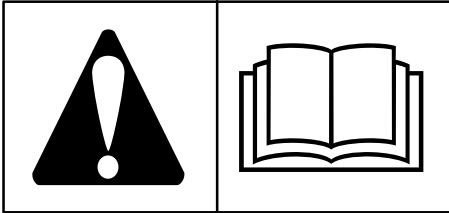


120000, 150000, 200000, 210000



PowerBuilt™

SNOW

- ⓐ *Operating & Maintenance Instructions*
- ⓓ *Betriebsanleitung & Wartungsvorschriften*
- ⓓⓀ *Drifts- og vedligeholdelsesvejledning*
- ⓔ *Instrucciones de Mantenimiento & Operación*
- ⓕ *Instructions d'utilisation et de maintenance*
- ⓖⓔ *Οδηγίες Λειτουργίας & Συντήρησης*
- ⓖ *Istruzioni per l'uso e la manutenzione*
- Ⓝ *Anvisninger for bruk og vedlikehold*
- ⓃⓁ *Gebruiksaanwijzing*
- Ⓟ *Instruções de operação e de manutenção*
- Ⓢ *Instruktionsbok*
- Ⓢⓕ *Käyttö & Huolto-ohjeet*

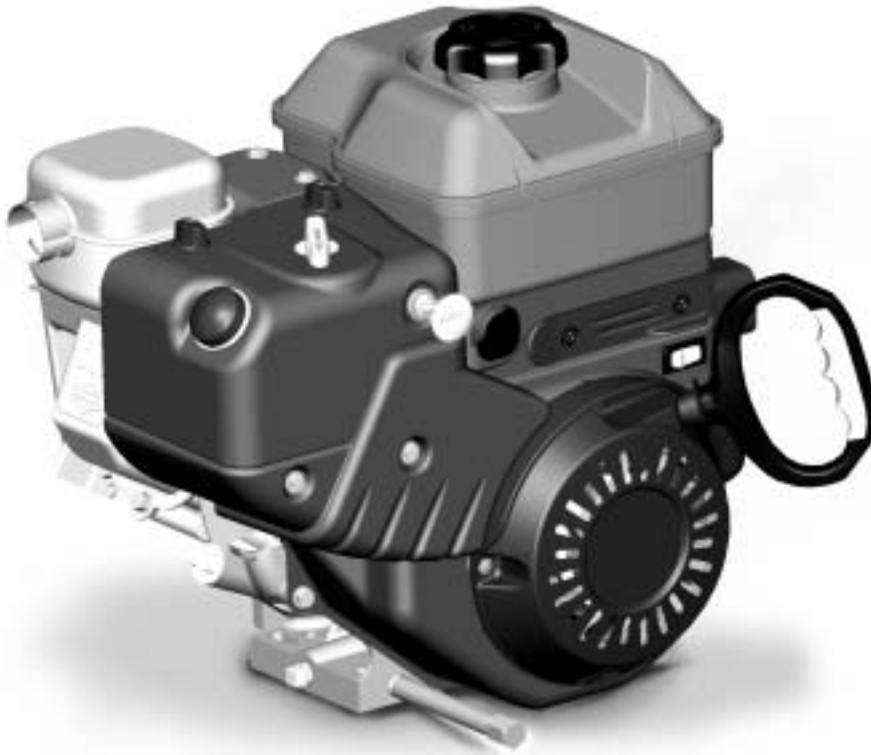


Fig. 1

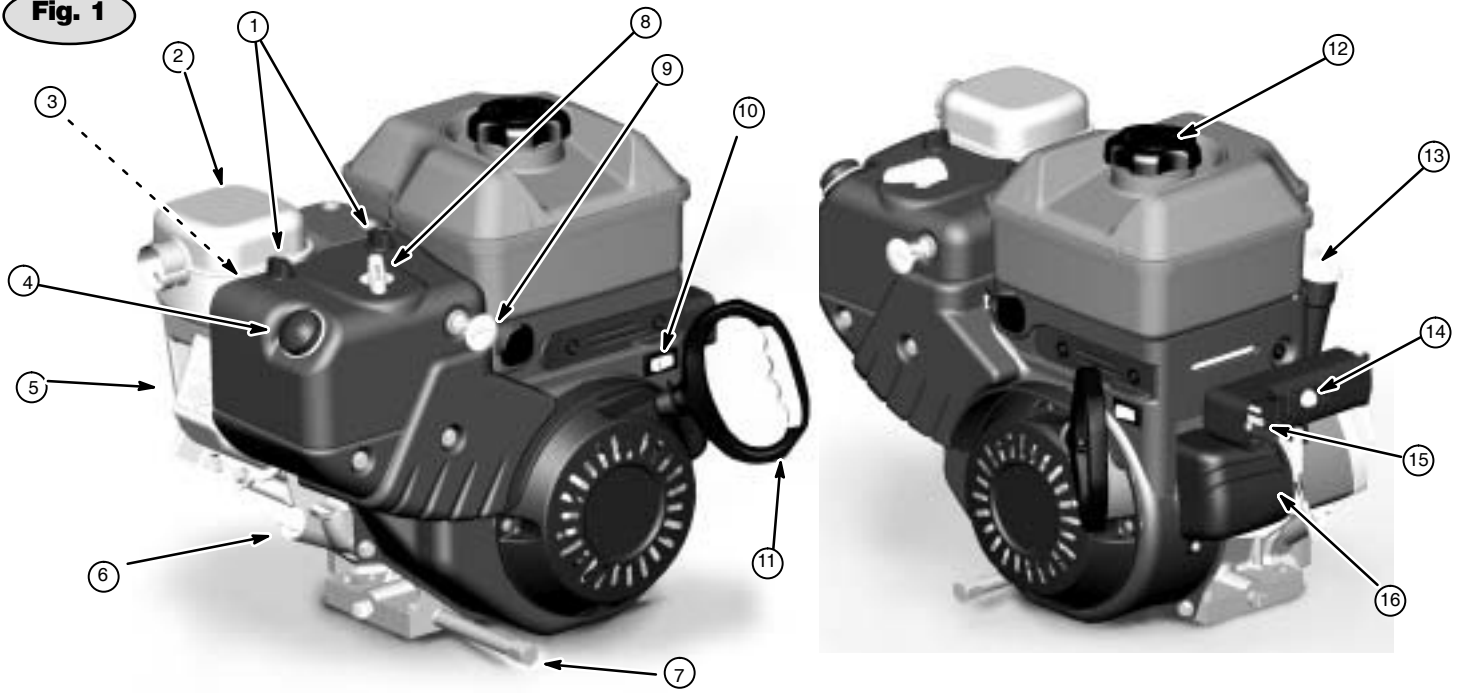


Fig. 2

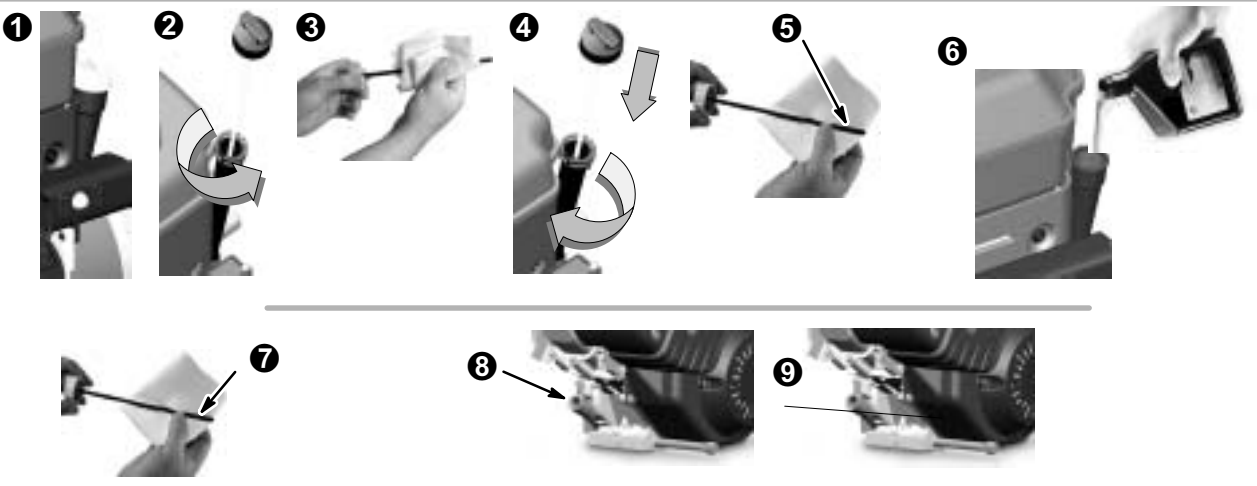
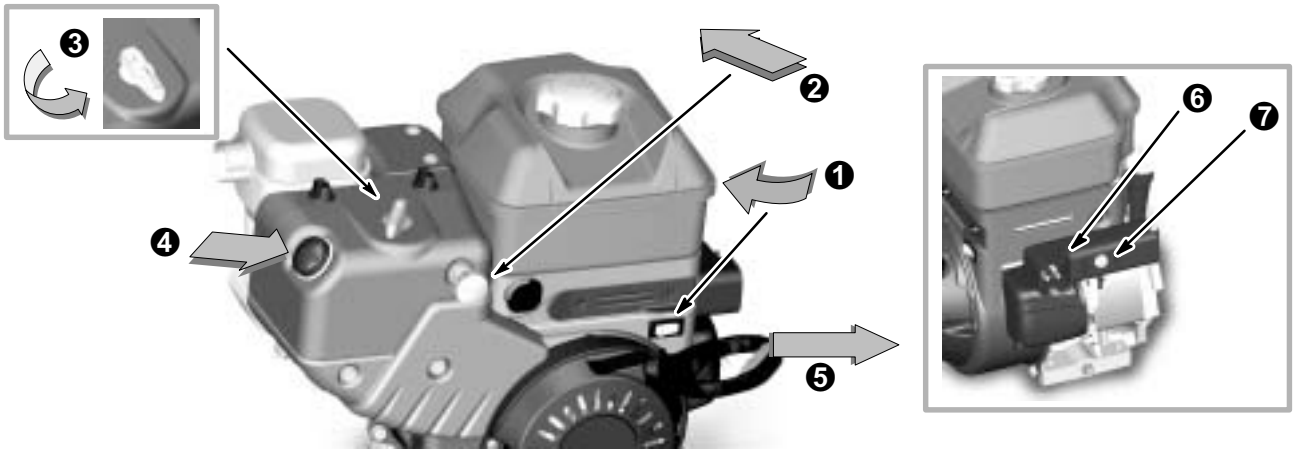


Fig. 3



Nota: (Esta nota aplica-se somente aos motores usados nos EUA.) A manutenção, substituição ou reparo dos dispositivos e sistemas de controle de emissão podem ser feitos por qualquer oficina de motores ou indivíduo. Entretanto, para obter reparos gratuitos à cobertura dos termos e provisões da Garantia Briggs & Stratton, qualquer serviço, reparo ou substituição de peças de controle de emissão deve ser feito por uma assistência autorizada da fábrica.

P

COMPONENTES DO MOTOR

Fig. 1 Modelos Power Built™ para Neve

- ① Presilhas da cobertura para a neve da vela de ignição
- ② Silencioso
- ③ Vela de ignição*
- ④ Bulbo do escorvador
- ⑤

Motor	Modelo	Tipo	Código
xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx
- ⑥ Bocal inferior de abastecimento
- ⑦ Dreno de óleo
- ⑧ Controle do afogador
- ⑨ Chave de segurança de pressionar/puxar
- ⑩ Interruptor de parada
- ⑪ Maneta de partida
- ⑫ Bocal de enchimento de combustível
- ⑬ Vareta de nível/ Bocal de abastecimento de óleo
- ⑭ Botão de partida elétrica
- ⑮ Tomada
- ⑯ Partida elétrica.

Registre aqui o modelo, tipo e números de código do motor, para referência futura.

Registre aqui a data de compra, para referência futura.

INFORMAÇÕES TÉCNICAS

Classificações de Potência

As classificações de potências de um modelo de motor individual são inicialmente desenvolvidas partindo-se do código J1940 (Small Engine Power & Torque Rating Procedure - Alimentação de motores pequenos e procedimentos de classificação de torque) (Revisão 2002-05) da SAE (Society of Automotive Engineers - Sociedade de Engenheiros Automotivos), devido a ampla gama de produtos na qual nossos motores são utilizados e a variedade de questões ambientais aplicáveis à operação do equipamento, pode ocorrer que o motor adquirido não desenvolva a potência classificada quando usado em uma peça de equipamento de força (força real "no local"). Essa diferença deve-se a uma variedade de fatores que incluem, mas não se limitam ao seguinte: diferença em altitude, temperatura, pressão barométrica, umidade, combustível, lubrificação do motor, velocidade máxima governada do motor, variabilidade individual de motor para motor, design da peça específica do equipamento de força, o modo como o motor é operado, execução do motor para reduzir a fricção e limpar as câmaras de combustão, ajustes nas válvulas e no carburador, além de inúmeros fatores. As classificações de potência também podem ser ajustadas com base em comparações com outros motores similares, utilizados em aplicações semelhantes, portanto, não irão necessariamente corresponder aos valores derivados usando os códigos anteriormente mencionados.

INFORMAÇÕES GERAIS

No estado da Califórnia, os motores da série 120000 OHV são certificados pela Comissão de Recursos de Ar da Califórnia para atender os padrões de emissão para 125 horas; os motores da série 150000, 200000 e 210000 são certificados pela Comissão de Recursos de Ar da Califórnia para atender os padrões de emissão para 250 horas. Esta certificação não concede ao comprador, proprietário ou operador do motor quaisquer garantias extras em respeito ao desempenho ou vida operacional do motor. O motor somente está garantido de acordo com as garantias do produto e de emissão declaradas neste manual.

ESPECIFICAÇÕES DE AJUSTE

Modelos Power Built™ para Neve

Modelo da série 120000

Orifício 68 mm (2,677 pol)
 Passada 56 mm (2,200 pol)
 Deslocamento 206 CC (12,48 cu. in.)

Série de modelos 150000

Orifício 75 mm (2,970 pol)
 Passada 56 mm (2,200 pol)
 Deslocamento 249 CC (15,22 cu. in.)

Série de modelos 200000

Orifício 79 mm (3,120 pol)
 Passada 62 mm (2,438 pol)
 Deslocamento 305 CC (18,64 cu. in.)

Modelos da série 210000

Orifício 84 mm (3,300 pol)
 Passada 62 mm (2,438 pol)
 Deslocamento 342 CC (20,85 cu. in.)

Folga na válvula com as molas instaladas e pistão 6 mm acima do centro superior Verifique quando o motor estiver frio.

Entrada 0,10 - 0,15 mm (0,004 - 0,006 pol.)

Saída 0,23 - 0,28 mm (0,009 - 0,011 pol.)

Folga de ar da armação 0,25 - 0,36 mm (0,010 - 0,014 pol.)

Folga da vela de ignição 0,76 mm (0,030 pol)

MEDIDAS DE SEGURANÇA

ANTES DE UTILIZAR O MOTOR

- Leia todas as instruções de operação e de manutenção E as instruções relativas ao equipamento que este motor alimenta.*
- O não cumprimento das instruções poderá resultar em ferimentos graves ou morte.

* A Briggs & Stratton não sabe necessariamente qual o equipamento que este motor irá alimentar. Por essa razão, você deve ler cuidadosamente e compreender bem as instruções de operação do equipamento no qual o motor está instalado.

AS INSTRUÇÕES DE OPERAÇÃO E DE MANUTENÇÃO CONTÉM INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA PARA:

- Alertá-lo sobre perigos associados a motores
- Informá-lo sobre o risco de ferimentos associados a estes perigos, e
- Indicar-lhe a forma de evitar ou de reduzir o risco de ferimentos.

É utilizada uma palavra (PERIGO, AVISO ou CUIDADO) com o símbolo de aviso para indicar a probabilidade e potencial de gravidade do ferimento. Além disso, poderá ser utilizado um símbolo de perigo para assinalar o tipo de perigo.

PERIGO indica um perigo que, se não for evitado, resultará em morte ou ferimentos graves.

AVISO indica um perigo que, se não for evitado, poderá resultar em morte ou ferimentos graves.

CUIDADO indica um perigo que, se não for evitado, poderá resultar em ferimentos graves ou leves.

CUIDADO, quando utilizado **sem** o símbolo de aviso, indica uma situação que **podrá resultar em danos no motor.**

AVISO

A exaustão do motor deste produto contém produtos químicos conhecidos no Estado da Califórnia como causadores de câncer, defeitos congênitos ou outros problemas associados à reprodução humana.

Símbolos de perigo e significados

Incêndio	Explosão	Choque elétrico	Superfície quente
Contragolpe	Fumaças tóxicas	Peças em movimento	

Símbolos internacionais e seus significados



Aviso de segurança	Afogador	Óleo	Combustível
Leia o Manual do Operador	On Off (Ligar/Desligar)	Parar	Fechamento de combustível




AVISO

Acionar o motor produz faísca. As faíscas poderão incendiar os gases inflamáveis que se encontram na área. Poderão verificar-se explosão e fogo.

- Se tiver conhecimento de algum vazamento de gás natural ou de petróleo liquefeito na área, não dê a partida do motor.
- Não utilize fluidos de acionamento pressurizados, porque os vapores são inflamáveis.

AVISO

A gasolina e seus vapores são extremamente inflamáveis e explosivos. O fogo ou uma explosão poderá provocar graves queimaduras ou morte.

QUANDO ACRESCENTAR COMBUSTÍVEL

- Desligue o motor (OFF) e deixe-o esfriar pelo menos 2 minutos antes de retirar o tampão do tanque de combustível.
- Abasteça o tanque em área aberta ou bem ventilada.
- Não encha demais o tanque. Abasteça até cerca de 25-12 mm (1-1/2 polegadas) a baixo do topo do bocal para permitir a expansão do combustível.
- Mantenha a gasolina afastada de faíscas, chamas desprotegidas, luzes piloto, calor e outras fontes de ignição.
- Verifique frequentemente as tubulações de combustível, o tanque, o tampão e as conexões quanto a rachaduras ou vazamentos. Substitua, se necessário.

QUANDO DER PARTIDA NO MOTOR

- Certifique-se de que a vela de ignição, o silencioso, a tampa de combustível estão no local correto e presos firmemente.
- Não acione o motor com a vela de ignição retirada.
- Se derramar combustível, espere até que evapore antes de acionar o motor.
- Se o motor estiver afogado, coloque o afogador na posição OPEN/RUN (aberto/em funcionamento), coloque o acelerador na posição "FAST" (rápido) e acione até que o motor arranque.

QUANDO OPERAR O EQUIPAMENTO


- Não incline o motor ou o equipamento para um ângulo que poderá provocar o derramamento de gasolina.
- Não afogue o carburador para parar o motor.

QUANDO TRANSPORTAR O EQUIPAMENTO

- Transporte com o tanque de combustível VAZIO.

QUANDO ARMAZENAR GASOLINA OU EQUIPAMENTO COM COMBUSTÍVEL NO TANQUE

- Guarde longe de fomalhas, fogões, aquecedores de água ou outros aparelhos que tenham uma luz piloto ou outra fonte de ignição, uma vez que poderão incendiar os vapores do combustível.



AVISO

Os motores liberam monóxido de carbono, um gás tóxico inodoro e incolor. Respirar monóxido de carbono poderá provocar náuseas, desmaios ou morte.


- Dê a partida e faça funcionar o motor no exterior.
- Não acione nem faça funcionar o motor em áreas fechadas, mesmo que as janelas ou as portas estejam abertas.



AVISO

A rápida retração da corda da partida (contragolpe) puxará a mão e o braço em direção ao motor mais rapidamente do que você a poderia soltar. Isto poderá resultar em ossos quebrados, fraturas, contusões ou entorses.


- Quando acionar o motor, puxe a corda lentamente até sentir resistência, a seguir puxe rapidamente.
- Retire todas as cargas sobre o motor/equipamento externo antes de dar a partida.
- Os componentes do equipamento diretamente conectados - como lâminas, impulsores, polias, dentes de roda, etc., porém não apenas estes - devem estar seguramente fixados.



AVISO

O funcionamento dos motores produz calor. As peças do motor, especialmente o silencioso, ficam extremamente quentes. Poderão ocorrer graves queimaduras térmicas com o contato. Os resíduos combustíveis, tais como folhas, grama, galhos, etc. poderão incendiar-se.

- Deixe o silencioso, o cilindro do motor e as aletas esfriarem antes de tocar neles.
- Retire os resíduos combustíveis acumulados na área do silencioso e cilindro.
- Instale e mantenha em condição de funcionamento um retentor de faíscas, antes de utilizar o equipamento em solo não cultivado, coberto de mata. O estado da Califórnia exige isso (Seção 4442 da lei de recursos públicos da Califórnia). Os outros estados poderão ter leis similares. As leis federais aplicam-se a territórios federais.



AVISO

As peças rotativas poderão entrar em contato ou prender mãos, pés, cabelo, vestuário ou acessórios. Isto poderá resultar em amputação traumática ou grave laceração.

- Opere o equipamento com as proteções no devido lugar.
- Mantenha mãos e pés afastados das peças rotativas.
- Se tiver cabelo longo ou usar jóias, prenda o cabelo e retire as jóias.
- Não use roupa solta, cordões pendentes ou itens que poderão ficar presos.



AVISO

A liberação não intencional de faísca poderá resultar em incêndio ou choque elétrico. O acionamento não intencional poderá resultar em emaranhamento, amputação traumática ou laceração.

ANTES DE REALIZAR AJUSTES OU REPAROS

- Desligue o cabo da vela de ignição e mantenha-o afastado da vela.

QUANDO FIZER TESTE DE FAÍSCAS

- Use um verificador de velas de ignição aprovado.
- Não faça a verificação de faíscas com a vela de ignição retirada.

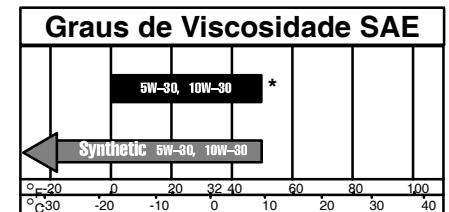
RECOMENDAÇÕES RELATIVAS A ÓLEO

CUIDADO:

O motor é expedido da Briggs & Stratton sem óleo. Antes de ligar o motor, encha com óleo. Não deixe transbordar.

Use um óleo detergente de alta qualidade classificado "Para utilização SF, SG, SH, SJ" ou mais avançado. A Briggs & Stratton recomenda enfaticamente o uso de óleo sintético para temperaturas de operação abaixo de 0° C (32° F). Caso não encontre óleo sintético, use o Briggs & Stratton não-sintético 5W-30 número de peça 100030C (32 oz.) é um substituto aceitável. Não use aditivos especiais com os óleos recomendados. Não misture óleo com gasolina.

Escolha o grau de viscosidade SAE do óleo através deste gráfico, consoante a temperatura de partida prevista antes da próxima troca de óleo.



* Os motores esfriados a ar aquecem mais do que os motores automotivos. O uso de óleos multi-viscosidade não sintéticos (5W-30, 10W-30, etc.) em temperaturas acima dos 4° C (40° F) resultará num maior consumo de óleo do que o normal. Quando usar um óleo multi-viscosidade, verifique mais frequentemente o nível do óleo.



Nota: O óleo sintético de acordo com a marca de certificação API, ILSAC GF-2 e o símbolo de serviço API (mostrado à esquerda) com "SJ/CF ENERGY CONSERVING" ou superior, é um óleo aceitável em todas as temperaturas. A utilização de óleo sintético não altera os intervalos de mudança de óleo necessários.

Capacidade de óleo:

Modelo da série 120000/150000 0,5 litro (18 oz.)
Modelo da série 200000/210000 0,84 litro (28 oz.)

Fig. 2

Verifique o nível de óleo.

Coloque o motor em plano horizontal e limpe em redor do bocal de abastecimento de óleo ❶.

Retire a vareta de nível do óleo ❷, limpe com um pano limpo ❸, volte a colocá-la e a apertá-la. ❹ Retire a vareta de nível e verifique o nível do óleo. O óleo deve chegar à marca FULL (cheio) ❺. Caso seja necessário, adicione óleo lentamente ❻. Não deixe transbordar. ❼

-OU-

Retire o bocal de enchimento de óleo ❸. O óleo deve ser abastecido até a boca ❹.

Aperte bem a vareta de nível ou o bujão de enchimento de óleo antes de dar a partida.

RECOMENDAÇÕES DE COMBUSTÍVEL

Use gasolina normal limpa, nova, sem chumbo com um mínimo de 85 octanas. Poderá ser utilizada gasolina com chumbo, caso não seja possível obter gasolina sem chumbo. Compre combustível na quantidade que preveja ser necessária para 30 dias. Consulte as instruções de armazenamento.

Nos EUA, a gasolina com chumbo não pode ser usada. Alguns combustíveis, conhecidos pelo nome de gasolinas oxigenadas ou reformuladas, são misturas de gasolina com álcool ou éter. Quantidades excessivas destas misturas poderão danificar o sistema de combustível ou causar problemas de desempenho. Caso se observem anomalias de funcionamento, use gasolina com uma menor percentagem de álcool ou éter.

Este motor é certificado para funcionar a gasolina. Sistema de Controle da Emissão de Gases: EM (Modificações de Motor). Não use gasolina que contenha metanol. Não misture óleo com gasolina.

Para proteção do motor, recomendamos a utilização do Estabilizador de Combustível Briggs & Stratton, que pode ser obtido em qualquer Centro de Serviço Autorizado Briggs & Stratton.

ABASTECIMENTO DE COMBUSTÍVEL



Limpe em volta do bocal de enchimento de combustível antes de remover o tampão para reabastecer. Retire a tampa. Abasteça até cerca de 25-12 mm (1-1/2 polegadas) abaixo do topo do bocal para permitir a expansão do combustível. Tenha cuidado para não deixar transbordar.

PARTIDA

Fig. 3



Dê a partida, armazene e abasteça de combustível o equipamento numa posição plana.

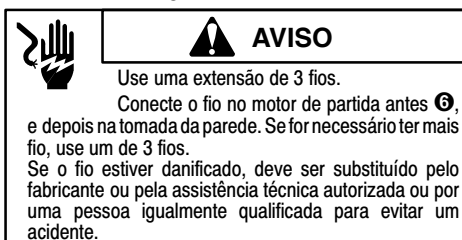
1. Verifique o nível do óleo.
2. Pressione o interruptor de parada ❶ para ON.
3. Pressione a chave de segurança ❷.
4. Gire o botão giratório do afogador ❸ para a posição CHOKE (afogar).
5. Pressione o escorvador ❹.

Nota: Se a temperatura for de -9°C (15°F) ou superior, pressione o escorvador **duas** vezes, se for inferior -9°C (15°F) pressione o escorvador **quatro** vezes.

PARTIDA RETRÁTIL

1. Segure na maneta de partida retrátil ❺. Puxe lentamente até sentir resistência, depois rapidamente para dar a partida do motor e evitar o contragolpe.
2. Deixe o motor esquentar durante alguns minutos, ajustando o afogador na direção da posição RUN (em funcionamento). Aguarde até que o motor esteja funcionando suavemente antes de cada ajuste do afogador.

PARTIDA ELÉTRICA



1. Pressione o botão de partida ❷.

CUIDADO:

Use ciclos de partida curta (5 seg., no máximo, depois aguarde um minuto) para prolongar a vida útil da partida. Siga as recomendações do fabricante do equipamento para carregar a bateria.

2. Deixe o motor esquentar durante alguns minutos, ajustando o afogador na direção da posição RUN (em funcionamento). Aguarde até que o motor esteja funcionando suavemente antes de cada ajuste do afogador.
3. **IMPORTANTE!** Depois da partida do motor, desligar a corda de extensão da partida.

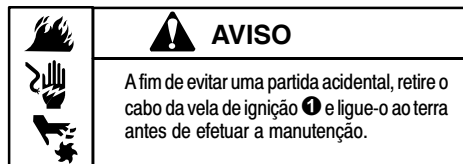
PARADA

Fig. 4

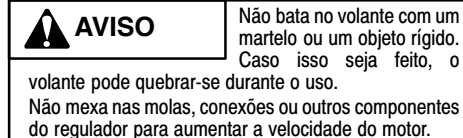
CUIDADO: Não desloque o controle do afogador para a posição CHOKE (afogar), quando desejar parar o motor. Poderá ocorrer contra-explosão ou danos no motor.

1. Coloque o interruptor de parada ❶ em OFF.
2. Puxe a chave de segurança ❷.

MANUTENÇÃO



Recomendamos que você se dirija a um Centro Autorizado Briggs & Stratton para realizar serviço e manutenção. Use apenas peças originais Briggs & Stratton.



Siga os intervalos indicados em horas ou estações, conforme o que ocorrer primeiro. Salientamos que se tornam necessárias manutenções mais freqüentes quando o motor opera nas condições adversas indicadas abaixo.

Primeiras 5 horas

- Trocar o óleo

Cada 8 horas ou diariamente

- Verificar o nível do óleo

Após cada 50 horas ou em cada estação

- Trocar o óleo
- Limpar e inspecionar o retentor de faíscas*, quando assim equipado.

Após cada 100 horas ou em cada estação

- Limpar/substituir a vela de ignição.**
- Substituir o filtro de combustível, se equipado.

* Limpar com maior freqüência quando submetido a poeiras e quando há resíduos ou aparas no ar.

** Em algumas áreas, a legislação local exige a utilização de uma vela de ignição com resistência interna (resistor) para suprimir os sinais de ignição. Se este motor tiver sido originalmente equipado com uma vela desse tipo, use o mesmo tipo de vela de ignição na substituição.

Fig. 5 TROCA DE ÓLEO DO MOTOR



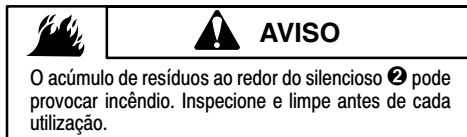
Troque o óleo após as primeiras 5 horas de operação. Troque o óleo enquanto o motor estiver quente. Reabasteça com óleo novo com o grau de viscosidade SAE recomendado.

Retire o bujão de drenagem de óleo, ❷ e drene o óleo. Faça a drenagem a cada 50 horas de operação ou cada estação do ano. Reinstale o bujão. Remova a vareta de nível de óleo ❸ ou a tampa do bocal de enchimento ❹. Abasteça até a linha de FULL (cheio) na vareta ❺, ou até a boca ❻ da tampa do bocal de enchimento.

Verifique o nível de óleo regularmente.

Certifique-se de que o nível de óleo é mantido. Verifique após cada 8 horas ou diariamente, antes de ligar o motor. Consulte o procedimento de enchimento de óleo em **Recomendações de Óleo** Não deixe transbordar.

Fig. 6 MANTENHA O MOTOR LIMPO



Limpe periodicamente a grama e o acúmulo de aparas de palha do motor. Não limpe o motor com jato de água, porque a água poderá contaminar o combustível. Limpe com uma escova ou ar comprimido.

Se o silencioso estiver equipado com um retentor de faíscas, retire-o para limpeza e inspeção. Substitua-o se estiver danificado.

Para assegurar uma operação suave, mantenha as ligações, as molas, os controles e o compartimento da partida retrátil 2 livres de resíduos.

MANUTENÇÃO DA VELA DE IGNIÇÃO

Fig. 7

Substitua a vela de ignição após cada 100 horas de operação ou em cada estação, conforme o que ocorrer primeiro. Poderá obter uma chave de velas de ignição em qualquer Centro de Serviço Autorizado Briggs & Stratton.

A folga das velas de ignição 1 deve ser de 0,76 mm ou 0,030 pol.

LOCALIZAÇÃO DA VELA DE IGNIÇÃO

Fig. 8

Retirando a cobertura para neve

1. Remova a chave de segurança 1 e o controle do afogador 2.
2. Retire os parafusos 3 para desmontar a cobertura para neve 4, cuidando para que a mangueira do bulbo do escorvador e o fio de ignição permaneçam conectados. 5 A vela de ignição aparecerá 6.

Instalando a cobertura para neve

1. Mantendo os fios e a mangueira afastados do suporte do carburador, instale a cobertura para neve e aperte os parafusos.
2. Conecte o botão de controle afogador 7 com o cabo do afogador 8 no carburador. 9 Se não for conectado adequadamente, o afogador pode ficar inoperante.

FILTRO DE AR

Este motor não é equipado com filtro de ar. NÃO use este motor para qualquer outra coisa que não seja remoção de neve.

SISTEMA DE COMBUSTÍVEL



As peças de substituição para o sistema de combustível (mangueiras, tanques, válvulas etc.) devem ter a mesma qualidade que as originais, caso contrário pode haver risco de incêndio.

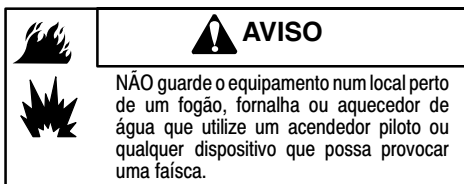
ARMAZENAGEM

Os motores armazenados durante mais de 30 dias devem ser protegidos ou ser retirado todo o combustível a fim de evitar a formação de depósitos gomosos no sistema de combustível ou em componentes essenciais do carburador.

Para proteção do motor, recomendamos a utilização do Estabilizador de Combustível Briggs & Stratton, que pode ser obtido em qualquer Centro de Serviço Autorizado Briggs & Stratton. Misture o estabilizador com o combustível no tanque de combustível ou no recipiente de armazenagem. Mantenha o motor trabalhando durante um curto espaço de tempo a fim de permitir a circulação do estabilizador através do carburador. O motor e o combustível podem ser armazenados por períodos que poderão ir até 24 meses.

Nota: Se não for usado estabilizador ou se o motor estiver funcionando com gasolina que contenha álcool, retire todo o combustível do tanque e deixe o motor trabalhar até parar por falta de combustível.

1. Troque o óleo.
2. Retire a vela de ignição e verta cerca de 15 ml de óleo de motor no cilindro. Recoloque a vela de ignição e gire lentamente o motor para distribuir o óleo.
3. Limpe as aparas de palha e resíduos do cilindro, das aletas do cabeçote, debaixo do protetor de dedos e por detrás do silencioso.
4. Guarde o equipamento num local limpo e seco, mas NÃO perto de um fogão, fôrnia ou aquecedor de água que utilize um acendedor piloto ou qualquer dispositivo que possa provocar uma faísca.



MANUTENÇÃO

Contate um Centro de Serviço Autorizado Briggs & Stratton. Todos têm um estoque de Peças Genuínas Briggs & Stratton e estão equipados com ferramentas especiais. Mecânicos treinados asseguram a qualidade do conserto em todos os motores Briggs & Stratton. Só aos representantes que anunciem ser "Autorizados pela Briggs & Stratton" poderá ser exigido o cumprimento das normas da Briggs & Stratton.

Ao adquirir equipamento acionado por um motor Briggs & Stratton, você se beneficia com a garantia de um serviço confiável, altamente qualificado em mais de 30.000 Centros de Serviço Autorizados em todo o mundo, incluindo mais do que 6.000 técnicos de serviço experientes. Procure estes sinais sempre que lhe oferecem serviços Briggs & Stratton.



É possível encontrar o Centro de Serviço Autorizado da Briggs & Stratton mais próximo a você em nosso mapa de localização de centros de serviço a través do site www.briggsandstratton.com ou nas "Páginas Amarelas" da lista telefônica na categoria "Motores, Gasolina" ou "Motores a gasolina" ou "Cortadores de grama" ou categoria semelhante.



Nota: O logotipo e a designação das "Páginas Amarelas" são marcas registradas em várias jurisdições.

O manual técnico ilustrado inclui "Teorias de Operação", especificações comuns e informações pormenorizadas que abordam ajuste, regulagem e reparo dos motores monocilíndricos OHV (válvulas no cabeça), de 4 tempos da Briggs & Stratton.

Insista em comprar peças genuínas de reposição Briggs & Stratton com o nosso logotipo inscrito na caixa e/ou na peça. As peças que não sejam originais poderão não funcionar tão bem e poderão também invalidar a sua garantia.

Lista parcial de peças genuínas Briggs & Stratton

Peça	Referência
Óleo	100030C
Kit de bomba de óleo	5056
(utiliza broca elétrica normal para remover rapidamente o óleo do motor)	
Estabilizador de combustível	992030
(28,4 cm ³ , bolsa de uma só utilização de 30 ml)	
Estabilizador de combustível (frasco de 125 ml)	5041
Vela com resistência interna (resistor)	491055
Vela de ignição de platina vida longa	5066
Analizador de faíscas	19368
Chave de velas de ignição	89838
Kit de manutenção (Modelo 120000)	5113A
Kit de manutenção (Modelo 200000/210000)	5112A
Manual de reparos	272147

A Briggs & Stratton Corporation (B&S), a Comissão de Recursos de Ar da Califórnia (CARB) e a Agência de Proteção Ambiental dos Estados Unidos (EPA EUA) Emission Control System Warranty Statement (Direitos e Deveres do Proprietário na Garantia contra Defeitos)

A COBERTURA DA GARANTIA DO CONTROLE DE EMISSÃO É APLICÁVEL AOS MOTORES CERTIFICADOS ADQUIRIDOS NA CALIFORNIA EM 1995 E POSTERIORMENTE, USADOS NA CALIFORNIA, E AO MODELO DE MOTOR CERTIFICADO ANO 1997 E POSTERIOR ADQUIRIDO E UTILIZADO EM QUALQUER OUTRO LOCAL NOS ESTADOS UNIDOS (E APÓS 1º DE JANEIRO DE 2001 NO CANADÁ).

Declaração de Garantia contra Defeitos no Controle de Emissão na Califórnia, Estados Unidos e Canadá

A Comissão de Recursos de Ar da Califórnia (CARB), a EPA dos EUA e a B&S têm o prazer de explicar a Garantia do Sistema de Controle de Emissão no seu modelo de motor pequeno off-road (SORE) ano 2000 e posterior. Na Califórnia, esses motores novos devem ser projetados, construídos e equipados para atender os severos padrões de antipoluição do estado. Em qualquer outra parte dos EUA, os motores novos para cidade, com ignição, certificados para o modelo ano 1997 e posterior, devem atender a padrões semelhantes definidos pela EPA americana. A B&S garante o sistema de controle de emissão em seu motor pelos períodos de tempo listados abaixo, contanto que não tenha havido nenhum abuso, negligência ou manutenção imprópria.

Seu sistema de controle de emissão inclui peças como o carburador, purificador de ar, sistema de ignição, silencioso e conversor catalítico. Também podem estar incluídos conectores e outras peças relacionadas a emissão.

Quando o motor estiver de acordo com as condições de garantia, a B&S fará o reparo do mesmo sem custos, incluindo o diagnóstico, as peças e o serviço.

Cobertura da Garantia Contra Defeitos do Controle de Emissão Briggs & Stratton

Os motores pequenos off-road estão garantidos em relação a defeitos nas peças de controle de emissão por um período de dois anos, sujeito às condições descritas abaixo. Se qualquer peça na garantia de seu motor estiver defeituosa, ela será reparada ou substituída pela B&S.

Responsabilidades da Garantia do Proprietário

Como proprietário de um motor off-road pequeno, você é responsável pela manutenção listada no documento Instruções de Manutenção e Operação. A B&S recomenda que você guarde todos os recibos relacionados à manutenção do motor, mas não será negada garantia no caso de ausência de recibos ou de negligência na execução de todos os procedimentos de manutenção programados.

Como proprietário de um motor off-road pequeno, você deve estar ciente de que a B&S pode negar cobertura dentro da garantia, caso o motor ou uma peça esteja defeituosa devido a abuso, negligência, manutenção inadequada ou modificações não aprovadas.

Você é responsável por levar seu motor a um Serviço Técnico Autorizado da B&S tão logo observar um problema. Os reparos inquestionáveis da garantia devem ser feitos em um período de tempo razoável, sem exceder 30 dias.

Caso tenha perguntas sobre seus direitos e responsabilidades na garantia, entre em contato com um representante de serviço da B&S através do telefone 1-414-259-5262.

A garantia relativa à emissão é contra defeitos. Eles são observados em relação ao funcionamento normal do motor. A garantia não é relativa a testes de emissão em uso.

Condições da Garantia contra Defeitos no Controle de Emissão Briggs & Stratton

As seguintes informações são condições específicas relativas à Cobertura da Garantia contra Defeitos do Controle de Emissão. Elas são uma adição à garantia do motor B&S para motores não-regulados encontrada no documento Instruções de Operação e Manutenção.

1. Peças com garantia

A cobertura sob esta garantia estende-se somente às peças listadas abaixo (as peças do sistema de controle de emissão) na medida que estas peças estavam presentes no motor adquirido.

- Sistema de medição de combustível
 - Sistema de melhoria de partida a frio (afogador)
 - Carburador e peças internas
 - Bomba de Combustível
- Sistema de Indução de Ar
 - Purificador de Ar
 - Tubulação de Admissão
- Sistema de Ignição
 - Vela(s) de Ignição
 - Sistema de ignição magneto
- Sistema Catalisador
 - Conversor catalítico
 - Tubulação de escapamento
 - Sistema de injeção de ar ou válvula pulse
- Itens variados usados nos sistemas acima
 - Válvulas de vácuo, temperatura, posição, sensíveis ao tempo e chaves
 - Conectores e montagens

2. Extensão da Cobertura

A B&S garante ao proprietário inicial e a cada comprador subsequente que as Peças Garantidas não terão defeitos em materiais e mão-de-obra que causaram a falha das Peças Garantidas por um período de dois anos a partir da data que o motor é entregue ao comprador do varejo.

3. Gratuitamente

O reparo ou substituição de qualquer peça em garantia será executada sem custo para o proprietário, incluindo serviço de diagnóstico que leve à determinação que uma peça da garantia está defeituosa, caso o diagnóstico seja executado em um Serviço Técnico Autorizado da B&S. Para obter serviço autorizado em emissão dentro da garantia, entre em contato com o Serviço Técnico Autorizado da B&S mais próximo conforme listado nas "Páginas Amarelas" dentro de "Gasolina, Motores", "Motores a Gasolina", "Cortadores de grama", ou categorias semelhantes.

4. Solicitações e Excluições de Cobertura

As solicitações de garantia devem ser preenchidas de acordo com as condições da Política da Garantia do Motor B&S. A cobertura da garantia deve ser excluída por falhas em peças da garantia que não forem originais da B&S ou em decorrência de abuso, negligência ou manutenção imprópria conforme descrito na Política de Garantia do Motor B&S. A B&S não é responsável pela cobertura de falhas em peças dentro da garantia causadas pelo uso de peças adicionais, não-originais, ou modificadas.

5. Manutenção

Qualquer peça da garantia que não possuir substituição programada necessária ou que estiver definida somente para inspeção regular para efeitos de "reparo ou substituição conforme necessário" é garantida contra defeitos pelo período de garantia. Qualquer peça da garantia com substituição definida necessária é garantida contra defeitos somente dentro do período de tempo até a primeira substituição programada daquela peça. Qualquer peça de substituição que seja equivalente em desempenho e durabilidade pode ser utilizada na execução de qualquer manutenção ou reparo. O proprietário é responsável pela execução de toda a manutenção necessária, conforme descrito no documento Instruções de Manutenção e Operação B&S.

6. Cobertura por Consequências

A cobertura de acordo com este documento estende-se a falhas em qualquer dos componentes do motor causadas por defeitos em qualquer peça da garantia dentro das especificações de garantia.

Observe as informações relevantes sobre o período de durabilidade de emissão e índice do ar na etiqueta de emissão do motor

Os motores certificados para atender os padrões de emissão de nível 2 da Comissão de Recursos de Ar da Califórnia (CARB) devem exibir informações relacionadas ao período de durabilidade de emissões e ao Índice de Ar. A Briggs & Stratton disponibiliza estas informações ao cliente em nossas etiquetas de emissão. A etiqueta do motor trará informações sobre a certificação.

O **período de durabilidade de emissão** descreve o número de horas de uso real para o qual o motor está certificado como liberado para emissão, levando-se em consideração uma manutenção adequada, de acordo com o documento Instruções de Manutenção e Operação. As seguintes categorias são usadas:

Moderada: O motor está certificado para emissão em 125 horas de tempo de funcionamento real do motor.

Intermediária: O motor está certificado para emissão em 250 horas de tempo de funcionamento real do motor.

Estendida: O motor está certificado para emissão em 500 horas de tempo de funcionamento real do motor.

Por exemplo, um cortador de grama padrão é usado entre 20 e 25 horas por ano. Portanto, o **Período de Durabilidade de Emissão** para um motor com categoria **intermediária** seria de 10 a 12 anos.

O **Índice de Ar** é um número calculado descrevendo o nível relativo de emissão para uma família específica de motores. Quanto menor o **Índice de Ar**, mais limpo é o motor. Estas informações são exibidas no gráfico da etiqueta de emissão.

Após 1 de julho de 2000, Observe o período de obediência à emissão na etiqueta relacionada

Após 1 de julho de 2000, alguns motores Briggs & Stratton serão certificados para atender aos padrões de emissão de fase 2 da Agência de Proteção Ambiental dos EUA (EPA EUA). Para motores certificados para fase 2, o período de obediência de emissões referido na etiqueta de obediência de emissões indica o número de horas de operação para o qual o motor mostrou atender os requisitos federais de emissão. Para motores com menos de 225 cc, Categoria C = 125 horas, B = 250 horas e A = 500 horas. Para motores de 225 cc ou mais, Categoria C = 250 horas, B = 500 horas e A = 1000 horas. O deslocamento do motor no modelo da série 120000 é de 206 cc, do motor no modelo da série 150000 é 249 cc, do motor da série 200000 é 305 cc e do motor no modelo da série 210000 é de 342 cc.

Esta é uma representação genérica do selo de emissão normalmente encontrado em um motor certificado.



CERTIFICADO DE GARANTIA DO PROPRIETÁRIO BRIGGS & STRATTON

Válido a partir de 1o de Julho de 2004, substitui todas as garantias não datadas ou com datas anteriores a 1o de Julho de 2004.

GARANTIA LIMITADA

A Briggs & Stratton Corporation reparará ou substituirá, gratuitamente, qualquer componente (ou componentes) do motor que estejam defeituosos em material ou em mão-de-obra ou em ambos. Todos os custos de transporte dos componentes submetidos para reparo ou substituição, a cobertura desta Garantia, ficarão a cargo do comprador. Esta garantia está em vigor durante os períodos de tempo e sujeita às condições estabelecidas abaixo. Para assistência sob garantia, localize o Centro de Serviço Autorizado Briggs & Stratton mais próximo, no mapa de localização em www.briggsandstratton.com ou ligando para 1-800-233-3723, ou conforme está listado nas "Páginas Amarelas"™.

NÃO HÁ OUTRA GARANTIA EXPRESSA. AS GARANTIAS IMPLÍCITAS, INCLUINDO AQUELAS DE COMERCIALIZAÇÃO E ADEQUAÇÃO PARA UM DETERMINADO FIM, SÃO LIMITADAS AO PERÍODO DE UM ANO A PARTIR DA DATA DA COMPRA, OU PELO TEMPO PERMITIDO POR LEI. TODA E QUALQUER GARANTIA IMPLÍCITA ESTÁ EXCLUÍDA. A RESPONSABILIDADE POR DANOS CONSEQUENCIAIS OU INCIDENTAIS SOB TODA E QUALQUER GARANTIA ESTÁ EXCLUÍDA NA EXTENSÃO PERMITIDA POR LEI. Alguns países ou estados não permitem limitações no tempo de duração de garantias implícitas, e outros países ou estados não permitem exclusão ou limitação de danos consequenciais ou acidentais, portanto a limitação e exclusão acima podem não se aplicar. Esta garantia dá direitos legais específicos e o consumidor pode também ter outros direitos que variam de país para país ou de estado para estado.

NOSSOS PRODUTOS

Vanguard™	ELS™ I/C® Industrial Plus™ Intek™ (Sleeve Bore)	Fource™ Intek™ (Kool Bore) Força Built™ OHV Quantum® Quattro™ Q45™ Sprint™	Classic™	Etek™
-----------	---	---	----------	-------

PERÍODO DE GARANTIA*

Uso por Consumidor	2 anos	2 anos	2 anos	1 ano	1 ano
Uso Comercial	2 anos	1 ano	90 dias	90 dias	1 ano

* Observe os seguintes períodos especiais de garantia: 2 anos para motores Classic™ nos países da União Européia e do Leste Europeu, para todos os produtos para consumidores na União Européia, e para sistemas de controle de emissão em motores certificados pela EPA e CARB. 5 anos para uso por consumidores, 90 dias para uso comercial do motor de arranque Touch-N-Mow® em motores Quantum® e Intek™. Os motores usados em competições automobilísticas ou pistas comerciais ou de aluguel não têm garantia.

O período de garantia inicia-se na data de compra pelo primeiro consumidor ou usuário final comercial e é mantido pelo período de tempo mencionado na tabela acima. "Uso por consumidor" significa um uso pessoal residencial por um consumidor de varejo. "Uso comercial" significa todos os outros usos, incluindo uso para propósitos comerciais de produção de renda ou de aluguel. Uma vez tendo sido usado comercialmente, o motor será posteriormente considerado de uso comercial para os propósitos desta garantia.

NÃO É NECESSÁRIO O REGISTRO DA GARANTIA PARA OBTÉ-LA PARA OS PRODUTOS DA BRIGGS & STRATTON. GUARDE SEU COMPROVANTE DE COMPRA. SE VOCÊ NÃO APRESENTAR O COMPROVANTE COM A DATA DE COMPRA AO SOLICITAR O SERVIÇO DE GARANTIA, SERÁ USADA A DATA DE FABRICAÇÃO DO PRODUTO PARA CALCULAR O PRAZO DE GARANTIA.

SOBRE A GARANTIA DE SEU MOTOR

A Briggs & Stratton aceita com agrado a oportunidade de efetuar reparos de cobertura da garantia e pede-lhe desculpa pelos inconvenientes que tal lhe possa ter causado. Qualquer Centro de Serviço Autorizado pode efetuar reparos de cobertura da garantia. A maior parte deles são tratados rotineiramente, mas por vezes os pedidos de reparo poderão não parecer justificados. Por exemplo, a garantia não abrange avarias no motor decorrentes de utilização incorreta, falta de manutenção de rotina, embarque, manuseamento, armazenagem ou instalação incorretos. De igual forma, a garantia fica invalidada caso tenha sido retirado o número de série do motor ou caso o motor tenha sido alterado ou modificado.

Caso um cliente não concorde com a decisão do Centro de Serviço, será realizada uma investigação para determinar a aplicabilidade da garantia. Peça ao Centro de Serviço que apresente todos os fatos comprobatórios ao seu Distribuidor ou à Fábrica, para revisão. Se o Distribuidor ou a Fábrica decidir que a reclamação é justificada, o cliente será totalmente reembolsado relativamente aos itens aceites como defeituosos. Para evitar equívocos que possam eventualmente ocorrer entre o cliente e o Centro de Serviço, descrevemos abaixo algumas das causas de falha dos motores que não estão cobertas pela garantia.

Desgaste normal:

Para trabalharem bem, os motores, como todos os outros dispositivos mecânicos, precisam periodicamente de manutenção e reposição de peças. A garantia não cobrirá reparos se a utilização de uma peça ou de um motor que tiver ultrapassado sua vida útil.

Manutenção inadequada:

A vida útil de um motor depende das condições em que é utilizado e dos cuidados que recebe. Algumas aplicações, tais como picadores de forragem, bombas e cortadores de grama, são muitas vezes utilizadas em condições em que estão sujeitas a poeiras e sujeira, que podem causar um aparente desgaste prematuro. Tal desgaste não está coberto pela garantia, quando causado pela penetração no

motor de impurezas, pó, resíduos de limpeza das velas ou qualquer outro material abrasivo, decorrente de uma manutenção incorreta. **Esta garantia cobre somente material e/ou mão-de-obra defeituosos relacionados com o motor e não a substituição ou reembolso do equipamento em que o motor possa estar montado. Além disso, a garantia também não cobre reparos devidos a:**

1. PROBLEMAS CAUSADOS POR PEÇAS QUE NÃO SEJAM PEÇAS ORIGINAIS BRIGGS & STRATTON.
2. Controles de equipamentos ou instalações que impeçam a partida, provocando um desempenho insatisfatório do motor ou a redução da vida útil do motor. (Contate o fabricante do equipamento.)
3. Carburadores com vazamentos, tubos de combustível entupidos, válvulas coladas ou outras avarias causadas pela utilização de combustível contaminado ou envelhecido. (Utilize gasolina limpa, nova, sem chumbo e o Estabilizador de Combustível da Briggs & Stratton, Referência 5041.)
4. Peças riscadas ou quebradas resultantes da utilização do motor com óleo contaminado ou insuficiente ou de um óleo de grau incorreto (verifique o nível do óleo diariamente ou após cada 8 horas de funcionamento. Reabasteça sempre que necessário e troque nos intervalos recomendados.) O indicador de segurança OIL GARD® poderá não se desligar durante o funcionamento do motor. O motor poderá ficar danificado se o nível do óleo não for corretamente mantido. Leia as instruções de operação e de manutenção.
5. O reparo ou ajuste de componentes associados ou de conjuntos, tais como embreagens, transmissões, controles à distância, etc., que não sejam de fabricação da Briggs & Stratton.
6. Avaria ou desgaste de componentes devido à penetração de impurezas no motor, decorrente de manutenção ou remontagem inadequada do purificador de ar, ou da

utilização de um elemento ou cartucho de purificador de ar que não seja original. (A intervalos recomendados, limpe e relubrifique o elemento Oil-Foam ou o pré-purificador de espuma e substitua o cartucho.) Leia as instruções de operação e de manutenção.

7. Componentes danificados devido a sobrevelocidade ou a superaquecimento causado por grama, areias ou sujeira que tapem ou entupam as aletas de arrefecimento ou a área do volante, ou devido à utilização do motor numa área confinada sem ventilação suficiente. (Limpe as aletas do cilindro, o cabeçote e o volante a intervalos recomendados.) Leia as instruções de operação e de manutenção.
8. Componentes do motor ou do equipamento quebrados devido a vibração excessiva provocada por montagem frouxa do motor, lâminas cortantes frouxas, pás desbalanceadas ou impulsores frouxos ou desbalanceados, fixação incorreta do equipamento ao virabrequim do motor, sobrevelocidade ou outro abuso na operação.
9. Virabrequim empenado ou quebrado devido ao choque de um objeto sólido com uma lâmina cortante de uma máquina rotativa para cortar grama, ou devido ao aperto excessivo da correia em V.
10. Regulagem ou ajustamento rotineiro do motor.
11. Falha do motor ou de componentes do motor - i.e., câmara de combustão, válvulas, sede de válvulas, guias de válvulas ou enrolamentos queimados do motor de partida - provocada pelo uso de combustíveis alternativos como petróleo liquefeito, gás natural, gasolinas alteradas, etc.

A garantia só está disponível através dos Centros de Serviço Autorizados da Briggs & Stratton Corporation. O seu Centro de Serviço Autorizado mais próximo está referenciado nas "Páginas Amarelas"™ da sua lista telefónica, sob os títulos "Motores, Gasolina"™ ou "Motores a Gasolina", "Cortadores de Grama"™ ou categoria similar.

Os motores Briggs & Stratton são fabricados sob uma ou mais das seguintes patentes: Design D-247.177 (Outras patentes pendentes)										
6,691,683	6,520,141	6,325,036	6,145,487	6,012,420	5,803,035	5,548,955	5,243,878	5,138,996	4,875,448	D 476,629
6,647,942	6,495,267	6,311,663	6,142,257	5,992,367	5,765,713	5,546,901	5,235,943	5,086,890	4,819,593	D 457,891
6,622,683	6,494,175	6,284,123	6,135,426	5,904,124	5,732,555	5,445,014	5,234,038	5,070,829	4,720,638	D 368,187
6,615,787	6,472,790	6,263,852	6,116,212	5,894,715	5,645,025	5,503,125	5,228,487	5,058,544	4,719,682	D 375,963
6,617,725	6,460,502	6,260,529	6,105,548	5,887,678	5,642,701	5,501,203	5,197,426	5,040,644	4,633,556	D 309,457
6,603,227	6,456,515	6,242,828	6,347,614	5,852,951	5,628,352	5,497,679	5,197,425	5,009,208	4,630,498	D 372,871
6,595,897	6,382,166	6,239,709	6,082,323	5,843,345	5,619,845	5,320,795	5,197,422	4,996,956	4,522,080	D 361,771
6,595,176	6,369,532	6,237,555	6,077,063	5,823,153	5,606,946	5,301,643	5,191,864	4,977,879	4,520,288	D 356,951
6,584,964	6,356,003	6,230,678	6,064,027	5,819,513	5,606,851	5,271,363	5,188,069	4,977,877	4,512,499	D 309,457
6,557,833	6,349,688	6,213,083	6,040,767	5,813,384	5,605,130	5,269,713	5,186,142	4,971,219	4,453,507	D 308,872
6,542,074	6,347,614	6,202,616	6,014,808	5,809,958	5,497,679	5,265,700	5,150,674	4,895,119	4,430,984	D 308,871

Fig. 4

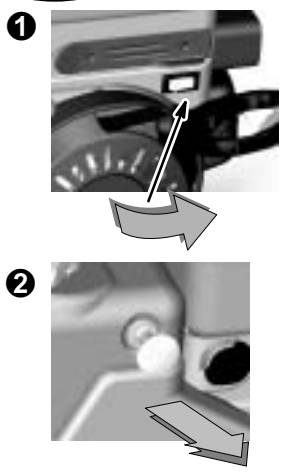


Fig. 5

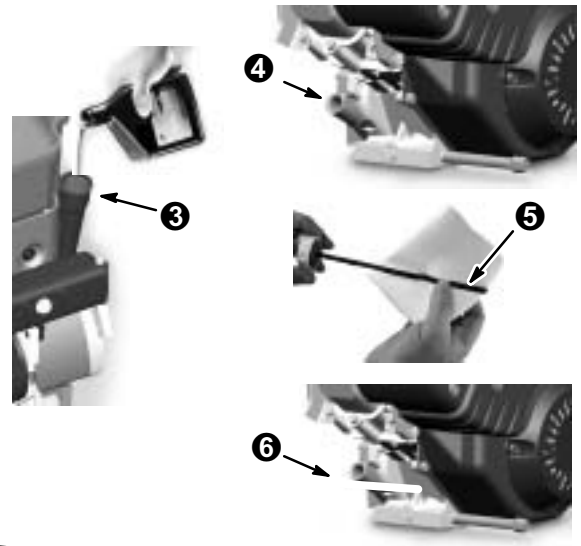
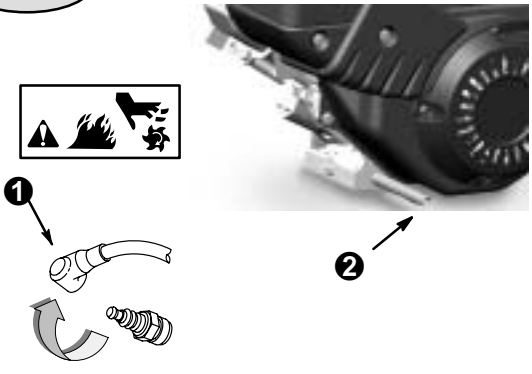


Fig. 6

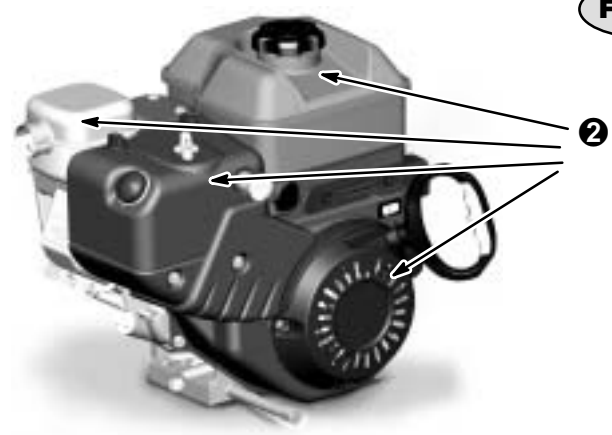
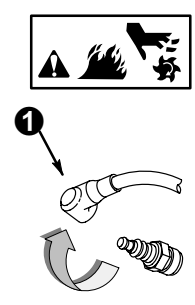


Fig. 7

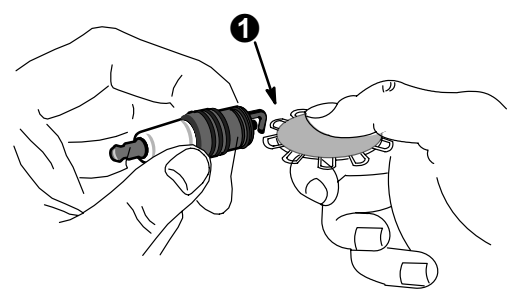


Fig. 8

