



EG2250A

EG2850A

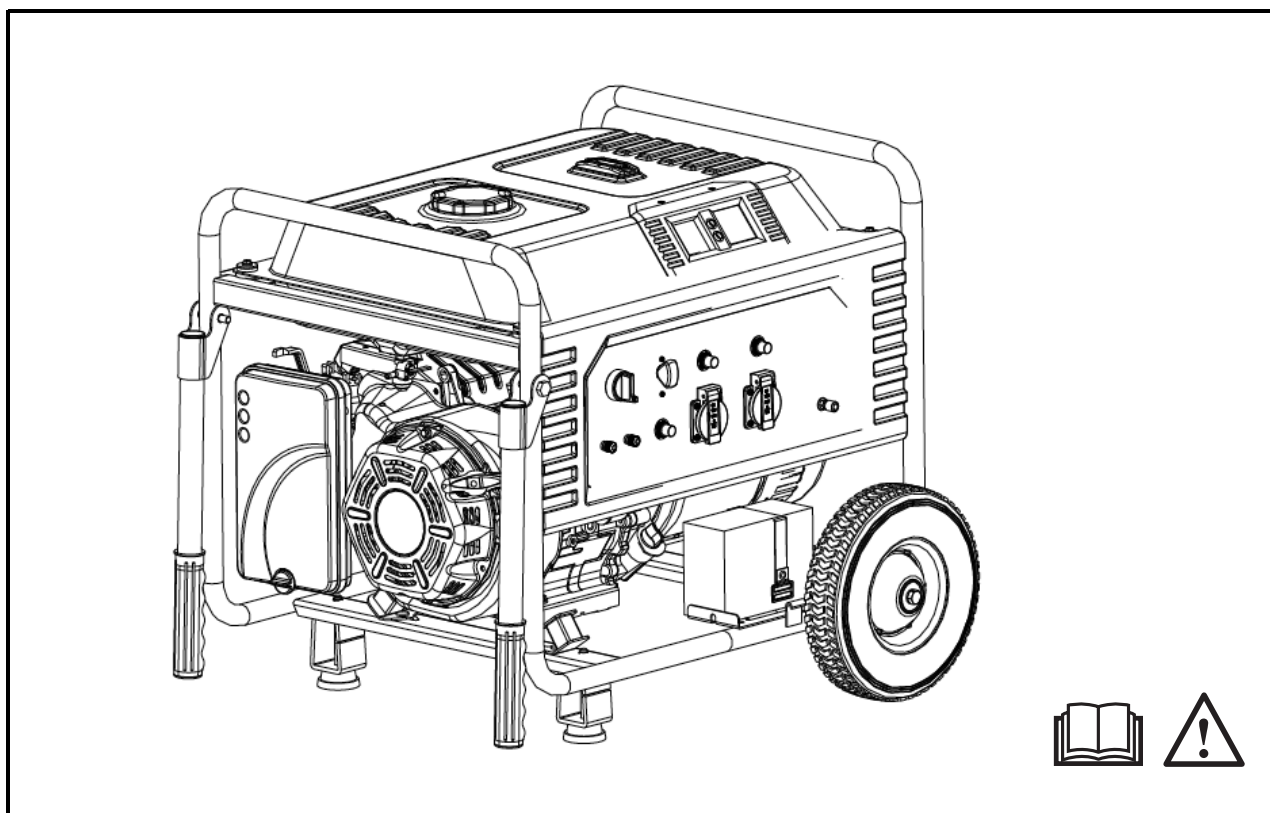
EG4550A

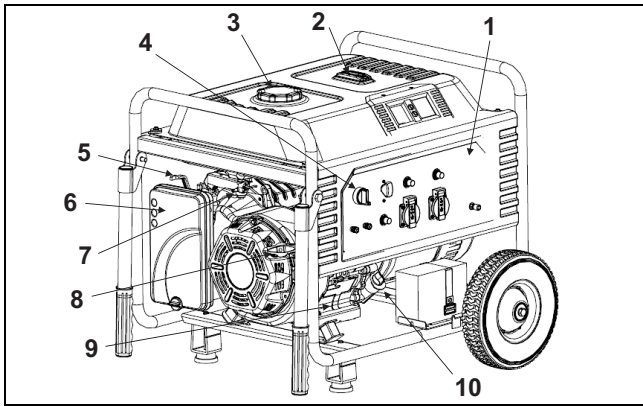
EG5550A

EG6050A

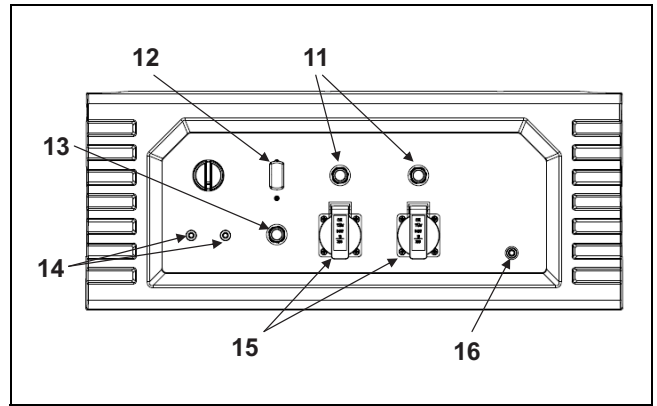
GB Petrol Generator Instructions for Use

PT Manual de instruções do gerador

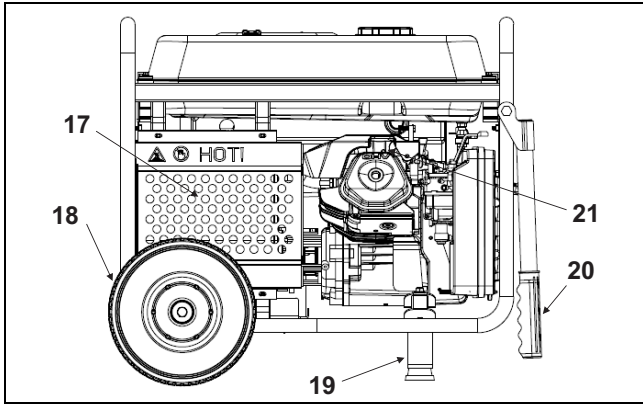




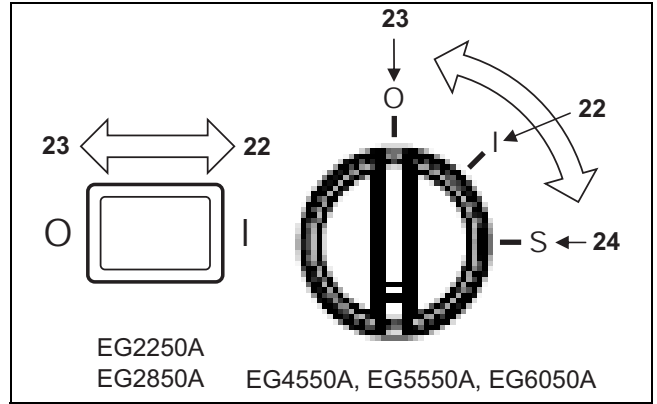
1



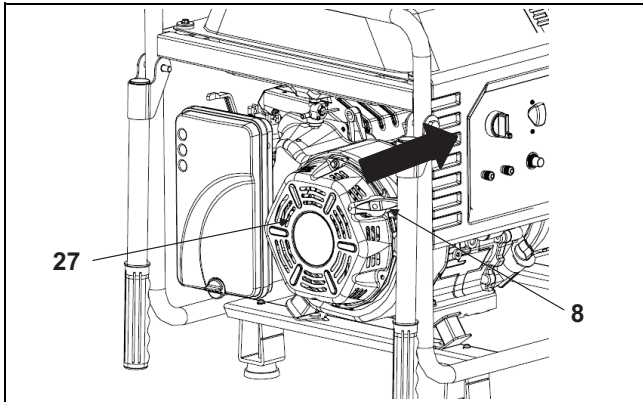
2



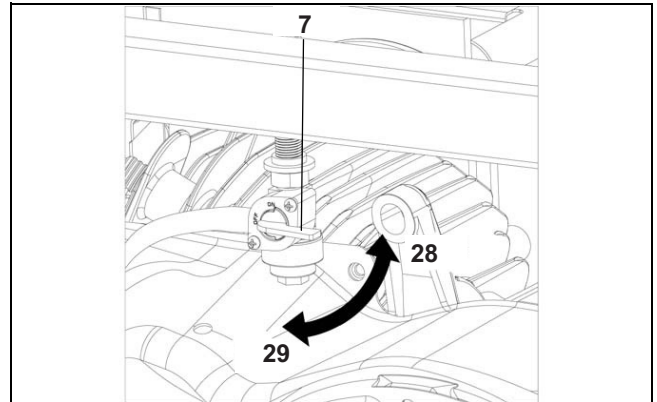
3



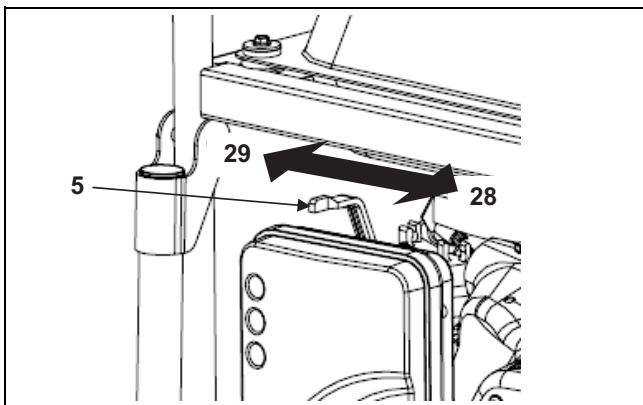
4



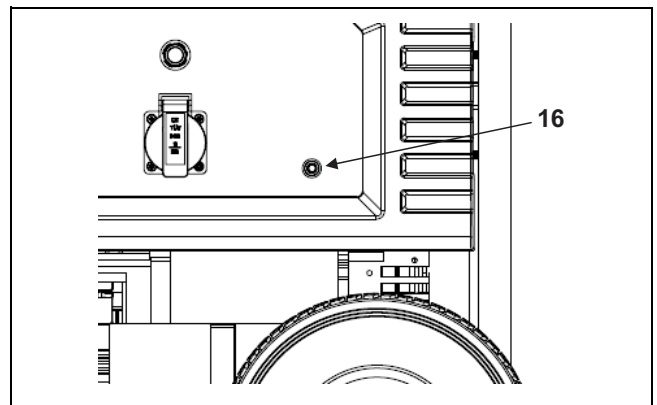
5



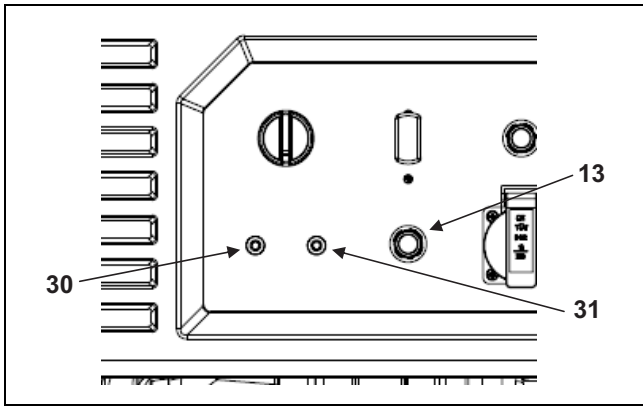
6



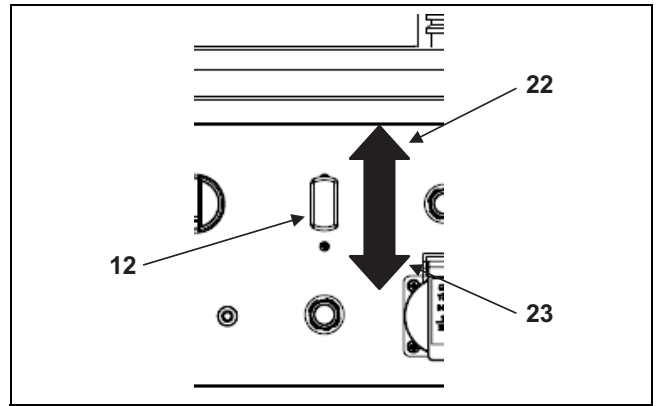
7



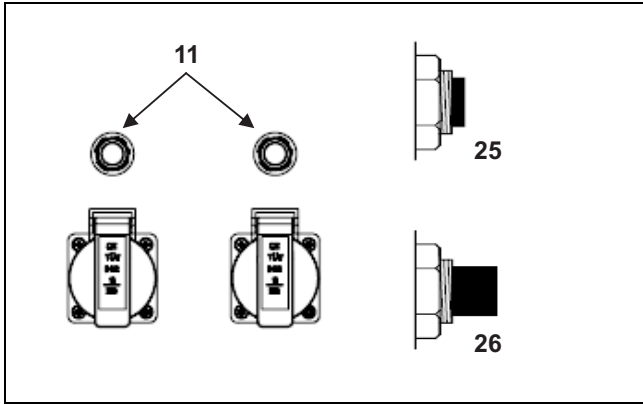
8



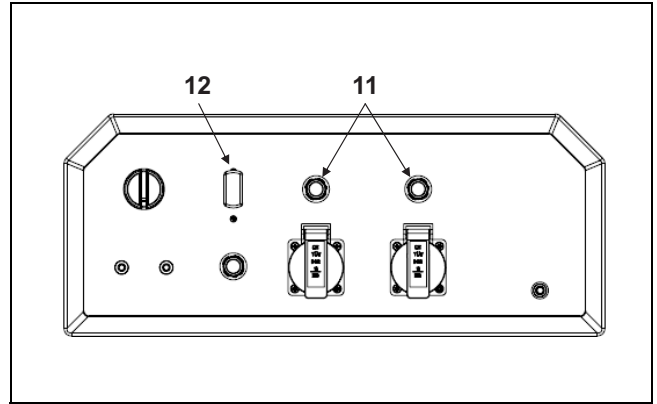
9



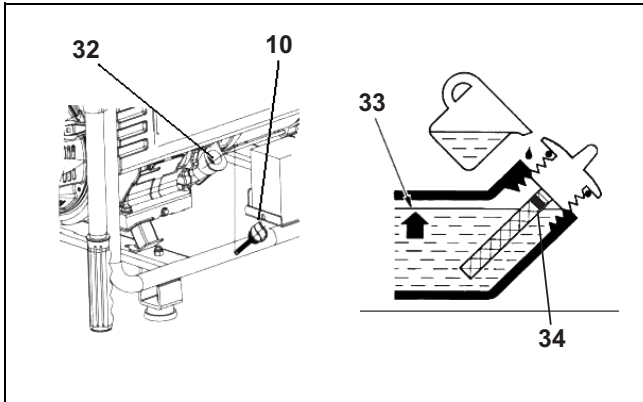
10



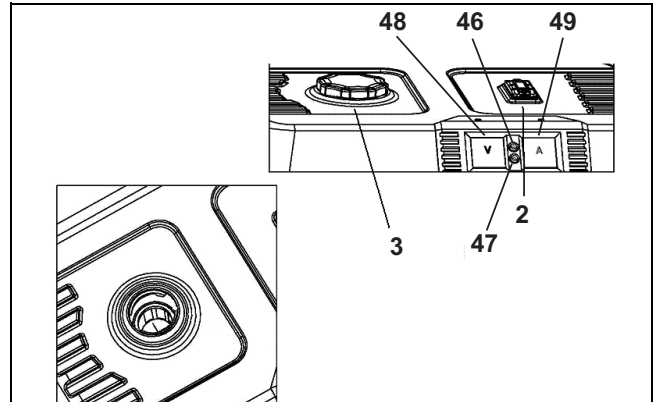
11



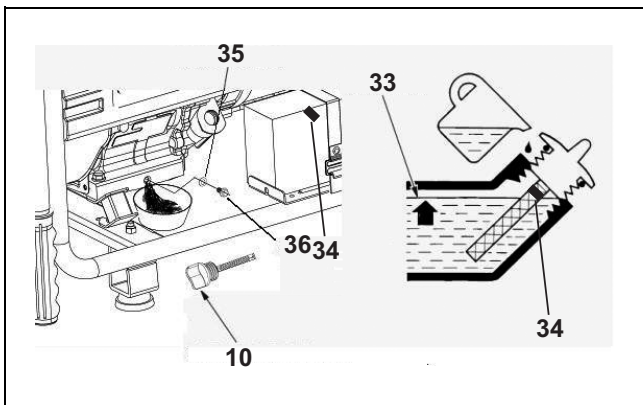
12



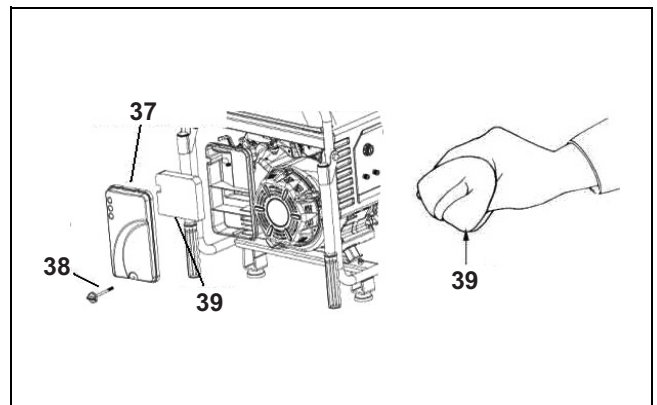
13



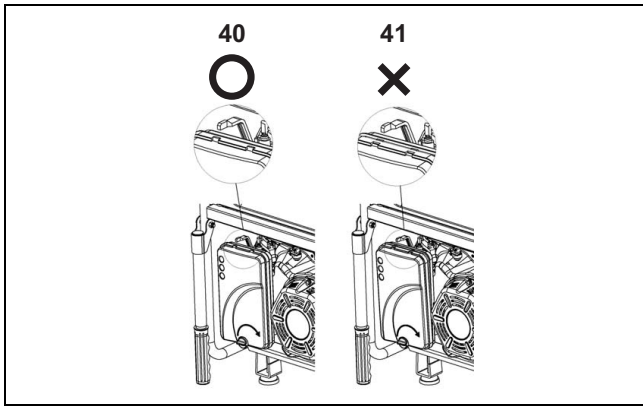
14



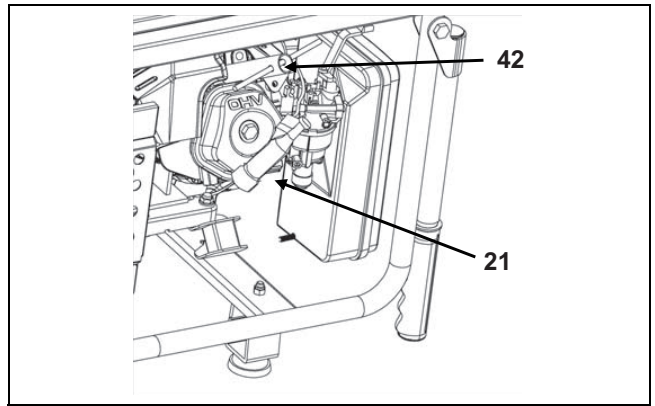
15



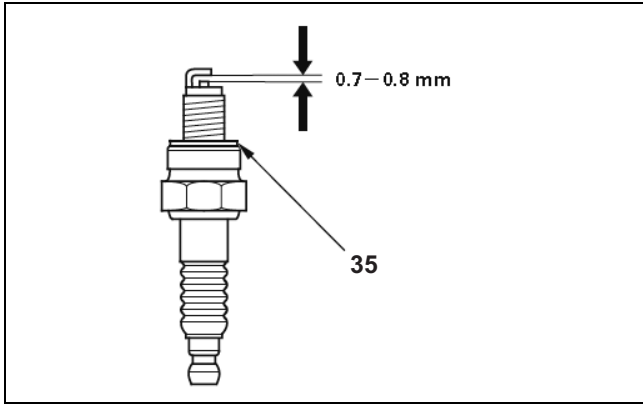
16



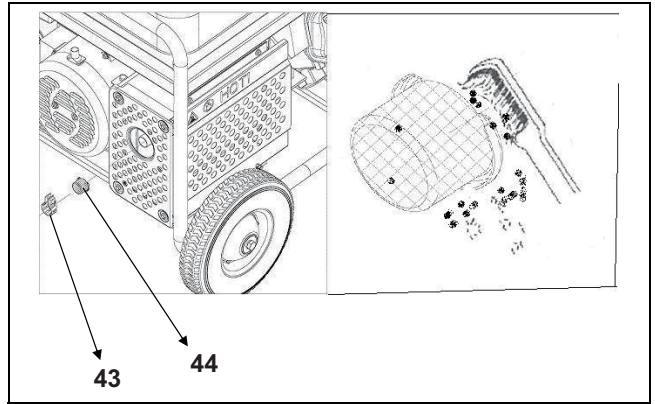
17



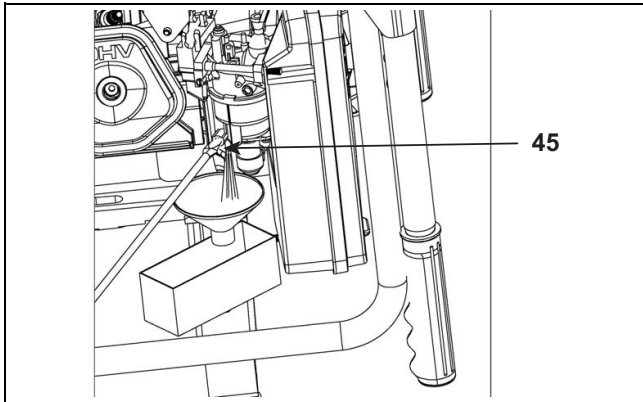
18



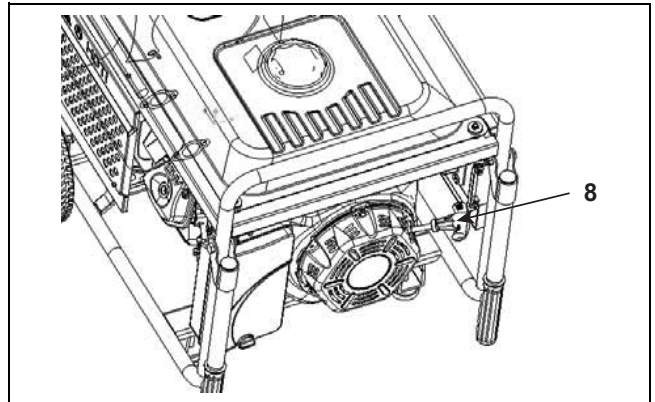
19



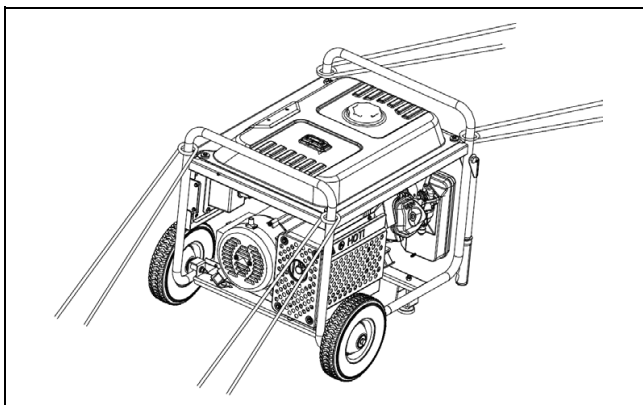
20



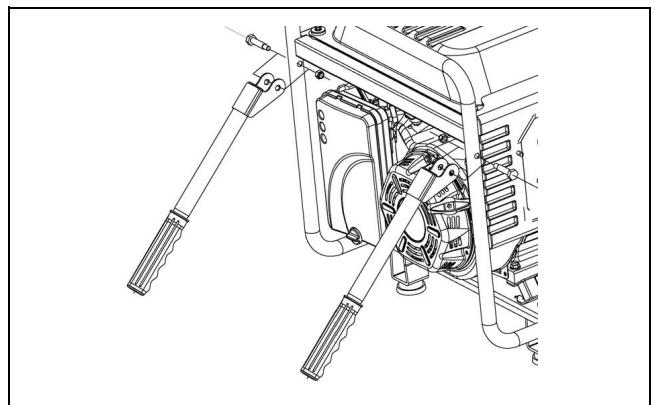
21



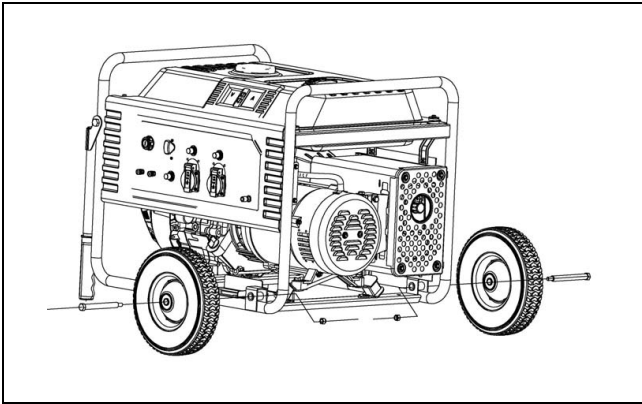
22



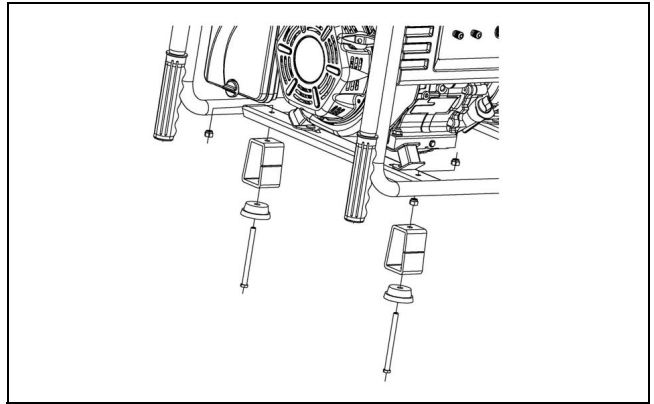
23



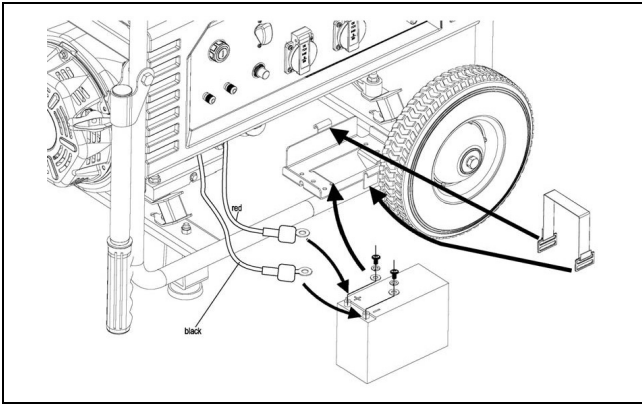
24



25



26



27

PORTUGUÊS (instruções originais)

Explanation of general view

1. PAINEL DE CONTROLO	17. ESCAPE	34. LIMITE SUPERIOR
2. NÍVEL COMBUSTÍVEL	18. RODA	35. VEDANTES
3. DEPÓSITO	19. STAND	36. DRENAGEM DO ÓLEO
4. IGNIÇÃO	20. TRANSPORT HANDLE	37. TAMPAS DO FILTRO DO AR
5. CHOKE LEVER	21. CACHIMBO DA VELA	38. BOTÃO
6. FILTRO DO AR	22. I (ON)	39. ELEMENTO
7. VÁLVULA	23. O (OFF)	40. DEVIDAMENTE PRESO
8. INTERRUPTOR DE ARRANQUE	24. S (START)	41. INDEVIDAMENTE PRESO
9. NÚMERO DE SÉRIE MOTOR	25. ON	42. SPARK PLUG WRENCH
10. TAMPAS/VARETA	26. OFF	43. BRAÇADEIRA DO TUBO
11. AC CIRCUÍTO PROTECTOR	27. ARRANCADOR	44. ANILHA DA VELA
12. AC DISJUNTOR	28. ABRIR	45. PARAFUSO DE DRENAGEM
13. DC DISJUNTOR	29. FECHAR	46. LUZ PILOTO
14. DC TERMINAL DE SAÍDA	30. TERMINAL NEGATIVO (PRETO)	47. LUZ DO ÓLEO
15. 230V AC RECEPTOR (feito consoante cada país)	31. TERMINAL POSITIVO (VERMELHO)	48. VOLTAGEM
16. CABO TERRA	32. FILTRO DO ÓLEO	49. CORRENTE
	33. NÍVEL DO ÓLEO	

PERIGO:

Os gases libertados por este produto contêm gases tóxicos como monóxido de carbono que são muito perigosos quando chegam a determinados níveis. A Inalação de monóxido de carbono pode causar inconsciência ou morte.

Nunca trabalhe com um gerador em áreas fechadas ou áreas onde as pessoas possam estar presentes.

PERIGO:

O gerador é uma potencial fonte de choques eléctricos. Não exponha o gerador à humidade, chuva ou neve. Não deixe que o gerador se molhe e não o utilize com as mãos molhadas.

Guarde este manual para futuras utilizações.

Este manual de instruções é considerado parte do gerador e deve permanecer com este não podendo ser vendido à parte.

Toda a informação e especificações incluídas nesta publicação são baseadas na última informação da produção a tempo de aprovação para impressão. A Makita Corporation reserva o direito, contudo, para descontinuar ou mudar especificações ou o design em qualquer momento sem noticiar não incorrendo em qualquer infracção.

Nenhuma parte desta publicação pode ser reproduzida sem autorização escrita.

SEGURANÇA

A segurança do operador e outros é extremamente importante e utilizar este gerador em segurança é uma enorme responsabilidade.

No sentido de informar decisões sobre segurança, procedimentos operacionais e outras informações são fornecidas neste manual e nas chapas metálicas do gerador. Esta informação alerta o operador para potenciais riscos que possam ferir o operador ou outros.

Como não é possível alertá-lo para todos os riscos associados com estas operações ou manutenções do gerador, utilize sempre use sempre o seu bom senso. Importantes informações de segurança podem ser encontradas nas seguintes formas:

- Chapas de segurança — no gerador.
- Mensagens de segurança — procedidas por um símbolo de segurança ou uma destas palavras (PERIGO, ATENÇÃO, OU PRECAUÇÃO).

Estas palavras significam:

PERIGO:

Indica que a perda de vida, graves ferimentos pessoais ou substancial danos no equipamento vão ocorrer caso as instruções não sejam seguidas.

ATENÇÃO:

Indica que ferimentos ou danos no equipamento podem ocorrer caso as instruções não sejam seguidas.

PRECAUÇÃO:

Indica que ferimentos pessoais podem resultar caso as instruções não sejam seguidas.











- **Cabeçalhos de segurança** — como as INFORMAÇÕES IMPORTANTES DE SEGURANÇA.
- **Secção de segurança** — COMO a SEGURANÇA DO GERADOR
- **Instruções** — Como usar este gerador correctamente e com segurança.

Importantes informações de segurança são fornecidas neste manual. Leia-o calmamente.

SEGURANÇA DO GERADOR

SÍMBOLOS e SIGNIFICADOS

De acordo com os requerimentos Europeus (eec Directivas), os símbolos especificados como se mostram na tabela são usados para os produtos e o seus manuais de instruções.

	Leia o manual de instruções.		Fogo, foguear e fumar estão proibidos.
	Afaste-se da superfície quente.		Não ligue o gerador as linhas comerciais de energia.
	Gases de exaustão são venenosos Não trabalhe em sítios sem ventilação.		Gasolina
	Pare o motor antes de reabastecer.		Manutenção necessária.
	Perigo, choques eléctricos.		Manter em lugar seco.

INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA

Os geradores MAKITA são concebidos para dar segurança independente do serviço que operar de acordo com as instruções. Leia e compreenda este manual de instruções antes de trabalhar com o gerador. Para prevenir acidentes, conheça os controlos do gerador e observe os procedimentos de segurança.

Responsabilidades do Operador

- O operador deve saber como parar rapidamente o gerador em caso de emergência.
- O operador deve ter conhecimento de como usar os controlos do gerador, receptores exteriores e conexões.
- O operador deve ter certeza que quem operar com o gerador tenha formação. Não deixe crianças mexer no gerador sem a presença dos pais.

Perigos do monóxido de carbono

- A exaustão deste gerador liberta o tóxico monóxido de carbono, que é um gás incolor e inodor. A inalação de monóxido de carbono pode causar perda de consciência e pode levar à morte.
- Se o gerador é utilizado em áreas fechadas ou parcialmente fechadas, o ar pode conter uma quantidade considerável deste gás.
- Nunca trabalhe com o gerador dentro da garagem, casa, ou perto de janelas abertas ou portas.

Choques eléctricos

- O gerador produz suficiente energia eléctrica para causar um sério choque eléctrico em caso de má utilização.
- Não use o gerador ou uma aplicação eléctrica em condições húmidas, como chuva ou neve, ou perto de uma piscina, ou com mãos molhadas. Estas acções podem resultar em electrocussão. Mantenha o gerador seco.

- Se o gerador é armazenado no exterior sem protecção contra o tempo, verifique todos os componentes eléctricos no painel de controlo antes de cada utilização. Humidade e o gelo podem causar mal funcionamento nos componentes eléctricos e com isto resultar em perigo de electrocussão.
- Não ligue o gerador a um sistema eléctrico de um edifício a não ser que um disjuntor tenha sido instalado por um técnico qualificado.

Fogo e queimaduras

- O sistema pode aquecer o suficiente para incendiar materiais inflamáveis.
 - Afaste o gerador pelo menos 3 pés (1 metro) das estruturas ou edifícios e de outros equipamentos durante o uso.
 - Não prenda o gerador em alguma estrutura.
 - Afaste materiais inflamáveis de junto do gerador.
- O escape fica extremamente quente durante a operação e mantém-se durante algum tempo depois de desligado. Seja cuidadoso não toque no escape enquanto está quente. Quando guardar o gerador no interior, deixe o motor arrefecer antes de o guardar. A gasolina é extremamente inflamável e explosiva dentro de certas condições. Não fume enquanto abastece o gerador ou perto do sítio onde a gasolina é armazenada. Afaste chamas/faíscas do sítio onde o gerador é reabastecido ou onde a gasolina é armazenada. Reabasteça em sítios ventilados e com o motor desligado.
- Os vapores do combustível são extremamente inflamáveis no caso de entornar combustível, limpe bem e deixe secar antes de arrancar o gerador.

Outras informações de segurança:

- Equipamento pessoal de protecção é requerido para qualquer operação e manutenção.

- A carga deve ser mantida mediante a escala colocada na placa do gerador. Sobrecarregar o gerador vai danificar a máquina ou encurtar a sua vida.
- O gerador não deve trabalhar em excessivas velocidades. Trabalhar com excessivas velocidades vai incrementar perigos de ferimentos pessoais.
- Não modifique peças que possam incrementar ou baixar a velocidade indicada.
- Apenas use extensões que estão isoladas e que tenham suficiente largura de fio para a aplicação. Quando usamos uma extensão se o diâmetro do fio for de 1.5 mm², não pode exceder o comprimento de 60 m. Se o diâmetro for de 2.5 mm², não pode exceder o comprimento de 100 m.
- O sistema de exaustão pode aquecer o suficiente para inflamar materiais. Não accione o motor perto de materiais inflamáveis. Não use o gerador em condições de humidade.
- Não armazene combustível nos interiores e não abasteça enquanto o motor estiver a trabalhar.
- Não tape o gerador enquanto estiver a ser usado.
- Para prevenir o envenenamento ou fogo, nunca use o gerador perto de materiais inflamáveis.
- A máquina deve atingir a velocidade antes de conectar as ligações eléctricas. Desligue a carga antes de desligar o gerador. Desligue todos os equipamentos conectados ao gerador antes de o desligar. A máquina não pode ser ligada ou conectada a outras fontes de energia.
- A proteção contra choques eléctricos depende do disjuntor especialmente combinando com o kit do gerador. Se o disjuntor requer qualquer substituição contacte um distribuidor para substituir o disjuntor por um com iguais características.
- Assegure-se que o gerador não tenha nenhum dano nas ligações, braçadeiras, danos no depósito antes de usa-lo. Todos os defeitos devem ser corrigidos antes.
- A instalação e a maior reparação do gerador apenas podem ser feitos por técnicos especializados. Antes de transportar o gerador, retire todo o combustível para evitar derrame.
- Armazene o gerador em uma área ventilada com o depósito vazio.

COMPONENTES (Fig. 1)

PAINEL de CONTROLO(Fig. 2 & Fig. 3)

*Faça um registo do motor do número de série e data de compra para uma futura referência. Faça referência a estes números de série quando encomendar peças ou para questões técnicas ou garantias.

Date de compra:

Número de série do motor:

Número de série do quadro:

CONTROLOS

Ignição do motor(Fig. 4)

Arranca e pára o motor.

Posição da chave:

O (OFF): Pára o motor. A chave pode ser retirada ou inserida.

I (ON): Ignição do motor antes arranque.

S (START): Arranca o motor depois de ligada a ignição.

*EG2250A e EG2850A equipados com I (ON)/O (OFF) interruptor apenas

Starter (Fig. 5)

Para ligar o moto, puxe a patilha lentamente até sentir resistência e então puxe rapidamente.

AVISO:

Retorne a alavanca de partida de volta suavemente para evitar danos no motor de arranque. Poupe a vida útil do seu motor.

Se o gerador não é equipado com uma bateria de 12volts ele não consegue arrancar o motor ou no caso da bateria não ter carga para ligar o motor, o recuo do arrancador é usado para por o motor a trabalhar.

Válvula de combustível (Fig. 6)

A válvula de combustível é localizada entre o depósito e o carburador. O combustível flui do depósito para o carburador quando a válvula está na posição "ON".

Retorne a válvula de combustível para a posição "OFF" depois de desligar o motor.

Válvula do ar (Fig. 7)

Esta válvula é usada para fornecer uma mistura mais rica quando o motor está frio. Opere a válvula manualmente para abrir ou fechar o ar. Puxe a válvula em direcção a "CLOSED" para enriquecer a mistura no arranque a frio.

Terminal Terra (Fig. 8)

O terminal terra do gerador está ligado ao quadro do gerador, the generator's metal non-current-carrying parts, and each receptacle's the ground terminals.

Antes se usar este terminal, consulte um electricista qualificado, um inspector, ou uma agência local com jurisdição para os códigos locais e leis que se aplicam nestes casos.

Terminais DC

Os terminais DC são usados apenas para carregar baterias automóveis de 12V.

Os terminais são de cor vermelha e preta para identificar o positivo (+) e o negativo (-) terminais, respectivamente. Tenha certeza de ligar a bateria ao gerador nos terminais DC. com a correcta polaridade (bateria positiva para o gerador com terminal vermelho e bateria negativa para o terminal preto do gerador).

Circuito Protector DC (Fig. 9)

Quando o circuito DC está sobrecarregado, existe um problema com a bateria, ou as conexões entre a bateria e o gerador estão incorrectas, o circuito DC de protecção desliga automaticamente o circuito DC de carga da bateria.

Sistema de alerta do óleo (Fig. 14)

O motor pode danificar-se caso não exista óleo em quantidade suficiente no cárter. O sistema de alerta previne que isto aconteça parando automaticamente o motor antes que o nível de óleo no cárter fique abaixo do limite de segurança (a ignição vai manter-se no "I (ON)". Quando o sistema de alerta funciona, as luzes do nível de óleo ficam vermelhas. O nível de óleo deve sempre ser verificado antes de cada utilização, independentemente do sistema de alerta.

Se o motor parar e não voltar a pegar, verifique o nível do óleo antes de verificar problemas em outras áreas.

Aviso:

Quando a quantidade de óleo no cárter é suficiente, a lâmpada fica verde. Quando a quantidade de óleo é insuficiente, a lâmpada no nível do óleo fica vermelha. Tenha o cuidado de acrescentar óleo antes de usar o gerador.

Disjuntor AC (Fig. 10)

O disjuntor AC automaticamente desliga em caso de curto circuito ou uma significativa sobrecarga do gerador no receptor. Se o disjuntor AC desliga automaticamente, tenha a certeza que a aplicação esteja a trabalhar correctamente e não exceda a capacidade de carga do circuito antes de voltar a ligar novamente o disjuntor AC. O disjuntor AC pode ser usado para ligar o gerador em on ou off.

Disjuntor AC (EG4550A, EG5550A, EG6050A apenas) (Fig. 11)

O disjuntor AC desliga automaticamente em caso de curto circuito ou uma significativa sobrecarga do gerador a 26A 230V. Se um disjuntor AC desliga automaticamente, tenha a certeza que a aplicação está a trabalhar correctamente e não excede a capacidade de carga do circuito antes de voltar a ligar o disjuntor AC.

USO do GERADOR

Conexões a Sistemas Eléctricos do edifício

Apenas um electricista qualificado deve fazer as ligações standby no sistema eléctrico de um edifício. Assegure-se que a conexão isola o gerador da rede e cumpre com todas as regras, leis aplicáveis e normas dos códigos eléctricos. Um disjuntor de transferência, que isole o gerador da rede pode ser adaptado, mas sempre através de um distribuidor autorizado da Makita.

PERIGO:

A corrente eléctrica do gerador pode fazer backfeed nas linhas no caso de as ligações à rede eléctrica do edifício estarem mal efectuadas. Este backfeed pode electrocutar os operários ou qualquer um que possa estar em contacto com as linhas durante uma interrupção de energia, o gerador pode explodir, queimar, ou causar incêndios quando a energia é restaurada. Consulte a companhia eléctrica ou um técnico qualificado.

Cabo terra

Os geradores portáteis da Makita são equipados com terra que liga os componentes do gerador aos terminais terra nos receptores AC. Desde que o sistema terra

não esteja conectado ao fio neutro AC, se o gerador for testado por um receptor de teste, ele vai mostrar o mesmo circuito terra igual ao que temos como receptor em casa.

AC Aplicações

Ao ligar uma aplicação ou ligar um cabo de alimentação ao gerador:

- Assegure-se que está em boas condições. Aplicações defeituosas ou cabos de alimentação podem causar choques.
- Se uma aplicação começa a operar de forma anormal, fica mais lento, ou para repentinamente, desligue-o imediatamente. Desligue a aplicação, e determine se existe algum problema com a aplicação ou se a capacidade de carga do gerador tenha sido excedida.
- Assegure-se que a capacidade eléctrica do aparelho ou da ligação não exceda a capacidade do gerador. Nunca exceda a capacidade máxima do gerador. Os limites máximos permitidos pelo gerador não podem ser utilizados por mais que uma hora.

AVISO:

Uma Substantial sobrecarga vai desligar o disjuntor. Exceder o tempo limite na carga máxima vai sobrecarregar lentamente o gerador e embora não desligue o disjuntor ou o circuito protector, mas vai encurtar a vida útil do gerador.

Limite de operação na máxima carga é de uma hora.

Máxima carga é a seguinte:

EG2250A: 2.2 kW

EG2850A: 2.8 kW

EG4550A: 4.5 kW

EG5550A: 5.5 kW

EG6050A: 6.0 kW

Para operações em contínuo, não exceda os limites.

Os limites máximos são:

EG2250A: 2.0 kW

EG2850A: 2.6 kW

EG4550A: 4.0 kW

EG5550A: 5.0 kW

EG6050A: 5.5 kW

O total de requirements (VA) de todas as aplicações ligadas ao gerador devem ser considerados. Os limites das aplicações e de máquinas estão usualmente listados perto da identificação ou do número de série.

AC Operação (Fig. 12)

1. Ligar o motor.
2. Ligar o disjuntor AC.
3. Ligar a aplicação.

AVISO:

Antes de ligar uma aplicação ao gerador, assegure-se que esteja em boas condições de trabalho. Se a aplicação começa a operar de forma anormal, trabalha lentamente, ou para repentinamente, desligue o interruptor da ignição imediatamente. Depois desligue a aplicação e verifique sinais de mal funcionamento.

As aplicações motorizadas requerem mais energia do que a que indicam.

Não exceda o limite da corrente especificado pelos receptores. Se uma sobrecarga do circuito causa a desconexão do disjuntor AC e o circuito protector desliga-se, reduza a

carga eléctrica no circuito, espere alguns minutos e reinicie o disjuntor AC ou o circuito protector AC.

Operação DC

Os terminais DC são usados apenas para carregar baterias tipo automóveis de 12volts.

Ligar os cabos da bateria:

1. Antes de ligar os cabos da bateria à bateria que é instalada no veículo, desligue o cabo de terra da bateria do terminal (-) da bateria.

PERIGO:

A bateria liberta gases explosivos. Afaste faíscas, chamas e cigarros. Forneça adequada ventilação quando está a carregar ou usar as baterias.

PERIGO: Chumbo e outros componentes são usados nos bornes da bateria, terminais e outros acessórios. **Lave sempre as mãos depois de ter mexido.**

2. Ligue o positivo (+) ao terminal (+) da bateria.
3. Ligue a outra extremidade positiva (+) do cabo ao terminal (+) do gerador.
4. Ligue o negativo (-) ao terminal (-) da bateria.
5. Ligue a outra extremidade negativa (-) do cabo ao terminal (-) do gerador.
6. Ligue o gerador.

AVISO:

Não arranque o veículo enquanto o cabo da bateria está conectado e o gerador está a trabalhar, caso contrário pode danificar o veículo e o gerador.

O circuito protector DC vai ser accionado (o botão "PUSH" vai estender para fora), se o circuito DC está em sobrecarga, a corrente vai ser expulsa pela bateria, ou vai haver um problema. Se isto acontecer, espere alguns minutos antes que o circuito protector resume a operação. Se o circuito protector DC continua a desligar, deixe de carregar e consulte o vosso distribuidor autorizado Makita.

Retirar os cabos de bateria:

1. Desligue o motor.
2. Retire o negativo (-) do terminal negativo (-) do gerador.
3. Retire a outra extremidade negativa (-) do terminal (-) da bateria.
4. Retire o positivo (+) do terminal positivo (+) do gerador.
5. Retire a outra extremidade positiva (+) do cabo do terminal positivo (+) da bateria.
6. Volte a ligar o cabo de terra da bateria e o cabo ao terminal (-) da bateria.

TRABALHOS EM ALTITUDE

Em altitude, a tradicional mistura do carburador ar-gasolina vai ser demasiada rica, e vai causar uma baixa performance e um aumento do consumo. Uma mistura muito rica vai diminuir a faísca e causar um mau arranque.

Trabalhos contínuos em sítios cuja altitude difere da altitude a qual o motor foi certificado pode aumentar as emissões.

A cavalagem do motor baixa cerca de 3.5% por cada 1,000-pés (300-metros) acrescidos em altitude, mesmo com o carburador modificado. Se não houver modificação do

feita no carburador, o efeito da altitude na potência vai ser maior ainda. A performance em altitude pode ser melhorada se forem feitas algumas específicas modificações no carburador. Se o gerador é para trabalhar sempre a altitudes acima de 5,000 pés (1,500 metros) contacte o seu distribuidor para este modificar o carburador. Este motor, quando opera a altas altitudes com o carburador modificado para grandes altitudes, este vai emitir uma maior quantidade de emissões durante a sua vida útil.

AVISO:

Quando o carburador é modificado para grandes altitudes a mistura de ar-gasolina vai ser demasiado pobre para baixas altitudes. Trabalhos em altitudes abaixo de 5,000 pés (1,500 metros) com o carburador modificado pode causar o sobreaquecimento e resultar em danos sérios para o motor. Para baixas altitudes, peça ao seu distribuidor para repor o carburador com as especificações originais de fábrica.

VERIFICAÇÃO PRÉ-TRABALHO

Verifique o óleo do motor (Fig. 13)

Verifique o nível do óleo antes de cada uso, com o motor parado e o gerador numa posição estável e nivelada. Use óleo de 4-tempos que contenha os necessários requirements da API Service Category SJ or later (ou equivalente). Verifique sempre o rótulo API SERVICE no óleo para ter a certeza que as letras SJ or later (ou equivalente) estão indicadas.

1. Retire o filtro do óleo tampa/vareta e limpe a vareta de maneira a ficar limpa.
2. Insira a vareta e veja o nível do óleo level. Não feche a tampa.
3. Se o nível está baixo, encha até ao limite do filtro do óleo com o óleo recomendado.

Verifique o combustível (Fig. 14)

Com o motor parado, verifique o nível da gasolina. Encha o tanque se o nível for baixo.

PERIGO:

A Gasolina é muito inflamável e explosiva. Queimaduras ou ferimentos pessoais podem resultar do seu manuseamento.

- Pare o motor e afaste o calor, faíscas, e chamas para longe.
- Reabasteça apenas no exterior.
- Limpe os derramamentos imediatamente.

Reabasteça em zonas ventiladas com o motor parado. Deixe o motor arrefecer primeiro caso estivesse a trabalhar. Reabasteça calmamente para não derramar. Não encha acima do limite.

Nunca abasteça o motor dentro de um edifício onde o fumo da gasolina possa atingir chamas ou faíscas. Afaste a gasolina de chamas piloto, luzes, barbecues, instalações eléctricas, máquinas, etc.

Combustível derramado é um fio armado e causa danos ambientais.

AVISO:

Tenha cuidado para não derramar ao encher o depósito porque pode danificar a pintura e plásticos. Danos causados por derrame não estão cobertos pela garantia.

Depois de reabastecer, feche a tampa.

Combustíveis recomendados

Este motor está certificado para trabalhar com gasolina sem chumbo com o mínimo de 86 octanas ou superior. Nunca utilize gasolina contaminada ou mistura de óleo e gasolina. Evite ter sujidades ou água no depósito de gasolina.

A gasolina sem chumbo que contenha não mais que 10% de etanol (E10) ou 5% metanol pode ser usada. Em compensação, o metanol tem que conter solventes e inibidores de corrosão.

Se o combustível tem níveis de etanol ou metanol superiores aos que acima referimos, podem ocorrer problemas de performance e de arranque. O metal, borracha, e partes plásticas do sistema de combustível podem ser danificadas. Problemas de performance ou de motor resultantes do uso de combustível com percentagens de etanol ou metanol superiores aos valores acima referidos não são cobertos pela garantia.

ARRANQUE/PARAGEM DO MOTOR

Arranque do Motor

Por razões de segurança, não ligue o gerador em áreas fechadas como uma garagem. A exaustão do gerador contém monóxido de carbono que é um gás venenoso e pode causar doenças ou a morte.

⚠ PERIGO:

A exaustão do gerador contém monóxido de carbono que pode atingir rapidamente grandes níveis em áreas fechadas.

A inalação de monóxido de carbono pode causar inconsciência ou morte.

Nunca ligue o gerador em áreas fechadas ou parcialmente fechadas onde possa haver pessoas.

Para prevenir fogos, afaste o gerador pelo menos 3 pés (1 metro) das paredes ou outras estruturas durante o trabalho. Afaste objectos inflamáveis do motor.

AVISO:

Não ligue o gerador menos de 3 pés (1 metro) de uma parede ou outra obstrução. Se o não fizer pode causar sobreaquecimento e danificar o gerador. Para ter uma boa refrigeração, deixe pelo menos 3 pés (1 metro) de espaço vazio acima e à volta do gerador.

Referindo a "MODO AC" ou "MODO DC" este manual for diz como ligar as cargas ao gerador.

1. Faça a VERIFICAÇÃO PRÉ-TRABALHO.
2. Tenha a certeza que o disjuntor AC está em "O (OFF)". Pode ser difícil arrancar o gerador se uma carga está ligada.
3. Coloque a válvula do combustível na posição "ON".
4. Coloque a ignição na posição "I (ON)".
5. Puxe a alavanca de arranque lentamente até sentir resistência depois puxe rapidamente.

AVISO:

Retorne a alavanca de partida suavemente para não danificar o motor de arranque.

Com o arranque eléctrico:

1. Ligue os cabos da bateria ao gerador.
2. Rode a ignição para a posição "S (START)" e espere 5 segundos ou que o motor arranque.

AVISO:

- O motor pode danificar-se se o motor de arranque é iniciado por mais de 5 segundos. Se o motor não pega solte o interruptor e espere 10 segundos antes de voltar a tentar.
- Se a velocidade do motor de arranque baixa depois de algum tempo, isto indica que a bateria deve ser recarregada.

Quando o motor arranca, deixe o interruptor do motor voltar para a posição "I (ON)".

Se a válvula foi manualmente fechada, puxe-a para a "OPEN" posição assim que o motor estiver quente.

Parar o Motor

Numa emergência:

Para parar o motor em caso de emergência, mude o interruptor para a posição "O (OFF)".

Em utilização normal:

1. Rode o disjuntor AC para a posição "O (OFF)". Desligue os cabos da bateria DC.
2. Rode o interruptor para a posição "O (OFF)".
3. Rode a válvula de combustível para a posição "OFF".

MANUTENÇÃO

A Importância da Manutenção

Uma boa manutenção é vital para a segurança, economia e menor número de problemas do gerador. Também vai reduzir a poluição.

⚠ PERIGO:

Manutenção imprópria, ou falha na correcção de problemas antes de trabalhar, pode causar malfunções as quais resultam em ferimentos pessoais ou perda de vida.

Faça sempre as inspeções e manutenções recomendadas nas datas que acompanham este manual.

As páginas seguintes incluem um plano de manutenção, rotina, procedimentos de inspeção, e processos simples de manutenção utilizando ferramentas básicas requeridas para trabalhar no gerador. Outras tarefas de serviço que são mais complicadas ou requerem ferramentas especiais é melhor serem feitas por profissionais como os técnicos da Makita ou outro técnico qualificado.

O plano de manutenção incluído neste manual é baseado nas condições normais de trabalho. Se o gerador é utilizado baixo severas condições, tais como as seguintes sobrecarga ou sobreaquecimento, ou é utilizado em condições anormais de humidade ou muito pó, consulte o seu distribuidor para recomendações aplicáveis para as suas necessidades específicas.

Manutenção, substituição, ou reparação dos mecanismos de controlo e sistemas devem ser efectuados por alguém certificado em reparações deste tipo e todas as peças de reparação tem que estar certificadas com as normas da organização EPA..

Segurança da Manutenção

De seguida vamos mostrar algumas normas de segurança. Contudo, não conseguimos cobrir todos os possíveis riscos que possam acontecer ao realizar a manutenção, por isso recorde que apenas você pode decidir se vai realizar ou não a tarefa.

⚠ PERIGO:

Falhas no seguimento do plano de manutenção e precauções podem originar ferimentos pessoais ou perda de vida.

Siga sempre os procedimentos e precauções do manual de instruções.

Precauções de Segurança

- Assegure-se que o motor está desligado antes de iniciar a manutenção. Isto vai eliminar inúmeros potenciais ferimentos:
 - **Envenenamento por monóxido de carbono devido à exaustão do motor.**
Trabalhe no exterior longe de janelas ou portas.
 - **Queimaduras nas partes quentes.**
Deixe o motor refrigerar antes de o tocar.

-Ferimentos por causa das partes móveis.

Não ligue o motor a não ser que as instruções o digam.

- Leia as instruções antes de trabalhar no gerador, e assegure-se que entende as instruções e tem todas as ferramentas necessárias.
- Para reduzir a possibilidade de fogo ou explosão, seja cuidadoso com a gasolina. Use apenas não inflamáveis solventes e não gasolina, para limpar. Afaste cigarros, faíscas, e chamas longe dos componentes relacionados com a gasolina.

Recorde que o seu distribuidor conhece o seu gerador melhor e está equipado para fazer manutenções e reparações.

Para assegurar a melhor qualidade e fiabilidade, use apenas, peças novas e originais da Makita, tanto para reparações como manutenções.

Plano de manutenção

SERVIÇO REGULAR PERÍODO *3						
MANUTENÇÃO ITENS Realizar no mês indicado ou cada intervalo, a que for primeira.		Cada uso	1º mês ou 20 hrs.	Cada 3 meses ou 50 hrs.	Cada 6 meses ou 100 hrs.	Cada ano ou 300 hrs.
Óleo do moto	verificar nível	○				
	Mudar		○		○	
Filtro do ar	Verificar		○			
	limpar			○*1		
Grelha de sedimentos	Limpar				○	
Vela	Ver-ajustar					
	Mudar					○
Cachimbo	Mudar				○	○*2
Idle speed	Ver-ajustar					
Válvula	Ver-ajustar					○*2
Câmara de combustão	limpar	Depois de 500 hrs. *2				
Depósito e filtro	Mudar				○*2	
Tubo da gasolina	Verificar	Cada 2 anos (Mudar se necessário) *2				

*1: Serviço mais frequente quando use o gerador em ambientes cheios de pó ou sujidades.

*2: A não ser que o dono tenha as próprias ferramentas e souber de mecânica, este item apenas deve ser efectuado por um reparador oficial da MAKITA.

*3: Para uso comercial, as horas de trabalho devem ser registadas para determinar os intervalos de manutenção.

Falhas no seguimento deste plano de manutenção pode resultar em várias avarias.

Mudança de óleo (Fig. 15)

Drene o óleo enquanto o motor está quente para assegurar uma completa drenagem.

1. Coloque um recipiente debaixo do motor para recolher o óleo.
2. Drene o óleo removendo a tampa, a vareta e o filtro do óleo.
3. Coloque o filtro novo e feche a tampa firmemente volte a colocar a vareta.
4. Reponha o óleo recomendado e verifique o nível do óleo.

Lave as mãos com sabão e água depois de ter manuseado óleo.

AVISO:

O tratamento inadequado do óleo usado pode causar problemas ambientais. Antes de mudar o óleo, encontre um sítio próprio para deitar o óleo usado. Não o deite para o lixo, ou para um rio, ou o deixe no chão. Os regulamentos ambientais da sua localidade vão dar-lhe informações detalhadas de como proceder.

Filtro do ar (Fig. 16 & Fig. 17)

Um filtro de ar sujo vai restringir o fluxo de ar para o carburador. Para prevenir problemas no carburador, limpe o filtro com regularidade. Limpe mais frequentemente quando trabalhe com o gerador em sítios com muito pó.

AVISO:

Trabalhar sem o filtro do ar, ou com o filtro danificado ou, com o filtro mal instalado o filtro vai deixar entrar o pó para o motor, causando rápidas avarias. Este tipo de danos não estão cobertos pela garantia dada pelo distribuidor.

1. Retire o botão, desaperte a tampa e solte os clips e depois retire de dentro do seu interior o filtro.
2. Lave o filtro com uma solução que contenha detergente e água quente, depois enxague abundantemente, ou lave com solventes não inflamáveis. Depois, deixe que o filtro seque totalmente.
3. Mergulhe o filtro do ar no óleo do motor e retire o excesso de óleo. Se houver muito excesso de óleo no filtro, o motor vai fazer bastante fumo quando arrancar.
4. Reinstale o filtro do ar e a tampa.

Grelha de sedimentos

A grelha de sedimentos previne que sujidades ou água no depósito para não entrar no carburador. Assegure-se de limpar a grelha caso o gerador esteja sem funcionar durante algum tempo.

1. Puxe a válvula para a posição "OFF".
Remova a grelha de sedimentos, O-ring, e filtro.
2. Limpe a grelha de sedimentos e o filtro com solvente não inflamável.
3. Reinstale o filtro, o novo O-ring, e grelha de sedimento.
4. Puxe a válvula para a posição "ON" e verificar as fugas.

Mudança da vela (Fig. 18 & Fig. 19)

Uma chave de velas (comercialmente disponível) é requerida para realizar esta operação.

Velas recomendadas: RN9YC (Champion), BPR5ES (NGK), W16EPR-U (DENSO)

No sentido de o motor operar correctamente, a vela deve ser bem apertada e sem depósitos.

AVISO:

A utilização de uma má vela pode danificar o motor. Deixe arrefecer o motor antes de mudar a vela, caso o motor tenha estado a trabalhar.

1. Retire o cachimbo.
2. Limpe a sujidade à volta da vela.
3. Use a chave de velas para retirar a vela.
4. Inspeccione visualmente a vela.
Descarte se o cachimbo está rachado, lascado ou tem fuligem.
5. Meça o electrodo da vela utilizando um apalpa folgas.
Caso seja necessário, corrija a folga com extremo cuidado.
A folga deve ser entre: 0.7 - 0.8 mm
6. Verifique que a anilha da vela está em boas condições, depois verifique que o fio do cachimbo está em boas condições.
7. Depois de a vela estar montada aperte bem com a chave de velas.
 - No caso de instalar uma vela nova, aperte 1/2 volta para comprimir a anilha. Se estiver a reinstalar uma vela usada, aperte 1/8 a 1/4 de volta depois da vela para comprimir a anilha.

AVISO:

Se a vela perde chama, origina sobreaquecimento e danificar o motor.

Se a vela é demasiada apertada, pode danificar a cabeça do cilindro.

Manutenção do Protector de Faíscas (específico de cada país) (Fig. 20)

Se o gerador esteve a trabalhar, o escape vai estar muito quente. Deixe-o arrefecer antes de limpar o protector. No sentido de o protector de faíscas funcionar como se pretende, deve ser feita a manutenção cada 100 horas. Limpe o protector de faíscas como se mostra:

1. Desaperte o parafuso na saída de exaustão do escape e retire o protector de faíscas.
2. Use uma escova para remover os depósitos de carvão do protector.
O protector não pode ter fugas ou nada partido. Inspeccione e substitua-o se estiver danificado.
3. Instale o protector de faíscas na ordem contrária a de retirada.

ARMAZENAMENTO**Preparação do armazenamento**

A preparação do armazenamento é vital para evitar problemas e melhor conservação. Os passos seguintes vão ajudá-lo a impedir que a corrosão e a ferrugem travem a performance e aparência do gerador, e vai tornar mais fácil o arranque assim que voltar a utilizar o gerador outra vez.

limpeza

Limpe o gerador com um pano húmido e deixe-o secar completamente. Retoque qualquer pintura danificada e deite um fio de óleo.

Combustível**AVISO:**

Combustível formulado pode deteorar e oxidar rapidamente, dependendo da região onde o equipamento está a trabalhar. A deteoração e oxidação pode ocorrer em 30 dias e pode causar danos ao carburador e ao sistema de combustível. Verifique com o seu distribuidor local as recomendações.

A Gasolina vai oxidar e deteorar em armazém. Gasolina vela vai causar arranques difíceis, e deixa depósitos que entopem o sistema. Se a gasolina do gerador deteorar durante a armazenagem, o carburador e outros componentes do sistema de combustível podem ter que ser substituídas.

A duração de tempo que a gasolina pode ser deixada no carburador pode causar vários problemas de diferentes factores como a mistura no interior, as temperaturas, o facto de o depósito estar parcialmente ou completamente cheio. O ar parcialmente no depósito promove a deteoração deste. Altas temperaturas aceleram a deteoração do combustível. A deteoração dos problemas pode ocorrer within em poucos meses, ou ainda menos se a gasolina não for fresca quando encher o depósito.

Problemas ou performances do motor resultantes de uma má preparação não é coberta pela garantia.

A duração do armazenamento pode ser estendida se se adicionar um estabilizador. Ou, drenar o

carburador, grelha de sedimentos (se aplicável) para evitar problemas de deteiorização.

Siga a seguinte tabela:

Tempo de armazenamento	RECOMENDADO PARA EVITAR ARRANQUES DIFÍCEIS
menos de 1 mês	Não precisa.
1 a 2 meses	Encha com gasolina fresca e adicione o estabilizador de gasolina*.
2 meses a 1 ano	Encha com gasolina fresca and e adicione o estabilizador de gasolina*. Drene o carburador e limpe a grelha de sedimentos.
1 ano ou mais	Encha com gasolina fresca e adicione o estabilizador de gasolina*. Drene o carburador e limpe a grelha de sedimentos. Retire a vela e coloque uma pouco de óleo do motor dentro do cilindro. Desligue o motor lentamente para que o motor de arranque distribua o óleo. Volte a colocar a vela Mude o óleo. Depois de tirar o gerador do armazem, drene a gasolina para um recipiente e encha com gasolina fresca antes de arrancar.
*Use estabilizadores de gasolina feitos para aumentar a duração de vida. Siga as instruções do fabricante. Contacte o agente autorizado da MAKITA para saber as recomendações.	

Drenar o Depósito e Carburador (Fig. 21)

⚠ PERIGO:

Gasolina é altamente inflamável e explosiva. Queimaduras ou ferimentos pessoais podem resultar do manuseamento.

- **Pãre o motor e afaste calor, faíscas, e chamas para fora.**
 - Mexa nos combustível apenas no exterior.
 - **Limpe os salpicos imediatamente.**
1. Liberte o parafuso e drene o carburador.
Drene a gasolina para um recipiente.
 2. Coloque um recipiente por baixo da grelha de sedimentos, e utilize um funil to para evitar derrames.
 3. Remova a grelha de sedimentação, e rode a válvula para a posição "ON".
 4. Deixe que a gasolina drene completamente,e reinstale a grelha de sedimentação.

Óleo (Fig. 22)

1. Mude o óleo.
2. Retire a vela.
3. Ponha uma colher (5 - 10 cc) de óleo no cilindro.
4. Puxe o arrancador várias vezes para distribuir o óleo no cilindro.
5. Reinstale a vela.
6. Puxe o arrancador devagar enquanto sentir resistência. O pistão está a subir a compressão começa a ser feita e tanto a válvula de escape como de admissão estão fechadas. Deixar o motor nesta posição vai ajudar a proteger da corrosão interna. Retorne o arrancador suavemente para a sua posição original.

Precauções de Armazenamento

Se o gerador vai ser armazenado com gasolina no depósito e carburador, é importante reduzir o risco de evaporação.

Escolha um armazem ventilado londe de fontes de calor, cilindros , secadores, ou qualquer outra aplicação que opere com chama. Também deve evitar áreas que produzam faíscas como motores eléctricos ou onde se trabalhe com máquinas.

Desde que a humidade promova ferrugem ou corrosão, evitando áreas com grande humidade sempre que possível. A não ser que a gasolina tenha sido drenada do depósito,deixe a válvula na posição "OFF" posição que reduz a possibilidade de fuga.

Deixe o gerador numa posição nivelada. Desníveis podem causar fugas de óleo e gasolina.

Uma vez que o motor e o escape arrefeceram, cubra o gerador para proteger do pó. Se o motor ou o escape estiverem quentes podem incendiar alguns materiais. Não use plástico para a cobrir. Uma má cobertura vai criar uma zona de humidade à volta do gerador, promovendo ferrugem e corrosão.

Remoção de armazenamento

Verifique o gerador como descrito nas "VERIFICAÇÕES PRÉ TRABALHO" deste manual.

Encha o depósito com gasolina fresca se a gasolina foi drenanda no armazenamento. Se a gasolina para reabastecer estiver num recipiente, assegure-se que esta está fresca.

A gasoline oxida e fica deteiorada com o tempo, e o uso de óleo oxidado e deteiorado vai causar arranques difíceis.

Note que se o cilindro foi lubrificado durante o armazenamento é normal que o motor no arranque e início gfaça mais um bocado de fumo.

TRANSPORTE (Fig. 23)

Para transportar o gerador, desligue o interruptor do motor e a válvula de combustível.Deixe o gerador estável e nivelado para não haver derrames. Os derrames e os vapores podem incendiar.

⚠ PERIGO:

Contacto com um motor quente ou sistema de escape pode resultar em ferimentos. Deixe o motor arrefecer antes de o transportar ou guardar o gerador.

Quando transportar o gerador, tenha cuidado em não o deixar cair. Não coloque objects pesados em cima do gerador.

Quando transportar o gerador num veículo, assegure-se que o gerador está bem seguro.

PROBLEMAS

Quando o motor não pega:

Verifique se tem gasolina.	← →	Se, vazio reabasteça.
Veja o nível de óleo.	← →	Se, estiver em baixo reponha óleo.
Veja a condição da vela.	← →	Se estiver em má, reajuste a folga e seque o electrodo. Mude-a se necessário.
Veja se a gasolina chega ao carburador.	← →	Se não, limpe o carburador e a grelha de sedimentos.

Se o motor continuar a não arrancar, leve o gerador a um agente autorizado da Makita.

Quando não é gerada electricidade nos receptores AC:

Veja que o disjunt AC do circuito está na posição "I (ON)" .	← →	Se não, ligue o disjuntor AC.
Veja se as aplicações eléctricas ou equipamento tem algum defeito.	← →	Se não há defeitos, leve o gerador a um agente oficial da MAKITA. Se não há defeitos: -Mude as aplicações eléctricas ou equipamento. -Leve a aplicação eléctrica ou equipamento a um electricistas para ser reparado.

INFORMAÇÃO TÉCNICA

Emissões

Fonte de Emissões

Monóxido de carbono, óxidos de nitrogénio, e hidrocarbonetos são produzidas no processo de combustão. Controlar as emissões de hidrocarbonetos e óxidos de nitrogénio é extremamente importante porque, sobre certas condições, eles reagem e fazem smog quando sujeitas à luz solar. Contudo o monóxido de carbono não reage da mesma maneira, é tóxico.

A Makita utiliza os apropriados rácios ar-gasolina e outras sistemas de controlo de emissões de maneira a reduzir as emissões de monóxido de carbono, óxidos de nitrogénio e hidrocarbonetos.

Mais ainda, o sistema de combustível da MAKITA utiliza componentes e tecnologias no sentido de reduzir as emissões.

Alterações

O nível de emissões podem aumentar para além do limite legal, caso o controlo de emissão é adulterado.

Actos que constituem adulterados incluem:

- Remoções e alterações de qualquer parte da entrada, do depósito ou de sistema de exaustão.
- Alterações ou diferenças nos ajustes da velocidade ou nos mecanismos provocam que os parâmetros sejam alterados.

Problemas que podem afectar as emissões

Se der conta de alguns dos seguintes sintomas, faça uma vistoria e inspeção no seu reparador oficial.

- Díficil arranque ou falha depois do arranque.
- Ralanti irregular.
- Falha em carga.
- Aquecimento elevado.
- Fumo preto ou consumo elevado.

Peças de Substituição

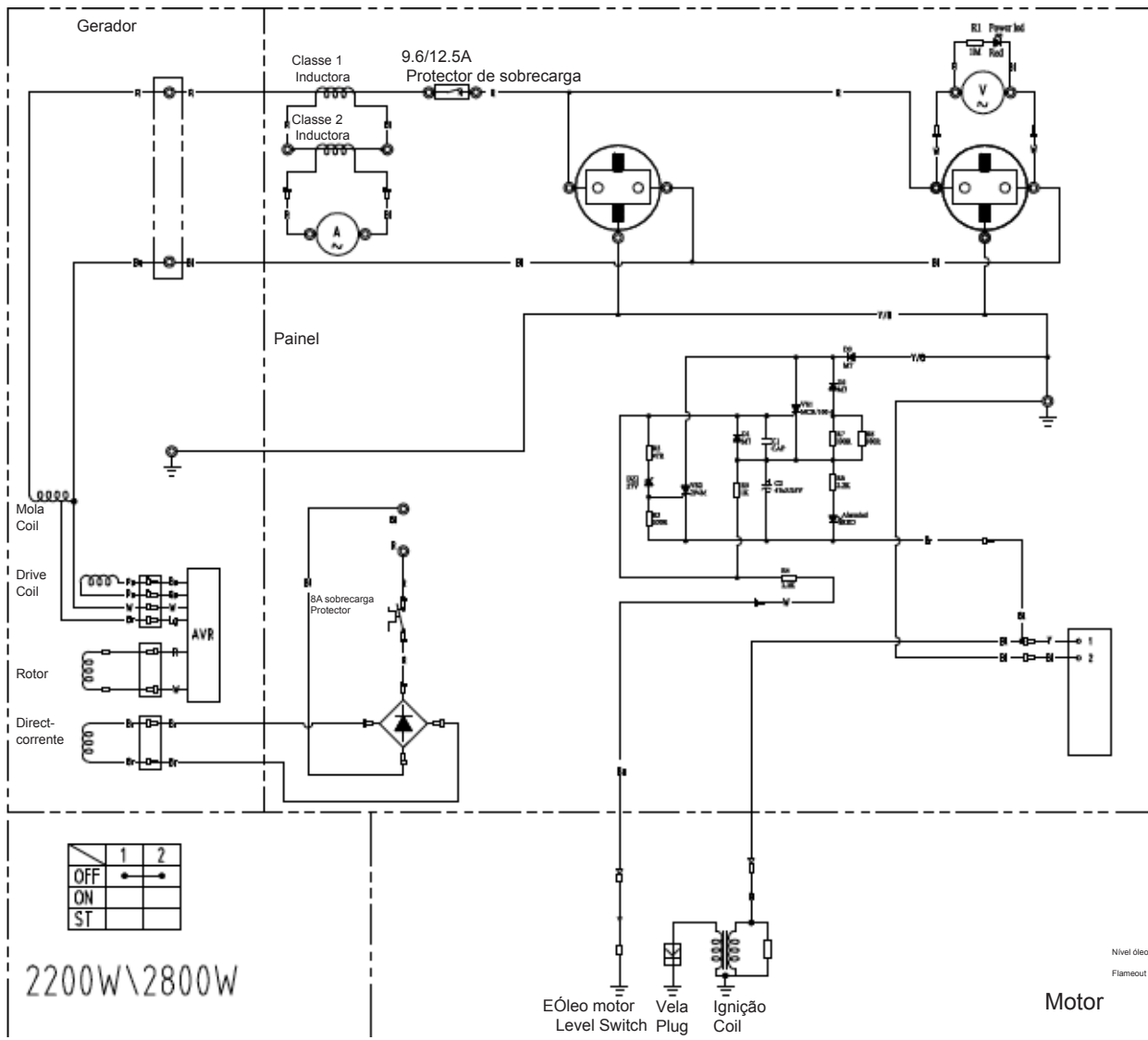
O sistema de controlo de emissões do motor Makita foi desenhado, construído e certificado segundo as regulações das emissões. Portanto, é recomendado que se usem peças genuínas Makita quando faça a manutenção. Desde que as peças de reposição sejam fabricadas segundo os mesmos parâmetros que as peças originais, de forma a que mantenham a mesma prestação Utilizar peças de reparação que não são originais ocertamente não vão ter a mesma qualidade e vai diminuir a eficácia do sistema de controlo das emissões.

Note que os fabricantes que produzem peças de substituição assumem a responsabilidade que essa peça não vai afectar os valores das emissões. O fabricante ou reconstructor deste tipo de peças deve certificar que o motor vai cumprir com os regulamentos de emissões mesmo com o uso da peça.

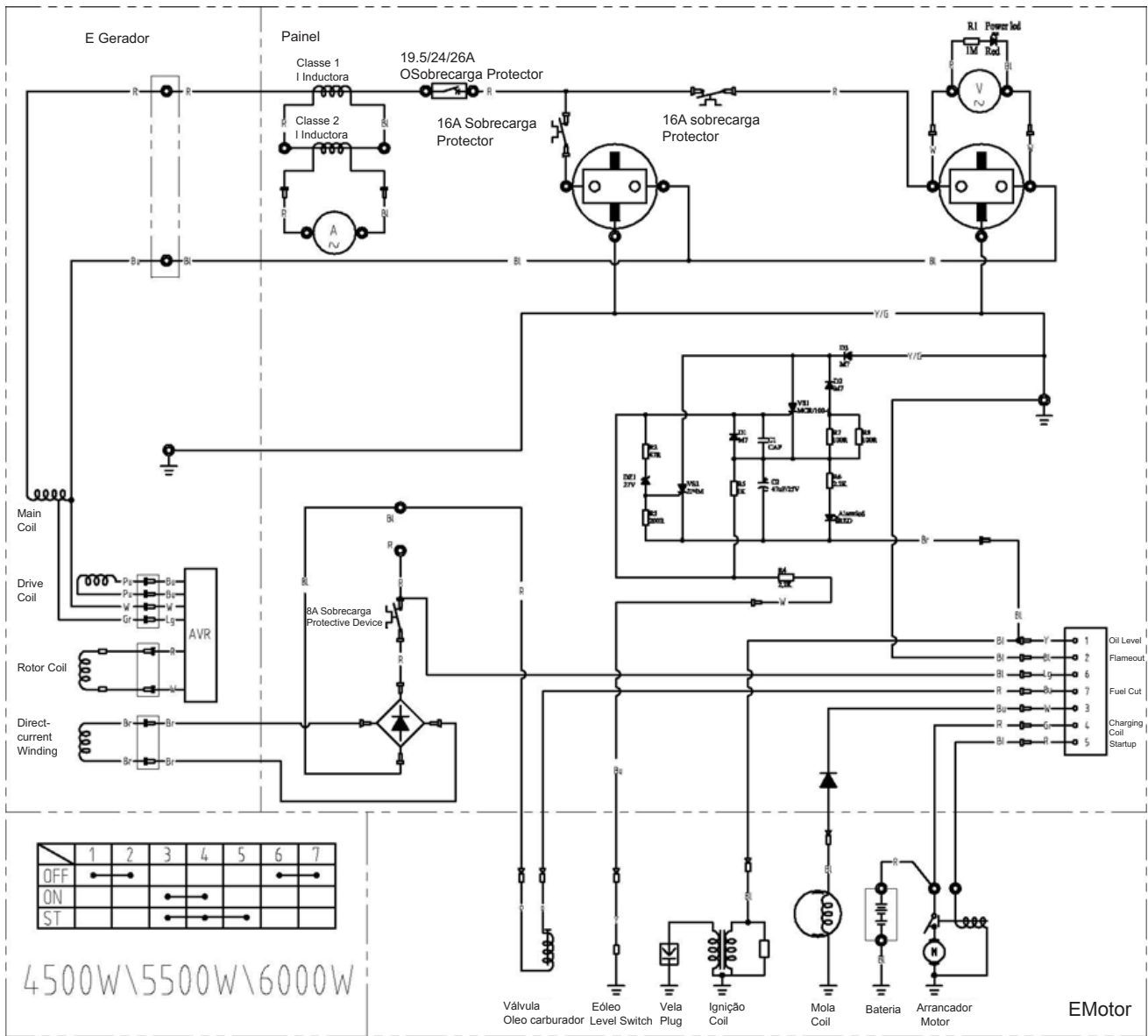
Manutenção

Siga o plano de manutenção. Recorde que esta tabela é baseada no presuposto que a máquina vai ser usada para o propósito que foi concebida. A máquina vai requerer manutenção mais frequente em trabalhos for contínuos de alta carga, temperatura elevadas de trabalho, ou utilização em condições anormais de pó ou humidade.

ESQUEMA ELÉCTRICO



Nota: O esquema é o mesmo para os modelos EG2250A e EG2850A.



Nota: O esquema é o mesmo para EG4550A, EG5550A, e EG6050A.

ESPECIFICAÇÕES

MODELO		EG2250A	EG2850A	EG4550A	EG5550A	EG6050A	
Gerador	Tipo	Escovas, 2-polos, monofásico					
	Regulador de Voltagem	AVR tipo					
	AC Output	230 - 50					
	voltagem-Frequência	V-Hz					
	Rated corrente	A	8.7	11.3	17.4	21.7	24
	Rated saída	VA (W)	2,000	2,600	4,000	5,000	5,500
	Máxima saída	VA (W)	2,200	2,800	4,500	5,500	6,000
	Rated factor de potência		1.0				
	Segurança		Disjuntor				
	DC Saída		12				
Rated voltagem	V						
Rated corrente	A	8.3					
Segurança		Disjuntor					
Motor	Modelo	170F		190F			
	Tipo	OHV 4-tempos 1 cilindro					
	Deslocamento	mL	210		420		
	Combustível		Gasolina				
	Capacidade depósito (cheio)	L	15		25		
	Capacidade óleo motor (regulado comb. volume)	L	10		20		
	Capacidade óleo motor	L	0.6		1.1		
	Vela		Champion RN9YC				
	Arranque		arrancador		Electrico		
Dimensões	Comprimento	mm	600		680		
	Largura	mm	442		550		
	Altura	mm	450		550		
Ruído (de acordo com 2000/14/EC)	Ruído potência nominal	dB (A)	75 (Incerteza K=3)				
	Ruído potência máxima	dB (A)	95 (Incerteza K=3)				
Peso net	kg	42	45	80	83	85	
Peso Bruto	kg	49.8	52.8	95.5	98.5	100.5	
Pesos de acordo com a EPTA procedimento 01/2003							

MONTAGEM

A Importância de uma correcta montagem

Uma montagem correcta é vital para trabalhar em segurança. Qualquer erro efectuado pela pessoa que está a montar a máquina pode facilmente resultar em danos no trabalho, danos para a máquina, ou ferimentos para o operador.

⚠ D9F ⇒ C:

la cbHJ Ya ja dfOdfUdcXYWU gUf ZJHJXYgY[i fUb, U ei YdcXYZJhYf]bWffYf Ya Zfja YblcgYdYfXUXYj]XU. GJ[Ucg proceXja YblcgY precau, "Ys]bWi ꝑXcg'bUg instru, "Ys XYa cbHJ Ya .

Algumas das mais importantes precauções são descritas em baixo.

Contudo, não conseguimos cobrir todos os riscos que podem advir da montagem, por isso tenha em conta que apenas você pode decidir se vai fazer esta tarefa ou pedir a alguém especializado que o faça.

⚠ D9F ⇒ C:

FU\ Ug bc'gY[i ja Yblc'XYgHJ'instru, "Yg pcXY causUf XUbcg peggcU]g ci 'a Yga c dYfXU XYj]XU.

GJ[Ucg proced]a Yblcg Y precau, "Yg bYgH manual ca'a Ua YbH.

ImportantYg Precau, "Yg'XY'GY[i fUb, U

- Tenha uma clara compreensão de todas as práticas de segurança, bem como do material de protecção. Quando estiver a efectuar a montagem tenha especial atenção ao seguinte:
 - Antes de começar a trabalhar, leia as instruções tenha a certeza que tem a capacidade e as ferramentas para efectuar a tarefa.
- Assegure-se que o motor está desligado antes de efectuar manutenções ou reparações. Isto vai eliminar vários riscos potenciais:

- **Ao trabalhar com o gerador, não toque em partes quentes.**
Trabalhe no exterior longe de janelas abertas ou portas.
- **Evite tocar no motor e no escape enquanto estiver quente.**
Deixe o motor e o escape refrigerarem antes de os tocar.
- **Não coloque o motor a trabalhar a não ser que as instruções digam que sim.**

Mesmo assim, afaste mãos, dedos e roupa.
Se retirar alguma proteção ou alguma parte não coloque, o motor em funcionamento.

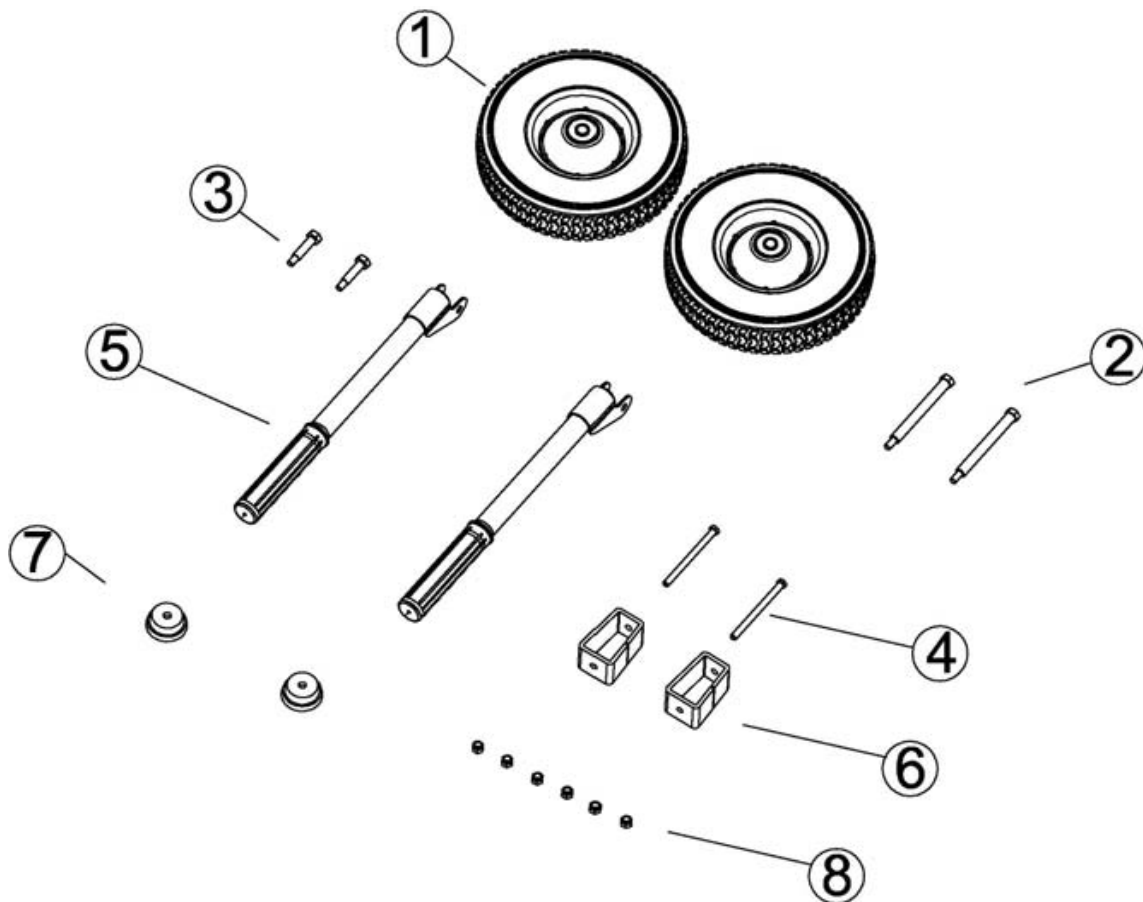
- Para reduzir a possibilidade de fogo ou explosão, tenha cuidado quando trabalhe com gasolina ou baterias. Use apenas solventes não inflamáveis, e não gasolina, para limpar peças. Afaste cigarros, faíscas e chamas das partes relacionadas com combustível.

8 YgYa dUWtHLa Ybrc

1. Tire fora o gerador e as peças soltas da embalagem.
 2. Verifique as peças soltas pela lista em baixo.
- Ferramentas requeridas: 12-mm chave inglesa (2), alicate

DY, Ug'gc`HJg (?]hXY'fcXUg) Y SuportY'ZcbHJ (5 dYbUg bc modelc EG4550A, EG5550A, EG6050A)

Verifique as peças soltas pela seguinte lista. Contacte o seu distribuidor caso algumas das peças não estejam incluídas com o gerador.



No.	Nome	Quantidade
1	Roda	2
2	Eixo da roda	2
3	Pino	2
4	M8 x 100 Parafuso	2
5	Punho de transporte	2
6	Protector	2
7	Base de borracha	2
8	M8 Porca	6

Handle Installation (Fig. 24)

1. Retire os dois pinos da punho e insira na estrutura alinhando com o furo de forma a ligar a estrutura com os punhos. Depois, insira o punho na estrutura pelo exterior e aperte com as porcas M8 no interior com os parafusos.

TORQUE: 17 - 22 lbf•ft (24 - 29 N•m, 2.4 - 3.0 kgf•m)

AcchUJ Ya Xc Kit XYfcXUg (Fig. 25)

1. Alinhe o furo com a roda e esta com o furo na estrutura, insira o eixo das rodas na estrutura por fora, aperte as porcas M8 no interior e aperte os parafusos por fora.

TORQUE: 17 - 22 lbf•ft (24 - 29 N•m, 2.4 - 3.0 kgf•m)

AcchUJ c dfchWcf (Fig. 26)

1. Insira o parafuso M8x100 nos furos do protector de borracha, e de seguida monte o apoio.
2. Aperte a porca M8 no pino M8x100 do protector e depois aperte ao apoio.

DUF c a chcf Wca Wbhf c remotc

1. Pressione o botão de paragem.
2. Rode o interruptor do gerador para a posição "O (OFF)".
3. Rode a válvula do combustível para "OFF" posição.

BahfJU (Fig. 27)

NOT5:

Bateria não incluída. Use uma bateria (capacidade: 12V-10Ah, L x W x H: máximo 160 mm x 90 mm x 160 mm) disponíveis no mercado.

1. Ligue o cabo preto (terra) no gerador ao electrodo negativo na bateria e o vermelho ao electrodo positivo da bateria.
2. Coloque a bateria ligada as linhas dentro da caixa no interior da estrutura.
3. Pendure cada uma das fivelas sobre a correia de borracha para um dos ganchos sobre a caixa da bateria.

⚠ D9F C:

7 \ i a Vc YWca dcbYbhYg XYW i a Vc g-c i gUXcg'bcg'VcfbYg'XUg'VUHfJUg, termina]s, YXYa U]g accessO]ics. @J YgYa dfYUg'a ~cg XYdc]g'XY'hf'a Yl]Xc'bUVUHfJU.

é Yc Xc a chcf (Fig. 13)

O gerador é transportado G9A é @C no motor.

Coloque o gerador numa posição nivelada. Adicione óleo suficiente de maneira a que o nível de óleo chegue topo deste .

Use óleo de 4 tempos que satisfaça os requerimentos da API service category SJ or later (ou equivalente).

Não coloque óleo em excesso. Se o motor tem óleo a mais o excesso pode ser transferido para o filtro de ar.

GARANTIA SERVIÇO DE INFORMAÇÃO

SERVIÇO DE INFORMAÇÃO AO CLIENTE

Os profissionais que estão ao serviço do nossos distribuidores são capazes de responder as suas questões.

questions you may have. If there is a problem that your dealer does not solve to your satisfaction, please discuss it with the Service Manager or General Manager of the dealership. Almost all problems are solved in this way. If you are dissatisfied with the decision made by the dealership's management, contact the Makita Corporation.

РУССКИЙ (оригинальная инструкция)

Описание общего вида

- | | | |
|--|---|--------------------------------------|
| 1. ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ | 17. ГЛУШИТЕЛЬ | 39. ФИЛЬТРУЮЩИЙ ЭЛЕМЕНТ |
| 2. УКАЗАТЕЛЬ УРОВНЯ
ТОПЛИВА | 18. КОЛЕСО | 40. Правильная установка |
| 3. КРЫШКА ТОПЛИВНОГО БАКА | 19. ОПОРА | 41. Неправильная установка |
| 4. ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ДВИГАТЕЛЯ | 20. РУЧКА ДЛЯ
ТРАНСПОРТИРОВКИ | 42. СВЕЧНОЙ КЛЮЧ |
| 5. РЫЧАГ ВОЗДУШНОЙ
ЗАСЛОНКИ | 21. КОЛПАЧОК СВЕЧИ
ЗАЖИГАНИЯ | 43. Трубный зажим |
| 6. ВОЗДУШНЫЙ ФИЛЬТР | 22. I (ВКЛ.) | 44. Экран искрогасителя |
| 7. РЫЧАГ ТОПЛИВНОГО КРАНА | 23. O (ВЫКЛ.) | 45. Пробка сливного отверстия |
| 8. РУЧКА СТАРТЕРА | 24. S (ПУСК) | 46. Контрольная лампа |
| 9. СЕРИЙНЫЙ НОМЕР
ДВИГАТЕЛЯ | 25. ВКЛ. | 47. Сигнальная лампа уровня
масла |
| 10. КРЫШКА МАСЛОЗАЛИВНОЙ
ГОРЛОВИНЫ / ЩУП ДЛЯ
ИЗМЕРЕНИЯ УРОВНЯ | 26. ВЫКЛ. | 48. Вольтметр |
| 11. ПРЕРЫВАТЕЛИ ЦЕПЕЙ
ПЕРЕМЕННОГО ТОКА | 27. РУЧНОЙ СТАРТЕР | 49. Амперметр |
| 12. АВТОМАТИЧЕСКИЙ
ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ЦЕПИ
ПЕРЕМЕННОГО ТОКА | 28. ОТКРЫТО | |
| 13. ПРЕРЫВАТЕЛИ ЦЕПИ
ПОСТОЯННОГО ТОКА | 29. ЗАКРЫТО | |
| 14. ВЫХОДНАЯ КЛЕММА
ПОСТОЯННОГО ТОКА | 30. ОТРИЦАТЕЛЬНАЯ КЛЕММА
(ЧЕРНАЯ) | |
| 15. РОЗЕТКА 230 В
ПЕРЕМЕННОГО ТОКА (форма
гнезда варьируется в
зависимости от страны) | 31. ПОЛОЖИТЕЛЬНАЯ КЛЕММА
(КРАСНАЯ) | |
| 16. КЛЕММА ЗАЗЕМЛЕНИЯ | 32. ОТВЕРСТИЕ
МАСЛОЗАЛИВНОЙ
ГОРЛОВИНЫ | |
| | 33. УРОВЕНЬ МАСЛА | |
| | 34. МЕТКА ВЕРХНЕГО УРОВНЯ | |
| | 35. УПЛОТНИТЕЛЬНАЯ ШАЙБА | |
| | 36. ПРОБКА ДЛЯ СЛИВА МАСЛА | |
| | 37. КРЫШКА ВОЗДУШНОГО
ФИЛЬТРА | |
| | 38. РУЧКА | |

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

Выхлопные газы данного изделия содержат ядовитый угарный газ, концентрация которого в замкнутых пространствах может вырасти до опасного уровня.

Вдыхание угарного газа может привести к потере сознания или смерти.

Не запускайте генератор в закрытых или частично закрытых пространствах, в которых могут находиться люди.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

При неправильном использовании генератор может стать потенциальным источником поражения электрическим током. Не подвергайте генератор воздействию влаги, дождя или снега. Не допускайте попадания влаги на генератор и не прикасайтесь к нему влажными руками.

Храните настоящее руководство по эксплуатации для дальнейшего использования.

Данное руководство по эксплуатации считается неотъемлемой частью генератора и при продаже должно передаваться вместе с генератором.

Вся информация и технические характеристики, приведенные в данном документе, основаны на последней производственной информации, доступной на момент утверждения документа для печати. Тем не менее, компания Makita Corporation оставляет за собой право исключать или изменять технические характеристики или конструкцию в любое время без предварительного уведомления и без каких-либо

обязательств. Запрещается воспроизведение данного документа или его части без письменного разрешения.

О БЕЗОПАСНОСТИ

Безопасность оператора и других людей очень важна, и безопасное использование данного генератора является важной обязанностью.

Чтобы обеспечить возможность принятия обоснованных решений с точки зрения безопасности, в данном руководстве и на этикетках на генераторе приведены процедуры эксплуатации и другая применимая информация. Эта информация предупреждает оператора о потенциальных опасностях, которые могут нанести вред оператору или другим людям.

Поскольку привести предупреждения обо всех возможных опасностях, связанных с эксплуатацией и техническим обслуживанием генератора, не представляется возможным, следует всегда руководствоваться здравым смыслом. Важная информация о безопасности представлена в следующих формах:

- **Предупреждающие этикетки** — на генераторе.
- **Сообщения, касающиеся безопасности** — приведены после условных обозначений опасности или трех сигнальных слов (ОПАСНО, ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ и ВНИМАНИЕ).

Эти сигнальные слова имеют следующие значения:

⚠ ОПАСНО:

Указывает, что несоблюдение указаний приведет к гибели людей, тяжелым травмам или существенному повреждению оборудования.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

Указывает, что несоблюдение указаний может привести к травмам или повреждению оборудования.

⚠ ВНИМАНИЕ:

Указывает, что несоблюдение указаний может привести к травме.

- **Заголовки информации о безопасности** — например, «ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ О БЕЗОПАСНОСТИ».
- **Разделы по безопасности** — например, «БЕЗОПАСНОСТЬ ГЕНЕРАТОРА».
- **Инструкции** — информация о правильном и безопасном использовании данного генератора. Важная информация о безопасности приведена во многих разделах данного руководства по эксплуатации. Внимательно прочитайте эту информацию.

БЕЗОПАСНОСТЬ ГЕНЕРАТОРА

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ и их ЗНАЧЕНИЕ

В соответствии с требованиями европейских нормативных документов (Директив ЕЕС) на изделия и в настоящем руководстве по эксплуатации используются условные обозначения, приведенные в таблице ниже.

	Прочитайте руководство по эксплуатации.		Запрещается использование открытого огня, открытого пламени и курение.
	Держитесь на безопасном расстоянии от горячей поверхности.		Не подключайте генератор к коммерческим линиям электропередач.
	Выхлопные газы токсичны. Не используйте генератор в непроветриваемом помещении.		Бензин
	Перед дозаправкой остановите двигатель.		Не проводите техническое обслуживание самостоятельно.
	Внимание, опасность поражения электрическим током.		Не допускайте попадания влаги.

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ О БЕЗОПАСНОСТИ

При правильной эксплуатации генераторы производства компании Makita обеспечивают безопасную и надежную работу. Перед эксплуатацией генератора внимательно изучите данное руководство по эксплуатации. Для предотвращения несчастных случаев ознакомьтесь с органами управления генератора и соблюдайте правила техники безопасности.

Обязанности оператора

- Оператор должен знать процедуру быстрой остановки генератора в случае возникновения чрезвычайной ситуации.
- Оператор должен знать назначение всех органов управления генератора, выходных разъемов и соединений.
- Оператор должен убедиться, что весь персонал, осуществляющий управление генератором, получает надлежащие указания. Не позволяйте детям управлять генератором без наблюдения взрослых.

Опасности, связанные с угарным газом

- Выхлопные газы данного генератора содержат ядовитый угарный газ — газ без цвета и запаха. Вдыхание угарного газа может привести к потере сознания и даже к смерти.
- Если генератор эксплуатируется в закрытом или частично закрытом пространстве, в воздухе может содержаться угарный газ в опасной концентрации.
- Не используйте генератор в гараже, в доме и вблизи открытых окон или дверей.

Опасности поражения электрическим током

- Генератор производит электрическую энергию, которой при неправильном обращении будет достаточно для тяжелого поражения электрическим током или смерти от электрического удара.
- Не используйте генератор и электрическое оборудование в условиях высокой влажности, например, под дождем, в снегопад, вблизи бассейна или спринклерной системы, и не прикасайтесь к ним влажными руками. Несоблюдение этого указания может привести к смерти от электрического удара. Поддерживайте генератор сухим.

- Если генератор хранится вне помещения и не защищен от непогоды, перед каждым использованием проверьте все электрические компоненты на панели управления. Влага и лед могут привести к неисправности или короткому замыканию в электрических компонентах, что в свою очередь может привести к смерти от электрического удара.
- Подключайте генератор к электрической системе здания, только если квалифицированный электрик установил в системе электрический разъединитель.

Опасность пожара и ожога

- Выхлопная система может нагреваться до температуры, достаточной для возгорания легковоспламеняющихся материалов.
 - Во время использования устанавливайте генератор на расстоянии не менее 1 метра от строений, зданий и другого оборудования.
 - Не закрывайте генератор в какие бы то ни было сооружения.
 - Держите легковоспламеняющиеся материалы на безопасном расстоянии от генератора.
- Во время работы двигателя глушитель нагревается до высокой температуры и остается горячим в течение некоторого времени после остановки двигателя. Будьте осторожны, не прикасайтесь к горячему глушителю. При хранении генератора в помещении перед хранением дайте двигателю остыть.
- Бензин очень легко воспламеняется и при определенных условиях взрывоопасен. Не курите при дозаправке генератора или вблизи места хранения бензина. Не допускайте попадания пламени и искр в места дозаправки генератора и хранения бензина. Производите дозаправку в хорошо проветриваемом месте при остановленном двигателе.
- Пары топлива очень легко воспламеняются и могут загореться после запуска двигателя. В случае пролива топлива перед запуском генератора вытрите место пролива и дайте ему просохнуть.

Другая информация о безопасности:

- Для эксплуатации и технического обслуживания требуются средства индивидуальной защиты.
- Параметры нагрузки не должны превышать показателей, приведенных на паспортной табличке генератора. Перегрузка генератора может привести к его повреждению или сокращению срока службы.
- Запрещается эксплуатация генератора с чрезмерными скоростями. Эксплуатация с чрезмерными скоростями повысит опасность получения травмы.
- Не модифицируйте детали, которые могут увеличить или уменьшить установленную скорость.
- Используйте только удлинительные шнуры с заземлением, имеющие достаточное сечение для предполагаемого применения. В случае использования длинных кабелей и непостоянной электрической проводки с сечением проволоки 1,5 мм² длина проводки не должна превышать 60 м. Для сечения 2,5 мм² длина проводки не должна превышать 100 м.

- Выхлопная система может нагреваться до температуры, достаточной для возгорания легковоспламеняющихся материалов. Не запускайте двигатель вблизи легковоспламеняющихся материалов. Не используйте генератор в условиях высокой влажности.
- Не храните топливо в помещении и не дозаправляйте генератор во время его работы.
- Не накрывайте генератор во время его работы.
- Для предотвращения отравления или возгорания во время работы не используйте генератор вблизи легковоспламеняющихся материалов.
- Перед подключением электрической нагрузки генератор должен выйти на рабочую скорость. Отключайте нагрузку перед остановкой генератора. Перед остановкой генератора выключите все питаемое им оборудование. Генератор не должен быть подключен к розеткам других источников питания.
- Защита от поражения электрическим током зависит от автоматических выключателей, специально подобранных для генераторной установки. В случае необходимости замены автоматического выключателя приобретите заменный автоматический выключатель с идентичными характеристиками в местном предприятии розничной торговли.
- Перед использованием убедитесь, что на генераторе не повреждены шланги, нет ослабленных или отсутствующих зажимов, бак и крышка не повреждены. Перед использованием все замеченные недостатки необходимо устранить.
- Установка и капитальный ремонт генератора должны проводиться только специально обученными людьми. Перед транспортировкой генератора слейте всё топливо во избежание утечки.
- Храните генератор в хорошо проветриваемом месте с пустым топливным баком.

СОСТАВНЫЕ ЧАСТИ (рис. 1)

ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ (рис. 2 и рис. 3)

*Запишите серийные номера двигателя и рамы и дату покупки для дальнейшего использования. Указывайте эти серийные номера при заказе запасных частей, в запросах технической информации и в обращениях по вопросам гарантийного обслуживания.

Дата покупки:

Серийный номер двигателя:

Серийный номер рамы:

ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ

Выключатель двигателя (рис. 4)

Предназначен для запуска и остановки двигателя.

Положение ключа:

О (ВЫКЛ.): Остановка двигателя. Ключ можно извлечь или вставить.

I (ВКЛ.): Работа двигателя после запуска.

S (ПУСК): Запуск двигателя с помощью стартера.

*В моделях EG2250A и EG2850A установлен переключатель только с положениями I (ВКЛ.) и O (ВЫКЛ.)

Ручка стартера (рис. 5)

Чтобы запустить двигатель, медленно потяните ручку стартера, пока не почувствуете сопротивление, а затем резко дерните.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Осторожно возвращайте ручку стартера в исходное положение, чтобы предотвратить повреждение стартера. Не позволяйте ей удариться о двигатель. Если двигатель не оборудован 12-вольтовой аккумуляторной батареей для работы стартера, а также в случае низкого заряда аккумуляторной батареи, недостаточного для работы стартера, для запуска двигателя используется ручной стартер.

Рычаг топливного крана (рис. 6)

Топливный кран находится между топливным баком и карбюратором. Топливо поступает из топливного бака в карбюратор, если рычаг крана установлен в положение «ON» (ВКЛ.). После остановки двигателя верните рычаг топливного крана в положение «OFF» (ВЫКЛ.).

Тяга воздушной заслонки (рис. 7)

Воздушная заслонка используется для обогащения топливной смеси при запуске холодного двигателя. Для открытия или закрытия воздушной заслонки перемещайте тягу воздушной заслонки рукой. Переместите тягу к положению «ЗАКРЫТО», чтобы обогатить смесь при запуске холодного двигателя.

Клемма заземления (рис. 8)

Клемма заземления генератора соединена с рамой генератора, металлическими не токоведущими деталями генератора и контактом заземления каждой розетки.

Перед использованием клеммы заземления обратитесь к квалифицированному электрику, контролеру электроаппаратуры или в местный орган, специализирующийся на местных нормах и распоряжениях, применимых к предполагаемому использованию генератора.

Клеммы постоянного тока

Клеммы постоянного тока предназначены только для зарядки автомобильных 12-вольтовых аккумуляторных батарей.

Клеммы помечены красным и черным цветом для идентификации положительной (+) и отрицательной (–) клеммы соответственно. При подключении аккумуляторной батареи к клеммам постоянного тока генератора обязательно соблюдайте полярность (положительная клемма батареи к красной клемме генератора, а отрицательная клемма батареи — к черной клемме генератора).

Прерыватели цепи постоянного тока (рис. 9)

В случае перегрузки цепи зарядки постоянного тока, неисправности аккумуляторной батареи или неправильного подключения аккумуляторной батареи к генератору прерыватель цепи постоянного тока автоматически отключает цепь зарядки постоянного тока.

Система индикации низкого уровня масла (рис. 14)

При недостаточном количестве масла в картере двигателя двигатель может получить повреждения. Система индикации низкого уровня масла предотвращает возникновение таких ситуаций путем автоматической остановки двигателя до понижения уровня масла в картере двигателя до опасного уровня (выключатель двигателя остается в положении «I (ВКЛ.)»). При срабатывании система индикации низкого уровня масла сигнальная лампа уровня масла горит красным цветом. Перед каждым использованием генератора необходимо проверять уровень масла, несмотря на наличие системы индикации низкого уровня масла.

Если двигатель останавливается или не запускается после остановки, перед проведением других проверок проверьте уровень масла в двигателе.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Если в картере двигателя находится достаточное количество масла контрольная лампа горит зеленым цветом. При недостаточном количестве масла сигнальная лампа уровня масла горит красным цветом. Перед использованием генератора долийте масло.

Автоматический выключатель цепи переменного тока (рис. 10)

Автоматический выключатель цепи переменного тока автоматически разрывает цепь при коротком замыкании или значительной перегрузке генератора на розетке. В случае автоматического срабатывания автоматического выключателя цепи переменного тока перед его включением убедитесь, что подключенное оборудование функционирует нормально и не превышает номинальную мощность нагрузки для генератора.

Автоматический выключатель цепи переменного тока можно использовать для включения и выключения выходной цепи генератора.

Прерыватель цепи переменного тока (только EG4550A, EG5550A, EG6050A) (рис. 11)

Прерыватели цепи переменного тока автоматически разрывают цепь при коротком замыкании или значительной перегрузке генератора по выходу 26 А 230 В. В случае автоматического срабатывания прерывателя цепи переменного тока перед его включением убедитесь, что подключенное оборудование функционирует нормально и не превышает номинальную мощность нагрузки для генератора.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ ГЕНЕРАТОРА

Подключение к электрической системе здания

Подключение генератора к электрической системе здания в качестве резервного источника питания должен осуществлять квалифицированный электрик. Убедитесь, что подключение предусматривает развязывание цепей генератора и электрической системы и соответствует всем применимым законам и электротехническим правилам и нормам. Передаточный ключ, развязывающий цепи генератора и электрической системы, можно приобрести у авторизованных дилеров генераторов Makita.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

При неправильном подключении к электрической системе здания ток генератора может поступать в линии электрической системы. Это может привести к смерти от электрического удара сотрудников энергоснабжающей компании и других людей, прикаснувшихся к линии электрической системы во время отключения питания, а при восстановлении питания генератор может взорваться, загореться или вызвать пожар. Проконсультируйтесь со специалистами энергоснабжающей компании или квалифицированным электриком.

Система заземления

Переносные генераторы производства Makita оборудованы системой заземления, которая соединяет компоненты рамы генератора с клеммами заземления в выходных розетках переменного тока. Поскольку система заземления не имеет соединения с нулевым проводом цепи переменного тока, при проверке генератора с помощью тестера розеток тестер покажет то же состояние цепи заземления, что и для розетки бытовой электрической сети.

Использование в качестве источника питания переменного тока

Перед подключением электрического оборудования или шнура питания к генератору:

- Убедитесь, что оборудование или шнур находится в рабочем состоянии. Неисправное оборудование или шнуры питания могут привести к поражению электрическим током.
- Если оборудование начинает работать в ненормальном режиме, снижает скорость или внезапно останавливается, немедленно отключите его. Отсоедините оборудование и определите, является ли причиной неисправность оборудования или превышение номинальной выходной мощности генератора.
- Убедитесь, что номинальные электрические параметры инструмента или оборудования не превышают номинальные параметры генератора. Не превышайте максимальную выходную мощность генератора. Уровни мощности между номинальной и максимальной выходной мощностью допускаются использовать в течение не более одного часа.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Значительная перегрузка приведет к срабатыванию автоматического выключателя. Превышение времени работы с максимальной мощностью или незначительная перегрузка генератора может не вызвать срабатывание автоматического выключателя или прерывателя, но приведет к сокращению срока службы генератора.

Ограничьте время работы с максимальной мощностью одним часом. Максимальная выходная мощность равна:

EG2250A: 2,2 кВт

EG2850A: 2,8 кВт

EG4550A: 4,5 кВт

EG5550A: 5,5 кВт

EG6050A: 6,0 кВт

При продолжительной работе не превышайте номинальную выходную мощность. Номинальная выходная мощность равна:

EG2250A: 2,0 кВт

EG2850A: 2,6 кВт

EG4550A: 4,0 кВт

EG5550A: 5,0 кВт

EG6050A: 5,5 кВт

Следует учитывать общую потребляемую мощность (ВА) всего подключенного к генератору оборудования. Информация о номинальных характеристиках оборудования и электрических инструментов, как правило, указана возле номера модели или серийного номера.

Порядок действий при использовании в качестве источника питания переменного тока (рис. 12)

1. Запустите двигатель.
2. Включите автоматический выключатель цепи переменного тока.
3. Вставьте вилку оборудования в розетку.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Перед подключением оборудования к генератору убедитесь, что оно находится в рабочем состоянии. Если оборудование начинает работать в ненормальном режиме, снижает скорость или внезапно останавливается, немедленно переведите ключ выключателя зажигания в выключенное положение. После этого отсоедините оборудование от генератора и проверьте на наличие признаков неисправности.

Большая часть электрического оборудования при запуске потребляют более высокую мощность. Не превышайте предельный уровень тока, установленный для каждой розетки. Если перегрузка приводит к срабатыванию автоматического выключателя цепи переменного тока или прерывателя цепи переменного тока, снизьте электрическую нагрузку на цепь, подождите несколько минут, а затем включите автоматический выключатель цепи переменного тока или прерыватель цепи переменного тока.

Порядок действий при использовании в качестве источника питания постоянного тока

Клеммы постоянного тока предназначены только для зарядки автомобильных 12-вольтных аккумуляторных батарей.

Подключение кабелей для зарядки аккумуляторной батареи:

1. Перед подключением кабелей для зарядки аккумуляторной батареи к аккумуляторной батарее, установленной в транспортном средстве, отсоедините кабель массы транспортного средства от отрицательной (-) клеммы аккумуляторной батареи.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

Аккумуляторная батарея выделяет взрывоопасные газы. Держите ее на безопасном расстоянии от искр, пламени и сигарет. При зарядке и использовании аккумуляторных батарей обеспечивайте достаточный уровень вентиляции.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: В полюсных штырях аккумуляторной батареи, клеммах и связанных принадлежностях, используется свинец и материалы, содержащие свинец. **Обязательно мойте руки после обращения с такими деталями и принадлежностями.**

2. Подключите положительный (+) кабель аккумуляторной батареи к положительной (+) клемме аккумуляторной батареи.
3. Подключите другой конец положительного (+) кабеля аккумуляторной батареи к положительной (+) клемме генератора.
4. Подключите отрицательный (-) кабель аккумуляторной батареи к отрицательной (-) клемме аккумуляторной батареи.
5. Подключите другой конец отрицательного (-) кабеля аккумуляторной батареи к отрицательной (-) клемме генератора.
6. Запустите генератор.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Не запускайте транспортное средство при подключенном кабеле для зарядки аккумуляторной батареи и работающем генераторе. Это может привести к повреждению транспортного средства или генератора.

При перегрузке цепи постоянного тока, потреблении чрезмерного тока аккумуляторной батареей и неисправности проводки сработает прерыватель цепи постоянного тока (кнопка «PUSH» («НАЖАТЬ») выдвинется). В этом случае перед нажатием кнопки прерывателя цепи постоянного тока для возобновления работы подождите несколько минут. Если прерыватель цепи постоянного тока продолжает срабатывать, прервите зарядку и обратитесь за консультацией к авторизованному дилеру генераторов Makita.

Отсоедините кабели аккумуляторной батареи:

1. Остановите двигатель.
2. Отсоедините отрицательный (-) кабель аккумуляторной батареи от отрицательной (-) клеммы генератора.

3. Отсоедините другой конец отрицательного (-) кабеля аккумуляторной батареи от отрицательной (-) клеммы аккумуляторной батареи.
4. Отсоедините положительный (+) кабель аккумуляторной батареи от положительной (+) клеммы генератора.
5. Отсоедините другой конец положительного (+) кабеля аккумуляторной батареи от положительной (+) клеммы аккумуляторной батареи.
6. Подключите кабель массы транспортного средства к отрицательной (-) клемме аккумуляторной батареи.

Эксплуатация на больших высотах над уровнем моря

На больших высотах стандартная топливовоздушная смесь, производимая карбюратором, будет слишком обогащенной, что приводит к снижению выходной мощности и повышению расхода топлива. Кроме того, чрезмерно обогащенная топливовоздушная смесь приведет к заливанию свечи зажигания и затруднению запуска двигателя. Продолжительная эксплуатация на большой высоте, отличной от высоты, для которой данный двигатель был сертифицирован, может привести к увеличению уровня выбросов.

Мощность двигателя снижается примерно на 3,5 % на каждые 300 метров увеличения высоты даже в случае модификации карбюратора. Без модификации карбюратора влияние высоты на мощность будет еще выше. Мощность на больших высотах можно повысить путем внесения определенных изменений в карбюратор. Если генератор будет эксплуатироваться только на высотах более 1500 метров над уровнем моря, попросите дилера модифицировать карбюратор. Данный двигатель при его эксплуатации на больших высотах с карбюратором, модифицированным для работы на больших высотах, будет соответствовать требованиям различных норм выбросов в течение всего срока его службы.

ПРИМЕЧАНИЕ:

После модификации карбюратора для работы на больших высотах топливовоздушная смесь будет слишком обедненной для малых высот. Эксплуатация на высотах ниже 1500 метров над уровнем моря с модифицированным карбюратором может привести к перегреву и в конечном счете к тяжелым повреждениям двигателя. При необходимости эксплуатации на малых высотах попросите дилера восстановить заводские характеристики карбюратора.

ПРЕДПУСКОВЫЕ ПРОВЕРКИ

Проверка уровня масла (рис. 13)

Проверяйте уровень масла перед каждым запуском при остановленном двигателе и генераторе, установленном на твердой горизонтальной поверхности.

Используйте масло для четырехтактных двигателей, соответствующее требованиям API категории SJ или более поздней (или эквивалентной ей) или превышающие их. Обязательно проверяйте этикетку API SERVICE на емкости с маслом, чтобы убедиться,

что на ней указаны буквы SJ или более поздние (или эквивалентные).

1. Снимите крышку маслозаливной горловины / щуп для измерения уровня и протрите щуп.
2. Вставьте щуп в маслозаливную горловину и проверьте уровень масла. Не завинчивайте крышку маслозаливной горловины.
3. В случае низкого уровня масла долейте рекомендуемое масло до верхнего уровня маслозаливной горловины.

Проверка уровня топлива (рис. 14)

Проверьте уровень топлива по указателю уровня при остановленном двигателе. В случае низкого уровня долейте топливо в бак.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

Бензин является легковоспламеняющимся и взрывоопасным веществом.

Неосторожное обращение с бензином может привести к ожогам и тяжелым травмам.

- Остановите двигатель и не допускайте нагрева, попадания искр или пламени.
- Производите дозаправку только вне помещений.
- Немедленно вытрите пролитое топливо.

Производите дозаправку в хорошо проветриваемом месте при остановленном двигателе. Если двигатель работал, предварительно дайте ему остыть. Производите дозаправку осторожно, чтобы избежать пролива топлива. Не заливайте топливо выше метки верхнего уровня.

Не производите дозаправку двигателя в здании, в котором пары бензина могут достичь пламени или искр. Держите бензин на безопасном расстоянии от контрольных ламп оборудования, барбекю, электрических приборов, электрических инструментов и другого оборудования.

Пролитое топливо представляет опасность возгорания и наносит ущерб окружающей среде. Немедленно вытрите пролитое топливо.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Будьте осторожны, не проливайте топливо при дозаправке топливного бака, поскольку топливо может повредить краску и пластик. Повреждения, вызванные пролитым топливом, не покрываются гарантией. После дозаправки прочно завинтите крышку топливного бака.

Рекомендуемое топливо

Данный двигатель сертифицирован для работы на обычном неэтилированном бензине с октановым числом 86 и выше.

Не используйте застоявшийся или загрязненный бензин или смесь бензина с маслом. Не допускайте попадания пыли и воды в топливный бак.

Допускается использовать обычный неэтилированный бензин с содержанием не более 10 % этанола (E10) или 5 % метанола по объему. Кроме того, метанол должен содержать соразработчики и ингибиторы коррозии.

При использовании топлива, содержащего этанол или метанол в количествах, выше указанных, запуск может быть затруднен и/или могут возникать проблемы в

работе. Такое топливо также может вызывать повреждения металлических, резиновых и пластиковых деталей топливной системы.

Повреждения двигателя или снижение его мощности, вызванные использованием топлива с чрезмерным содержанием этанола или метанола, не покрываются гарантией.

ЗАПУСК И ОСТАНОВКА ДВИГАТЕЛЯ

Запуск двигателя

Из соображений безопасности запрещается эксплуатировать генератор в закрытом пространстве, например в гараже. Выхлопные газы генератора содержат ядовитый угарный газ, который быстро аккумулируется в закрытых пространствах и приводит к болезни или смерти.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

Выхлопные газы генератора содержат ядовитый угарный газ, концентрация которого в замкнутых пространствах может вырасти до опасного уровня.

Вдыхание угарного газа может привести к потере сознания или смерти.

Не запускайте генератор в закрытых или частично закрытых пространствах, в которых могут находиться люди.

Для предотвращения пожара во время использования устанавливайте генератор на расстоянии не менее 1 метра от зданий и других строений. Держите легковоспламеняющиеся материалы на безопасном расстоянии от двигателя.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Не запускайте генератор на расстоянии менее 1 метра от зданий и других препятствий. Это может привести к перегреву и/или повреждению генератора. Для обеспечения надлежащего охлаждения вокруг генератора и над ним должно оставаться свободное пространство не менее 1 метра.

Информация о подключении нагрузки к генератору приведена в разделах «Порядок действий при использовании в качестве источника питания переменного тока» и «Порядок действий при использовании в качестве источника питания постоянного тока».

1. Выполните ПРЕДПУСКОВЫЕ ПРОВЕРКИ.
2. Убедитесь, что автоматический выключатель цепи переменного тока находится в положении «О (ВЫКЛ.)». При подключенной нагрузке запуск генератора может быть затруднен.
3. Поверните рычаг топливного крана в положение «ON» (ВКЛ.).
4. Поверните переключатель двигателя в положение «I (ВКЛ.)».
5. Медленно потяните ручку стартера, пока не почувствуете сопротивление, а затем резко дерните.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Осторожно возвращайте ручку стартера в исходное положение, чтобы предотвратить повреждение стартера. Не позволяйте ей ударяться о двигатель.

Для электрического стартера:

1. Подключите кабели аккумуляторной батареи к генератору.
2. Поверните переключатель двигателя в положение «S (ПУСК)» и удерживайте его в этом положении в течение 5 секунд или до запуска двигателя.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Двигатель стартера может получить повреждения, если он включен более 5 секунд. Если двигатель генератора не запустился, отпустите переключатель и перед повторным включением стартера подождите 10 секунд.
- Если спустя некоторое время скорость вращения стартера падает, это указывает на необходимость зарядки аккумуляторной батареи.

После запуска двигателя дайте переключателю двигателя вернуться в положение «I (ВКЛ.)».

Если воздушная заслонка была закрыта вручную, по мере прогрева двигателя переведите ее в положение «ОТКРЫТО».

Остановка двигателя

В случае чрезвычайной ситуации:

Для остановки двигателя в чрезвычайной ситуации переведите переключатель двигателя в положение «O (ВЫКЛ.)».

При обычных условиях:

1. Переведите автоматический выключатель цепи переменного тока в положение «O (ВЫКЛ.)». Отсоедините кабели постоянного тока для зарядки аккумуляторной батареи.
2. Поверните переключатель двигателя в положение «O (ВЫКЛ.)».
3. Поверните рычаг топливного крана в положение «OFF» (ВЫКЛ.).

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Важность технического обслуживания

Надлежащее техническое обслуживание крайне необходимо для безопасной, экономичной и бесперебойной работы генератора. Кроме того, оно способствует снижению загрязнения воздуха.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

Неправильное техническое обслуживание или использование генератора с неисправными компонентами может привести к неисправности, которая может вызвать тяжелые травмы или смерть.

Обязательно соблюдайте рекомендации и графики проверок и технического обслуживания, приведенные в настоящем руководстве по эксплуатации.

На последующих страницах приведен график технического обслуживания, описаны порядок выполнения проверок и простой порядок выполнения технического обслуживания с использованием ручного инструмента, необходимые для правильного ухода за генератором. Другие более сложные или требующие использования специальных инструментов задачи

обслуживания должны проводиться специалистами и обычно проводятся техником компании Makita или квалифицированным механиком.

График технического обслуживания, приведенный в настоящем руководстве, разработан для нормальных условий эксплуатации. Если генератор используется в тяжелых условиях, например под постоянными высокими нагрузками, в условиях высокой температуры, в условиях высокой влажности или запыленности, обратитесь к дилеру по обслуживанию для получения рекомендаций, соответствующих имеющимся потребностям и условиям эксплуатации.

Техническое обслуживание, замена и ремонт устройств и систем понижения токсичности выхлопных газов может проводиться мастерской по ремонту двигателей внедорожной техники или частным специалистом с использованием запасных частей «сертифицированных» на соответствие стандартам Управления по охране окружающей среды.

Безопасность при техническом обслуживании

Ниже приведены некоторые из наиболее важных правил техники безопасности. Однако мы не можем покрыть все возможные опасности, которые могут возникнуть при выполнении технического обслуживания, поэтому помните, что только вы можете принять решение о том, будете ли вы лично выполнять каждую конкретную операцию.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

Несоблюдение указаний по техническому обслуживанию и правил техники безопасности может привести к тяжелым травмам или смерти. Всегда следуйте процедурам и правилам техники безопасности, приведенным в настоящем руководстве по эксплуатации.

Правила техники безопасности

- Перед началом технического обслуживания или ремонта убедитесь, что двигатель выключен. Это устранит несколько возможных опасностей:
 - **Отравление угарным газом, содержащимся в выхлопных газах.** Проводите работы вне помещения вдали от открытых окон и дверей.
 - **Ожоги от горячих деталей.** Перед работой с двигателем и выхлопной системой дайте им остыть.
 - **Травма от движущихся частей.** Не запускайте двигатель без соответствующего на то указания.
- Перед выполнением работ с генератором прочитайте указания и убедитесь, что вы их понимаете и имеете необходимые инструменты и навыки.
- Для снижения вероятности возгорания и взрыва будьте особенно осторожны при выполнении работ вблизи бензина. Для очистки деталей используйте только невоспламеняющиеся растворители. Не используйте бензин. Не курите и не допускайте попадания искр и огня на любые детали, связанные с топливом.

Помните, что ваш дилер по обслуживанию обладает подробной информацией о генераторе и имеет всё необходимое оборудование для проведения технического обслуживания и ремонта.

Для обеспечения высокого качества и надежности при необходимости ремонта или замены и используйте только новые оригинальные запасные части Makita или их эквиваленты.

График технического обслуживания

ПЕРИОДИЧНОСТЬ ОБСЛУЖИВАНИЯ *3		Каждое использование	Первый месяц или 20 часов	Каждые 3 месяца или 50 часов	Каждые 6 месяцев или 100 часов	Каждый год или 300 часов
РАБОТЫ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ Выполняются в каждый указанный месяц или после указанного времени работы в зависимости от того, что наступит раньше.						
Моторное масло	Проверка уровня	○				
	Замена		○		○	
Воздушный фильтр	Проверка	○				
	Очистка			○*1		
Отстойник	Очистка				○	
Свеча зажигания	Проверка и регулировка				○	
	Замена					○
Искрогаситель	Очистка				○	○*2
Скорость холостого хода	Проверка и регулировка					
Клапанный зазор	Проверка и регулировка					○*2
Камера сгорания	Очистка	После 500 часов *2				
Топливный бак и фильтр	Очистка				○*2	
Топливопровод	Проверка	Каждые 2 года (заменить при необходимости) *2				

*1: При использовании генератора в условиях высокой запыленности, загрязненности или в тяжелых условиях выполняйте обслуживание с меньшим интервалом.

*2: Если владелец не имеет необходимых инструментов или не обладает необходимым опытом в проведении механических работ, эти работы должен проводить авторизованный дилер генераторов Makita. См. заводскую инструкцию Makita.

*3: При коммерческом использовании для определения правильной периодичности технического обслуживания должен вестись учет времени наработки.

Несоблюдение графика технического обслуживания может привести к неисправностям, которые не покрываются гарантией.

Замена моторного масла (рис. 15)

Для обеспечения быстрого и полного слива сливайте масло пока двигатель не остыл.

1. Для сбора масла установите под двигателем подходящую емкость.
2. Слейте масло путем отвинчивания пробки для слива масла, снятия уплотнительной шайбы и отвинчивания крышки маслосливной горловины / шупа для измерения уровня.
3. Установите пробку для слива масла и новую уплотнительную шайбу на место и прочно затяните пробку.
4. Залейте рекомендуемое масло и проверьте уровень масла.

После обращения с отработанным маслом вымойте руки водой с мылом.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Неправильная утилизация отработанного моторного масла может представлять опасность для окружающей среды. Перед заменой масла уточните процедуру утилизации отработанного масла. Не выбрасывайте масло в контейнер для отходов, не выливайте в канализацию или на землю. Более подробные указания по правильной утилизации можно найти в правилах зонирования или указаниях по охране окружающей среды.

Обслуживание воздушного фильтра (рис. 16 и рис. 17)

Загрязненный воздушный фильтр будет ограничивать поток воздуха к карбюратору. Для предотвращения нарушения работы карбюратора регулярно очищайте воздушный фильтр. При эксплуатации генератора в

условиях высокой запыленности выполняйте очистку фильтра с меньшим интервалом.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Использование двигателя без воздушного фильтра, с поврежденным или с неправильно установленным воздушным фильтром приведет к попаданию пыли в двигатель, что вызовет его быстрый износ. Такой тип повреждения не покрывается ограниченной гарантией дистрибьютора.

1. Снимите ручку, освободите два зажима крышки воздушного фильтра, а затем снимите крышку и фильтрующий элемент воздушного фильтра.
2. Вымойте фильтрующий элемент раствором бытового моющего средства и теплой воды, а затем тщательно промойте водой, невоспламеняющимся растворителем или растворителем с высокой температурой вспышки. После этого дайте фильтрующему элементу воздушного фильтра полностью просохнуть.
3. Смочите фильтрующий элемент воздушного фильтра чистым моторным маслом и выжмите излишки масла. Если в фильтрующем элементе воздушного фильтра останется слишком много масла, при первом запуске двигателя в выхлопных газах будет содержаться много дыма.
4. Установите фильтрующий элемент воздушного фильтра и крышку на место.

Очистка отстойника топлива

Отстойник предотвращает попадание грязи и воды, которые могут находиться в топливном баке, в карбюратор. Обязательно очищайте отстойник, если двигатель не использовался в течение продолжительного времени.

1. Поверните рычаг топливного крана в положение «OFF» (ВЫКЛ.). Снимите отстойник, уплотнительное кольцо и фильтр.
2. Очистите отстойник и фильтр невоспламеняющимся растворителем или растворителем с высокой температурой вспышки.
3. Установите фильтр, уплотнительное кольцо и отстойник на место.
4. Поверните рычаг топливного крана в положение «ON» (ВКЛ.) и убедитесь в отсутствии течей.

Обслуживание свечи зажигания (рис. 18 и рис. 19)

Для обслуживания свечи зажигания требуется свечной ключ (имеется в продаже).

Рекомендуемые свечи зажигания: RN9YC (Champion), BPR5ES (NGK), W16EPR-U (DENSO)

Для правильной работы двигателя свеча зажигания должна иметь правильный зазор и не должна иметь отложений.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Использование неподходящей свечи зажигания может привести к повреждению двигателя.

Если двигатель работал, перед обслуживанием свечи зажигания дайте ему остыть.

1. Снимите колпачок свечи зажигания.
2. Удалите грязь вокруг основания свечи зажигания.
3. Отверните свечу зажигания с помощью свечного ключа.

4. Осмотрите свечу зажигания. Выбросьте изолятор, если на нем имеются трещины, сколы или загрязнения.
5. Измерьте зазор свечи зажигания с помощью цилиндрического щупа. При необходимости отрегулируйте зазор путем подгибания электрода. Величина зазора должна составлять 0,7–0,8 мм.
6. Убедитесь, что уплотнительная шайба свечи зажигания находится в хорошем состоянии, а затем заверните свечу от руки для предотвращения срыва резьбы.
7. После завинчивания до упора затяните свечу зажигания с помощью свечного ключа, чтобы сжать шайбу.
 - При установке новой свечи зажигания после завинчивания до упора затяните свечу с помощью свечного ключа на 1/2 оборота, чтобы сжать шайбу. При установке ранее использованной свечи зажигания после завинчивания до упора затяните свечу с помощью свечного ключа на 1/8–1/4 оборота, чтобы сжать шайбу.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Если свеча зажигания недостаточно затянута, она может перегреться и повредить двигатель. При затягивании с чрезмерным усилием свеча зажигания может повредить резьбу в головке двигателя.

Техническое обслуживание искрогасителя (зависит от страны) (рис. 20)

Если генератор работал, глушитель будет очень горячим. Перед очисткой искрогасителя дайте ему остыть.

Для поддержания искрогасителя в нормальном рабочем состоянии его следует обслуживать каждые 100 часов.

Очистите искрогаситель следующим образом:

1. Ослабьте винт возле выхлопного отверстия глушителя и снимите искрогаситель.
2. Для удаления нагара с экрана искрогасителя используйте щетку. На искрогасителе не должно быть трещин и разрывов. Осмотрите и при обнаружении повреждений замените.
3. Установите искрогаситель в порядке, обратном снятию.

ХРАНЕНИЕ

Подготовка к хранению

Правильная подготовка к хранению очень важна для поддержания генератора в нормальном рабочем состоянии и сохранения его внешнего вида.

Описанные ниже шаги помогут предотвратить влияние ржавчины и коррозии на технические характеристики и внешний вид генератора и облегчат запуск генератора при повторном использовании.

Очистка

Протрите генератор влажной тканью и дайте ему полностью просохнуть. Устраните повреждения краски

и покройте детали, на которых может образоваться ржавчина, тонким слоем масла.

Топливо

ПРИМЕЧАНИЕ:

Топливо может утрачивать свои свойства и быстро окисляться в зависимости от места эксплуатации оборудования. Потеря свойств и окисление топлива, которые могут привести к повреждению карбюратора и/или топливной системы, могут возникать уже после 30 дней. Для получения рекомендаций по хранению обратитесь к дилеру по обслуживанию.

Бензин окисляется и теряет свои свойства при хранении. Долго хранившийся бензин вызовет затруднения запуска и образование смолистых отложений, которые засоряют топливную систему. Если бензин в генераторе потеряет свои свойства во время хранения, возможно, потребуется обслуживание или ремонт карбюратора и других компонентов топливной системы.

Период времени, на который бензин можно оставить в топливном баке и карбюраторе без возникновения

проблем с работой генератора, будет зависеть от таких факторов, как марка бензина, температура хранения и уровень заполнения топливного бака. Воздух в неполностью заполненном топливном баке способствует потере свойств топливом. Потеря свойств ускоряется в случае хранения при высоких температурах. Потеря свойств топливом может произойти в течение нескольких месяцев или даже раньше, если залитый в бак бензин до этого некоторое время хранился.

Повреждения топливной системы и снижение технических характеристик двигателя, вызванные пренебрежением подготовкой к хранению, не покрывается ограниченной гарантией дистрибьютора. Допустимую продолжительность хранения топлива можно увеличить путем добавления стабилизатора бензина, специально предназначенного для этой цели. Кроме того, чтобы избежать проблем, связанных с ухудшением свойств топлива, можно слить топливо с карбюратора, отстойника (при его наличии) и/или топливного бака.

Выполняйте обслуживание в соответствии с таблицей ниже:

ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ХРАНЕНИЯ	РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ПРОЦЕДУРЫ ОБСЛУЖИВАНИЯ ДЛЯ ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ ЗАТРУДНЕНИЙ ЗАПУСКА
Менее 1 месяца	Подготовка не требуется.
От 1 до 2 месяцев	Залейте свежий бензин и добавьте стабилизатор бензина*.
От 2 месяцев до 1 года	Залейте свежий бензин и добавьте стабилизатор бензина*. Слейте бензин из поплавковой камеры карбюратора и отстойника топлива.
Более 1 года	Залейте свежий бензин и добавьте стабилизатор бензина*. Слейте бензин из поплавковой камеры карбюратора и отстойника топлива. Отверните свечу зажигания и залейте чайную ложку моторного масла в цилиндр. Медленно проверните двигатель с помощью ручного стартера, чтобы распределить масло. После этого установите свечу зажигания на место. Замените моторное масло. После снятия генератора с хранения перед запуском слейте содержащийся в нем бензин в подходящую емкость и залейте свежий бензин.
*Используйте стабилизаторы бензина, предназначенные для продления срока хранения. Следуйте указаниям руководства по применению, предоставляемого производителем. Информацию о рекомендуемых стабилизаторах можно получить у авторизованного дилера генераторов Makita.	

Слив топлива из топливного бака и карбюратора (рис. 21)

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

Бензин является легковоспламеняющимся и взрывоопасным веществом.

Неосторожное обращение с бензином может привести к ожогам и тяжелым травмам.

- Остановите двигатель и не допускайте нагрева, попадания искр или пламени.
 - Обращайтесь с топливом только вне помещения.
 - Немедленно вытрите пролитое топливо.
1. Ослабьте пробку сливного отверстия и слейте топливо из карбюратора. Слейте топливо в подходящую емкость.
 2. Установите подходящую емкость для бензина под отстойником и используйте воронку, чтобы избежать пролива.
 3. Снимите отстойник, а затем поверните рычаг топливного крана в положение «ON» (ВКЛ.).

4. Подождите полного слива бензина, после чего установите отстойник на место.

Моторное масло (рис. 22)

1. Замените моторное масло.
2. Снимите свечу зажигания.
3. Налейте чайную ложку (5–10 куб. см) чистого моторного масла в цилиндр.
4. Потяните ручку стартера несколько раз для распределения масла по цилиндру.
5. Установите свечу зажигания на место.
6. Медленно потяните ручку стартера, пока не почувствуете сопротивление. В этой точке поршень поднимается на такте сжатия и впускной и выпускной клапаны закрыты. Хранение двигателя в таком состоянии способствует его защите от внутренней коррозии. Осторожно верните ручку стартера в ее исходное положение.

Меры предосторожности при хранении

Если генератор будет храниться с бензином в топливном баке и карбюраторе, важно снизить вероятность воспламенения паров бензина. Для хранения выберите хорошо проветриваемое место, находящееся на безопасном расстоянии от печей, водонагревателей, сушилок для белья и другого оборудования, в котором используется пламя. Избегайте хранения в местах, где установлены электрические двигатели, в которых образуются искры, и используются электрические инструменты. Поскольку высокая влажность способствует образованию ржавчины и коррозии, по возможности избегайте хранения в местах с высокой влажностью. Если из топливного бака было слито не всё топливо, оставьте топливный кран в положении «OFF» (ВЫКЛ.), чтобы снизить вероятность утечки. Установите генератор на твердую горизонтальную поверхность. Установка под наклоном может привести к утечке топлива или масла. После остывания двигателя и выхлопной системы накройте генератор, чтобы не допустить попадания на него пыли. Горячий двигатель и выхлопная система могут вызвать воспламенение или плавление некоторых материалов. Не используйте листовой пластик в качестве пылезащитного кожуха. Непористый кожух будет скапливать влагу вокруг генератора и способствовать образованию ржавчины и коррозии.

Снятие с хранения

Проверьте генератор в соответствии с указаниями главы «ПРЕДПУСКОВЫЕ ПРОВЕРКИ» данного руководства.

Залейте в топливный бак свежий бензин, если топливо было слито в процессе подготовки к хранению. Если бензин для дозаправки хранится в емкости, убедитесь, что она содержит только свежий бензин. С течением времени бензин теряет свои свойства и окисляется, а использование окисленного бензина и/или бензина с ухудшенными свойствами вызовет затруднение запуска.

Обратите внимание, что если в процессе подготовки к хранению цилиндр был покрыт маслом, при запуске двигателя в выхлопных газах в течение короткого времени может содержаться дым.

ТРАНСПОРТИРОВКА (рис. 23)

При транспортировке генератора установите выключатель двигателя в выключенное положение и закройте топливный кран. Не допускайте резких перемещений и поддерживайте генератор в горизонтальном положении, чтобы предотвратить проливы топлива. Пары и пролитое топливо могут возгораться.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

Контакт с горячим двигателем или выхлопной системой может привести к серьезным ожогам или пожару. Перед транспортировкой или хранением генератора дайте двигателю остыть.

При транспортировке старайтесь не ронять и не ударять генератор. Не помещайте на генератор тяжелые предметы.

При транспортировке генератора в транспортном средстве закрепите раму генератора, как показано на рисунке.

ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Если двигатель не запускается:

Убедитесь, что в топливном баке есть топливо.	← →	Если бак пустой, залейте топливо.
Проверьте уровень топлива.	← →	При низком уровне долейте рекомендуемое топливо.
Проверьте состояние свечи зажигания.	← →	Если свеча зажигания находится в плохом состоянии, отрегулируйте зазор и просушите свечу. При необходимости замените.
Убедитесь, что топливо поступает в карбюратор.	← →	Если топливо не поступает, очистите отстойник.

Если двигатель всё еще не запускается, передайте генератор авторизованному дилеру генераторов Makita.

Если в розетках переменного тока нет напряжения:

Убедитесь, что автоматический выключатель цепи переменного тока находится в положении «I (ВКЛ.)».	← →	В противном случае включите автоматический выключатель цепи переменного тока.
Убедитесь, что подключенное электрическое устройство или оборудование исправно.	← →	Если оборудование исправно, передайте генератор авторизованному дилеру генераторов Makita. В случае обнаружения неисправностей: - Замените электрическое устройство или оборудование. - Передайте электрическое устройство или оборудование на ремонт в электротехническую мастерскую.

ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Информация о системе понижения токсичности выхлопных газов

Источник загрязнения

В процессе сгорания выделяются угарный газ, оксиды азота и углеводороды. Снижение выбросов углеводородов и оксидов азота имеет чрезвычайную важность, поскольку в определенных условиях они вступают в химические реакции и под воздействием солнечного света образуют фотохимический смог. Несмотря на то, что угарный газ не вступает в такие реакции, он токсичен.

Компания Makita использует определенное соотношение компонентов топливовоздушной смеси и другие методы понижения токсичности выхлопных газов с целью сокращения выбросов угарного газа, оксидов азота и углеводородов.

Более того, в топливных системах производства Makita используются компоненты и технологии управления, позволяющие снизить выбросы в виде испарений.

Изменения и модификации

В случае внесения изменений или модификаций в систему понижения токсичности выхлопных газов уровень выбросов может превысить допустимое нормами значение. Изменениями считаются:

- снятие или модификация любой детали впускной, топливной или выхлопной систем;
- модификация или устранение рычажного механизма регулятора оборотов или механизма регулирования частоты вращения для обеспечения работы вне проектных параметров.

Проблемы, которые могут оказывать влияние на уровень выбросов

При обнаружении любого из следующих симптомов обратитесь к дилеру по обслуживанию для проверки и ремонта двигателя:

- затруднения запуска или остановка после запуска;
- неровный холостой ход;
- пропуски зажигания или обратные вспышки под нагрузкой;
- последующее сгорание (обратные вспышки);
- черный дым выхлопа или высокий расход топлива.

Запасные части

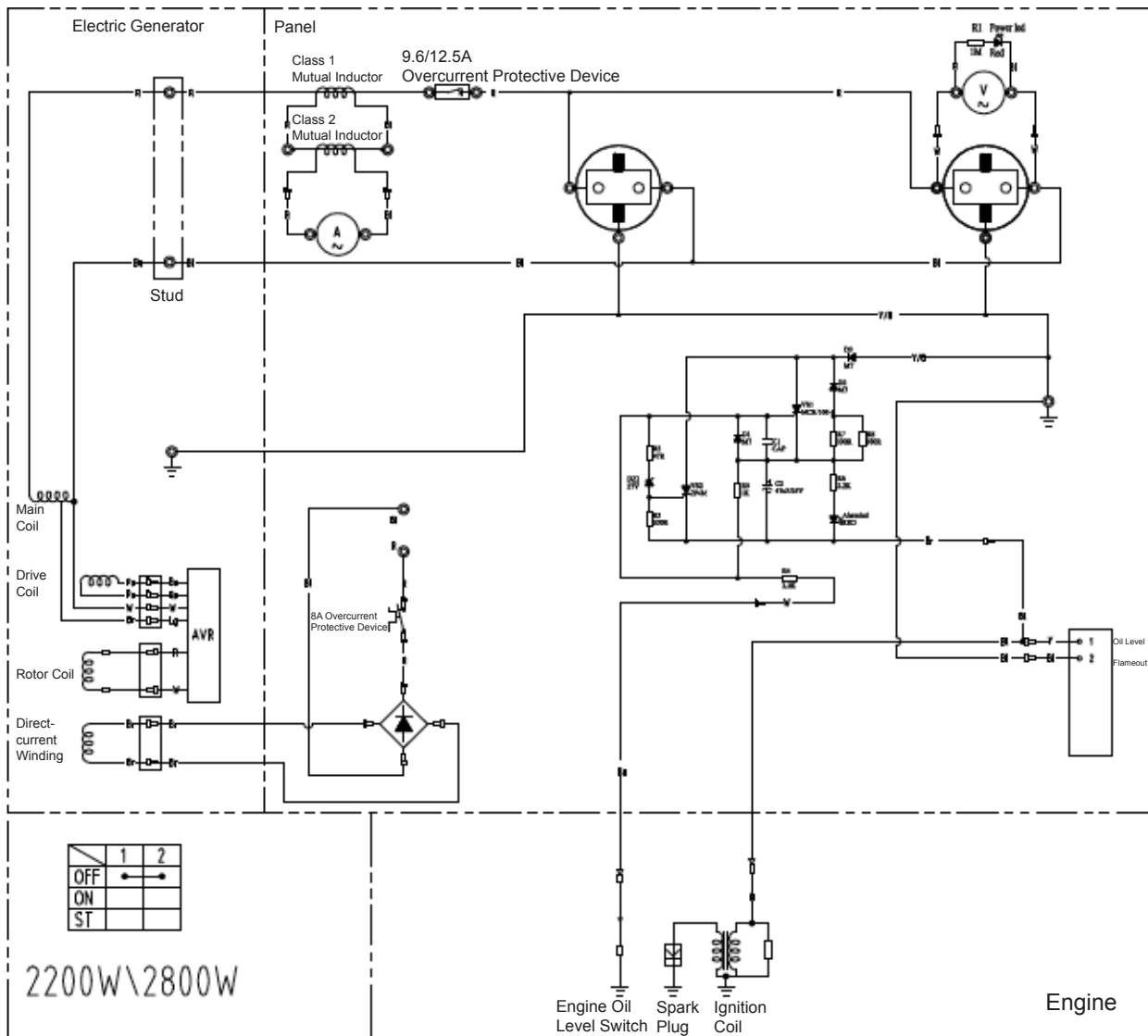
Системы понижения токсичности выхлопных газов на двигателе Makita были разработаны, изготовлены и сертифицированы на соответствие применимым нормам выбросов. Поэтому при выполнении технического обслуживания рекомендуется использовать оригинальные запасные части Makita. Поскольку запасные части оригинальной конструкции изготовлены в соответствии с теми же стандартами, что и оригинальные детали, их работоспособности можно доверять. Использование запасных частей неоригинальной конструкции и качества может привести к снижению эффективности работы системы понижения токсичности выхлопных газов. Обратите внимание, что производители деталей для вторичного рынка берут на себя ответственность за то, что изготовленная или деталь не окажет негативного влияния на уровень выбросов.

Производитель детали или предприятие, занимающееся модернизацией детали, должны подтвердить, что при использовании такой детали двигатель не перестает соответствовать нормам выбросов.

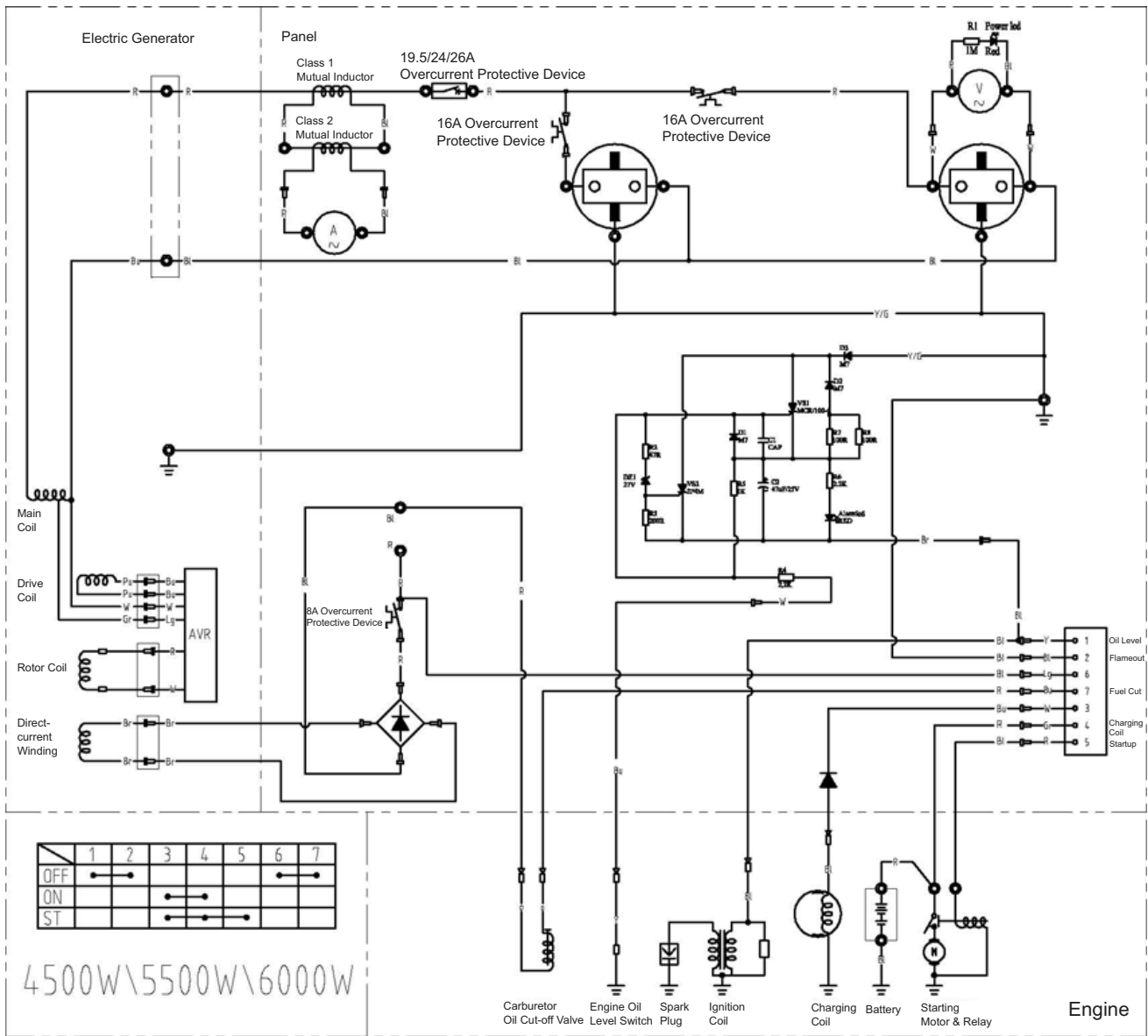
Техническое обслуживание

Соблюдайте график технического обслуживания. Помните, что график основан на предположении, что изделие будет использоваться по назначению. Изделие потребует более частого обслуживания при работе под постоянными высокими нагрузками, в условиях высокой температуры, в условиях аномально высокой влажности или запыленности.

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА



Примечание: Модели EG2250A и EG2850A имеют одинаковую электрическую схему.



Примечание: Модели EG450A, EG550A и EG6050A имеют одинаковую электрическую схему.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

МОДЕЛЬ		EG2250A	EG2850A	EG4550A	EG5550A	EG6050A
Генератор	Тип	Щеточный, двухполюсный, однофазный				
	Система регулирования напряжения	Автоматический регулятор напряжения				
	Выход переменного тока	230 - 50				
	Номинальное напряжение и частота В, Гц					
	Номинальный ток А	8,7	11,3	17,4	21,7	24
	Номинальная мощность ВА (Вт)	2,000	2,600	4,000	5,000	5,500
	Максимальная мощность ВА (Вт)	2,200	2,800	4,500	5,500	6,000
	Номинальный коэффициент мощности	1,0				
	Тип защитного устройства	Автоматический выключатель				
	Выход постоянного тока	12				
Номинальное напряжение В						
Номинальный ток А	8,3					
Тип защитного устройства	Автоматический выключатель					
Двигатель	Модель	170F		190F		
	Тип	4-тактный одноцилиндровый с верхним расположением клапанов				
	Рабочий объем куб. см	210		420		
	Топливо	Автомобильный неэтилированный бензин				
	Емкость топливного бака (полная) л	15		25		
	Емкость топливного бака (регулируемый объем топлива) л	10		20		
	Емкость картера двигателя л	0,6		1,1		
	Свеча зажигания	Champion RN9YC				
	Система пуска	Ручной стартер		Электрический/ручной стартер		
Габаритные размеры	Длина мм	600		680		
	Ширина мм	442		550		
	Высота мм	450		550		
Уровень шума (согласно 2000/14/ЕС)	Уровень звукового давления дБА	75 (погрешность К=3)				
	Уровень звуковой мощности дБА	95 (погрешность К=3)				
Сухая масса кг	42	45	80	83	85	
Общая масса Масса в соответствии с процедурой ЕРТА 01/2003 кг	49.8	52.8	95.5	98.5	100.5	

СБОРКА

Важность правильной сборки

Правильная сборка чрезвычайно важна для обеспечения безопасности оператора и надежности изделия. Любая ошибка или недосмотр, допущенный при сборке или обслуживании, может легко привести к неправильной работе, повреждению изделия или травме оператора.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

Неправильная сборка может привести к опасному состоянию, которое может вызвать тяжелую травму или смерть.

Строго следуйте процедурам и правилам техники безопасности, приведенным в указаниях по сборке.

Ниже приведены некоторые из наиболее важных правил техники безопасности.

Однако мы не можем описать все возможные опасности, которые могут возникнуть в процессе сборки, поэтому помните, что только вы можете принять решение о том, будете ли вы лично выполнять каждую конкретную операцию.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

Несоблюдение указаний и правил техники безопасности может привести к тяжелым травмам или смерти.

Строго следуйте процедурам и правилам техники безопасности, приведенным в настоящем руководстве.

Важные правила техники безопасности

- Тщательно изучите все основные аспекты техники безопасности при выполнении работ и носите соответствующую одежду и средства индивидуальной защиты. При выполнении сборки уделяйте особое внимание следующему:
 - перед выполнением работ прочитайте указания и убедитесь, что у вас есть все необходимые инструменты и навыки для безопасного выполнения работ.
- Перед началом технического обслуживания или ремонта убедитесь, что двигатель выключен. Это поможет устранить несколько возможных опасностей:
 - **Отравление угарным газом, содержащимся в выхлопных газах.**
Проводите работы вне помещения вдали от открытых окон и дверей.
 - **Ожоги от горячих деталей.**
Перед работой с двигателем и выхлопной системой дайте им остыть.
 - **Травма от движущихся частей.**
Не запускайте двигатель без соответствующего на то указания.

И даже в этом случае держите руки, пальцы и одежду на безопасном расстоянии. Не запускайте двигатель при снятом защитном кожухе или экране.

- Для снижения вероятности возгорания и взрыва будьте особенно осторожны при выполнении работ вблизи бензина или аккумуляторных батарей. Для очистки деталей используйте только невоспламеняющиеся растворители. Не

используйте бензин. Не курите и не допускайте попадания искр и огня на любые детали, связанные с топливом.

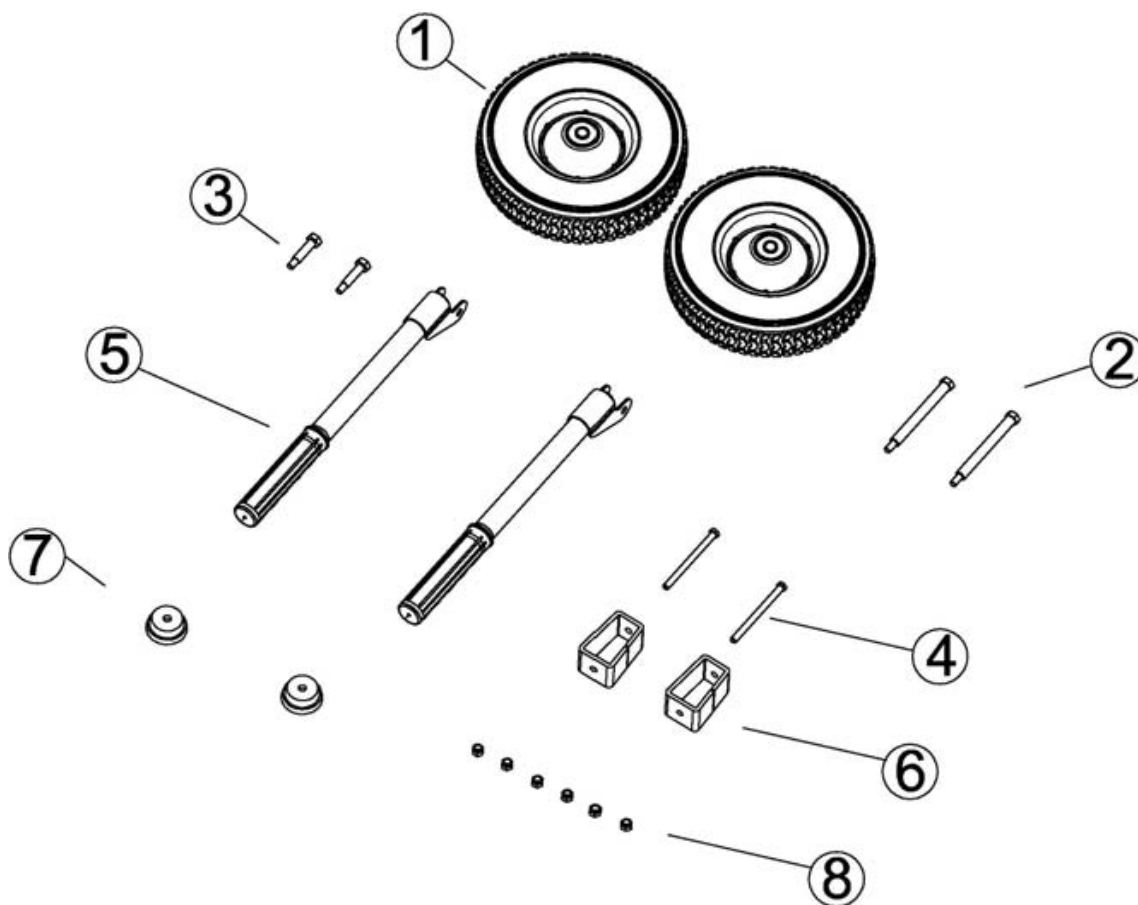
Распаковка

1. Извлеките генератор и ящик с незакрепленными деталями из картонной коробки.
2. Проверьте комплектность незакрепленных деталей по приведенному ниже перечню.

Требуемые инструменты: гаечный ключ на 12 мм (2), плоскогубцы

Незакрепленные детали (комплект колес и ручка) и передняя опора (только для модели EG4550A, EG5550A, EG6050A)

Проверьте комплектность незакрепленных деталей по следующему перечню. Если в комплекте поставки генератора отсутствуют некоторые незакрепленные детали, обратитесь к дилеру.



Поз.	Наименование	Количество
1	Колесо диаметром 10 дюймов	2
2	Ось колеса	2
3	Ось ручки для транспортировки	2
4	Болт M8×100	2
5	Ручка для транспортировки	2
6	Передняя опора	2
7	Резиновое основание	2
8	Гайка M8 с буртиком	6

Установка ручек (рис. 24)

1. Снимите две оси с проушины ручки, вставьте ручку в раму и совместите отверстие в ручке с отверстием в раме. Далее вставьте ось с наружной стороны рамы и затяните болт M8 с буртиком с внутренней стороны рамы.

УСИЛИЕ ЗАТЯЖКИ: 24–29 Н•м, (2,4–3,0 кгс•м)

Установка комплекта колес (рис. 25)

1. Совместите отверстие в колесе с отверстием в раме, вставьте ось колеса в раму с наружной стороны рамы и затяните болт M8 с буртиком с внутренней стороны рамы.

УСИЛИЕ ЗАТЯЖКИ: 24–29 Н•м, (2,4–3,0 кгс•м)

Установка передней опоры (рис. 26)

1. Вставьте болт M8×100 в отверстия на резиновом основании, в передней опоре и монтажной плите рамы.
2. Вставьте болт M8 с буртиком в болт M8×100 со стороны монтажной плиты и затяните.

Установка двигателя пультом дистанционного управления

1. Нажмите кнопку остановки.
2. Поверните переключатель двигателя на генераторе в положение «0 (ВЫКЛ.)».
3. Поверните рычаг топливного крана на генераторе в положение «OFF» (ВЫКЛ.).

Полка для аккумуляторной батареи (рис. 27)

ПРИМЕЧАНИЕ:

Аккумуляторная батарея не входит в комплект поставки. Используйте имеющуюся в продаже аккумуляторную батарею (номинал: 12 В 10 Ач, Д x Ш x В: не более 160 мм x 90 мм x 160 мм).

1. Подключите линию питания черного цвета (заземляющий электрод) на электрическом генераторе к отрицательному полюсу аккумуляторной батареи, а линию питания красного цвета — к положительному полюсу аккумуляторной батареи.
2. Установите аккумуляторную батарею, подключенную к линиям питания, в аккумуляторный ящик на раме.
3. Наденьте каждую пряжку резинового ремня на один из двух крюков на аккумуляторном ящике.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

В полюсных штырях аккумуляторной батареи, клеммах и связанных принадлежностях, используется свинец и материалы, содержащие свинец. Обязательно мойте руки после обращения с такими деталями и принадлежностями.

Моторное масло (рис. 13)

Генератор поставляется **БЕЗ** масла в двигателе. Установите генератор на твердую горизонтальную поверхность. Залейте рекомендуемое масло до верхнего уровня маслосаливной горловины. Используйте масло для 4-тактных двигателей, соответствующее требованиям API категории SJ или более поздней (или эквивалентной ей).

Не заливайте в двигатель чрезмерное количество масла. При заливке в двигатель чрезмерного количества масла излишки масла могут попасть в корпус воздушного фильтра и воздушный фильтр.

ИНФОРМАЦИЯ О ГАРАНТИЙНОМ ОБСЛУЖИВАНИИ

ИНФОРМАЦИЯ О СЛУЖБЕ РАБОТЫ С ПОКУПАТЕЛЯМИ

Персонал дилера по обслуживанию состоит из обученных специалистов. Они могут ответить на большинство возникающих у вас вопросов. В случае наличия проблемы, которую дилер не может разрешить, обсудите ее с менеджером по обслуживанию или генеральным менеджером дилера. Таким образом можно разрешить практически все проблемы.

Если вы не удовлетворены решением, принятым руководством дилера, обратитесь в компанию Makita Corporation.

Makita Corporation

3-11-8, Sumiyoshi-cho,
Anjo, Aichi 446-8502 Japan
www.makita.com

EG2250A-ENRU-0913

TRD
