

PDR

FERRAMENTAS

Manual do Usuário

E7140

***Serra Circular
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.....	7
4.2	Aplicações/dicas de uso.....	8
4.3	Destaques/diferenciais;.....	8
4.4	Instalação / Ambiente	8
5	MONTAGEM INICIAL	8
5.1	Instalação do disco de corte	8
5.1.1	Procedimento de instalação do disco	9
5.2	Troca do disco de corte.....	9
5.2.1	Procedimento de troca do disco	9
5.3	Ajuste de profundidade de corte	10
5.3.1	Procedimento de ajuste de profundidade	10
5.4	Ajuste do ângulo de corte	10
5.4.1	Procedimento de ajuste do ângulo.....	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

7.6	Possíveis problemas e soluções.....	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
	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.
	Consulte o manual de instruções	Leia o manual de operações/instruções antes de utilizar o equipamento.
	Utilize EPI (Equipamento de Proteção Individual)	Utilize Equipamento de Proteção Individual (EPI) adequado para cada tipo de trabalho.
	Inflamável	Alerta para o risco de incêndio ou explosão.
	Risco de choque elétrico	Alerta de segurança (riscos de choque elétrico).
	NUNCA force a ferramenta	Alerta para não utilizar outras ferramentas para carga além da suportada.
	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).
	Risco de acidente	Alerta de segurança (riscos de acidentes).
	Não exponha à umidade	Não exponha a ferramenta à chuva ou condições úmidas.
	Risco de choque elétrico	Cuidado ao manusear, risco de choque elétrico.
	*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 LTDA**. 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.

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

- Os plugues da ferramenta devem ser compatíveis com as tomadas. Nunca modifique o plugue e/ou use nenhum plugue adaptador com as ferramentas aterradas.
- 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 movi-

mento. 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 mais próxima.

3.3 Segurança pessoal

1. Utilize sempre os EPIs adequados (óculos, máscara, luvas, calçado antiderrapante e protetor auricular) para reduzir riscos.
2. Certifique-se de que o gatilho esteja desligado antes de manusear ou conectar a pistola, evitando acionamentos acidentais.
3. Use roupas ajustadas e mantenha cabelos 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. Evite segurar 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, trocar discos ou acessórios. 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.
- Utilize apenas discos compatíveis com a serra e rotação Máxima de 13.500 rpm. Discos fora do padrão, danificados ou inadequados, como segmen-

tados ou abrasivos, podem se quebrar durante o uso e gerar acidentes graves.

- 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 discos e componentes. Essa checagem preventiva evita falhas durante o corte e aumenta a segurança do operador.

3.5 Controle de riscos



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



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 o disco estiver girando. Aguarde a parada completa da ferramenta antes de qualquer intervenção.
- A proteção do disco não impede o contato com a parte inferior do disco em movimento. Nunca se agache ou insira a mão sob a peça de trabalho com a ferramenta ligada.
- Após desligar a serra, espere o disco parar completamente antes de apoiar, transportar ou ajustar a ferramenta. Lembre-se de que o disco pode perma-

necer quente após o uso; aguarde o resfriamento para evitar queimaduras.

- Durante o transporte, mantenha o disco afastado do corpo e assegure-se de que a máquina esteja desligada e desconectada da tomada.

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. Inspeccione regularmente porcas de fixação, discos de corte, protetor de disco, 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

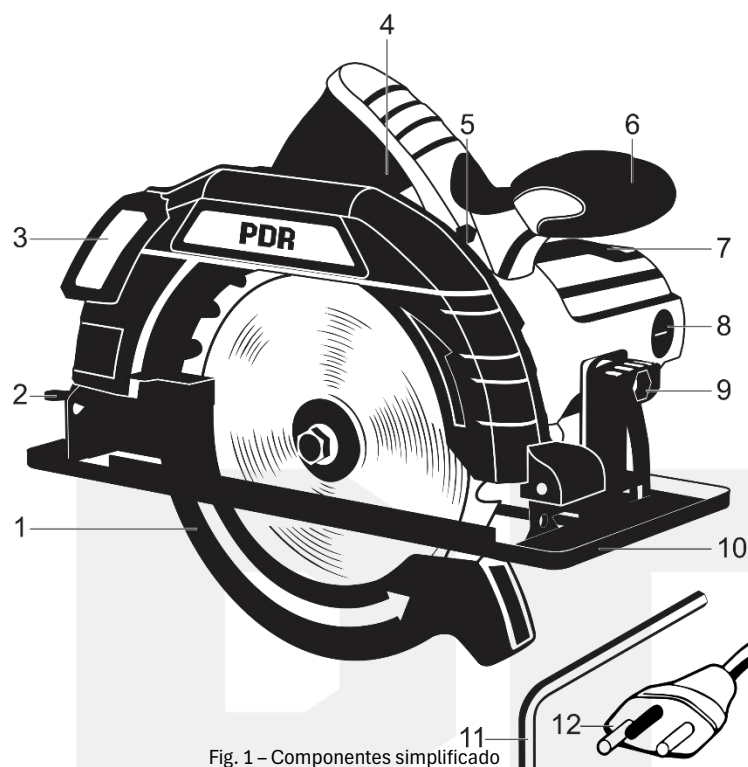


Fig. 1 – Componentes simplificado

1. Guarda retrátil do disco
2. Regulagem de altura do corte
3. Saída de pó
4. Gatilho de acionamento
5. Trava do eixo do disco
6. Empunhadura auxiliar
7. Motor de 1.400 W de potência
8. Tampa da escova de carvão
9. Regulagem do ângulo de corte
10. Base de apoio de corte
11. Chave para montagem do disco
12. Plugue da tomada

4.1 Características técnicas

SERRA CIRCULAR ELÉTRICA	
Modelo	E7140
Tipo	Serra circular
Tensão / Frequência	127V ou 220V / 60 Hz*
Potência	1.400W
Rotação livre	5.600 rpm
Cap. máx. do disco	7.1/4" (184 mm)
Furo do disco	Ø 20 mm
Ângulo de corte	90° a 45°
Profundidade de corte	61 mm (90°) 42 mm (45°)
Peso	4,400 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.



OS EQUIPAMENTOS PDR 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.

4.2 Aplicações/dicas de uso

- Corte em madeira maciça, tábuas e vigas;
- Corte em chapas de compensado e MDF;
- Trabalhos de marcenaria e carpintaria;
- Ajustes e cortes em estruturas de madeira na construção civil;
- Produção de móveis e peças artesanais;
- Uso em oficinas, obras e projetos de bricolagem que exijam cortes retos e precisos.



ATENÇÃO!

Verifique sempre o tipo de disco indicado para cada aplicação. O uso de disco inadequado 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 circular elétrica PDR, utilize apenas discos compatíveis com madeira e derivados, com diâmetro máximo de 7.1/4" (184 mm), furo central de 20 mm e rotação mínima de 5.600 rpm. O uso de discos danificados, deformados ou abrasivos não é permitido, pois podem se quebrar durante o corte e causar acidentes graves. Além disso, não utilize discos projetados para metais ou materiais não recomendados, já que isso pode comprometer o motor e reduzir a vida útil da ferramenta.

4.3 Destaques/diferenciais

- Motor de 1400 W de potência, garantindo alto desempenho em cortes contínuos;
- Rotação de 5600 rpm, proporcionando cortes rápidos e eficientes;
- Disco de 7 1/4" (184 mm), ideal para diferentes espessuras de madeira;
- Regulagem de profundidade de corte: até 62 mm em 90° e 42 mm em 45°;
- Ajuste de ângulo de corte em 90° e 45°, ampliando as possibilidades de aplicação;
- Base de apoio em aço, oferecendo maior estabilidade e precisão durante o corte;
- Empunhadura ergonômica que facilita o manuseio e aumenta o conforto em longos períodos de trabalho;
- Saída de pó integrada, 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 serra circular 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 combustíveis.
- Trabalhe sobre superfícies firmes e niveladas, apoiando corretamente a peça de corte e evitando vibrações ou deslocamentos durante a operação.
- Mantenha a área de trabalho organizada e restrita, sinalizando o espaço para impedir a circulação de pessoas não autorizadas ou distrações próximas à serra.
- Certifique-se de que a rede elétrica seja compatível com a tensão indicada no equipamento e que os cabos de extensão estejam em boas condições.
- Sempre utilize óculos de proteção, protetor auricular, luvas e calçados antiderrapantes durante o uso da serra, garantindo maior segurança em operações prolongadas.

5 MONTAGEM INICIAL

Antes de instalar, ajustar ou remover qualquer componente da ferramenta, como disco de corte, flanges, parafusos de fixação ou tampas de proteção, certifique-se de que a ferramenta esteja completamente desligada e desconectada da rede elétrica. 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 do disco de corte



CUIDADO!

Os discos especificados para esta serra circular são de no máximo 7.1/4" (184 mm), com furo central de 20 mm. Nunca utilize discos de medidas diferentes ou inadequados, pois isso pode causar danos à ferramenta e oferecer riscos graves ao operador.

Não utilize flanges ou parafusos de fixação danificados ou incompatíveis. Os componentes fornecidos foram

projetados especialmente para este modelo, garantindo desempenho seguro durante a operação.

Certifique-se de instalar apenas discos com orifícios da medida correta para o eixo. Caso contrário, o disco poderá ficar descentrado ou mal fixado, provocando vibrações excessivas, perda de estabilidade e risco de acidentes durante o corte.

5.1.1 Procedimento de instalação do disco

1. Desconecte a ferramenta e ajuste a profundidade de corte para o mínimo.
2. Abra completamente a guarda retrátil (A) e mantenha-a nessa posição.
3. Insira a flange interna (B) no eixo.
4. Coloque o disco de corte (C) e certifique-se de que a direção da seta impressa no disco coincida com o sentido da seta gravada na guarda da ferramenta.
5. Insira a flange externa (D) no eixo.
6. Coloque o parafuso (E) no eixo e aperte-o com a chave hexagonal (F), enquanto pressiona o botão de trava do eixo (G).

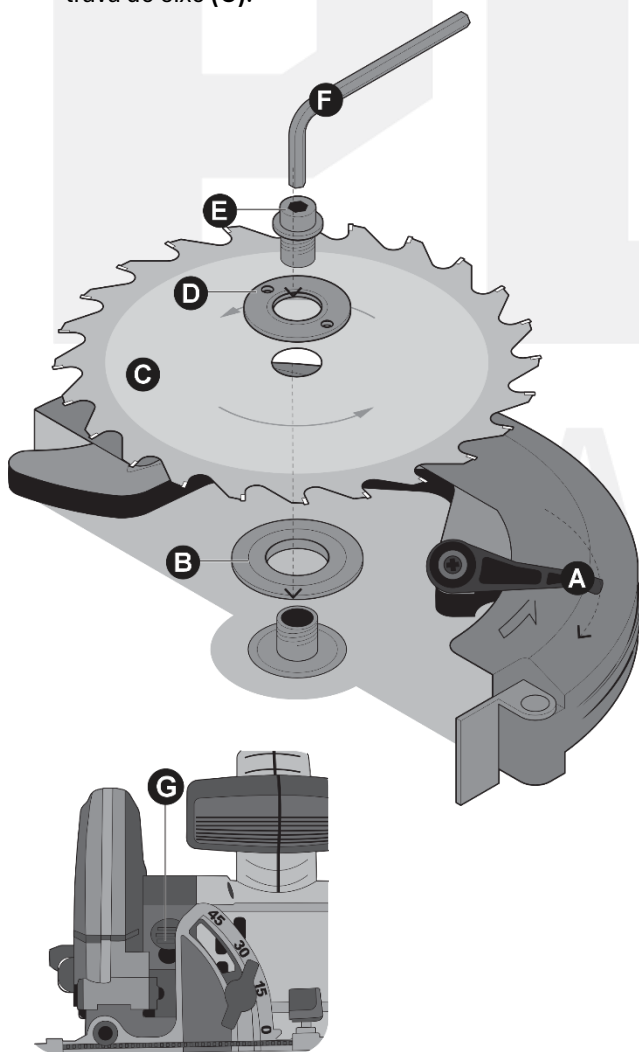


Fig. 2 – Montagem do disco de corte

7. Após a fixação, gire o disco manualmente para garantir que ele não esteja enroscando na capa de proteção ou em outra parte da ferramenta.
8. Conecte novamente o plugue da ferramenta à tomada e ligue-a por aproximadamente 1 minuto sem carga, verificando se o funcionamento está normal e sem vibrações anormais.
9. Para remover o disco, inverta os passos acima.



ATENÇÃO!

Somente discos limpos, afiados e bem instalados podem garantir um bom corte. Mantenha discos de corte extras à disposição para assegurar que sempre haja discos afiados disponíveis.

5.2 Troca do disco de corte

A troca do disco de corte deve ser realizada sempre que o disco apresentar desgaste excessivo, perda de afiação, trincas ou deformações. Além disso, a substituição pode ser necessária quando houver mudança no tipo de material a ser cortado, garantindo que o disco utilizado seja o mais adequado para cada aplicação. A substituição correta assegura a segurança do operador, evita danos à ferramenta e garante a qualidade do corte.

5.2.1 Procedimento de troca do disco

1. Certifique-se de que a ferramenta esteja desligada e desconectada da rede elétrica.
2. Aguarde o resfriamento completo do disco, caso tenha sido utilizado recentemente.
3. Utilize a chave hexagonal (F) para soltar o parafuso de fixação (E), girando no sentido horário.
4. Remova a flange externa (D) e o disco desgastado (C).
5. Inspeção o novo disco quanto a rachaduras, danos ou deformidades.
6. Instale o novo disco conforme os passos descritos no item 5.1.1 – Procedimento de Instalação do Disco.
7. Após a fixação, gire o disco manualmente para garantir que ele não esteja enroscando na capa de proteção ou em outra parte da ferramenta.
8. Reconecte a ferramenta à rede elétrica e realize o teste sem carga por 1 minuto, verificando se o funcionamento está normal e sem vibrações anormais.

5.3 Ajuste de profundidade de corte

A profundidade de corte deve ser igual à espessura da peça de trabalho ou ultrapassá-la apenas alguns milímetros. Ajustes incorretos podem provocar acidentes graves ou comprometer a qualidade do corte.

5.3.1 Procedimento de ajuste de profundidade

1. Afrouxe a trava do ajuste de profundidade de corte, girando a borboleta no sentido anti-horário.
2. Com a base fixa, levante o corpo da serra até que o disco ultrapasse a base na profundidade desejada. **A profundidade máxima de corte é de 61 mm em cortes retos (90°) e 42 mm em cortes inclinados (até 45°).**

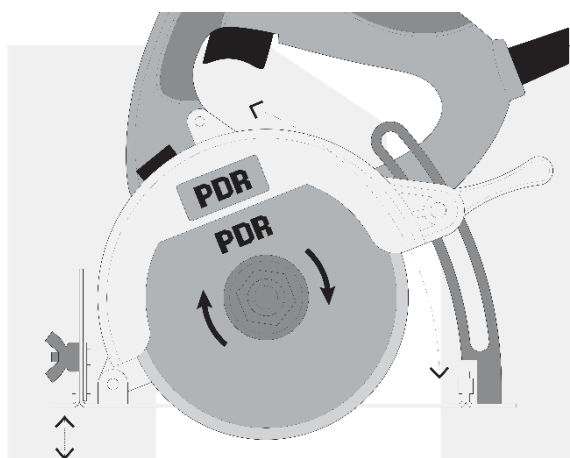


Fig. 3 – Ajuste de profundidade de corte

3. Utilize a guia de profundidade como referência para definir a medida correta. **Quanto mais elevada estiver a carcaça em relação à guia de profundidade, mais superficial será o corte. Para cortes mais profundos, a carcaça deve estar posicionada mais próxima da base.**
4. Aperte novamente a trava do ajuste de profundidade de corte, girando a borboleta no sentido horário, de modo a evitar que a carcaça se mova durante o corte.

5.4 Ajuste do ângulo de corte

Antes de realizar cortes inclinados, certifique-se de que o disco esteja corretamente instalado e que a profundidade de corte esteja ajustada conforme a espessura da peça de trabalho. O uso inadequado do ajuste de ângulo pode comprometer a precisão do corte e causar acidentes.

5.4.1 Procedimento de ajuste do ângulo

1. Afrouxe o parafuso de ajuste do ângulo de corte, girando-o no sentido anti-horário.
2. Com a base fixa, gire o corpo da serra até que o disco esteja posicionado no ângulo desejado.

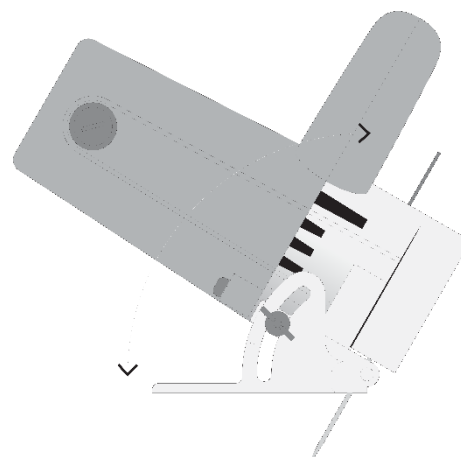


Fig. 4 – Ajuste de ângulo de corte

3. Aperte novamente o parafuso de ajuste do ângulo de corte, girando-o no sentido horário, para evitar que a carcaça se mova durante o corte.
4. Utilize a escala de referência gravada na base para verificar o ângulo selecionado.
5. Para retornar ao ângulo original (90°), afrouxe o parafuso de ajuste, reposicione o disco e aperte novamente.

6 INSTRUÇÕES DE OPERAÇÃO

Antes de iniciar o uso da serra circular, verifique se todos os componentes estão corretamente montados, com o disco bem fixado, 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 o disco 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 discos danificados. 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 do disco. 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 o disco de corte fica preso ou travado na peça de trabalho. Esse travamento provoca uma parada súbita do disco, fazendo com que a ferramenta seja lançada de forma descontrolada na direção oposta ao movimento do corte.

Quando o disco de corte se prende na superfície do material, sua borda pode se cravar, provocando o rebote. Nessa situação, o disco 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 ao disco 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 do disco 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 do disco, o que pode causar perda de controle do equipamento.
- Utilize apenas discos compatíveis com o modelo e inspecione-os antes do uso para evitar falhas.
- Nunca force o avanço da serra: permita que o disco 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. Ajuste a profundidade de corte conforme a espessura da peça, evitando sobrecarga do motor e reduzindo riscos de travamento do disco.
5. Certifique-se de que o disco instalado seja compatível e adequado ao material a ser cortado.
6. Mantenha a área de trabalho limpa, iluminada e livre de obstáculos, garantindo espaço para movimentar a serra com segurança.
7. Conecte a ferramenta à rede elétrica somente após concluir todos os ajustes.
8. 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 ao disco durante a operação

6.4 Ligando e desligando a serra

1. Conecte o plugue à tomada. Verifique se a tensão da rede elétrica corresponde com a tensão da serra.
2. Para ligar a serra, pressione a trava de segurança do interruptor e, em seguida, acione o botão de ligar. Essa trava evita partidas acidentais.
3. Mantenha a serra firme com ambas as mãos durante o funcionamento e nunca force o corte além da capacidade indicada.



ATENÇÃO!

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

6.5 Execução do corte

1. Instale o disco 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 o disco 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 do disco.
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 do disco, garantindo maior eficiência e reduzindo o risco de travamento ou rebote.

6.5.1 Segurança na execução do corte

- Evite travar ou aplicar pressão excessiva sobre o disco de corte. Não tente realizar cortes além da profundidade recomendada. Forçar o disco aumenta a carga sobre o motor, compromete a qualidade do acabamento e eleva o risco de efeito rebote (kickback) ou ruptura do disco.
- Nunca posicione seu corpo em linha reta ou atrás do disco giratório. Se o disco estiver alinhado com o corpo no ponto de operação, um efeito rebote pode lançar a ferramenta diretamente contra o operador.
- Se o funcionamento do disco for interrompido ou o corte for parado por qualquer motivo, desligue a serra e mantenha-a imóvel até que o disco pare completamente. Não toque ou tente remover o disco 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 o disco atinja sua velocidade máxima fora da peça e, com cautela, reinicie o corte. Reiniciar o corte diretamente pode travar o disco e provocar rebote.

- Apoie peças grandes em prensas ou suportes de fixação para reduzir o risco de aprisionamento do disco 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 do disco.
- Tenha cuidado ao realizar cortes pequenos em paredes, pisos ou áreas cegas, onde não há visibilidade dos componentes internos. O disco pode atingir tubulações de água ou gás, fiações elétricas ou outros elementos ocultos, provocando acidentes graves ou rebote.

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 do disco 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 por pessoal qualificado de uma oficina autorizada PDR. Durante o período de garantia, os reparos são possíveis somente no centro de serviço da PDR FERRAMENTAS.



Qualquer intervenção não autorizada no projeto da máquina e seu reparo 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 serra circular elétrica, 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 os discos 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.

7.6 Possíveis problemas e soluções

A serra não liga ao pressionar o botão de acionamento

- Verifique se o equipamento está corretamente conectado à tomada e se há energia disponível. Inspeccione o cabo de alimentação e o interruptor. Escovas de carvão desgastadas também podem impedir o funcionamento. Se o problema persistir, encaminhe a serra à Assistência Técnica Autorizada PDR.

O motor emite faíscas excessivas e/ou cheiro de queimado

- Desligue imediatamente a ferramenta. Isso pode indicar desgaste das escovas de carvão ou curto-circuito interno. Solicite substituição das escovas por peças originais e peça uma inspeção técnica completa em um centro autorizado PDR.

A serra vibra excessivamente durante o uso

- Verifique se o disco está bem instalado, sem deformações ou desgaste irregular. Use apenas discos compatíveis com o modelo e a rotação da ferramenta. Se a vibração continuar, encaminhe o equipamento para inspeção técnica autorizada PDR.

O disco se solta ou gira de forma irregular

- Certifique-se de que a porca de fixação está bem apertada e que a flange foi posicionada corretamente conforme a espessura do disco. Refaça a

montagem seguindo as instruções do fabricante e utilize a chave adequada para garantir firmeza.

A serra esquenta demais após poucos minutos de uso

- Limpe as ranhuras de ventilação com escova macia para garantir a refrigeração do motor. Evite sobrecarga e permita pausas entre os ciclos de trabalho. Se o problema persistir, encaminhe o equipamento à Assistência Técnica Autorizada PDR.

O disco se quebra durante a operação

- Use apenas discos compatíveis com a velocidade nominal da ferramenta. Nunca aplique força lateral em discos de corte. Inspeção os discos antes de cada uso e substitua imediatamente os que apresentarem danos.

O botão de acionamento não retorna à posição “OFF”

- Desconecte o equipamento da tomada e não tente forçar o botão. O mecanismo pode estar travado ou danificado. Encaminhe a ferramenta à Assistência Técnica Autorizada PDR para reparo seguro.

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 Assistsências 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 Assistsências Técnicas Autorizadas da PDR. 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 Ltda.;
- Os seus componentes originais forem alterados/modificados ou substituídos por outros não fornecidos pela PDR FERRAMENTAS Ltda.;
- A estrutura técnica ou mecânica for modificada e/ou violada sem prévia autorização da PDR FERRAMENTAS Ltda.;
- 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 Ltda., 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 Ltda.**



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 constate 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