

0174921pt	002
0908	

Gerador

**GV 6600A
CARB**



OPERATOR'S MANUAL



PERIGO

MONÓXIDO DE CARBONO

O uso do gerador em espaços fechados PODE CAUSAR
A MORTE EM MINUTOS.

O gerador emite monóxido de carbono. O monóxido de carbono é um veneno inodoro e incolor. Se você puder sentir o cheiro do gerador, você estará cheirando CO. Mas mesmo que você não possa sentir o cheiro do gerador, você poderá estar cheirando CO.

- NUNCA use um gerador dentro da casa, garagem, área para rastejar, ou outras áreas parcialmente fechadas. Níveis mortais de monóxido de carbono podem se formar nessas áreas. Utilizar um ventilador ou abrir as janelas NÃO renova suficientemente o ar.
- Use somente AO AR LIVRE e longe de janelas, portas ou ventilações. Essas aberturas podem danificar o gerador.

Mesmo quando você utiliza um gerador corretamente, o CO pode vazar para dentro da casa. SEMPRE utilize um alarme de CO alimentado a bateria ou bateria reserva em casa.

Se você começar a se sentir doente, tonto, ou fraco após o gerador estar funcionando, vá para onde haja ar puro IMEDIATAMENTE. Procure um médico. Você pode ter envenenamento por monóxido de carbono.



1. Prefácio	5
2. Informações de segurança	6
2.1 Leis relativas a pára-centelhas	6
2.2 Segurança operacional	7
2.3 Segurança do operador ao usar motores de combustão interna	9
2.4 Segurança durante a manutenção	10
2.5 Local das etiquetas	11
2.6 Etiquetas de segurança e operação	12
3. Operação	15
3.1 Definição dos requisitos de força	15
3.2 Instalação	16
3.3 Instalação do pára-centelhas	16
3.4 Redução da capacidade do gerador	17
3.5 Aterramento do gerador	18
3.6 Operação com cargas pesadas	18
3.7 Uso de cabos de extensão	19
3.8 Painel de comando	20
3.9 Interruptor de falha de aterramento (GFI)	21
3.10 Disjuntor principal	21
3.11 Seleção da tensão	22
3.12 Marcha lenta automática do motor	22
3.13 Antes da partida	23
3.14 Como dar a partida	24
3.15 Como parar	25

4. Manutenção	26
4.1 Manutenção do motor	26
4.2 Tabela de manutenção periódica	26
4.3 Óleo do motor	27
4.4 Manutenção do filtro de ar	28
4.5 Vela de ignição	29
4.6 Limpeza do coletor de sedimentos	30
4.7 Armazenamento	31
4.8 Transporte	32
4.9 Solução de problemas	33
5. Dados técnicos - GV 6600A	34
5.1 Gerador	34
5.2 Motor	35
5.3 Diagrama esquemático elétrico	36
5.4 Componentes do diagrama	37

1 Prefácio

Este manual contém informações e procedimentos de operação e manutenção deste equipamento da Wacker Neuson. Para a sua própria segurança e para evitar ferimentos, leia, entenda e siga as instruções de segurança descritas neste manual cuidadosamente.

Mantenha este manual ou uma cópia dele junto à máquina. Se este manual for perdido, ou se precisar de uma cópia adicional, entre em contato com a Wacker Neuson Corporation. Esta máquina foi projetada levando-se em consideração a segurança; no entanto, ela pode apresentar riscos se for operada indevidamente ou se a manutenção for feita de maneira inapropriada. Siga as instruções de operação cuidadosamente! Se tiver dúvidas sobre como operar ou fazer a manutenção deste equipamento, entre em contato com a Wacker Neuson Corporation.

As informações contidas neste manual foram baseadas em máquinas que se encontravam em produção na época em que o manual foi publicado. A Wacker Neuson Corporation reserva-se o direito de alterar qualquer trecho das informações sem aviso prévio.

Todos os direitos, especificamente os direitos de cópia e de distribuição, são reservados.

Copyright 2008 da Wacker Neuson Corporation.

Nenhuma parte desta publicação pode ser reproduzida de nenhuma maneira e por nenhum meio, eletrônico ou mecânico, incluindo fotocópias, sem a permissão expressa e por escrito da Wacker Neuson Corporation.

Qualquer reprodução ou distribuição não autorizada pela Wacker Neuson Corporation será considerada uma violação dos direitos autorais legais e será motivo de processo judicial. Reservamo-nos expressamente o direito de fazer modificações técnicas, mesmo sem aviso prévio, que tenham o objetivo de melhorar nossas máquinas ou seus níveis de segurança.

2. Informações de segurança

Este manual contém indicações de PERIGO, ATENÇÃO, CUIDADO, *PRECAUÇÃO* e OBSERVAÇÃO que devem ser seguidas para reduzir a possibilidade de lesões físicas, danos ao equipamento ou manutenção incorreta.



Este símbolo é um alerta de segurança. Ele é usado para indicar risco de lesão física. Siga todas as instruções de segurança relacionadas a esse símbolo para evitar possíveis ferimentos ou morte.



PERIGO

PERIGO indica uma situação de risco que, se não for evitada, causará morte ou lesão física grave.



ATENÇÃO

ATENÇÃO indica uma situação de risco que, se não for evitada, poderá causar morte ou lesão física grave.



CUIDADO

CUIDADO indica uma situação de risco que, se não for evitada, poderá causar lesão física moderada ou leve.

PRECAUÇÃO: Sem o símbolo de alerta de segurança, **PRECAUÇÃO** indica uma situação perigosa que, se não for evitada, poderá causar dano material.

Observação: *Contém informações adicionais importantes sobre um procedimento.*

2.1 Leis relativas a pára-centelhas

PRECAUÇÃO: Os Códigos Estaduais de Saúde e Segurança e os Códigos de Recursos Públicos especificam que, em certos locais, os pára-centelhas devem ser usados em motores de combustão interna que usam combustíveis de hidrocarboneto. Um pára-centelhas é um dispositivo projetado para evitar descarga acidental de faíscas e chamas do escapamento do motor. Os pára-centelhas são qualificados e classificados pelo Serviço Florestal dos Estados Unidos para este fim.

Para cumprir as leis locais em relação a pára-centelhas, consulte o distribuidor do motor ou o órgão de saúde e segurança de sua região.

2.2 Segurança operacional



O uso do gerador em espaços fechados PODE CAUSAR A MORTE EM MINUTOS. O gerador emite monóxido de carbono. O monóxido de carbono é um veneno inodoro e incolor. NUNCA use este gerador dentro de casa ou garagens, MESMO que as portas e janelas estejam abertas. Use somente AO AR LIVRE e longe de janelas, portas ou ventilações.



A RETROALIMENTAÇÃO DO GERADOR NA REDE ELÉTRICA PÚBLICA PODE CAUSAR FERIMENTOS GRAVES OU MORTE AOS FUNCIONÁRIOS DA COMPANHIA DE ELETRICIDADE!

A conexão incorreta do gerador com o sistema elétrico do edifício pode causar a retroalimentação da corrente elétrica do gerador na rede elétrica. Isso pode causar a eletrocução de funcionários da companhia de eletricidade, incêndio ou explosão. As conexões com o sistema elétrico de um edifício devem ser efetuadas por eletricista qualificado e devem atender todas as leis e códigos elétricos em vigor.

Se o gerador for conectado com o sistema elétrico de um edifício, o gerador deverá atender os requisitos de potência, tensão e frequência dos equipamentos no edifício. Podem existir diferenças em potência, tensão ou frequência e uma conexão incorreta pode causar danos no equipamento, incêndio, ferimentos e morte.



É necessário ter conhecimento e treinamento adequados para poder operar o equipamento de forma segura. Qualquer máquina operada de maneira incorreta ou por pessoal não treinado pode ser perigosa. Leia as instruções de operação contidas neste manual e no manual do motor para conhecer a localização e o uso correto de todos os controles. Operadores inexperientes devem ser instruídos por alguém experiente no uso da máquina antes de usá-la.

- 2.2.1 NUNCA opere o gerador quando houver recipientes de combustível, tintas ou outros líquidos inflamáveis abertos nas imediações.
- 2.2.2 NUNCA opere o gerador ou ferramentas ligadas ao gerador se estiver com as mãos molhadas.
- 2.2.3 NUNCA use cabos elétricos desgastados. Isso pode causar choque elétrico grave e danos ao equipamento.
- 2.2.4 NUNCA passe cabos elétricos por baixo do gerador, nem sobre peças que vibrem ou estejam quentes.
- 2.2.5 NUNCA feche ou tampe o gerador enquanto estiver em uso ou estiver quente.
- 2.2.6 NUNCA sobrecarregue o gerador. A amperagem total das ferramentas e equipamentos ligados ao gerador não deve ultrapassar o valor de carga nominal do gerador.

- 2.2.7 NUNCA opere a máquina sob neve ou chuva, ou em poças de água.
- 2.2.8 NUNCA permita que funcionários sem qualificação operem ou façam a manutenção do gerador. O conjunto gerador deve ser instalado por um eletricista qualificado.
- 2.2.9 NUNCA suba na máquina.
- 2.2.10 NÃO fique embaixo da máquina enquanto ela estiver sendo içada ou movida.
- 2.2.11 NÃO prenda nenhum equipamento na máquina quando esta for suspensa.
- 2.2.12 SEMPRE que a máquina não estiver sendo usada, armazene-a corretamente. A máquina deve ser armazenada em local limpo e seco, fora do alcance de crianças.
- 2.2.13 SEMPRE coloque e opere o gerador em uma superfície plana, firme e não-combustível.
- 2.2.14 SEMPRE transporte o gerador na posição vertical.
- 2.2.15 Mantenha SEMPRE a máquina afastada de estruturas, edifícios ou outros equipamentos durante o uso.
- 2.2.16 Mantenha SEMPRE a área adjacente e a área sob a máquina limpas, arrumadas e livres de detritos e materiais combustíveis. Assegure-se de que a área acima da máquina esteja livre de detritos que possam cair sobre ou dentro da máquina ou do compartimento de escapamento.
- 2.2.17 SEMPRE retire todas as ferramentas, cabos e outros itens soltos do gerador antes de dar partida nele.
- 2.2.18 Verifique SEMPRE se a máquina está bem aterrada e ligada firmemente a um bom aterramento, de acordo com regulamentos municipais e nacionais.

2.3 Segurança do operador ao usar motores de combustão interna



PERIGO

Motores de combustão interna apresentam riscos específicos durante o funcionamento e abastecimento. Leia e siga as instruções e advertências no manual do proprietário do motor e as diretrizes de segurança a seguir. Se as instruções e diretrizes de segurança não forem seguidas, haverá risco de lesão física grave ou morte.

- 2.3.1 NUNCA use este gerador dentro de casa ou garagens, MESMO que as portas e janelas estejam abertas. Use somente AO AR LIVRE e longe de janelas, portas ou ventilações. O uso do gerador em espaços fechados PODE CAUSAR A MORTE EM MINUTOS. O gerador emite monóxido de carbono. O monóxido de carbono é um veneno inodoro e incolor.
- 2.3.2 NUNCA use um gerador dentro de espaços fechados como túneis ou valas.
- 2.3.3 NÃO fume ao operar a máquina.
- 2.3.4 NÃO fume ao reabastecer o motor.
- 2.3.5 NÃO reabasteça o motor quando este estiver quente ou ligado.
- 2.3.6 NÃO reabasteça o motor perto de chamas.
- 2.3.7 NÃO derrame combustível ao reabastecer o motor.
- 2.3.8 NÃO ligue nem use o motor perto de chamas.
- 2.3.9 NÃO dê partida no motor se houver combustível derramado ou cheiro de combustível. Afaste o gerador do combustível derramado e enxugue o gerador antes de dar partida.
- 2.3.10 SEMPRE reabasteça o tanque de combustível em área bem ventilada.
- 2.3.11 SEMPRE feche a tampa do tanque de combustível depois de reabastecer.
- 2.3.12 Antes de dar partida no motor, SEMPRE examine os tubos e o tanque de combustível para ver se há algum vazamento ou fissura. Não use a máquina se houver vazamento de combustível ou se os tubos de combustível estiverem frouxos.

2.4 Segurança durante a manutenção

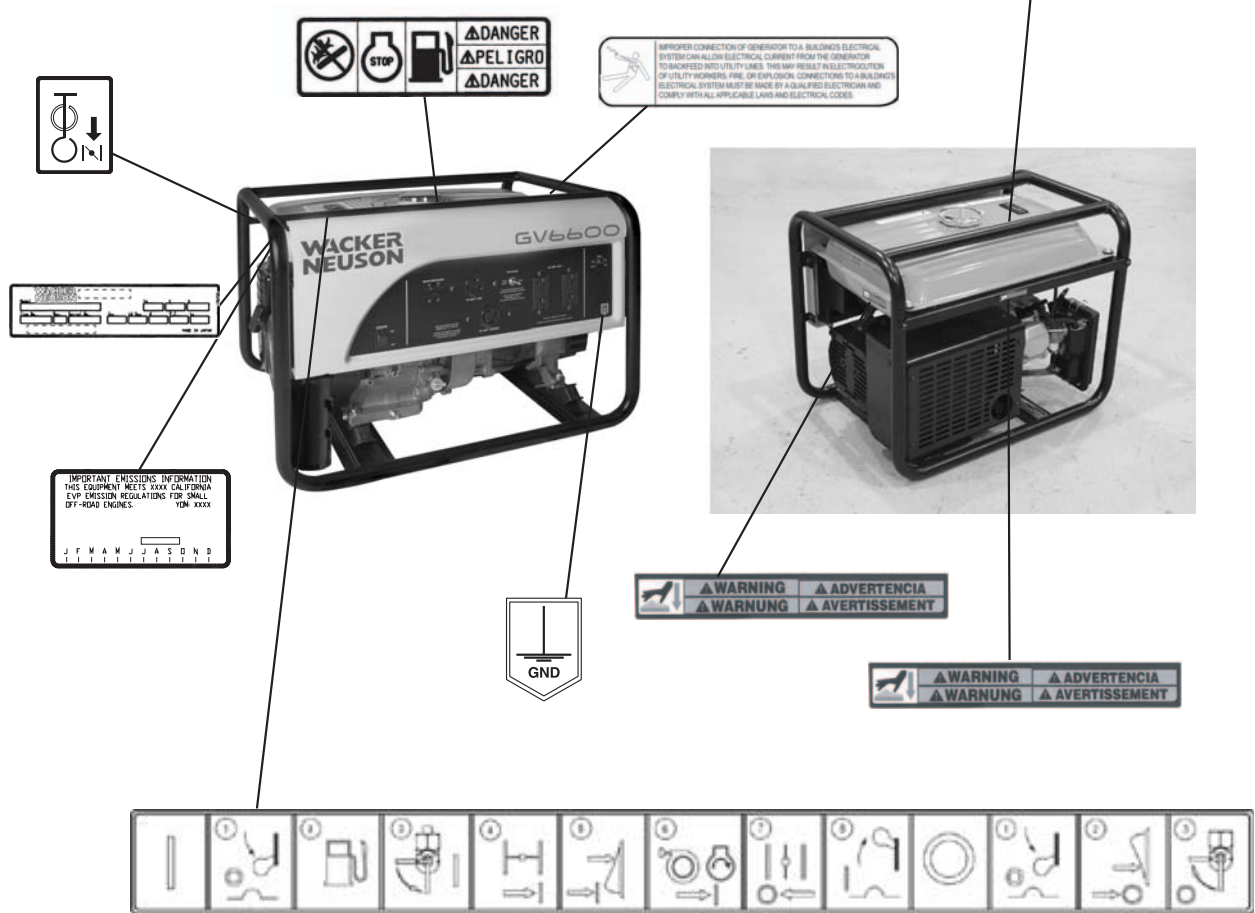


Equipamento com manutenção malfeita pode tornar-se um risco à segurança! Para que o equipamento funcione com segurança e corretamente por um longo tempo, é necessário fazer manutenção periódica e reparos ocasionais. Se o gerador estiver com problemas ou em manutenção, afixe um aviso com os dizeres “NÃO DAR PARTIDA” no painel de comando para que todos conheçam a condição do equipamento.

- 2.4.1 NÃO use gasolina ou outros tipos de combustíveis ou solventes inflamáveis para limpar peças, especialmente em áreas fechadas. Os vapores dos combustíveis e solventes podem se tornar explosivos.
- 2.4.2 NÃO tente limpar ou fazer manutenção na máquina enquanto ela estiver em funcionamento.
- 2.4.3 NÃO modifique a máquina sem a aprovação expressa e por escrito do fabricante.
- 2.4.4 NÃO permita o acúmulo de água ao redor da base da máquina. Se houver água, mude a máquina de lugar e deixe-a secar antes de fazer qualquer serviço de manutenção na máquina.
- 2.4.5 NÃO faça nenhum serviço de manutenção na máquina se sua pele ou roupas estiverem molhadas.
- 2.4.6 NÃO permita que funcionários não especializados façam manutenção neste equipamento. A manutenção dos componentes elétricos deste equipamento só deve ser feita por eletricitas qualificados.
- 2.4.7 Mantenha SEMPRE a máquina limpa e as etiquetas legíveis. Substitua todas as etiquetas ilegíveis ou que estiverem faltando. As etiquetas contêm instruções de operação importantes e avisam sobre perigos e riscos.
- 2.4.8 Reinstale SEMPRE os dispositivos de segurança e de proteção após consertos e manutenção.
- 2.4.9 Deixe SEMPRE o motor esfriar antes de transportá-lo ou fazer manutenção.
- 2.4.10 Mantenha SEMPRE as mãos, pés e roupas folgadas afastados das peças móveis do gerador e do motor.
- 2.4.11 SEMPRE desligue o motor antes de fazer manutenção na máquina. Se o motor tiver partida elétrica, desconecte o terminal negativo na bateria antes de fazer manutenção na máquina.
- 2.4.12 Mantenha SEMPRE os tubos de combustível em boas condições e conectados corretamente. A fuga de combustível e vapores é extremamente explosiva.

2.5 Local das etiquetas

<p>⚠ DANGER</p> <p>Using a generator indoors CAN KILL YOU IN MINUTES. Generator exhaust releases carbon monoxide. This is a poison you cannot see or smell.</p>	<p>⚠ DANGER</p> <p>NEVER use inside a home or garage, even if doors and windows are open.</p>	<p>⚠ PELIGRO</p> <p>El utilizar un generador en un lugar cerrado PUEDE CAUSAR LA MUERTE EN MINUTOS. Los gases de escape contienen monóxido de carbono. Este es un veneno que no puede ser visto ni oído.</p> <p>NEVER use inside a home or garage, even if doors and windows are open.</p>	<p>⚠ DANGER</p> <p>L'utiliser l'ins génératèur a l'intérieur PEUT VOUS FAIRE MOURIR EN MINUTES. Les gaz d'échappement contiennent du monoxyde de carbone. C'est un poison que vous ne pouvez ni voir ni sentir.</p> <p>NEVER use inside a home or garage, even if doors and windows are open.</p>
--	--	---	--

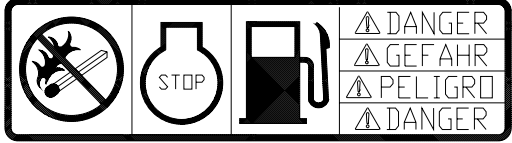
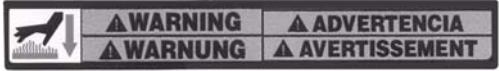
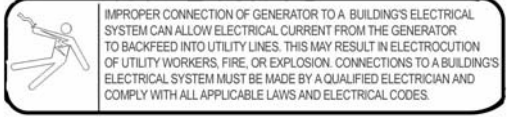
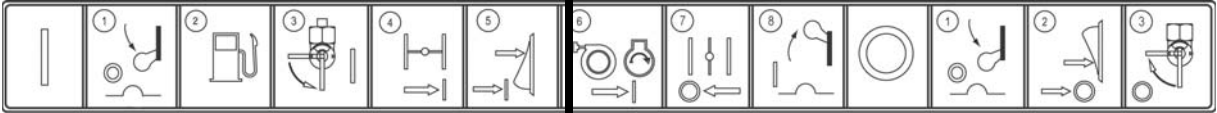
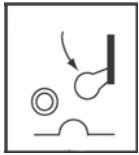
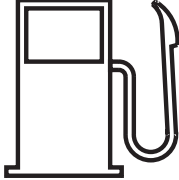


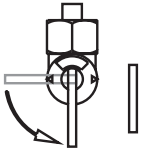
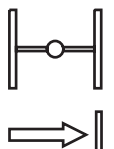
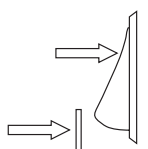
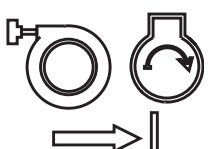
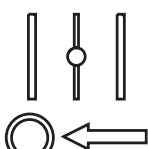

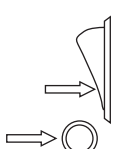
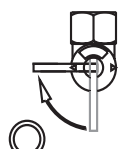
The diagram shows the Wacker Neuson GV6600 generator with several safety labels and callouts:



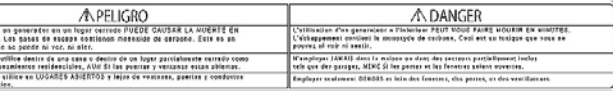
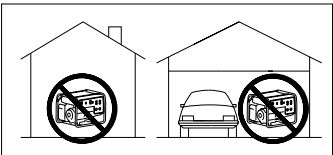
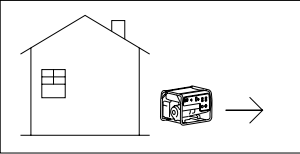
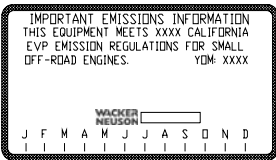
- Top Left:** A warning label with a lightning bolt and a person being struck, indicating electrical safety.
- Top Center:** A label with a 'STOP' sign, a fuel pump icon, and 'DANGER'/'PELIGRO' warnings, indicating fuel handling safety.
- Top Right:** A callout box with a lightning bolt icon and text: 'IMPROPER CONNECTION OF GENERATOR TO A BUILDING ELECTRICAL SYSTEM CAN ALLOW ELECTRICAL CURRENT FROM THE GENERATOR TO BACKFEED INTO UTILITY LINES. THIS MAY RESULT IN ELECTROCUTION OF UTILITY WORKERS, FIRE, OR EXPLOSION. CONNECTIONS TO A BUILDING ELECTRICAL SYSTEM MUST BE MADE BY A QUALIFIED ELECTRICIAN AND COMPLY WITH ALL APPLICABLE LAWS AND ELECTRICAL CODES.'
- Bottom Left:** A callout box with text: 'IMPORTANT EMISSIONS INFORMATION THIS EQUIPMENT MEETS xxxx CALIFORNIA LVP EMISSION REGULATIONS FOR SMALL D/FY-ROAD ENGINES. J T M A M J A S O N D'. Below it is a 'GND' (Ground) symbol.
- Bottom Center:** A label with a lightning bolt icon and 'WARNING'/'ADVERTENCIA'/'AVERTISSEMENT' warnings.
- Bottom Right:** A label with a lightning bolt icon and 'WARNING'/'ADVERTENCIA'/'AVERTISSEMENT' warnings.
- Bottom:** A long horizontal strip of 14 small icons representing various safety warnings and instructions.

2.6 Etiquetas de segurança e operação

As máquinas Wacker usam etiquetas pictóricas com o padrão internacional onde necessário. As etiquetas são descritas abaixo:

Etiqueta	Significado
	<p>PERIGO! Não permita a existência de faíscas, chamas ou objetos em combustão perto da máquina. Desligue o motor antes de reabastecer.</p>
	<p>CUIDADO! Superfície quente!</p>
	<p>A conexão incorreta do gerador com o sistema elétrico do edifício pode causar a retroalimentação da corrente elétrica do gerador na rede elétrica. Isso pode causar a eletrocução de funcionários da companhia de eletricidade, incêndio ou explosão. As conexões com o sistema elétrico de um edifício devem ser efetuadas por eletricista qualificado e devem atender todas as leis e códigos elétricos em vigor.</p>
	
	<p>Armar o disjuntor principal.</p>
	<p>ATENÇÃO! Usar somente gasolina filtrada e limpa. Verificar o nível de combustível.</p>

Etiqueta	Significado
	Abrir a válvula do fluxo de combustível.
	Fechar o afogador.
	“LIGAR” a chave de ignição do motor.
	Puxar a corda de arranque.
	Abrir o afogador.
	Desarmar o disjuntor principal.
	“DESLIGAR” a chave de ignição do motor.
	Fechar a válvula do fluxo de combustível.

Etiqueta	Significado
	<p>Aterramento elétrico.</p>
 <p>Using a generator indoors CAN KILL YOU IN MINUTES. Generator exhaust contains carbon monoxide. This is a poison you cannot see or smell.</p> <p>NEVER use inside a home or garage, EVEN IF doors and windows are open.</p> <p>Only use OUTSIDE and far away from windows, doors, and vents.</p>	 <p>El uso de un generador en un lugar cerrado PUEDE CAUSAR LA MUERTE EN MINUTOS. Los gases de escape contienen monóxido de carbono. Este es un veneno que no se puede ni ver ni oler.</p> <p>NUNCA use dentro de una casa o dentro de un lugar parcialmente cerrado como habitaciones residenciales, a UNO de las puertas y ventanas estén abiertas.</p> <p>Siempre utilícelo: FUERA de todo los interiores, con puertas, o con ventilaciones.</p>
	<p>NUNCA use dentro de casa ou garagens, MESMO que as portas e janelas estejam abertas.</p>
	<p>Use somente AO AR LIVRE e longe de janelas, portas ou ventilações.</p>
	<p>Informações importantes sobre emissões de gases Este equipamento atende os regulamentos de emissões EVP da Califórnia referentes a motores off-road pequenos.</p>
	<p>Toda unidade tem uma placa de identificação com o número do modelo, o número do item, o número da revisão e o número de série anexada a ela. Anote as informações que se encontram na placa, para que estejam disponíveis caso a placa se perca ou danifique. Ao pedir peças ou solicitar informações de manutenção, será preciso especificar o número do modelo, o número do item, o número da revisão e o número de série da unidade.</p>

3. Operação

3.1 Definição dos requisitos de força

Este gerador foi projetado para operar aparelhos monofásicos de 60 Hz que funcionam a 120 VCA. Verifique as placas e etiquetas afixadas nas ferramentas e aparelhos para assegurar que os requerimentos de potência estejam de acordo com a saída de potência do gerador.

Alguns aparelhos e ferramentas exigem picos de corrente para a partida. Isto significa que a potência necessária para se dar partida inicial no equipamento é maior do que a potência necessária para mantê-lo funcionando. O gerador deverá ser capaz de fornecer esses “picos” de corrente. Outros tipos de equipamentos exigem mais potência do que a indicada na placa de identificação.

As informações contidas em “Potência de arranque aproximada” são apresentadas apenas como orientação geral para ajudá-lo a determinar a potência necessária para tipos diferentes de equipamentos. Procure o seu revendedor Wacker, o fabricante ou revendedor das ferramentas ou aparelhos se houver alguma dúvida relacionada às exigências de potências.

PRECAUÇÃO: Se alguma ferramenta ou aparelho não chegar à velocidade máxima em alguns segundos após ser ligado, desligue-o imediatamente para evitar danos.

Potência de arranque aproximada

- Lâmpadas incandescentes e equipamentos como ferros de soldar e placas de aquecimento, que utilizam um elemento de aquecimento do tipo de resistência, exigem a potência (watts) indicada em suas placas de identificação para dar partida e funcionar.
- Lâmpadas fluorescentes e de mercúrio exigem de 1,2 a 2 vezes mais watts do que o descrito para acender.
- Motores elétricos e muitos tipos de ferramentas elétricas freqüentemente exigem corrente alta para a partida. O valor da corrente de arranque dependerá do tipo do motor e seu uso.
- A maioria das ferramentas elétricas exige de 1,2 a 3 vezes a potência (watts) descrita para a partida.
- Cargas como bombas submersíveis e compressores de ar exigem uma potência muito elevada para a partida. Necessitam de 3 a 5 vezes a potência (watts) descrita na placa de identificação para a partida.

Se não for indicada a potência para uma dada ferramenta ou aparelho, ela poderá ser calculada multiplicando-se os requisitos de tensão e amperagem:

Monofásico: $VOLTS \times AMPÈRES = WATTS$

Trifásico: $VOLTS \times AMPÈRES \times 1,732 \times 0,8 = WATTS$

3.2 Instalação

Coloque o gerador numa área em que este não esteja exposto à chuva, neve ou luz direta do sol. Verifique se ele está posicionado em solo firme e nivelado para evitar que escorregue ou mude de posição. Vire o escapamento do motor para longe de áreas onde pessoas possam estar presentes.

As imediações devem estar livres de água e umidade. Todos os componentes devem ser protegidos contra excesso de umidade.



O uso do gerador em espaços fechados PODE CAUSAR A MORTE EM MINUTOS. O gerador emite monóxido de carbono. O monóxido de carbono é um veneno inodoro e incolor. NUNCA use dentro de casa ou garagens, MESMO que as portas e janelas estejam abertas. Use somente AO AR LIVRE e longe de janelas, portas ou ventilações.



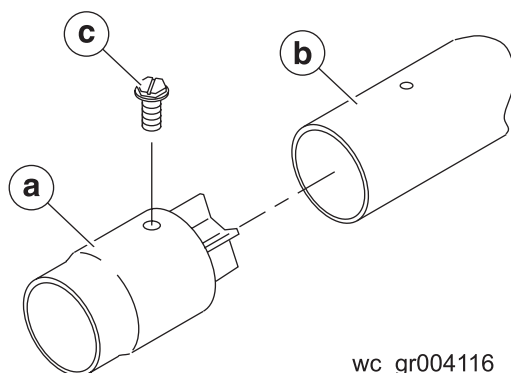
NUNCA use um gerador dentro de espaços fechados como túneis ou valas. O uso de um gerador em túneis ou valas PODE MATAR EM POUCOS MINUTOS. O gerador emite monóxido de carbono. O monóxido de carbono é um veneno inodoro e incolor. NUNCA use este gerador em túneis ou valas.

3.3 Instalação do pára-centelhas

O pára-centelhas é equipamento opcional desta máquina. Em locais onde o seu uso seja exigido, instale o pára-centelhas antes de usar o equipamento.

Para instalar o pára-centelhas:

- 3.3.1 Coloque o pára-centelhas **(a)** no cano de escape do motor **(b)**.
- 3.3.2 Prenda-o com o parafuso **(c)** que o acompanha.



wc_gr004116

3.4 Redução da capacidade do gerador

Todos os geradores estão sujeitos a redução da capacidade relacionada à altitude e temperatura. Os motores de combustão interna, a menos que modificados, são menos eficientes a grandes altitudes devido à redução na pressão do ar. Isso significa perda de potência e, portanto, redução na capacidade do gerador. A temperatura afeta o desempenho do motor e do gerador. À medida que a temperatura aumenta, o motor funciona com menos eficiência e os componentes elétricos apresentam mais resistência. Portanto, à medida que a temperatura aumenta, a potência do gerador diminui. A altitude também afeta a capacidade de resfriamento do ar — quanto maior a altitude, menos denso é o ar e menor a sua capacidade de transferir calor.

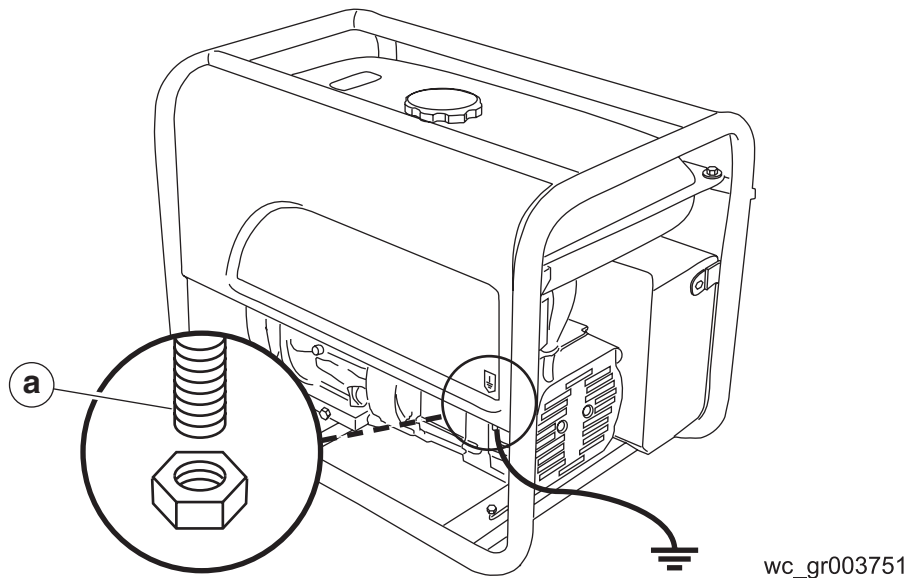
Para cada 500 m de incremento de altitude acima de 1.000 m, a potência do gerador será reduzida em 3%. Para cada incremento de 5 °C na temperatura ambiente acima de 40 °C, a potência do gerador será reduzida em 3%. Use as tabelas fornecidas para conhecer os fatores de redução da capacidade correspondentes à altitude e temperatura. Pode ser necessário considerar ambos os fatores de redução da capacidade (altitude e temperatura ambiente) para se determinar a verdadeira potência do gerador.

	Redução da capacidade nominal	Fator
45	3%	0,97
50	6%	0,94
55	9%	0,91
60	12%	0,88

Altitude m	Redução da capacidade nominal	Fator
1.500	3%	0,97
2.000	6%	0,94
2.500	9%	0,91
3.000	12%	0,88
3.500	15%	0,85
4.000	18%	0,82

3.5 Aterramento do gerador

Existe uma ligação de terra (**a**) localizada no chassi do gerador. Para se ter uma segurança operacional adequada, esse terminal de terra deve ser ligado a uma boa fonte de terra. Essa ligação de terra deve cumprir as normas do Código Elétrico Nacional, bem como as normas estaduais e municipais.



3.6 Operação com cargas pesadas

Limite as operações que exijam a potência máxima nominal de 6.600 watts do gerador a 20–30 minutos. No caso de funcionamento contínuo, não exceda a potência contínua indicada de 6.000 watts.

PRECAUÇÃO: NÃO ultrapasse o limite de corrente especificado no painel de comando em qualquer tomada.

3.7 Uso de cabos de extensão

Quando se usa um cabo de extensão comprido para conectar um aparelho ou ferramenta ao gerador, ocorre uma perda de tensão — quanto mais comprido o cabo, maior a perda de tensão. Isso faz com que menos tensão seja fornecida ao aparelho ou ferramenta e aumenta a quantidade de corrente utilizada ou reduz o desempenho. Um cabo mais pesado e com um tamanho de fio maior reduzirá a perda de tensão.



Cabos de extensão danificados podem causar choque elétrico, que ocasionam lesões graves ou morte. **NÃO** use cabos desgastados, descascados ou puídos. Substitua os cabos danificados imediatamente.

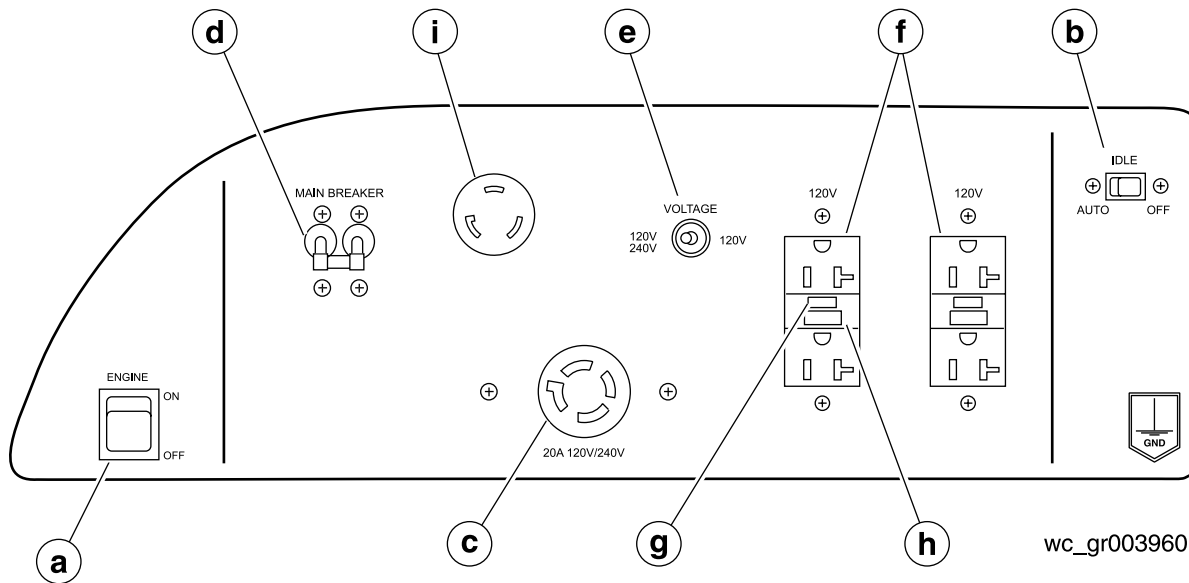
Use a tabela abaixo como guia para a seleção do tamanho de cabo adequado.

(A)	Carga em watts		Comprimento máximo do cabo em m			
	120V	240V	Núm. 10	Núm. 12	Núm. 14	Núm. 16
2,5	300	600	1000	600	375	250
5	600	1200	500	300	200	125
7,5	900	1800	350	200	125	100
10	1200	2400	250	150	100	-
15	1800	3600	150	100	65	-
20	2400	4800	125	75	50	-

Use somente cabos de extensão classificados para uso externo e equipados com fio terra de segurança.

PRECAUÇÃO: O funcionamento do equipamento em baixa tensão pode causar superaquecimento.

3.8 Painel de comando



	Descrição	Nº de ref.	Descrição
a	Chave do motor	f	Tomada dupla com interruptor de falha de aterramento (GFI)—125V
b	Chave de marcha lenta automática	g	Botão de teste de falha de aterramento (GFI)
c	Tomada tipo “twist-lock” — 125/250V	h	Botão de rearme do interruptor de falha de aterramento (GFI)
d	Disjuntor principal	i	Tomada tipo “twist-lock”—125V
e	Chave seletora de tensão	-	---

3.9 Interruptor de falha de aterramento (GFI)

Veja a figura: wc_gr003960

As tomadas de 125V e 20A (**f**) vêm equipadas com interruptor de falha à terra (GFI). O interruptor (GFI) corta a alimentação na tomada quando ocorre uma falha de aterramento do gerador ou de um equipamento ligado no gerador.

Faça um teste para verificar se o interruptor de falha de aterramento (GFI) está funcionando corretamente sempre que for usar o gerador.

Para testar o interruptor de falha à terra (GFI):

- 3.9.1 Desligue todas as cargas do gerador.
- 3.9.2 Dê partida no gerador.
- 3.9.3 Aperte o botão de TESTE (**g**) na tomada. Quando se pressiona o botão de TESTE, corta-se a alimentação da tomada e isso faz o botão REARMAR (**h**) saltar para fora. Se o botão de REARME não saltar para fora, isso significa que o interruptor de falha de aterramento (GFI) está com defeito. Não use o gerador até o problema estar resolvido.
- 3.9.4 Pressione o botão REARMAR para restabelecer a alimentação elétrica da tomada.

Se o botão REARMAR saltar para fora durante a operação, pare o gerador e verifique a existência de defeitos nos equipamentos ligados ao gerador.

3.10 Disjuntor principal

Veja a figura: wc_gr003960

O gerador está protegido por um disjuntor principal de dois pólos com 15A por pólo (**d**) localizado no painel de comando.

O disjuntor protege o gerador contra sobrecargas graves e curto-circuitos. Se o disjuntor desarmar, desligue imediatamente o motor e determine a causa antes de dar partida novamente. Examine as ferramentas e aparelhos ligados no gerador quanto a defeitos e verifique se a potência necessária não ultrapassa a potência nominal do gerador ou o limite de corrente das tomadas.

3.11 Seleção da tensão

Veja a figura: *wc_gr003960*

A chave seletora de tensão **(e)** alterna a saída do gerador entre os modos de tensão única (120V) e tensão dupla (120/240V).

No modo de tensão única, a potência nominal total do gerador é dividida entre as duas tomadas duplas com interruptor de falha à terra de 125V e pela tomada tipo “twist-lock” de 125V.

No modo de tensão dupla, a potência do gerador é dividida entre a tomada tipo “twist-lock” de 125/250V, as tomadas duplas com interruptor de falha à terra de 125V e a tomada tipo “twist-lock” de 125V. Para obter potência total, use apenas a tomada tipo “twist-lock” de 125/250V.

Observação: *Só use a tomada do tipo “twist-lock” de 125/250V (j) quando a chave seletora de tensão estiver na posição de 120V/240V.*

PRECAUÇÃO: NUNCA mude a posição da chave seletora de tensão quando o disjuntor principal estiver na posição ON (LIGADA). Isso pode causar a formação de arcos e danificar o gerador. Desligue todas as ferramentas e aparelhos e coloque o disjuntor principal **(d)** na posição OFF (DESLIGADA) antes de mudar a posição da chave do seletor de tensão.

3.12 Marcha lenta automática do motor

Veja a figura: *wc_gr003960*

A chave de marcha lenta automática **(b)** reduzirá automaticamente a velocidade do motor depois que todos os aparelhos e ferramentas ligados no gerador forem desligados. O motor voltará automaticamente à velocidade plena quando se ligar novamente uma ferramenta ou aparelho.

Para ativar a função de marcha lenta automática, coloque a chave de marcha lenta automática em “AUTO”. Recomenda-se colocar em AUTO enquanto o gerador está funcionando para minimizar o consumo de combustível. Para evitar períodos prolongados de aquecimento do motor, mantenha a chave na posição “OFF” (“DESLIGADA”) ao dar partida no motor e até que o motor alcance a temperatura operacional.

3.13 Antes da partida

- 3.13.1 Leia e entenda as etiquetas e as instruções de segurança e operação existentes no começo deste manual.
- 3.13.2 Inspecione o gerador para averiguar a existência de indícios de danos que possam afetar o funcionamento ou constituir um risco de segurança.
- 3.13.3 Inspecione:
- nível de óleo do motor
 - nível de combustível
 - condição do filtro de ar
 - firmeza dos elementos de fixação
 - estado dos tubos de combustível

Observação: *O motor está equipado com um sistema de proteção de baixo nível de óleo. Se o nível de óleo do motor estiver baixo, o motor não arrancará.*

- 3.13.4 Encha o tanque de combustível até o anel de NÍVEL vermelho somente com gasolina comum nova e sem chumbo. Não encha demasiadamente o tanque de combustível. NÃO use mistura de óleo e gasolina. Não se recomenda o uso de gasolina-álcool ou qualquer combustível que contenha mais do que 10% de etanol. Consulte o manual do proprietário do motor para obter as especificações completas do combustível.

3.14 Como dar a partida

Antes de começar, é preciso ler e entender todas as instruções de segurança e operação contidas neste manual.

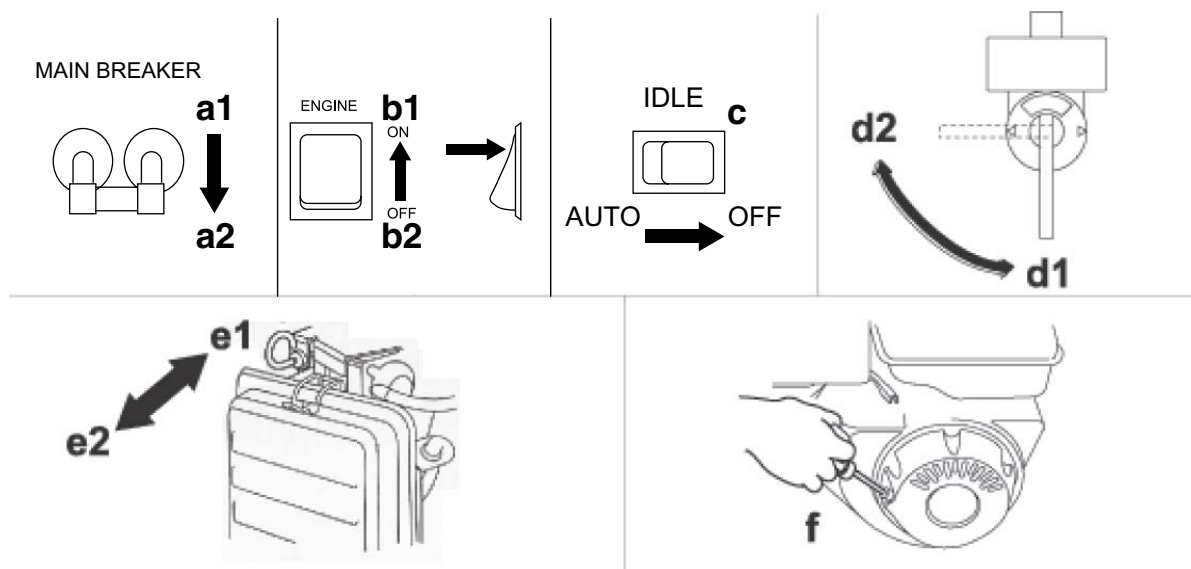
- 3.14.1 Desconecte todas as cargas do gerador e coloque o disjuntor principal na posição “OFF” (“DESLIGADA”) **(a2)**.
- 3.14.2 Coloque a chave de marcha lenta automática **(c)** na posição “OFF” (“DESLIGADA”).
- 3.14.3 Abra a válvula de combustível **(d1)**.

Observação: Se o motor estiver frio, coloque o controle do afogador na posição fechada **(e2)**. Se o motor estiver quente, coloque o controle do afogador na posição aberta **(e1)**.

- 3.14.4 Gire a chave do motor para a posição “ON” (“LIGADA”) **(b1)**.
- 3.14.5 Puxe a corda de arranque do motor **(f)**.

Observação: Se o nível de óleo do motor estiver baixo, o motor não arrancará. Se isso acontecer, verifique o nível de óleo e adicione óleo conforme necessário.

- 3.14.6 À medida em que o motor se aquece, mude o controle do afogador para a posição ABERTA **(e1)**.
- 3.14.7 Deixe o motor se aquecer por alguns minutos antes de colocar o disjuntor principal na posição “ON” (“LIGADA”) **(a1)** e adicionar cargas.



3.15 Como parar

- 3.15.1 Desligue e desconecte todas as ferramentas e aparelhos ligados no gerador.
- 3.15.2 Coloque o disjuntor principal na posição OFF (DESLIGADA) **(a2)**.
- 3.15.3 Gire o interruptor do motor para a posição OFF (DESLIGADA) **(b2)**.
- 3.15.4 Feche a válvula de combustível **(d2)**.

Observação: *Para parar rapidamente o motor numa emergência, gire a chave para a posição OFF (DESLIGADA) **(b2)**.*

4. Manutenção

4.1 Manutenção do motor

A tabela a seguir relaciona os itens básicos de manutenção da máquina e do motor. Consulte o manual de operação do motor para obter informações adicionais sobre a manutenção do motor.

4.2 Tabela de manutenção periódica

		Após as primeiras 20 horas	A cada 50 horas	A cada 100 horas	A cada 300 horas
Verificar o nível de combustível.	■				
Verificar o nível do óleo do motor.	■				
Inspeccionar o filtro de ar. Trocar se necessário.	■				
Verificar as ferragens externas.	■				
Verificar o estado dos tubos de combustível. Trocá-los se necessário.	■				
Limpar o elemento do filtro de ar.*			■		
Verificar se existem danos nos coxins.				■	
Trocar o óleo do motor.*		■		■	
Limpar o coletor de sedimentos ou ralo do combustível.				■	
Verificar e limpar a vela de ignição.				■	
Verificar e ajustar o espaçamento da válvula.					■
Limpar o tanque de combustível.*					■

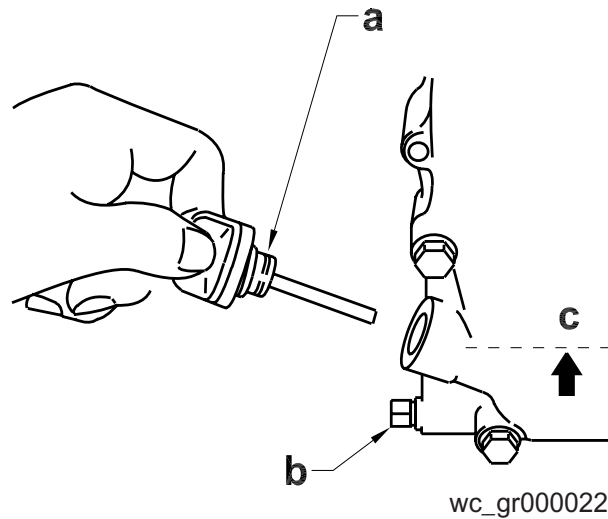
*Fazer a manutenção com mais frequência em condições onde exista muita poeira.

4.3 Óleo do motor

- 4.3.1 Drene o óleo do motor enquanto o motor ainda estiver morno.
- 4.3.2 Retire o bujão do bocal de enchimento **(a)** e o bujão de drenagem **(b)** para drenar o óleo.

Observação: Para proteger o meio ambiente, coloque uma folha de plástico e um recipiente debaixo da máquina para coletar o líquido sendo drenado. Descarte esse líquido de acordo com as leis de proteção ambiental.

- 4.3.3 Coloque o bujão de drenagem.
- 4.3.4 Encha o cárter do motor com o óleo recomendado até o nível da abertura do bujão **(c)**. Consulte a seção *Dados técnicos* para saber a quantidade e o tipo de óleo adequado.
- 4.3.5 Coloque o bujão do bocal de enchimento de óleo.



4.4 Manutenção do filtro de ar

Faça manutenção freqüentemente no purificador de ar para evitar o funcionamento deficiente do carburador.

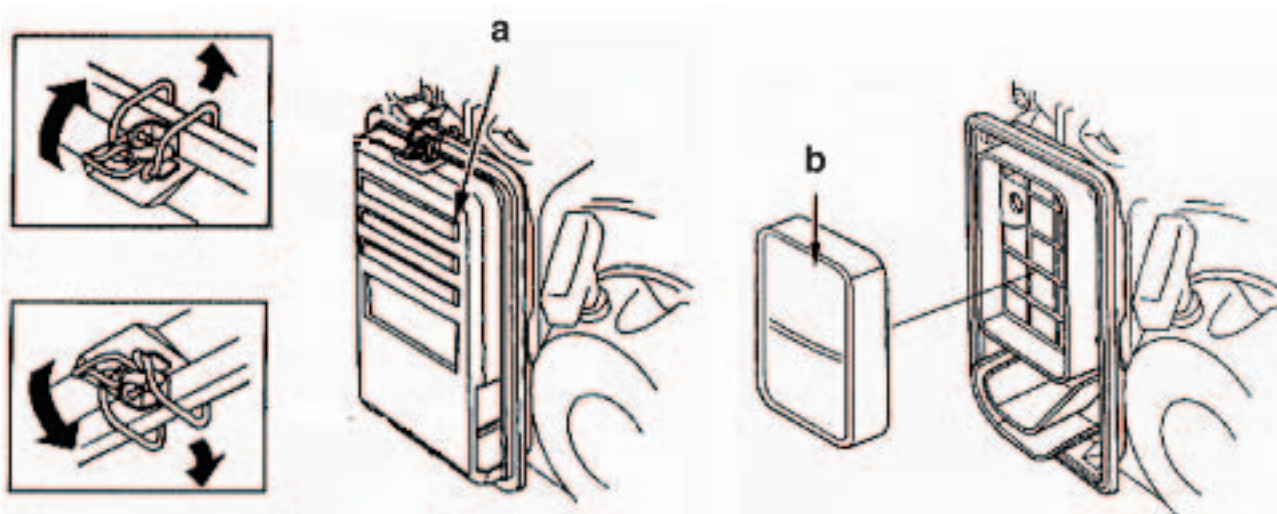
PRECAUÇÃO: NUNCA acione o motor sem o purificador de ar. Isso causa danos graves no motor.



NUNCA utilize gasolina ou outros tipos de solventes de baixo ponto de fulgor para limpar o purificador de ar. Isso pode causar incêndio ou explosão.

Na manutenção:

- 4.4.1 Remova a tampa do purificador de ar **(a)**. Examine o elemento **(b)** para constatar a existência de buracos ou rasgos. Substitua o elemento se estiver danificado.
- 4.4.2 Lave o elemento de espuma **(b)** em uma solução de detergente suave e água quente. Enxágüe bem em água limpa. Deixe o elemento secar completamente. Embeba o elemento em óleo de motor limpo e espremer o excesso de óleo.



wc_gr002815

4.5 Vela de ignição



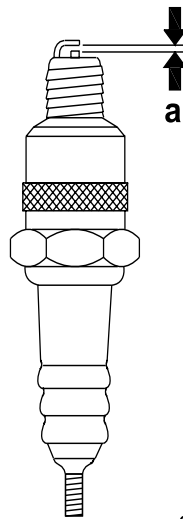
Limpe ou troque a vela sempre que necessário para assegurar uma operação apropriada. Refira-se ao Manual de do Motor do Operador.

O carburador torna-se muito quente durante a operação e se mantém aquecido por algum tempo após o motor ter sido desligado. Não toque no carburador enquanto estiver quente.

Nota: Veja Dados Técnicos para a Vela Recomendada, Arrume o espaço.

- 4.5.1 Remova a vela e inspecte.
- 4.5.2 Troque o plugue se o isolante estiver rachado ou quebrado. Limpe a rosca da vela com uma escova de cerdas de metal.
- 4.5.3 Afine a folga (a).
- 4.5.4 Aperte bem a vela.

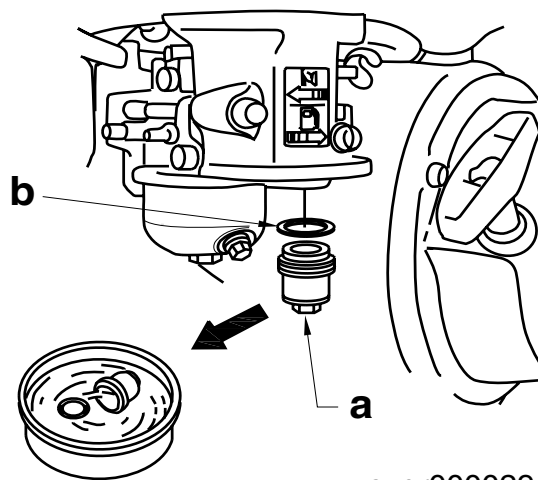
PRECAUÇÃO: Uma vela solta pode se tornar muito quente e causar danos ao motor.



wc_gr000028


4.6 Limpeza do coletor de sedimentos

- 4.6.1 Desligue a válvula do combustível.
- 4.6.2 Retire o coletor de sedimentos **(a)** e o anel **(b)**.
- 4.6.3 Lave ambos cuidadosamente em solvente não-inflamável. Seque e recolque-os.
- 4.6.4 Ligue a válvula do combustível e verifique se há vazamentos.



4.7 Armazenamento

Antes de armazenar o gerador por um período:

- 4.7.1 Feche a válvula de combustível e retire e esvazie o copo de sedimentos ou o filtro de combustível.
 - 4.7.2 Desconecte a linha de combustível do carburador. Coloque o ponto aberto da linha de combustível num recipiente apropriado e abra a válvula de combustível para drenar o combustível do tanque.
-  **ATENÇÃO** Gasolina é extremamente inflamável. Drene o tanque de combustível numa área bem ventilada. NÃO drene o tanque numa área que tem chamas ou faíscas.
- 4.7.3 Desaperte o parafuso de drenagem do carburador e drene qualquer combustível que resta no carburador.
 - 4.7.4 Troque o óleo do motor.
 - 4.7.5 Retire a vela de ignição e coloque aproximadamente 30 ml de óleo de motor limpo no cilindro. Gire o motor algumas rotações para distribuir o óleo no interior do cilindro.
 - 4.7.6 Puxe a corda de arranque vagarosamente até que se sinta resistência e deixe-a nesta posição. Isto assegura que as válvulas de entrada e escape estejam fechadas.
 - 4.7.7 Armazene o gerador num local limpo e seco.

4.8 Transporte

Para evitar a possibilidade de queimaduras ou incêndio, deixe que o motor esfrie antes de transportar a máquina ou armazená-la em local interno.

Ao transportar o gerador:

- 4.8.1 Gire a válvula do combustível para a posição fechada.
- 4.8.2 Mantenha o gerador numa posição nivelada para evitar que o combustível derrame.
- 4.8.3 Segure o gerador amarrando-o com uma corda apropriada.



Quando estiver transportando a máquina manualmente, assegure-se de estar utilizando força manual suficiente para o peso do equipamento. Para evitar danos nas costas ao erguer a máquina, dobre os joelhos para o erguimento, ao invés de somente inclinar-se.

4.9 Solução de problemas

	Motivo / Solução
Se o motor não pegar, verifique se:	<ul style="list-style-type: none">• A chave do motor está na posição de “Ligada”.• As válvulas de combustível sob o tanque de combustível e no motor estão abertas.• O tanque de combustível tem combustível.• A alavanca do afogador está na posição correta. O afogador deve ficar fechado quando se dá partida em um motor frio.• Todas as cargas estão desconectadas do gerador.• A vela de ignição está em boas condições.• A tampa da vela de ignição está apertada.• O nível do óleo do motor é adequado.
Se o motor pegar mas não tiver força nas tomadas, verifique se:	<ul style="list-style-type: none">• O disjuntor está armado.• O conector do gerador até o painel de comando está apertado.

5. Dados técnicos - GV 6600A

5.1 Gerador

Número do item		GV 6600A 0620336
Gerador		
Potência máxima	W	6.600
Potência contínua	W	6.000
Tipo		Monofásico, excitação independente, 2 pólos, com rotação de campo
Tensões CA disponíveis	volts / fase	120/240 1
Frequência	Hz	60
Fator de potência	cos ϕ	1,0
Tomadas de CA: Dupla com interruptor de falha de aterramento de 125V (2) 125/250V tipo "twist-lock" 125V tipo "twist-lock"	A A A	20 30 30
Disjuntor principal (dois pólos)	A	15 por pólo
(c x l x a)	mm	710 x 550 x 515
Peso (seco)	kg	80

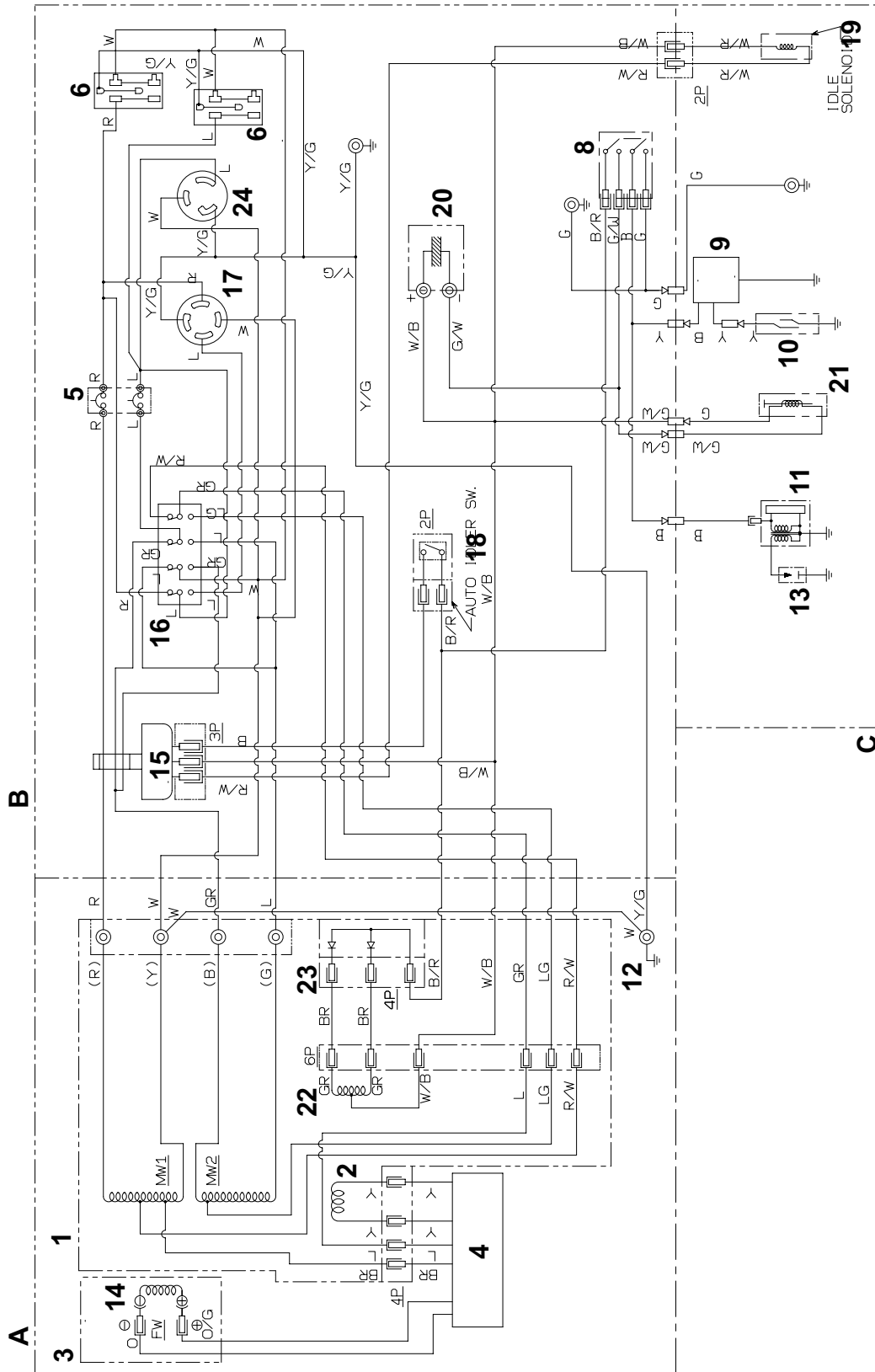
5.2 Motor

Potências nominais do motor

Potência nominal líquida conforme SAE J1349. A saída de potência efectiva pode variar devido a condições de utilização específica.

Número do item		GV 6600A 0620336
Motor		
Marca do motor		Honda
Modelo do motor		GX 390 R1
Potência nominal máx. na velocidade nominal	kW	9,7 @ 3.600 rpm
Vela de ignição		BPR6ES (NKG)
Abertura dos eletrodos	mm	0,7–0,8
Velocidade operacional	rpm	3.600
Purificador de ar	tipo	Espuma umedecida com óleo
Lubrificação do motor	grau do óleo	SAE 10W30 classe de serviço SF ou SG
Capacidade do tanque de óleo do motor	l	1,1
Combustível	tipo	Gasolina regular sem chumbo
Capacidade do tanque de combustível	l	21
Consumo de combustível	l/h	3,9
Tempo de funcionamento - carga contínua	horas	5,4

5.3 Diagrama esquemático eléctrico



5.4 Componentes do diagrama

	Descrição	Nº de ref.	Descrição	Nº de ref.	Descrição
A	Gerador	B	Painel de comando	C	Motor

Nº de ref.	Descrição	Nº de ref.	Descrição
1	Enrolamento do estator principal	13	Vela de ignição
2	Enrolamento secundário	14	Anel coletor
3	Enrolamento do rotor	15	Unidade de marcha lenta automática
4	Regulador automático de tensão	16	Chave seletora de tensão
5	Disjuntor principal	17	Tomada tipo "twist-lock"—125/250V
6	Tomada dupla com interruptor de falha de aterramento (GFI)—125V	18	Chave de marcha lenta automática
7	---	19	Solenóide da marcha lenta
8	Chave LIGA-DESLIGA do motor	20	Capacitor
9	Módulo de alerta de óleo	21	Solenóide de parada total
10	Chave do nível de óleo	22	Enrolamentos auxiliares
11	Bobina de ignição	23	Retificador de CC
12	Terminal de aterramento	24	Tomada tipo "twist-lock"—125V

