

JOLLY STAR



our power, your passion



**LABEL
S/N**

AFIADOR DE CORRENTE
MANUAL DE INSTRUÇÕES



Emak[®]

our **power**, your **passion**

Importado e distribuído por:

EMAK DO BRASIL INDUSTRIA LTDA.

Rodovia Anhanguera, km 307 / Galpão 01

Pqe. Residencial Candido Portinari – Ribeirão Preto – SP

CNPJ 15.648.874/0002-08

www.emakdobrail.com.br

1. NORMAS DE SEGURANÇA:

 **ATENÇÃO!** Quando se utilizam ferramentas elétricas, deve-se sempre respeitar as normas básicas de segurança para reduzir o risco de incêndio, choque elétrico e danos pessoais.

- Não exponha o aparelho à chuva.
- Não use o aparelho em locais úmidos ou molhados.
- Mantenha a área de trabalho bem iluminada.
- Não use o aparelho na presença de líquidos inflamáveis ou de gases.
- Verifique que a tensão e a frequência indicadas na placa de dados técnicos, correspondam às da rede de alimentação.
- Para evitar arranques involuntários, certifique-se de que o interruptor esteja na posição "0" quando inserir o plugue.
- Desligue o aparelho da alimentação elétrica quando não for utilizado, antes da manutenção e quando da substituição dos acessórios (p. ex.: a mó).
- Antes de utilizar o aparelho, verifique-o com atenção para confirmar se funcionará em modo apropriado e se desenvolverá a função prevista: em especial, verifique a integridade das proteções da mó.
- Verifique o alinhamento e a aderência das partes móveis, a possível ruptura dos componentes, a montagem e outras eventuais condições que possam influenciar o funcionamento.
- As proteções da mó e as peças danificadas devem ser reparadas ou substituídas por um técnico especializado, se não indicado diversamente neste manual.
- Solicite a substituição dos interruptores defeituosos a um Técnico Especializado.
- Mantenha as pessoas não envolvidas no trabalho, especialmente as crianças, longe da área de trabalho. Impeça que toquem no aparelho e no cabo de prolongamento.
- Use óculos de segurança e luvas.
- Use máscaras para o rosto ou antipoeira, se o trabalho cria poeiras.
- Não use roupas largas ou jóias que possam prender-se nas partes em movimento.
- Use touca de proteção para prender os cabelos compridos.
- Quando o trabalho é feito na área externa, recomenda-se sapatos antiderrapantes.
- Mantenha sempre a posição e o equilíbrio apropriados.
- Nunca se distraia. Verifique o que está fazendo. Use o bom-senso. Não acione o aparelho quando estiver cansado.
- Verifique sempre que as chaves de boca tenham sido tiradas do aparelho, antes da sua utilização.
- Mantenha limpa a área de trabalho. Áreas e bancadas de trabalho desordenados facilitam os acidentes.
- Evite o contato do corpo com superfícies de ligação à terra ou à massa.
- Utilize sempre o tomo para manter parada a corrente a afiar: não afie segurando a corrente com as mãos.
- Não force o aparelho a uma velocidade superior à prevista.
- Nunca pare a rotação da mó com as mãos, mesmo depois de ter desligado o motor.
- Quando utilizar o aparelho em áreas externas, use somente cabos de prolongamento adequados a esse uso e marcados.
- Nunca puxe o cabo de alimentação para desligá-lo da tomada. Mantenha o cabo longe de calor, de óleo e de cantos vivos.
- Não utilize o aparelho se o interruptor não se acende e nem se apaga.
- O uso de acessórios (p. ex.: a mó) diferentes dos recomendados pelo fabricante, pode provocar acidentes.
- Não viole os equipamentos de segurança.
- Conserve o aparelho com cuidado.
- Siga as instruções para a substituição dos acessórios.
- Examine periodicamente o cabo do aparelho e, se danificado, providencie que seja reparado por um técnico especializado.
- Examine periodicamente os cabos de prolongamento e, se danificados, substitua-os.
- Mantenha os punhos secos, limpos e livres de óleo ou de graxa.
- Quando o aparelho não for utilizado, coloque-o num local seco, fechado e longe do acesso de crianças.
- Este aparelho elétrico está em conformidade com as relativas normas de segurança. As reparações devem ser feitas apenas por um Técnico Especializado, utilizando somente peças de reposição originais do fabricante. Em caso contrário, o usuário encontra-se em sério perigo.

2. INFORMAÇÕES GERAIS

O fabricante não será considerado responsável por danos ocasionados por:

- inobservância do conteúdo do manual de instruções;
- utilizações do aparelho diferentes das apresentadas no parágrafo "DESIGNAÇÃO DE USO";
- utilizações não conformes às normas vigentes sobre a segurança e a prevenção dos acidentes de trabalho;
- instalação incorreta;
- carências na manutenção prevista;
- modificações ou intervenções não autorizadas pelo Fabricante;
- uso de peças de reposição não originais ou não adequadas;
- reparações não efetuadas por um Técnico Especializado.

3. GARANTIA

A validade da garantia sobre o produto é a reconhecida pelo país de venda. A solicitação de garantia tem valor somente se acompanhada da cópia do documento de compra (fatura ou recibo de caixa) e embalagem do produto (possivelmente íntegro).

A garantia decai se:

- a) o aparelho foi violado;
- b) o aparelho não foi usado no modo indicado por este manual;
- c) sobre o aparelho foram montadas peças, instrumentos ou mós não originais e/ou não autorizados pelo Fabricante;
- d) o aparelho foi ligado em tensão ou em frequência diferente da indicada na placa dos dados técnicos.

A garantia exclui:

todos os órgãos e partes de desgaste (tipo disco abrasivo/mola, carvões dos motores, garra, botões elétricos e dispositivos/manipulos de regulação).

4. UTILIZAÇÃO E CONSERVAÇÃO DO MANUAL DE INSTRUÇÕES

As características e os dados deste manual, são indicativos. O Fabricante se reserva o direito de realizar no aparelho todas as modificações consideradas oportunas. É proibido reproduzir qualquer parte desta publicação, sem a autorização do Fabricante.

O manual de instruções é parte integrante do aparelho e deve ser conservado em um local protegido, que permita a sua pronta consulta em caso de necessidade.

No caso de deterioração ou perda solicite uma cópia ao próprio revendedor ou a um centro de assistência autorizado.

No caso de passagem do aparelho a outro usuário, entregue também o manual de instruções.

5. DEFINIÇÕES

Técnico Especializado: pessoa, geralmente do centro de assistência, adequadamente treinada para realizar intervenções de manutenção extraordinária e reparações no aparelho.

6. SÍMBOLOS

	Este símbolo indica a forte possibilidade de danos à pessoa, se não forem seguidas as relativas normas e indicações.
	Este símbolo recomenda o uso de óculos de proteção durante a utilização do aparelho.
	Este símbolo recomenda o uso de luvas de proteção durante a utilização do aparelho.
	Este símbolo indica o sentido em que deve girar a ferramenta (mó) quando o aparelho está em funcionamento.

7. DADOS TÉCNICOS

Modelo	Jolly Star
Tensão	230V~ 50Hz
Potência nominal	214W
Dimensões das mós	Øext.145 mm - Øint. 22,2 mm Espessuras: 3,2 - 4,7 - 6,0 mm
Velocidade máxima da mó	2800 min ⁻¹
Potência máx. lâmpada	15W
Nível de pressão acústica	77 dB(A)
Nível das vibrações transmitidas ao punho (*)	< 2,5 m/s ²
Tipos de correntes afiáveis	1/4" - .325" - 3/8" - .404" - 3/4"
Massa (máquina completa)	6 kg

- (*) - O valor total declarado da vibração foi medido de acordo com um método padrão de teste e pode ser usado para confrontar um instrumento com outro.
- O valor total declarado da vibração também pode ser usado em uma avaliação preliminar da exposição.



A emissão da vibração durante o uso atual da ferramenta elétrica pode diferir do valor total declarado conforme os modos em que o instrumento é usado e conforme a necessidade de identificar medidas de segurança para proteger o operador, que são baseadas em uma estimativa da exposição nas condições atuais de uso (considerando todas as partes do ciclo operacional, como os tempos em que a ferramenta é desligada e quando gira na mínima velocidade, além do tempo de ativação).

8. IDENTIFICAÇÃO DOS COMPONENTES (FIG.1)

1 unidade de base	11 punho braço
2 grupo braço-motor	12 proteção da mó
3 grupo morsa	13 eixo de proteção
4 alça bloqueio corrente	14 mó
5 manopla regulação morsa	15 puxador regulação profundidade afiação
6 garras da corrente	16 pino de bloqueio
7 puxador regulação batente da corrente	17 lâmpada
8 puxador regulação batente da corrente	18 interruptor geral
9 batente corrente	19 cabo elétrico de alimentação
10 alça bloqueio braço	20 placa de dados técnicos

9. EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA

O aparelho é dotado dos equipamentos de segurança apresentados a seguir:

- **Proteções da mó:** protegem o operador de eventuais partes de mó que possam soltar-se durante as operações de amoladura. Essas proteções devem ser sempre montadas quando se utiliza a máquina. Verifique sempre que as proteções estejam em perfeito estado e bem montadas. Eventuais danos e/ou rachaduras prejudicam a segurança do operador.
- **Interruptor:** a máquina é dotada de um interruptor de segurança com bobina de desligamento. Em caso de interrupção repentina da tensão de alimentação, o interruptor desativa-se autonomamente desligando a máquina. Caso haja um retorno repentino da tensão, a máquina não se reativa. Para recolocar a máquina em funcionamento, será necessário acionar novamente o interruptor.
- **Pino de bloqueio:** serve para bloquear o braço em posição completamente levantada. Quando o pino é desatarraxado, o braço é bloqueado. Essa condição é necessária para as operações de regulação de ângulos de amoladura, substituição e retificação da mó. Quando o pino é atarraxado, o braço é liberado. Essa condição é necessária para as operações de afiação.

10. DESIGNAÇÃO DE USO

- Este aparelho é uma máquina afiadora elétrica para correntes de corte utilizadas em motosserras.
- Utilize o aparelho exclusivamente para os tipos de corrente apresentados na tabela dos dados técnicos.
 - Não use o aparelho como cortador ou para amolar objetos que não sejam as correntes prescritas.
 - Fixe solidamente o aparelho na bancada ou na parede.
 - O aparelho não é destinado a ser utilizado em presença de atmosferas corrosivas ou explosivas.
 - Qualquer outro uso deverá ser considerado impróprio.
- O Fabricante não pode ser considerado responsável por eventuais danos ocasionados por usos impróprios ou errados.

11. DESEMBALAGEM

A afiadora é fornecida parcialmente montada.

12. DOTAÇÃO DE BASE (FIG.2)

1 - unidade de base	12 - parafuso M10x40 fixação braço
2 - grupo braço-motor	13 - arruela para parafuso M10
3 - manual de instrução	14 - manopla regulação braço
4 - cartão de verificação	15 - porca M10 fixação braço
5 - proteção mó	16 - punho
6 - mó Ø 145x3.2x22.2	17 - parafuso M6x25 fixação punho
7 - mó Ø 145x3.2x22.2	18 - porca M6 fixação punho
8 - mó Ø 145x6x22.2	19 - matriz para afiação
9 - proteção suplementar mó	20 - retificador de mó
10 - parafusos M5x12 fixação proteções	21 - chave Allen mm 4
11 - arruelas para parafusos M5	22 - chave Allen mm 5

13. VERIFICAÇÃO DA MÓ

Mantenha a mó suspensa através do furo central. Bata delicadamente a borda da mó com um objeto não metálico (fig.3). Se for emitido um som não metálico, mas surdo, a mó pode estar danificada: não a utilize!

14. INSTALAÇÃO

ATENÇÃO

Certifique-se de que a máquina não seja fixada na altura dos olhos do operador. Recomenda-se a montagem a uma altura máxima de aproximadamente 1,2-1,3 m do chão.

A máquina pode ser fixada em bancada ou em parede.

14.1 FIXAÇÃO EM BANCADA

- **Fixação da unidade de base (fig.4):** utilize 2 parafusos M8 com as arruelas e as porcas (material não em dotação), inseridos nos furos de fixação F4. Preste atenção ao posicionar a unidade de base sobre o plano de trabalho, como mostrado no detalhe.

- **Montagem do braço (fig.5):** para fixar o braço-motor à unidade de base, introduza o parafuso V5 no furo apropriado F5. Na parte posterior, introduza a arruela R5 e parafuse a manopla M5.

14.2 FIXAÇÃO NA PAREDE

- **Fixação da unidade de base (fig.6):** utilize dois chumbadores com os respectivos parafusos com arruelas (material não em dotação). Inseridos nos furos de fixação F6.
- **Montagem do braço (fig.5):** para fixar o braço-motor à unidade de base, introduza o parafuso V5 no furo apropriado F5. Na parte posterior, introduza a arruela R5 e parafuse a porca D5.

14.3 FIXAÇÃO DO PUNHO (FIG.7)

- Introduza o parafuso V7 no respectivo furo no braço, e fixe-o com a porca D7.
- Parafuse completamente o punho I7 no parafuso V7.

14.4 FIXAÇÃO DAS PROTEÇÕES DA MÓ

 Durante essas operações, preste atenção para não apertar excessivamente os parafusos, para não rachar as proteções.

- Desmonte o parafuso V8 e a flange F8, que se encontram no cubo (fig.8).
- Fixe a proteção P9, parafusando o parafuso V9, dotado de arruela R9, no relativo furo F9 (fig.9).
- Fixe o eixo de proteção P10, apertando o parafuso V10, dotado de arruela R10, no relativo furo de fixação F10 (fig.10).

15. INFORMAÇÕES SOBRE A CORRENTE

A corrente deve ser completamente inspecionada antes da afiação para certificar-se do seu bom estado.

(fig.11) As partes do dente são:	(fig.12) As partes da corrente são:
1 parte superior	1 malha de ligação
2 ângulo de corte superior	2 dente esquerdo
3 ângulo de corte lateral	3 dente direito
4 cavidade afiação	4 malha motriz (de arrasto)
5 delimitador de profundidade	5 rebite
6 ponta	
7 talão	
8 furo rebite	

16. IDENTIFICAÇÃO DA CORRENTE

- Antes de proceder à afiação, é necessário conhecer o tipo de corrente e os relativos ângulos de regulação. Essas características encontram-se no manual de instruções da motosserra na qual é montada a corrente ou na embalagem da corrente.
- Em geral, na malha de arrasto, encontra-se o código de identificação da corrente.
- A identificação da corrente pode também ocorrer por meio de levantamento com instrumentos, utilizando-se matriz e paquímetro.
- No final deste manual, encontra-se a TABELA LISTA CORRENTES. As colunas dessa tabela, apresentam os seguintes dados:

A 	passo da corrente
B 	largura da malha de arrasto
C 	ângulo de afiação superior (rotação torno)
D 	ângulo de corte (rotação braço)
E 	ângulo baixo (inclinação torno)
F 	profundidade delimitador
G 	espessura mó
H 	código mó
I códigos correntes Oregon	N códigos correntes Carlton
L códigos correntes Windsor	O códigos correntes Stihl
M códigos correntes SARP	P códigos correntes EM

16.1 LEVANTAMENTO COM INSTRUMENTOS (FIG.13)

- a -utilizando o perfil adequado, estabeleça a profundidade do delimitador.
- b -aproximando a matriz desse lado, estabeleça o PASSO da corrente.
- c -aproximando a matriz desse lado, é possível estabelecer o comprimento do dente.
- d -A largura da malha de arrasto pode ser obtida por meio de um instrumento apropriado (p. ex. paquímetro).

17. ADVERTÊNCIAS SOBRE A MÓ

- utilize a mola adequada ao tipo de corrente a afiar, consultando a tabela correntes anexada no final deste livro.
- não introduza com força uma mó no cubo nem modifique o diâmetro do furo de centragem. Evite utilizar mós que não se adaptem perfeitamente.
- para a montagem da mó, utilize exclusivamente cubo e flange limpos e não danificados.
- certifique-se de que as dimensões dos diâmetros externos do cubo e da flange sejam idênticos.

18. MONTAGEM DA MÓ

- Solte o parafuso V10 e gire a proteção P10 (fig.14).
- Escolha a mó com unidade de base no tipo de corrente que se quer afiar (coluna H na tabela das correntes).
- Insira e centralize perfeitamente a mó na sede apropriada no cubo (fig.14-15).
- Insira a flange F8 e aperte o parafuso V8 (fig.14).



Preste muita atenção à montagem da flange, que deve ser orientada como indicado na fig.15-16. Uma mó instalada com flanges muito apertadas pode quebrar-se durante o funcionamento, colocando o operador em perigo. Para evitar esse risco, aperte o parafuso M6x25 a 7 Nm (se possível, verifique esse dado com uma chave dinamométrica).

- Feche de novo a proteção P10 e aperte o relativo parafuso V10.

19. VERIFICAÇÃO DA MONTAGEM DA MÓ

- coloque-se ao lado da mó, ligue a afiadora e verifique visualmente que a mola não oscile nem lateralmente, nem transversalmente provocando vibrações anômalas.
- se isso ocorrer, pare imediatamente a máquina e verifique se a montagem da mola foi feita corretamente. Se necessário, substitua a mó com uma outra original.



Teste sempre uma mó recém-montada em velocidade de exercício pelo menos um minuto antes de proceder à amoladura, mantendo-se afastado e verificando que outras pessoas não se aproximem do aparelho.



20. LIGAÇÃO ELÉTRICA

- Verifique que a alimentação da instalação elétrica esteja em conformidade com os valores colocados na placa dos dados técnicos.
- A tensão de alimentação não deve diferir da colocada na placa, de $\pm 5\%$.
- A ligação à rede elétrica deve ser preparada segundo as normas vigentes no país onde o aparelho for utilizado.
- A tomada de corrente utilizada para o aparelho deve ser dotada de condutor de terra, de adequado fusível e deve ser protegida por magnetotérmico diferencial de sensibilidade não superior a 30 mA.

21. COLOCAÇÃO EM FUNCIONAMENTO

- Bloqueie o braço em posição completamente levantada (o pino de bloqueio deve ser desatarraxado).
- Introduza o plugue do cabo de alimentação na tomada de corrente.

22. VERIFICAÇÃO DO PERFIL DA MÓ

- Com a máquina desligada verifique o perfil da mó com o a adequada matriz (fig.17); se necessário, restabeleça o perfil correto retificando a mó.

23. RETIFICAÇÃO DA MÓ



Use os equipamentos de proteção individual.

- Ligue a afiadora levando o interruptor à posição "1".
- No momento da colocação em funcionamento, acende-se a lâmpada que ilumina a zona de afiação.
- Realize o retoque do perfil da mó com o retificador de mó, trabalhando sempre com extrema cautela, segurando-o com as duas mãos com pegada firme e eficaz (fig.18).
- Pare a máquina e verifique depois com a matriz, a exatidão do perfil obtido (fig.19).



O contato com a mó que gira em alta velocidade pode provocar queimaduras e abrasões.

24. REGULAÇÃO DA AFIADORA

24.1 ÂNGULOS DE AFIÇÃO

- Depois de ter estabelecido o tipo de corrente que se irá afiar, identifique os ângulos de regulação (tomo e braço) na tabela correntes (colunas C/D/E).



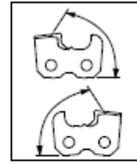
24.2 REGULAÇÃO DO ÂNGULO DE AFIÇÃO SUPERIOR (FIG.20-21)

- Solte a manopla M20.
- Gire o tomo em sentido horário.
- Posicione a referência "0" do tomo, em correspondência com o ângulo desejado.
- Aparafuse novamente a manopla M20.



24.3 REGULAÇÃO DO ÂNGULO DE AFIÇÃO SUPERIOR (FIG.20-22)

- Solte a manopla M20.
- Gire o tomo em sentido anti-horário.
- Posicione a referência "0" do tomo, em correspondência com o ângulo desejado.
- Aparafuse novamente a manopla M20.

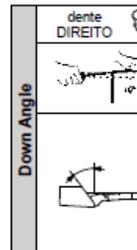


24.4 REGULAÇÃO DO ÂNGULO DE CORTE (FIG.23) (dentes direitos e esquerdos)

- Solte a manopla posterior M23 e gire o braço para a direita. Posicione a referência "0", em correspondência com o ângulo desejado.
- Aparafuse novamente a manopla M23.

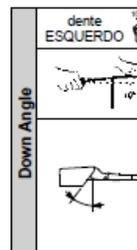
24.5 ÂNGULOS DE AFIÇÃO PARA CORRENTES COM "DOWN ANGLE"

- Identifique os ângulos de regulação como ilustrado anteriormente.
- Regule uma outra posição de afiação: o ângulo baixo. Para identificar quais correntes precisam dessa regulação, reporte-se à coluna E na tabela correntes.



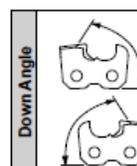
24.6 REGULAÇÃO ÂNGULO BAIXO (FIG.25)

- Solte a manopla M20.
- Movimento completamente o tomo para o interior, fazendo coincidir a referência de esquerda com a situada abaixo.



24.8 REGULAÇÃO DO ÂNGULO BAIXO (FIG.27)

- Solte a manopla M20.
- Movimento completamente o tomo para si (operador), fazendo coincidir a referência da direita com a situada abaixo.



24.10 REGULAÇÃO DO ÂNGULO DE CORTE (FIG.24) (dentes direitos e esquerdos)

- Solte a manopla posterior M23 e gire o braço para a direita. Posicione a referência "DOWN 10" sobre o ângulo desejado.
- Aparafuse novamente a manopla M23.

24.11 REGULAÇÃO DO BATENTE DA CORRENTE (FIG.29)

- Insira a corrente no tomo.
- Faça o dente encostar no batente da corrente A29.
- Atue no puxador P29 para posicionar corretamente o bloqueador A 29 em relação ao dente.

24.12 POSICIONAMENTO DO DENTE

- Atarraxe o pino P17, para desbloquear o braço (fig.30).
- Leve a mó sobre o dente a afiar, puxando o braço para baixo.
- Atue no puxador P30, para mover a corrente, de modo que o talhante do dente toque a mó (fig.30). Durante essa operação a corrente deve deslizar livremente sobre o tomo, mas sem folga.
- Nesse ponto, levante o braço e atarraxe o puxador P30, para avançar ainda mais o dente a afiar.

Esse avanço corresponde à quantidade de material que será retirada do próprio dente.

Maior é o desgaste do dente, e maior deverá ser esse avanço. Ao contrário, para dentes pouco desgastados, basta uma extração mínima.

- Atue no puxador P31, para regular a profundidade da afiação do dente. A mó deve tocar verticalmente o fundo do dente (fig.31).
- Quando encontrar a posição exata do dente, aperte a alça de parada da corrente M32 (fig.32).

Puxando a alça M32 para si, é possível reposicioná-la de modo a facilitar a afiação.

25. ADVERTÊNCIAS PARA A AFIAÇÃO



- Durante a operação use os equipamentos de proteção individual.



- Todas as regulações devem ser feitas com o motor desligado e com a mó não em movimento.
- Em caso de choques ou batidas acidentais na mó durante a afiação, siga os procedimentos indicados no parágrafo ADVERTÊNCIA SOBRE A MÓ.

- É recomendável limpar a corrente antes de submetê-la à afiação.
- Para não carregar excessivamente o motor e para não danificar os dentes da corrente, retire quantidades mínimas de material e não se detenha por muito tempo sobre o mesmo dente para não correr o risco de queimar o cortante
- Afie todos os dentes do mesmo lado e depois, regulando o torno como indicado nos parágrafos anteriores, afie os dentes do lado oposto.
- Durante a afiação não use líquidos refrigerantes.

26. AFIAÇÃO DA CORRENTE

- Verifique que a alça de aperto da morsa M32 esteja atarraxada, e a corrente parada.
- Ligue a máquina por meio do interruptor I33 e proceda à afiação do dente abaixando o braço-motor (fig.33).
- Após a afiação, levante o braço e solte a alça M32.
- Faça a corrente deslizar para a frente para posicionar o próximo dente a afiar.
- Aperte novamente a alça M32 e faça novamente a afiação.

28. PERFILAGEM DA MÓ PARA AFIAÇÃO DO DELIMITADOR

- Inserir a mó de espessura 6mm (fig.37), seguindo as indicações dos pontos 13-17-18-19.
- Gire o torno levando a referência "0" sobre a posição "0" (fig.38).
- Gire o braço levando a referência "0" sobre 10°/15° (fig.38).
- Posicione o retificador de mó nas maxilas e encostado no batente da corrente (fig.38).



Mantenha bem firme o retificador de mó com uma mão (prestando atenção para não tocar na mola).

- Continuar com a perfilagem da mó acionando a máquina e retirando o material da própria mó até obter um perfil como mostrado na fig.38.
- Desligue a máquina ao terminar a operação.

29. AFIAÇÃO DO DELIMITADOR

- Tire o retificador de mó e coloque a corrente sobre o torno.
- Centralize o dente, em relação à mó, agindo nos puxadores (P29 e P30).
- Mantendo o braço inclinado, regule a profundidade de retirada no delimitador, agindo no puxador P31 (fig.39).
- Realize a afiação do delimitador de acordo com as indicações do parágrafo AFIAÇÃO. Para essa afiação não há diferença entre dentes direitos e esquerdos; portanto, pode-se afiar todos os delimitadores em seqüência.
- Verifique depois a profundidade correta do delimitador, utilizando a matriz com o perfil relativo ao tipo de corrente utilizada (fig.40). Consulte também a tabela de correntes, coluna F.

30. PARADA E RETIRADA DE SERVIÇO

30.1 PARADA

Desligue o aparelho levando o interruptor à posição "0" e retirando o plugue do cabo de alimentação da tomada de corrente.

30.2 RETIRADA DE SERVIÇO

Ao final do serviço, desligue e limpe cuidadosamente o aparelho. Coloque-o num local seco e protegido de poeira e umidade.

30.3 MANUTENÇÃO ORDINÁRIA



Antes de efetuar qualquer intervenção no aparelho, execute as operações descritas no parágrafo PARADA.

Intervalo de manutenção	Intervenção
Quando a mó alcançou um diâmetro mínimo de cerca de 105 mm	Substitua a mó
40 horas	Limpe cuidadosamente a lâmpada com um pano ou com uma escova. Não use ar comprimido.
	Limpe cuidadosamente a afiadora com um pano ou com uma escova. Preste muita atenção à limpeza do motor elétrico e das guias de deslizamento. Não use ar comprimido.

30.4 MOVIMENTAÇÃO E TRANSPORTE

- caso se deva transportar o aparelho, remova-o da fixação da bancada ou da parede, desmonte a mó e recolha todas as peças em uma embalagem que as proteja dos choques.

30.5 DEMOLIÇÃO E ELIMINAÇÃO

A demolição do aparelho é executada somente por pessoal qualificado e em conformidade com a legislação vigente no país em que foi instalado.



O símbolo  (presente na placa de dados técnicos), indica que o produto não deve ser eliminado junto com o lixo doméstico. Para a eliminação, dirija-se a um centro autorizado ou ao seu revendedor.



Antes de sucatear o aparelho, torná-lo inutilizável (por exemplo cortando o cabo de alimentação) e tornar inofensivas as partes que possam constituir um perigo para crianças que usem o aparelho para as suas brincadeiras.

31. PROBLEMA, CAUSAS E SOLUÇÕES



Antes de efetuar qualquer intervenção no aparelho, execute as operações descritas no parágrafo PARADA.

Anomalia	Causa provável	Solução
Levando o aparelho à posição "1", o aparelho não liga.	Ocorreu a ativação de um dos dispositivos de segurança do sistema ao qual é ligado o aparelho (fusível, interruptor diferencial, etc)	Restabeleça o dispositivo de proteção. Em caso de nova intervenção do dispositivo de proteção, não utilize o aparelho e dirija-se a um Técnico Especializado .
	O plugue do cabo de alimentação não está inserido corretamente.	Desligue o plugue e insira-o de modo correto.
Levando o interruptor à posição "1", a lâmpada não acende.	A lâmpada não está atarraxada corretamente na própria sede.	Atarraxe completamente a lâmpada.
	A lâmpada está queimada	Substitua a lâmpada.
O aparelho vibra de modo anormal.	O aparelho não está fixado corretamente.	Verifique a fixação e, se necessário, aperte corretamente os parafusos de fixação.
	O grupo braço-motor não está fixado corretamente na unidade de base.	Aperte corretamente a relativa alça de bloqueio.
	O grupo morsa não está fixado corretamente na unidade de base.	Aperte corretamente a relativa manopla de regulação.
	A mó não está montada corretamente na própria sede no cubo.	Desmonte a mó, verifique a sua integridade e remonte-a de modo correto.

- No caso em que não seja possível restabelecer o correto funcionamento do aparelho observando as indicações contidas na seguinte tabela, dirija-se a um **técnico especializado**.

TERMO DE GARANTIA LIMITADA

Sob as condições determinadas neste termo de garantia, a Oleo-Mac obriga-se a reparar ou substituir as peças e componentes que, em serviços e uso normal, segundo as avaliações técnicas, apresentarem defeitos de fabricação, matéria prima ou defeitos decorrentes de montagem, obedecidas as seguintes regras:

PERÍODO DE GARANTIA E APLICAÇÃO

O período de garantia deste equipamento é de 3 (três) meses, já inclusa a garantia legal do Código de Defesa do Consumidor (art. 26, II) contados a partir da data de emissão da nota fiscal de venda ao primeiro proprietário.

PERDA DO DIREITO DE GARANTIA

A utilização do equipamento em desacordo com as recomendações técnicas do Manual de Instruções, como abusos, sobrecarga de trabalho ou acidentes, manutenção preventiva ou corretiva imperfeita ou incorreta, emprego de peças e componentes não originais, uso do equipamento sem filtro de ar, utilização de combustível impróprio ou de má qualidade, danos advindos da falta de manutenções periódicas e danos provenientes de alterações das características originais da máquina.

ITENS EXCLUÍDOS DA GARANTIA:

Peças que apresentem desgaste ou fadiga pelo uso normal, **SALVO SE APRESENTAREM DEFEITO DE FABRICAÇÃO OU MATÉRIA-PRIMA**, peças consideradas de manutenção normal tais como: componentes de borracha.

Defeitos decorrentes de acidentes;
Danos de natureza pessoal ou material do usuário, proprietário ou terceiros.
Deslocamento e fretes dos equipamentos, peças e componentes.
Deslocamento e mobilização de pessoal.

GENERALIDADES

As peças substituídas em garantia são de propriedade da Oleo-Mac.
A Garantia de peças e componentes substituídos extingue-se com o prazo de Garantia do Equipamento.

Atrasos eventuais na execução de serviços, não conferem **DIREITO AO PROPRIETÁRIO A INDENIZAÇÃO E NEM A EXTENSÃO NO PRAZO DE GARANTIA.**

Somente à Oleo-Mac é facultado o direito de introduzir modificações em seus equipamentos, qualquer alteração feita por terceiros exime todas as responsabilidades e consequências advindas destas modificações para a Oleo-Mac.



**Emak do Brasil Ind. Ltda.
Via Anhangüera, K307 + 950mts
Parque Residencial Cândido Portinari
Bairro Parque dos Lagos
Ribeirão Preto – SP
CEP 14.093-500
www.oleomacbrasil.com.br**

REV-14/SET 20 - DF

Esta versão atualiza e substituí todas versões anteriores de manual de instrução deste modelo de produto.