

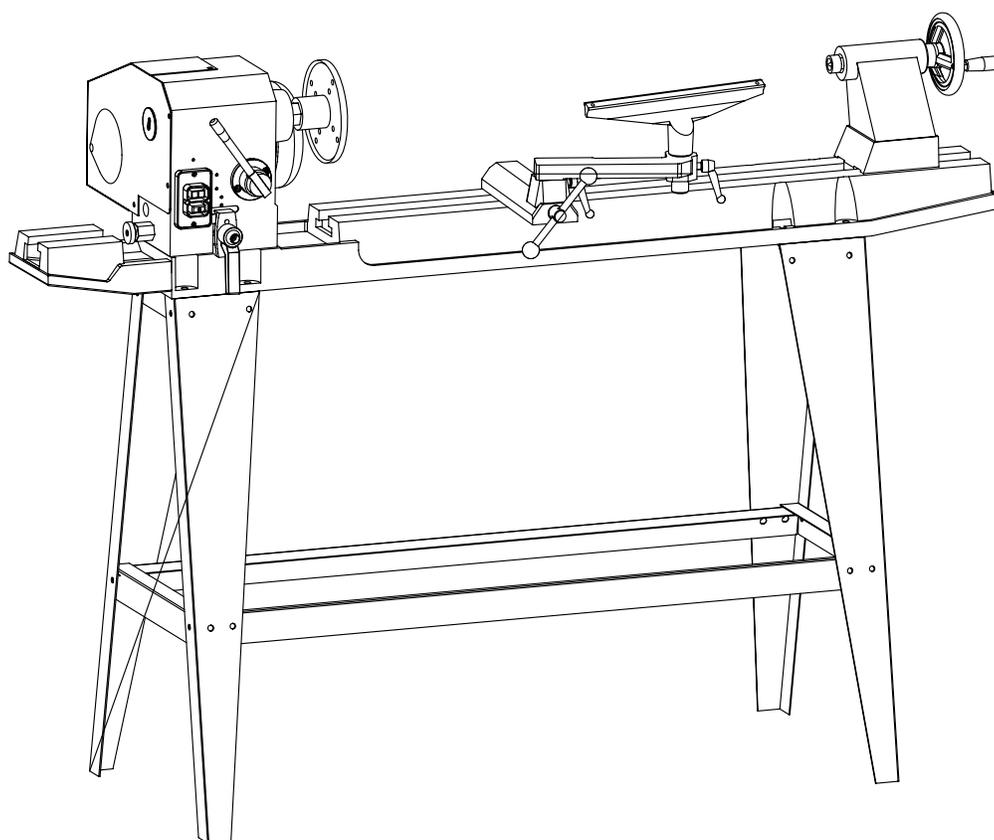


MAKSIWA[®]

TBM.3090

TORNO PARA MADEIRA

MANUAL DE INSTRUÇÕES



Atenção: Leia o manual antes de usar a máquina

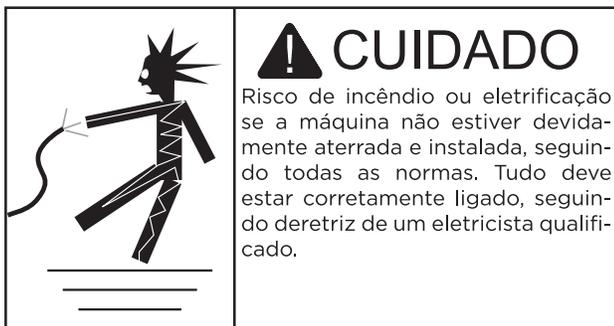
Informações Elétricas

Requerimentos elétricos

• Você deve conectar sua máquina a uma fonte de energia aterrada, com voltagem e amperagem correta. Nunca substitua um circuito por outro sem consultar um eletricitista ou especialista, respeitando fiação e demais componetes. Se você não tiver certeza do tamanho correto dos fios ou, ao conectar a um extensão, consulte um especialista.

ATENÇÃO

Sérios danos físicos podem acontecer se a máquina for ligada sem estar devidamente montada. Não conecte a um fonte de energia sem antes seguir todas as recomendações do manual.



Instruções de Segurança

Seguir as instruções de segurança é um requerimento mandatório. Consulte normas de segurança específicas.

Instruções Gerais

Leia e entenda todas as instruções de segurança aqui contidas antes de operar o equipamento. Guarde esse manual em local de fácil acesso para futuras referências.

CUIDADO: Quando utilizar máquinas com alimentação elétrica, siga todas as recomendações de segurança, reduzindo o risco de incêndio, choques elétricos e danos físicos.

SEGURANÇA: Antes de operar o equipamento, fique atento a todas as diretrizes e recomendações de segurança. Leia, entenda e siga essas instruções cuidadosamente. Eles foram desenvolvidas para reduzir acidentes e prolongar a vida útil da sua máquina.



SEMPRE USE EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO ADEQUADOS AO OPERAR ESTE EQUIPAMENTO

SEGURANÇA AO OPERAR: Conheça seu equipamento. É muito importante que você leia e entenda esse manual de segurança e entenda também como conectar o seu equipamento a uma fonte de energia. Entender suas aplicações e limitações diminuirá o risco de acidentes associados a mau uso.

ÁREA DE TRABALHO: Utilize o equipamento em uma área limpa para evitar acidentes. A bancada de trabalho deve estar arrumada. O piso deve estar limpo, livre de empecilhos e nivelado. Um cuidado especial deve ser tomado caso tenha serragem ou poeira no chão.

CUIDADOS AMBIENTAIS: Não exponha a máquina à chuva ou a utilize em local úmido ou molhado. Mantenha a área de trabalho seca. Não utilize o equipamento em local com risco de incêndio ou com risco de explosão. Evite operar o equipamento em locais com gás inflamável, combustíveis, gasolina, vernizes, tinta etc. Para melhor precaução, consulte um especialista sobre qual tipo de extintor deve ser usado em caso de incêndio.

SEGURANÇA CONTRA CHOQUES ELÉTRICOS: Não utilizar perto/sobre equipamentos ou superfícies metálicas, como refrigeradores, bancadas de metal, canos metálicos etc.

CUIDADOS COM CRIANÇAS OU ANIMAIS: Crianças e animais devem se manter longe da área de trabalho. Crianças não devem operar ou utilizar o equipamento. Todos os equipamentos e ferramentas devem ser mantidos fora do alcance de crianças, guardados em local fechado e trancado.

NÃO FORCE O EQUIPAMENTO: O equipamento deve ser operado seguindo todas as normas elétricas e de uso. Não force ou sobrecarregue o equipamento, evitando acidentes e prolongando a vida útil da máquina.

USE A FERRAMENTA CORRETA: Utilize a ferramenta correta para o trabalho. Não utilize o equipamento para funções que não são corretas. Não force um equipamento pequeno a fazer operações designadas a grandes máquinas. Não utilize a máquina para funções não adequadas. Por exemplo: usar uma serra circular pequena para cortar uma árvore.

ROUPAS DE SEGURANÇA: Não utilize roupas largas, joias ou qualquer outra vestimenta que possa agarrar ou enroscar, para evitar acidentes.

CABELO: Se possuir cabelo longo, mantenha-o amarrado e protegido, longe do equipamento, para evitar acidentes.

OLHOS: O uso de óculos de segurança é obrigatório. Óculos normais não são suficientes para esse fim. Utilize o equipamento de segurança correto para evitar acidentes.

BOTA DE PROTEÇÃO: Como pode ocorrer queda de objetos grandes e pesados, utilize botas de segurança para evitar acidentes e danos físicos.

MÁSCARAS DE PROTEÇÃO: Como pode ocorrer projeção de cavacos ou ferramentas, recomenda-se o uso de máscara de segurança do tipo escudo facial.

MÁSCARA: O equipamento produz pó e poeira. Evite danos respiratórios utilizando máscara de proteção respiratória. A resina utilizada em determinados MDFs pode produzir pó que, ao ser inalado, acarretará risco à saúde. Utilize portanto, máscara de respiração com filtro.

COLETOR DE PÓ: Devido ao pó gerado, utilize um coletor de pó em sua marcenaria. Você encontra uma grande variedade de coletores de pó produzidos pela Maksiwa no mercado. Consulte-nos caso tenha interesse em adquirir um.

NÃO SOBRECARREGUE A FONTE DE ENERGIA:

Nunca arranque ou puxe a fonte de alimentação diretamente da tomada, ainda com o equipamento ligado. Nunca sobrecarregue seu equipamento utilizando uma alimentação superior à recomendada. Manter os conectores elétricos longe de umidade, óleo, solventes e outros líquidos. Se algum conector elétrico for danificado, deve ser imediatamente substituído por outro novo e devidamente autorizado.

PEÇAS DE TRABALHO: Sempre trabalhe com peças devidamente fixas e firmes, deixando sempre pelo menos uma das mãos livres para o controle e manuseio da máquina.

DISTÂNCIA DE TRABALHO: Não utilize ou distancie-se do equipamento com o mesmo ainda em uso. Mantenha a máquina próxima e alinhada em sua base.

MANUTENÇÃO CONTÍNUA: Mantenha ferramentas limpas e em bom estado, para melhor desempenho. Siga as instruções de uso e troca de acessórios. Cheque periodicamente os componentes elétricos e os substitua, quando necessário, por novas peças.

Inspeção os cabos e conectores periodicamente, substituindo os danificados.

Mantenha o equipamento seco e longe de umidade, livre de graxa ou sujeira.

Mantenha o equipamento longe de sujeira, pó e sempre limpo. A ventilação do equipamento obstruída

forçará o equipamento, danificando o mesmo.

MÁQUINA DESLIGADA: Verifique sempre se o equipamento está desligado e desconectado de sua fonte de energia ao fazer uma manutenção ou lubrificação, troca de peças etc. Outros ajustes ou troca de peças devem ser realizados também com o equipamento desligado e desconectado da tomada.

REMOVA CHAVES E PARAFUSOS: Após a manutenção ou troca de peças, verifique se removeu todas as chaves de ajuste e se todos os parafusos estão devidamente apertados. Somente após essa verificação religue o equipamento.

EVITE LIGAÇÃO ACIDENTAL: Ao religar o equipamento a uma fonte de energia, verifique se a chave do equipamento está desligada (OFF) evitando ligação acidental e danos maiores.

UTILIZANDO EXTENSÕES ELÉTRICAS: Não use extensões elétricas que possuem somente 2 vias. Sempre utilize extensões que possuem aterramento.

Se for utilizar seu equipamento em áreas externas, use somente extensões próprias para isso, comercializadas em lojas especializadas.

Ao utilizar, lembre-se de desenrolar completamente a extensão.

Para extensões com mais de 15 metros, utilizar fio com 2.5mm². Sempre utilize extensões não danificadas e em perfeito estado. Proteja sua extensão de objetos afiados, calor excessivo e de locais úmidos.

FIQUE ATENTO

Sempre preste atenção ao operar o equipamento e use do bom senso para evitar acidentes. Não utilize o equipamento quando estiver cansado, sob efeito de medicamentos, álcool ou outra substância.

CHEQUE PARTES DANIFICADAS

Antes de utilizar, verifique todo o equipamento. Caso encontre partes quebradas ou danificadas, não ligue o equipamento, preservando assim suas funções e evitando acidentes. Verifique o alinhamento das partes móveis antes de ligar o equipamento. Verifique partes quebradas ou faltando e reponha por peças novas e em perfeito estado, seguindo diretriz da assistência técnica autorizada. Se o equipamento necessitar ser montado, faça o conserto em cima de uma bancada de trabalho. Certifique-se de todas as condições de trabalho antes de operar ou montar o seu equipamento.

Caso ocorra qualquer dano às partes elétricas, repare ou substitua somente por peças recomendadas pela assistência técnica autorizada, seguindo os passos descritos nesse manual de instruções.

Qualquer botão ou interruptor danificado ou em mau funcionamento deve ser substituído por um novo, seguindo recomendações contidas nesse manual.

Não use o equipamento se o mesmo estiver com o botão LIGA/DESLIGA danificado.

CUIDADO

Não modifique ou adapte o equipamento para outro fim. O uso fora do descrito no manual não é recomendado e pode acarretar em danos físicos ou acidentes.

Só efetue reparos ou consertos com a assistência técnica autorizada.

Esse equipamento segue as normas nacionais e internacionais de segurança. Reparos e reposições de peças realizadas por pessoal não autorizado acarretará em mau funcionamento ou acidentes.

Proteja seus móveis e eletrodomésticos ao utilizar o equipamento dentro de um ambiente mobiliado.

PRECAUÇÕES CONTRA INCÊNDIO

Quando utilizar certos tipos de equipamento em casa ou no trabalho, algumas precauções devem ser tomadas. Todas devem ser seguidas e recomenda-se o auxílio de um especialista, caso ocorra uma emergência.

Instruções de Segurança Específicas

CUIDADO EXTRA

Ao usinar peças de madeira com verniz ou pinturas antigas, cuidado para não respirar o pó liberado. Tintas antigas possuíam alto item de chumbo e a inalação, ingestão ou manuseio intenso pode ser fatal. Qualquer madeira que recebeu tinta ou tratamento em verniz antes dos anos 60 possui, possivelmente, chumbo em sua composição.



Algumas madeiras e determinadas peças de MDF podem produzir um pó que, ao ser inalado ou ingerido, pode causar sérios problemas à saúde. Recomendamos o uso de máscaras de respiração com filtro

Lembre-se de desligar sempre o equipamento se o mesmo não estiver sendo usado e antes de lubrificar, limpar ou ajustar. Deve-se desligar também ao fazer a substituição de peças da máquina ou peças de trabalho.

Essa máquina foi desenvolvida para o uso em madeiras, dentro das medidas máx. da máquina. Não é recomendado para o uso em metal, pois além de sobrecarga, pode soltar lascas e faíscas, causando danos ao equipamento.

Essa máquina não deve ser usada em peças de fibra de vidro ou similar. As partículas geradas podem causar sérios problemas ou acidentes, bem como danificar seu equipamento.

Não tente usinar qualquer material usando água no processo. Isso acarretará em choque elétrico. O equipamento foi desenvolvido para ser usado em objetos sem umidade.

Verifique se a peça a ser torneada é do tamanho correto, antes de usar.

Não ligue o equipamento se a peça estiver em contato com alguma parte fixa da máquina. Após prender a peça, gire-a livremente com as mãos antes de ligar.

Cheque se a peça tem alguma protuberância, prego, grampo ou qualquer coisa que possa gerar algum dano ao equipamento.

Reponha qualquer peça se apresentar danos ou falhas. Evite danos ao equipamento ou acidentes.

Nunca tente modificar a máquina ou utilizar acessórios que não são recomendados neste manual.

Regularmente limpe a máquina e remova o excesso de pó e serragem que possam danificar o equipamento. Aumente a vida útil da sua máquina ao fazer a manutenção periódica.

Nunca deixe a máquina em funcionamento sem a devida supervisão.

Consulte em material especializado a rotação correta para torneamento de cada tipo e densidade de material.

Sempre inicie com velocidades baixas quando começar a usinar uma nova peça.

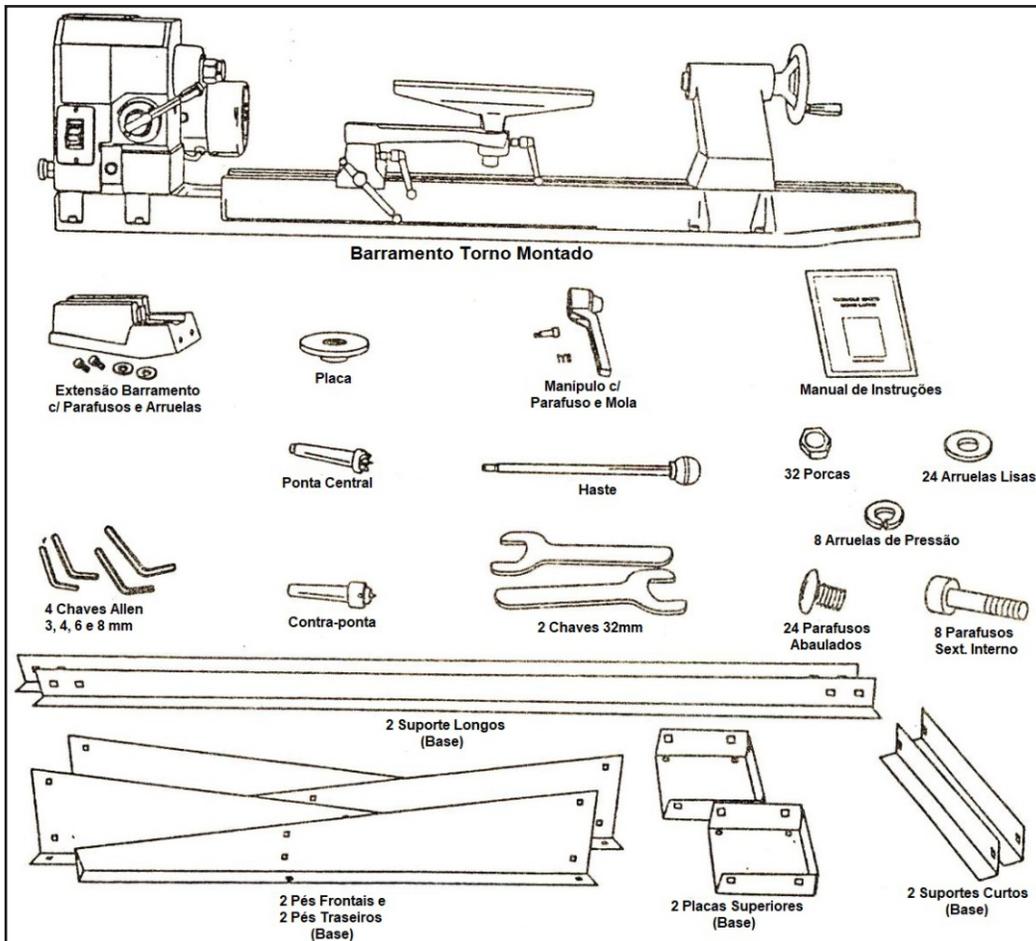
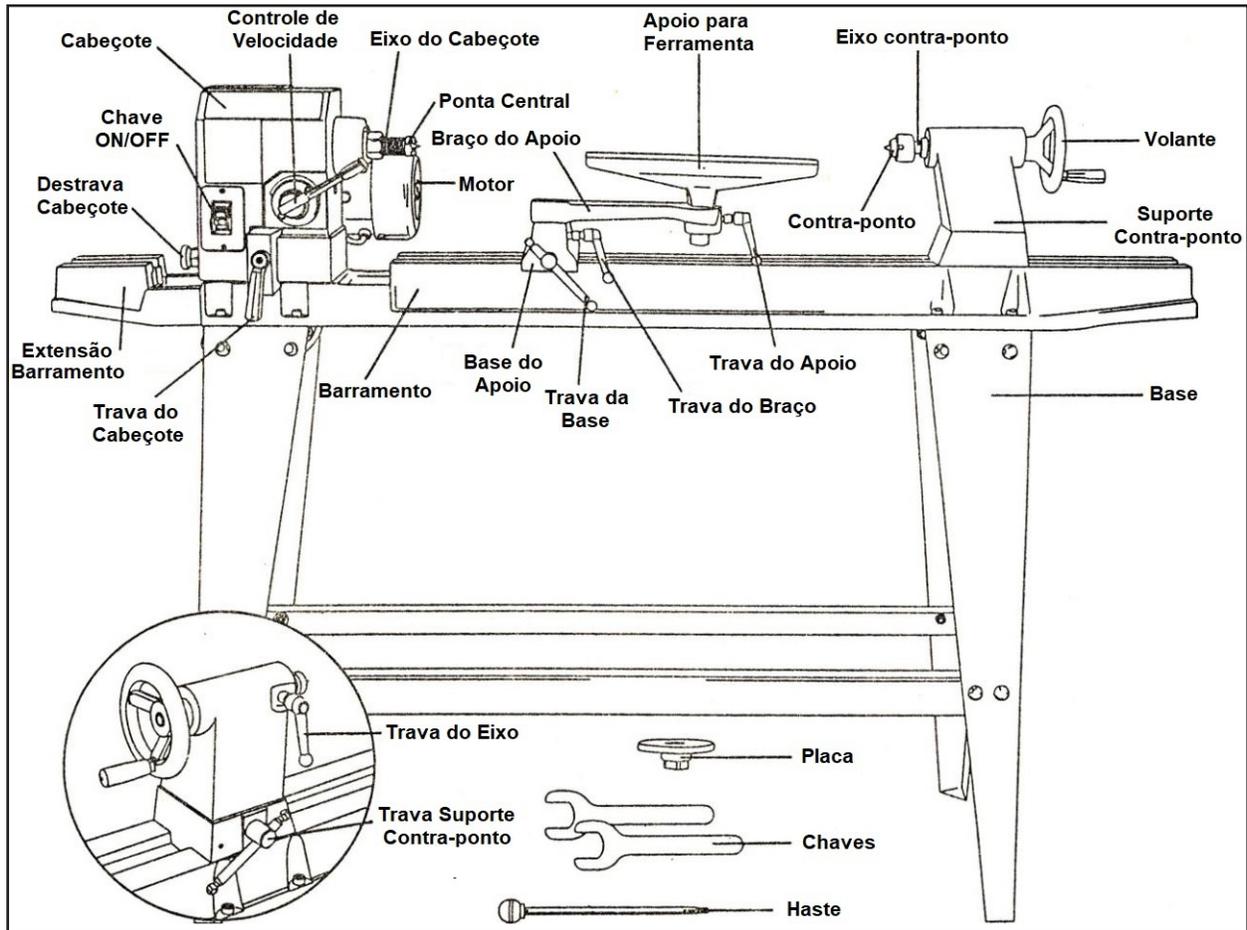
Certifique-se de que o suporte de apoio de ferramentas esteja sempre posicionado acima da linha horizontal central da peça.

Nunca utiliza ferramentas que possam prender na peça que está sendo usinada.

Sempre trabalhe com peças o mais arredondadas possível. De preferência retire todos os cantos antes de posicionar a peça.

Se possível remova os nós da madeira, pois devido à diferença de densidade, podem dar solavancos e possível perda de controle da ferramenta.

Nunca tente passar o braço ou corpo por cima da peça em movimento de rotação.



Especificações Técnicas

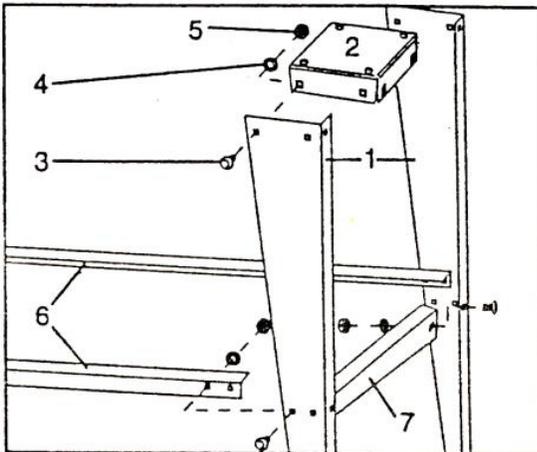
Potência: 550W
Voltagem: 220V 60Hz – 1 fase
Velocidade de Rotação: 600 a 2400 RPM
Diâmetro Máximo: 300 mm (12")
Distância Entre Centros: 914 mm (36")
Suporte Apoio Ferramentas: 300 mm (12")
Construção Corpo: Ferro Fundido
Construção Suporte: Chapa
Peso Líquido: 80 Kg
Peso Bruto: 85 Kg

Montagem

Remova o Tono TBM.3090 da embalagem. A máquina já vem pronta para ser montada, necessitando de poucos ajustes até o uso.

Montagem da Base

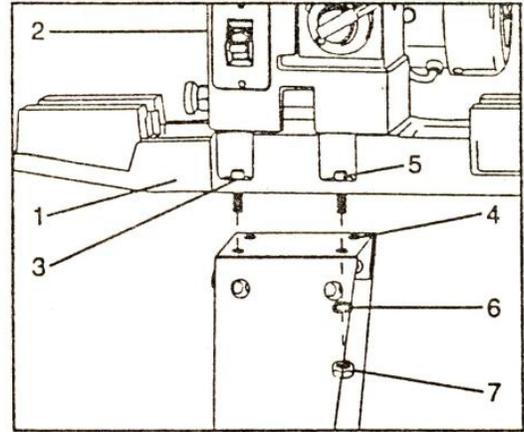
- Fixe um dos pés frontais e um traseiro (1) com os cantos para fora usando a placa (2), os parafusos (3), arruelas (4) e porcas (5). A placa superior (2) deve encaixar dentro das pernas (1).
- Repita esse processo para o outro par de pernas.
- Fixe os suportes longos (6) às pernas usando parafusos, arruelas e porcas.
- Da mesma forma, fixe os suportes curtos (7) nas pontas das pernas.
- Coloque a base montada em uma superfície nivelada e aperte firmemente todos os parafusos e porcas.



Instalação do Torno na Base

CUIDADO. Devido ao peso do torno, peça auxílio para levantar e posicionar corretamente.

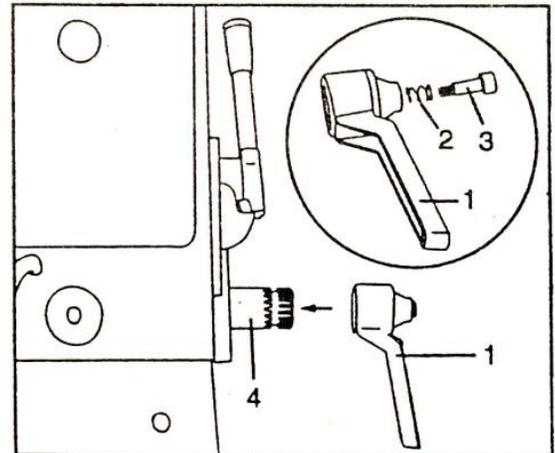
- Coloque o torno sobre a base.
- Posicione o cabeçote (2) sobre a placa superior e alinhe os furos (4) com o barramento (3).
- Da mesma forma alinhe o outro lado do suporte do contraponto.
- Instale os parafusos sextavados internos (5).
- Fixe com as arruelas (6) e porcas (7) e aperte-os firmemente verificando uma fixação segura.



Manípulo Trava do Cabeçote:

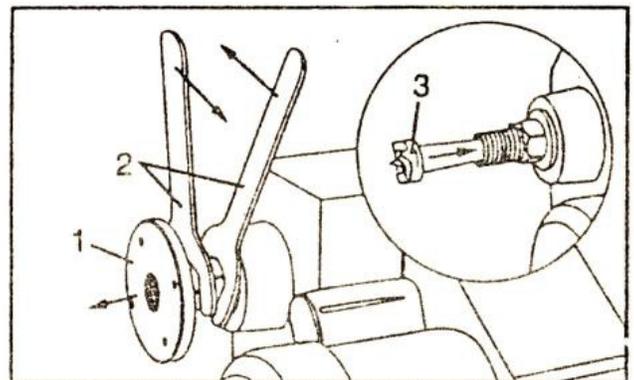
- Localize o monte o manípulo do cabeçote (1), mola (2) e parafuso sextavado interno (3), conforme figura abaixo.
- Coloque e aperte o manípulo.

NOTE: Os manípulos com carga por mola deste torno são projetados para minimizar a interferência em outras parte ou na peça a ser trabalhada. Para mover estes manípulos, aperte o centro e rotacione no sentido horário para apertar. Afrouxar os manípulos irá desengatar a haste permitindo reposicionar o manípulo.



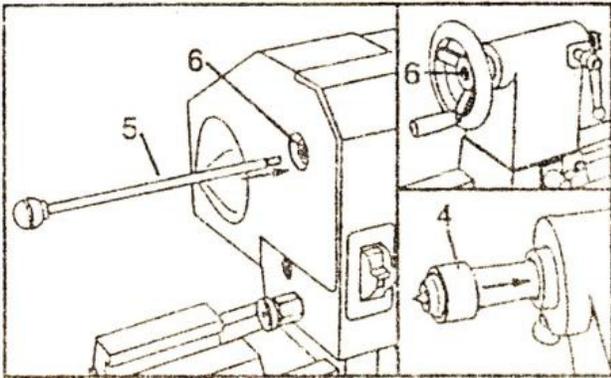
Ponta Central:

- Remova do cabeçote a placa (se estiver instalada) (1), usando as 2 chaves (2).
- Insira o eixo de ponta central (3) no furo do eixo.
- Da mesma forma, instale a contra ponta do lado oposto.



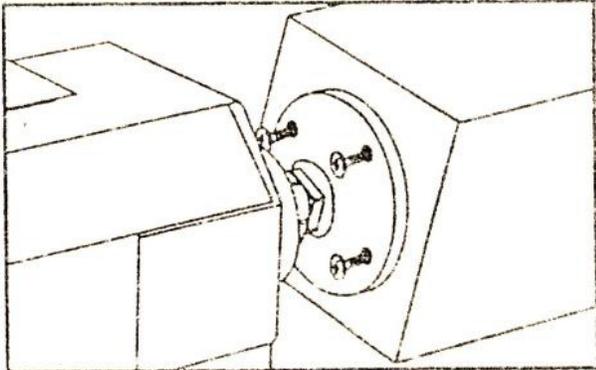
Removendo a Ponta Central:

- Para remover a ponta central ou a contra-ponta, insira a haste (5) através dos furos de acesso do cabeçote principal ou do suporte da contra-ponta.
- Remova a haste e guarde-a para uso futuro.



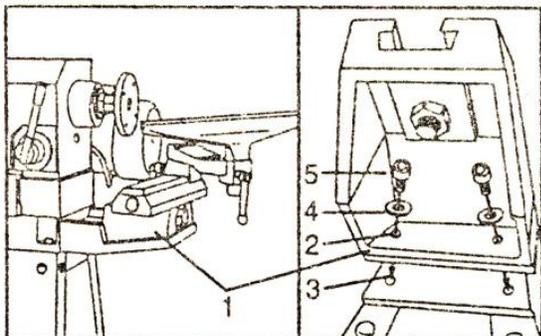
Instalação da Placa:

- Remova a Ponta Central conforme explicado anteriormente.
- Insira a placa de 4" de diâmetro no eixo e aperte com as chaves fornecidas.
- Fixe sua peça de trabalho nesta placa utilizando os parafusos de cabeça plana.
- Certifique-se que as pontas dos parafusos não irão interferir no processo de torneamento que será realizado.



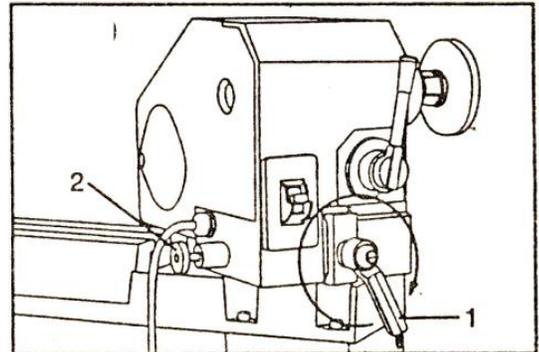
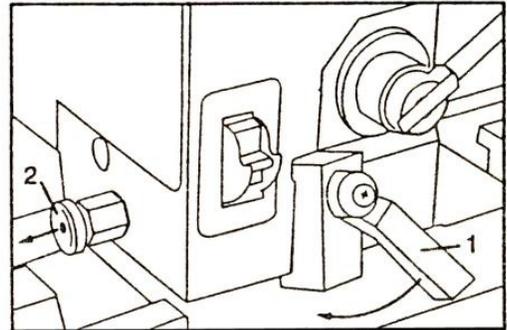
Extensão do Barramento:

- A extensão deve ser fixada na esquerda do cabeçote para utilização do apoio de ferramenta quando necessário.
- Caso não seja necessário, essa extensão não precisa ser instalada.
- Para fixá-la no barramento (1), alinhe os furos dos parafusos (2) com os orifícios roscados (3).
- Instale arruela de pressão (4) e parafusos sextavado interno (5).
- Aperte manualmente e então aperte com a chave allen providenciada.

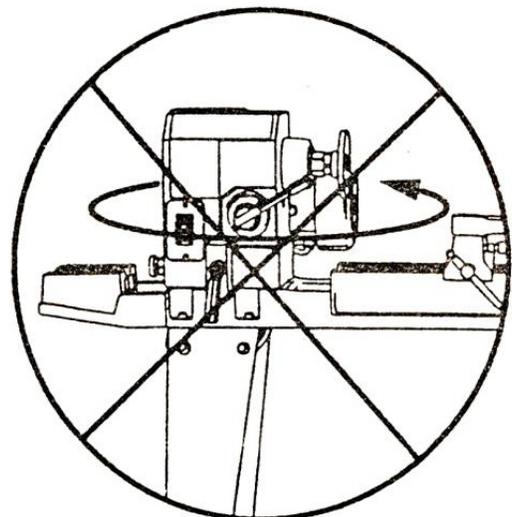


Cabeçote:

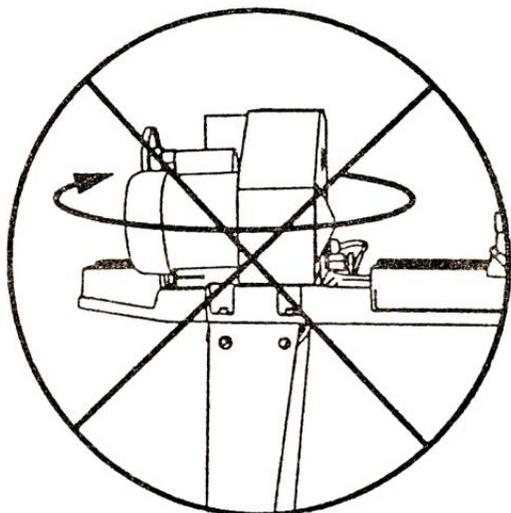
- O cabeçote tem 5 posições pré-definidas. 0 graus para todo tipo de torneamento; 60, 90 e 120 graus para utilização da placa de torneamento; e 180 graus quando utilizar a extensão de barramento a apoio de ferramenta.
- Para colocar o cabeçote na posição desejada deve-se primeiro virar o manípulo trava do cabeçote (2) até que possa rotacionar completamente ao menos uma vez.
- Puxe para fora a Destrava do cabeçote (2).
- Rotacione todo o cabeçote no sentido horário até a posição desejada. O cabeçote irá dar um "clique" até uma das posições pré-definidas.
- Reaperte a trava do cabeçote (1).



ATENÇÃO: Não vire o cabeçote mais do que 180° no sentido horário à partir da posição original pois podem ocorrer danos nos cabos elétricos, causando choques e danos ao equipamento e ao operados.



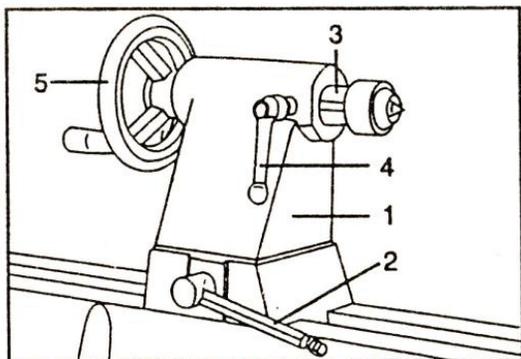
Não vire o cabeçote no sentido anti-horário além dessa posição



Não vire o cabeçote no sentido horário além dessa posição

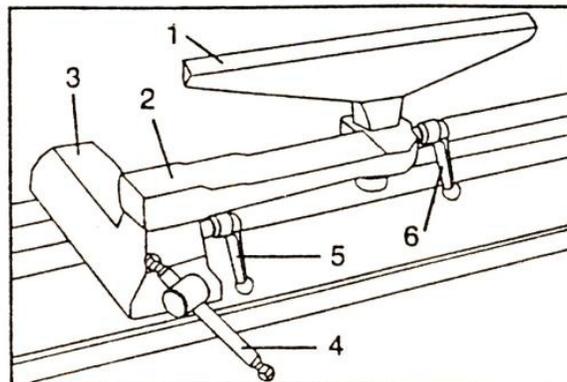
Contra-Ponto:

- Mova a base (1) do contra-ponto soltando a trava (2) and deslizando pelo barramento conforme posição desejada. Trave novamente o pelo manipul (2).
- O eixo do contra-ponto (3) pode ser estendido em até 63mm (2 1/2"). Você pode movê-lo soltando a trava do eixo (4) e então rotacionando o volante (5) conforme necessário.
- Assegure que as travas (2) e (4) estejam apertadas antes de iniciar qualquer operação.
- O eixo do contra-ponto é oco e pode ser acessado pelo final do volante. Utilize a haste para remover o prendedor cônico do eixo do contra-ponto.



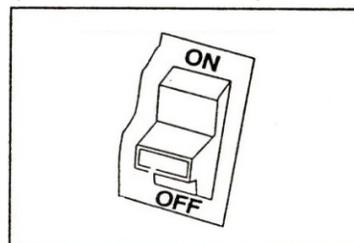
Apoio para Ferramenta Articulado:

- O apoio para ferramenta (1) pode ser usado com ou sem o braço extensor (2).
 - Para mover a base do apoio (3) solte a trava (4) and deslize para direita ou para esquerda sobre o barramento ou ainda mova para frente ou para trás.
 - Quando utilizar o braço extensor você pode soltar as travas (5) e (6) para fazer qualquer ajuste necessário.
 - Certifique-se de reapertar todas as travas antes de iniciar qualquer operação.
 - O apoio para ferramentas pode ser posicionado sobre o extensor do barramento para uso em curvas externas.
- IMPORTANTE: Tenha certeza que o apoio para ferramentas seja ajustado o mais perto possível da peça a ser trabalhada. Antes de ligar a máquina, rotacione a peça com a mão para ter certeza que nada toque alguma parte fixa do equipamento.**



Chave ON/OFF:

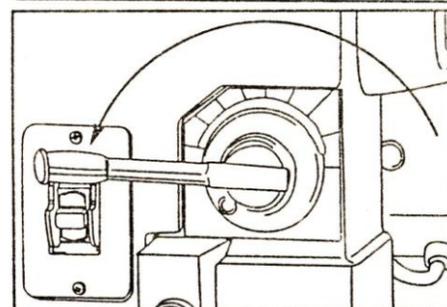
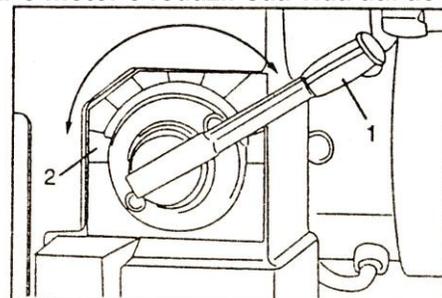
- O torno possui chave liga/desliga. Em uma falha na rede de energia o equipamento precisa ser ligado novamente para voltar a funcionar, evitando religar acidentalmente.
- Algumas chaves possuem uma trava para evitar acionamento por pessoa não autorizada. Se necessário retire essa trava para evitar que a máquina seja acionada.
- Nunca deixe a máquina em funcionamento sem supervisão ou quando não estiver operando-a.



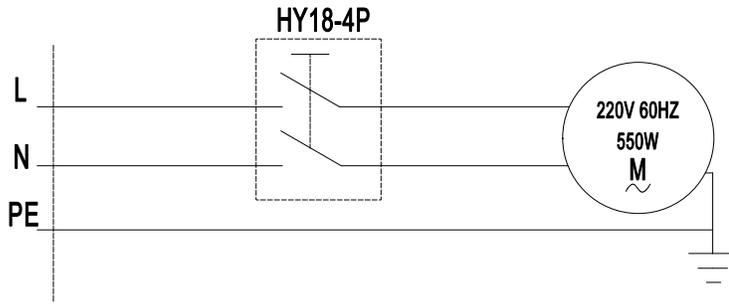
Controle de Velocidade:

ATENÇÃO: A máquina deve estar ligada antes de você mover a alavanca de controle de velocidade.

- A alavanca de controle de velocidade pode ser rotacionada para qualquer uma das 10 velocidade pré-definidas. Para ajustar, puxe a alavanca (1) e rotacione. Use a placa indexadora (2) com referência para seleção.
 - Girar a alavanca no sentido horário irá aumentar a velocidade, enquanto no sentido anti-horário irá diminuí-la.
- NOTE: Você deve mover a alavanca para a velocidade mais baixa antes de desligar o torno. Não fazer isso pode forçar o motor e reduzir sua vida útil ao ligá-lo.**



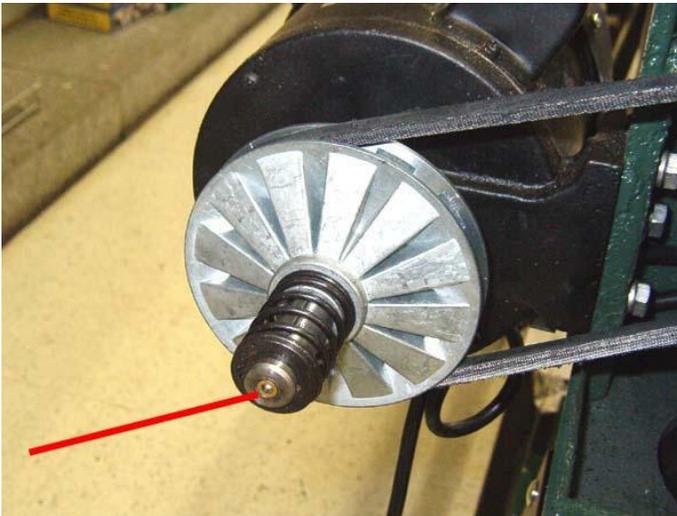
**Diagrama Elétrico:
220V 60Hz Monofásico**



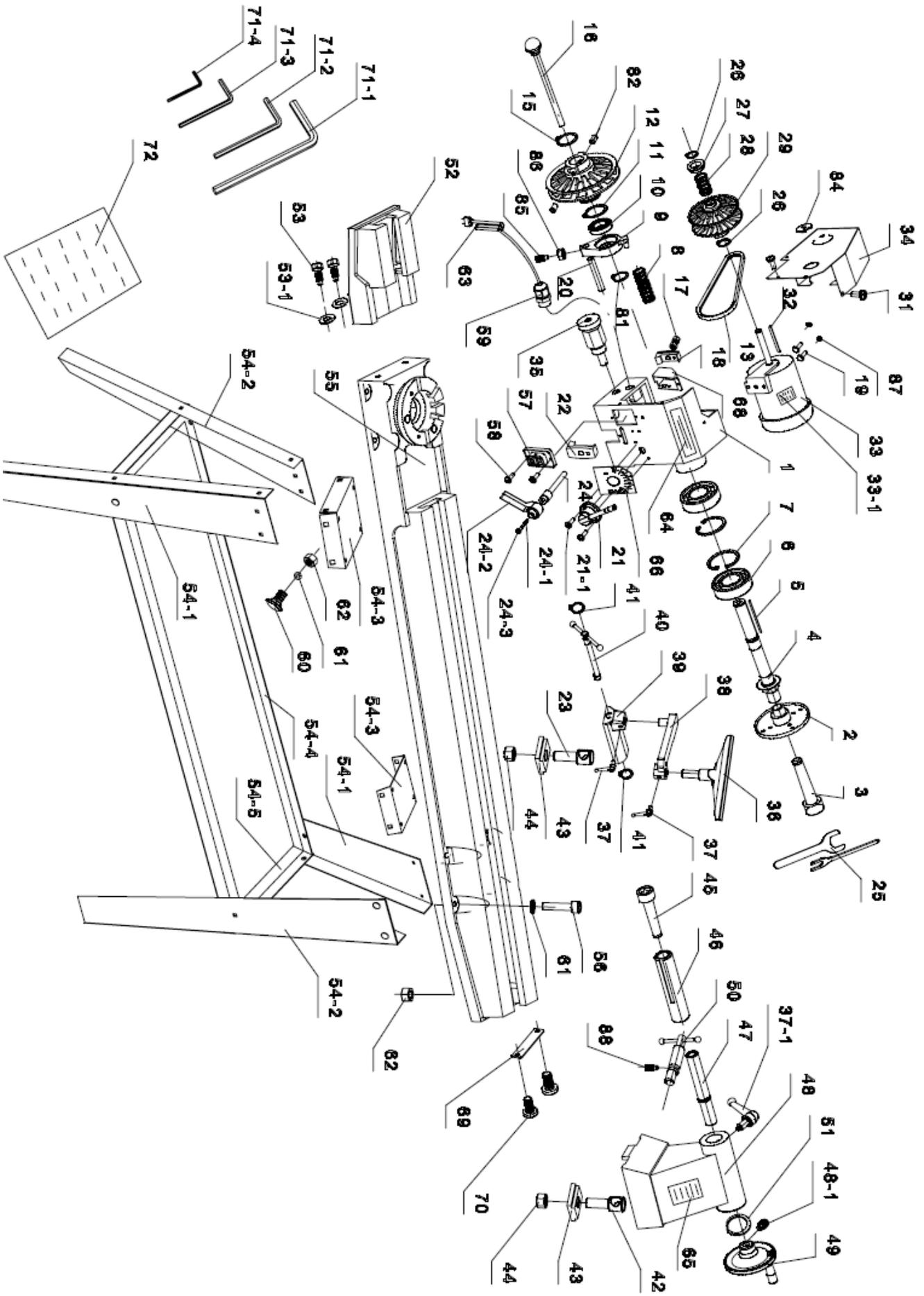
Manutenção

ATENÇÃO: Para sua segurança, toda manutenção, limpeza, lubrificação ou troca de peças deve ser feita com a máquina desligada e com o plugue desconectado da tomada.

- Aspire ou sopre todo acúmulo de poeira e cavaco da máquina e ao redor, principalmente da caixa do motor, evitando que entrem no compartimento da ventoinha.
- Aplique uma camada de cera em pasta no barramento para mantê-lo limpo e para facilitar o movimento da base do apoio para ferramenta e do suporte do contra-ponto.
- Lubrificação e manutenção adequadas devem ser realizadas para garantir a qualidade do trabalho e a vida útil do equipamento. Para isso, é necessário o uso de um lubrificador de bico. Retire a tampa do cabeçote e lubrifique no ponto indicado abaixo. Isso deve ser feito regularmente conforme o uso.



- Lubrificação periódica (com graxa branca) nas molas, manípulos e outras peças roscadas irá facilitar a operação e prevenir possíveis corrosões.



Termo de Garantia Maksiwa

A MAKSIWA INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE MÁQUINAS LTDA. garante os produtos de sua comercialização e fabricação contra defeito de fabricação de acordo com os prazos de Garantia Legal e Garantia Contratual Maksiwa, bem como a Tabela de Garantia dos Componentes contida no Anexo 1.

Garantia Legal: A MAKSIWA INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE MÁQUINAS LTDA. garante os produtos por ela fabricados e comercializados contra todo e qualquer eventual defeito de fabricação, conforme previsto no Código de Defesa do Consumidor Lei 8.078/90; no prazo legal de 90 (noventa) dias, com a cobertura de peças, mão de obra, transporte do produto e deslocamento de pessoal ao local da instalação desde que dentro da área de atendimento da Maksiwa.

Garantia Contratual Maksiwa: Usufruindo da faculdade prevista no Código de Defesa do Consumidor a empresa MAKSIWA INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE MÁQUINAS LTDA., após o vencimento da garantia legal, oferece garantia contratual pelo prazo de 9 meses adicionais para as partes estruturais do equipamento.

Tabela de Garantia dos Componentes (ver Anexo 1): Itens que não são estruturais do equipamento e que possuem como característica e estão sujeitos ao desgaste natural por uso e movimentação, bem como componentes elétricos, eletrônicos, pneumáticos e outros itens como proteções, rolamentos, correias, correntes, lâminas, roldanas, eixos, polidores, mangueiras, manípulos, filtros entre outros, estarão sujeitos apenas à Garantia Legal, conforme prazos constantes no **Anexo 1**.

A validade desta garantia está condicionada à conformidade da instalação, operação e manutenção em obediência às instruções constantes do Manual de Instruções, etiquetas que acompanham o equipamento e das normas de engenharia exigentes contidas nas normas de segurança vigentes que visam a segurança mecânica e elétrica do equipamento/operador conforme o mesmo foi projetado.

Esta garantia não se estende e perderá seu efeito caso ocorram os danos causados a seguir ou se comprove a ocorrência de qualquer um dos itens descritos abaixo:

- a) Alteração das características originais;
- b) Falta de manutenção adequada;
- c) Uso inadequado do equipamento, diferente daquele a que o produto se destina, bem como operações mal executadas por operadores não capacitados para operá-lo;
- d) Alteração de equipamentos ou ligações eletrônicas;
- e) Movimentação / alteração do local de instalação do equipamento;
- f) Danos causados por choques mecânicos ou por exposição à condições impróprias (umidade, maresia, agentes corrosivos etc.);
- g) Danos causados por intempéries (enchentes, alagamentos, raios, vendaval, terremotos, quedas de energia etc.);
- h) Avarias provocadas no transporte;
- i) Intervenção e/ou manutenção do equipamento por profissionais e/ou empresas não autorizadas pela MAKSIWA;
- j) Se forem introduzidas modificações no equipamento ou realizada substituição de partes e peças não originais sem prévia autorização da MAKSIWA INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE MÁQUINAS LTDA.;
- k) Se ocorrer adulteração ou destruição das etiquetas, placas ou qualquer outra identificação que acompanha o equipamento;
- l) Se houver tentativa ou violação de partes fechadas e/ou blindadas do equipamento;
- m) Exposição do produto a agentes que possam acelerar seu desgaste;
- n) Danos provocados por queda, acidente, impacto de objetos estranhos, desleixo ou manuseio inadequado do equipamento;
- o) Danos provocados por curto-circuito, queda ou excesso de tensão ou sobrecarga na rede elétrica;

- p) Equipamento funcionando sem o uso do fio-terra e neutro estarem ligado no sistema;
- q) Culpa de terceiros;
- r) Incidentes ou acidentes que causem dano ao equipamento e/ou ao operador que venham sido causados por burlar os sistemas de segurança instalados.

Após o vencimento da Garantia Legal, a Garantia Contratual será dada em fábrica ou por um técnico autorizado MAKSIWA no local de instalação do equipamento. O técnico irá realizar uma análise do produto e verificar se está coberto pela garantia e se o produto irá ser consertado ou substituído. Após a Garantia Legal os custos de mão de obra, deslocamento técnico e frete não estão cobertos pela Garantia Contratual.

O cliente deve conferir o produto no ato da entrega, constatando se há conformidade com o seu pedido e verificando as condições do equipamento. Em caso de desconformidade, o consumidor deve recusar o recebimento do produto. Em caso de aceitação estará também aceitando este certificado de garantia na íntegra de seus termos. Em caso de fornecimento conjunto, pela empresa fabricante de acessórios de fabricação de terceiros, a empresa MAKSIWA INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE MÁQUINAS LTDA. repassará a seus clientes os termos de garantia recebidos dos seus fornecedores para aqueles componentes não fabricados pela MAKSIWA INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE MÁQUINAS LTDA., tais como, válvulas, motores, e componentes elétricos, eletrônicos ou pneumáticos, dentre outros. Em caso de defeito em acessório, o cliente deverá enviá-lo diretamente para a assistência técnica do respectivo fabricante.

IMPORTANTE: Caso o consumidor não apresente a nota fiscal, os prazos de garantia serão contados a partir da data de fabricação do produto, indicado na nota fiscal de venda da MAKSIWA ao revendedor.

O cliente se obriga a comunicar imediatamente a ocorrência de quaisquer defeitos que verifique no equipamento adquirido, descritos em sua Nota Fiscal, afim de que a empresa fabricante possa cumprir os termos desta garantia.

As obrigações decorrentes da garantia serão cumpridas em suas respectivas fábricas conforme o tipo de garantia que se enquadre, correndo por conta do beneficiário da garantia todas as despesas de mão de obra, fretes, seguros e embalagens para que o atendimento possa ser prestado quando da garantia contratual.

Despesas de instalação do equipamento, bem como adaptações do local de trabalho são por conta do proprietário do mesmo.

Não estão inclusas nesta garantia visitas técnicas destinadas à limpeza ou ajustes causados pelo desgaste decorrente do uso normal do equipamento.

A MAKSIWA INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE MÁQUINAS LTDA. não se responsabiliza por perda de produtividade, danos diretos ou indiretos, causados ao proprietário do equipamento ou a terceiros, ou qualquer outra despesa, incluído lucros cessantes.

Tabela de Garantia dos Componentes:

COMPONENTE	TIPO DE FALHA/DESGASTE	GARANTIA LEGAL
Correia	Desgaste Natural	3 meses
Componentes Elétricos em Geral	Falha carga rede / Falta de aterramento	3 meses
Manipulos, Parafusos, Porcas e Batentes	Excesso de torque e aperto	3 meses