

INGCO

Martelo Perfurador

EN Lithium-Ion Rotary Hammer



CRHLI2201



SCAN FOR VIDEO



INGCO Global



Aviso!

Leia atentamente este manual e certifique-se de que entende todas as instruções. O incumprimento poderá resultar em choque elétrico, fogo e ferimentos graves. Se não tiver experiência, 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 susceptíveis 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 adote 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. 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 bloqueie 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! 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 INOCO. 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 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.

Sinalética.

Use Proteção Auditiva e Ócular.
Use Luvas de Proteção.
Use Calçado e Roupas Adequadas.



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



Avisos gerais de perigo.
Este produto pode ser perigoso e deve ser utilizado apenas por pessoas com experiência.



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



Não expor à chuva.

**Contém Lítio.**

Não deitar para o chão ou para o contentor de lixo orgânico.



Não queime.

Especificações

Bateria:	20V
Voltagem de Carregamento:	220-240V ~ 50/60Hz
Carregamento:	1 Hora (aprox).
Velocidade sem Carga:	0-1350rpm.
Força de Impacto:	2 J
Perfuração (Aço):	13 mm
Perfuração (Madeira):	28 mm
Perfuração (Cimento):	22mm



Fig. 1

Componentes:

- (1) Guia de Profundidade
- (2) Tampa de Proteção
- (3) Travão de Suporte do Martelo
- (4) Interruptor de Seleção do Modo
- (5) Interruptor On/Off
- (6) Botão de Rotação para Frente e para Trás
- (7) Bateria de Lítio 20V
- (8) Punho
- (9) Botão de Encaixe da Bateria



A. Carregar a Bateria.

Não utilize baterias de outras marcas.

Quando a bateria está com pouca carga o martelo desliga-se de forma preventiva.

Ao utilizar num ambiente quente ou depois de uso intensivo da máquina deve deixá-la arrefecer antes de colocá-la a carregar.

B. Remover ou Instalar a Bateria (fig. A)

Pressione o botão de libertação da bateria para soltar e deslizar a bateria para fora. Após a carga deslize novamente e pressione para encaixar na ferramenta.

Operação.

1. Inserir a Broca SDS.

1. Tenha cuidado para que a tampa de proteção contra a poeira (2) não seja danificada ao colocar ferramentas.

2. Limpe a broca, e insira com um movimento de torção até que trave.

3. Remova o travão de suporte da broca e puxe.

2. Punho Auxiliar (fig. B)

Deslize o punho auxiliar do martelo e rode para a posição de trabalho que deseja. Para prender o punho auxiliar, rode no sentido dos ponteiros do relógio, para soltar rode no sentido contrário.

3. Batente de Profundidade (fig.B)

Aperte o batente de profundidade ao rodar o punho no sentido contrário aos ponteiros do relógio. Deslize o batente até que a distância entre a extremidade deste e a extremidade da broca seja igual à profundidade do furo que deseja fazer. Depois prenda o punho ao rodar o punho no sentido dos ponteiros do relógio.

4. Interruptor On/Off (fig.C)

Pressione o botão de ligar e desligar para iniciar o trabalho e solte para parar.

Esta ferramenta possuiu um interruptor de velocidade variável (5) que fornece velocidades mais altas com pressão de gatilho e fornece velocidades mais baixas com pressão reduzida, a velocidade é controlada pela variação da pressão.

5. Bloqueio do Interruptor (fig.C)

O interruptor pode ser travado na posição Off, o que ajuda a reduzir a probabilidade de começar acidentalmente. Para travar o interruptor, colo-

que na direção de rotação (6) na posição central.

6. Botão Seletor de Direção (fig. C)

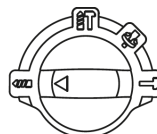
Este botão permite ao utilizador escolher a direção de trabalho do mandril, ao selecionar a posição do lado esquerdo estamos a acionar a rotação para a frente (rotação de perfuração e aperto), ao selecionarmos a posição do lado direito acionamos a rotação para trás (rotação para retirar a ferramenta quando esta encravar ou para desapertar).

7. Botão Seletor do Modo de Perfuração (fig.D)

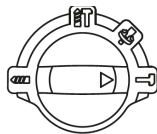
O funcionamento da caixa de velocidades para cada utilização é definido com o botão seletor do modo de perfuração (4). Para alternar entre as funções, pressione o botão de desbloqueio (a) e rode o botão.



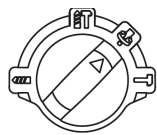
Modo de perfuração e impacto simultâneos de cimento.



Modo para perfuração em aço, madeira e plásticos.



Modo para perfuração em cimento.



Modo para ajuste do ângulo do mandril. Selecione esta função em primeiro lugar e ajuste o ângulo na direção desejada. De seguida, selecione o modo "martelo".

8. Proteção contra a Sobrecarga.

Quando o motor está sobrecarregado para. Deve aliviar a carga na máquina imediatamente e permitir que arrefeça por aproximadamente 30 seg. na velocidade sem carga mais alta.

9. Sobrecarga com Temperatura de Proteção.

Durante a utilização a ferramenta pode entrar e sobrecarga. Quando a carga está muito alta ou a temperatura permitida da bateria de 75°C for excedida, o controlo eletrónico desliga a ferramenta até que a temperatura volte ao normal.

10. Proteção contra a Descarga.

A bateria é protegida contra a descarga. Quando a bateria está a acabar, a máquina é desligada por meio de um circuito de proteção.

Dicas de Trabalho.

Se a sua ferramenta sobreaquecer, defina a velocidade ao máximo e opere sem carga por 2-3 min para o motor arrefecer.

Brocas de carboneto de tungstênio SDS Plus devem ser sempre utilizadas para cimento e alvenaria.

Ao perfurar metal, utilize apenas brocas HSS em bom estado. Quando possível utilize um orifício piloto antes de perfurar um orifício grande.

Solução de Problemas.

1. Motivos para diferentes tempos de carga.

O tempo de carga pode ser afetado por muitos motivos que não são defeitos na máquina.

Se a bateria estiver parcialmente descarregada, pode ser carregada em 1h.

Se a bateria e a temperatura ambiente estiver muito baixa, o carregamento pode demorar 1h a 1h30.

Se a bateria estiver muito quente, não carrega porque a temperatura interna não permite. Retire a bateria e deixe arrefecer.

Se carregar uma segunda bateria imediatamente depois da primeira, o carregador pode estar sobreaquecido, faça sempre um intervalo de 15 min entre os carregamentos.

2. Motivos para os diferentes tempos de trabalho da bateria.

Se não utilizar a bateria durante um longo período de tempo reduzirá o tempo de funcionamento desta. O que pode ser corrigido depois de

voltar a carregar e descarregar. Trabalhos mais pesados gastam a energia mais rápido. Não carregue a bateria acima de 0°C e acima de 30°C.

3. Manutenção.

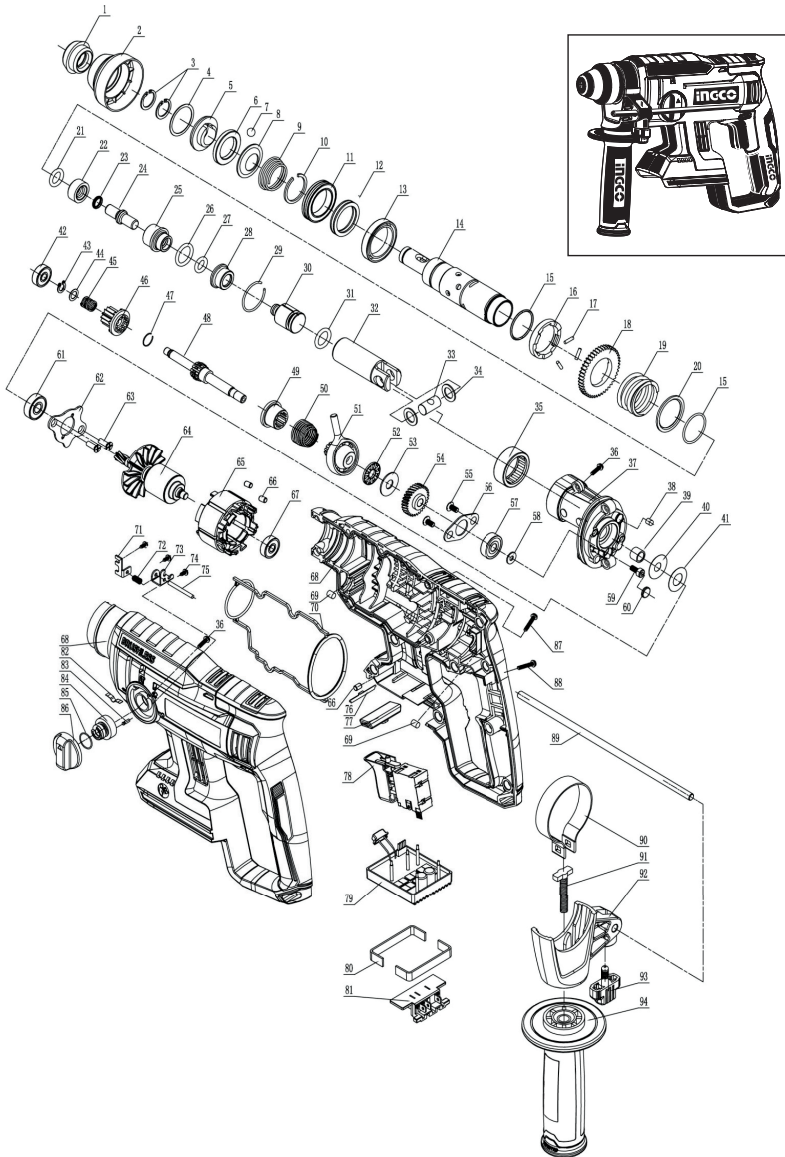
Remova a bateria antes de qualquer trabalho de manutenção.

A máquina não requer lubrificação ou manutenção adicional.

Não utilize água ou produtos de limpeza químicos para limpar, limpe com um pano seco. Mantenha as ranhuras de ventilação do motor limpas. Ocasionalmente poderá ver faíscas através das aberturas de ventilação.

INGCO

Vista explodida





Vista explodida

Nº	Descrição	Qtd.	Nº	Descrição	Qtd.
1	Cabeça em Borracha	1	30	Bloco de Impacto	1
2	Suporte	1	31	Anel O 13 x 2	1
3	Anilha	2	32	Pistão	1
4	Anilha 25,2X30X0,5	1	33	Pino 10 x 19	1
5	Anilha	1	34	Anilha 16 x 10 x 1	2
6	Anel de Travão 20,7 x 32 x 4	1	35	Rolamento Agulha 25 x 32 x 12	1
7	Esfera de Aço 7,14	1	36	Parafuso St 3,9 x 14	2
8	Anilha de Travão	1	37	Suporte	1
9	Mola 22 x 30 x 1,8 x 28	1	38	Filtro de Lã 7 x 15	1
10	Anilha de Travão 22,8 x 27,5 x 1,4	1	39	Manga de resistência 8 x 10,5 x 8	1
11	Rolamento 6804	1	40	Anilha 8,5 x 21,9 x 0,3	1
12	Anilha 25,1 x 32,2 x 4	1	41	Retentor de Óleo 11 x 21,9 x 0,3	1
13	Retentor de Óleo 27 x 37 x 6,4	1	42	Rolamento	1
14	Manga	1	43	Anel de Travão 6mm	1
15	Anilha 24,5 x 1,6	2	44	Anilha 12 x 7,2 x 1	1
16	Embraiagem	1	45	Mola 7,2 x 0,9 x 15	1
17	Pino 2,5 x 10	3	46	Engrenagem de Embraiagem	1
18	Engrenagem	2	47	Anel de Travão 11 x 1,2	1
19	Mola 27,5 x 3,5 x 27,4	1	48	Eixo	1
20	Anilha	1	49	Embraiagem de Impacto	1
21	Anel O F11X3	1	50	Mola	1
22	Anel Frontal	1	51	Rolamento 609	1
23	Mola	1	52	Rolamento de rolo	1
24	Martelo de Impacto	1	53	Anilha	1
25	Conjunto	1	54	Engrenagem	1
26	Anel O F16 x 2	1	55	Parafuso M5 x 12	2
27	Anel O F9 x 2	1	56	Base de Rolamento	1
28	Anel Stop	1	57	Rolamento 627	1
29	Anel Travão 24 x 18	1	58	Anilha 4.2 x 10 x 1	1



Vista explodida

Nº	Descrição	Qtd.	Nº	Descrição	Qtd.
59	Parafuso M4 x 10	1	88	Parafuso St3.9 x 18	14
60	Coluna de borracha 9.3 x 4	1	89	Guia de Corte	1
61	Rolamento 609	1	90	Cinto	1
62	Base de Rolamento 608	2	91	Parafuso em T M8 x 36	1
63	Parafuso M4 x 10	2	92	Suporte	1
64	Rotor	1	93	Botão de Plástico	1
65	Estator	6	94	Punho	1
66	Borracha 4,3 x 6,5	1			
67	Rolamento 609	1			
68	Carçaça	1			
69	Pino 5 x 6	4			
70	Anel de Vedação	1			
71	Placa Stop	1			
72	Mola 5 x 0.5 x 12	1			
73	Placa de Travão	1			
74	Parafuso ST3 x 10	3			
75	Pino 3 x 30	1			
76	Anilha	1			
77	Botão Plástico	1			
78	Interruptor	1			
79	Controlo	1			
80	Encaixe 8 x 80 x 1,4	2			
81	Pino	1			
82	Mola	1			
83	Pino 2,5 x 13,5	1			
84	Suporte do Pino	4			
85	Anel O 9,6 x 2,3	1			
86	Botão de Ajuste	1			
87	Parafuso St3.9 x 22	2			

ingco



www.ingco.com

CRHLI2201