

# INGCO

www.ingco.com

**PRODUCT  
MANUAL**

## Berbequim / Aparafusador de Impacto Compacto a Bateria 20V



CIDLI20668E



**Aviso!**

*Leia atentamente este manual e certifique-se de que entende todas as instruções, o seu incumprimento poderá resultar em choque elétrico, fogo e ferimentos graves. Se não tiver experiência suficiente para a usar, procure ajuda de um especialista.*

**Isolamento elétrico.**

Para sua segurança, esta máquina é duplamente isolada contra choques elétricos.

**Não deitar este produto para o chão.**

Não deite este produto para o chão ou contentor de lixo orgânico. Deposite apenas em locais de reciclagem adequados. Contacte as autoridades locais e pergunte pelos locais de reciclagem adequados.

**Aviso! Manter fora do alcance das crianças.**

*Este produto não é adequado para ser usado por crianças e ou pessoas sem capacidade física ou psíquica para o manusear em segurança.*

**Área de trabalho.**

1. Mantenha a área de trabalho limpa e bem iluminada, áreas desarrumadas e mal iluminadas podem originar acidentes graves.
2. Não trabalhe em locais suscetíveis de ocorrer explosões, na presença de gases, poeiras e ou líquidos inflamáveis.
3. Use o bom senso e crie um perímetro de segurança quando estiver a usar esta ferramenta.

**Segurança elétrica.**

1. A tomada deve ser compatível com a ficha da máquina, antes de ligar, verifique se a potência elétrica corresponde às necessidades da ferramenta. Não altere a ficha nem use adaptadores.
2. Para sua segurança, evite o contacto corporal com superfícies com ligação terra ou ligadas ao solo, tais como: canalizações, radiadores, fogões ou frigoríficos.
3. Não exponha a ferramenta à chuva ou a condições de humidade.
4. Não use o cabo para transportar, puxar ou desligar. Mantenha-o afastado de fontes de calor, óleos, instrumentos afiados ou peças móveis.

**Aviso!**

*Se encontrar alguma anomalia, não utilize e contacte de imediato o seu vendedor.*

**Segurança pessoal.**

1. Mantenha-se atento e faça uso do bom senso. Se estiver sob-efeito de medicamentos, álcool ou drogas não use esta ferramenta.
2. Sempre que usar a ferramenta use equipamentos de segurança adequados e certificados, tais como: capacete, auriculares, óculos, máscara respiratória, luvas, roupas e calçado de proteção.
- F. Vista-se de forma adequada, não use roupas largas, acessórios de moda ou joias.
3. Evite que esta ferramenta inicie acidentalmente, mantenha o botão interruptor desligado antes de instalar a bateria.
4. Antes de ligar, retire todas as chaves de ajuste da ferramenta, prevenindo assim sejam projetadas na sua direção.
5. Para um melhor controlo, segure firmemente a ferramenta e adopte uma posição firme e estável durante a sua utilização.
6. Mantenha o cabelo afastado da máquina. Se tiver o cabelo comprido prenda com uma fita.
7. Se incluídos, utilize sempre acessórios para a extração de pó e partículas. O uso destes acessórios diminuem o risco de acidente.
8. Alguns materiais ao serem trabalhados podem libertar substâncias tóxicas. Informe-se das características dos materiais antes de trabalhar.

**Utilização e cuidados com a ferramenta.**

1. Use este produto e os seus acessórios apenas para o fim que lhe foi destinado.
3. Verifique regularmente se a ferramenta se encontra em bom estado de utilização.
4. Mantenha os acessórios limpos e em bom estado de forma a poderem ser usados sem afetar o bom funcionamento da máquina.
5. Use apenas acessórios da marca.
6. Nunca abandone este produto enquanto estiver em funcionamento.
7. Nunca deixe a ferramenta sem supervisão.
8. Desligue sempre o botão interruptor e remova a bateria da ferramenta quando não estiver a utilizar, para efetuar manutenções de limpeza ou colocar um acessório.
9. Nunca bloquee as saídas de ventilação.
10. Guarde estas instruções, consulte com frequência e utilize para instruir outras pessoas.
11. Mantenha as ferramentas e todos os seus acessórios afastados do alcance das crianças e ou de pessoas sem capacidade física ou psíquica para manusear a mesma.

**12.** Caso não tenha experiência deve procurar ajuda junto de um especialista.

### **Desempacotar o produto.**

**Cuidado!** Esta embalagem contém objetos pontiagudos. Tome cuidado ao retirar da embalagem. Retire cuidadosamente a máquina e o seus acessórios da embalagem de cartão, de seguida verifique com atenção se a máquina está em boas condições de utilização e certifique-se de que não falta nenhuma peça ou acessório. Se detetar alguma anomalia não utilize e contacte de imediato o seu vendedor.

### **Aviso!**

*Esta máquina foi especificamente fabricada para funcionar com a linha de baterias e carregadores INGCO. De forma a garantir a qualidade deste produto e para sua segurança, aconselhamos que não utilize acessórios de qualquer outra marca.*

### **Utilização e Cuidados com a Bateria.**

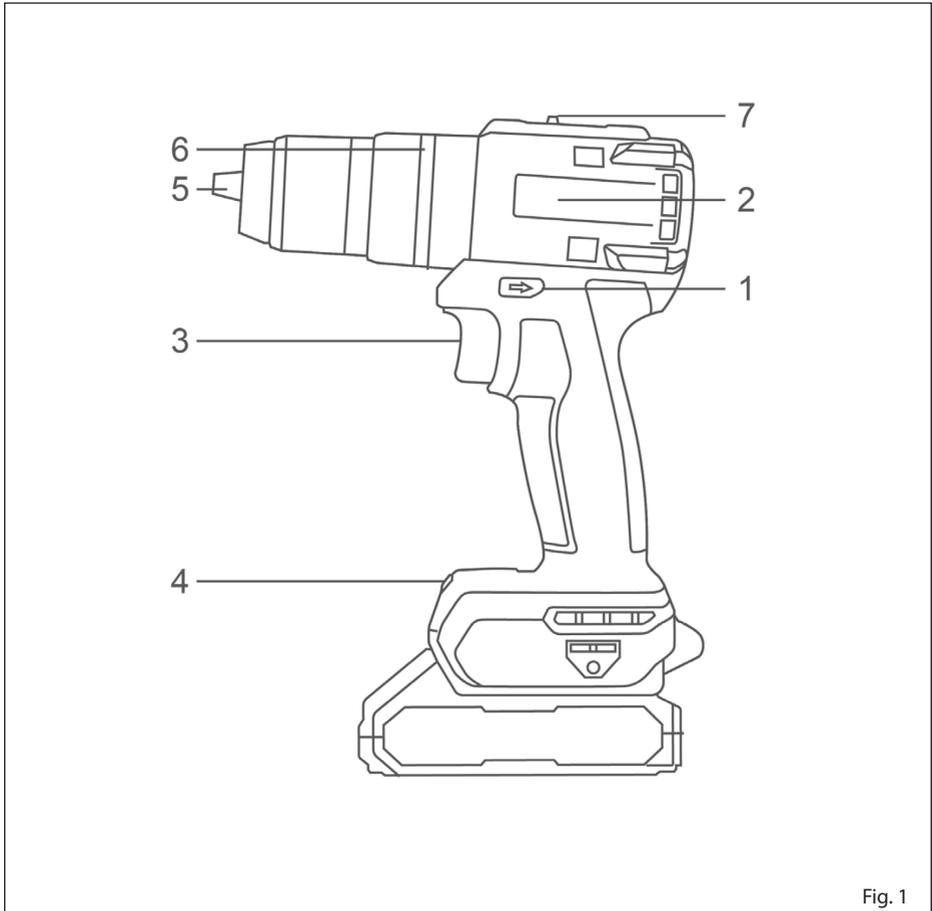
1. Use apenas carregadores e baterias da marca, o uso de outros aparelhos podem causar danos irreversíveis na máquina e provocar um acidente.
2. Quando não estiver a usar a bateria, mantenha-a afastada de pequenos objetos metálicos, tais como: clips, moedas, chaves, pregos, parafusos, etc. Estes objetos podem ligar os terminais e provocar um curto circuito.
3. Não use a bateria de forma abusiva. Se abusar, pode provocar um derrame de líquido da bateria. Se o líquido entrar em contacto com a sua pele, lave imediatamente com água e sabão e coloque um pouco de limão ou vinagre para ajudar a neutralizar, se lhe saltar para os olhos, lave com água limpa pelo menos durante 10 minutos e contacte de imediato um médico.
4. Desligue a ferramenta e retire a bateria antes de substituir um acessório.
5. Nunca desmontar a bateria.
6. Se a bateria se partir, se molhar ou mostrar sinais de corrosão não a carregue.
7. Não use uma extensão para carregar a bateria.
8. Não use o carregador no exterior nem o exponha a ambientes húmidos. Não tente carregar a bateria com nenhum outro carregador.
9. Não carregar a bateria em ambientes com temperaturas superiores a +50°C.

### **Manutenção e Reparação.**

1. Nunca limpe esta ferramenta com água ou líquidos de limpeza. Limpe com um pano seco para a remover as poeiras e partículas. As zonas de ventilação devem estar limpas e desimpedidas de qualquer obstáculo.
2. Antes de guardar esta ferramenta por longos períodos de tempo, certifique-se de que está limpa e seca, retire todos os acessórios e guarde na embalagem original, num local limpo seco e estável, afastado do alcance das crianças.
3. Este produto não pode ser desmontado, alterado ou reparado pelo utilizador, apenas por técnicos autorizados pela marca. Desta forma estará a garantir que todas as peças colocadas na sua ferramenta são compatíveis e originais.

### **Certificado de Garantia.**

1. Este produto tem garantia por um período de 2 anos, com efeito a partir da data de compra e aplica-se apenas ao comprador original.
2. Esta garantia só se aplica a defeitos de de fabrico e apenas durante o período de garantia, não inclui itens consumíveis. O fabricante irá reparar ou substituir o produto a seu critério, sujeito às condições de garantia.
3. O fabricante irá analisar se o produto foi usado apenas para o fim que lhe foi destinado e de acordo com estas instruções. Este produto não pode ser desmontado, alterado ou reparado por pessoas não autorizadas.
4. A garantia não inclui os danos provocados durante o transporte desta ferramenta, a empresa de transporte deverá ser a responsável.
5. As reclamações devem ser feitas dentro do período de garantia e acompanhadas da fatura de compra. Apenas sob circunstâncias excepcionais, o produto deve ser devolvido ao fabricante. O consumidor deve entregar o produto adequadamente embalado para evitar danos durante o seu transporte.
6. O fabricante não é responsável pelo uso indevido desta ferramenta.
7. Se não respeitar alguma destas instruções perderá de imediato a garantia. A marca rejeita toda e qualquer responsabilidade em caso de acidente, este manual destina-se apenas a alertar o utilizador para eventuais situações de perigo que possam surgir, existem muitos fatores alheios ao fabricante que podem provocar um acidente, procure ajuda de um especialista.



### Componentes

- 1 | Botão de Direção de Trabalho.
- 2 | Motor sem Escovas.
- 3 | Interruptor.
- 4 | Lâmpada.
- 5 | Mandril.
- 6 | Ajuste do Torque.
- 7 | Botão de Ajuste de Velocidades.

Especificações	
Rotação:	0-30000rpm
Velocidades mecânicas:	2
Velocidade no vazio:	0-550/0-2000/min
Ajustes de torque:	22+1+1
Força Máxima de Torque:	66Nm
Bucha:	13mm

**Sinalética.**



Use Proteção Auditiva.  
Use Proteção Ócular.  
Use Proteção Respiratória.



Este produto foi desenvolvido e fabricado de acordo com as normas e diretivas exigidas pela CE.



Antes de usar, leia atentamente este manual e certifique-se de que entende todas as instruções.



Este produto está de acordo com os requisitos **RoHS**.



Avisos gerais de perigo.



Contém Lítio.

130°

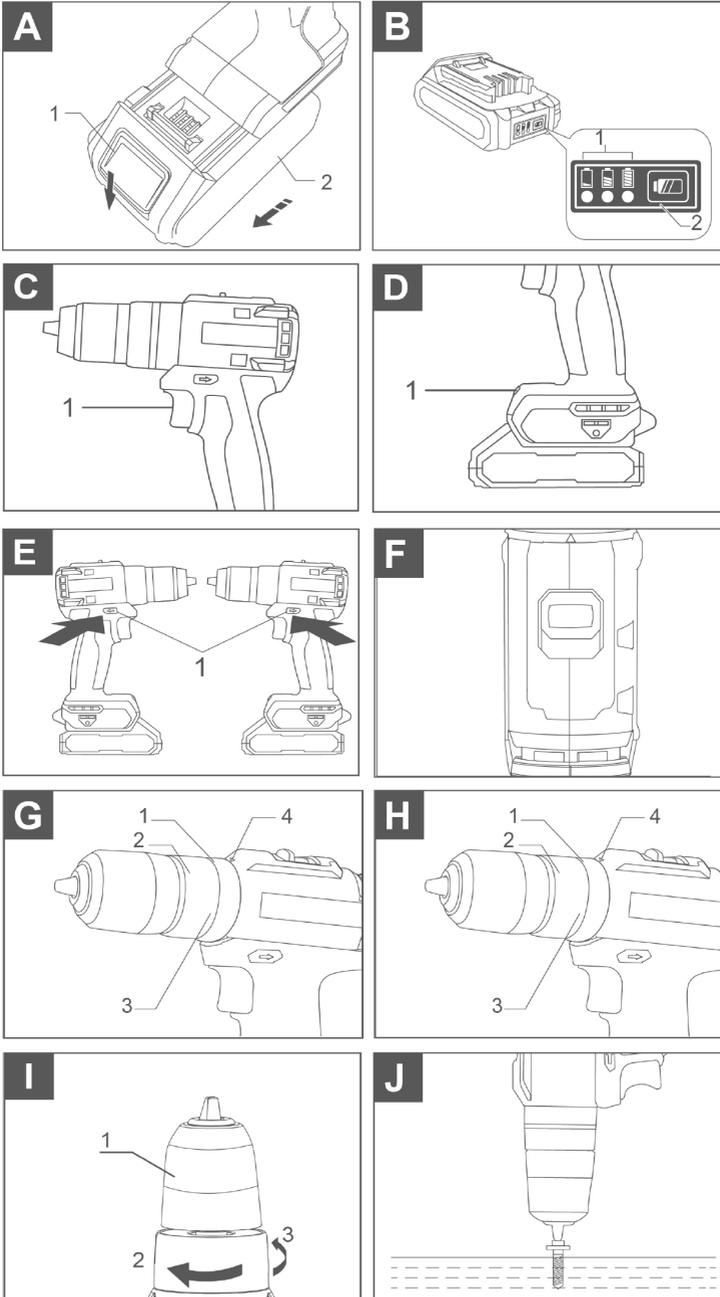


Ligação térmica com temperatura de operação.



Não deitar para o chão ou para o contentor de lixo orgânico. Ajude o ambiente, deposite apenas num ponto adequado para a reciclagem de máquinas e ferramentas. Se não conhecer nenhum ponto de reciclagem no seu município, contacte as autoridades locais e pergunte.



**Operação.**

### Utilização adequada.

O Berbequim - aparafusador foi desenvolvido para aparafusar, desaparafusar parafusos, para furar madeira, metal e plástico. A máquina só pode ser utilizada para os fins a que se destina. Qualquer outro tipo de utilização é considerado inadequado. Os danos ou ferimentos de qualquer tipo daí resultantes são da responsabilidade do utilizador/operador e não do fabricante.

### Instalar a Bateria (Fig. A).

**Aviso!** Retire sempre a bateria, antes de efetuar qualquer ajuste ou instalar um acessório.

1. Para instalar, deslize a bateria sobre a ranhura da base inferior ao centro da ferramenta. note que a bateria só encaixa de uma forma, depois de encaixada, o botão de bloqueio / desbloqueio é automaticamente acionado (elevado).

2. A instalação incorreta da bateria pode causar danos aos componentes internos.

3. Antes de colocar a bateria, certifique-se de que o botão interruptor "on & off" está desligado, bloqueado na posição "off".

4. Carregue a bateria antes de esta ficar totalmente sem carga. Pare a utilização da aparafusadora sempre que perceber que esta começa a perder força de aperto, retire cuidadosamente a bateria e recarregue.

5. Nunca coloque a bateria a carregar quando esta estiver totalmente carregada. A sobrecarga reduz a vida útil da bateria.

### Verificar a Carga da Bateria (Fig. B).

1. Para exibir a quantidade de carga restante na bateria, pressione o botão de verificação da carga (2) e verifique as luzes de indicação.

Luzes de indicação da carga da bateria.		Carga Restante
 Luz Ligada	 Luz Desligada	
		>80%
		30% to 80%
		<30%

**Nota:** Dependendo das condições de uso, de ambiente e temperatura a indicação mostrada pelas luzes pode diferir ligeiramente da atual capacidade de trabalho da bateria.

### Remover a Bateria.

1. Pressione o botão de bloqueio / desbloqueio para libertar a bateria. enquanto pressiona o botão, deslize a bateria para fora da ferramenta.

### Acionar o Interruptor (On & Off) (Fig. C).

**Cuidado!** Antes de inserir a bateria na ferramenta, sempre verifique se o gatilho aciona corretamente e retorna para a posição "desligado" quando solta.

1. Para iniciar a ferramenta, basta pressionar o gatilho do interruptor (1). A velocidade da ferramenta varia dependendo da pressão que efetuar no gatilho interruptor. Solte totalmente o gatilho interruptor para parar.

### Travão Elétrico.

Esta ferramenta está equipada com um travão elétrico. Se a ferramenta não conseguir parar rapidamente após libertar o gatilho interruptor, procure um especialista autorizado pela marca e faça uma manutenção da ferramenta.

### Ligar a lanterna (Fig. D).

**Atenção!** Para sua segurança, não olhe diretamente para a luz.

1. Ao pressionar o botão interruptor a lanterna é automaticamente ligada e continuará ligada até libertar totalmente o botão. Não olhe diretamente para a lanterna.

2. A lâmpada apaga 10 a 15 segundos depois de soltar o gatilho.

3. Para limpar a lanterna, use um pano seco. Limpe com cuidado para não riscar a lente e assim preservar a sua luminosidade.

### Mudança de Direção de Trabalho (Fig. E).

1. Pressione o botão (A-B) para mudar a direção da rotação da bucha. Este botão, quando está na posição neutra, entre o (A) e o (B), o gatilho interruptor é automaticamente bloqueado, impedindo assim a sua ação.

2. Verifique sempre a direção de rotação antes de iniciar qualquer trabalho.

3. Use o botão de mudança de direção apenas com a aparafusadora totalmente parada. Se tentar mudar de direção enquanto o botão interruptor estiver acionado irá danificar a máquina.

4. Quando não estiver a usar, coloque sempre o botão de mudança de direção na posição neutra.

### Mudança de Velocidade (Fig. F).

**Cuidado!** Ajuste a alavanca de mudança de velocidade para a posição correta. Se operar com a alavanca de mudança de velocidade mal posicionada, a meio caminho, entre o lado "1" e o "2", o motor poderá sofrer sérios danos.

**Cuidado!** Nunca use o botão de mudança de velocidade enquanto a ferramenta estiver em funcionamento. Irá danificar o motor.

1. Para mudar de velocidade, desligue a ferramenta, e selecione a velocidade pretendida.
2. Se a velocidade descer muito na velocidade "2", desligue a máquina e ajuste a velocidade para a posição "1", de seguida reinicie a operação.

Posição do botão	Velocidade	Torque	Operação Aplicável
1	Baixa	Alto	Carga Máxima
2	Alta	Baixo	Carga Mínima

### Ajuste da Força de Torque e Função (Fig. G).

1. A força mínima de torque pode ser acionada na posição "1" e a máxima na posição "2".

2. A máquina tem 3 funções de trabalho:

⚙️ Perfuração;

🔨 Perfuração com Martelo;

⚙️ Aparafusadora.

3. Antes da operação, efetue um teste, para determinar qual nível de torque necessário para a aplicação em específico.

### Montagem (Fig.I).

1. Para instalar uma broca ou bit no berbequim aparafusador, gire a bucha no sentido contrário aos dos ponteiros do relógio para abrir o bocal e de seguida coloque o acessório pretendido.

**Cuidado!** Desligue a ferramenta e retire a bateria antes de executar qualquer manutenção.

### Operação.

**Cuidado!** Insira totalmente a bateria até que o gatilho de bloqueio seja acionado.

#### Aparafusar.

1. Primeiro, ajuste o anel de ajuste de torque para o modo: ⚙️.
2. Instale o bit na bucha, de seguida coloque sobre o parafuso e aplique pressão na ferramenta. Pressione lentamente o botão interruptor de forma a aumentar gradualmente a velocidade, após apertar totalmente o parafuso e sentir que a embraiagem foi acionada, liberte totalmente o botão interruptor.

**Cuidado!** Ajuste o nível de torque adequado ao trabalho a executar.

**Cuidado!** Antes de trabalhar, certifique-se de que o bit está bem instalado.

**Nota!** Antes de aparafusar, efetue uma perfuração piloto, 2/3 do diâmetro do parafuso. Desta forma será mais fácil a introdução do parafuso.

### Perfuração com Martelo.

**Cuidado!** Existe uma força de torção úbita exercida na ferramenta / broca no momento da perfuração do furo, quando o furo fica obstruído com lascas e partículas ou ao atingir barras de reforço embutidas no cimento.

1. Primeiro, ajuste o anel de ajuste de torque para o modo: 🔨.
2. Certifique-se de usar uma broca com ponta de carboneto de tungstênio. Posicione a broca no local desejado para o furo, depois pressione o gatilho do interruptor. Não force a ferramenta. Uma pressão leve proporciona os melhores resultados. Mantenha a ferramenta na posição e evite que ela escorregue para longe do furo. Não aplique mais pressão quando o furo ficar obstruído com lascas ou partículas. Em vez disso, opere a ferramenta no vazio e depois remova parcialmente a broca do furo. Repetindo isso várias vezes, o furo será limpo e retomará a operação normal.







