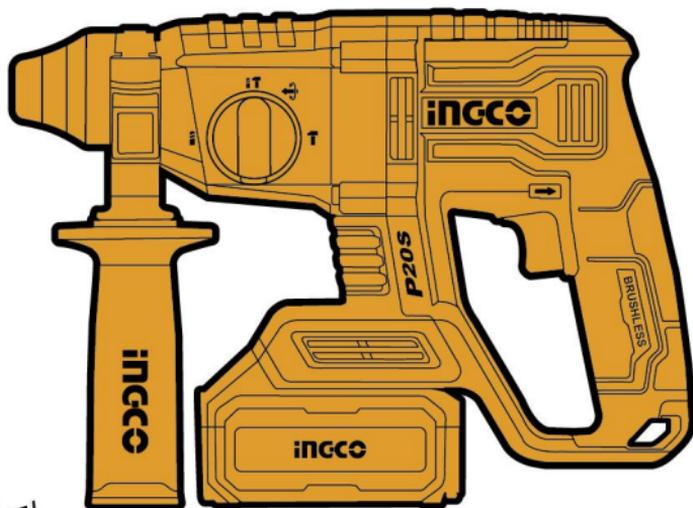


INGCO

www.ingco.com

PRODUCT MANUAL

MARTELO PERFURADOR 20V



CRHLI20208
CRHLI20208xy



SCAN FOR VIDEO

Instruções Originais

AVISOS GERAIS DE SEGURANÇA PARA FERRAMENTAS ELÉTRICAS

⚠ AVISO! Leia todos os avisos de segurança, instruções, ilustrações e especificações fornecidas com esta ferramenta elétrica. O não cumprimento de todas as instruções listadas abaixo pode resultar em choque elétrico, incêndio e/ou lesões graves.

Guarde todos os avisos e instruções para futura referência.

O termo "ferramenta elétrica" nos avisos refere-se à sua ferramenta elétrica com cabo (alimentada pela rede elétrica) ou sem cabo (alimentada por bateria).

1) Segurança no Local de Trabalho

- a) **Mantenha a área de trabalho limpa e bem iluminada.** Áreas desorganizadas ou mal iluminadas podem causar acidentes
- b) **Não opere ferramentas elétricas em atmosferas explosivas, como na presença de líquidos inflamáveis, gases ou poeira.** Ferramentas elétricas geram faíscas que podem incendiar poeira ou vapores inflamáveis.
- c) **Mantenha crianças e pessoas alheias afastadas enquanto opera uma ferramenta elétrica.** Distrações podem fazer com que perca o controlo da ferramenta.

2) Segurança Elétrica

- a) **As fichas das ferramentas elétricas devem ser compatíveis com a tomada.** Nunca modifique a ficha de nenhuma forma. Não utilize adaptadores em ferramentas elétricas com ligação à terra. Fichas originais e tomadas compatíveis reduzem o risco de choque elétrico
- b) **Evite o contacto do corpo com superfícies aterradas, como tubos, radiadores, fogões e frigoríficos.** Há um risco maior de choque elétrico se o seu corpo estiver em contacto com superfícies aterradas.
- c) **Não exponha ferramentas elétricas à chuva ou a condições húmidas.** A entrada de água na ferramenta elétrica aumenta o risco de choque elétrico.
- d) **Não force o cabo elétrico.** Nunca utilize o cabo para transportar, puxar ou desligar a ferramenta elétrica. Mantenha o cabo afastado de calor, óleo, arestas cortantes ou peças móveis. Cabos danificados ou emaranhados aumentam o risco de choque elétrico.
- e) **Se operar a ferramenta elétrica no exterior, utilize um cabo de extensão adequado para uso externo.** O uso de um cabo apropriado reduz o risco de choque elétrico.
- f) **Se for inevitável operar a ferramenta elétrica em locais húmidos, utilize uma fonte de alimentação protegida por um disjuntor diferencial residual (RCD).** A utilização de um RCD reduz o risco de choque elétrico.

3) Segurança Pessoal

- a) **Mantenha-se alerta, preste atenção ao que está a fazer e utilize o bom senso ao operar uma ferramenta elétrica. Não utilize ferramentas elétricas se estiver cansado ou sob o efeito de drogas, álcool ou medicamentos.** *Um momento de distração pode resultar em ferimentos graves.*
- b) **Utilize equipamento de proteção individual. Use sempre proteção ocular.** *Equipamentos como máscara contra poeiras, calçado antiderrapante, capacete e proteção auditiva reduzem os riscos de lesões.*
- c) **Evite arranques acidentais. Certifique-se de que o interruptor está na posição desligada antes de ligar a ferramenta à fonte de alimentação ou bateria, pegar nela ou transportá-la.** *Transportar ferramentas elétricas com o dedo no interruptor ou ligá-las com o interruptor ativado pode causar acidentes.*
- d) **Remova quaisquer chaves de ajuste ou chaves de aperto antes de ligar a ferramenta elétrica.** *Uma chave deixada presa numa peça rotativa pode causar ferimentos.*
- e) **Não se estique demasiado. Mantenha sempre um apoio firme e um bom equilíbrio.** *Isso permite um melhor controlo da ferramenta em situações inesperadas.*
- f) **Vista-se adequadamente. Não use roupas largas nem joias. Mantenha o cabelo, roupas e luvas afastados das peças móveis.** *Roupa solta, joias ou cabelo comprido podem ser puxados pelas partes móveis.*
- g) **Se a ferramenta possuir dispositivos de extração ou recolha de pó, certifique-se de que estão conectados e corretamente utilizados.** *A utilização desses dispositivos reduz os riscos associados ao pó.*
- h) **Não permita que a familiaridade adquirida com o uso frequente da ferramenta o leve a ignorar os princípios de segurança.** *Um descuido pode causar ferimentos graves num instante.*

4) Uso e Manutenção da Ferramenta Elétrica

- a) **Não force a ferramenta elétrica. Utilize a ferramenta correta para a aplicação desejada.** *A ferramenta adequada fará o trabalho de forma mais segura e eficiente.*
- b) **Não utilize a ferramenta elétrica se o interruptor não a ligar ou desligar.** *Qualquer ferramenta elétrica que não possa ser controlada através do interruptor é perigosa e deve ser reparada.*
- c) **Desligue a ficha da tomada e/ou remova a bateria antes de realizar ajustes, trocar acessórios ou armazenar a ferramenta elétrica.** *Essas medidas preventivas reduzem o risco de ativação acidental.*
- d) **Guarde ferramentas elétricas fora do alcance de crianças e não permita que pessoas não treinadas as utilizem.** *Ferramentas elétricas são perigosas nas mãos de utilizadores não treinados.*
- e) **Mantenha as ferramentas elétricas e acessórios em boas condições.**

Verifique se há desalinhamento ou emperramento de peças móveis, quebra de componentes ou qualquer outra condição que possa afetar o funcionamento da ferramenta. Se estiver danificada, a ferramenta deve ser reparada antes do uso. *Muitos acidentes ocorrem devido a ferramentas mal mantidas.*

- f) **Mantenha as lâminas de corte afiadas e limpas.** *Lâminas bem mantidas e afiadas são mais fáceis de controlar e menos propensas a emperrar.*
- g) **Utilize a ferramenta elétrica, acessórios e pontas de acordo com estas instruções, considerando as condições de trabalho e a tarefa a realizar.** *O uso inadequado pode criar situações perigosas.*
- h) **Mantenha as pegas e superfícies de manuseio secas, limpas e sem óleo ou gordura.** *Pegas escorregadias dificultam o controle da ferramenta em situações inesperadas.*

5) Uso e Manutenção de Ferramentas a Bateria

- a) **Recarregue apenas com o carregador especificado pelo fabricante.** *O uso de um carregador inadequado pode causar incêndio.*
- b) **Utilize a ferramenta elétrica apenas com baterias designadas pelo fabricante.** *O uso de outras baterias pode causar riscos de incêndio e lesões.*
- c) **Quando a bateria não estiver em uso, mantenha-a afastada de objetos metálicos como clipes de papel, moedas, chaves, pregos e parafusos, pois podem provocar curto-circuito entre os terminais.** *Um curto-circuito pode causar queimaduras ou incêndio.*
- d) **Em condições extremas, a bateria pode libertar líquido. Evite o contacto. Caso ocorra contacto acidental, lave com água. Se o líquido entrar em contacto com os olhos, procure ajuda médica.** *O líquido pode causar irritação ou queimaduras.*
- e) **Não utilize baterias ou ferramentas danificadas ou modificadas.** *Baterias danificadas podem comportar-se de forma imprevisível, causando incêndio, explosão ou ferimentos.*
- f) **Não exponha a bateria ao fogo ou a temperaturas superiores a 130°C.** *Isso pode causar explosões.*
- g) **Siga todas as instruções de carregamento e não carregue a bateria fora da faixa de temperatura especificada.** *O carregamento inadequado pode danificar a bateria e aumentar o risco de incêndio.*

6) Assistência Técnica

- a) **A assistência da ferramenta elétrica deve ser realizada apenas por profissionais qualificados e com peças de substituição idênticas.** *Isso garante a manutenção da segurança da ferramenta.*
- b) **Nunca tente reparar baterias danificadas.** *A manutenção de baterias deve ser feita exclusivamente pelo fabricante ou centros de assistência autorizados.*

AVISOS DE SEGURANÇA PARA FERRAMENTAS A BATERIA

Guarde estas instruções.

⚠ CUIDADO!

Utilize apenas baterias originais e genuínas. O uso de baterias não originais ou alteradas pode resultar na explosão da bateria, causando incêndios, lesões pessoais e danos. Além disso, anulará a garantia da ferramenta.

⚠ AVISO!

- a) **Não desmonte, abra ou destrua células ou baterias.**
- b) **Mantenha as baterias fora do alcance de crianças.** A utilização de baterias por crianças deve ser supervisionada. Em especial, mantenha baterias pequenas fora do alcance de crianças pequenas.
- c) **Procure assistência médica imediatamente se uma bateria for ingerida.**
- d) **Não exponha baterias ao calor ou fogo.** Evite armazená-las sob luz solar direta.
- e) **Não provoque curto-circuito nas baterias.** Não armazene baterias soltas em caixas ou gavetas onde possam entrar em contato com objetos metálicos.
- f) **Não remova a bateria da sua embalagem original até o momento de uso.**
- g) **Não submeta baterias a impactos mecânicos.**
- h) **Em caso de vazamento, evite contato com a pele e os olhos.** Caso ocorra, lave com bastante água e procure assistência médica.
- i) **Utilize apenas carregadores recomendados pelo fabricante.**
- j) **Respeite as indicações de polaridade (+) e (-) da bateria e do equipamento.**
- k) **Não utilize qualquer pilha ou bateria que não tenha sido concebida para ser utilizada com o equipamento.**
- l) **Não misture baterias de diferentes fabricantes, capacidades, tamanhos ou tipos.**
- m) **Adquira sempre baterias recomendadas pelo fabricante do equipamento.**
- n) **Mantenha as baterias limpas e secas.**
- o) **Limpe os terminais com um pano seco caso fiquem sujos.**
- p) **As pilhas e baterias secundárias precisam de ser carregadas antes de serem utilizadas.** Utilize sempre o carregador correto e consulte as instruções do fabricante ou o manual do equipamento para obter instruções de carregamento adequadas.
- q) **Não deixe a bateria em carga prolongada quando não estiver em uso.**
- r) **Após longos períodos de armazenamento, pode ser necessário carregar e descarregar as baterias algumas vezes para obter desempenho máximo.**
- s) **Utilize a bateria apenas para a finalidade prevista.**

- t) **Sempre que possível, remova a bateria do equipamento quando não estiver em uso.**
- u) **Descarte corretamente as baterias usadas.**

Dicas para Maximizar a Vida Útil da Bateria

- a) **Carregue a bateria antes que esteja completamente descarregada.** *Sempre pare a operação da ferramenta e recarregue a bateria quando notar uma queda no desempenho.*
- b) **Nunca recarregue uma bateria completamente carregada.** *O sobrecarregamento reduz a sua vida útil.*
- c) **Carregue a bateria em temperatura ambiente entre 10°C e 40°C (50°F-104°F).** *Deixe a bateria esfriar antes de recarregá-la.*
- d) **Recarregue a bateria caso fique sem uso por mais de seis meses.**

Instruções Importantes para o Uso da Bateria

- a) **Antes de utilizar a bateria, leia todas as instruções e advertências no carregador, na bateria e no produto.**
- b) **Não desmonte a bateria.**
- c) **Caso o tempo de operação da ferramenta diminua excessivamente, pare imediatamente.** *O uso contínuo pode causar superaquecimento, queimaduras ou explosões.*
- d) **Se o eletrólito da bateria entrar em contato com os olhos, lave imediatamente com água limpa e procure assistência médica.** *Pode haver risco de perda de visão.*
- e) **Não provoque curto-circuito:**
 - *Evite contato dos terminais com materiais condutores.*
 - *Não guarde a bateria junto a objetos metálicos como pregos, moedas, etc.*
 - *Não exponha a bateria à água ou chuva.*
 - *Um curto-circuito pode causar superaquecimento, queimaduras e até mesmo danificar permanentemente a bateria.*
- 6. **Não armazene a ferramenta e a bateria em locais onde a temperatura exceda 50°C (122°F).**
- 7. **Não incinere a bateria, mesmo que danificada.** *A bateria pode explodir.*
- 8. **Evite quedas ou impactos fortes na bateria.**
- 9. **Não utilize baterias danificadas.**
- 10. **Siga as regulamentações locais para o descarte de baterias.**

Sistema de Proteção da Ferramenta/Bateria

Esta ferramenta está equipada com um sistema de proteção que desliga automaticamente o motor para prolongar a vida útil da ferramenta e da bateria. A ferramenta pode parar automaticamente em situações como:

Proteção contra Sobrecarga

Se a ferramenta estiver exigindo uma corrente anormalmente alta, ela parará automaticamente. Neste caso, desligue a ferramenta e interrompa a operação.

Depois, ligue-a novamente.

Proteção contra Superaquecimento

Se a ferramenta ou a bateria superaquecerem, o funcionamento será interrompido. Aguarde o resfriamento antes de ligá-la novamente.

Transporte

As baterias estão em conformidade com os regulamentos de transporte aplicáveis. Para mais informações, consulte o fabricante.

O transporte inadequado pode causar incêndios caso os terminais entrem em contato com materiais condutores. Certifique-se de que os terminais estejam protegidos contra curto-circuitos.

A informação nesta seção foi fornecida de boa fé e considerada precisa no momento da criação deste documento. No entanto, nenhuma garantia expressa ou implícita é dada. Cabe ao comprador garantir que suas atividades estejam em conformidade com as regulamentações aplicáveis.

Protegendo o Meio Ambiente

Coleta Seletiva. Este produto não deve ser descartado com o lixo doméstico.

Se precisar substituir este produto ou se ele não for mais útil, faça o descarte correto. A coleta seletiva de produtos e embalagens permite a reciclagem de materiais, ajudando a reduzir a poluição ambiental e a demanda por matérias-primas.

Regulamentos locais podem exigir a coleta separada de produtos elétricos em pontos específicos ou através de varejistas ao adquirir um novo produto.

Pacote de Bateria Recarregável

Este pacote de bateria de longa duração deve ser recarregado quando perder desempenho em tarefas simples. No final da vida útil:

- *Utilize completamente a carga restante antes de removê-la da ferramenta.*
- *As pilhas de íons de lítio são recicláveis. Entregue-as num ponto de coleta para descarte adequado.*

OS SÍMBOLOS NO MANUAL DE INSTRUÇÕES

	Dupla isolação para proteção adicional.
	Leia o manual de instruções antes de utilizar.
	Conformidade CE.
	Alerta de segurança. Utilize apenas os acessórios suportados pelo fabricante.
	Use óculos de segurança, proteção auditiva e máscara contra poeiras.
	Os produtos elétricos em desuso não devem ser descartados com o lixo doméstico. Recicle onde existam instalações adequadas. Consulte a sua Autoridade Local ou o retalhista para obter aconselhamento sobre reciclagem.
 max 40°C	Carregue a bateria apenas abaixo de 40°C.
	Recicle sempre as baterias.
	Não destrua a bateria pelo fogo.
	Não exponha a bateria à água.

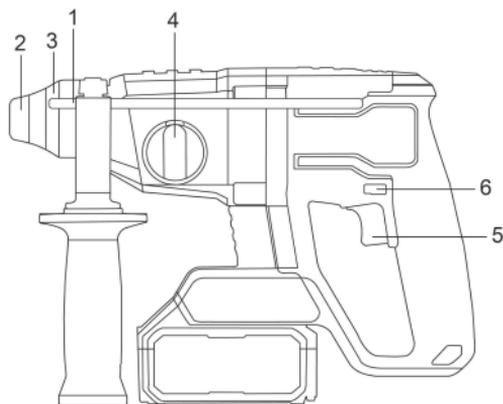
AVISO DE SEGURANÇA ADICIONAL

- a) Use protetores auriculares. A exposição ao ruído pode causar perda de audição.
- b) Utilize a(s) pega(s) auxiliar(es), se fornecida(s) com a ferramenta. A perda de controlo pode causar lesões pessoais.
- c) Segure a ferramenta elétrica pelas superfícies isoladas, ao realizar uma operação onde o acessório de corte possa entrar em contacto com fios elétricos ocultos. O contacto do acessório de corte com um fio "sob tensão" pode tornar as partes metálicas expostas da ferramenta "ativas" e provocar um choque elétrico no operador.
- d) Use um capacete de segurança, óculos de proteção e/ou viseira. Óculos normais ou de sol NÃO são óculos de segurança. Também é altamente recomendável o uso de máscara contra pó e luvas acolchoadas grossas.
- e) Certifique-se de que a broca está bem fixada antes da operação.
- f) Durante o funcionamento normal, a ferramenta foi concebida para produzir vibração. Os parafusos podem soltar-se facilmente, causando avarias ou acidentes. Verifique cuidadosamente a fixação dos parafusos antes da operação.
- g) Em tempo frio ou quando a ferramenta não tiver sido utilizada por um longo período, deixe-a aquecer durante algum tempo operando-a sem carga. Isto ajudará a lubrificação. Sem o devido aquecimento, a operação de percussão pode ser difícil.
- h) Assegure-se sempre de que tem uma posição firme. Certifique-se de que não há ninguém abaixo quando utilizar a ferramenta em locais elevados.
- i) Segure a ferramenta firmemente com ambas as mãos.
- j) Mantenha as mãos afastadas das peças móveis.
- k) Não deixe a ferramenta ligada sem supervisão. Utilize-a apenas quando estiver a segurá-la com as mãos.
- l) Não aponte a ferramenta para ninguém na área de operação. A broca pode soltar-se e causar ferimentos graves.
- m) Não toque na broca ou nas partes próximas imediatamente após a operação; podem estar extremamente quentes e causar queimaduras.
- n) Alguns materiais contêm produtos químicos que podem ser tóxicos. Tome precauções para evitar a inalação de pó e o contacto com a pele. Siga as instruções de segurança do fornecedor do material.

UTILIZAÇÃO PREVISTA

A máquina destina-se à perfuração com percussão e cinzelagem em betão e tijolo. Também é adequada para perfuração sem percussão em madeira, metal, cerâmica e plástico.

ESPECIFICAÇÕES



Componentes

- | | |
|---|--|
| 1. Batente de profundidade | 4. Interruptor de seleção do modo de funcionamento |
| 2. Tampa de proteção contra pó | 5. Interruptor On/Off |
| 3. Manga de bloqueio do suporte da ferramenta | 6. Controle de rotação para a frente e para trás |

Especificações Técnicas

Modelo N°.		CRHLI20208 CRHLI20208xy
Tensão		20 V
Velocidade de Rotação		0-1100 rpm
Taxa de Impacto		0-5400 bpm
Energia de Impacto		2.0 J
Capacidade máx. perfuração	Aço	13 mm
	Madeira	28 mm
	Betão	22 mm

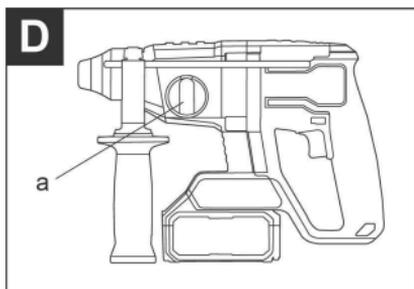
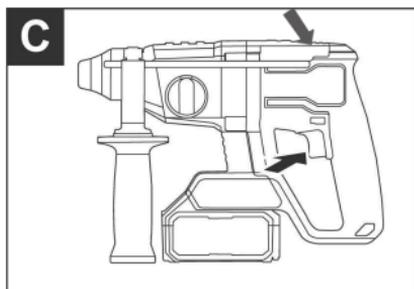
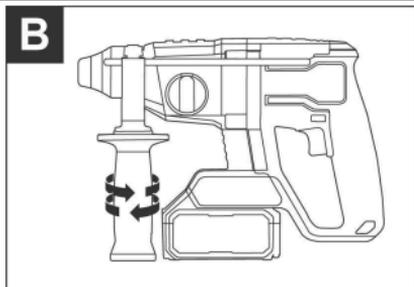
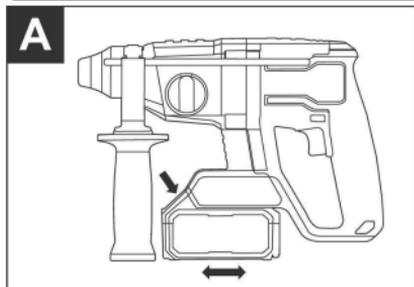
⚠ AVISO!

Utilize apenas o pack de baterias e o carregador de bateria originais conforme indicado abaixo para esta ferramenta elétrica:

Produto	Baterias		
Modelo Nº.	Tipo	Voltagem Nominal	Capacidade Nominal
FBLI2001 FBLI2001xy	Íon de Lítio	18.5V d.c., 20V Max	2.0Ah
FBLI2002 FBLI2002xy			4.0Ah
FBLI2003 FBLI2003xy			5.0Ah

Produto	Carregadores de Bateria			
Modelo Nº.	Potência	Voltagem	Voltagem Nominal de saída	Corrente Nominal de saída
FCLI2001 FCLI2001xy	50W	220-240V ~50/60Hz	20V d.c.	2A
UFCLI2001 UFCLI2001xy		110-120V ~50/60Hz		
FCLI20411 FCLI20411xy FCLI2034 FCLI2034xy	105W	220-240V ~50/60Hz	21V d.c.	4A
UFCLI20411 UFCLI20411xy UFCLI2034 UFCLI2034xy		110-120V ~50/60Hz		

IMAGENS DA OPERAÇÃO



DESCRIÇÃO DA FUNÇÃO

Diretrizes de operação

NOTA: Antes de utilizar a ferramenta, leia atentamente o manual de instruções.

Antes de colocar em funcionamento

1. Carregamento da bateria

O carregador de bateria fornecido é compatível com a bateria de íões de lítio instalada na máquina. Não utilize outro carregador de bateria. A bateria de íões de lítio está protegida contra descarga profunda. Quando a bateria estiver descarregada, a máquina desliga-se automaticamente através de um circuito de proteção: o mandril deixa de rodar. Num ambiente quente ou após uso intensivo, a bateria pode aquecer demasiado para permitir o carregamento. Deixe a bateria arrefecer antes de a recarregar. Quando a bateria for carregada pela primeira vez e após um período prolongado sem uso, só aceitará uma carga completa após alguns ciclos de carga e descarga.

2. Remover ou instalar a bateria (ver Figura A)

Pressione o botão de libertação da bateria para a soltar e deslize a bateria para

fora da ferramenta. Após o carregamento, volte a inseri-la na ferramenta. Um simples empurrão com leve pressão será suficiente.

OPERAÇÃO

1. Inserir e remover a broca no encaixe SDS Tenha cuidado para não danificar a tampa de proteção contra poeira (2) ao trocar as ferramentas.

Inserir

Limpe e lubrifique ligeiramente a broca antes de a inserir. Introduza a broca sem poeira no encaixe da broca com um movimento de torção até que se encaixe. A broca fixa-se automaticamente. Verifique o bloqueio puxando a ferramenta.

Remover

Puxe para trás a manga de bloqueio do suporte da broca (3) e retire a broca.

⚠ AVISO! A sua nova ferramenta elétrica gera forças poderosas para realizar o trabalho de forma rápida e eficiente. Essas forças podem fazer com que brocas SDS de qualidade inferior se quebrem e fiquem presas no mandril. Por isso, recomendamos o uso exclusivo de brocas SDS de alta qualidade com esta ferramenta.

2. Punho auxiliar (ver Figura B)

Deslize o punho para o martelo e rode-o até à posição de trabalho desejada. Para prender o punho auxiliar, rode-o no sentido horário. Para o soltar, rode no sentido anti-horário.

⚠ AVISO! Utilize sempre o punho auxiliar.

3. Batente de profundidade ajustável (ver Figura B)

Solte o batente de profundidade rodando o punho no sentido anti-horário. Deslize o batente de profundidade até que a distância entre a extremidade do batente e a extremidade da broca seja igual à profundidade do furo/parafuso que deseja fazer. Depois, fixe o batente rodando o punho no sentido horário.

4. Interruptor ON/OFF (ver Figura C)

Pressione o interruptor On/Off (5) para iniciar e solte-o para parar a ferramenta.

Interruptor ON/OFF com controlo de velocidade variável

Pressione o interruptor On/Off para iniciar e solte-o para parar a ferramenta. Esta ferramenta possui um interruptor de velocidade variável (5), que proporciona velocidades mais altas com maior pressão no gatilho e velocidades mais baixas com menor pressão – a velocidade é controlada variando a pressão aplicada ao interruptor.

5. Bloqueio do interruptor (ver Figura C)

O gatilho do interruptor pode ser bloqueado na posição DESLIGADO. Isso ajuda a reduzir a possibilidade de arranque acidental quando não está em uso. Para bloquear o gatilho do interruptor, coloque o controlo de rotação (6) na posição

central.

6. Controlo de rotação para frente e para trás (ver Figura C)

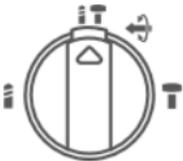
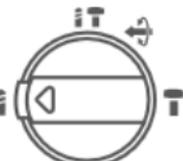
Rotação para a frente: Empurre o controlo de rotação para frente e para trás para a esquerda “▷▷”, para perfuração.

Rotação para trás: Empurre o controlo de rotação para frente e para trás para a direita “◁◁”, para remover as brocas.

⚠ AVISO! Nunca altere a direção de rotação enquanto a ferramenta estiver a girar. Aguarde até que pare completamente.

7. Seleção do modo de funcionamento (ver Figura D)

O funcionamento da engrenagem para cada aplicação é definido através do seletor de funções (4). Para alternar entre funções, pressione o botão de desbloqueio (a) e rode o seletor para o modo de operação desejado.

	<p>Modo para perfuração e impacto simultâneo em betão e alvenaria</p>
	<p>Modo para perfuração em aço, madeira e plásticos</p>
	<p>Modo para cinzelagem</p>
	<p>Modo para ajuste do ângulo do mandril para cinzelagem NOTA: Selecione primeiro este modo de função, ajuste o ângulo do mandril para a direção desejada e, em seguida, selecione o modo de função para "T" para realizar o trabalho de cinzelagem.</p>

⚠ AVISO!

O interruptor de seleção do modo de operação só pode ser acionado quando a ferramenta estiver parada.

8. Proteção contra sobrecarga

Quando sobrecarregado, o motor para automaticamente. Reduza imediatamente a carga sobre a máquina e deixe-a arrefecer durante aproximadamente 30 segundos na velocidade máxima sem carga.

9. Proteção contra sobrecarga dependente da temperatura

Quando utilizado conforme previsto, a ferramenta elétrica não pode ser sobrecarregada. Se a carga for excessiva ou a temperatura permitida da bateria de 75 °C for excedida, o controlo eletrónico desliga a ferramenta até que a temperatura volte à faixa ideal de funcionamento.

10. Proteção contra descarga profunda

A bateria de iões de lítio (Li-ion) está protegida contra descarga profunda pelo "Sistema de Proteção contra Descarga". Quando a bateria está vazia, a máquina desliga-se através de um circuito de proteção: a ferramenta inserida deixa de rodar.

Dicas de utilização da sua ferramenta

Se a sua ferramenta elétrica sobreaquecer, defina a velocidade para o máximo e deixe-a funcionar sem carga durante 2-3 minutos para arrefecer o motor. Para perfuração em betão e alvenaria, utilize sempre brocas de carboneto de tungsténio SDS-plus.

Ao perfurar metais, utilize apenas brocas HSS em bom estado. Sempre que possível, faça um furo guia antes de perfurar um furo de grande diâmetro.

Resolução de problemas**Motivos para tempos de carregamento diferentes**

O tempo de carregamento pode ser afetado por vários fatores que não representam defeitos no seu produto. Se a bateria estiver apenas parcialmente descarregada, pode ser recarregada em menos de 1 hora. Se a bateria e o ambiente estiverem muito frios, o carregamento pode demorar entre 1 e 1,5 horas. Se a bateria estiver muito quente, não poderá ser recarregada devido ao corte de segurança da temperatura interna. Nesse caso, remova a bateria do carregador e deixe-a arrefecer até à temperatura ambiente antes de iniciar o carregamento. Se carregar uma segunda bateria imediatamente após a primeira, o carregador pode sobreaquecer. Aguarde sempre pelo menos 15 minutos entre carregamentos de baterias.

Reasons for different battery pack working times

Problemas no tempo de carregamento ou longos períodos sem uso podem reduzir a autonomia da bateria. Isto pode ser corrigido após vários ciclos de carga e descarga, utilizando a ferramenta normalmente. Condições de trabalho exigentes, como aparafusar parafusos grandes em madeira dura, consomem mais energia da bateria do que trabalhos leves. Não carregue a sua bateria abaixo de 0°C ou acima de 30°C, pois isso pode afetar o desempenho.

Manutenção

Retire a bateria da ferramenta antes de realizar qualquer ajuste, assistência ou manutenção.

A sua ferramenta elétrica não requer lubrificação ou manutenção adicional. Não existem peças reparáveis pelo utilizador. Nunca utilize água ou produtos químicos para limpar a ferramenta. Limpe-a apenas com um pano seco. Guarde sempre a ferramenta num local seco. Mantenha as ranhuras de ventilação do motor limpas e todas as partes operacionais livres de poeira. Ocasionalmente, podem surgir faíscas através das ranhuras de ventilação – isto é normal e não danifica a ferramenta.

Proteção ambiental



Eliminação

A máquina, os seus acessórios e materiais de embalagem devem ser separados para reciclagem ecológica. Os componentes plásticos estão etiquetados para facilitar a reciclagem por categoria.

MANUTENÇÃO E AVARIAS**Possíveis avarias e métodos de resolução**

Avaria	Causas Prováveis	Ações
Quando a máquina é ligada, o motor elétrico não funciona.	<ul style="list-style-type: none"> Falha do interruptor; O cabo de alimentação ou a fiação estão partidos, falha na ficha do cabo de alimentação; Falha de contacto da escova com o coletor; Desgaste/dano das escovas. 	Desligue a máquina da corrente e contacte um especialista qualificado.
Formação de um arco elétrico circular no coletor.	<ul style="list-style-type: none"> Desgaste/dano da escova ou do suporte de escovas; Falha na bobina do induzido. 	Desligue a máquina da corrente e contacte um especialista qualificado. Não tente reparar a máquina por conta própria.
Durante o funcionamento, há fumo ou cheiro de isolamento queimado a sair das aberturas de ventilação.	<ul style="list-style-type: none"> Falha na bobina do motor elétrico; Falha na parte elétrica da ferramenta. 	
Aumento do ruído na caixa de engrenagens.	<ul style="list-style-type: none"> Desgaste/ruptura de engrenagens ou rolamentos. 	
Quando a máquina é ligada, o fuso não gira.	<ul style="list-style-type: none"> Falha na caixa de engrenagens. 	

Critérios de estado crítico

Critérios de estado crítico	Causas prováveis	Ações
Rachaduras nas superfícies dos rolamentos e partes da carcaça.	Deformação por fadiga do metal.	Desligue a máquina da corrente e contacte um especialista qualificado. Não tente reparar a máquina por conta própria.
O cabo de alimentação ou a ficha estão danificados.	Sobrecarga ou ruptura	
Desgaste excessivo ou dano no motor ou no mecanismo de redução, ou uma combinação desses sinais.	Deformação por fadiga do metal.	

Critérios de estado crítico

Lista de falhas críticas	Ações
Falhas no motor elétrico.	É necessário contactar um especialista qualificado.
Aparecimento de ruídos estranhos.	É necessário contactar um especialista qualificado.
Se forem detetadas as avarias acima mencionadas, é necessário desligar a máquina da corrente e contactar um especialista qualificado.	

