

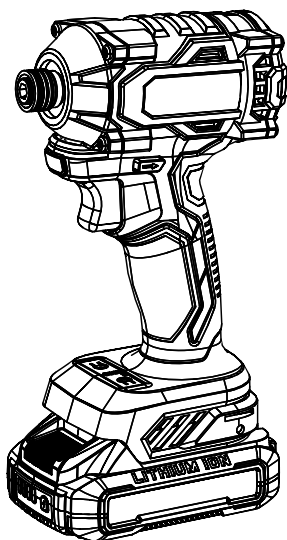
Manual de Instruções Original

# **PARAFUSADEIRA DE IMPACTO BL PIO-2320-V**



---

Artigo: PIO2320V00AB



The English version of this manual is available on our website.  
La versión en español de este manual está disponible en nuestro sitio web.

## UTILIZAÇÃO ADEQUADA

A Parafusadeira de Impacto Brushless é uma ferramenta potente e eficiente, ideal para apertar e soltar parafusos com alto torque. Seu motor sem escovas (Brushless) garante maior durabilidade, autonomia e menor manutenção.

A utilização correta do equipamento é essencial para o desempenho seguro e eficiente, conforme especificado neste manual.

### Itens inclusos:

- 1 Parafusadeira de Impacto
- 1 Manual de Instruções
- 1 Clipe de Cinto



### IMPORTANTE

Itens SOLO não acompanham bateria

## PARAFUSADEIRA DE IMPACTO PIO-2320-V



## ESPECIFICAÇÕES

| CÓDIGO                     | PIO2320V00AB                        |
|----------------------------|-------------------------------------|
| Tensão                     | 20V Max*                            |
| Encaixe                    | Hexagonal 1/4"                      |
| Velocidade (sem carga)     | 0-1.350 / 2.000 / 2.600 / 3.200 rpm |
| Taxa de impacto            | 0-1.100 / 1.600 / 3.500 / 4.000 ipm |
| Níveis de torque           | 100 / 140 / 180 / 230 Nm            |
| Torque máximo de aperto    | 230 Nm                              |
| Torque máximo de desaperto | 250 Nm                              |
| Peso da Ferramenta         | 1,16 Kg                             |

**\*NOTA:** Bateria EVolution: Tensão inicial 20 V sem carga. Tensão nominal 18 V.

## SEGURANÇA

### ATENÇÃO!

Leia atentamente todas as instruções antes de utilizar o equipamento.

O descumprimento das orientações abaixo pode causar choque elétrico, incêndio e/ou ferimentos graves.

- Certifique-se de que o interruptor esteja desligado antes de manuseá-la, transportá-la ou conectá-la à fonte de energia e/ou bateria. O acionamento involuntário pode causar acidentes.
- Utilize apenas o carregador especificado pelo fabricante. Carregadores incompatíveis podem gerar riscos de incêndio ou explosão.
- Use somente baterias recomendadas para esta ferramenta. O uso de baterias inadequadas pode causar riscos à segurança do usuário.
- Verifique se a tensão da rede elétrica corresponde à indicada na placa do carregador.
- Em caso de funcionamento anormal (ruídos, odores, superaquecimento), desligue a ferramenta imediatamente.
- Utilize apenas acessórios compatíveis recomendados pelo fabricante.
- Não permita o uso da ferramenta por pessoas não capacitadas.
- Ferramentas elétricas devem ser mantidas fora do alcance de crianças.
- Evite perfurar áreas onde possam existir fios elétricos ocultos.
- Não exponha o equipamento à água ou chuva.
- Nunca carregue a bateria por longos períodos em ambientes expostos à luz solar direta, pois isso pode causar aquecimento excessivo, aumentando o risco de acidentes.
- Armazene a ferramenta, a bateria e o carregador em locais secos, com temperatura entre 0 °C e 40 °C.

## SEGURANÇA E CUIDADOS COM A BATERIA

- **Não exponha as baterias ao fogo**, pois há risco de explosão.
- Quando danificadas ou submetidas a condições extremas de uso e temperatura, as baterias podem vazar líquido corrosivo:
  - > Se o líquido entrar em contato com a pele, lave imediatamente com água e sabão.
  - > Se o líquido entrar em contato com os olhos, enxágue-os com água limpa por pelo menos 10 (dez) minutos e procure atendimento médico imediatamente.
- Quando a bateria não estiver na ferramenta ou no carregador, para evitar curto-circuito, mantenha-a longe de objetos metálicos como pregos, parafusos, chaves, entre outros.
- **Não utilize o carregador se ele estiver danificado**; leve-o a uma assistência técnica autorizada para verificação.
- **Não utilize baterias danificadas**; substitua-as imediatamente.

- Não desmonte o carregador ou a bateria.

## PROCEDIMENTO PARA USO INICIAL DA BATERIA

Para garantir vida útil prolongada e desempenho ideal:

**ATENÇÃO:** a bateria estará parcialmente carregada, com isso, siga as instruções abaixo.

- 1º Use a bateria nova até sua descarga completa, sem recarregá-la.
- 2º Em seguida, carregue a bateria até obter carga completa.
- 3º Repita os passos acima de 3 a 5 vezes, para atingir a capacidade nominal da bateria.

## PROCEDIMENTO DE CARGA DA BATERIA:

- 1º - Conecte o cabo de alimentação do carregador na tomada da rede elétrica.
- 2º - Conecte a bateria no carregador.
- 3º - Após a carga completa, retire a bateria do carregador e desconecte-o da tomada.

### ATENÇÃO!

A) O carregador fornecido é exclusivo para a bateria Âncora Tools. Não o utilize com outras marcas e modelos.

B) Caso a bateria não apresente bom desempenho nas primeiras utilizações, não há motivo para preocupação: isso é normal. A capacidade total será alcançada após alguns ciclos completos de carga e descarga.

C) Se a luz indicadora de carga piscar alternadamente nas cores verde e vermelha, significa que há um problema no carregamento da bateria. Verifique se os terminais estão limpos e se a bateria não está danificada ou desgastada.

## DICAS PARA AUMENTAR A VIDA ÚTIL DA BATERIA

1. Carregue a bateria em temperatura ambiente, entre 10 °C e 40 °C.
2. Não armazene a bateria totalmente descarregada por longos períodos, pois isso pode comprometer sua capacidade e dificultar o carregamento futuro.
3. Caso a bateria permaneça sem uso por mais de 6 meses, realize uma carga completa para preservar sua vida útil.

4. Descarte correto: leve baterias usadas a uma assistência técnica autorizada ou a um ponto de coleta certificado para reciclagem.

## INSTRUÇÕES DO CARREGAMENTO DA BATERIA

- O carregador bivolt possui seleção automática de voltagem para redes elétricas de 100 V a 240 V, 50/60 Hz.
- Conecte o cabo do carregador à tomada da rede elétrica e a outra extremidade à entrada DC localizada na bateria.

## INSTALAÇÃO E REMOÇÃO DA BATERIA:

### ⚠ ATENÇÃO:

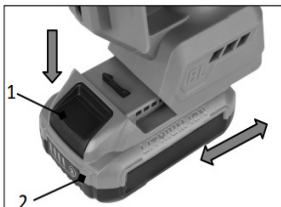
- Sempre desligue a ferramenta antes de instalar ou remover a bateria.
- Segure a ferramenta e a bateria firmemente ao instalar ou remover a bateria.

Caso não segure firmemente a ferramenta e a bateria, pode ocorrer de ambas escaparem das mãos, causando danos ao equipamento como um todo, além de possíveis ferimentos pessoais.

**Remoção da bateria:** para remover a bateria, deslize-a para fora da ferramenta enquanto pressiona o botão de desengate localizado na parte frontal da bateria.

**Instalação da bateria:** para instalar a bateria, alinhe a bateria no encaixe da carcaça da ferramenta e deslize-a até a posição correta.

Deslize até o final, até ouvir um leve “clique”, indicando que a bateria está travada corretamente no lugar.



1. Botão de desengate da bateria
2. Bateria

⚠ **ATENÇÃO 1:** certifique-se de inserir a bateria completamente. Caso contrário, ela poderá cair acidentalmente da ferramenta, causando ferimentos em você ou em

pessoas ao redor.

**⚠ ATENÇÃO 2:** não force a instalação da bateria. Se a bateria não deslizar facilmente, ela não está sendo inserida corretamente.

## SISTEMA DE PROTEÇÃO DA FERRAMENTA / BATERIA

O equipamento conta com um sistema de proteção para a ferramenta e a bateria, que desliga automaticamente para prolongar a vida útil de ambos os componentes.

A ferramenta será desligada automaticamente durante o uso se o equipamento ou a bateria estiverem em uma das seguintes condições:

**Proteção contra sobrecarga:** essa proteção é ativada quando a ferramenta é operada de forma que consome uma corrente alta.

- Nessa situação: desligue a ferramenta imediatamente, interrompa a aplicação que causou a sobrecarga. Após isso, ligue a ferramenta novamente para retomar o funcionamento.

**Proteção contra superaquecimento:** quando a ferramenta superaquece, ela é desligada automaticamente e a luz de trabalho começa a piscar.

- Nessa situação: deixe a ferramenta e a bateria esfriarem completamente antes de ligá-la novamente.

**Proteção contra descarga excessiva:** essa proteção é ativada quando a capacidade restante da bateria fica muito baixa.

- Nessa situação: remova a bateria da ferramenta e coloque-a para recarregar.

### Indicador da capacidade da bateria



Pressione o botão de verificação na bateria para visualizar o nível de carga.

- As luzes indicadoras acenderão por alguns segundos.

1. Luzes indicadoras do nível de carga
2. Botão de verificação

**NÍVEIS DE CARGA**

| LUZES INDICADORAS | NÍVEL DE CARGA: |
|-------------------|-----------------|
| 4 luzes acesas    | 75% a 100%      |
| 3 luzes acesas    | 50% a 75%       |
| 2 luzes acesas    | 25% a 50%       |
| 1 luz acesa       | 10% a 25%       |

**CARREGAMENTO DA BATERIA**

|                         |        |         |         |
|-------------------------|--------|---------|---------|
| Capacidade              | 2.0 Ah | 4.0 Ah  | 5.0 Ah  |
| Potência Wh             | 40 Wh  | 80 Wh   | 100 Wh  |
| Potência Máxima         | 600 w  | 1.200 w | 1.500 w |
| Tempo de carga CAM-2420 | 50 min | 100 min | 130 min |
| Tempo de carga CAM-3020 | 40 min | 80 min  | 100 min |

**DESCRIÇÃO DAS LUZES INDICADORAS DO CARREGADOR**

| Luzes Indicadoras |         | Significado / Informação   |
|-------------------|---------|--|
| Vermelho          | Verde   |  |
| Piscando          | Apagada | Proteção contra superaquecimento   |
|                   |         | Quando a luz vermelha está piscando e a luz verde está apagada, significa que o dispositivo está em modo de proteção devido ao superaquecimento. É necessário retirar a bateria e aguardar o resfriamento para carregá-la. |

|          |          |  |
|----------|----------|--|
| Acesa    | Apagada  | Em processo de carregamento  |
|          |          | Quando a luz vermelha permanece acesa e a luz verde está apagada, indica que o dispositivo está em processo de carregamento. Não desconecte até que a carga esteja completa. |
| Apagada  | Acesa    | Carregamento finalizado  |
|          |          | Quando a luz vermelha está apagada e a luz verde está acesa, significa que a bateria está totalmente carregada e pronta para uso.  |
| Piscando | Piscando | Placa eletrônica / Célula danificada   |
|          |          | Quando ambas as luzes piscam simultaneamente, indica que há um problema ou falha na bateria. Recomenda-se entrar em contato com uma assistência técnica autorizada.          |

## MANUTENÇÃO

Para garantir o desempenho e a durabilidade das suas ferramentas, é recomendável realizar manutenções periódicas.

Uso frequente/intensivo: manutenção recomendada entre 3 e 6 meses.

Uso moderado/ocasional: manutenção recomendada entre 6 e 12 meses.

- **Lubrificação:** aplicação e renovação de lubrificantes adequados para engrenagens, eixos e rolamentos.
- **Inspeção mecânica:** verificação e limpeza das engrenagens, eixos, rolamentos, carcaças e demais componentes mecânicos.

- **Inspeção elétrica:** avaliação do estado da bateria, carregador e motor para garantir funcionamento correto.
- **Testes funcionais:** verificação da operação mecânica e elétrica da ferramenta para assegurar o desempenho esperado.
- **Limpeza dos contatos da bateria e da ferramenta:** remoção de sujeiras ou oxidações que possam comprometer a transmissão de energia.

## LIMPEZA

- Remova regularmente **poeira e resíduos** das entradas e saídas de ar da ferramenta, da bateria e do carregador.
- Mantenha o **cabo do carregador limpo, seco e livre de óleo ou graxa** para evitar danos e riscos elétricos.
- Utilize **apenas sabão neutro e pano úmido** para limpeza da ferramenta, bateria e carregador.

**Atenção:** evite o uso de **agentes químicos agressivos** ou **solventes** que possam danificar componentes plásticos e partes isolantes da ferramenta, bateria ou carregador.

- Nunca utilize **solventes inflamáveis ou combustíveis** próximos às ferramentas, para evitar risco de incêndio ou explosão.



### Advertências

O uso da ferramenta oferece riscos. Utilize sempre EPIs, luvas adequadas e mantenha-a fora do alcance de crianças e animais.

## MEIO AMBIENTE

- A máquina é acondicionada em embalagem protetora para evitar danos durante o transporte.
- A maioria dos materiais da embalagem é reciclável.
- Descarte os materiais de embalagem em locais apropriados para reciclagem.

## INSTRUÇÕES DE USO

### Ação do Interruptor

- Para ligar a ferramenta:
  1. Pressione o gatilho.
  2. Aumente a pressão para maior velocidade.
  3. Para desligar, solte o gatilho.

⚠ **CUIDADO:** antes de conectar a bateria, verifique se o gatilho retorna à posição “desligado” quando solto.

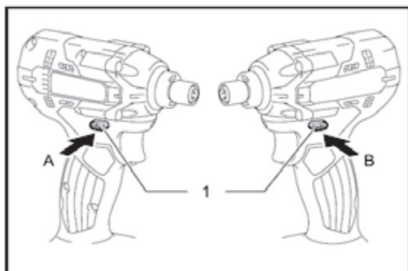
### LED de Iluminação

- Pressione o gatilho para acender o LED.
- O LED permanece aceso enquanto o gatilho estiver pressionado e apaga cerca de 10 segundos após soltá-lo.

⚠ **CUIDADO:** não olhe diretamente para o feixe de luz.

**NOTA:** limpe a lente com pano seco, evitando arranhões que possam reduzir a iluminação.

### Botão de Reversão



- A ferramenta possui um botão de reversão para alterar o sentido de rotação:
- Lado A: rotação no sentido horário (apertar).
- Lado B: rotação no sentido anti-horário (desapertar).
- Quando o botão estiver na posição neutra, o gatilho não poderá ser acionado.

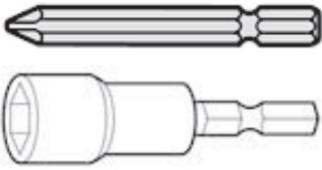
1. Botão de reversão

**Cuidado:** sempre verifique o sentido de rotação antes de operar.

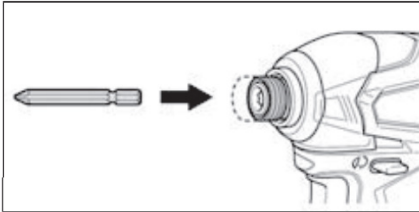
### Montagem

- Cuidado: certifique-se de que a ferramenta esteja desligada e a bateria removida antes de qualquer operação.

## Instalação ou remoção do acessório



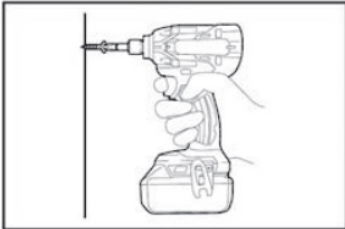
1. Utilize apenas acessórios que tenham encaixe conforme mostrado na figura. (encaixe hexagonal de 1/4")



2. Insira o acessório dentro da luva até que esteja firme.

3. Se não encaixar corretamente, retire e reinsira conforme instruções.

## Operação



- O torque de aperto varia conforme o tamanho do parafuso e do material.
- Para apertar:
  1. Insira o acessório no parafuso.
  2. Pressione o gatilho para iniciar.
  3. Aumente a pressão para maior velocidade.
  4. Solte o gatilho para parar.

## Fatores que influenciam o torque

- Material da peça.
- Condição da rosca.
- Tipo de ponta ou soquete.
- Forma de segurar a ferramenta.
- Comprimento do parafuso.

## Seleção de Velocidade e Taxa de Impacto

A ferramenta possui um botão de ajuste que permite selecionar a velocidade e a taxa de impacto conforme a necessidade da aplicação.

#### **4 velocidades disponíveis:**

- 3 pré-definidas para diferentes tipos de trabalho.
- 1 opção especial: função de parada rápida na rotação reversa.

#### **Função de Parada Rápida na Rotação Reversa**

Quando ativada:

- A ferramenta reduz a velocidade imediatamente ao soltar a pressão do parafuso durante a remoção.
- Essa função economiza energia da bateria, aumentando a autonomia da ferramenta.

#### **Manutenção**

- A ferramenta foi projetada para longa durabilidade com manutenção mínima, mas depende de cuidados e limpeza regulares.
- Reparos devem ser feitos apenas pela Assistência Técnica Autorizada.

#### **Armazenamento**

- Limpe bem a ferramenta e os acessórios antes de guardar.
- Armazene fora do alcance de crianças, em local estável e seguro.

### **NOTA**

As especificações contidas neste manual estão sujeitas a alterações sem aviso prévio.

#### **Importado no Brasil por:**

CNPJ: 67.647.412/0003-50

#### **Distribuído no Brasil por:**

CNPJ: 61.277.313/0001-86

#### **Encomenda de peças para reposição**

Para solicitar peças de reposição, informe os seguintes dados:

- Modelo do equipamento
- Código do equipamento
- Número de identificação do equipamento (Versão)
- Código da peça para reposição

Para mais informações, reporte de falhas ou dificuldades no uso do produto, entre em contato conosco por meio do site: **[www.ancoratoools.com.br](http://www.ancoratoools.com.br)**



### Conectividade

Se o seu produto possui tecnologia Bluetooth, Wi-Fi ou outros recursos de conexão, acesse: **[ancoratools.com.br/ancoraconnect](http://ancoratools.com.br/ancoraconnect)**

## CERTIFICADO DE GARANTIA

### Prezado(a) cliente,

A Âncora Tools, inscrita no CNPJ/MF sob N<sup>o</sup>: 61.277.313/0001-86, I.E. 714.221.942.114, concede:

(I) Exclusivamente no território brasileiro, garantia contratual, complementar à legal, conforme previsto no artigo 50 do Código de Defesa do Consumidor (Lei 8078/90), aos produtos por ela comercializados pelo período complementar de 270 (duzentos e setenta) dias, contados exclusivamente a partir da data do término da garantia legal de 90 (noventa) dias, prevista no artigo 26, inciso II do Código de Defesa do Consumidor (Lei 8078/90), essa última contada a partir da data da compra (data de emissão da Nota Fiscal ou do Cupom Fiscal), e desde que este produto tenha sido montado, utilizado conforme as orientações contidas no Manual de Instruções que acompanha o produto, considerando ainda que o produto tenha sido utilizado de forma adequada, dentro dos limites e categoria para qual foi projetado.

II) Para validar a elegibilidade do seu produto e estender a garantia por mais 1 (um) ano, é necessário registrar o produto e as demais informações no site **[www.ancoratools.com.br/servicos](http://www.ancoratools.com.br/servicos)**, no prazo de até 30 (trinta) dias a contar da data de emissão da Nota Fiscal.

(III) Para o canal Locação, a garantia é limitada a 6 (seis) meses.

(IV) Assistência técnica, assim compreendida a mão de obra e a substituição de peças, gratuita para o reparo dos defeitos constatados como sendo de fabricação, exclusivamente dentro do prazo acima e somente no território brasileiro.

### Para acionamento da garantia, é indispensável apresentar:

- Nota Fiscal ou Cupom Fiscal original, sem emendas, adulterações ou rasuras.
- Este Certificado de Garantia.

### Informações sobre Assistência Técnica Credenciada Âncora Tools:

Para dúvidas, entre em contato: **[posvendas@ancoratools.com.br](mailto:posvendas@ancoratools.com.br)**

Atendimento:

- Segunda a sexta, exceto feriados, em horário comercial.

## **NOTA COMPLEMENTAR – GARANTIA DO MOTOR BRUSHLESS**

Caso o seu produto seja equipado com Motor Brushless, tiver a identificação para tal e fizer parte das linhas “PROFISSIONAL”, “PERFORMANCE” ou “HIGH PERFORMANCE”, fica estabelecido para este a garantia de 15 (quinze) anos, contada a partir da data da compra (data de emissão da Nota Fiscal ou do Cupom Fiscal), exclusivamente para o motor e terá vigência contados na forma e condições previstas neste Certificado de Garantia e desde que efetuado o registro do produto conforme item II deste documento. Tal garantia cobre exclusivamente defeitos de fabricação, considerando falhas identificáveis, dependendo do estado de preservação em que se apresenta o produto.

Ressalva-se que a garantia geral do produto, abrangendo os demais componentes, partes e acessórios, permanece limitada aos prazos e condições anteriormente estabelecidos neste instrumento, não se estendendo o prazo especial acima mencionado a quaisquer outros itens ou conjuntos que compõem o produto.

### **A GARANTIA NÃO COBRE:**

- Remoção e transporte do produto para análise ou conserto.
- Despesas de deslocamento do técnico até o local do equipamento.
- Desempenho insatisfatório decorrente de instalação em rede elétrica inadequada ou falhas na montagem/instalação.
- Defeitos ou danos causados por queda, agentes químicos, água, mau uso, adulteração, ou eventos fortuitos (raios, excesso de umidade, calor etc.).
- Alterações ou adaptações que modifiquem a configuração original do produto.
- Instalação de itens não oficiais ou incompatíveis que prejudiquem o funcionamento.
- Danos por uso inadequado em desacordo com o manual de instruções.
- Reparos realizados por mão de obra não autorizada pelo fabricante.
- Defeitos ou danos causados por oxidação devido ao desgaste natural em regiões litorâneas ou por derramamento de líquidos.

### **CONDIÇÕES QUE ANULAM A GARANTIA:**

- Mau uso, instalação ou utilização fora das recomendações do manual.
- Violação dos lacres do produto; sinais de abertura, ajuste, conserto, destravamento; quedas, batidas ou pancadas; modificações no circuito por pessoa não autorizada; adulteração da identificação do produto ou da nota fiscal.



**ANCORA GROUP**

[www.ancoratools.com.br](http://www.ancoratools.com.br)

