



Gerador Inversor

Manual do utilizador

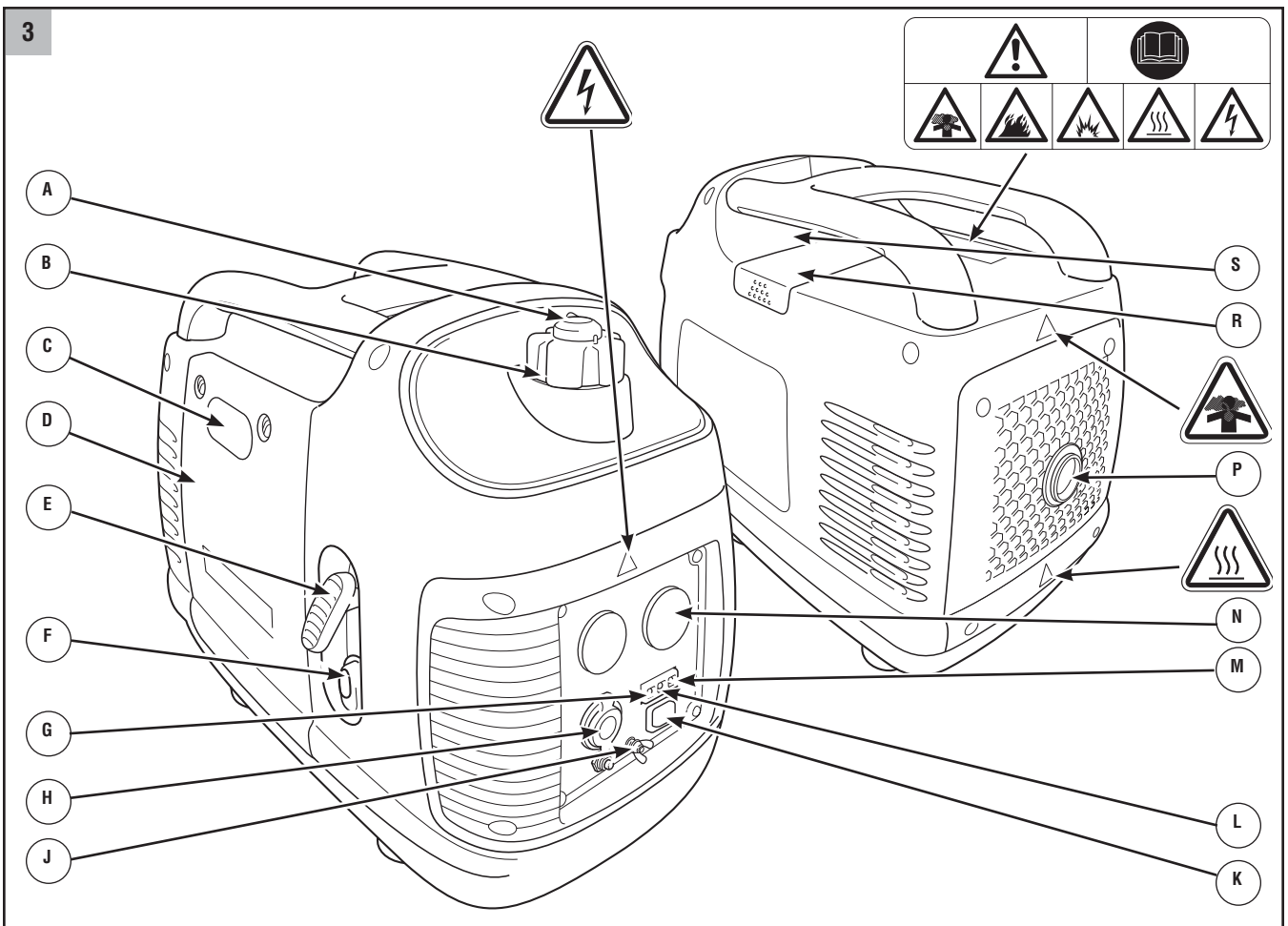
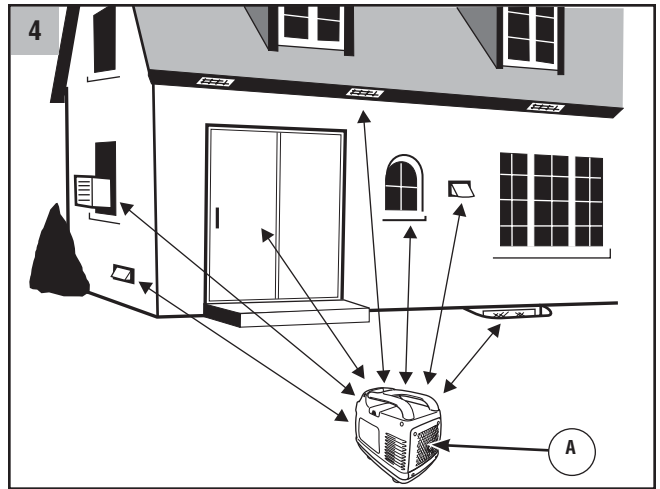
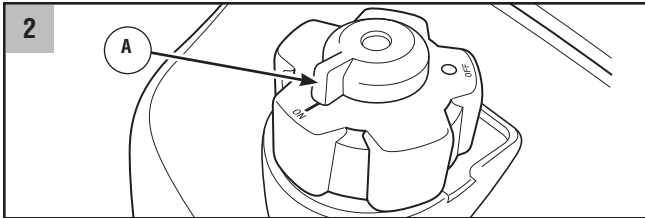
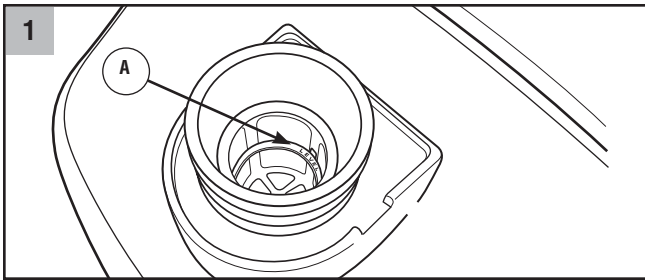
P2000

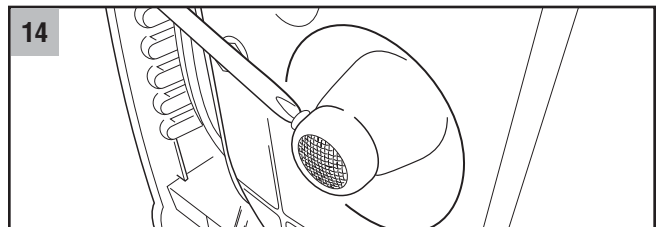
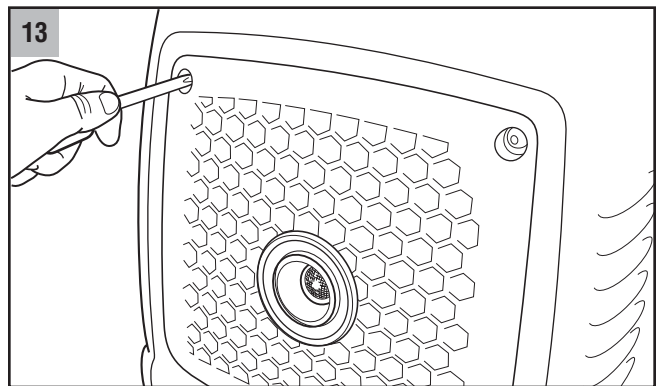
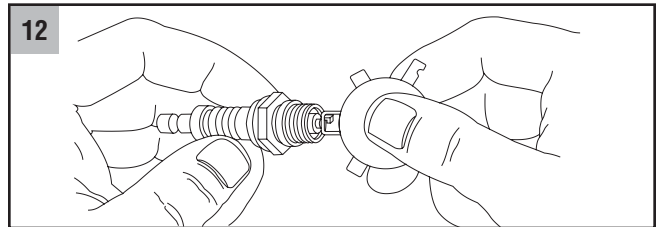
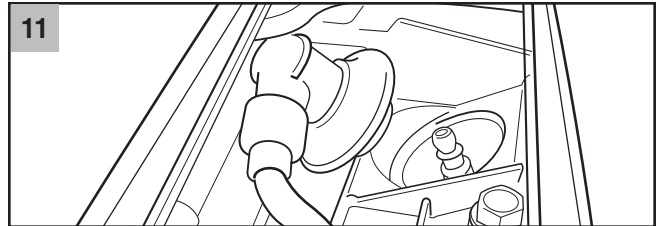
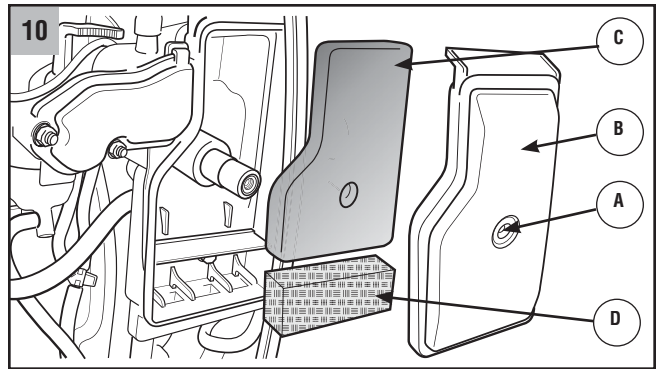
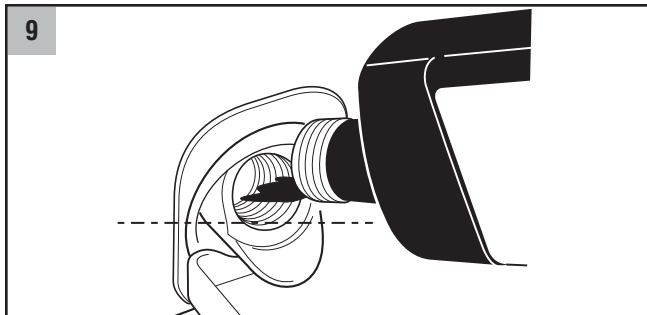
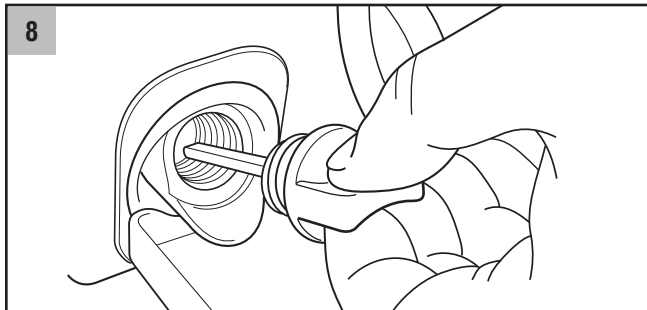
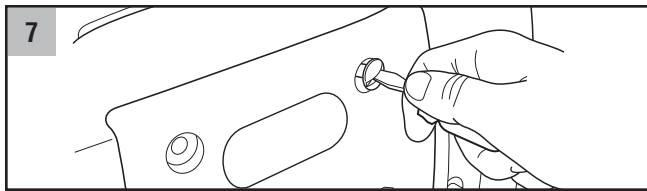
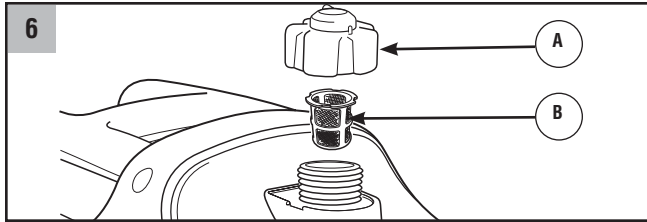
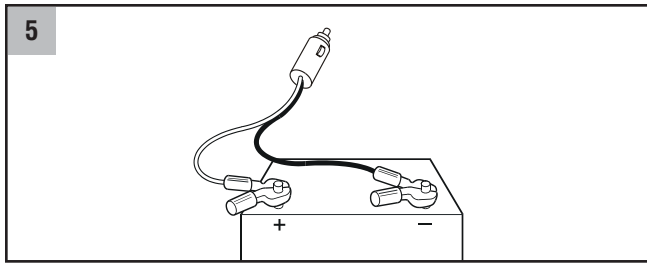


Este gerador está classificado em conformidade com a ISO8528 Parte 8.

BRIGGS & STRATTON POWER PRODUCTS GROUP, LLC
MILWAUKEE, WISCONSIN, EUA.

Manual N.º 80005424 Revisão -





Obrigado por ter adquirido este gerador Briggs & Stratton® de alta qualidade. Estamos satisfeitos que tenha colocado a sua confiança na marca Briggs & Stratton. Se for operado e mantido de acordo com as instruções fornecidas neste manual, o seu gerador Briggs & Stratton proporcionará-lhe muitos anos de serviço fiável.

Este manual contém informações de segurança que indicam os perigos e riscos associados aos geradores e como evitá-los. Este gerador foi concebido com a finalidade única de fornecer energia eléctrica para o funcionamento de iluminação, aparelhos, ferramentas e motores, e não se destina a qualquer outro tipo de utilização. É importante que leia e compreenda estas instruções completamente antes de tentar ligar ou operar este equipamento. **Guarde estas instruções originais para consulta futura.**

É necessário efectuar a montagem final do gerador, antes de o utilizar. Para obter as instruções relativas aos procedimentos de montagem final, consulte a secção *Montagem*. Siga escrupulosamente as instruções.

Como Encontrar-nos

Não precisa de ir muito longe para encontrar um serviço de apoio e assistência da Briggs & Stratton para o seu gerador. A Briggs & Stratton dispõe, em todo o mundo, de milhares de técnicos de assistência autorizados que prestam um serviço de alta qualidade. Também poderá encontrar o Concessionário de assistência autorizado mais próximo, utilizando o mapa de localização de concessionários que disponibilizamos na Internet, em BRIGGSandSTRATTON.COM.

Gerador

Número de modelo _____

Revisão _____

Número série _____

Data de aquisição _____

Índice

Segurança do utilizador	5
Descrição do equipamento	5
Informações de Segurança Importantes	5
Montagem	7
Desembalar o Gerador	7
Adicionar Óleo do Motor	7
Adicionar combustível	7
Características e Controlos	7
Funcionamento	8
Conector de Terra	8
Localização do Gerador	8
Colocar o Motor em Funcionamento	8
Ligar os Equipamentos Eléctricos	8
Parar o Motor	8
Modo POWERSMART	9
Carregar uma Bateria	9
Não Sobrecarregar o Gerador	9
Manutenção	10
Plano de Manutenção	10
Manutenção do Gerador	10
Manutenção do Motor	10
Armazenamento	11
Resolução de Problemas	12
Especificações	12
Especificações do produto	12
Peças de Substituição Comuns	12
Garantias	13
Garantia do Proprietário do Gerador	13

Segurança do utilizador

Descrição do equipamento



Leia este manual com atenção e familiarize-se com o seu gerador. Inteira-se das suas aplicações, das suas limitações e de quaisquer perigos relacionados.

Este equipamento é um gerador motorizado que produz um campo rotativo, bem como corrente alternada e contínua (CA e CC). Foi concebido para fornecer energia eléctrica a equipamentos compatíveis, tais como iluminação, aparelhos, ferramentas e motores. Um motor de um cilindro proporciona o campo rotativo do gerador fazendo-o girar a cerca de 4.500 rpm (com o POWERSMART botão de modo desligado).

Foram envidados todos os esforços possíveis para assegurar que as informações deste manual são exactas e actuais. Contudo, o fabricante reserva-se o direito de, a qualquer momento e sem aviso prévio, modificar, alterar ou melhorar de outra forma o gerador e a presente documentação.

Informações de Segurança Importantes

O fabricante não pode de modo nenhum prever todas as circunstâncias que possam envolver perigo. Isto significa que nem os avisos apresentados neste manual, nem as etiquetas e autocolantes afixados na unidade constituem uma informação completa. Caso utilize um procedimento, um método de trabalho ou uma técnica operacional que o fabricante não recomende especificamente, deve assegurar-se de que tal é seguro para si mesmo e para as outras pessoas. Também se deve certificar de que o procedimento, método de trabalho ou técnica operacional que tenha escolhido não torna a utilização do gerador arriscada.

Símbolos de Segurança e Respective Significados



Fumos Tóxicos



Coice



Choque Eléctrico



Fogo



Explosão



Manual do utilizador



Peças Móveis



Objectos Projectados



Superfície Quente



Pressão Explosiva



Queimadura Química

O símbolo de alerta de segurança indica um perigo potencial de ferimentos pessoais. É utilizada, com o sinal, uma palavra (PERIGO, AVISO ou CUIDADO) para identificar o grau ou nível de perigo. Para além disso, pode ser utilizado um símbolo de perigo para representar o tipo de perigo. A palavra **NOTIFICAÇÃO** é utilizada para identificar práticas que não põem em risco a integridade física das pessoas.

PERIGO indica um perigo que, caso não seja evitado, *irá* resultar em morte ou ferimentos graves.

AVISO indica um perigo que, caso não seja evitado, *pode* resultar em morte ou ferimentos graves.

CUIDADO indica um perigo que, caso não seja evitado, *pode* resultar numa ferimentos leves ou moderados.

NOTIFICAÇÃO refere-se a práticas que não estão relacionadas com ferimentos pessoais.



AVISO Os motores libertam monóxido de carbono, um gás inodoro, incolor e venenoso.



Respirar monóxido de carbono pode causar morte, lesões graves, dores de cabeça, fadiga, tonturas, vômitos, confusão, convulsões, náuseas ou desmaios.

- Este produto **SÓ** deve ser utilizado ao ar livre.
- Instale um alarme de monóxido de carbono a pilhas junto dos quartos.
- Evite que os gases de escape penetrem em áreas confinadas, através de janelas, portas, entradas de ventilação ou outras aberturas.
- **NÃO** utilize este produto no interior de qualquer edifício, garagem, pórtico, equipamento móvel, aplicações marítimas ou compartimentos, mesmo que as janelas e portas estejam abertas.



AVISO O coice do cabo de arranque (de retracção rápida) puxará a sua mão e o seu braço na direcção do motor, com uma rapidez superior àquela que consegue deixá-la, podendo causar quebras de ossos, fracturas, hematomas ou entorses que podem resultar em ferimentos graves.



- Ao colocar o motor em funcionamento, puxe o cabo de arranque lentamente até sentir resistência, e depois puxe rapidamente para evitar o coice.
- **NUNCA** deve iniciar ou parar o motor com dispositivos eléctricos ligados e em funcionamento.



AVISO Durante o carregamento, as baterias de armazenamento produzem hidrogénio, que é um gás explosivo. Depois de uma bateria se descarregar, continua a existir hidrogénio junto da mesma por muito tempo. A mínima faísca pode incendiar o hidrogénio e causar uma explosão, causando morte, ferimentos graves e/ou danos materiais. O electrólito da bateria contém ácido e é extremamente cáustico. O contacto com o líquido da bateria pode causar queimaduras químicas, causando ferimentos graves e/ou danos materiais.



- Depois de carregar uma bateria e, durante vários minutos, **NÃO** permita qualquer chama, faísca, calor ou cigarro aceso nas proximidades.
- Use óculos de protecção, bem como avental e luvas de borracha.
- **NÃO** continue a carregar uma bateria que tenha aquecido ou esteja completamente quente.
- **NÃO** deixe a bateria sem supervisão.



AVISO A tensão do gerador pode causar choques eléctricos ou queimaduras que poderão resultar em morte ou ferimentos graves.



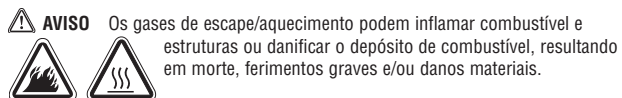
- **NÃO** ligue o gerador ao sistema eléctrico de um edifício.
- **NÃO** toque nos fios descarnados ou nas tomadas.
- **NÃO** utilize o gerador com cabos eléctricos gastos, descarnados, com cortes ou com quaisquer outros tipos de danos.
- **NÃO** utilize o gerador debaixo de chuva ou quando o clima estiver muito húmido.
- **NÃO** manuseie o gerador ou cabos eléctricos quando estiver sobre água, descalço ou com os pés ou as mãos molhados.
- **NÃO** permita que pessoas não qualificadas ou crianças utilizem ou façam a manutenção do gerador.



AVISO A tensão do gerador pode causar choques eléctricos ou queimaduras que poderão resultar em morte ou ferimentos graves.

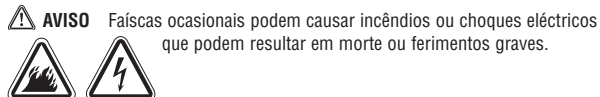


- Utilize equipamento de transferência aprovado para evitar o retorno de energia, isolando o gerador dos utilizadores de equipamentos eléctricos.
- Se utilizar um gerador como gerador de apoio, notifique a companhia de electricidade.
- Utilize um dispositivo de corrente residual (RCD) em quaisquer zonas muito húmidas ou altamente condutoras, tais como em plataformas de metal ou trabalhos com aço.
- **NÃO** toque nos fios descarnados ou nas tomadas.
- **NÃO** utilize o gerador com cabos eléctricos gastos, descarnados, com cortes ou com quaisquer outros tipos de danos.
- **NÃO** utilize o gerador debaixo de chuva ou quando o clima estiver muito húmido.
- **NÃO** manuseie o gerador ou cabos eléctricos quando estiver sobre água, descalço ou com os pés ou as mãos molhados.
- **NÃO** permita que pessoas não qualificadas ou crianças utilizem ou façam a manutenção do gerador.



O contacto com a zona do silenciador pode causar queimaduras, resultando em ferimentos graves.

- NÃO toque em peças quentes e EVITE os gases de escape quentes.
- Antes de tocar no equipamento, aguarde que arrefeça.
- Mantenha uma distância mínima de 1,5 m (5 pés) a toda à volta do gerador, incluindo por cima.
- Para obter um supressor de faíscas concebido para o sistema de escape instalado neste motor, contacte o fabricante original do equipamento.
- As peças de substituição têm de ser iguais às peças originais e devem ser instaladas nas mesmas posições.

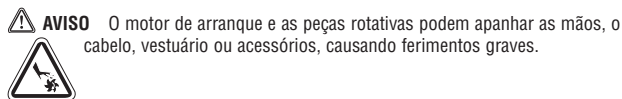


AO EFECTUAR AJUSTES OU REPARAÇÕES NO GERADOR

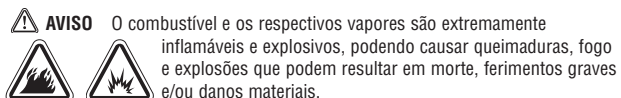
- Desligue o fio da vela de ignição e pouse-o num local onde não possa entrar em contacto com a vela.

AO TESTAR A VELA DO MOTOR

- Utilize um verificador de velas de ignição aprovado.
- NÃO teste a existência de faíscas com a vela de ignição removida.



- NUNCA utilize o gerador sem a caixa de protecção ou as tampas.
- NÃO use roupa larga, jóias ou qualquer indumentária que possa ficar presa no motor de arranque ou nas peças rotativas.
- Ate o cabelo e tire quaisquer jóias.



AO ADICIONAR OU DRENAR COMBUSTÍVEL

- Desligue o motor do gerador e deixe-o arrefecer durante pelo menos 2 minutos antes de remover o tampão do combustível. Desaperte lentamente o tampão para aliviar a pressão do depósito.
- Realize as operações de enchimento e drenagem do depósito ao ar livre.
- NÃO encha demais o depósito de combustível. Deixe espaço livre para permitir a expansão do combustível.
- Se derramar combustível, aguarde até que este evapore antes de colocar o motor em funcionamento.
- Mantenha o combustível afastado de faíscas, chamas abertas, chamas piloto, calor, e outras fontes de ignição.
- Verifique se existem rachas ou fugas nas linhas do combustível, depósito, tampão e acessórios. Substitua se necessário.
- NÃO acenda um cigarro e não fume.

AO INICIAR EQUIPAMENTO

- Certifique-se de que a vela de ignição, o silenciador, o tampão do combustível e o purificador do ar estão no lugar.
- Não accione o motor com a vela de ignição removida.

AO UTILIZAR UM EQUIPAMENTO

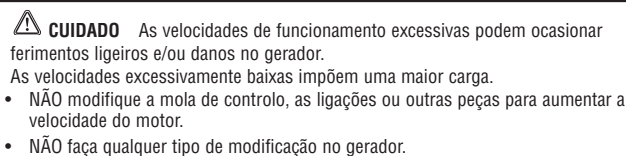
- NÃO utilize este produto no interior de qualquer edifício, garagem, pátio, equipamento móvel, aplicações marítimas ou compartimentos.
- NÃO incline o motor ou o equipamento ao ponto de derramar combustível.
- NÃO pare o motor deslocando o estrangulador para a posição de "estrangulamento" (|X|).

AO TRANSPORTAR, MOVER OU REPARAR O EQUIPAMENTO

- Transporte/mova/repare o motor com o tanque VAZIO e a válvula de corte DESLIGADA.
- NÃO incline o motor ou o equipamento ao ponto de derramar combustível.
- Desligue o fio da vela de ignição.

QUANDO ARMAZENAR COMBUSTÍVEL OU EQUIPAMENTO COM COMBUSTÍVEL NO DEPÓSITO

- Armazene afastado de fornos, fogões, esquentadores, secadores de roupa ou outros aparelhos que tenham chamas piloto ou outras fontes de ignição porque estas podem incendiar os vapores do combustível.



NOTIFICAÇÃO Se exceder a amperagem/potência do gerador, poderá danificar o gerador e/ou os dispositivos eléctricos a ele ligados.

- NÃO exceda a capacidade de amperagem/potência do gerador. Consulte *Não Sobrecarregar o Gerador* na secção *Funcionamento*.
- Antes de ligar os equipamentos eléctricos, coloque o gerador em funcionamento e aguarde que o motor estabilize.
- Ligue os equipamentos eléctricos apagados (OFF) e, depois, acenda-os (ON).
- Antes de parar o gerador, apague os equipamentos (OFF) e desligue-os do gerador.

NOTIFICAÇÃO Uma manutenção inadequada do gerador pode danificá-lo ou encurtar a sua vida útil.

- Utilize o gerador apenas para os seus usos previstos.
- Em caso de dúvidas sobre os usos previstos, contacte o concessionário ou centro de assistência local.
- Utilize o gerador unicamente sobre superfícies niveladas.
- NÃO exponha o gerador a níveis excessivos de humidade, pó, sujidade ou vapores corrosivos.
- NÃO insira quaisquer objectos através das grelhas de refrigeração.
- Se os dispositivos ligados sobreaquecerem, apague-os e desligue-os do gerador.
- Desligue o gerador se:
 - deixar de produzir electricidade;
 - o equipamento produzir faíscas, fumos ou chamas;
 - a unidade vibrar excessivamente.

Montagem

O seu gerador estará pronto a ser usado, logo que tenha sido devidamente atestado com o combustível e o óleo recomendados.

Em caso de problemas com a manutenção do gerador, contacte o centro de assistência local da Briggs & Stratton. Se necessitar de assistência, tenha consigo as informações do modelo, da revisão e do número de série, as quais se encontram na etiqueta de identificação. Para saber a localização da etiqueta de identificação, consulte *Características e Controlos do Gerador*.

Desembalar o Gerador

1. Coloque a caixa sobre uma superfície rígida e plana.
2. Retire todos os elementos da caixa.

O gerador é fornecido com:

- Cabos de arranque de bateria
- Manual do utilizador
- Kit de ferramentas

Adicionar Óleo do Motor

1. Coloque o gerador sobre uma superfície nivelada.
2. Adicione o óleo do motor como se descreve em *Adicionar Óleo do Motor*, na secção *Manutenção do Motor*.

NOTIFICAÇÃO Uma manutenção inadequada do gerador pode danificá-lo ou encurtar a sua vida útil.

- NÃO tente pôr o motor a trabalhar antes de lhe ter adicionado o óleo recomendado. Tal poderá resultar numa avaria do motor.

Adicionar Combustível **Figura 1**

O combustível deve cumprir estes requisitos:

- Gasolina sem chumbo limpa e fresca.
- Um mínimo de 87 octanas/87 AKI (91 RON). Para grandes altitudes, consulte *Grande Altitude*.
- São aceitáveis misturas de gasolina com até 10% de etanol (gasool) ou com até 15% de MTBE (éter-metil-tercio-butílico).

NOTIFICAÇÃO Evite danificar o gerador.

O desrespeito das recomendações de combustível indicadas no presente manual dará lugar à anulação da garantia.

- NÃO use gasolinas não aprovadas, tais como a E85.
- NÃO misture óleo na gasolina.
- NÃO modifique o motor para que funcione com combustíveis alternativos.

Para proteger o sistema de combustível da formação de goma, misture um estabilizador do combustível ao adicionar o combustível. Consulte *Armazenamento*. Os combustíveis não são todos iguais. Se surgirem problemas de arranque ou desempenho depois de usar um combustível, mude de fornecedor ou de marca de combustível. Este motor está certificado para funcionar com gasolina. O sistema de controlo de emissões utilizado neste motor é o EM (Modificações do Motor).



AVISO O combustível e os respectivos vapores são extremamente inflamáveis e explosivos, podendo causar queimaduras, fogo e explosões que podem resultar em morte, ferimentos graves e/ou danos materiais.

AO ADICIONAR COMBUSTÍVEL

- Desligue o motor do gerador e deixe-o arrefecer durante pelo menos 2 minutos antes de remover o tampão do combustível. Desaperte lentamente o tampão para aliviar a pressão do depósito.
- Encha o depósito de combustível ao ar livre.
- NÃO encha demais o depósito de combustível. Deixe espaço livre para permitir a expansão do combustível.
- Se derramar combustível, aguarde até que este evapore antes de colocar o motor em funcionamento.
- Mantenha o combustível afastado de faíscas, chamas abertas, chamas piloto, calor, e outras fontes de ignição.
- Verifique se existem rachas ou fugas nas linhas do combustível, depósito, tampão e acessórios. Substitua se necessário.
- NÃO acenda um cigarro e não fume.

1. Limpe a área à volta do tampão de enchimento do combustível e retire o tampão.
2. Adicione lentamente gasolina sem chumbo, até ao indicador de nível de combustível vermelho (A) no depósito. Tenha cuidado para não exceder o indicador de nível. Tal proporciona o espaço adequado para a expansão do combustível.
3. Coloque o tampão e aguarde que qualquer gasolina derramada evapore antes de pôr o motor em funcionamento.

Grande Altitude

A altitudes acima dos 1.524 metros (5.000 pés), é aceitável usar uma gasolina com um mínimo de 85 octanas/85 AKI (89 RON). Para manter as emissões em conformidade, é necessário um ajuste para grande altitude. A operação sem este ajuste irá causar uma diminuição de desempenho, o aumento do consumo de combustível e o aumento das emissões. Consulte um Concessionário Autorizado da Briggs & Stratton para informações sobre o ajuste para grande altitude. A altitudes abaixo dos 762 metros (2.500 pés), não se recomenda o funcionamento do motor com o kit de grande altitude.

Alavanca de Ventilação do Tampão do Depósito de Combustível **Figura 2**

O tampão do depósito de combustível inclui uma alavanca de ventilação (A) para vedar o depósito. Para que o motor funcione, esta alavanca tem de estar na posição (I).

Quando o motor não estiver em utilização, coloque a alavanca na posição de desligado (O) para reduzir a possibilidade de fuga de combustível. Antes de colocar a alavanca de ventilação na posição de desligado (O), aguarde que o motor arrefeça.

Características e Controlos **Figura 3**



Antes de começar a utilizar o gerador, leia este Manual do Utilizador e as regras de segurança. Compare as ilustrações com o seu gerador, para se familiarizar com as posições dos diversos controlos e ajustes. Guarde este manual para consulta futura.

- A - Alavanca de Ventilação do Tampão do Depósito de Combustível** — Quando utilizar o gerador, rode a alavanca de ventilação para a posição (I). Quando não o estiver a utilizar, rode-a para a posição de desligado (O).
- B - Depósito de Combustível** — Capacidade de 3,7 l (1,0 galões dos EUA).
- C - Alavanca do Estrangulador** — Utilizada para colocar um motor frio em funcionamento.
- D - Tampa de Manutenção Lateral** — Retire-a para fazer a manutenção do purificador do ar e do óleo.
- E - Alavanca de Partida** — Utilizada para pôr o motor a trabalhar manualmente.
- F - Interruptor do Motor** — Coloque este interruptor na posição I antes de utilizar a alavanca de partida. Para parar o motor, coloque o interruptor na posição O. Também abre e fecha a válvula de combustível.
- G - Indicador de saída (OK)** — Quando o gerador está a funcionar correctamente, o LED verde de indicação de saída acende-se. Este indica que o gerador está a produzir energia nas tomadas.
- H - Tomada de 12 volts CC** — Utilize esta tomada com cabos de arranque de bateria para carregar uma bateria de 12 volts. Esta tomada está protegida por um disjuntor com botão de reactivação.
- J - Conector de Terra** — Consulte as autoridades locais aplicáveis para se informar dos requisitos de ligação à terra na sua área.
- K - Interruptor POWERSMART** — Utilize este botão para activar e desactivar o modo POWERSMART.
- L - Alarme de Sobrecarga (!)** — Em caso de sobrecarga do gerador, o LED vermelho de alarme de sobrecarga acende-se e é cortada a corrente das tomadas. Além disso, o indicador de saída verde também se apaga. Se tiver ocorrido uma sobrecarga do gerador, é necessário apagar e desligar todos os equipamentos eléctricos das tomadas, desligar o gerador e voltar a pô-lo a trabalhar para regressar ao modo de funcionamento normal.
- M - Indicador de Nível do Óleo Baixo ()** — O sistema de indicação de nível do óleo baixo foi concebido para danos no motor causados pela insuficiência de óleo. Se o nível do óleo do motor descer abaixo de um nível predefinido, o LED amarelo de indicação do nível do óleo acende-se e um interruptor de óleo desliga o motor. Se o motor parar ou o LED amarelo de indicação de nível do óleo baixo se acender quando puxar a alavanca de partida, verifique o nível do óleo do motor.
- N - Tomadas de 230 volts CA** — Podem ser utilizadas para alimentar equipamentos eléctricos monofásicos de 230 volts CA e 50 Hz, tais como iluminação, aparelhos, ferramentas e motores. Estas tomadas encontram-se protegidas contra sobrecargas, por um sistema interno de sobrecarga.
- P - Silenciador e Supressor de Faíscas** — O silenciador de escape diminui o ruído do motor e está equipado com um filtro de supressão de faíscas.
- R - Tampa de Manutenção Superior** — Retire esta tampa para ter acesso à vela de ignição.
- S - Etiqueta de Identificação** — Indica o modelo, a revisão e o número de série do gerador. Tenha estas informações consigo quando contactar a assistência.

Elementos Não Mostrados:

Purificador do Ar (atrás da tampa de manutenção lateral) — Protege o motor, filtrando o pó e os detritos da admissão de ar.

Bujão de Enchimento do Óleo (atrás da tampa de manutenção lateral) — Permite verificar e atestar o óleo do motor.

Funcionamento

Conector de Terra


O gerador inclui um conector de terra. A regulamentação eléctrica local pode exigir a ligação deste conector a uma ligação de terra adequada. O neutro do gerador é flutuante, o que significa que a bobina do estator de CA está isolada do conector de terra e dos pinos de terra da tomada de CA. Os dispositivos eléctricos como, por exemplo, RCD, que requerem um neutro ligado à terra podem não funcionar correctamente com este gerador.


Requisitos Especiais

Podem existir leis ou regulamentações federais ou locais aplicáveis ao uso previsto do gerador. Consulte um electricista ou inspetor qualificado, ou a autoridade local competente:

- Este gerador possui um neutro flutuante e não se destina a ser utilizado em locais de trabalho que requeiram a ligação do neutro.

Localização do Gerador

 Os motores libertam monóxido de carbono, um gás inodoro, incolor e venenoso.

 Respirar monóxido de carbono pode causar morte, lesões graves, dores de cabeça, fadiga, tonturas, vômitos, confusão, convulsões, náuseas ou desmaios.

- Este produto SÓ deve ser utilizado ao ar livre.
- Instale um alarme de monóxido de carbono a pilhas junto dos quartos.
- Evite que os gases de escape penetrem em áreas confinadas, através de janelas, portas, entradas de ventilação ou outras aberturas.
- NÃO utilize este produto no interior de qualquer edifício, garagem, pátio, equipamento móvel, aplicações marítimas ou compartimentos, mesmo que as janelas e portas estejam abertas.

Folgas e Circulação do Ar

Coloque o gerador ao ar livre, numa área onde não se acumulem gases de escape mortíferos. NÃO coloque o gerador num local onde os gases de escape (A) se possam acumular e penetrar em ou serem atraídos por um edifício potencialmente ocupado. Certifique-se de que não existem gases de escape junto de quaisquer janelas, portas, entradas de ventilação ou outras aberturas que permitam a entrada dos mesmos num espaço confinado. Ao posicionar o gerador, devem ser tidos em conta os ventos e as correntes de ar predominantes.

Colocar o Motor em Funcionamento

Desligue todos os equipamentos eléctricos do gerador. Siga estas instruções de arranque:


1. Certifique-se de que a unidade se encontra sobre uma superfície plana e nivelada.

NOTIFICAÇÃO Se a unidade não for posta em funcionamento e utilizada sobre uma superfície plana e nivelada, poderá não arrancar ou desligar-se durante o funcionamento. A colocação da unidade sobre qualquer superfície que obstrua as grelhas de refrigeração inferiores poderá ocasionar perda de potência. Se perder potência, desligue a unidade, mude-a de local e deixe-a arrefecer antes de voltar a colocá-la em funcionamento.

2. Certifique-se de que o interruptor POWERSMART (3, K) se encontra na posição de desligado (O).
3. Coloque o interruptor do motor (3, F) na posição (I).
4. Rode a alavanca de ventilação do tampão de combustível (2, A) para a posição (I).
5. Empurre a alavanca do estrangulador (3, C) para a posição de estrangulamento (I ↓ ↓).

NOTIFICAÇÃO Ao colocar o motor em funcionamento pela primeira vez, depois de ficar sem combustível ou após um longo período de armazenamento, encha o depósito do combustível até ao indicador vermelho, como se descreve em *Adicionar Combustível*. Serão necessárias várias tentativas de arranque para purgar o ar do sistema de combustível.

6. Puxe lentamente a alavanca de partida (3, E) até sentir uma ligeira resistência. Em seguida, puxe rapidamente para colocar o motor em funcionamento.
 - Se o motor arrancar, avance para o passo 8.
 - Se o motor não arrancar, avance para o passo 7.


 O coice do cabo de arranque (de retracção rápida) puxará a sua mão e o seu braço na direcção do motor, com uma rapidez superior àquela que consegue deixá-la, podendo causar quebras de ossos, fracturas, hematomas ou entorses que podem resultar em ferimentos graves.

- Ao colocar o motor em funcionamento, puxe o cabo de arranque lentamente até sentir resistência, e depois puxe rapidamente para evitar o coice.
- NUNCA deve iniciar ou parar o motor com dispositivos eléctricos ligados e em funcionamento.

7. Desloque a alavanca do estrangulador para a posição intermédia e puxe duas vezes a alavanca de partida.
 - Se o motor não arrancar, repita os passos 5 a 6.
8. Desloque lentamente a alavanca do estrangulador para a posição de funcionamento (I ↓ ↓). Se o motor funcionar irregularmente, desloque a alavanca do estrangulador para a posição intermédia até que funcione regularmente e, depois, mova-a para a posição de funcionamento (I ↓ ↓).

NOTIFICAÇÃO Se o motor se afogar, desloque a alavanca do estrangulador para a posição de funcionamento (I ↓ ↓) e accione o motor até pegar.


NOTIFICAÇÃO Se o motor arrancar depois de puxar 3 vezes a alavanca de partida mas não funcionar, ou se a unidade se desligar durante o funcionamento, certifique-se de que a unidade se encontra sobre uma superfície plana e o óleo está a nível no cárter. Esta unidade está equipada com um dispositivo de protecção contra a insuficiência de óleo. Se for o caso, é necessário acertar o nível do óleo para que o motor arranque.

 Os gases de escape/aquecimento podem inflamar combustível e estruturas ou danificar o depósito de combustível e resultando em morte, ferimentos graves e/ou danos materiais. O contacto com a zona do silenciador pode causar queimaduras, resultando em ferimentos graves.

- NÃO toque em peças quentes e EVITE os gases de escape quentes.
- Antes de tocar no equipamento, aguarde que arrefeça.
- Mantenha uma distância mínima de 1,5 m (5 pés) a toda a volta do gerador, incluindo por cima.
- Para obter um supressor de faíscas concebido para o sistema de escape instalado neste motor, contacte o fabricante original do equipamento.
- As peças de substituição têm de ser iguais às peças originais e devem ser instaladas nas mesmas posições.

Ligar os Equipamentos Eléctricos

Use apenas cabos de extensão de alta qualidade e bem isolados com as tomadas de CA de 230 volts do gerador. Inspeccione os cabos de extensão antes de os utilizar. Certifique-se de que todos os cabos de extensão possuem as especificações adequadas e de que não estão danificados. Use cabos de extensão tão curtos quanto possível para minimizar as quedas de tensão.

 Os cabos eléctricos danificados ou sobrecarregados podem sobreaquecer, arquear e arder, resultando em morte, ferimentos graves e/ou danos materiais.

- Utilize UNICAMENTE cabos de extensão com as características adequadas.
- Siga todas as instruções de segurança relativas a cabos de extensão.
- Inspeccione os cabos antes de cada utilização.


1. Certifique-se de que a luz indicador de saída verde se acende (tal pode demorar até três segundos).
2. Aguarde durante alguns minutos que o motor estabilize e aqueça, depois de este arrancar.
3. Ligue os aparelhos desejados à tomada CA monofásica de 230 v e 50 Hz, e acenda-os.

NOTIFICAÇÃO

- NÃO ligue aparelhos trifásicos ao gerador.
- NÃO ligue aparelhos de 60 Hz ao gerador.
- NÃO SOBRECAREGUE O GERADOR. Consulte *Não Sobrecarregar o Gerador*.

NOTIFICAÇÃO Se exceder a amperagem/potência do gerador, poderá danificar o gerador e/ou os dispositivos eléctricos a ele ligados.

- NÃO exceda a capacidade de amperagem/potência do gerador. Consulte *Não Sobrecarregar o Gerador* na secção *Funcionamento*.
- Antes de ligar os equipamentos eléctricos, coloque o gerador em funcionamento e aguarde que o motor estabilize.
- Ligue os equipamentos eléctricos apagados (OFF) e, depois, acenda-os (ON).
- Antes de parar o gerador, apague os equipamentos (OFF) e desligue-os do gerador.

 A tensão do gerador pode causar choques eléctricos ou queimaduras que poderão resultar em morte ou ferimentos graves.

- NÃO ligue o gerador ao sistema eléctrico de um edifício.
- NÃO toque nos fios descarnados ou nas tomadas.
- NÃO utilize o gerador com cabos eléctricos gastos, descarnados, com cortes ou com quaisquer outros tipos de danos.
- NÃO utilize o gerador debaixo de chuva ou quando o clima estiver muito húmido.
- NÃO manuseie o gerador ou cabos eléctricos quando estiver sobre água, descalço ou com os pés ou as mãos molhados.
- NÃO permita que pessoas não qualificadas ou crianças utilizem ou façam a manutenção do gerador.

Parar o Motor

1. APAGUE e desligue todos os aparelhos eléctricos das tomadas do gerador. NUNCA deve iniciar ou parar o motor com dispositivos eléctricos ligados e em funcionamento.
2. Coloque o interruptor POWERSMART na posição de desligado (O).
3. Deixe o motor a funcionar sem carga durante alguns minutos para estabilizar as temperaturas internas do motor e do gerador.
4. Rode o interruptor do motor para a posição de desligado (O).
5. Rode a alavanca de ventilação do tampão de combustível para a posição de desligado (O).

Modo POWERSMART

Esta função foi concebida para melhorar substancialmente a economia de combustível e o ruído. Quando este interruptor se encontra na posição de ligado (I), a velocidade do motor aumenta à medida que vão sendo ligados aparelhos e diminui à medida que se vão desligando os aparelhos.

Com o interruptor na posição de desligado (O), o motor funciona à velocidade máxima regulada.

NOTIFICAÇÃO Este interruptor deve estar sempre na posição de DESLIGADO durante o arranque e a paragem do gerador, ou quando estiver a tomada CC estiver a ser utilizada.


Carregar uma Bateria

O gerador permite carregar uma bateria de automóvel de 12 volts ou uma bateria eléctrica do tipo utilitário. A corrente máxima disponível para o circuito de carregamento da bateria é de 5 amperes. Esta tomada é protegida contra sobrecargas por um disjuntor de corrente contínua. Em caso de sobrecarga, o disjuntor dispara (o botão salta para fora). Aguarde alguns minutos e carregue no botão para reactivar o disjuntor.

NOTIFICAÇÃO Quando utilizar o circuito de carregamento de baterias, coloque o interruptor POWERSMART na posição de desligado (O).

NOTIFICAÇÃO

- Não deve ser utilizado com qualquer outro tipo de bateria.
- NÃO utilizar a unidade para carregar quaisquer baterias de 6 volts.
- NÃO utilizar a unidade para colocar o motor de um automóvel a trabalhar usando cabos.

 **AVISO** Durante o carregamento, as baterias de armazenamento produzem hidrogénio, que é um gás explosivo. Depois de uma bateria se descarregar, continua a existir hidrogénio junto da mesma por muito tempo. A mínima faísca pode incendiar o hidrogénio e causar uma explosão, causando morte, ferimentos graves e/ou danos materiais. O electrólito da bateria contém ácido e é extremamente cáustico. O contacto com o líquido da bateria pode causar queimaduras químicas, causando ferimentos graves e/ou danos materiais.

- Depois de carregar uma bateria e, durante vários minutos, NÃO permita qualquer chama, faísca, calor ou cigarro aceso nas proximidades.
- Use óculos de protecção, bem como avental e luvas de borracha.
- NÃO continue a carregar uma bateria que tenha aquecido ou esteja completamente quente.
- NÃO deixe a bateria sem supervisão.

Para recarregar baterias de 12 volts, proceda do seguinte modo:

1. Se necessário, limpe os pernos ou terminais da bateria.
2. Verifique o nível do líquido de todas as células da bateria. Se necessário, adicione UNICAMENTE água destilada para repor o nível das células. **NÃO utilize água da torneira.**
3. Se a bateria estiver equipada com tampas de ventilação, certifique-se de que estas estão colocadas e apertadas.
4. Prenda o grampo vermelho do cabo de carregamento da bateria ao perno ou terminal assinalado com **Positivo, POS** ou (+).
5. Prenda o grampo preto do cabo de carregamento da bateria ao perno ou terminal assinalado com **Negativo, NEG** ou (-).
6. Ligue a ficha do cabo de carregamento de bateria à tomada de 12 volts CC.
7. Ligue o gerador como se descreve em *Colocar o Motor em Funcionamento*. Deixe o motor em funcionamento enquanto a bateria estiver a ser recarregada.

NOTIFICAÇÃO Por norma, um período de 30 a 120 minutos é suficiente para recarregar uma bateria fraca.

8. Quando a bateria estiver carregada, desligue o motor como se descreve em *Parar o Motor*.
9. Desligue o cabo de carregamento da bateria do gerador e, em seguida, dos terminais da bateria.

NOTIFICAÇÃO Utilize um hidrômetro de automóvel para testar o estado de carga e a condição da bateria. Siga atentamente as instruções do fabricante do hidrômetro. Regra geral, considera-se que uma bateria está 100% carregada quando a gravidade específica dos respectivos líquidos (medida pelo hidrômetro) é de 1,260 ou superior.

Não Sobrecarregar o Gerador

Capacidade

Tem de se certificar de que o gerador pode fornecer a potência nominal (em funcionamento) e de pico (no arranque) para os aparelhos que vai ligar em simultâneo. Siga estes passos simples:

1. Escolha os aparelhos que vai ligar em simultâneo.
2. Potência nominal total em watts (em funcionamento) destes aparelhos. Esta é a potência que o gerador necessita de produzir para manter os aparelhos em funcionamento. Consulte o Manual de Referência de Potência.
3. Estime a potência de pico (arranque) de que necessita. A potência de pico consiste na breve subida de potência necessária para iniciar ferramentas ou aparelhos eléctricos, tais como uma serra circular ou um frigorífico. Uma vez que os motores não arrancam todos ao mesmo tempo, a potência de pico pode ser estimada adicionando apenas os aparelhos com maior necessidade de pico de potência à potência nominal total, a partir do passo 2.

Exemplo:

Ferramenta ou Aparelho	Potência Nominal (Em Funcionamento)	Pico de Energia Adicional (Arranque)
Ventilador de Janela	300	600
Congelador	500	500
Televisão	500	—
Sistema de Segurança	180	—
Lâmpada (75 watts)	75	—
	Total de 1555 watts	Pico de potência de 600 watts

Potência Nominal Total (em Funcionamento) = 1555 Potência de Pico Adicional mais Elevada = 600 Potência Total Necessária do Gerador = 2155

Gestão de Energia

Para prolongar a vida do gerador e dos aparelhos a ele ligados, é importante tomar cuidado ao ligar aparelhos adicionais ao gerador. Não pode haver nada ligado ao gerador quando o respectivo motor for colocado em funcionamento. A forma correcta e segura de gerir a energia do gerador, é adicionar os aparelhos sequencialmente, como se segue:

1. Sem qualquer aparelho ligado ao gerador, coloque o motor em funcionamento como se descreve no presente manual.
2. Ligue o cabo do primeiro aparelho, preferivelmente o que requer mais energia.
3. Aguarde que a energia do gerador estabilize (motor a funcionar regularmente e dispositivo ligado a funcionar adequadamente).
4. Ligue e acenda o aparelho seguinte.
5. Mais uma vez, aguarde que o gerador estabilize.
6. Repita os passos 4 e 5 para cada aparelho adicional.

NUNCA deve ligar aparelhos ao ponto de ultrapassar a capacidade do gerador. Ao determinar a capacidade do gerador, tenha em especial atenção os picos de potência, como se descreve acima.

Manual de Referência de Potência		
Ferramenta ou Aparelho	Potência Nominal* (Em Funcionamento)	Pico de Energia Adicional (Arranque)
Equipamentos Essenciais		
Lâmpada - 75 watts	75	—
Congelador	500	500
Bomba de Poço	800	1200
Frigorífico/Congelador - 18 cf	800	1600
Bomba de Poço de Água - 1/3 hp	1000	2000
Aquecimento/Refrigeração		
A/C de Janela - 10.000 BTU	1200	1800
Ventilador de Janela	300	600
Ventilador de Forno - 1/2 hp	800	1300
Cozinha		
Forno Microondas - 1000 watts	1000	—
Máquina de Café	1500	—
Fogão Eléctrico - Um Elemento	1500	—
Saldas de Estar		
Leitor de DVD/CD	100	—
Videogravador	100	—
Rádio Estéreo	450	—
Televisão a Cores - 27"	500	—
Computador Pessoal c/ monitor de 17"	800	—
Outro		
Sistema de Segurança	180	—
Relógio com Rádio AM/FM	300	—
Sistema de Abertura de Garagem - 1/2 hp	480	520
DIY/Local de Trabalho		
Luz de Trabalho de Halogénio de Quartzo	1000	—
Pulverizador Airless - 1/3 hp	600	1200
Serrrote Eléctrico	960	960
Berbequim - 1/2 hp	1000	1000
Serra Circular - 7-1/4"	1500	1500

* As potências em watts indicadas são aproximadas. Verifique a ferramenta ou o aparelho em questão para saber a potência exacta.

Manutenção

Plano de Manutenção

Siga os intervalos horários ou do calendário, o que ocorrer primeiro. Em caso de funcionamento em condições severas, é necessário efectuar manutenção mais frequentes.

A cada 8 Horas ou Diariamente
• Limpe os detritos
• Verifique o nível do óleo do motor
Primeiras 10 Horas
• Mude o óleo do motor
A Cada 50 Horas ou 3 Meses
• Manutenção do filtro e do purificador do ar do motor ¹
A Cada 100 Horas ou 6 Meses
• Limpe o filtro do combustível
• Mude o óleo do motor ¹
• Verifique a vela de ignição
• Inspeccione o silenciador e o supressor de faíscas
A cada 250 Horas ou Anualmente
• Verifique a folga das válvulas

¹ Manutenção mais frequente em condições de sujidade ou poeira.

Recomendações Gerais

Uma manutenção regular melhorará o desempenho e prolongará a vida útil do gerador. Para efectuar a manutenção, dirija-se a um concessionário autorizado.

A garantia do gerador não cobre elementos que tenham sido danificados devido a um abusivo ou negligente por parte do utilizador. Para receber o valor total da garantia, o utilizador tem de fazer a manutenção do gerador como se indica neste manual.

NOTIFICAÇÃO Uma manutenção inadequada do gerador pode danificá-lo ou encurtar a sua vida útil.

- NUNCA utilize o gerador sem a caixa de protecção ou as tampas, de modo a garantir uma refrigeração adequada.

Será necessário realizar periodicamente alguns ajustes para garantir uma manutenção adequada do gerador.

Todas as operações de manutenção e ajuste devem ser realizadas pelo menos uma vez por estação. Respeite os requisitos indicados no Plano de Manutenção acima.

NOTIFICAÇÃO Uma vez por ano, deve limpar ou substituir a vela de ignição e substituir o filtro de ar. Uma vela de ignição nova e um filtro de ar limpo asseguram uma mistura adequada de combustível e ar, contribuindo para o bom desempenho e para a durabilidade do motor.

Manutenção do Gerador

A manutenção do gerador consiste em manter a unidade limpa e seca. Utilize e guarde a unidade num ambiente limpo e seco, onde não fique excessivamente exposto a poeiras, sujidade, humidade ou vapores corrosivos. As grelhas de refrigeração do gerador não devem ficar obstruídas com neve, folhas ou quaisquer outras matérias.

NOTIFICAÇÃO NÃO use água nem quaisquer outros líquidos para limpar o gerador. Os líquidos podem penetrar no sistema de combustível do motor, causando um mau desempenho e/ou avarias. Além disso, ocorrer penetração de líquidos no gerador através das grelhas de refrigeração, esses líquidos ficarão retidos nos espaços vazios e nas fendas do isolamento da bobina do rotor e do estator. A acumulação de líquidos e sujidade nas bobinas internas do gerador acabarão por diminuir a resistência do isolamento dessas bobinas.

Limpeza

Diariamente ou antes de cada utilização, examine o gerador a toda a volta, incluindo por baixo, em busca de sinais de fugas de óleo ou de combustível. Limpe a sujidade acumulada no interior e no exterior do gerador. Inspeccione as grelhas e aberturas de refrigeração do gerador. Estas aberturas têm de permanecer limpas e desobstruídas. Deve manter as peças do motor limpas para reduzir o risco de sobreaquecimento e ignição de detritos acumulados:

- Utilize um pano humedecido para limpar as superfícies exteriores.

NOTIFICAÇÃO Uma manutenção inadequada do gerador pode danificá-lo ou encurtar a sua vida útil.

- NÃO exponha o gerador a níveis excessivos de humidade, pó, sujidade ou vapores corrosivos.
- NÃO insira quaisquer objectos através das grelhas de refrigeração.
 - Utilize uma escova de pêlos macios para soltar a sujidade e o óleo entranhados.
 - Utilize um aspirador para remover a sujidade e os detritos soltos.

Limpeza do Filtro de Combustível **Figura 6**

O filtro de combustível ajuda a prevenir a penetração de detritos no sistema de combustível.

Limpe o filtro de combustível, procedendo do seguinte modo:

1. Certifique-se de que o gerador se encontra numa superfície nivelada.
2. Retire o tampão do combustível (A) e o filtro (B).
3. Lave o filtro do combustível com detergente líquido e água.
4. Seque o filtro com um pano limpo e seco.
5. Com cuidado, volte a colocar o filtro e o tampão do combustível.

Manutenção do Motor



AVISO Faíscas ocasionais podem causar incêndios ou choques eléctricos que podem resultar em morte ou ferimentos graves.

AO EFECTUAR AJUSTES OU REPARAÇÕES NO GERADOR

- Desligue o fio da vela de ignição e pouse-o num local onde não possa entrar em contacto com a vela.

AO TESTAR A VELA DO MOTOR

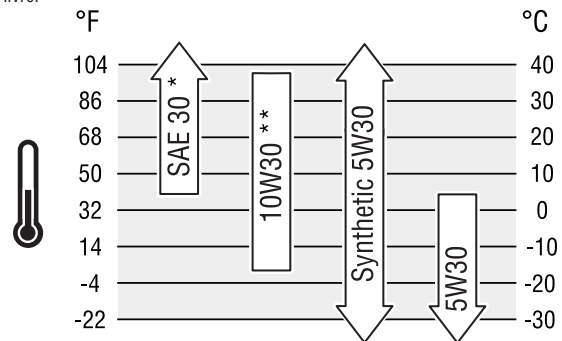
- Utilize um verificador de velas de ignição aprovado.
- NÃO teste a existência de faíscas com a vela de ignição removida.

Óleo

Recomendações do Óleo

Recomendamos o uso de óleos com o Certificado de Garantia da Briggs & Stratton para um melhor desempenho. São aceitáveis outros óleos detergentes de alta qualidade, desde que estejam classificados para o serviço SF, SG, SH, SJ ou superior. NÃO utilize aditivos especiais.

As temperaturas ao ar livre determinam a viscosidade adequada do óleo para o motor. Use o gráfico para seleccionar a melhor viscosidade para a amplitude térmica esperada ao ar livre.



* Abaixo dos 4°C (40°F) o uso de SAE 30 irá resultar num arranque difícil.

** Acima dos 27°C (80°F) o uso de 10W-30 pode causar um aumento do consumo de óleo. Verifique o nível de óleo com maior frequência.

Verificar o Nível do Óleo **Figura 8**

Deve verificar o nível do óleo antes de cada utilização ou, no mínimo, após cada 8 horas de funcionamento. Vigie sempre o nível do óleo.


1. Certifique-se de que o gerador se encontra numa superfície nivelada.
2. Desaperte os parafusos da tampa de manutenção lateral e remova a tampa de manutenção lateral.
3. Limpe a área à volta do bocal de enchimento do óleo e remova bujão de enchimento do óleo.
4. Verifique se o óleo está no ponto de transbordo ou ao nível da abertura de enchimento.
5. Coloque e aperte o bujão de enchimento do óleo.
6. Coloque a tampa de manutenção lateral e aperte manualmente os respectivos parafusos.

Adicionar Óleo do Motor **Figura 9**

1. Certifique-se de que o gerador se encontra numa superfície nivelada.
2. Repita os passos 2 a 4 para verificar o nível do óleo, como se descreve em *Verificar o Nível do Óleo*.
3. Se necessário, adicione óleo lentamente, até ao ponto de transbordo.
4. Coloque e aperte o bujão de enchimento do óleo.
5. Coloque a tampa de manutenção lateral e aperte manualmente os respectivos parafusos.

Mudar o Óleo do Motor

Se estiver a utilizar o gerador em condições extremamente sujas ou poeirentas, ou num clima extremamente quente, mude o óleo com maior frequência.

 **CUIDADO** Evite o contacto prolongado ou repetido da pele com óleo de motor usado.

- Observou-se nalguns animais de laboratório que o óleo de motor usado pode causar cancro da pele.
- Lave bem as áreas expostas com sabão e água.



MANTER FORA DO ALCANCE DAS CRIANÇAS. NÃO POLUIR. POUPE OS RECURSOS. DEVOLVA O ÓLEO USADO AOS CENTROS DE RECOLHA.

Mude o óleo quando o motor ainda estiver quente depois de ter estado a funcionar, do seguinte modo:

1. Certifique-se de que o gerador se encontra numa superfície nivelada.
2. Desaperte os parafusos da tampa de manutenção lateral e remova a tampa de manutenção lateral.
3. Limpe a área à volta do bocal de enchimento do óleo e remova buíjo de enchimento do óleo.
4. Incline o gerador para drenar o óleo para um recipiente adequado, certificando-se de que inclina a unidade na direcção do bocal de enchimento. Quando o cárter estiver vazio, endireite o gerador.
5. Repita os passos 3 a 5 para adicionar óleo do motor como se descreve em *Adicionar Óleo do Motor*.

Fazer a Manutenção do Purificador do Ar **Figura 10**

O seu motor não irá funcionar correctamente e pode ser danificado se o operar com um purificador do ar sujo. Faça a manutenção com maior frequência, em caso de funcionamento em condições de sujidade ou poeira.

Para fazer a manutenção do purificador do ar, siga estes passos:

1. Desaperte os parafusos da tampa de manutenção lateral e remova a tampa de manutenção lateral.
2. Desaperte o parafuso da tampa do purificador do ar (A) e remova a tampa (B).
3. Retire cuidadosamente o purificador do ar de espuma (C) puxando-o na sua direcção.
4. Retire cuidadosamente o filtro do ar (D) puxando-o na sua direcção.
5. Lave o filtro e o purificador do ar exclusivamente com detergente líquido e água. Esprema-o envolto num pano limpo.
6. SATURE o purificador do ar em espuma com óleo do motor limpo e esprema-o num pano limpo para remover o óleo em excesso.
7. Coloque o purificador do ar limpo ou novo na respectiva base.
8. Coloque o filtro do ar limpo ou novo na respectiva base.
9. Coloque a tampa do purificador do ar e aperte o parafuso.
10. Coloque a tampa de manutenção lateral e aperte manualmente os respectivos parafusos.


Substituir a Vela de Ignição **Figura 11 12**

A substituição da vela de ignição contribui para melhorar o arranque e o desempenho do motor.

1. Remova a tampa de manutenção superior.
2. Limpe a área à volta da vela de ignição e retire o cachimbo da vela de ignição.
3. Remova e examine a vela de ignição.
4. Verifique a folga do eléctrodo com o calibre e reponha a folga recomendada da vela, se necessário (consulte *Especificações*).
5. Se os eléctrodos estiverem picados ou queimados ou se a porcelana estiver rachada, substitua a vela. Utilize a vela de substituição recomendada. Consulte *Especificações*.
6. Instale e aperte bem a vela de ignição. Coloque o cachimbo da vela.
7. Coloque a tampa de manutenção superior.

Inspeccionar o Silenciador e o Supressor de Faíscas **Figura 13 14**

Examine o silenciador em busca de fendas, corrosão ou outros danos. Remova o supressor de faíscas, se instalado, e verifique se apresenta danos ou obstruções de carbono. Se forem necessárias peças de substituição, certifique-se de que utiliza apenas peças de substituição originais.

 **AVISO** O contacto com a área do silenciador pode causar queimaduras graves. Os gases/calor de escape podem inflamar combustíveis e estruturas ou danificar o depósito de combustível, causando um incêndio.

- NÃO toque em peças quentes e EVITE os gases de escape quentes.
- Antes de tocar no equipamento, aguarde que arrefeça.
- Mantenha uma distância mínima de 1,5 m (5 pés) a toda à volta do gerador, incluindo por cima.
- Para obter um supressor de faíscas concebido para o sistema de escape instalado neste motor, contacte o fabricante original do equipamento.
- As peças de substituição têm de ser iguais às peças originais e devem ser instaladas nas mesmas posições.

Limpe e inspeccione o supressor de faíscas como se segue:

1. Para remover o resguardo do silenciador, retire os quatro parafusos que prendem o resguardo ao gerador.
2. Retire o parafuso que prende o filtro de supressão de faíscas ao silenciador. Retire o filtro de supressão de faíscas.
3. Inspeccione o filtro e, caso contenha rasgos, furos ou outros danos, substitua-o. NÃO utilize um filtro com defeito. Se o filtro não estiver danificado, limpe-o com uma escova.
4. Volte a prender o filtro ao silenciador. Volte a prender o resguardo do silenciador.

Verificar a Folga das Válvulas

A verificação e o ajuste regulares da folga das válvulas melhora o desempenho e prolonga a vida útil do motor. Este procedimento não pode ser realizado sem desmontar parcialmente o motor, utilizando ferramentas especiais. Por este motivo, recomendamos o recurso a um Concessionário de Assistência autorizado para ajustar a folga das válvulas a intervalos regulares (consulte *Plano de Manutenção* na secção *Manutenção*).

Armazenamento

Se não vai utilizar o gerador durante mais de 30 dias, siga as instruções seguintes para o preparar para armazenamento.

Armazenamento do Gerador


- Limpe o gerador como se descreve em *Limpeza*.
- Certifique-se de que as grelhas e aberturas de refrigeração do gerador estão abertas e desobstruídas.

Instruções de Armazenamento de Longa Duração

O combustível pode ficar velho quando armazenado durante mais de 30 dias. O combustível velho faz com que se formem depósitos de ácido e goma no sistema do combustível ou em peças essenciais do carburador. Para manter o combustível fresco, use o estabilizador de combustível FRESH START® da Briggs & Stratton, disponível na forma de aditivo líquido ou de cartucho de concentrado de precipitação.

Não existe necessidade de drenar a gasolina do motor se for adicionado um estabilizador do combustível de acordo com as instruções. Faça funcionar o motor durante 2 minutos para fazer circular o estabilizador através do sistema do combustível. O motor e o combustível podem ser armazenados até 24 meses.

Se a gasolina no motor não tiver sido tratada com um estabilizador de combustível, deve ser drenada para um recipiente aprovado. Faça funcionar o motor até que pare por falta de combustível. Recomenda-se o uso de um estabilizador do combustível no recipiente de armazenamento para manter a frescura.

 **AVISO** O combustível e os respectivos vapores são extremamente inflamáveis e explosivos, podendo causar queimaduras, fogo e explosões que podem resultar em morte, ferimentos graves e/ou danos materiais.

QUANDO ARMAZENAR COMBUSTÍVEL OU EQUIPAMENTO COM COMBUSTÍVEL NO DEPÓSITO

- Armazene afastado de fornos, fogões, esquentadores, secadores de roupa ou outros aparelhos que tenham chamas piloto ou outras fontes de ignição porque estas podem incendiar os vapores do combustível.

AO DRENAR COMBUSTÍVEL


- Desligue o motor do gerador e deixe-o arrefecer durante pelo menos 2 minutos antes de remover o tampão do combustível. Desaperte lentamente o tampão para aliviar a pressão do depósito.
- Realize as operações de drenagem do depósito ao ar livre.
- Mantenha o combustível afastado de faíscas, chamas abertas, chamas piloto, calor, e outras fontes de ignição.
- Verifique se existem rachas ou fugas nas linhas do combustível, depósito, tampão e acessórios. Substitua se necessário.
- NÃO acenda um cigarro e não fume.

Mudar o Óleo do Motor

Com o motor ainda quente, drene o óleo do cárter. Encha com o tipo de óleo recomendado. Consulte *Mudar o Óleo do Motor*

Outras Sugestões de Armazenamento

1. NÃO armazene combustível de uma época para outra, a não ser que tenha sido tratado como se descreve em *Instruções de Armazenamento de Longa Duração*.
2. Se o recipiente do combustível começar a enferrujar, substitua-o. A ferrugem e/ou a sujidade no combustível pode causar problemas, se esse combustível for utilizado com esta unidade.
3. Cubra a unidade com uma capa de protecção adequada, que não retenha a humidade.

 **AVISO** As capas de armazenamento podem causar um incêndio, resultando em morte, ferimentos graves e/ou danos materiais.

- NÃO coloque uma capa de armazenamento sobre um gerador quente.
- Aguarde o tempo suficiente que o equipamento arrefeça antes de colocar a capa sobre o mesmo.

4. Guarde o gerador num local limpo e seco.

Resolução de Problemas

Problema	Causa	Solução
O motor funciona, mas não produz energia CA.	<ol style="list-style-type: none"> Luz vermelha de alarme de sobrecarga acesa. Gerador está em sobrecarga. Luz verde de indicação de saída apagada. Falha no gerador. Má ligação ou cabo com defeito. O dispositivo ligado está com defeito. 	<ol style="list-style-type: none"> Consulte <i>Não Sobrecarregar o Gerador</i> na secção <i>Funcionamento</i>. Pare e volte a colocar o gerador em funcionamento. Contacte um serviço de assistência autorizado. Verifique e repare. Ligue outro dispositivos que esteja em boas condições de funcionamento.
O motor funciona bem sem carga, mas "vai abaixo" quando se ligam aparelhos.	<ol style="list-style-type: none"> Curto-circuito num aparelho ligado. Velocidade do motor demasiado baixa. Gerador está em sobrecarga. Curto-circuito no gerador. 	<ol style="list-style-type: none"> Desligue o aparelho em curto-circuito. Contacte um serviço de assistência autorizado. Consulte <i>Não Sobrecarregar o Gerador</i> na secção <i>Funcionamento</i>. Contacte um serviço de assistência autorizado.
O motor não arranca; pára ou arranca e funciona mal.	<ol style="list-style-type: none"> Interruptor do motor na posição de desligado (O). Alavanca de ventilação do tampão de combustível na posição de desligado (O). Luz indicador de nível do óleo baixo acesa. Nível do óleo baixo. Purificador do ar sujo. Sem combustível. Combustível velho. Fio da vela de ignição desligado da vela. Vela de ignição defeituosa. Água no combustível. Afogado. Mistura de combustível demasiado rica. Válvula de admissão presa na posição aberta ou fechada. O motor perdeu compressão. 	<ol style="list-style-type: none"> Coloque o interruptor do motor na posição de ligado (I). Rode a alavanca de ventilação do tampão de combustível para a posição de ligado (I). Adicione óleo até ao nível adequado ou coloque o gerador sobre uma superfície nivelada. Limpe ou substitua o purificador do ar. Encha o depósito de combustível. Drene o depósito de combustível e o carburador; encha-o com combustível novo. Ligue o fio à vela de ignição. Substitua a vela de ignição. Drene o depósito de combustível e o carburador; encha-o com combustível novo. Aguarde 5 minutos e volte a colocar o motor em funcionamento. Contacte um serviço de assistência autorizado. Contacte um serviço de assistência autorizado. Contacte um serviço de assistência autorizado.
Motor com pouca potência.	<ol style="list-style-type: none"> Carga excessiva. Filtro do ar sujo. 	<ol style="list-style-type: none"> Consulte <i>Não Sobrecarregar o Gerador</i> na secção <i>Funcionamento</i>. Substitua o filtro do ar.
Falha ou irregularidade de funcionamento do motor.	Carburador com mistura demasiado rica ou pobre.	Contacte um serviço de assistência autorizado.

Especificações do produto

Potência de Arranque.....	2.000 watts
Potência*.....	1.600 watts
Corrente de Alimentação:	
a 230 volts CA	7,0 amperes
a 12 volts CC5 amperes
Frequência Nominal	50 Hertz
Fases	Monofásico
Cilindrada.....	105,6 cc (6,44 pol cúbicas.)
Folga da Vela de Ignição	0,6-0,7 mm (0,023-0,027 pol)
Folga da Válvula de Admissão	0,08 - 0,12 mm (0,0031 - 0,0047 pol) a frio
Folga da Válvula de Escape	0,13 - 0,17 mm (0,0051 - 0,0067 pol) a frio
Capacidade do Depósito de Combustível.....	3,7 l (1,0 galão dos EUA)
Capacidade do Cáter de Óleo	0,4 litros (13,5 onças)

Potência nominal: A potência nominal total dos modelos individuais com motor a gasolina está indicada de acordo com o código J1940 da SAE (Sociedade de Engenheiros Automóveis) (Alimentação de motores de pequeno porte e procedimentos de classificação de binário (Small Engine Power & Torque Rating Procedure) e a classificação de desempenho foi obtida e corrigida em conformidade com a SAE J1995 (revisão 2002-05). Os valores de binário são medidos às 3060 rpm; os valores de potência são medidos às 3600 rpm. A potência total do motor será menor e é afectada, entre outras coisas, pelas condições ambientais de funcionamento e pela variabilidade de motor para motor. Devido à vasta gama de produtos em que os motores são utilizados e à variedade de situações ambientais aplicáveis ao funcionamento do equipamento, o motor a gasolina não irá desenvolver a sua potência nominal total quando utilizado num determinado equipamento eléctrico (energia real "no local" ou líquida). Esta diferença deve-se a uma variedade de factores incluindo, mas não se limitando a, acessórios (purificador do ar, exaustão, carregador, arrefecimento, carburador, bomba do combustível, etc.), limitações de aplicação, condições ambientais de funcionamento (temperatura, humidade, altitude) e a variabilidade de motor para motor. Devido às limitações de fabrico e de capacidade, a Briggs & Stratton pode substituir o motor desta série por um motor com maior potência nominal.

* Este gerador está classificado em conformidade com a ISO8528 Parte 8.

Peças de Substituição Comuns

Purificador do Ar de Espuma.....	311388GS
Filtro de Ar.....	311389GS
Vela de Ignição com Resistência	NGK CR7HSA

BRIGGS & STRATTON POWER PRODUCTS GROUP, LLC POLÍTICA DE GARANTIA DO PROPRIETÁRIO DO GERADOR

Desde 1 de Novembro de 2009; substitui todas as Garantias sem data ou com data anterior a 1 de Novembro de 2009.

GARANTIA LIMITADA

A Briggs & Stratton Power Products Group, LLC reparará ou substituirá, gratuitamente, quaisquer partes do gerador portátil que apresentem defeitos de material, mão-de-obra ou ambos. Os encargos relativos ao transporte dos produtos sujeitos a reparação ou substituição ao abrigo desta garantia devem ser suportados pelo comprador. Esta garantia é válida durante os períodos de tempo e nas condições abaixo referidas. Para obter assistência ao abrigo da garantia, procure o Concessionário de Assistência Autorizado mais próximo, usando o nosso mapa localizador em BRIGGSandSTRATTON.COM.

NÃO EXISTE QUALQUER OUTRA GARANTIA EXPRESSA. GARANTIAS IMPLÍCITAS, INCLUINDO AS REFERENTES À COMERCIALIZAÇÃO E ADEQUAÇÃO A UM DETERMINADO FIM, ESTÃO LIMITADAS A UM ANO A CONTAR DO MOMENTO DA AQUISIÇÃO, OU AO QUE É PERMITIDO POR LEI. ESTÃO EXCLUÍDAS TODAS E QUALQUER GARANTIAS IMPLÍCITAS. EXCLUI-SE A RESPONSABILIDADE POR DANOS INCIDENTAIS OU CONSEQUENCIAIS DE ACORDO COM O PERMITIDO POR LEI. Alguns Estados ou países não permitem limitações quanto à duração de uma garantia implícita e alguns Estados e países não permitem a exclusão ou limitação de danos incidentais ou consequenciais. Por este motivo, a limitação e exclusão acima podem não se aplicar ao seu caso. Esta garantia concede-lhe direitos legais específicos e pode igualmente ter outros direitos que variam de Estado para Estado ou de país para país.

PERÍODO DE GARANTIA

Utilização pelo consumidor	2 anos*
Utilização comercial	1 ano

*Só peças no segundo ano

O período de garantia começa na data da aquisição pelo primeiro consumidor particular ou utilizador final comercial e continua durante o período referido acima. "Utilização do consumidor" refere-se à utilização doméstica residencial pessoal por parte de um consumidor de retalho. "Utilização comercial" refere-se a todas as outras utilizações, incluindo as utilizações com objectivos comerciais, de geração de rendimento ou de aluguer. Logo que o produto seja utilizado comercialmente, passa a ser considerado de utilização comercial ao abrigo desta garantia.

NÃO É NECESSÁRIO REGISTRAR A GARANTIA PARA TER ACESSO À GARANTIA DOS PRODUTOS BRIGGS & STRATTON. GUARDE O COMPROVATIVO DE COMPRA. CASO NÃO SEJA POSSÍVEL COMPROVAR A DATA DE AQUISIÇÃO INICIAL QUANDO SOLICITAR O SERVIÇO DE GARANTIA, A DATA DE FABRICO DO PRODUTO SERÁ UTILIZADA PARA DETERMINAR O PERÍODO DE GARANTIA.

SOBRE A SUA GARANTIA

Estamos disponíveis para proceder a qualquer reparação ao abrigo da garantia e pedimos desculpa pelo incómodo. Qualquer Concessionário de assistência autorizado poder efectuar reparações ao abrigo da garantia. A maioria das reparações ao abrigo da garantia são resolvidas de forma regular mas, por vezes, o serviço de garantia poderá não ser adequado. Por exemplo, a assistência na garantia não se aplica ao produto se os danos tiverem ocorrido por má-utilização, falta de manutenção de rotina, ou transporte, manuseamento, armazenamento ou instalação inadequados. Do mesmo modo, a garantia perde a validade se a data de fabrico ou o número de série presente no gerador portátil tiver sido removido ou se o equipamento tiver sido adulterado ou modificado. Durante o período da garantia, o Concessionário de Assistência Autorizado, por sua própria decisão, reparará ou substituirá qualquer peça que, após exame, considere estar com defeito em condições de utilização e serviço normal. Esta garantia não cobre os seguintes equipamentos e reparações:

- **Desgaste Normal:** O equipamento com motores pequenos, como todos os dispositivos mecânicos, precisa de peças e assistência periódica para funcionar correctamente. Esta garantia não abrange as reparações resultantes do fim da vida útil de uma peça ou equipamento devido a desgaste normal.
- **Instalação e Manutenção:** Esta garantia não se aplica a equipamento ou peças que tenham sido objecto de instalação inadequada ou não autorizada, ou de alteração, modificação, utilização incorrecta, negligência, acidente, sobrecarga, velocidade excessiva, manutenção inadequada, reparação ou armazenamento que, no nosso entender, afectem negativamente o desempenho e a fiabilidade do produto. Esta garantia também não cobre manutenção normal, tal como filtros de ar, ajustes, limpeza e obstrução do sistema de combustível (devido a químicos, sujidade, carbono, cal, etc.).
- **Outras Exclusões:** Esta garantia exclui elementos de desgaste, tais como o-rings, filtros, etc., ou avarias resultantes de acidentes, abuso, modificações, alterações ou manutenção inadequada, bem como de congelação ou deterioração química. Os acessórios como baterias de arranque, conjuntos de cabos adaptadores do gerador e capas de armazenamento não são cobertos pela garantia do produto. Esta garantia exclui equipamento usado, recondicionado e de demonstração, bem como equipamento usado como fonte de alimentação principal em vez da energia da companhia, equipamento médico de apoio à vida e falhas devidas a catástrofes naturais e outros eventos de força maior que escapam ao controlo do fabricante. 198189EP, Rev. C, 11/2/2009

BRIGGS & STRATTON POWER PRODUCTS GROUP, LLC
MILWAUKEE, WI, EUA

Português

pt

