

PDR

FERRAMENTAS

Manual do Usuário

E8050i

***Furadeira de Impacto
Elétrica***



LEIA ESTE MANUAL ANTES DE USAR E GUARDE PARA FUTURAS CONSULTAS

Sumário

1	TABELA DE SÍMBOLOS.....	5
2	ORIENTAÇÕES GERAIS.....	5
3	AVISOS DE SEGURANÇA	6
3.1	Segurança do trabalho.....	6
3.2	Segurança elétrica	6
3.3	Segurança pessoal	6
3.4	Uso e cuidados com a ferramenta	6
3.5	Controle de riscos	7
3.5.1	Risco de lesões	7
3.5.2	Risco de perda auditiva	7
3.6	EPI's	7
3.7	Reparos e conservação	7
4	CARACTERÍSTICAS DO PRODUTO	8
4.1	Características técnicas.....	9
4.2	Aplicações/dicas de uso.....	9
4.3	Destaques / diferenciais.....	9
4.4	Instalação / ambiente.....	9
5	MONTAGEM INICIAL	10
5.1	Instalação e retirada da broca.....	10
5.2	Instalação da empunhadura auxiliar e limitador de profundidade	10
5.2.1	Ajuste da empunhadura auxiliar e do limitador de profundidade	11
5.3	Selecionando o modo de operação	11
5.3.1	Perfuração sem impacto	12
5.3.2	Perfuração com impacto	12
6	INSTRUÇÕES DE OPERAÇÃO	12
6.1	Efeito rebote (Kickback).....	12
6.1.1	Reduzindo os riscos de rebote (kickback)	12
6.2	Preparação para perfuração.....	13
6.3	Ligando e desligando o martetele.....	13
6.4	Trava do gatilho para trabalho contínuo	13
6.5	Ajuste de velocidade	13
6.6	Sentido da rotação	13
6.7	Segurança na execução da perfuração	13

7	MANUTENÇÃO E ARMAZENAMENTO.....	14
7.1	Limpeza após o uso	14
7.2	Manutenção e reparo	14
7.3	Manutenção preventiva	15
7.4	Troca das escovas de carvão	15
7.5	Armazenamento	15
8	PÓS VENDA E GARANTIA.....	16
8.1	Pós-venda e assistência técnica	16
8.2	Regras gerais da garantia	16
8.3	Cancelamento da garantia.....	16
8.4	Descarte do produto.....	16
8.5	Descarte consciente	16
9	CERTIFICADO DE GARANTIA.....	18

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 ferramenta 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. 
- Nunca tente remover resíduos ou fragmentos enquanto o equipamento estiver ligado. Aguarde a parada completa da ferramenta antes de qualquer intervenção.
- 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. Inspeção regularmente porcas de fixação, mandril, brocas, empunhadura, e cabo de energia, 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.

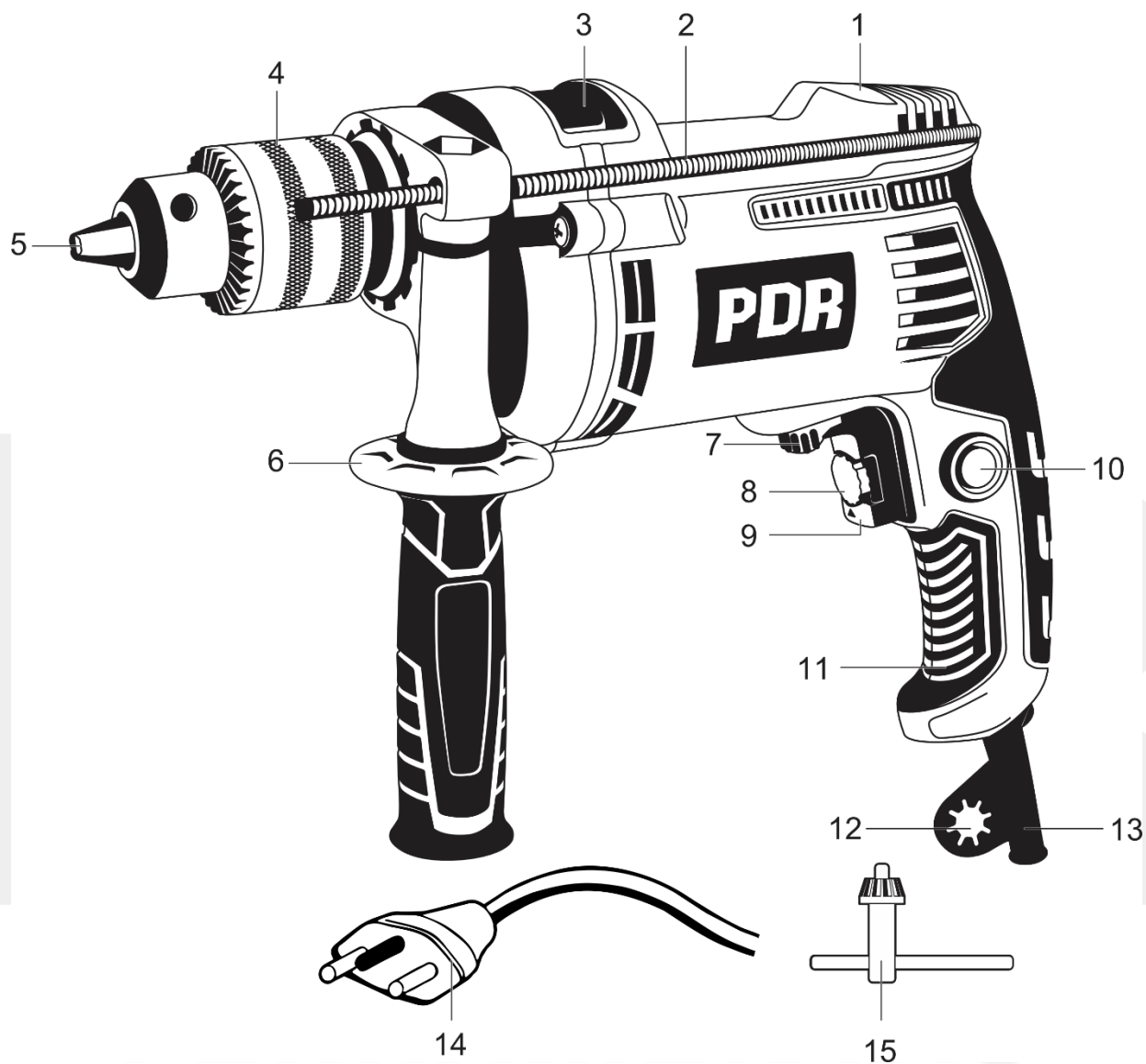
4 CARACTERÍSTICAS DO PRODUTO

Fig. 1 – Componentes simplificados

- | | |
|------------------------------------|---|
| 1. Carcaça | 9. Gatilho de acionamento |
| 2. Limitador de profundidade | 10. Trava do gatilho para trabalho contínuo |
| 3. Botão de ativação de impacto | 11. Empunhadura ergonômica |
| 4. Mandril | 12. Suporte da chave de mandril |
| 5. Entrada e trava da broca | 13. Cabo de energia |
| 6. Empunhadura auxiliar | 14. Plugue da tomada |
| 7. Botão de reversão de sentido | 15. Chave de mandril |
| 8. Botão de controle de velocidade | |



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

FURADEIRA DE IMPACTO ELÉTRICA	
Modelo	E8050i
Tipo	Furadeira de impacto
Tensão / Frequência	127V ou 220V / 60 Hz*
Potência	1.050 W
Rotação Livre	2.600 rpm
Sistema de Impacto	Sim
Mandril	1/2" (13 mm)
Tipo do Mandril	Com chave
Reversão	Sim
Velocidade	Variável
Plugue da tomada 127V	10 A
Plugue da tomada 220V	10 A
Peso	2,300 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

- Perfuração em madeira, metais, plásticos, alvenaria pesada e concreto não estrutural
- Instalação de buchas, fixações e ancoragens em paredes e obras
- Trabalhos profissionais em oficinas, marcenarias e construção civil
- Montagem e manutenção doméstica (móveis, reparos, instalações) e profissional (estruturas, equipamentos, reformas)



Verifique sempre o tipo de broca indicado para cada aplicação. O uso da broca 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 furadeira elétrica PDR, utilize apenas brocas compatíveis com os materiais indicados neste manual.

O uso de brocas danificadas ou deformadas não é permitido, pois podem se quebrar durante a operação e causar acidentes graves, comprometer o motor e reduzir a vida útil da ferramenta.

4.3 Destaques / diferenciais

- Motor potente de 1.050 W, garantindo alto desempenho em perfurações exigentes.
- Rotação livre de até 2.600 rpm, proporcionando rapidez e eficiência em diferentes aplicações.
- Sistema de impacto, essencial para trabalhos em alvenaria e concreto.
- Função de reversão, oferecendo praticidade em operações de desrosqueamento ou retirada de brocas presas.
- Velocidade variável, permitindo maior controle e precisão durante o uso.
- Capacidade máxima de perfuração: madeira (25 mm), aço (13 mm) e concreto (13 mm).

4.4 Instalação / ambiente

- Utilize o equipamento apenas em ambientes secos, limpos e bem ventilados, evitando poeira excessiva, umidade ou proximidade de materiais inflamáveis.
- Proteja contra intempéries: não exponha diretamente ao sol, chuva ou variações extremas de

temperatura. Mantenha longe de fontes de calor, faíscas ou líquidos inflamáveis.

- Trabalhe sempre em locais estáveis e seguros (paredes, pisos ou estruturas), garantindo que o operador esteja corretamente posicionado para reduzir riscos de vibração, deslocamento ou perda de controle durante a perfuração ou remoção.
- Certifique-se de que a rede elétrica seja compatível com a tensão e frequência indicadas pelo fabricante da ferramenta.
- Para prolongar a vida útil, mantenha o equipamento em local adequado de armazenamento, protegido contra umidade, poeira e impactos

5 MONTAGEM INICIAL

Antes de instalar, ajustar ou remover qualquer componente do equipamento, como brocas, ponteiros ou cinzeis, certifique-se de que ele esteja totalmente desligado e desconectado da rede elétrica, evitando acionamentos acidentais. Utilize apenas acessórios compatíveis com o mandril indicado pelo fabricante e verifique sempre a tensão elétrica da rede (127V ou 220V) antes de conectar o equipamento, garantindo a compatibilidade e prevenindo danos. Durante a montagem, mantenha o equipamento em posição estável e manuseie com cuidado para evitar quedas ou impactos que possam comprometer sua estrutura. Após a instalação dos acessórios, confirme o travamento firme e o encaixe correto, assegurando que não haja folgas ou instabilidade. Caso sejam percebidas vibrações excessivas, ruídos anormais ou qualquer sinal de irregularidade, interrompa imediatamente o uso e realize a verificação dos componentes e da fixação antes de retomar.

5.1 Instalação e retirada da broca

Antes de instalar a broca, verifique se o diâmetro e o tipo de haste são compatíveis com o mandril do equipamento. O mandril com chave garante fixação firme e segura da broca, assegurando transferência eficiente de energia entre a ferramenta e o acessório. Para instalar ou retirar a broca, utilize sempre a chave do mandril, garantindo o aperto correto e evitando soltura durante o uso.



ATENÇÃO!

***Brocas de perfuração, cinzeis, talhadeira ou adaptadores de mandril não acompanham a furadeira.**

Instalação:

1. Para instalação da broca, observe sempre se o diâmetro é compatível com o mandril e a furadeira. Em seguida, coloque a broca no mandril. Aperte o mandril com a mão. Coloque a chave do mandril em cada um dos 3 orifícios e gire-a para a direita (sentido horário) para apertar.
2. Certifique-se do aperto usando os três orifícios para ajustar por igual e assim fixar corretamente a broca;

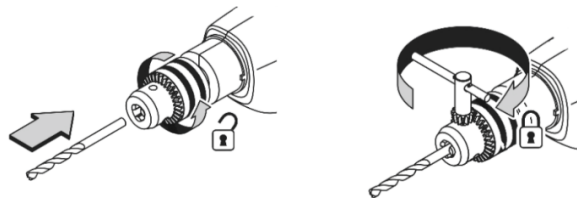


Fig. 2 - Mandril

3. Para extrair a broca, gire a chave do mandril para a esquerda, utilizando somente um dos três orifícios e, em seguida, afrouxe o mandril com a mão.

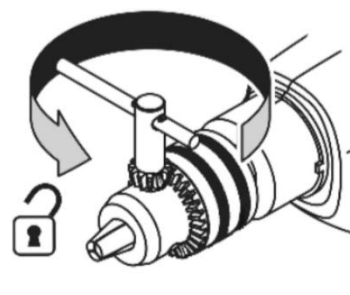


Fig. 3 – retirada e troca da broca



CUIDADO!

Após o uso a broca, pode estar quente, gerando risco de queimaduras. Use luvas de proteção e espere o resfriamento total antes de proceder com qualquer operação manual.

5.2 Instalação da empunhadura auxiliar e limitador de profundidade

A empunhadura auxiliar e o limitador de profundidade são acessórios fundamentais para garantir maior estabilidade, precisão e segurança durante a operação do equipamento. A correta instalação desses componentes contribui para o controle da ferramenta e para a execução eficiente das perfurações

1. Gire a empunhadura auxiliar no sentido horário enquanto estiver solto, para que a abertura do suporte passe livremente sobre o mandril.
2. Insira a cabeça da furadeira através do suporte da empunhadura auxiliar.

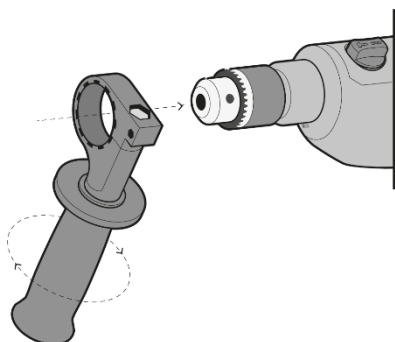


Fig. 4 – Montagem da empunhadura auxiliar

3. Insira a haste do limitador de profundidade no orifício pequeno do suporte.

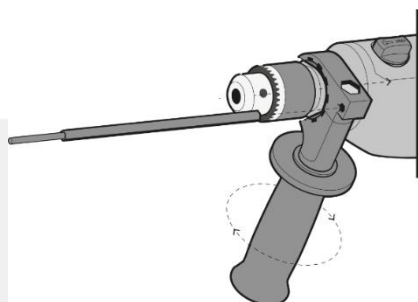


Fig. 5 – Montagem do limitador de profundidade

4. Gire a empunhadura auxiliar junto com seu suporte até posicioná-lo adequadamente para operar a ferramenta. A empunhadura auxiliar será fixada quando as ranhuras da empunhadura se encaixarem na borda da caixa de engrenagens (carcaça).
5. Gire a empunhadura auxiliar para fixar firmemente o suporte à cabeça da furadeira.

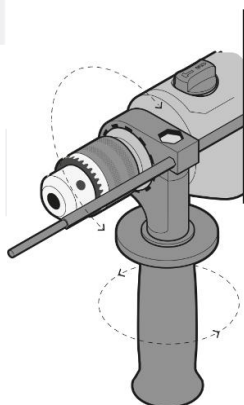


Fig. 6 – Montagem do limitador de profundidade

5.2.1 Ajuste da empunhadura auxiliar e do limitador de profundidade

1. Para ajustar o cabo auxiliar, gire-o até soltar o suporte. Posicione como preferir e gire no sentido contrário para fixar.
2. Para ajustar a haste de profundidade, solte o suporte, mova a haste até a medida desejada e aperte novamente para fixar.

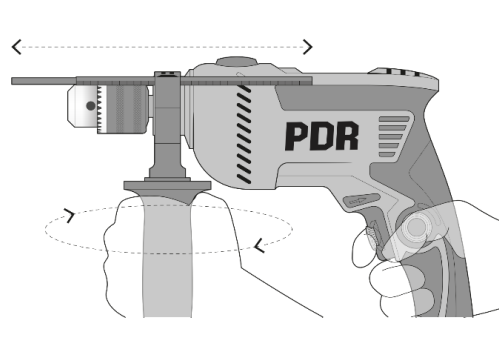


Fig. 7 – Ajuste da empunhadura auxiliar e do limitador

5.3 Selecionando o modo de operação

A furadeira possui dois modos de operação, que devem ser selecionados conforme a aplicação desejada. Essa versatilidade permite que a ferramenta seja utilizada em diferentes tipos de materiais e trabalhos, garantindo maior eficiência e segurança.

- Na **perfuração sem impacto** (⚙️), o equipamento atua apenas com rotação, sem transmitir golpes de impacto. Esse modo é indicado para perfurações em madeira, metal ou plástico, utilizando brocas convencionais quando se busca precisão e acabamento limpo.
- Na **perfuração com impacto** (🔨), o mecanismo mecânico da furadeira combina rotação da broca com golpes intermitentes, transmitindo energia diretamente ao material. Esse modo é indicado para perfurar alvenaria, concreto não estrutural e pedras de menor dureza, sendo ideal para trabalhos de fixação e reformas que exigem maior eficiência em materiais resistentes.

Botão de ativação de Impacto



Fig. 8 – Seletor de modo de operação

⚠️ ATENÇÃO!

Para fazer alterações na seleção de modo de operação o equipamento deve estar totalmente parado, caso contrário, poderão ocorrer danos a ferramenta.

5.3.1 Perfuração sem impacto

Na perfuração sem impacto o mandril tem apenas o movimento de rotação. Esta função é utilizada em madeiras, metais, polímeros, entre outros.

- Para selecionar a função, basta posicionar o seletor para a posição .

Botão de ativação de Impacto



Fig. 9 – Perfuração sem impacto



ATENÇÃO!

Pressionar a ferramenta excessivamente não aumentará a velocidade de furação, mas sim danificará a ponta da broca, diminuindo o rendimento e a vida útil da ferramenta.

5.3.2 Perfuração com impacto

Na perfuração com impacto, além do movimento de rotação do mandril, ele faz movimento de impacto. Esta função é utilizada para perfuração de concreto, pedras, entre outros.

- Para selecionar a função o operador deve colocar o seletor na posição .

Botão de ativação de Impacto



Fig. 10 – Perfuração com impacto

6 INSTRUÇÕES DE OPERAÇÃO

Antes de iniciar o uso da ferramenta, verifique se todos os componentes estão corretamente montados. Certifique-se de que a broca esteja bem fixada no mandril e que a empunhadura auxiliar e o limitador de profundidade estejam ajustados conforme necessário. Confirme também que o cabo e o plugue estão em boas condições e que a tensão da rede elétrica é compatível com a indicada para

o equipamento. Durante a operação, mantenha firmeza no manuseio utilizando ambas as mãos e trabalhe sempre sobre superfícies estáveis, bem iluminadas e livres de obstáculos. Não force o equipamento além dos limites recomendados pelo fabricante. Esteja atento ao risco de kickback (rebote), que pode ocorrer quando a broca prende ou trava no material. Para reduzir esse risco, mantenha a peça de trabalho bem fixada, segure a ferramenta com firmeza e utilize apenas acessórios adequados e em bom estado. 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 mandril. Utilize sempre os Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) adequados, como óculos de proteção, protetores auriculares e luvas, garantindo maior segurança durante a operação.

6.1 Efeito rebote (Kickback)



CUIDADO!

O rebote pode causar ferimentos graves!

Nos martelitos e furadeiras, o efeito rebote (Kickback) ocorre quando a broca ou ponteiro trava subitamente no material. Esse travamento provoca um giro brusco e descontrolado da ferramenta em torno do eixo da broca, transmitindo força diretamente ao punho e braço do operador. Esse movimento inesperado pode causar torções, perda de controle ou até acidentes mais graves.

O efeito rebote pode ocorrer devido a:

- Travamento da broca ou ponteiro, provocado por vergalhões, fissuras ou corpos estranhos.
- Aplicação incorreta de força, quando o operador pressiona o equipamento excessivamente ou de forma desalinhada.
- Uso de acessórios inadequados ou danificados, que comprometem a estabilidade da operação.
- Manuseio sem empunhadura auxiliar, reduzindo o controle sobre o giro repentino da ferramenta.
- Seleção incorreta do modo de operação.

6.1.1 Reduzindo os riscos de rebote (kickback)

- Mantenha sempre uma empunhadura firme, utilizando ambas as mãos e a empunhadura auxiliar.
- Adote postura estável e equilibrada, mantendo os pés firmes no chão e o corpo preparado para absorver movimentos inesperados.

- Tenha atenção ao perfurar concreto armado ou superfícies irregulares, onde a broca pode encontrar vergalhões ou fissuras.
- Utilize apenas acessórios compatíveis e em bom estado, garantindo que a broca ou ponteiro estejam adequadamente fixados.
- Não force a ferramenta além do necessário, permitindo que o sistema eletropneumático realize o trabalho sem sobrecarga.

6.2 Preparação para perfuração

A preparação correta do ambiente de trabalho e da superfície a ser perfurada é fundamental para garantir operações seguras e eficientes. Negligenciar esta etapa pode resultar em acidentes, efeito rebote ou comprometer a qualidade da execução

6.3 Ligando e desligando o martetele

Para ligar a ferramenta pressione o gatilho de acionamento. Solte-o para desligar.



Fig. 11 – Gatilho de acionamento

6.4 Trava do gatilho para trabalho contínuo

Para operação contínua, acione o botão da trava juntamente com o gatilho de acionamento, para destravar acione novamente apenas o gatilho de acionamento.



Fig. 12 –Trava do gatilho

6.5 Ajuste de velocidade

A velocidade de rotação pode ser controlada através da pressão no gatilho de acionamento. Pouca pressão no ga-

tilho resulta em rotações baixas e, na medida que o gatilho vai sendo pressionado, a velocidade vai aumentando. Utilize o botão de ajuste de velocidade para regular a rotação de acordo com a necessidade de furação



Fig. 13 – Botão de controle de velocidade

6.6 Sentido da rotação

Para reverter o sentido de rotação da furadeira, primeiro é necessário que ela esteja com o motor completamente parado, caso contrário, poderão ocorrer danos à ferramenta e estes não estarão cobertos pela garantia. Com o motor parado, selecione o sentido de rotação utilizando o botão de reversão.



Fig. 14 – Botão de seleção de sentido de rotação

6.7 Segurança na execução da perfuração

- Evite travar ou aplicar pressão excessiva sobre a ferramenta. Não tente realizar perfurações além da profundidade recomendada. Forçar o equipamento aumenta a carga sobre o motor, compromete a eficiência do sistema e eleva o risco de efeito rebote ou danos a ferramenta.
- Nunca posicione seu corpo em linha reta atrás da ferramenta. Se o acessório travar, o rebote pode provocar um giro brusco, transmitindo força diretamente ao operador. Mantenha postura lateral e firmeza na empunhadura para reduzir o risco de torções.
- Durante a perfuração, a furadeira deve ser mantida em posição perpendicular à superfície, garantindo que a broca trabalhe em ângulo reto de 90°. Essa postura assegura maior precisão, evita desgaste irregular da broca e reduz o risco de danos

ao material ou ao equipamento. O uso em ângulos inclinados compromete a eficiência da perfuração e pode causar travamentos ou quebras, por isso é fundamental manter o alinhamento correto durante toda a operação.

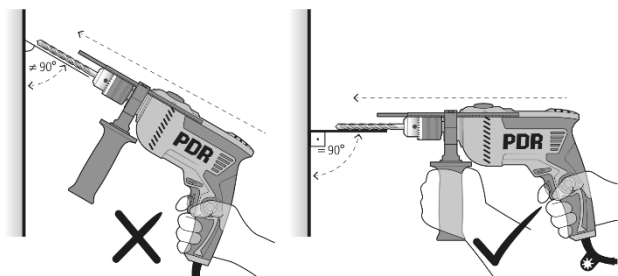


Fig. 15 – posição correta de perfuração

- Se a operação for interrompida por qualquer motivo, desligue imediatamente a furadeira e aguarde a parada completa do mandril. Não toque ou tente remover a broca enquanto estiver em movimento. Investigue e corrija a causa da interrupção antes de retomar o trabalho.
- Não reinicie a perfuração diretamente sobre o ponto travado. Permita que a ferramenta atinja sua velocidade máxima fora da superfície e reinicie com cautela. Reiniciar sobre o travamento pode provocar rebote e danificar o acessório.



ATENÇÃO!

Durante a perfuração, se a broca travar por causa de resíduos ou atingir vergalhões de concreto armado, pode ocorrer uma torção forte e repentina. Para sua segurança: Use sempre a empunhadura auxiliar. Segure a ferramenta com firmeza pelas duas empunhaduras: a lateral e a principal. Não seguir essas orientações pode causar perda de controle da ferramenta e resultar em acidentes graves.

7 MANUTENÇÃO E ARMAZENAMENTO

A falta de limpeza, conservação e manutenção preventiva da furadeira 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 brocas 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 broca 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 o equipamento esteja desligado e desconectado 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.



ATENÇÃO!

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 ferramenta 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.



[illegible]

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 constata 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