

# vonder®

## **CHAVES DE IMPACTO**

*Destornilladores percutores*



*Imagens Ilustrativas/Imágenes Ilustrativas*

MODELOS

CIV 634

CIV 912



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

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

## Símbolos e seus significados












Símbolos	Nome	Explicação
	Atenção!	Alerta de segurança (riscos de acidentes) e atenção durante o uso.
	Consulte o manual de instruções	Leia o manual de operações/instruções antes de utilizar o equipamento.
	Utilize EPI (Equipamento de Proteção Individual)	Utilize Equipamento de Proteção Individual adequado para cada tipo de trabalho.
	Descarte seletivo	Faça o descarte das embalagens adequadamente, conforme legislação vigente da sua cidade, evitando contaminação de rios, córregos e esgotos.
	Equipamento classe II	Identifica equipamentos que atendam aos requisitos de segurança especificados para equipamentos de classe II de acordo com a norma IEC 61140.
	Risco de choque elétrico	Cuidado ao manusear, risco de choque elétrico.
	Instruções de ligação elétrica	Siga as instruções para a correta instalação da máquina.
	Proteção ocular	Sempre use proteção para os olhos.
	Proteção auricular	Sempre use proteção auricular de acordo com o tipo de trabalho e ambiente de exposição ao ruído.
	Luvas de proteção	Use luvas de proteção de acordo com o tipo de trabalho a ser realizado.
	Atenção!	Ao realizar qualquer tipo de ajuste ou troca de acessório, certifique-se de que a tomada esteja desconectada da rede elétrica.

Tabela 1 – Símbolos seus significados

## Orientações Gerais



**ATENÇÃO! LEIA TODOS OS AVISOS DE SEGURANÇA E TODAS AS INSTRUÇÕES**

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

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

Caso esse equipamento apresente alguma não conformidade, entre em contato conosco: [www.vonder.com.br](http://www.vonder.com.br)

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

## 1. AVISOS DE SEGURANÇA



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

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

## 1.1. Área de trabalho

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

## 1.2. Segurança pessoal

- a. **Fique atento, olhe o que você está fazendo e use o bom senso ao operar uma ferramenta. Não use a ferramenta quando você estiver cansado ou sob a influência de drogas, álcool ou de medicamentos.** Um momento de desatenção enquanto opera uma ferramenta pode resultar em grave ferimento pessoal.
- b. **Use Equipamentos de Proteção Individual (EPIs),** tais como: máscara contra a poeira, sapatos de segurança antiderrapantes, capacete de segurança ou protetor auricular, utilizados em condições apropriadas, reduzirão os riscos de ferimentos pessoais.
- c. **Evite a partida não intencional. Assegure que o interruptor está na posição “desligado” antes de conectar o plugue na tomada e/ou bateria, pegar ou carregar a ferramenta.** Carregar a ferramenta com seu dedo no interruptor ou conectá-la com o interruptor na posição “ligado” são convites a acidentes.
- d. **Remova qualquer chave de ajuste antes de ligar a ferramenta.** Uma chave de boca ou de ajuste conectada a uma parte rotativa da ferramenta pode resultar em ferimento pessoal.

- e. **Não exceda o limite do aparelho.** Mantenha o apoio e o equilíbrio adequados toda vez que utilizá-lo. Isto permite melhor controle do aparelho em situações inesperadas.
- f. **Vista-se apropriadamente para a realização do trabalho. Não use roupas demasiadamente largas ou joias. Mantenha seus cabelos, roupas e luvas longe das peças móveis.** Roupas folgadas, joias ou cabelos longos podem ser presos pelas partes em movimento.

## 1.3. Segurança elétrica

- a. **Os plugues da ferramenta devem ser compatíveis com as tomadas. Nunca modifique o plugue. Não use nenhum plugue adaptador com as ferramentas aterradas.** Os plugues sem modificações aliados a utilização de tomadas compatíveis reduzem o risco de choque elétrico.
- b. **Evite o contato do corpo com superfícies ligadas à terra ou aterradas tais como as tubulações, radiadores, fornos e refrigeradores.** Há um aumento no risco de choque elétrico se seu corpo estiver ligado à terra ou aterramento.
- c. **Não exponha a ferramenta à chuva ou condições úmidas.** A entrada de água na ferramenta elétrica aumenta o risco de choque elétrico.
- d. **Não force o cordão de alimentação. Nunca use o cordão de alimentação para carregar, puxar ou desconectar a ferramenta da tomada. Mantenha o cabo elétrico longe do calor, óleo, bordas afiadas ou das partes em movimento.** Os cabos danificados ou emaranhados aumentam o risco de choque elétrico.
- e. **Ao operar uma ferramenta ao ar livre, use um cabo de extensão apropriado para essa finalidade.** O uso de um cabo apropriado para uso ao ar livre reduz o risco de choque elétrico.
- f. **Se a operação da ferramenta em um local seguro não for possível, use alimentação protegida por um dispositivo de corrente residual (RCD).** O uso de um RCD reduz o risco de choque elétrico.

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

## 1.4. Uso e cuidados com a ferramenta

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

## 1.5. Reparos

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

## 1.6. Indicações de segurança específicas

- a. **Segure a ferramenta somente pela superfície isolada de manuseio ao realizar uma operação onde o fixador (parafuso) pode entrar em contato com fiação oculta ou seu próprio cordão de alimentação.** O contato do acessório de corte a um fio “vivo” pode tornar “vivas” as partes metálicas expostas da ferramenta e resultar ao operador um choque elétrico.

## 2. INSTRUÇÕES ESPECÍFICAS DO PRODUTO

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

### 2.1. Aplicações/dicas de uso

As Chaves de Impacto são indicadas para fixar e soltar porcas e parafusos sextavados. Muito utilizadas em oficinas mecânicas na colocação e retirada de rodas, trabalhos em motores e câmbios, montagens e desmontagens de estruturas metálicas e linhas de produção.

Os equipamentos devem ser utilizados somente com acessórios compatíveis.

### 2.2. Destaques/diferenciais

A Chave de Impacto CIV 634 VONDER possui cabo com revestimento emborrachado, proporcionando maior conforto ao operador, sistema de reversão direto no interruptor, punho auxiliar e maleta plástica.

A Chave de Impacto CIV 912 VONDER possui cabo com revestimento emborrachado, proporcionando maior conforto ao operador, sistema de reversão direto no interruptor e acompanha 4 soquetes de impacto fabricados em aço cromo molibdênio e maleta plástica.

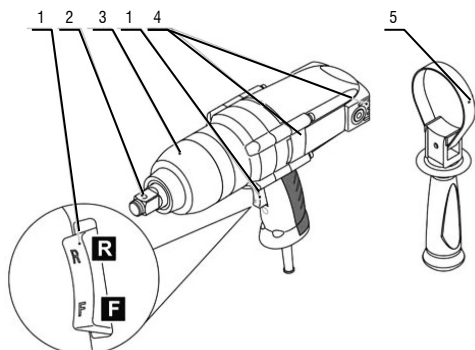
## 2.3. Características técnicas

CHAVE DE IMPACTO VONDER				
Código	60.01.634.127	60.01.634.220	60.01.912.127	60.01.912.220
Referência	CIV 634		CIV 912	
Capacidade	M18 – M24		M14 – M22	
Encaixe	3/4" - 19,05 mm		1/2" - 12,7 mm	
Tensão	127 V~	220 V~	127 V~	220 V~
Frequência	50 Hz/60 Hz			
Potência	600 W		900 W	
Rotação (rpm)	1.700/min		1.900/min	
Impactos por minutos (ipm)	2.500/min		3.000/min	
Torque máximo	500 N.m		350 N.m	
Sistema de reversão	Reversível			
Tipo de velocidade	Fixa			
Comprimento do cordão elétrico	2 m			
Massa aproximada	Com maleta: 7,02 kg Sem maleta: 5,06 kg		Com maleta: 5,52 kg Sem maleta: 3,73 kg	
Dimensões	Maleta: 41 cm x 33 cm x 11,8 cm Máquina: 34 cm x 10 cm x 26 cm		Maleta: 41 cm x 33 cm x 11,8 cm Máquina: 29 cm x 10 cm x 24 cm	
Nível de ruído dB(A)	75 dB(A)		77 dB(A)	
Incerteza k dB(A)	3 dB(A)		3 dB(A)	
Nível de vibração (m/s <sup>2</sup> )	8,226 m/s <sup>2</sup>		8,615 m/s <sup>2</sup>	
Incerteza (m/s <sup>2</sup> )	1,5 m/s <sup>2</sup>		1,5 m/s <sup>2</sup>	

Tabela 2 – Características técnicas

## 2.4. Componentes

### 2.4.1. Modelo CIV 634



1. Interruptor com sistema de reversão
2. Eixo porta-ferramentas
3. Corpo da ferramenta
4. Ranhuras de ventilação
5. Punho auxiliar

Fig. 1 – Componentes CIV 634

## 2.4.2. Modelo CIV 912

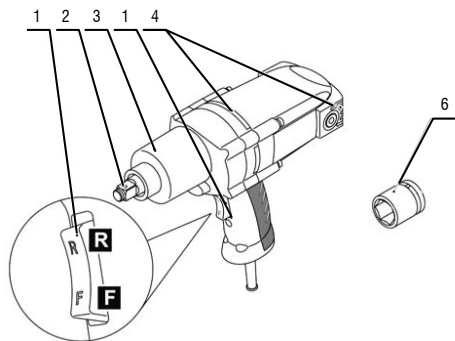


Fig. 2 – Componentes CIV 912

1. Interruptor com sistema de reversão
2. Eixo porta-ferramentas
3. Corpo da ferramenta
4. Ranhuras de ventilação
6. Soquetes de impacto

## 2.5. Funcionamento

### 2.5.1. Interruptor

Aperte o interruptor para ligar e solte para desligar. No próprio interruptor é feita a seleção do sentido de giro, onde “R” indica o sentido para esquerda (anti-horário) e “F” indica o sentido para direita (horário).

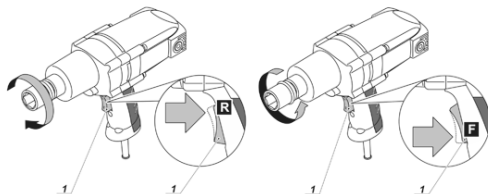


Fig. 3 – Seleção do sentido de giro

### 2.5.2. Punho auxiliar

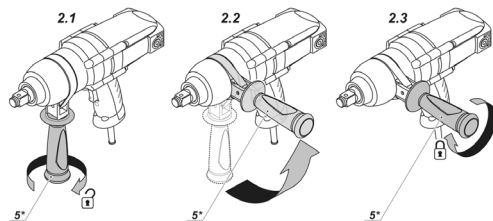


Fig. 4 – Modelo CIV 634

\*Somente o modelo CIV 634 acompanha o punho auxiliar.

### 2.5.3. Instalando e removendo o soquete de impacto

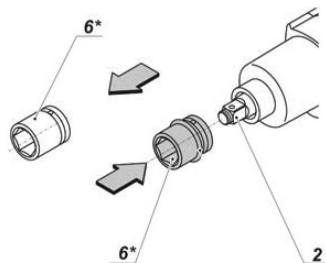


Fig. 5 – Modelo CIV 912

\*Somente o modelo CIV 912 acompanha soquetes de impacto.

## 2.6. Limpeza

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

## 2.7. Transporte e armazenamento

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

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

### **3. INSTRUÇÕES GERAIS DE MANUTENÇÃO E PÓS-VENDA**

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

#### **3.1. Manutenção**

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

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

#### **3.2. Pós-venda e Assistência Técnica**

Em caso de dúvida sobre o funcionamento do equipamento ou sobre a rede de Assistência Técnica Autorizada VONDER, entre em contato através do site [www.vonder.com.br](http://www.vonder.com.br) ou pelo telefone 0800 723 4762 (opção 1).

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

#### **3.3. Descarte do produto**

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

## Símbolos y sus significados















Símbolos	Nombre	Explicación
	¡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
	Utilice EPI (Equipamiento de Protección Individual)	Utilice un Equipamiento de Protección Individual adecuado para cada tipo de trabajo
	Descarte selectivo	Realice el desechado de los envases adecuadamente, de acuerdo a la legislación vigente en su ciudad, evitando la contaminación de ríos, arroyos y sumideros.
	Equipos de Clase II	Identifica los equipos que cumplen con los requisitos de seguridad especificados para los equipos de Clase II según la norma IEC 61140.
	Descarte de pilas y baterías.	Para el descarte correcto, las baterías deberán ser encaminadas a un puesto de colecta adecuado o a una Asistencia Técnica Autorizada VONDER.
	Riesgo de descarga eléctrica	Cuidado con la manipulación, riesgo de descarga eléctrica
	Instrucciones de instalación eléctrica	Seguir las instrucciones para la correcta instalación de la máquina
	Protección de los ojos	Siempre use protección para los ojos.
	Protección del oído	Use siempre protección auditiva, de acuerdo con el entorno que se exponga al ruido.
	Guantes de protección	Usar guantes protectores según el tipo de trabajo que se vaya a realizar.
	¡Atención!	Al realizar cualquier tipo de ajuste o sustitución de accesorios, asegúrese de que el enchufe está desconectado de la red eléctrica.

Tabla 1 – Símbolos y sus significados

## Orientaciones generales

  **¡Atención!**  
**LEA TODAS LAS ADVERTENCIAS E INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD.**

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

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

En caso de que este equipo presente alguna no conformidad, por favor contáctenos: [www.vonder.com.br](http://www.vonder.com.br)

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

## 1. AVISOS DE SEGURIDAD



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

El término “herramienta, máquina, equipo o aparato eléctrico” utilizado en este manual se refiere a las herramientas eléctricas (cable) y a las herramientas que funcionan con acumulador (batería).

### 1.1. Área de trabajo

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

### 1.2. Seguridad personal

- a. **Mantente alerta, mira lo que haces y usa el sentido común cuando manejes una herramienta. No utilice la herramienta cuando esté cansado o bajo la influencia de drogas, alcohol o medicamentos.** Un momento de desatención mientras se opera una herramienta puede resultar en graves lesiones personales.
- b. **Use el equipo de seguridad, como la máscara antipolvo, los zapatos de seguridad antideslizantes, el casco de seguridad o el protector auditivo, que se usan en condiciones adecuadas, reducirán el riesgo de lesiones personales.**

- c. **Evite el arranque no intencional. Asegúrese que el interruptor está en la posición apagada antes de conectar el enchufe en el tomacorrientes y/o batería, tomar o cargar la herramienta.** Cargar las herramientas con su dedo en el interruptor o conectar las herramientas que presentan interruptor en la posición “encendido” es una invitación a accidentes.
- d. **Retire cualquier llave de ajuste antes de encender la herramienta.** Una llave de boca o de ajuste conectada a una parte rotativa de la herramienta puede resultar en accidentes personales.
- e. **No fuerce más allá del límite de la herramienta. Mantenga el apoyo y el equilibrio adecuado siempre que utilice la herramienta.** Esto permite un mejor control de la herramienta en situaciones inesperadas.
- f. **Vístase apropiadamente para la realización del trabajo. No use ropas demasiado anchas o joyas. Mantenga sus cabellos, ropa y guantes lejos de las piezas móviles.** La ropa holgada, joyas o cabellos largos pueden engancharse en las partes en movimiento.

### 1.3. Seguridad eléctrica

- a. **El enchufe del cargador debe ser compatible con los tomacorrientes. Nunca modifique el enchufe. No use ningún enchufe adaptador con las herramientas puestas a tierra.** Los enchufes sin modificaciones aliados a la utilización de tomacorrientes compatibles reducen el riesgo de descarga eléctrica.
- b. **Evite el contacto del cuerpo con superficies conectadas a tierra o puestas a tierra tales como las cañerías, radiadores, hornos y refrigeradores.** Hay un aumento en el riesgo de descarga eléctrica si su cuerpo es conectado a tierra o puesta a tierra.
- c. **No exponga la herramienta a la lluvia o a condiciones húmedas.** El agua entrando en la herramienta aumenta el riesgo de descarga eléctrica.

- d. **No fuerce el cable de alimentación. Nunca use el cable de alimentación para cargar, pujar o para desconectar el cargador del enchufe. Mantenga el cable eléctrico lejos del calor, aceite, bordes afilados o de las partes en movimientos.** Los cables dañados o enmarañados aumentan el riesgo de descarga eléctrica.
- e. **Al utilizar una herramienta al aire libre, utilice un cable de extensión adecuado para este propósito.** El uso de un cable apropiado para uso al aire libre reduce el riesgo de descarga eléctrica.
- f. **Si la operación de una herramienta en un lugar seguro no es posible, use alimentación protegida por un dispositivo de corriente residual (RCD).** El uso de un RCD reduce el riesgo de descarga eléctrica.

NOTA: El dispositivo de corriente residual (RCD) puede ser un interruptor del circuito de fallo de tierra o un disyuntor de fuga de corriente.

## 1.4. Uso y cuidado de la herramienta

- a. **No fuerce la herramienta. Utilice el equipo correcto para cada aplicación,** de acuerdo con la función y la capacidad para la que fue diseñado.
- b. **No use la herramienta si el interruptor no se enciende ni se apaga.** Cualquier herramienta que no pueda controlarse con el interruptor es peligrosa y debe repararse.
- c. **Desconecte el enchufe de la toma de corriente antes de hacer cualquier ajuste, cambiar accesorios o guardar la herramienta.** Dichas medidas de seguridad preventivas reducen el riesgo de arancar la herramienta accidentalmente.
- d. **Mantenga las herramientas eléctricas fuera del alcance de los niños y no permita que personas que no estén familiarizadas con ellas o con estas instrucciones las operen.** Las herramientas son peligrosas en manos de usuarios no capacitados.
- e. **Mantener las herramientas. Verifique la desalineación o cohesión de las piezas móviles, grietas y cualquier otra condición que pueda**

**afectar el funcionamiento de la herramienta. Si está dañado, debe repararse antes de su uso.** Muchos accidentes son causados por un mantenimiento inadecuado de las herramientas.

- f. **Use la herramienta, los accesorios y otras partes que la componen de acuerdo con las instrucciones y de la manera designada para el tipo particular de herramienta, teniendo en cuenta las condiciones y el trabajo a realizar.** El uso de la herramienta en operaciones distintas a las designadas puede dar lugar a situaciones peligrosas.

## 1.5. Reparaciones

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

## 1.6. Instrucciones de seguridad específicas

- a. **Sujete la herramienta por la superficie de manipulación aislada cuando realice una operación en la que el sujetador (tornillo) pueda entrar en contacto con cables invisibles o con su propio cable.** 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.

## 2. INSTRUCCIONES ESPECÍFICAS DEL PRO-DUCTO

Los equipos VONDER son diseñados para los trabajos especificados en este manual, con accesorios originales. Antes de cada uso, examine cuidadosamente el equipo para detectar cualquier mal funcionamiento. Observe también que la tensión de la red eléctrica debe coincidir con la tensión especificada en la herramienta. Ejemplo: una herramienta 127 V~ debe ser conectada solamente en una toma de corriente de 127 V~.

### 2.1. Aplicaciones/recomendaciones de uso

Los Destornilladores percutores son indicados para fijar y soltar tuercas y tornillos hexagonales. Ampliamente utilizado en los talleres mecánicos para la colocación y extracción de ruedas, trabajos en motores y cajas de cambio, montaje y desmontaje de estructuras metálicas y líneas de producción.

El equipo debe ser utilizado solamente con accesorios compatibles.

### 2.2. Destaques/atributos

El Destornillador percutor CIV 634 VONDER tiene un mango recubierto de goma que brinda mayor comodidad al operador, un sistema de inversión directamente en el interruptor, un mango auxiliar y un maletín de plástico.

El Destornillador percutor CIV 634 VONDER tiene un mango recubierto de goma que brinda mayor comodidad al operador, un sistema de inversión directamente en el interruptor, y viene con 4 soquetes de impacto fabricados en acero al cromo molibdeno y un maletín de plástico.

### 2.3. Características técnicas

DESTORNILLADOR PERCUTOR VONDER				
Código	60.01.634.127	60.01.634.220	60.01.912.127	60.01.912.220
Referencia	CIV 634		CIV 912	
Capacidad	M18 – M24		M14 – M22	
Encaje	3/4" – 19,05 mm		1/2" – 12,7 mm	
Tensión	127 V~	220 V~	127 V~	220 V~
Frecuencia	50 Hz/60 Hz			
Potencia	600 W		900 W	
Rotación (rpm)	1.700/min		1.900/min	
Impactos por minutos (ipm)	2.500/min		3.000/min	
Torque máximo	500 N.m		350 N.m	
Sistema de reversión	Reversible			
Tipo de velocidad	Fija			
Longitud del cable eléctrico	2 m			
Masa aproximada	Con maletín: 7,02 kg Sin maletín: 5,06 kg		Con maletín: 5,52 kg Sin maletín: 3,73 kg	
Dimensiones	Maletín: 41 cm x 33 cm x 11,8 cm Máquina: 34 cm x 10 cm x 26 cm		Maletín: 41 cm x 33 cm x 11,8 cm Máquina: 29 cm x 10 cm x 24 cm	
Nivel de ruido dB(A)	75 dB(A)		77 dB(A)	
Incertidumbre k dB(A)	3 dB(A)		3 dB(A)	
Nivel de vibración (m/s <sup>2</sup> )	8,226 m/s <sup>2</sup>		8,615 m/s <sup>2</sup>	
Incertidumbre (m/s <sup>2</sup> )	1,5 m/s <sup>2</sup>		1,5 m/s <sup>2</sup>	

Tabla 2 – Características técnicas

## 2.4. Componentes

### 2.4.1. Modelo CIV 634

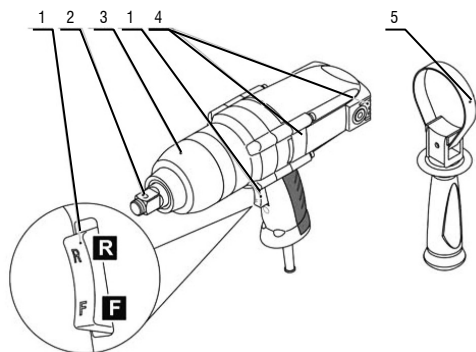


Fig. 1 – Componentes CIV 634

1. Interruptor con sistema de inversión
2. Eje portaherramientas
3. Cuerpo de la herramienta
4. Ranuras de ventilación
5. Mango auxiliar

### 2.4.2. Modelo CIV 912

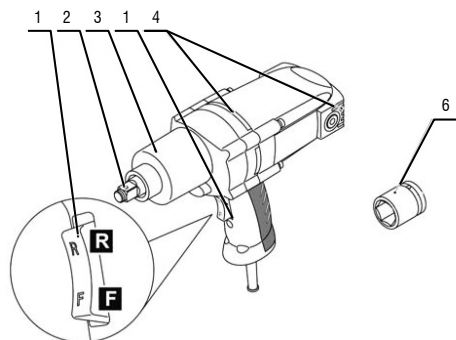


Fig. 2 – Componentes CIV 912

1. Interruptor con sistema de inversión
2. Eje portaherramientas
3. Cuerpo de la herramienta
4. Ranuras de ventilación
6. Soquetes de impacto

## 2.5. Operación

### 2.5.1. Interruptor

Presione el interruptor para encender y suelte para apagar. En el propio interruptor, se selecciona la dirección de rotación, donde "R" indica el sentido izquierdo (antihorario) y "F" el derecho (horario).

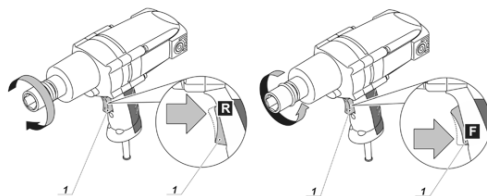


Fig. 3 – Selección de sentido de giro

### 2.5.2. Mango auxiliar

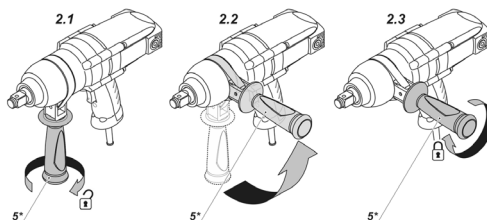


Fig. 4 – Modelo CIV 634

\*Solo el modelo CIV 634 viene con el mango auxiliar.

### 2.5.3. **Instalación y extracción del soquete de impacto**

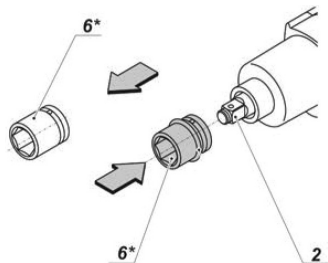


Fig. 5 – Modelo CIV 912

\*Sólo el modelo CIV 912 viene con soquetes de impacto.

### 2.6. **Limpieza**

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

### 2.7. **Transporte y almacenamiento**

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

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

## 3. **INSTRUCCIONES GENERALES DE MANTENIMIENTO Y POST-VENTA**

Los productos VONDER cuando utilizadas adecuadamente, o sea, conforme orientaciones de este manual, deben presentar bajos niveles de mantenimiento. A pesar de esto, disponemos de una vasta red de atendimento al consumidor.

### 3.1. **Mantenimiento**

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

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

### 3.2. **Postventa y asistencia técnica**

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

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

### 3.3. **Descarte de la herramienta**

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

## **4. CERTIFICADO DE GARANTÍA**

Los **DESTORNILLADORES PERCUTORES** 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 Vonder más próxima. En caso de constatación de disconformidades por la asistencia técnica el arreglo será efectuado en garantía.*

### **ALQUILADORAS:**

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

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

### **La garantía ocurrirá siempre en las siguientes condiciones:**

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

### **Pérdida del derecho de garantía:**

- 1. El incumplimiento de uno o más de los siguientes anulará la garantía:*
  - En el caso de que el producto haya sido abierto, alterado, ajustado o arreglado por personas no autorizadas por VONDER;*
  - En el caso de que cualquier pieza, parte o componente del producto se caracterice como no original;*
  - Falta de mantenimiento preventivo de la herramienta;*
  - En el caso de que ocurra conexión en tensión eléctrica diferente de la mencionada en el producto;*
  - Instalación eléctrica y/o extensiones deficientes/inadecuadas;*
  - Partes y piezas desgastadas naturalmente.*
- 2. Están excluidos de la garantía, desgaste natural de las partes y piezas del producto, caídas, impactos y uso inadecuado del equipo o fuera del propósito para el cual fue proyectado.*
- 3. La Garantía no cubre gastos de flete o transporte del equipo hasta la Asistencia Técnica Autorizada. VONDER, siendo que los costos serán de responsabilidad del consumidor.*
- 4. Los accesorios o componentes del equipo tales como soquetes, mango auxiliar, escobillas de carbón, cable de alimentación, por ejemplo, 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®

Cód.: 60.01.634.127 60.01.912.127  
60.01.634.220 60.01.912.220

Consulte nossa Rede de Assistência Técnica Autorizada

[www.vonder.com.br](http://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

As **CHAVES DE IMPACTO CIV 634 E CIV 912 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](http://www.vonder.com.br)). Constatado o defeito de fabricação pela Assistência Técnica Autorizada, o conserto será efetuado em garantia.

### LOCADORAS:

1. Os produtos adquiridos por locadoras contam com garantia única e exclusiva de 90 (noventa) dias, contados a partir da data de expedição da respectiva nota fiscal de venda, com exclusão de qualquer outra garantia legal e/ou contratual.

2. A garantia ofertada às locadoras cobre exclusivamente as peças necessárias ao reparo dos produtos, cabendo a estas a execução por conta própria dos respectivos consertos e manutenções, sem direito a qualquer custeio ou reembolso por parte da OVD.

### A garantia ocorrerá sempre nas seguintes condições:

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

### Perda do direito de garantia:

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

a garantia:

- Caso o produto tenha sido aberto, alterado, ajustado ou consertado por pessoas NÃO autorizadas pela VONDER;
  - Caso qualquer peça, parte ou componente do produto caracterizar-se como não original;
  - Falta de manutenção do equipamento;
  - Caso ocorra a ligação em tensão elétrica diferente da mencionada no produto;
  - Instalação elétrica e/ou extensões deficientes/inadequadas;
  - Partes e peças desgastadas naturalmente.
2. Estão excluídos da garantia, além do desgaste natural de partes e peças do produto, quedas, impactos e uso inadequado do produto ou fora do propósito para o qual foi projetado.
3. A garantia não cobre despesas de frete ou transporte do produto até a Assistência Técnica Autorizada VONDER, sendo os custos de responsabilidade do consumidor.
4. Acessórios ou componentes do equipamento, tais como capa de proteção, empunhadura, roda de lixa, interruptor, rolamentos, escova de carvão, por exemplo, não são cobertos pela garantia quando ocorrer desgaste por uso. São cobertos apenas com garantia legal de 90 dias contra defeitos de fabricação.
5. Outros acessórios que são vendidos separadamente terão política de garantia conforme descrito em sua embalagem. A garantia do equipamento não engloba tais acessórios.



# vonder®

## CERTIFICADO DE GARANTIA

Modelo:	Nº de série:	Tensão/Tensión: <input type="checkbox"/> 127 V~ <input type="checkbox"/> 220 V~
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><b>A Garantia Contratual NÃO é válida para LOCADORAS, será concedida EXCLUSIVAMENTE Garantia Legal de 90 dias, conforme Código de Defesa do Consumidor (CDC).</b> <i>La Garantía Contratual NO es válida para ALQUILADORAS, será concedida EXCLUSIVAMENTE Garantía Legal de 90 días, según el Código de Protección del Consumidor.</i></p>		