vonder®

PARAFUSADEIRA/ FURADEIRA A BATERIA BIVOLT

Atornillador/
Taladro a batería
bivolt

PFV 108
PFV 144
PFV 180

Manual de Instruções
Leia antes de usar
Manual de instruciones
Lea antes de usar

MANUAL DE INSTRUÇÕES

1. Orientações Gerais

ATENÇÃO: 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 em ferimento sério.

Prezado usuário:

Este manual contém detalhes de instalação, funcionamento, operação e manutenção da PARAFUSADEIRA/ FURADEIRA A BATERIA BIVOLT VONDER**.**

O termo "ferramenta" em todos os avisos listados abaixo referem-se a ferramenta alimentada através de seu cordão de alimentação ou a ferramenta operada a bateria (sem cordão).

ATENÇÃO:

CASO ESTE EQUIPAMENTO APRESENTE ALGUMA NÃO CONFORMIDADE, ENCAMINHE-O PARA A ASSISTÊNCIA TÉCNICA AUTORIZADA VONDER MAIS PRÓXIMA.

ATENÇÃO:

AO UTILIZAR AS PARAFUSADEIRAS/ FURADEIRAS A BATERIA BIVOLT VONDER DEVEM SER SEGUIDAS AS PRECAUÇÕES BÁSICAS DE SEGURANÇA A FIM DE EVITAR RISCOS DE CHOQUE ELÉTRICO E ACIDENTES.

2. Símbolos e seus significados.

Símbolos	Nome	Explicação
	Cuidado / Atenção	Alerta de segurança (riscos de acidentes), e atenção durante o uso.
	Leia o manual de operação / instruções	Leia o manual de operação / instrução antes de utilizar o equipamento.
	Eliminação de resíduos	Resíduos elétricos não devem ser descartados com resíduos residenciais comuns. Encaminhe estes resíduos para reciclagem.
	Utilize EPI (Equipamento de proteção Individual)	Utilize Equipamento de Proteção Individual adequado para cada tipo de trabalho.
	Classe isolação II	Dupla isolação.
	Risco de choque elétrico	Cuidado ao manusear risco de choque elétrico
	Instruções de ligação elétrica	Seguir as instruções para a correta instalação da máquina.
	Uso em ambientes internos	Use o carregador de bateria em ambientes internos protegidos da chuva.

Símbolos	Nome	Explicação
	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 em ambientes semelhantes.

Tabela 1 – Símbolos seus sigficados.

3. Instruções de Segurança

3.1. Segurança da 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 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.

3.2. Segurança Elétrica

a) O plugue da ferramenta deve ser compatível 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 for ligado à terra ou aterramento.

c) Não exponha a ferramentas à chuva ou às condições úmidas. A água entrando na ferramenta aumenta o risco de choque elétrico.

d) Não force o cordão de alimentação. Nunca use o cordão de alimentação para carregar, puxar ou o para desconectar a ferramenta da tomada. Mantenha o cabo elétrico longe do calor, óleo, bordas afiadas ou das partes em movimentos. 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 o uso ao ar livre. O uso de um cabo apropriado ao ar livre reduz o risco de choque elétrico.

f) Se a operação de uma 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 termo “dispositivo de corrente residual (RCD)” pode ser substituído pelo termo “interruptor do circuito de falha à terra (GFCI - *ground fault circuit interrupter*)” ou “disjuntor de fuga de corrente (ELCB - *earth leakage circuit breaker*)”.

g) Se a ferramenta apresentar excesso de faísca dentro da caixa do motor, desligue-a imediatamente e leve-a até uma assistência técnica autorizada mais próxima, consulte em nosso site nossa rede de assistentes técnicos: www.vonder.com.br.

3.3. 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. O equipamento de segurança tal como a 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 desligada antes de conectar o plugue na tomada e/ou bateria, pegar ou carregar a ferramenta. Carregar as ferramentas com seu dedo no interruptor ou conectar as ferramentas que apresentam 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. Mantenha o apoio e o equilíbrio adequado toda vez que utilizar a ferramenta. Isto permite melhor controle da ferramenta em situações inesperadas.

f) Vista-se apropriadamente. Não use roupas demasiadamente largas ou joias. Mantenha seus cabelos, roupas e luvas longe das peças móveis. A roupa folgada, 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.

h) Use protetores auriculares. A exposição ao ruído pode causar perda auditiva.

i) Usar máscara contra pó e óculos de segurança. Dependendo da aplicação, usar protetor facial luvas de segurança e avental capaz de bloquear fragmentos da peça de trabalho. O protetor ocular deve ser capaz de conter fragmentos arremessados gerados pelas várias operações. A mascara contra pó ou respirador deve ser capaz de filtrar as partículas geradas pela operação.

j) Segurar 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. O contato do acessório de corte a um fio "vivo" pode tornar "vivas" as partes metálicas expostas da ferramenta e pode resultar ao operador um choque elétrico.

3.4. Uso e cuidados da ferramenta

a) Não force a ferramenta. Use a ferramenta correta para sua aplicação. A ferramenta correta faz o trabalho melhor e mais seguro se utilizada dentro daquilo para a qual 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 fora do alcance das crianças e não permita que pessoas não familiarizadas com a ferramenta ou com estas instruções operem a ferramenta. As ferramentas são perigosas nas mãos de usuários não treinados.

e) Manutenção das ferramentas. Verifique o desalinhamento ou coesão das partes móveis, rachaduras e qualquer outra condição que possa afetar a operação da ferramenta. Se danificada, a ferramenta deve ser reparada antes do uso. Muitos acidentes são causados pela inadequada manutenção das ferramentas. Para manutenções

encaminhe a ferramenta a uma assistência técnica autorizada, consulte nossa rede de assistentes técnicos autorizados em nosso site: www.vonder.com.br.

f) Mantenha ferramentas de corte afiadas e limpas. A manutenção apropriada das ferramentas de corte com lâminas afiadas tornam estas menos prováveis ao emperramento e são mais fáceis de controlar.

g) Use a ferramenta, acessórios, suas partes etc. de acordo com as instruções e na 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.

h) Cuide da ferramenta. Mantendo-a sempre limpa. Siga corretamente as instruções de lubrificação e troca de acessórios. Inspecione o cordão elétrico periodicamente, assim como as escovas de carvão. Caso seja necessário à troca procure uma assistência técnica autorizada, em nosso site www.vonder.com.br temos uma lista completa de assistentes técnicos autorizados VONDER. Mantenha os pontos onde o operador segura a ferramenta sempre limpos, secos e livres de óleo ou graxa.

i) Nunca substitua peças ou partes pessoalmente, e nem peça a outra pessoa para fazê-lo. Leve sempre a ferramenta à uma assistência técnica autorizada mais próxima. www.vonder.com.br.

j) Utilize somente partes, peças e acessórios originais.

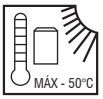
3.5. Uso e cuidados para ferramentas alimentadas por bateria

a) Recarregar 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 as ferramentas somente com os pacotes de baterias especificamente designadas. 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 gerar 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. Líquido expelido pela bateria podem causar irritação ou queimaduras.



e) Proteger o pacote de bateria contra calor, por exemplo, também contra uma permanente radiação solar, fogo, água e humidade. Há risco de explosão.

f) Nunca abra o pacote da bateria. Risco de curto-circuito.

g) Quando a bateria apresentar algum falha, liquido pode vazar e entrar em contato com os componentes da ferramenta. Encaminhe a ferramenta para um assistente técnico autorizado VONDER (verifique em nosso site www.vonder.com.br).

4. Indicações de segurança para parafusadeiras e furadeiras.

a) Segurar 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) Utilizar detectores apropriados, para encontrar cabos escondidos, ou consultar 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 num cano de água provoca danos materiais.

c) Desligar 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) Segurar a ferramenta elétrica com firmeza. Ao apertar ou soltar parafusos podem ocorrer, por instantes, altos momentos de reação.

e) Fixar 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) Manter 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 mandril da ferramenta antes de armazenar a ferramenta. O mandril e/ou acessório pode colidir com alguma superfície e causar a perda de controle da mesma.

h) Evite acionamentos involuntários. Assegure que o interruptor de acionamento esteja desligado antes de inserir a bateria. Carregar o carregador a parafusadeira/ furadeira com o dedo no interruptor de acionamento, assim como, inserir a bateria com o interruptor acionado pode resultar em acidentes.

5. Descrição técnica

5.1. Características

Parafusadeira / Furadeira	PFV 108	PFV 144	PFV 180
Código	60.01.108.000	60.01.144.000	60.01.180.000
Tensão da bateria	10,8 V	14,4 V	18,0 V
Capacidade da bateria	1,5 Ah	1,5 Ah	1,5 Ah
Tempo de carregamento da bateria	1 hora	1 hora	1 hora
Capacidade do mandril	0,8 mm a 10 mm	0,8 mm a 10 mm	0,8 mm a 10 mm
Rotação	0 – 350 rpm 0 – 1.250 rpm	0 – 350 rpm 0 – 1.250 rpm	0 – 350 rpm 0 – 1250 rpm
Torque	1 Nm a 22 Nm (0,1 kgfm a 2,2 kgfm)	1 Nm a 25 Nm (0,1 kgfm a 2,5 kgfm)	1 Nm a 28 Nm (0,1 kgfm a 2,8 kgfm)
Capacidade de perfuração	Aço 10 mm Madeira 20 mm	Aço 10 mm Madeira 25 mm	Aço 10 mm Madeira 30 mm
Carregador de bateria	Bivolt	Bivolt	Bivolt
Apertar e soltar parafusos	Até 6 mm	Até 8 mm	Até 8 mm
Regulagem	18 posições + 1 furação	18 posições + 1 furação	18 posições + 1 furação
Isolação	Dupla isolação ⧈	Dupla isolação ⧈	Dupla isolação ⧈
Peso aproximado	1,0 kg	1,2 kg	1,3 kg

Tabela 2 – Especificações técnicas

6. Componentes

Fig. 1 – Componentes da parafusadeira/furadeira PFV 108 (10,8 V).

Fig. 2 – Componentes da parafusadeira/furadeira PFV 144 (14,4 V).

Fig. 3 – Componentes da parafusadeira/furadeira PFV 180 (18,0 V).

1 – Mandril de aperto rápido
2 – Ajuste de torque
3 – LED
4 – Interruptor de acionamento
5 – Punho emborrachado
6 – Seletor de velocidade
7 – Seletor de rotação
8 – Bateria
9 – Cabo elétrico
10 – Carregador da bateria
11 – LED verde
12 – LED vermelho

7. Instalação

7.1. Ambiente

- A Parafusadeira/ Furadeira deve estar instalada em ambiente seco, limpo e sem a presença de materiais corrosivos, inflamáveis ou gases explosivos;

- A Parafusadeira/ Furadeira não deve ser exposta ao sol e à chuva;
- Nunca utilize a Parafusadeira/ Furadeira em ambientes com risco de explosão.

7.2. Instalação e extração da broca ou ponteira/bits

ATENÇÃO: Antes de instalar ou extrair a broca ou a ponteira/bits, certifique-se que a máquina está desligada e com a bateria desconectada.

- Para instalar ou extrair a broca ou a ponteira/bits proceda da seguinte maneira:

1. Retire a bateria da parafusadeira / furadeira, para assegurar que não haja acionamento involuntário;
2. Para retirar a bateria pressione a trava e em seguida puxe a bateria conforme mostram as Fig. 4 e Fig. 5;

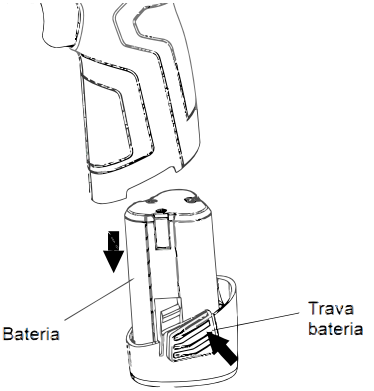


Fig. 4 – Retirando a bateria PFV108

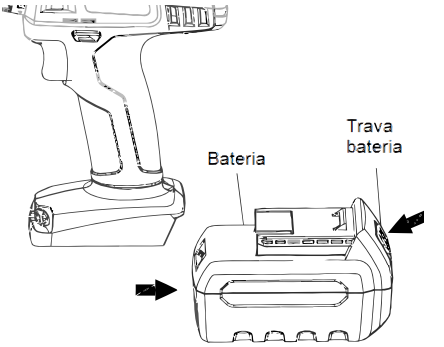


Fig. 5 – Retirando a bateria PFV144 e PFV180

3. Para abril o mandril da parafusadeira/furadeira segure a parte 2, e gire no sentido anti-horário a parte 1, conforme mostra a Fig. 6.

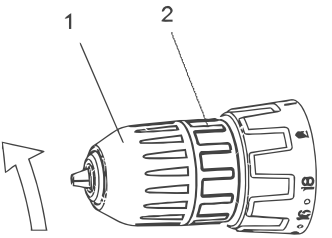


Fig. 6 – Abertura do mandril

4. Insira a broca ou a ponteira/bits no mandril;
5. Aperte o mandril segurando a parte 2, e gire no sentido horário a parte 1, conforme mostra a Fig. 7;

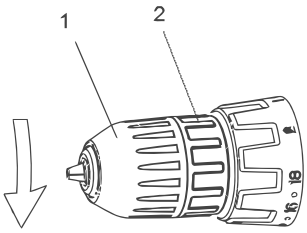


Fig. 7 – Aperto do mandril

6. Instale a bateria.

8. Operação

ATENÇÃO: Antes de furar paredes certifique-se que não tenha tubulações de água, gás, instalações elétricas entre outras, pois a furação destes pode causar graves acidentes.

8.1. Interruptor

- Para ligar o equipamento, pressione o interruptor de acionamento (4), solte-o para desligar.

8.2. Ajuste de velocidade

8.2.1. Ajuste de velocidade através da pressão do interruptor de acionamento

A velocidade de rotação pode ser controlada através da pressão no interruptor de acionamento (4). Pouca pressão no interruptor resulta em rotações baixas, e na medida em que o botão vai sendo pressionado a velocidade vai aumentando.

8.2.2. Ajuste de velocidade através do botão seletor

ATENÇÃO: Somente selecione a rotação através do botão seletor com a máquina desligada.

Além do ajuste de velocidade através da pressão do interruptor de acionamento, as parafusadeiras da família PFV VONDER possuem um botão seletor de velocidade (6) localizado na parte superior da máquina, Fig. 8.

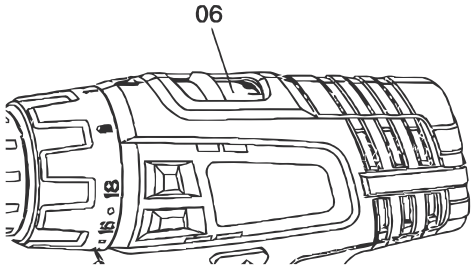


Fig. 8 – Botão seletor de velocidade

Através do botão seletor é possível escolher entre duas posições *HI* (velocidade alta 0 a 1250 rpm) e *LOW (velocidade baixa 0 a 350 rpm)*

A velocidade *HI* (alta velocidade) é indicada para brocas com diâmetros pequenos.

A velocidade *LOW* (baixa velocidade) é indicada para operações com borcas com diâmetros maiores e operações de apertar e soltar parafusos.

8.3. Ajuste de torque

ATENÇÃO: Somente selecione o ajuste de torque com a máquina desligada.

As Parafusadeiras/ Furadeiras PFV VONDER possuem 18 posições de ajuste de toque, Fig. 9, que devem ser regulados de acordo com cada função que o usuário ira realizar. Destas posições a posição 1 é a posição com menor torque e consequentemente a posição 18 é a posição que possui o maior torque. Para selecionar estes torques basta girar o seletor de torque 2 até a posição desejada.

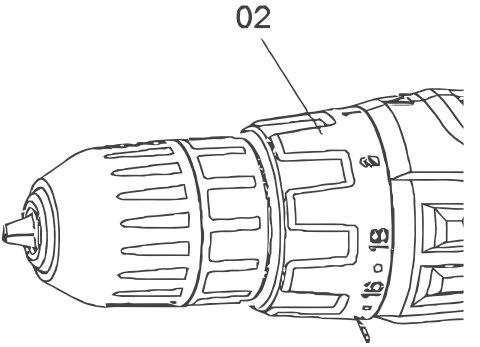


Fig. 9 – Ajuste de torque

8.4. Função furar

ATENÇÃO: Somente selecione a função furar com a máquina desligada.

Para operações onde o operador irá realizar furos deve ser selecionado função furar na máquina, para isto bastar girar o seletor de torque, item 2 da Fig. 9, para a função furar, representada pelo símbolo , da parafusadeira/ furadeira.

8.5. Sentido de rotação

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

Após o motor parado selecione o sentido de rotação no botão de reversão (7), conforme mostra a Fig. 10 e Fig. 11.

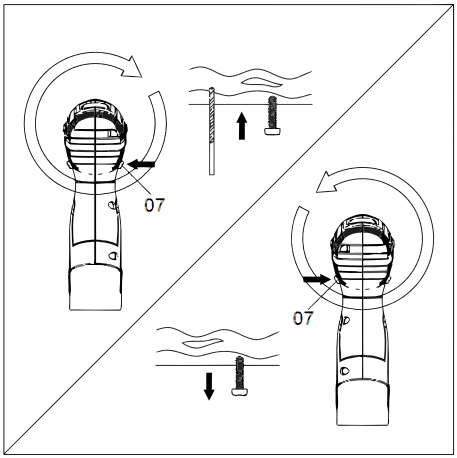


Fig. 10 – Modelo PFV 108

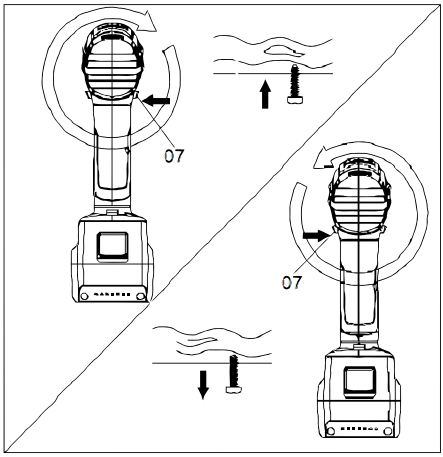


Fig. 11 – Modelos PFV 144 e PFV 180

8.6. 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 possui sistema de proteção contra descarga brusca chamado de ECP “Eletronic 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 pressionar demasiadamente o interruptor liga/desliga sob risco de danificar a bateria.

Para carregar a bateria insira a bateria (peça 1) no encaixe do carregador (posição 2) e então conecte o plugue do carregado na tomada. O carregador de bateria possui dois *LEDs* sendo um verde e o outro vermelho que indicam o status de funcionamento do carregador. Na parte frontal do carregador existe um gráfico com símbolos que proporcionam ao usuário entender em qual status encontra-se a bateria que esta sendo carregada. Na tabela 3 mostramos o significado destes símbolos.

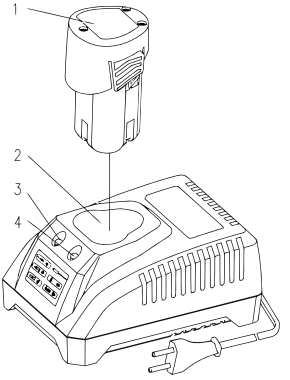


Fig. 12 Carregador 10,8 V

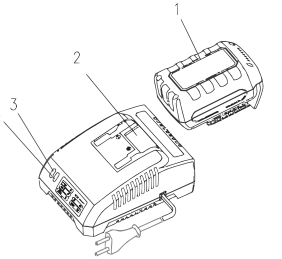


Fig. 13 Carregador 14,4 V e 18,0 V.

Condição do *LED*	Símbolo	Significado
LED verde acesso continuo e sem bateria no carregador.		Carregador ligado a energia elétrica porém sem ter uma bateria conectada para carregar.
LED vermelho acesso continuo.		Bateria em processo de carregamento.
LED verde acesso continuo.		Bateria 100% carregada, a bateria pode ser removida e está pronta para o uso.
LED verde piscando.		Temperatura da bateria esta fora da faixa de carregamento que é de 0°C a 40°C. Assim que a bateria atingir esta faixa de temperatura o carregador de bateria automaticamente ira iniciar a carga da mesma.
LED vermelho piscando.		Alguma anomalia no carregador ou na bateria, impossibilidade de carregamento que podem ser as listadas a seguir.

Tabela 3 – *LEDs* e significados.

Quanto o carregador apresentar o LED vermelho piscando, conforme informado na Tabela 3, significa que alguma anomalia impede o carregamento da bateria, as possíveis causas podem ser, os descritos na Tabela 4.

Possível causa	Resolução
Os contatos da bateria estão sujos.	Limpe os contatos. (conectar e desconectar a bateria no carregado por diversas vezes).
Bateria sem corrente elétrica.	Substituir a bateria.

Tabela 4 – Anomalias ao carregar a bateria.

Quando o carregador for conectado a energia elétrica e não acender nenhum *LED* é sinal que o carregador não esta funcionado, as possíveis causas e soluções estão descritas na Tabela 5.

Possível causa	Resolução
Plugue não conectado a energia elétrica.	Conectar plugue à tomada.
Tomada sem energia.	Certifique se a tomada esta 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 5 – Falhas no carregador, possíveis causas e soluções.

A bateria pode aquecer enquanto carrega; é normal e não indica nenhum problema ao carregador e a própria bateria.

Uma redução significativa do tempo que a bateria permanece trabalhando significa que a bateria deve ser substituída.

9. Cuidados

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

9.1. Armazenagem e transporte

Logo após a finalização das tarefas, na estocagem e também nas manutenções da parafusadeira/furadeira posicione o seletor de sentido de rotação (7), Fig. 10 e Fig. 11, na posição central, desta forma o interruptor de acionamento (4) ficará travado na posição desligado o que evitará acionamentos involuntários.

9.2. Manutenção

Antes de efetuar inspeção e/ou manutenção, verifique se a ferramenta está desligada e o plugue fora da tomada. Para manter a segurança e confiabilidade do produto, as inspeções e troca das escovas de carvão ou qualquer outra manutenção e/ou ajuste devem ser efetuados apenas por uma Assistência Técnica Autorizada VONDER.

9.3. Acessórios

Os complementos especificados neste manual são recomendados para uso exclusivo em ferramentas VONDER. O uso de qualquer outro acessório não recomendado poderá apresentar riscos ao usuário e/ou danos ao equipamento e consequentemente à perda do direito de garantia.

9.4. Limpeza

Para evitar acidentes, sempre desconecte a ferramenta da tomada antes de limpar ou realizar uma manutenção. Para um trabalho seguro e adequado, mantenha o equipamento e as aletas de ventilação limpos.

9.5. Descarte

ATENÇÃO:

- Não descarte os componentes elétricos, eletrônicos, peças e partes do produto no lixo comum. Procure separar e encaminhar para a coleta seletiva.
- Informe-se em seu município sobre locais ou sistemas de coleta seletiva.

MANUAL DE INSTRUCCIONES

1. Orientaciones Generales

ATENCIÓN: LEA TODOS LOS AVISOS DE SEGURIDAD Y TODAS LAS INSTRUCCIONES.

Falla en seguir todas las advertencias e instrucciones listadas abajo puede resultar en descarga eléctrica, fuego y/o en heridas serias.

***Estimado usuario**:*

Este manual contiene los detalles de instalación, funcionamiento, operación y mantenimiento del Atornillador/ Taladro a batería bivolt.

El término "herramienta" en todas las advertencias listadas abajo se refieren a la herramienta alimentada a través de su cable de alimentación o la herramienta operada a batería (sin cable).

***ATENCIÓN**:*

EN CASO DE QUE ESTE EQUIPAMIENTO PRESENTE ALGÚN DESPERFECTO, ENVÍELO A LA ASISTENCIA TÉCNICA AUTORIZADA VONDER MÁS PRÓXIMA.

ATENCIÓN:

AL UTILIZAR EL ATORNILLADOR/ TALADRO DEBEN SER SEGUIDAS LAS PRECAUCIONES BÁSICAS DE SEGURIDAD CON EL FIN DE EVITAR RIESGOS DE DESCARGA ELÉCTRICA Y ACCIDENTES.

2. Símbolos

Símbolos	Nombre	Explicación
	Cuidado/Atención	*Alerta de seguridad (riesgos de accidentes) y atención durante el uso*
	Manual de operaciones/ instrucciones	*Manual con informaciones e instrucciones de uso y operación*
	Eliminación de residuos	*Residuos eléctricos no deben ser desechados con residuos residenciales comunes. Envíe estos residuos para reciclar.*
	Utilice EPI (Equipamiento de Protección Individual)	*Utilice un Equipamiento de Protección Individual adecuado para cada tipo de trabajo*
	Clase aislamiento II	*Doble aislamiento*
	Riesgo de descarga eléctrica	*Cuidado al utilizar, riesgo de descarga eléctrica*
	Instrucciones de instalación eléctrica	*Seguir las instrucciones para la correcta instalación de la máquina*
	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

3. Instrucciones de Seguridad

3.1. Seguridad del área de trabajo

a) Mantenga el área de trabajo limpia e 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 al operar una herramienta. Las distracciones le pueden hacer perder el control.

3.2. Seguridad Eléctrica

a) El enchufe de la herramienta 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 la herramienta 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 operar una herramienta al aire libre, use un cable de extensión apropiado para el uso al aire libre. El uso de un cable apropiado 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 término "dispositivo de corriente residual (RCD)" puede ser sustituido por el término "interruptor del circuito de fallo a tierra (GFCI - ground fault circuit interrupter)" o "disyuntor de fuga de corriente (ELCB - earth leakage circuit breaker)".

g) Si la herramienta presenta exceso de chispas dentro de la caja del motor, desenchúfela inmediatamente y llévela a la asistencia técnica autorizada más próxima, consulte en nuestro sitio nuestra red de asistentes técnicos: www.vonder.com.br.

3.3. 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. 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. 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.

h) Use protectores auriculares. La exposición al ruido puede causar pérdida auditiva.

i) Usar máscara contra polvo y lentes de seguridad. Dependiendo de la aplicación, usar protector facial, guantes de seguridad y delantal capaz de bloquear fragmentos de la pieza de trabajo. El protector ocular debe ser capaz de contener fragmentos proyectados generados por las diversas operaciones. La máscara contra polvo o respirador debe ser capaz de filtrar las partículas generadas por la operación.

j) Sostener la herramienta por la superficie de utilización aislada, al realizar una operación donde el accesorio de corte puede entrar en contacto con el cableado no aparente. El contacto del accesorio de corte a un cable "electrificado" puede volver "electrificadas" las partes metálicas expuestas de la herramienta y puede resultar en descargas eléctricas al operador.

3.4. Uso y cuidados de la herramienta

a) No fuerce la herramienta. Use la herramienta correcta para su aplicación. La herramienta correcta hace el trabajo mejor y más seguro si se utiliza dentro de aquello para lo cual fue proyectada.

b) No use la herramienta si el interruptor no enciende y desenchufar. Cualquier herramienta que no pueda ser controlada con el interruptor es peligrosa y debe ser reparada.

c) Desconecte el enchufe del tomacorrientes antes de hacer cualquier tipo de ajuste, cambio de accesorios o almacenamiento de herramientas. Tales medidas de seguridad preventivas reducen el riesgo de encender la herramienta accidentalmente.

d) Guarde las herramientas fuera del alcance de los niños y no permita que personas no familiarizadas con la herramienta o con estas instrucciones operen la herramienta. Las herramientas son peligrosas en las manos de usuarios no capacitados.

e) Mantenimiento de las herramientas. Verifique la desalineación o cohesión de las partes móviles, rajaduras y cualquier otra condición que pueda afectar la operación de la herramienta. Si está dañada, la herramienta debe ser reparada antes del uso. Muchos accidentes son causados por el inadecuado mantenimiento de las herramientas. Para mantenimientos encamine la herramienta a una asistencia técnica autorizada, consulte nuestra red de asistentes técnicos autorizados en nuestro sitio: www.vonder.com.br.

f) Mantenga herramientas de corte afiladas y limpias. La manutención apropiada de las herramientas de corte con láminas afiladas vuelven estas menos probables al trabado y son más fáciles de controlar.

g) Use la herramienta, accesorios, sus partes, etc, de acuerdo a las instrucciones y en la manera designada para el tipo particular de la herramienta, teniendo en cuenta las condiciones y el trabajo a ser desempeñado. El uso de la herramienta en operaciones diferentes a las designadas puede resultar en situaciones de riesgo.

h) Cuide la herramienta, manteniéndola siempre limpia. Siga correctamente las instrucciones de lubricación y cambio de accesorios. Revise el cable eléctrico periódicamente, así como los cepillos de carbón. En caso de que sea necesario el cambio busque una asistencia técnica autorizada, en nuestro sitio tenemos una lista completa de asistentes técnicos: www.vonder.com.br. Mantenga los puntos donde el operador sostiene la herramienta siempre limpios, secos y libres de aceite o grasa.

i) Nunca sustituya piezas o partes personalmente y tampoco le pida a otra persona que lo haga. Lleve siempre la herramienta a la asistencia técnica autorizada más próxima. www.vonder.com.br.

j) Utilice solamente partes, piezas y accesorios originales.

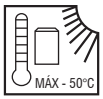
3.5. Uso y cuidados para herramientas alimentadas por batería

a) Recargar solamente 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 es utilizado con otro paquete de batería.

b) Use las herramientas solamente con los paquetes de baterías específicamente designadas. El uso de otro tipo de paquete de batería puede generar riesgo de heridas 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 pueden hacer la conexión de un terminal con el otro. El cortocircuito de los terminales de la batería puede generar quemaduras o fuego.

d) Bajo condiciones abusivas, líquidos pueden ser expelidos por la batería; evite el contacto. Si el contacto accidental ocurre, lave con agua. Si estos líquidos entran en contacto con los ojos, procure ayuda médica. Líquido expelido por la batería pueden causar irritación o quemaduras.



e) Proteger el paquete de batería contra el calor, p. ej. también contra una permanente radiación solar, fuego, agua y humedad. Hay riesgo de explosión.

f) Nunca abra el paquete de la batería. Riesgo de cortocircuito.

g) Cuando la batería presente alguna falla, liquido puede ser derramado y entrar en contacto con los componentes de la herramienta. Envíe la herramienta a un asistente técnico autorizado VONDER (verifique en nuestro site www.vonder.com.br).

4. Indicaciones de seguridad para atornilladores y taladros

a) Sostener 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 llevar a una descarga eléctrica.

b) Utilizar detectores apropiados, para encontrar cables escondidos, o consultar la compañía eléctrica local. El contacto con cables eléctricos puede provocar incendio y descargas eléctricas. Daños en tubos de gas pueden conducir a explosiones. La infiltración en un caño de agua provoca daños materiales.

c) Apagar inmediatamente la herramienta eléctrica, en caso de que la herramienta de aplicación se bloquee. Esté atento para altos momentos de reacción que provoquen un contragolpe. La herramienta de trabajo es bloqueada cuando: - la herramienta eléctrica es sobrecargada o si es atascada en la pieza a ser trabajada.

d) Sostener la herramienta eléctrica con firmeza. Al apretar o soltar tornillos pueden ocurrir, por instantes, altos momentos de reacción.

e) Fijar la pieza a ser trabajada. Una pieza a ser trabajada fija con dispositivos de apriete o con torno de bancada está más firme de lo que sostenida con la mano.

f) Mantener su lugar de trabajo limpio. Mezclas de material son especialmente peligrosas. Polvo de metal leve puede quemar o explotar.

g) Siempre aguarde hasta la parada total del mandril de la herramienta antes de almacenar la herramienta. El mandril y/o accesorio puede chocar con alguna superficie y causar la pérdida de control de la misma.

h) Evite accionamientos involuntarios. Asegúrese que el interruptor de accionamiento esté apagado antes de insertar la batería. Cargar el cargador al atornillador/taladro con el dedo en el interruptor de accionamiento, así como, insertar la batería con el interruptor accionado puede resultar en accidentes.

5. Especificaciones técnicas

5.1. Características

Atornillador/ Taladro	*PFV 108*	*PFV 144*	*PFV 180*
Código	*60.01.108.000*	*60.01.144.000*	*60.01.180.000*
Tensión de la batería	*10,8 V*	*14,4 V*	*18,0 V*

Atornillador/ Taladro	PFV 108	PFV 144	PFV 180
Capacidad de la batería	1,5 Ah	1,5 Ah	1,5 Ah
Tiempo de carga de la batería	1 hora	1 hora	1 hora
Capacidad del mandril	0,8 mm a 10 mm	0,8 mm a 10 mm	0,8 mm a 10 mm
Rotación	0 – 350 rpm 0 – 1250 rpm	0 – 350 rpm 0 – 1250 rpm	0 – 350 rpm 0 – 1250 rpm
Torque	1 Nm a 22 Nm (0,1 kgfm a 2,2 kgfm)	1 Nm a 25 Nm (0,1 kgfm a 2,5 kgfm)	1 Nm a 28 Nm (0,1 kgfm a 2,8 kgfm)
Capacidad de perforación	Acero 10 mm Madera 20 mm	Acero 10 mm Madera 25 mm	Acero 10 mm Madera 30 mm
Cargador de batería	Bivolt	Bivolt	Bivolt
Apretar y soltar tornillos	Até 6 mm	Até 8 mm	Até 8 mm
Regulado	18 posiciones + 1 agujereado	18 posiciones + 1 agujereado	18 posiciones + 1 agujereado
Aislamiento	Doble Aislamiento ⧈	Doble Aislamiento ⧈	Doble Aislamiento ⧈
Peso aproximado	1,0 kg	1,2 kg	1,3 kg

Tabla 2 – Especificaciones técnicas

6. Componentes

Fig. 1 – Componentes – Atornillador/ Taladro PFV 108 (10,8 V).

Fig. 2 – Componentes – Atornillador/ Taladro PFV 144 (14,4 V).

Fig. 3 – Componentes – Atornillador/ Taladro PFV 180 (18,0 V).

1 – Mandril de aprieto rápido
2 – Ajuste de torque
3 – LED
4 – Interruptor de accionamento
5 – Empuñadura de goma
6 – Selector de velocidad
7 – Selector de rotación
8 – Batería
9 – Cabo eléctrico
10 – Cargador de la batería
11 – LED verde
12 – LED rojo

7. Instalación

7.1. Ambiente

- *El Atornillador/ Taladro debe ser instalado en ambiente seco, limpio y sin la presencia de materiales corrosivos, inflamables o gases explosivos;*
- *El Atornillador/ Taladro no debe ser expuesto al sol y a la lluvia;*
- *Nunca utilice el Atornillador/Taladro en ambientes con riesgo de explosión.*

7.2. Instalación y extracción de la broca o punzón/bits

***ATENCIÓN*:** *Antes de instalar o extraer la broca o el punzón/bits, cerciórese que la máquina está apagada y con la batería desconectada.*

- *Para instalar o extraer la broca o el punzón/bits proceda de la siguiente manera:*
  1. *Retire la batería del atornillador/ taladro, para asegurar que no haya accionamiento involuntario;*
  2. *Para retirar la batería presione la traba y en seguida puje la batería según muestran las Fig. 4 y Fig. 5;*

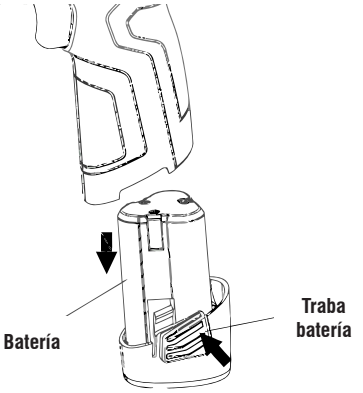


Fig. 4 – Retirando la batería PFV 108

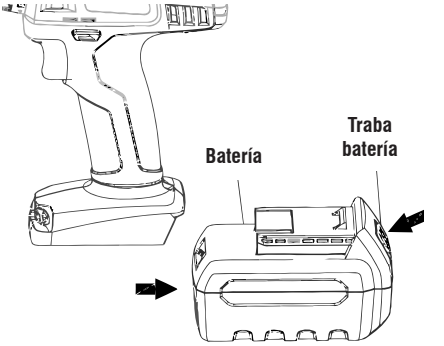


Fig. 5 – Retirando la batería PFV 144 e PFV 180

3. *Para abril el mandril del atornillador/taladro sostenga la parte 2, y gire en sentido antihorario la parte 1, según muestra la Fig. 6.*

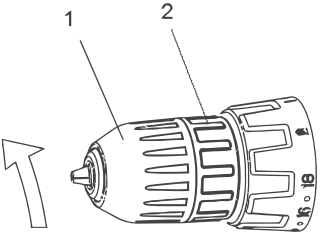


Fig. 6 – Abertura del mandril

4. *Insiera la broca o el punzón/bits en el mandril;*
5. *Apriete el mandril sosteniendo la parte 2, y gire en sentido horario la parte 1, según muestra la Fig. 7;*

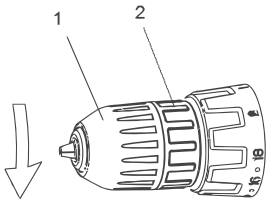


Fig. 7 – Apriete del mandril

6. *Instale la batería.*

8. Operación

***ATENCIÓN*:** *Antes de perforar paredes certifíquese de que no haya tubería de agua, gas, instalaciones eléctricas entre otras, ya que la perforación de estos puede causar accidentes graves.*

8.1. Interruptor

Para conectar el equipo, presione el interruptor de accionamiento (4), suéltelo para apagar.

8.2. Ajuste de velocidad

8.2.1. Ajuste de velocidad a través de la presión del interruptor de accionamiento

La velocidad de rotación puede ser controlada a través de la presión en el interruptor de accionamiento (4). Poca presión en el interruptor resulta en rotaciones bajas, y a medida en que el botón va siendo presionado, la velocidad va aumentando.

8.2.2. Ajuste de velocidad a través del botón selector

***ATENCIÓN*:** *Solamente seleccione la rotación a través del botón selector con la máquina apagada.*

Además del ajuste de velocidad a través de la presión del interruptor de accionamiento, los atornilladores de la família PFV VONDER poseen un botón selector de velocidad (6) ubicado en la parte superior de la máquina, Fig. 8.

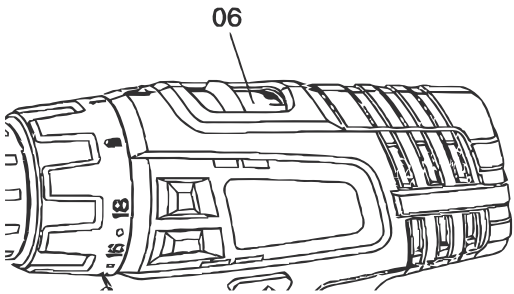


Fig. 8 – Botón selector de velocidad

A través del botón selector es posible elegir entre dos posiciones HI (velocidad alta 0 a 1250 rpm) y LOW (velocidad baja 0 a 350 rpm)

La velocidad HI (alta velocidad) es indicada para brocas con diámetros pequeños.

La velocidad LOW (baja velocidad) es indicada para operaciones con brocas con diámetros mayores y operaciones de apretar y soltar tornillos.

8.3. Ajuste de torque

***ATENCIÓN**: Solamente seleccione el ajuste de torque con la máquina apagada.*

Los Atornilladores/ Taladros PFV VONDER poseen 18 posiciones de ajuste de toque, Fig. 9, que deben ser regulados de acuerdo a cada función que el usuario realizará. De estas posiciones la posición 1 es la posición con menor torque y consecuentemente la posición 18 es la posición que posee el mayor torque. Para seleccionar estos torques basta girar el selector de torque 2 hasta la posición deseada.

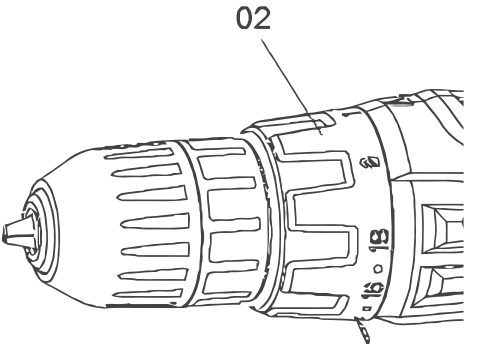


Fig. 9 – Ajuste de torque

8.4. Función perforar

***ATENCIÓN**: Solamente seleccione la función perforar con la máquina apagada.*

Para operaciones donde el operador realizará orificios debe ser seleccionada la función perforar en la máquina, para esto bastar girar el selector de torque, ítem 2 de la Fig. 9, para la función perforar, representada por el símbolo del atornillador/taladro.

8.5. Sentido de rotación

***ATENCIÓN**: Solamente seleccione el sentido de rotación con la máquina apagada, en caso contrario podrán ocurrir daños en la herramienta y estos no están cubiertos por la garantía de la misma.*

Despues de que el motor esté parado seleccione el sentido de rotación en el botón de reversión (7), según muestra la Fig. 10 y Fig. 11.

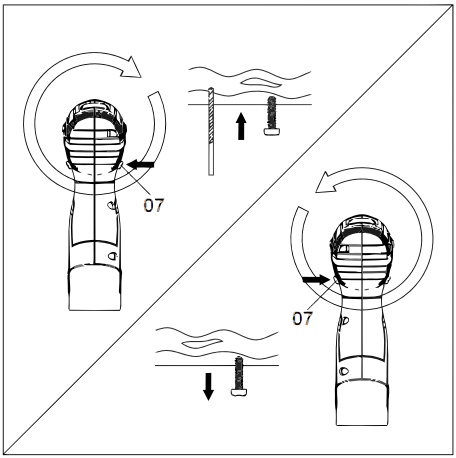


Fig. 10 – Modelo PFV 108

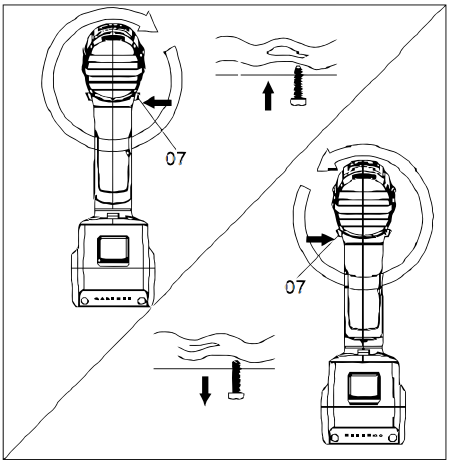


Fig. 11 – Modelos PFV144 e PFV180

8.6. 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 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 "Eletronic 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 insiera la batería (pieza 1) en el encaje del cargador (posición 2) y entonces conecte el enchufe del cargador en el tomacorrientes. El cargador de batería posee dos LEDs uno verde y otro rojo que indican el status de funcionamiento del cargador. En la parte frontal del cargador existe un gráfico con símbolos que le proporcionan al usuario entender en que status se encuentra la batería que esta siendo cargada. En la tabla 3 mostramos el significado de estos símbolos.

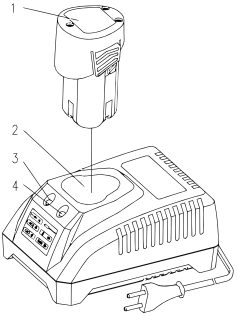


Fig. 12 Cargador 10,8 V

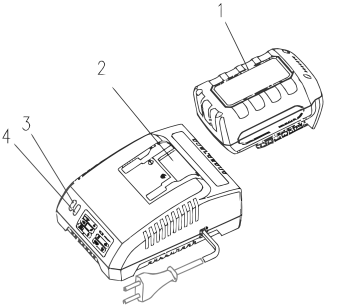


Fig. 13 Cargador 14,4 V e 18,0 V.

Condición del LED	***Símbolo***	***Significado***
LED verde encendido continuo y sin batería en el cargador.		*Cargador conectado a la energía eléctrica pero sin tener una batería conectada para cargar.*
LED rojo encendido continuo.		*Batería en proceso de cargado.*
LED verde encendido continuo.		*Batería 100% cargada, la batería puede ser retirada y está pronta para el uso.*
LED verde destellando.		*La temperatura de la batería esta fuera de la banda de carga que es de 0°C a 40°C. Cuando la batería alcanza esta banda de temperatura el cargador de batería automáticamente iniciará la carga de la misma.*
LED rojo destellando.		*Alguna anomalía en el cargador o en la batería, imposibilidad de carga que pueden ser las listadas abajo.*

Tabla 3 – LEDs y significados.

Cuando el cargador presente el LED rojo destellando, según informado en la Tabla 3, significa que alguna anomalía impide la carga de la batería, las posibles causas pueden ser, las descritas en la Tabla 4.

Posible causa	***Solución***
Los contactos de la batería están sucios.	*Limpie los contactos. (conectar y desconectar la batería en el cargador diversas veces).*
Batería sin corriente eléctrica.	*Sustituir la batería.*

Tabla 4 – Anomalías al cargar la batería.

Cuando el cargador es conectado a la energía eléctrica y no enciende ningún LED es señal que el cargador no está funcionado, las posibles causas y soluciones están descritas en la Tabla 5.

Posible causa	Solución
Enchufe no conectado a la energía eléctrica.	*Conectar el enchufe al tomacorrientes.*
Tomacorrientes sin energía.	*Certifique si el tomacorrientes esta energizado, en caso de que no esté cambie el cargador del tomacorrientes.*
Cable eléctrico roto / falla en el cargador de batería.	*Envíe el cargador de batería a un asistente técnico autorizado, consulte en nuestro site: www.vonder.com.br*

Tabla 5 – Fallas en el cargador, posibles causas y soluciones.

A bateria pode aquecer enquanto carrega; é normal e não indica nenhum problema ao carregador e a própria bateria.

Uma redução significativa do tempo que a bateria permanece trabalhando significa que a bateria deve ser substituída.

9. Cuidados

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

9.1. Almacenaje y transporte

Después de la finalización de las tareas, en el depósito y también en las manutenciones del atornillador/taladro posicione el selector de sentido de rotación (7), Fig. 10 y Fig. 11, en la posición central, de esta forma el interruptor de accionamiento (4) quedará trabado en la posición apagado lo que evitará accionamientos involuntarios.

9.2. Mantenimiento

Antes de efectuar inspección o mantenimiento, verifique si la herramienta está apagada y el enchufe fuera del tomacorriente. Para mantener la seguridad y confiabilidad del producto, las inspecciones y cambio de los cepillos de carbón o cualquier otro mantenimiento y/o ajuste deben ser efectuados sólo por una Asistencia Técnica Autorizada VONDER.

9.3. Accesorios

Los complementos especificados en este manual son recomendados para uso exclusivo en herramientas VONDER. El uso de cualquier otro accesorio no recomendado podrá presentar riesgos al usuario y o daños al equipo y en consecuencia la pérdida del derecho de garantía.

9.4. Limpieza

Para evitar accidentes siempre desconecte la herramienta del toma antes de limpiar o realizar un mantenimiento. Para un trabajo seguro y adecuado, mantenga el equipamiento y las aletas de ventilación limpias.

9.5. Desechado

***ATENCIÓN**:*

- *No deseche partes del producto en vías públicas, en la basura común o en otros lugares no autorizados. Procure separarlos y enviarlos a la recolección selectiva;*
- *Infórmese en su municipio sobre lugares o sistemas de recolección selectiva y deseche de acuerdo a la legislación ambiental en vigo.*

10. Certificado de garantía

Los Atornillador/ Taladro a batería bivolt son garantizadas por 12 (doce) meses contra disconformidades de fabricación, a partir de la fecha de compra, siendo 3 (tres) meses de plazo de garantía legal (CDC) y más 9 (nueve) meses concedidos por el fabricante. 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.

10.1. 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.

10.2. Pérdida del derecho de garantía:

1. *El incumplimiento de una o más de las siguientes hipótesis invalidará 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;*
- *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;*

2. *Están excluidos de la garantía, desgaste natural de piezas del producto, uso inadecuado, 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 más próxima, siendo que los costos serán de responsabilidad del consumidor.*

I14R0

vonder®

Cód.: 60.01.108.000/ 60.01.144.000/ 60.01.180.000
93.06.108.000/ 93.06.144.000/ 93.06.180.000

Consulte nossa Rede de Assistência Técnica Autorizada
www.vonder.com.br
Distribuído por O.V.D. Imp. e Distr. Ltda.
CNPJ: 76.635.689/0001-92
Fabricado na CHINA com controle de qualidade VONDER

Caso este equipamento apresente alguma não conformidade, encaminhe-o para a Assistência Técnica Autorizada VONDER mais próxima.

Certificado de garantia

As parafusadeias/furadeiras a bateria VONDER são garantidas por 12 (doze) meses contra não conformidades de fabricação, a partir da data da compra, sendo 3 (três) meses prazo de garantia legal (CDC) e mais 9 (nove) meses concedidos pelo fabricante. Em caso de não conformidade, procure a assistência técnica VONDER mais próxima. No caso de constatação de não conformidade pela assistência técnica 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 o equipamento 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;
- Caso ocorra à ligação em tensão elétrica diferente da mencionada no produto;
- Falta de manutenção preventiva da ferramenta;
- Instalação elétrica e/ou extensões deficientes / inadequadas;
- Desgaste natural da bateria;

2) Estão excluídos da garantia, desgaste natural de peças do produto, uso indevido, e uso inadequado do equipamento ou fora do proposito para o qual foi projetado.

3) A garantia não cobre despesas de frete ou transporte do equipamento até a assistência técnica mais próxima, sendo que os custos serão de responsabilidade do consumidor.

vonder®

CERTIFICADO DE GARANTIA

Modelo:	N° de série:	
Cliente:		
Endereço/*Dirección*:		
Cidade/*Ciudad*:	UF/*Provincia*:	CEP/*Código Postal*:
Fone/*Teléfono*:	E-mail:	
Revendedor:		
Nota fiscal N°/*Factura n°*:	Data da venda/*Fecha venta*: / /	
Nome do vendedor/*Nombre vendedor*:	Fone/*Teléfono*:	
Carimbo da empresa/*Sello empresa*:		