

Branco



Manual de instruções

Motocultivadores



BTTG-5.0
BTTG-6.5
BTTD-5.0
BTTD-10.0

Todas as informações e especificações contidas nesse manual vão ajudá-lo a ter os melhores resultados com o seu novo motocultivador e a operá-lo com segurança.

Leia e observe atentamente todas as informações deste manual.

Esse manual deve ser considerado parte permanente do motocultivador.

Branco Produtos de Força e Energia

1 Segurança

Os nossos motocultivadores são projetados para trabalhar de forma segura, se operados de acordo com as instruções.



Sempre operar o tratorito com as duas mãos nos punhos do cabo de comando, NUNCA na lateral da máquina.

Não permita que outras pessoas permaneçam num raio de ação de 3 metros quando o motocultivador está sendo utilizado.



Utilize óculos de proteção e protetor auricular ao operar o tratorito.



Alta temperatura! Não toque!



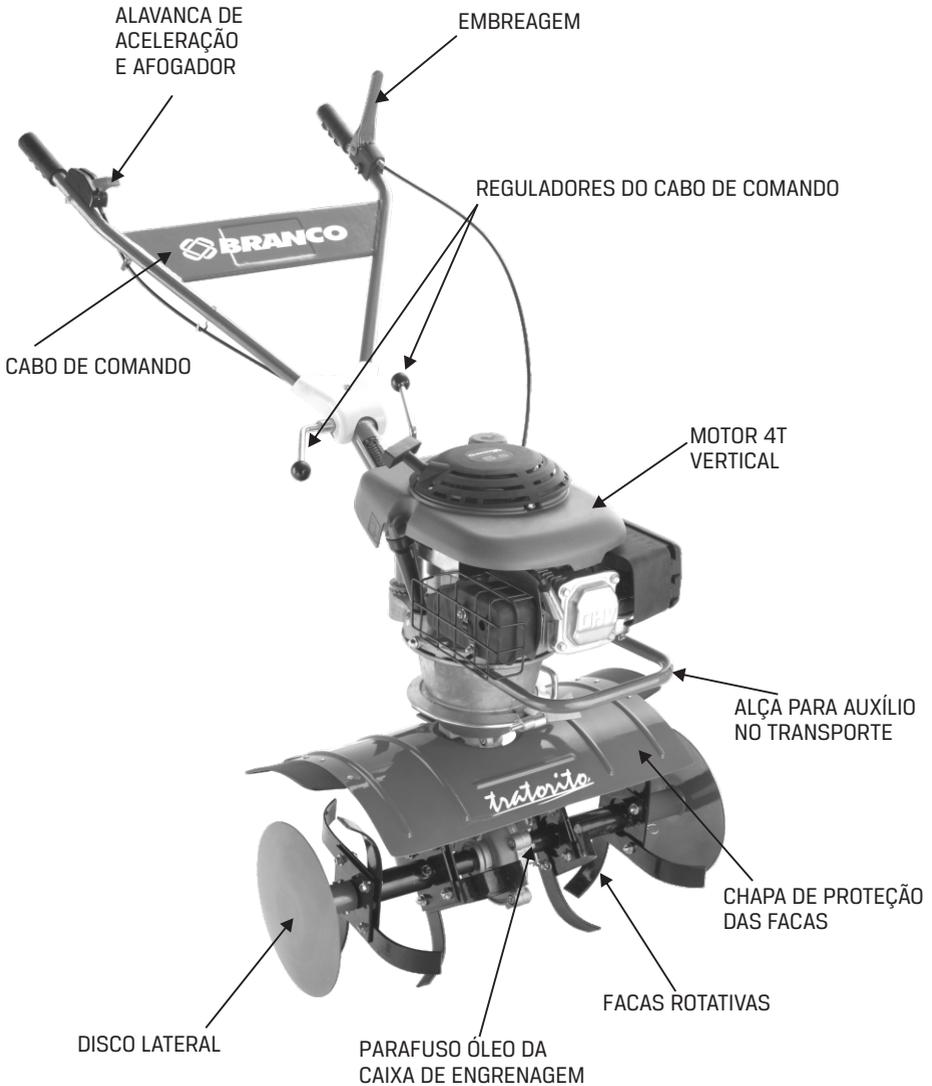
Cuidado! O conjunto de facas rotativas é afiado e gira em alta velocidade. O contato acidental pode causar lesões graves.



Não operar o tratorito SEM as chapas de proteção das facas.

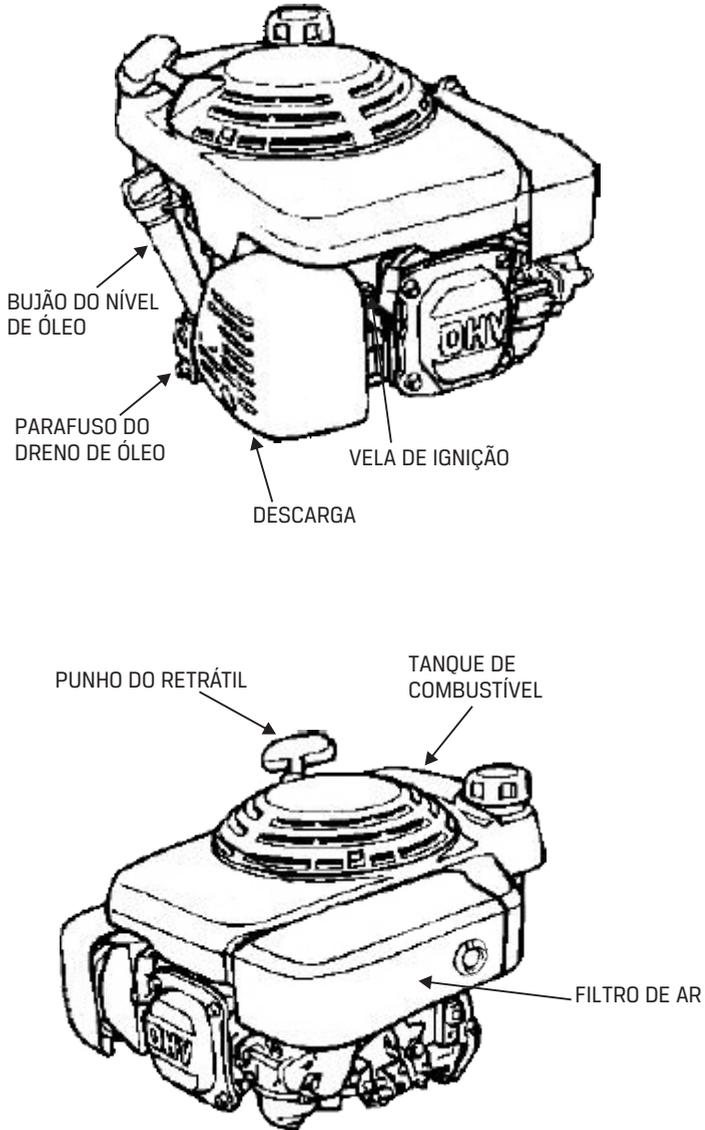
2 Componentes

2.1 Motocultivador tratorito BTTG-5.0



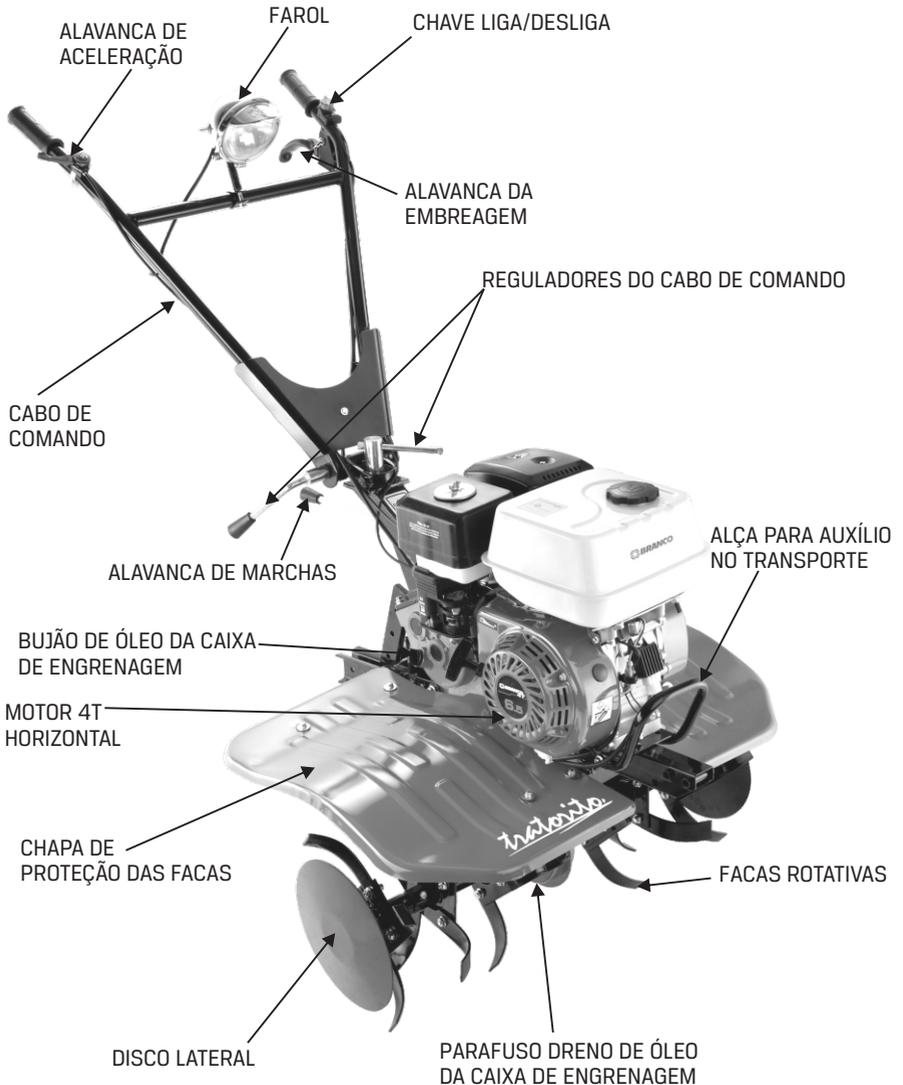
2 Componentes

2.1.1 Motor B4T- 5.0V



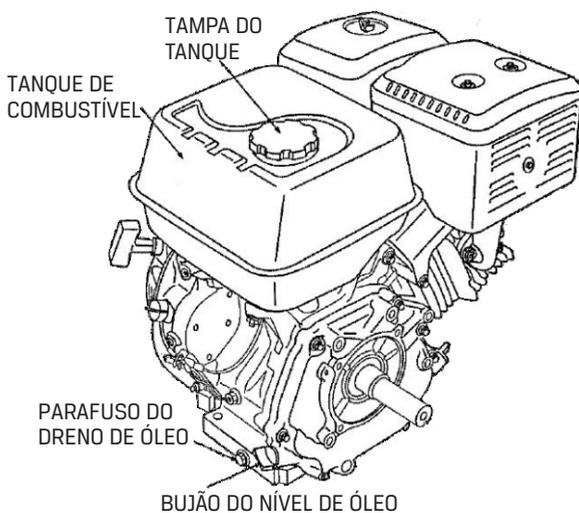
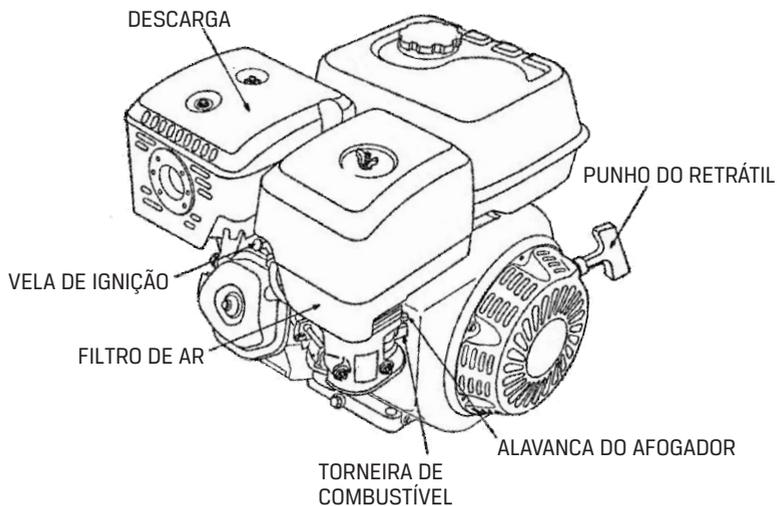
2 Componentes

2.2 Motocultivador tratorito BTTG-6.5



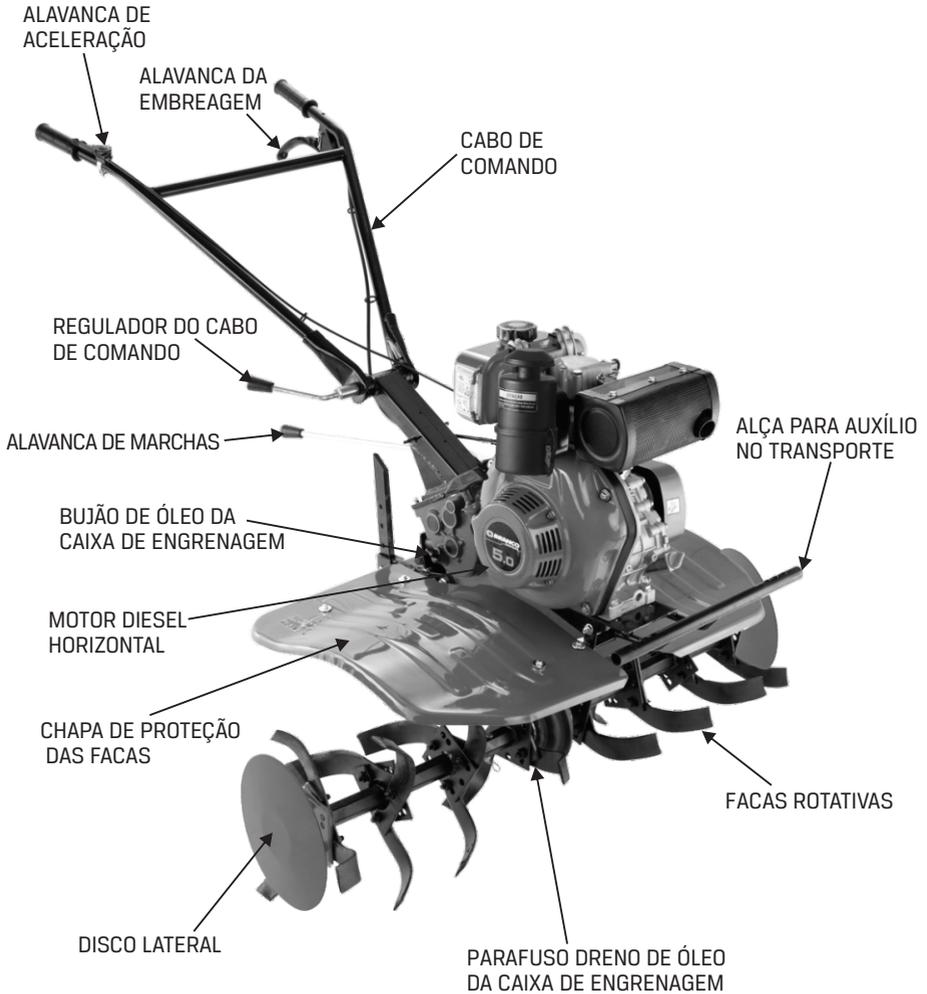
2 Componentes

2.2.1 Motor B4T- 6.5H



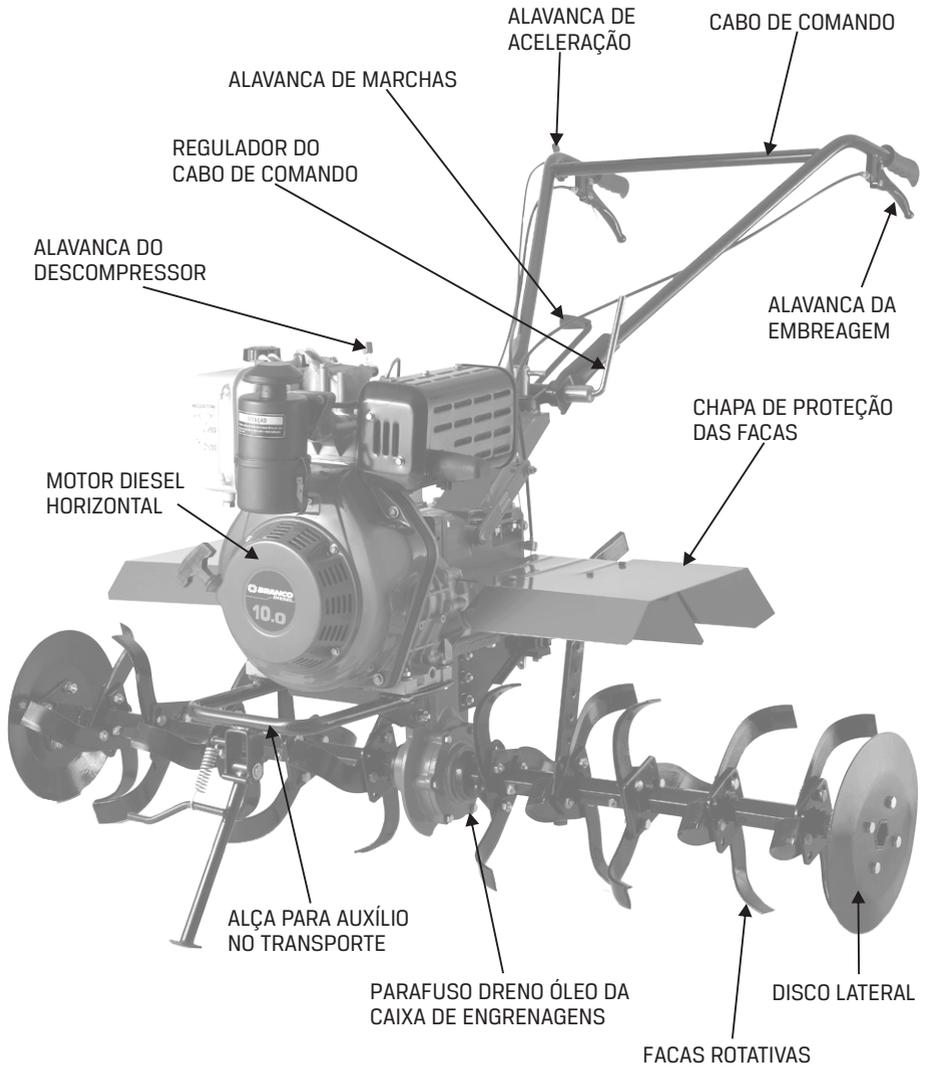
2 Componentes

2.3 Motocultivador tratorito BTTD-5.0



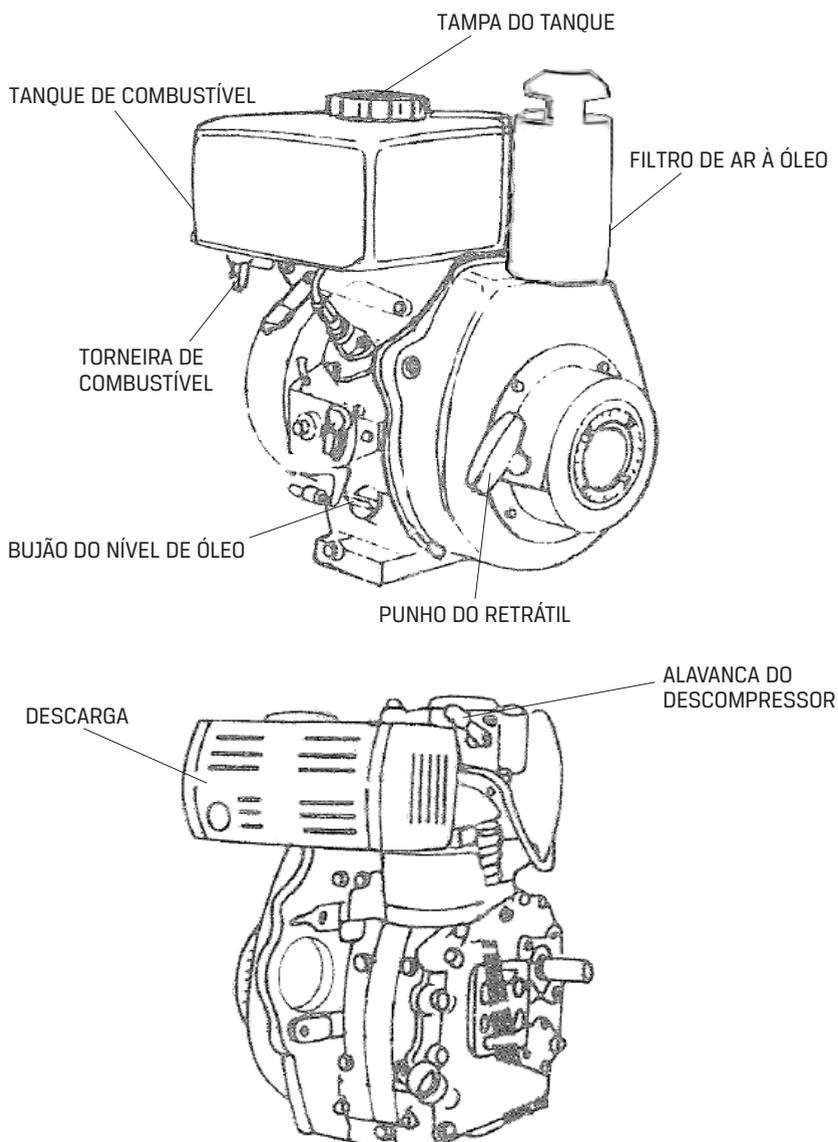
2 Componentes

2.4 Motocultivador tratorito BTTD-10.0



2 Componentes

2.4.1 Motor BD-5.0 / 10.0



3 Especificações

3.1 Tabelas

Motocultivador	BTTG-5.0	BTTG-6.5
Motor	vertical, monocilíndrico, gasolina refrigerado a ar	horizontal, monocilíndrico, gasolina, refrigerado a ar
Potência máxima	5,0cv	6,5cv
Rotação máxima	3600rpm	
Torque máx. (kgfm/rpm)	0,65/3000	1,35/2500
Cilindrada (cm ³)	135	196
Taxa de compressão	8,0:1	8,5:1
DiâmetroxCurso (mm)	64x42	68x54
Ignição	CDI	Eletrônica 12V x 20W
Largura de corte	670mm com disco profundidade de 150 a 300mm	800mm com disco profundidade de 150 a 300mm
Peso (kg)	30	85
Transmissão	frente / neutro	2 marchas para frente / neutro e ré
Outros	com enxadas rotativas	com pneus e enxadas rotativas
PNEUS 	-	Aro: 8" - Pneu: 4.00x8 Pressão nos pneus : 30 a 35 Psi

Motocultivador	BTTD-5.0	BTTD-10.0
Motor	horizontal, monocilíndrico, diesel, refrigerado a ar	
Potência máxima	5,0cv	10,0cv
Rotação máxima	3600rpm	
Torque máx. (kgfm/rpm)	1,25/2500	2,7/2000
Cilindrada (cm ³)	211	406
Taxa de compressão	20:1	
DiâmetroxCurso (mm)	70x55	86x70
Sistema de combustão	injeção direta	
Largura de corte	800mm com disco profundidade de 150 a 300mm	1350mm com disco profundidade de 150 a 300mm
Peso (kg)	85	125
Transmissão	2 marchas para frente / neutro e ré	2 marchas para frente / neutro / ré por engrenagem
Outros	com pneus e enxadas rotativas	
PNEUS 	Aro: 8" - Pneu: 4.00x8	Aro: 12" - Pneu: 5.00x12 Pressão nos pneus : 30 a 35 Psi

3.2 Tração

BTTG-6.5 / BTTD-5.0



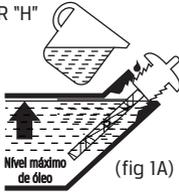
BTTD-10.0



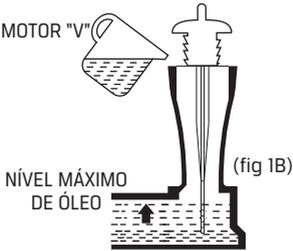
4 Operação

4.1 Abastecimento

MOTOR "H"



MOTOR "V"



4.1.1 Óleo

1. Remova o bujão de nível de óleo e limpe a vareta medidora.
2. Instale a vareta medidora no bocal de abastecimento, porém não rosqueie (fig 1A e 1B), verifique o nível de óleo.
3. Complete o motor com o óleo recomendado até o nível indicado.
4. Rosqueie o bujão novamente.

Motocultivador	BTTG-5.0	BTTG-6.5	BTTD-5.0	BTTD-10.0
Óleo recomendado	SAE 20W50 SJ para motores 4T gasolina		SAE 15W40 para motores diesel	
Volume de óleo	600ml		750ml	1,65L

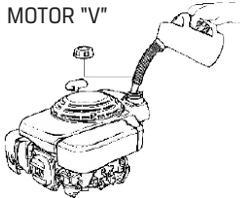
4.1.2 Combustível

1. Retire a tampa do tanque e abasteça com combustível.
2. Recoloque a tampa do tanque.

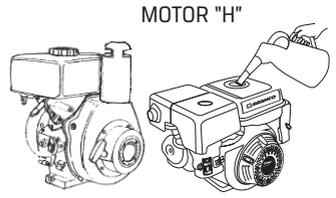


*O MODELO BTTG-5.0 NÃO POSSUI A PENEIRA ACIMA.

MOTOR "V"



MOTOR "H"



Motocultivador	BTTG-5.0	BTTG-6.5	BTTD-5.0	BTTD-10.0
Tipo de combustível	gasolina comum		diesel	
Capacidade do tanque	1,6L	3,6L	2,5L	5,5L



4.1.3 Filtro de ar a óleo (BTTG-6.5 e BTTD-5.0/10.0)

1. Retire a capa/copo do filtro.
2. Abasteça com o óleo novo.
3. Recoloque a capa do filtro.

Motocultivador	BTTG-6.5	BTTD-5.0	BTTD-10.0
Óleo recomendado	SAE 20W50	SAE 15W40	
Volume de óleo	100 ml	150ml	200ml

4 Operação

4.2 Montagem

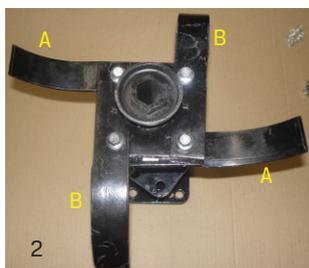
4.2.1 Facas do motocultivador BTTG-6.5/BTTD-5.0



1. Separar as facas de acordo com os modelos:
BEL = lado esquerdo **BFR** = lado direito;

ATENÇÃO: Para facilitar, monte um lado de cada vez.

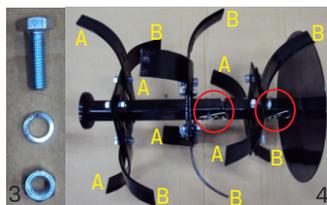
2. Posicione as facas de forma que duas fiquem para o lado de fora e duas para o lado de dentro.



3. Fixe com parafuso, arruela de pressão e porca.

4. Ao montar cada estágio, o procedimento é o mesmo, mas deve-se tomar cuidado para que as facas não coincidam.

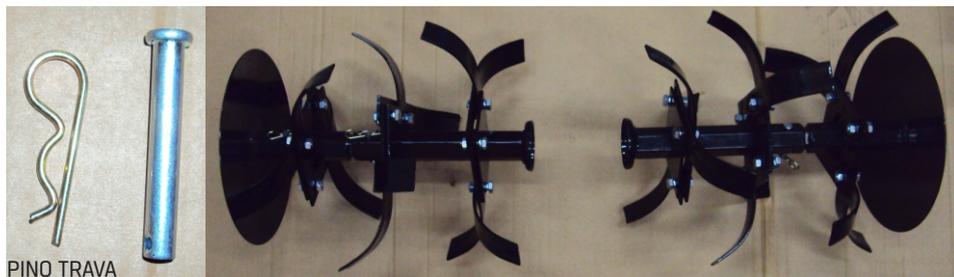
5. Utilize o pino trava menor para o encaixe entre os jogos de facas (em vermelho).



6. Verifique o aperto de todos os parafusos do conjunto.

7. Encaixe o disco na lateral das facas e fixe com pino trava menor.

8. Monte o conjunto de facas no eixo do tratorito e fixe com pino trava maior.



4 Operação

4.2.2 Facas do motocultivador BTTD-10.0



1. Separar as facas de acordo com os modelos "1" e "2".
2. Separar os eixos das facas;

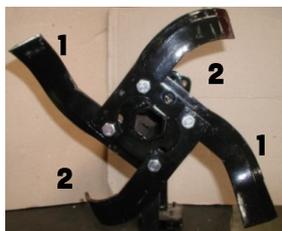
3. Montar a extensão no eixo verificando o alinhamento do furo de fixação, fixar com parafuso M8x55, arruela de pressão M8 e porca M8;



4. Posicionar as facas "1" e "2" no lado que ficará montado no eixo da caixa e fixar com parafuso M10x35, arruela de pressão e porca M10;

5. Montar as demais facas fixando com os parafusos. Sempre verificar a posição para que todas fiquem com o lado de corte num único sentido;

6. Verificar o aperto de todos os conjuntos de enxadas;



7. Montar o outro conjunto enxada, repetindo os passos 01 ao 06; (para facilitar a visualização de posição, coloque o conjunto montado ao lado).

8. Montar o eixo principal na caixa de engrenagem, centralizando-o e fixando com os pinos trava;

9. Montar o conjunto enxadas no eixo e travar com parafuso M8x55, arruela de pressão e porca M8;



10. Encaixar o disco na lateral das enxadas e fixar com parafuso M8x55, arruela de pressão e porca M8.

4 Operação

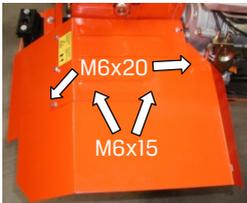


4.2.3 Chapas de proteção do motocultivador BTTD-10.0



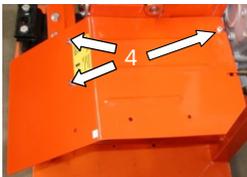
1. Colocar as peças no chão para verificar a posição de cada chapa e seus acessórios;

2. Montar o suporte frontal no chassis, fixando com parafuso M8x25, arruela lisa e arruela de pressão M8; (não apertar os parafusos antes de verificar o alinhamento).



3. Montar o suporte traseiro da proteção fixando com: parafuso M10x25, arruela lisa, arruela de pressão e porca M10; (não apertar os parafusos, para verificar o alinhamento).

4. Montar a chapa central do lado direito fixando com: parafuso M6x15; arruela lisa, arruela de pressão e porca M6



5. Montar a chapa extensão sobre a chapa central fixando com a chapa guia dos parafusos: (2x) parafuso M6x15; (2x) parafuso M6x20; arruela lisa, arruela de pressão e porca M6;



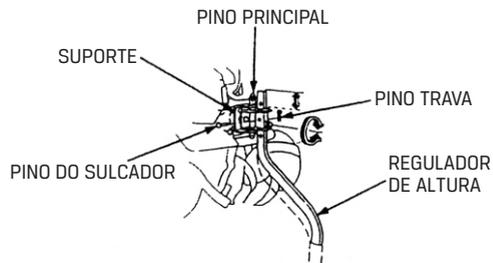
6. Montar as chapas do lado esquerdo, seguindo os mesmos padrões de montagem do lado direito.

7. Verificar o aperto de todos os parafusos e porcas.

4.3 Sulcador * (BTTG-6.5 e BTTD-5.0/10.0)

Para ajustar a altura do sulcador, escolha qual dos três furos de fixação vai proporcionar a melhor posição de trabalho.

* O SULCADOR NÃO ACOMPANHA O PRODUTO (OPCIONAL)



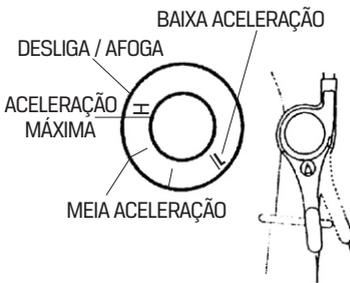
4 Operação

4.4 Para ligar/desligar



Antes de ligar, certifique-se de que o reservatório de combustível está abastecido e o cárter com o óleo especificado.

4.4.1 BTTG-5.0

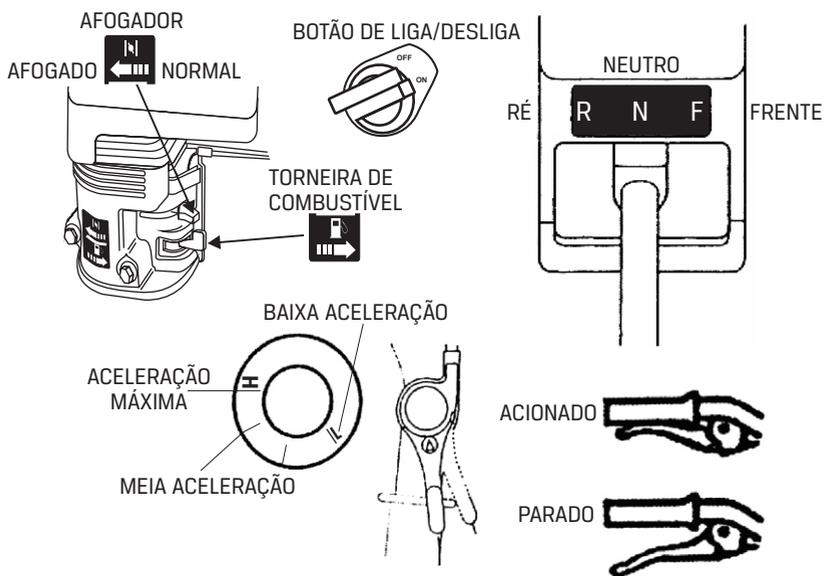


1. Abra a torneira de combustível (localizada ao lado do filtro de ar).
2. Coloque a alavanca de aceleração na posição "AFOGA" (se a partida for a frio) ou em "MEIA ACELERAÇÃO" se o motor já estiver aquecido.
3. Puxe o punho do retrátil suavemente até sentir a resistência do motor. Então, puxe com vigor até o motor funcionar.
4. Acelere o motor.
5. Aperte a alavanca da embreagem para o acionamento das facas.
6. Para parar o giro das facas, solte a alavanca da embreagem.
7. Para desligar, coloque a alavanca em baixa aceleração, espere uns 5 segundos e depois passe a alavanca para a posição desliga.

4.4.2 BTTG-6.5

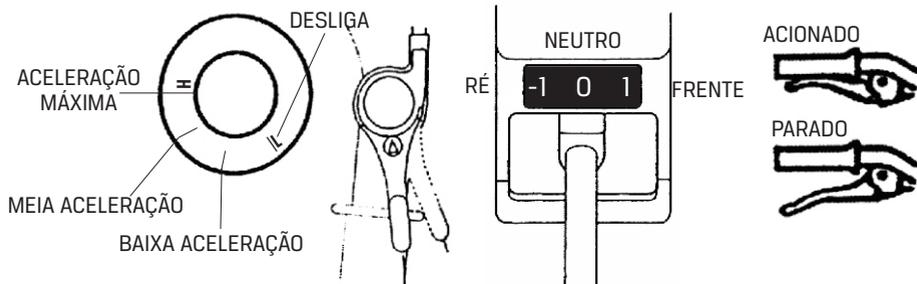
1. Abra a torneira de combustível.
2. Acione o afogador deixando-o na posição "AFOGADO" (só se faz necessário acionar o afogador quando a partida é a frio).
3. Certifique-se que a alavanca de marchas está na posição "N".
4. Gire o botão Liga/Desliga para a posição "ON".
5. Coloque a alavanca de aceleração na posição "MEIA ACELERAÇÃO".
6. Puxe o punho do retrátil suavemente até sentir a resistência do motor. Então, puxe com vigor até o motor funcionar.
7. Assim que o motor funcionar, retorne o afogador. Acelere o motor.
8. Coloque a alavanca de marchas na posição "F1", "F2" ou "R", conforme necessidade.
9. Aperte a alavanca da embreagem para o acionamento das facas.
10. Para parar o giro das facas, solte a alavanca da embreagem.
11. Para desligar, coloque a alavanca em baixa aceleração, espere uns 5 segundos e depois gire o botão Liga/Desliga para a posição "OFF".

4 Operação



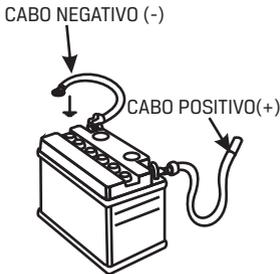
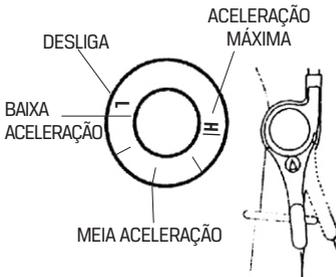
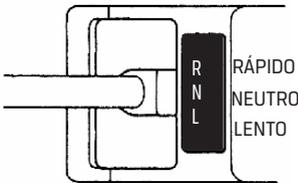
4.4.3 BTTD-5.0

1. Abra a torneira de combustível (localizada abaixo do tanque).
2. Acione a alavanca do descompressor.
3. Certifique-se que a alavanca de marchas está na posição "0".
4. Coloque a alavanca de aceleração na posição "MEIA ACELERAÇÃO".
5. Puxe o punho do retrátil suavemente até sentir a resistência do motor. Então, puxe com vigor até o motor funcionar.
6. Acelere o motor.
7. Coloque a alavanca de marchas na posição "1" ou "-1", conforme necessidade.
8. Aperte a alavanca da embreagem para o acionamento das facas.
9. Para parar o giro das facas, solte a alavanca da embreagem.
10. Para desligar, coloque a alavanca em baixa aceleração, espere uns 5 segundos e depois passe a alavanca para a posição desliga.



4 Operação

4.4.4 BTDD-10.0



1. Abra a torneira de combustível (localizada abaixo do tanque).
2. Acione a alavanca do descompressor.
3. Aperte a alavanca da embreagem.
4. Coloque a alavanca de marchas na posição "N".
5. Solte a alavanca da embreagem.
6. Coloque a alavanca de aceleração na posição "MEIA ACELERAÇÃO".

7A. Partida Manual: Puxe o punho do retrátil suavemente até sentir a resistência do motor. Então, puxe com vigor até o motor funcionar.

7B. Partida Elétrica: Gire a chave de partida.



8. Acelere o motor.

9A. FRENTE: Aperte a alavanca da embreagem; coloque a alavanca de marchas na posição "L" ou "R" (conforme necessidade) e solte lentamente a embreagem para o acionamento das facas.

9B. RÉ: Aperte a alavanca da embreagem; coloque a alavanca de marchas na posição "N"; aperte a alavanca de reversão e solte lentamente a embreagem para o acionamento das facas.

ATENÇÃO: se soltar a alavanca de reversão, a ré **não** vai funcionar.

10. Para parar o giro das facas, aperte a alavanca da embreagem novamente.

11. Coloque a alavanca de marchas na posição "N".

12. Para desligar, coloque a alavanca em baixa aceleração, espere uns 5 segundos e depois passe a alavanca para a posição desliga. No caso de partida elétrica, volte a chave de partida para a posição inicial.

PARTIDA ELÉTRICA: é necessário conectar o cabo positivo da bateria no motor de arranque.

5 Manutenção

5.1 Tabela de manutenção

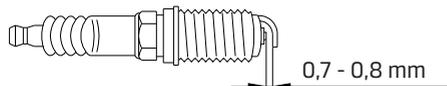
Período		A cada uso ou 10 horas	Primeiro Mês ou 20 Horas	Cada 6 meses ou 100 Horas	Cada ano ou 300 horas
Item					
Óleo do motor	Verificar o nível	●			
	Trocar		●	●	
Filtro de ar (BTTG-5.0)	Verificar/Limpar	●			
	Substituir			●	
Filtro de ar a óleo	Limpar / Trocar óleo		●		
	Substituir o filtro			●	
Óleo da caixa de engrenagens	Trocar				●
Vela de Ignição (BTTG-5.0 e 6.5)	Verificar ajuste			●	
	Substituir				●
Folga das válvulas	Verificar ajuste			●	
Tanque de combustível	Limpar			●	
Cabo de aceleração	Verificar / Ajustar			●	
Cabo da embreagem	Verificar / Ajustar			●	



A manutenção preventiva garante o perfeito funcionamento e maior vida útil do motor, podendo esta, ser feita pelo próprio usuário ou por um assistente técnico autorizado da BRANCO.

5.1.1 Vela de ignição (BTTG-5.0 / 6.5)

1. Solte o cabo de vela e retire-a com a ferramenta apropriada (acompanha o produto).
2. Recomendamos a limpeza da vela com uma escova de aço.
3. Verifique a folga dos eletrodos com um calibre de lâminas (não acompanha o produto). Se necessário ajuste a folga conforme especificações abaixo:

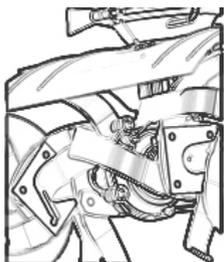


5 Manutenção

5.1.2 Óleo caixa de engrenagem

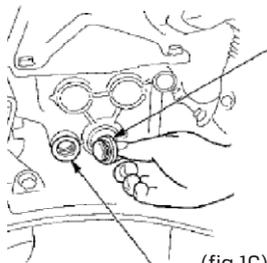
Os motocultivadores BRANCO saem de fábrica com óleo na caixa de engrenagem.

BTTG-5.0



1. Posicione o motocultivador em uma área plana.
2. Incline-o (conforme indicado na figura ao lado) e retire o parafuso do óleo, localizado entre as facas.
3. Drene todo o óleo em um recipiente apropriado.
5. Pelo mesmo orifício em que o óleo foi drenado, abasteça com óleo novo.
4. Rosqueie o parafuso novamente.

Óleo recomendado	SAE 90 de boa qualidade
Volume de óleo	300ml



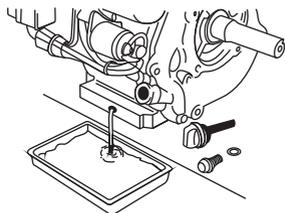
(fig 1C)

BTTG-6.5 / BTTD-5.0 / BTTD-10.0

1. Posicione o motocultivador em uma área plana.
2. Retire o bocal e drene todo o óleo, através do parafuso do dreno.
3. Abasteça com óleo novo (fig 1C).

Motocultivador	BTTG-6.5	BTTD-5.0	BTTD-10.0
Óleo recomendado	SAE 90 de boa qualidade		
Volume de óleo	1300 ml		2500 ml

5 Manutenção

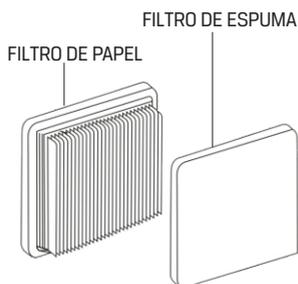


5.1.3 Troca de óleo do motor (preferencialmente faça este procedimento com o motor ainda quente)

1. Coloque um recipiente apropriado na saída do dreno.
2. Retire o parafuso e a arruela do dreno.
3. Após a retirada de todo o óleo, rosqueie o parafuso novamente.
4. Complete com óleo novo, verificando o nível através do bujão de óleo.

5.1.4 Filtro de ar (BTTG-5.0)

1. Retire a capa do filtro.
2. Retire o filtro de espuma e o filtro de papel.
3. Limpe o filtro de papel com ar comprimido e lave o filtro de espuma com água e sabão a cada 10 horas.
4. Espere o filtro de espuma secar.
5. Recoloque os filtros (papel/espuma) e encaixe novamente a capa.



5.1.5. Filtro de ar a óleo (BTTG-6.5 e BTTD-5.0/10.0)

1. Retire a capa do filtro.
2. Retire e lave o elemento filtrante (espuma) com água e sabão a cada 20 horas.
3. Umedeça a espuma com óleo novo (recomendado abaixo).
4. Troque o óleo do filtro (consulte pág.12)
5. Recoloque a capa.

Motocoltivador	BTTG-6.5	BTTD-5.0	BTTD-10.0
Óleo recomendado	20W50	15W40	

6 Transporte e Armazenagem

Procure transportar o motocultivador de forma nivelada para evitar derramamentos de combustível e óleo.

Para armazenagem:

1. Retire todo o combustível e drene todo o óleo do motor.
2. Coloque óleo novo no carter (caso o motor fique guardado por mais de seis meses, será necessário efetuar nova troca de óleo).
3. Limpe o filtro de ar.
4. Guarde o motor em local limpo e seco.

7 Diagnósticos

Sintoma	Causa	Ação
A embreagem não funciona corretamente	Cabo de acionamento com folga	Ajustar o cabo de acionamento
	Problemas na embreagem	Consertar ou trocar a embreagem
A alavanca de marchas não engata	Porcas e parafusos soltos	Apertar porcas e parafusos
A reversão não aciona (BTTD-10.0)	Cabo de acionamento com folga	Ajustar o cabo de acionamento
Barulho excessivo na caixa de engrenagens	Engrenagens gastas	Trocar as engrenagens
Vazamento de óleo	Retentores ou juntas danificados	Trocar retentores ou juntas



Se o(s) sintoma(s) persistirem, procure um assistente técnico autorizado da BRANCO.

A Branco Motores Ltda reserva-se o direito de alterar as especificações de seus desenhos, produtos e termos de garantia, sem qualquer aviso prévio e sem incorrer na obrigação de efetuar as mesmas modificações nos produtos anteriormente vendidos.

Branco

Branco Motores Ltda

Rua Tenente Benedito Nepomuceno, 153 Mod. 1 a 5

Estação Araucária-PR Brasil CEP 83705-190

Telefone: 41 3381.8800 Fax: 41 3381.8883

comercial@branco.com.br

COD. 12910083M SET/14

TODAS AS IMAGENS DESTE MANUAL SÃO MERAMENTE ILUSTRATIVAS.
FABRICADO NA CHINA SOB A ORIENTAÇÃO DA BRANCO MOTORES LTDA.

WWW.BRANCO.COM.BR