

**PERFURATRIZ DIAMANTADA**

**PDJ8**

**MANUAL DE OPERAÇÃO**



AVISO -Para reduzir o risco de acidentes, o usuário deve ler o manual de instruções.

### **1. Avisos Gerais de Segurança da Perfuratriz Diamantada.**

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

Guarde todos os avisos e instruções para referência futura.

O termo "ferramenta elétrica" nos avisos refere-se a sua ferramenta elétrica operada por cabo (com fio) ou ferramenta elétrica operada por bateria (sem fio).

#### 1) Segurança da área de trabalho.

a) Manter a área de trabalho sempre limpa e bem iluminada. Áreas desorganizadas ou escuras favorece acidentes.

b) Não utilize ferramentas elétricas em atmosferas explosivas, tais como na presença de gases ou poeiras inflamáveis. As ferramentas elétricas produzem faíscas que podem inflamar a poeira.

c) Mantenha as crianças e os espectadores longe enquanto estiver operando a perfuratriz diamantada. Distrações podem fazer com que você perca o controle.

#### 2) Segurança elétrica.

a) O plug da perfuratriz diamantada deve corresponder à tomada. Nunca modifique o plug de forma alguma. Não use plugs ou adaptador com ferramentas elétricas (aterradas).

Os plugs não modificados e tomadas correspondentes irá reduzir o risco de choque elétrico.

b) Evitar o contato do corpo com superfícies ligadas à terra ou aterradas, tais como, por exemplo, aquecedores, radiadores, fogões e frigoríficos. Existe um risco aumentado de choque elétrico se o seu corpo estiver encostado ou aterrado.

c) Não utilize a perfuratriz diamantada em condições de chuva ou de umidade. A entrada de água em uma ferramenta elétrica aumentará o risco de choque elétrico.

d) Não abuse do cabo. Nunca use o cabo para transportar, puxar ou desconectar a perfuratriz diamantada. Mantenha o cabo afastado do calor, de bordas afiadas ou de peças móveis. Fios danificados ou emaranhados aumentam o risco de choque elétrico.

e) Ao operar uma perfuratriz diamantada ao ar livre, use um cabo de extensão adequado para uso externo. O uso de um cabo adequado para uso externo reduz o risco de choque elétrico.

f) Se a operação de uma ferramenta elétrica em um local úmido for inevitável, use um dispositivo de proteção de corrente residual (RCD) protegido. O uso de um RCD reduz o risco de choque elétrico.

#### 3) Segurança pessoal.

a) Fique atento, observe o que está fazendo e use o bom senso comum ao operar uma ferramenta elétrica. Não use uma ferramenta elétrica quando estiver cansado ou sob a influência de drogas, álcool ou medicação. Um momento de desatenção ao operar a perfuratriz diamantada pode resultar em ferimentos pessoais sérios.

b) Use EPI - equipamento de proteção pessoal. Sempre use proteção para os olhos.

EPI: Equipamentos como máscaras anti poeira, sapatos antiderrapantes, capacete de segurança ou proteção auditiva usados em condições apropriadas reduz o risco de acidentes.

c) Impedir o arranque involuntário. Certifique-se de que o interruptor está na posição desligada antes de ligar a fonte de alimentação e / ou a bateria, pegar ou transportar a ferramenta.

Carregar a perfuratriz diamantada com o dedo no interruptor ou energizar a perfuratriz com interruptor ligado pode causar acidentes.

d) Remova qualquer chave de ajuste ou chave antes de ligar a perfuratriz diamantada. Uma chave ou uma chave ligada a uma parte rotativa da caixa de força pode resultar em ferimentos pessoais.

e) Mantenha o equilíbrio em todos os momentos. Isso permite um melhor controle da perfuratriz diamantada em situações inesperadas.

f) Vestir-se adequadamente. Não use roupas soltas ou uma toalha. Mantenha os cabelos, roupas e luvas afastados das peças móveis. As roupas soltas, as jóias e os cabelos longos podem ser cortadas nas partes móveis.

g) Se forem fornecidos dispositivos coletores de poeiras, certifique-se de que estes estão ligados e utilize corretamente. O uso de aspirador de poeira reduz o risco de poeira.

4) Uso e cuidado da perfuratriz diamantada.

a) Não force a alimentação. Use a ferramenta elétrica correta para sua aplicação. A potência correta será mais eficiente e mais segura para o que foi projetada.

b) Não utilize a ferramenta se o interruptor não a ligar e desligar. A bomba de água não pode ser controlada com o interruptor, é perigoso e deve ser reparada.

c) Desligue a fonte de alimentação e / ou a bateria da ferramenta elétrica antes de efetuar ajustes, trocar acessórios ou armazenar energia. Também tais medidas preventivas de segurança reduzem o risco de iniciar o fornecimento de energia acidentalmente.

d) Guarde a perfuratriz diamantada fora do alcance das crianças e não coloque as pessoas não familiarizadas com a perfuratriz diamantada ou instruções para operar a alimentação. A perfuratriz diamantada é perigosa para utilizar com as mãos sem proteção.

e) Potência. Verifique se há contato ou ligação de peças móveis, quebra de peças e qualquer outra condição que possa afetar o funcionamento da ferramenta elétrica. Se danificado, faça o reparo a ferramenta elétrica antes de usar. Muitos acidentes são causados por falta de manutenção na perfuratriz diamantada.

f) Mantenha as ferramentas diamantadas afiadas e limpas. Com as ferramentas diamantadas corretas e em bom estado o encaixe e corte serão satisfatórios.

g) Utilizar a perfuratriz diamantada, os acessórios e as ferramentas, etc., de acordo com estas instruções, tendo em conta as condições de trabalho e o trabalho a realizar. O uso de operações da perfuratriz diamantada em diferentes situações daquelas pretendidas pode resultar em uma situação perigosa.

## 5) Serviço.

a) Tenha seu equipamento elétrico atendido por uma pessoa qualificada para manutenção usando apenas peças de reposição idênticas. Isto assegurará que a segurança a perfuratriz diamantada seja mantida.

### **2. Avisos de segurança Perfuratriz Diamantada.**

1. Use as ferramentas auxiliares fornecidas com a perfuratriz diamantada. Perda de controle pode causar danos pessoais.

2. Considerar o ambiente da área de trabalho: Não usar a perfuratriz diamantada em situações úmidas ou molhadas. Não exponha a perfuratriz diamantada à chuva. Mantenha a área de trabalho bem iluminada. Em particular, não devem estar presentes líquidos ou gases inflamáveis. O motor da perfuratriz diamantada produz faíscas durante a rotação normal, as faíscas podem causar risco de incêndio.

3. O aterramento das ferramentas da classe 1 é necessária enquanto estiver em uso para protegê-lo de choque elétrico, as ferramentas da classe 1 estão equipadas com um cabo de três condutores aprovado e um conector de aterramento de três pinos, o condutor verde no cabo é o fio de aterramento. Uma extremidade do fio está no sinal de aterramento da casca externa da ferramenta, a outra extremidade do fio é conectada com o fio terra do plugue. Nunca ligue o fio verde / amarelo a um terminal ativo.

**4. AVISO:** A tomada deve estar equipada com ligação à terra, não introduza ferramentas de classe 1 na tomada sem ligação à terra.

5. Use extensões quando a ferramenta é usada ao ar livre ou em ambientes fechados, use uma prancha de extensão especial. Use somente cabo de três condutores e com aterramento confiável.

6. Cuidado com a direção para baixo na posição alta, cinto de segurança e capacete de segurança e outros EPIs são recomendados.

7. Para evitar um choque elétrico involuntário, verifique a condição de aterramento do corpo eletrificado na área de trabalho antes de operar, não é permitido operar a ferramenta em condições de incerteza, uma vez que a broca tocou o corpo eletrificado na parede, ou no piso, a broca eletrificada pode causar ferimentos pessoais.

8. O equipamento de segurança é recomendado quando a perfuração é alta, assim podemos evitar a coroa diamantada ferindo as pessoas abaixo ou danificar a propriedade no andar.

9. Conectar o tubo maciço com o diâmetro interno 16mm ao adaptador da válvula. Certifique-se de que não haja vazamento de água para não danificar o motor quando utilizar o líquido e os acessórios. Inspeção geralmente as mangueiras e outras partes críticas da ferramenta que poderiam causar danos. Quando aparecer vazamento de água do orifício de teste da caixa de engrenagens, deve desligar a ferramenta imediatamente, em seguida, substituir o selo de borracha.

12. A pressão máxima permitida da alimentação de líquido é 0,12MPa;

**13. Aviso!** Nunca usar o também sem o RCD fornecido;

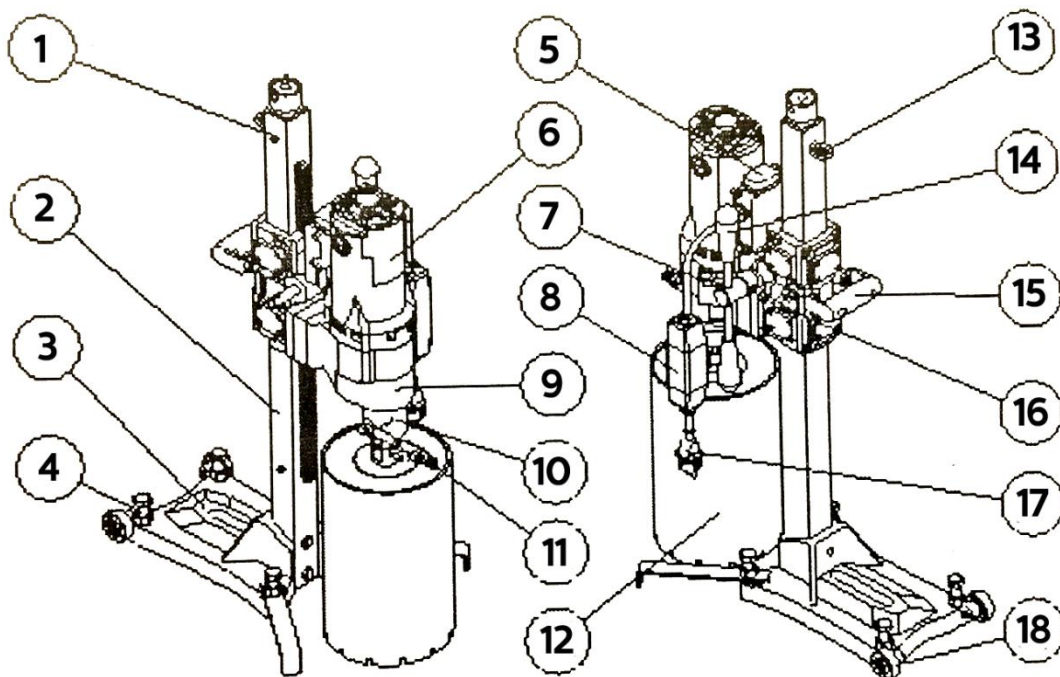
14. Antes de iniciar o trabalho, é necessário testar o correto funcionamento do RCD: a luz vermelha acende-se depois de apertar o botão "RESET"; e a luz ficará apagada depois de pressionar o botão "TESTE"; Você só pode operar a ferramenta quando o RCD funcionar corretamente.

15. A substituição do cabo de alimentação deve sempre ser efetuada pelo fabricante da ferramenta ou pela sua organização de serviço;

16. Mantenha a refrigeração limpa fora das partes da ferramenta e longe das pessoas na área de trabalho para que a água não possa entrar no equipamento eletrônico e manter sua segurança.

17. O  $Z_{max} = (0,11 + j0,07)$  será listado no manual de instruções do equipamento e o usuário será instruído a determinar, em consonância com a autoridade de suprimento, se o equipamento estiver conectado somente a uma fonte de impedância.

1.parada ponto - 2.coluna - 3.base - 4.parafuso de nivelamento - 5.interruptor - 6.motor - 7.alavanca de ajuste de velocidade - 8.RCD - 9.caixa de engrenagens - 10. água selo - 11. Torneira de água - 12.coroa diamantada - 13.olhal - 14.alça de avanço - 15.manípulo do bloco - 16. pino de retenção 17. tomada - 18. roda de borracha.



### 3. INSTRUÇÕES DE MANUSEIO

1. Como instalar a perfuratriz diamantada

(1) Abrir o pacote e retirar a perfuratriz e soltar o parafuso que liga a coluna em volta da base 180 graus e configurar como a imagem mostra.

2. Instalação por parafuso de ancoragem.

Ajuste o nível dos parafusos de nivelamento. Aperte firmemente a porca do parafuso de ancoragem.

### 3. Como instalar a coroa/broca diamantada:

Quando a ponta da coroa diamantada estiver bem instalada, a rosca deve coincidir com o eixo de saída. A rosca da extremidade deve ser lubrificada de graxa em primeiro lugar, depois de apertar a broca, certificar-se de que seu movimento radial corresponde ao requisito geral, então você pode operar a perfuratriz.

4. Deve existir água na torneira da perfuratriz.

5. Perfure.

(2) Como fazer um furo:

1. Insira o plug na tomada de energia.

2. Abra a torneira de água.

3. Ligue o interruptor e empurre a empunhadura do carro à mão.

4. Fure lentamente à profundidade pelo menos 5mm. Continue perfurando continuamente.

5. Durante a perfuração, se você achar que a velocidade de rotação diminui significativamente, indica que o motor está sobrecarregado você deve reduzir a pressão imediatamente até que o motor gire em sua velocidade original. Se observar algum cheiro incomum de fumaça ou qualquer outro fenômeno, pare a máquina imediatamente, para evitar que o motor fique danificado, pode utilizá-lo após alguns minutos.

### **Cuidado:**

(1) Confirmar que nada bloqueia a entrada de ar do motor da perfuratriz. Se estiver bloqueado, pode causar um sobreaquecimento e causar danos ao motor.

(2) O abastecimento de água está pronto para a perfuração. Se a água não é fornecida um calor excessivo é gerado no fio de corte da broca diamantada e pode ser danificada. Não reutilize a água da drenagem, pois pode danificar o vedador de óleo no motor da perfuratriz.

6. Material:

Ao perfurar o concreto armado, se a broca tocou a barra de aço de reforço, a corrente será aumentada de repente, o motor vibrou e a broca sobrecarregada, neste momento, o impulso de corte deve ser reduzido adequadamente, a menor corrente pode ter um efeito ruim sobre a velocidade da broca diamantada. Se acontecer um excesso de corrente e a embreagem derrapar, por favor desligue a perfuratriz diamantada, retire a broca diamantada e limpe a parte diamantada, espere por cerca de 3 minutos, até a perfuratriz esfriar e antes reinicie o interruptor para continuar furando. Quando furar madeira, asfalto, etc., a sua corrente será aumentada, então, por favor, fure lentamente, uniformemente.

7. Remova a broca/coroa diamantada:

Quando a broca quase perfura através do piso ou parede etc materiais, tenha cuidado em reduzir a sua velocidade de broca para evitar a perfuração forçada. Ao guardar a perfuratriz,

desligue a ferramenta, limpe com água, depois retire com cuidado o tarugo de concreto que fica dentro da broca diamantada. Cuidado para não danificar a coroa.

#### 8. Vibração da perfuratriz.

Quando estiver perfurando, se o motor começar a vibrar na coluna aperte o parafuso de fixação. Ajuste o parafuso até que pare a vibração.

#### 9. Mantenha o motor ventilado e frio:

Durante o funcionamento, a ventilação do motor não deve ser sujeita a sujeira para evitar que o motor fique com uma temperatura mais ou queime o enrolamento.

#### 10. A operação sem água é proibida:

Durante a operação, deve haver um fluxo de água sobre a superfície do pedaço de diâmetro para arrefecer e a lama pode ser lavada para evitar danificar a broca diamantada e a vedação.

#### 11. Evitar enfraquecimento do motor:

Mantenha a corrente do motor afastada da água para evitar reduzir o seu rendimento inanimado ou a sua eficiência. Utilize a máquina com a direção vertical para baixo!

### 4. ESTRUTURA, FUNÇÃO E USO:

A perfuratriz diamantada tem construção robusta, adequada para perfuração em concreto na utilização de brocas/coroas diamantadas.

### 5. PRINCIPAL PARÂMETRO TÉCNICO

<b>Modelo</b>	<b>PDJ5</b>	<b>PDJ8</b>	<b>PDJ12</b>
<b>Potência</b>	1500 Watts	2400 Watts	2600 Watts
<b>Rotação</b>	950/2100rpm	750rpm	460/900rpm
<b>Diâmetro Max Ø</b>	5"	8"	10"
<b>Peso</b>	7 kg	23kg	30kg
<b>Nível Bolha</b>		x	x
<b>Proteção Integrada</b>	x	x	x
<b>Coluna</b>		x	
<b>Coluna Inclínável</b>			x
<b>Fixação Auxiliar de Teto</b>		x	x
<b>Energia</b>	220V - 50-60Hz		
<b>Acoplamento</b>	Rosca 1.1/4"		
<b>Garantia</b>	6 meses		

## **6. MANUTENÇÃO:**

- 1) Se a perfuratriz apresentar algum problema entre em contato com a assistência técnica. Se estiver na garantia entrar em contato com o fabricante.
- 2) Por favor verifique a escova e o comutador periodicamente, quando as escovas estiverem desgastadas pelo comprimento de aproximadamente 7mm, devem ser trocadas. Utilize apenas os originais, caso contrário, o comutador pode estar danificado, as duas escovas devem ser trocadas no mesmo instante.
- 3) A perfuratriz deve ser verificada e reparada periodicamente após a sua utilização por um longo período de tempo. Seus pontos principais são: se o fio elétrico é bom ou não, o aterramento é confiável ou não, o fio interno, a resistência isoladora do motor é segura ou não, o estator e o rotor estão em curto-circuito ou não, os parafusos são afrouxados ou não, por favor substitua o óleo lubrificante e as peças desgastando etc.
- 4) Substitua a anilha de vedação de borracha de tempo em tempo. Depois de usar por um longo período, se você encontrar água vindo do topo, por favor, verifique e substituir a anilha de vedação imediatamente. A engrenagem na caixa de engrenagens pode usar lubrificação ou, se você encontrar algum óleo lubrificante penetrar a porta de ar de meia-tampa, por favor substitua o anel de vedação de vedação de borracha de óleo no eixo do rotor. A marca de óleo lubrificante é especial - 110 # para engrenagem industrial.

### **Não é permitido usar o motor comum.**

- 5) Mantenha a perfuratriz limpa e seca se não estiver em uso. O eixo principal da perfuratriz deve ser lubrificado com graxa.
- 6) Ajustar a embreagem de segurança.

Meio Ambiente e Proteção e Garantia

### **PROTEÇÃO AMBIENTAL**

O produto elétrico não deve ser eliminada com o lixo doméstico. Recicle onde existam instalações. Verifique com sua autoridade local ou se informe para reciclagem de materiais.



7. SOLUÇÃO DOS PROBLEMAS DURANTE O USO:

<b>PROBLEMAS</b>	<b>POSSÍVEIS RAZÕES</b>	<b>SOLUÇÕES</b>
<b>Motor não funciona quando conectado a energia</b>	1. Energia desconectada.	1. Verifique e conecte a energia.
	2. Interruptor ou disjuntor ligado.	2. Verifique e repare o disjuntor, ou troque.
	3. Escova de contato.	3. Troque a escova elétrica.
	4. O enrolamento do estator ou rotor abriu.	4. Verifique ou troque o rotor e estator.
<b>Ocorrem faíscas no comutador.</b>	1. Rotor está com pequeno curto ou circuito aberto.	1. Repare ou troque o motor.
	2. Posição da mola da escova.	2. Ajuste a pressão da mola.
	3. Comutador está com serio desgaste	3. Troque o rotor.
<b>Perfuratriz vibrando</b>	1. Base da perfuratriz mal fixada.	1. Remontar e fixar o quadro.
	2. A distância entre o corpo de elevação e o quadrado aumentou.	2. Ajuste a folga.
	3. Elevação do corpo e parafuso solto.	3. Verifique os parafusos.
<b>A velocidade da perfuratriz está baixa</b>	1. Broca diamantada com desgaste.	1. Repare ou troque a broca diamantada.
	2. A perfuratriz está fixada em material frágil.	2. Pare a furação, fixe a perfuratriz em outra superfície.
	3. Broca está vibrando.	3. Ajuste e aperte o parafuso.
	4. As porcas de fixação.	4. Aperte as porcas de fixação.