

PDR

FERRAMENTAS

Manual do Usuário

E781

***Serra Tico-Tico
Elétrica***



LEIA ESTE MANUAL ANTES DE USAR E GUARDE PARA FUTURAS CONSULTAS

Sumário

1	TABELA DE SÍMBOLOS.....	4
2	ORIENTAÇÕES GERAIS.....	4
3	AVISOS DE SEGURANÇA	5
3.1	Segurança do trabalho.....	5
3.2	Segurança elétrica	5
3.3	Segurança pessoal	5
3.4	Uso e cuidados com a ferramenta	5
3.5	Controle de riscos	6
3.5.1	Risco de lesões	6
3.5.2	Risco de perda auditiva	6
3.6	EPI's	6
3.7	Reparos e conservação	6
4	CARACTERÍSTICAS DO PRODUTO	7
4.1	Características técnicas.....	8
4.2	Aplicações/dicas de uso.....	8
4.3	Destaques / diferenciais	8
4.4	Instalação / ambiente.....	8
5	MONTAGEM INICIAL	9
5.1	Instalação da serra de corte.....	9
5.1.1	Procedimento de instalação da serra.....	9
5.2	Instalação da guia paralela	9
5.3	Adaptador de pó.....	9
5.4	Ajuste do ângulo de corte	10
5.5	Ajuste da ação orbital.....	10
5.6	Selecionando corte	10
5.6.1	Velocidade do corte	10
6	INSTRUÇÕES DE OPERAÇÃO	10
6.1	Efeito rebote (Kickback).....	11
6.1.1	Reduzindo os riscos de rebote (kickback)	11
6.2	Preparação para o corte.....	11
6.3	Procedimento de preparação para corte.....	11
6.4	Ligando e desligando a serra	11
6.5	Execução do corte.....	12
6.5.1	Segurança na execução do corte	12
7	MANUTENÇÃO E ARMAZENAMENTO.....	12
7.1	Limpeza após o uso	12
7.2	Manutenção e reparo	13
7.3	Manutenção preventiva	13
7.4	Troca das escovas de carvão	13
7.5	Armazenamento	13

8	PÓS VENDA E GARANTIA.....	14
8.1	Pós venda e assistência técnica	14
8.2	Regras gerais da garantia	14
8.3	Cancelamento da garantia.....	14
8.4	Descarte do produto.....	14
8.5	Descarte consciente	14
9	CERTIFICADO DE GARANTIA.....	15

PDR
FERRAMENTAS

1 TABELA DE SÍMBOLOS

SÍMBOLO	NOME	EXPLICAÇÃO
	Consulte o manual de instruções	Leia o manual de operações/instruções antes de utilizar o equipamento.
	Atenção!	Alerta de segurança (riscos de acidentes) e atenção durante o uso.
	Cuidado!	Não seguir o procedimento e instruções descritos podem causar ferimentos e/ou danos graves.
	Utilize EPI (Equipamento de Proteção Individual)	Utilize Equipamento de Proteção Individual (EPI) adequado para cada tipo de trabalho.
	Isolamento duplo - classe II	Esta ferramenta possui isolamento duplo, não necessitando de plugue com pino terra.
	Inflamável	Alerta para o risco de incêndio ou explosão.
	Risco de choque elétrico	Cuidado ao manusear, risco de choque elétrico.
	NUNCA force a ferramenta	Alerta para não utilizar a ferramenta para carga além da suportada.
	Risco de acidente	Alerta de segurança (riscos de acidentes).
	Guarde o equipamento fora do alcance de crianças	Alerta de segurança (riscos de acidentes).
	Manter crianças a distância durante o uso	Alerta de segurança (riscos de acidentes).
	Não exponha à umidade	Não exponha a ferramenta à chuva ou condições úmidas.
	*Imagens meramente ilustrativas	Todas as imagens são apenas ilustrativas.

Tabela 1 – Símbolos e seus significados

2 ORIENTAÇÕES GERAIS



AVISO IMPORTANTE!

Este manual contém informações essenciais sobre instalação, operação e manutenção do equipamento.

Não utilize o equipamento sem antes ler atentamente este manual e seguir todas as orientações descritas. Durante o uso, observe rigorosamente as instruções de segurança para evitar acidentes. Em caso de não conformidade ou funcionamento inadequado, encaminhe o equipamento à Assistência Técnica Autorizada **PDR FERRAMENTAS** mais próxima ou entre em contato conosco pelo site: **WWW.PDRFERRAMENTAS.COM.BR**

Guarde este manual para futuras consultas ou para repassar as informações a outros operadores. O cumprimento das instruções é indispensável para garantir a validade da garantia conforme estipulado pela **PDR FERRAMENTAS**. O uso inadequado pode aumentar os riscos de quebras, falhas operacionais e acidentes, comprometendo a segurança e a estabilidade do equipamento.

O NÃO CUMPRIMENTO DAS INSTRUÇÕES PODE CAUSAR FERIMENTOS GRAVES, INCÊNDIO OU RISCOS ELÉTRICOS NO AMBIENTE DE TRABALHO.

Obrigado por escolher a qualidade da marca PDR FERRAMENTAS.

3 AVISOS DE SEGURANÇA



Leia todos os avisos de segurança e todas as instruções. O não cumprimento das orientações pode resultar em ferimentos graves, incêndio, projeção de partículas, choque elétrico ou outros riscos associados ao uso inadequado da ferramenta.

3.1 Segurança do trabalho

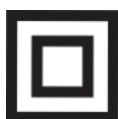
- Mantenha sua área de trabalho limpa, organizada e bem iluminada. Áreas desorganizadas e escuras podem causar acidentes.
- Nunca opere a ferramenta em atmosferas explosivas, como na presença de líquidos inflamáveis, gases ou poeira suspensa. Faíscas ou vapores podem causar explosão ou incêndio. 
- Mantenha crianças e outras pessoas a uma distância segura enquanto estiver usando o equipamento. Distrações podem fazer você perder o foco, se descontrolar e causar acidentes. 

3.2 Segurança elétrica



RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO

- Esta ferramenta possui isolamento duplo, não necessitando de plugue com pino terra. Os plugues da ferramenta devem ser compatíveis com as tomadas. Nunca modifique o plugue e/ou use nenhum plugue adaptador com as ferramentas aterradas.



Isolamento duplo - classe II

- Antes de conectar a ferramenta à tomada, verifique se a tensão da rede elétrica corresponde à indicada no equipamento. O uso em tensão incorreta pode causar danos irreversíveis ao motor, risco de incêndio e perda da garantia.
- Evite o contato do corpo com superfícies ligadas à terra ou aterradas tais como as tubulações, radiadores, fornos e refrigeradores. Há um aumento no risco de choque elétrico se seu corpo estiver em contato com o aterramento.

- Não exponha a ferramenta à chuva ou condições úmidas e nem realize limpezas na mesma utilizando água nos componentes elétricos. A entrada de água na ferramenta elétrica aumenta o risco de choque elétrico. 
- Não force o cabo de alimentação. Nunca o utilize para carregar, puxar ou desconectar a ferramenta da tomada. Mantenha o cabo elétrico longe do calor, óleo, bordas afiadas ou das partes em movimento. Os cabos danificados ou emaranhados aumentam o risco de choque elétrico. 
- Ao operar uma ferramenta ao ar livre, use um cabo de extensão apropriado.
- Se a operação da ferramenta em um local seguro não for possível, use alimentação protegida por um dispositivo de corrente residual (RCD). O uso de um RCD reduz o risco de choque elétrico.

NOTA: O dispositivo de corrente residual (RCD) pode ser um interruptor do circuito de falha à terra ou disjuntor de fuga de corrente.

- Se a ferramenta apresentar excesso de faísca dentro da caixa do motor, desligue-a imediatamente e leve-a até uma Assistência Técnica Autorizada PDR Ferramentas mais próxima. 

3.3 Segurança pessoal

- Utilize sempre os EPIs adequados (óculos, máscara, luvas, calçado antiderrapante e protetor auricular) para reduzir riscos. 
- Use roupas ajustadas e mantenha cabelos (presos) e acessórios afastados das partes móveis para prevenir acidentes.

3.4 Uso e cuidados com a ferramenta



ATENÇÃO!

- Não force a ferramenta. Use a ferramenta correta para sua aplicação de acordo com a função e capacidade para a qual foi projetada; 
- Antes de conectar a ferramenta à tomada ou transportá-la, verifique se o gatilho está desacionado. Não segure a ferramenta com o dedo no gatilho, pois qualquer movimento inesperado pode acioná-la e causar ferimentos.

- Desligue e retire o plugue da tomada sempre que for realizar ajustes de consumíveis. Isso evita que a máquina seja acionada acidentalmente durante a manutenção.
- Nunca deixe chaves de ajuste presas ao equipamento, pois podem ser lançadas com força caso fiquem conectadas a partes rotativas.
- Antes de cada operação, inspecione a ferramenta com atenção. Certifique-se de que porcas, alavancas e botões estejam bem fixados e que não haja desgaste ou danos nos acessórios e componentes. Essa checagem preventiva evita falhas durante a operação e aumenta a segurança do operador.

3.5 Controle de riscos

CUIDADO!

A MÁQUINA CRIA UM CAMPO ELETROMAGNÉTICO DURANTE A OPERAÇÃO!

Este campo pode, sob certas circunstâncias, interferir na operação de implantes médicos ativos ou passivos. Para reduzir o risco de interferências graves ou fatais, as pessoas que possuem estes implantes médicos devem sempre antes do manuseio de qualquer tipo de máquina que possam gerar campos eletromagnéticos consultar um médico e/ou o fabricante do implante.

3.5.1 Risco de lesões

ATENÇÃO!

Para evitar lesões:

- Segure a serra firmemente pela empunhadura, mantendo apoio e equilíbrio adequados. Fixe a peça de trabalho em superfície firme e nivelada, nunca a segure com as mãos ou pernas. 
- Mantenha sempre as mãos afastadas da área de corte e nunca tente remover resíduos ou fragmentos enquanto a serra estiver ligada. Aguarde a parada completa da ferramenta antes de qualquer intervenção.
- A proteção da serra não impede o contato com a parte inferior em movimento. Nunca se agache

ou insira a mão sob a peça de trabalho com a ferramenta ligada.

- Após desligar a ferramenta, espere parar completamente antes de apoiar, transportar ou ajustar a ferramenta. Lembre-se de que a ferramenta pode permanecer quente após o uso; aguarde o resfriamento para evitar queimaduras.
- Durante o transporte, mantenha afastado do corpo e assegure-se de que a máquina esteja desligada e desconectada da tomada.
- Guarde o equipamento fora do alcance das crianças. 

3.5.2 Risco de perda auditiva

- O ruído prolongado pode causar perda auditiva permanente. Use protetor auricular em todas as operações. 

3.6 EPI's



EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA

Durante o uso do equipamento, certifique-se de utilizar os seguintes EPIs (Equipamentos de Proteção Individual) para evitar acidentes:

- Utilize sempre os EPIs adequados: óculos de segurança com proteção lateral, máscara respiratória PFF2 ou com filtro químico, luvas, calçado antiderrapante e protetor auricular. Fixe peças pequenas com suportes apropriados para evitar acidentes e nunca deixe a ferramenta funcionando sem supervisão.

3.7 Reparos e conservação

- A manutenção deve ser feita apenas por profissionais qualificados, utilizando peças originais. Inspecione regularmente porcas de fixação, lâminas de corte, protetor da lâmina, base da serra, substituindo peças danificadas ou desgastadas pelo uso. Após cada uso, mantenha a ferramenta limpa e armazene em local seco e protegido contra poeira e umidade.

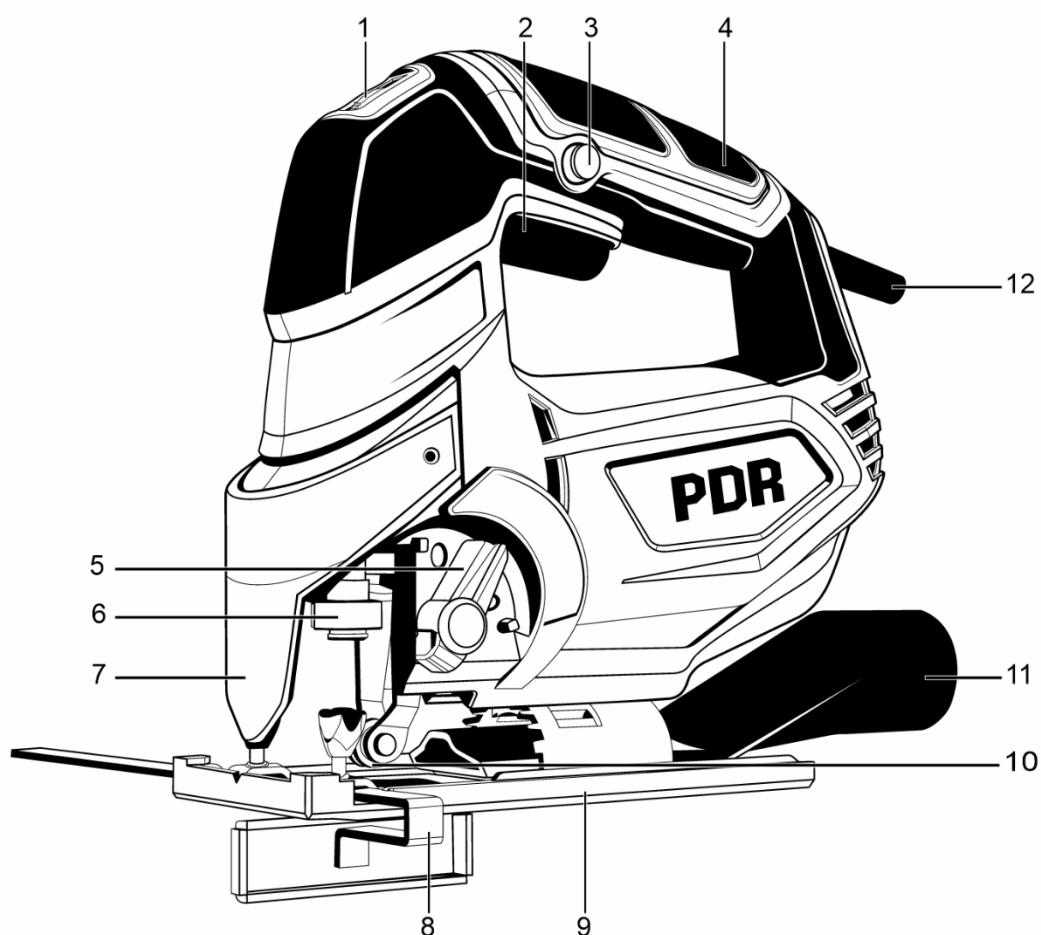
4 CARACTERÍSTICAS DO PRODUTO

Fig. 1 – Componentes simplificados

- | | |
|-----------------------------------|------------------------------|
| 1. Regulador de velocidade | 7. Proteção da lâmina |
| 2. Gatilho LIGA / DESLIGA | 8. Guia lateral de corte |
| 3. Trava para trabalhos contínuos | 9. Base ajustável |
| 4. Empunhadura ergonômica | 10. Polia de apoio da lâmina |
| 5. Seletor de avanço pendular | 11. Encaixe para aspiração |
| 6. Encaixe da lâmina da serra | 12. Plugue elétrico |



ATENÇÃO!

OS EQUIPAMENTOS PDR FERRAMENTAS SÃO PROJETADOS PARA OS TRABALHOS ESPECIFICADOS NESSE MANUAL, COM ACESSÓRIOS ORIGINAIS. ANTES DE CADA USO, EXAMINE CUIDADOSAMENTE O EQUIPAMENTO, VERIFICANDO SE ELE APRESENTA ALGUMA ANOMALIA DE FUNCIONAMENTO.

4.1 Características técnicas

SERRA TICO-TICO ELÉTRICA	
Modelo	E781
Tipo	Serra Tico Tico
Tensão / Frequência	127V ou 220V / 60 Hz*
Potência	810 W
Velocidade Livre	800 - 3.100 gpm
Largura da Lâmina	0,8 a 1,7 mm
Comprimento do Golpe	20 mm
Ângulo de Corte	-45° a +45°
Capac. de Corte Madeira	130 mm
Capac. de Corte Plástico	15 mm
Capac. de Corte Aço	10 mm
Encaixe para Aspiração	Sim
Iluminação de LED	Sim
Peso	1,70 kg

Tabela 2 – Especificações técnicas

* IMPORTANTE:

Esta ferramenta não possui sistema bivolt, sendo compatível apenas com uma das tensões: 127V ou 220V.

Antes da instalação ou uso, é imprescindível verificar a tensão correta indicada na embalagem ou na etiqueta fixada no equipamento. A utilização em tensão divergente da especificada pode ocasionar danos ao produto e implicará na perda da garantia.

4.2 Aplicações/dicas de uso

- Marcenaria, carpintaria e montagens de precisão.
- Cortes retos e curvos em madeira, metal e plástico.
- Cortes em ângulo de -45° - +45°.
- Encaixe para aspiração de pó.



ATENÇÃO!

Verifique sempre o tipo de lâmina da serra indicado para cada aplicação. O uso da lâmina inadequada pode comprometer o desempenho da ferramenta, gerar riscos à segurança e anular os termos da garantia.

Para garantir a segurança e o desempenho da serra tico-tico elétrica PDR, utilize apenas lâminas compatíveis com os materiais indicados neste manual. O uso de lâminas danificadas ou deformadas não é permitido, pois podem se quebrar durante o corte e causar acidentes graves, comprometer o motor e reduzir a vida útil da ferramenta.

4.3 Destaques / diferenciais

- Motor de 810 W de potência, garantindo alto desempenho.
- Rotação de até 3.100 gpm, proporcionando cortes rápidos e eficientes.
- Ajuste de ângulo de corte em -45° e +45°, ampliando as possibilidades de aplicação.
- Base de apoio, oferecendo maior estabilidade e precisão durante o corte.
- Empunhadura ergonômica que facilita o manuseio e aumenta o conforto em longos períodos de trabalho.
- Adaptador para aspiração, contribuindo para um ambiente de trabalho mais limpo e seguro.
- Acompanha guia de corte para maior precisão.

4.4 Instalação / ambiente

- Para garantir desempenho e segurança, utilize a ferramenta apenas em ambientes secos, limpos e bem ventilados, livres de poeira excessiva, umidade ou materiais inflamáveis.
- Evite exposição direta ao sol, chuva ou variações extremas de temperatura e mantenha o equipamento longe de fontes de calor, faíscas ou líquidos inflamáveis.

- Trabalhe sobre superfícies firmes e niveladas, apoiando corretamente a peça de corte e evitando vibrações ou deslocamentos durante a operação.

5 MONTAGEM INICIAL

Antes de instalar, ajustar ou remover qualquer componente da ferramenta, como lâmina de corte, flanges, parafusos de fixação ou tampas de proteção, certifique-se de que a ferramenta esteja completamente desligada e desconectada da rede elétrica. Os componentes fornecidos foram projetados especialmente para este modelo, garantindo desempenho seguro durante a operação. Certifique-se de instalar apenas lâminas com orifícios da medida correta para o eixo. Caso contrário, a serra poderá ficar descentrada ou mal fixado, provocando vibrações excessivas, perda de estabilidade e risco de acidentes durante o corte.

Além disso, confirme se a voltagem da tomada é compatível com a indicada no equipamento (127V ou 220V), evitando riscos de queima do motor ou acidentes elétricos. Essa medida é essencial para prevenir acionamentos acidentais e garantir a segurança do operador. Nunca realize qualquer intervenção com a ferramenta ligada ou em funcionamento.

5.1 Instalação da serra de corte

! CUIDADO!

Nunca utilize peças de fixação danificadas ou incompatíveis com a ferramenta.

5.1.1 Procedimento de instalação da serra

1. Desligue a ferramenta da rede elétrica antes de instalar ou substituir uma lâmina de serra.
2. Solte a trava de liberação da lâmina.
3. Os dentes da lâmina devem apontar na direção do corte.
4. Insira a lâmina de serra no suporte (A) encaixada na ranhura da polia de apoio (B).

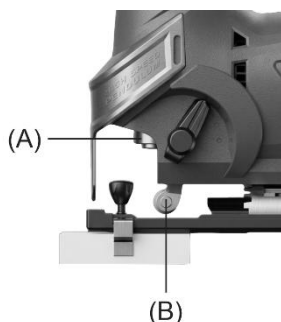


Fig. 2 – Instalação da lâmina

5. Solte a trava de liberação da lâmina ela deve retornar à sua posição inicial. A lâmina de serra está agora bloqueada.
6. Verifique se a lâmina está posicionada no encaixe da serra e na ranhura da polia de apoio.
7. Verifique se a lâmina da serra está firme e bem ajustada.



Fig. 3 – Instalação correta da lâmina

8. Siga as instruções acima na ordem inversa para a remoção da lâmina de serra.

! ATENÇÃO!

Somente lâminas afiadas e bem instaladas podem garantir um bom corte. Mantenha lâminas de corte extras à disposição para assegurar que sempre haja lâminas afiadas disponíveis.

5.2 Instalação da guia paralela

1. Afrouxe os parafusos de fixação com a chave hexagonal e insira a guia paralela na ranhura da base.
2. Ajuste a largura de corte desejada de acordo com a escala localizada na borda interna da base.
3. Aperte o parafuso de fixação.

5.3 Adaptador de pó

1. Para adaptar o aspirador de pó, encaixe-o na conexão para aspirador de pó (11), que se encontra na parte traseira da máquina. Ao finalizar o uso remova as conexões.



Fig. 4 – Saída para o adaptador de pó

5.4 Ajuste do ângulo de corte

1. Afrouxe os parafusos da base com a chave hexagonal (A).
2. Ajuste o ângulo de corte desejado -45° ou $+45^{\circ}$ e aperte novamente os parafusos firmemente (A), certificando-se que a base esteja bem firme.

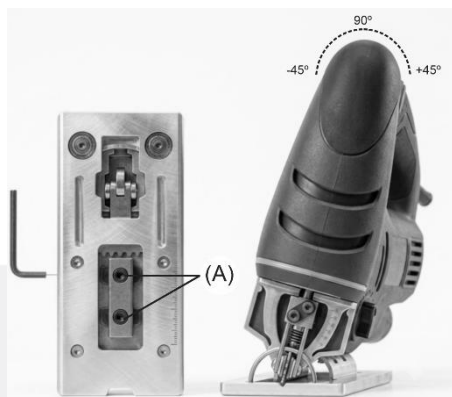


Fig. 5 – Ajuste do ângulo de corte

5.5 Ajuste da ação orbital



A ação orbital foi projetada para oferecer um corte mais agressivo ao material. Além do movimento para cima e para baixo, a lâmina se movimenta para frente facilitando o corte.

A ação orbital foi projetada para corte em materiais macios como madeiras e plásticos.

Nunca corte madeiras duras ou metais com a ação orbital acionada.

Além do movimento para cima e para baixo, a lâmina se movimenta para frente facilitando o corte.

5.6 Selecionando corte

Esta máquina pode ser operada com uma ação de corte orbital ou em linha reta.

Com a ferramenta desligada, selecione a ação orbital desejada através do botão seletor localizado na lateral da ferramenta (5).

Para alterar a ação de corte, basta girar a alavanca (5) para a posição de ação de corte desejada. Consulte a tabela abaixo para selecionar a ação de corte.



Fig. 6 – Selecionando o tipo de corte

Posição	Ação de Corte	Aplicações
0	Corte Reto	Aço, aço inoxidável, alumínio, plástico, madeira e compensado
1	Corte Orbital Pequeno	Aço, aço inoxidável, alumínio, plástico, madeira e compensado
2	Corte Orbital Médio	Alumínio, plástico, madeira e compensado
3	Corte Orbital Grande	Madeira e compensado

Tabela 3 – Selecionando o tipo de corte

5.6.1 Velocidade do corte

Velocidade do corte	Aplicações
1	Curvas fechadas
2-3	Corte curvo
4-5	Corte padrão
6	Corte rápido

Tabela 4 – Selecionando velocidade de corte

6 INSTRUÇÕES DE OPERAÇÃO

Antes de iniciar o uso da ferramenta, verifique se todos os componentes estão corretamente montados, com a lâmina bem fixada, a profundidade e o ângulo de corte ajustados conforme necessário. Certifique-se de que o cabo e o plugue estejam em boas condições e que a tensão da rede elétrica seja compatível com a indicada para o equipamento. Durante a operação, mantenha firmeza no manuseio com ambas as mãos e trabalhe sobre superfícies estáveis, bem iluminadas e livres de obstáculos. Nunca force a serra além dos limites recomendados. Esteja atento ao risco de kickback (rebote), que pode ocorrer quando a serra prende ou trava no material. Para reduzir esse risco, mantenha a peça de trabalho bem fixada, segure a serra com firmeza e evite cortes em materiais inadequados ou com lâminas danificadas. Interrompa imediatamente o uso em caso de vibrações excessivas, ruídos incomuns, superaquecimento ou qualquer sinal de mau funcionamento. Para ajustes, limpeza ou troca de componentes, desligue a ferramenta da rede elétrica e aguarde a parada completa da serra. Utilize sempre os Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) adequados.

6.1 Efeito rebote (Kickback)



O rebote pode causar ferimentos graves ou até mortais!

O efeito rebote (Kickback) é uma reação repentina causada quando a serra fica presa ou travada na peça de trabalho. Esse travamento provoca uma parada súbita da serra, fazendo com que a ferramenta seja lançada de forma descontrolada na direção oposta ao movimento do corte. Quando a serra se prende na superfície do material, sua borda pode se cravar, provocando o rebote. Nessa situação, a serra pode até se quebrar, lançando fragmentos em direção ao operador ou ao ambiente, dependendo do sentido da rotação no ponto de travamento.

O efeito rebote pode ocorrer devido a:

- Uso inadequado da ferramenta.
- Procedimentos operacionais incorretos.
- Condições inadequadas da peça de trabalho (impurezas, fissuras, corpos estranhos).
- Ajustes incorretos de profundidade e/ ou ângulo de corte.

6.1.1 Reduzindo os riscos de rebote (kickback)

- Mantenha uma pegada firme na serra posicionando o corpo de forma que possa resistir às forças do rebote. Segure sempre a ferramenta com ambas as mãos para máximo controle.
- Nunca coloque a mão próxima a serra de corte. O contato direto pode causar rebote imediato e ferimentos graves.
- Não posicione seu corpo na área onde a ferramenta pode se mover em caso de rebote. O efeito empurra a serra na direção oposta ao movimento da serra no ponto de travamento.
- Tenha cuidado especial ao trabalhar em cantos, bordas afiadas ou materiais irregulares. Nessas situações, há maior risco de ricochete ou travamento da serra, o que pode causar perda de controle do equipamento.
- Utilize apenas lâminas compatíveis com o modelo e inspecione-os antes do uso para evitar falhas.
- Nunca force o avanço da serra: permita que a serra realize o corte naturalmente.

6.2 Preparação para o corte

A preparação correta da área de trabalho e da peça é fundamental para garantir cortes precisos e seguros. Negligenciar esta etapa pode resultar em acidentes, rebote ou comprometer a qualidade do acabamento.

6.3 Procedimento de preparação para corte

1. Verifique a peça de trabalho: certifique-se de que esteja limpa, livre de impurezas, fissuras ou corpos estranhos.
2. Apoie a peça sobre uma superfície firme e estável. Em peças móveis, utilize bases sólidas para evitar vibrações ou deslocamentos; em peças fixas, como bancadas ou estruturas, ajuste sua postura mantendo equilíbrio.
3. Marque a linha de corte com lápis, giz ou marcador visível, garantindo precisão no trabalho.
4. Certifique-se de que a serra instalada seja compatível e adequada ao material a ser cortado.
5. Mantenha a área de trabalho limpa, iluminada e livre de obstáculos, garantindo espaço para movimentar a serra com segurança.
6. Conecte a ferramenta à rede elétrica somente após concluir todos os ajustes.
7. Realize um teste sem carga por aproximadamente 1 minuto, verificando se não há vibrações ou ruídos anormais.



Ao cortar peças pequenas, fixe-as firmemente com prensas, grampos tipo C ou mordentes sobre uma superfície estável. Isso evita deslocamentos durante o corte, reduz o risco de rebote e garante maior precisão. Nunca segure peças pequenas com as mãos nem mantenha a mão próxima a serra durante a operação.

6.4 Ligando e desligando a serra

1. Verifique se a tensão da rede elétrica corresponde com a tensão da serra. Conecte o plugue à tomada.
2. Para ligar a ferramenta, pressione o gatilho de acionamento e para desligar solte-o.



Gatilho de acionamento
LIGA/DESLIGA

Fig. 6 – Gatilho de acionamento



Fig. 8 Seletor de velocidade

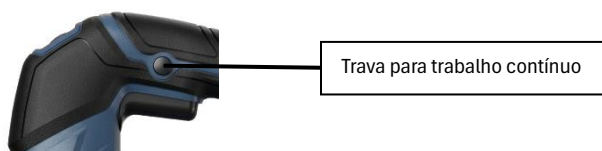


Fig. 7 Trava trabalho contínuo



Nunca acione o gatilho com a serra em contato direto com a peça de trabalho; aguarde sempre que a serra atinja a rotação máxima antes de iniciar o corte.

6.5 Execução do corte

1. Instale a serra de corte conforme descrito no item 5.1.1 deste manual.
2. Certifique-se de que a peça a ser cortada esteja firmemente fixada ou, no caso de peças fixas, ajuste o posicionamento do operador para manter postura equilibrada e segura.
3. Ligue a ferramenta elétrica conforme orientado no item 6.4 deste manual e aguarde até que a serra atinja sua velocidade máxima de rotação antes de iniciar o corte.
4. Aproxime a serra da superfície a ser cortada com firmeza e controle. Mantenha ambas as mãos na serra.
5. Evite aplicar pressão excessiva sobre a serra; forçar não melhora o desempenho, apenas sobrecarrega o motor e acelera o desgaste da serra.
6. Deslize o equipamento suavemente ao longo da linha de corte, mantendo um movimento contínuo e estável para maior precisão.
7. Realize o corte acompanhando o sentido de rotação da serra, garantindo maior eficiência e reduzindo o risco de travamento ou de rebote.

6.5.1 Segurança na execução do corte

- Evite travar ou aplicar pressão excessiva sobre a serra de corte. Não tente realizar cortes além da profundidade recomendada. Forçar a serra aumenta a carga sobre o motor, compromete a qua-

lidade do acabamento e eleva o risco de efeito rebote (kickback) ou ruptura da serra.

- Nunca posicione seu corpo em linha reta ou atrás da serra giratório. Se a serra estiver alinhado com o corpo no ponto de operação, um efeito rebote pode lançar a ferramenta diretamente contra o operador.
- Se o funcionamento da serra for interrompido ou o corte for parado por qualquer motivo, desligue a serra e mantenha-a imóvel até que a serra pare completamente. Não toque ou tente remover a serra enquanto ele estiver em movimento. Investigue e corrija a causa da interrupção antes de retomar.
- Não reinicie o corte diretamente sobre a peça de trabalho. Permita que a serra atinja sua velocidade máxima fora da peça e, com cautela, reinicie o corte. Reiniciar o corte diretamente pode travar a serra e provocar rebote.
- Apoie peças grandes em prensas ou suportes de fixação para reduzir o risco de aprisionamento da serra ou efeito rebote. Peças grandes tendem a afundar sob seu próprio peso e devem ser sustentadas com suportes próximos à linha de corte e nas bordas, em ambos os lados da serra.

7 MANUTENÇÃO E ARMAZENAMENTO

A falta de limpeza, conservação e manutenção preventiva da serra pode comprometer seu desempenho, causar danos internos e resultar na perda da garantia oferecida pelo fabricante. O uso inadequado, a negligência na remoção de resíduos, a utilização de discos não compatíveis ou componentes não originais, bem como a operação em condições impróprias, são fatores que invalidam a cobertura da garantia, mesmo que o defeito não seja imediato. Para preservar a garantia e garantir a segurança do operador, siga rigorosamente as instruções de uso, manutenção e armazenamento descritas neste manual.

7.1 Limpeza após o uso

Após a conclusão do trabalho, para limpar o equipamento, execute o seguinte procedimento:

1. Após o uso, desligue completamente a ferramenta e desconecte o plugue da tomada. Essa medida é obrigatória para garantir a segurança do operador durante qualquer intervenção.
2. Aguarde o resfriamento completo da serra antes de qualquer manuseio.
3. Remova resíduos e partículas acumuladas da carcaça externa com pano seco ou levemente umedecido, tomando cuidado para não permitir a entrada de umidade.

4. Limpe as ranhuras de ventilação com escova ou pincel de cerdas macias, garantindo que estejam livres de obstruções que possam comprometer a refrigeração do motor.
5. É estritamente proibido o uso de água, solventes ou qualquer tipo de líquido diretamente sobre a ferramenta, pois a umidade pode danificar os componentes elétricos internos.
6. Durante o processo de limpeza, realize uma inspeção visual completa: verifique o cabo de alimentação, que deve estar em perfeitas condições, sem cortes, emendas ou desgastes.
7. Após a limpeza, guarde o equipamento em local seco e protegido da umidade e fora do alcance de crianças ou pessoas inexperientes.

7.2 Manutenção e reparo

Manutenção e reparos devem ser realizados somente por pessoal qualificado de um centro de serviço da PDR FERRAMENTAS no período de garantia.



ATENÇÃO!

Qualquer intervenção e reparo não autorizada no projeto da máquina anulará sua garantia.

7.3 Manutenção preventiva

Certifique-se de que a serra esteja desligada e desconectada da rede elétrica antes de realizar qualquer inspeção ou manutenção.

Para manter a segurança e confiabilidade do produto, inspeções, ajustes e substituição de peças devem ser efetuados apenas por profissionais qualificados.

- Realize verificações periódicas nos cabos elétricos, interruptores e sistema de ventilação, garantindo que não haja desgaste ou obstruções.
- Nunca utilize peças ou componentes não originais, pois isso compromete o desempenho da ferramenta e invalida a garantia.

7.4 Troca das escovas de carvão

As escovas de carvão são componentes essenciais para o funcionamento do motor da ferramenta, responsáveis por conduzir a energia elétrica ao comutador. O desgaste natural dessas peças pode comprometer o desempenho da ferramenta, gerar falhas de funcionamento e até causar danos permanentes ao motor. Por isso, é fundamental realizar inspeções periódicas e substituições preventivas, sempre utilizando peças originais e seguindo as orientações do fabricante.

- As escovas de carvão devem ser verificadas periodicamente e substituídas sempre em um Centro de Serviço Autorizado PDR FERRAMENTAS quando apresentarem desgaste.
- Após a substituição, solicite inspeção para garantir que as novas escovas se movimentem livremente dentro do porta-escovas. Recomenda-se ligar a ferramenta por 5 minutos para que o contato entre escovas e comutador seja ajustado.
- Utilize somente escovas de carvão originais, projetadas com dureza e resistência elétrica adequadas para o motor da ferramenta. Escovas fora das especificações podem danificar o motor.
- Sempre substitua as duas escovas juntas, garantindo equilíbrio e desempenho adequado.

As escovas de carvão são consideradas componentes de desgaste natural (consumíveis). Por esse motivo, sua substituição não está coberta pela garantia do fabricante, mesmo que o desgaste ocorra dentro do período de garantia da ferramenta.

7.5 Armazenamento

- Guarde a serra em local seco e protegido da umidade, prevenindo oxidação e falhas elétricas.
- Mantenha o equipamento longe de fontes de calor excessivo e da exposição direta à luz solar.
- Armazene em local inacessível a crianças e pessoas não autorizadas.
- Evite mudanças bruscas de temperatura, que podem comprometer os componentes internos e causar condensação.
- Conserve o cabo de alimentação enrolado de forma solta, sem dobras acentuadas.
- Guarde as lâminas de corte em posição plana e protegida contra quedas ou impactos, assegurando que não sofram deformações.
- Sempre armazene a ferramenta limpa, livre de poeira e resíduos.

8 PÓS VENDA E GARANTIA

8.1 Pós venda e assistência técnica

Em caso de dúvida sobre o funcionamento da ferramenta ou sobre a rede de Assistências Técnicas Autorizadas PDR, entre em contato através do:

Site: www.pdrferramentas.com.br

E-mail: contato@pdrferramentas.com.br

Telefone: (41) 3024-0085

Quando detectada anomalia no funcionamento do equipamento, ele deverá ser examinado e/ou reparado por um profissional da rede de Assistências Técnicas Autorizadas da PDR Ferramentas. Somente peças originais deverão ser utilizadas nos reparos.

8.2 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 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.

8.3 Cancelamento da garantia

A garantia estará automaticamente cancelada se:

- Não forem realizadas revisões periódicas;
- O equipamento for submetido a abusos, sobrecargas ou acidentes;
- A manutenção do equipamento for negligenciada;
- O equipamento for utilizado para outros fins ou instalado de outro modo que não o especificado neste manual;
- O equipamento for reparado fora das oficinas da rede autorizada PDR FERRAMENTAS,
- Os seus componentes originais forem alterados/modificados ou substituídos por outros não fornecidos pela PDR FERRAMENTAS;
- A estrutura técnica ou mecânica for modificada e/ou violada sem prévia autorização da PDR FERRAMENTAS;

- Extingue-se o prazo de validade;
- O equipamento for utilizado para fins profissionais, comerciais, de aluguel ou de uso intensivo.
- ***Em virtude da grande variedade de produtos fabricados/distribuídos pela PDR FERRAMENTAS, alguns itens descritos podem não ser aplicáveis ao produto adquirido.**

8.4 Descarte do produto

Nunca descarte o equipamento e/ou seus componentes no lixo doméstico. Encaminhe a um posto de coleta adequado ou a uma Assistência Técnica Autorizada PDR. Em caso de dúvida sobre a forma correta de descarte, consulte a PDR:

Site: www.pdrferramentas.com.br

E-mail: contato@pdrferramentas.com.br

Telefone: (41) 3024-0085

8.5 Descarte consciente

Nunca descarte o equipamento e seus fluidos (quando existentes) no lixo doméstico. Estes devem ser encaminhados a um posto de coleta adequado ou deverá ser encaminhado a uma Assistência Técnica Autorizada **PDR FERRAMENTAS**.



CERTIFICADO DE GARANTIA

A **PDR FERRAMENTAS LTDA** assegura ao proprietário deste equipamento garantia contra qualquer defeito de material ou de fabricação que nele apresentar no prazo de **Garantia de 12 meses, sendo 3 meses de garantia legal + 9 meses de garantia da fábrica**, contados a partir da data de aquisição, comprovado em nota fiscal pelo primeiro comprador. Esta garantia cobre o conserto ou substituição gratuita das peças defeituosas e a mão de obra utilizada, desde que a critério de seu técnico credenciado, se constatar falha em condições normais de uso.

A **PDR FERRAMENTAS LTDA** declara a garantia nula e sem efeito, se este equipamento sofrer qualquer dano provocado por acidente, agentes da natureza, uso em desacordo com o manual de instruções, ou ainda, no caso de apresentar sinais de violação, ajuste ou conserto por pessoas não autorizadas à **PDR FERRAMENTAS LTDA**

A **PDR FERRAMENTAS LTDA** obriga-se a prestar os serviços acima referidos, tanto os gratuitos, como os remunerados, somente nas localidades onde mantiver postos de assistências técnicas autorizadas. Proprietário residente em outras localidades será, portanto, o único responsável pelas despesas e riscos de transporte deste equipamento a um posto de assistência técnica autorizada pela **PDR FERRAMENTAS LTDA** mais próxima (ida e volta).

Nota: A garantia do equipamento somente será válida com a apresentação deste certificado preenchido e apresentação da nota fiscal.

PDR
FERRAMENTAS

Nome do comprador: _____

Data da compra: _____ Nota Fiscal nº: _____ Nº Série do Equipamento: _____

PDR

FERRAMENTAS

TIRE SUAS DÚVIDAS - FALE CONOSCO

(41)3024-0085

contato@pdrferramentas.com.br

Atendimento em horário comercial

www.pdrferramentas.com.br

Importado e distribuído por:

PDR FERRAMENTAS LTDA

Rua Clóvis da Silva Maschio, 543 Cicamp

Campina Grande do Sul - Paraná - Brasil - CEP 83.433-422

Telefones: (41)3024-0085 / (41) 3056-8488