápido contato com óleo de motor pode causar irritação na pele.

- Em caso de ingestão de óleo de motor, chame um médico imediatamente e não induza o vômito, evitando assim a entrada de óleo de motor nos pulmões.

- Mantenha óleo de motor, novo ou usado, fora do alcance de crianças e animais domésticos.
- Ao completar o óleo do motor, use uma camisa de manga comprida e luvas impermeáveis para proteger sua pele.
- Caso o óleo de motor entre em contato com sua pele, lave o local com água e sabão.
- Recicle ou descarte adequadamente o óleo de motor usado, evitando assim a poluição do meio ambiente.



1.6. Verificação do nível do fluido de arrefecimento

Verifique o nível do fluido de arrefecimento com o motor desligado e frio.

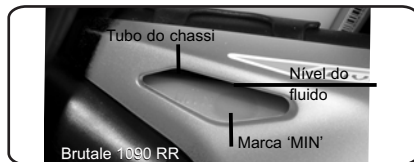
É necessário realizar a verificação colocando a moto totalmente de pé sobre uma superfície horizontal. Confirme se o nível do fluido de arrefecimento está entre a marca "MIN" e a lateral inferior do tubo do chassi (BRUTALE 1090 RR) e entre as marcas "MIN" e "MAX" (BRUTALE 1090 R), conforme exibido nas figuras ao lado.

Caso o nível do fluido de arrefecimento esteja abaixo da marca "MIN", reabasteça-o da maneira descrita no parágrafo 1.6.1.



ADVERTÊNCIA

Não dê a partida no motor caso o nível do fluido de arrefecimento esteja abaixo da marca "MIN".

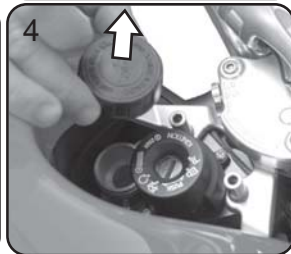
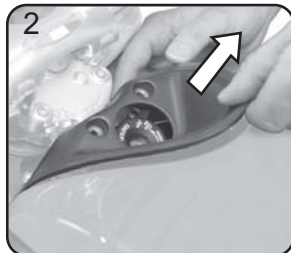
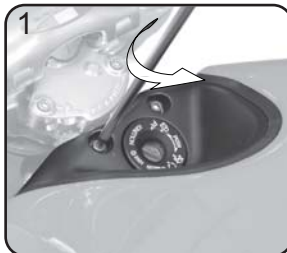




1.6.1. Completar o nível do fluido de arrefecimento

Para obter acesso ao bujão do radiador, remova os parafusos de fixação da tampa para retirá-la. Retire o bujão do radiador e complete com o fluido de arrefecimento recomendado (ver §1.4.).

Bujão do radiador



Após completar, recoloca as peças removidas com cuidado.



ADVERTÊNCIA: Complete o fluido de arrefecimento com o motor desligado e frio. Nunca tente retirar o bужão do radiador com o motor quente, evitando assim o risco de queimaduras. O radiador fica sob pressão!



CUIDADO: Para completar o nível do fluido de arrefecimento e/ou trocá-lo, utilize apenas o produto especificado na tabela da seção 1.4. Não misture ou dilua o fluido de arrefecimento com aditivos ou fluidos diferentes. Caso o fluido de arrefecimento especificado na seção 1.4. não seja encontrado, utilize um fluido de arrefecimento de características técnicas consistentes com aquelas do produto recomendado.



CUIDADO: O fluido de arrefecimento pode danificar peças pintadas e de plástico. Ao completar o nível do fluido de arrefecimento, cuidado para não derramar o líquido sobre qualquer peça da moto. Caso derrame fluido de arrefecimento sobre sua moto, limpe-a imediatamente com um pano limpo.



ADVERTÊNCIA

Sob determinadas condições, o etileno glicol contido no fluido de arrefecimento pode se tornar inflamável. Quando em contato com fogo, ele produz uma chama invisível. Evite derramar fluido sobre peças quentes da moto, já que a combustão resultante do etileno glicol pode causar queimaduras graves.



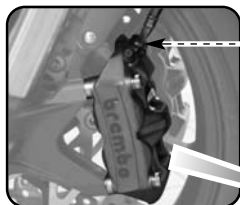
ADVERTÊNCIA

O fluido de arrefecimento é altamente tóxico. Evite ingestão e contato com sua pele ou olhos. Mantenha o fluido de arrefecimento fora do alcance de crianças e animais domésticos. Caso ingira o fluido de arrefecimento, chame um médico imediatamente e não induza o vômito, evitando assim a entrada do líquido nos pulmões. Caso o fluido de arrefecimento entre em contato com sua pele ou olhos, lave-os imediatamente com água.

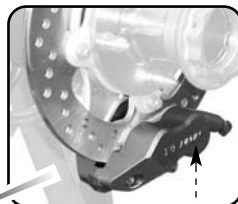


1.7. Verificação do desgaste das pastilhas de freio

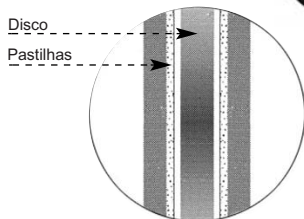
Verifique periodicamente a espessura da camada do material de atrito das pastilhas, certificando-se de que ela nunca fique abaixo do limite de desgaste (1 mm).



Cáliper do freio dianteiro



Cáliper do freio traseiro



Limite de desgaste de 1 mm



ADVERTÊNCIA

Caso as pastilhas de freio estejam muito desgastadas, a eficácia do sistema de frenagem diminuirá, aumentando o risco de acidentes. Caso as pastilhas tenham se desgastado a um ponto próximo do limite de desgaste, troque ambas as pastilhas em um centro de serviço autorizado. Certifique-se de que as novas pastilhas sejam amaciadas adequadamente.



Reservatório de fluido do freio traseiro



Reservatório de fluido do freio dianteiro



1.8. Verificação do nível do fluido de freio



ADVERTÊNCIA

A falta de manutenção do sistema de freios pode aumentar o risco de acidentes.

Antes de pilotar, verifique sempre o sistema de freios seguindo as instruções do Guia rápido.

O nível do fluido de freio diminui à medida que as pastilhas de freio se desgastam. Certifique-se de que o nível do fluido sempre esteja entre as marcas “MIN” e “MAX”. Caso o nível fique abaixo da marca “MIN”, entre em contato com um centro de serviço autorizado para que seja realizada uma revisão do sistema de freios.



ADVERTÊNCIA

Nunca utilize sua moto caso o nível do fluido esteja abaixo da marca “MIN”. Os freios podem não funcionar corretamente, o que pode causar um acidente. Caso o nível do fluido de freio esteja abaixo da marca “MIN”, faça a revisão do sistema de freios em uma concessionária autorizada MV Agusta.



ADVERTÊNCIA

Contrate apenas profissionais capacitados para completar o nível do fluido de freio. O fluido de freio é altamente tóxico. Evite contato e ingestão com o mesmo. Mantenha o fluido de freio fora do alcance de crianças e animais domésticos. Em caso de ingestão do fluido de freio, chame um médico imediatamente e não induza o vômito, evitando assim a entrada de fluido de freio nos pulmões. Caso o fluido de freio entre em contato com sua pele ou olhos, lave o local com água imediatamente.



ADVERTÊNCIA

Utilize somente o fluido de freio especificado no parágrafo 1.4 deste manual. A mistura de diferentes fluidos de freio pode causar reações químicas perigosas, além da redução da eficiência de frenagem, consequentemente aumentando o risco de acidentes.



ADVERTÊNCIA

Uma quantidade insuficiente de fluido de freio pode permitir a entrada de ar no sistema de freios, comprometendo a eficácia do mesmo e aumentando o risco de acidentes. É possível identificar a presença de ar no sistema de freios assim que você sente uma certa “sensação esponjosa” ao apertar o alavanca do freio. Caso isso ocorra, leve sua moto a uma concessionária autorizada MV Agusta para a correção do problema antes de utilizar sua moto novamente.



1.9. Verificação do nível do fluido de embreagem

O nível de fluido deve estar entre as marcas "MAX" e "MIN".

Caso o nível fique abaixo da marca "MIN", entre em contato com um centro de serviço autorizado para que o sistema de controle da embreagem seja reparado.



ADVERTÊNCIA

Nunca utilize sua moto caso o nível do fluido esteja abaixo da marca "MIN". A embreagem pode não funcionar corretamente, o que pode causar acidentes. Caso o nível do fluido de embreagem esteja abaixo da marca "MIN", faça uma revisão do sistema de embreagem em uma concessionária autorizada MV Agusta.



ADVERTÊNCIA

Utilize apenas o fluido de embreagem especificado no parágrafo 1.4. deste manual.





1.10. Verificação e troca dos pneus



ADVERTÊNCIA

Antes de usar a moto, verifique sempre a pressão e a condição de desgaste dos pneus.

A verificação da calibragem dos pneus é essencial para garantir a segurança ao pilotar. Pneus com calibragem insuficiente podem reduzir a dirigibilidade da moto e se desgastar muito rapidamente. Por outro lado, pneus com excesso de pressão têm reduzida a largura de sua superfície em contato com o solo, o que pode comprometer a aderência do veículo. Portanto, antes de pilotar sua moto, é necessário medir a pressão dos pneus sob condições de temperatura ambiente.

É necessário que o veículo tenha ficado estacionado por pelo menos três horas.



ADVERTÊNCIA

Um nível de pressão incorreto dos pneus pode causar situações perigosas durante a pilotagem. Um pneu com calibragem insuficiente pode fazer com que o pneu deslize sobre o aro da roda ou com que se desprenda, o que pode levar ao esvaziamento do pneu e consequente perda do controle do veículo.



Na verdade, ao verificar a pressão logo após utilizar a moto, você obterá um valor maior do que o valor real. Isso pode levar a um ajuste incorreto da pressão dos pneus. Consulte os valores descritos em § 3.2 e/ou na etiqueta colada no tubo da coluna de direção. Em caso de viagens longas, é possível aumentar o valor descrito para a pressão dos pneus em 2,9 psi. Além disso, é de extrema importância verificar a condição de desgaste dos pneus antes de pilotar. Na verdade, um pneu desgastado pode ser furado com mais facilidade do que um novo, além de afetar a dirigibilidade e a estabilidade da moto. Verifique se a profundidade dos sulcos dos pneus não estão abaixo dos valores recomendados pelo Código de Trânsito. Confirme a ausência de rachaduras no fundo dos sulcos e de fissuras na parede lateral do pneu. Além disso, confirme a ausência de pregos e lascas de vidro nos pneus. Caso qualquer um desses pré-requisitos não seja preenchido, troque o pneu em uma concessionária autorizada MV Agusta



ADVERTÊNCIA

Os limites da profundidade dos sulcos dos pneus pode variar de um país para o outro. Sempre consulte os valores recomendados pela legislação do país em que está usando sua moto.



ADVERTÊNCIA

- Caso os pneus de sua moto estejam desgastados demais, troque-os em sua concessionária MV Agusta. Além de ilegal, pilotar uma moto com pneus desgastados demais pode reduzir sua estabilidade e causar perda de controle do veículo.
- Caso um pneu fure, será necessário trocá-lo, em vez de somente repará-lo. Um pneu reparado oferece um desempenho limitado e menor nível de segurança do que um pneu novo.



Caso faça um reparo provisório ou de emergência em um pneu, pilote a velocidades bem reduzidas até chegar à concessionária MV Agusta mais próxima e trocar o pneu. Quando usar um pneu que sofreu reparo provisório, nunca exceda 60 km/h. Jamais realize o reparo do pneu se ele foi furado em sua lateral ou se o diâmetro do furo no sulco for maior do que 6 mm.

- A MV Agusta não recomenda a utilização de fluidos de vedação para reparar um pneu furado.

Tais produtos podem ter um efeito adverso sobre o material das camadas do pneu, além de ocultar danos menores causados por objetos que penetraram no pneu.

- Quando for necessário trocar os pneus, use apenas o tipo especificado no parágrafo 3.2. Além disso, evite utilizar pneus de marcas ou tipos diferentes nas rodas dianteira e traseira ao mesmo tempo. A utilização de pneus diferentes daqueles especificados pode ter um efeito adverso sobre a dirigibilidade e a estabilidade da moto, aumentando o risco de acidentes.
- Os aros da roda de sua moto foram projetados para utilização somente com pneus sem câmara de ar. Não coloque um pneu com câmara de ar em aros projetados para pneus sem câmara. Se o fizer, o talão do pneu pode não assentar corretamente no aro, fazendo com que o pneu esvazie e você perca o controle do veículo.



- Não coloque uma câmara de ar em um pneu não projetado para receber câmaras. O superaquecimento do pneu pode levar à explosão da câmara de ar, fazendo com que o pneu esvazie e você perca o controle do veículo.
- Troque os pneus de acordo com o sentido de sua rotação, que é indicado por uma pequena seta na lateral do pneu.

- É necessário amaciar pneus novos por um breve período de tempo antes de usá-los sob condições de máximo desempenho. Na verdade, durante tal período, os pneus podem apresentar aderência reduzida em alguns tipos de vias. Sugerimos pilotar a velocidades reduzidas e extremo cuidado durante os primeiros 100 km após trocar um pneu.

Desmontar a roda traseira



CUIDADO

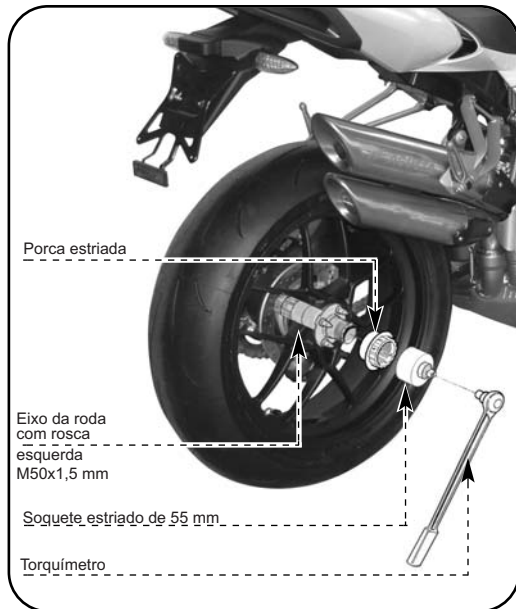
Caso troque o pneu traseiro em uma loja especializada, certifique-se de que as seguintes ferramentas sejam usadas ao desmontar e recolocar a roda traseira:

- Soquete estriado de 55 mm
- Torquímetro

Caso as operações acima sejam realizadas com ferramentas que não sejam as recomendadas, podem ocorrer danos graves às peças da roda traseira.

Portanto, não recomendamos trocar os pneus em uma oficina que não possua os equipamentos adequados.

Sempre troque os pneus em uma concessionária autorizada MV Agusta.





☐ Verificação dos aros das rodas

Antes de pilotar, confirme sempre a ausência de rachaduras, partes tortas ou empenamento nos aros das rodas.



ADVERTÊNCIA

Se descobrir que o aro da roda está danificado, troque-o em uma concessionária autorizada MV Agusta. Nunca tente reparar o aro da roda, mesmo em caso de avarias leves. Sempre que trocar um pneu ou aro, é necessário fazer o balanceamento da roda em uma concessionária autorizada MV Agusta. Rodas desbalanceadas podem ter efeitos adversos sobre o desempenho e a dirigibilidade da moto, além de reduzir a vida útil dos pneus.



ADVERTÊNCIA

Quando for necessário fazer o balanceamento, certifique-se de colocar somente contrapesos aprovados no aro da roda. A MV Agusta não recomenda a utilização de fluidos de balanceamento ou vedação.



ADVERTÊNCIA

Não tente retirar um pneu sem câmara de ar sem utilizar as ferramentas e proteções adequadas ao aro da roda. Caso contrário, você pode danificar a superfície de vedação do aro, o que leva ao esvaziamento do pneu e à perda do controle do veículo.



1.11. Verificação e lubrificação da corrente de transmissão

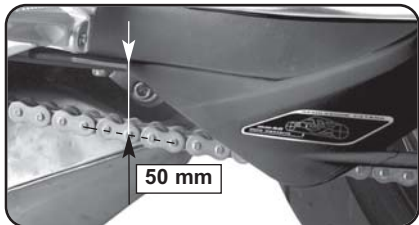
Para realizar essas operações, é necessário apoiar a moto sobre o cavalete traseiro, totalmente em pé sobre uma superfície horizontal e com o câmbio em ponto morto.

☐ Verificação do ajuste da corrente



ADVERTÊNCIA: antes de verificar o ajuste da corrente, entre em contato com um centro autorizado MV Agusta para verificar se o valor da configuração estática da suspensão traseira está correto. Certifique-se também de que a corrente esteja corretamente lubrificada.

É necessário que o eixo da parte inferior da corrente esteja a 50 mm da guia da corrente inferior. Gire a roda traseira manualmente e verifique diversos pontos ao longo da corrente. A distância entre a corrente e a guia da corrente inferior deve permanecer praticamente constante à medida que a roda gira. Se, por outro lado, a folga da corrente sofrer grandes variações, isso significa que alguns elos da corrente estão estirados, presos ou alongados. Caso a distância seja maior do que 50 mm, ajuste a corrente em sua concessionária MV Agusta.



OBSERVAÇÃO:

É possível pedir ao Serviço de Peças de Reposição MV Agusta uma tampa de proteção da corrente superior alongada especial.

A colocação de tal componente em sua moto oferece uma proteção melhor do que um componente padrão.





ADVERTÊNCIA

Pilotar sua moto com a corrente de transmissão em condições ruins ou com ajuste inadequado pode causar acidentes. Antes de pilotar, verifique sempre o ajuste da corrente seguindo os procedimentos descritos nesta seção. Caso necessário, ajuste a corrente em sua concessionária MV Agusta.



ADVERTÊNCIA

Caso qualquer elo da corrente esteja estirado, preso ou alongado, troque a corrente em um centro de serviço autorizado MV Agusta.



ADVERTÊNCIA

Caso observe danos ou desgaste excessivo na corrente e nos respectivos pinhões, troque-o em uma concessionária autorizada MV Agusta. Sempre que a corrente é trocada, é necessário trocar também o pinhão e a coroa de transmissão.



ADVERTÊNCIA

Utilizar uma corrente com um elo falso pode ser perigoso. Um elo que não esteja completamente preso ou um elo falso pode se abrir e causar acidentes, além de danos ao motor. Nunca utilize uma corrente com um elo falso.



ADVERTÊNCIA

Sempre que for necessário operar os parafusos do cubo da roda traseira, entre em contato com uma concessionária autorizada MV Agusta. Para apertar os parafusos, aplique um torque de aperto igual ao valor presente na etiqueta colada no braço oscilante. A aplicação de um torque maior do que o indicado pode fazer com que o cubo da roda traseira se deteriore rapidamente, comprometendo a confiabilidade do veículo e a segurança do piloto e do passageiro.



☐ Lubrificação

► Para garantir a operação adequada, é necessário lubrificar corretamente a corrente de transmissão.

Limpeza preliminar - Antes da lubrificação, a sujeira acumulada na corrente deve ser dissolvida usando querosene. Então, é necessário remover a sujeira com um pano limpo e/ou jato de ar.



⚠ CUIDADO

A corrente é do tipo com o-ring. Para impedir que ela se danifique, nunca limpe a corrente com jato de vapor ou de água de alta pressão, e não utilize gasolina ou outros solventes. A corrente deve ser limpa usando apenas querosene.



⚠ ADVERTÊNCIA

O querosene é altamente tóxico e inflamável. Evite entrar em contato com ele ou o inalar. Mantenha o querosene longe de faíscas e chamas. Mantenha o querosene fora do alcance de crianças e animais domésticos. Descarte o querosene usada corretamente, evitando assim a poluição do meio ambiente.



► **Lubrificação** - Aplique uma camada leve e uniforme de lubrificante sobre toda a extensão da corrente de transmissão, atentando para não sujar as partes vizinhas e, mais especificamente, os pneus. Direcione o jato lubrificante para os elos internos, de modo a lubrificar a superfície dos o-rings e penetrar no interior da corrente.



CUIDADO

Utilize apenas o lubrificante especificado no parágrafo 1.4 deste manual, assim protegendo a corrente de transmissão e evitando esguichos de óleo quando o veículo estiver em movimento.

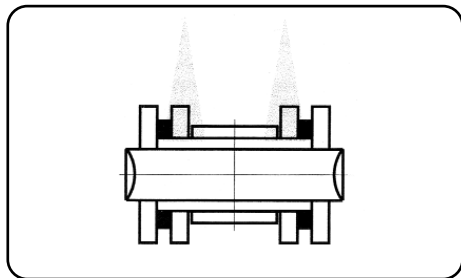


ADVERTÊNCIA

É necessário realizar a lubrificação da corrente de acordo com os intervalos especificados nas tabelas de manutenções agendadas (ver §1.2.). Também é necessário realizar essa operação após pilotar sob a chuva e após limpar a moto. Pilotar sua moto com a corrente de transmissão em condições ruins ou com ajuste inadequado pode causar acidentes.



1
BR





1.12. Verificação da rotação em ponto morto

Verifique a rotação em ponto morto quando o motor tiver atingido a temperatura de operação. Certifique-se de que o afogador eletrônico não tenha sido ativado.

A rotação em ponto morto deve variar de 1150 ± 150 rpm.

Caso ajustes sejam necessários, entre em contato com um centro de serviço autorizado MV Agusta.





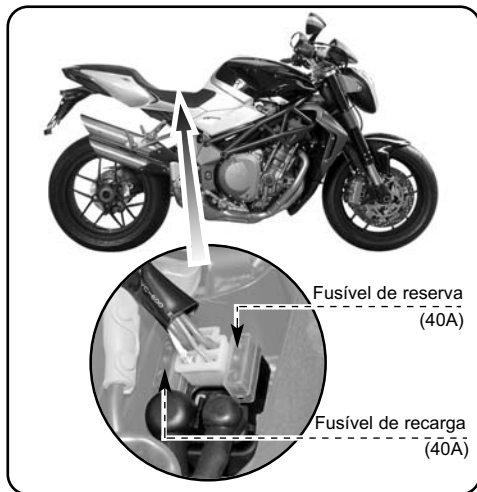
1.13. Troca de peças - Informações gerais

A troca dos fusíveis e das lâmpadas pode ser realizada pelo proprietário seguindo as instruções abaixo.

	Fusível de recarga - Troca (§1.13.1.)
	Fusíveis - Troca (§1.13.1.)
	Lâmpada da luz baixa - Troca (§1.13.2. e 1.13.4.)
	Lâmpada da luz alta - Troca (§1.13.3. e 1.13.5.)
	Lâmpada da seta - Troca (§1.13.6.)
	Lâmpada da placa - Troca (§1.13.7.)

1.13.1. Troca dos fusíveis

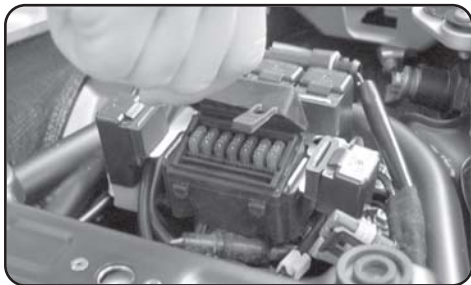
► O fusível de recarga se encontra sob o assento na posição exibida na figura





BR
1

- ▶ A caixa de fusíveis se encontra sob o assento. Para ter acesso a ela, retire o assento.
- ▶ Solte e erga a tampa da caixa de fusíveis.





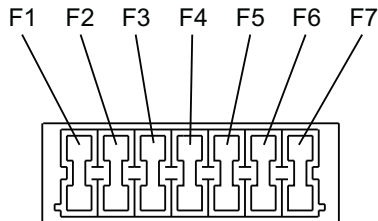
► Para identificar a posição e a função dos fusíveis, consulte as informações presentes na etiqueta e no diagrama elétrico anexo. As letras de referência da figura correspondem às aquelas exibidas no diagrama.

► Troque o fusível queimado e coloque a tampa novamente no lugar. Lembre-se de que a bolsa de ferramentas contém três fusíveis de reserva.



ADVERTÊNCIA

Nunca faça a troca usando um fusível de especificações diferentes daquelas recomendadas, evitando assim danos aos equipamentos elétricos da moto (o que poderia resultar em incêndio).





1.13.2. Troca da lâmpada da luz baixa - Brutale 1090 RR

► Retire os parafusos de fixação lateral do farol. Atenção ao deslizar o ajustador para fora de seu suporte quando estiver retirando o farol de seu suporte.



► Antes de retirar o farol de seu suporte, solte o conector da face traseira do farol.

► Coloque o farol sobre uma mesa para realizar as operações a seguir.





- ▶ Retire o parafuso traseiro do farol.
- ▶ Retire a parte frontal do farol de sua carcaça.



1
BR

- ▶ Remova a tampa protetora do farol.



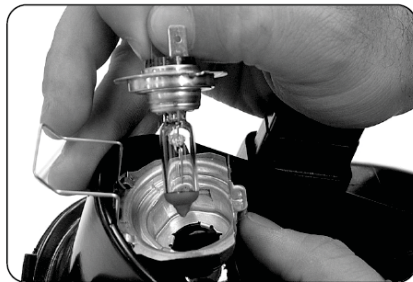


- ▶ Solte o conector da lâmpada da luz baixa.
- ▶ Solte a mola retentora.
- ▶ Retire a lâmpada de luz baixa queimada.



CUIDADO: não toque no vidro da lâmpada nova sem alguma proteção nas mãos. Caso o faça, limpe a lâmpada com um solvente sem óleo.

- ▶ Insira a nova lâmpada.
- ▶ Prenda a mola retentora.
- ▶ Prenda o conector da lâmpada da luz baixa.
- ▶ Recoloque a tampa protetora do farol.
- ▶ Recoloque a parte frontal do farol em sua carcaça.
- ▶ Prenda o parafuso traseiro do farol.
- ▶ Prenda o conector do farol.
- ▶ Recoloque o farol em seu suporte e insira os dois parafusos de fixação lateral, lembrando-se de inserir o ajustador da luz dianteira em seu local adequado no farol.





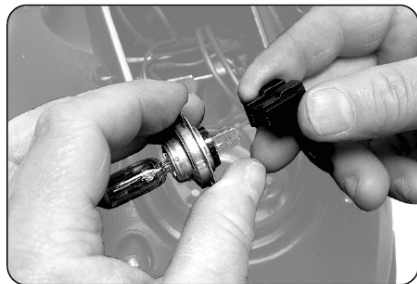
1.13.3. Troca da lâmpada da luz alta - Brutale 1090 RR

- ▶ Retire o farol de seu suporte seguindo as instruções do parágrafo 1.13.2.
- ▶ Para retirar a lâmpada do farol, pressione o conector lateral e a puxe para fora.
- ▶ Solte o conector da lâmpada queimada.



CUIDADO: não toque no vidro da lâmpada nova sem alguma proteção nas mãos. Caso o faça, limpe a lâmpada com um solvente sem óleo.

- ▶ Insira o conector na nova lâmpada.
- ▶ Coloque a lâmpada de volta em seu lugar e a pressione levemente em seu alojamento para prendê-la.
- ▶ Recoloque o farol em seu suporte seguindo as instruções descritas no parágrafo 1.13.2.





1.13.4. Troca da lâmpada da luz baixa - Brutale 1090 R

► Retire os parafusos de fixação lateral do farol. Atenção ao deslizar o ajustador para fora de seu suporte quando estiver retirando o farol de seu suporte.



► Antes de retirar o farol de seu suporte, solte o conector da face traseira do farol.

► Coloque o farol sobre uma mesa para realizar as operações a seguir.





- ▶ Retire o parafuso traseiro do farol.
- ▶ Retire a parte frontal do farol de sua carcaça.



1
BR

- ▶ Solte o conector da lâmpada da luz baixa.
- ▶ Remova a tampa protetora do farol.



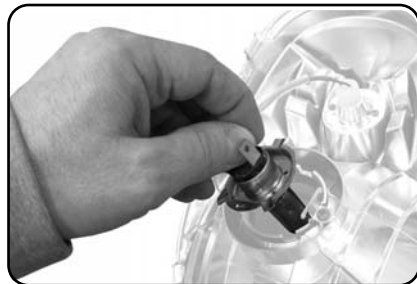
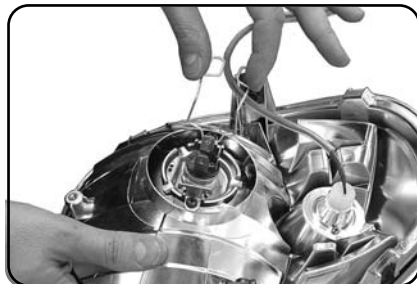


- ▶ Solte a mola retentora.
- ▶ Retire a lâmpada de luz baixa queimada.



CUIDADO: não toque no vidro da lâmpada nova sem alguma proteção nas mãos. Caso o faça, limpe a lâmpada com um solvente sem óleo.

- ▶ Insira a nova lâmpada.
- ▶ Prenda a mola retentora.
- ▶ Recoloque a tampa protetora do farol.
- ▶ Prenda o conector da lâmpada da luz baixa.
- ▶ Recoloque a parte frontal do farol em sua carcaça.
- ▶ Prenda o parafuso traseiro do farol.
- ▶ Prenda o conector do farol.
- ▶ Recoloque o farol em seu suporte e insira os dois parafusos de fixação lateral, lembrando-se de inserir o ajustador da luz dianteira em seu local adequado no farol.





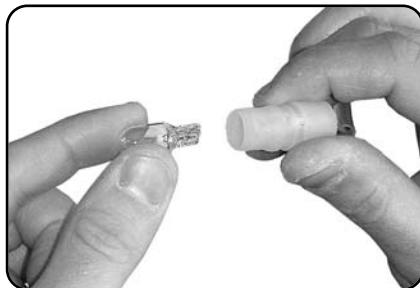
1.13.5. Troca da lâmpada da luz alta - Brutale R

- ▶ Retire o farol de seu suporte seguindo as instruções do parágrafo 1.13.4.
- ▶ Para retirar a lâmpada do farol, puxe o conector para fora.



1
BR

- ▶ Retire a lâmpada queimada do conector.
- ▶ Insira a nova lâmpada no conector.
- ▶ Coloque o conector no farol e o pressione levemente em seu alojamento para prendê-lo.
- ▶ Recoloque o farol em seu suporte seguindo as instruções descritas no parágrafo 1.13.4.





1.13.6. Troca da lâmpada da seta**

- ▶ Remova o parafuso de fixação.
 - ▶ Remova a lente.
-
- ▶ Remova a lâmpada queimada, girando-a no sentido anti-horário.
 - ▶ Para prender a nova lâmpada, gire-a no sentido horário.
 - ▶ Recoloque a lente, fixando-a com o parafuso.



(**): Apenas para o modelo Brutale 1090 R



1.13.7. Troca da lâmpada da placa

- ▶ Retire os parafusos de fixação do trilho de cabos.
 - ▶ Puxe o trilho de cabos para baixo e o solte da superfície superior, da maneira descrita na figura.
-
- ▶ Puxe o fixador da lâmpada da placa para fora.
 - ▶ Retire a lâmpada queimada.
 - ▶ Coloque a nova lâmpada.
 - ▶ Recoloque o fixador da lâmpada.
 - ▶ Empurre o trilho de cabos de volta até que toque a superfície superior.
 - ▶ Recoloque os parafusos de fixação do trilho de cabos.





1.14. Bateria

A bateria é do tipo que não precisa de manutenção e é instalada sob a seção traseira da moto. A bateria não requer verificação do nível do fluido ou o acréscimo de água destilada.

Caso pareça que a bateria está com mau funcionamento (causando problemas elétricos ou com dificuldades para dar a partida), recarregue-a em uma concessionária autorizada MV Agusta o mais rápido possível. Lembre-se de que a bateria se esgota mais rapidamente se sua moto estiver equipada com acessórios elétricos adicionais.



ADVERTÊNCIA

Caso a carcaça da bateria esteja danificada, pode haver um vazamento de ácido sulfúrico, que é uma substância **ALTAMENTE TÓXICA E CORROSIVA**. Evite qualquer contato com seus olhos, pele e roupas. Sempre use óculos de proteção quando tiver de trabalhar perto da bateria. Em caso de contato com ácido sulfúrico, preste **PRIMEIROS**

SOCORROS de acordo com a descrição abaixo:

- **CONTATO COM OS OLHOS:** lave o local com água por cerca de 15 minutos e ligue para um médico imediatamente.
- **CONTATO COM A PELE:** lave o local com bastante água.
- **INGESTÃO:** beba grandes quantidades de água ou leite e ligue para um médico imediatamente.

Além disso, o vazamento de ácido sulfúrico pode causar a formação de gás hidrogênio, que, quando em contato com uma faísca ou chama, resulta em explosão. Sempre troque a bateria em sua concessionária MV Agusta.



Longos períodos de inatividade

Se for deixar de utilizar a moto por um longo período de tempo (um mês ou mais), recomenda-se desconectar os cabos da bateria ou que a bateria seja retirada por profissionais capacitados. Em caso de longos períodos sem utilizá-la, de modo a evitar a redução da vida útil da bateria, é essencial que ela seja recarregada por sua concessionária MV Agusta todos os meses.



ADVERTÊNCIA: a inversão dos fios da bateria pode danificar a própria bateria e o sistema de recarga. Os fios vermelhos devem ser conectados ao terminal positivo (+), enquanto os fios pretos devem ser conectados ao terminal negativo (-). Ao retirar a bateria, **PRIMEIRO** desconecte o terminal negativo e, em seguida, o terminal positivo. Ao reinstalar a bateria, realize o procedimento na ordem inversa.





1.15. Limpeza da moto

A limpeza meticulosa e periódica é um fator essencial para preservar o valor da moto, protegendo o acabamento de sua superfície e verificando a presença de danos, desgaste e vazamento de líquidos corrosivos.



CUIDADO

Antes de lavar o veículo, tampe os escapamentos e proteja os componentes elétricos.



ADVERTÊNCIA

Não lave sua moto logo após pilotar. Aguarde alguns minutos para que o motor e os escapamentos esfriem completamente.



CUIDADO: nunca utilize sistemas de lavagem que envolvam jatos de vapor ou de água de alta pressão. Tais sistemas podem causar infiltração de água e danos às partes internas de sua moto.



INFORMAÇÃO: o derramamento de sabão pode causar poluição do meio ambiente. Portanto, limpe sua moto em uma área equipada para a coleta e descarte de líquidos residuais de lavagens.



Lave a moto com água, um sabão neutro e uma esponja. Seque-a com um pano macio. Utilize um jato de ar para secar áreas de difícil acesso.



CUIDADO

- Evite utilizar panos ou esponjas que tenham entrado em contato com sabões fortes ou abrasivos, solventes ou gasolina.
- Para evitar danos irreparáveis à carenagem, jamais use sabões alcalinos ou muito ácidos, gasolina, fluido de freio ou outros solventes. Utilize somente um pano macio, água morna e sabão neutro para limpar a carenagem.
- Caso tenha alguma dúvida sobre a composição química do sabão, teste seu efeito aplicando-o sobre uma pequena área da carenagem antes de usá-lo em toda a moto.

Aplique cera de alta qualidade na pintura periodicamente. Após pilotar em vias tratadas com substâncias corrosivas (sal), lave o veículo o

mais rápido possível com água fria. Não use água quente, já que ela aumenta a ação corrosiva.



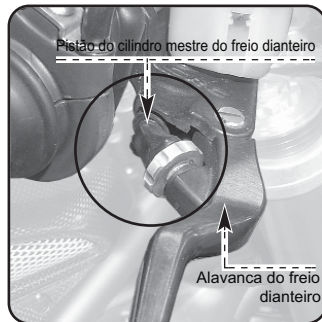
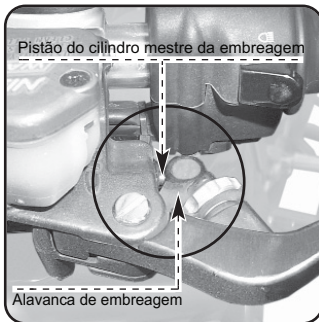
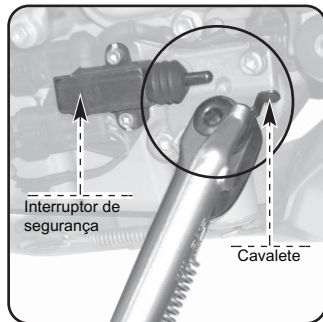
ADVERTÊNCIA: evite aplicar óleo ou cera sobre os freios ou pneus. Caso necessário, limpe os discos de freio com um sabão para discos de freio ou com acetona, e lave os pneus com água morna e sabão neutro.



ADVERTÊNCIA: a presença de água nos freios pode reduzir a eficácia deles e, conseqüentemente, causar acidentes. Após concluir a lavagem, deixe o motor ligado por alguns minutos e faça a parte inicial de seu percurso com velocidade reduzida. Freie algumas vezes com cuidado para secar as pastilhas e os discos de freio.



ADVERTÊNCIA: é necessário que a corrente de transmissão seja lubrificada corretamente após a lavagem da moto, seguindo as instruções presentes em § 1.11. deste manual.



CUIDADO

Certifique-se de sempre manter limpas as áreas de contato entre os seguintes componentes, como mostrado nas figuras acima:

- Interruptor de segurança e cavalete lateral
- Alavanca da embreagem e pistão do cilindro mestre da embreagem
- Alavanca do freio dianteiro e pistão do cilindro mestre do freio dianteiro

Limpe tais áreas a cada 500 - 1000 km, tal como indicado na Tabela de manutenção agendada. De qualquer maneira, recomendamos que você verifique as condições de limpeza das áreas acima sempre que usar o veículo, assim mantendo as peças relacionadas em boas condições de funcionamento.



1.17. Longos períodos de inatividade

Se for deixar de utilizar a moto por um longo período de tempo, recomenda-se realizar as seguintes operações:

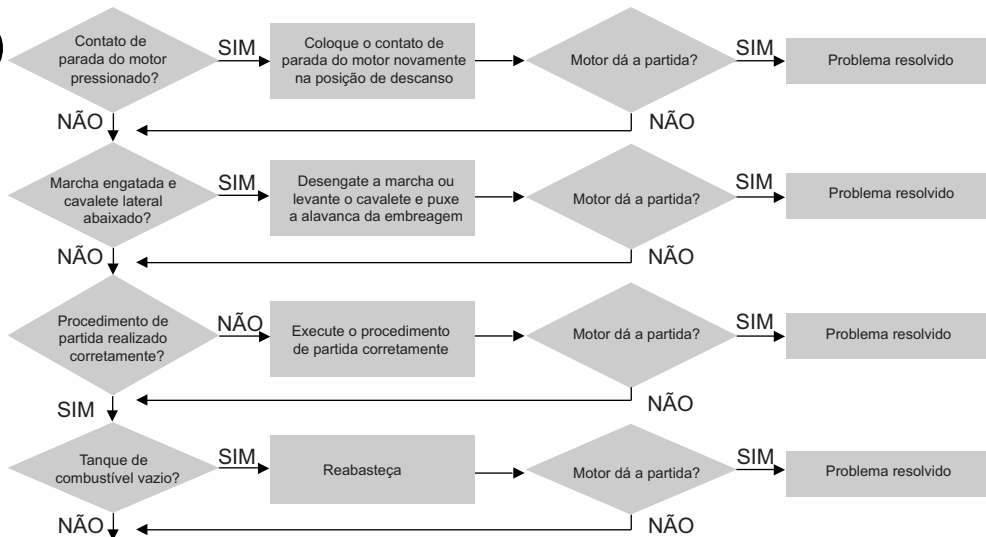
	Esvazie o tanque de combustível.
	Retire a bateria e a guarde em um local adequado. Recarregue a bateria todos os meses.
	Retire as proteção das velas de ignição e as velas propriamente ditas. Derrame uma colher de chá cheia de óleo de motor no orifício de cada uma das velas e, em seguida, recoloque as velas e as respectivas tampas. Faça o motor rodar em ponto morto algumas vezes.
	Lubrifique todos os cabos de controle e as conexões de todos os pedais e alavancas.
	Limpe a moto e aplique cera de alta qualidade sobre a pintura (§ 1.15).
	Para garantir a integridade e o desempenho dos pneus, estacione sua moto em um local fresco, seco e escuro, e que tenha uma temperatura relativamente constante e inferior a 25°C. Evite contato direto dos pneus com tubos de sistema de aquecimento ou aquecedores, assim como contato prolongado com óleo ou gasolina. Evite estacionar com os pneus próximos a motores elétricos ou dispositivos capazes de produzir faíscas ou descargas elétricas. Durante o período em que não for utilizada, apóie a moto sobre o cavalete traseiro.
	Cubra o veículo com uma capa de lona adequada.

Quando a moto voltar a ser utilizada, lembre-se de realizar uma verificação abrangente e, caso necessário, levar o veículo para uma revisão (§1.2.).



2.1. Problemas do motor: O MOTOR NÃO DÁ A PARTIDA

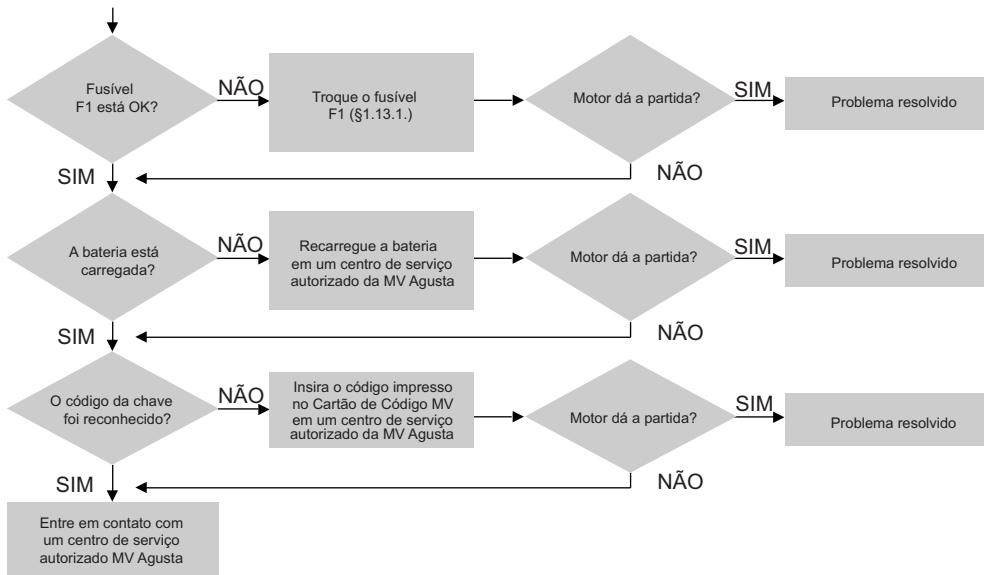
BR 2



continua na próxima página



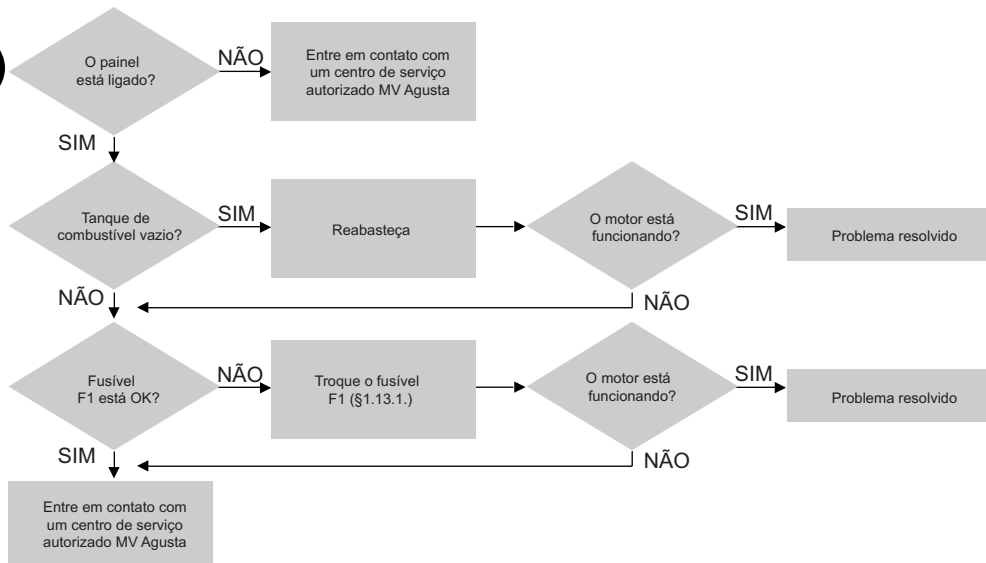
continuação da página anterior





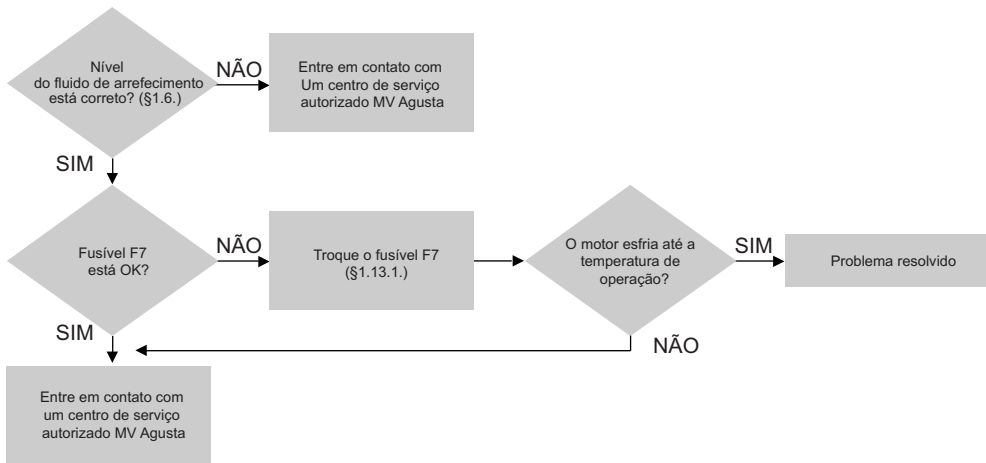
O MOTOR DESLIGA COM A MOTO EM MOVIMENTO

BR 2





SUPERAQUECIMENTO DO MOTOR

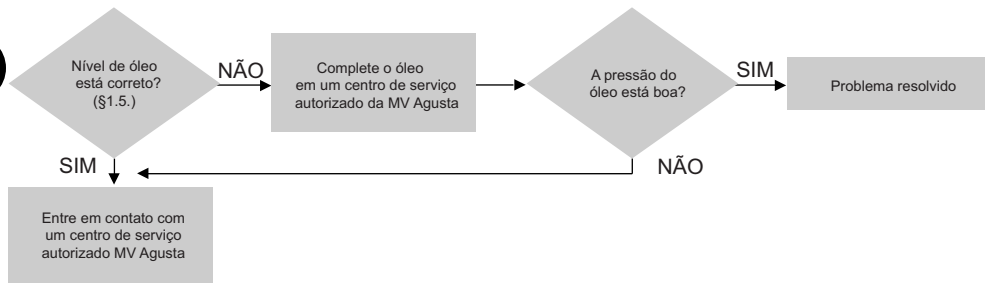




FLUXOGRAMA DE RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS 2

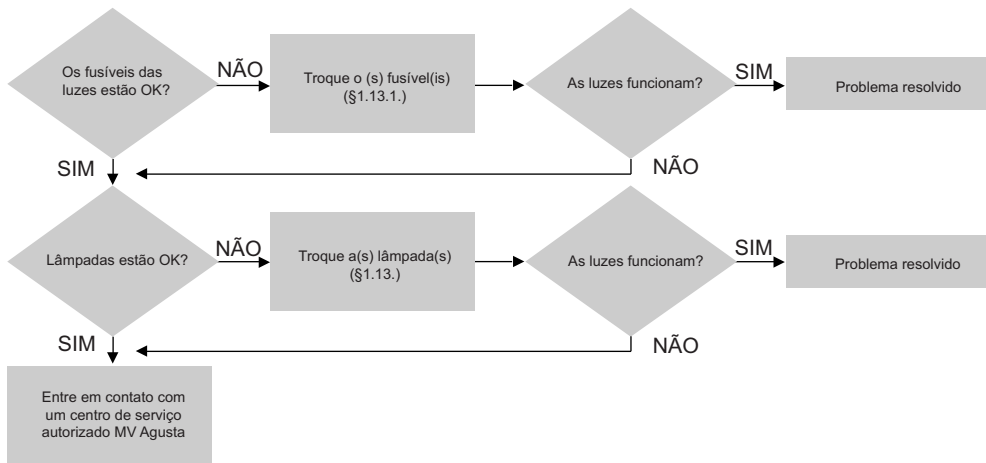
PRESSIONE DO ÓLEO BAIXA DEMAIS (Luz de advertência da pressão do óleo do motor acesa com o motor ligado)

BR 2





2.2. Problemas dos equipamentos elétricos: **LUZES NÃO FUNCIONAM**

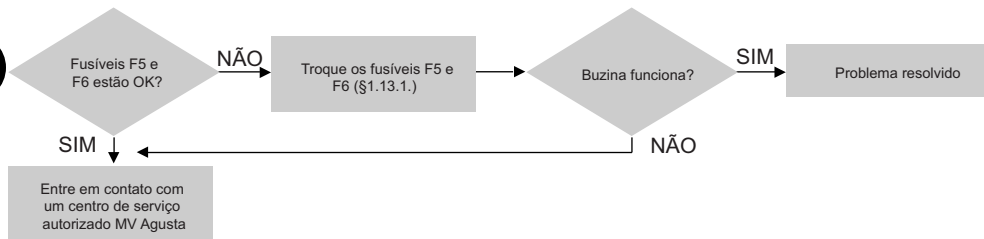




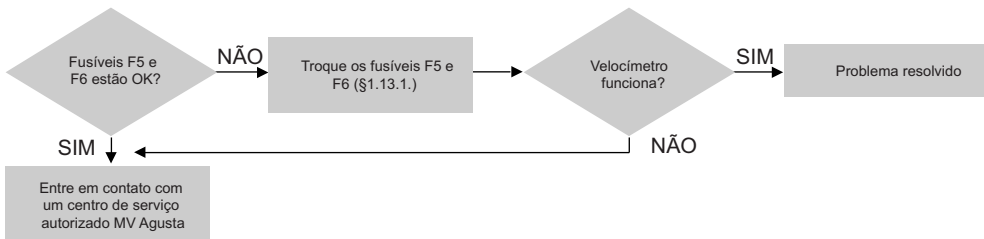
FLUXOGRAMA DE RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS 2

BUZINA NÃO FUNCIONA

BR 2

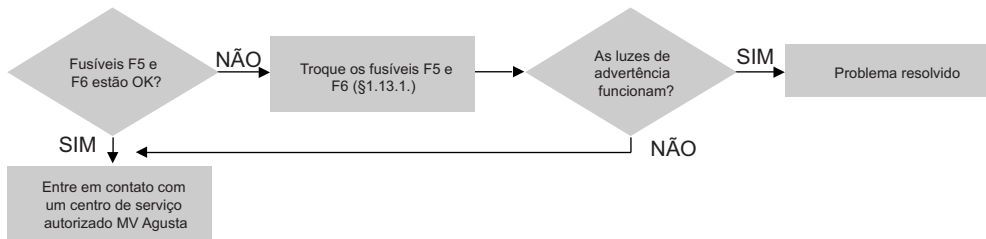


VELOCIMETRO NÃO FUNCIONA



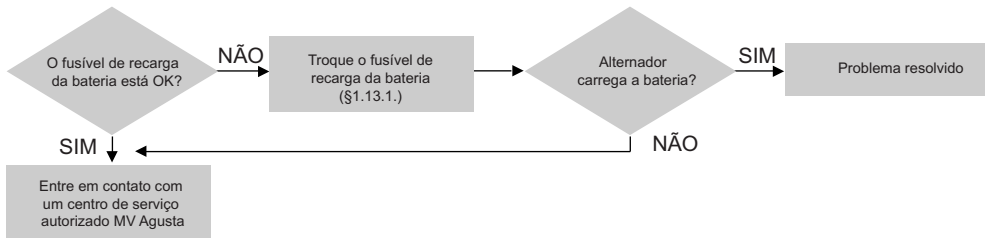


LUZES DE ADVERTÊNCIA DO PAINEL NÃO FUNCIONAM



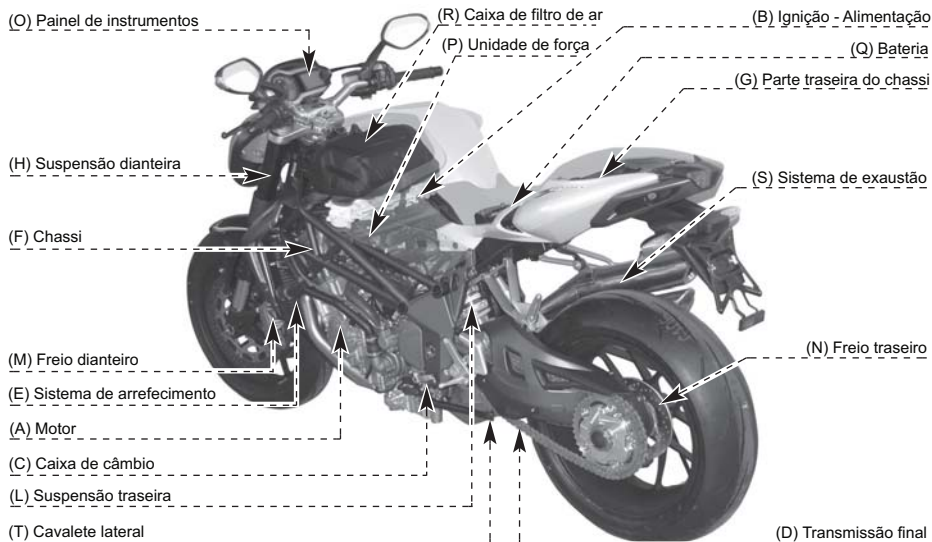
2 BR

O ALTERNADOR NÃO CARREGA A BATERIA (O indicador de carga da bateria acende com o motor ligado)





3.1. Visão geral da moto





A - Motor: quatro tempos, quatro cilindros em linha. Duplo comando de válvulas no cabeçote com válvulas radiais. Lubrificação de cárter.

B - Ignição - Alimentação: sistema integrado de ignição- injeção. Ignição eletrônica de descarga indutiva. Injeção eletrônica de "MULTIPOINT".

C - Caixa de câmbio: removível de seis velocidades constantemente engrenadas.

D - Transmissão final: consiste de pinhão de transmissão, coroa de transmissão e corrente.

E - Sistema de arrefecimento: com radiadores separados de líquido e óleo.

F - Chassi: treliça tubular de aço CrMo com placas laterais de alumínio.

G - Parte traseira do chassi: grade tubular de aço

H - Suspensão dianteira: garfo hidráulico invertido com sistema de ajuste externo.

L - Suspensão traseira: progressiva, com braço oscilante de um lado e amortecedor individual com sistema de ajuste externo.

M - Freio dianteiro: disco duplo semi-flutuante com calípers de quatro pistões radiais.

N - Freio traseiro: disco individual com calíper de quatro pistões.

O - Painel de instrumentos: com luzes de advertência e instrumentos analógicos e digitais.

P - Unidade de força: com controle eletrônico do sistema integrado ignição-injeção.

Q - Bateria: selada e que não requer manutenção.

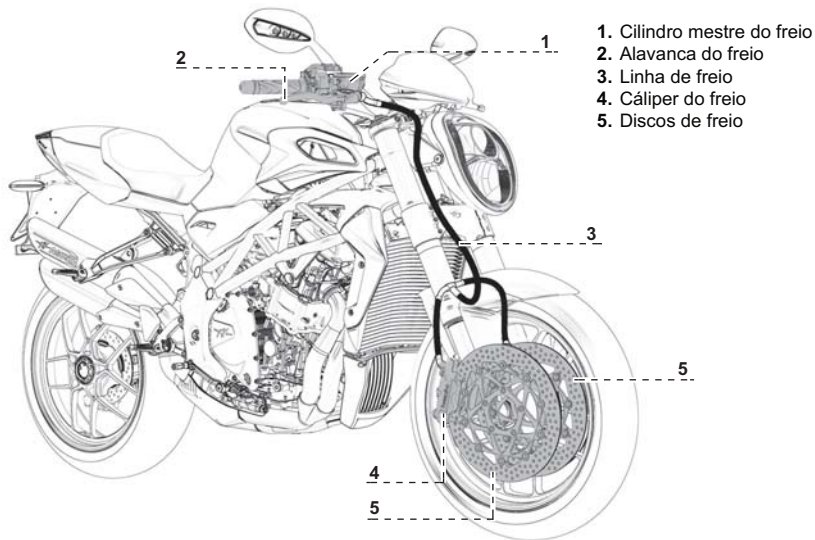
R - Caixa de filtro de ar: equipada com sistema de filtragem do fluxo de ar que entra no motor.

S - Sistema de exaustão: equipado com conversor catalítico para redução de emissões.

T - Cavalete lateral: equipado com interruptor de segurança e mola de retorno duplo.

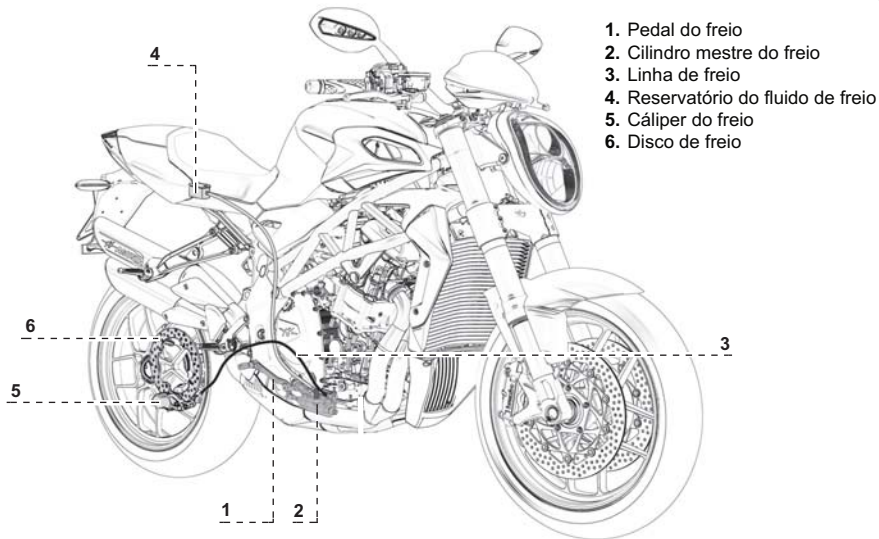


3.1.1 Circuito do freio dianteiro



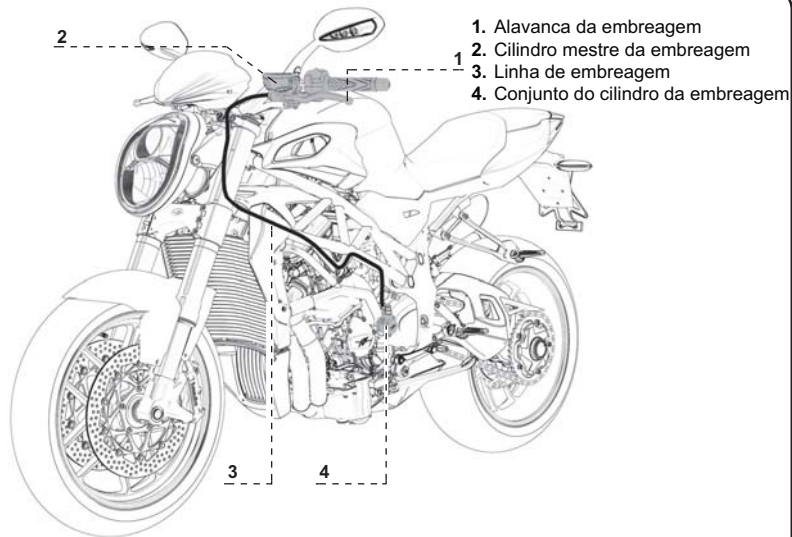


3.1.2. Circuito do freio traseiro



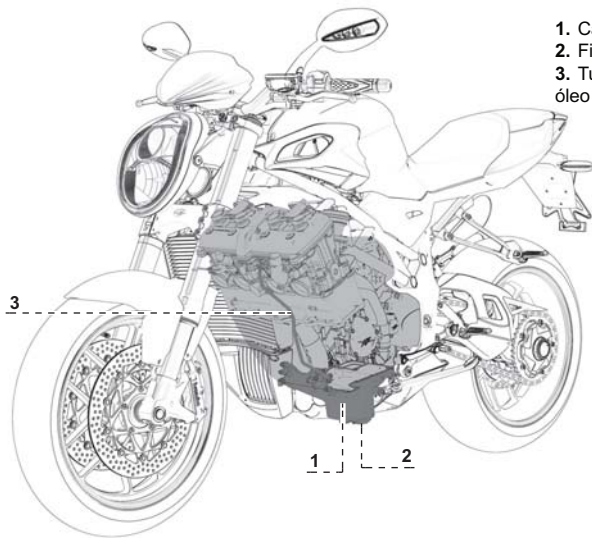


3.1.3. Circuito da embreagem





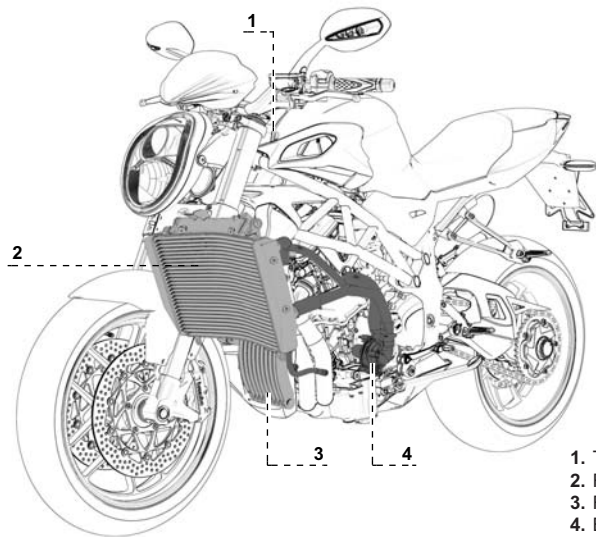
3.1.4. Lubrificação do motor



1. Cárter de óleo
2. Filtro de óleo
3. Tubo de alimentação de óleo do cabeçote



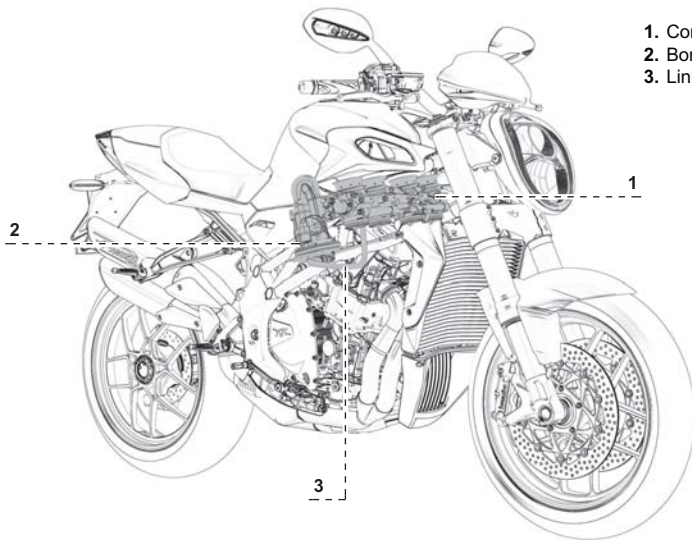
3.1.5. Circuito de refrigeração



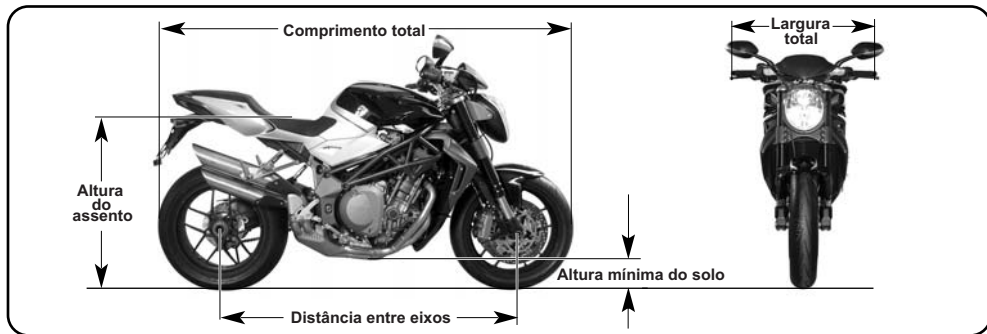
- 1. Tanque de expansão
- 2. Radiador superior
- 3. Radiador inferior
- 4. Bomba de refrigeração



3.1.6. Sistema de combustível



1. Corpos de borboletas
2. Bomba de combustível
3. Linha de combustível



3.2. Especificações

Descrição	BRUTALE 1090 RR		BRUTALE 1090 R
ESPECIFICAÇÕES			
Distância entre eixos (mm) (*)	1438		
Comprimento total (mm) (*)	2093		
Largura total (mm)	760		775
Altura do assento (mm) (*)	830		
Altura mínima do solo (mm) (*)	150		
Trail (mm) (*)	103,5		

* :Os valores indicados não devem criar obrigações legais. Eles podem mudar de acordo com a configuração do veículo.

**Especificações**

Descrição	BRUTALE 1090 RR	BRUTALE 1090 R
Peso seco/ em ordem de marcha (Kg)	190/210	
Capacidade do tanque de combustível (lt) (*)	19	
Combustível de reserva (lt) (*)	4	
Óleo no cárter (Kg)	3,5	
MOTOR		
Tipo	Quatro cilindros, quatro tempos, 16 válvulas	
Diâmetro interno (mm)	79,0	
Curso (mm)	55,0	
Deslocamento total (cm³)	1078	
Taxa de compressão	13:1	
Partida	Partida elétrica	
Sistema de arrefecimento	Arrefecimento com radiadores de líquido e óleo separados	
Cárter e tampas	Fundidos sob pressão	
Cabeçote e cilindros	Fundidos a frio	
Válvulas	Bimetal / metal único	
COMANDO DE VÁLVULAS		
Tipo	Válvulas radiais, dupla árvore de comando sobre o cabeçote	

* Os dados indicados não devem criar obrigações legais. Eles podem mudar de acordo com a temperatura ambiente, a temperatura do motor e o ponto de evaporação da gasolina.

**Especificações**

Descrição	BRUTALE 1090 RR	BRUTALE 1090 R
LUBRIFICAÇÃO		
Tipo	Cárter úmido	
IGNIÇÃO - ALIMENTAÇÃO		
Tipo	Sistema de ignição/injeção Magneti Marelli 5.SM com corpo de borboleta Mikuni. Ignição eletrônica por descarga indutiva. Injeção eletrônica “Multipoint” sequencial	
Velas de ignição	NGK CR9 EB	
Folga dos eletrodos (mm)	0,7~0,8	
EMBREAGEM		
Tipo	Discos múltiplos banhados a óleo	
REDUÇÃO PRIMÁRIA		
Número de dentes da engrenagem do virabrequim	Z = 50	
Número de dentes da engrenagem da embreagem	Z = 79	
Taxa de transmissão	1,58	
REDUÇÃO SECUNDÁRIA		
Número de dentes do pinhão	Z = 15	
Número de dentes da coroa de transmissão	Z = 41	
Taxa de transmissão	2,73	
TRANSMISSÃO		
Tipo	Caixa de câmbio removível de seis velocidades constantemente engrenadas	

**Especificações**

Descrição	BRUTALE 1090 RR	BRUTALE 1090 R
Relação de transmissão (relações gerais)		
Primeira marcha	2,923 (12,624)	
Segunda marcha	2,125 (9,177)	
Terceira marcha	1,778 (7,678)	
Quarta marcha	1,500 (6,478)	
Quinta marcha	1,318 (5,693)	
Sexta marcha	1,211 (5,228)	
CHASSI		
Tipo	Treliça tubular de 25 CrMo (soldagem TIG)	Treliça tubular de aço AIS (soldagem MAG)
Placa pivô do braço oscilante	Liga de alumínio	
SUSPENSÃO DIANTEIRA		
Tipo	Hidráulico telescópico "Upside down" com ajuste externo e separado da compressão e retorno do amortecedor e da pré-carga da mola	
Diâmetro da barra (mm)	50	
Curso (mm)	125	
SUSPENSÃO TRASEIRA		
Tipo	Amortecedor individual e progressivo com ajuste de retorno e compressão (alta e baixa velocidade) do amortecimento e ajuste da pré-carga da mola	Amortecedor individual e progressivo com ajuste de retorno do amortecimento e ajuste da pré-carga da mola
Braço oscilante	Liga de alumínio	
Curso (mm)	120	

**Especificações**

Descrição	BRUTALE 1090 RR		BRUTALE 1090 R	
FREIO DIANTEIRO				
Tipo	Disco duplo flutuante de aço			
Diâmetro do disco (mm)	320		310	
Flange do disco	Aço			
Cálipers, diâmetro do pistão (mm)	Tipo radial, monobloco com 4 pistões (Ø 34)		Tipo radial, monobloco com 4 pistões (Ø 32)	
FREIO TRASEIRO				
Tipo	Disco único de aço			
Diâmetro do disco (mm)	210			
Cálipers, diâmetro do pistão	4 pistões (Ø 25,4)			
ARO DIANTEIRO				
Material	Liga de alumínio forjada			
Dimensões	3.50" x 17"			
ARO TRASEIRO				
Material	Liga de alumínio forjada			
Dimensões	6.00" x 17"			
PNEUS				
Dianteiro	120/70-ZR 17 (58 W)			
Traseiro	190/55-ZR 17 (75 W)			
Marca e tipo	PIRELLI - Diablo Rosso Corsa			

**Especificações**

Descrição	BRUTALE 1090 RR	BRUTALE 1090 R
Calibragem (*):		
Dianteiro	2,3 bar (33 psi)	
Traseiro	2,3 bar (33 psi)	
COMPONENTES ELÉTRICOS		
Tensão dos componentes	12 V	
Luz baixa	12 V - 55 W	
Luz alta	12 V - 55 W	12 V - 60 W
Lanterna	18 LED - 0.6 W	
Bateria	12 V - 8,6 Ah	
Alternador	350 W a 5000 rpm	
CARENAGEM		
Tanque de combustível	Material termoplástico	
Entradas de ar	Material termoplástico	
Carenagens laterais do tanque	Material termoplástico	
Carenagens da rabeta	Material termoplástico	
Seção traseira	Alumínio	
Carenagem do painel	Material termoplástico	

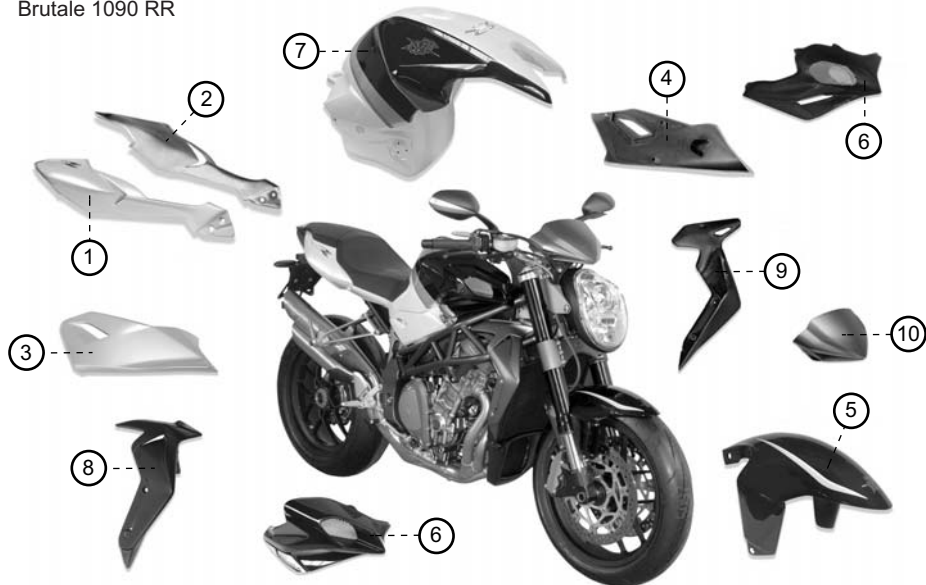
* : Caso utilize pneus de marcas diferentes daquelas recomendadas, consulte os valores de calibragem determinados pelos fabricantes nas laterais dos pneus.

**Especificações**

Description	BRUTALE 1090 RR	BRUTALE 1090 R
Cobertura da ignição	Material termoplástico	
Pára-lama dianteiro	Material termoplástico	
Guias da corrente	Material termoplástico	
Proteção do radiador	Material termoplástico	
Suporte da placa	Material termoplástico	
Espelhos retrovisores	Material termoplástico	
Proteção do escapamento	Alumínio	



Brutale 1090 RR





3.3. Cores de referência de peças da carenagem - Brutale 1090 RR

As peças da carenagem são pintadas com as seguintes cores de referência, de acordo com a correspondente combinação de cores da moto:

1. - Rabeta direita;
2. - Rabeta esquerda;
3. - Carenagem direita do tanque;
4. - Carenagem esquerda do tanque;

Combinações de cores A-D-F:

Pintura prata F4 AGO (Código Palinal 928XV025)

Combinações de cores B-E:

Branco pérola CRC (Código Palinal 927.PE20)

Combinação de cores C:

Pintura antracito metálico "Senna" (Código PPG GM WA9561)

5. - Pára-lama dianteiro;

6. - Entradas de ar:

Combinações de cores A-D:

Pintura vermelha F4 AGO (Código Palinal 926R750)

Combinações de cores B-C-E:

Pintura preto intenso CRC (Código Palinal 929R486H)

Combinação de cores F:

Cinza titânio (Código Palinal L821)

7. - Tanque de combustível:

Combinação de cores A:

Pintura vermelha F4 AGO (Código Palinal 926R750) + Pintura prata F4 AGO (Código Palinal 928XV025)

Combinações de cores B-E:

Pintura preto intenso CRC (Código Palinal 929R486H) + Branco pérola CRC (Código Palinal 927.PE20)

Combinação de cores C:

Pintura preto intenso CRC (Código Palinal 929R486H) + Pintura antracito metálico "Senna" (Código PPG GM WA9561)

Combinação de cores F:

Cinza titânio (Código Palinal L821) + Pintura prata F4 AGO (Código Palinal 928XV025)

8. - Proteção direita do radiador;

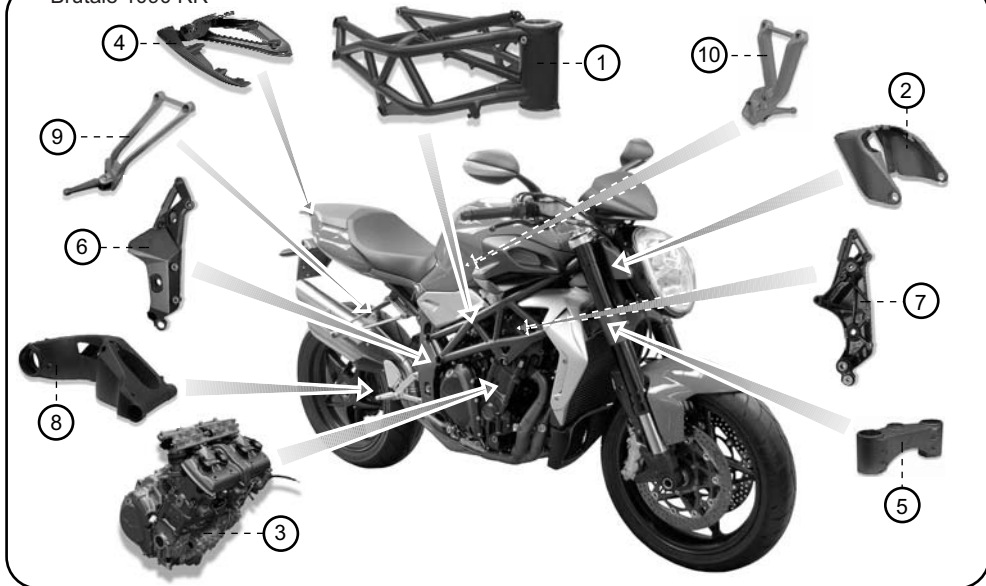
9. - Proteção esquerda do radiador;

10. - Carenagem do painel;

Cinza carbono metálico (Código Palinal L921)



Brutale 1090 RR





3.4. Cores de referência de peças do chassi - Brutale 1090 RR

As peças do chassi são pintadas com as seguintes cores de referência:

1. - Chassi:

1. - Chassi:

Combinações de cores A-B-C:

Pintura bronze fosca B5
(Código Palinal 211F297)

Combinações de cores D-E:

Cinza antracito metálico MV
(Código Palinal 211XH893)

Combinação de cores F:

Vermelho chassi
(Código Palinal 211XH987)

2. - Fixador do farol:

Combinações de cores A-B-C:

Pintura bronze fosca B5 (Código Palinal 211F297)

Combinações de cores D-E-F:

Cinza antracito metálico MV
(Código Yi-Mei AC MAT Black Silver)

3. - Motor:

Pintura preto fosco (Código Pulverit 3500/0085)

4. - Seção traseira;

5. - Mesa de direção:

Cinza carbono metálico
(Código Palinal L921)

6. - Suporte lateral direito do chassi;

7. - Suporte lateral esquerdo do chassi;

8. - Braço oscilante:

Cinza carbono metálico
(Código Akzo Nobel RPU MIC 09 BP 1663/5)

9. - Suporte direito da pedaleira traseira;

10. - Suporte esquerdo da pedaleira traseira:

Pintura cinza metálico alumínio
(Código Palinal F444)



Brutale 1090 R





3.5. Cores de referência de peças da carenagem - Brutale 1090 R

As peças da carenagem são pintadas com as seguintes cores de referência, de acordo com a correspondente combinação de cores da moto:

1. - Rabeta direita;
2. - Rabeta esquerda;
3. - Tanque de combustível;
4. - Entrada de ar direita;
5. - Entrada de ar esquerda;
6. - Pára-lama dianteiro:

Combinações de cores A:

Crayon vermelho
(Código Palinal 926R750)

Combinações de cores B:

Preto intenso MV
(Código Palinal 929.R486H)

Combinações de cores C:

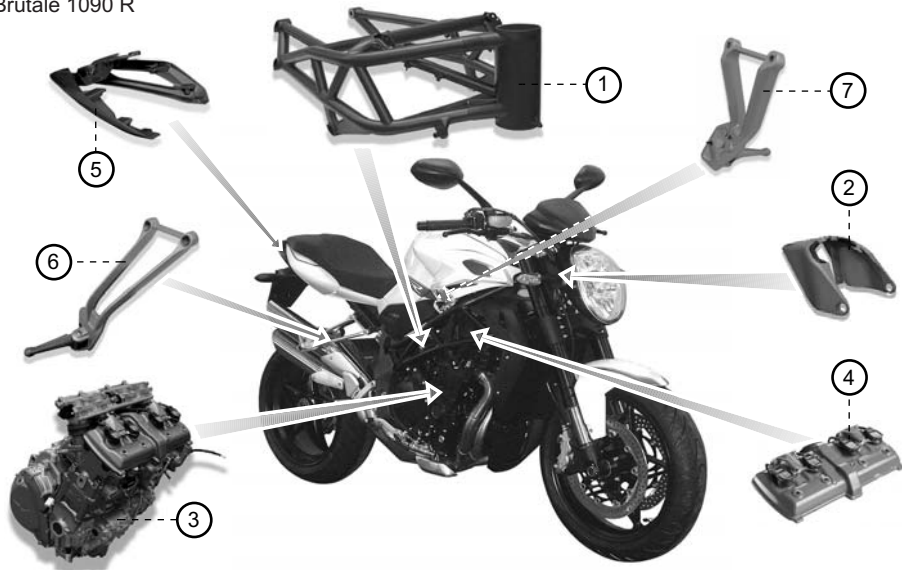
Gelo branco crayon MV
(Código Palinal 929.F364)

7. - Carenagem direita do tanque;
8. - Carenagem esquerda do tanque;
9. - Proteção direita do radiador;
10. - Proteção esquerda do radiador:

Pintura Preto Embossed Matt MV
(Código Lechler 96382)



Brutale 1090 R





3.6. Cores de referência de peças do chassi - Brutale 1090 R

As peças do chassi são pintadas com as seguintes cores de referência:

1. - Chassi;

2. - Suporte do farol:

Pintura Preto "Easy" Frame Matt
(Código Euro Polveri 7L 59 0000 1T 00 T)

3. - Motor:

Pintura Matt Black
(Código Pulverit 3500/0085)

4. - Tampa do cabeçote:

Vermelho motor
(Código RAL 3001)

5. - Seção traseira:

Pintura Preto intenso CRC Matt
(Código Palinal 211XR486 + Palinal Matt 3)

6. - Suporte direito da pedaleira traseira;

7. - Suporte esquerdo da pedaleira traseira:

Pintura Fine Gray Metalizado Alumínio
(Código Palinal F444)



Informações



A MV Agusta S.p.A está comprometida com uma política de constantes melhorias, motivo pelo qual você pode encontrar pequenas diferenças entre as informações presentes neste documento e o veículo adquirido. As motos MV Agusta são exportadas para vários países, nos quais estão em vigor diferentes regras e regulamentações (com relação ao Código de Trânsito e aos procedimentos de homologação). Confiando na sua compreensão, a MV Agusta S.p.A. julga ser necessário reservar-se o direito de modificar seus produtos e a documentação relacionada a qualquer momento e sem prévio aviso. Sugerimos que visite o site www.mvagustamotos.com.br com frequência para obter informações e atualizações sobre os produtos MV Agusta e a documentação relacionada a eles.



Respeito e defesa do meio ambiente

Tudo o que fazemos afeta o planeta como um todo e seus recursos. A MV Agusta, para proteger os interesses da comunidade, pede aos Clientes e aos prestadores de serviços de Assistência Técnica que usem o veículo e descartem as peças trocadas em conformidade com a legislação em vigor relacionada à poluição ambiental e ao descarte e reciclagem de resíduos.

© 2011

Este documento não pode, de forma integral ou parcial, ser reproduzido sem o consentimento prévio por escrito da MV Agusta S.p.A.

Parte nº. 80503-B62-001