

GAMMA

**Torno para madeira
com velocidade variável
e dispositivo copiador**



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.

PORTUGUÊS

DADOS TÉCNICOS

Referência: G682/BR

Voltagem: 127/220 V

Frequência: 60 Hz

Potência: 550 W

Velocidade sem carga: 1750 rpm

Velocidade de rotação do eixo: 810-2480 rpm 4 variações

Máximo comprimento de corte: 1000 mm

Máximo diâmetro de corte: 350 mm

Peso: 63 Kg

APRESENTAÇÃO

Este torno copiador para madeira foi projetado para permitir a replicação de uma peça original. É útil para tornear peças de madeira de até 1 metro.

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 torno copiador 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



MUDANÇA DE TENSÃO: Para alterar a tensão de 220 V para 127 V ou vice-versa, simplesmente mude a posição do indicador de voltagem da chave seletora, utilizando uma chave de fenda ou similar.

IMPORTANTE



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



Antes de começar a operar o torno copiador 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 ORIENTAÇÕES DE MANUTENÇÃO.

PRECAUÇÕES E NORMAS DE SEGURANÇA

Estas páginas lhe ensinarão sobre o uso seguro do equipamento. Geralmente o usuário do torno copiador 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 e protetor auditivo, de acordo com as necessidades do trabalho a realizar.



Quando efetuar tarefas que possam produzir pó, use máscara antipó. Trabalhe em lugares ventilados e se for possível utilizar um sistema de vácuo e de evacuação de poeira.



USE SEMPRE roupa de trabalho adequada, se trabalhar no intempérie, leve calçado antidescalante. **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 protegida.



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. **NÃO** permita a acumulação de aparas e serragem. 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 fio 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 eléctrica (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 eléctrico.


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


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


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


 Se trabalhar com uma ferramenta eléctrica 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 eléctrico.
Para cabos de 2,5 mm² não mais de 30 m.

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


 **ANTES** de ligar o motor, certifique-se de ter removido qualquer ajuste. Antes de ligar o plugue ver que a chave está na 'OFF - DESLIGADO' para evitar arranques acidentais.


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

 **SEMPRE** verifique se o cabo da extensão não apresenta danos na sua isolamento 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 electricista 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 $7M\Omega$, 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 o torno copiador 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.

 **NUNCA** deixe o torno em funcionamento e sem atenção, desligue- a e espere até que pare antes de afastar-se.



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



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.

AVISOS DE SEGURANÇA ESPECÍFICOS PARA SEU USO

1. Durante o trabalho pode gerar poeiras perigosas para a saúde, trabalhe em lugares ventilados e se for possível utilizar um sistema de vácuo e de evacuação de poeira.
2. Fiquem em pé em posição estável, sapatos antiderrapantes e manter o chão livre de óleo e resíduos.
3. Para sua própria segurança, leia o manual antes de usar o torno.
4. **SEMPRE** use proteção para os olhos.
5. **NÃO** use luvas ou roupas soltas.
6. Aperte todas as alavancas de bloqueio antes de usar.
7. **NÃO** torneiar da madeira tratada com nós ou pedaços estilhaçados.
8. Use a velocidade mais lenta quando você começar a torneiar.
9. Leia todos os rótulos de advertência.
10. Ao começar a torneiar a peça use uma velocidade baixa até arredondar a peça por desgaste, se o torno gira a alta velocidade poderia causar vibrações fortes, com o risco de que a peça é libertada ou a ferramenta pode escapar fora de mão.
11. **SEMPRE** virar a peça com a mão antes de ligar o motor para ter certeza que não vai bater em qualquer lugar.
12. **NÃO** permita que a ferramenta crave-se na madeira, poderia lascar-se ou

soltar-se.

13. Mantenha sempre a ferramenta no centro meio do círculo.

14. **NÃO** use o torno se virar na direção errada, deve sempre voltar para você.

15. **ANTES** de colocar uma peça no prato arredondar a peça o melhor (possível) para minimizar vibrações da peça em volta. Segure sempre a peça firmemente à placa, pois a falha poderia lançar o pedaço do prato perigosamente.

16. Tome cuidado com as mãos para não toca-la na peça que esta girando.

17. Deixe o torno só depois de desligado e sua total parada.

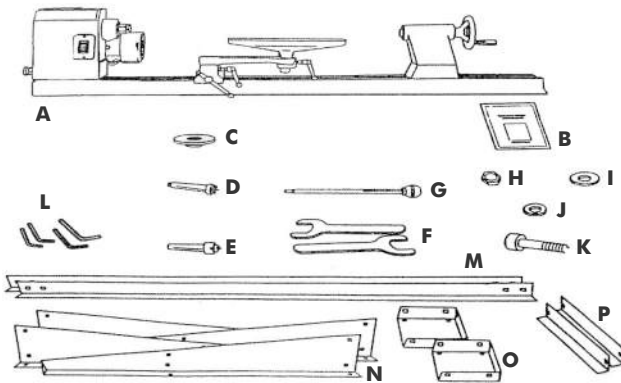
18. Deixe suas ferramentas à distância do contraponto e das barcadas porque poderiam deslizar e tocar o trabalho que volta.

19. Segure firmemente e mantenha o controle o tempo todo, ter um cuidado especial se você encontrar um nó escondido.

20. Conclua o lixado de todos os lados antes de remover a peça do torno.

CONTEÚDO DA EMBALAGEM

- 1 Corpo do torno (A)
- Manual de uso e garantia (B)
- 1 Prato do torno (C)
- 1 Ponta de arrastre (D)
- 1 Contraponta (E)
- 2 Chaves fixas de 32 mm (F)
- 1 Varinha empurradora (G)
- 32 Porcas (H)
- 24 Arruelas planas (I)
- 8 Arruelas elásticas (J)
- 8 Parafusos (K)
- 4 Chaves Hex 3, 4, 6, 8 mm (L)
- 2 Travessões longos (M)
- 2 + 2 Pés dianteiros e traseiros (N)
- 2 Placas de topo (O)
- 2 Travessões curtos (P)



DESEMBALAGEM

⚠ CUIDADO: O torno de madeira é muito pesado e deve ser manuseado por duas ou mais pessoas, como o processo de montagem dos pés.

1. Retire cuidadosamente o torno e os pés da caixa.
2. Separe os pés em conjuntos.

PORTUGUÊS

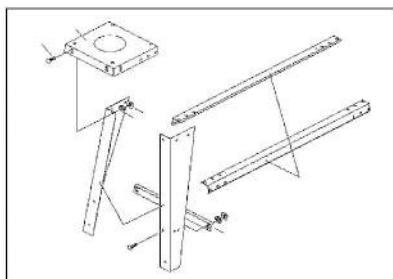
3. Liste todas as partes reconhecendo-as.



PRECAUÇÃO: Se você encontrar peças faltantes ou danificadas, **NÃO MONTAR** o torno até dispor de todas as peças e em bom estado.

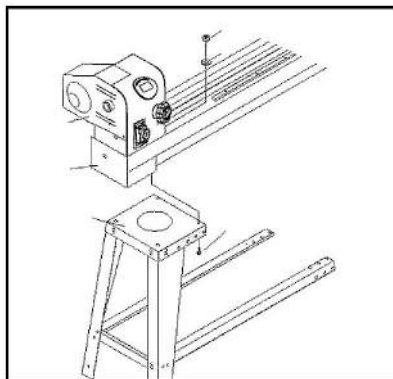
MONTAGEM

1. Monte o jogo de pés nos bordos da placa com parafusos, arruelas e porcas.
2. Posicione a placa e encoste os pés tudo o possível, e fixe-os.
3. Repita o procedimento no lado oposto.
4. Coloque os travessões maiores usando parafusos, arruelas e porcas.
5. Coloque os travessões menores usando parafusos, arruelas e porcas.
6. Apoiar o suporte sobre um piso nivelado e aperte todos os parafusos.



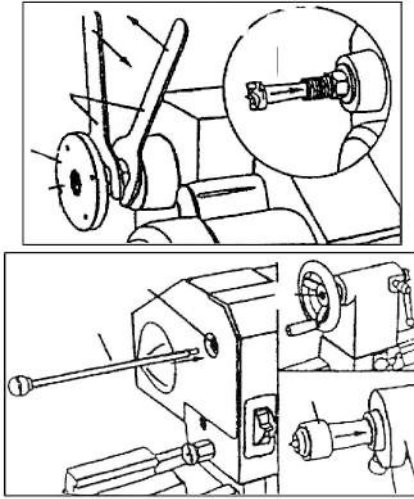
COLOCAÇÃO DO TORNO SOBRE SEUS PÉS.

1. Atentamente colocar o cabeçal do torno nas placas e alinhar furos para fixação.
2. Insira os parafusos em cada furo de montagem de baixo para cima.
3. Colocar as arruelas e porcas nos parafusos e aperte com firmeza.



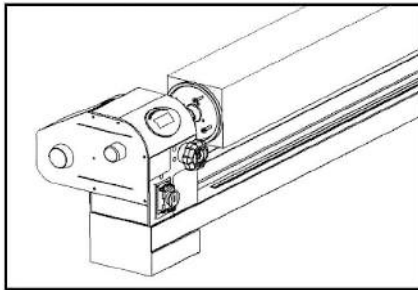
PONTA DE ARRASTO E CONTRA PONTA.

1. Remova o prato do eixo usando as duas chaves fornecidas para soltar a fixação.
2. Inserir a ponta de arrasto no furo do eixo.
3. Insira a contra ponta o seu lugar.



MONTADA SOBRE O PRATO.

1. Remover a ponta do arrasto do eixo.
2. Aparafusar o prato no eixo.
3. Montar a peça a ser torneada através de parafusos para madeira certificando-se que os mesmo não interfiram com a área de giro do prato.



INSTALAÇÃO

LOCALIZAÇÃO DO TORNO.

O torno deve ser posicionado de modo que nem o operador nem os espectadores são forçados a ficar em linha com o prato.

SISTEMA COPIADOR.

1. Colocar as braçadeiras direita e esquerda, na parte traseira da estrutura usando o bloco e os parafusos.
2. Coloque os centros porta modelo, como é mostrado.
3. Coloque o modelo entre os centros.
4. Para usar um modelo, coloque-a em cima dos suportes centrada apertando-a no seu lugar.



MONTAGEM LATERAL DO CABEÇAL.

No caso de peças de maiores dimensões pode montar o cabeçal para transformar as peças montadas no prato.

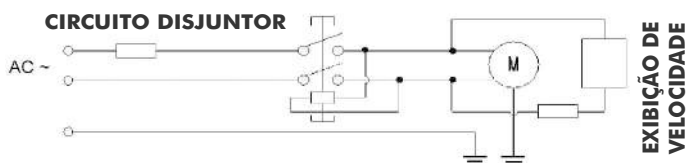
Marcar os furos de montagem perfurando os furos 3/8 e fixar o cabeçal, usando parafusos de fixação 5/16 x 2" segurando-o com arruelas planas, arruelas de pressão e porcas (não fornecidas).

ESTRUTURAS E FUNÇÕES

CONEXÕES ELÉTRICAS.

⚠ ATENÇÃO: Verifique se a chave está em 'OFF-DESLIGADO' e conectada a fonte de alimentação antes da manutenção ou com cablagem.

O torno está armado e com cablagem como uma parte integral do cabeçal do torno.



TOMADA DE FORÇA.

⚠ IMPORTANTE: Antes de fazer a conexão, a chave seletora deve ser colocada de acordo com a tensão disponível no site: 127 V ou 220 V.

NÃO ligue uma tomada de força até que tenha completado todas as etapas de montagem.

A tensão não deve variar em +10% dos 220 V/127 V porque o motor poderia superaquecer ou queimar perigosamente e a tomada deve ser norma INMETRO com tomada à terra eficaz.

PROTECTOR DE SOBRECARGAS.

Quando você ativar a proteção indica que o motor está sobrecarregado e a causa deve ser localizada e eliminada antes de prosseguir usando a equipe.

Quando você ativar o sobrecorrente deve aguardar o motor esfriar antes de prosseguir.

RESPONSABILIDADES DO USUÁRIO.

A máquina deve ser usada, instalada, mantida e reparada de acordo com as descrições contidas neste manual.

A máquina deve ser verificada regularmente por defeitos (incluindo cabo de alimentação) faltantes, peças gastas ou quebradas, se for assim deve ser reparada por pessoal qualificado antes do reuso.

A máquina não deve ser alterada a partir de seu estado original ou alteradas suas especificações.

O operador da máquina é responsável do mau funcionamento derivado das modificações, má manutenção ou reparos inadequados.

ESTRUTURAS E FUNÇÕES

PRECAUÇÃO: SEMPRE observe estas regras de segurança.

Quando reparar ou substituir qualquer parte da máquina, coloque o interruptor para 'OFF-DESLIGADO' e desligue o aparelho.

- **VERIFIQUE** todos os parafusos. Devem ser ajustados firmemente porque as vibrações podem afrouxar.
- **VERIFIQUE** se todas as peças móveis, para girar livre e sem interferências.
- **SEMPRE** use proteção de óculos de rosto.
- **DEPOIS** de conectar o motor esperar que o eixo atingir a velocidade máxima antes de começar trabalhar.
- **CERTIFIQUE-SE** de que o motor está girando no sentido correto (para o operador).
- **MANTENHA** as mãos longe do eixo, prato, ou outras partes móveis.

Para obter o melhor resultado não sobrecarregar o giro do motor, não force a ferramenta contra o trabalho.

MUDANÇAS DE VELOCIDADE.

A variação de velocidade é conseguida pela troca da posição da correia nas polias. Utilizar como referência o esquema da etiqueta.



ATENÇÃO: As alterações de velocidade são feitas somente com o motor desligado.

USO E SELEÇÃO DOS CINZÉIS.

Os melhores cinzéis têm normalmente cerca de 25 cm de comprimento que fornecem o tamanho necessário para segurar a ferramenta com firmeza. A correta afiação é essencial para um trabalho limpo e fácil. Selecione o tipo de ferramenta que você precisa e sempre mante-las afiadas.



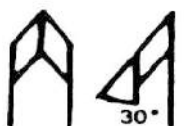
GOIVA



FIO ENVIESADO



FERRAMENTA PARA CORTAR



PONTA DE LANÇA



PONTA PLANA



PONTA ARREDONDADA

TEORIA DO TORNEADO.

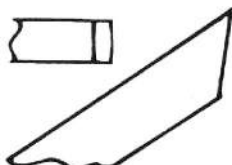
Os dois tipos principais de cinzéis são aqueles cujo objetivo principal é cortar e os que são utilizados para raspagem.

- **Cinzéis de corte** são as goivas, fio enviesado e os que são utilizados para cortar. Estes são os mais comumente usados. São afiados normalmente para conseguir uma borda semelhante ao uma lâmina de barbear em ambos os lados.

- **Os cinzéis de raspagem** são o de ponta plana, ponta redonda e a ponta da lança, e estes não são afiados nas faces planas, os bordos tipo arame remanescentes após moagem são deixados para ajudar no processo de raspagem.



CINZEL DE CORTE

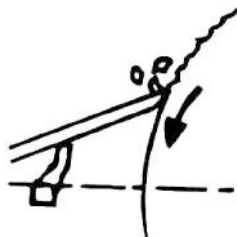


CINZEL DE RASPAGEM

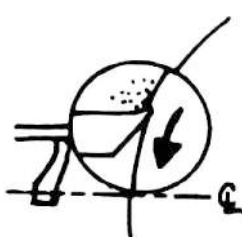
CORTE E RASPAGEM.

Para cortar: sujeitar o cinzel de modo que a ponta afiada cai dentro do trabalho, que roda para cortar as estilhas.

Para raspar: sujeitar o cinzel em um ângulo reto respeito da superfície de trabalho. Esta ferramenta remove partículas finas em lugar das estilhas.



CORTE

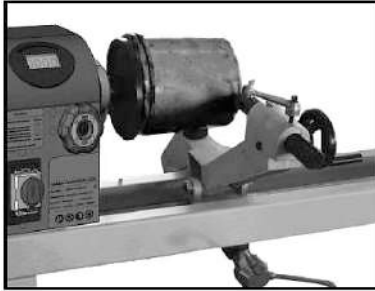


RASPAGEM

Muitas operações exigem que os cinzéis de corte forem utilizados para raspar, mas raramente cinzéis para raspagem são usadas para cortar. O raspado embota muito mais rápido um cinzel, especialmente os cinzéis afiados como lâmina de barbear.

O corte é muito mais rápido do que a raspagem, e produz um acabamento mais suave, que necessita de menos lixamento. No entanto, é muito mais difícil de dominar. Além disso, a raspagem é muito mais precisa e fácil de controlar.

Mostra o cinzel de corte.



Mostra o cinzel do lado esquerdo proporcionando terminação de uma peça.



As ferramentas de suporte é usado quando prescínde-se do copiador.



- suporte da ferramenta é fixado entre os dois bancos com um parafuso.
- suporte da ferramenta é posicionado paralelamente à peça de trabalho, bem como a 90° para frentear.



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.

LIMPEZA

Mantenha a máquina e as ferramentas limpas. **NÃO** deixe que a serragem e lascas se acumulem na máquina, mantenha as instalações limpas.

Manter o motor limpo e limpar regularmente com um aspirador de pó.

Use um pano úmido para limpar as peças pintadas, de borracha e plástico.

LUBRIFICAÇÃO

Rolamentos blindados são lubrificados da fábrica e não necessitam de manutenção durante sua vida útil.

REPARAÇÕES

Se o cabo de alimentação estiver danificado, requer a sua substituição imediata.

Substitua as peças danificadas ou em falta, use a lista de peças a serem encomendadas.

Conserto de motores deve ser feito somente por técnicos qualificados.



ATENÇÃO: SE AS CONDIÇÕES DA INSTALAÇÃO ELÉTRICAS SÃO DEFICIENTES OU HÁ QUEDAS DE TENSÃO, O ARRANQUE DO MOTOR PODE PROVOCAR DISTRÚBIOS NA LINHA, POR EXEMPLO, PISCAR DE LÂMPADAS. AS CONDIÇÕES DE IMPEDÂNCIA DA LINHA DEVEM SER $Z_{MAX} < 0,464 \Omega$.

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.

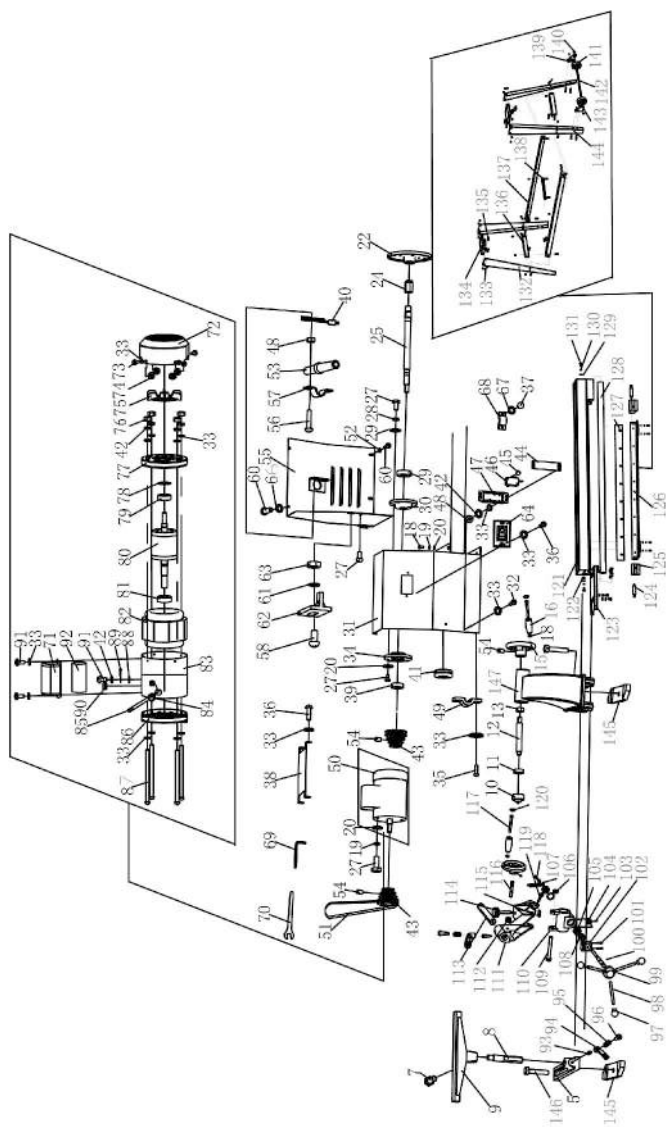
Este produto está sujeito a modificações de especificações técnicas ou de design sem aviso prévio do fabricante.

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



4	Botão	70	Chave de fendas
5	Suporte	71	Caixa capacitores
7	Parafuso	72	Cobertura do ventilador
8	Haste	73	Parafuso
9	Suporte das ferramentas	74	Arruela
10	Centro com esporão	75	Ventilador
11	Rolamento	76	Porca
12	Eixo	77	Cobertura
13	Porca	78	Arruela
14	Suporte	79	Rolamento
15	Manivela	80	Motor
16	Pino da manivela	81	Rolamento
17	Protetor	82	Estator
18	Porca	83	Caixa do motor
19	Arruela elástica	84	Passa cabo
20	Arruela	85	Conector
22	Trav	86	Cobertura
23	Parafuso	87	Parafuso
24	Cubo	88	Arruela
25	Eixo principal	89	Conector de terra
26	Parafuso	90	Prensa cabo
27	Parafuso	91	Parafuso
29	Rolamento	92	Capacitor
30	Suporte	93	Parafuso
31	Caixa	94	Manipula
32	Parafuso	95	Mola
33	Arruela	96	Parafuso
34	Suporte	97	Bola
35	Parafuso	98	Eixo
36	Parafuso	99	Cubo
37	Parafuso	100	Eixo
38	Defletor	101	Parafuso
39	Rolamento	102	Bloco
40	Cabo e plugue	103	Parafuso
41	Prensa cabo	104	Engrenagem
42	Arruela elástica	105	Rolamento
43	Polia	106	Anel
44	Defletor	107	Mola
45	Parafuso	108	Cobertura
46	Interruptor	109	Parafuso
47	Cobertura	110	Suporte
48	Porca	111	Braço copiador
49	Fixador	112	Engrenagem
50	Motor	113	Haste
51	Correia	114	Haste
52	Arruela	115	Tabuleiro
53	Passa cabo	116	Eixo
54	Parafuso	117	Parafuso
55	Cobertura	118	Parafuso
56	Parafuso	119	Parafuso
57	Fixador	120	Cobertura
58	Parafuso	121	Base do torno
59	Bloco	122	Cobertura
60	Parafuso	123	Placa de base
61	Arruela	124	Casquilho
62	Suporte	125	Assento
63	Porca	126	Modulo
64	Interruptor	127	Tabuleiro
66	Arruela	128	Arruela
67	Arruela	129	Arruela elástica
68	Fixador	130	Parafuso
69	Chave de fendas	131	Apoio

PORTUGUÊS

- 132 Suporto
- 133 Parafuso
- 134 Placa
- 135 Arruela elástica
- 136 Placa
- 137 Placa
- 138 Placa
- 139 Suporto
- 140 Mola
- 141 Roda
- 142 Eixo das rodas
- 143 Suporto
- 144 Suporto
- 145 Placa
- 146 Parafuso
- 147 Suporto

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 01 (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 apresentam 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, perfurações, batidas, negligência, acidentes no transporte e/ou qualquer movimentação;

9. Avarias causadas pelo uso de produtos corrosivos, óleos 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 os 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

PORTUGUÊS

foi destinado.

Eventuais despesas de frete, 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;
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.

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. _____

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 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.



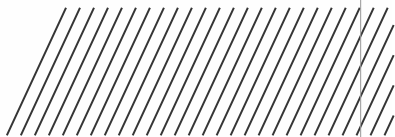
Conheça a com da Gamma Fer



- Pistolas elétricas de pintura
- Compressores de ar
- Bombas de água
- Lavadoras de alta pressão
- Lavadoras de alta pressão industriais
- Ferramentas a gasolina para jardim
- Geradores
- Máquinas de solda
- Ferramentas elétricas
- Ferramentas de bancada
- Ferramentas a bateria de lítio



a completa linha
na Ferramentas



GAMMA

www.gammaferramentas.com.br

Acompanhe-nos nas redes sociais:

 /GammaFerramentas  @GammaBr

Referência G682/BR



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