

vonder®

PARAFUSADEIRA/FURADEIRA 3/8"

Atornillador/Taladro



*Bateria de Iones de Lítio Intercambiable
¡Una batería para diversas herramientas!*

Não acompanha bateria e carregador
No acompaña batería y cargador

MODELO

IPFV 1820

⚠️ Leia antes de usar e 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 adequado para cada tipo de trabalho.
	Atenção	Alerta de segurança (riscos de acidentes) e atenção durante o uso.
	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.
	Uso em ambientes internos	Use o carregador de bateria em ambientes internos protegidos da chuva.
	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 emergir a bateria	Mantenha a bateria protegida da umidade e jamais mergulhar ou descartar as baterias em rios, lagos e demais ambientes semelhantes.

Tabela 1 – Símbolos seus significados

1. AVISOS DE SEGURANÇA PARA FERRAMENTAS EM GERAL

 **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.

Guarde todos os avisos e instruções para futuras consultas.

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

1.1. Segurança da área de trabalho

- Mantenha a área de trabalho limpa e iluminada.** As áreas desorganizadas e escuras são um convite aos acidentes.
- 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.
- Mantenha crianças e visitantes afastados ao operar uma ferramenta.** As distrações podem fazer você perder o controle da ferramenta elétrica.

1.2. 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.

1.3. 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 equipamento de segurança. Sempre use óculos de segurança.** Equipamentos de segurança, 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 force além do limite da ferramenta. Mantenha o apoio e o equilíbrio adequados toda vez que utilizá-la.** Isto permite melhor controle da ferramenta 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.
- g. **Se os dispositivos são fornecidos com conexão para extração e coleta de pó, assegure que estes estão conectados e utilizados corretamente.** O uso destes dispositivos pode reduzir riscos relacionados à poeira.

1.4. Uso e cuidados com a ferramenta

- 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.

1.5. Manutenção

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

1.6. Parafusadeira/Furadeira

- a. **Use protetores auriculares.** A exposição ao ruído pode causar perda auditiva.
- b. **Use empunhaduras auxiliares, se fornecidas com a ferramenta.** A perda de controle pode causar danos pessoais.
- c. **Segure a ferramenta pela superfície isolada de manuseio ao realizar uma operação onde o acessório de corte pode entrar em contato com a fiação não aparente ou seu próprio cordão.** O contato do acessório de corte a um fio “vivo” pode tornar “vivas” as partes metálicas expostas da ferramenta e resultar ao operador um choque elétrico.

2. INSTRUÇÕES ESPECÍFICAS DOS PRODUTOS

As ferramentas elétricas VONDER são projetadas para os trabalhos especificados neste manual, com acessórios originais. Antes de cada uso examine cuidadosamente a ferramenta verificando se ela apresenta alguma anomalia de funcionamento.

2.1. Aplicações/dicas de uso

Indicada para soltar e apertar parafusos e fazer furos em madeiras ou metais. Não indicada para uso em concreto.

2.2. Destaques/diferenciais

Este equipamento utiliza um modelo de bateria que pode ser intercambiável (não acompanha), ou seja, uma bateria que é compatível com outros modelos de ferramentas a bateria VONDER. Por isso, em sua próxima compra de ferramenta a bateria VONDER, procure um modelo que comece com a referência “I”, ou que esteja identificado com o selo “Bateria Intercambiável VONDER”. Desta forma, você garante modelos mais econômicos, sem a necessidade de aquisição de novas baterias e carregadores para uso em seu equipamento. Compacta e prática de usar. Possui regulagem de torque em 19 posições, adequando-se à necessidade de aperto de acordo com a dureza do material e 1 posição para perfuração, LED para melhor visibilidade do local de trabalho e cabo com revestimento emborrachado, proporcionando maior conforto ao operador. Conta também com mandril de aperto rápido, que facilita a troca rápida do acessório.

2.3. Características técnicas

Item	Parafusadeira furadeira 3/8" IPFV 1820	
Código	60.04.182.000	
Rotação da parafusadeira/furadeira (rpm)	0 - 400/min / 0 - 1.100/min	
Capacidade do mandril	10 mm (3/8")	
Torque máximo/força de aperto	35 N.m (3,5 kgf.m)	
Ajuste de torque	19 posições	
Tipo de velocidade	2 posições - Variável	
Capacidade máx. perf. Aço	10 mm	
Capacidade máx. perf. Madeira.	13 mm	
Luz de trabalho	LED	
Massa aproximada	1 kg	
Nível de Ruído	73 dB(A)	
Incerteza	3 dB(A)	
Nível de vibração	3.866 m/s ²	
Incerteza	1.5 m/s ²	
Norma	ABNT NBR IEC 60745-1, ABNT NBR IEC 60745-2-1 e ABNT NBR IEC 60745-2-2	
Baterias indicadas*	18 V --- (2,0 Ah) 60.04.180.200	18 V --- (4,0 Ah) 60.04.180.400
Carregadores indicados*	Convencional: 60.04.180.500	
Tensão de entrada: 100 V ~ - 240 V ~ 50Hz/60Hz - bivolt automático	Rápido: 60.04.180.600	

* Não acompanham o produto

Tabela 2 – Especificações técnicas

2.4. Operação da ferramenta



Fig. 1 – Componentes

1. Mandril de aperto rápido.
2. Apoio para abrir/fechar o mandril.
3. Controle de torque e função furadeira.
4. Mudança de velocidade mecânica.
5. Seletor de reversão.
6. Interruptor.
7. LED.
8. Botão trava da bateria.
9. Presilha para cinta.

2.4.1. Instalação

2.4.1.1. Instalação e extração da broca ou ponteira/bits

Para instalar ou extrair a broca ou a ponteira/bits, coloque o seletor de reversão da rotação (5) na posição central para travar o interruptor de acionamento (6).

Para abrir o mandril da Parafusadeira/Furadeira a Bateria IPFV 1820 VONDER, segure a parte 2 e gire no sentido anti-horário a parte 1, como mostra a Figura 2. Insira a broca ou a ponteira/bits no mandril.

Aperte o mandril segurando a parte 2 e gire no sentido horário a parte 1, como mostra a Figura 2.

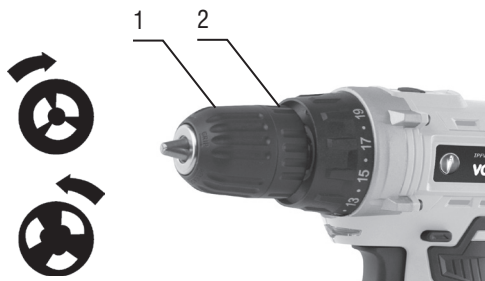


Fig. 2 – Abertura e aperto do mandril

2.4.2. Operação

⚠ ATENÇÃO: Antes de perfurar paredes, certifique-se de que não há tubulações de água, gás, instalações elétricas, entre outras, pois a perfuração destas pode causar graves acidentes.

2.4.2.1. Interruptor

Para ligar o equipamento, pressione o interruptor de acionamento (6) e solte-o para desligar.

2.4.2.2. Ajuste de velocidade

A velocidade de rotação pode ser controlada por meio da pressão no interruptor de acionamento (6). Pouca pressão no interruptor resulta em rotações baixas e, à medida que o interruptor vai sendo pressionado, a velocidade vai aumentando.

2.4.2.3. Ajuste de torque


A Parafusadeira/Furadeira a Bateria IPFV 1820 VONDER possui 19 posições de ajuste de torque, como mostra a Figura 3, que devem ser reguladas de acordo com cada função que o usuário irá realizar. Destas posições, a posição 1 é a com menor torque e, consequentemente, a 19 é a posição que possui o maior torque. Para selecionar estes torques, basta girar o seletor de torque (3) até a posição desejada.

AJUSTE DO TORQUE



Fig. 3 – Ajuste de torque

2.4.2.4. Função furadeira

Para realizar furos, deve ser selecionada a função furadeira na máquina. Para isto, basta girar o seletor de função (3), para a função furadeira, representada pelo símbolo .

2.4.2.5. Sentido de rotação

Após o motor parar, selecione o sentido de rotação no botão de reversão (5), como mostra a Figura 4.

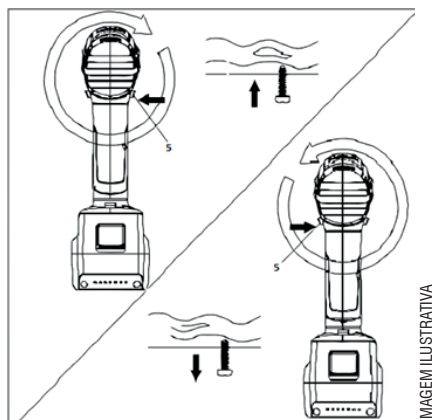


Fig. 4 – Sentido de rotação

2.4.2.6. Cuidados

A pressão excessiva sobre a ferramenta não aumenta a velocidade de perfuração ou parafusamento, mas danifica o acessório, diminuindo o rendimento e a vida útil da ferramenta.

2.4.2.7. Armazenagem e transporte

Logo após a finalização das tarefas, na estocagem e também nas manutenções da Parafusadeira/Furadeira a Bateria IPFV 1820 VONDER, posicione o seletor de sentido de rotação (5) (Figura 4), na posição central. Dessa forma, o interruptor de acionamento (6) ficará travado na posição desligado, o que evitará acionamentos involuntários.

2.5. Carregar a bateria

⚠ ATENÇÃO: Use somente baterias e carregadores de bateria originais VONDER. 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 (Eletronic Cell Protection, ou, em português, Célula de Proteção Eletrônica). Quando a bateria estiver descarregada, a máquina é desligada por meio da proteção eletrônica.

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

Para retirar a bateria, pressione a trava e, em seguida, puxe a bateria, como mostra a figura abaixo.



Fig. 5 – Retirar a bateria

Para carregar a bateria, retire-a da máquina e conecte-a no carregador, como mostra a figura abaixo, e então conecte o plugue do carregador na tomada. A bateria possui três LEDs, que indicam o status de carga da bateria.

Um LED aceso indica baixa carga; dois LEDs, metade da carga; três LEDs, bateria carregada.

Tempo aproximado de carregamento da bateria 2 A: 30 minutos a 1 hora.

Tempo aproximado de carregamento da bateria 4 A: 1 hora a 2 horas.



Fig. 6 – Carregando a bateria

Quando o carregador for conectado à energia elétrica e nenhum LED se acender, é sinal que o carregador não está funcionando. As possíveis causas e soluções estão descritas na Tabela 3.

Possível causa	Resolução
Tomada sem energia	Certifique-se a tomada está energizada, caso não esteja, troque o carregador de tomada
Cabo elétrico rompido/falha no carregador de bateria	Encaminhe o carregador de bateria a um assistente técnico autorizado. Consulte em nosso site: www.vonder.com.br

Tabela 3 – Falhas no carregador: possíveis causas e soluções

A bateria pode aquecer enquanto carrega, o que é normal e não indica nenhum problema ao carregador e à própria bateria.

Uma redução significativa no tempo em que a bateria permanece trabalhando, indica que a bateria deve ser substituída.

2.5.1. Cuidados

A pressão excessiva sobre a ferramenta não aumenta a velocidade de perfuração ou parafusamento, mas danifica o acessório, diminuindo seu rendimento e vida útil.

3. INSTRUÇÕES GERAIS DE MANUTENÇÃO E PÓS-VENDA

As ferramentas VONDER quando utilizadas adequadamente, ou seja, conforme orientações deste manual, devem apresentar baixos níveis de manutenção. Mesmo assim, dispomos de uma vasta rede de atendimento ao consumidor.

3.1. Manutenção

Certifique-se de que a ferramenta esteja desligada e desconectada da rede elétrica antes de realizar qualquer inspeção ou manutenção.

A limpeza dos orifícios de ventilação deve ser executada sempre que os mesmos estiverem obstruídos.

A parte externa só pode ser limpa com pano umedecido e detergente, mas sem permitir que entre líquido dentro da ferramenta.

3.2. Pós-venda e assistência técnica

Em caso de dúvida sobre o funcionamento da ferramenta ou sobre a rede de assistências técnicas autorizadas VONDER, entre em contato através do site: www.vonder.com.br ou do telefone 0800 723 4762 – opção 1.

Quando detectada anomalia no funcionamento da ferramenta, a mesma deverá ser examinada e/ou reparada por um profissional da rede de assistências técnicas autorizadas da VONDER. Somente peças originais deverão ser utilizadas nos reparos.

Consulte em nosso site www.vonder.com.br a relação completa de assistências técnicas autorizadas.

3.3. Descarte da ferramenta

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.

Em caso de dúvida sobre a forma correta de descarte, consulte a VONDER através do site www.vonder.com.br ou do telefone 0800 723 4762 – opção 1.

3.3.1. Descarte de baterias (para produtos com bateria)



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, ela poderá 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 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	Nome	Explicação
	Consulte el manual de instrucciones	Lea el manual de operaciones / instrucciones antes de utilizar el equipo.
	Utilice EPI (equipo de protección individual)	Utilice el equipo de protección individual adecuado para cada tipo de trabajo.
	Atención	Alerta de seguridad (riesgos de accidentes) y atención durante el uso.
	Descarte de pilas y baterías.	Para el descarte correcto, las baterías deberán ser encaminadas a un puesto de colecta adecuado o a una Asistencia Técnica Autorizada VONDER.
	Uso en ambientes internos	Use el cargador de batería en ambientes internos protegidos de la lluvia.
	Proteger la batería del calor	No exponga la batería a calor por encima de 50°C.
	Proteger la batería del fuego	Proteja la batería del fuego, y jamás la arroje al fuego, bajo riesgo de explosiones.
	No emerger la batería	Mantenga la batería protegida de la humedad y jamás sumergir o desechar las baterías en ríos, lagos, y en ambientes semejantes.

Tabla 1 – Símbolos y sus significados

1. AVISOS DE SEGURIDAD PARA HERRAMIENTAS EN GENERAL



Lea todos los avisos de seguridad y todas las instrucciones. Fala en seguir todas las advertencias y instrucciones listadas abajo puede resultar en descarga eléctrica, fuego y/o heridas serias.

Guarde todas las advertencias y instrucciones para futuras consultas.

El término “herramienta eléctrica” utilizado en este manual se refiere a herramientas operadas con electricidad (cordón eléctrico) ya herramientas operadas con acumulador (batería).

1.1. Seguridad del 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 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.

1.3. Seguridad personal

- a. **Esté atento, observe lo que usted está haciendo y use el sentido común al operar una herramienta.** No use la herramienta cuando usted esté cansado o bajo la influencia de drogas, alcohol o de medicamentos. Un momento de desatención mientras opera una herramienta puede resultar en una grave herida personal.

- b. **Use equipamiento de seguridad.** Siempre use lentes de seguridad. El equipamiento de seguridad tal como la máscara contra polvo, zapatos de seguridad antideslizantes, casco de seguridad o protectores auriculares utilizados en condiciones apropiadas reducirán los riesgos de accidentes 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 boca o 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.
- g. **Si los dispositivos son suministrados con conexión para extracción y recolección de polvo, asegúrese que estos están conectados y utilizados correctamente.** El uso de estos dispositivos puede reducir riesgos relacionados al polvo.

1.4. 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 ries-

go 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 ha sido fabricado para cargar sólo la batería recargable suministrada con esta herramienta.** Cualquier otro uso puede crear un riesgo de incendios y descargas eléctricas.

1.5. Reparaciones

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

1.6. Atornillador/Taladro

- a. **Use protectores auriculares.** La exposición al ruido puede causar pérdida auditiva.
- b. **Use empuñaduras auxiliares, si suministradas con la herramienta.** La pérdida de control puede causar daños personales.
- c. **Sujete la herramienta por la superficie aislada de manoseo al realizar una operación donde el accesorio de corte puede entrar en contacto con el cableado no aparente o su propio cable.** El contacto del accesorio de corte a un cable "electrificado" puede tornar "electrificadas" las partes metálicas expuestas de la herramienta y resultar al operador un choque eléctrico.

2. INSTRUCCIONES ESPECÍFICAS DE LOS PRODUCTOS

Las herramientas eléctricas VONDER son proyectadas para los trabajos especificados en este manual, con accesorios originales. Antes de cada uso examine cuidadosamente la herramienta verificando se ella presenta alguna anomalía de funcionamiento.

2.1. Aplicaciones/recomendaciones de uso

Indicada para soltar y apretar tornillos y hacer agujeros en maderas o metales. No indicado para uso en concreto.

2.2. Destaques/atributos

Este equipo utiliza un modelo de batería que puede ser intercambiable (no acompañado), es decir, una batería que es compatible con otros modelos de herramientas a batería VONDER. Por eso, en su próxima compra de herramienta a batería VONDER, busque un modelo que empiece con la referencia "I", o que esté identificado con el sello "Batería Intercambiable VONDER". De esta forma, usted garantiza modelos más económicos, sin la necesidad de adquirir nuevas baterías y cargadores para su uso en su equipo. Compacta y práctica de usar. Posee regulación de torque en 19 posiciones, adecuándose a la necesidad de apriete de acuerdo con la dureza del material y 1 posición para perforación, LED para mejor visibilidad del lugar de trabajo y cable con revestimiento emborrachado, proporcionando mayor confort al operador. También cuenta con mandril de apriete rápido, que facilita el cambio rápido del accesorio.

2.3. Características técnicas

Item	Atornillador/Taladro 3/8" IPFV 1820	
Codigo	60.04.182.000	
Rotación del atornillador / taladro (rpm)	0 - 400/min / 0 - 1.100/min	
Capacidad del mandril	10 mm (3/8")	
Torque máximo / fuerza de apriete	35 N.m (3,5 kgf.m)	
Ajuste del torque	19 posiciones	
Tipo de velocidad	2 posiciones - Variable	
Capacidad máx. perf. Acero	10 mm	
Capacidad máx. perf. Madera.	13 mm	
Luz de trabajo	LED	
Peso aproximado	1 kg	
Nivel de ruido	73 dB(A)	
Incerteza	3 dB(A)	
Nivel de vibración	3.866 m/s ²	
Incerteza	1.5 m/s ²	
Norma	ABNT NBR IEC 60745-1, ABNT NBR IEC 60745-2-1 e ABNT NBR IEC 60745-2-2	
Baterías indicadas*	18 V (2,0 Ah) 60.04.180.200	18 V (4,0 Ah) 60.04.180.400
Cargadores indicados*	Convencional: 60.04.180.500	
Tensión de entrada: 100 V ~ - 240 V ~ 50Hz/60Hz - bivolt automático	Rápido: 60.04.180.600	

* No acompañan el producto

Tabla 2 – Especificaciones técnicas

2.4. Operación de la herramienta



Fig. 1 – Componentes

1. Mandril de apriete rápido.
2. Apoyo para abrir / cerrar el mandril.
3. Control de torque y función de perforación.
4. Cambio de velocidad mecánica.
5. Selector de reversión.
6. Interruptor.
7. LED.
8. Botón de bloqueo de la batería.
9. Presilla para cinta.

2.4.1. instalación

2.4.1.1. Instalación y extracción de la broca o puntera / bits

Para instalar o extraer la broca o la puntera / bit, coloque el selector de reversión de rotación (5) en la posición central para bloquear el interruptor de accionamiento (6).

Para abrir el mandril de el Atornillador / Taladro a la Batería IPFV 1820 VONDER, sujete la parte 2 y gire en el sentido contrario a las agujas la parte 1, como muestra la Figura 2.

Inserte la broca o la puntera / bit en el mandril.

Apriete el mandril sosteniendo la parte 2 y gire en el sentido horario la parte 1, como muestra la Figura 2.

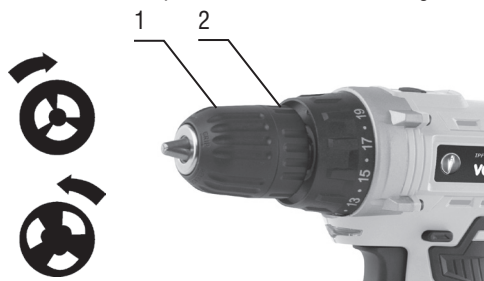


Fig. 2 – Apertura y apriete del mandril

2.4.2. Operación

⚠ ATENCIÓN: Antes de perforar paredes, asegúrese de que no hay tuberías de agua, gas, instalaciones eléctricas, entre otras, ya que la perforación de estas puede causar graves accidentes

2.4.2.1. Interruptor

Para encender el equipo, presione el interruptor de accionamiento (6) y suéltelo para apagarlo.

2.4.2.2. Ajuste de velocidad

La velocidad de rotación puede controlarse mediante la presión en el interruptor de accionamiento (6). Poca presión en el interruptor resulta en rotaciones bajas y, a medida que el interruptor va siendo presionado, la velocidad va aumentando.

2.4.2.3. Ajuste del torque

El Atornillador / Taladro La Batería IPFV 1820 VONDER posee 19 posiciones de ajuste de torque, como muestra la Figura 3, que deben ser reguladas de acuerdo con cada función que el usuario realizará. De estas posiciones, la posición 1 es la de menor torque y, en consecuencia, la 19 es la posición que tiene el mayor torque. Para seleccionar estos torques, basta con girar el selector de torsión (3) hasta la posición deseada.

AJUSTE DEL TORQUE



Fig. 3 – Ajuste de torque

2.4.2.4. Función perforadora

Para realizar perforaciones, se debe seleccionar la función perforadora en la máquina. Para ello, basta girar el selector de función (3), para la función perforadora, representada por el símbolo

2.4.2.5. Sentido de rotación

Después de que el motor se detenga, seleccione el sentido de giro en el botón de reversión (5), como se muestra en la Figura 4.

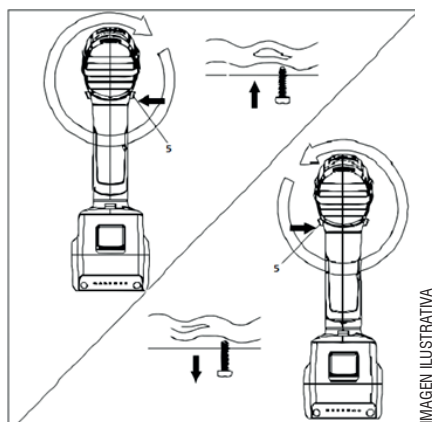


IMAGEN ILUSTRATIVA

Fig. 4 – Sentido de rotación

2.4.2.6. Cuidados

La presión excesiva sobre la herramienta no aumenta la velocidad de perforación o atornillado, pero daña el accesorio, disminuyendo el rendimiento y la vida útil de la herramienta.

2.4.2.7. Almacenamiento y transporte

Después de la finalización de las tareas, en el almacenamiento y también en las mantenciones del Atornillador / Taladro a la Batería IPFV 1820 VONDER, coloque el selector de sentido de rotación (5) (Figura 4), en la posición central. De esta forma, el interruptor de accionamiento (6) quedará trabado en la posición apagada, lo que evitará accionamientos involuntarios.

2.4.3. Cargar la batería

⚠ ATENCIÓN: Use solamente baterías y cargadores de batería originales VONDER. Las baterías son suministradas 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 (Eletronic Cell Protection, o, en español, Célula de Protección Electrónica). Cuando la batería estuviera descargada, la máquina es apagada por medio de la protección electrónica.

⚠ ATENCIÓN: Cuando la batería estuviera descargada, no presione demasiadamente el interruptor enciende/apaga, bajo riesgo de dañarla.

Para retirar la batería, presione la traba y, en seguida, tire la batería, como muestra la siguiente figura.



Fig. 5 – Retirar la batería

Para cargar la batería, retírela de la máquina y conéctela en el cargador (no acompaña), como muestra las siguientes figuras y entonces conecte el enchufe del cargador en la toma de corriente. La batería posee

tres LEDs, que indican el estatus de carga de la batería.

Un LED encendido indica baja carga; dos LEDs, mitad de la carga; tres LEDs, batería cargada.

Tiempo aproximado de carga de la batería 2 A: 30 minutos a 1 hora.

Tiempo aproximado de carga de la batería 4 A: 1 hora a 2 horas.



Fig. 6 – Cargando la batería

Cuando el cargador se conecta a la alimentación eléctrica y no se enciende ningún LED, es señal de que el cargador no está funcionando. Las posibles causas y soluciones se describen en la Tabla 3.

Possible causa	Resolución
Toma de corriente sin energía	Cerciórese de que la toma de corriente esté energizada, si no estuviera, cambie el cargador de toma de corriente
Cable eléctrico cortado/falla en el cargador de batería	Encamine el cargador de batería a un asistente técnico autorizado. Consulte en nuestro sitio web: www.vonder.com.br

Tabla 3 – Fallas en el cargador: posibles causas y soluciones

La batería se puede calentar mientras se carga, lo que es normal y no indica ningún problema al cargador y a la propia batería.

Una reducción significativa en el tiempo en que la batería permanece trabajando, indica que la batería debe ser sustituida.

3. INSTRUCCIONES GENERALES DE MANTENIMIENTO Y POST-VENTA

Las herramientas 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

Certifíquese de que la herramienta esté apagada y desconectada de la red eléctrica 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 humedecido y detergente, pero sin permitir que entre líquido dentro de la herramienta.

3.2. Post-venta y asistencia técnica

En caso de duda 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, la misma deberá ser examinada y/o reparada por un profesional de la red de asistencia técnica autorizada de VONDER. Solamente piezas originales deberán ser utilizadas en los reparos.

Consulte en nuestro sitio web www.vonder.com.br la relación completa de asistencia técnica autorizadas.

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.

En caso de duda sobre la forma correcta de descarte, consulte VONDER a través del sitio web www.vonder.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 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 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.

3.4. Certificado de garantía

El Atornillador/taladro a la batería IPFV 1820 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: 09 meses. En caso de disconformidad, procure la asistencia técnica Vonder más próxima. En caso de constatación de disconformidades por la asistencia técnica el arreglo será efectuado en garantía.

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:

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 VONDER;
- En el caso de que cualquier pieza, parte o componente del producto se caracterice como no original;
- En el caso de que ocurra conexión en tensión eléctrica diferente de la mencionada en el producto;
- Falta de mantenimiento preventivo de la herramienta;
- Instalación eléctrica y/o extensiones deficientes / inadecuadas;
- Partes y piezas desgastadas naturalmente.

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.

La Garantía no cubre gastos de flete o transporte del equipo hasta la asistencia técnica más próxima, siendo que los costos serán de responsabilidad del consumidor.

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 Parafusadeira/Furadeira a Bateria IPFV 1820 VONDER possui os seguintes prazos de garantia contra não conformidades de fabricação, contados a partir da data da compra: Garantia Legal: 90 dias; Garantia contratual: 09 meses. Em caso de defeitos, procure a Assistência Técnica Autorizada VONDER mais próxima. Constatado o defeito de fabricação pela assistência técnica autorizada, o conserto será efetuado em garantia.

A garantia ocorrerá sempre nas seguintes condições:

O consumidor deverá apresentar, obrigatoriamente, a nota fiscal de compra da ferramenta e o certificado de garantia devidamente preenchido e carimbado pela loja onde a mesma foi adquirida.

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;
 - Caso ocorra a ligação em tensão elétrica diferente da mencionada no produto;
 - Falta de manutenção do equipamento;
 - 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 da ferramenta ou fora do propósito para o qual foi projetada.
 3. A garantia não cobre despesas de frete ou transporte do equipamento até a Assistência Técnica Autorizada, sendo que os custos serão de responsabilidade do consumidor



vonder®

CERTIFICADO DE GARANTIA

Modelo:		Nº de série:	
Cliente:			
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:			