

Intech
MACHINE

PERFURADOR DE SOLO
GROUND5200



Parabéns,

Você acaba de adquirir mais um produto com qualidade Intech Machine, empresa preocupada em oferecer sempre qualidade e segurança aos seus usuários. Leia atentamente todas as instruções contidas neste manual para obter o máximo de desempenho e durabilidade do produto.

ATENÇÃO! Não use o aparelho sem ler o manual de instruções.

SUMÁRIO

Intech
MACHINE

	TERMO DE GARANTIA
6	INFORMAÇÕES GERAIS
6	INTRODUÇÃO
7	GASES DO ESCAPAMENTO
9	ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS
10	REABASTECIMENTO DE COMBUSTÍVEL
12	PREVENÇÃO DE INCÊNDIO
13	COMPONENTES GERAIS
14	ACESSÓRIOS
15	PREPARAÇÃO PARA OPERAÇÃO
16	MONTAGEM DA BROCA
17	PARAR O MOTOR
17	LUBRIFICAÇÃO DA CAIXA REDUTORA
18	PERFURAÇÃO
20	PROCEDIMENTOS DE MANUTENÇÃO
21	LIMPEZA DO FILTRO DE COMBUSTÍVEL
22	MANUTENÇÃO PERIÓDICA
22	ARMAZENAMENTO
23	BROCA E PARTES METÁLICAS
24	PROBLEMAS E SOLUÇÕES
25	DESCARTE

TERMO DE GARANTIA

A Intech Machine oferece ao aparelho constante na Nota Fiscal de venda ao consumidor final, fornecida pelo revendedor o prazo total de 6 (seis) meses, já incluso o prazo de garantia legal de 3 (três) meses e contratual de 3 (três) meses.

GARANTIA LEGAL: a Intech Machine garante o aparelho contra qualquer defeito de fabricação ou material que ocorrer no prazo legal de 90 (noventa) dias, mediante a lei n.º 8.078/90- Código de Defesa do Consumidor, que será contado da data de entrega do aparelho constante na Nota Fiscal de Venda ao Consumidor Final.

GARANTIA CONTRATUAL: será regida pelas seguintes condições: 01. O consumidor final deve obedecer rigorosamente às instruções contidas no manual fornecido pela Intech Machine, com relação ao armazenamento, colocação em uso, instalação, utilização adequada, manutenção preventiva, condições ambientais e características elétricas do produto adquirido, conforme descrito no manual de instruções; 02. Todo e qualquer reparo deve ser executado pelo Posto Autorizado Intech Machine. 03. A garantia abrange a troca gratuita das peças que apresentarem defeito, além da mão-de-obra para execução do reparo e não causam nem uma prorrogação e sequer reinício de tempo de garantia. As partes e peças substituídas passam a ser de propriedade da Intech Machine. Este serviço será executado dentro do prazo acima, mediante apresentação da 1ª via da nota fiscal. 04. A garantia não cobre os custos de remoção e transporte do aparelho para conserto;

FICAM EXCLUÍDOS DA GARANTIA:

01. Defeitos provocados por uso em desacordo com as instruções contidas no manual do proprietário; acidentes (queda, fogo, etc.); utilização de peças não originais e consertos e/ou manutenção realizados por oficinas e/ou técnicos não autorizados; 02. Arranhões, fissuras, trincas, ou qualquer outro tipo de dano causado a superfície em razão de violação ou movimentação (transporte e/ou estocagem pelo revendedor); Falta de revisões preventivas e limpeza; avarias decorrentes do uso da mistura combustível incorreta, produtos corrosivos, fenômenos da natureza; 03. Peças de reposição, manutenção natural e peças que sofrem desgaste natural; 04. Quebra ou danos provocados por uso inadequado, ou proveniente da utilização do produto para fins comerciais, de aluguel, ou de uso intensivo. O equipamento foi desenvolvido para uso restrito naquele descrito no manual de instrução e não para atender propósitos específicos do consumidor. As garantias acima especificadas são limitadas às peças e produtos, não incluindo qualquer espécie de dano decorrente do uso dos equipamentos, e isenta-se de qualquer responsabilidade por eventuais danos materiais e/ou pessoais.

Obs.: A Intech Machine reserva-se no direito de alterar os produtos sem prévio aviso, devido as constantes inovações e desenvolvimentos tecnológicos.

Caso não haja Serviço Autorizado em sua localidade, favor ligar para o telefone (11) 4634-8855, ou acessar o site: www.intechmachine.com.br

Nome do Comprador: _____

Nº da Nota Fiscal: _____ Data _____ / _____ / _____

Assinatura e Carimbo do Revendedor: _____

1. INFORMAÇÕES GERAIS



O Perfurador de Solo GROUND5200 é um equipamento desenvolvido com o máximo de atenção para oferecer o melhor desempenho, e para garantir durabilidade, esse manual contém informações de segurança, uso e conservação. Recomendamos a conservação desse manual para futuras dúvidas.



PRESTE ATENÇÃO A TODOS OS REQUISITOS E RECOMENDAÇÕES DE SEGURANÇA DESCRITOS NESSE MANUAL DE INSTRUÇÕES.

2. INTRODUÇÃO

Para um melhor desempenho em seu trabalho reserve um momento para familiarizar-se com o produto e os procedimentos de uso e manutenção para garantir um uso mais seguro e mais eficaz. Mantenha este manual em lugar de fácil acesso para poder consultá-lo sempre que necessário.

Para resguardar seu direito de garantia, siga corretamente todas as instruções contidas neste manual.

A melhoria contínua faz parte da filosofia da Intech Machine. Em razão disso, modificações no produto, especificações e procedimentos são feitos regularmente. Diante disso, é possível que algumas informações contidas neste manual possam divergir com o equipamento. Caso isso ocorra, entre em contato com sua revenda mais próxima ou ligue para nossa central de atendimento para mais informações e esclarecimento.

Durante a leitura deste manual preste especial atenção neste símbolo de segurança:



ESSA É UMA INFORMAÇÃO IMPORTANTE.

Pois ele indica que o texto a seguir é uma instrução para sua segurança e de terceiros ou para evitar danos ao equipamento durante a operação.



NOTA: AS ILUSTRAÇÕES E AS ESPECIFICAÇÕES DESTE MANUAL ESTÃO EM ACORDO COM OS REQUISITOS DO PAÍS E ESTÃO SUJEITAS A ALTERAÇÕES, SEM AVISO PRÉVIO, PELO FABRICANTE.



AVISO: TODOS OS DIREITOS RESERVADOS. QUAISQUER ORGANIZAÇÕES OU PESSOAS NÃO TÊM O DIREITO DE USAR, COPIAR OU REIMPRIMIR PARTES OU TOTALIDADE DO MANUAL SEM PERMISSÃO E AUTORIZAÇÃO DEFINIDAS PELA INTECH MACHINE.

3. GASES DO ESCAPAMENTO



ADVERTÊNCIA! OS GASES DO ESCAPAMENTO CONTÊM MONÓXIDO DE CARBONO, QUE É INCOLOR, INODORO E EXTREMAMENTE PERIGOSO E TÓXICO. POR ISSO, NUNCA OPERE O MOTOR EM LOCAIS FECHADOS OU COM POUCA VENTILAÇÃO.

TENHA MUITO CUIDADO AO USAR O EQUIPAMENTO PERTO DE PESSOAS OU ANIMAIS.

MANTENHA O ESCAPAMENTO AFASTADO DE OBJETOS ESTRANHOS.

PROCEDIMENTOS DE SEGURANÇA



ADVERTÊNCIA!

AS INSTRUÇÕES DESTE CAPÍTULO GARANTEM A SEGURANÇA DO OPERADOR E A DE TERCEIROS CONTRA ACIDENTES E GARANTEM A PROTEÇÃO DO EQUIPAMENTO CONTRA AVARIAS.

Não permita que crianças ou adultos não habilitados ou não qualificados operem o equipamento.

Antes de operar, verifique o estado geral do equipamento, observando se não há parafusos frouxos ou vazamentos. Caso encontre algum tipo de problema só use o equipamento após tê-lo resolvido.

1. O perfurador de solo GROUND5200, só deve ser usado por adultos em boas condições físicas, com conhecimento das instruções de uso.
2. Não opere o perfurador de solo GROUND5200 quando estiver cansado, fadigado ou sob o efeito de álcool ou drogas.
3. Nunca use lenços, pulseiras ou qualquer outra coisa que possa enroscar na máquina ou nas brocas. Use roupas de segurança justas.
4. Use sapatos de segurança antiderrapantes, luvas, óculos, proteção para os ouvidos e capacete de segurança.
5. Não utilize o equipamento em condições em que a visibilidade da área de trabalho não é boa, tenha sempre certeza de poder visualizar pessoas próximas a você. Não permita a presença de pessoas próximo ao local de trabalho.
6. Não comece a trabalhar até ter uma área de trabalho limpa. Não trabalhe perto de cabos elétricos ou em locais por onde passam tubulações hidráulicas ou elétricas.
7. Use o perfurador de solo apenas em locais bem ventilados, nunca opere o perfurador em ambientes fechados.
8. Carregue o perfurador de solo com o motor desligado e com a broca removida.
9. Substitua a broca imediatamente, se houver rachaduras ou outros danos.

10. O combustível utilizado pelo equipamento é uma mistura de gasolina comum e óleo 2 tempos, ambos de boa qualidade.
- Óleo 2 tempos mineral: de menor custo, ocasiona menor vida útil ao motor. Formulação JASO FB 25:1 (isto é, 40 ml de óleo 2 tempos para um litro de gasolina comum).
 - Óleo 2 tempos semissintético: de maior custo e o mais recomendado, aumenta a vida útil do motor. Formulação JASO FC ou JASO FD. Mistura 40:1 (isto é, 25 ml de óleo 2 tempos para um litro de gasolina comum).
11. Nunca retire a tampa do tanque de combustível nem abasteça enquanto o motor estiver funcionando.
12. Se derramar combustível durante o abastecimento, limpe-o completamente e aguarde até que o combustível evapore (superfície totalmente seca). Antes de dar a partida no motor, mova o perfurador de solo ao menos três metros do local onde realizou o abastecimento.
13. Mantenha sempre as alças do perfurador secas e limpas, para evitar a perda de controle durante a operação.
14. Antes de iniciar o trabalho, verifique se a broca não está obstruída ou travada.
15. Trabalhe sempre em posição firme e segura.
16. Nunca toque na broca nem faça manutenção enquanto o motor estiver em funcionamento.
17. Verifique se a broca não gira quando o motor está em marcha lenta.
18. Segure firmemente o perfurador de solo com as duas mãos, mantenha todas as partes do corpo afastadas da broca e do silenciador.
19. Nunca tente executar serviços ou reparos que não façam parte da manutenção rotineira. (Faça manutenções através de autorizadas Intech Machine).
20. Guarde o perfurador de solo na posição vertical, em local seco e com o tanque de combustível vazio.
21. Verifique o estado do perfurador de solo todas as vezes antes de operá-lo; veja se possui rachaduras, vazamentos, parafusos frouxos ou faltantes, observe se há qualquer tipo de avaria. Use o perfurador de solo somente após realizar os reparos necessários.
22. Movimente o perfurador de solo de um local para outro, durante a execução do trabalho, com o motor em marcha lenta.
23. Nunca use uma peça danificada, modificada, reparada incorretamente ou montada errada. Não remova, danifique ou desative nenhum dos dispositivos de segurança. Use apenas brocas indicadas pela Intech Machine.
24. Não toque na vela ou no fio de ignição enquanto o motor estiver em operação. Há o risco de choque elétrico.
25. Não use o perfurador de solo até que você entenda completamente os métodos operacionais específicos contidos neste manual. Siga sempre as instruções do fabricante para as operações de manutenção.

26. Depois que o motor der partida ou antes de parar, deixe-o funcionando de 2 a 3 minutos em velocidade baixa, sem carga. Nunca desligue o motor repentinamente em alta rotação.
27. Depois que o motor der partida, nunca toque no silenciador (escapamento) e no cilindro. Isso pode resultar em queimaduras graves.
28. Se o seu perfurador de solo não puder mais ser usado, não o descarte inadequadamente, siga corretamente o procedimento do descarte seletivo.
29. Empréstimo seu perfurador de solo apenas a um usuário experiente que esteja completamente familiarizado com a operação e o uso correto. Forneça o manual com as instruções de operação (eles devem ler antes de usar o perfurador de solo).
30. Mantenha este manual sempre à mão, consulte-o se tiver dúvidas.
31. Verifique, ajuste, conserte e limpe a máquina regularmente. Ao substituir as peças, use as ferramentas especificadas por nossa empresa.
32. Nunca modifique o equipamento ou adapte peças que não são especificadas pelo fabricante.

4. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

PERFURADOR DE SOLO

Modelo	GROUND5200
Dimensões externas	45 cm x 35 cm x 26 cm
Peso	16 kg
Broca	80 x 20 cm

Obs.: Demais dimensões de brocas e eixos de extensão são vendidos separadamente.

MOTOR

Tipo do motor	2 tempos
Potência	2,2 HP
Cilindrada	52 cc
Rotação mínima	2700 - 3300 RPM
Rotação máxima	8500 - 9000 RPM
Ignição	Eletrônica
Partida	Manual retrátil
Carburador	Diafragma
Capacidade do tanque	1,2 l

5. REABASTECIMENTO DE COMBUSTÍVEL



ADVERTÊNCIA!

A GASOLINA É UM COMBUSTÍVEL EXTREMAMENTE INFLAMÁVEL E SEUS GASES PODEM EXPLODIR EM CONTATO COM FOGO OU OUTRA FONTE DE CALOR EXTREMO.

1. Nunca fume ao efetuar o abastecimento do motor.
2. Não reabasteça em local fechado ou em área mal ventilada, o vapor do combustível pode causar danos à sua saúde.
3. Desligue o motor antes de reabastecer.
4. Não remova a tampa do tanque de combustível enquanto o motor estiver quente ou em funcionamento.
5. Antes de reabastecer, deixe o motor esfriar por 5 a 10 minutos.
6. O reabastecimento deve ser feito em locais ventilados longe de fontes de calor ou faíscas. Leve o equipamento a pelo menos três metros do local de operação. Abra a tampa de combustível lentamente para liberar qualquer pressão que possa ter se formado no tanque de combustível.
7. Não encha o tanque de combustível até a boca uma vez que o combustível poderá transbordar quando expandir em virtude do aquecimento, e assim causar um incêndio.
8. Se derramar combustível, limpe-o completamente e aguarde até que o combustível seque antes de dar a partida no motor.
9. Evite o contato prolongado da gasolina com a pele, e não aspire seus gases.
10. Depois de reabastecer, verifique se a tampa do tanque de combustível está bem fechada para evitar vazamento.



ATENÇÃO!

1. NÃO REALIZE A MISTURA DE ÓLEO 2 TEMPOS E GASOLINA COMUM DIRETAMENTE NO TANQUE DE COMBUSTÍVEL DO EQUIPAMENTO.

2. SEMPRE UTILIZE GASOLINA COMUM. NUNCA UTILIZE GASOLINA ADITIVADA.

3. NÃO DEIXE COMBUSTÍVEL ARMAZENADO NO TANQUE DE COMBUSTÍVEL.

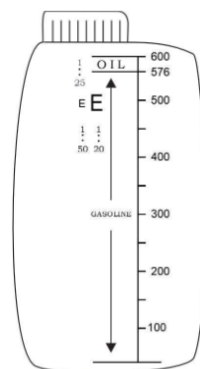
ÓLEO 2 TEMPOS

Existem dois padrões diferentes de formulação para óleo 2 tempos: mineral e semissintético.

MINERAL	SEMISSINTÉTICO
Menor custo	Maior custo
Reduz a vida útil do motor	Mais recomendado; aumenta a vida útil do motor
Formulação - JASO FB	Formulação - JASO FC ou JASO FD
Mistura 25:1 (40 ml de óleo 2 tempos para 1 litro de gasolina comum)	Mistura 40:1 (25 ml de óleo 2 tempos para 1 litro de gasolina comum)

COMO REALIZAR A MISTURA:

- Colocar gasolina comum até a marca indicada no misturador de combustível que acompanha o equipamento.
- Em seguida colocar óleo 2 tempos até a marca indicada. (OIL)
(Observando que para óleo semi sintético o volume de óleo adicionado à mistura é menor do que para óleo mineral).



CUIDADOS AO MANEJAR COMBUSTÍVEL:

1. Gasolina é inflamável. Não fume ou acenda fogo ou faísca próximo do combustível.
2. Desligue o motor e deixe-o esfriar antes do reabastecimento.
3. Abasteça a máquina em uma área livre de terra e mantenha uma distância de pelo menos 3 metros do ponto onde irá ligar o motor.
4. Os motores 2 tempos são lubrificados com óleo formulado especificamente para refrigeração a ar; não utilizar óleos 2 tempos com as formulações BIA ou TCW.
5. Os motores que equipam o perfurador de solo são certificados para trabalhar com gasolina sem chumbo (recomendada para reduzir a contaminação e prejuízo à saúde e ao meio ambiente).
6. Não utilize gasolina velha pois apresenta baixo índice de octanagem. Isto provocará aumento na temperatura do motor, podendo ocasionar danos ao motor.
7. O uso de gasolina comum e/ou óleo 2 tempos de baixa qualidade pode danificar as partes internas do motor, como pistão e seus anéis, cilindro, rolamentos e eixo virabrequim, além de causar obstruções nas linhas de combustível e borras no tanque.

8. Somente armazene combustível em galão apropriado para este fim; preferencialmente utiliza embalagens novas e nunca utiliza garrafas PET.

9. Faça a mistura de combustível no momento em que for utilizar a máquina. Não utilizar combustível misturado anteriormente.

6. PREVENÇÃO DE INCÊNDIO

1. Não ligue o motor enquanto estiver fumando ou perto da chama direta.

2. Não use o equipamento próximo a materiais inflamáveis.

3. Em áreas onde há qualquer risco de incêndio sempre manter um extintor do tipo adequado próximo a área de operação. Para informações sobre extintores de incêndio e seu uso, consulte o corpo de bombeiros mais próximo de sua localidade.

4. Verifique a existência de obstáculos ou objetos que possam obstruir o fluxo de ar para refrigeração do motor.

5. Mantenha o equipamento afastado de substâncias inflamáveis ou outros materiais perigosos (lixo, trapos de pano lubrificantes, explosivos).

TENHA CUIDADO COM PARTES AQUECIDAS

1. O escapamento e outras partes do motor ficam muito quentes quando o motor está em funcionamento ou logo após a interrupção de seu funcionamento. Por isso, para evitar o risco de queimaduras e de outros acidentes, opere o equipamento em área segura e mantenha crianças e animais afastados do motor em funcionamento.

2. Para evitar choques elétricos, não toque na vela de ignição ou no cabo de ignição quando der o arranque no motor ou durante seu funcionamento, nem opere o motor com as mãos molhadas.

3. O trabalho prolongado ou de maneira errada, pode causar lesões. Se sentir desconforto, vermelhidão ou dormência nos dedos ou outra parte do corpo consulte um médico imediatamente.

4. Trabalhe em locais firmes e estáveis, com calçados apropriados para evitar escorregões. Desequilibrar-se durante a operação pode causar acidentes.

5. Sempre use equipamentos de segurança como óculos de proteção, protetores auriculares, botas de proteção com solado antiderrapante, luvas de couro e capacete. Remova todos os detritos e objetos que possam enroscar na broca ou causar danos a mesma durante a operação.

6. Após o uso, guarde o equipamento em local limpo e seco, e fora do alcance das crianças.

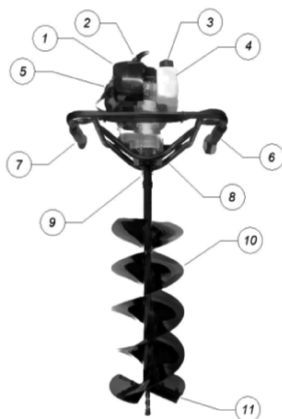
7. Se familiarize com todos os comandos e controles do equipamento para fazer usá-lo de maneira mais adequada.

8. Sempre use as duas mãos para segurar o equipamento e mantenha o corpo afastado da broca.

9. Mantenha os cabos de empunhadura sempre secos e limpos para evitar a perda de controle durante a operação do equipamento.

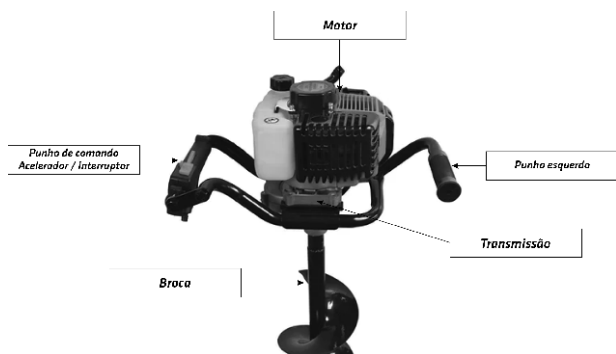
10. Sempre utilize luvas para operar o equipamento e para manipular a broca. Não permita que pessoas não qualificadas efetuem qualquer tipo de manutenção no equipamento.
11. Mantenha a rotação da lenta ajustada corretamente para que a broca pare por completo quando o gatilho acelerador for liberado.
12. Não opere com chuva, pois um terreno molhado aumenta os riscos de acidentes.
13. Não realize nenhuma modificação no motor. Utilize somente peças originais.
14. Use roupas de trabalho justas e prenda os cabelos (se forem longos) ao operar o equipamento em razão do risco de ser apanhados pelas partes rotativas do equipamento e causar sérios acidentes.
15. Mantenha o equipamento sempre limpo e com a manutenção em dia.
16. Limpe o local de trabalho antes de operar o equipamento. Remova qualquer objeto que possa ser arremessado pela broca quando a mesma estiver em uso.
17. Tenha certeza de que no local a ser perfurado não passe nenhum tipo tubulação.
18. Caso a broca emperre, desligue o equipamento para soltá-la.
19. Desligue o equipamento antes de fazer qualquer verificação ou manuseio na broca.
20. Não fixe o perfurador em nenhum local para operá-lo. Ele deve ser operado por uma pessoa, segurando-o com as mãos.
21. Tenha certeza de que a broca não gira quando o motor estiver na lenta.
22. Nunca utilize o equipamento para qualquer outro fim que não seja aquele especificado neste manual, sob risco de acidentes ou danos ao equipamento.

7. COMPONENTES GERAIS

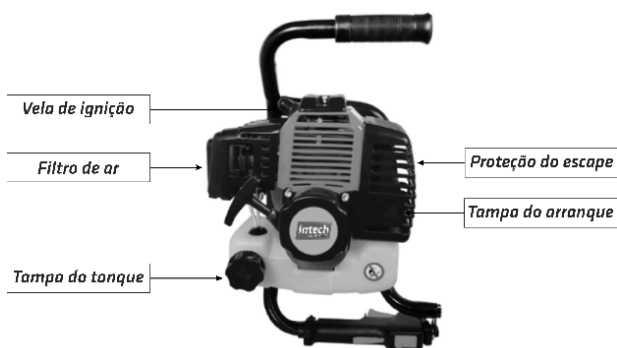


1. Filtro de ar
2. Sistema de partida
3. Tampa do tanque de combustível
4. Tanque de combustível
5. Cobertura da vela de ignição
6. Acelerador
7. Alça de apoio
8. Caixa de engrenagem
9. Trava da broca
10. Broca
11. Lâmina de corte

Obs.: O Perfurador de solo GROUND5200 acompanha apenas uma broca no tamanho 80x20 cm. Demais acessórios são vendidos separadamente. Utilize somente acessórios originais Intech Machine.



COMPONENTES DO MOTOR



8. ACESSÓRIOS

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	DIMENSÃO
GROUND5200	Perfurador de solo Intech	45 x 35 x 26 cm
GRO520123	Broca 80x20	80 x 20 cm
GRO520122	Broca 80x15	80 x 15 cm
GRO520121	Broca 80x10	80 x 10 cm
GRO520120	Extensor	80 cm

9. PREPARAÇÃO PARA OPERAÇÃO

COMBUSTÍVEL



1. O combustível é extremamente inflamável. Tenha muito cuidado ao fazer a mistura de óleo e gasolina comum a fim de evitar acidentes. Não aproxime o combustível de chamas, faíscas ou qualquer outra fonte de calor.

2. Certifique-se que a proporção da mistura esteja correta. Qualquer problema no equipamento originado pela mistura e manuseio incorreto do combustível, durante o período de garantia do equipamento resultará na perda automática do direito à mesma.

3. O combustível deve ser armazenado em recipientes apropriados com tampa. Tanques ou recipientes de combustível podem vir a acumular pressão. Por isso, sempre abra lentamente a tampa de modo a permitir a saída vagarosa da pressão. Nunca fume ao manusear recipientes com combustível.

4. Nunca abasteça o equipamento em ambientes fechados sem ventilação. Certifique-se de apertar firmemente a tampa do tanque de combustível após o abastecimento. Verifique a presença de vazamentos. Caso haja, não coloque o equipamento em funcionamento até que o problema seja resolvido.



5). O combustível utilizado pelo equipamento é uma mistura de gasolina comum e óleo 2 tempos, ambos devem ser de boa qualidade, na proporção de 25:1 (4%), conforme tabela exemplificativa:

GASOLINA COMUM	OLÉO 2 TEMPOS
1 L	40 ml

Obs.: Utilize o dosador de combustível para realizar a mistura correta.

6. A quantidade de combustível a ser misturada vai depender do quanto se pretende trabalhar. Porém, é recomendado o preparo de pouca quantidade, pois quando misturada, a gasolina pode ser guardada / armazenada por no máximo 15 dias. Passando este prazo, ela irá se deteriorar prejudicando o funcionamento ou até mesmo causar dano ao motor.

7. É recomendado o uso de gasolina comum como combustível. Os óleos recomendados são de 2 tempos classificação APITC.

8. Uma variação na proporção da mistura para mais ou para menos pode prejudicar o funcionamento bem como a durabilidade do motor, podendo até mesmo fundi-lo. Certifique-se que a proporção da mistura esteja correta. Não reabasteça o motor quando este estiver em funcionamento ou aquecido.

9. Agite bem o recipiente da mistura antes do abastecimento. Não reabasteça o equipamento perto de chamas ou quando estiver fumando e evite derramar o combustível sobre o mesmo quando for reabastecer. No caso de ingestão de combustível, aspiração do vapor ou contato com os olhos, consulte imediatamente um médico. No caso de contato com a pele ou a roupa, lave com água e sabão em abundância. Não permaneça por muito tempo em contato direto com o combustível.

10. Depois de reabastecer, seque o combustível que possa ter derramado durante o abastecimento e desloque-se pelo menos para 3 metros do local para funcionar o equipamento.

11. Evite guardar o equipamento com combustível em seu tanque. Esvazie o tanque e funcione o motor até o consumo total do combustível do perfurador caso não for guardá-lo por mais de 10 dias.

10. MONTAGEM DA BROCA

Introduza o eixo do redutor no alojamento da broca, em seguida coloque o pino trava e o grampo prendedor do pino. Tenha certeza de encaixar a broca corretamente antes de operar o equipamento.



AVISO!

ANTES DE LIGAR O EQUIPAMENTO VERIFIQUE SE HÁ GRAXA NA CAIXA DE ENGRENAGEM E SE O COMBUSTÍVEL NO TANQUE ESTÁ CORRETAMENTE MISTURADO (GASOLINA COMUM E ÓLEO 2 TEMPOS).

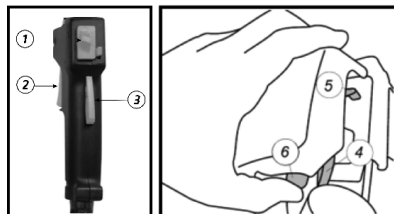


AVISO!

QUANDO O MOTOR DER A PARTIDA, A BROCA PODE SE MOVIMENTAR, MESMO SEM ACIONAR O ACELERADOR. CASO ISSO ACONTEÇA PROCURE A ASSISTÊNCIA TÉCNICA AUTORIZADA INTECH MACHINE.

CONTROLE DE PARTIDA

Antes de dar a partida verifique a existência de porcas e parafusos soltos na unidade. Segure com firmeza a unidade sobre o solo, puxe a partida fazendo pequenos movimentos de 1/2 a 2/3 do comprimento do cordão. Não permita que o cordão da partida fique pressionado contra a estrutura.



1. Filtro de ar
2. Sistema de partida
3. Tampa do tanque de combustível
4. Tanque de combustível
5. Cobertura da vela de ignição
6. Primer do carburador

PARTIDA COM MOTOR FRIO

- Coloque o botão de ignição na posição START. Pressione o bulbo da bomba de injeção de combustível até visualizar o combustível no tubo de retorno de combustível.
- Posicione a alavanca do afogador na indicação fechada.
- Puxe a partida até ouvir o som do motor partindo. Posicione o afogador na indicação aberta.
- Dê nova partida no motor e aguarde que ele aqueça.

PARTIDA COM MOTOR QUENTE

- Coloque o botão de partida na posição START. Posicione o afogador na indicação aberta.
- Se o tanque não estiver vazio, puxe a partida. Caso o tanque esteja vazio, abasteça-o e pressione a bomba de injeção de combustível até visualizar o combustível no tubo de retorno de combustível. Então puxe a partida.

Obs.: Se o motor não partir após quatro (4) tentativas, use o procedimento de partida com o motor frio.



ATENÇÃO! DANDO PARTIDA REPETIDAMENTE COM O AFOGADOR FECHADO CAUSARÁ ENCHARCAMENTO DO EQUIPAMENTO. NESTA CONDIÇÃO, DÊ PARTIDA COM O AFOGADOR ABERTO. APÓS A PARTIDA DEIXE O MOTOR AQUECER EM MARCHA LENTA DURANTE 2 A 3 MINUTOS.



CUIDADO! ACELERAÇÃO CONSTANTE PODE DANIFICAR O MOTOR E A CAIXA DE ENGRENAGEM. NÃO TRABALHE COM ACELERAÇÃO CONSTANTE. ACELERE E DESACELERE EM INTERVALOS DE APROXIMADAMENTE 10 SEGUNDOS (REPIQUE).

11. PARAR O MOTOR

Para desligar o motor utilize o botão da chave liga e desliga (START | STOP). Caso a chave não funcione coloque o afogador na posição fechada.

Mantenha o botão de ignição na posição STOP mesmo que tenha a intenção de utilizar a máquina dentro de poucos instantes.

No caso de limpeza ou manutenção, desconecte a tampa da vela de ignição (cabo de vela ou de ignição) da vela para garantir que o motor não poderá dar partida antes de concluída a atividade no equipamento. Também faça isso caso deixe a máquina sem supervisão de pessoal treinado na sua operação.

12. LUBRIFICAÇÃO DA CAIXA REDUTORA

Este equipamento já vem lubrificado de fábrica. Porém, a cada 50 horas de uso a caixa do redutor deve ser lubrificada com graxa para engrenagens. Consulte o capítulo “Procedimentos de manutenção” (Pág. 21) para maiores informações.

OPERAÇÃO

Antes de dar partida no motor, apoie-o de maneira que o mesmo não corra o risco de cair. É mais seguro colocá-lo no chão para dar a partida.

ANTES DE LIGAR O EQUIPAMENTO, VERIFIQUE

- Se parafusos e porcas estão apertados;
- Se há vazamentos de combustível;
- A broca está firmemente fixada no eixo do redutor;
- Se o operador do equipamento está com os equipamentos de proteção devidamente vestidos;

A broca não deve girar quando o motor estiver funcionando na lenta. Caso isto ocorra, o carburador deve ser regulado de acordo como consta neste manual na seção “Procedimentos de Manutenção” (Pág. 21), ou dirija-se à assistência técnica autorizada Intech Machine mais próxima para que o problema seja resolvido. Não tente trabalhar com o equipamento desregulado sob risco de danificar o mesmo ou causar algum acidente.

LIGANDO O MOTOR



- Pressione o botão do interruptor “I” do punho do comando. Para desligar o motor pressione “O” do interruptor.

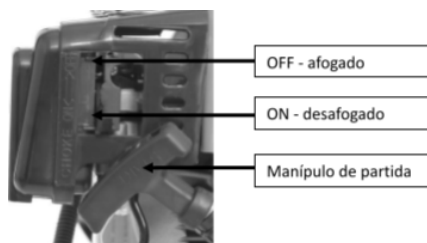


Bulbo

- Pressione o ejetor (bulbo localizado embaixo do carburador) até que se encha de combustível. Caso o motor esteja quente, não há necessidade de pressionar o bulbo, apenas puxe o manípulo de partida até que o motor funcione e proceda na forma descrita a partir do item 7.



- Pressione a trava do gatilho e aperte devagar o gatilho do acelerador
- Se o motor estiver frio, puxe para cima o botão do afogador.
- Puxe o manípulo de partida até que o motor dê um sinal de pegar.
- Retorne o botão do afogador.



- Puxe novamente o manípulo de partida
- Deixe o motor aquecer por 2 ou 3 minutos antes de começar a trabalhar.

13. PERFURAÇÃO

1. Nunca opere o perfurador sem equipamentos de segurança (botas com biqueira de aço, capacete com protetor auricular, óculos ou viseira).
2. Mantenha os pés firmes e afastados da broca e segure o equipamento firmemente com ambas as mãos.
3. Posicione o equipamento sobre o local a ser perfurado e acelere levemente até a ponta guia da broca penetrar no solo, em seguida aumente a aceleração gradativamente.
4. Para a operação de perfuração mantenha os pés firmes e afastados da broca, segurando o equipamento firmemente pelo acelerador e pela alça de apoio, utilizando as duas mãos.
5. Posicione o equipamento sobre o local a ser perfurado com a broca parada. Acelere lentamente, aumentando gradualmente a rotação até atingir a aceleração necessária para furar o solo.
6. Caso a broca encontre raízes, pedras ou outro objeto no solo, a broca poderá travar de maneira brusca. Caso isso ocorra solte totalmente a aceleração.

7. Se a broca ficar presa, desligue o motor e solte a broca manualmente, girando no sentido anti- horário.

Obs.: Não acelere demasiadamente. A aceleração deve ser suficiente para que a broca perfure suavemente.

Poderá ocorrer algum movimento brusco do equipamento caso a passagem da broca seja obstruída por raízes de árvores abaixo do solo, pedras ou algum outro objeto presente no solo. Se a broca ficar presa, desligue o motor imediatamente e solte a broca com as mãos girando-a no sentido anti-horário.

DESLIGANDO O MOTOR

- Mantenha o motor em lenta aliviando o gatilho do acelerador e a trava do gatilho.
- Pressione "O" no interruptor.

Obs.: Se caso o motor não desligar, puxe o botão do afogador para a posição OFF para desligar o equipamento. Em seguida verifique e, se necessário, repare o interruptor antes de funcionar o equipamento novamente.

Sempre desconecte o cabo da vela para evitar que o motor entre em funcionamento acidentalmente antes de realizar qualquer trabalho no equipamento ou de armazená-lo.



CUIDADO!

A UTILIZAÇÃO IMPRÓPRIA DO EQUIPAMENTO, ASSIM COMO A NÃO OBSERVÂNCIA DAS NORMAS DE SEGURANÇA DESCRITAS NESTE MANUAL PODE POR EM RISCO O OPERADOR CAUSANDO SÉRIOS FERIMENTOS.

PARTE	MANUTENÇÃO	DIÁRIA/4h	MENSAL/50h	TRIMESTRAL/100h	ANUAL/300h
Parafusos e porcas	Inspeção/aperto/troca	X			
Mangueira combustível	Inspeção	X			
Filtro de ar	Limpeza	X			
Filtro de combustível	Inspeção / troca		X		
Vela de ignição	Inspeção / limpeza		X		
Carburador	Regulagem				X
Sistema de refrigeração	Inspeção e limpeza		X		
Silencioso	Limpeza			X	
Cordão de partida	Inspeção	X			
Lâmina / broca	Inspeção / afiação	X	X		
Caixa de redução/ engrenagem	Lubrificação		X		
Aletas de refrigeração do cilindro	Inspeção e limpeza		X		
Motor 2 tempos	Revisão e manutenção				X

Obs.: Os períodos acima são considerados para um uso intensivo ou profissional, podendo variar conforme a utilização do equipamento bem como o local de trabalho. Consulte seu revendedor para maiores informações.

A regulagem do carburador deve ser realizada por assistente autorizado Intech Machine.

As manutenções acima descritas, assim como a mistura correta (gasolina comum + óleo 2 tempos) do combustível são consideradas operações periódicas de manutenção. Qualquer problema no equipamento originado pela falha na manutenção de algum dos itens acima citados ou pela mistura incorreta de combustível, durante o período de garantia do equipamento, resultará na perda automática da mesma.

14. PROCEDIMENTOS DE MANUTENÇÃO

LIMPEZA NO FILTRO AR

- Coloque a alavanca do afogador na posição “OFF” para evitar que entre sujeira para dentro do motor. Retire o parafuso e remova a tampa de cobertura do filtro.
- Lave o filtro (espuma) com água e sabão.
- Seque bem o filtro antes de reinstalá-lo, tomando o cuidado de remover qualquer sujeira que esteja acumulada no suporte e na tampa de cobertura do filtro.

Obs.: A limpeza do filtro de ar deve ser realizada diariamente. Em ambientes que apresentam maior acúmulo de poeira, deve-se redobrar a atenção com a limpeza periódica do filtro de ar. Recomenda-se levar.

O filtro de ar deve estar sempre em perfeitas condições para o correto funcionamento do motor, isto é, limpo e ajustado corretamente à tampa do filtro de ar. A utilização do filtro de ar limpo é indispensável pois todo motor 2 tempos precisa de ar limpo para um bom desempenho. Cuidados como a limpeza periódica de acordo com a sujidade do ambiente de trabalho e a troca regular do elemento filtrante contribuem para uma maior vida útil do equipamento.

A não utilização do elemento filtrante ou a falta de limpeza adequada permite a entrada de poeira no interior do motor, acarretando danos ao equipamento e redução na sua vida útil.

SISTEMA DE COMBUSTÍVEL

Verifique o sistema de combustível antes de usar. Após o reabastecimento, certifique-se de que não haja vazamentos, sobra de combustível fora do reservatório (tanque) ou combustível em volta do tubo de combustível.



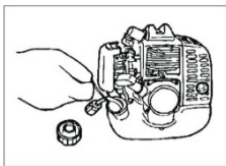
CUIDADO!

SE HOUVER VAZAMENTO DE COMBUSTÍVEL HÁ O RISCO DE INCÊNDIO. PARE IMEDIATAMENTE A OPERAÇÃO E DESLIGUE O MOTOR. LEVE O EQUIPAMENTO À ASSISTÊNCIA TÉCNICA AUTORIZADA PELO FABRICANTE.



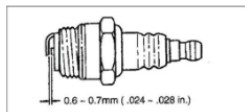
15. LIMPEZA DO FILTRO DE COMBUSTÍVEL

Um filtro de combustível sujo e obstruído irá provocar o baixo rendimento do equipamento além de tornar a partida mais difícil.



- Tenha cuidado de não deixar entrar sujeira no tanque de combustível.
- Puxe para fora a mangueira pescadora de combustível com o auxílio de um arame.
- Caso o filtro esteja sujo/obstruído, troque-o.

VELAS DE IGNIÇÃO



- A abertura do eletrodo da vela de ignição deve ser de 0,6 a 0,7mm. Verifique e corrija se necessário.
- Se o eletrodo da vela de ignição estiver coberto de carvão, limpe com o auxílio de uma escova de aço.
- Troque a vela caso seja necessário e aperte-a com 150-170 Kgf.cm (15-17 N.m) de força.

CARBURADOR

Todo equipamento é testado na fábrica e regulado de forma a se obter o máximo de rendimento. Qualquer ajuste na regulagem do carburador deverá ser feito somente por pessoas habilitadas e autorizadas e com equipamentos apropriados. Com exceção do parafuso da lenta, os parafusos de regulagem da alta e baixa rotação, não podem ser regulados por pessoas não habilitadas e sem o auxílio de equipamentos próprios como o tacômetro.

A regulagem da lenta poderá ser realizada pelo operador, sem a necessidade de equipamento específico. Para isso:

- Dê a partida no motor e espere 5 minutos até que este aqueça.
- Em seguida, gire o parafuso de regulagem da lenta no sentido horário até que a broca comece a girar, em seguida gire o parafuso no sentido anti- horário até que a broca pare de girar. Gire mais $\frac{1}{4}$ no sentido anti-horário.



Parafuso da regulagem da lenta

Parafuso da regulagem principal (gasolina)

Na regulagem correta, a broca não deve girar quando o motor estiver funcionando na lenta.

ALERTAS DE REFRIGERAÇÃO DO CILINDRO



Aletas de refrigeração

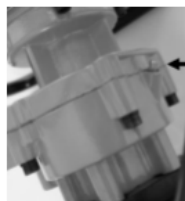
Para manter uma temperatura apropriada para um bom funcionamento do motor o ar deve passar por entre as aletas do cilindro sem obstrução para resfriar o calor produzido pela explosão do combustível no interior do cilindro.

Superaquecimento e danos ao motor (fundir) podem ocorrer quando:

- A entrada de ar é obstruída, impedindo que o ar produzido para a refrigeração alcance o cilindro.
- O acúmulo de poeira e terra na saída (ou entre as aletas de refrigeração do cilindro) isolando e impedindo a troca de calor.
- Remova toda sujeira e poeira acumulada entre as aletas de refrigeração do cilindro.
- Diariamente, antes de iniciar o trabalho, remova qualquer sujeira ou resto de grama/capim acumulados na entrada de ar do motor.

LUBRIFICAÇÃO DA CAIXA DO REDUTOR

A caixa do redutor deste equipamento já vem lubrificado de fábrica. Porém é necessário lubrificá-lo a cada 50 horas de uso. Para isso, o perfurador de solo Intech Machine já vem com um nipel de engraxadeira para facilitar essa operação.



Nípel - engraxadeira

Utilize graxa de boa qualidade à base de sabão de lítio. Completar com cerca de 30 a 50 gramas de graxa.



Lâmina da broca

BROCA

Sempre verifique as condições da broca e das lâminas antes de operar o equipamento. Se houver sinais de trinca ou rachaduras, substitua por uma nova. Se o equipamento não estiver perfurando suavemente, possivelmente a lâmina necessita ser substituída.

16. MANUTENÇÃO PERIÓDICA

1. Os períodos recomendados para manutenção podem variar de acordo com a intensidade de uso do perfurador e o ambiente onde é utilizado. Portanto, utilize esses períodos apenas como orientação. Se necessário, antecipe as atividades previstas.
2. Todo reparo deve ser realizado por serviço de assistência técnica autorizado Intech Machine.
3. Qualquer problema no equipamento originado pela falta da manutenção recomendada, uso de mistura de combustível e óleo 2 tempos inapropriados e manutenções realizadas por oficinas não autorizadas, poderá acarretar na perda da garantia do equipamento.
4. Limpeza do equipamento, bem como as manutenções mencionadas acima, são consideradas de manutenção básica e periódica do equipamento e não são cobertos pela garantia.

17. ARMAZENAMENTO

Não armazene o equipamento por mais de 60 dias sem antes realizar uma manutenção preventiva, para lubrificação dos componentes internos do motor.

1. Guarde o equipamento em um local seco, limpo, fora do alcance de crianças.
2. Pressione interruptor na posição "0"
3. Limpe o equipamento antes de guardá-lo.
4. Realize todas as lubrificações e manutenções periódicas.
5. Verifique todos os parafusos e porcas e, caso necessário, reaperte.
6. Esvazie o tanque de combustível e coloque o equipamento em funcionamento até esgotar todo o combustível do carburador.
7. Retire a vela de ignição e coloque cerca de 10 ml de óleo 2 tempos através do orifício da mesma.
 - Posicione um pano limpo sobre o orifício da vela de ignição;
 - Puxe 2 ou 3 vezes o manípulo de partida para distribuir o óleo pelo cilindro;
8. Reinstale a vela de ignição, aplicando um torque de 150- 170 Kgf,cm (15-17 N.m)

Obs.: Quando o equipamento é guardado sem que seja feito o procedimento de esgotamento de combustível, poderá resultar em problemas no carburador do equipamento, ressecamento das mangueiras, dilatação de diafragmas, dentre outros, o qual não será coberto por garantia.

18. BROCA E PARTES METÁLICAS

Sempre após o uso, a broca deve ser limpa com um pano umedecido em óleo para prevenir oxidação (ferrugem). É recomendável também limpar outras partes metálicas do equipamento com óleo para evitar corrosão das mesmas.



ADVERTÊNCIA!

PARA EVITAR RISCOS DE INCÊNDIO, NUNCA LIMPE O EQUIPAMENTO COM GASOLINA.



ADVERTÊNCIA!

QUALQUER OUTRA INTERVENÇÃO DE SERVIÇO NÃO LISTADA/ NÃO MENCIONADA NO MANUAL DO OPERADOR, DEVE SER REALIZADA POR TÉCNICOS CAPACITADOS E HABILITADOS.

19. PROBLEMAS E SOLUÇÕES

MOTOR NÃO FUNCIONA		
PROBLEMA	CAUSA	SOLUÇÃO
Vela (não emite faísca)	<ol style="list-style-type: none"> 1 - Eletrodo sujo ou úmido. 2 - Carvão no eletrodo. 3 - Isolador quebrado 4 - Espaço no eletrodo pouco ou demasiado. 5 - Eletrodo queimado 	<ol style="list-style-type: none"> 1 - Remova a vela e limpe-a. 2 - Limpe a vela. 3 - Trocar a vela. 4 - Deixar 0,6 mm de espaço. 5 - Trocar a vela.
Com compressão adequada e combustível suficiente (se emitindo faísca)	<ol style="list-style-type: none"> 1 - Motor afogado. 2 - Combustível não apropriado. 	<ol style="list-style-type: none"> 1 - Com afogador aberto, puxe o cordão de arranque. 2 - Troque o combustível.
Pouca compressão e suficiente combustível (se emitindo faísca)	<ol style="list-style-type: none"> 1 - Desgaste excessivo no cilindro, pistão e anéis. 2 - Vela solta. 	<ol style="list-style-type: none"> 1 - Troque-os. 2 - Ajuste-a.
Falta de combustível no carburador.	<ol style="list-style-type: none"> 1 - Falta de combustível. 2 - Tubagem solta. 3 - Tubagem entupida. 4 - Combustível não atinge o carburador. 5 - Respiro do tanque entupido. 	<ol style="list-style-type: none"> 1 - Abasteça o tanque. 2 - Verifique e ajuste. 3 - Limpe ou troque o filtro. 4 - Consulte "como ligar o motor". 5 - Substitua-o

ACELERAÇÃO ESCASSA		
PROBLEMA	CAUSA	SOLUÇÃO
Sistema de combustível	<ol style="list-style-type: none"> 1 - Filtro de combustível entupido. 2 - Filtro de ar entupido. 3 - Marcha lenta demasiado lenta. 	<ol style="list-style-type: none"> 1 - Limpe-o ou troque -o. 2 - Limpe-o. 3 - Ajuste-o.
Escapamento de ar	<ol style="list-style-type: none"> 1 - Carburador solto. 2 - Tubagem de combustível lenta. 	<ol style="list-style-type: none"> 1 - Ajuste-o. 2 - Ajuste-o.

MOTOR FALHANDO		
PROBLEMA	CAUSA	SOLUÇÃO
Aquecimento	<ol style="list-style-type: none"> 1 - Motor aquecido. 2 - Vela aquecida. 	<ol style="list-style-type: none"> 1 - Deixe-o funcionamento em marcha lenta. 2 - Limpe-a e ajuste a 0,6 mm.
Escapamento de ar	<ol style="list-style-type: none"> 1 - Fio terra com mau contato. 2 - Interruptor danificado. 	<ol style="list-style-type: none"> 1 - Verifique. 2 - Verifique ou troque.

O MOTOR EM GERAL		
PROBLEMA	CAUSA	SOLUÇÃO
Pouca rotação	<ol style="list-style-type: none"> 1 - Mola de embreagem centrífuga danificada. 	<ol style="list-style-type: none"> 1 - Troque-a.

MOTOR SEM POTÊNCIA		
PROBLEMA	CAUSA	SOLUÇÃO
Sujeira	1 - Filtro sujo. 2 - Carvão no silenciador. 3 - Escapamento de ar na tubagem do combustível. 4 - Tubagem do combustível entupido. 5 - Pistão travado. 6 - Diafragma do carburador não funciona. 7 - Água no combustível.	1 - Limpe-o. 2 - Limpe-o. 3 - Verifique-o e ajuste. 4 - Limpe-o. 5 - Troque as peças com desgaste. 6 - Troque-o. 7 - Troque o combustível.
Aquecimento	1 - Demasiado ar e pouco combustível. 2 - Mistura do combustível errada. 3 - Carvão no pistão. 4 - Capa de ventilador, e aletas do cilindro sujas. 5 - Carga do trabalho excessiva.	1 - Ajuste o carburador. 2 - Use mistura 25:1. 3 - Limpe o carvão. 4 - Limpe-as. 5 - Use devidamente.
Motor com excesso de ruído	1 - Cilindro aquecido. 2 - Combustível impróprio. 3 - Carvão na câmara de combustão.	1 - Ajuste o carburador e limpe as aletas. 2 - Troque-o. 3 - Limpe-a.

PARADA INDEVIDA DO MOTOR DURANTE O USO		
PROBLEMA	CAUSA	SOLUÇÃO
Abruptamente	1 - Toque no interruptor. 2 - Cabo de vela solto. 3 - Pistão riscado. 4 - Demasiado carvão na vela. 5 - Sistema de ignição danificado.	1 - Não toque. 2 - Ajuste-o. 3 - Troque-o. 4 - Limpe a vela. 5 - Verifique.
Vários	1 - Tanque vazio. 2 - Carburador obstruído. 3 - Tanque entupido. 4 - Água no combustível.	1 - Abasteça. 2 - Limpe-o. 3 - Limpe-o. 4 - Troque o combustível.

20. DESCARTE



- Não descarte peças e partes do produto no lixo comum, procure separar e encaminhar para a coleta seletiva.
- Informe-se em seu município sobre locais ou sistemas de coleta seletiva.



Rua Norberto Aristides Moreira, 170 | Vila Varela
08558-440 | Poá | SP
Tel.: 11 4634-8855
e-mail: assistenciatecnica@intechmachine.com.br

www.intechmachine.com.br