

vonder[®]

PLUS

SERRA CIRCULAR

Sierra circular



MODELO

SCV 2209

Imagens ilustrativas/Imágenes ilustrativas



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

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

Símbolos e seus significados

Símbolos	Nome	Explicação
	Atenção!	Alerta de segurança (riscos de acidentes) e atenção durante o uso.
	Consulte o manual de instruções	Leia o manual de operações/instruções antes de utilizar o equipamento.
	Utilize EPI (Equipamento de proteção Individual)	Utilize Equipamento de Proteção Individual adequado para cada tipo de trabalho.
	Descarte seletivo	Faça o descarte das embalagens adequadamente, conforme legislação vigente da sua cidade, evitando contaminação de rios, córregos e esgotos.
	Equipamento classe II	Identifica equipamentos que atendem aos requisitos de segurança especificados para equipamentos de classe II de acordo com a norma IEC 61140.
	Proteção para os olhos	Sempre use proteção para os olhos.
	Protetor auricular	Sempre use proteção auricular.
	Luvas de proteção	Use luvas de proteção.
	Proteção respiratória	Sempre use máscaras de proteção de acordo com o tipo de trabalho a ser realizado.
	Atenção!	Não exponha a ferramenta à chuva ou condições úmidas.
	Atenção!	Risco de choque elétrico.
	Atenção!	Para indicar que o plugue de alimentação deve ser retirado da rede elétrica antes de realizar qualquer tipo de ajuste, troca de acessório ou manutenção.
	Instruções de ligação elétrica	Seguir as instruções para a correta instalação da máquina.
	Atenção!	NUNCA toque a lâmina com o equipamento ligado à rede elétrica ou em funcionamento. Risco de graves acidentes.

Tabela 1 - Símbolos e 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, encaminhe-o para a Assistência Técnica Autorizada VONDER mais próxima ou entre em contato conosco: 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

Os termos “**ferramenta, equipamento, máquina ou aparelho**” utilizados neste manual referem-se a equipamentos operados com eletricidade (cordão elétrico) ou com acumulador (bateria).

1.1. Área de trabalho

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

1.2. Segurança elétrica

- 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 à utilização de tomadas compatíveis, reduzem o risco de choque elétrico.

- Evite o contato do corpo com superfícies ligadas à terra ou aterradas, tais como tubulações, radiadores, fornos e refrigeradores.** Os riscos de choque elétrico aumentam se o corpo estiver ligado à terra ou a aterramento.
- Não exponha a ferramenta à chuva ou a condições úmidas.** A entrada de água na ferramenta elétrica aumenta o risco de choque elétrico.
- Não force o cordão de alimentação. Nunca o use para carregar, puxar ou desconectar a ferramenta da tomada. Mantenha o cabo elétrico longe de calor, óleo, bordas afiadas ou das partes em movimento.** Os cabos danificados ou emaranhados aumentam o risco de choque elétrico.
- Ao operar a 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.
- Se a operação da ferramenta em um local seguro não for possível, use alimentação protegida por um dispositivo contra corrente residual (RCD).** O uso de um RCD reduz o risco de choque elétrico.

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

1.3. Segurança pessoal

- Fique atento, observe o que você está fazendo e use o bom senso ao operar uma ferramenta. Não use a ferramenta quando 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.
- Use Equipamentos de Proteção Individual (EPIs),** tais como: máscara contra poeira, sapatos antiderrapantes, capacete ou protetor auricular, que se utilizados em condições apropriadas, reduzem os riscos de ferimentos pessoais.

- c. **Evite a partida não intencional. Assegure-se de 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 o 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 cabelos, roupas e luvas longe das peças móveis.** Roupas folgadas, joias ou cabelos longos podem ser presos pelas partes em movimento.
- g. **Se os dispositivos são fornecidos com conexão para extração e coleta de pó, assegure que estes estão conectados e utilizados corretamente.** O uso destes dispositivos pode reduzir riscos relacionados a poeira.

1.4. Uso e cuidados com a ferramenta

- a. **Não force a ferramenta. Use o equipamento correto para cada aplicação,** de acordo com a função e a capacidade para as quais foi projetado.
- 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 da ferramenta.** Tais medidas de segurança preventivas reduzem o risco de ligar a ferramenta acidentalmente.
- d. **Guarde as ferramentas elétricas fora do alcance de 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. Cheque o desalinhamento ou coesão das partes móveis, rachaduras e qualquer outra condição que possa afetar a operação da ferramenta. Se danificada, ela deve ser reparada antes do uso.** Muitos acidentes são causados pela inadequada manutenção das ferramentas.
- f. **Mantenha ferramentas de corte afiadas e limpas.** A manutenção apropriada das ferramentas de corte com lâminas afiadas as torna menos prováveis ao emperramento e são mais fáceis de controlar.
- g. **Use a ferramenta, acessórios e 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 pode resultar em situações de risco.

1.5. Reparos

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

1.6. Indicações de segurança específicas

para serra circular – procedimento para corte

- a. **PERIGO! Mantenha as mãos afastadas da área de corte e da lâmina. Mantenha sua mão no punho auxiliar ou na carcaça do motor.** Se ambas as mãos estiverem segurando a serra, elas não podem ser cortadas pela lâmina.
- b. **Não manipule nada abaixo da peça de trabalho.** A capa de proteção não protege você da lâmina abaixo da peça de trabalho.
- c. **Ajuste a profundidade do corte de acordo com a espessura da peça de trabalho.** Menos que um dente completo da lâmina deve ser visível abaixo da peça de trabalho.
- d. **Nunca segure a peça a ser cortada com suas**

mãos ou suas pernas. Fixe a peça de trabalho em uma plataforma estável. Isto é importante para realizar o trabalho adequadamente para minimizar a exposição do corpo, compressão da lâmina ou perda de controle.

- e. **Segure a ferramenta elétrica somente pela superfície isolada da empunhadura ao executar uma operação na qual o acessório de corte pode entrar em contato com uma fiação oculta ou seu próprio cordão de alimentação.** O contato com um fio energizado pode também tornar “vivas” partes metálicas expostas da ferramenta e pode causar choque elétrico ao operador.
- f. **Ao cortar sempre use um guia paralelo ou uma guia reta.** Isto melhora a precisão do corte e reduz o risco de travamento da lâmina.
- g. **Sempre use lâminas com tamanho e formato (losango versus circular) de furo corretos.** Lâminas que não montam corretamente na serra girarão de forma excêntrica causando perda de controle.
- h. **Nunca use parafusos ou arruelas de fixação da lâmina danificados ou incorretos.** As arruelas e parafusos de fixação da lâmina foram projetados especificamente para a sua serra, para um ótimo desempenho e segurança de operação.

1.6.1. Instruções de segurança adicionais para todas as serras

Causas do contragolpe e advertências relacionadas.

Contragolpe é uma reação repentina à compressão da lâmina de serra, presa ou desalinhada, provocando um movimento descontrolado da serra, levantando-a para fora da peça de trabalho e em direção ao operador.

Quando a lâmina é comprimida ou presa pelo corte que se fecha, a lâmina trava e a reação do motor leva a unidade rapidamente ao encontro do operador.

Se a lâmina empenar ou desalinhar no corte, os dentes da lâmina opostos aos dentes que estão realizando o corte podem cavar a superfície superior da madeira levando a lâmina a saltar do corte e ir de encontro do operador.

O contragolpe é o resultado de um uso indevido da serra e/ou condições ou procedimentos de operação incorretos e pode ser evitado tomando as precauções

adequadas como informado abaixo.

- a. **Manter uma empunhadura firme com ambas as mãos na serra e posicionar seus braços para resistir às forças de contragolpe. Posicionar seu corpo do lado oposto à lâmina, mas nunca alinhado com a lâmina.** O contragolpe pode levar a serra a saltar para trás, mas a força do contragolpe pode ser controlada se precauções adequadas forem tomadas pelo operador.
- b. **Quando a lâmina está travando, ou ao interromper um corte por qualquer razão, solte o gatilho e mantenha a serra imóvel no material até que a lâmina pare completamente. Nunca tente remover ou puxar a serra da peça de trabalho enquanto a lâmina estiver em movimento, pois pode ocorrer um contragolpe.** Investigue e tome ações corretivas para eliminar a causa do travamento da lâmina.
- c. **Ao religar a serra na peça de trabalho, centralize a lâmina da serra no corte e verifique se o dente da lâmina não está travado no material.** Se a lâmina da serra estiver travada, esta pode levantar ou rebater a peça de trabalho quando a serra for religada.
- d. **Apoie os painéis ou peças de trabalho de grandes dimensões para minimizar o risco de compressão da lâmina ou contragolpe.** Peças de trabalho grandes tendem a vergar pelo seu próprio peso. Os suportes de apoio devem estar localizados abaixo da peça de trabalho, próximos à linha de corte e próximos às bordas da peça de trabalho em ambos os lados.
- e. **Não utilize lâminas cegas ou danificadas.** Lâminas não afiadas ou com desgaste excessivo produzem um corte estreito causando excesso de fricção, travamento da lâmina e contragolpe.
- f. **Alavancas de ajuste de profundidade e de ângulo de corte da lâmina devem estar apertadas e seguras antes de executar o corte.** Se o ajuste da lâmina alterar-se enquanto o corte é executado isto pode causar travamento e contragolpe.
- g. **Tenha cuidado extra ao executar cortes em paredes ou qualquer outra área sem visão.** A lâmina pode cortar objetos que podem causar contragolpe.

1.6.2. Função da capa de proteção

a. **Verifique o correto fechamento da capa de proteção antes de cada utilização. Não opere a serra se a capa de proteção não se movimentar livremente e cobrir a lâmina instantaneamente. Nunca prenda ou amarre a capa de proteção de forma que a lâmina fique exposta.** Se a serra cair acidentalmente, a capa de proteção pode deformar-se. Verifique se a capa de proteção se movimenta livremente e não toque na lâmina ou em qualquer outra parte, em todos os ângulos e profundidades de corte.

b. **Verifique o funcionamento e a condição da mola de retorno da capa de proteção. Se a capa e a mola não estiverem funcionando corretamente, elas devem ser consertadas antes da utilização.**

A capa de proteção pode funcionar lentamente devido a peças danificadas, depósitos pegajosos ou um acúmulo de detritos.

c. **Assegure que a placa-base da serra não se deslocará ao executar um “corte de mergulho” quando o ajuste de ângulo da lâmina não estiver a 90°.** O deslocamento lateral da lâmina causará travamento e provavelmente contragolpe.

d. **Sempre observe se a capa de proteção está cobrindo a lâmina antes de colocá-la sobre a bancada ou no chão.** Uma lâmina desprotegida e em movimento ao entrar em contato com qualquer superfície causará um movimento da serra para trás que cortará o que estiver em seu caminho. Esteja atento para o tempo que a lâmina leva para parar após o interruptor ser liberado.

2. INSTRUÇÕES ESPECÍFICAS DOS PRODUTOS

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.

Observe também que a tensão da rede elétrica deve coincidir com a tensão especificada na ferramenta.

Exemplo: uma ferramenta 127 V~ deve ser ligada somente em uma tomada de 127 V~.

2.1. Aplicações/dicas de uso

A **SERRA CIRCULAR SCV 2209 VONDER PLUS** é indicada para cortar somente madeiras e derivados.

O equipamento deve ser utilizado somente com acessórios compatíveis.

2.2. Destaques/diferenciais

Possui ajuste de profundidade de corte e regulagem de ângulo de até 45°, além de empunhadura emborrachada que proporciona maior conforto durante a operação.

2.3. Características técnicas

SERRA CIRCULAR SCV 2209 VONDER PLUS		
Código	60.01.229.127	60.01.229.220
Tensão	127 V~	220 V~
Frequência	50 Hz/60 Hz	
Diâmetro da serra indicada	9.1/4" - 235 mm	
Potência	2.200 W	
Rotação (rpm)	4.300/min	
Para lâminas com furo de	25,4 mm	
Capacidade de corte 90°	84 mm	
Capacidade de corte 45°	56 mm	
Ângulo de inclinação da serra	0° - 45°	
Nível de vibração	6,368 m/s ²	
Incerteza	1,5 m/s ²	
Massa aproximada	7,1 kg	

Tabela 2 - Características técnicas

2.4. Componentes

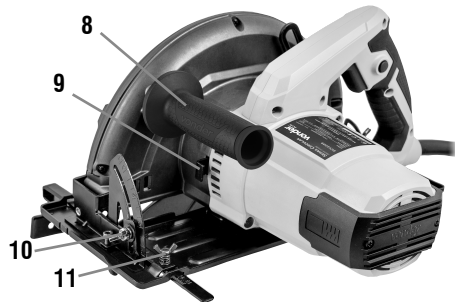
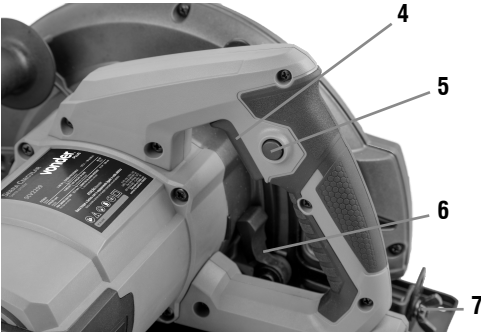


Fig. 3 – Componentes

1. Flange
2. Parafuso de aperto
3. Capa de proteção
4. Interruptor liga e desliga
5. Botão trava do interruptor
6. Alavanca de ajuste de profundidade

7. Parafuso de ajuste de ângulo
8. Punho auxiliar
9. Botão trava do eixo
10. Parafuso de ajuste de ângulo com escala
11. Parafuso para guia de corte lateral

2.5. Montagem e funcionamento



ATENÇÃO!

Certifique-se de que a ferramenta está desconectada da rede de alimentação antes de fazer qualquer tipo de ajuste.

2.5.1. Instalação ou extração da lâmina de serra



ATENÇÃO!

- Antes de instalar ou extrair a lâmina de serra, certifique-se de que a ferramenta está desligada e com o plugue fora da tomada.
- Não aperte demasiadamente o parafuso de aperto, pois isso pode danificar o eixo da máquina.

Para instalar ou extrair a lâmina de serra, proceda da seguinte maneira:

- a. Pressione a trava do eixo e gire manualmente a lâmina de serra até sentir travar o eixo. Com a trava do eixo pressionada, solte o parafuso.
- b. Utilize a alavanca da capa de proteção para abrir a proteção retrátil.
- c. Remova o flange externo, a lâmina de serra e o flange interno.



Fig. 4 – Instalação ou extração da lâmina de serra

- d. Limpe todos os elementos de fixação com uma escova de limpeza e monte o flange interno, a lâmina

de serra, o flange externo no eixo e fixe o parafuso manualmente.

- O sentido de giro da lâmina de serra deverá coincidir com o sentido de giro gravado na máquina.
- Coloque a capa de proteção em sua posição de origem.
- Pressione e segure o botão trava do eixo e aperte o parafuso. Solte a trava do eixo após finalizar o aperto.
- Certifique-se de que a lâmina está bem apertada.

2.5.2. Ajuste de profundidade

Para ajustar a profundidade de corte, utilize a alavanca de ajuste de profundidade.

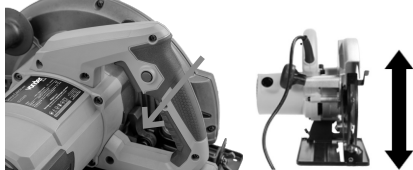


Fig. 5 – Alavanca de ajuste de profundidade

2.5.3. Ajuste do ângulo de corte

Para ajustar o ângulo de corte proceda da seguinte maneira.

- Solte ambos os parafusos de ajuste do ângulo.
- Ajuste o ângulo, usando a escala como referência.
- Aperte novamente ambos os parafusos de ajuste do ângulo.



Fig. 6 – Ajuste do ângulo de corte

2.5.4. Interruptor liga e desliga

Para ligar a ferramenta, pressione o botão trava do in-

terruptor (5), em seguida, pressione o interruptor (4). Para desligar, solte o interruptor.

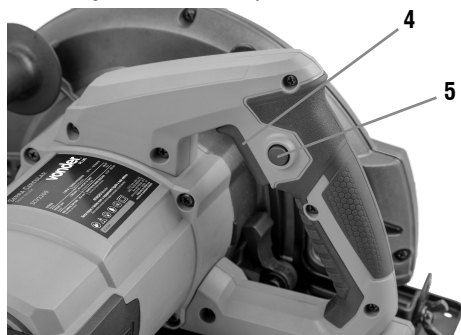


Fig. 7 – Interruptor liga e desliga X trava do interruptor

2.5.5. Guia paralela

A guia paralela é uma importante ferramenta para cortar em linha reta. Para utilizar a guia paralela, proceda da seguinte forma:

- Regule a guia paralela de acordo com a largura de corte desejada.
- Encoste o batente da guia na lateral da peça a ser cortada.
- Desloque a máquina cortando o material.



Fig. 8 – Guia de corte paralela

ATENÇÃO!



A pressão excessiva sobre a ferramenta não aumenta a velocidade de corte, mas danifica a serra, diminuindo o rendimento e a vida útil da ferramenta.

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 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 dúvidas sobre o funcionamento do equipamento ou sobre a rede de Assistência Técnica Autorizada VONDER, entre em contato através do site www.vonder.com.br ou pelo telefone 0800 723 4762 (opção 1).

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

3.3. Descarte do produto

Não descarte óleo, peças e partes do produto no lixo doméstico, procure separar e encaminhar a um posto de coleta adequado. Informe-se em seu município sobre locais ou sistemas de coleta seletiva. Em caso de dúvidas sobre a forma correta de descarte, consulte a VONDER através do site www.vonder.com.br ou pelo telefone 0800 723 4762 (opção 1).

Símbolos y sus significados

Símbolos	Nombre	Explicación
	<i>¡Atención!</i>	<i>Alerta de seguridad (riesgos de accidentes) y atención durante el uso.</i>
	<i>Manual de instrucciones</i>	<i>Lea el manual de operaciones/instrucciones antes de utilizar el equipamiento.</i>
	<i>Utilice EPI (Equipamiento de Protección Individual)</i>	<i>Utilice Equipamiento de Protección Individual adecuado para cada tipo de trabajo.</i>
	<i>Descarte selectivo</i>	<i>Realice el desechado de los envases adecuadamente, de acuerdo a la legislación vigente en su ciudad, evitando la contaminación de ríos, arroyos y sumideros.</i>
	<i>Equipamento classe II</i>	<i>Identifica equipos que cumplen los requisitos de seguridad especificados para equipos de clase II de acuerdo con la norma IEC 61140.</i>
	<i>Protección para los ojos</i>	<i>Siempre use protección para los ojos.</i>
	<i>Protector auricular</i>	<i>Siempre use protección para los oídos.</i>
	<i>Guantes protectores</i>	<i>Use guantes protectores.</i>
	<i>Protección de las vías respiratorias</i>	<i>Use protección de las vías respiratorias.</i>
	<i>¡Atención!</i>	<i>No exponga la herramienta a la lluvia ni a condiciones de humedad.</i>
	<i>¡Atención!</i>	<i>Utilice el cargador de baterías en ambientes interiores protegidos de la lluvia.</i>
	<i>¡Atención!</i>	<i>Antes de realizar cualquier ajuste o mantenimiento, retire el enchufe de la toma de corriente.</i>
	<i>Instrucciones de instalación eléctrica</i>	<i>Seguir las instrucciones para la correcta instalación de la máquina.</i>
	<i>¡Atención!</i>	<i>NUNCA toque la lámina con el equipo conectado a la red o en funcionamiento. Riesgo de accidentes graves.</i>

Tabla 1 – Símbolos y sus significados

ORIENTACIONES GENERALES



¡ATENCIÓN!

Lea todas las advertencias e instrucciones de seguridad.

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

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

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

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

1. AVISOS DE SEGURIDAD

El término “**herramienta eléctrica, equipo o aparato**” utilizado en este manual se refiere a herramientas operadas con electricidad (cordón eléctrico) y a herramientas operadas 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 al operar una herramienta.** Las distracciones le pueden hacer perder el control de la herramienta eléctrica.

1.2. Seguridad eléctrica

- a. **El enchufe del cargador debe ser compatible con los tomacorrientes. Nunca modifique el enchufe. No use ningún enchufe adaptador con las herramientas puestas a tierra.** Los enchufes sin modificaciones aliados a la utilización de tomacorrientes compatibles reducen el riesgo de descarga

eléctrica.

- b. **Evite el contacto del cuerpo con superficies conectadas a tierra o puestas a tierra tales como las cañerías, radiadores, hornos y refrigeradores.** Hay un aumento en el riesgo de descarga eléctrica si su cuerpo es conectado a tierra o puesta a tierra.
- c. **No exponga la herramienta a la lluvia o a condiciones húmedas.** El agua entrando en la herramienta aumenta el riesgo de descarga eléctrica.
- d. **No fuerce el cable de alimentación. Nunca use el cable de alimentación para cargar, pujar o para desconectar el cargador del enchufe. Mantenga el cable eléctrico lejos del calor, aceite, bordes afilados o de las partes en movimientos.** Los cables dañados o enmarañados aumentan el riesgo de descarga eléctrica.
- e. **Al utilizar una herramienta al aire libre, utilice un cable de extensión apropiado para el uso al aire libre.** El uso de un cable apropiado para uso al aire libre reduce el riesgo de descarga eléctrica.
- f. **Si la operación de una herramienta en un lugar seguro no es posible, use alimentación protegida por un dispositivo de corriente residual (RCD).** El uso de un RCD reduce el riesgo de descarga eléctrica.

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

1.3. Seguridad personal

- a. **Esté atento, observe lo que usted está haciendo y use el sentido común al operar una herramienta. No use la herramienta cuando usted esté cansado o bajo la influencia de drogas, alcohol o de medicamentos.** Un momento de desatención mientras opera una herramienta puede resultar en una grave herida personal.
- b. **Use equipos de protección individual (EPIs),** tales como: máscara contra el polvo, zapatos antideslizantes, casco o protector auricular, si se utilizan en condiciones apropiadas, reducen los riesgos 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.
- g. **Si los dispositivos cuentan con una conexión para la extracción y recogida de polvo, asegúrese de que estén conectados y se utilicen correctamente.** El uso de estos dispositivos puede reducir los riesgos relacionados con el polvo.

1.4. Uso y cuidados de la herramienta

- a. **No fuerce la herramienta. Utilice la herramienta correcta para su aplicación,** de acuerdo con la función y la capacidad para las que se ha diseñado.
- b. **No use la herramienta si el interruptor no enciende y desenchufar.** Cualquier herramienta que no pueda ser controlada con el interruptor es peligrosa y debe ser reparada.
- c. **Desconecte el enchufe de la toma de corriente antes de realizar cualquier tipo de ajuste, cambio de accesorios o almacenamiento de la herramienta.** Estas medidas de seguridad preventivas reducen el riesgo de encender la herramienta accidentalmente.
- d. **Guarde las herramientas fuera del alcance de los niños y no permita que personas no familiarizadas con la herramienta o con estas instrucciones operen la herramienta.** Las herramientas son peligrosas en las manos de usuarios no capacitados.

- e. **Mantenimiento de las herramientas. Verifique la desalineación o cohesión de las partes móviles, rajaduras y cualquier otra condición que pueda afectar la operación de la herramienta. Si está dañada, la herramienta debe ser reparada antes del uso.** Muchos accidentes son causados por el inadecuado mantenimiento de las herramientas.
- f. **Mantenga las herramientas de corte afiladas y limpias.** El mantenimiento adecuado de las herramientas de corte con láminas afiladas hace que estas menos probables al atascamiento y sean más fáciles de controlar.
- g. **Utilice la herramienta, accesorios, entre otras partes que la componen, de acuerdo con las instrucciones y de la forma designada para el tipo particular de la herramienta, teniendo en cuenta las condiciones y el trabajo a ser desempeñado.** El uso de la herramienta en operaciones diferentes de las designadas puede resultar en situaciones de riesgo.

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 para la sierra circular - procedimientos de corte

- a. **¡PELIGRO! Mantén tus manos alejadas del área de corte y de la cuchilla. Mantén una mano en el mango auxiliar o en el alojamiento del motor. Si ambas manos sostienen la sierra, no pueden ser cortadas por la hoja.**
- b. **No maneje nada por debajo de la pieza de trabajo.** La tapa protectora no te protege de la cuchilla que está debajo de la pieza de trabajo.
- c. **Ajuste la profundidad del corte de acuerdo con el grosor de la pieza de trabajo.** Menos de un diente completo de la hoja debe ser visible debajo de la pieza de trabajo.
- d. **Nunca sostengas la pieza a cortar con tus manos o tus piernas. Asegure la pieza en una plataforma estable.** Es importante hacer el trabajo correctamente para minimizar la exposición del

cuerpo, la compresión de la hoja o la pérdida de control.

- e. **Sujete la herramienta eléctrica sólo por la superficie aislada del mango cuando realice una operación en la que el accesorio de corte pueda entrar en contacto con un cable oculto o con su propio cable de alimentación.** El contacto con un cable bajo tensión también puede hacer que las partes metálicas expuestas de la herramienta estén “bajo tensión” y puede causar una descarga eléctrica al operador.
- f. **Al cortar, utilice siempre una guía paralela o una guía recta.** Esto mejora la precisión del corte y reduce el riesgo de bloqueo de la cuchilla.
- g. **Siempre use cuchillas con el tamaño y la forma correcta (rombo versus circular) de los agujeros.** Las hojas que no se montan correctamente en la sierra girarán excéntricamente causando la pérdida de control.
- h. **No utilice nunca tornillos o arandelas de fijación de la cuchilla dañados o incorrectos.** Las arandelas y los tornillos de sujeción de la hoja están diseñados específicamente para su sierra para un rendimiento óptimo y un funcionamiento seguro.

1.6.1. Instrucciones de seguridad adicionales para todas las sierras

Causas de contragolpe y advertencias conexas

El contragolpe es una reacción repentina a la compresión de la hoja de sierra, adherida o desalineada, que provoca un movimiento incontrolado de la sierra, levantándola de la pieza de trabajo y hacia el operario.

Cuando la cuchilla se comprime o se sujeta por el corte de cierre, la cuchilla se bloquea y la reacción del motor hace que la unidad se encuentre rápidamente con el operador.

Si la hoja se deforma o se desalinea en el corte, los dientes de la hoja opuestos a los dientes que están haciendo el corte pueden cavar la superficie superior de la madera llevando a la hoja a saltar fuera del corte y hacia el operador.

El contragolpe es el resultado del uso indebido de la sierra y/o de condiciones o procedimientos de funcionamiento incorrectos y puede evitarse tomando las precauciones adecuadas, como se informa a continuación:

- a. **Mantenga un agarre firme con ambas manos en la sierra y posicione sus brazos para resistir la fuerza contraria. Coloca tu cuerpo en el lado opuesto de la cuchilla, pero nunca en línea con la cuchilla.** La palanca puede hacer que la sierra salte hacia atrás, pero la fuerza de la palanca puede controlarse si el operador toma las precauciones adecuadas.
- b. **Cuando la hoja se bloquea, o interrumpe un corte por cualquier motivo, suelte el gatillo y mantenga la sierra quieta sobre el material hasta que la hoja se detenga completamente. Nunca intente retirar o tirar de la sierra de la pieza de trabajo mientras la hoja está en movimiento, ya que puede producirse un contragolpe.** Investigar y tomar medidas correctivas para eliminar la causa del bloqueo de la hoja.
- c. **Al volver a colocar la sierra en la pieza de trabajo, centre la hoja de sierra en el corte y compruebe que el diente de la hoja de sierra no se enganche en el material.** Si la hoja de sierra está enganchada, la hoja de sierra puede levantar o retraer la pieza de trabajo cuando la sierra se vuelve a conectar.
- d. **Apoyar los paneles o piezas de trabajo de gran tamaño para minimizar el riesgo de compresión o rebote de la hoja.** Las piezas grandes de trabajo tienden a doblarse por su propio peso. Los soportes de apoyo deben estar situados debajo de la pieza de trabajo, cerca de la línea de corte y cerca de los bordes de la pieza de trabajo en ambos lados.
- e. **No utilice cuchillas ciegas o dañadas.** Las hojas que no están afiladas o desgastadas excesivamente producen un corte estrecho que causa una fricción excesiva, el bloqueo de la hoja y el contra-bloqueo.
- f. **Las palancas de ajuste de la profundidad de la cuchilla y del ángulo de corte deben estar apretadas y seguras antes de cortar.** Si el ajuste de la cuchilla cambia mientras se corta, esto puede causar un bloqueo y un rebote.
- g. **Tengan mucho cuidado al hacer cortes en las paredes o en cualquier otra área antiestética.** La cuchilla puede cortar objetos que pueden causar lesiones en la espalda.

1.6.2. Función de la tapa protectora

- a. **Compruebe el cierre correcto de la tapa protectora antes de cada uso. No opere la sierra si la cubierta protectora no se mueve libremente y no se cierra instantáneamente. Nunca coloque o ate la cubierta protectora en posición abierta.** Si la sierra se cae accidentalmente, la cubierta protectora puede deformarse. Levante la cubierta protectora inferior con el mango retráctil y asegúrese de que se mueva libremente y no toque la hoja o cualquier otra parte en todos los ángulos y profundidades de corte.
- b. **Compruebe el funcionamiento del muelle de la tapa protectora inferior. Si la tapa y el resorte no funcionan correctamente, deben ser reparados antes de su uso.** La tapa protectora puede funcionar lentamente debido a las partes dañadas, a los depósitos pegajosos o a la acumulación de escombros.
- c. **Asegúrese de que la placa base de la sierra no se mueva al hacer un “corte de inmersión” cuando el ajuste del ángulo de la hoja no sea de 90 °.** El desplazamiento lateral de la hoja hará que se bloquee y probablemente retroceda.
- d. **Siempre asegúrese de que la cubierta protectora inferior cubra la hoja antes de colocarla en el banco o en el piso.** Una hoja que está desprotegida y se mueve cuando entra en contacto con cualquier superficie hará que la sierra se mueva hacia atrás y corte lo que haya en su carro. Tenga en cuenta el tiempo que tarda la hoja en detenerse después de soltar el interruptor.

2. INSTRUCCIONES ESPECÍFICAS DE LOS PRODUCTOS

Los equipos VONDER son proyectados para los trabajos especificados en este manual, con accesorios originales. Antes de cada uso, examine cuidadosamente el equipo, verificando si presenta alguna anomalía de funcionamiento. Observe también que la tensión de la red eléctrica debe coincidir con la tensión especificada en la herramienta. Ejemplo: Herramienta 127

V~ debe ser conectada solamente en una toma de corriente de 127 V~.

2.1. Aplicaciones/recomendaciones de uso

El **SIERRA CIRCULAR SCV 2209 VONDER PLUS** es adecuado para cortar solo madera y derivados.

El equipo solo debe utilizarse con accesorios compatibles.

2.2. Destaques/atributos

Posee ajuste de profundidad de corte y ajuste de ángulo de hasta 45 °, además de un mango engomado que proporciona mayor comodidad durante la operación.

2.3. Características técnicas

SIERRA CIRCULAR SCV 2209 VONDER PLUS		
Código	60.01.229.127	60.01.229.220
Tensión	127 V~	220 V~
Frecuencia	50 Hz/60 Hz	
Diámetro de sierra indicado	9.1/4" - 235 mm	
Potencia	2.200 W	
Rotación (rpm)	4.300/min	
Para lámina con orificio	25,4 mm	
Capacidad de corte 90°	84 mm	
Capacidad de corte 45°	56 mm	
Ángulo de inclinación de la sierra	0° - 45°	
Nivel de vibración	6,368 m/s ²	
Incertidumbre	1,5 m/s ²	
Masa aproximada	7,1 kg	

Tabla 2 – Características técnicas

2.4. Componentes

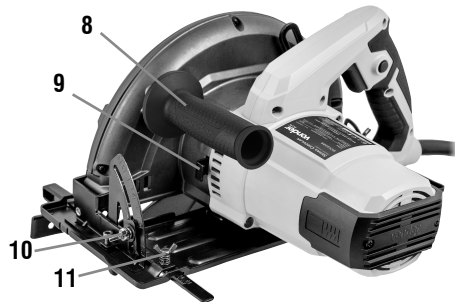
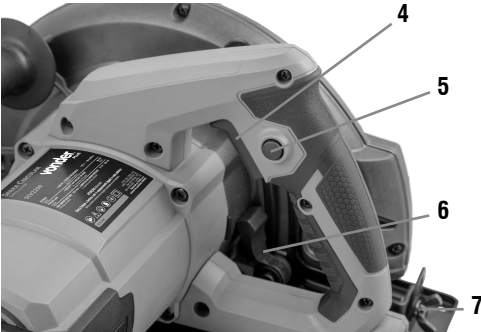


Fig. 1 – Componentes

1. Brida
2. Tornillo de apriete
3. Capa de protección
4. Interruptor encender y apagar
5. Botón de bloqueo del interruptor
6. Palanca de ajuste de profundidad

7. Tornillo de ajuste de ángulo
8. Mango auxiliar
9. Botón de bloqueo del eje
10. Tornillo de ajuste de ángulo con escala
11. Tornillo para guía de corte lateral

2.5. Montaje y funcionamiento

¡ATENCIÓN!



Cerciórese de que la herramienta esté desconectada de la red de alimentación antes de hacer cualquier tipo de ajuste.

2.5.1. Instalación o extracción de la lámina de sierra

ATENCIÓN!



- Antes de instalar o extraer la lámina de sierra, cerciése de que la herramienta esté apagada y con el enchufe fuera de la toma de corriente.
- No apriete demasiado el tornillo traba, pues esto puede dañar el eje de la máquina.

Para instalar o extraer la lámina de sierra, proceda de la siguiente manera:

- a. Presione la traba de eje y gire manualmente la lámina de sierra inmovilizándola. Con la traba del eje presionada, suelte el tornillo.
- b. Utilice la palanca de la capa de protección para abrir la protección retráctil.
- c. Remueva la brida externa, la lámina de sierra y la brida interna.

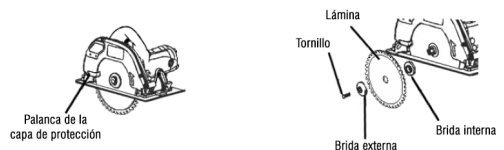


Fig. 2 – Instalación o extracción la lámina

- d. Limpie todos los elementos de fijación con una escobilla de limpieza y monte la brida interna, la lámina de sierra, la brida externa en el eje y fije el tornillo manualmente.
- e. La indicación de la lámina de sierra deberá coincidir con la dirección grabada en la tapa protectora.
- f. Coloque la capa de protección en su posición inicial.
- g. Presione y sujete el botón traba del eje y apriete el tornillo. Suelte la traba del eje.
- h. Cerciórese de que la lámina esté bien apretada.

2.5.2. Ajuste de la profundidad

Para ajustar la profundidad de corte, suelte la manopla/palanca de ajuste de la profundidad.

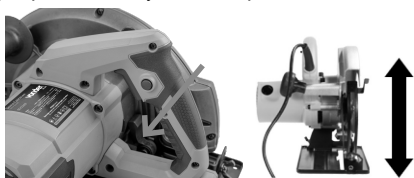


Fig. 3 – Manopla ajuste de profundidad

2.5.3. Ajuste del ángulo de corte

Para ajustar el ángulo de corte proceda de la siguiente manera:

- a. Suelte el tornillo de ajuste del ángulo de la inclinación.
- b. Ajuste el ángulo, usando la escala como referencia.
- c. Apriete nuevamente ambos tornillos de ajuste del ángulo



Fig. 4 – Ajuste del ángulo de corte

2.5.4. Interruptor de encendido y apagado

Para iniciar la herramienta, presione el botón de bloqueo del interruptor (5), luego presione el interruptor (4). Para apagar, suelte el interruptor.

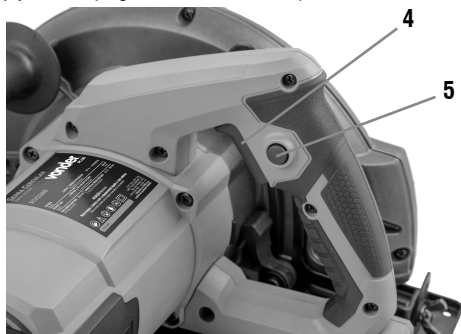


Fig. 5 – Interruptor encender y apagar X interruptor de bloqueo

2.5.5. Guía paralela

La guía paralela es una importante herramienta para cortar en línea recta. Para utilizar la guía paralela, proceda de la siguiente manera:

- a. Regule la guía paralela de acuerdo con el ancho de corte deseado
- b. Apoye el batiente de la guía paralela en la lateral de la pieza a ser cortada.
- c. Deslice la máquina cortando el material.



Fig. 6 – Guía de corte paralelo



ATENÇÃO!

A pressão excessiva sobre a ferramenta não aumenta a velocidade de corte, mas danifica a serra, diminuindo o rendimento e a vida útil da ferramenta.

2.6. Limpieza

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

2.7. Transporte y almacenamiento

Cuidado al transportar y manosear el equipo. Caídas e impactos pueden dañar el sistema de funcionamiento.

Almacene el equipo en ambiente seco y aireado, libre de humedad y gases corrosivos. Manténgalo protegido de la lluvia y humedad. Después del uso, se recomienda limpiar el producto y colocarlo nuevamente en el embalaje para el stock.

3. INSTRUCCIONES GENERALES DE MANTENIMIENTO Y POSTVENTA

Los productos VONDER, cuando utilizados adecuadamente, o sea, conforme orientaciones de este manual, presentan bajos índices de mantenimiento. A pesar de esto, disponemos de una vasta red de atención 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 confiabilidad del producto, las inspecciones, el reemplazo de partes y partes o cualquier otro mantenimiento y / o ajuste solo debe ser realizado por un profesional calificado.

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

3.2. Postventa y asistencia técnica

En caso de dudas sobre el funcionamiento del equipo o sobre la red de Asistencia Técnica Autorizada VONDER, entre en contacto a través del sitio web: www.vonder.com.br o teléfono 0800 723 4762 – opción 1.

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 (consulte la relación completa en www.vonder.com.br). Solamente piezas originales deberán ser utilizadas en las reparaciones.

3.3. Descarte de la herramienta

No deseche aceite, piezas y partes del producto en la basura doméstica. Infórmese en su municipio sobre los sistemas de recogida local o selectiva. En caso de dudas sobre la forma correcta de eliminación, consulte a VONDER a través del sitio web www.vonder.com.br o teléfono 0800 723 4762 – opción 1.

3.4. Garantía

El **SIERRA CIRCULAR SCV 2209 VONDER PLUS** tiene los siguientes plazos de garantía contra no conformidades resultantes de su fabricación, contados a partir de la fecha de la compra: garantía legal 90 días; garantía contractual: 09 meses. En caso de defectos, procure la Asistència Técnica Autorizada VONDER más próxima. Constatado el defecto de fabricación por la Asistencia Técnica Autorizada VONDER, la reparación se efectuará 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 nin-

CERTIFICADO DE GARANTIA

A **SERRA CIRCULAR SCV 2209 VONDER PLUS** 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:



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:		

A Garantia Contratual NÃO é válida para LOCADORAS, será concedida EXCLUSIVAMENTE Garantia Legal de 90 dias, conforme Código de Defesa do Consumidor (CDC).
La Garantía Contractual NO es válida para ALQUILADORAS, será concedida EXCLUSIVAMENTE Garantia Legal de 90 dias, según el Código de Protección del Consumidor.