

GAMMA

Plaina Elétrica 3¼

HG006/BR1

HG006/BR2



MANUAL DE INSTRUÇÕES / MANUTENÇÃO

PORTUGUÊS

As fotos são apenas ilustrativas.



ATENÇÃO: Leia atentamente este manual antes de proceder a utilização deste produto. Antes de operar a máquina leia cuidadosamente, compreenda e respeite as instruções de segurança.



A conexão elétrica será realizada por um electricista qualificado e cumprirá com a Norma Técnica ABNT NBR 5410:2010.

Este equipamento atende aos requisitos de segurança da NR-13.

DADOS TÉCNICOS

Referência: HG006/BR1

Voltagem: 127 V

Frequência: 60 Hz

Potência: 900 W

Capacidade: 82 x 3 mm

Rebaixo em degrau: até 12 mm

Velocidade sem carga: 16000 r.p.m.

Peso: 5 Kg

Referência: HG006/BR2

Voltagem: 220 V

Frequência: 60 Hz

Potência: 900 W

Capacidade: 82 x 3 mm

Rebaixo em degrau: até 12 mm

Velocidade sem carga: 16000 rpm

Peso: 5 Kg

APRESENTAÇÃO

Esta plaina elétrica é destinada para aplainar materiais de madeira, como p. ex. vigas e tábuas, sobre uma base firme. Ela também é apropriada para chanfrar arestas e para entalhar.

Para obter o melhor rendimento desta máquina, escrevemos o presente manual, para ser lido com atenção a cada vez que for utilizá-la.

O presente **MANUAL DE INSTRUÇÕES - MANUTENÇÃO** faz parte integrante da lixadeira politriz e tem que ser conservado com cuidado para poder consultá-lo sempre que for necessário. Se entregar a máquina a terceiros, aconselhamos entregar também o manual.

IMPORTANTE



Se ao desembalar a máquina detectar algum dano produzido durante o transporte, **NÃO A PONHA EM FUNCIONAMENTO**. Leve-a em uma das lojas autorizadas e se necessário que seja reparada.



Antes de começar a operar a plaina leia, preste atenção e siga atentamente todas as instruções que estão na máquina e nos manuais.

Familiarize-se totalmente com os controles e o uso correto da máquina.

Estas máquinas não são destinadas para serem usadas por crianças ou pessoas com capacidades físicas, sensoriais ou mentais diminuídas, ou que devem ser supervisionadas para que sejam usadas com segurança. As crianças devem ser supervisionadas para assegurar que não brinquem com a máquina.

Por favor, preste especial atenção quando ver o seguinte símbolo de advertência:



WARNING - PRECAUÇÃO - ATENÇÃO

Este símbolo é empregado para alertar o usuário sobre operações e usos que implicam risco de dano físico ou perigo de morte quando as instruções não são seguidas estritamente.



PRECAUÇÃO: QUEM NÃO ESTIVER FAMILIARIZADO COM SUA OPERAÇÃO, NÃO DEVERÁ UTILIZÁ-LA.

SIGA AS PRESCRIÇÕES DE MANUTENÇÃO.

PRECAUÇÕES E NORMAS DE SEGURANÇA

Estas páginas lhe ensinarão sobre o uso seguro do equipamento. Geralmente o usuário da plaina não tem experiência prévia, não foi instruído corretamente, ou não leu o Manual de Instruções nem as instruções que estão localizadas na unidade antes de usá-la pela primeira vez.

Mantenha livre a área de trabalho e mantenha afastado de espectadores e as crianças; uma distração pode causar acidente.



NÃO EXPONHA ferramentas elétricas à chuva ou locais molhados. Água em contato com uma ferramenta elétrica aumentará o risco de choque elétrico.



USE SEMPRE o equipamento de proteção: óculos de segurança, máscara antipó, protetor auditivo, calçado e capacete de segu-

rança, de acordo com as necessidades do trabalho a realizar.



Quando efetuar tarefas que possam produzir pó, use máscara antipó.



USE SEMPRE roupa de trabalho adequada, se trabalhar no intempérie, leve calçado antidesslizante. **NÃO USE** roupa solta, cachecol ou colares que possam ficar presos nas partes rolantes. Se tiver cabelo comprido prenda-o ou use um boné protetor para contê-lo.



MANTENHA-SE ALERTA. NUNCA USE a máquina se estiver sob o efeito de álcool, drogas, falta de descanso, remédios ou qualquer outra causa que lhe impeça usar a máquina com segurança e bom senso. O sono, cansaço físico ou mental podem provocar a perda de atenção e ser causa de acidentes ou lesões.



NÃO FORCE a ferramenta nem a empregue em tarefas para as que não foi projetada.



NÃO USE a máquina se o interruptor não pode voltar a la posição de desligado. Seu uso nestas circunstâncias é perigoso. **UMA MÁQUINA DANIFICADA NÃO DEVE SER USADA** e deve ser consertada o mais breve possível.



DESCONECTE O PLUGUE DA TOMADA DE FORÇA ANTES DE FAZER AJUSTES, TROCAR ACESSÓRIOS OU GUARDAR A FERRAMENTA.



Conserve a máquina limpa e lubrificada convenientemente. Mantenha os elementos cortantes bem afiados.



Verifique a presença de mal alinhamento ou trava de partes móveis durante a operação, bem como parafusos frouxos, quebra de peças e qualquer outra condição que venha a afetar a operação segura da ferramenta. Caso danificada, leve a ferramenta a um Centro de Serviços Autorizado, para ser reparada **ANTES** de utilizá-la.



USE somente os acessórios indicados pelo fabricante, aqueles não indicados podem tornar perigoso seu uso.



NÃO OPERE sua ferramenta elétrica em atmosferas explosivas, tais como na presença de líquidos, gases ou poeiras inflamáveis. Ferramentas elétricas criam faíscas que podem incendiar poeiras ou gases.

SEGURANÇA ELÉTRICA



Antes de efetuar qualquer tipo de conexão elétrica verifique que a tensão da fonte de corrente coincida com a indicada na chapa de identificação da ferramenta elétrica.



PERIGO DE CHOQUE. Ferramentas com fiação terra devem ser inseridas num plugue instalado adequadamente e aterrado de acordo com todos os códigos e regulamentos.



NÃO toque o plugue nem a tomada com as mãos molhadas. PERIGO DE CHOQUE.

O uso da máquina implica o estrito cumprimento das condições de segurança sobre corrente elétrica (decreto 14.12.1988).

Ferramentas de Classe II (com isolamento duplo) estão equipadas com plugue polarizado. Esse plugue se encaixará em tomadas polarizadas de uma única forma. Caso o plugue não se encaixe totalmente na tomada,

reverta-o. Caso o problema persistir, entre em contato com um electricista qualificado para instalar uma tomada polarizada. Não troque o plugue sob nenhuma circunstância. O isolamento duplo elimina a necessidade de fiação de três polos e sistema de aterramento.



EVITE o contato de seu corpo com estruturas metálicas aterradas, pois incrementam o risco de receber um golpe elétrico.



Proteja o cabo de alimentação do calor, óleos e bordas agudas. Coloque-o de tal forma que ao trabalhar não incomode nem corra risco de deterioração. Use extensões aprovados para uso em exteriores que possuam seu correspondente aterramento. Suspenda o trabalho se o cabo estiver danificado. Substitua fios danificados imediatamente.



NÃO FORCE o cabo. **NUNCA** carregue ferramentas ou puxe o plugue da tomada pela fiação.



Se usar um cabo de extensão este deve estar aprovado para seu uso em exteriores, de medida adequada ao consumo da máquina e ao seu comprimento. Sua seção deve ser proporcional a sua longitude: para a maior distância, maior seção do cabo.
Para cabos de 1,5 mm² não mais de 30 m.



NÃO USE CABOS REPARADOS OU EMENDADOS.



NÃO SUBSTITUA o plugue polarizado original por outro de diferente tipo. **PERIGO PARA SUA SEGURANÇA E PARA AS OUTRAS PESSOAS.**



Um interruptor diferencial de segurança (30 mA) oferece uma proteção pessoal suplementar.



A manutenção e/ou a reparação dos circuitos elétricos **DEVEM** ser realizadas por pessoal especializado.



As ferramentas com plugue a terra devem ser conectadas a uma tomada aterrada devidamente instalada. **NUNCA** anule a conexão terra, nem use adaptadores que a anulem. Em caso de dúvida procure a um electricista registrado.



SEMPRE verifique se o cabo da extensão não apresenta danos na sua isolação em todo seu comprimento, como também o plugue e o estado geral da máquina. Uma ferramenta danificada **NÃO DEVE SER USADA.**



Se a máquina ficar armazenada por longo tempo ou é humedecida acidentalmente, deve-se medir com um megôhmetro de 500 V a resistência de isolamento e que não seja inferior a 7MΩ, **SE FOR INFERIOR DEVE-SE SECAR ATÉ ATINGIR A RESISTÊNCIA MÍNIMA.**

SEGURANÇA PESSOAL



LEIA COM ATENÇÃO ESTE MANUAL DE INSTRUÇÕES. Assegure-se de que toda pessoa que usar a lixadeira poltriz tenha lido tais instruções.

Além das normas de segurança presentes neste manual, deve respeitar as normas vigentes em seu país.



Somente devem usar a máquina as pessoas maiores de 18 anos treinadas em seu uso e que tenham conhecimento de seus perigos.



A máquina deve estar em perfeitas condições de uso e qualquer defeito que apresente, deve ser solucionado antes de voltar a usar.

 **SIGA TODAS AS INSTRUÇÕES E ADVERTÊNCIAS COLOCADAS NA MÁQUINA. ESTAS INSTRUÇÕES DEVEM SER CONSERVADAS SEMPRE LEGÍVEIS.**

 **EVITE** acionar ferramentas acidentalmente. Certifique-se de que o interruptor da ferramenta esteja desligado antes de plugar.

 **NÃO TRANSPORTE** a ferramenta tendo o dedo na ignição nem encaixe o plugue da ferramenta tendo a chave de ignição na posição ligada.

 **REMOVA** chaves de ajuste ou chaves-de-boca antes de ligar a ferramenta.

 **EVITE** trabalhar em posições instáveis. Mantenha-se firme em posição estável e segura.

 Depois de usar a máquina, armazene-a em um lugar seco e fora do alcance das crianças.

 **TODAS AS PESSOAS QUE USAREM A MÁQUINA DEVERÃO APRENDER A DIFERENÇA ENTRE O USO APROPRIADO E SEGURO DA UNIDADE E O QUE SIGNIFICAM AS PRÁTICAS DE USO INSEGURAS E PERIGOSAS DA MESMA.**

 **O USO INAPROPRIADO DO EQUIPAMENTO PODE SER EXTREMAMENTE PERIGOSO PARA O OPERADOR, PARA AS PESSOAS QUE ESTÃO AO REDOR E INCLUSO PARA O PRÓPRIO EQUIPAMENTO.**

PRÁTICAS SEGURAS PARA SEU USO

 Tome o tempo necessário para familiarizar-se com os controles e compreender o uso desta máquina.

 **USE UNICAMENTE** lâminas e acessórios originais.

  Segure a ferramenta pelas superfícies de agarre com isolamento ao executar um trabalho em que a ferramenta possa entrar em contato com fios escondidos ou com sua própria fiação para prevenir-se de fugas elétricas acidentais.

 Assegure-se de que a ferramenta elétrica esteja desligada, antes de conectá-la à alimentação de rede, enquanto não esteja em uso, antes de fazer ajustes, lubrificá-la ou trocar acessórios, antes de levá-la ou de transportá-la

 **PRECAUÇÃO** depois de desligar a máquina, as lâminas continuam rolando durante um curto período de tempo.

 Seja extremamente cuidadoso com o uso desta máquina. As partes cortantes podem ocasionar lesões graves.

 **NUNCA TENTE FREAR AS LÂMINAS COM A MÃO DEPOIS DE TER DESLIGADO A MÁQUINA; ESPERE ATÉ QUE PARE SOZINHA.**

 Quando tiver que trocar ou ajustar as lâminas, desligue a máquina da tomada para prevenir partidas acidentais.

 Espere até o veio da lâmina parar, antes de depositar a ferramenta elétrica. Um veio da lâmina descoberta pode emperrar na superfície e levar a perda de controle, assim como a lesões.

PREPARO



PRECAUÇÃO: DESLIGUE E DESPLUGUE A FERRAMENTA ANTES DE FAZER QUALQUER AJUSTE OU ANTES DE REMOVER OU INSTALAR ACESSÓRIOS.

Colocação e regulação das lâminas:

1. Use a chave fixa de 8 mm para afrouxar e tirar o portalâminas parafusando os 3 pinos (parafusar afrouxa e desparafusar aperta).
2. Retire as lâminas do portalâminas deslizando-as de lado, ajudando-se com uma madeira pequena, até poder tomá-la com os dedos.
3. Se o segundo fio ainda não foi usado, invista a lâmina e volte à colocar em posição. Como referência, o chanfro da folha deve coincidir com o chanfro do portalâminas.
4. Volte a colocar o portalâminas na ranhura do eixo de corte, com o fio apontando para a frente e corra as cabeças dos pinos, sem apertar. Controle a altura da lâmina com respeito à sola fixa traseira (devem ficar ao raso).
5. Se não for assim, os regule com a chave Allen de 2,5 mm nos dois prisioneiros dos extremos.
6. Se for necessário assentar o portalâminas, bata-o suavemente utilizando unicamente um pedaço de madeira.
7. Uma vez ajustada a altura afrouxe os 3 pinos até que suas cabeças se apertem contra o custado da ranhura de alojamento do eixo de corte. Ao montar a lâmina da plaina deverá observar que esteja corretamente posicionada no guia de admissão do elemento de aperto e alinhado ao lado da sola traseira da plaina.
8. Repita o procedimento com um outro portalâminas.



CUIDADO AO TROCAR A LÂMINA DA PLAINA. JAMAIS SEGURAR A LÂMINA DA PLAINA PELOS GUMES. PODERIA SE FERIR NOS GUMES AFIADOS.

Comprove a altura correta das lâminas usando uma régua de madeira ou plástico apoiada sobre a base fixa (posterior).

A ranhura de guia da lâmina da plaina assegura sempre um ajuste uniforme da altura quando a lâmina da plaina é trocada ou virada.

Ao girar o eixo, a borda do fio deve tocar suavemente a régua, provando em todo o comprimento da lâmina. Repita o procedimento com a outra lâmina.



LÂMINAS FORA DA ALTURA DA MÁQUINA PRODUCIRÁN UM DEGRAU AO COMEÇO OU AO FINAL DA CARREIRA DE PLAINADO.

LÂMINAS INCLINADAS PRODUIRÃO UM DEGRAU LATERAL.

Pare o plainado se as lâminas ficarem desafiadas. Sobrecarregará o motor sem obter um bom resultado. Inverta-os, já que são de duplo fio ou substitua-os por um novo jogo de lâminas se já foram usadas de ambos os lados.



IMPORTANTE: NÃO AFIE AS LÂMINAS, SÃO DESCATÁVEIS.

As passadas de acabamento são feitas regulando a profundidade do corte (1) e avançando a mínima velocidade para deixar a superfície emparelhada.

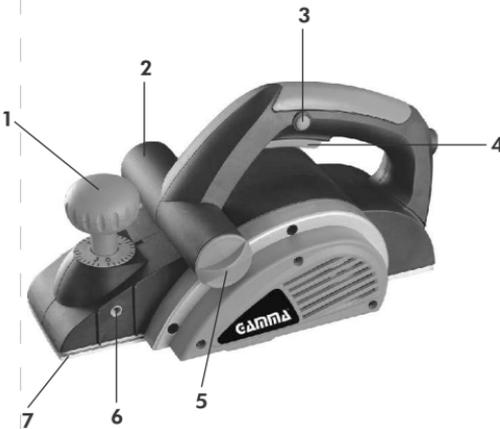
A ranhura da sola móvel (7) usa-se para chanfrar cantos de madeira. Em combinação com a regulação da profundidade de passagem podem obter-se chanfros perfeitos de uma passada só.

-  **NUNCA** retire as aparas ou o pó das lâminas com a mão; use um pincel.
-  **APERTE** com firmeza os parafusos que sustentam as lâminas e antes de terminar, volte a repassar o ajuste de todos os parafusos para assegurar-se de que nenhum tenha ficado frouxo.
-  **SEMPRE** segure a plaina de modo que a sola da plaina sempre esteja completamente apoiada sobre a peça a ser trabalhada. Caso contrário, a plaina poderá ser emperrada e provocar lesões.
-  **NUNCA** plaine objetos metálicos, nem pregos e parafusos. As lâminas e o veio da lâmina podem ser danificados e levar a elevadas vibrações. **INSPECIONE** cuidadosamente a madeira a plainar em busca de pregos ou parafusos ocultos, especialmente em madeiras novas ou elementos acabados. Se estão pintados, retire primeiro a tinta com uma lixadeira já que a tinta poderia ocultar os pregos.
-  **NUNCA** plaine uma madeira apoiando-a sobre suas pernas.
-  **FIXE** a peça a ser trabalhada. Uma peça a ser trabalhada fixa com dispositivos de aperto ou com torno de bancada está mais firme do que segurada com a mão.

DESCRIÇÃO DOS COMPONENTES

Esta plaina foi protegida para plainar, dar acabamento e ajustar peças de madeira sobre uma base firme.

- | | |
|--|--------------------------------------|
| 1 Botão giratório para ajustar a profundidade de corte | 4 Gatilho interruptor ligar-desligar |
| 2 Expulsão de aparas | 5 Tampão de desobstrução |
| 3 Trava de gatilho | 6 Fixação da guia lateral |
| | 7 Base ajustável |



CONTEÚDO DA EMBALAGEM

- 1 Plaina elétrica
- 1 Guia lateral
- 1 Botão de fixação da guia
- Acessórios: chave fixa de 8 mm e chave Allen de 2,5 mm
- Manual de uso e garantia

PLAINADO

Para começar o plano somente na frente da sola ajustável. Ligue a ferramenta elétrica e, enquanto alcance velocidade, conduza-a com avanço uniforme e leve sobre a superfície a ser trabalhada, transferindo gradualmente a pressão exercida ao meio da sola.

Para obter superfícies de alta qualidade, deverá trabalhar sempre com avanço reduzido e exercer pressão sobre o ponto central da sola da plaina.

Colocando a guia lateral do lado direito, apoiando-a sobre uma cara plainada, é possível conseguir um plainado perfeitamente perpendicular com respeito à primeira cara (a esquadra 90°).

Colocando a guia lateral do lado esquerdo (6) podem-se plainar rebaixos de até 12 mm/1/2" de profundidade e com largura que se ajusta medindo a distância entre a guia e o custado da folha.

O tapão lateral (5), oposto à saída de aparas (2), permite desobstruir a descarga facilmente, em caso de obstrução.



DESLIGUE A MÁQUINA SE DURANTE A PLAINA AS LÂMINAS SE BLOQUEAREM POR ALGUMA RAZÃO.



PRECAUÇÃO: ESPERAR ATÉ O VEIO DA LÂMINA PARAR, ANTES DE DEPOSITAR A FERRAMENTA ELÉTRICA. UM VEIO DA LÂMINA DESCOBERTA PODE EMPERRAR NA SUPERFÍCIE E LEVAR À PERDA DE CONTROLE, ASSIM COMO A LESÕES.



AS PARTES MÓVEIS PODEM EMPERRAR COM OBJETOS SOLTOS OU COM SUA PRÓPRIA VESTIMENTA.

Para plainar peças soltas fixe-as com dispositivos de aperto ou com torno de bancada. Não plaine sobre suas pernas nem em sua mão.

Mantenha o cabo de alimentação afastado da zona de trabalho. É recomendável tê-lo apoiado sobre o ombro oposto à mão que empunha a máquina, com o resto do cabo a suas costas.

LIGAR / DESLIGAR

Para ligar a máquina, mantenha pressionado o botão trava do gatilho (3) e pressionando o gatilho (4). Soltando o gatilho a máquina desliga-se.

Assegure-se de que o cabo esteja conectado à tomada ou ao cabo de extensão.

Evite sobrecarregar a máquina trabalhando durante períodos prolongados.

LIMPEZA E MANUTENÇÃO



PRECAUÇÃO: ANTES de realizar qualquer trabalho de manutenção, puxe o plugue da rede.



ATENÇÃO: Os reparos devem ser realizados por um Serviço Mecânica Autorizado e peças de reposição originais para manter a vedação dupla.

PORTUGUÊS

- **NÃO** permita que a carcaça entre em contato com fluido para freios, gasolina, petróleo, produtos baseados em óleos penetrantes, etc., pois poderiam danificá-la comprometendo a vedação dupla.
- **INSPECIONE** as lâminas em busca de rachaduras ou rompimentos que comprometam sua segurança e não use lâminas excessivamente gastas.
- **VERIFIQUE** que todos os parafusos e partes encontrem-se firmes.



PRECAUÇÃO: Se ocorrer qualquer destes eventos durante o uso da plaina, deve ser desligada imediatamente e inspecionada e consertada por pessoal qualificado.

- As partes rolantes produzem golpes ou a velocidade de giro é anormal (baixa).
- A máquina sacode-se em forma anormal acompanhada de ruídos estranhos.
- A carcaça do motor se esquentava ou emite cheiro de queimado.
- Se produz faíscas no coletor do motor.

MEIO AMBIENTE

Caso, depois de um longo uso seja necessário substituir esta máquina, **NÃO A PONHA ENTRE OS RESÍDUOS DOMÉSTICOS**. Desfaça dela de uma forma segura para o meio ambiente.

IMPORTANTE

Diagramas e desenhos são meramente indicativos.

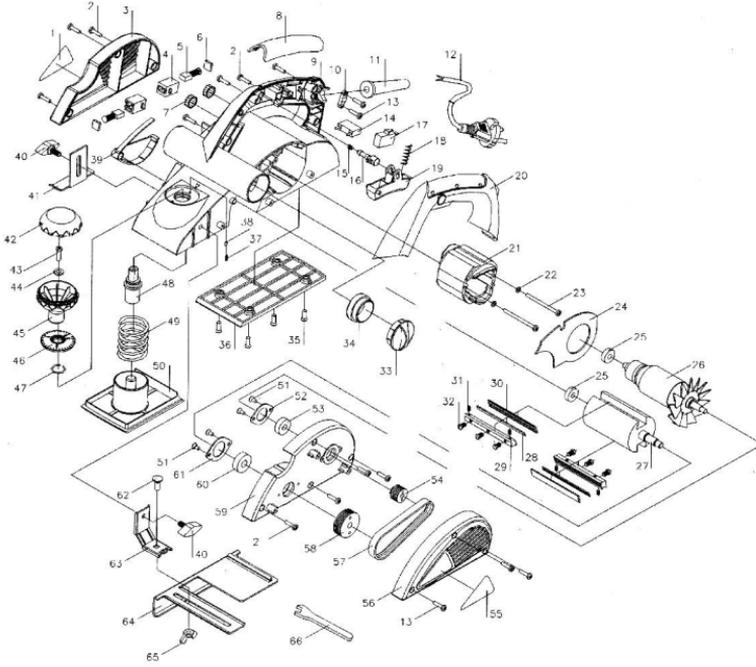
Este produto está sujeito a modificações de especificações técnicas ou de design sem aviso prévio do fabricante.

O não cumprimento destas recomendações envolve a perda do direito de garantia por uso indevido.

GARANTIA

Por favor, veja o **CERTIFICADO DE GARANTIA** anexo para ver **PRAZOS E CONDIÇÕES**. **UTILIZE SOMENTE PEÇAS DE REPOSIÇÃO GENUÍNAS**.

VISTA EXPLODIDA E LISTA DE PEÇAS



- | | | | |
|----|------------------------|----|-------------------------------|
| 1 | Chapa identificação | 34 | Conector plástico |
| 2 | Parafuso 4 x 16 | 35 | Parafuso 5 x 16 |
| 3 | Tampa motor | 36 | Sola posterior |
| 4 | Porta carvão | 37 | Mola |
| 5 | Escovas de carvão | 38 | Pino trava |
| 6 | Tampa porta carvão | 39 | Protetor |
| 7 | Induzido | 40 | Parafuso |
| 8 | Empunhadura acolchoada | 41 | Guia topo profundidade |
| 9 | Empunhadura | 42 | Botão ajuste profundidade |
| 10 | Pressa cabo | 43 | Parafuso 5 x 48 |
| 11 | Passa cordão | 44 | Arruela 5 |
| 12 | Cabo e plugue | 45 | Corpo botão |
| 13 | Parafuso 4 x 13 | 46 | Escala graduada |
| 14 | Capacitor 33:f | 47 | Seeger 18 |
| 15 | Mola | 48 | Eixo reg. de profundidade |
| 16 | Gatilho interruptor | 49 | Mola |
| 17 | Interruptor | 50 | Sola frontal |
| 18 | Mola | 51 | Parafuso 4 x 10 |
| 19 | Empunhadura do gatilho | 52 | Tampa rolamento |
| 20 | Tampa empunhadura | 53 | Rolamento 608 |
| 21 | Estator | 54 | Polia pequena |
| 22 | Arruela | 55 | Chapa identificação posterior |
| 23 | Parafuso 4 x 55 | 56 | Cobre correia |
| 24 | Defletor | 57 | Correia multi V |
| 25 | Rolamento | 58 | Polia maior |
| 26 | Rotor | 59 | Tampa motor |
| 27 | Eixo de corte | 60 | Rolamento 6000 |
| 28 | Lâmina | 61 | Tampa rolamento |
| 29 | Porta lâmina | 62 | Parafuso 6 x 16 |
| 30 | Pressa lâmina | 63 | Suporte angular |
| 31 | Parafuso 5 x 8 | 64 | Guia para rebaixas |
| 32 | Parafuso 5 x 8 | 65 | Porca borboleta 6 |
| 33 | Tampa | 66 | Chave fixa |

TERMO DA GARANTIA

A GAMMA SULAMERICANA COMÉRCIO, IMPORTAÇÃO, EXPORTAÇÃO E DISTRIBUIÇÃO LTDA., concede garantia deste produto contra qualquer vício de fabricação, defeitos de montagem ou de materiais nele empregados, para uso normal (não profissional/intensivo) durante o período de 1 (um) ano a contar da data de emissão da nota fiscal, preenchida corretamente, conforme o Art. 26 Lei 8.078/90 do Código de Defesa do Consumidor.

A garantia se restringe exclusivamente à substituição e conserto gratuito das peças defeituosas que se apresentarem no equipamento.

A presente garantia não é transferível e cobre unicamente o produto e não outros eventuais danos e prejuízos decorrentes de sua aplicação.

REGRAS GERAIS DA GARANTIA:

Qualquer inconveniência deverá ser levada imediatamente ao conhecimento de uma assistência técnica autorizada, pois a permanência de uma imperfeição, por falta de aviso (reclamação) ou de revisão, certamente acarretará em outros danos que não poderemos atender e ainda nos obriga a cancelar em definitivo a garantia. O Assistente Técnico Autorizado se obriga a substituir as peças e efetuar reparos em sua oficina somente quando forem por ele julgados como defeituosas e procedentes de garantia.

ITENS NÃO COBERTOS PELA GARANTIA:

1. Produto com sinais de violação e/ou conserto realizado por pessoal não autorizado;
2. Defeitos ou danos resultantes de uso do equipamento de outro modo que não o especificado no respectivo Manual;
3. Defeitos ou danos decorrentes de uso, reparo, testes em desacordo com as especificações do Manual, alterações, ou qualquer tipo de modificações realizadas sem autorização por escrito da GAMMA SULAMERICANA Comércio, Importação, Exportação e Distribuição Ltda.;
4. Quebra ou dano provocados, exceto se causados diretamente por defeito de fabricação;
5. Defeitos ou danos provenientes da utilização do produto para fins profissionais, comerciais, de aluguel, ou de uso intensivo;
6. Arranhões, fissuras, trincas ou qualquer outro tipo de dano causado ao equipamento em razão de movimentação, transporte e/ou estocagem pelo revendedor;
7. Defeitos de pintura ocasionados pelas intempéries, alteração de cor em cromados, aplicação de produtos químicos, efeitos de maresia ou corrosão;
8. Defeitos ou danos causados por queda, batidas, perfurações, negligência, acidentes no transporte e/ou qualquer movimentação;
9. Avarias decorrentes do uso da mistura combustível incorreta;
10. Avarias causadas pelo uso de produtos corrosivos, óleo lubrificantes, graxas, combustível e similares;
11. Defeitos ou danos decorrentes de fenômenos da natureza.
12. Danos pessoais ou materiais do comprador ou terceiros;
13. Revisões preventivas e limpeza;
14. Manutenção normal, tais como reapertos, limpeza do carburador, lavagem, lubrificação, verificações, ajustes, regulagens, etc., e peças consideradas como manutenção normal, tais como elemento filtro de ar, vela de ignição, lonas e pastilhas de freio, juntas, lâmpadas, disjuntores, cabos e bateria;
15. Peças que desgastam com o uso (pneus, câmaras de ar, amortecedores, discos de fricção, pinhão, corrente, coroa, rolamento) e os que tem vida útil normal determinada;
16. Defeitos oriundos de acidentes, casos fortuitos ou prolongado desuso.
17. Defeitos e danos no sistema elétrico, eletrônico ou mecânico do equipamento oriundos da instalação de componentes ou acessórios não recomendados pela GAMMA SULAMERICANA Comércio, Importação, Exportação e Distribuição Ltda.
18. Defeitos ou danos ocasionados pela oscilação da rede elétrica.
19. Avaria decorrente do uso de tensão diferente da qual o produto foi destinado.

Eventuais despesas de frete, seguro e outras correrão por conta do Revendedor ou Comprador.

PORTUGUÊS

ATENÇÃO:

A garantia estará automaticamente cancelada se:

1. Não forem realizadas revisões periódicas;
2. O equipamento for submetido a abusos, sobrecargas ou acidentes;
3. A manutenção do equipamento for negligenciada;
4. O equipamento for utilizado para outros fins ou instala-do de outro modo que não o especificado no Manual;
5. O equipamento for reparado fora das oficinas da rede autorizada;
6. O tipo de combustível especificado for modificado, misturado incorretamente (motores 2 tempos), ou utiliza-do lubrificante diferente do especificado;
7. Os seus componentes originais forem alterados, modificados ou substituídos;
8. A estrutura técnica ou mecânica for modificada sem prévia autorização da GAMMA SULAMERICANA Comércio, Importação, Exportação e Distribuição Ltda.;
9. Extingue-se o prazo de validade.
10. O equipamento for utilizado para fins profissionais, comerciais, de aluguel ou de uso intensivo.

Em virtude da grande variedade de produtos fabricados/distribuídos pela GAMMA SULAMERICANA Comércio, Importação, Exportação e Distribuição Ltda. alguns itens descritos podem não ser aplicáveis ao produto adquirido.

Esta garantia é válida somente mediante a apresentação da nota fiscal originária da primeira compra (máquina nova), com o modelo e número de série do equipamento impressos no corpo desta e respectivos certificados de garantia corretamente preenchidos.

Exija do revendedor o completo preenchimento deste Certificado.

Se o Certificado de Garantia for preenchido incorretamente e/ou sem o número da Nota Fiscal de Venda ao cliente, ou sem os números de modelo e série do equipamento, a garantia não poserà ser concedida.

Veja a listagem da Assistência Técnica Autorizada em nossa
Central de Atendimento ao Cliente:

www.gammaferramentas.com.br

IMPORTANTE: Este certificado de garantia devidamente preenchido pelo revendedor, juntamente com a Nota Fiscal correspondente deve ser mantido pelo comprador a ser apresentado invariavelmente em caso de solicitação de garantia, em um de nossos centros de assistência técnica autorizada, com o producto dentro do prazo de vigência estipulado nesta garantia.

CERTIFICADO DE GARANTIA

Dados do proprietário

Nome _____

Endereço _____ Telefone _____

Cidade _____ U.F. _____ CEP _____

Dados da revenda

Razão social _____

Nome fantasia _____

Endereço _____ Telefone _____

Cidade _____ U.F. _____ CEP _____

Nº e série da Nota Fiscal de venda _____

Data da venda ____/____/____

Produto

Descrição _____ Cód. CCM _____

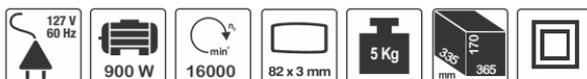
Marca _____ Modelo _____

Nº de série do motor _____

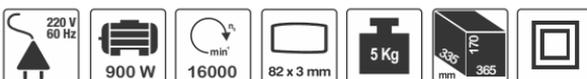
Nº de série do equipo _____

É obrigatorio que os cambos acima sejam preenchidos pela revenda no ato da compra.

Referência HG006/BR1 (127V)



Referência HG006/BR2 (220V)



IMPORTANTE

Diagramas e desenhos são meramente indicativos.

Este produto está sujeito a modificações de especificações técnicas ou de desenho sem aviso prévio do fabricante.

O não cumprimento destas recomendações envolve a perda do direito de garantia por uso indevido.

Siga as instruções na manutenção.

Importa, garante e distribui:

GAMMA SULAMERICANA COMÉRCIO, IMPORTAÇÃO, EXPORTAÇÃO E DISTRIBUIÇÃO LTDA.,

Av. Pref.Domingos Mocelin Neto, 155 - Centro - Quatro Barras - PR - CEP 83.420-000
CNPJ 15.142.831/0001-75

Acompanhe-nos nas redes sociais:



/GammaFerramentas



@GammaBr

www.gammaferramentas.com.br

ORIGEM: CHINA

GAMMA

Esmerilhadeira Angular

4½" / 115 mm

G1911/BR1 · 850 W · 127 V

G1911/BR2 · 850 W · 220 V

G1912/BR1 · 1050 W · 127 V

G1912/BR2 · 1050 W · 220 V



MANUAL DE INSTRUÇÕES / MANUTENÇÃO PORTUGUÊS

As fotos são apenas ilustrativas



ATENÇÃO: Leia atentamente este manual antes de proceder a utilização deste produto. Antes de operar a máquina leia cuidadosamente, compreenda e respeite as instruções de segurança.



ATENÇÃO: A conexão elétrica será realizada por um electricista qualificado e cumprirá com a Norma Técnica ABNT NBR 5410:2010

DADOS TÉCNICOS

Referência: G1911/BR1

Voltagem: 127 V - 60 Hz

Potência: 850 W

Medida do disco: 115 x 4,8 x 22 mm

Velocidade sem carga: 11.000 rpm

Rosca do eixo: M14x2

Referência: G1911/BR2

Voltagem: 220 V - 60 Hz

Potência: 850 W

Medida do disco: 115 x 4,8 x 22 mm

Velocidade sem carga: 11.000 rpm

Rosca do eixo: M14x2

Referência: G1912/BR1

Voltagem: 127 V - 60Hz

Potência: 1050 W

Medida do disco: 115 x 4,8 x 22 mm

Velocidade sem carga: 11.000 rpm

Rosca do eixo: M14x2

Referência: G1912/BR2

Voltagem: 220 V - 60Hz

Potência: 1050 W

Medida do disco: 115 x 4,8 x 22 mm

Velocidade sem carga: 11.000 rpm

Rosca do eixo: M14x2

APRESENTAÇÃO

Esta esmerilhadeira angular foi projetada para esmerilhar e para aplicações de corte.

Para obter o melhor rendimento desta máquina, escrevemos este manual, para ser lido com atenção a cada vez que for utilizá-la.

O presente **MANUAL DE INSTRUÇÕES / MANUTENÇÃO** faz parte integrante da esmerilhadeira angular e tem que ser conservado com cuidado para poder consultá-lo sempre que for necessário. Se entregar a máquina a terceiros, aconselhamos entregar também o manual.

IMPORTANTE



Se ao desembalar a esmerilhadeira angular detectar algum dano produzido durante o transporte, **NÃO A PONHA EM FUNCIONAMENTO.**

Leve-a a uma Assistência Técnica Autorizada Gamma e, se necessário, que seja reparada.



Antes de começar a operar a máquina, leia, preste atenção e siga atentamente todas as instruções que estão na máquina e nos manuais.

Familiarize-se totalmente com os controles e o uso correto da máquina.

Estas máquinas não são destinadas para serem usadas por crianças ou pessoas com capacidades físicas, sensoriais ou mentais diminuídas ou que devem ser supervisionadas para que sejam usadas com segurança. As crianças devem ser supervisionadas para assegurar que não brinquem com a máquina.

Por favor, preste especial atenção quando ver o seguinte símbolo de advertência:



PRECAUÇÃO - ATENÇÃO

Este símbolo é empregado para alertar o usuário sobre operações e usos que implicam risco de dano físico ou perigo de morte quando as instruções não são seguidas estritamente.



PRECAUÇÃO: QUEM NÃO ESTIVER FAMILIARIZADO COM SUA OPERAÇÃO, NÃO DEVERÁ UTILIZÁ-LA.

INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA

Estas páginas lhe ensinarão sobre o uso seguro do equipamento. Geralmente o usuário desta máquina não tem experiência prévia, não foi instruído corretamente ou não leu o manual de instruções nem as instruções que estão localizadas na unidade antes de usá-lo pela primeira vez.

Mantenha limpa a área de trabalho e mantenha-se afastado de espectadores e crianças. Uma distração pode causar um acidente.



NÃO EXPONHA a máquina à chuva ou locais molhados.



USE SEMPRE o equipamento de proteção: óculos de segurança, máscara antipó, protetor auditivo, calçado e capacete de segurança, de acordo com as necessidades do trabalho a realizar.



Quando efetuar tarefas que possam produzir pó, use máscara antipó.

 **USE SEMPRE** roupa de trabalho adequada. **NÃO USE** roupa solta, cachecol ou colares que possam ficar presos nas partes rolantes.

Se tiver o cabelo comprido, prenda-o ou use um boné protetor para contê-lo.

Se trabalhar na intempérie, use calçado antidesslizante.

 **MANTENHA-SE ALERTA.** Não use a máquina se estiver sob o efeito de álcool, drogas, remédios ou qualquer outra causa que te impeça usar a máquina em segurança. O sono, cansaço físico ou mental podem provocar a perda de atenção e ser causa de acidentes.

 **NÃO FORCE** a ferramenta nem a empregue em tarefas para as que não foi projetada.

 **NÃO USE** a máquina se o interruptor não pode voltar a posição de desligado. Seu uso nestas circunstâncias é perigoso. Uma máquina danificada **NÃO DEVE SER USADA** e deve ser consertada o mais breve possível.



DESCONECTE O PLUGUE DA TOMADA DE FORÇA ANTES DE FAZER TAREFAS DE MANUTENÇÃO, TROCAR ACESSÓRIOS OU GUARDAR A FERRAMENTA.

 Conserve a máquina limpa e lubrificada corretamente. Mantenha os elementos cortantes bem afiados.

 Controle a presença de mal alinhamentos, parafusos frouxos, quebra de peças, e qualquer outra condição que venha a afetar a operação segura da ferramenta.

 **USE SOMENTE** os acessórios indicados pelo fabricante; aqueles não indicados podem tornar perigoso seu uso.

 **NÃO OPERE** a máquina em atmosferas explosivas, tais como na presença de líquidos, gases ou poeiras inflamáveis. Ferramentas elétricas criam faíscas.

SEGURANÇA ELÉTRICA

 Verifique que a tensão da fonte de corrente coincida com a indicada na etiqueta de identificação da ferramenta. Ferramentas com fiação terra devem ser inseridas num plugue instalado adequadamente e aterrado de acordo com todos os códigos e regulamentos.

 Por motivos de segurança, use **SEMPRE** a máquina num circuito de alimentação que possua um **DISJUNTOR DIFERENCIAL** para uma corrente de fuga interior a 30 mA.

 Não substitua o plugue polarizado original por outro de diferente tipo. **PERIGO PARA SUA SEGURANÇA E PARA AS OUTRAS PESSOAS.**

 Evite o contato de seu corpo com estruturas metálicas aterradas, pois incrementam o risco de receber um choque elétrico.

 As ferramentas com plugue terra devem ser conectadas a uma tomada aterrada devidamente instalada. **NUNCA** anule a conexão, nem use adaptadores que anulem. Em caso de dúvida procure um electricista habilitado.

 **SEMPRE** verifique se o cabo da extensão não apresenta danos na sua isolação em todo seu comprimento, como também o plugue e o estado geral da máquina. Uma ferramenta danificada **NÃO DEVE SER USADA.**

 Proteja o cabo de alimentação do calor, óleos ou superfícies abrasivas e cortantes. Coloque-o de tal forma que, ao trabalhar, não incomode nem corra risco de deterioração. Use extensões aprovados para uso em exteriores que possuam seu correspondente aterramento. Suspenda o trabalho se o cabo estiver danificado e substitua fios danificados imediatamente.

 **NÃO FORCE** o cabo. **NUNCA** carregue ferramentas ou puxe o plugue da tomada pelo cabo.

 **NÃO** toque o plugue nem a tomada com as mãos molhadas. **NUNCA EXPONHA** ou utilize a esmerilhadeira sob chuva. **PERIGO DE CHOQUE.**

 Se usar um cabo de extensão, este deve ser de medida adequada ao consumo da máquina e ao seu comprimento. Sua bitola deve ser proporcional a seu comprimento: para a maior distância, maior bitola do cabo. Para cabos de bitola 1,5 mm², o comprimento não deve ser mais de 20m.

 **USE UNICAMENTE** extensões que possuam seu correspondente aterramento. **NÃO USE CABOS REPARADOS** ou **EMENDADOS.**

 Verifique periodicamente o cabo de alimentação à procura de danos no isolamento e leve-o até uma **ASSISTÊNCIA TÉCNICA AUTORIZADA GAMMA** para ser trocado, caso esteja danificado.

 Se a máquina ficar armazenada por longo tempo ou for umedecida acidentalmente, deve-se medir com um megôhmetro de 500V a resistência de isolamento e que não seja inferior a 7MΩ, **SE FOR INFERIOR DEVE-SE SECAR ATÉ ATINGIR A RESISTÊNCIA MÍNIMA.**

SEGURANÇA PESSOAL



LEIA COM ATENÇÃO ESTE MANUAL DE INSTRUÇÕES. Assegure-se de que toda pessoa que usar a retificadeira tenha lido e entendido tais instruções.

Além das normas de segurança presentes neste manual, deve respeitar as normas vigentes em seu país.

 Somente devem usar a máquina as pessoas maiores de 18 anos treinadas em seu uso e que tenham conhecimento de seus perigos.

 A máquina deve estar em perfeitas condições de uso e qualquer defeito que apresente deve ser solucionado antes de voltar a usá-la.

Siga todas as instruções e advertências colocadas na máquina. Estas instruções devem ser conservadas sempre legíveis.

 Evite acionar ferramentas acidentalmente. Certifique-se de que o interruptor esteja desligado antes de plugar na tomada.

 Não transporte o equipamento tendo o dedo no interruptor, nem encaixe o plugue da ferramenta tendo o interruptor na posição ligada. Remova chaves de ajuste antes de ligar a ferramenta.

 Evite trabalhar em posições instáveis. Mantenha-se firme, em posição estável e segura.

 Depois de usar a máquina, armazene-a em um lugar seco e fora do alcance das crianças.

Todas as pessoas que usarem a máquina deverão aprender a diferença entre o uso apropriado e seguro da unidade e o que significam as práticas de uso inseguras e perigosas da mesma.

O USO INAPROPRIADO DO EQUIPAMENTO PODE SER EXTREMAMENTE PERIGOSO PARA O OPERADOR, PARA AS PESSOAS QUE ESTÃO AO REDOR E INCLUSIVE PARA O PRÓPRIO EQUIPAMENTO.

PRÁTICAS SEGURAS DE USO

1. Fixe a peça a ser trabalhada. Utilize morsa (tornos de bancada) ou similares para a fixação, o que permite ao usuário manter as duas mãos livres para operar a ferramenta com segurança.
2. **SEMPRE USE** a máquina com o protetor instalado. Este protege o operador de fragmentos que podem se desprender do disco.
3. **USE UNICAMENTE** discos e acessórios compatíveis para operar a esmerilhadeira.
4. Antes de usar um disco, inspecione para verificar se há presença de rachaduras ou imperfeições. Caso haja evidência, descarte o acessório. Se usar um disco novo, segure a ferramenta em local bem protegido e deixe funcionar por um minuto. Caso o disco possua alguma rachadura ele se romperá. **NUNCA USE** a parte superior do disco.
5. Segure a ferramenta pelas superfícies de agarre com isolamento ao executar um trabalho.
6. **NUNCA** tente parar o disco com a mão depois de desligar o aparelho. Espere que ele pare sozinho.

DESCRIÇÃO DOS COMPONENTES

1. Trava do eixo
2. Protetor de saída do cabo
3. Interruptor
4. Rosca do punho auxiliar
5. Capa de proteção



CONTEÚDO DA EMBALAGEM

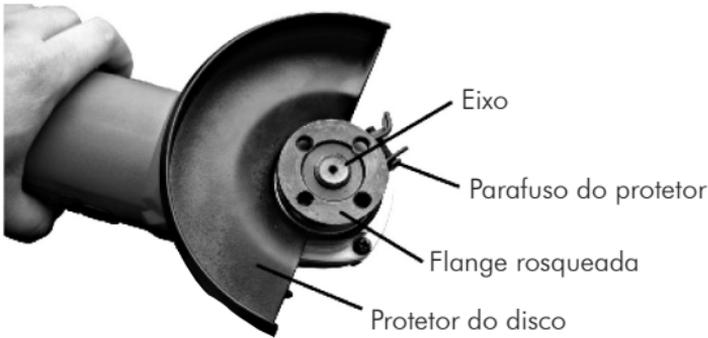
- Esmerilhadeira angular;
- Punho auxiliar;
- Chave de ajuste;
- Manual de uso e garantia.

MONTAGEM



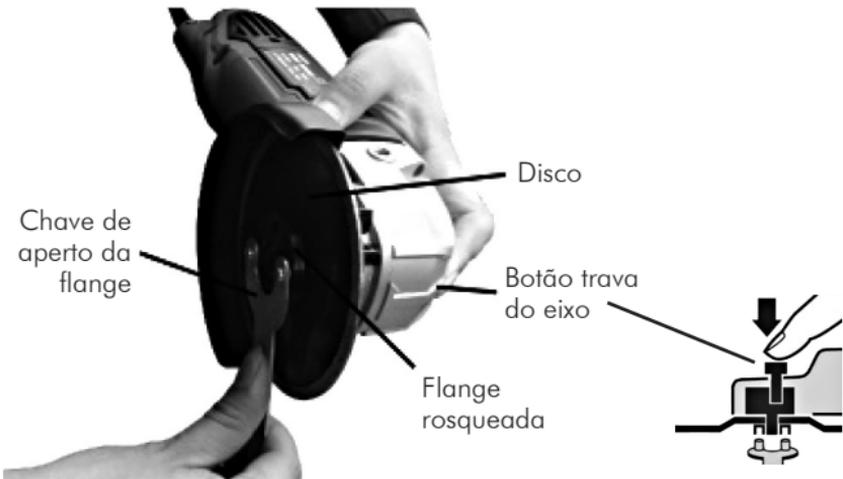
PRECAUÇÃO: Antes de montar, desmontar ou fazer ajustes na esmerilhadeira, assegure-se de que esteja desligada e desconnectada.

INSTALAÇÃO



1. Retire a flange rosqueada e o parafuso do protetor do disco para colocar o protetor do disco
2. Mova o protetor até a posição desejada e aperte o parafuso. O protetor pode ser posicionado para evitar que as faíscas atinjam o operador.

COLOCAÇÃO DO DISCO



1. Coloque o disco e rosque a flange, trave o eixo pressionando o botão trava do eixo;
2. Aperte a flange rosqueada com a chave indicada;
3. Solte o botão trava do eixo e gire o disco com a mão para verificar que esteja rodando livremente. Se o disco é novo, deixe-o girar pelo menos 30 segundos para verificar que não vibra ou tem problemas na instalação. Se constatar alguma anomalia, desligue o equipamento imediatamente para verificação.

USO

Esta esmerilhadeira angular foi desenhada para os seguintes usos:

- Desbaste e acabamentos em peças de fundição, de aço, bronze, entre outros metais.
- Acabamentos em pontos e cordões de solda.
- Cortes em todo tipo de metais.



PRECAUÇÃO: Para assegurar a correta ventilação do motor, nunca obstrua ou dificulte a passagem do ar pelos orifícios de ventilação.

PARA LIGAR A SUA ESMERILHADEIRA

1. Plugue a ferramenta na tomada.
2. A esmerilhadeira se liga empurrando o interruptor para diante.
3. Para o funcionamento contínuo pressione e segure o botão de trava durante a liberação do interruptor.



ATENÇÃO: Antes de ligar a esmerilhadeira, certifique-se que o disco e a proteção do disco estão corretamente colocados.

PARA PARAR SUA ESMERILHADEIRA

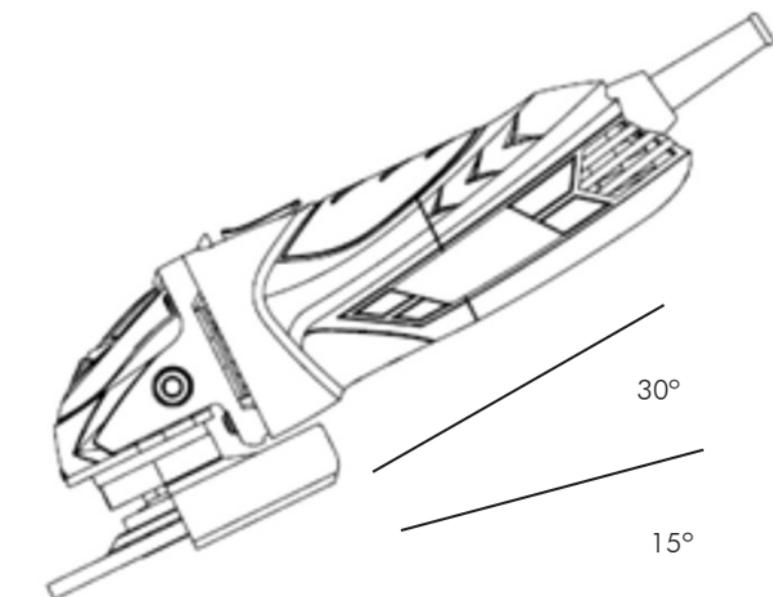
Retorne o interruptor ou pressione o botão de trava para liberá-lo.



PRECAUÇÃO: Nunca trabalhe com a esmerilhadeira sem ter colocado óculos protetores.

Siga as seguintes regras de segurança para evitar sérios riscos:

2. SEMPRE segure-a firmemente com as duas mãos antes que o disco toque a peça a ser trabalhada;
3. Apoie o disco contra a peça em um ângulo de 30° para desbastar e em um ângulo aproximado de 15° para acabamentos.



4. Mova o disco para frente e para trás ou para cima e para baixo sobre a área a ser desbastada;
5. Use a pressão necessária para manter o disco sobre o trabalho, evitando a vibração e o rebote do disco;
6. Evite sobrecarregar o motor. Submeter o disco a uma alta pressão diminui a velocidade do motor e provoca seu aquecimento;
7. Sempre ligar o motor antes de apoiar o disco e levante antes de desligá-lo;
8. Nunca coloque lâminas de serra para madeira;
9. Nunca use a esmerilhadeira sem ter colocado o protetor do disco.

MANUTENÇÃO



PRECAUÇÃO: Os reparos devem ser realizados por uma Assistência Técnica Autorizada Gamma e com peças originais.



ATENÇÃO: SEMPRE verifique que a máquina esteja desligada e desconectada antes de realizar qualquer trabalho de manutenção.

1. Regularmente inspecione que o disco abrasivo não esteja rachado ou com defeitos. Se houver desgaste, substitua;
2. Verifique que todos os parafusos e partes encontrem-se firmes;
3. Verifique se as aberturas de ventilação não estão obstruídas e regularmente sopre o interior com ar comprimido para remover o pó impregnado
4. Verifique se há desgaste nas escovas e substitua se necessário. Sempre substitua escovas em pares. Remova as escovas gastas e troque-as por novas, controlando para que se deslizem livremente. Depois de substituir, deixe a esmerilhadeira funcionar por vários minutos para que se assentem contra o coletor;
5. Os reparos devem ser realizadas por pessoal qualificado.



PRECAUÇÃO: Se ocorrer qualquer um destes eventos durante o uso da esmerilhadeira, deve ser desligada imediatamente e inspecionada por pessoal qualificado;

1. As partes rolantes produzem golpes ou a velocidade de giro é anormalmente baixa;
2. A máquina sacode-se em forma anormal acompanhada de ruídos estranhos;
3. A carcaça do motor esquenta;
4. Produz faíscas no coletor do motor.

MEIO AMBIENTE

Caso, depois de um longo uso, seja necessário descartar esta máquina, **NÃO A PONHA ENTRE OS RESÍDUOS DOMÉSTICOS**. Desfaça dela de uma forma segura para o meio ambiente.

IMPORTANTE

O não cumprimento destas recomendações envolve a perda do direito de garantia por uso indevido.

Este produto está sujeito a modificações de especificações técnicas ou de design sem aviso prévio do fabricante.

GARANTIA

Por favor, veja o **CERTIFICADO DE GARANTIA** anexo e verifique **PRAZOS E CONDIÇÕES. UTILIZE SOMENTE PEÇAS DE REPOSIÇÃO ORIGINAIS.**

TERMO DA GARANTIA

A **GAMMA SULAMERICANA COMÉRCIO, IMPORTAÇÃO, EXPORTAÇÃO E DISTRIBUIÇÃO LTDA.**, concede garantia deste produto contra qualquer vício de fabricação, defeito de montagem ou de materiais nele empregados, para uso normal (não profissional/intensivo) **DURANTE O PERÍODO DE 12 (DOZE) MESES**, a contar da data de emissão da nota fiscal preenchida corretamente, conforme o Art. 26 Lei 8.078/90 do Código de Defesa do Consumidor.

A garantia se restringe exclusivamente à substituição e conserto gratuito das peças defeituosas que se apresentarem no equipamento.

A presente garantia não é transferível e cobre unicamente o produto e não outros eventuais danos e prejuízos decorrentes de sua aplicação.

REGRAS GERAIS DA GARANTIA

Qualquer inconveniência deverá ser levada imediatamente ao conhecimento de uma Assistência Técnica Autorizada Gamma, pois a permanência de uma imperfeição, por falta de aviso (reclamação) ou de revisão, certamente acarretará em outros danos que não poderemos atender e ainda nos obriga a cancelar em definitivo a garantia. O Assistente Técnico Autorizado Gamma se obriga a substituir as peças e efetuar reparos em sua oficina somente quando forem por ele julgados como defeituosas e procedentes de garantia.

ITENS NÃO COBERTOS PELA GARANTIA

1. Produto com sinais de violação e/ou conserto realizado por pessoal não autorizado;
2. Defeitos ou danos resultantes de uso do equipamento de outro modo que não o especificado no respectivo manual;
3. Defeitos ou danos recorrentes de uso, reparo, testes em desacordo com as especificações do manual, alterações, ou qualquer tipo de modificações realizadas sem autorização por escrito da **GAMMA SULAMERICANA Comércio, Importação, Exportação e Distribuição Ltda.**;
4. Quebra ou danos provocados, exceto se causados diretamente por defeito de fabricação;
5. Defeitos ou danos provenientes da utilização do produto para fins

profissionais, comerciais, de aluguel, ou de uso intensivo;

6. Arranhões, fissuras, trincas ou qualquer outro tipo de dano, causado ao equipamento em razão de movimentação, transporte e/ou estocagem pelo revendedor;

17. Defeitos de pintura ocasionados pelas intempéries, alteração de cor em cromados, aplicação de produtos químicos, efeitos de maresia ou corrosão;

8. Defeitos ou danos causados por queda, batidas, perfurações, negligências, acidentes no transporte ou qualquer movimentação;

9. Avarias decorrentes do uso da mistura combustível incorreta;

10. Avarias causadas pelo uso de produtos corrosivos, óleos lubrificantes, graxas, combustível e similares;

11. Defeitos ou danos decorrentes de fenômenos da natureza;

12. Danos pessoais ou materiais do comprador ou terceiros;

13. Revisões preventivas e limpeza;

14. Manutenção normal, tais como reaperto, limpeza do carburador, lavagem, lubrificação, verificações, ajustes, regulagens, etc. e peças consideradas como manutenção normal, tais como elemento filtro de ar, vela de ignição, lonas e pastilhas de freio, juntas, lâmpadas, disjuntores, cabos e bateria;

15. Peças que desgastam com o uso (pneus, câmara de ar, amortecedores, disco de fricção, pinhão, corrente, coroa, rolamento, acessórios) e os que tem vida útil normal determinada;

16. Defeitos oriundos de acidentes, casos fortuitos ou prolongado desuso;

17. Defeitos e danos no sistema elétrico, eletrônico ou mecânico do equipamento oriundos da instalação de componentes ou acessórios não recomendados pela GAMMA SULAMERICANA Comércio, Importação, Exportação e Distribuição Ltda.;

18. Defeitos ou danos ocasionados pela oscilação da rede elétrica;

19. Avaria recorrente do uso de tensão diferente da qual o produto foi destinado;

Eventuais despesas de fretes, seguro e outras correrão por conta do revendedor ou comprador;

ATENÇÃO

A garantia estará automaticamente cancelada se:

1. Não forem realizadas revisões periódicas;

2. O equipamento for submetido a abusos, sobrecargas ou acidentes;

3. A manutenção do equipamento for negligenciada;

4. O equipamento for utilizado para outros fins ou instalado de outro modo que não o especificado no manual;

5. O equipamento for reparado fora das oficinas da rede autorizada;

6. O tipo de combustível especificado for modificado, misturado incorretamente (motores 2 tempos), ou utilizado lubrificante diferente do especificado;

7. Os seus componentes originais forem alterados, modificados ou substituídos;
8. A estrutura técnica ou mecânica for modificada sem prévia autorização da GAMMA SULAMERICANA Comércio, Importação, Exportação e Distribuição Ltda.;
9. Extingue-se o prazo de validade;
10. O equipamento for utilizado para fins profissionais, comerciais, de aluguel ou de uso intensivo.

Em virtude da grande variedade de produtos fabricados/distribuídos pela GAMMA SULAMERICANA Comércio, Importação, Exportação e Distribuição Ltda., alguns itens descritos podem não ser aplicáveis ao produto adquirido.

Esta garantia é válida somente mediante a apresentação da nota fiscal originária da primeira compra (máquina nova), com o modelo e número de série do equipamento impressos no corpo deste e respectivos certificados de garantia corretamente preenchidos.

Exija do revendedor o completo preenchimento deste certificado.

Se o Certificado de Garantia for preenchido incorretamente e/ou sem o número da Nota Fiscal de Venda ao cliente, ou sem os números de modelo e série do equipamento, a garantia não poderá ser concedida.

Veja a listagem das
Assistências Técnicas Autorizadas Gamma
em nossa Central de Atendimento ao Cliente
www.gammaferramentas.com.br

CERTIFICADO DE GARANTIA

Dados do proprietário

Nome _____

Endereço _____

_____ Telefone _____

Cidade _____ UF _____ CEP _____

Dados da revenda

Razão Social _____

Nome Fantasia _____

Endereço _____

_____ Telefone _____

Cidade _____ UF _____ CEP _____

Nº e série da Nota Fiscal de venda _____ Data da venda _____

Produto

Descrição _____ Cód. CCM _____

Marca _____ Modelo _____

Número de série do Motor _____

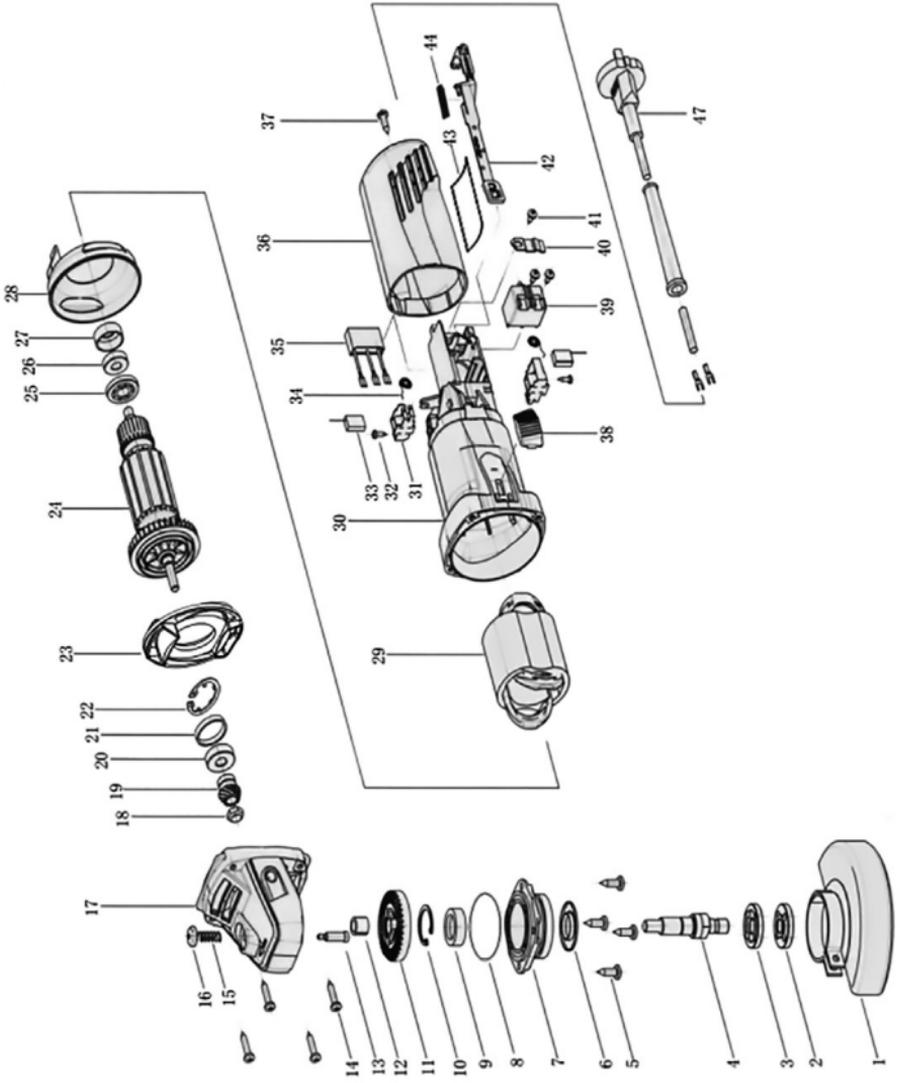
Nº de série do equipo. (ex.: roçadeira, motosserra, etc.) _____

É obrigatório que os campos acima sejam preenchidos
pela revenda no ato da compra.

Declaro, pela presente, que recebi o manual do operador do equipamento objeto deste certificado de garantia, o qual lerei com atenção para conhecer a fundo esse equipamento e poder operá-lo corretamente com eficiência e segurança.

.....
Assinatura do Cliente

VISTA EXPLODIDA E LISTA DE PEÇAS



1. Protetor do disco
2. Flange externa
3. Flange interna
4. Eixo de saída
5. Parafuso M4x12
6. Tampa do rolamento
7. Suporte do rolamento
8. Anel O´Ring O 43x1.1
9. Rolamento 6201 – DDW
10. Anel trava 32
11. Engrenagem de saída
12. Rolamento agulhas KH0810
13. Pino trava
14. Parafuso ST4x24
15. Mola 8.8x13x0,75
16. Botão da trava
17. Caixa de engrenagem
18. Porca M6
19. Pinho
20. Rolamento 608 2RS
21. Anel espaçador 25x22x4
22. Anel trava 27
23. Defletor
24. Rotor completo
25. Arruela de fibra
26. Rolamento 607 2RS
27. Coxim do rolamento
28. Anel defletor de ar
29. Estator
30. Carcaça
31. Porta carvão
32. Parafuso ST3x10
33. Escova de carvão
34. Mola 2,6 x 0,3 x 5
35. Capacitor 0.33 μ F
36. Tampa traseira
37. Parafuso ST4x20
38. Chave do interruptor
39. Interruptor
40. Prensa cabo
41. Parafuso ST4x12
42. Acionador del interruptor
43. Chapa de identificação
44. Mola
47. Cabo completo 2x0,75x2,7W

Referência G1911/BR1



Referência G1911/BR2



Referência G1912/BR1



Referência G1912/BR2



IMPORTANTE

Diagramas e desenhos são meramente indicativos.

Este produto está sujeito a modificações de especificações técnicas ou de design sem aviso prévio do fabricante.

O não cumprimento destas recomendações envolve a perda do direito de garantia por uso indevido.

Siga as instruções na manutenção e afiado das lâminas.

Use somente peças de reposição originais.

Importa, garante e distribui:

**GAMMA SULAMERICANA COMÉRCIO, IMPORTAÇÃO,
EXPORTAÇÃO E DISTRIBUIÇÃO LTDA.**

Av. Prof. Domingos Mocelin Neto, 155 - Centro - Quatro Barras - PR

CEP 83.420-000 - CNPJ 15.142.831/0001-75

0800 979 0199 | info@gammaferramentas.com.br

Acompanhe-nos nas redes sociais:



/GammaFerramentas



/GammaFerramentas

www.gammaferramentas.com.br

ORIGEM: CHINA

GAMMA

Furadeira de Impacto

13 mm / 850 W



MANUAL DE INSTRUÇÕES / MANUTENÇÃO

PORTUGUÊS

As fotos são apenas ilustrativas.



ATENÇÃO: Leia atentamente este manual antes de proceder a utilização deste produto. Antes de operar a máquina leia cuidadosamente, compreenda e respeite as instruções de segurança.



A conexão elétrica será realizada por um electricista qualificado e cumprirá com a Norma Técnica ABNT NBR 5410:2010.

Para mais informações entre em contato através do e-mail: sac@gammaferramentas.com.br ou telefone: 0800-979-0199.

PORTUGUÊS

DADOS TÉCNICOS

Referência: G1902/BR1

Voltagem: 127 V

Frequência: 60 Hz

Potência: 850 W

Capacidade de broca: até 13 mm

Velocidade sem carga: 0 - 2900 rpm

Duplo isolamento

Referência: G1902/BR2

Voltagem: 220 V

Frequência: 60 Hz

Potência: 850 W

Capacidade de broca: até 13 mm

Velocidade sem carga: 0 - 2900 rpm

Duplo isolamento

APRESENTAÇÃO

Esta furadeira de impacto foi desenvolvida para furar, com a broca adequada, tijolos, concretos, pedras, madeiras, metais, cerâmicas e plásticos.

Para obter o melhor rendimento desta máquina, escrevemos o presente manual para ser lido com atenção a cada vez que for utilizá-la.

O presente **MANUAL de USO - MANUTENÇÃO** faz parte integrante da furadeira e tem que ser conservado com cuidado para consultá-lo sempre que for necessário. Se entregar a máquina a terceiros, aconselhamos entregar também o manual.

IMPORTANTE



Se ao desembalar a máquina detectar algum dano produzido durante o transporte, **NÃO A COLOQUE EM FUNCIONAMENTO**. Leve na loja onde comprou para eventual troca ou em uma loja autorizada para eventual reparo.



Antes de começar a operar a furadeira leia, preste atenção e siga atentamente todas as instruções que estão na máquina e nos manuais.

Familiarize-se totalmente com os controles e o uso correto da máquina.

Esta máquina não é destinada para ser usada por crianças ou pessoas com capacidades físicas, sensoriais ou mentais diminuídas, ou ainda que devem ser supervisionadas para que sejam usadas com segurança. As crianças devem ser supervisionadas para assegurar que não brinquem com a máquina.

Por favor, preste especial atenção quando ver o seguinte símbolo de advertência:



WARNING - PRECAUÇÃO - ATENÇÃO

Este símbolo é empregado para alertar o usuário sobre operações e usos que implicam risco de dano físico ou perigo de morte quando as instruções não são seguidas estritamente.



PRECAUÇÃO: QUEM NÃO ESTIVER FAMILIARIZADO COM SUA OPERAÇÃO, NÃO DEVERÁ UTILIZÁ-LA.

SIGA AS PRESCRIÇÕES DE MANUTENÇÃO.

PRECAUÇÕES E NORMAS DE SEGURANÇA

Estas páginas lhe ensinarão sobre o uso seguro do equipamento. Geralmente o usuário da furadeira não tem experiência prévia, não foi instruído corretamente, ou não leu o Manual de Instruções nem as instruções que estão localizadas na unidade antes de usá-la pela primeira vez.

Mantenha livre a área de trabalho e mantenha afastados de espectadores e crianças, uma distração pode causar acidente.



NÃO EXPONHA ferramentas elétricas à chuva ou locais molhados. Água em contato com uma ferramenta elétrica aumentará o risco de choque elétrico.

PORTUGUÊS

 **USE SEMPRE** o equipamento de proteção: óculos de segurança, máscara antipó, protetor auditivo, calçado e capacete de segurança, de acordo com as necessidades do trabalho a realizar.

 **USE SEMPRE** roupa de trabalho adequada. Se trabalhar no interior, leve calçado antidesslizante. **NÃO USE** roupa solta, cachecol ou colares que possam ficar presos nas partes rolantes.

 Se tiver cabelo comprido prenda-o ou use um boné protetor para contê-lo.

 **MANTENHA-SE ALERTA. NUNCA USE** a máquina se estiver sob o efeito de álcool, drogas, remédios, cansaço ou qualquer outra causa que lhe impeça usar a máquina com segurança e bom senso. O sono, cansaço físico ou mental podem provocar a perda de atenção e ser causa de acidentes ou lesões.

 **NÃO FORCE** a ferramenta nem a utilize em tarefas para as que não foi desenvolvida.

 **NÃO USE** a máquina se o interruptor não pode retornar a posição de desligado. Seu uso nestas circunstâncias é perigoso. **UMA MÁQUINA DANIFICADA NÃO DEVE SER USADA** e deve ser consertada o mais breve possível.

 **DESLIGUE O PLUGUE DA TOMADA DE FORÇA ANTES DE FAZER AJUSTES, TROCAR ACESSÓRIOS OU GUARDAR A FERRAMENTA.**

 Conserve a máquina limpa e lubrificada convenientemente. Mantenha os elementos cortantes bem afiados.

 Verifique a presença de mal alinhamento ou trava de partes móveis durante a operação, bem como parafusos frouxos, quebra de peças e qualquer outra condição que venha a afetar a operação segura da ferramenta. Caso danificada, leve a ferramenta a um Centro de Serviços Autorizado, para ser reparada **ANTES** de utilizá-la.

 **USE SOMENTE** os acessórios indicados pelo fabricante, aqueles não indicados podem tornar perigoso seu uso.

 **NÃO OPERE** sua ferramenta elétrica em atmosferas explosivas, tais como na presença de líquidos, gases ou poeiras inflamáveis. Ferramentas elétricas criam faíscas que podem incendiar poeiras ou gases.

SEGURANÇA ELÉTRICA

 Antes de efetuar qualquer tipo de conexão elétrica, verifique se a tensão de alimentação coincide com a indicada na placa de identificação da ferramenta elétrica.

 **PERIGO DE CHOQUE.** Ferramentas com plugue com pino terra devem ser inseridos em tomadas instaladas adequadamente e aterrada de acordo com as normas e regulamentos.

 **NÃO** toque o plugue ou a tomada com as mãos molhadas. **PERIGO DE CHOQUE.**

O uso da máquina implica o estrito cumprimento das condições de segurança sobre corrente elétrica (decreto 14.12.1988).

Um equipamento/aparelho Classe II ou de "isolamento duplo" é um dispositivo concebido para não necessitar o uso de um condutor de proteção (PE) ligado para à terra. A exigência básica é que qualquer simples falha não cause perigosas tensões elétricas expostas nos equipamentos/aparelhos elétricos (as quais podem causar choques

elétricos), sem a necessidade de um condutor (PE) ligado à terra. Isso é geralmente realizado utilizando, no mínimo, duas camadas de material isolante nas partes "vivas" (energizadas) dos equipamentos/aparelhos elétricos, sendo também possível a utilização de isolamento reforçado.



EVITE o contato de seu corpo com estruturas metálicas aterradas, pois aumentam o risco de receber choque elétrico.



Proteja o cabo de alimentação do calor, óleos e bordas agudas. Coloque-o de tal forma que ao trabalhar não incomode nem corra risco de deterioração. Use extensões aprovados para uso em exteriores que possuam seu correspondente aterramento. Pare o trabalho se o cabo estiver danificado. Substitua fios danificados imediatamente.



NÃO FORCE o cabo. **NUNCA** carregue ferramentas ou puxe o plugue da tomada pela fiação.



Se usar um cabo de extensão, este deve estar aprovado para seu uso em exteriores, do calibre adequado ao consumo da máquina e à sua largura. Sua seção deve ser proporcional a sua longitude: para a maior distância a maior seção do cabo. **Para cabos de 2,5 mm² não mais de 20 m.**



NÃO USE CABOS REPARADOS OU EMENDADOS.



NÃO SUBSTITUA o plugue polarizado original por outro de diferente tipo. **PERIGO PARA SUA SEGURANÇA E PARA AS OUTRAS PESSOAS.**



Um interruptor diferencial de segurança (30 mA) oferece uma proteção pessoal suplementar.



A manutenção e/ou a reparação dos circuitos elétricos **DEVEM** ser realizadas por pessoal especializado.



As ferramentas com plugue à terra, devem ser conectadas a uma tomada aterrada devidamente instalada. **NUNCA** anule a conexão terra, nem use adaptadores que a anulem. Em caso de dúvida procure um electricista registrado.



SEMPRE verifique se o cabo da extensão não apresenta danos na sua isolação em todo seu comprimento, como também o plugue e o estado geral da máquina. Uma ferramenta danificada **NÃO DEVE SER USADA.**



Se a máquina ficar armazenada por longo tempo ou é humedecida acidentalmente, deve-se medir com um megômetro de 500V a resistência de isolamento e que não seja inferior a 7MΩ, **SE FOR INFERIOR, DEVE-SE SECAR ATÉ Atingir a Resistência Mínima.**

SEGURANÇA PESSOAL



LEIA COM ATENÇÃO ESTE MANUAL DE INSTRUÇÕES. Assegure-se de que toda pessoa que usar a furadeira tenha lido tais instruções.

Além das normas de segurança presentes neste manual, deve respeitar as normas vigentes em seu país.



Somente devem usar a máquina as pessoas maiores de 18 anos treinadas em seu uso e que tenham conhecimento de seus perigos.



A máquina deve estar em perfeitas condições de uso e qualquer defeito que apresente deve ser solucionado antes de voltar a usar.



EVITE acionar ferramentas acidentalmente. Certifique-se de que o interruptor da ferramenta esteja desligado antes de plugar.

PORTUGUÊS

 **SIGA TODAS AS INSTRUÇÕES E ADVERTÊNCIAS COLOCADAS NA MÁQUINA. ESTAS INSTRUÇÕES DEVEM SER CONSERVADAS SEMPRE LEGÍVEIS.**

 **NÃO TRANSPORTE** a ferramenta tendo o dedo na ignição nem encaixe o plugue da ferramenta tendo a chave de ignição na posição ligada.

 **REMOVA** chaves de ajuste ou chaves-de-boca antes de ligar a ferramenta.

 **EVITE** trabalhar em posições instáveis. Mantenha-se firme em posição estável e segura.

 Depois de usar a máquina, armazene-a em um lugar seco e fora do alcance das crianças.

 **TODAS AS PESSOAS QUE USAREM A MÁQUINA DEVERÃO APRENDER A DIFERENÇA ENTRE O USO APROPRIADO E SEGURO E AS PRÁTICAS DE USO INSEGURAS E PERIGOSAS DA MESMA.**

 **O USO INAPROPRIADO DO EQUIPAMENTO PODE SER EXTREMAMENTE PERIGOSO PARA O OPERADOR, PARA AS PESSOAS QUE ESTÃO AO REDOR E INCLUSIVE PARA O PRÓPRIO EQUIPAMENTO.**

PRÁTICAS SEGURAS PARA SEU USO

 **USE SEMPRE** pinças ou morsas para prender a peça na bancada. Segurar com a mão pode causar a perda de controle.

 **NÃO** perfure canos ou recipientes submetidos a pressão.

 **NÃO USE** o impacto com brocas para madeira ou metal.

 Ao executar trabalhos durante os quais possam atingir cabos elétricos, sustente a ferramenta pelas superfícies de punho isoladas. O contato com um cabo sob tensão também pode colocar sob tensão as peças metálicas do aparelho e levar a um choque elétrico.

 Evite sobrecarregar a máquina.

 **USE** a empunhadura lateral para um melhor controle.

 **NÃO** pressione a broca contra a peça a trabalhar até que a furadeira alcance a velocidade de giro. **NÃO** a paralise até que interrompa a perfuração, para evitar o aquecimento do motor.

DESCRIÇÃO DOS COMPONENTES

Esta furadeira foi desenvolvida para perfurar com ou sem impacto.

- | | |
|-----------------------|---------------------------------|
| 1 Mandril | 4 Seletor do sentido de rotação |
| 2 Empunhadura lateral | 5 Regulagem de velocidade |
| 3 Seletor de impacto | 6 Gatilho interruptor |
| | 7 Botão de trava |



CONTEÚDO DA EMBALAGEM

- 1 Furadeira de impacto
- 1 Empunhadura lateral
- 1 Chave de mandril
- Manual de instruções e garantia

COLOCAÇÃO DA BROCA

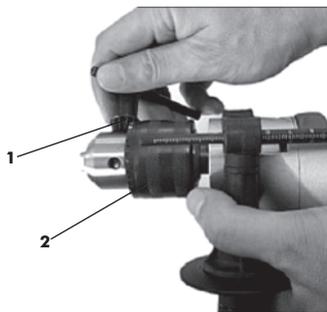


PRECAUÇÃO: Antes de trocar as brocas ou fazer qualquer ajuste, certifique-se a furadeira esteja desligada e fora da tomada.

Esta furadeira tem um mandril de metal para serviço pesado.

1. Limpe o mandril de pó e aparas, se for o caso, para facilitar a centragem e a fixação da broca. Para abrir as garras do mandril, gire o anel traseiro (2) no sentido anti-horário. Abra as garras o suficiente para inserir a broca.

2. Insira a broca e gire o anel traseiro com a mão no sentido horário até fechar, tomando cuidado para centralizar bem a broca. Em seguida, aperte firmemente com a chave fornecida (1) a partir dos três buracos, sequencialmente, para garantir o perfeito assentamento da broca nas garras e evitar que a broca gire durante a perfuração.



OPERAÇÃO

Seleção da velocidade de rotação

A furadeira pode ser utilizada em diferentes velocidades. Estas podem ser ajustadas a partir do botão do gatilho. Com a furadeira em mãos, gire o botão no sentido horário para aumentar a velocidade e anti-horário para diminuir.

Inversão do sentido de rotação

O sentido de rotação da broca é controlado pela alavanca que se encontra logo acima do gatilho.

Quando a furadeira está na posição normal (para perfuração), a alavanca deve estar à direita, olhando de frente para o gatilho. Para girar no sentido reverso, a alavanca deve estar do lado esquerdo. Mudanças de sentido devem ser feitas somente com o gatilho solto e a furadeira parada.

Seleção de impacto

Você pode usar a furadeira para furação normal ou com impacto.

1. Mova o seletor para  para rotação normal, usando brocas para metal e plástico ou especiais para madeira.
2. Mova o seletor para  para ter rotação + impacto para furar alvenaria ou pedra, usando brocas de vídea (carboneto de tungstênio).



PRECAUÇÃO: Espere que a furadeira esteja completamente parada para alterar a função de impacto / furação normal.

Ajuste de velocidade

Você pode ajustar a velocidade girando o botão seletor. No sentido horário a velocidade de rotação aumenta. No sentido anti-horário, diminui. Faça isto tendo o gatilho apertado.

Empunhadura lateral

Proporciona controle adicional, impedindo a torção da máquina durante a perfuração. Ele pode ser ajustado em 360° para uso na posição apropriada em todas as situações.

Colocação:

1. Gire a empunhadura lateral para afrouxar a braçadeira de fixação.
2. Deslize a braçadeira passando-a pelo mandril até chegar ao corpo da furadeira.
3. Fixe a braçadeira, girando a empunhadura até que esteja firme.

Uso correto da furadeira

1. Utilize apenas brocas afiadas e do tipo adequado para o material que está sendo perfurado.
2. Ao perfurar materiais duros, uma pressão firme na broca é necessária, no entanto pressão excessiva não melhora o desempenho e força desnecessariamente a broca e a furadeira.
3. Sempre exerça pressão na mesma linha do eixo da broca durante a perfuração. Não pressione tanto a ponto de frear o motor ou danificar a broca.
4. Use a empunhadura lateral para ter maior controle e evitar a fadiga.
5. Para minimizar a possibilidade de um encravamento repentino, ou de lascas o material perfurado, reduza a pressão quando a broca estiver prestes a atravessar o material.
6. Mantenha a furadeira funcionando enquanto retira a broca do furo feito, impedindo que a broca fique presa no furo.

Para perfurar metais

1. Para obter o máximo de rendimento, use brocas de aço rápido (HSS) para perfurar metal;
2. Coloque o seletor no modo de rotação (sem impacto);
3. Use uma punção para fazer uma marca profunda o suficiente no material a ser furado, para que a broca não patine ao iniciar a perfuração;
4. Comece a furar numa velocidade muito baixa para evitar que a broca saia do ponto de início;
5. Quando perfurar furos passantes, coloque um bloco de madeira sob a peça de trabalho para evitar rupturas ou rasgos na parte posterior do furo.
6. Não trave o gatilho na posição ligado durante a perfuração de metais, para que você possa interromper a furação em caso de imprevistos, se necessário.

Para perfurar alvenaria

1. Use brocas com ponta de vídea (carboneto de tungstênio) para furar tijolos, azulejos, cerâmica, concreto, pedra, etc.
2. Defina o seletor no modo de impacto.
3. Aplique uma leve pressão em velocidade média para perfuração de tijolos.
4. Aplique pressão adicional e alta velocidade para perfurar materiais duros como o concreto e pedra.
5. Quando perfurar cerâmica, marcar um centro com cuidado para evitar derrapagem da broca e use uma peça de teste para determinar a melhor velocidade e pressão.



ATENÇÃO: Se a broca ficar presa, solte o gatilho imediatamente e remova a furadeira da peça de trabalho e investigue a razão para o atolamento.

Para perfurar madeira

1. Para um melhor desempenho, utilize um dos tipos de brocas especiais para madeira. Em pequenos diâmetros têm um pino central e, em diâmetros maiores, uma ponta espiralada. Para madeiras macias também existem brocas planas (lâmina) com pino central.
2. Ao perfurar madeira, coloque e fixe um outro pedaço de madeira por baixo, onde a broca irá transpassar o furo, para evitar que a peça de trabalho se lasque ou que provoque um contragolpe.
3. Não perfure com o gatilho travado, porque você não poderia desligar o motor rápido o suficiente, caso aconteça um imprevisto.



ATENÇÃO: Antes de realizar qualquer inspeção ou manutenção na furadeira, assegure-se que o interruptor esteja desligado e destravado e o plugue fora da tomada.

PORTUGUÊS

INSPEÇÃO

1. Revise a furadeira em procura de parafusos frouxos ou faltantes, peças quebradas ou desgastadas. Em caso de encontrá-las ajuste, reponha, troque ou recorra a uma **Assistência Técnica Autorizada Gamma**.

2. Controle o desgaste das escovas, porque as escovas de carvão se desgastam com o uso. A sujeira e o desgaste provocam uma excessiva crepitação com reaquecimento e perda de velocidade.



SEMPRE mantenha limpa a furadeira.
NUNCA use produtos cáusticos ou solventes para sua limpeza.

Quando terminar de trabalhar, use ar comprimido com um máx. de 3 bares para limpar sobretudo as ranhuras de ventilação e para prevenir a formação de depósitos de pó.

LIMPEZA E MANUTENÇÃO



PRECAUÇÃO: DESLIGUE E DESPLUGUE A FERRAMENTA ANTES DE FAZER QUAISQUER AJUSTES OU ANTES DE REMOVER OU INSTALAR ACESSÓRIOS.

- **NÃO** permita que a carcaça entre em contato com o fluido para freios, gasolina, petróleo, produtos baseados em óleos penetrantes, etc., pois podem cometer danos a carcaça e comprometer a vedação dupla.

- **CERTIFIQUE** que todos os parafusos e partes encontrem-se firmes.

- Limpe regularmente as fendas de ventilação com ar comprimido seco, especialmente o interior da bucha depois de perfurar paredes e tetos. Não tente limpar, inserindo objetos através das ranhuras.



PRECAUÇÃO: Se ocorrer qualquer destes eventos durante o uso da furadeira, deve ser desligada imediatamente, inspecionada e consertada por pessoal qualificado.

- As partes rolantes produzem batidas ou a velocidade de giro é anormal, sendo baixa.

- A máquina sacode-se em forma anormal acompanhada de ruídos estranhos.

- A carcaça do motor se esquentava ou exala cheiro de queimado.

- Se produzem faíscas no coletor do motor.

MANUTENÇÃO DO MOTOR



PRECAUÇÃO: Se o motor lança faíscas por desgaste de suas escovas, remova as tampas dos porta escovas com uma chave de fenda. Retire as escovas desgastadas e troque-as por novas, controlando que se deslizem livremente nos porta escovas.

Reponha as tampas e deixe funcionar a furadeira livremente durante 5 minutos para que se assentem contra o coletor.

Substitua escovas, em pares, apenas com escovas originais. As reparações devem ser realizadas por um **Centro de Assistência Técnica Autorizada** para preservar a vedação dupla.

MEIO AMBIENTE

Caso, depois de um longo uso seja necessário substituir esta máquina, **NÃO A COLOQUE ENTRE OS RESÍDUOS DOMÉSTICOS**. Desfaça-se dela de uma forma que resulte segura para o meio ambiente.

IMPORTANTE

Diagramas e desenhos são meramente indicativos.
Este produto está sujeito a modificações de especificações técnicas ou de design sem aviso prévio do fabricante.

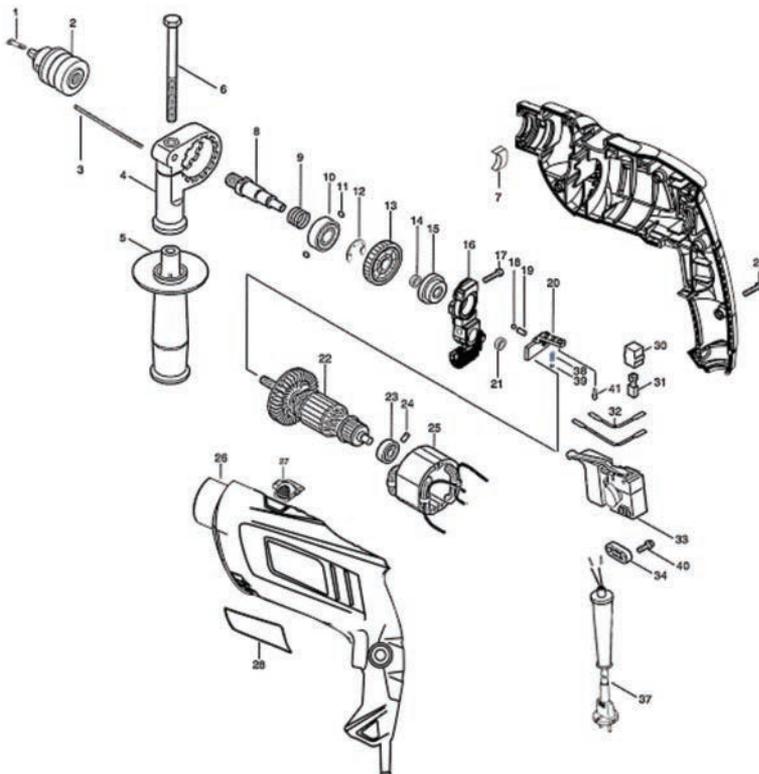
O não cumprimento destas recomendações envolve a perda do direito de garantia por uso indevido.

GARANTIA

Por favor, veja o **CERTIFICADO DE GARANTIA** anexo para ver **PRAZOS E CONDIÇÕES**.
UTILIZE SOMENTE PEÇAS DE REPOSIÇÃO GENUÍNAS.

PORTUGUÊS

VISTA EXPLODIDA E LISTA DE PEÇAS



- | | |
|----------------------------------|---------------------------------|
| 1. Parafuso M5x2 rosca esquerda | 21. Rolamento de agulhas Hk0810 |
| 2. Mandril a chave | 22. Rotor |
| 3. Medidor de profundidade | 23. Rolamento 6002 2Z |
| 4. Suporte da empunhadura | 24. Pino 4x8,5 |
| 5. Empunhadura lateral | 25. Estator |
| 6. Porca M8x10 | 26. Carcaça direita e esquerda |
| 7. Retentor de feltro | 27. Seletor de percussão |
| 8. Eixo de saída | 28. Etiqueta |
| 9. Mola | 29. Parafuso ST4x16 |
| 10. Rolamento 6002 2Z | 30. Escova de carvão |
| 11. Anel O'ring 8.4x1.6 | 31. Porta escova de carvão |
| 12. Anel trava 12 | 32. Fio conector |
| 13. Engranagem de saída | 33. Interruptor |
| 14. Rolamento de agulhas HK 0808 | 34. Prensa cabo |
| 15. Coroa de impacto | 37. Cable completo 2x0,75 |
| 16. Suporte do rolamento | 38. Mola 4x10x0,3 |
| 17. Parafuso | 39. Esfera de aço 4 |
| 18. Esfera de aço 3,5 | 40. Parafuso ST4x14 |
| 19. Pino 4x8 | 41. Parafuso ST4x8 |
| 20. Alavanca de controle | |

TERMO DA GARANTIA

A GAMMA SULAMERICANA COMÉRCIO, IMPORTAÇÃO, EXPORTAÇÃO E DISTRIBUIÇÃO LTDA., concede garantia deste produto contra qualquer vício de fabricação, defeitos de montagem ou de materiais nele empregados, para uso normal (não profissional/intensivo) durante o período de 12 (doze) meses a contar da data de emissão da nota fiscal, preenchida corretamente, conforme o Art. 26 Lei 8.078/90 do Código de Defesa do Consumidor.

A garantia se restringe exclusivamente à substituição e conserto gratuito das peças defeituosas que se apresentarem no equipamento.

A presente garantia não é transferível e cobre unicamente o produto e não outros eventuais danos e prejuízos decorrentes de sua aplicação.

REGRAS GERAIS DA GARANTIA:

Qualquer inconveniência deverá ser levada imediatamente ao conhecimento de uma assistência técnica autorizada, pois a permanência de uma imperfeição, por falta de aviso (reclamação) ou de revisão, certamente acarretará em outros danos que não poderemos atender e ainda nos obriga a cancelar em definitivo a garantia. O Assistente Técnico Autorizado se obriga a substituir as peças e efetuar reparos em sua oficina somente quando forem por ele julgados como defeituosas e procedentes de garantia.

ITENS NÃO COBERTOS PELA GARANTIA:

1. Produto com sinais de violação e/ou conserto realizado por pessoal não autorizado;
2. Defeitos ou danos resultantes de uso do equipamento de outro modo que não o especificado no respectivo Manual;
3. Defeitos ou danos decorrentes de uso, reparo, testes em desacordo com as especificações do Manual, alterações, ou qualquer tipo de modificações realizadas sem autorização por escrito da GAMMA SULAMERICANA Comércio, Importação, Exportação e Distribuição Ltda.;
4. Quebra ou dano provocados, exceto se causados diretamente por defeito de fabricação;
5. Defeitos ou danos provenientes da utilização do produto para fins profissionais, comerciais, de aluguel, ou de uso intensivo;
6. Arranhões, fissuras, trincas ou qualquer outro tipo de dano causado ao equipamento em razão de movimentação, transporte e/ou estocagem pelo revendedor;
7. Defeitos de pintura ocasionados pelas intempéries, alteração de cor em cromados, aplicação de produtos químicos, efeitos de maresia ou corrosão;
8. Defeitos ou danos causados por queda, batidas, perfurações, negligência, acidentes no transporte e/ou qualquer movimentação;
9. Avarias decorrentes do uso da mistura combustível incorreta;
10. Avarias causadas pelo uso de produtos corrosivos, óleo lubrificantes, graxas, combustível e similares;
11. Defeitos ou danos decorrentes de fenômenos da natureza.
12. Danos pessoais ou materiais do comprador ou terceiros;
13. Revisões preventivas e limpeza;
14. Manutenção normal, tais como reapertos, limpeza do carburador, lavagem, lubrificação, verificações, ajustes, regulagens, etc., e peças consideradas como manutenção normal, tais como elemento filtro de ar, vela de ignição, lonas e pastilhas de freio, juntas, lâmpadas, disjuntores, cabos e bateria;
15. Peças que desgastam com o uso (pneus, câmaras de ar, amortecedores, discos de fricção, pino, corrente, coroa, rolamento) e os que tem vida útil normal determinada;
16. Defeitos oriundos de acidentes, casos fortuitos ou prolongado desuso.
17. Defeitos e danos no sistema elétrico, eletrônico ou mecânico do equipamento oriundos da instalação de componentes ou acessórios não recomendados pela GAMMA SULAMERICANA Comércio, Importação, Exportação e Distribuição Ltda.
18. Defeitos ou danos ocasionados pela oscilação da rede elétrica.
19. Avaria decorrente do uso de tensão diferente da qual o produto foi destinado.

Eventuais despesas de frete, seguro e outras correrão por conta do Revendedor ou Comprador.

PORTUGUÊS

ATENÇÃO:

A garantia estará automaticamente cancelada se:

1. Não forem realizadas revisões periódicas;
2. O equipamento for submetido a abusos, sobrecargas ou acidentes;
3. A manutenção do equipamento for negligenciada;
4. O equipamento for utilizado para outros fins ou instala-do de outro modo que não o especificado no Manual;
5. O equipamento for reparado fora das oficinas da rede autorizada;
6. O tipo de combustível especificado for modificado, misturado incorretamente (motores 2 tempos), ou utiliza-do lubrificante diferente do especificado;
7. Os seus componentes originais forem alterados, modificados ou substituídos;
8. A estrutura técnica ou mecânica for modificada sem prévia autorização da GAMMA SULAMERICANA Comércio, Importação, Exportação e Distribuição Ltda.;
9. Extingue-se o prazo de validade.
10. O equipamento for utilizado para fins profissionais, comerciais, de aluguel ou de uso intensivo.

Em virtude da grande variedade de produtos fabricados/distribuídos pela GAMMA SULAMERICANA Comércio, Importação, Exportação e Distribuição Ltda. alguns itens descritos podem não ser aplicáveis ao produto adquirido.

Esta garantia é válida somente mediante a apresentação da nota fiscal originária da primeira compra (máquina nova), com o modelo e número de série do equipamento impressos no corpo desta e respectivos certificados de garantia corretamente preenchidos.

Exija do revendedor o completo preenchimento deste Certificado.

Se o Certificado de Garantia for preenchido incorretamente e/ou sem o número da Nota Fiscal de Venda ao cliente, ou sem os números de modelo e série do equipamento, a garantia não poserá ser concedida.

Consulte a lista de Assistências Técnicas da sua Região. Acesse:
www.gammaferramentas.com.br

IMPORTANTE: Este certificado de garantia devidamente preenchido pelo revendedor, juntamente com a Nota Fiscal correspondente deve ser mantido pelo comprador a ser apresentado invariavelmente em caso de solicitação de garantia, em um de nossos centros de assistência técnica autorizada, com o produto dentro do prazo de vigência estipulado nesta garantia.

CERTIFICADO DE GARANTIA

Dados do proprietário

Nome _____

Endereço _____ Telefone _____

Cidade _____ U.F. _____ CEP _____

Dados da revenda

Razão social _____

Nome fantasia _____

Endereço _____ Telefone _____

Cidade _____ U.F. _____ CEP _____

Nº e série da Nota Fiscal de venda _____

Data da venda ___/___/_____

Produto

Descrição _____ Cód. CCM _____

Marca _____ Modelo _____

Nº de série do motor _____

Nº de série do equipo _____

É obrigatório que os campos acima sejam preenchidos pela revenda no ato da compra.

A GAMMA SULAMERICANA COMÉRCIO, IMPORTAÇÃO, EXPORTAÇÃO E DISTRIBUIÇÃO LTDA., concede garantia contra qualquer vício de fabricação aplicável nas seguintes condições:

1. O início da vigência da garantia ocorre na data de emissão da competente nota fiscal de venda ao consumidor correspondente ao produto a ser garantido com identificação, obrigatoriamente, de modelo e número de série entre outras informações;
2. O prazo de vigência da garantia é de 12 (doze) meses contados a partir da data da emissão da nota fiscal, preenchida corretamente, e divididos da seguinte maneira, conforme assegura o Código de Defesa do Consumidor: a) 6 (seis) meses de garantia legal, Conforme Art. 26 Lei 8.078/90; e, b) 6 (seis) meses de garantia contratual, Conforme Art. 50 Lei 8.078/90.

Referência G1902/BR1 (127V)



Referência G1902/BR2 (220V)



IMPORTANTE

Diagramas e desenhos são meramente indicativos.

Este produto está sujeito a modificações de especificações técnicas ou de desenho sem aviso prévio do fabricante.

O não cumprimento destas recomendações envolve a perda do direito de garantia por uso indevido.

Siga as instruções na manutenção.

Importa, garante e distribui:
GAMMA SULAMERICANA COMÉRCIO, IMPORTAÇÃO, EXPORTAÇÃO E
DISTRIBUIÇÃO LTDA.,
Av. Pref.Domingos Mocolin Neto, 155 - Centro - Quatro Barras - PR
CEP 83.420-000 - CNPJ 15.142.831/0001-75
0800 979 0199 | sac@gammaferramentas.com.br

Acompanhe-nos nas redes sociais:



www.gammaferramentas.com.br

ORIGEM: CHINA



WORKER®

MARTELETE PERFURADOR/ ROMPEDOR



MODELO: 964786_964794
850 W



ANTES DE UTILIZAR O EQUIPAMENTO, LEIA AS NORMAS DE SEGURANÇA E SIGA TODAS AS INSTRUÇÕES CONTIDAS NESTE INFORMATIVO TÉCNICO.

*Manual de
Instruções*

08/2019

Imagem meramente ilustrativa.

O Martelete Perfurador Rompedor 850W WORKER é testado, inspecionado e embalado na planta de produção. Ao receber o produto certifique-se de que não ocorreram danos e, caso constate alguma inconformidade, entre em contato com a assistência técnica ou revendedor para orientação.

Siga rigorosamente as instruções de instalação e operação.

IMPORTANTE!

Antes da primeira utilização, leia e siga todas as instruções, conheça as aplicações, limitações e riscos potenciais desta ferramenta antes de utilizá-la e informe-se sobre as normas de segurança. Guarde este manual para referência futura.

Esta ferramenta não se destina à utilização por pessoas com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas, crianças ou ainda por pessoas com falta de experiência e conhecimento, a menos que estas tenham recebido instruções referentes à sua utilização ou estejam sob a supervisão de uma pessoa responsável pela sua segurança.

Recomenda-se que as crianças sejam observadas para assegurar que não brinquem com a ferramenta.

ORIENTAÇÕES GERAIS

LEIA ATENTAMENTE ESTE MANUAL DE INSTRUÇÕES ANTES DE UTILIZAR O MARTELETE PERFURADOR ROMPEDOR 850W WORKER.

O Martelete Perfurador Rompedor 850 W WORKER é indicado para perfurar e romper concreto e alvenaria. Utilizando haste adaptadora tipo SDS Plus e mandril adequado, pode perfurar madeira, metal, plástico, entre outros.

Esta ferramenta deve ser utilizada somente para os fins a que se destina. Qualquer outro tipo de utilização é considerado inadequado podendo causar danos ou invalidar a garantia.

SEGURANÇA

PROTEÇÃO PESSOAL

- » Utilize EPI's (Equipamentos de Proteção Individual) como: luvas, mangotes, aventais, protetores auriculares, óculos, máscaras respiratórias, botas, entre outros, sempre de acordo com a atividade a ser desenvolvida;
- » Ruídos excessivos podem causar danos à audição, utilize protetores auriculares para sua proteção e não permita que outras pessoas sem o EPI permaneçam no ambiente;
- » Enquanto estiver utilizando a ferramenta vista-se de maneira adequada, não use roupas soltas nem acessórios como correntes, anéis e relógios, pois podem prender nas partes móveis da ferramenta causando acidentes. Recomenda-se ainda prender os cabelos caso sejam longos;
- » Caso a ferramenta apresente qualquer irregularidade, suspenda imediatamente o uso.

PERIGO DE INCÊNDIO E CHOQUE ELÉTRICO

- » Antes de ligar a ferramenta verifique se a tensão da rede elétrica é compatível com a tensão da ferramenta;
- » Não utilize a ferramenta caso o interruptor não funcione adequadamente e nunca faça “ligação direta”;
- » Ao utilizar a ferramenta, segure-a pela superfície isolada. Isso evita o risco de choque elétrico caso o acessório de corte entre em contato com a fiação não aparente ou seu próprio cabo;
- » O cabo de alimentação deve estar sempre totalmente desenrolado para evitar seu superaquecimento;
- » O cabo de alimentação deve estar sempre em perfeitas condições e sem nenhuma avaria ou qualquer outro sinal de não conformidade;
- » Nunca transporte a ferramenta segurando pelo cabo de alimentação e também nunca puxe o cabo para desconectar o plugue da tomada. Mantenha o cabo ou extensão longe do calor, óleo, bordas afiadas ou das partes em movimentos. Os cabos danificados ou emaranhados aumentam o risco de choque elétrico;
- » Se alguma extensão for utilizada, os plugues devem ficar em local seco, sem contato com a água.
- » Extensões impróprias e adaptações nos plugues podem resultar em choque elétrico;
- » Nunca toque no plugue com luvas, mãos e roupas molhadas ou trabalhe em ambientes alagados ou sob chuva;
- » Evite o contato do corpo com superfícies ligadas à terra ou aterradas tais como as tubulações, radiadores, fornos e refrigeradores. Há um aumento no risco de choque elétrico se seu corpo for ligado à terra ou aterramento;
- » Se a ferramenta apresentar excesso de faísca dentro da caixa do motor, desligue-a imediatamente e leve-a até uma assistência técnica autorizada mais próxima.

SEGURANÇA NO MANUSEIO/ OPERAÇÃO

- » Mantenha o seu posto de trabalho limpo e bem iluminado;
- » Mantenha crianças e outras pessoas afastadas durante a utilização desta ferramenta;
- » Remova qualquer chave de ajuste antes de ligar a ferramenta;
- » Evite a partida não intencional. Assegure que o interruptor está desligado antes de conectar o plugue na tomada, pegar ou carregar a ferramenta;
- » Sempre ligue a ferramenta antes de entrar em contato com o material a ser trabalhado;
- » Utilize sempre a ferramenta correta para a sua aplicação;
- » Use o punho auxiliar para facilitar o controle da ferramenta;
- » Segure a ferramenta firmemente com ambas as mãos ao utilizá-la. No momento de atravessar a peça, o torque resultante é grande, dessa forma, segure a ferramenta utilizando também o punho auxiliar;
- » Nunca utilize uma talhadeira ou ponteira para realizar perfurações;
- » Mantenha as mãos longe das partes giratórias;
- » Não toque na broca ou na peça durante a furação ou imediatamente após a operação, pois devido ao atrito, ambas poderão estar quentes;
- » Fixe a peça de trabalho em uma morsa (torno de bancada) ou dispositivo apropriado sempre que possível;
- » Não exceda o limite da ferramenta. A pressão excessiva sobre a ferramenta não aumenta a velocidade de furação, mas danifica o acessório, diminuindo o rendimento e a vida útil da ferramenta;
- » Evite o aquecimento da ferramenta quando utilizá-la por um longo período. Promova intervalos entre uma furação e outra para resfriar a ferramenta;
- » Jamais remova qualquer lasca ou fragmento do material que está sendo furado com o motor da ferramenta funcionando;
- » Sempre que precisar de algum ajuste, reparo ou manutenção, procure uma assistência técnica autorizada;
- » Siga sempre as regras de segurança.

CARACTERÍSTICAS

- » Possui velocidade variável que permite o controle da rotação;
- » Sistema reversível que auxilia na retirada da broca caso ela trave;
- » Botão trava do interruptor;
- » Punho auxiliar e limitador de profundidade.

DIAGRAMA



FIG. 1

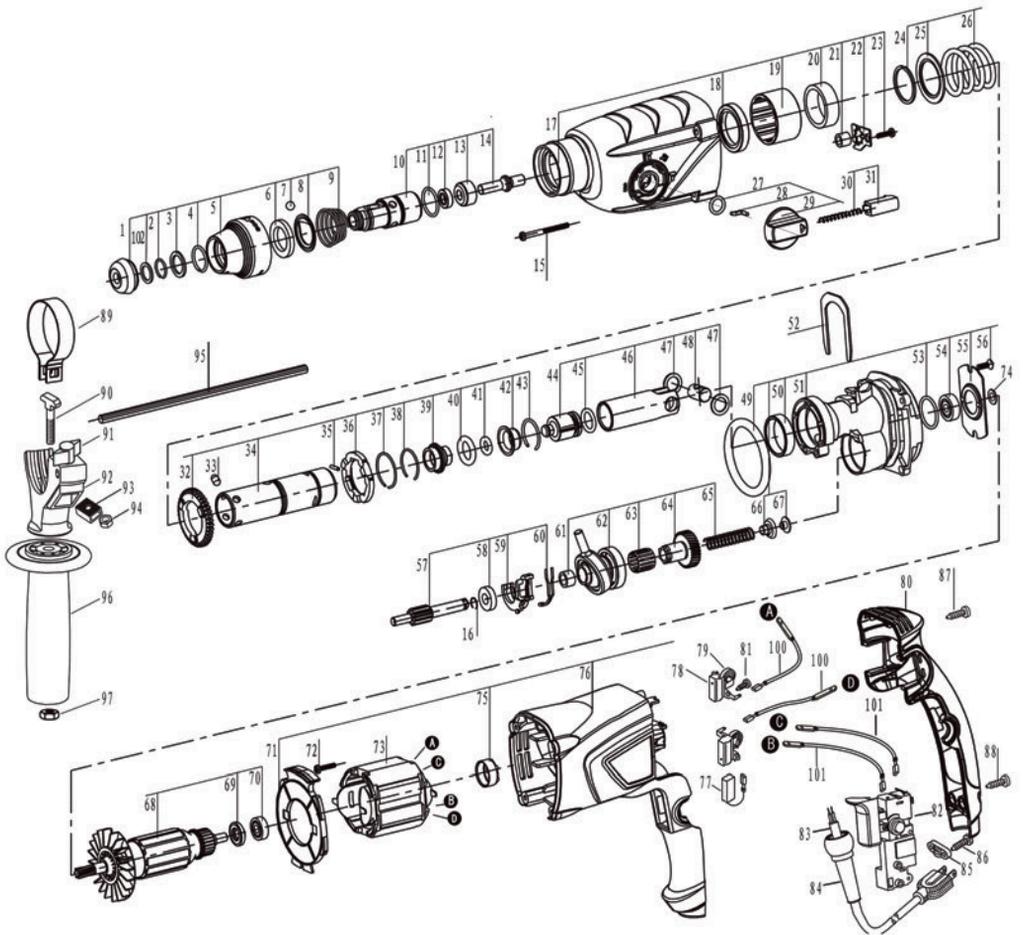
- 1 – Mandril (tipo SDS PLUS)
- 2 – Trava do limitador de profundidade
- 3 – Seletor de funções (rotação - rotação com impacto - posição neutra - impacto)
- 4 – Punho auxiliar
- 5 – Seletor de reversão da rotação
- 6 – Interruptor de acionamento
- 7 – Limitador de profundidade
- 8 – Aletas de ventilação
- 9 – Botão trava do interruptor

ESPECIFICAÇÕES

Código	964786	964794
Tensão	~127 V	~220 V
Tipo de encaixe	Encaixe tipo SDS PLUS	
Potência	850 W	
Força de impacto	3,3 J	
Capacidade máxima de furação em concreto	26 mm	
*Capacidade máxima de furação em madeira	30 mm	
*Capacidade máxima de furação em aço	13 mm	
Impacto por minuto do martelete	0 - 5.100 ipm	
Rotação do martelete	0 - 1.300 rpm	
Tipo de velocidade	Variável	
Sistema de reversão	Reversível	
Ajuste do sistema de trabalho do martelete	Rotação / rotação com impacto / impacto	
Frequência	50 Hz/ 60 Hz	
Segue norma	ABNT NBR IEC 60745-1 e ABNT NBR IEC 60745-2-6	
Isolação	Dupla	
Peso aproximado	3 kg	

*Necessita haste adaptadora tipo SDS PLUS e mandril convencional (não acompanham o produto).

VISTA EXPLODIDA



1. Tampa frontal	35. Chave seletora	69. Arruela de isolamento
2. Anel trava	36. Anel limitador de posições	70. Rolamento 607z
3. Arruela	37. Anel de pressão	71. Guia da ventoinha
4. Anel trava	38. Anel de pressão	72. Parafuso
5. Protetor do mandril	39. Sede do batedor	73. Estator
6. Anel trava	40. Anel oring	74. Rolamento 607z
7. Esfera de aço	41. Anel oring	75. Bucha do rolamento
8. Assento da esfera	42. Assento do batedor	76. Caixa do motor
9. Mola helicoidal	43. Anel de pressão	77. Escova de carvão
10. Fixador de ponteira	44. Golpeador/pistão de acionamento	78. Porta escova de carvão
11. Anel oring	45. Anel oring do pistão/golpeador	79. Mola da escova de carvão
12. Retentor do batedor	46. Cilindro do golpeador/pistão	80. Tampa do punho
13. Arruela do batedor	47. Arruela lisa	81. Parafuso
14. Batedor de impacto	48. Pino de acionamento do cilindro	82. Interruptor
15. Parafuso	49. Anel oring	83. Fio
16. Anel de pressão	50. Bucha da caixa de engrenagens	84. Protetor do fio
17. Caixa de engrenagem	51. Caixa de rolamento	85. Prendedor do fio
18. Vedação de óleo	52. Suporte da caixa de rolamento	86. Parafuso
19. Rolamento agulha	53. Anel oring	87. Parafuso
20. Rolamento agulha hk3012	54. Rolamento 609z	88. Parafuso
21. Rolamento agulha hk0709	55. Placa de pressão do rolamento	89. Abraçadeira do punho
22. Anilha	56. Parafuso	90. Parafuso do punho
23. Parafuso	57. Eixo	91. Alavanca do parafuso
24. Anel de pressão liso	58. Rolamento 699z	92. Base do punho
25. Arruela da mola	59. Garfo	93. Suporte da porca
26. Mola de compressão	60. Trava do garfo	94. Porca
27. Anel oring	61. Rolamento agulha hk0908	95. Limitador de profundidade
28. Polo seletor	62. Mancal	96. Punho auxiliar
29. Alavanca de mudar posição	63. Rolamento k15	97. Porca do punho auxiliar
30. Mola de compressão	64. Engrenagem 36 dentes	100. Fio 60 mm
31. Botão trava	65. Mola	101. Fio 130mm
32. Engrenagem com 40 dentes	66. Limitador da mola	102. Arruela
33. Trava posição	67. Anilha de posição	
34. Tubo de conexão	68. Induzido	

INSTALAÇÃO

AMBIENTE

- » Instale a ferramenta em um ambiente ventilado, seco, limpo e sem a presença de materiais corrosivos, inflamáveis ou explosivos;
- » A ferramenta não deve ser exposta ao sol e à chuva;
- » Nunca utilize a ferramenta em ambientes com risco de explosão.

Obs.: Para o uso de extensões, as bitolas dos cabos elétricos aumentam de acordo com o comprimento. Para isso, deve ser seguida a tabela abaixo:

Bitola	Comprimento máximo
1,0 mm ²	12,5 m
1,5 mm ²	20 m
2,5 mm ²	30 m

ENCAIXE E DESENCAIXE DE ACESSÓRIOS (BROCA, PONTEIRO OU TALHADEIRA)

ATENÇÃO!

Antes de encaixar os acessórios, certifique-se que a ferramenta esteja desligada e com o plugue fora da tomada.

1 - Para encaixar o acessório no engate da ferramenta, gire e empurre-o para dentro do engate até travar automaticamente. Puxe o acessório para ter certeza de que está travado (Fig. 2).



FIG. 2

2 - Para desencaixar o acessório, puxe e segure o mandril (1) e puxe o acessório para frente (Fig. 3). Todos os acessórios devem ser limpos após a utilização.



FIG. 3

AJUSTE DO PUNHO AUXILIAR

» Gire o punho auxiliar (4) no sentido anti-horário para soltá-lo e gire no sentido horário para fixar, conforme Fig. 4.



FIG. 4

OPERAÇÃO

ATENÇÃO!

Antes de perfurar paredes, certifique-se de que não tenham tubulações de água, gás, instalações elétricas, entre outras, pois a perfuração destes pode causar graves acidentes.

» Para ligar a ferramenta, pressione o interruptor de acionamento (6) e solte-o para desligar. Para operação contínua acione o interruptor (6) e, em seguida, pressione o botão trava do interruptor (9). Para desligar, pressione o interruptor (6) novamente.

AJUSTE DE VELOCIDADE

» A velocidade de rotação pode ser controlada através da pressão no interruptor de acionamento (6). Pressione levemente o interruptor para a rotação baixa e aumente a pressão para rotações mais altas.

ATENÇÃO!

Quando estiver operando a ferramenta em baixa rotação por um longo período, a ferramenta deverá ser refrigerada. Para promover a refrigeração, pressione o interruptor (6), em seguida pressione o botão trava do interruptor (9) e deixe a ferramenta elétrica em funcionamento sem carga por aproximadamente 3 minutos.

SENTIDO DE ROTAÇÃO

ATENÇÃO!

- » Somente selecione o sentido de rotação com a ferramenta desligada!
- » A função reversão deve ser utilizada apenas para facilitar a retirada da ferramenta da superfície que está sendo perfurada principalmente em casos de travamento do acessório. Nunca utilize a função reversão para furar, pois o acessório não conseguirá realizar a furação e a ferramenta poderá ser danificada. Para proporcionar maior segurança ao usuário, na operação de reversão a velocidade é limitada e reduzida.

» Com a ferramenta desligada selecione o sentido de rotação no seletor de reversão da rotação (5).

PERFURAÇÃO SEM IMPACTO

» Esta função é ideal em madeiras, metais, polímeros, etc., em que o mandril tem apenas o movimento de rotação.

- 1 - Deve ser utilizado um adaptador SDS para mandril convencional (não acompanha o produto);
- 2 - Para selecionar a função, gire o seletor (3) para a posição  (Fig. 5).



FIG. 5

PERFURAÇÃO COM IMPACTO

» Esta função é ideal para perfuração de concreto, pedras, etc. Além do movimento de rotação do mandril, o mesmo faz movimento de impacto.

- 1 - O acessório deve ser montado diretamente no mandril SDS (nunca use haste adaptadora);
- 2 - Para selecionar a função, gire o seletor (3) na posição  (Fig. 6).



FIG. 6

POSIÇÃO NEUTRA

» Nesta função o mandril fica livre, com o objetivo de, quando o operador for utilizar uma talhadeira, ele possa girar (talhadeira + mandril) e colocar na posição desejada para cada operação.

- 1 - Ao optar pela sua utilização, o operador não deve acionar o gatilho da ferramenta;
- 2 - Para selecionar a função, gire o seletor (3) na posição  (Fig. 7).



FIG. 7

ROMPIMENTO

- » Nesta função o mandril somente tem impacto sem rotação, ideal para quebrar, principalmente, alvenaria e concreto e remover revestimentos cerâmicos;
 - » Nestas aplicações devem ser utilizados ponteiros ou talhadeiras (não acompanham o produto). Utilize-os apenas para pequenas operações, como por exemplo: remover algumas cerâmicas de uma cozinha ou limpeza de concreto de uma pequena área.
- 1 - Para selecionar a função, gire o seletor (3) na posição **T** (Fig. 8).



FIG. 8

MANUTENÇÃO

- » Antes de limpar ou realizar uma manutenção, certifique-se de que a ferramenta está desligada e com o plugue fora da tomada;
- » Para um trabalho seguro e adequado, mantenha a ferramenta e as aletas de ventilação limpas;
- » Mantenha a ferramenta de corte afiada e limpa para evitar seu emperramento e facilitar o controle durante a utilização;
- » Siga corretamente as instruções de lubrificação e troca de acessórios;
- » Mantenha os cabos e pontos onde o operador segura a ferramenta sempre secos e livres de óleo ou graxa;
- » Reparos, manutenções e trocas de peças da ferramenta devem ser executadas somente por pessoas qualificadas.

DESCARTE

Não descarte peças e componentes do martetele no lixo comum, informe-se sobre locais ou sistemas de coleta seletiva em seu município.

CERTIFICADO DE GARANTIA

A WORKER garante por 6 (seis) meses, a partir da data de compra e mediante a apresentação da nota fiscal, o reparo do Martetele Perfurador Rompedor 850 W WORKER nos postos autorizados, desde que sejam constatados defeitos mecânicos ou de materiais, devidamente avaliados pelo assistente autorizado.

Esta garantia limita-se à substituição de peças e execução dos serviços necessários para o correto funcionamento do Martetele Perfurador Rompedor 850 W WORKER. As despesas provenientes de transporte para encaminhar a ferramenta até o assistente técnico autorizado mais próximo são de inteira responsabilidade do proprietário.

A WORKER isenta-se de responsabilidades por eventuais paralisações da ferramenta, respondendo apenas pelo reparo, deixando-o em perfeitas condições de uso, desde que constatado defeito de fabricação.

A garantia não cobre desgaste natural, adaptações de peças ou uso de acessórios não originais, uso indevido ou esforço excessivo da ferramenta, reparos ou consertos executados em oficinas ou por pessoas não autorizadas e não qualificadas. Também estão descobertos arranhões, fissuras, trincas ou qualquer outro dano causado à sua superfície em razão de movimentação, transporte e/ou estocagem.

Para solicitação de conserto em garantia preencha o formulário abaixo, devidamente carimbado pela loja onde o produto foi adquirido e encaminhe a ferramenta para o assistente técnico autorizado mais próximo, acompanhada da nota fiscal de compra.

Modelo:	Nº Série:	Tensão:
Nome do proprietário:		
Endereço:		
Cidade:	UF:	CEP:
Telefone:	E-mail:	
Revendedor:		Telefone:
Nº Nota Fiscal:		Data da venda:
Carimbo do revendedor:		



WORKER®

Fabricado na China
 Importado e distribuído por:
 FNCL CNPJ 76.639.285/0001-77
 Atendimento ao cliente: (41) 2109 8005
www.worker.com.br

08/2019

ATENÇÃO!
 UTILIZE SEMPRE EQUIPAMENTOS
 DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL (EPI).



GAMMA

Serra de Corte 14"
Metais Ferrosos



MANUAL DE INSTRUÇÕES / MANUTENÇÃO

PORTUGUÊS

As fotos são apenas ilustrativas.



ATENÇÃO: Leia atentamente este manual antes de proceder a utilização deste produto. Antes de operar a máquina leia cuidadosamente, compreenda e respeite as instruções de segurança.



A conexão elétrica será realizada por um electricista qualificado e cumprirá com a Norma Técnica ABNT NBR 5410:2010.

Este equipamento atende aos requisitos de segurança da NR-13.

DADOS TÉCNICOS

Referência: G 1692/BR1

Voltagem: 127 V

Frequência: 60 Hz

Potência: 2000 W

Velocidade sem carga: 3600 rpm

Disco abrasivo: Ø externo: 355 mm

Diâmetro do eixo: 25,4 mm

Capacidade de corte:

Circulo: 100 mm (90°) / 90 mm (45°)

Quadrado: 100 (90°) / 90 mm (45°)

Cano estrutural: 100 x 120 mm (90°) - 70 x

220 mm (90°) / 75 x 100 mm (45°)

Dimensões: 378 x 587 x 470 mm

Vibrações (com carga): 16,35 m/sec²

Ângulos de corte 45°/0/- 45°

Peso: 17 Kg

Referência: G 1692/BR2

Voltagem: 220 V

Frequência: 60 Hz

Potência: 2000 W

Velocidade sem carga: 3600 rpm

Disco abrasivo: Ø externo: 355 mm

Diâmetro do eixo: 25,4 mm

Capacidade de corte:

Circulo: 100 mm (90°) / 90 mm (45°)

Quadrado: 100 (90°) / 90 mm (45°)

Cano estrutural: 100 x 120 mm (90°) - 70 x

220 mm (90°) / 75 x 100 mm (45°)

Dimensões: 378 x 587 x 470 mm

Vibrações (com carga): 16,35 m/sec²

Ângulos de corte 45°/0/- 45°

Peso: 17 Kg

Emissão de ruído:

Nível de pressão acústica: LpA 96,2 dB (A)

Nível de potencia acústica: LwA 109,2 dB (A)

APRESENTAÇÃO

Esta serra de corte de bancada foi projetada somente para cortar materiais de metal ferroso. Deve utilizar um disco abrasivo que tenha um diâmetro máximo de 355 mm. Pode cortar tubos, barras e perfis até um diâmetro máxima de 100 mm. A morsa de aperto de trabalho se pode girar para cortar a partir de 0° até 45°.

Para obter o melhor rendimento desta máquina, escrevemos o presente manual, para ser lido com atenção a cada vez que for utilizá-la.

O presente **MANUAL DE INSTRUÇÕES - MANUTENÇÃO** faz parte integrante do equipamento e tem que ser conservado com cuidado para poder consultá-lo sempre que for necessário. Se entregar a máquina a terceiros, aconselhamos entregar também o manual.

IMPORTANTE



Se ao desembalar a máquina detectar algum dano produzido durante o transporte, **NÃO A COLOQUE EM FUNCIONAMENTO**. Leve-a em uma das assistências técnicas autorizadas e se necessário que seja reparada.



Antes de começar a operar a serra de corte leia, preste atenção e siga atentamente todas as instruções que estão na máquina e nos manuais.

Familiarize-se totalmente com os controles e o uso correto da máquina.

Estas máquinas não são destinadas para serem usadas por crianças ou pessoas com capacidades físicas, sensoriais ou mentais diminuídas, ou que devem ser supervisionadas para que sejam usadas com segurança. As crianças devem ser supervisionadas para assegurar que não brinquem com a máquina.

Por favor, preste especial atenção quando ver o seguinte símbolo de advertência:



WARNING - PRECAUÇÃO - ATENÇÃO

Este símbolo é empregado para alertar o usuário sobre operações e usos que implicam risco de dano físico ou perigo de morte quando as instruções não são seguidas corretamente.



PRECAUÇÃO: QUEM NÃO ESTIVER FAMILIARIZADO COM SUA OPERAÇÃO, NÃO DEVERÁ UTILIZÁ-LA.

SIGA AS ORIENTAÇÕES DE MANUTENÇÃO.

PRECAUÇÕES E NORMAS DE SEGURANÇA

Estas páginas lhe ensinarão sobre o uso seguro do equipamento. Geralmente o usuário da serra de corte não tem experiência prévia, não foi instruído corretamente, ou não leu o Manual de Instruções nem as instruções que estão localizadas na unidade antes de usá-la pela primeira vez.

Mantenha livre a área de trabalho e mantenha afastado de espectadores e as crianças; uma distração pode causar acidente.



NÃO EXPONHA ferramentas elétricas à chuva ou locais molhados. Água em contato com uma ferramenta elétrica aumentará o risco de choque elétrico.

 **USE SEMPRE** o equipamento de proteção: óculos de segurança, máscara antipó, protetor auditivo, calçado e capacete de segurança, de acordo com as necessidades do trabalho a realizar.

 Quando efetuar tarefas que possam produzir pó, use máscara antipó.

 **USE SEMPRE** roupa de trabalho adequada, se trabalhar no intempérie, leve calçado antidesslizante. **NÃO USE** roupa solta, cachecol ou colares que possam ficar presos nas partes rolantes. Se tiver cabelo comprido prenda-o ou use um boné protetor para contê-lo.

 **MANTÊNHA-SE ALERTA. NUNCA USE** a máquina se estiver sob o efeito de álcool, drogas, falta de descanso, remédios ou qualquer outra causa que lhe impeça usar a máquina com segurança e bom senso. O sono, cansaço físico ou mental podem provocar a perda de atenção e ser causa de acidentes ou lesões.

 **NÃO FORCE** a ferramenta nem a empregue em tarefas para as que não foi projetada.

 **NÃO USE** a máquina se o interruptor não pode voltar a posição de desligado. Seu uso nestas circunstâncias é perigoso. **UMA MÁQUINA DANIFICADA NÃO DEVE SER USADA** e deve ser consertada o mais breve possível.

 **DESCONECTE O PLUGUE DA TOMADA DE FORÇA ANTES DE FAZER AJUSTES, TROCAR ACESSÓRIOS OU GUARDAR A FERRAMENTA.**

 Conserve a máquina limpa e lubrificada convenientemente. Mantenha os elementos cortantes bem afiados.

 Verifique a presença de mal alinhamento ou trava de partes móveis durante a operação, bem como parafusos frouxos, quebra de peças e qualquer outra condição que venha a afetar a operação segura da ferramenta. Caso danificada, leve a ferramenta a um Centro de Serviços Autorizado, para ser reparada **ANTES** de utilizá-la.

 **USE** somente os acessórios indicados pelo fabricante, aqueles não indicados podem tornar perigoso seu uso.

 **NÃO OPERE** sua ferramenta elétrica em atmosferas explosivas, tais como na presença de líquidos, gases ou poeiras inflamáveis. Ferramentas elétricas criam faíscas que podem incendiar poeiras ou

SEGURANÇA ELÉTRICA

 Antes de efetuar qualquer tipo de conexão elétrica verifique que a tensão da fonte de corrente coincida com a indicada na placa de identificação da ferramenta elétrica.

 **PERIGO DE CHOQUE.** Ferramentas com fiação terra devem ser inseridas num plugue instalado adequadamente e aterrado de acordo com todos os códigos e regulamentos.

 **NÃO** toque o plugue nem a tomada com as mãos molhadas. **PERIGO DE CHOQUE.**

O uso da máquina implica o estrito cumprimento das condições de segurança sobre corrente elétrica (decreto 14.12.1988).

O plugue de ligação do aparelho tem que encaixar corretamente na tomada. O plugue não pode de forma alguma ser modificada. Não

utilize nenhum adaptador juntamente com aparelhos ligados a terra. Os plugues intactos e tomadas adequadas diminuem o risco de choque elétrico.

 Evite o contato físico com superfícies ligadas a terra, tais como tubulações, aparelhos de aquecimento, fogões e frigoríficos. Existe um risco agravado de choque elétrico, se tiver contacto físico com terra.

 Mantenha o aparelho afastado de chuva ou umidade. A entrada de água num aparelho elétrico aumenta o risco de choque elétrico.

 **NÃO** utilize o cabo elétrico para segurar ou pendurar o aparelho ou para puxar o plugue da tomada. Mantenha o cabo elétrico afastado do calor, óleo, arestas afiadas ou de peças de aparelhos em movimento. **NÃO USE CABOS REPARADOS OU EMENDADOS.** Os cabos elétricos danificados ou dobrados aumentam o risco de choque elétrico.

 Se trabalhar com uma ferramenta elétrica ao ar livre, utilize apenas extensões que sejam também indicadas para uso no exterior. A utilização de uma extensão apropriada para uso no exterior diminui o risco de choque elétrico.
Para cabos de 1,5 mm² não mais de 30 m.

 Caso não seja possível evitar operar a ferramenta elétrica em um local úmido, use um dispositivo contra corrente residual (RCD). O uso de um RCD reduz o risco de choque elétrico.

 **NÃO FORCE** o cabo. **NUNCA** carregue ferramentas ou puxe o plugue da tomada pela fiação.

 A manutenção e/ou a reparação dos circuitos elétricos **DEVEM** ser realizadas por pessoal especializado.

 **SEMPRE** verifique se o cabo da extensão não apresenta danos na sua isolação em todo seu comprimento, como também o plugue e o estado geral da máquina. Uma ferramenta danificada **NÃO DEVE SER USADA.**

 Proteja o cabo de alimentação do calor, óleos e bordas agudas. Coloque-o de tal forma que ao trabalhar não incomode nem corra risco de deterioração. Use extensões aprovados para uso em exteriores que possuam seu correspondente aterramento. Suspenda o trabalho se o cabo estiver danificado. Substitua fios danificados imediatamente.

 **NÃO SUBSTITUA** o plugue polarizado original por outro de diferente tipo. **PERIGO PARA SUA SEGURANÇA E PARA AS OUTRAS PESSOAS.**

 Um interruptor diferencial de segurança (30 mA) oferece uma proteção pessoal suplementar.

 As ferramentas com plugue a terra devem ser conectadas a uma tomada aterrada devidamente instalada. **NUNCA** anule a conexão terra, nem use adaptadores que a anulem. Em caso de dúvida procure a um eletricitista registrado.

 Se a máquina ficar armazenada por longo tempo ou é umedecida acidentalmente, deve-se medir com um megôhmetro de 500 V a resistência de isolamento e que não seja inferior a 7MΩ, **SE FOR INFERIOR DEVE-SE SECAR ATÉ INGRIR A RESISTÊNCIA MÍNIMA.**

SEGURANÇA PESSOAL



LEIA COM ATENÇÃO ESTE MANUAL DE INSTRUÇÕES. Assegure-se de que toda pessoa que usar a serra de corte tenha lido tais instruções.

Além das normas de segurança presentes neste manual, deve respeitar as normas vigentes em seu país.



Somente devem usar a máquina as pessoas maiores de 18 anos treinadas em seu uso e que tenham conhecimento de seus perigos.



A máquina deve estar em perfeitas condições de uso e qualquer defeito que apresente, deve ser solucionado antes de voltar a usar.



SIGA TODAS AS INSTRUÇÕES E ADVERTÊNCIAS COLOCADAS NA MÁQUINA. ESTAS INSTRUÇÕES DEVEM SER CONSERVADAS SEMPRE LEGÍVEIS.

1. Manter a superfície de trabalho limpa. Se a área ou superfície de trabalho está ocupada a probabilidade de acidentes.

2. Não utilize a máquina em condições ambientais perigosas. Para evitar o choque elétrico não exponha a máquina à chuva e não a use numa área molhada. Mantenha a área de trabalho iluminada. Não utilize a máquina perto de gás ou substâncias inflamáveis.

3. Mantenha o aparelho longe das crianças e estranhos. Todos os estranhos e as crianças devem manter uma distância segura da área de trabalho.

4. Proteja-se contra choques elétricos. Evite qualquer contato com as superfícies ligadas a terra.

5. Use o cabo de alimentação com cuidado. Não puxe o cabo de alimentação para desligar o plugue. Mantenha o cabo longe do calor, óleo e arestas.

6. Use as extensões apropriadas para utilização em ambientes externos. Ao usar a máquina no exterior, use somente extensões apropriadas para o uso ao ar livre, com as indicações específicas.

7. Seja vigilante. Confira o que você está fazendo, tenha senso comum. Não utilize a máquina se você está cansado.

8. Não utilize a máquina se tiver tomado drogas, álcool ou medicamentos.

9. Evite o arranque acidental. Certifique que o interruptor está desligado antes de ligar a tomada.

10. Use roupa adequada. Não usar roupas largas ou jóias que possam pegar nas peças móveis. Para uso ao ar livre nós recomendamos sapatos anti-derrapantes. Use um chapéu para cobrir o cabelo, se necessário.

11. Use sempre equipamentos de proteção individual. Usar óculos e máscara em caso de poeira ou fumaça. Usar tampões em áreas ruidosas. Usar luvas ao trabalhar peças com arestas vivas.

12. Não se apoie sobre a máquina. Mantenha sempre o equilíbrio.

13. Peça conselho a um profissional e a gente qualificada se você não se familiariza com o uso da máquina.

14. Guarde as ferramentas que não utilize do banco de trabalho. Se você não utiliza as ferramentas, deve guardá-las numa área seca, fechada e longe do alcance das crianças.

15. Não force a máquina. Você pode obter resultados melhores e mais seguros se utiliza a máquina na pressão de corte para a qual foi desenhada.

16. Utilize a ferramenta conveniente. Não utilize uma pequena ferramenta para um trabalho intensivo. Por exemplo, não utilize uma serra de corte para cortar materiais para os quais ela não foi projetada.

17. Bloqueie a peça Se for possível utilize abraçadeiras ou uma peça de fixação para fixar a peça. É mais seguro que usar somente as suas mãos.

18. Mantenha as ferramentas em perfeito estado. Mantenha as

ferramentas afiadas e limpas para obter melhores resultados e mais seguros. Siga as instruções de oleado e de mudança dos acessórios. Comprove regularmente cabo elétrico e altere-o se este se danifica. Mantenha as manivelas e os apoios secos, limpos, sem óleo nem gordura.

19. Desligue a ferramenta da eletricidade se não a utiliza, antes da sua manutenção e da mudança dos acessórios.

20. Tire as chaves de fixação e objetos da mesa de trabalho. Deve-se habituar a comprovar se as chaves de fixação e do ajuste foram tiradas antes de iniciar os trabalhos.

21. Comprove as peças da ferramenta para verificar que não há nenhum dano. Antes de usar a máquina, comprove se o dispositivo de segurança ou algumas outras peças não estão danificados para estar seguro de que trabalha corretamente e que possa conseguir as tarefas para as quais foi projetada. Comprove que as peças moveis estão alinhadas, não param e não estão danificadas. Comprove a segurança e qualquer outra condição que possa influenciar o funcionamento da máquina. Qualquer parte ou proteção danificada deve-se reparar em uma assistência técnica autorizada. Não utilize a máquina se o interruptor não funciona corretamente.

22. Utilize a máquina, as ferramentas e os acessórios da maneira e para os propósitos mencionados neste manual. As diversas aplicações e peças podem causar possíveis riscos para o usuário.

23. Faça reparar a máquina por uma pessoa qualificada. Esta ferramenta elétrica está de acordo com as normas de segurança locais. A máquina deve-se reparar somente por pessoal qualificadas, utilizando peças originais, se não, podem apresentar riscos para o usuário.



TODAS AS PESSOAS QUE USAREM A MÁQUINA DEVERÃO APRENDER A DIFERENÇA ENTRE O USO APROPRIADO E SEGURO DA UNIDADE E O QUE SIGNIFICAM AS PRÁTICAS DE USO INSEGURAS E PERIGOSAS DA MESMA.



O USO INAPROPRIADO DO EQUIPAMENTO PODE SER EXTREMAMENTE PERIGOSO PARA O OPERADOR, PARA AS PESSOAS QUE ESTÃO AO REDOR E INCLUSIVE PARA O PRÓPRIO EQUIPAMENTO.

INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA ESPECÍFICAS PARA SERRA DE CORTE

1. Desconecte **SEMPRE** a serra de corte da tomada antes de qualquer reparação, trabalho de manutenção, limpeza, substituir a lâmina da serra ou de qualquer outra classe de intervenção.

2. NÃO LIGUE a serra de corte até que esteja montada e instalada totalmente segundo as regras deste manual, o dispositivo de proteção e de trabalho estejam montados, e as manivelas de fecho apertadas firmemente. Esteja seguro que o disco está apertado firmemente.

3. COLOQUE a serra de corte numa superfície plana horizontal para evitar oscilações ou movimentos perigosos.

4. MANTENHA as suas mãos longe da trajetória do disco e da área de trabalho.

5. FIXE CORRETAMENTE as peças de trabalho. Deve bloqueá-las direitas e corretamente para evitar qualquer movimento e para evitar que as peças de trabalho se soltem ao final do corte.

6. NUNCA CORTE com as mãos nuas.

7. ESTÉJA SEGURO que o disco está totalmente parado antes de tirar ou de fixar a peça de trabalho ou antes de mudar o seu ângulo.

8. COMPROVE SEMPRE que o disco não está gretado ou danificado antes

de usar esta ferramenta. Altere imediatamente o disco se está gretado ou danificado.

9. UTILIZE SOMENTE os discos abrasivos reforçados e recomendados.

10. COMPROVE que a velocidade do disco que você está montando é maior que da máquina, use só discos que possam levar uma velocidade de 3900 rpm.

11. LIMPE CORRETAMENTE os rebordos e as superfícies de suporte do disco antes de ensablá-lo.

12. APORTE CORRETAMENTE o parafuso de aperto para evitar que o disco se deslize, enquanto, tenha cuidado de não danificar o disco deformando as superfícies de contato com as peças.

13. UTILIZE SOMENTE as pestanas de disco previstas para esta ferramenta.

14. FAÇA que a serra de corte trabalhe em vazio depois de mudar o disco para comprovar que trabalha corretamente.

15. FAÇA SEMPRE que a ferramenta trabalhe à aproximadamente minuto antes de cortar. Se o disco tem uma fenda ou uma avaria que não seja visível, pode-se romper dentro de um minuto.

16. ESTEJA SEGURO que o disco abrasivo não esteja em contato com a peça de trabalho antes de ligar a ferramenta.

17. DEIXE o motor funcionar à sua velocidade normal antes do seu uso.

18. UTILIZE SEMPRE a tampa protetora e esteja seguro que é perfeitamente eficiente.

19. UTILIZE SEMPRE o dispositivo de proteção auditiva, óculos protetoras, máscara de pó e sapatos protetores.

20. BAIXE LENTAMENTE disco até que entre em contato com a peça de trabalho, então o baixe o mais rápido possível durante o corte. Mantenha sempre o disco em contato com a peça de trabalho, para evitar que danifique o disco. Se o disco é oval, além de causar cortes medíocres, pode causar acientes.

21. LIMPE os suportes finais das peças de trabalho grandes e pesadas, para evitar que a peça de trabalho caia e evitar o risco de lesões.

22. UTILIZE esta ferramenta somente para materiais ferrosos. **NÃO CORTE** madeira, alumínio o magnésio.

23. COLOQUE a ferramenta, levando em conta a saída das faísca incandescentes.

24. COMPROVE REGULARMENTE se o cabo de fonte de alimentação está danificado, e se é o caso, procure uma assistência técnica credenciada para fazer o reparo. Comprove regularmente as extensões e altere-as se estas se danificam.

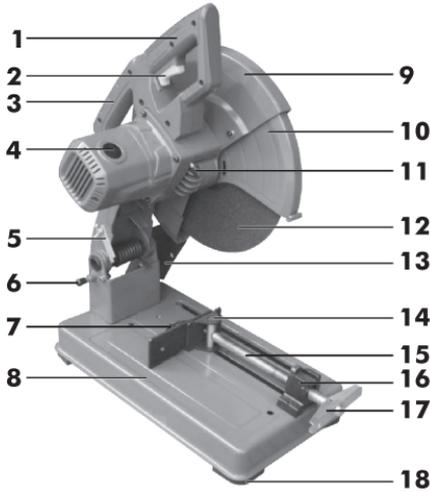
25. PARE IMEDIATAMENTE a serra e desconecte da fonte de alimentação se nota que qualquer parte está danificada ou defeituosa. Altere a peça defeituosa em uma assistência técnica. Utilize somente as peças sobressalentes e os acessórios recomendados por nós.

DESCRIÇÃO DOS COMPONENTES

Esta serra de corte de bancada corta todos os materiais ferrosos. O motor de 2000 W de grande alcance permite cortar rapidamente. A tampa de proteção metálica fixa e o disco estão previstas de dispositivos de proteção para o usuário. A morsa de fixação pode ir de 0° a 45° para cortes em ângulo.

- 1 Empunhadura para ligar a máquina e baixar a cabeça
- 2 Gatilho interruptor
- 3 Empunhadura para transporte
- 4 Tampa escova de carvão
- 5 Ajuste de profundidade
- 6 Botão de bloqueio em posição baixa
- 7 Base morsa de fixação
- 8 Base da serra
- 9 Tampa protetora fixa do disco
- 10 Tampa protetora móvel do disco

- 11 Botão de bloqueio do disco
- 12 Disco abrasivo
- 13 Defletor de cavacos
- 14 Apoio frontal da morsa de fixação
- 15 Parafuso da morsa de fixação
- 16 Abalança da abertura rápida
- 17 Manipulo de aperte da morsa de fixação
- 18 Pé de borracha



CONTEÚDO DA EMBALAGEM

- 1 Serra de Corte
- 1 Disco (colocado)
- 1 Chave de ajuste
- Manual de uso e garantia

DESEMBALAGEM

A serra de corte se entrega totalmente montada dentro da caixa. Tire a serra circular da caixa e comprove que não há nada que falta ou que esteja danificado. Em caso de que haja alguma peça defeituosa ou danificada, não a utilize para não comprometer a eficácia e a segurança da máquina.

Dirija-se a uma assistência técnica credenciada para mudar as peças defeituosas.

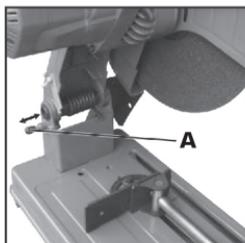
OPERAÇÃO



Antes do primeiro arranque todas as tampas e dispositivos de segurança devem estar corretamente instalados.

BOTÃO DE BLOQUEIO DA CABECA.

Dentro de a caixa a serra circular tem a cabeça baixada e é mantida nesta posição pelo botão de bloqueio em posição baixa (A), para abrir, empurre a cabeça ligeiramente para abaixo, puxe o botão para fora para fora e levante a cabeça. Deve trava a cabeça numa posição baixa também antes de qualquer transporte.



INTERRUPTOR ON/OFF.

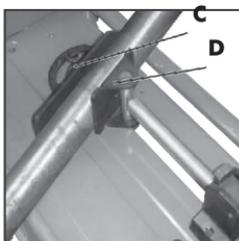
A serra de corte possui um interruptor ON/OFF situado na empunhadura da máquina. Para ligar a serra, pressione o gatilho (2) na empunhadura (1). Para desligar, solte o interruptor.

POSIÇÃO CORRETA DE TRABALHO.

Na frente da máquina na direção do trabalho.

MANIPULAÇÃO DO MATERIAL.

O material deve ser segurado com firmeza na morsa de fixação e não se deve mover durante a operação de corte. Sempre fixe a peça com a morsa (C e D).



- **NUNCA** corte peças pequenas.
- Suporte as peças compridas com suporte com rolos.
- Peças grandes, circulares ou irregulares podem requerer de meios adicionais de fixação. Use braçadeiras e blocos para assegurar o material.
- Permita a movimentação da parte excedente.
- **NÃO** tente segurá-lo, com as mãos, use a morsa de fixação.
- **NUNCA** deixe as mãos perto da área de corte quando o motor está funcionando.
- **NÃO** corte mais de uma peça ao mesmo tempo.
- Retire a peças cortadas ou trancadas unicamente com o motor desligado e parado completamente.
- **NÃO** toque o material cortado ainda quente, pode te queimar!

OPERAÇÃO.

⚠ SEMPRE observe as normas e instruções de segurança e das vigentes.

- Assegure se que o protetor de disco está na posição correta antes de começar o corte.
- A serra se conecta por meio do gatilho interruptor (2) situado na empunhadura.
- De o tempo necessário para que o disco tome a velocidade máxima antes de começar o corte.
- Abaixar lentamente a cabeça e corte de corte uniformemente para abaixo.
- A cabeça de corte deve ser elevada cuidadosamente logo acabar o corte.
- Para desligar o motor, solte o gatilho.
- Espere que o disco pare totalmente antes de preparar o seguinte corte.

⚠ ATENÇÃO: Deve revisar o estado do disco antes de cada operação, não use o disco se estiver danificado o mesmo pode romper-se e causar grave acidente.
 Não permita a ninguém ficar atrás da serra o perto do trabalho onde os restos podem ser jogados.
 Durante o corte, as faíscas voam e podem causar lesões e inflamar

AJUSTES

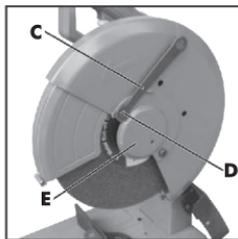
⚠ REMOVER A FICHA DA TOMADA ANTES DE EFETUAR QUALQUER AJUSTE OU INTERVENÇÃO.

TROCA DO DISCO ABRASIVO.

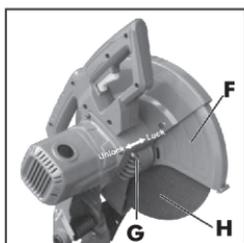
- O abrasivo só pode ser trocado quando o plugue está desligado da tomada.
- O disco deve cumprir as normas técnicas.
- Controle o disco abrasivo de possíveis danos (quebraduras, trincas) antes da sua colocação. **NÃO** use discos avariados.

⚠ O ABRASIVO SÓ PODE SER TROCADO COM A SERRA DESLIGADA!

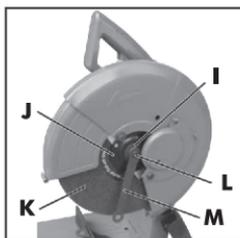
1. Afrouxe o parafuso (D) com a chave fornecida (C) abrir o centro do protetor (E),



2. Pressione o botão de fechamento (G) e afrouxe o parafuso (L) do disco abrasivo com a chave (M).



3. Retire o parafuso do disco abrasivo (V), a flange (W), a peça (X) e o disco abrasivo (L).



4. Para colocar o novo disco abrasivo fazer o procedimento inverso.

⚠ IMPORTANTE: UTILIZE SOMENTE DISCOS ABRASIVOS REFORÇADOS, RECOMENDADOS E COM DATA DE VALIDADE NÃO EXPIRADA.

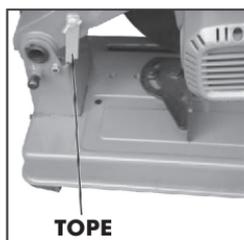
- **NÃO** aperte demais o parafuso da flange.
- Confira que todos os protetores estão no seu lugar e o disco giro livre.
- Ajuste a profundidade de corte (veja figura abaixo).
- Conecte o plugue da serra.
- Ligue a serra e assegure-se que o disco gira em boa condição.
- Para testar o novo disco deixe funcionar a serra por 3 minutos sem carga.

⚠ NOTA: SEMPRE fique de lado da serra quando provar o disco.

AJUSTE DE PROFUNDIDADE DO CORTE.

O ajuste de profundidade de corte pode ser feito a medida que o disco vá diminuindo por seu uso.

Isto pode prevenir cortar a superfície de trabalho da base.



LIMPEZA E MANUTENÇÃO



PRECAUÇÃO: ANTES de realizar qualquer trabalho de manutenção, remova o plugue da tomada.



ATENÇÃO: Os reparos devem ser realizados por um Serviço Mecânica Autorizado e peças de reposição originais para manter a vedação dupla.



PRECAUÇÃO: antes de qualquer ajuste, reparação, trabalho de manutenção e antes de substituir o disco, desligue a máquina e desconecte o plugue da tomada.

Em caso de que você descubra qualquer dano no dispositivo de proteção ou irregularidades enquanto utiliza ou comprova a máquina, deve repará-lo imediatamente por pessoas qualificadas.

Antes do seu uso, comprove que os dispositivos de proteção e segurança são perfeitamente eficientes.

Depois de realizar o trabalho, faça uma limpeza geral da máquina.

- Limpe periodicamente as entradas da ventilação do motor.
- Assegure-se que a tampa protetora possa deslizar-se livremente.
- Assegure-se que a cabeça pode levantar-se e baixar-se suavemente.
- Comprove o ruído do motor periodicamente e o desgaste de escovas.
- Comprove periodicamente que o cabo fonte não está danificado.

COMPROVAÇÃO E SUBSTITUIÇÃO DE ESCOVAS.

PRECAUÇÃO: Antes de verificar as escovas, desligue a máquina da fonte de energia.



a das escovas pode variar e depende da quantidade de trabalho do motor. Se a ferramenta é nova ou depois de substituir as escovas, verifique as escovas depois das primeiras 50 horas de uso.

Depois da primeira verificação, devem controlar as escovas cada 10 horas de uso até que seja necessário substituí-las.

O porta escovas está situada a um lado do motor. Substitua ambas as escovas se o carvão de uma de elas está gasto e é menor que 5 mm., ou em caso de que se queime ou se dane uma mola ou um arame. Se as escovas ainda podem ser usadas depois da inspeção, volte a montar na sua posição original.

MEIO AMBIENTE

Caso, depois de um longo uso seja necessário substituir esta máquina, **NÃO A COLOQUE ENTRE OS RESÍDUOS DOMÉSTICOS.** Desfaça dela de uma forma segura para o meio ambiente.

IMPORTANTE

Diagramas e desenhos são meramente indicativos. Este produto está sujeito a modificações de especificações técnicas ou de design sem aviso prévio do fabricante.

O não cumprimento destas recomendações envolve a perda do direito de garantia por uso indevido.

PORTUGUÊS

GARANTIA

Por favor, veja o **CERTIFICADO DE GARANTIA** anexo para ver **PRAZOS E CONDIÇÕES**. **UTILIZE SOMENTE PEÇAS DE REPOSIÇÃO GENUÍNAS.**

PROBLEMAS E SOLUÇÕES

Se a máquina não funcionar corretamente siga estas instruções para resolver o problema.

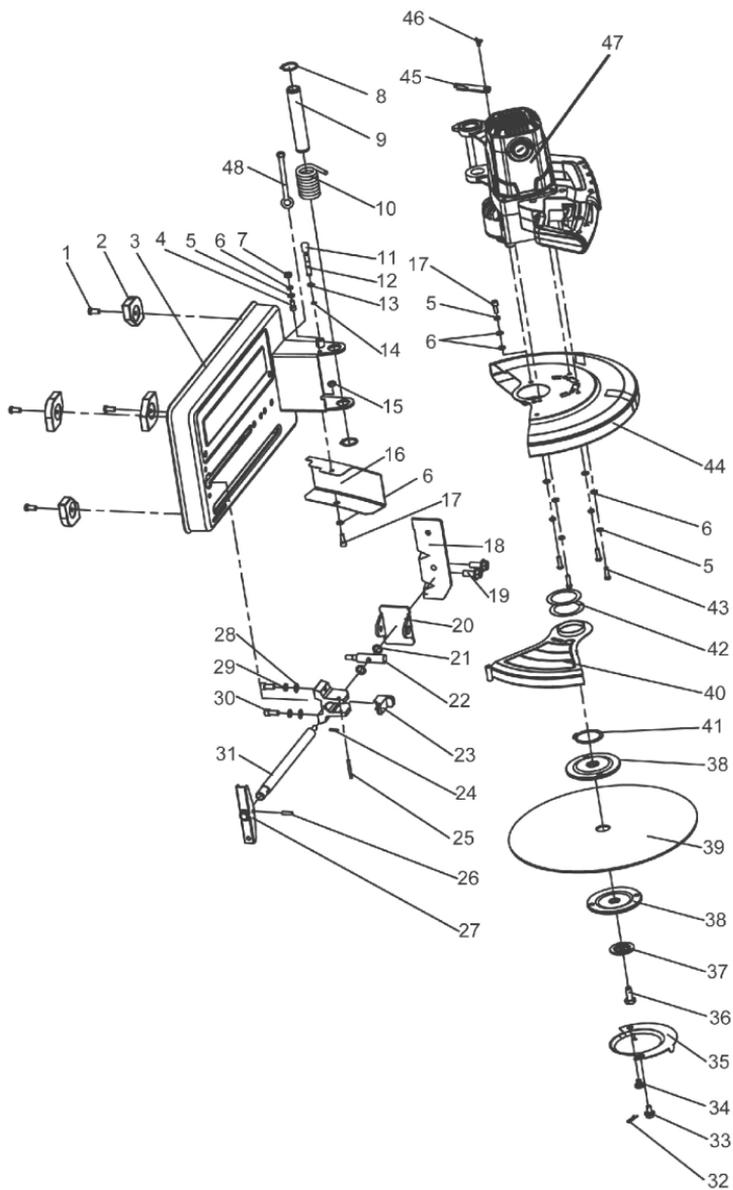
Se estas soluções não forem suficientes ou houver dúvidas nos procedimentos descritos, procure a Assistência Técnica mais próxima.

Qualquer outra intervenção de serviço não listada/não mencionada no manual do operador, deve ser realizada por técnicos capacitados e habilitados, conforme consta no Certificado de Garantia.

Atenção: Para sua própria segurança, coloque o interruptor na posição 'OFF' ou '0' e retire o plugue da tomada antes de tentar qualquer solução de problemas.

Problemas	Ação
A máquina não arranca.	Não há corrente elétrica na tomada à que o cabo de fonte está ligado. O cabo de fonte está danificado. O motor está danificado ou as escovas devem ser substituídas.
Vibrações na máquina.	O disco não está fixo corretamente.
O motor não funciona corretamente: (aquecimento excessivo, exagerado, cintilação das escovas e acentuação conseguinte do ruído)	O motor pode estar danificado: leve a máquina a revisar por um assistente técnico credenciado. As escovas devem ser substituídas.

VISTA EXPLODIDA E LISTA DE PEÇAS



- 1 Parafuso M6 x 16
- 2 Pé de borracha
- 3 Base da máquina
- 4 Parafuso M6 x 14
- 5 Arruela elástica 6
- 6 Arruela plana 6
- 7 Porca M6
- 8 Anel de segurança
- 9 Eixo suporte
- 10 Mola de torção
- 11 Espinha
- 12 Passador do limite
- 13 Anel aberto de segurança
- 14 Anel de borracha 'O'
- 15 Porca M6
- 16 Defletor de faíscas
- 17 Parafuso M6 x 16
- 18 Ajuste da dobradiça
- 19 Parafuso M10 x 25
- 20 Abraçadeira frontal
- 21 Arruela A
- 22 Eixo conector
- 23 Alavanca da abertura rápida
- 24 Anel elástico Pino fixador
- 25 Pino elástico
- 26 Manipulo
- 27 Arruela plana 8
- 28 Arruela elástica 8
- 29 Parafuso M8 x 16
- 30 Eixo
- 31 Pino elástico (A)
- 32 Parafuso fixador (A)
- 33 Parafuso
- 34 Protetor central
- 35 Parafuso M6x58
- 36 Rolo
- 37 Brida fixação
- 38 Disco abrasivo
- 39 Seguro Seeger
- 40 Protetor de disco inferior
- 41 Anel
- 42 Parafuso M6 x 20
- 43 Protetor de disco superior
- 44 Limitador profundidade
- 45 Porca borboleta
- 46 Motor
- 47 Chave Allen
- 48

TERMO DA GARANTIA

A GAMMA SULAMERICANA COMÉRCIO, IMPORTAÇÃO, EXPORTAÇÃO E DISTRIBUIÇÃO LTDA., concede garantia deste produto contra qualquer vício de fabricação, defeitos de montagem ou de materiais nele empregados, para uso normal (não profissional/intensivo) durante o período de 12 (doze) meses a contar da data de emissão da nota fiscal, preenchida corretamente, conforme o Art. 26 Lei 8.078/90 do Código de Defesa do Consumidor.

A garantia se restringe exclusivamente à substituição e conserto gratuito das peças defeituosas que se apresentarem no equipamento.

A presente garantia não é transferível e cobre unicamente o produto e não outros eventuais danos e prejuízos decorrentes de sua aplicação.

REGRAS GERAIS DA GARANTIA:

Qualquer inconveniência deverá ser levada imediatamente ao conhecimento de uma assistência técnica autorizada, pois a permanência de uma imperfeição, por falta de aviso (redamação) ou de revisão, certamente acarretará em outros danos que não poderemos atender e ainda nos obriga a cancelar em definitivo a garantia. O Assistente Técnico Autorizado se obriga a substituir as peças e efetuar reparos em sua oficina somente quando forem por ele julgados como defeituosas e procedentes de garantia.

ITENS NÃO COBERTOS PELA GARANTIA:

1. Produto com sinais de violação e/ou conserto realizado por pessoal não autorizado;
2. Defeitos ou danos resultantes de uso do equipamento de outro modo que não o especificado no respectivo Manual;
3. Defeitos ou danos decorrentes de uso, reparo, testes em desacordo com as especificações do Manual, alterações, ou qualquer tipo de modificações realizadas sem autorização por escrito da GAMMA SULAMERICANA Comércio, Importação, Exportação e Distribuição Ltda.;
4. Quebra ou dano provocados, exceto se causados diretamente por defeito de fabricação;
5. Defeitos ou danos provenientes da utilização do produto para fins profissionais, comerciais, de aluguel, ou de uso intensivo;
6. Arranhões, fissuras, trincas ou qualquer outro tipo de dano causado ao equipamento em razão de movimentação, transporte e/ou estocagem pelo revendedor;
7. Defeitos de pintura ocasionados pelas intempéries, alteração de cor em cromados, aplicação de produtos químicos, efeitos de maresia ou corrosão;
8. Defeitos ou danos causados por queda, batidas, perfurações, negligência, acidentes no transporte e/ou qualquer movimentação;
9. Avarias causadas pelo uso de produtos corrosivos, óleo lubrificantes, graxas, combustível e similares;
10. Defeitos ou danos decorrentes de fenômenos da natureza.
11. Danos pessoais ou materiais do comprador ou terceiros;
12. Revisões preventivas e limpeza;
13. Manutenção normal, tais como reapertos, lubrificação, verificações, ajustes, regulagens, etc., e peças consideradas como manutenção normal;
14. Peças que desgastam com o uso e as que tem vida útil normal determinada;
15. Defeitos oriundos de acidentes, casos fortuitos ou prolongado desuso.
16. Defeitos e danos no sistema elétrico, eletrônico ou mecânico do equipamento oriundos da instalação de componentes ou acessórios não recomendados pela GAMMA SULAMERICANA Comércio, Importação, Exportação e Distribuição Ltda.
17. Defeitos ou danos ocasionados pela oscilação da rede elétrica.
18. Avaria decorrente do uso de tensão diferente da qual o produto foi destinado.

Eventuais despesas de frete, seguro e outras correrão por conta do Revendedor ou Comprador.

PORTUGUÊS

ATENÇÃO:

A garantia estará automaticamente cancelada se:

1. Não forem realizadas revisões periódicas;
2. O equipamento for submetido a abusos, sobrecargas ou acidentes;
3. A manutenção do equipamento for negligenciada;
4. O equipamento for utilizado para outros fins ou instalação de outro modo que não o especificado no Manual;
5. O equipamento for reparado fora das oficinas da rede autorizada;
6. Os seus componentes originais forem alterados, modificados ou substituídos;
7. A estrutura técnica ou mecânica for modificada sem prévia autorização da GAMMA SULAMERICANA Comércio, Importação, Exportação e Distribuição Ltda.;
8. Extingue-se o prazo de validade.
9. O equipamento for utilizado para fins profissionais, comerciais, de aluguel ou de uso intensivo.

Em virtude da grande variedade de produtos fabricados/distribuídos pela GAMMA SULAMERICANA Comércio, Importação, Exportação e Distribuição Ltda. alguns itens descritos podem não ser aplicáveis ao produto adquirido.

Esta garantia é válida somente mediante a apresentação da nota fiscal originária da primeira compra (máquina nova), com o modelo e número de série do equipamento impressos no corpo desta e respectivos certificados de garantia corretamente preenchidos.

Exija do revendedor o completo preenchimento deste Certificado.

Se o Certificado de Garantia for preenchido incorretamente e/ou sem o número da Nota Fiscal de Venda ao cliente, ou sem os números de modelo e série do equipamento, a garantia não posará ser concedida.

Veja a listagem da Assistência Técnica Autorizada em nossa
Central de Atendimento ao Cliente:

www.gammaferramentas.com.br

IMPORTANTE: Este certificado de garantia devidamente preenchido pelo revendedor, juntamente com a Nota Fiscal correspondente deve ser mantido pelo comprador a ser apresentado invariavelmente em caso de solicitação de garantia, em um de nossos centros de assistência técnica autorizada, com o producto dentro do prazo de vigência estipulado nesta garantia.

CERTIFICADO DE GARANTIA

Dados do proprietário

Nome _____

Endereço _____ Telefone _____

Cidade _____ U.F. _____ CEP _____

Dados da revenda

Razão social _____

Nome fantasia _____

Endereço _____ Telefone _____

Cidade _____ U.F. _____ CEP _____

Nº e série da Nota Fiscal de venda _____

Data da venda ___/___/_____

Produto

Descrição _____ Cód. _____

Marca _____ Modelo _____

Nº de série do motor _____

Nº de série do equipamento _____

É obrigatorio que os campos acima sejam preenchidos pela revenda no ato da venda.

A GAMMA SULAMERICANA COMÉRCIO, IMPORTAÇÃO, EXPORTAÇÃO E DISTRIBUIÇÃO LTDA., concede garantia contra qualquer vício de fabricação aplicável nas seguintes condições:

1. O início da vigência da garantia ocorre na data de emissão da competente nota fiscal de venda ao consumidor correspondente ao produto a ser garantido com identificação, obrigatoriamente, de modelo e número de série entre outras informações;
2. O prazo de vigência da garantia é de 12 (doze) meses contados a partir da data da emissão da nota fiscal, preenchida corretamente, e divididos da seguinte maneira, conforme assegura o Código de Defesa do Consumidor: a) 3 (três) meses de garantia legal, Conforme Art. 26 Lei 8.078/90; e, b) 9 (nove) meses de garantia contratual, Conforme Art. 50 Lei 8.078/90.

Referência G 1692/BR1 (127V)



Referência G 1692/BR2 (220V)



IMPORTANTE

Diagramas e desenhos são meramente indicativos.

Este produto está sujeito a modificações de especificações técnicas ou de desenho sem aviso prévio do fabricante.

O não cumprimento destas recomendações envolve a perda do direito de garantia por uso indevido.

Siga as instruções na manutenção.

Importa, garante e distribui:

GAMMA SULAMERICANA COMÉRCIO, IMPORTAÇÃO, EXPORTAÇÃO E DISTRIBUIÇÃO LTDA.,

Av. Pref. Domingos Mocelin Neto, 155 - Centro - Quatro Barras - PR - CEP 83.420-000
CNPJ 15.142.831/0001-75

Acompanhe-nos nas redes sociais:



/GammaFerramentas



@gammaferramenta

www.gammaferramentas.com.br

ORIGEM: CHINA