

vonder®

POLITRIZ ROTO-ORBITAL

Pulidora roto-orbital



Não acompanha bateria e carregador
No acompaña batería y cargador

MODELO

IPLV 18121

Imagens Ilustrativas/Imágenes Ilustrativas



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

Símbolos e seus significados










Símbolos	Nome	Explicação
	Consulte o manual de instruções	Leia o manual de operações/instruções antes de utilizar o equipamento.
	Utilize EPI (Equipamento de Proteção Individual)	Utilize Equipamento de Proteção Individual 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.
	Proteger a bateria do calor	Não exponha a bateria a calor acima de 60°C.
	Proteger a bateria do fogo	Proteja a bateria do fogo, jamais jogue-a no fogo, sob risco de explosões.
	Não imergir a bateria	Mantenha a bateria protegida de umidade. Jamais mergulhe ou descarte baterias em rios e lagos ou ambientes semelhantes.
	Uso em ambientes internos	Use o carregador de bateria em ambientes internos protegidos da chuva.
	Proteção para os olhos	Sempre use proteção para os olhos.

Tabela 1 - Símbolos e 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.

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

a. Mantenha a área de trabalho limpa e iluminada. As áreas desorganizadas e escuras são um convite aos acidentes.

- b. **Não opere ferramentas em atmosferas explosivas, como na presença de líquidos inflamáveis, gases ou poeira.** As ferramentas elétricas criam faíscas que podem inflamar poeira ou vapores.
- c. **Mantenha crianças e visitantes afastados ao operar uma ferramenta.** As distrações podem fazer você perder o controle da ferramenta elétrica.

1.2. Segurança 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 a condições úmidas.** A entrada de água na ferramenta elétrica aumenta o risco de choque elétrico.
- d. **Não force o cordão de alimentação. Nunca use o cordão de alimentação para carregar, puxar ou desconectar a ferramenta da tomada. Mantenha o cordão elétrico longe do calor, óleo, bordas afiadas ou das partes em movimento.** Os cabos danificados ou emaranhados aumentam o risco de choque elétrico.
- e. **Ao operar uma ferramenta ao ar livre, use um cabo de extensão apropriado para esta finalidade.** O uso de um cabo apropriado para uso ao ar livre reduz o risco de choque elétrico.
- f. **Se a operação da ferramenta em um local seguro não for possível, use alimentação protegida por um dispositivo 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 medicamentos.** Um momento de desatenção enquanto opera uma ferramenta pode resultar em grave ferimento pessoal.
- b. **Use Equipamentos de Proteção Individual (EPIs). Sempre use óculos de segurança.** Equipamentos de proteção, tais como: máscara contra poeira, sapatos de antiderrapantes, capacete ou protetor auricular, se utilizados em condições apropriadas, reduzem 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 a ferramenta além do limite. Mantenha o apoio e o equilíbrio adequados toda vez que utilizá-la.** Isso 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 os 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 com conexão para extração e coleta de pó forem fornecidos, assegure-se de que estes estão conectados e utilizados corretamente.** O uso desses dispositivos pode reduzir riscos relacionados à poeira.

1.4. Uso e cuidados com ferramentas alimentadas por bateria

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

1.5. Manutenção

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

1.6. Indicações de segurança específicas

- a. **Esta ferramenta é prevista para funcionar como uma politriz.** Leia todos os avisos de segurança, instruções, ilustrações e especificações fornecidos com esta ferramenta. Falha em não seguir todas as instruções listadas abaixo pode resultar em choque elétrico, fogo e/ou ferimentos sérios.
- b. **Operações como esmerilhamento, lixamento, escovação com escovas de fios de aço ou operações de corte não são recomendadas para serem executadas com esta ferramenta.** Operações para

as quais a ferramenta não foi projetada podem gerar risco e causar ferimento pessoal.

- c. **Não use acessórios de trabalho que não foram especificamente projetados e recomendados pelo fabricante da ferramenta.** O fato de o acessório de trabalho poder ser montado em sua ferramenta não garante uma operação segura.
- d. **A velocidade nominal do acessório de trabalho deve ser pelo menos igual à máxima velocidade marcada na ferramenta.** Acessórios de trabalho funcionando em uma velocidade acima de sua velocidade nominal podem quebrar e serem arremessados.
- e. **O diâmetro externo e a espessura de seu acessório de trabalho devem estar dentro da capacidade nominal da ferramenta.** Acessórios de trabalho de tamanhos incorretos podem não ser protegidos e controlados adequadamente.
- f. **A dimensão do alojamento dos rebolos ou discos, flanges, disco de apoio ou qualquer outro acessório de trabalho, deve ser compatível com o eixo da ferramenta.** Acessórios de trabalho com furos dos alojamentos incompatíveis com a montagem física da ferramenta girarão desbalanceados, vibrarão excessivamente e podem causar perda de controle da ferramenta.
- g. **Não use um acessório de trabalho danificado.** Antes de cada uso inspecione o acessório de trabalho, verifique lascas e trincas nos rebolos ou discos, trincas e rasgos ou desgaste excessivo nos discos de apoio e afrouxamento ou fios trincados nas escovas de fios de aço. Se a ferramenta ou o acessório de trabalho sofreu queda, inspecione se há danos ou instale um acessório de trabalho não danificado. Após inspecionar e instalar um acessório se posicione, mantenha observadores longe do plano do acessório de trabalho rotativo e opere a ferramenta na máxima velocidade sem carga por um minuto. Acessórios danificados normalmente quebrarão durante este tempo de ensaio.
- h. **Use Equipamento de Proteção Individual.** Dependendo da aplicação, use protetor facial, luvas de segurança e óculos de segurança. Quando apropriado, use máscara contra pó, protetores auriculares, luvas e avental capaz de bloquear pequenos

abrasivos ou fragmentos da peça de trabalho. O protetor ocular deve ser capaz de bloquear fragmentos arremessados gerados pelas várias operações. A máscara contra pó ou respirador deve ser capaz de filtrar as partículas geradas pela operação. A exposição prolongada a altos níveis de ruído, sem proteção, pode causar perda auditiva.

- i. **Mantenha os observadores a uma distância segura da área de trabalho.** Qualquer pessoa que entre na área de trabalho deve usar Equipamento de Proteção Individual. Fragmentos da peça de trabalho ou de um acessório de trabalho quebrado podem ser arremessados além da área de operação e causar ferimentos.
- j. **Segure a ferramenta somente pelas superfícies isoladas da empunhadura ao executar uma operação onde o acessório de corte pode entrar em contato com fiação oculta.** 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.
- k. **Nunca repouse a ferramenta até que o acessório de trabalho pare completamente.** O acessório de trabalho rotativo pode agarrar na superfície e causar a perda de controle da ferramenta.
- l. **Não ligue a ferramenta enquanto estiver transportando-a.** O contato acidental com o acessório de trabalho rotativo pode enroscar sua roupa, puxando o acessório de trabalho de encontro ao seu corpo.
- m. **Limpe regularmente os orifícios de ventilação da ferramenta.** A ventoinha do motor carrega a poeira para dentro da carcaça e o acúmulo excessivo de pó metálico pode causar riscos elétricos.
- n. **Não opere a ferramenta próximo a materiais inflamáveis.** Faíscas podem inflamar esses materiais.
- o. **Não use acessórios de trabalho que requerem líquidos para resfriamento.** O uso de água ou outro líquido para resfriamento pode resultar em eletrocussão ou choque elétrico.

1.7. Instruções de segurança adicionais para todas as operações

1.7.1. Contragolpe e avisos relacionados

O contragolpe é uma reação repentina à compressão ou bloqueio de um rebolo ou disco rotativo, disco de apoio, escova de fios de aço ou qualquer outro acessório. O travamento ou bloqueio levam a uma parada abrupta do acessório em rotação, desta forma, uma ferramenta descontrolada é forçada na direção oposta do acessório rotativo no ponto de contato.

Por exemplo, se um rebolo ou disco abrasivo é comprimido ou bloqueado numa peça de trabalho, a borda do rebolo ou disco abrasivo que está entrando no ponto de compressão pode cavar a superfície do material levando o rebolo ou disco abrasivo a subir ou rebater. O rebolo ou disco abrasivo pode tanto pular na direção do operador ou oposto a ele, dependendo da direção de movimento do rebolo ou disco abrasivo no ponto de bloqueio. Rebolos ou discos abrasivos podem também quebrar-se nestas condições.

O contragolpe é o resultado do mau uso e/ou procedimentos ou condições de operação incorretas e pode ser evitado tomando precauções adequadas como dadas abaixo:

- a. **Segurar firmemente a ferramenta elétrica e posicionar seu corpo e braço de forma a permitir que você resista às forças de contragolpe.** Sempre use empunhadura auxiliar, se fornecida, para o máximo controle sobre as forças de contragolpe ou reações pelo torque durante a partida. O operador pode controlar as reações de torque ou forças de contragolpe, se precauções adequadas forem tomadas.
- b. **Nunca posicione sua mão próxima ao acessório de trabalho em rotação.** O acessório de trabalho pode contragolpear sobre sua mão.
- c. **Não posicione seu corpo na área onde a ferramenta elétrica irá se deslocar no caso de um contragolpe.** O contragolpe levará a ferramenta na direção oposta ao movimento do rebolo ou disco abrasivo no momento do bloqueio.
- d. **Cuidado especial ao trabalhar cantos, quinas, entre outros.** Evite ricochetear e bloquear o acessório de trabalho. Cantos, quinas ou ricocheteamento têm a tendência de bloquear o acessório de trabalho rotativo e causar a perda de controle ou contragolpe.

e. **Não acople uma lâmina de serra para entalhar madeira ou lâmina de serra dentada.** Tais lâminas levam ao contragolpe e perda de controle da ferramenta.

1.7.2. Aviso de segurança específico para operações de polimento

a. **Não permita que qualquer parte solta do boné de polimento ou seus cordões de fixação girem livremente.** Retire ou corte quaisquer fios soltos. Cordões soltos em rotação podem enrolar em seus dedos ou prender-se na peça de trabalho.

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 polimentos em geral.

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 “1”, 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. Possui cabo com revestimento emborrachado, proporcionando maior conforto ao operador

2.3. Características técnicas

POLITRIZ ROTO-ORBITAL IPLV 1821 VONDER	
Código	60.04.182.100
Diâmetro do disco de borracha/PVC da politriz	150 mm
Diâmetro da boina da politriz	165 mm
Rotação da politriz (rpm)	4.000/min
Excentricidade	5 mm
Tempo de uso contínuo	40 min
Massa aproximada	1,26 kg
Nível de Ruído/Incerteza	78 dB (A) • 3 dB (A)
Nível de vibração/Incerteza (K)	4,272 m/s ² • 1,5 m/s ²
Baterias indicadas*	<p>18 V --- (2 Ah) 60.04.180.200 BATERIA 18 V 2 Ah IBV 1802 VONDER</p> <p>18 V --- (4 Ah) 60.04.180.400 BATERIA 18 V 4 Ah IBV 1804 VONDER</p> <p>18 V --- (5 Ah) 60.04.185.000 BATERIA 18 V 5 Ah IBV 1850 VONDER</p>
Carregadores indicados* 100 V ~ - 240 V ~ (50 Hz/60 Hz) bivolt automático	<p>CARREGAMENTO RÁPIDO 60.04.180.600 Carregador de Bat. C. Rápido 18 V ICBV 1806 VONDER</p> <p>60.04.184.200 Carregador Bat. C. Rápido Duplo 18 V ICBV 1842 VONDER</p> <p>CARREGAMENTO CONVENCIONAL 60.04.180.500 Carregador de Bateria 18 V ICBV 1805 VONDER</p> <p>60.04.184.100 Carregador de Bateria Duplo 18 V ICBV 1841 VONDER</p> <p>60.04.184.300 Carregador de Bateria com Conector Automotivo 12 V ICBV 1843 VONDER</p>
* Não acompanham o produto	

Tabela 2 - Características técnicas

2.4. Operação da ferramenta

2.4.1. Componentes



Fig. 1 – Componentes

1. Interruptor
2. Base rotativa
3. Sistema de aplicação de esponja

2.4.2. Acoplado a almofada de esponja de aplicação (sistema fixa fácil)

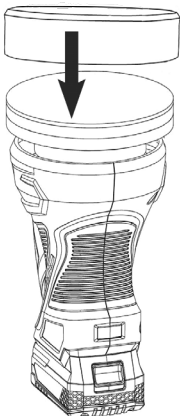


Fig. 2 – Montagem da almofada de esponja

2.4.3. Aplicando o polimento

A maioria dos polidores é em pasta ou líquido. Antes de usar qualquer polidor, leia todas as instruções sobre aplicações apropriadas e uso adequado conforme cada fabricante.

2.4.4. Utilizando o equipamento

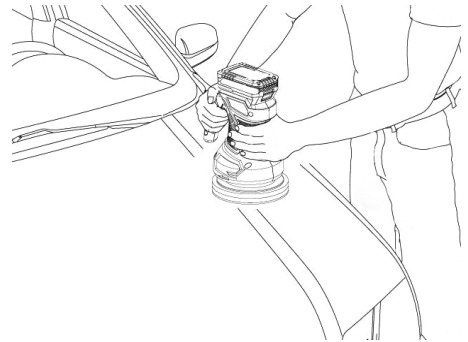


Fig. 3 – Utilizando o equipamento

Basta ligar o equipamento usando o interruptor (1) e realizar o polimento.

2.5. Inserir, substituir ou 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. Possuem ainda sistema de proteção contra descarga brusca, ECP (Eletronic Cell Protection - Célula de Proteção Eletrônica), que desliga o equipamento quando a bateria está descarregada, evitando danos e prolongando sua vida útil.



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

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



Fig. 4 – Retirando a bateria

Para carregar a bateria, retire-a do equipamento e conecte-a ao carregador, como mostra a Figura 5. Conecte o plugue do carregador na tomada.

A VONDER disponibiliza ao mercado 3 modelos de bateria. São eles:

60.04.180.200 - Bateria 18 V, 2 Ah IBV 1802	
	Tempo aproximado de carregamento: 30 minutos a 60 minutos.
60.04.180.400 - Bateria 18 V, 4 Ah IBV 1804	
	Tempo aproximado de carregamento: 60 minutos a 120 minutos.
60.04.185.000 - Bateria 18 V, 5 Ah IBV 1850	
	Tempo aproximado de carregamento: 70 minutos a 140 minutos.

Tabela 3 - Baterias intercambiáveis VONDER

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

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



Fig. 5 – Carregador

A VONDER disponibiliza ao mercado diversos tipos de carregadores. São eles:

60.04.180.500 - Carregador de Bateria 18 V ICBV 1805	
	Carregamento convencional
60.04.180.600 - Carregador de Bateria 18 V ICBV 1806	
	Carregamento rápido

60.04.184.100 - Carregador de Bateria Duplo 18 V ICBV 1841	
	Carregamento convencional Permite carregamento simultâneo de duas baterias
60.04.184.200 - Carregador de Bateria Duplo 18 V ICBV 1842	
	Carregamento rápido Permite carregamento simultâneo de duas baterias
60.04.184.300 - Carregador de Bateria 18 V, com Conector Automotivo 12 V, ICBV 1843	
	Carregamento convencional Uso exclusivamente em tomadas 12 V DC

Tabela 4 - Carregadores para bateria intercambiável VONDER



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

2.5.1. Instruções: Carregador de Bateria 18 V ICBV 1805 e ICBV 1841

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

2.5.2. Instruções: Carregador de Bateria Carregamento Rápido 18 V ICBV 1806 e ICBV 1842

- Ao conectar o carregador na tomada, o LED de cor verde acenderá automaticamente.

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

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



ATENÇÃO!

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

CUIDADO!

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

2.5.3. Instruções: Carregador Bat. p/ Auto 12 V ICBV 1843

- Ao conectar o carregador na tomada 12 V, o LED de cor verde acenderá automaticamente.
- Após conectar a bateria no carregador, o LED verde apaga automaticamente, acendendo o LED de cor vermelha, indicando assim que a bateria está sendo carregada.
- A carga da bateria estará completa quando o LED de cor vermelha apagar e o LED de cor verde acender.

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

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

Tabela 5 - Falhas no carregador: possíveis causas e soluções

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 está desligada e com a bateria desconectada antes de realizar qualquer inspeção ou manutenção.

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

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

3.2. Pós-venda e assistência técnica

Em caso de dúvida sobre o funcionamento da ferramenta ou sobre a rede de Assistsências 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, ela deverá ser examinada e/ou reparada por um profissional da rede de Assistsências Técnicas Autorizadas da VONDER. Somente peças originais deverão ser utilizadas nos reparos.

Consulte em nosso site www.vonder.com.br a relação completa de assistsências 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 VONDER.

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 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, 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 –, à luz solar direta ou deixe-a no interior de um carro estacionado sob o sol.
- Não a incinere nem a jogue no fogo.
- Não manuseie baterias danificadas ou com vazamentos.
- Mantenha a bateria fora do alcance de crianças.
- Mantenha a bateria seca.
- Substitua a bateria apenas por uma do mesmo tipo, quando o produto permitir.
- Baterias instaladas de forma integrada ao produto devem ser substituídas somente por um assistente técnico autorizado.

Símbolos y sus significados










Símbolos	Nombre	Explicación
	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 recolección adecuado o a una Asistencia Técnica Autorizada VONDER.
	Proteger la batería del calor	No exponga la batería a calor arriba de 60°C.
	Proteger la batería del fuego	Proteja la batería del fuego, no la arroje al fuego bajo riesgo de explosión.
	No sumergir la batería	Mantenga la batería protegida de la humedad y jamás sumergir o descartar las baterías en ríos, lagos y demás ambientes similares.
	Uso en interiores	Utilice el cargador de batería en interiores protegidos de la lluvia..
	Protección de los ojos	Siempre use protección para los ojos.

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.

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

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 al operar una herramienta.** Las distracciones le pueden hacer perder el control de la herramienta eléctrica.

1.2. Seguridad eléctrica

- a. Los enchufes de la herramienta deben ser compatibles 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. Utilice equipo de seguridad. Siempre use lentes de seguridad.** Los equipos de seguridad, tales como: máscara contra el polvo, zapatos de seguridad antideslizantes, casco de seguridad o protector auricular, utilizados en condiciones apropiadas, reducen los riesgos de lesiones personales.
- c. Evite el arranque no intencional. Asegúrese que el interruptor está en la posición “apagado” 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. Vestirse apropiadamente para la realización del trabajo. No use ropas demasiado anchas o joyas. Mantenga el pelo, la ropa y los guantes lejos de las piezas móviles.** La ropa holgada, joyas o cabellos largos pueden engancharse en las partes en movimiento.
- g. Si se suministran dispositivos con conexión para extracción y recolección de polvo, asegúrese de que están conectados y utilizados correctamente.** El uso de estos dispositivos puede reducir riesgos relacionados a la polvareda.

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 riesgo de lesión y fuego.
- c. **Cuando el paquete de batería no esté en uso, manténgalo alejado de objetos metálicos como clips, monedas, llaves, clavos, tornillos u otros objetos metálicos pequeños que puedan conectarse a un terminal con otro.** El cortocircuito de los terminales de la batería puede causar quemaduras o fuego.
- d. **En condiciones abusivas, líquidos pueden ser expulsados por la batería, evite el contacto.** Si el contacto accidental ocurre, lave con agua. Si estos líquidos entran en contacto con los ojos, busque ayuda médica. Los líquidos expelidos por la batería pueden causar irritación o quemaduras.

1.5. Mantenimiento

- a. **Tenga su herramienta reparada por un agente calificado y que utilice solamente piezas originales idénticas.** Esto garantizará que se mantenga la seguridad de la herramienta.

1.6. Indicaciones de seguridad específicas

- a. **Esta herramienta es prevista para funcionar como un polítriz.** Lea todos los avisos de seguridad, instrucciones, ilustraciones y especificaciones suministrados con esta herramienta. Falla en no seguir todas las instrucciones listadas a continuación puede resultar en choque eléctrico, fuego y/o lesiones serias.
- b. **Operaciones como esmerilado, lijado, escobado con escobillas de alambre de acero o pulimento no son recomendadas para ser ejecutadas con esta herramienta.** Operaciones para las cuales

la herramienta no fue proyectada pueden generar riesgo y causar lesión personal.

- c. **No use accesorios de trabajo que no fueron específicamente proyectados y recomendados por el fabricante de la herramienta.** El hecho de que el accesorio de trabajo pueda ser montado en su herramienta no garantiza una operación segura.
- d. **La velocidad nominal del accesorio de trabajo debe ser por lo menos igual a la velocidad máxima marcada en la herramienta.** Accesorios de trabajo funcionando en una velocidad arriba de su velocidad nominal pueden quebrar y ser arrojados.
- e. **El diámetro externo y el espesor de su accesorio de trabajo deben estar dentro de la capacidad nominal de la herramienta.** Accesorios de trabajo de tamaños incorrectos pueden no ser protegidos y controlados adecuadamente.
- f. **La dimensión del alojamiento de las muelas abrasivas o discos, bridas, disco de apoyo o cualquier otro accesorio de trabajo, debe ser compatible con el eje de la herramienta.** Accesorios de trabajo con agujeros de los alojamientos incompatibles con el montaje físico de la herramienta girarán desbalanceados, vibrarán excesivamente y pueden causar pérdida de control de la herramienta.
- g. **No use un accesorio de trabajo dañado.** Antes de cada uso inspeccione el accesorio de trabajo, verifique astillas y grietas en las muelas abrasivas o discos, grietas y rajaduras o desgaste excesivo en los discos de apoyo y aflojamiento o alambres torcidos en las escobillas de alambre de acero. Si la herramienta o el accesorio de trabajo sufrió caída, inspeccione si hay daños o instale un accesorio de trabajo no dañado. Después de inspeccionar e instalar un accesorio posicione, mantenga observadores lejos del plano del accesorio de trabajo rotativo y opere la herramienta en la máxima velocidad sin carga por un minuto. Accesorios dañados normalmente quebrarán durante este tiempo de ensayo.
- h. **Use Equipo de Protección Individual.** Dependiendo de la aplicación, use protector facial, guantes de seguridad y gafas de seguridad. Cuando apropiado, use máscara contra polvo, protectores

auriculares, guantes y delantal capaz de bloquear pequeños abrasivos o fragmentos de la pieza de trabajo. El protector ocular debe ser capaz de bloquear fragmentos arrojados generados por varias operaciones. La máscara contra polvo o respirador debe ser capaz de filtrar las partículas generadas por la operación. La exposición prolongada a los altos niveles de ruido, sin protección, puede causar pérdida auditiva.

- i. **Mantenga los observadores a una distancia segura del área de trabajo.** Cualquier persona que entre en el área de trabajo debe usar Equipo de Protección Individual. Fragmentos de la pieza de trabajo o de un accesorio de trabajo quebrado pueden ser arrojados más allá del área de operación y causar lesiones.
- j. **Sujete la herramienta eléctrica solamente por las superficies aisladas de la empuñadura al ejecutar una operación donde el accesorio de corte pueda entrar en contacto con cableado oculto o su propio cable de alimentación.** El contacto del accesorio de corte con un cable "electrificado" puede tornar "electrificadas" las partes metálicas expuestas de la herramienta y causar al operador un choque eléctrico.
- k. **Posicione el cable alejado del accesorio rotativo.** Si usted perder el control de la herramienta, el cable puede ser cortado o enroscado y su mano o brazo puede ser tirado al encuentro del accesorio rotativo.
- l. **Nunca repose la herramienta hasta que el accesorio de trabajo pare completamente.** El accesorio de trabajo rotativo puede agarrar en la superficie y causar la pérdida de control de la herramienta.
- m. **No encienda la herramienta mientras esté transportándola.** El contacto accidental con el accesorio de trabajo rotativo puede enroscar su ropa, tirando el accesorio de trabajo al encuentro de su cuerpo.
- n. **Limpie regularmente los orificios de ventilación de la herramienta.** El ventilador del motor carga el polvo para dentro de la carcasa y el acúmulo excesivo de polvo metálico puede causar riesgos eléctricos.

- o. **No opere la herramienta próximo a materiales inflamables.** Chispas pueden inflamar estos materiales.
- p. **No use accesorios de trabajo que requieren líquidos para enfriamiento.** El uso de agua u otro líquido para enfriamiento puede resultar en electrocución o choque eléctrico.

1.7. Instrucciones de seguridad adicionales para todas las operaciones

1.7.1. Contragolpe y avisos relacionados

El contragolpe es una reacción repentina a la compresión o bloqueo de una muela abrasiva o disco rotativo, disco de apoyo, escobilla de alambre de acero o cualquier otro accesorio. El trabamamiento o bloqueo causan una parada brusca del accesorio en rotación, de esta forma, una herramienta descontrolada es forzada en la dirección opuesta del accesorio rotativo en el punto de contacto.

Por ejemplo, si una muela abrasiva o disco abrasivo es comprimido o bloqueado en una pieza de trabajo, el borde de la muela abrasiva o disco abrasivo que está entrando en el punto de compresión puede cavar la superficie del material llevando la muela abrasiva o disco abrasivo a subir o rebatir. La muela abrasiva o disco abrasivo puede tanto saltar en la dirección del operador u opuesto a él, dependiendo de la dirección de movimiento de la muela abrasiva o disco abrasivo en el punto de bloqueo. Muelas abrasivas o discos abrasivos pueden también quebrarse en estas condiciones.

El contragolpe es el resultado del mal uso y/o procedimientos o condiciones de operación incorrectas y puede ser evitado tomando precauciones adecuadas como las dadas a continuación:

- a. **Sujetar firmemente la herramienta eléctrica y posicionar su cuerpo y brazo de forma que le permita resistir a las fuerzas de contragolpe.** Siempre use empuñadura auxiliar, si suministrada, para el máximo control sobre las fuerzas de contragolpe o reacciones por el torque durante la partida. El operador puede controlar las reacciones de torque o fuerzas de contragolpe, si fueran tomadas las precauciones adecuadas.

- b. **Nunca posicione su mano próxima al accesorio de trabajo en rotación.** El accesorio de trabajo puede contragolpear sobre su mano.
- c. **No posicione su cuerpo en el área donde la herramienta eléctrica se desplazará en caso de contragolpe.** El contragolpe llevará a la herramienta en la dirección opuesta al movimiento de la muela abrasiva o disco abrasivo en el momento del bloqueo.
- d. **Cuidado especial al trabajar cantos, esquinas, entre otros. Evite el rebote y bloqueo del accesorio de trabajo.** Cantos, esquinas o rebote tienen la tendencia de bloquear el accesorio de trabajo rotativo y causar la pérdida de control o contragolpe.
- e. **No acople una lámina de sierra para entallar madera o lámina de sierra dentada.** Tales láminas causan contragolpe y pérdida de control de la herramienta.

1.7.2. Avisos de seguridad adicionales específicos para operaciones de pulido.

- a. **No permita que cualquier parte suelta de la boina de pulido o sus cordones de fijación giren libremente.** Retire o corte cualesquier hilos sueltos. Cordones sueltos en rotación pueden enrollarse en sus dedos o agarrarse en la pieza de trabajo.

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 si presenta alguna anomalía de funcionamiento.

2.1. Aplicaciones/recomendaciones de uso

Indicada para pulimentos en general.

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. Posee mango con revestimiento emborrachado, proporcionando mayor confort al operador.

2.3. Características técnicas

PULIDORA ROTO-ORBITAL IPLV 1821 VONDER	
Código	60.04.182.100
Diámetro del disco de goma/PVC de la pulidora	150 mm
Diámetro de la boina de la pulidora	165 mm
Rotación (rpm)	4.000/min
Excentricidad	5 mm
Tiempo de uso continuo	40 min
Masa aproximada	1,26 kg
Nivel de ruido/Incerteza	78 dB (A) • 3 dB (A)
Nivel de vibración/Incerteza k	4,272 m/s ² • 1,5 m/s ²
Baterías indicadas*	18 V --- (2 Ah) 60.04.180.200 BATERÍA 18 V 2 Ah IBV 1802 VONDER 18 V --- (4 Ah) 60.04.180.400 BATERÍA 18 V 4 Ah IBV 1804 VONDER 18 V --- (5 Ah) 60.04.185.000 BATERÍA 18 V 5 Ah IBV 1850 VONDER

PULIDORA ROTO-ORBITAL IPLV 1821 VONDER	
Cargadores indicados* 100 V ~ - 240 V ~ (50 Hz/60 Hz) bi-voltaje automático	CARGAMENTO RÁPIDO 60.04.180.600 Cargador de Bat. C. Rápido 18 V ICBV 1806 VONDER
	60.04.184.200 Cargador Bat. C. Rápido Doble 18 V ICBV 1842 VONDER
	CARGAMENTO CONVENCIONAL 60.04.180.500 Cargador de Batería 18 V ICBV 1805 VONDER
	60.04.184.100 Cargador de Batería Doble 18 V ICBV 1841 VONDER
	60.04.184.300 Cargador de Batería con Conector Automotriz 12 V ICBV 1843 VONDER

* No acompañan el producto

Tabla 2 – Características técnicas

2.4. Operación de la herramienta

2.4.1. Componentes



Fig. 1 – Componentes

1. Interruptor
2. Base giratoria
3. Sistema fijo fácil/esponja

2.4.2. Acoplado la almohada de esponja de aplicación (sistema fijo fácil)

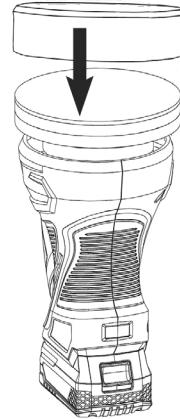


Fig. 2 – Montaje de la almohada de esponja

2.4.3. Aplicando el pulido

La mayoría de las pulidoras es en pasta o líquido. Antes de usar cualquier pulidor, lea todas las instrucciones sobre aplicaciones apropiadas y uso adecuado conforme cada fabricante.

2.4.4. Utilizando el equipo

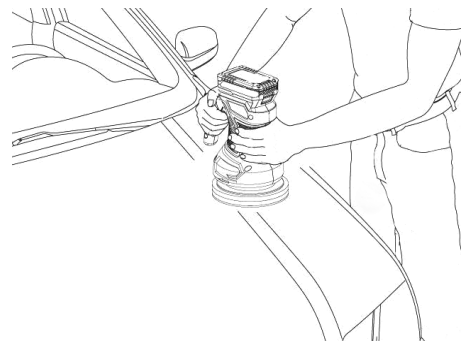


Fig. 3 – Utilizando el equipo

Basta encender el equipo usando el interruptor (1) y realizar el pulido.

2.5. Inserte, reemplace o cargue la batería



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

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



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

- Para insertar la batería cargada, encájela en la herramienta presionando hacia abajo hasta que se bloquee completamente.
- Para retirar la batería, presione la traba y luego tire de la batería como se muestra a continuación:

Traba de la batería



Sentido para retirar la batería

Fig. 4 – Retirar la batería

Para cargar la batería, retírela del equipo y conéctela al cargador como se muestra en la Figura 5. Conecte el enchufe del cargador a la toma de corriente.

VONDER ofrece 3 modelos de baterías al mercado. Son ellas:

60.04.180.200 - Batería 18 V, 2 Ah IBV 1802	
	Tiempo aproximado de carga: 30 minutos a 60 minutos.
60.04.180.400 - Batería 18 V, 4 Ah IBV 1804	
	Tiempo aproximado de carga: 60 minutos a 120 minutos.
60.04.185.000 - Batería 18 V, 5 Ah IBV 1850	
	Tiempo aproximado de carga: 70 minutos a 140 minutos.

Tabla 3 – Baterías intercambiables VONDER

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

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


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

LED rojos Indicadores de carga de la batería



Fig. 5 – Cargador

VONDER ofrece varios tipos de cargadores al mercado. Son ellos:

60.04.180.500 - Cargador de Baterías 18 V ICBV 1805	
	Carga convencional
60.04.180.600 - Cargador de Baterías 18 V ICBV 1806	
	Carga rápida
60.04.184.100 - Cargador de Baterías Doble 18 V ICBV 1841	
	Carga convencional Permite la carga simultánea de dos baterías

60.04.184.200 - Cargador de Baterías Doble 18 V ICBV 1842	
	Carga rápida Permite la carga simultánea de dos baterías
60.04.184.300 - Cargador de Baterías 18 V, con Conector Automotriz 12 V, ICBV 1843	
	Carga convencional Uso exclusivo en tomas de corriente de 12 V DC

Tabla 4 – Cargadores de baterías intercambiables VONDER



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

2.5.1. Instrucciones: Cargador de Batería 18 V ICBV 1805 y ICBV 1841

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

2.5.2. Instrucciones: Cargador de Batería Carga Rápida 18 V ICBV 1806 y ICBV 1842

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

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



¡ATENCIÓN!

- *La batería puede calentarse durante la carga. Este es un proceso normal y no indica ningún problema con el cargador o la batería. Una reducción significativa en el tiempo de funcionamiento de la batería indica que la batería debe reemplazarse.*
- *Cuando no se utilice, proteja los contactos de la batería. Las piezas metálicas sueltas pueden provocar un cortocircuito en la batería, con el consiguiente riesgo de explosión e incendio.*

2.5.3. Instrucciones: Cargador de Batería para automóviles ICBV 1843

- Al conectar el cargador a la toma de 12 V, el LED verde se enciende automáticamente.*
- Después de conectar la batería al cargador, el LED verde se apagará automáticamente y el LED rojo se encenderá, indicando que la batería se está cargando.*
- La carga de la batería está completa cuando el LED rojo se apaga y el LED verde se enciende.*

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

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

Tabla 5 – Falla del cargador: posibles causas y soluciones

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 sin la batería 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. Postventa y asistencia técnica

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

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

Consulte en nuestro sitio web www.vonder.com.br la relación completa de Asistencia Técnica Autorizada. VONDER.

3.3. Descarte de la herramienta

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

3.3.1. Descarte de las baterías



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



ATENCIÓN:

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

Observe las siguientes precauciones:

- No desmonte, aplaste o exponga la batería a cualquier choque o impacto, como martillar, dejar caer o pisar sobre ella;
- No provoque corto-circuito, ni deje que objetos metálicos entren en contacto con los terminales de la batería;

- No exponga la batería a temperaturas elevadas, arriba de 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

La **PULIDORA ROTO-ORBITAL IPLV 1821 VONDER** tiene los siguientes plazos de garantía contra no conformidades resultantes de su fabricación, contados a partir de la fecha de la compra: **garantía legal 90 días; garantía contractual: 9 meses.** En caso de disconformidad, procure la Asistencia Técnica Autorizada VONDER más próxima (www.vonder.com.br). En caso de constatación de disconformidades por la Asistencia Técnica Autorizada el arreglo será efectuado en garantía.

ALQUILADORAS:

1. Los productos adquiridos por las empresas de alquiler tienen una garantía única y exclusiva de 90 (noventa) días, contados a partir de la fecha de envío de la respectiva factura de venta, excluyendo cualquier otra garantía legal y/o contractual.
2. La garantía ofrecida a los arrendadores cubre exclusivamente las piezas necesarias para la reparación de los productos, siendo ellos los responsables de realizar por su cuenta las respectivas reparaciones y mantenimientos, sin derecho a ningún coste o reembolso por parte de OVD.

La garantía ocurrirá siempre en las siguientes condiciones:

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

Pérdida del derecho de garantía:

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

vonder®

Consulte nossa Rede de Assistência Técnica Autorizada

www.vonder.com.br

O.V.D. Imp. e Distr. Ltda. • CNPJ: 76.635.689/0001-92

Rua João Bettega, 2876 • CEP 81070-900

Curitiba - PR - Brasil

Fabricado na CHINA com controle de qualidade VONDER

Fabricado en CHINA con control de calidad VONDER

CERTIFICADO DE GARANTIA

A **POLITRIZ ROTO-ORBITAL IPLV 1821 VONDER** possui os seguintes prazos de garantia contra não conformidades decorrentes de sua fabricação, contados a partir da data da compra: Garantia legal: 90 dias + Garantia contratual: 9 meses. Caso o equipamento apresente alguma não conformidade, procure a Assistência Técnica Autorizada VONDER mais próxima (www.vonder.com.br). Constatado o defeito de fabricação pela Assistência Técnica Autorizada, o conserto será efetuado em garantia.

LOCADORAS:

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

A garantia ocorrerá sempre nas seguintes condições:

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

Perda do direito de garantia:

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



vonder®

CERTIFICADO DE GARANTIA

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