

# INGCO

**SUPER  
SELECT** ✓

**Lithium-Ion Cordless Drill**

**S12**  
Lithium-Ion



**Aparafusadora a Bateria de Lítio 12V**  
CDLI12325


 **ingcoglobal**  
 **INGCO GLOBAL**




**AVISO!**

**Leia atentamente este manual e certifique-se de que entende todas as instruções.**

O incumprimento das instruções aqui indicadas poderá resultar em choque elétrico, fogo e ou ferimentos graves. Caso não conheça o funcionamento desta ferramenta ou não tenha experiência suficiente para a usar, deve procurar ajuda junto de um especialista.

 • Para sua segurança, esta máquina é duplamente isolada contra choques elétricos, siga cuidadosamente as instruções aqui indicadas.

 • Não deite esta ferramenta no contentor do lixo, deposite apenas em locais de reciclagem adequados de forma a ajudar a preservar o meio ambiente. Contacte as autoridades locais e pergunte pelos locais de reciclagem adequados no seu município.

**Guarde estas Instruções.**

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

**1 | Área de trabalho.**

**A.** Mantenha a área de trabalho limpa e bem iluminada, áreas desarrumadas e mal iluminadas podem originar acidentes graves.

**B.** Não trabalhe em locais susceptíveis de ocorrer explosões, na presença de gases, poeiras e ou líquidos inflamáveis.

**C.** Use o bom senso e crie um perímetro de segurança quando estiver a usar esta ferramenta, mantenha todas as pessoas que estejam a observar a uma distância que permita a sua segurança em caso de acidente. Mantenha os animais afastados devido à sua imprevisibilidade.

**2 | Segurança elétrica.**

**A.** A tomada deve ser compatível com a ficha da máquina verifique sempre se a potência elétrica corresponde às necessidades da ferramenta. Não altere a ficha nem use adaptadores.

**B.** Evite o contacto corporal com superfícies com ligação terra ou ligadas ao solo, como canalizações, radiadores, fogões ou frigoríficos. Existe um risco acrescido de apanhar um choque elétrico.

**C.** Não exponha a ferramenta à chuva ou a condições de humidade, corre o risco de apanhar um choque elétrico.

**D.** Não use o cabo do carregador para transportar, puxar ou desligar. Mantenha afastado de fontes de calor, óleos, instrumentos afiados ou peças móveis. Se encontrar alguma anomalia no carregador não use a ferramenta.

**E.** Quando usar a ferramenta no exterior, use uma extensão elétrica adequada e certificada, evite usar extensões grandes, use apenas com o comprimento necessário.

**F.** Se for inevitável a utilização da ferramenta num local potencialmente húmido, use um interruptor GFCl, é um dispositivo que desliga o circuito de energia elétrica quando detecta que a corrente está a seguir ao longo de um caminho não intencional. Este reduz o risco de sofrer um choque elétrico.

**3 | Segurança pessoal.**

**A.** Mantenha-se atento e faça uso do bom senso. Se estiver sob-efeito de medicamentos, álcool ou drogas não use esta ferramenta, pode provocar um acidente grave ou até morte.

**B.** Sempre que usar a ferramenta use equipamentos de segurança adequados e certificados.

**Óculos de proteção:** Protegem os seus olhos de partículas e poeiras libertadas durante a execução de um trabalho e ajudam a prevenir acidentes por falta de visibilidade.

**Máscara de proteção:** Protege o seu sistema respiratório de partículas e poeiras. Alguns materiais quando furados ou polidos podem libertar substâncias nocivas. Não trabalhe com amianto.

**Calçado de segurança:** Devem ter uma biqueira em aço, uma sola anti-derrapante protegida contra choques elétricos.

**Capacete de proteção:** Em caso de acidente este equipamento é um dos mais importantes, reduz consideravelmente os danos provocados por um impacto que possa sofrer na cabeça.

**Auriculares de proteção:** Protege o seu sistema auditivo contra o barulho provocado pela ferramenta e pelos materiais a trabalhar. A exposição a barulhos provocados pelas ferramentas podem provocar a perda total ou parcial de audição.

**C.** Evite que a ferramenta inicie acidentalmente, certifique-se de que o botão de ligar ou desligar (ON/OFF) se encontra na posição OFF (desligado) antes de colocar a bateria.

**D.** Antes de ligar, retire da ferramenta todas as chaves de ajuste prevenindo assim que ao ligar a máquina uma destas peças seja projetadas na direção do utilizador provocando um acidente.

**E.** De forma a conseguir um melhor controlo sobre a ferramenta, segure firmemente na aparafusadora durante a execução do trabalho.

**F.** Vista-se de forma adequada, não use roupas largas, acessórios de moda ou joias.

**G.** Mantenha o cabelo afastado da máquina e se o tiver comprido, prenda com uma fita.

**H.** Se incluídos, utilize sempre acessórios para a extração de pó e partículas. O uso destes acessórios diminuem o risco de acidente.

**I.** Alguns materiais ao serem trabalhados podem libertar substâncias tóxicas. Informe-se das características dos materiais antes de trabalhar.

#### 4 | Utilização e cuidados com a ferramenta.

**A.** Use esta ferramenta apenas para o fim que lhe foi destinado, use o bom senso, o utilizador é responsável pela utilização da aparafusadora.

**B.** Não use a ferramenta se o botão interruptor (on/off) não funcionar, entre de imediato em contacto com um agente especializado.

**C.** Antes de mudar algum acessório ou efectuar ajustes na máquina retire a bateria, ao proceder desta forma estará a prevenir que a máquina se ligue acidentalmente.

**D.** 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.

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

**F.** Verifique regularmente se a máquina ou ferramenta elétrica se encontra em bom estado.

**G.** Mantenha os acessórios limpos e em bom estado de forma a poderem ser usados sem afetar o bom funcionamento da máquina.

**H.** Use apenas acessórios da marca.

**I.** Nunca abandone a aparafusadora enquanto estiver em funcionamento. Caso precise deixar a aparafusadora, certifique-se de que a desliga e coloca num local fora do alcance de crianças.

#### 5 | Manutenção geral da ferramenta.

**A.** Nunca limpe a sua ferramenta com água ou líquidos de limpeza. Limpe com um pano seco para a remoção de poeiras e partículas. As zonas de ventilação devem estar limpas e desimpedidas.

**B.** Antes de guardar esta ferramenta, certifique-se de que está limpa e seca, retire todos os acessórios e guarde num local adequado.

**C.** O local de armazenamento deve ser estável, limpo e seco, fora do alcance de crianças.

**D.** Se o carregador ou a bateria estiverem danificados não use a ferramenta, entre em contacto com um técnico especializado.

**E.** Depois de usar a máquina certifique-se de que os seus componentes são limpos e se encontram em bom estado de utilização.

#### 6 | Utilização e cuidados com a bateria.

**A.** Use apenas carregadores e baterias da marca, o uso de outros aparelhos podem causar danos irreversíveis na máquina e provocar um acidente.

**B.** Quando não estiver a usar a bateria, mantenha afastada de objetos metálicos, como clips, moedas, chaves, pregos, parafusos, entre outros. Um curto circuito nos terminais da bateria pode causar queimaduras ou incêndio.

**C.** Não use a bateria de forma abusiva, se abusar pode provocar um derrame de líquido da bateria se este 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 procure um médico de imediato.

**D.** Desligue a aparafusadora e retire a bateria antes de substituir qualquer acessório.

**E.** Nunca por qualquer motivo abra a bateria.

**F.** Se a bateria partir, se esta se molhar ou mostrar sinais de corrosão não a carregue.

**G.** Não use uma extensão para carregar a bateria.

**H.** Não use o carregador no exterior, não o exponha a ambientes húmidos.

**I.** Não use o carregador noutras máquinas, mesmo que sejam idênticas, pode danificar e provocar uma explosão da bateria.

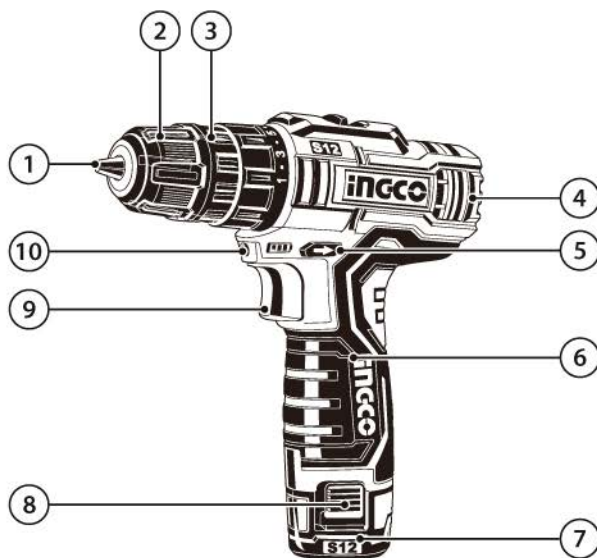
#### 7 | Reparação.

**A.** Certifique-se de que apenas técnicos especializados e autorizados pela marca procedem à reparação desta máquina. Desta forma estará a garantir que todas as peças colocadas na sua ferramenta são compatíveis e originais.

#### 8 | Garantia.

**A.** Se não respeitar alguma destas intruções perderá de imediato a garantia deste produto e a marca rejeitará 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.

# INGCO



## 9 | Especificações.

Devido ao nosso programa de pesquisa e desenvolvimento contínuo, as especificações desta máquina estão sujeitas a alterações sem aviso prévio. A bateria pode diferir de país para país.

Modelo: **CDLI12325**

Bateria: **Lítio, 12V.**

Voltagem: **220-240V~50/60Hz.**

Tempo de carregamento: **2 horas (aprox).**

Velocidades mecânicas: **2.**

Velocidade no vazio: **0-350 / 0-1250 min<sup>-1</sup>.**

Perfuração Madeira: **22mm** Aço: **10mm.**

Força de torque: **20nm.**

Capacidade da bucha: **0.8-10mm.**

## 10 | Componentes.

Os componentes desta máquina estão sujeitos a alterações sem aviso prévio. A bateria pode diferir de país para país.

- 1 | Boca da Bucha.
- 2 | Anel de aperto da Bucha.
- 3 | Anel de ajuste de torque.
- 4 | Áreas de ventilação.
- 5 | Botão de mudança de direção de trabalho.
- 6 | Punho (revestimento aderente).
- 7 | Bateria.
- 8 | Botão de bloqueio / desbloqueio da bateria.
- 9 | Botão interruptor, ligar e desligar (on & off).
- 10 | LED de trabalho.

### 11 | Instalação da bateria.

**A.** Antes de colocar a bateria, certifique-se de que o botão interruptor (9) "on & off" está desligado, bloqueado na posição "off" (fig.1).



**B.** 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.

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

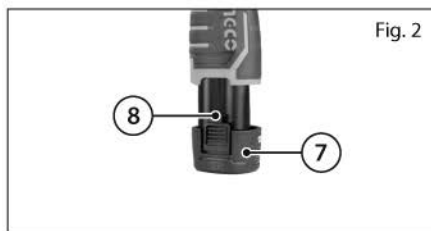
**D.** Deixe a bateria arrefecer antes de recarregar.

**E.** Alinhe as ranhuras de ambos os lados do punho com a bateria, de seguida faça deslizar a bateria pelo punho até encaixar.

**F.** Carregue a bateria em ambientes com a temperatura entre 10°C até 40°C (50°F - 104°F)

**G.** Não armazenar a bateria, aparafusadora ou os seus acessórios em locais onde a temperatura possa exceder os 50°C (122°F).

**H.** Se a bateria estiver danificada, não a utilize.



**I.** A bateria (7) só pode ser encaixada numa direção. Não force o seu encaixe, se a bateria não deslizar facilmente pela zona de encaixe, verifique se está a instalar de forma adequada. Ao fixar a bateria na aparafusadora ouvirá um pequeno clique do botão de encaixe (8) (fig.1).

**J.** Certifique-se de que a bateria está bem instalada antes de iniciar a operação.

### 12 | Iniciar utilização.

**A.** Para iniciar a utilização da bateria, segure firmemente na aparafusadora e aperte o botão interruptor. A velocidade de trabalho é regulada pela pressão exercida no botão interruptor (9). Quanto mais pressão efetuar no botão, maior é a velocidade de rotação. Se libertar totalmente o botão a máquina parará a rotação (fig. 1).

### 13 | Ligar a lanterna.

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

**B.** Para limpar a a lanterna use um pano seco e cuidadosamente efetue a remoção da sujidade.

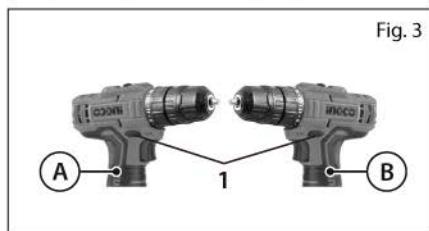
### 14 | Mudança de direção de trabalho.

**A.** Esta ferramenta tem um botão de mudança do sentido de rotação (1) (fig.3). Pressione a alavanca para mudar de direção (A-B). Quando o botão está na posição neutra, o botão interruptor não pode ser pressionado.

**B.** Verifique sempre a direção de rotação antes de iniciar qualquer trabalho com a ferramenta.

**C.** 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.

**D.** Quando não estiver a usar a aparafusadora coloque sempre o botão na posição neutra.

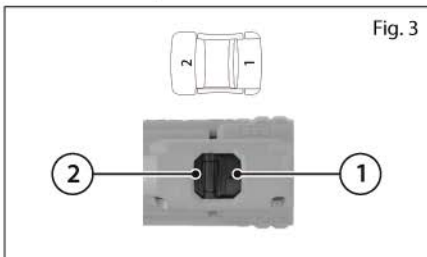




### 15 | Mudança de velocidade.

**A.** Para alterar a velocidade, primeiro, desligue a ferramenta, de seguida, deslize o botão de mudança de velocidade para o lado 2 para alta velocidade ou para 1 para baixa velocidade. Certifique-se de que o botão está na posição correta antes de trabalhar. Use a velocidade certa para seu trabalho (Fig. 3)

**B.** Não utilize o botão de mudança de velocidade enquanto a ferramenta estiver em funcionamento. A ferramenta pode ficar danificada.



**CUIDADO:** Coloque sempre o botão na posição correta, posição 1 ou 2. Se utilizar a ferramenta com o botão posicionado a meio, entre o lado 1 e 2, a ferramenta pode ficar danificada.

### 16 | Ajuste de torque.

**A.** A aparafusadora tem 18 posições de torque ajustáveis. Para selecionar a posição desejada, gire o anel (1) até o número de torque desejado (2) estar alinhado com o ponteiro (3). Antes de trabalhar, faça um teste num parafuso (Fig. 4).



### 17 | Seleção de torque (Fig. 5).

Esta ferramenta está equipada com um anel de regulação de torque.

**A.** Para selecionar a velocidade de torque rode o anel de ajuste até alinhar com o número de torque pretendido (1 a 18).

**B.** Para efetuar trabalhos de perfuração deve selecionar o símbolo

**C.** Para selecionar a velocidade de torque correta para aparafusar, de início coloque o anel na posição 1, de seguida faça um teste num parafuso. Se a embraiagem começar a engrenar antes do parafuso ser totalmente apertado, coloque o anel numa velocidade superior até encontrar uma que faça o parafuso ser totalmente apertado sem deslize (Fig. 5).



### 18 | Instalar ou remover um acessório (Fig. 6).

**A.** Segure a anel do mandril (1) e rode no sentido contrário ao do relógio até abrir a boca do mandril o suficiente.

**B.** Insira o acessório selecionado.

**C.** Segure o anel do mandril e rode a bucha no sentido do relógio até fechar e fixar o acessório.



### 19 | Remover um acessório.

**A.** Segure o anel do mandril e rode a bucha no sentido contrário ao do relógio.

**B.** Quando a boca do mandril estiver aberta o suficiente retire o acessório.

**20 | Aparafusar.**

Ao aparafusar deve ter em atenção o seguinte:

- A.** Use bits adequados e de boa qualidade.
- B.** Comece a aparafusar de forma gradual e vá aumentando a velocidade. Certifique-se de que o bit está bem colocado na cabeça do parafuso de forma a não o danificar. No início aplique pressão sobre o parafuso e reduza quando estiver a concluir a ação.
- C.** Selecione o botão de direção para aparafusar.
- D.** Depois de perfurar ou aparafusar retire o acessório do mandril e limpe bem a máquina.
- E.** Ao aparafusar madeira faça buracos piloto para facilitar o trabalho. Ver tabela em baixo.

Diâmetro do parafuso (mm)	Diâmetro do buraco piloto (mm)
3.1	2.0-2.2
3.5	2.2-2.5
3.8	2.5-2.8
4.5	2.9-3.2
4.8	3.1-3.4
5.1	3.3-3.6
5.5	3.7-3.9
5.8	4.0-4.2
6.1	4.2-4.4

**21 | Perfurar.**

Ao perfurar deve ter em atenção o seguinte:

- A.** Use brocas afiadas e de boa qualidade.
- B.** Reduza a pressão na broca quando estiver quase a concluir o furo.
- C.** Se a broca encravar solte o botão interruptor.
- D.** Antes de fazer um furo grande faça primeiro um furo piloto com uma broca mais pequena.
- E.** Aplique pressão na broca em linha reta.
- F.** Antes de perfurar certifique-se de que não existem tubos de água, gás e ou eletricidade no local onde irá efetuar o furo.
- G.** Ao perfurar metal e usar um lubrificante, para evitar que a broca deslize antes de perfurar faça uma marca no local a trabalhar.
- H.** Ao perfurar madeira coloque um pedaço de madeira velha por baixo da que irá perfurar para evitar que a que está a ser trabalhada estale.





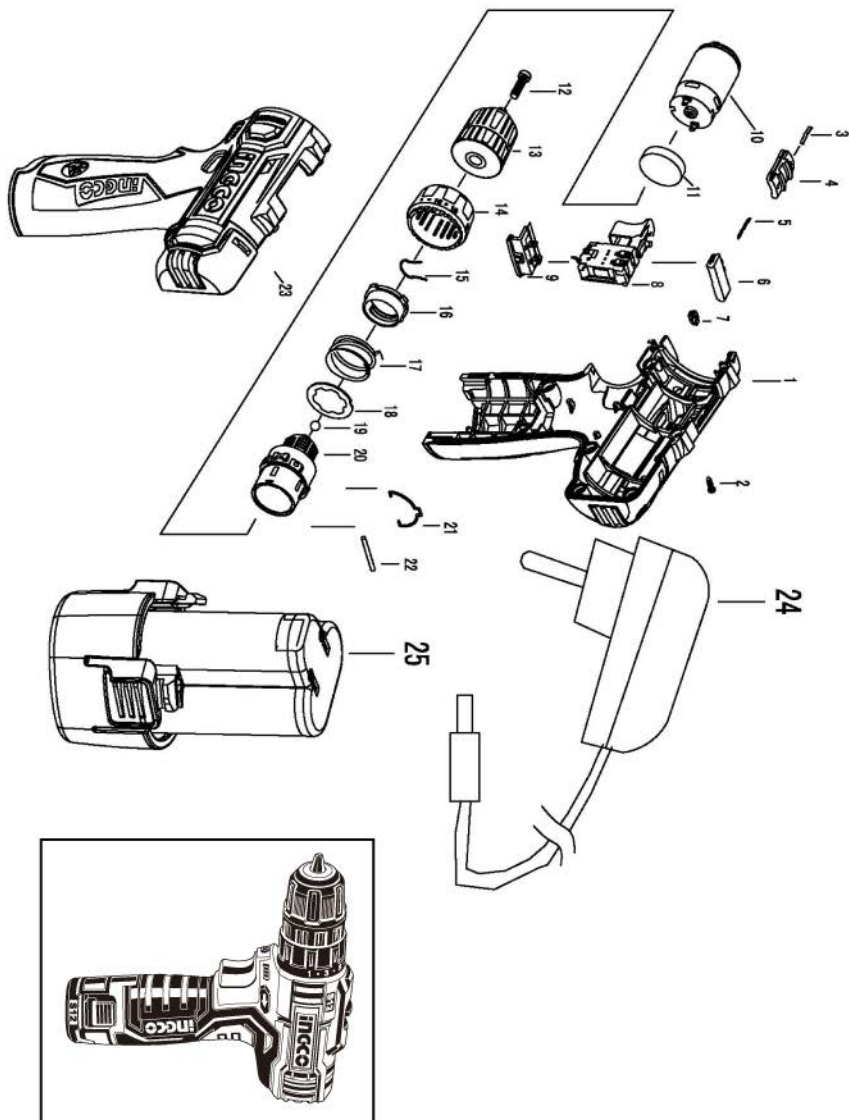
## CDLI228120 - Lista de peças

Nº	Descrição	Qtd.
1	Carcaça (Lado Esquerdo)	1
2	Parafuso da Bucha	10
3	Mola do Botão de Mudança de Velocidade	2
4	Botão de seleção de velocidade	1
5	Mola	1
6	Botão de mudança de direção de rotação	1
7	Lente	1
8	Interrutor	1
9	Casquilho	1
10	Motor	1
11	Carcaça	1
12	Parafuso da Bucha	1
13	Bucha	1
14	Anel de selação de velocidade de torque	1
15	Anel	1
16	Anel de rosca interior	1
17	Mola	1
18	Anilha	1
19	Grupo de Esferas	6
20	Caixa de engrenagens	1
21	Alavanca de 2 velocidades	1
22	Pino	2
23	Carcaça (Lado Direito)	1
24	Carregador da Bateria	1
25	Bateria de Lítio	1



**INGCO**

## CDLI228120 - Lista de peças







# INGCO



[www.ingco.com](http://www.ingco.com)

CDLI12325 CDLI12325E CDLI12325X CDLI12325-X  
CDLI12325S CDLI12325H CDLI12325M CDLI12325A  
UCDLI12325 UCDLI12325X UCDLI12325-X