

vonder®

CHAVE DE IMPACTO A BATERIA

Llave de impacto a bateria



MODELO

CIV 180B

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
	Atenção!	Alerta de segurança (riscos de acidentes) e atenção durante o uso.
	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 adequado para cada tipo de trabalho.
	Descarte seletivo	Faça o descarte das embalagens adequadamente, conforme legislação vigente da sua cidade, evitando contaminação de rios, córregos e esgotos.
	Equipamento classe II	Identifica equipamentos que atendam aos requisitos de segurança especificados para equipamentos de classe II de acordo com a norma IEC 61140.
	Descarte de pilhas e baterias	Para o descarte correto, as baterias deverão ser encaminhadas a um posto de coleta adequado ou a uma Assistência Técnica Autorizada VONDER.
	Risco de choque elétrico	Manuseie com cuidado, risco de choque elétrico.
	Uso interno	Utilizar este equipamento em ambientes internos.
	Proteger a bateria do calor	Não exponha a bateria a calor acima de 50°C.
	Proteger a bateria do fogo	Proteja a bateria do fogo, e jamais jogue-a no fogo, sob risco de explosões.
	Não imergir a bateria	Mantenha a bateria protegida da umidade e jamais mergulhar ou descartar as baterias em rios, lagos e demais ambientes semelhantes.
	Proteção ocular	Sempre use proteção para os olhos.
	Proteção auricular	Sempre use proteção auditiva de acordo com o tipo de trabalho e ambiente de exposição ao ruído.

Tabela 1 – Símbolos 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, entre em contato conosco: www.vonder.com.br

O revendedor não pode receber a devolução deste equipamento sem autorização prévia da VONDER.

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



Leia todos os avisos de segurança e todas as instruções. Falha em seguir todos os avisos e instruções listados abaixo pode resultar em choque elétrico, fogo e/ou ferimento sério.

O termo “ferramenta elétrica” utilizado neste manual refere-se a ferramentas operadas com eletricidade (cordão elétrico) ou com acumulador (bateria).

1.1. Área de trabalho

- a. **Mantenha a área de trabalho limpa e iluminada.** As áreas desorganizadas e escuras são um convite aos 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 a poeira ou os vapores.

- c. **Mantenha crianças e visitantes afastados ao operar uma 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 de medicamentos.** Um momento de desatenção enquanto opera uma ferramenta pode resultar em grave ferimento pessoal.
- b. **Use Equipamentos de Proteção Individual (EPIs),** tais como: máscara contra a poeira, sapatos de segurança antiderrapantes, capacete de segurança ou protetor auricular, utilizados em condições apropriadas, reduzirão os riscos de ferimentos pessoais.
- c. **Evite a partida não intencional. Assegure 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 do aparelho.** Mantenha o apoio e o equilíbrio adequados toda vez que utilizá-lo. Isto permite melhor controle do aparelho em situações inesperadas.
- f. **Vista-se apropriadamente para a realização do trabalho. Não use roupas demasiadamente largas ou joias. Mantenha seus 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 a 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 as tubulações, radiadores, fornos e refrigeradores.** Há um aumento no risco de choque elétrico se seu corpo estiver ligado à terra ou aterramento.
- c. **Não exponha a ferramenta à chuva ou 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 essa 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 de corrente residual (RCD).** O uso de um RCD reduz o risco de choque elétrico.

NOTA: O dispositivo de 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 a ferramenta

- a. **Não force a ferramenta. Use a ferramenta correta para cada aplicação,** de acordo com a função e capacidades para as quais foi projetada.
- b. **Não use a ferramenta se o interruptor não ligar e desligar.** Qualquer ferramenta que não pode ser controlada com o interruptor é perigosa e deve ser reparada.

- c. **Desconecte o plugue da tomada antes de fazer qualquer tipo de ajuste, mudança de acessórios ou armazenamento de ferramentas.** Tais medidas de segurança preventivas reduzem o risco de se ligar a ferramenta acidentalmente.
- d. **Guarde as ferramentas elétricas fora do alcance das crianças e não permita que pessoas não familiarizadas com ela ou com estas instruções a operem.** As ferramentas são perigosas nas mãos de usuários não treinados.
- e. **Faça a manutenção das ferramentas. Verifique o desalinhamento ou coesão das partes móveis, rachaduras e qualquer outra condição que possa afetar a operação. Se danificada, ela deve ser reparada antes do uso.** Muitos acidentes são causados pela inadequada manutenção das ferramentas.
- f. **Use a ferramenta, acessórios, entre outras partes que a compõem de acordo com as instruções e da maneira designada para o tipo particular da ferramenta, levando em consideração as condições e o trabalho a ser desempenhado.** O uso da ferramenta em operações diferentes das designadas podem resultar em situações de risco.

1.5. 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 fornecida com esta ferramenta.** Qualquer outro uso pode criar um risco de incêndios e choques elétricos.

1.6. Reparos

- a. **Tenha sua ferramenta reparada por um agente qualificado que usa somente peças originais.** Isso contribui para que a segurança da ferramenta seja mantida.

1.7. Indicações de segurança específicas

- a. Segure o aparelho pelas superfícies isoladas ao executar trabalhos durante os quais a ferramenta de trabalho ou o parafuso possam atingir cabos elétricos escondidos. O contato com um cabo sob tensão também pode colocar sob tensão as peças metálicas do aparelho e levar a um choque elétrico.
- b. Utilize detectores apropriados para encontrar cabos escondidos ou consulte a companhia elétrica local. O contato com cabos elétricos pode provocar incêndio e choques elétricos. Danos em tubos de gás podem levar à explosão. A infiltração em um cano de água provoca danos materiais.
- c. Desligue imediatamente a ferramenta elétrica caso a ferramenta de aplicação bloquear. Esteja atento para altos momentos de reação que provoquem um contragolpe. A ferramenta de trabalho é bloqueada quando a ferramenta elétrica é sobrecarregada ou se for emperrada na peça a ser trabalhada.
- d. Segure a ferramenta elétrica com firmeza. Ao apertar ou soltar parafusos, podem ocorrer, por instantes, altos momentos de reação.
- e. Fixe a peça a ser trabalhada. Uma peça a ser trabalhada fixa com dispositivos de aperto ou com torno de bancada está mais firme do que segurada com a mão.

- f. Mantenha o seu local de trabalho limpo. Misturas de material são especialmente perigosas. Pó de metal leve pode queimar ou explodir.
- g. Sempre aguarde até a parada total do eixo antes de armazenar a ferramenta. O eixo e/ou acessório pode colidir com alguma superfície e causar a perda de controle da mesma.
- h. Evite acionamentos involuntários. Assegure-se de que o interruptor de acionamento esteja desligado antes de inserir a bateria. Inserir-la com o interruptor acionado pode resultar em acidentes.

2. INSTRUÇÕES ESPECÍFICAS DO PRODUTO

Os equipamentos VONDER 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 CHAVE DE IMPACTO A BATERIA CIV 180B VONDER é indicada para fixar e soltar porcas e parafusos.

O equipamento deve ser utilizado somente com acessórios compatíveis.

2.2. Destaques/diferenciais

Possui LED para melhorar a visibilidade do local de trabalho, cabo com revestimento emborrachado, proporcionando maior conforto no manuseio, além de velocidade variável e reversível. Conta ainda com módulo eletrônico de controle e ajuste de velocidade/torque e motor tipo brushless (sem escova de carbono), que garante maior durabilidade, resistência e desempenho.

2.3. Características técnicas

CHAVE DE IMPACTO A BATERIA CIV 180B VONDER	
Código	60.01.180.100
Tipo do motor	BRUSHLESS
Capacidade	Parafusos e porcas: M10 – M16
Encaixe	1/2" - 12,7 mm - Quadrado
Tipo de velocidade	Variável
Sistema de reversão	Reversível
Rotação (rpm)	<p>Sentido horário: Nível I: 0 a 1.600/min Nível II: 0 a 2.100/min Nível III: 0 a 2.400/min</p> <p>Sentido Anti-horário: 0 a 2.740/min</p>
Impactos por minuto (ipm)	Nível I: 0 a 2.600/min Nível II: 0 a 3.100/min Nível III: 0 a 3.600/min
Torque máximo	Nível I: 400 N.m Nível II: 450 N.m Nível III: 500 N.m
Tensão do carregador de bateria	100 V~ - 240 V~ - Bivolt automático
Frequência do carregador	50 Hz/60 Hz
Corrente de saída do carregador	1,5 A
Bateria	18 V --- - 4.0 Ah – Íons de Lítio

Tabela 2 – Características técnicas

2.4. Componentes



Fig. 1 – Componentes

1. Interruptor
2. LED de iluminação
3. Encaixe de 1/2" – Quadrado
4. Botão de reversão
5. Bateria de íons de lítio
6. Botão de trava da bateria
7. Botão indicador de carga da bateria
8. Controlador de velocidade/torque

2.5. Funcionamento

2.5.1. Interruptor

Aperte o interruptor para ligar e solte para desligar.

2.5.2. LED de iluminação

O LED de iluminação liga sempre que o interruptor é acionado e apaga automaticamente quando o equipamento fica inativo.

2.5.3. Botão de reversão



ATENÇÃO! Somente selecione o sentido de rotação com a máquina desligada, caso contrário, poderão ocorrer danos à ferramenta e estes não estão cobertos pela garantia.

Após o motor parado, selecione o sentido de rotação no botão de reversão, conforme mostra a Fig. 2.

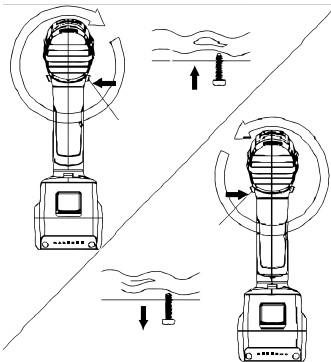


Fig. 2 – Sentido de rotação

Quando o botão de reversão ficar centralizado, o interruptor não poderá ser acionado. Nesta posição sua função é travar o interruptor.

2.5.4. Bateria

Para remover a bateria, pressione o botão trava da bateria e deslize, conforme Fig. 3.



Fig. 3 – Retirando a bateria

Para encaixar a bateria, empurre-a no sentido oposto. Para ver o nível de carga da bateria, aperte o botão indicador de nível de carga (7) que fica do lado oposto ao botão trava da bateria.



Fig. 4 – Indicador de nível de carga da bateria

A luz verde indica 100% de carga.

A luz amarela indica 50% de carga.

A luz vermelha indica 20% de carga (recomenda-se recarregar a bateria).

Outra forma de saber o nível da bateria é através do equipamento. Sempre que o interruptor é acionado, os LEDs se acenderão indicando o percentual 20%, 50% e 100% conforme a carga da bateria.

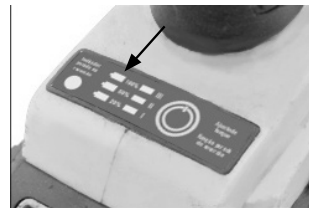


Fig. 5 – Indicador de nível de carga da bateria

Recarregue a bateria sempre que o indicador de percentual indicar 20% ou quando a cor do nível de carga da bateria estiver vermelha.

2.5.5. Controlador de velocidade/torque

Quando o sentido de rotação for horário, o botão controlador terá a função de escolher o nível de velocidade e torque (Velocidade I, II ou III). Aperte o botão para escolher o nível desejado.

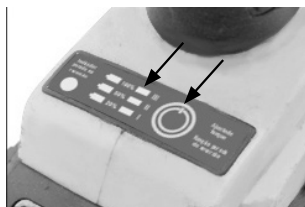


Fig. 6 – Botão controlador X velocidade/torque

Quando o sentido de rotação estiver anti-horário ao acionar o botão controlador, o LED indicador de parada de reversão irá ascender. Neste modo, o equipamento não possui controle de velocidade. O gatilho passa a funcionar com acionamento único, ou seja, ao acionar o gatilho, o equipamento liga e desliga em aproximadamente 1 segundo.

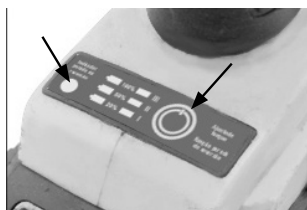


Fig. 7 – Botão controlador X parada de reversão

2.5.6. Carregador de bateria

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.

As baterias de íons de lítio possuem sistema de proteção contra descarga brusca chamado de ECP “Electronic Cell Protection” (Célula de Proteção Eletrônica). Quando a bateria estiver descarregada, a máquina é desligada através da proteção eletrônica.



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

Para carregar a bateria, ligue o carregador na tomada e encaixe a bateria na base do carregador.

- A luz verde indica bateria carregada.
- A luz vermelha indica o processo de carregamento.



Fig. 8 – Carregador de bateria

2.6. 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.

2.7. 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 VONDER, 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 rede elétrica 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 VONDER, entre em contato através do site www.vonder.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 VONDER (consulte a relação completa em www.vonder.com.br). Somente peças originais devem ser utilizadas nos reparos.

3.3. Descarte do produto

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. Em caso de dúvida sobre a forma correta de descarte, consulte a VONDER através do site www.vonder.com.br ou pelo 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 VONDER.



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 50°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.
- Substitua apenas por uma bateria do mesmo tipo, quando o produto permitir.
- Baterias instaladas de forma integrada ao produto devem ser substituídas somente por um assistente técnico autorizado.

Símbolos y sus significados














Símbolos	Nombre	Explicación
	<i>¡Atención!</i>	<i>Alerta de seguridad (riesgos de accidentes) y atención durante el uso.</i>
	<i>Consulte el manual de instrucciones</i>	<i>Lea el manual de operaciones/instrucciones antes de utilizar el equipo.</i>
	<i>Utilice EPI (equipo de protección individual)</i>	<i>Utilice el equipo de protección individual adecuado para cada tipo de trabajo.</i>
	<i>Descarte selectivo</i>	<i>Realice el desechado de los envases adecuadamente, de acuerdo a la legislación vigente en su ciudad, evitando la contaminación de los ríos, arroyos e sumideros.</i>
	<i>Equipo clase II</i>	<i>Identifica equipos que cumplen los requisitos de seguridad especificados para equipos de clase II de acuerdo con la norma IEC 61140.</i>
	<i>Descarte de pilas y baterías</i>	<i>Para el descarte correcto, las baterías deberán ser encaminadas a un puesto de colecta adecuado o a una Asistencia Técnica Autorizada VONDER.</i>
	<i>Riesgo de descarga eléctrica</i>	<i>Manejar con cuidado, riesgo de descarga eléctrica.</i>
	<i>Uso interno</i>	<i>Use este equipo en interiores.</i>
	<i>Proteger la batería del calor</i>	<i>No exponga la batería a calor por encima de 50°C.</i>
	<i>Proteger la batería del fuego</i>	<i>Proteja la batería del fuego, y jamás la arroje al fuego, bajo riesgo de accidentes graves.</i>
	<i>No sumergir la batería</i>	<i>Mantenga la batería protegida de la humedad y jamás sumergir o desechar las baterías en ríos, lagos, y en ambientes semejantes.</i>
	<i>Protección para los ojos</i>	<i>Siempre use protección para los ojos.</i>
	<i>Protector auricular</i>	<i>Siempre use protección para los oídos.</i>

Tabla 1 – Símbolos y sus significados

Orientaciones generales



¡ATENCIÓN!

LEA TODAS LAS ADVERTENCIAS E INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD.

Este manual contiene detalles sobre la instalación, el funcionamiento y el mantenimiento del equipo. No utilice el equipo sin antes leer el manual de instrucciones y proceder como se indica.

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

En caso de que este equipo presente alguna no conformidad, por favor contáctenos: www.vonder.com.br

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

Guarde el manual para consultarlo más adelante o para transmitir información a otras personas que operen el equipo.

1. AVISOS DE SEGURIDAD



Lea todos los avisos de seguridad y todas las instrucciones. Falla en seguir todos los avisos e instrucciones listados abajo puede resultar en choque eléctrico, fuego y/o lesión seria.

Estimado usuario: El término “herramienta eléctrica” utilizado en este manual se refiere a las herramientas eléctricas (cable) y a las herramientas que funcionan con pilas (batería).

1.1. Área de trabajo

- a. **Mantenga el área de trabajo limpia y iluminada.** 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 crean chispas que pueden inflamar el polvo o los vapores.

- c. **Mantenga a niños y visitantes alejados el operar una herramienta.** Las distracciones le pueden hacer perder el control de la herramienta eléctrica.

1.2. Seguridad personal

- a. **Mantente alerta, mira lo que haces y usa el sentido común cuando manejes una herramienta. No utilice la herramienta cuando esté cansado o bajo la influencia de drogas, alcohol o medicamentos.** Un momento de desatención mientras se opera una herramienta puede resultar en graves lesiones personales.
- b. **Use el equipo de seguridad,** como la máscara antipolvo, los zapatos de seguridad antideslizantes, el casco de seguridad o el protector auditivo, que se usan en condiciones adecuadas, reducirán el riesgo de lesiones personales.
- c. **Evite el arranque no intencional. Asegúrese que el interruptor está en la posición apagada antes de conectar el enchufe en el tomacorrientes y/o batería, tomar o cargar la herramienta.** Cargar las herramientas con su dedo en el interruptor o conectar las herramientas que presentan interruptor en la posición “encendido” es una invitación a accidentes.
- d. **Retire cualquier llave de ajuste antes de encender la herramienta.** Una llave de ajuste conectada a una parte rotativa de la herramienta puede resultar en accidentes personales.
- e. **No fuerce más allá del límite de la herramienta. Mantenga el apoyo y el equilibrio adecuado siempre que utilice la herramienta.** Esto permite un mejor control de la herramienta en situaciones inesperadas.
- f. **Vístase apropiadamente para la realización del trabajo. No use ropas demasiado anchas o joyas. Mantenga sus cabellos, ropa y guantes lejos de las piezas móviles.** La ropa holgada, joyas o cabellos largos pueden engancharse en las partes en movimiento.

1.3. Seguridad eléctrica

- a. **El enchufe del cargador debe ser compatible con los tomacorrientes. Nunca modifique el enchufe. No use ningún enchufe adaptador con las herramientas puestas a tierra.** Los enchufes sin modificaciones aliados a la utilización de tomacorrientes compatibles reducen el riesgo de descarga eléctrica.
- b. **Evite el contacto del cuerpo con superficies conectadas a tierra o puestas a tierra tales como las cañerías, radiadores, hornos y refrigeradores.** Hay un aumento en el riesgo de descarga eléctrica si su cuerpo es conectado a tierra o puesta a tierra.
- c. **No exponga la herramienta a la lluvia o a condiciones húmedas.** El agua entrando en la herramienta aumenta el riesgo de descarga eléctrica.
- d. **No fuerce el cable de alimentación. Nunca use el cable de alimentación para cargar, pujar o para desconectar el cargador del enchufe. Mantenga el cable eléctrico lejos del calor, aceite, bordes afilados o de las partes en movimientos.** Los cables dañados o enmarañados aumentan el riesgo de descarga eléctrica.
- e. **Al utilizar una herramienta al aire libre, utilice un cable de extensión adecuado para este propósito.** El uso de un cable apropiado para uso al aire libre reduce el riesgo de descarga eléctrica.
- f. **Si la operación de una herramienta en un lugar seguro no es posible, use alimentación 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 interruptor del circuito de fallo de tierra o un disyuntor de fuga de corriente.

1.4. Uso y cuidado de la herramienta

- a. **No fuerce la herramienta. Utilice el equipo correcto para cada aplicación,** de acuerdo con la función y la capacidad para la que fue diseñado.
- b. **No use la herramienta si el interruptor no se enciende ni se apaga.** Cualquier herramienta que no pueda controlarse con el interruptor es peligrosa y debe repararse.

- c. **Desconecte el enchufe de la toma de corriente antes de hacer cualquier ajuste, cambiar accesorios o guardar la herramienta.** Dichas medidas de seguridad preventivas reducen el riesgo de arañar la herramienta accidentalmente.
- d. **Mantenga las herramientas eléctricas fuera del alcance de los niños y no permita que personas que no estén familiarizadas con ellas o con estas instrucciones las operen.** Las herramientas son peligrosas en manos de usuarios no capacitados.
- e. **Mantener las herramientas. Verifique la desalineación o cohesión de las piezas móviles, grietas y cualquier otra condición que pueda afectar el funcionamiento de la herramienta. Si está dañado, debe repararse antes de su uso.** Muchos accidentes son causados por un mantenimiento inadecuado de las herramientas.
- f. **Use la herramienta, los accesorios y otras partes que la componen de acuerdo con las instrucciones y de la manera designada para el tipo particular de herramienta, teniendo en cuenta las condiciones y el trabajo a realizar.** El uso de la herramienta en operaciones distintas a las designadas puede dar lugar a situaciones peligrosas.

1.5. Uso y cuidados con herramientas alimentadas por batería

- a. **Recargue sólo con el cargador especificado por el fabricante.** Un cargador que es adecuado para un tipo de paquete de batería puede generar riesgo de fuego cuando se utiliza con otro paquete de batería.
- b. **Utilice la herramienta sólo con los paquetes de baterías específicamente designados.** El uso de otro tipo de paquete de batería puede generar riesgo de lesión y fuego.
- c. **Cuando el paquete de batería no esté en uso, manténgalo alejado de objetos metálicos como clips, monedas, llaves, clavos, tornillos u otros objetos metálicos pequeños que puedan conectarse a un terminal con otro.** El cortocircuito de los terminales de la batería puede causar quemaduras o fuego.

- d. **En condiciones abusivas, líquidos pueden ser expulsados por la batería, evite el contacto.** Si el contacto accidental ocurre, lave con agua. Si estos líquidos entran en contacto con los ojos, busque ayuda médica. Los líquidos expelidos por la batería pueden causar irritación o quemaduras.
- e. **El cargador está diseñado para cargar sólo la batería recargable suministrada con esta herramienta.** Cualquier otro uso puede crear un riesgo de incendio y descarga eléctrica.

1.6. Mantenimiento

- a. **Tenga su herramienta reparada por un agente cualificado que utilice solamente piezas originales.** Esto asegura que la seguridad de la herramienta se mantenga.

1.7. Instrucciones de seguridad específicas

- a. Sujete el aparato por las superficies aisladas al ejecutar trabajos durante los cuales la herramienta de trabajo o el tornillo puedan alcanzar cables eléctricos escondidos. El contacto con un cable bajo tensión también puede colocar bajo tensión las piezas metálicas del aparato y causar un choque eléctrico.
- b. Utilice detectores apropiados para encontrar cables escondidos o consulte la compañía eléctrica local. El contacto con cables eléctricos puede provocar incendio y choques eléctricos. Daños en tubos de gas pueden causar explosión. La infiltración en una tubería de agua provoca daños materiales.
- c. Apague inmediatamente la herramienta eléctrica si la herramienta de aplicación bloquea. Esté atento para altos momentos de reacción que provoquen un contragolpe. La herramienta de trabajo es bloqueada cuando esta es sobrecargada o si fuera atascada en la pieza a ser trabajada.
- d. Sujete la herramienta eléctrica con firmeza. Al apretar o soltar tornillos, pueden ocurrir, por instantes, altos momentos de reacción.
- e. Fije la pieza a ser trabajada. Una pieza a ser trabajada, fijada con dispositivos de apriete o con morsa, está más firme que sujeta con la mano.

- f. Mantenga su local de trabajo limpio. Mezclas de material son especialmente peligrosas. Polvo de metal leve se puede quemar o explotar.
- g. Siempre espere hasta la parada total del eje antes de almacenar la herramienta. El eje y/o accesorio se puede chocar con alguna superficie y causar la pérdida de control de esta.
- h. Evite accionamientos involuntarios. Cerciórese de que el interruptor de accionamiento esté apagado antes de insertar la batería. Insertarla con el interruptor accionado puede causar accidentes.

2. INSTRUCCIONES ESPECÍFICAS DEL PRO-DUCTO

Los equipos VONDER son diseñados para los trabajos especificados en este manual, con accesorios originales. Antes de cada uso, examine cuidadosamente el equipo para detectar cualquier mal funcionamiento.

2.1. Aplicaciones/recomendaciones de uso

El LLAVE DE IMPACTO A BATERIA CIV 180B VONDER es recomendada para fijar y soltar tuercas y tornillos. El equipo debe utilizarse sólo con accesorios compatibles.

2.2. Destaques/atributos

Tiene LED para una mejor visibilidad del lugar de trabajo, cable recubierto de goma, proporcionando mayor comodidad en el manejo, además de velocidad variable y reversible. Además, cuenta con un módulo de control electrónico y de ajuste de velocidad/torque y un motor tipo brushless (sin escobillas de carbón), que garantiza una mayor durabilidad, resistencia y rendimiento.

2.3. Características técnicas

LLAVE DE IMPACTO A BATERIA CIV 180B VONDER	
Código	60.01.180.100
Tipo de motor	Brushless
Capacidad	Tornillos y tuercas: M10 - M16
Encaje	1/2" - 12,7 mm - cuadrado
Tipo de velocidad	Variable
Sistema de reversión	Reversible
Rotación (rpm)	Sentido de las agujas del reloj: Nivel I: 0 a 1.600/min Nivel II: 0 a 2.100/min Nivel III: 0 a 2.400/min Sentido contrario a las agujas del reloj: 0 a 2.740/min
Impactos por minuto (ipm)	Nivel I: 0 a 2.600/min Nivel II: 0 a 3.100/min Nivel III: 0 a 3.600/min
Torque máximo	Nivel I: 400 N.m Nivel II: 450 N.m Nivel III: 500 N.m
Tensión del cargador de baterías	100 V~ - 240 V~ - Bivolt automático
Frecuencia del cargador	50 Hz/60 Hz
Corriente de salida del cargador	1,5 A
Batería	18 V --- - 4.0 Ah - Iones de Litio

Tabla 2 – Características técnicas

2.4. Componentes



Fig. 1 – Componentes

1. Interruptor
2. Iluminación LED
3. Encaje de 1/2" – Cuadrado
4. Botón de reversión
5. Batería de iones de litio
6. Botón de bloqueo de la batería
7. Botón indicador de carga de la batería
8. Controlador de velocidad/torque

2.5. Operación

2.5.1. Interruptor

Presione el interruptor para encender y suelte para apagar

2.5.2. Iluminación LED

La iluminación LED se enciende siempre que se acciona el interruptor y se apaga automáticamente cuando el equipo está inactivo.

2.5.3. Botón de reversión



ATENCIÓN: Seleccione la dirección de rotación sólo cuando la máquina esté apagada, de lo contrario pueden producirse daños en la herramienta que no están cubiertos por la garantía.

Después de que el motor esté parado seleccione el sentido de rotación en el botón de reversión, a lo que se muestra en la Fig. 2.

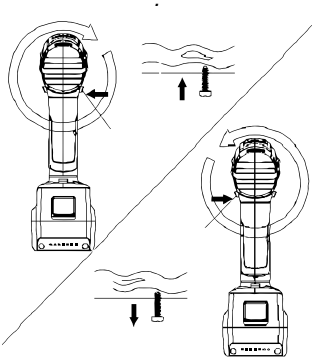


Fig. 2 – Sentido de rotación

Cuando el botón de reversión quedar centralizado, el interruptor no podrá ser accionado. En esta posición su función es trabar el interruptor.

2.5.4. Batería

Para remover la batería, presione el botón traba de la batería y deslice, conforme Fig. 3.



Fig. 3 – Quitar la batería

Para encajar la batería, empújela en el sentido opuesto.

Para ver el nivel de carga de la batería, apriete el botón indicador de nivel de carga (7) que queda en el lado opuesto del botón traba de la batería.



Fig. 4 – indicador de nivel de carga

La luz verde indica 100% de carga.

La luz amarilla indica 50% de carga.

La luz roja indica 20% de carga (se recomienda recargar la batería).

Otra forma de saber el nivel de la batería es a través del equipo. Siempre que el interruptor es accionado, los LEDs se prenderán indicando el porcentual 20%, 50% y 100% conforme la carga de la batería.

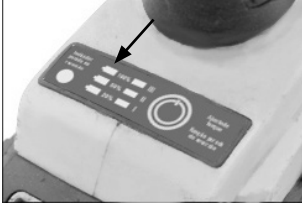


Fig. 5 – indicador de nivel de carga

Recargue la batería siempre que el indicador de porcentual indicar 20% o cuando el color del nivel de carga de la batería estuviera rojo.

2.5.5. Controlador de velocidad/torque

Cuando el sentido de rotación fuera en el sentido de los punteros del reloj, el botón controlador tendrá la función de escoger el nivel de velocidad y torque (Velocidad I, II o III). Apriete el botón para escoger el nivel deseado.

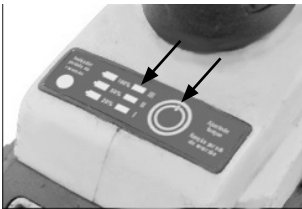


Fig. 6 – Botón controlador X velocidad/torque

Cuando el sentido de rotación estuviera en contra de los punteros del reloj al accionar el botón controlador, el LED indicador de parada de reversión se prenderá. En este modo, el equipo no posee control de velocidad. El gatillo pasa a funcionar con accionamiento único, o sea, al accionar el gatillo, el equipo enciende y apaga en aproximadamente 1 segundo.

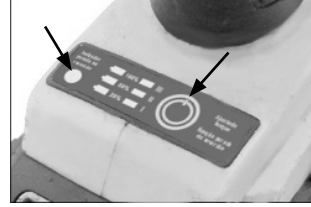


Fig. 7 – Botão controlador X parada de reversão

2.5.6. Cargar la batería

Las baterías son suministradas con una carga parcial. Para utilizar la capacidad máxima das 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 la batería.

Las baterías de iones de litio poseen un sistema de protección contra descarga brusca llamado ECP "Electronic Cell Protection" (Célula de protección electrónica). Cuando la batería esté descargada, la máquina es apagada a través de la protección electrónica.



ATENCIÓN: Cuando la batería esté descargada no presionar demasiado el interruptor enciende/apaga bajo riesgo de dañar la batería.

Para cargar la batería, conecta el cargador a la toma de corriente y coloca la batería en la base del cargador.

- La luz verde indica que la batería está cargada.
- La luz roja indica el proceso de carga.



Fig. 8 – Cargador de batería

2.6. Limpieza

Para evitar accidentes, apague siempre el equipo antes de limpiarlo o de realizar el mantenimiento. Para la conservación, se recomienda el mantenimiento rutinario, que incluye la eliminación de la suciedad de la superficie con un paño, pero sin permitir que entre líquido en el equipo.

2.7. Transporte y almacenamiento

Tenga cuidado al transportar y manipular el equipo. Las caídas y los 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 POST-VENTA

Los productos VONDER 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 atendimento al consumidor.

3.1. Mantenimiento

Asegúrese de que el equipo esté apagado y desconectado de la red eléctrica antes de realizar cualquier inspección o mantenimiento. Para mantener la seguridad y la fiabilidad del producto, las inspecciones, la sustitución de partes y piezas o cualquier otro mantenimiento y/o ajuste deben ser realizados sólo por un profesional cualificado.

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

3.2. Postventa y asistencia técnica

En caso de dudas sobre el funcionamiento de la herramienta o sobre la red de Asistencia Técnica Autorizada VONDER, entre en contacto a través del sitio web: www.vonder.com.br.

Cuando detectada anomalía en el funcionamiento de la herramienta, esta deberá ser examinada y/o reparada por un profesional de la red de Asistencias Técnicas Autorizadas de VONDER. Solamente piezas originales deberán ser utilizadas en las reparaciones.

3.3. Descarte de la herramienta

Nunca descarte la herramienta y/o sus pilas y baterías (cuando existentes) en la basura doméstica. Estas deben ser encaminadas a un puesto de colecta adecuado o a una Asistencia Técnica Autorizada VONDER. En caso de duda sobre la forma correcta de descarte, consulte en VONDER a través del sitio web: www.vonder.com.br.

3.3.1. Descarte de las baterías



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



¡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 corto-circuito, ni deje que objetos metálicos entren en contacto con los terminales de la batería;
- No exponga la batería a temperaturas elevadas, arriba de 50° 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 VONDER.

4. CERTIFICADO DE GARANTIA

El **LLAVE DE IMPACTO A BATERIA CIV 180B VONDER**, 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 VONDER más próxima. Constatado el defecto de fabricación por la asistencia técnica autorizada, la reparación será efectuada en garantía.

ALQUILADORAS:

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.

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 relleno y sellado por la tienda donde el equipo fue adquirido.

Pérdida del derecho de garantía:

1. El incumplimiento de uno o más de los siguientes anulará la garantía:
 - En el caso de que el producto haya sido abierto, alterado, ajustado o arreglado por personas no autorizadas por VONDER;
 - En el caso de que cualquier pieza, parte o componente del producto se caracterice como no original;
 - Falta de mantenimiento preventivo de la herramienta;
 - En el caso de que ocurra conexión en tensión eléctrica diferente de la mencionada en el producto;
 - 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. VONDER, siendo que los costos serán de responsabilidad del consumidor.
4. Los accesorios o componentes del equipo tales como batería y cargador 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.

vonder®

Consulte nossa Rede de Assistência Técnica Autorizada

www.vonder.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 VONDER

Fabricado en CHINA con control de calidad VONDER

CERTIFICADO DE GARANTIA

A **CHAVE DE IMPACTO A BATERIA CIV 180B VONDER** 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 VONDER mais próxima (www.vonder.com.br). Constatado o defeito de fabricação pela Assistência Técnica Autorizada, o conserto será efetuado em garantia.

LOCADORAS:

1. 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.

2. 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:

1. O não cumprimento de uma ou mais hipóteses a seguir invalidará a garantia:

- Caso o produto tenha sido aberto, alterado, ajustado ou consertado por pessoas NÃO autorizadas pela VONDER;
 - Caso qualquer peça, parte ou componente do produto caracterizar-se como não original;
 - Falta de manutenção do equipamento;
 - Caso ocorra a ligação em tensão elétrica diferente da mencionada no produto;
 - Instalação elétrica e/ou extensões deficientes/inadequadas;
 - Partes e peças desgastadas naturalmente.
2. 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.
 3. A garantia não cobre despesas de frete ou transporte do produto até a Assistência Técnica Autorizada VONDER, sendo os custos de responsabilidade do consumidor.
 4. Acessórios ou componentes do equipamento, tais como bateria e carregador não são cobertos pela garantia quando ocorrer desgaste por uso. São cobertos apenas com garantia legal de 90 dias contra defeitos de fabricação.
 5. Outros acessórios que são vendidos separadamente terão política de garantia conforme descrito em sua embalagem. A garantia do equipamento não engloba tais acessórios.



vonder®

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>			