

DWT

SERRA CIRCULAR

Sierra circular

BATERIA
LÍTIO
INTERCAMBIÁVEL



Não acompanha bateria e carregador
No acompaña batería y cargador

MODELO

ISCD 1831

Imagens Ilustrativas/Imágenes Ilustrativas



Leia antes de usar e guarde este manual para futuras consultas.

Lea antes de usar y guarde este manual para futuras consultas.

Símbolos e seus significados

Símbolos	Nome	Explicação
	Consulte o manual de instruções	Leia o manual de operações/instruções antes de utilizar o equipamento.
	Utilize EPI (Equipamento de Proteção Individual)	Utilize Equipamento de Proteção Individual (EPI) adequado para cada tipo de trabalho.
	Atenção	Alerta de segurança (riscos de acidentes) e atenção durante o uso.
	Descarte de pilhas e baterias	Após o uso, as baterias deverão ser entregues à rede de Assistência Técnica Autorizada.
	Proteção para os olhos	Sempre use proteção para os olhos.
	Proteger a bateria do calor	Não exponha a bateria a calor acima de 60°C.
	Proteger a bateria do fogo	Proteja a bateria do fogo, jamais jogue-a no fogo sob risco de explosões.
	Não imergir a bateria	Mantenha a bateria protegida da umidade e jamais mergulhe ou descarte baterias em rios e lagos e ambientes semelhantes.
	Uso em ambientes internos	Use o carregador de bateria em ambientes internos protegidos da chuva.
	Risco de choque elétrico	Cuidado ao manusear, sob risco de choque elétrico.
	Protetor facial	Use protetor facial.
	Proteção das vias respiratórias	Use proteção para as vias respiratórias.
	Proteção ocular	Use proteção para os olhos.




Símbolos	Nome	Explicação
	Proteção auricular	Use protetor auricular.
	Luvas de proteção	Use luvas de proteção de acordo com cada tipo de aplicação.
	Descarte seletivo	Nunca descarte a ferramenta e/ou suas pilhas e baterias (quando existentes) no lixo doméstico. Estas devem ser encaminhadas a um posto de coleta adequado ou a uma Assistência Técnica Autorizada.

Tabela 1 – Símbolos e seus significados

ORIENTAÇÕES GERAIS



ATENÇÃO
LEIA TODOS OS AVISOS DE
SEGURANÇA E TODAS AS
INSTRUÇÕES.

Esse manual contém detalhes de instalação, operação e manutenção do equipamento. Não utilize o equipamento sem antes ler o manual de instruções e proceda conforme as orientações.

Ao utilizar o equipamento, siga as precauções básicas de segurança a fim de evitar acidentes.

Caso esse equipamento apresente alguma não conformidade, encaminhe-o para a Assistência Técnica Autorizada DWT mais próxima ou entre em contato conosco: www.dwt.com.br

O revendedor não pode receber a devolução deste equipamento sem autorização previa da DWT.

Guarde o manual para uma consulta posterior ou para repassar as informações a outras pessoas que venham a operar o equipamento.

1. AVISOS DE SEGURANÇA

Prezado usuário: o termo “ferramenta elétrica, equipamento ou aparelho” utilizado neste manual refere-se a ferramentas operadas com eletricidade (cordão elétrico) e a ferramentas operadas com acumulador (bateria), equipamentos pneumáticos ou equipamentos a combustão.

1.1. Área de trabalho

- a. **Mantenha a área de trabalho limpa e iluminada.** As áreas desorganizadas e escuras são um convite a acidentes.
- b. **Não opere ferramentas em atmosferas explosivas, como na presença de líquidos inflamáveis, gases ou poeira.** As ferramentas elétricas criam faíscas que podem inflamar poeira ou vapores.
- c. **Mantenha crianças e visitantes afastados ao operar a ferramenta.** As distrações podem fazer você perder o controle da ferramenta elétrica.

1.2. Segurança pessoal

- a. **Fique atento, olhe o que você está fazendo e use o bom senso ao operar uma ferramenta. Não use a ferramenta quando você estiver cansado ou sob a influência de drogas, álcool ou medicamentos.** Um momento de desatenção enquanto opera uma ferramenta pode resultar em grave ferimento pessoal.
- b. **Utilize EPIs (Equipamentos de Proteção Individual)** tais como: máscara contra poeira, sapatos antiderrapantes, capacete ou protetor auricular, se utilizados em condições apropriadas, reduzem os riscos de ferimentos pessoais.
- c. **Evite a partida não intencional. Assegure-se de que o interruptor está na posição “desligado” antes de conectar o plugue na tomada e/ou bateria, pegar ou carregar a ferramenta.** Carregar

a ferramenta com seu dedo no interruptor ou conectá-la com o interruptor na posição “ligado” são convites a acidentes.

- d. **Remova qualquer chave de ajuste antes de ligar a ferramenta.** Uma chave de boca ou de ajuste conectada a uma parte rotativa da ferramenta pode resultar em ferimento pessoal.
- e. **Não exceda o limite da ferramenta. Mantenha o apoio e o equilíbrio adequados toda vez que utilizá-la.** Isso permite um melhor controle da ferramenta em situações inesperadas.
- f. **Vista-se apropriadamente para a realização do trabalho. Não use roupas demasiadamente largas ou joias. Mantenha os cabelos, roupas e luvas longe das peças móveis.** Roupas folgadas, joias ou cabelos longos podem ser presos pelas partes em movimento.

1.3. Segurança elétrica

- a. **Os plugues da ferramenta devem ser compatíveis com as tomadas. Nunca modifique o plugue. Não use nenhum plugue adaptador com as ferramentas aterradas.** Os plugues sem modificações, aliados à utilização de tomadas compatíveis, reduzem o risco de choque elétrico.
- b. **Evite o contato do corpo com superfícies ligadas à terra ou aterradas tais como tubulações, radiadores, fornos e refrigeradores.** Os riscos de choque elétrico aumentam se o corpo estiver ligado à terra ou a aterramento.
- c. **Não exponha a ferramenta à chuva ou a condições úmidas.** A entrada de água na ferramenta elétrica aumenta o risco de choque elétrico.
- d. **Não force o cordão de alimentação. Nunca use o cordão de alimentação para carregar, puxar ou desconectar a ferramenta da tomada. Mantenha o cabo elétrico longe do calor, óleo, bordas afiadas ou das partes em movimento.** Os cabos danificados ou emaranhados aumentam o risco de choque elétrico.
- e. **Ao operar uma ferramenta ao ar livre, use um cabo de extensão apropriado para esta finalidade.** O uso de um cabo apropriado para uso ao ar livre reduz o risco de choque elétrico.

- f. **Se a operação da ferramenta em um local seguro não for possível, use alimentação protegida por um dispositivo contra corrente residual (RCD).** O uso de um RCD reduz o risco de choque elétrico.

Nota: o dispositivo contra corrente residual (RCD) pode ser um interruptor do circuito de falha à terra ou disjuntor de fuga de corrente.

1.4. Uso e cuidados com ferramentas

alimentadas por bateria

- a. **Recarregue somente com o carregador especificado pelo fabricante.** Um carregador que é adequado para um tipo de pacote de bateria pode gerar risco de fogo quando utilizado com outro pacote de bateria.
- b. **Use a ferramenta somente com os pacotes de baterias especificamente designados.** O uso de outro tipo de pacote de bateria pode gerar risco de ferimento e fogo.
- c. **Quando o pacote de bateria não estiver em uso, mantenha-o afastado de objetos metálicos como clips, moedas, chaves, pregos, parafusos ou outros objetos metálicos pequenos que podem fazer a ligação de um terminal com o outro.** O curto-circuito dos terminais da bateria pode causar queimaduras ou fogo.
- d. **Sob condições abusivas, líquidos podem ser expelidos pela bateria, evite o contato.** Se o contato acidental ocorrer, lave com água. Se estes líquidos entrarem em contato com os olhos, procure ajuda médica. Líquidos expelidos pela bateria podem causar irritação ou queimaduras.
- e. **O carregador foi fabricado para carregar somente a bateria recarregável designada para esta ferramenta.** Qualquer outro uso pode criar um risco de incêndios e choques elétricos.

1.5. Indicações de segurança para serra circular

1.5.1. Procedimentos de corte

- a. **PERIGO!** Mantenha as mãos afastadas da área de corte e da lâmina. Mantenha uma das mãos no punho auxiliar ou na carcaça do motor. Se ambas as mãos estiverem segurando a serra, elas não podem ser cortadas pela lâmina.
- b. Não manipule nada abaixo da peça de trabalho. A capa de proteção não protege você da lâmina abaixo da peça de trabalho.
- c. Ajuste a profundidade do corte de acordo com a espessura da peça de trabalho. Menos que um dente completo da lâmina deve ser visível abaixo da peça de trabalho.
- d. Nunca segure a peça a ser cortada com suas mãos ou suas pernas. Fixe a peça de trabalho em uma plataforma estável. Isto é importante para realizar o trabalho adequadamente para minimizar a exposição do corpo, compressão da lâmina ou perda de controle.
- e. Segure a ferramenta elétrica somente pela superfície isolada da empunhadura ao executar uma operação onde o acessório de corte pode entrar em contato com uma fiação oculta ou seu próprio cordão de alimentação. O contato com um fio energizado pode também tornar “vivas” partes metálicas expostas da ferramenta e pode causar choque elétrico ao operador.
- f. Ao cortar, sempre use um guia paralelo ou uma guia reta. Isto melhora a precisão do corte e reduz o risco de travamento da lâmina.
- g. Sempre use lâminas com tamanho e formato (losango versus circular) de furo corretos. Lâminas que não montam corretamente na serra girarão de forma excêntrica causando perda de controle.
- h. Nunca use parafusos ou arruelas de fixação da lâmina danificados ou incorretos. As arruelas e parafusos de fixação da lâmina foram projetados especificamente para a sua serra, para um ótimo desempenho e segurança de operação.

1.6. Instruções de segurança adicionais para todas as serras

1.6.1. Causas do contragolpe e advertências relacionadas

Contragolpe é uma reação repentina à compressão da lâmina de serra, presa ou desalinhada, provocando um movimento descontrolado da serra, levantando-a para fora da peça de trabalho e em direção ao operador.

Quando a lâmina é comprimida ou presa pelo corte que se fecha, a lâmina trava e a reação do motor leva a unidade rapidamente ao encontro do operador.

Se a lâmina empenar ou desalinhar no corte, os dentes da lâmina opostos aos dentes que estão realizando o corte podem cavar a superfície superior da madeira levando a lâmina a saltar do corte e ir de encontro ao operador.

O contragolpe é o resultado de um uso indevido da serra e/ou condições ou procedimentos de operação incorretos e pode ser evitado tomando as precauções adequadas, como informado abaixo:

- a. Manter uma empunhadura firme com ambas as mãos na serra e posicionar seus braços para resistir às forças de contragolpe. Posicionar seu corpo do lado oposto à lâmina, mas nunca alinhado com a lâmina. O contragolpe pode levar a serra a saltar para trás, mas a força do contragolpe pode ser controlada se precauções adequadas forem tomadas pelo operador.
- b. Quando a lâmina está travando, ou ao interromper um corte por qualquer razão, solte o gatilho e mantenha a serra imóvel no material até que a lâmina pare completamente. Nunca tente remover ou puxar a serra da peça de trabalho enquanto a lâmina estiver em movimento, pois pode ocorrer um contragolpe. Investigue e tome ações corretivas para eliminar a causa do travamento da lâmina.
- c. Ao religar a serra na peça de trabalho, centralize a lâmina da serra no corte e verifique se o dente da lâmina não está travado no material. Se a lâmina da serra estiver travada, esta pode levantar ou rebater a peça de trabalho quando a serra for religada.

- d. Apoie os painéis ou peças de trabalho de grandes dimensões para minimizar o risco de compressão da lâmina ou contragolpe. Peças de trabalho grandes tendem a vergar pelo seu próprio peso. Os suportes de apoio devem estar localizados abaixo da peça de trabalho, próximos à linha de corte e próximos às bordas da peça de trabalho em ambos os lados.
- e. Não utilize lâminas cegas ou danificadas. Lâminas não afiadas ou com desgaste excessivo produzem um corte estreito causando excesso de fricção, travamento da lâmina e contragolpe.
- f. Alavancas de ajuste de profundidade e de ângulo de corte da lâmina devem estar apertadas e seguras antes de executar o corte. Se o ajuste da lâmina alterar-se enquanto o corte é executado isto pode causar travamento e contragolpe.
- g. Tenha cuidado extra ao executar cortes em paredes ou qualquer outra área sem visão. A lâmina pode cortar objetos que podem causar contragolpe.

1.6.2. Função da capa de proteção inferior

- a. Verifique o correto fechamento da capa de proteção inferior antes de cada uso. Não opere a serra se a capa de proteção inferior não se movimentar livremente e não se fechar instantaneamente. Nunca prenda ou amarre a capa de proteção inferior na posição aberta. Se a serra cair acidentalmente, a capa de proteção inferior pode deformar-se. Levante a capa de proteção inferior com a alça retrátil e certifique-se de que ela se movimenta livremente e não toca na lâmina ou em qualquer outra parte, em todos os ângulos e profundidades de corte.
- b. Verifique o funcionamento da mola da capa de proteção inferior. Se a capa e a mola não estiverem funcionando corretamente, elas devem ser consertadas antes da utilização. A capa de proteção inferior pode funcionar lentamente devido as peças danificadas, depósitos pegajosos ou uma acumulação de detritos.
- c. A capa de proteção inferior pode ser retraída manualmente somente para cortes especiais como “cortes de mergulho” e “cortes compostos”. Levante a capa de proteção inferior através da alça

retrátil e assim que a lâmina entrar no material, a capa de proteção inferior deve ser liberada. Para todos os outros tipos de corte, a capa de proteção inferior deve operar automaticamente.

- d. Sempre observe se a capa de proteção inferior está cobrindo a lâmina antes de colocá-la sobre a bancada ou no chão. Uma lâmina desprotegida e em movimento ao entrar em contato com qualquer superfície causará um movimento da serra para trás que cortará o que estiver em seu caminho. Esteja atento para o tempo que a lâmina leva para parar após o interruptor ser liberado.

1.7. Reparos

Tenha sua ferramenta reparada por um agente de reparos qualificado e que use somente peças originais idênticas. Isto irá garantir que a segurança da ferramenta seja mantida.

2. INSTRUÇÕES ESPECÍFICAS DO PRODUTO

Os equipamentos DWT são projetados para os trabalhos especificados nesse manual, com acessórios originais. Antes de cada uso, examine cuidadosamente o equipamento, verificando se ele apresenta alguma anomalia de funcionamento.

2.1. Aplicações/dicas de uso

A **SERRA CIRCULAR ISCD 1831 DWT** é indicada para cortar somente madeira e derivados. Não acompanha bateria e carregador.

O equipamento deve ser utilizado somente com acessórios compatíveis.

2.2. Destaques/diferenciais

O equipamento possui ajuste de profundidade de corte e regulagem de ângulo de até 50°. Conta ainda com botão trava de segurança, não permitindo qualquer operação não intencional.

2.3. Características técnicas

SERRA CIRCULAR ISCD 1831 DWT	
Código	60.14.183.100
Diâmetro da lâmina de serra	165 mm
Rotação (rpm)	4.200/min
Furo	20 mm
Capacidade de corte 90°	55 mm
Capacidade de corte 45°	40 mm
Ângulo de inclinação da serra	Base com inclinação de até 50°
Nível de ruído dB (A)	89,3 dB(A)
Incerteza (K)	3 dB(A)
Nível de vibração (m/s ²)	4,38 m/s ²
Incerteza (K)	1,5 m/s ²
Lâmina de serra circular	165 mm x 20 mm x 24 dentes
Rotação máxima da lâmina (rpm)	8.100/min
Baterias indicadas*	18 V --- (4 Ah) 60.14.180.400 BATERIA 18 V 4 Ah IBD 1804 DWT
Carregadores indicados* 100 V ~ - 240 V ~ (50 Hz/60 Hz) bivolt automático	CARREGAMENTO RÁPIDO 60.14.180.600 Carregador de Bat. C. Rápido 18 V ICBD 1806 DWT
	CARREGAMENTO CONVENCIONAL 60.14.180.500 Carregador de Bateria 18 V ICBD 1805 DWT
* Não acompanham o produto	

Tabela 2 – Características técnicas

2.4. Componentes

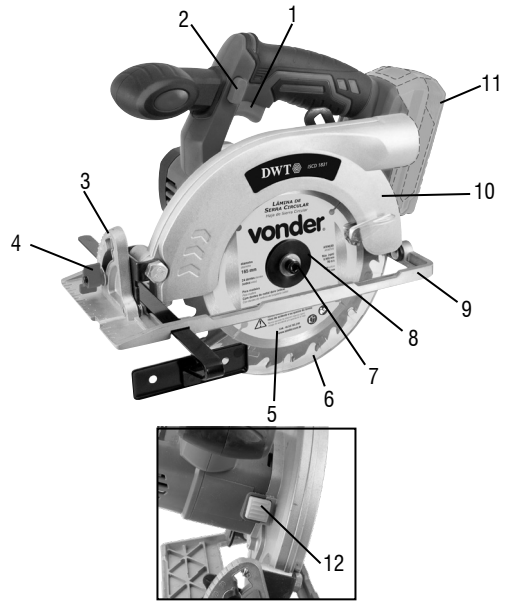


Fig. 1 – Componentes

1. Gatilho
2. Trava de segurança
3. Ângulo de inclinação
4. Borboleta de aperto da base
5. Lâmina
6. Capa de proteção
7. Parafuso
8. Flange externa
9. Base
10. Capa da lâmina
11. Bateria (não acompanha)
12. Botão trava do eixo

2.5. Operação

Este equipamento possui sistema *lock off*, ou seja, possui um botão trava de segurança, não permitindo qualquer operação não intencional. O equipamento só pode ser iniciado pressionando primeiro o botão de segurança.

2.5.1. Ligar e desligar

- Para ligar o equipamento, acione primeiro o botão trava de segurança (2), em seguida, o interruptor liga e desliga (1).

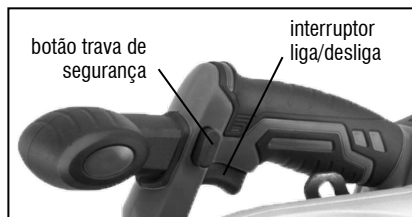


Fig. 2 – Botão trava de segurança

- Para desligar, solte o interruptor liga e desliga.



ATENÇÃO

Antes de soltar o equipamento, certifique-se de que a lâmina tenha parado completamente.

CUIDADO!

- Segure sempre a máquina usando as duas mãos.
- Nunca ligue a máquina com a lâmina em contato com a peça de trabalho.
- Comece a cortar somente depois que o motor atingir sua velocidade máxima e sempre remova a máquina da peça de trabalho antes de desligá-la.
- Nunca pare a lâmina exercendo pressão em sua lateral.
- Sempre realize um teste antes de iniciar o trabalho e após cada troca de ferramenta.
- Sempre verifique se as ferramentas estão em boas condições, corretamente montadas e capazes de girar livremente. A execução do teste deve durar, no mínimo, 30 segundos.

2.5.2. Usando guia paralela

A guia paralela é uma ajuda eficaz para cortar em linha reta.

Para definir a largura de corte, instale a guia na máquina e mova para a largura desejada. Em seguida, trave a guia no lugar.

ATENÇÃO



Se a distância entre o lado da peça de trabalho e a posição de corte for muito grande, ou o lado da peça de trabalho não for reto, prenda firmemente uma placa reta à peça de trabalho e use-a como guia.



Fig. 3 – Usando guia paralela

2.5.3. Remoção da lâmina de serra



ATENÇÃO

Antes de qualquer ajuste na ferramenta elétrica, remova a bateria.

- Para remover a lâmina de serra, pressione profundamente o botão de trava do eixo e segure-o nessa posição continuamente, conforme Fig. 4. Se necessário, gire o eixo levemente com a mão livre até que ele trave na posição.

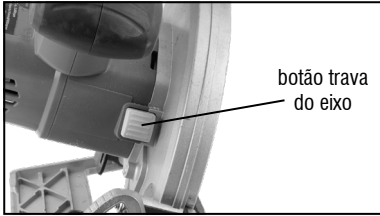


Fig. 4 – Removendo a lâmina

- b. Solte o flange com a chave allen fornecida e remova a lâmina do eixo, Fig. 5.

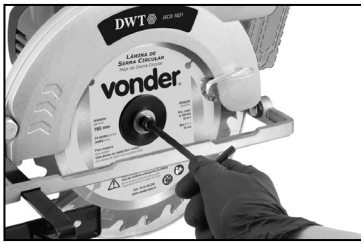


Fig. 5 – Soltando o flange

2.5.4. Ajustando a profundidade de corte

Para uma ótima qualidade de corte, a lâmina de serra não deve se estender mais de 3 mm abaixo da peça.

Para ajustar a profundidade de corte (0-55 mm), proceda conforme as etapas a seguir:

- a. Solte a alavanca de travamento de profundidade (Fig. 6).

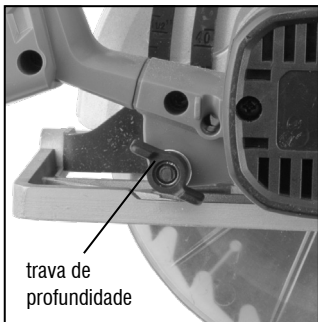


Fig. 6 – Alavanca de travamento de profundidade

- b. Levante/abaixe a placa de base e ajuste a lâmina

na profundidade necessária, como mostrado na escala de profundidade de corte (Fig. 7).

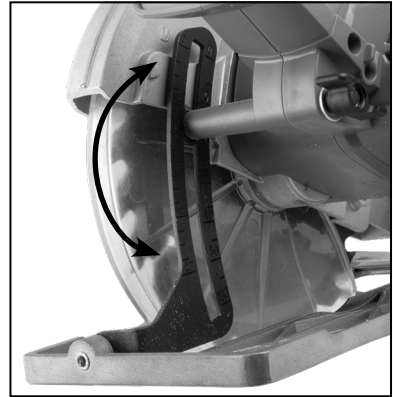


Fig. 7 – Profundidade de corte

- c. Aperte a alavanca de travamento de profundidade

CUIDADO: Sempre verifique a alavanca de travamento antes de trabalhar. Uma alavanca de travamento solta pode causar ferimentos graves.

2.5.5. Ajustando o ângulo de corte

CUIDADO: No corte chanfrado, a profundidade de corte não corresponde ao valor na escala de profundidade de corte. Sempre verifique a alavanca de ajuste do chanfro antes de trabalhar. Uma alavanca de ajuste frouxa pode causar ferimentos graves.

Para ajustar o ângulo de corte (0-45°), proceda conforme segue:

- Solte a alavanca de ajuste do chanfro manualmente.
- Ajuste a placa de base e a lâmina no ângulo desejado, conforme mostrado na escala de ângulo de chanfro.
- Aperte a alavanca de ajuste do chanfro.

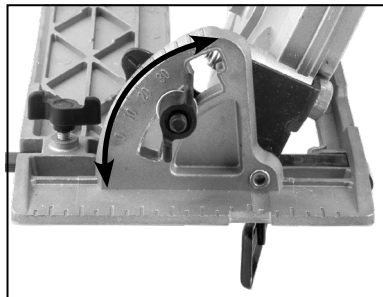


Fig. 8 – Ajuste de ângulo

2.5.6. Sucção de poeira

Use a saída de sucção de poeira para permitir que um sistema de extração de poeira ou um aspirador de pó doméstico seja conectado à ferramenta para manter a área de trabalho limpa e segura.

CUIDADO: Nunca corte uma placa não segura!

2.6. Inserir, substituir ou carregar a bateria



ATENÇÃO! Use somente baterias e carregadores de bateria originais DWT.

As baterias são fornecidas com uma carga parcial. Para utilizar a capacidade máxima das baterias, carregue-as antes da primeira utilização. As baterias de íons de lítio podem ser carregadas a qualquer momento sem reduzir a sua capacidade de armazenamento de carga. Interromper o procedimento de carga não danifica a bateria. Possuem ainda sistema de proteção contra descarga brusca, ECP (Eletronic Cell Protection - Célula de Proteção Eletrônica), que desliga o equipamento quando a bateria está descarregada, evitando danos e prolongando sua vida útil.



ATENÇÃO! Quando a bateria estiver descarregada, não pressione demasiadamente o interruptor liga/desliga, sob risco de danificá-la.

- Para inserir a bateria carregada, encaixe-a na ferramenta pressionando até que trave completamente.
- Para retirar a bateria, pressione a trava e, em seguida, puxe a bateria, como mostra a Figura abaixo.



Fig. 9 – Retirando a bateria

Para carregar a bateria, retire-a do equipamento e conecte-a ao carregador, como mostra a Figura 3. Conecte o plugue do carregador na tomada.

A DWT disponibiliza ao mercado 2 modelos de bateria. São eles:

60.14.180.200 - Bateria 18 V, 2 Ah IBD 1802	
	Tempo aproximado de carregamento: 30 minutos a 60 minutos.
60.14.180.400 - Bateria 18 V, 4 Ah IBD 1804	
	Tempo aproximado de carregamento: 60 minutos a 120 minutos.

Tabela 3 – Baterias intercambiáveis DWT

Ambos os modelos das baterias possuem indicador de nível de carga. Os três LEDs vermelhos, indicam o status de carga da bateria.

- Um LED aceso: indica baixa carga.
- Dois LEDs acesos: metade da carga.
- Três LEDs acesos: bateria carregada.

Para ver o nível de carga da bateria, pressione o botão

LED's vermelhos indicadores de carga da bateria



Fig. 10 – Carregador

A DWT disponibiliza ao mercado dois tipos de carregadores. São eles:

60.14.180.500 - Carregador de Bateria 18 V ICBD 1805	
	Carregamento convencional
60.14.180.600 - Carregador de bateria 18 V ICBD 1806	
	Carregamento rápido

Tabela 4 – Carregadores para bateria intercambiável DWT



ATENÇÃO! Os carregadores e as baterias não acompanham o produto. São fornecidos separadamente. Consulte um revendedor ou entre em contato com a DWT.

2.6.1. Instruções: Carregador de Bateria 18 V ICBD 1805

- Ao conectar o carregador na tomada, o LED de cor verde acenderá automaticamente.
- Após conectar a bateria no carregador, o LED verde apaga automaticamente, acendendo o LED de cor vermelha, indicando assim que a bateria está sendo carregada.
- A carga da bateria estará completa quando o LED de cor vermelha apagar e o LED de cor verde acender.

2.6.2. Instruções: Carregador de Bateria Carregamento Rápido 18 V ICBD 1806

- Ao conectar o carregador na tomada, o LED de cor verde acenderá automaticamente.
- Após conectar a bateria no carregador, o LED verde apaga automaticamente, acendendo o LED de cor vermelha, indicando assim que a bateria está sendo carregada.
- A carga da bateria estará completa quando o LED de cor verde acender novamente.

Observação: é normal que o LED de cor vermelha continue aceso mesmo após a bateria estar carregada. Quando o carregador for conectado à tomada e nenhum LED acender, significa que o carregador não está funcionando.



ATENÇÃO! A bateria pode aquecer enquanto carrega. Este é um processo normal e não indica qualquer problema no carregador ou na bateria. Uma redução significativa no tempo em que a bateria permanece trabalhando, indica que a bateria deve ser substituída.

CUIDADO! Quando não estiver em uso, proteja os contatos da bateria. Peças de metal soltas podem causar um curto-circuito na bateria, resultando em risco de explosão e incêndio.

Quando o carregador for conectado à tomada e nenhum LED acender, significa que o carregador não está funcionando. As possíveis causas e soluções estão descritas na Tabela abaixo.

Possível Causa	Resolução
Tomada sem energia	Certifique-se de que a tomada está energizada, caso contrário, troque o carregador de tomada.
Cabo elétrico rompido/falha no carregador de bateria	Encaminhe o carregador de bateria a uma Assistência Técnica Autorizada DWT

Tabela 5 – Falhas no carregador: possíveis causas e soluções

2.7. Limpeza

Para evitar acidentes, sempre desligue o equipamento antes de limpar ou realizar uma manutenção. Para a conservação, recomenda-se uma manutenção rotineira, que inclui remoção da sujeira superficial com um pano, mas sem permitir que entre líquido no equipamento.

2.8. Transporte e armazenamento

Cuidado ao transportar e manusear o equipamento. Quedas e impactos podem danificar o sistema de funcionamento.

Armazene o equipamento em ambiente seco e arejado, livre de umidade e gases corrosivos. Mantenha protegido da chuva e umidade. Após o uso, recomenda-se limpar o produto com um pano e colocá-lo novamente na embalagem para a estocagem.

3. INSTRUÇÕES GERAIS DE MANUTENÇÃO E PÓS-VENDA

Os produtos DWT, quando utilizados adequadamente, ou seja, conforme orientações desse manual, apresentam baixos níveis de manutenção. Mesmo assim, dispomos de uma vasta rede de atendimento ao consumidor.

3.1. Manutenção

Certifique-se de que o equipamento está desligado e desconectado da bateria antes de realizar qualquer inspeção ou manutenção. Para manter a segurança e confiabilidade do produto, inspeções, troca de peças e partes ou qualquer outra manutenção e/ou ajuste devem ser efetuados apenas por um profissional qualificado.

A parte externa só pode ser limpa com pano umedecido e detergente, mas sem permitir que entre líquido no equipamento.

3.2. Pós-venda e Assistência Técnica

Em caso de dúvida sobre o funcionamento do equipamento ou sobre a rede de Assistência Técnica Autorizada DWT, entre em contato através do site www.dwt.com.br ou pelo telefone 0800 723 4762 (opção 1).

Quando detectada anomalia no funcionamento do equipamento, ele deve ser examinado e/ou reparado por um profissional da rede de Assistência Técnica Autorizada DWT (consulte a relação completa em www.dwt.com.br). Somente peças originais devem ser utilizadas nos reparos.

3.3. Descarte do produto



A DWT integra a ABREE - Associação Brasileira de Reciclagem de Eletroeletrônicos e Eletrodomésticos, que gerencia a logística reversa de produtos e embalagens.

Para o descarte do produto de forma ambientalmente correta, localize um ponto de recebimento mais próximo no site da ABREE: <http://abree.org.br>.

Nunca descarte o equipamento e/ou suas pilhas e baterias no lixo doméstico. Encaminhe a um posto de coleta adequado ou a uma Assistência Técnica Autorizada DWT. Em caso de dúvida sobre a forma correta de descarte, consulte a DWT através do site www.dwt.com.br ou do telefone 0800 723 4762 (opção 1).

3.3.1. Descarte de baterias



Para o descarte correto, as baterias deverão ser encaminhadas a um posto de coleta adequado ou a uma Assistência Técnica Autorizada DWT.



ATENÇÃO

Se a bateria não for manuseada corretamente pode explodir, causar incêndio ou até mesmo queimaduras químicas.

Observe as seguintes precauções:

- Não desmonte, esmague ou exponha a bateria a qualquer choque ou impacto, como martelar, deixar cair ou pisar sobre ela.
- Não provoque curto-circuito, nem deixe que objetos metálicos entrem em contato com os terminais da bateria.
- Não exponha a bateria a temperaturas elevadas (acima de 60°C), como sob a luz solar direta ou no interior de um carro estacionado ao sol.
- Não incinere nem a jogue no fogo.
- Não manuseie baterias danificadas ou com vazamentos.
- Mantenha a bateria fora do alcance de crianças.
- Mantenha a bateria seca.
- Baterias instaladas de forma integrada ao produto devem ser substituídas somente por um Assistente Técnico Autorizado DWT.

Símbolos y sus significados

Símbolos	Nombre	Explicación
	Consulte el manual de instrucciones	Lea el manual de operaciones/instrucciones antes de usar el equipo.
	Utilice EPI (Equipo de Protección Individual)	Utilice el Equipo de Proteção Individual (EPI) adecuado para cada tipo de trabajo.
	Atención	Alerta de seguridad (riesgos de accidentes) y atención durante el uso.
	Eliminación de las baterías	Después de su uso, las baterías deben ser entregadas a la red de Asistencia Técnica Autorizada.
	Protección de los ojos	Siempre use protección para los ojos.
	Proteger la batería del fuego	No exponga la batería a calor arriba de 60°C.
	Proteger la batería del fuego	Proteja la batería del fuego, nunca la arroje al fuego con riesgo de explosión.
	No sumergir la batería	Mantenga la batería protegida de la humedad y nunca la sumerja ni la deseche en ríos, lagos y entornos similares.
	Uso en interiores	Utilice el cargador de baterías en ambientes interiores protegidos de la lluvia.
	Riesgo de descarga eléctrica.	Precaución en la manipulación bajo riesgo de descarga eléctrica.
	Protector facial	Usa un protector facial.
	Protección de las vías respiratorias	Use protección de las vías respiratorias.
	Protección de los ojos	Use protección para los ojos.




 Símbolos 	 Nombre 	 Explicación
	<i> Protección para los oídos </i>	<i> Usa un protector de oídos. </i>
	<i> Guantes protectores </i>	<i> Usar guantes protectores de acuerdo con cada tipo de aplicación. </i>
	<i> Eliminación selectiva </i>	<i> No tire nunca la herramienta y/o sus pilas (si las hay) a la basura doméstica. Deben enviarse a un puesto de recogida adecuado o a una Asistencia Técnica Autorizada. </i>

Tabla 1 – Símbolos y sus significados

ORIENTACIONES GENERALES

ATENCIÓN

LEA TODOS LOS AVISOS DE SEGURIDAD Y TODAS LAS INSTRUCCIONES



Este manual contiene detalles de instalación, operación y mantenimiento del equipo. No utilice el equipo sin antes leer el manual de instrucciones y proceder de acuerdo con las instrucciones.

Al utilizar el equipo, siga las precauciones básicas de seguridad para evitar accidentes.

Si este equipo presenta alguna no conformidad, reenvíelo a la Asistencia Técnica Autorizada DWT más cercana o entre en contacto con nosotros: www.dwt.com.br

El revendedor no puede aceptar la devolución de este equipo sin la autorización previa de DWT.

Guarde el manual para una consulta posterior o para repasar la información a otras personas que vengan a operar el equipo.

1. AVISOS DE SEGURIDAD

Estimado usuario: El término “herramienta, equipo o aparato eléctrico” que se utiliza en este manual se refiere a las herramientas que funcionan con electricidad (cable eléctrico) y a las herramientas que funcionan con un acumulador (batería), un equipo neumático o un equipo de combustión.

1.1. Área de trabajo

- a. **Mantenga el área de trabajo limpia y brillante.** Las áreas desorganizadas y oscuras son una invitación a los accidentes.
- b. **No opere herramientas en atmósferas explosivas, como en presencia de líquidos inflamables, gases o polvo.** Las herramientas eléctricas crean chispas que pueden encender polvo o vapores.
- c. **Mantenga a los niños y visitantes alejados cuando utilice una herramienta.** Las distracciones pueden hacerle perder el control de la herramienta eléctrica.

1.2. Seguridad personal

- a. **Presta atención, observa lo que estás haciendo y usa el sentido común al operar una herramienta. No use la herramienta cuando esté cansado o bajo la influencia de drogas, alcohol o medicamentos.** Un momento de falta de atención al utilizar una herramienta puede provocar lesiones personales graves.
- b. **El uso de EPI (Equipo de Protección Personal) como: máscara antipolvo, zapatos antideslizantes, casco o protector auditivo, si se utiliza en condiciones adecuadas, reduce el riesgo de lesiones personales.**
- c. **Evite arranques involuntarios. Asegúrese de que el interruptor esté en la posición “apagado” antes de conectar el enchufe a la toma de corriente y/o la batería, levantar o cargar la herramienta.**

Cargar la herramienta con el dedo en el interruptor o conectarlo con el interruptor en la posición “encendida” son invitaciones a accidentes.

- d. **Retire cualquier llave de ajuste antes de encender la herramienta.** Una llave de horquilla o una llave de ajuste conectado a una pieza giratoria de la herramienta puede provocar lesiones personales.
- e. **No fuerce la herramienta por encima del límite. Mantenga el soporte y el equilibrio adecuados cada vez que lo use.** Esto permite un mejor control de la herramienta en situaciones inesperadas.
- f. **Vístase apropiadamente para el trabajo. No use ropa o joyas excesivamente sueltas. Mantenga el cabello, la ropa y los guantes alejados de las partes móviles.** La ropa suelta, las joyas o el cabello largo pueden quedar atrapados por las piezas móviles.

1.3. Seguridad eléctrica

- a. **Los enchufes de la herramienta deben ser compatibles con los enchufes. Nunca modifique el enchufe. No utilice enchufes adaptadores con herramientas conectadas a tierra.** Los enchufes no modificados, junto con el uso de enchufes compatibles, reducen el riesgo de descarga eléctrica.
- b. **Evite el contacto del cuerpo con superficies conectadas a tierra como tuberías, radiadores, hornos y refrigeradores.** Existe un mayor riesgo de descarga eléctrica si su cuerpo está conectado a tierra.
- c. **No esponga la herramienta a la lluvia ni a condiciones de humedad.** El agua que ingresa a la herramienta eléctrica aumenta el riesgo de descarga eléctrica.
- d. **No fuerce el cable de alimentación. Nunca lo use para cargar, tirar o desenchufar la herramienta. Mantenga el cable de alimentación alejado del calor, aceite, bordes afilados o piezas móviles.** Los cables dañados o enredados aumentan el riesgo de descarga eléctrica.

- e. **Cuando opere una herramienta al aire libre, use un cable de extensión adecuado para este propósito.** El uso de un cable adecuado para uso en exteriores reduce el riesgo de descarga eléctrica.
- f. **Si la operación de la herramienta en un lugar seguro no es posible, use energía protegida por un dispositivo de corriente residual (RCD).** El uso de un RCD reduce el riesgo de descarga eléctrica.

Nota: el dispositivo de corriente residual (RCD) puede ser un disyuntor de falla a tierra o un disyuntor de fuga de corriente.

1.4. Uso y cuidado de herramientas alimentadas por batería

- a. **Cargue solo con el cargador especificado por el fabricante.** Un cargador que sea adecuado para un tipo de batería puede presentar un riesgo de incendio cuando se usa con otra batería.
- b. **Use la herramienta solo con paquetes de baterías específicamente designados.** El uso de otro tipo de batería puede presentar riesgo de lesiones e incendio.
- c. **Cuando la batería no esté en uso, manténgala alejada de objetos metálicos como clips, monedas, llaves, clavos, tornillos u otros objetos metálicos pequeños que puedan conectar un terminal a otro.** El cortocircuito de los terminales de la batería puede provocar quemaduras o incendios.
- d. **En condiciones abusivas, la batería puede expulsar líquidos, evite el contacto.** Si ocurre un contacto accidental, lave con agua. Si estos líquidos entran en sus ojos, busque ayuda médica. Los líquidos expulsados de la batería pueden causar irritación o quemaduras.
- e. **El cargador está diseñado para cargar sólo la batería recargable designada para esta herramienta.** Cualquier otro uso puede crear un riesgo de incendio y descarga eléctrica.

1.5. Instrucciones de seguridad para la sierra circular

1.5.1. Procedimientos de corte

- A. ¡PELIGRO!** Mantén tus manos alejadas del área de corte y de la cuchilla. Mantén una mano en el mango auxiliar o en el alojamiento del motor. Si ambas manos sostienen la sierra, no pueden ser cortadas por la hoja.
- b. No maneje nada por debajo de la pieza de trabajo. La tapa protectora no te protege de la cuchilla que está debajo de la pieza de trabajo.
- c. Ajuste la profundidad del corte de acuerdo con el grosor de la pieza de trabajo. Menos de un diente completo de la hoja debe ser visible debajo de la pieza de trabajo.
- d. Nunca sostengas la pieza a cortar con tus manos o tus piernas. Asegure la pieza en una plataforma estable. Es importante hacer el trabajo correctamente para minimizar la exposición del cuerpo, la compresión de la hoja o la pérdida de control.
- e. Sujete la herramienta eléctrica sólo por la superficie aislada del mango cuando realice una operación en la que el accesorio de corte pueda entrar en contacto con un cable oculto o con su propio cable de alimentación. El contacto con un cable bajo tensión también puede hacer que las partes metálicas expuestas de la herramienta estén “bajo tensión” y puede causar una descarga eléctrica al operador.
- f. Al cortar, utilice siempre una guía paralela o una guía recta. Esto mejora la precisión del corte y reduce el riesgo de bloqueo de la cuchilla.
- g. Siempre use cuchillas con el tamaño y la forma correcta (rombo versus circular) de los agujeros. Las hojas que no se montan correctamente en la sierra girarán excéntricamente causando la pérdida de control.
- h. No utilice nunca tornillos o arandelas de fijación de la cuchilla dañados o incorrectos. Las arandelas y los tornillos de sujeción de la hoja están diseñados específicamente para su sierra para un rendimiento óptimo y un funcionamiento seguro.

1.6. Instrucciones de seguridad adicionales para todas las sierras

1.6.1. Causas de la falsificación y advertencias conexas

El contragolpe es una reacción repentina a la compresión de la hoja de sierra, adherida o desalineada, que provoca un movimiento incontrolado de la sierra, levantándola de la pieza de trabajo y hacia el operario.

Cuando la cuchilla se comprime o se sujeta por el corte de cierre, la cuchilla se bloquea y la reacción del motor hace que la unidad se encuentre rápidamente con el operador.

Si la hoja se deforma o se desalinea en el corte, los dientes de la hoja opuestos a los dientes que están haciendo el corte pueden cavar la superficie superior de la madera llevando a la hoja a saltar fuera del corte y hacia el operador.

El contragolpe es el resultado del uso indebido de la sierra y/o de condiciones o procedimientos de funcionamiento incorrectos y puede evitarse tomando las precauciones adecuadas, como se informa a continuación:

- a. Mantenga un agarre firme con ambas manos en la sierra y posicione sus brazos para resistir la fuerza contraria. Coloca tu cuerpo en el lado opuesto de la cuchilla, pero nunca en línea con la cuchilla. La palanca puede hacer que la sierra salte hacia atrás, pero la fuerza de la palanca puede controlarse si el operador toma las precauciones adecuadas.
- b. Cuando la hoja se bloquea, o interrumpe un corte por cualquier motivo, suelte el gatillo y mantenga la sierra quieta sobre el material hasta que la hoja se detenga completamente. Nunca intente retirar o tirar de la sierra de la pieza de trabajo mientras la hoja está en movimiento, ya que puede producirse un contragolpe. Investigar y tomar medidas correctivas para eliminar la causa del bloqueo de la hoja.
- c. Al volver a colocar la sierra en la pieza de trabajo, centre la hoja de sierra en el corte y compruebe que el diente de la hoja de sierra no se enganche

- en el material. Si la hoja de sierra está enganchada, la hoja de sierra puede levantar o retraer la pieza de trabajo cuando la sierra se vuelve a conectar.
- d. Apoyar los paneles o piezas de trabajo de gran tamaño para minimizar el riesgo de compresión o rebote de la hoja. Las piezas grandes de trabajo tienden a doblarse por su propio peso. Los soportes de apoyo deben estar situados debajo de la pieza de trabajo, cerca de la línea de corte y cerca de los bordes de la pieza de trabajo en ambos lados.
 - e. No utilice cuchillas ciegas o dañadas. Las hojas que no están afiladas o desgastadas excesivamente producen un corte estrecho que causa una fricción excesiva, el bloqueo de la hoja y el contra-bloqueo.
 - f. Las palancas de ajuste de la profundidad de la cuchilla y del ángulo de corte deben estar apretadas y seguras antes de cortar. Si el ajuste de la cuchilla cambia mientras se corta, esto puede causar un bloqueo y un rebote.
 - g. Tengan mucho cuidado al hacer cortes en las paredes o en cualquier otra área antiestética. La cuchilla puede cortar objetos que pueden causar lesiones en la espalda.

1.6.2. Función de la tapa protectora inferior

- a. Compruebe el cierre correcto de la tapa protectora inferior antes de cada uso. No opere la sierra si la cubierta protectora inferior no se mueve libremente y no se cierra instantáneamente. Nunca coloque o ate la cubierta protectora inferior en posición abierta. Si la sierra se cae accidentalmente, la cubierta protectora inferior puede deformarse. Levante la cubierta protectora inferior con el mango retráctil y asegúrese de que se mueva libremente y no toque la hoja o cualquier otra parte en todos los ángulos y profundidades de corte.
- b. Compruebe el funcionamiento del muelle de la tapa protectora inferior. Si la tapa y el resorte no funcionan correctamente, deben ser reparados antes de su uso. La tapa protectora inferior puede funcionar lentamente debido a las partes dañadas, a los depósitos pegajosos o a la acumulación de

escombros.

- c. La cubierta protectora inferior se puede retraer manualmente solo para cortes especiales como "cortes por inmersión" y "cortes compuestos". Levante la cubierta protectora inferior a través del mango retráctil y tan pronto como la hoja entre en el material, debe soltar la cubierta protectora inferior. Para todos los demás tipos de cortes, la cubierta protectora inferior debe funcionar automáticamente.
- d. Siempre asegúrese de que la cubierta protectora inferior cubra la hoja antes de colocarla en el banco o en el piso. Una hoja que está desprotegida y se mueve cuando entra en contacto con cualquier superficie hará que la sierra se mueva hacia atrás y corte lo que haya en su carro. Tenga en cuenta el tiempo que tarda la hoja en detenerse después de soltar el interruptor.

1.7. Reparaciones

Haga que su herramienta sea reparada por un agente cualificado y utilice sólo piezas originales idénticas. Esto asegurará que se mantenga la seguridad de la herramienta.

2. INSTRUCCIONES ESPECÍFICAS DE LOS PRODUCTOS

El equipo DWT está diseñado para los trabajos especificados en este manual, con los accesorios originales. Antes de cada uso, examine cuidadosamente el equipo para detectar cualquier mal funcionamiento.

2.1. Aplicaciones/Consejos de uso

La **SIERRA CIRCULAR ISCD 1831 DWT** esta indicada para cortar solo madera y derivados. La batería y el cargador no están incluidos.

El equipo debe usarse solo con accesorios compatibles.

2.2. Destaques/diferenciales

El equipo tiene ajuste de profundidad de corte y ajuste de ángulo de hasta 50°. También tiene un botón de bloqueo de seguridad, que evita cualquier operación involuntaria.

2.3. Características técnicas

SIERRA CIRCULAR ISCD 1831 DWT	
Código	60.14.183.100
Diámetro de la lámina de la sierra	165 mm
Rotación (rpm)	4.200/min
Agujero	20 mm
Capacidad de corte 90°	55 mm
Capacidad de corte 45°	40 mm
Ángulo de inclinación de la sierra	Base inclinada hasta 50°
Nivel de ruido dB (A)	89,3 dB (A)
Incertidumbre (K)	3 dB (A)
Nivel de vibración (m/s ²)	4,38 m/s ²
Incertidumbre (K)	1,5 m/s ²
Hoja de sierra circular	165 mm x 20 mm x 24 dientes
Rotación máxima de la lámina (rpm)	8.100/min
Baterías indicadas*	18 V --- (4 Ah) 60.14.180.400 BATERÍA 18 V 4 Ah IBD 1804 DWT
Cargadores indicados* 100 V ~ - 240 V ~ (50 Hz/60 Hz) bi-voltaje automático	CARGAMENTO RÁPIDO 60.14.180.600 Cargador de Bat. C. Rápido 18 V ICBD 1806 DWT
	CARGAMENTO CONVENCIONAL 60.14.180.500 Cargador de Batería 18 V ICBD 1805 DWT
* No acompañan el producto	

Tabla 2 – Características técnicas

2.4. Componentes

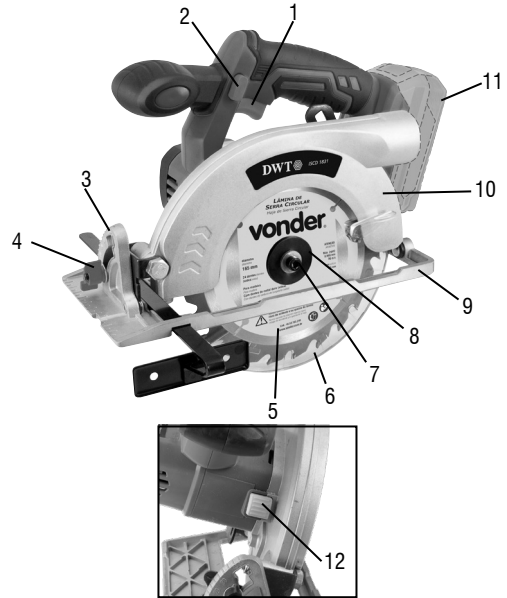


Fig. 1 – Componentes

1. Gatillo
2. Bloqueo de seguridad
3. Ángulo de inclinación
4. Mariposa de sujeción de la base
5. Hoja
6. Capa de protección
7. Tornillo
8. Brida exterior
9. Base
10. Cubierta de la hoja
11. Batería (no incluida)
12. Botón de bloqueo del eje

2.5. Operación

Este equipo tiene un sistema lock off, es decir, tiene un botón de bloqueo de seguridad, que no permite ninguna operación involuntaria. El equipo sólo se puede poner en marcha pulsando primero el botón de seguridad.

2.5.1. Encendido y apagado

- Para encender el equipo, primero presione el botón de bloqueo de seguridad (2), luego el interruptor de encendido y apagado (1).

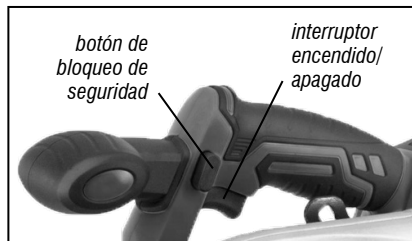


Fig. 2 – Botón de bloqueo de seguridad

- Para apagar, suelte el interruptor de encendido / apagado.



ATENCIÓN

Antes de soltar el equipo, asegúrese de que la hoja se haya detenido por completo.

¡CUIDADO!

- Sostenga siempre la máquina con ambas manos.
- Nunca conecte la máquina con la cuchilla en contacto con la pieza de trabajo.
- Empiece a cortar sólo después de que el motor haya alcanzado su velocidad máxima y siempre retire la máquina de la pieza de trabajo antes de apagarla.
- Nunca detenga la cuchilla ejerciendo presión sobre su lado.
- Realice siempre una prueba antes de empezar a trabajar y después de cada cambio de herramienta.
- Compruebe siempre que las herramientas estén en buen estado, correctamente montadas y que puedan girar libremente. La prueba debería durar al menos 30 segundos.

2.5.2. Usando la guía paralela

La guía paralela es una ayuda efectiva para cortar en línea recta.

Para ajustar el ancho de corte, instale la guía en la máquina y muévase al ancho deseado. Entonces bloquea la guía en su lugar.



ATENCIÓN

Si la distancia entre el lado de la pieza de trabajo y la posición de corte es demasiado grande, o el lado de la pieza de trabajo no es recto, sujete firmemente una placa recta a la pieza de trabajo y utilícela como guía.



Fig. 3 – Usando la guía paralela

2.5.3. Retirada de la hoja de sierra



ATENCIÓN

Antes de realizar cualquier ajuste en la herramienta eléctrica, retire la pila.

- Para retirar la hoja de sierra, presione profundamente el botón de bloqueo en el eje y manténgalo en esta posición de forma continua, como se muestra en la Fig. 4. Si es necesario, gire el eje ligeramente con la mano libre hasta que se bloquee en posición.

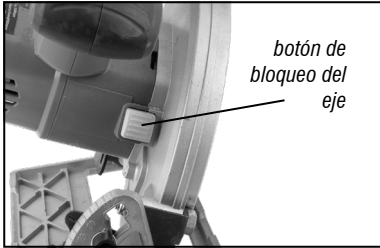


Fig. 4 – Quitar la hoja

- b. Afloje la brida con la llave allen suministrada y retire la cuchilla del eje, Fig. 5.

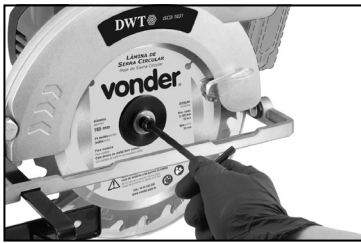


Fig. 5 – Soltando la brida

2.5.4. Ajustar la profundidad del corte

Para una calidad de corte óptima, la hoja de sierra no debe extenderse más de 3 mm por debajo de la pieza.

Para ajustar la profundidad de corte (0-55 mm), proceda de la siguiente manera:

- a. Suelte la palanca de bloqueo de la profundidad (Fig. 6).

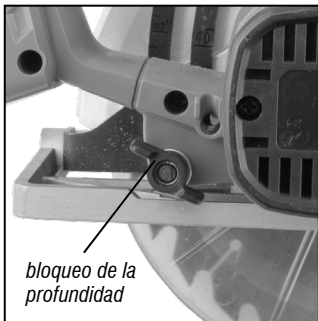


Fig. 6 – Palanca de bloqueo de profundidad

- b. Levante/baje la placa base y ajuste la cuchilla a la

profundidad requerida como se muestra en la escala de profundidad de corte (Fig. 7).

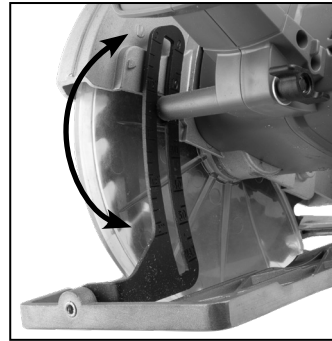


Fig. 7 – Profundidad de corte

- c. Apriete la palanca de bloqueo de profundidad.

PRECAUCIÓN: Siempre compruebe la palanca de bloqueo antes de trabajar. Una palanca de bloqueo floja puede causar lesiones graves.

2.5.5. Ajustar el ángulo de corte

PRECAUCIÓN: Al biselar, la profundidad de corte no coincide con el valor de la escala de profundidad de corte. Compruebe siempre la palanca de ajuste del chaflán antes de trabajar. Una palanca de ajuste floja puede provocar lesiones graves.

Para ajustar el ángulo de corte (0-45°), proceda de la siguiente manera:

- Suelte la palanca de ajuste del chaflán manualmente.
- Ajuste la placa base y la hoja al ángulo deseado, como se muestra en la escala del ángulo del chaflán.
- Apriete la palanca de ajuste del chaflán.

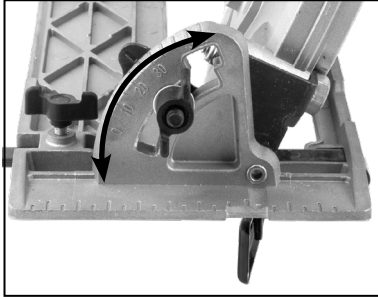


Fig. 8 – Ajuste de ángulo

2.5.6. Succión de polvo

Utilice la salida de succión de polvo para permitir que un sistema de extracción de polvo o una aspiradora doméstica se conecte a la herramienta para mantener el área y el trabajo limpios y seguros.

PRECAUCIÓN: Nunca corte una placa que no esté asegurada.

2.6. Inserte, reemplace o cargue la batería



¡ATENCIÓN! Use solo baterías y cargadores de baterías DWT genuinos.

Las baterías se suministran con una carga parcial. Para utilizar la capacidad máxima de las baterías, cárguelas antes de la primera utilización. Las baterías de iones de litio pueden ser cargadas a cualquier momento sin reducir su capacidad de almacenamiento de carga. Interrumpir el procedimiento de carga no daña batería. Las baterías de iones de litio poseen sistema de protección contra descarga brusca llamado de ECP (Electronic Cell Protection, o, en español, Célula de Protección Electrónica), que apaga el equipo cuando se descarga la batería, evitando daños y prolongando su vida útil.



¡ATENCIÓN! Cuando la batería esté descargada, no presione el interruptor de encendido en exceso, ya que podría dañarlo.

a. Para insertar la batería cargada, encájela en la

herramienta presionando hacia abajo hasta que se bloquee completamente.

b. Para retirar la batería, presione la traba y luego tire de la batería como se muestra a continuación:



Fig. 9 – Retirar la batería

Para cargar la batería, retírela del equipo y conéctela al cargador como se muestra en la Figura 10. Conecte el enchufe del cargador a la toma de corriente.

DWT ofrece 2 modelos de baterías al mercado. Son ellas:

60.14.180.200 - Batería 18 V, 2 Ah IBD 1802	
	Tiempo aproximado de carga: 30 minutos a 60 minutos.
60.14.180.400 - Batería 18 V, 4 Ah IBD 1804	
	Tiempo aproximado de carga: 60 minutos a 120 minutos.

Tabla 3 – Baterías intercambiables DWT

Los modelos de batería tienen un indicador de nivel de carga. Los tres LED rojos indican el estado de carga de la batería.

- Un LED encendido: indica baja carga.
- Dos LEDs encendidos: media carga.
- Tres LEDs encendidos: batería cargada.

Para ver el nivel de carga de la batería, presione el botón

LED's rojos Indicadores de carga de la batería



Fig. 10 – Cargador

DWT ofrece varios tipos de cargadores al mercado.

Son ellos:

60.14.180.500 - Cargador de Baterías 18 V ICBD 1805	
	Carga convencional
60.14.180.600 - Cargador de Baterías 18 V ICBD 1806	
	Carga rápida

Tabla 4 – Cargadores de baterías intercambiables DWT



¡ATENCIÓN! Los cargadores y las baterías no vienen con el producto. Se proporcionan por separado. Consulte a un distribuidor o póngase en contacto con DWT.

2.6.1. Instrucciones: Cargador de Batería 18 V ICBD 1805

- Cuando conecte el cargador a la toma de corriente, el LED verde se encenderá automáticamente.
- Después de conectar la batería al cargador, el LED verde se apagará automáticamente, iluminando el LED rojo, lo que indica que la batería se está cargando.
- La carga de la batería se completa cuando el LED rojo se apaga y el LED verde se ilumina.

2.6.2. Instrucciones: Cargador de Batería Carga Rápida 18 V ICBD 1806

- Cuando conecte el cargador a la toma de corriente, el LED verde se encenderá automáticamente.
- Después de conectar la batería al cargador, el LED verde se apagará automáticamente, iluminando el LED rojo, lo que indica que la batería se está cargando.
- La carga de la batería se completará cuando el LED verde se encienda nuevamente.

Nota: Es normal que el LED rojo permanezca encendido incluso después de cargar la batería. Cuando el cargador está enchufado y no se encienden los LED, el cargador no funciona.



¡ATENCIÓN! La batería puede calentarse durante la carga. Este es un proceso normal y no indica ningún problema con el cargador o la batería. Una reducción significativa en el tiempo de funcionamiento de la batería indica que la batería debe reemplazarse.

¡CUIDADO! Cuando no se utilice, proteja los contactos de la batería. Las piezas metálicas sueltas pueden provocar un cortocircuito en la batería, con el consiguiente riesgo de explosión e incendio.

Quando el cargador está conectado a la toma de corriente y no se enciende ningún LED, significa que el cargador no funciona. Las posibles causas y soluciones se describen en la Tabla como se muestra a continuación.

Possible causa	Resolución
Toma de corriente sin corriente	Cerciórese de que la toma de corriente esté energizada, si no estuviera, cambie el cargador de toma de corriente
Cable roto/falla del cargador de batería	Remita el cargador de batería a una Asistencia Técnica Autorizada DWT

Tabla 5 – Falla del cargador: posibles causas y soluciones

2.7. Transporte y almacenamiento

Tenga cuidado al transportar y manipular el equipo. Las caídas e impactos pueden dañar el sistema operativo.

Almacene el equipo en un ambiente seco y ventilado, libre de humedad y gases corrosivos. Manténgase protegido de la lluvia y la humedad. Después de su uso, se recomienda limpiar el producto con un paño y volver a colocarlo en el embalaje para su almacenamiento.

3. INSTRUCCIONES GENERALES DE MANTENIMIENTO Y POSTVENTA

Las herramientas DWT cuando utilizadas adecuadamente, o sea, conforme orientaciones de este manual, deben presentar bajos niveles de mantenimiento. A pesar de esto, disponemos de una vasta red de atención al consumidor.

3.1. Mantenimiento

Asegúrese de que la herramienta esté apagada y con la batería desconectada antes de realizar cualquier inspección o mantenimiento.

La limpieza de los orificios de ventilación debe ser ejecutada siempre que los mismos estuvieran obstruidos.

La parte externa solo puede ser limpia con paño húmedecido y detergente, pero sin permitir que entre líquido dentro de la herramienta.

3.2. Postventa y asistencia técnica

En caso de duda sobre el funcionamiento de la herramienta o sobre la red de Asistencia Técnica DWT, póngase en contacto por el sitio web www.dwt.com.br. Cuando se detecte una anomalía en el funcionamiento de la herramienta, deberá ser examinada y / o reparada por un profesional de la red de Asistencia Técnica DWT. Sólo las piezas originales deberán utilizarse en las reparaciones.

Consulte en nuestro sitio web (www.dwt.com.br) la relación completa de Asistencia Técnica Autorizada DWT.

3.3. Descarte del producto

Nunca deseche la herramienta y/o sus pilas y baterías (cuando estén disponibles) en la basura doméstica. Ellas deben ser enviadas a un puesto de recogida adecuado o a una Asistencia Técnica Autorizada DWT.

En caso de duda sobre la forma correcta de descarte, consulte a DWT por el sitio web www.dwt.com.br

3.3.1. Descarte de baterías



Para el descarte correcto, las baterías deberán ser encaminadas a un puesto de recolección adecuado o a una asistencia técnica autorizada DWT.

ATENCIÓN:

Si la batería no fuera manoseada correctamente, podrá explotar, causar incendio o incluso quemaduras químicas.

Observe las siguientes precauciones:

- No desmonte, aplaste o exponga la batería a cualquier choque o impacto, como martillar, dejar caer o pisar sobre ella;
- No provoque cortocircuito, ni deje que objetos metálicos entren en contacto con los terminales de la batería;
- No exponga la batería a temperaturas elevadas, arriba de 60°C, como bajo la luz solar directa o en el interior de un automóvil estacionado al sol;
- No incinere ni arroje al fuego;
- No manosee baterías dañadas o con fugas;
- Mantenga la batería fuera del alcance de niños;
- Mantenga la batería seca;
- Sustituya apenas por una batería del mismo tipo, cuando el producto permitir;
- Baterías instaladas de forma integrada al producto deben ser sustituidas solamente por un asistente técnico autorizado.

4. GARANTIA

La **SIERRA CIRCULAR ISCD 1831 DWT** tiene los siguientes plazos de garantía contra no conformidades resultantes de su fabricación, contados a partir de la fecha de la compra: *garantía legal 90 días; garantía contractual: 9 meses. En caso de disconformidad, busque la Asistencia Técnica Autorizada DWT más próxima (www.dwt.com.br). En caso de constatación de disconformidades por la Asistencia Técnica Autorizada el arreglo será efectuado en garantía.*

ALQUILADORAS:

1. Los productos adquiridos por las empresas de alquiler tienen una garantía única y exclusiva de 90 (noventa) días, contados a partir de la fecha de envío de la respectiva factura de venta, excluyendo cualquier otra garantía legal y/o contractual.

2. La garantía ofrecida a los arrendadores cubre exclusivamente las piezas necesarias para la reparación de los productos, siendo ellos los responsables de realizar por su cuenta las respectivas reparaciones y mantenimientos, sin derecho a ningún coste o reembolso por parte de OVD.

La garantía ocurrirá siempre en las siguientes condiciones:

El consumidor deberá presentar **OBLIGATORIAMENTE**, la factura de compra de la herramienta y el certificado de garantía debidamente rellenado y sellado por la tienda donde el equipo fue adquirido.

Pérdida del derecho de garantía:

1. El incumplimiento y no obediencia de una o más de las orientaciones en este manual, invalidará la garantía, así también:
 - En el caso de que el producto haya sido abierto, alterado, ajustado o arreglado por personas NO autorizadas por DWT;
 - En el caso de que cualquier pieza, parte o componente del producto se caracterice como no original;
 - Falta de mantenimiento preventivo de la herramienta;
 - Instalación eléctrica y/o extensiones deficientes/inadecuadas;
 - Partes y piezas desgastadas naturalmente.
2. Están excluidos de la garantía, desgaste natural de las partes y piezas del producto, caídas, impactos y uso inadecuado del equipo o fuera del propósito para el cual fue proyectado.
3. La Garantía no cubre gastos de flete o transporte del equipo hasta la Asistencia Técnica Autorizada. DWT, siendo que los costos serán de responsabilidad del consumidor.
4. Los accesorios o componentes del equipo, no están cubiertos por la garantía cuando se produce un desgaste. Sólo están cubiertos por una garantía legal de 90 días contra defectos de fabricación.
5. Otros accesorios que se venden por separado tendrán una política de garantía como se describe en su embalaje. La garantía del equipo no cubre dichos accesorios.



Consulte nossa Rede de Assistência Técnica Autorizada
www.dwt.com.br
 O.V.D. Imp. e Distr. Ltda. • CNPJ: 76.635.689/0001-92
 Rua João Bettega, 2876 • CEP 81070-900
 Curitiba - PR - Brasil
Fabricado na CHINA com controle de qualidade DWT
Fabricado en CHINA con control de calidad DWT

CERTIFICADO DE GARANTIA

A **SERRA CIRCULAR ISCD 1831 DWT** possui os seguintes prazos de garantia contra não conformidades decorrentes de sua fabricação, contados a partir da data da compra: Garantia legal: 90 dias; Garantia contratual: 9 meses. Caso o equipamento apresente alguma não conformidade, procure a Assistência Técnica Autorizada DWT mais próxima (www.dwt.com.br). Constatado o defeito de fabricação pela Assistência Técnica Autorizada, o conserto será efetuado em garantia.

LOCADORAS:

- Os produtos adquiridos por locadoras contam com garantia única e exclusiva de 90 (noventa) dias, contados a partir da data de expedição da respectiva nota fiscal de venda, com exclusão de qualquer outra garantia legal e/ou contratual.
- A garantia ofertada às locadoras cobre exclusivamente as peças necessárias ao reparo dos produtos, cabendo a estas a execução por conta própria dos respectivos consertos e manutenções, sem direito a qualquer custeio ou reembolso por parte da OVD.

A garantia ocorrerá sempre nas seguintes condições:

O consumidor deverá apresentar, **OBRIGATORIAMENTE**, a nota fiscal de compra do produto e o certificado de garantia devidamente preenchido e carimbado pela loja onde foi adquirido.

Perda do direito de garantia:

- O não cumprimento de uma ou mais hipóteses a seguir invalidará a garantia:
 - Caso o produto tenha sido aberto, alterado, ajustado ou consentado por pessoas NAO autorizadas pela DWT;
 - Caso qualquer peça, parte ou componente do produto caracterizar-se como não original;
 - Falta de manutenção do equipamento;
 - Partes e peças desgastadas naturalmente.
- Estão excluídos da garantia, além do desgaste natural de partes e peças do produto, quedas, impactos e uso inadequado do produto ou fora do propósito para o qual foi projetado.
- A garantia não cobre despesas de frete ou transporte do produto até a Assistência Técnica Autorizada DWT, sendo os custos de responsabilidade do consumidor.
- Acessórios ou componentes do equipamento, não são cobertos pela garantia quando ocorrer desgaste por uso. São cobertos apenas com garantia legal de 90 dias contra defeitos de fabricação.
- Outros acessórios que são vendidos separadamente terão política de garantia conforme descrito em sua embalagem. A garantia do equipamento não engloba tais acessórios.



CERTIFICADO DE GARANTIA

Modelo:	Nº de série:	
Cliente:	CPF/CNPJ:	
Endereço/Dirección:		
Cidade/Ciudad:	UF/Provincia:	CEP/Código Postal:
Fone/Teléfono:	E-mail:	
Revendedor:		
Nota fiscal Nº/Factura Nº:	Data da venda/Fecha venta: / /	
Nome do vendedor/Nombre vendedor:	Fone/Teléfono:	
Carimbo da empresa/Sello empresa:		
<p>A Garantia Contratual NÃO é válida para LOCADORAS, será concedida EXCLUSIVAMENTE Garantia Legal de 90 dias, conforme Código de Defesa do Consumidor (CDC). <i>La Garantía Contractual NO es válida para ALQUILADORAS, será concedida EXCLUSIVAMENTE Garantia Legal de 90 días, según el Código de Protección del Consumidor.</i></p>		