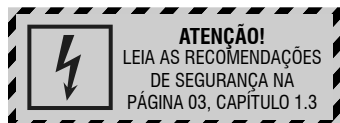


# vonder®

## LAVADORA DE ALTA PRESSÃO

*Lavadora de alta presión*



MODELOS

LAV 2300I

*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.
	Mantenha outras pessoas afastadas	Para reduzir o risco de acidentes, mantenha outras pessoas afastadas do ambiente onde está sendo utilizada a máquina.
	Precaução para evitar choques elétricos	Remova o plugue da tomada imediatamente se o cordão elétrico estiver danificado ou cortado.
	Risco de choque elétrico	Cuidado ao manusear risco de choque elétrico.
	Instruções de ligação elétrica	Seguir as instruções para a correta instalação da máquina.
	Atenção!	Equipamento não adequado para conexão à rede de abastecimento de água potável.

Tabela 1 – Símbolos e seus significados

## Orientações Gerais

### ATENÇÃO!



**LEIA TODO O MANUAL DE INSTRUÇÕES ORIGINAL ANTES DE UTILIZAR O EQUIPAMENTO**

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 através do site [www.vonder.com.br](http://www.vonder.com.br) ou pelo telefone 0800 723 4762 (opção 1).

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

**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 ferramentas operadas com eletricidade (cordão elétrico).



**ATENÇÃO!** Durante o uso da lavadora de alta pressão, aerossóis podem ser formados. Inalação dos aerossóis podem ser prejudiciais a saúde.



**ATENÇÃO!** Jatos de alta pressão podem ser perigosos se utilizados inadequadamente. O jato nunca deve ser direcionado para outras pessoas, instalações elétricas vivas ou contra a própria máquina. Mantenha pessoas afastadas dos jatos de água, a menos que estas estejam utilizando roupas de proteção apropriadas.

## 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 ferramentas** As distrações podem fazer você perder o controle da ferramenta.

## 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 equipamento de segurança.** Equipamentos de segurança, tais como: óculos de proteção fechado nas laterais, máscara de proteção (adequada ao produto que está sendo utilizado), luvas (adequadas ao produto que está sendo utilizado), sapatos de segurança antiderrapantes, roupas de proteção (adequadas à operação que será realizada), capacete de segurança, protetor auricular, pescoço coberto, 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. **Não force além do limite da ferramenta. Mantenha o apoio e o equilíbrio adequados toda vez que utilizá-la.** Isto permite melhor controle da ferramenta em situações inesperadas.
- e. **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 o aparelho elétrico a chuva ou condições úmidas.** A entrada de água no aparelho aumenta o risco de choque elétrico.
- d. **Não puxe, não torça o cabo 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 agudas ou das partes em movimento. Os cabos danificados ou emaranhados aumentam o risco de choque elétrico. Use somente o cabo original.**



**e. ATENÇÃO!** 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. Extensões podem ser perigosas. Se uma extensão for usada, a mesma deve ser adequada para o uso externo e a conexão deve ser mantida seca e fora do chão. Recomenda-se que isso seja realizado por meio de uma bobina que mantenha a tomada ao menos 60 mm acima do chão. Para o uso de extensões, as bitolas dos cordões elétricos aumentam de acordo com o comprimento. Siga a tabela abaixo:

127 V~		220 V~	
Bitola	Comprimento máximo	Bitola	Comprimento máximo
2,5 mm <sup>2</sup>	15 m	1,5 mm <sup>2</sup>	15 m
4 mm <sup>2</sup>	30 m	2,5 mm <sup>2</sup>	30 m

Tabela 2 – Bitola do cordão elétrico da extensão



**ATENÇÃO!** Não é recomendado o uso de extensões com comprimento acima de 30 m. A distância entre a tomada e o quadro de distribuição deve ser somada ao comprimento do cabo. O uso de extensão elétrica diferente da recomendada acarretará em perda de desempenho, mau funcionamento e/ou danos ao seu equipamento, que não serão cobertos pela garantia.

**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. O uso de extensão elétrica diferente da recomendada acarretará em perda de desempenho, mau funcionamento, danos ao seu equipamento e/ou choque elétrico. Estes danos NÃO serão cobertos pela garantia.



**g. ATENÇÃO!** Não utilize o equipamento se o cabo de alimentação, ou peças importantes estiverem danificados, por exemplo: Dispositivos de segurança, mangueiras de alta pressão, lança.

## 1.4. Uso e cuidados com a ferramenta

- Não force a ferramenta. Use a ferramenta correta para sua aplicação.** A ferramenta correta faz o trabalho melhor e mais seguro, de acordo com a função e capacidade para as quais foi projetada;
- 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.
- 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.
- Guarde as ferramentas elétricas fora do alcance de crianças e não permita que pessoas não familiarizadas com a ferramenta ou com estas instruções a operem.** As ferramentas são perigosas nas mãos de usuários não treinados.
- 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.
- 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 pode resultar em situações de risco.
- Se o cordão de alimentação está danificado, ele deve ser substituído pelo fabricante ou agente autorizado ou pessoa qualificada, a fim de evitar riscos.**

## 1.5. Reparos

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

## 1.6. Indicações de segurança específicas

- a. A lavadora deve ser posicionada em uma superfície segura e estável durante seu uso e armazenamento;
- b. O equipamento não deve ser utilizado por crianças ou pessoas que não tenham lido e compreendido este manual;



**c. ATENÇÃO!** A água que retorna pela mangueira de alimentação é considerada como não potável;

- d. Recomenda-se que as crianças sejam vigiadas para assegurar que elas não estejam brincando com o equipamento;
- e. Esta lavadora de alta pressão não deve ser utilizada em temperatura inferior a 0°C;
- f. Este equipamento não se destina à utilização por pessoas (incluindo crianças) com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas, ou por pessoas com falta de experiência e conhecimento.
- g. Este equipamento foi desenvolvido para ser utilizado com detergentes de limpeza com pH neutro. O uso de outros produtos químicos pode danificar o seu funcionamento;



**h. ATENÇÃO!** Não direcione o jato de água contra você mesmo ou para outras pessoas para limpeza de roupas ou calçados;



**i. ATENÇÃO!** Não utilize o equipamento com líquidos inflamáveis – risco de explosão;



**j. ATENÇÃO!** Utilize apenas peças e partes originais para garantir a segurança do equipamento;

- k. Mantenha a máquina em local plano durante a operação, manuseio, transporte e estocagem. A queda brusca da máquina poderá causar danos à mesma;

- l. Se durante a utilização acontecer uma queda ou quebra de alguma parte do equipamento, desligue a máquina imediatamente;
- m. A ferramenta é projetada para trabalhar com água fria (temperatura ambiente) ou morna (máximo 40°C). Água com temperatura acima do especificado pode danificar o sistema da máquina;
- n. Não use água suja, com areia, produtos químicos ou outros contaminantes, pois eles podem prejudicar a operação e diminuir a vida útil da máquina. Se existir o risco da água utilizada na lavadora de alta pressão estar contaminada com areia ou outros detritos, deve ser instalado um filtro que garanta a retenção dos mesmos (filtro não acompanha o equipamento);
- o. Segure o gatilho firmemente. No acionamento da pistola, a mesma pode apresentar uma força de recuo e um torque repentino no conjunto de pulverização;
- p. Ruído em excesso pode provocar danos à audição. Utilize sempre protetores auriculares como forma de proteção. Não permita que outras pessoas permaneçam no ambiente com ruído excessivo e sem proteção.

## 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.

Observe também que a tensão da rede elétrica deve coincidir com a tensão especificada na ferramenta. Exemplo: Ferramenta 127 V~ deve ser ligada somente em uma tomada de 127 V~.

### 2.1. Aplicações/dicas de uso

A Lavadora de Alta Pressão LAV 2300I VONDER é projetada para uso semiprofissional. Indicada para limpezas em geral, com maior remoção de sujeira, devido a alta pressão de saída da água.

O equipamento deve ser utilizado somente com acessórios compatíveis.

## 2.2. Destaques/diferenciais

Conta com sistema que gera mais pressão e libera menos água, tornando-a mais eficiente e diminuindo desperdícios. Em média, uma torneira aberta consome 1.800 litros de água por hora. Com a Lavadora de Alta Pressão LAV 2300I esse consumo cai, promovendo grande economia de água. Possui motor por indução, que reduz a manutenção e o ruído e proporciona maior vida útil. Lança turbo, que aumenta a pressão da água e potencializa a limpeza. Possui alça e rodas para transporte, suporte para armazenar a pistola e o cabo elétrico, bico da lança ajustável, com jato leque ou concentrado, sistema stop total, que proporciona maior praticidade, além de mangueira reforçada com trama de aço com 8 metros de comprimento, conferindo maior resistência e durabilidade.

## 2.3. Características técnicas

Lavadora de Alta Pressão LAV 2300I VONDER		
Código	68.64.230.127	68.64.230.220
Tensão	127 V~	220 V~
Frequência	60 Hz	
Potência	2.200 W	
Pressão nominal	1.600 lbf/pol <sup>2</sup> - 110 bar - 11 MPa	1.670 lbf/pol <sup>2</sup> - 115 bar - 11,5 MPa
Pressão máxima	2.175 lbf/pol <sup>2</sup> - 150 bar - 15 MPa	2.320 lbf/pol <sup>2</sup> - 160 bar - 16 MPa
Vazão nominal	360 litros/hora - 6 litros/min	390 litros/hora - 6,5 litros/min
Comprimento da mangueira	8 m	
Nível de ruído	67,4 dB(A)	
Normas de referência	IEC 60335-1 e IEC 60335-2-79	
Temperatura máx. entrada de água	40 °C	
Aceleração nos braços do operador	5,2 m/s <sup>2</sup>	
Incerteza da aceleração nos braços do operador	1,5 m/s <sup>2</sup>	
Massa aproximada	21,5 kg	

Tabela 3 – Características técnicas

## 2.4. Normas

IEC 60335-1: Segurança de aparelhos eletrodomésticos e similares. Parte 1: Requisitos gerais.

IEC 60335-2-79: Segurança de aparelhos eletrodomésticos e similares. Parte 2-79: Requisitos particulares para lavadoras de alta pressão e limpadores a vapor.

## 2.5. Componentes

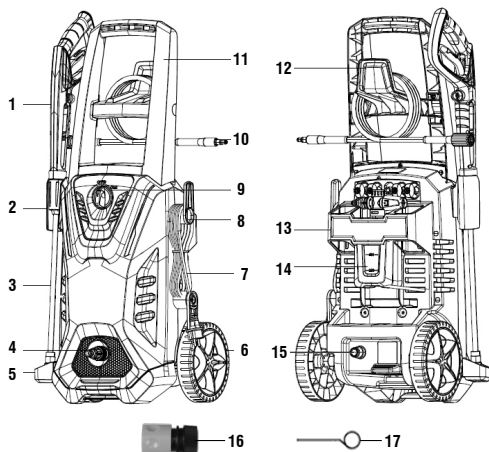


Fig. 1 – Componentes

1. Pistola
2. Suporte da pistola
3. Lança
4. Conector da entrada de água
5. Suporte da lança
6. Roda
7. Cabo de alimentação
8. Suporte do cabo de alimentação
9. Interruptor liga/desliga
10. Mangueira
11. Alça para transporte
12. Suporte da mangueira
13. Suporte do aplicador de detergente
14. Aplicador de detergente
15. Conector da saída de água
16. Conector de engate rápido
17. Agulha para limpeza do bico

## 2.6. Montagem e instalação

Este produto necessita ser montado antes do uso. Retire-o da caixa com cuidado e coloque-o sobre uma mesa ou superfície plana para a montagem.

### 2.6.1. Montagem da alça de transporte

Instale a alça de transporte fixando-a com dois parafusos, conforme figura 2. Utilize uma chave de fenda cruzada para montagem (não acompanha).

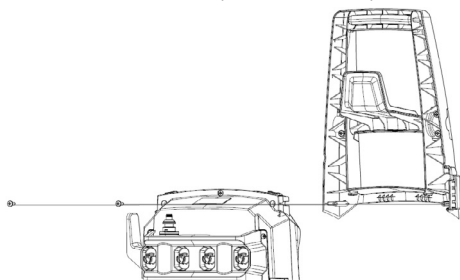


Fig. 2 – Montagem da alça de transporte

### 2.6.2. Montagem dos suportes

Para montar o suporte da pistola e do cabo de alimentação, basta encaixá-los nos lugares indicados, conforme figura 3.

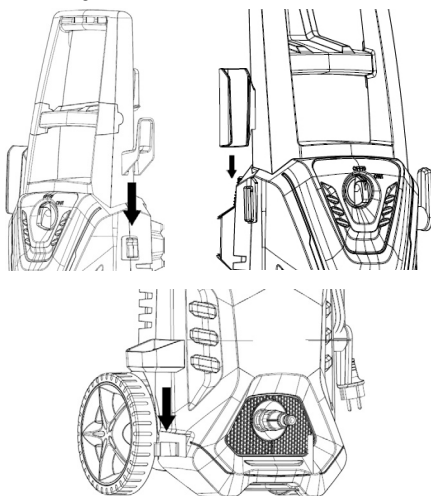


Fig. 3 – Montagem do suporte da pistola

### 2.6.3. Montagem da pistola

Encaixe a lança na pistola e rosqueie até as duas partes estarem totalmente travadas, conforme figura 4.

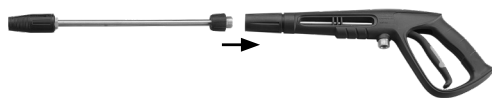


Fig. 4 – Montagem da lança

### 2.6.4. Montagem da mangueira na pistola

Conecte a ponta da mangueira de alta pressão na pistola e gire a porca, conforme indicado na figura 5, para fixar a conexão.

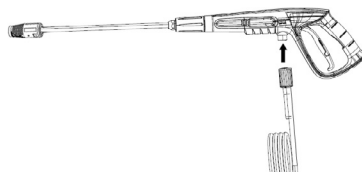


Fig. 5 – Montagem da mangueira na pistola

### 2.6.5. Montagem da mangueira no equipamento

Conecte a outra extremidade da mangueira de alta pressão na conexão da saída de água da lavadora e gire a ponta rotativa preta, conforme indicado na figura 6 para fixar a conexão.

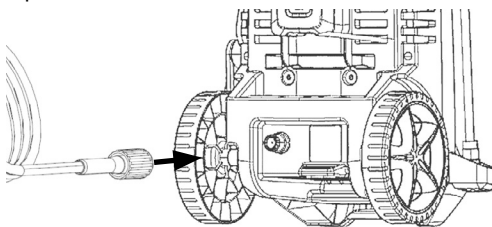


Fig. 6 – Montagem da mangueira no equipamento

## 2.6.6. Conexão da mangueira de abastecimento de água

Conecte a mangueira de abastecimento de água no conector de entrada de água, situado na parte dianteira do equipamento. Então conecte a outra extremidade da mangueira de água na torneira. A mangueira de abastecimento de água deve ter um diâmetro interno de 1/2" (13 mm), comprimento máximo de 100 m e ser reforçada. Pressão máxima de entrada: 0,7 MPa. O abastecimento de água deve ser igual a capacidade de entrada de água da lavadora.

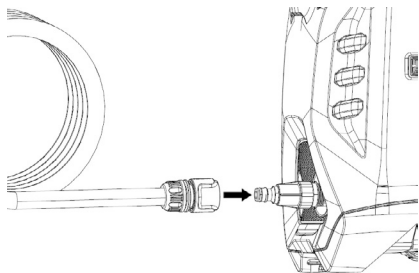


Fig. 7 – Conectando a mangueira de abastecimento de água

## 2.6.7. Montagem do aplicador de detergente

Para facilitar o uso de detergente nos trabalhos de limpeza, a lavadora LAV 2300I possui um acessório para detergente que pode ser montado na pistola da lavadora. Para isso, encaixe o acessório na pistola conforme figura 8.



Fig. 8 – Montagem do aplicador de detergente



**ATENÇÃO!** Utilize no aplicador apenas detergentes de pH neutro. Não faça seu uso com solventes ou ácidos.

## 2.7. Operação

A operação do equipamento deve ser realizada em uma superfície plana e estável, com a lavadora sempre em posição vertical.

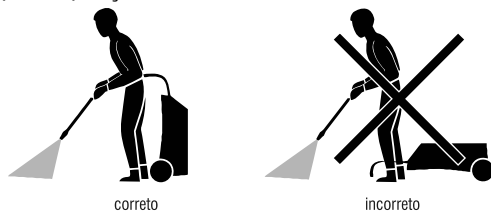


Fig. 9 – Posição correta de utilização da lavadora de alta pressão

### 2.7.1. Ligando o equipamento



**ATENÇÃO!** Antes de ligar a máquina, certifique-se que a tensão da rede elétrica é compatível com a tensão do produto.

Para o correto funcionamento da Lavadora de Alta Pressão LAV 2300I VONDER, proceda da seguinte maneira:

- Abra a torneira de fornecimento de água e conecte no equipamento por meio de uma mangueira de jardim, conforme item 2.5.6 deste manual.
- Ainda com o equipamento desligado, libere a trava de segurança e pressione o gatilho da pistola e aguarde por alguns instantes para que o ar escape e descarregue alguma pressão remanescente na mangueira da lavadora;

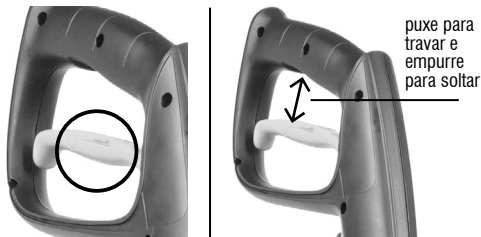


Fig. 10 – Acionamento do gatilho

- c. Solte o gatilho e mova o interruptor liga/desliga para a posição “I” (ligado);
- d. Segure a pistola com ambas as mãos, direcione o jato de água para o objeto a ser limpo e pressione o gatilho. Devido ao sistema Stop Total, toda vez que o gatilho é liberado o motor desliga;
- e. Para ajustar o leque do jato d’água, gire o regulador de leque conforme figura 11.

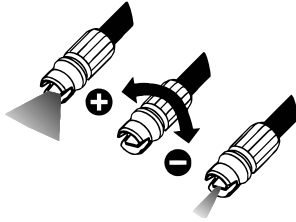


Fig. 11 – Regulagem do leque

### 2.7.2. Desligando o equipamento

Para desligar o equipamento, siga os passos a seguir:

- a. Solte o gatilho e mova o interruptor liga/desliga para a posição “0” (desligado);
- b. Desconecte o plugue da tomada e feche a torneira de fornecimento de água;
- c. Descarregue a pressão residual, pressionando o gatilho até que toda a água saia do bico da lança;
- d. Acione a trava de segurança da pistola;
- e. Desconecte a mangueira de fornecimento de água e retire toda a água armazenada dentro do equipamento tombando-o levemente com cuidado.

## 2.8. 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.

### 2.8.1. Limpeza do filtro da entrada de água

Limpe o filtro na conexão de entrada de água regularmente. Para isso, remova o acoplamento da conexão de água e enxágue com água morna para evitar que qualquer corpo estranho adentre ao equipamento, podendo danificar a bomba.

### 2.8.2. Limpeza do bico

A presença de sujeira e impurezas na água pode resultar no entupimento do bico de alta pressão da lança, o que pode causar danos permanentes ou redução na eficiência do produto. Para limpar o bico, siga os passos abaixo:

- a. Desconecte a lança da pistola e introduza a agulha desentupidora fornecida com o produto no orifício localizado na parte frontal da lança;
- b. Movimente a agulha dentro do bico até que a sujeira seja expelida pelo outro lado;
- c. Enxágue a lança, de preferência pela parte frontal, e reconecte-a novamente.

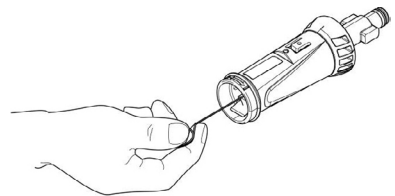


Fig. 12 – Limpeza do bico

## 2.9. 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.

## 2.10. Resolução de problemas

Siga a tabela 4 para solucionar os problemas mais comuns encontrados. Se essas soluções não forem suficientes ou houver dúvidas nos procedimentos descritos, procure uma Assistência Técnica Autorizada VONDER.

Problema	Análise	Solução
1 Máquina não liga	Máquina não está com o plugue conectado na tomada	Conecte o plugue na tomada
	Problemas na tomada	Teste a máquina em outras tomadas
	Problemas no plugue	Encaminhe a máquina para a Assistência Técnica Autorizada VONDER mais próxima para a troca do plugue
	Problemas na extensão	Substitua a extensão
	Problemas no interruptor liga/desliga	Encaminhe a lavadora para a Assistência Técnica Autorizada VONDER mais próxima para a troca do interruptor
2 Pressão da água oscilante	Bomba sugando ar	Verifique se as mangueiras e conexões estão devidamente apertadas e vedadas
	Válvula suja	Efetue a limpeza das conexões e mangueiras
	Válvula desgastada ou presa	Encaminhe a máquina para a Assistência Técnica Autorizada VONDER mais próxima para a troca da válvula
	Assento da válvula desgastada	Encaminhe a máquina para a Assistência Técnica Autorizada VONDER mais próxima para a troca da válvula

Problema	Análise	Solução
3 Máquina parou de funcionar	Máquina excedeu o limite de temperatura	Leve a máquina para uma região mais arejada e aguarde até que a mesma esfrie
	Bico da lança parcialmente bloqueado	Limpe o bico da lança
4 Máquina pulsante	Ar no sistema de pressão	Deixe a máquina funcionando com o gatilho pressionado até a pressão estabilizar
	Fornecimento de água inadequado	Verifique se o fornecimento de água está adequado
	Mangueira com diâmetro interno inferior a 1/2" (13 mm)	Substitua a mangueira por uma com diâmetro interno de 1/2" (13 mm)
	Bico da lança parcialmente bloqueado	Limpe o bico da lança
	Filtro de água bloqueado	Limpe o filtro de água
5 Vazamento de água	Mangueira torcida	Endireite a mangueira
	Selos desgastados	Encaminhe a máquina para a Assistência Técnica Autorizada VONDER mais próxima para a troca dos selos
6 Máquina funciona, mas não sai água	Sem entrada de água	Verifique o fornecimento da rede de água
	Filtro de água bloqueado	Limpe o filtro da água
	Bico da lança bloqueado	Limpe o bico da lança
7 Motor faz barulho, mas não funciona	Fornecimento de energia insuficiente	Verifique se as especificações da rede de energia elétrica são compatíveis com a lavadora de alta pressão
8 Outros		Encaminhe a máquina a uma Assistência Técnica Autorizada VONDER mais próxima

Tabela 4 – Resolução de problemas

### **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 da ferramenta ou sobre a rede de Assistências Técnicas Autorizadas VONDER, entre em contato pelo site [www.vonder.com.br](http://www.vonder.com.br) ou pelo telefone 0800 723 4762 – opção 1.

Quando detectada anomalia no funcionamento da ferramenta, a mesma deverá ser examinada e/ou reparada por um profissional da rede de Assistências Técnicas Autorizadas VONDER. Somente peças originais deverão 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](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 (Equipo de Protección Individual)	Utilice un Equipo 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.
	Mantenga a las personas alejadas	Para reducir el riesgo de accidentes, mantenga a las demás personas alejadas del ambiente donde está siendo utilizada la máquina
	Precaución para evitar descargas eléctricas	Retire el enchufe del tomacorrientes inmediatamente si el cable eléctrico está dañado o cortado
	Riesgo de descarga eléctrica	Cuidado al utilizar, riesgo de descarga eléctrica
	Instrucciones de instalación eléctrica	Seguir las instrucciones para la correcta instalación de la máquina
	¡Atención!	Equipo no apto para la conexión a la red de suministro de agua potable.

Tabla 1 – Símbolos y sus significados

## ORIENTACIONES GENERALES



**¡ATENCIÓN! LEA TODO EL MANUAL DE INSTRUCCIONES ORIGINAL ANTES DE UTILIZAR EL EQUIPO.**

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 envíelo a la Asistencia Técnica Autorizada de VONDER más cercana o póngase en contacto con nosotros: [www.vonder.com.br](http://www.vonder.com.br)

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

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

## 1. AVISOS DE SEGURIDAD

Los términos “herramienta, equipo, máquina o aparato” utilizados en este manual se refieren a los equipos que funcionan con electricidad (cable eléctrico).



**¡ATENCIÓN!** Durante el uso de la lavadora a presión, se pueden formar aerosoles. La inhalación de aerosoles puede ser perjudicial para la salud



**¡ATENCIÓN!** Chorros de alta presión pueden ser peligrosos si se utilizan inadecuadamente. El chorro nunca debe ser direccionado hacia otras personas, instalaciones eléctricas vivas o contra la propia máquina. Mantenga a las personas alejadas de los chorros de agua a menos que estas estén utilizando ropas de protección apropiadas.

## 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 personal

- a. **Esté atento, observe lo que usted está haciendo y use el sentido común al operar un aparato. No use el aparato cuando usted esté cansado o bajo la influencia de drogas, alcohol o de medicamentos.** Un momento de desatención mientras opera un aparato puede resultar en una grave herida personal.
- b. **Use Equipos de Protección Individual.** Equipos de seguridad, tales como: gafas de protección cerradas en las laterales, máscara de protección (adecuada al producto que está siendo utilizado), guantes (adecuados al producto que está siendo utilizado), zapatos de seguridad antideslizantes, ropas de protección (adecuadas a la operación que será realizada), casco de seguridad, protector auricular, cuello cubierto, si utilizados 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 el aparato.** Cargar los aparatos con su dedo en el interruptor o conectar los aparatos que presentan interruptor en la posición "encendido" es una invitación a accidentes.
- d. **No fuerce más allá del límite de la herramienta. Mantenga el apoyo y el equilibrio adecuado siempre que utilízala.** Esto permite un mejor control de la herramienta en situaciones inesperadas.

- e. **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 de los aparatos eléctricos 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 el aparato a la lluvia o a condiciones húmedas.** El agua entrando en la herramienta aumenta el riesgo de descarga eléctrica.
- d. **No tire, no tuerza 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. Utilice sólo el cable original.**



- e. **¡ATENCIÓN! Al utilizar un aparato 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. Extensiones pueden ser peligrosas. Si una extensión fue usada, la misma debe ser adecuada para el uso externo, y la conexión debe ser mantenida seca e fuera del suelo. Se recomienda que esto sea realizado por medio de una bobina que mantenga la toma de corriente por lo menos 60 mm arriba del suelo.

Para el uso de extensiones, el grosor de los cables eléctricos aumenta de acuerdo al largo, para eso debe ser seguida la siguiente tabla:

127 V~		220 V~	
Diámetro	Largo máximo	Diámetro	Largo máximo
2,5 mm <sup>2</sup>	15 m	1,5 mm <sup>2</sup>	15 m
4 mm <sup>2</sup>	30 m	2,5 mm <sup>2</sup>	30 m

Tabla 2 – Diámetro del cable eléctrico del alargue



**¡ATENCIÓN!** No es recomendado el uso de extensiones con largo arriba de 30 m. La distancia entre la toma y el cuadro de distribución debe ser sumada al largo del cable. El uso de un cable de extensión que no sea el recomendado resultará en pérdida de rendimiento, mal funcionamiento y/o daño a su equipo, lo cual no estará cubierto por la garantía.

- f. **Si la operación de un aparato 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. El uso de un cable de extensión que no sea el recomendado resultará en pérdida de rendimiento, mal funcionamiento, daño a su equipo y/o descarga eléctrica. Estos daños NO estarán cubiertos por la garantía.



**g. ¡ATENCIÓN!** No utilice el equipo si el cable de alimentación o piezas importantes están dañadas, por ejemplo: Dispositivos de seguridad, mangueras de alta presión, lanza.

## 1.4. Uso y cuidados con la herramienta

- a. **No fuerce el aparato. Use el aparato correcto para su aplicación.** De esta forma, el trabajo será mejor realizado y con más seguridad, de acuerdo con la función y capacidad para la cual fue proyectada.

- b. **No use el aparato si el interruptor no enciende y apagar.** Cualquier aparato que no puede ser controlada con el interruptor es peligrosa y debe ser reparada.

- c. **Desconecte el enchufe de la toma de corriente antes de hacer cualquier tipo de ajuste, cambio de accesorios o almacenaje del aparato.** Tales medidas de seguridad preventivas reducen el riesgo de encender la herramienta accidentalmente.

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

- e. **Haga el mantenimiento de las herramientas. Chequee la desalineación o cohesión de las partes móviles, rajaduras y cualquier otra condición que pueda afectar la operación de la herramienta. Si dañada, ella debe ser reparada antes del uso.** Muchos accidentes son causados por el mantenimiento inadecuado de las herramientas.

- f. **Use el aparato, accesorios, entre otras partes que la componen, de acuerdo con las instrucciones y de la manera designada para el tipo particular del aparato, llevando en consideración 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. Reparos

- a. **Tenga su herramienta reparada por un agente cualificado que usa solamente piezas originales.** Esto asegura que la seguridad de la herramienta sea mantenida.

## 1.6. Indicaciones de seguridad específicas

- a. La lavadora debe ser posicionada en una superficie segura, estable
- b. La lavadora de alta presión no debe ser utilizada por niños o personas que no hayan leído y comprendido este manual;



**c. ¡ATENCIÓN!** El agua que retorna por la manguera de alimentación es considerada como no potable;

- d. Se recomienda que los niños sean vigilados para asegurar que no estén jugando con el aparato;
- e. Esta lavadora de alta presión no debe ser utilizada en temperatura inferior a 0°C;
- f. Este aparato no se destina a la utilización por personas (incluso niños) con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas o por personas con falta de experiencia y/o conocimiento;
- g. Este equipo fue desarrollado para ser utilizado con detergentes de limpieza con pH neutro. El uso de otros productos químicos puede dañar el funcionamiento de la máquina;



**h. ¡ATENCIÓN!** No dirija el chorro contra usted mismo o contra otras personas para limpiar ropas y calzados;



**i. ¡ATENCIÓN!** Riesgo de explosión. No utilice líquidos inflamables;



**j. ¡ATENCIÓN!** Utilice solo piezas y partes originales para garantizar la seguridad del equipo;

- k. Mantener la máquina en lugar plano durante la operación, manejo, transporte y almacenamiento. La caída brusca de la máquina podrá causar daños a la misma;
- l. Si durante la utilización ocurre una caída o quiebre de alguna parte del equipo, apague la máquina inmediatamente;
- m. La herramienta está proyectada para trabajar con agua fría (temperatura ambiente) o tibia (máximo 40°C). Agua con temperatura mayor que lo especificado puede dañar el sistema de la máquina;
- n. No use agua sucia, con arena, productos químicos u otros contaminantes pues estos pueden perjudicar la operación y disminuir la vida útil de la máquina. Si existe el riesgo de que el agua utilizada en la lavadora de alta presión esté contaminada con arena u otros sedimentos, debe ser instalado un filtro que garantice la retención de los mismos (el filtro no viene con el equipo);

- o. Sujete el gatillo firmemente. En el accionamiento de la pistola, la misma puede presentar una fuerza de retroceso y un torque repentino en el conjunto de pulverización;
- p. El ruido excesivo puede causar daños auditivos. Utilice siempre protectores auditivos como forma de protección. No permita que otras personas permanezcan en el entorno con ruido excesivo y sin protección.

## **2. INSTRUCCIONES ESPECÍFICAS DEL PRODUCTO**

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. También tenga en cuenta que la tensión de red debe coincidir con la tensión especificada en la herramienta. Ejemplo: una herramienta de 127 V ~ solo debe conectarse a una toma de 127 V ~.

### **2.1. Aplicaciones/recomendaciones de uso**

La Lavadora de alta presión LAV 2300I VONDER está diseñada para semiprofesional. Indicada para limpiezas en general con mayor remoción de suciedad debido a la alta presión de salida del agua.

El equipo sólo debe utilizarse con accesorios compatibles.

### **2.2. Destaques/atributos**

Cuenta con sistema que genera más presión y libera menos agua, tornándola más eficiente y disminuyendo desperdicios. En media, un grifo abierto consume 1.800 litros de agua por hora. Con el uso de la Lavadora de Alta Presión 2300I este consumo cae, promoviendo gran economía de agua. Posee motor por inducción, que reduce la mantención y el ruido y proporciona mayor vida útil. Lanza turbo, que aumenta la presión del agua y potencializa la limpieza. Posee manilla y ruedas para transporte, soporte para almacenar la pistola y el cable eléctrico, boquilla de la lanza ajustable, con chorro abanico o concentrado, sistema stop total que proporciona mayor practicidad, además de manguera reforzada con malla de acero con 8 metros de largo, proporcionando mayor resistencia y durabilidad.

## 2.3. Características técnicas

Lavadora de Alta Presión LAV 2300I VONDER		
Código	68.64.230.127	68.64.230.220
Tensión	127 V~	220 V~
Frecuencia	60 Hz	
Potencia	2.200 W	
Presión nominal	1.600 lbf/pulg <sup>2</sup> - 110 bar - 11 MPa	1.670 lbf/pulg <sup>2</sup> - 115 bar - 11,5 MPa
Presión máxima	2.175 lbf/pulg <sup>2</sup> - 150 bar - 15 MPa	2.320 lbf/pulg <sup>2</sup> - 160 bar - 16 MPa
Longitud de la manguera	8 m	
Caudal nominal	342 litros/hora - 5,7 litros/min	
Nivel de ruido	67,4 dB(A)	
Normas de referencia	IEC 60335-1 y IEC 60335-2-79	
Temperatura máx. entrada de agua	40 °C	
Aceleración en los brazos del operador	5,2 m/s <sup>2</sup>	
Incertidumbre de la aceleración en los brazos del operador	1,5 m/s <sup>2</sup>	
Masa aproximada	21,5 kg	

Tabla 3 – Características técnicas

## 2.4. Normas

IEC 60335-1: Seguridad de electrodomésticos y similares. Parte 1: Requisitos generales.

IEC 60335-2-79: Seguridad de electrodomésticos y similares. Parte 2-79: Requisitos particulares para lavadoras a presión y limpiadoras a vapor.

## 2.5. Componentes

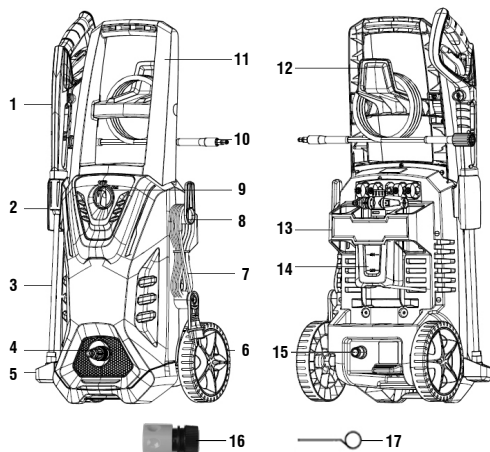


Fig. 1 – Componentes

1. Pistola
2. Soporte de la pistola
3. Lanza
4. Conector entrada de agua
5. Soporte de lanza
6. Rueda
7. cable de alimentación
8. Soporte para el cable de alimentación
9. Interruptor encende y apaga
10. Manguera
11. Manilla de transporte
12. Soporte de la manguera
13. Soporte del aplicador de detergente
14. Aplicador de detergente
15. Conector de la salida de agua
16. Conector de acople rápido
17. Aguja para limpieza de la boquilla

## 2.6. Montaje e instalación

Este producto necesita ser montado antes del uso. Retírelo de la caja con cuidado y colóquelo sobre una mesa o superficie plana para el montaje.

### 2.6.1. Montaje de la manilla de transporte

Instale la manilla de transporte fijándola con dos tornillos, conforme figura 2. Utilice un destornillador Phillips para montaje (no acompaña).

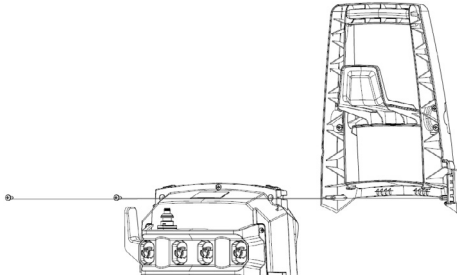


Fig. 2 – Montaje de la manilla de transporte

### 2.6.2. Montaje de los soportes

Para montar el soporte de la pistola y del cable de alimentación, basta encajarlos en los lugares indicados, conforme figura 3.

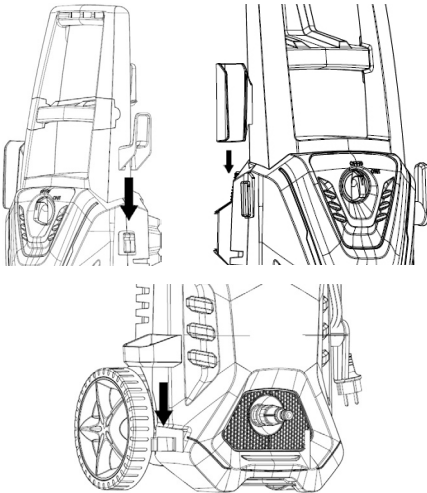


Fig. 3 – Montaje de los soportes

### 2.6.3. Montaje de la pistola

Coloque la lanza en la pistola y enrósquela hasta que las dos partes queden totalmente bloqueadas, como se muestra en la figura 4.

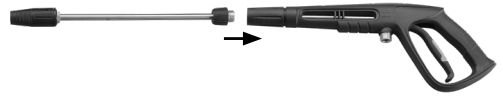


Fig. 4 – Montaje de la lanza

### 2.6.4. Montaje de la manguera en la pistola

Conecte la punta de la manguera de alta presión a la pistola y gire la tuerca conforme indicado en la figura 5 para fijar la conexión.

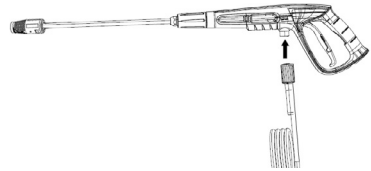


Fig. 5 – Montaje de la manguera en la pistola

### 2.6.5. Montaje de la manguera en el equipo

Conecte la otra extremidad de la manguera de alta presión en la conexión de la salida de agua de la lavadora y gire la punta rotativa negra, conforme indicado en la figura 6 para fijar la conexión.

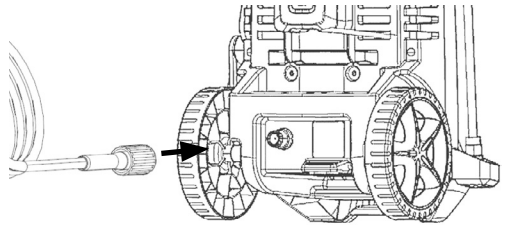


Fig. 6 – Montaje de la manguera en el equipo

## 2.6.6. Conectando la manguera de abastecimiento de agua

Conecte la manguera de abastecimiento de agua en el conector de entrada de agua, situado en la parte frontal del equipo. Entonces conecte la otra extremidad de la manguera de agua en el grifo. La manguera de abastecimiento de agua debe tener un diámetro interno de 1/2" (13 mm), largo máximo de 100 m y ser reforzada. Presión máxima de entrada: 0,7 MPa. El abastecimiento de agua debe ser igual a la capacidad de entrada de agua de la lavadora.

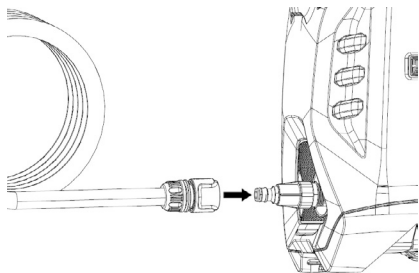


Fig. 7 – Conectando la manguera de abastecimiento de agua

## 2.6.7. Montaje del aplicador de detergente

Para facilitar el uso de detergente en los trabajos de limpieza, la lavadora LAV 2300I posee un accesorio para detergente que puede ser montado en la pistola de la lavadora. Para eso, encaje el accesorio en la pistola conforme figura 8.



Fig. 8 – Montaje del aplicador de detergente



**¡ATENCIÓN!** Utilice en el aplicador apenas detergentes de pH neutro. No la use con solventes o ácidos.

## 2.7. Operación

La operación del equipo debe ser realizada en una superficie plana y estable, con la lavadora siempre en posición vertical.

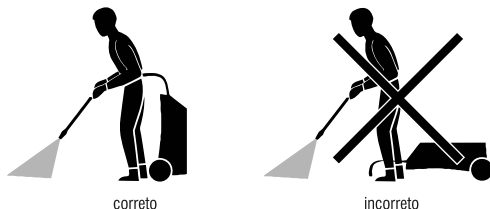


Fig. 9 – Posición correcta de utilización de la lavadora de alta presión

### 2.7.1. Encendiendo el equipo



**¡ATENCIÓN!** Antes de encender la máquina, cerciéndose de que la tensión de la red eléctrica sea compatible con la tensión del producto.

Para el correcto funcionamiento de la Lavadora de Alta Presión LAV 2300I VONDER, proceda de la siguiente manera:

- Abra el grifo de suministro de agua y conecte al equipo por medio de una manguera de jardín, conforme ítem 2.5.6 de este manual.
- Todavía con el equipo apagado, libere la traba de seguridad y presione el gatillo de la pistola y espere por algunos instantes para que el aire escape y descargue alguna presión remanente en la manguera de la lavadora;

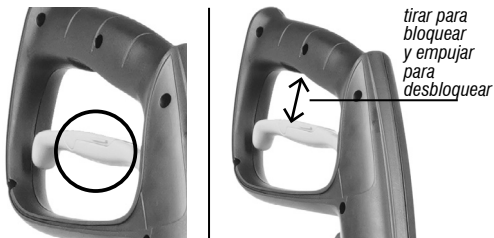


Fig. 10 – Accionamiento del gatillo

- c. Suelte el gatillo y mueva el interruptor enciende/apaga para la posición "I" (encendido);
- d. Sujete la pistola con ambas las manos, direccionese el chorro de agua para el objeto a ser limpio y presione el gatillo. Debido al sistema Stop Total, cada vez que el gatillo es liberado el motor se apaga;
- e. Para ajustar el abanico del chorro de agua, gire el regulador de abanico conforme figura 11.

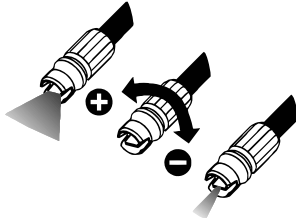


Fig. 11 – Reglaje del abanico

## 2.7.2. Apagando el equipo

Para apagar el equipo, siga los pasos a continuación:

- a. Suelte el gatillo y mueva el interruptor enciende/apaga para la posición "O" (apagado);
- b. Desconecte el enchufe de la toma y cierre el grifo de suministro de agua;
- c. Descargue la presión residual, presionando el gatillo hasta que toda el agua salga de la boquilla de la lanza;
- d. Accione la traba de seguridad de la pistola;
- e. Desconecte la manguera de suministro de agua y retire toda el agua almacenada dentro del equipo tumbándolo levemente con cuidado.

## 2.8. 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.

### 2.8.1. Limpieza del filtro de la entrada de agua

Limpie el filtro en la conexión de entrada de agua regularmente. Para eso, remueva el acoplamiento de la conexión de agua y enjuague con agua tibia para evitar que cualquier cuerpo extraño entre en el equipo, pudiendo dañar la bomba.

### 2.8.2. Limpieza de la boquilla

La presencia de suciedad e impurezas en el agua puede resultar en el obstrucción de la boquilla de alta presión de la lanza, lo que puede causar daños permanentes o reducción en la eficiencia del producto. Para limpiar la boquilla, siga los pasos a continuación:

- a. Desconecte la lanza de la pistola e introduzca la aguja desatascadora, que acompaña el producto, en el orificio localizado en la parte frontal de la lanza;
- b. Mueva la aguja dentro de la boquilla hasta que la suciedad sea expelida por el otro lado;
- c. Enjuague la lanza, de preferencia por la parte frontal, y reconéctela nuevamente.

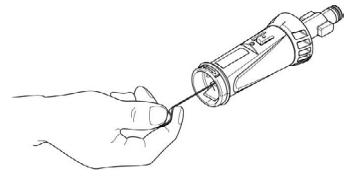


Fig. 12 – Limpieza de la boquilla

## 2.9. 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.

## 2.10. Resolución de problemas

Sigue la tabla 4 para resolver los problemas más comunes encontrados. Si estas soluciones no son suficientes o hay dudas en los procedimientos descritos, busque una Asistencia Técnica Autorizada de VONDER.

Problema	Análisis	Solución
1 La máquina no enciende	La máquina no está con el enchufe conectado al tomacorrientes	Conecte el enchufe en el tomacorrientes
	Problemas en el tomacorrientes	Pruebe la lavadora en otros tomacorrientes
	Problemas en el enchufe	Envíe la lavadora a la asistencia técnica autorizada VONDER más próxima para el cambio del enchufe
	Problemas en el alargue	Sustituya el alargue
2 Presión del agua oscilante	Bomba succionando aire	Verifique si las mangueras y conexiones están debidamente apretadas y selladas
	Válvula sucia	Efectúe la limpieza de las conexiones y mangueras
	Válvula desgastada o presa	Envíe la lavadora a la asistencia técnica autorizada VONDER más próxima para el cambio de la válvula
	Asiento de la válvula desgastada	Envíe la lavadora a la asistencia técnica autorizada VONDER más próxima para el cambio de la válvula
3 La máquina paró de funcionar	La máquina excedió el límite de temperatura	Lleve la máquina a un área más ventilada y aguarde hasta que la misma se enfríe
	Boquilla de la lanza parcialmente bloqueada	Limpie la boquilla de la lanza

Problema	Análisis	Solución
4 Máquina pulsante	Aire en el sistema de presión	Deje la máquina funcionando con el gatillo presionado hasta que la presión se estabilice
	Suministro de agua inadecuado	Verifique si el suministro de agua es el adecuado
	Manguera con diámetro interno inferior a 1/2" (13 mm)	Sustituya la manguera por una con diámetro interno de 1/2" (13 mm)
	Boquilla de la lanza parcialmente bloqueada	Limpie la boquilla de la lanza
5 Escape de agua	Filtro de agua bloqueado	Limpie el filtro de agua
	Manguera torcida	Enderece la manguera
	Sellos desgastados	Envíe la lavadora a la asistencia técnica autorizada VONDER más próxima para el cambio de los sellos
6 La máquina funciona, pero no sale agua	Sin entrada de agua	Verifique el suministro de la red de agua
	Filtro de agua bloqueado	Limpie el filtro de agua
	Boquilla de la lanza bloqueada	Limpie la boquilla de la lanza
7 El motor hace ruido, pero no funciona	Suministro de energía insuficiente	Verifique si las especificaciones de la red de energía eléctrica son compatibles con la lavadora de alta presión
8 Otros		Envíe la lavadora a la asistencia técnica autorizada VONDER más próxima

Tabla 4 – Resolución de problemas

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

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

#### **3.1. Mantenimiento**

Certifíquese de que la herramienta esté apagada y desconectada de la red eléctrica antes de realizar cualquier inspección o mantenimiento. 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 duda sobre el funcionamiento de la herramienta o sobre la red de asistencia técnica autorizada VONDER entre en contacto a través del sitio web: [www.vonder.com.br](http://www.vonder.com.br).

Cuando detectada anomalía en el funcionamiento de la herramienta, la misma deberá ser examinada y/o reparada por un profesional de la red de Asistencia Técnica Autorizada de VONDER. Solamente piezas originales deberán ser utilizadas en los reparos.

#### **3.3. Descarte del producto**

Nunca descarte el equipo, y/o sus baterías a 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 VONDER a través del sitio web [www.vonder.com.br](http://www.vonder.com.br).

### **4. GARANTÍA**

La Lavadora de Alta Presión LAV 2300I VONDER posee 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:**

1. Los productos adquiridos por alquiladoras cuentan con garantía única y exclusiva de 90 (noventa) días, contados a partir de la fecha de expedición de la respectiva factura de venta, con exclusión de cualquier otra garantía legal y/o contractual.
2. La garantía ofertada a las alquiladoras cubre exclusivamente las piezas necesarias a la reparación de los productos, cabiendo a estas la ejecución por cuenta propia de las respectivas reparaciones y mantenimientos, sin derecho a cualquier costeo 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 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 del equipo;*
  - Instalación eléctrica y/o extensiones defectuosas/ 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 más próxima, siendo que los costos serán de responsabilidad del consumidor.*
- 4. Los accesorios o componentes del equipo no están cubiertos por la garantía cuando el desgaste se produce por el uso. 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](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

A Lavadora de Alta Pressão LAV 23001 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:

- 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 da ferramenta e o certificado de garantia devidamente preenchido e carimbado pela loja onde foi adquirida.

### 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;
  - Caso ocorra a ligação em tensão elétrica diferente da mencionada no produto;
  - Instalação elétrica e/ou extensões deficientes/inadequadas;
  - Partes e peças desgastadas naturalmente.
- Estão excluídos da garantia, além do desgaste natural de partes e peças do produto, quedas, impactos e uso inadequado da ferramenta ou fora do propósito para o qual foi projetada.
- A garantia não cobre despesas de frete ou transporte da ferramenta até a Assistência Técnica Autorizada, sendo que os custos serão de responsabilidade do consumidor.
- Acessórios ou componentes do equipamento não são cobertos pela garantia quando ocorrer desgaste por uso. São cobertos apenas pela 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:	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 Contractual NO es válida para ALQUILADORAS, será concedida EXCLUSIVAMENTE Garantía Legal de 90 días, según el Código de Protección del Consumidor.</i></p>		