

# MANUAL DO USUÁRIO

TUPIA LAMINADORA 1/4" • DKER6





#### **IMPORTANTE:**

Leia o manual de instruções antes de operar este produto. Guarde o manual de instruções para referência futura.



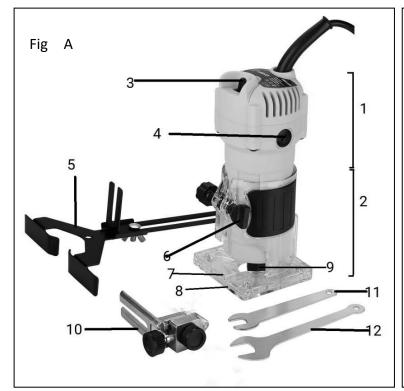




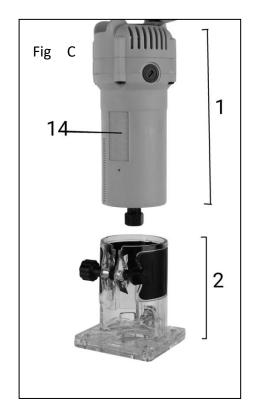


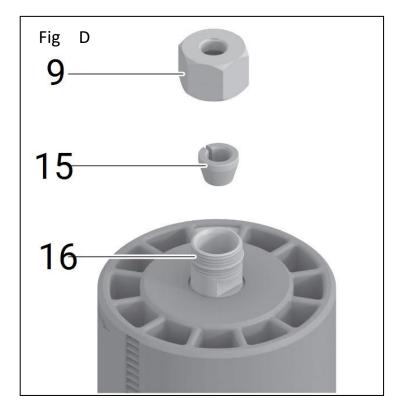


DEKO TOOLS CO., LIMITED www.dekotools.com

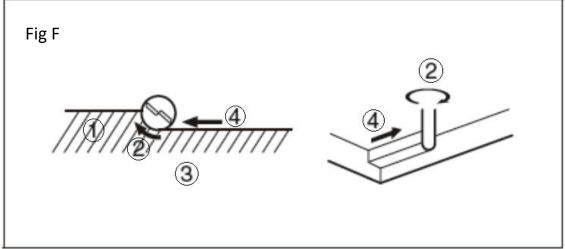




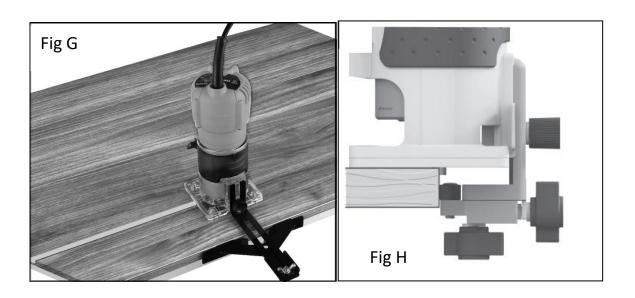








- ①. PEÇA DE TRABALHO
- ②. DIREÇÃO DE ROTAÇÃO DA PINÇA
- ③. VISTA AÉREA



# DADOS TÉCNICOS

Modelo	DKER6-127	DKER6
Tensão/Frequência	127V~60Hz	220V~60Hz
Potência	350W	350W
Rotação	30000 rpm	30000 rpm
Pinça	1/4" (6mm)	1/4" (6mm)
Classe de Isolamento/Proteção	II	II
Peso	1.30kg	1.30kg

## Avisos gerais de segurança de ferramentas elétricas

ATENÇÃO Leia todos os avisos de segurança e todas as instruções. O não cumprimento dos avisos e instruções pode resultar em choque elétrico, incêndio e/ou ferimentos graves.

Mantenha as instruções de uso para referências futuras.

O termo "ferramenta elétrica" nos avisos refere-se à sua ferramenta elétrica operada pela rede elétrica (com fio) ou ferram

#### 1) Segurança da área de trabalho

- a) Mantenha a área de trabalho limpa e bem iluminada. Áreas desordenadas ou escuras convidam a acidentes.
- b) Não opere ferramentas elétricas em atmosferas explosivas, como na presença de líquidos inflamáveis, gases ou poeira. Ferramentas elétricas criam faíscas que podem inflamar ou provocar fumaça.
- c) Mantenha crianças e espectadores afastados ao operar uma ferramenta elétrica. Distrações podem fazer com que você perca o controle.

#### 2) Segurança elétrica

- a) Os plugues da ferramenta elétrica devem corresponder à tomada. Nunca modifique o plugue de forma alguma. Não use nenhum plugue adaptador com ferramentas elétricas aterradas. Plugues não modificados e tomadas correspondentes reduzirão o risco de choque elétrico.
- b) Evite o contato do corpo com superfícies aterradas, como canos, radiadores, fogões e refrigeradores. Existe um risco maior de choque elétrico se seu corpo estiver aterrado.
- c) Não exponha ferramentas elétricas à chuva ou condições de umidade. A entrada de água em uma ferramenta elétrica aumenta o risco de choques elétricos.
- d) Não abuse do cordão. Nunca use o cabo para carregar, puxar ou desconectar a ferramenta elétrica. Mantenha o cabo longe do calor, óleo, bordas afiadas e peças móveis. Cabos danificados ou emaranhados aumentam o risco de choque elétrico.
- e) Ao operar uma ferramenta elétrica ao ar livre, use um cabo de extensão adequado para uso externo. O uso de cabo adequado para uso externo reduz o risco de choque elétrico.
- f) Se for inevitável operar uma ferramenta elétrica em um local úmido, use uma fonte protegida por um dispositivo de corrente residual (RCD). O uso de um RCD reduz o risco de choque elétrico.

#### 3) Segurança pessoal

- a) Fique alerta, observe o que está fazendo e use o bom senso ao operar uma ferramenta elétrica. Não use uma ferramenta elétrica enquanto estiver cansado ou sob a influência de drogas, álcool ou medicamentos. Um momento de desatenção ao operar ferramentas elétricas pode resultar em ferimentos graves.
- b) Use equipamentos de proteção individual. Sempre use proteção para os olhos. Equipamentos de proteção, como máscara contra poeira, sapatos de segurança antiderrapantes, capacete de segurança ou proteção auditiva, usados em condições apropriadas, reduzirão os ferimentos pessoais.
- c) Evite partidas involuntárias. Certifique-se de que o interruptor esteja na posição desligada antes de conectar a fonte de alimentação e/ou bateria, pegar ou transportar a ferramenta. Carregar ferramentas elétricas com o dedo no gatilho ou interruptor ligado pode causar acidentes.
- d) Remova qualquer chave de ajuste ou chave inglesa antes de ligar a ferramenta elétrica. Uma chave deixada presa a uma parte rotativa da ferramenta elétrica pode resultar em ferimentos pessoais.
- e) Não exagere. Mantenha sempre a base e o equilíbrio adequados. Isso permite um melhor controle da ferramenta elétrica em situações inesperadas.
- f) Vista-se adequadamente. Não use roupas largas ou joias. Mantenha seu cabelo, roupas e luvas longe de peças móveis. Roupas largas, joias ou cabelos compridos podem ficar presos nas peças móveis.
- g) Se forem fornecidos dispositivos para a conexão de instalações de extração ou coletor de pó, certifique-se de que estejam conectados sejam usados corretamente. O uso de coletor de pó pode reduzir os riscos relacionados à poeira.
- h) Não deixe que a familiaridade adquirida com o uso frequente de ferramentas permita que você se torne complacente e ignore os princípios de segurança da ferramenta. Uma ação descuidada pode causar ferimentos graves em uma fração de segundo.

#### 4) Uso e cuidados com ferramentas elétricas

Não force a ferramenta elétrica. Use a ferramenta elétrica correta para sua aplicação. A ferramenta elétrica correta fará o trabalho melhor e com mais segurança na velocidade para a qual foi projetada.

- b) Não use a ferramenta elétrica se o interruptor não ligar ou desligar. Qualquer ferramenta elétrica que não possa ser controlada com o interruptor é perigosa e deve ser reparada.
- c) Desconecte o plugue da fonte de alimentação e/ou a bateria da ferramenta elétrica antes de fazer qualquer ajuste, trocar acessórios ou guardar ferramentas elétricas. Essas medidas de segurança preventivas reduzem o risco de ligar a ferramenta elétrica acidentalmente.
- d)Armazene ferramentas elétricas ociosas fora do alcance de crianças e não permita que pessoas não familiarizadas com a ferramenta elétrica ou com estas instruções operem a ferramenta elétrica. As ferramentas elétricas são perigosas nas mãos de usuários não treinados.
- e) Faça a manutenção das ferramentas elétricas. Verifique se há desalinhamento ou emperramento de peças móveis, quebra de peças e qualquer outra condição que possa afetar o funcionamento da ferramenta elétrica. Se estiver danificada, repare a ferramenta elétrica antes de usá-la. Muitos acidentes são causados por ferramentas elétricas mal conservadas.
- f) Mantenha as ferramentas de corte afiadas e limpas. Ferramentas de corte com manutenção adequada e arestas de corte afiadas são menos propensas a emperrar e são mais fáceis de controlar.
- g) Use a ferramenta elétrica, acessórios e brocas etc. de acordo com estas instruções, levando em consideração as condições de trabalho e o serviço a ser executado. O uso da ferramenta elétrica para operações diferentes das previstas pode resultar em uma situação perigosa.

h) Mantenha os cabos e superfícies de aperto secos, limpos e isentos de óleo e graxa. Alças escorregadias e superfícies de agarrar não permitem manuseio e controle seguros da ferramenta em situações inesperadas.

#### 5) Serviço

a) Faça com que a sua ferramenta elétrica seja reparada por um técnico qualificado usando apenas peças de reposição idênticas. Isso garantirá que a segurança da ferramenta elétrica seja mantida.

# Avisos de segurança específicos para Tupias

- 1. Segure a ferramenta elétrica apenas pelas superfícies isoladas, pois a tupia pode entrar em contato com seu próprio cabo. Cortar um fio "vivo" pode tornar as partes metálicas expostas da ferramenta elétrica "vivas" e causar um choque elétrico no operador.
- 2. Use grampos ou outra maneira prática de prender e apoiar a peça de trabalho em uma plataforma estável. Segurar o trabalho com a mão ou contra o corpo o deixa instável e pode levar à perda de controle.
- 3. A velocidade permitida da fresa de corte deve ser pelo menos igual à velocidade máxima marcada na ferramenta elétrica. Se as fresas correrem mais rápido do que sua velocidade nominal, elas podem quebrar e serem arremessadas contra o operador ou terceiros.
- 4. As fresas e outros acessórios devem caber exatamente no mandril (suporte de pinça) de sua ferramenta elétrica. As ferramentas de aplicação que não se encaixam exatamente no mandril giram desigualmente, vibrando fortemente e podem causar perda de controle.
- 5. **Inspecione cuidadosamente a tupia quanto a rachaduras e danos antes de iniciar o trabalho**. Substitua imediatamente os itens danificados.
- 6. Coloque a ferramenta elétrica em contato com a peça de trabalho somente quando estiver ligada. Caso contrário, existe o perigo de um contragolpe se a ferramenta de corte ficar presa na peça de trabalho.
- 7. Antes de começar a usar a ferramenta sob carga, deixe-a funcionar em marcha lenta máxima por pelo menos 30 segundos em uma posição segura. Pare imediatamente a máquina caso ela emita sons ou apresente vibrações estranhas que indicam a instalação inadequada de algum componente.
- 8. Mantenha as mãos afastadas de peças rotativas.
- 9. **Não coloque as mãos próximas ou nas áreas de corte.** Faça uso de alça auxiliar ou segure a máquina com as duas mãos para prevenir lesões indesejadas.
- 10. **Nunca passe sobre objetos de metal, pregos ou parafusos.** A tupia pode vibrar mais e até mesmo ser danificada.
- 11. Sempre espere até que a ferramenta elétrica pare completamente antes de colocá-la no chão. A ferramenta pode emperrar e fazer com que você perca o controle.
- 12. Segure a ferramenta elétrica com firmeza com ambas as mãos e certifique-se de ter uma base estável. A ferramenta elétrica pode ser guiada com mais segurança com ambas as mãos.
- 13. **Não toque na tupia imediatamente após o uso, pode estar muito quente e causar queimaduras**.Use sempre luvas de proteção.
- 14. Sempre use proteção para os olhos e uma máscara contra poeira para aplicações empoeiradas.

# Explicação dos Símbolos

#### Explicação dos Símbolos no Manual e/ou na Tupia

$\triangle$	Indica risco de ferimentos pessoais ou danos à ferramenta.
	Leia o manual de instruções antes de usar.
CE	Em conformidade com a legislação e normas de segurança relevantes.
	Não descarte ferramentas elétricas e baterias/baterias recarregáveis no lixo doméstico!  Descarte os produtos de acordo com a regulamentação e exigência do conselho local.
	Isolamento duplo. Dispositivo de classe II. O dispositivo não deve ser aterrado.
	Use óculos de segurança. Use proteção para os ouvidos. Sempre use aparelhos de respiração ao usinar materiais que geram poeira.
	Use luvas de segurança.

### Descrição da Ferramenta

Observe as figuras A,B,C e D.

1.Unidade de Acionamento 9.Parafuso de Ajuste da Fresa

2.Base da Ferramenta 10.Guia Reta

3.Interruptor LIGA/DESLIGA4.Tampa da Escova de Carbono11.Chave Fixa Menor12.Chave Fixa Maior

5.Régua Guia13.Manipulo de Ajuste da Guia da Base6.Manipulo de ajuste da Base14.Graduação para Ajuste de Profundidade

7.Base 15.Pinça/Fresa

8.Guia da Base 16.Suporte da Pinça

#### **Uso Pretendido**

A ferramenta elétrica destina-se a fresar, fazer ranhuras, arestas, perfis e furos alongados em madeira, plástico e materiais de construção leves, apenas apoiando-se firmemente na peça de trabalho.

# Instruções de Operação

Instalação e remoção da pinça/fresa (consulte a Fig. E)

▲ATENÇÃO Antes de instalar ou remover a pinça/fresa, certifique-se de que a máquina esteja desligada e desconectada de qualquer fonte de alimentação. Recomenda-se o uso de luvas de proteção ao instalar e trocar a pinça/fresa.

#### Remova a Tupia da base (ver Fig. C)

- 1.Antes de instalar uma fresa, você deve primeiro separar a base de fresagem da unidade de acionamento. Abra o parafuso borboleta na base de fresagem. Puxe a unidade de acionamento para cima.
- 2.Coloque a unidade de acionamento de cabeça para baixo. Segure o Suporte de Pinça com a Chave Fixa Maior e gire a porca do mandril com a chave Fixa Menor.
- 3. Deslize a haste da fresa para dentro do mandril o máximo possível. **NOTA:** o mandril não vem inserido no suporte de pinça quando a ferramenta elétrica é desembalada. Por favor, faça o encaixe do mandril no suporte de pinça. Se necessário, limpe todas as peças que deseja encaixar com uma escova macia ou com um soprador de ar comprimido antes de montá-la.
- 4. Aperte a porca do mandril com a Chave Fixa Menor.

<u>ATENÇÃO</u> Em nenhuma circunstância aperte o mandril com a porca de aperto até que uma pinça/fresa de tupia tenha sido instalada. Caso contrário, o mandril pode ser danificado.

Se necessário, limpe todas as peças que deseja encaixar com uma escova macia ou com um soprador de ar comprimido antes de montá-la.

#### Configurando a Profundidade de Fresagem

ATENÇÃO A profundidade de fresagem só deve ser ajustada com a ferramenta elétrica desligada.

Para definir a profundidade aproximada de fresagem, proceda da seguinte forma:

- 1. Coloque a ferramenta elétrica com uma fresa montada na peça de trabalho que deseja usar.
- 2. Abra o parafuso borboleta na base.
- 3. Mova a unidade de acionamento para a profundidade desejada usando a escala como guia para definir a profundidade de fresagem.
- 4. Feche o parafuso borboleta na base.
- 5. Verifique a profundidade de fresagem que definiu realizando um teste prático e corrija-a se necessário.

#### Utilizando a Ferramenta

#### Interruptor Liga/Desliga

Para ligar a ferramenta elétrica, basta pressionar o interruptor LIGA/DESLIGA na posição "I".

E para desligar a ferramenta elétrica, pressione o interruptor LIGA/DESLIGA na posição "0".

#### Usando a Tupia

#### Direções e Processos

ATENÇÃO A fresagem deve ser sempre realizada com a peça a ser movida no sentido contrário ao da rotação da fresa (ver Fig. F). Se a peça de trabalho for movida na mesma direção em que a fresa está girando, a ferramenta elétrica pode ser puxada para fora de suas mãos.

- Use a ferramenta elétrica apenas quando a base estiver montada. Perder o controle da ferramenta elétrica pode causar ferimentos.

**Nota:** Esteja ciente de que a fresa sempre se projeta ligeiramente da placa de base. Não danifique a peça de trabalho.

1. Defina a profundidade desejada.

- 2. Ligue a ferramenta elétrica e deixe o motor atingir a velocidade máxima antes de guiá-lo até o ponto que deseja trabalhar.
- 3. Após o fresamento, levante a ferramenta elétrica da peça de trabalho e desligue-a.

#### **Bordas**

Ao fresar arestas, a superfície da peça de trabalho deve ser deixada para a fresa do ponto de vista do usuário.

#### Utilizando a Régua guia

Você pode usar a régua guia para fresar em linhas retas.

Monte a régua guia conforme mostrado na Fig.G e encaixe a régua guia na base.

Ajuste a profundidade de parada necessária usando o parafuso borboleta na régua quia.

Enquanto estiver ligada, guie a ferramenta elétrica ao longo da borda da peça de trabalho com um avanço uniforme e aplicando pressão lateral na régua quia.

#### Utilizando com a Guia Paralela

A Guia Paralela ajuda a trabalhar com bordas se a necessidade de pino piloto ou rolamentos

Encaixe a Guia Paralela na base da tupia e ajuste o manipulo de aperto para firma-la na ferramenta.

Enquanto estiver ligada, quie a ferramenta elétrica ao longo da borda da peça de trabalho com um avanço uniforme.

### Manutenção e Limpeza

ATENÇÃO Desconecte o plugue de qualquer fonte de alimentação antes de efetuar qualquer instalação, ajuste ou troca de acessório. Como forma de preenção e redução de riscos de acidentes durante o uso da ferramenta.

#### Limpeza

Limpe a ferramenta com um pano seco. Use uma escova seca nas áreas de difícil acesso, como saídas de ventilação. Caso precise, use pistola de ar comprimido em baixa pressão para efetuar limpeza de sujeiras pesadas.

Certos agentes de limpeza e solventes danificam as peças plásticas. Alguns deles são: gasolina, tetracloreto de carbono, solventes de limpeza clorados, amônia e detergentes domésticos que contêm amônia.

#### Escova de Carbono

Em caso de faíscas excessivas, recomendamos que você entre em contato com uma assistência técnica autorizada.

ATENÇÃO A escova de carvão deve ser trocada apenas por um profissional qualificado. Procure uma assistência técnica autorizada..

#### Garantia

Esta ferramenta oferece garantia ao comprador original contra defeitos de material e mão de obra por um período de 12 (doze) meses, sendo 3 (três) meses de período legal e 9 meses concedidos pela DEKO, a partir da data de compra original.

Se a ferramenta apresentar falhas algum dia, apesar de nossos controles de qualidade e materiais, mande repará-la apenas em uma assistência técnica autorizada ou entre em contato com seu distribuidor ou agente de serviço local.

A garantia só estará assegurada se as peças consideradas defeituosas forem

substuídas pela Assistência Autorizada DEKO, mediante análise que revele, satisfatoriamente para o fabricante, a existência do defeito de fabricação reclamado.

Os termos desta garantia não serão aplicáveis a nenhum produto que venha apresentar defeito decorrente de uso inadequado, negligência ou acidente, ou ainda, que tenha sido reparado ou alterado fora de uma Assistência Autorizada DEKO.

Caso precise, entre em contato conosco pelo e-mail ou telefone: sac@dekotools.com • (11) 3705-9979 A garantia será concedida na forma acima descrita, somente nos postos de serviços autorizados.

#### Condições de Cancelamento de Garantia

A garantia não se aplica nos seguintes casos:

- (i) quando este produto tiver sido submetido a uso indevido, abuso, acidente ou falta de cuidado;
- (ii) quando este produto tiver sido usado para uma finalidade para a qual não foi projetado ou não é adequado;
- (iii) quando o serviço deste produto tiver sido realizado por uma pessoa ou empresa não autorizada ou se tiverem sido utilizadas peças não aprovadas.
- (iv) componentes sujeitos a desgaste natural causado pelo uso de acordo com as instruções de operação.



# Proteção Ambiental

Os equipamentos elétricos em fim de vida não devem ser colocados no lixo doméstico. Por favor, leve-o a um ponto de devolução. Informe-se sobre o ponto de devolução mais próximo do seu município ou ponto de venda.



DEKO TOOLS CO., LIMITED
www.dekotools.com
FABRICADO NA CHINA