

vonder®

LAVADORA DE ALTA PRESSÃO A GASOLINA

Lavadora de alta presión a gasolina



Imagens Ilustrativas/Imágenes Ilustrativas

MODELOS

LGV 3000

LGV 3600



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

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

Tabela de símbolos

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 (EPI) 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.
	Atenção!	Não utilize a Lavadora sem água ou alimento com água insuficientemente limpa ou com filtro de entrada de água entupido.
	Atenção!	A pistola dá rebote. Segure com as duas mãos e permaneça sempre em uma superfície estável.
	Atenção!	Não dirija o jato diretamente a pessoas ou animais. Este equipamento deve ser usado apenas por operadores qualificados.
	Atenção!	Desligue o equipamento antes de abastecer com combustível. Mantenha a área de trabalho livre de materiais inflamáveis. NÃO pulverize líquidos inflamáveis. Siga as instruções sobre combustível, risco de explosão.
	Atenção!	Equipamento pesado, não tente remover da caixa sozinho, solicite ajuda.
	Atenção!	Os gases de escapamento do motor podem causar a morte. Trabalhe com o equipamento em áreas bem ventiladas.
	Atenção!	Não use a bomba sem óleo ou em baixo nível. Adicione o óleo antes da primeira utilização e verifique o nível do óleo antes de cada utilização.

Símbolos	Nome	Explicação
	Proteção ocular	Sempre use proteção para os olhos.
	Proteção auricular	Sempre use proteção auricular.
	Luvas de proteção	Utilize luvas de proteção de acordo com o tipo de trabalho a ser realizado.
	Botas ou botinas de proteção	Utilize botas ou botinas de proteção conforme o tipo de trabalho a ser realizado.
	Combustível	Use somente com gasolina comum.
	Atenção!	Proibido fumar próximo ou durante a operação, principalmente ao abastecer com gasolina.
	Atenção!	Proibido qualquer tipo de chama aberta próximo ao equipamento.
	Atenção!	Para indicar superfícies quentes. Evite tocar.
	Atenção!	Água pode faltar, não desperdice.
	Atenção!	Atenção! Risco de choque elétrico. O contato com a fonte de alimentação pode causar choque elétrico. Tenha extremo cuidado e NUNCA opere ou direcione o jato de água em tomadas ou interruptores. NUNCA trabalhe perto de uma fonte de alimentação elétrica.

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

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

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.**
- Mantenha crianças e visitantes afastados ao operar uma ferramenta.** As distrações podem fazer você perder o controle do equipamento.

1.2. Segurança pessoal

- Fique atento, observe o que você está fazendo e use o bom senso ao operar um equipamento. Não use o equipamento quando estiver cansado ou sob a influência de drogas, álcool ou medicamentos.** Um momento de desatenção enquanto opera um equipamento pode resultar em grave ferimento pessoal.
- Use Equipamentos de Proteção Individual (EPIs).** Use máscara contra poeira, sapatos antiderrapantes, capacete ou protetor auricular, que se utilizados em condições apropriadas, reduzem os riscos de ferimentos pessoais.
- Não exceda o limite do equipamento.** Mantenha o apoio e o equilíbrio adequados toda vez que utilizá-lo. Isto permite melhor controle do aparelho em situações inesperadas.
- 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.

1.3. Uso e cuidado com a ferramenta

- Não force o equipamento. Use o equipamento correto para cada aplicação,** de acordo com a função e a capacidade para as quais foi projetado.
- Não use o equipamento se o interruptor não ligar e desligar.** Qualquer equipamento que não pode ser controlado com o interruptor e/ou gatilho é perigoso e deve ser reparado.
- Desligue o equipamento e se necessário desconecte cabo de vela antes de fazer qualquer tipo de ajuste, mudança de acessórios ou armazenamento da ferramenta.** Tais medidas de segurança preventivas reduzem o risco de ligar o equipamento acidentalmente.
- Guarde os equipamentos 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 do equipamento. 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 dos equipamentos.
- f. **Use o equipamento, acessórios e outras partes que a compõem de acordo com as instruções e da maneira designada para o tipo particular do equipamento, levando em consideração as condições e o trabalho a ser desempenhado.** O uso do equipamento em operações diferentes das designadas pode resultar em situações de risco.

1.4. Reparos

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

1.5. Indicações de segurança específicas



ATENÇÃO!

A Lavadora vem de fábrica sem óleo. Siga as instruções deste manual.

- A água que retorna pela mangueira de alimentação é considerada como não potável.
- Esta lavadora foi desenvolvida para ser utilizada com detergentes de limpeza com PH neutro. O uso de outros produtos químicos pode danificar o seu funcionamento. Não use ácidos, gasolina, querosene ou qualquer outro material inflamável neste produto. Use apenas detergentes domésticos, produtos de limpeza e desengraxantes recomendados para uso em lavadoras de alta pressão.
- Use roupas de proteção para proteger os olhos e a pele do contato com materiais pulverizados.
- Não use água sanitária ou qualquer outro composto corrosivo.
- NUNCA direcione o jato de água para pessoas ou animais, instalações elétricas ou contra a própria lavadora. Jatos de pressão podem ser perigosos se utilizados inadequadamente. NUNCA coloque as mãos na frente do bico.
- A lavadora poderá ser ligada à rede principal de fornecimento de água potável somente se o sistema de água possuir uma válvula de retenção para prevenir o contra fluxo da água utilizada.
- Utilize somente água limpa. Se existir o risco da água estar contaminada, deve ser instalado um filtro que garanta a retenção das impurezas (filtro não acompanha o equipamento).
- O contato com superfícies quentes, como componentes de escapamento de motores, pode resultar em queimaduras graves.
- A lavadora não deve ser utilizada por crianças ou pessoas que não tenham lido e compreendido este manual.
- Não utilize caso as partes de segurança estiverem danificadas.
- Risco de explosão. O combustível e seus vapores são extremamente inflamáveis e explosivos. Incêndio ou explosão podem causar queimaduras graves ou morte.
- SEMPRE desligue o motor e deixe-o esfriar por pelo menos 10 minutos antes de adicionar combustível ao tanque.
- SEMPRE tenha cuidado ao encher o tanque para evitar derramar combustível. Afaste a lavadora de pressão da área de abastecimento antes de dar partida no motor.
- SEMPRE mantenha o nível máximo de combustível abaixo do topo do tanque para permitir a expansão.
- SEMPRE opere e abasteça o equipamento em áreas bem ventiladas e livres de obstruções. Equipar áreas com extintores de incêndio adequado para incêndios de gasolina.
- NUNCA opere a lavadora de alta pressão em uma área que contenha mato ou mato seco.

- SEMPRE mantenha a lavadora de pressão a pelo menos um metro de distância de superfícies (como casas, automóveis ou plantas vivas) que podem ser danificadas pelo calor do escapamento.
- SEMPRE armazene o combustível em um recipiente adequado, em um local seguro, longe da área de trabalho.
- NUNCA utilize líquidos inflamáveis.
- Utilize apenas peças e partes originais para garantir a vida útil da lavadora e sua segurança.
- NUNCA substitua peças ou partes pessoalmente e nem solicite a outra pessoa para fazê-lo. Leve sempre o equipamento a uma Assistência Técnica Autorizada VONDER mais próxima. Nunca substitua ou troque as peças por peças não originais.
- Mantenha a lavadora em local plano durante a operação, manuseio, transporte e armazenamento. A queda brusca da lavadora poderá causar danos irreversíveis não cobertos pela garantia.
- Se durante a operação acontecer uma queda ou quebra de alguma parte do equipamento, desligue a lavadora imediatamente.
- Este equipamento é projetado para trabalhar com água fria (temperatura ambiente) ou morna (máximo 35°C). Água com temperatura acima do especificado pode danificar o sistema.
- NÃO use água suja com areia, produtos químicos ou outros contaminantes, pois eles podem prejudicar a operação e diminuir a vida útil do equipamento.
- SEMPRE opere a lavadora de alta pressão em uma área bem ventilada. Evite áreas fechadas, como garagens, porões, etc.
- SEMPRE evite que os gases de exaustão entrem em uma área confinada através de janelas, portas, entradas de ventilação ou outras aberturas.
- Não fume durante a operação ou próximo ao equipamento.
- Não fume durante o abastecimento da lavadora. Nunca abasteça com o equipamento ligado.
- Não derrame combustível sobre o equipamento. Se acontecer, limpe imediatamente.

- Instale em ambiente seco e limpo, sem a presença de materiais corrosivos.



ATENÇÃO! Risco de eletrocussão.

O contato com a fonte de alimentação pode causar choque elétrico. Tenha extremo cuidado e NUNCA opere ou direcione o jato de água em tomadas ou interruptores. NUNCA trabalhe perto de uma fonte de alimentação.

O jato de água de alta pressão que este equipamento produz pode cortar ou perfurar a pele e seus tecidos subjacentes, causando ferimentos graves e possível amputação. A pistola de pulverização retém a alta pressão da água, mesmo quando o motor está desligado e a água desligada, o que pode causar ferimentos.

2. INSTRUÇÕES ESPECÍFICAS DO PRODUTO

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

2.1. Aplicações/dicas de uso

As Lavadoras a Gasolina LGV 3000 e LGV 3600 VONDER são indicadas para limpeza em geral, como limpeza de pisos, fachadas, estradas, construções, parques, motos, carros, caminhões, tratores, barcos, entre outros. Utilizar somente com água fria e limpa. Abastecer o tanque de combustível com gasolina comum e adicionar óleo no cárter do motor e na bomba antes de usar pela primeira vez. Utilizar óleo SAE 10W-40 sem detergentes.

O equipamento deve ser utilizado somente com acessórios compatíveis.

2.2. Destaques/diferenciais

As LAVADORAS A GASOLINA LGV 3000 E LGV 3600 VONDER possuem rodas para facilitar a movimentação (aro metálico e pneu 4.10/3.50-4). Lança, mangueira e bicos são conectados através de engate rápido. Acompanha 6 bicos indicados para trabalhos específicos, sendo: 0° (vermelho), 15° (amarelo), 25° (verde), 40° (branco) e SOAP (preto - para detergente) e 1 bico turbo, todos com engate rápido, facilitando a troca do acessório. Conta com bomba com sistema triplex, pistões em aço com revestimento cerâmico, bomba com cabeçote em latão, regulador de pressão e protetor térmico. Sua mangueira de alta pressão com revestimento interno em malha de aço proporciona maior resistência e vida útil.

2.3. Características técnicas

Lavadora de alta pressão a gasolina VONDER		
Código	68.64.300.000	68.64.360.000
Modelo	LGV 3000	LGV 3600
Potência	7 hp	14 hp
Cilindrada	212 cm ³ (cc)	420 cm ³ (cc)
Motor	Monocilíndrico - OHV - 4 tempos	
Taxa de compressão do motor	8,5:1	8,1:1
Rotação (rpm)	3.600/min	
Sistema de partida do motor	Manual retrátil	
Sistema de ignição	Eletrônica transistorada (TCI)	
Pressão máxima de saída de água	3.000 lbf/pol ² - 206 bar - 20,6 Mpa	3.600 lbf/pol ² - 248 bar - 24,8 Mpa

Lavadora de alta pressão a gasolina VONDER		
Pressão nominal de saída de água	2.700 lbf/pol ² - 186 bar - 18,6 Mpa	3.300 lbf/pol ² - 227 bar - 22,7 Mpa
Vazão nominal	756 litros/hora - 12,6 litros/min	1.020 litros/hora - 17 litros/min
Tipo da bomba	Sistema triplex (3 pistões)	
Material do pistão	Aço com revestimento cerâmico	
Material do cabeçote	Latão	
Comprimento da mangueira	10 metros	
Dispositivo para aplicação de detergente	Sim	
Capacidade do tanque de combustível	3,6 litros	6,5 litros
Combustível	Gasolina comum	
Capacidade de óleo no cárter do motor	600 ml	1,1 litros
Tipo de óleo para motor	SAE 10W-40 mineral (sem detergente)	
Capacidade de óleo no cárter da bomba	450 ml	550 ml
Tipo de óleo da bomba	SAE 10W-40 mineral (sem detergente)	
Nível de ruído	108 dB(A)	115 dB(A)
Incerteza	3 dB(A)	
Dimensões (montado)	71 cm x 40 cm x 47,5 cm	79 cm x 50 cm x 60 cm
Massa aproximada (peso)	41,5 kg	64 kg

Tabela 2 – Características técnicas

2.4. Componentes

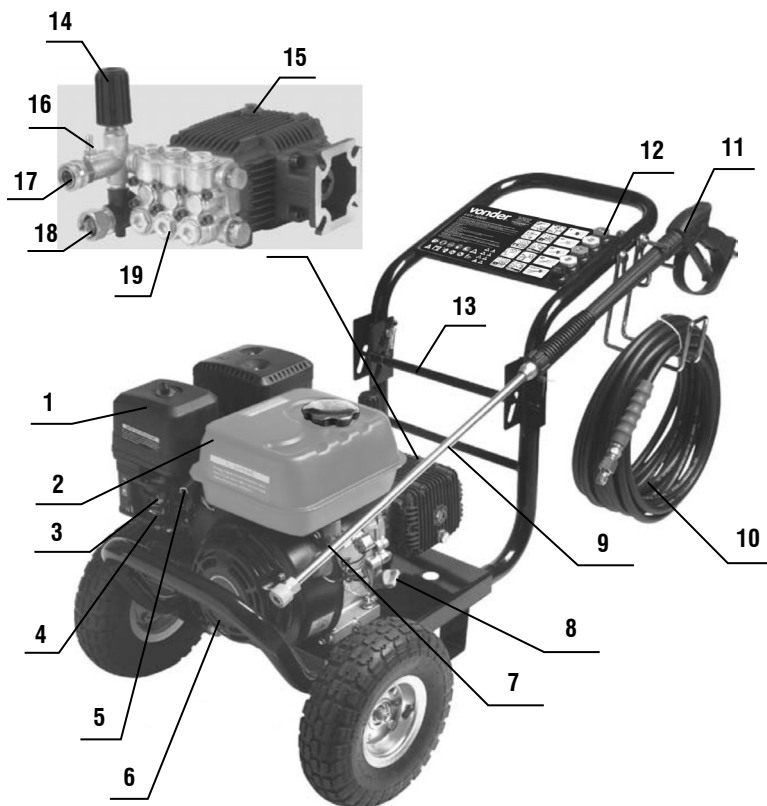


Fig. 1 - Componentes

1. Filtro de ar
2. Tanque de combustível
3. Afogador
4. Válvula de combustível
5. Alavanca do acelerador
6. Sistema de partida retrátil
7. Interruptor liga e desliga (chave geral)
8. Vareta do reservatório de óleo
9. Lança
10. Mangueira de alta pressão
11. Pistola/gatilho
12. Bicos
13. Sistema para travar/destravar a alça
14. Manípulo de ajuste de pressão
15. Tampa para transporte* (substituir pelo respiro antes de ligar o produto)
16. Espigão para uso com detergente neutro (injetor)
17. Conector de saída de água
18. Conector de entrada de água com filtro
19. Bomba

2.5. Montagem e preparação para uso

Você vai precisar de uma chave fixa de 10 mm, 14 mm e 17 mm para realizar algumas montagens.

2.5.1. Roda

- a. Encaixe os eixos nas portas do eixo conforme mostrado, prenda com a porca, arruela de pressão e arruela lisa.

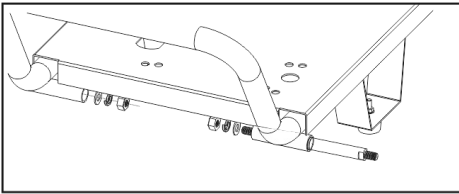


Fig. 2

- b. Monte as rodas nos eixos e fixe com porca e arruela.

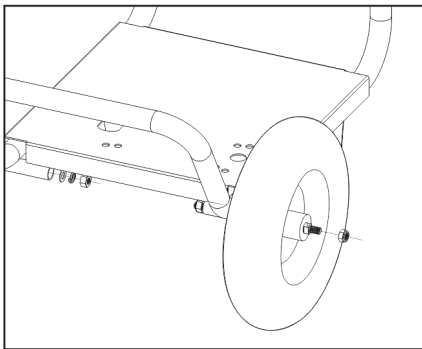


Fig. 3

NOTA: Não aperte demais as porcas, as rodas devem girar livremente.

2.5.2. Pés de borracha

- a. Encaixe os pés de borracha nas pernas, conforme mostrado na Fig. 4.

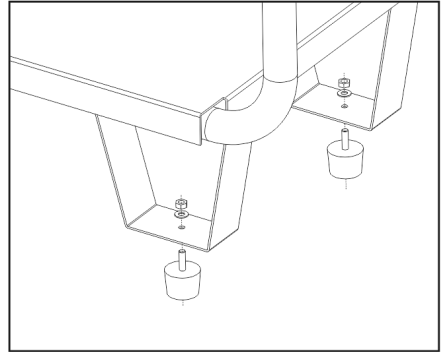


Fig. 4

2.5.3. Suporte da pistola/mangueira

- a. Encaixe o gancho na posição mostrada e prenda usando as arruelas e porcas no suporte.

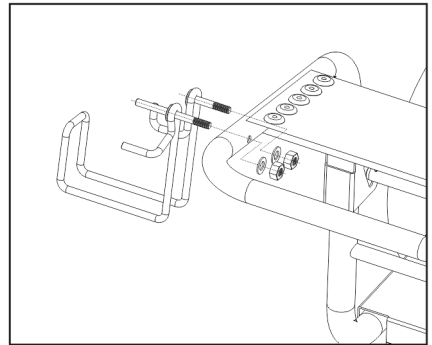


Fig. 5

2.5.4. Adicionando óleo na bomba

ATENÇÃO!

A bomba de pressão sai de fábrica com um tampão para transporte. Antes do primeiro uso, verifique o nível do óleo da bomba. Caso esteja abaixo do mínimo indicado no visor, complete com óleo SAE 10W-40 não detergente (mineral).



Deixar de remover o bujão de transporte e substituí-lo pela vareta medidora/bujão de óleo danificará a bomba de pressão. A não adição do bujão de respiro da bomba pode anular a garantia.

- Usando uma chave de boca de 17 mm, remova o bujão de transporte da bomba de pressão. Descarte ou guarde o tampão de transporte.
- Insira a vareta de óleo da bomba de pressão e aperte com a mão.

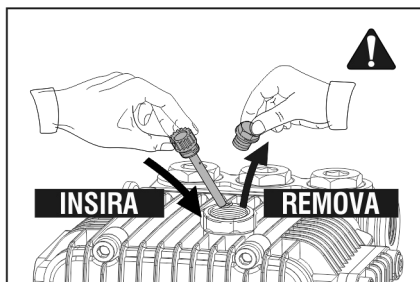


Fig. 6

- Use o visor na extremidade da bomba de pressão para garantir que o óleo da bomba esteja a 1/2 do nível do visor.

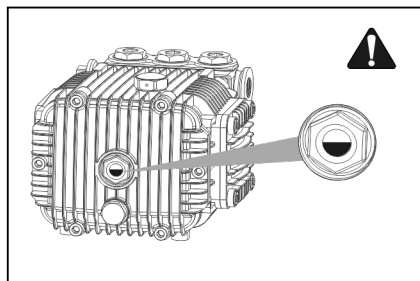


Fig. 7

- Adicione óleo à bomba de pressão se o nível estiver abaixo do indicador no medidor de óleo. Use óleo não detergente na bomba.



ATENÇÃO!

Use somente óleo SAE 10W-40 não detergente (mineral).

2.5.5. Adicionando óleo no cárter do motor

- Coloque o equipamento em uma superfície plana e nivelada.
- Limpe a área ao redor do abastecimento de óleo e remova a vareta para abastecimento de óleo.

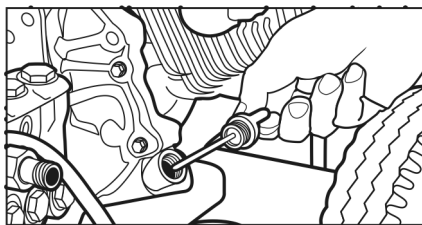


Fig. 8

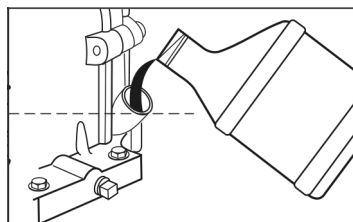


Fig. 9

- Usando o funil de óleo (opcional), abasteça com óleo SAE 10W-40 mineral. Siga a quantidade especificada na tabela de Características Técnicas conforme o modelo adquirido.
- Após adicionar o óleo, insira a vareta no furo, sem apertar, e faça a leitura.

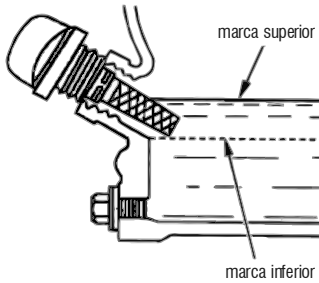


Fig. 10

- e. Se o nível estiver abaixo do indicado, adicione óleo até atingir o nível ideal.
- f. Após realizar o procedimento, assegure-se de que o reservatório de óleo foi devidamente tampado.

2.5.6. Adicionando gasolina no tanque de combustível do motor

Ao adicionar combustível à lavadora de pressão, observe as seguintes etapas:

- DESLIGUE a lavadora de pressão e deixe-a esfriar por pelo menos 10 minutos antes de remover a tampa do combustível. Afrouxe a tampa do combustível lentamente para liberar a pressão.
 - Encha o tanque de combustível ao ar livre, jamais em ambientes fechados e sem ventilação.
 - NÃO encha demais o tanque de combustível. Deixe espaço para o combustível se expandir.
 - Não derrame combustível. Caso isso aconteça, espere que o combustível derramado evapore ou limpe antes de dar a partida no motor.
 - Mantenha o combustível longe de faíscas, chamas abertas, luzes piloto, calor e outras fontes de ignição.
 - NÃO acenda um cigarro ou fume perto de um tanque ou recipiente de combustível aberto.
- a. Limpe a área ao redor da tampa de abastecimento de combustível e remova lentamente a tampa para permitir que qualquer pressão escape.



Tampa do tanque de combustível

Fig. 11

- b. Com auxílio de um funil (opcional) adicione lentamente gasolina comum ao tanque de combustível. **NUNCA** exceda a capacidade do tanque. Isso permite espaço apropriado para expansão de combustível.

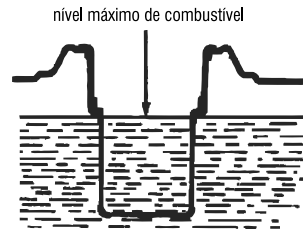


Fig. 12

- c. Instale a tampa do combustível e permita que qualquer combustível derramado evapore antes de ligar o motor.

2.5.7. Conectando a mangueira de alta pressão à pistola de pulverização

- a. Puxe o engate rápido da mangueira e encaixe a pistola até ouvir um “clique”.

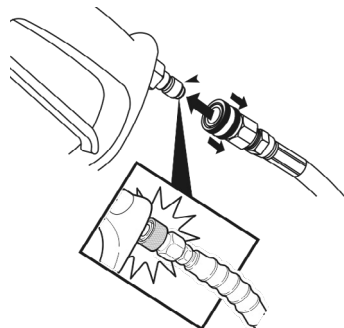


Fig. 13

- b. Puxe a mangueira de alta pressão e a pistola na direção oposta para certificar-se que ficou encaixado.

2.5.8. Conectando a pistola na lança

- a. Rosqueie a haste de pulverização na pistola.

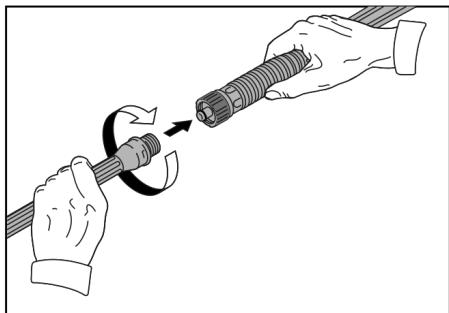


Fig. 14

2.5.9. Conectando a mangueira e o abastecimento de água à bomba

- a. Da mesma forma, conecte a outra extremidade da mangueira de alta pressão à saída de alta pressão da bomba. Puxe para baixo o colar de conexão rápida, deslize para a bomba e solte o colar. Puxe a mangueira para ter certeza de que a conexão está firme.

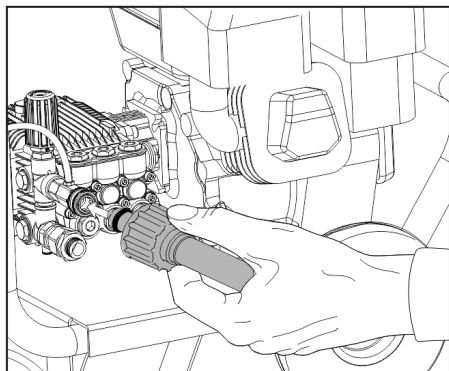


Fig. 15

- b. Antes de conectar a mangueira de jardim à entrada de água, inspecione a tela de entrada. Limpe a tela se houver detritos ou substitua-a se estiver danificada.

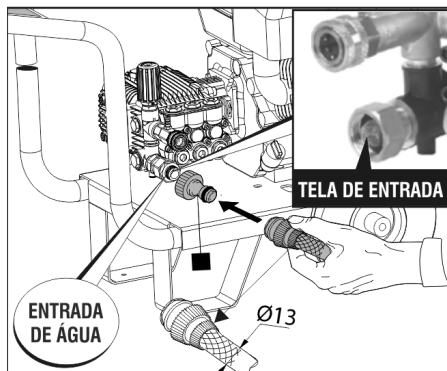


Fig. 16

IMPORTANTE! NÃO opere a lavadora de pressão se a tela de entrada estiver danificada.

- c. Deixe correr água pela mangueira de jardim por 30 segundos para limpar todos os detritos.

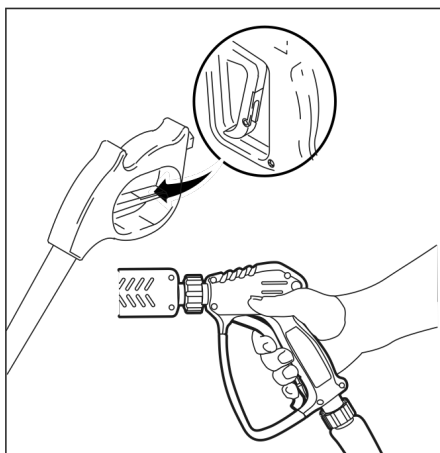


Fig. 17

- d. Conecte a mangueira de jardim (não deve exceder 15 metros de comprimento e o diâmetro interno não pode ser inferior a 13 mm) e aperte manualmente.

Ligue a água, aperte o gatilho para purgar o ar e as impurezas do sistema da bomba.

ATENÇÃO!



Deve haver pelo menos 3 metros de mangueira de jardim entre a entrada da lavadora de pressão e qualquer dispositivo, como um quebra-vácuo ou válvula de retenção. Danos ao equipamento resultantes do não cumprimento desta instrução anularão a garantia.

2.5.10. Ligando o equipamento

Para iniciar sua lavadora de alta pressão pela primeira vez, siga estas instruções passo a passo. Essas informações de partida também se aplicam se você deixou a lavadora de alta pressão parada por pelo menos um dia.

- a. Não indicamos instalar em torneira comum devido à restrição de vazão. Instale em tubulação compatível com válvula de esfera 3/4" ou 1" com passagem interna total.
- b. Caso seja instalado em torneira comum, a alimentação de água deve ser capaz de fornecer uma taxa de fluxo superior a 16,2 litros por minuto e não inferior a 20 lbf/pol² (20 PSI) na extremidade da lavadora de pressão da mangueira de jardim.

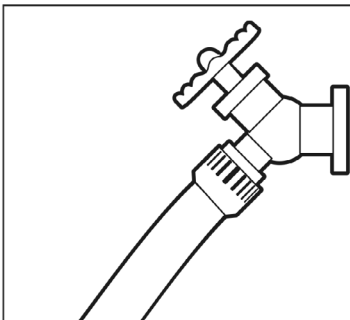


Fig. 18

- c. Verifique se a mangueira de alta pressão está firmemente conectada à pistola e à bomba.
- d. Certifique-se de que a unidade está em uma posição nivelada.
- e. Desenrole a mangueira de alta pressão completamente antes de usar a lavadora de alta pressão.
- f. Conecte a mangueira de jardim à entrada de água na bomba de lavagem a pressão.
- g. Ligue a água, aponte a pistola em uma direção segura e aperte o gatilho para purgar o ar e as impurezas do sistema da bomba.

ATENÇÃO!



NÃO opere a bomba sem o abastecimento de água conectado e ligado. Danos ao equipamento resultantes do não cumprimento desta instrução anularão a garantia.

- h. Prenda a haste à pistola. Aperte manualmente.

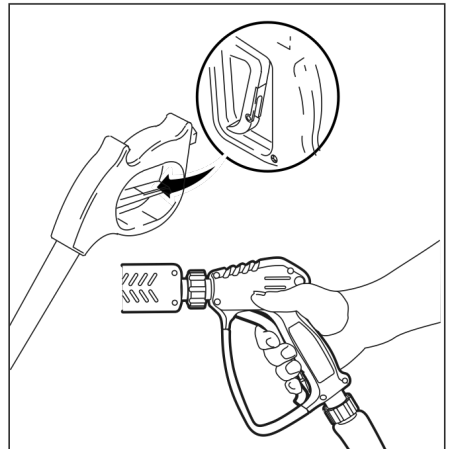


Fig. 19

- i. Escolha o bico que deseja usar, puxe para trás o colar do conector rápido, insira o bico e solte o colar. Puxe o bocal para se certificar de que está firmemente no lugar.
- j. Coloque a chave geral na posição ligada.

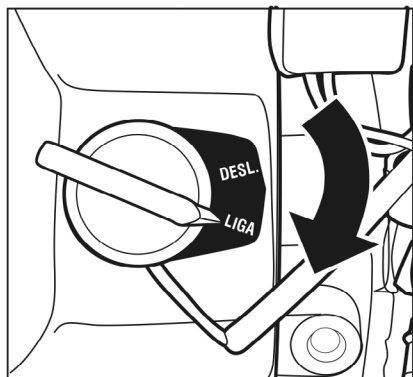


Fig. 20

- k. Abra a válvula de combustível e coloque o afogador na posição “FECHADO” (se o motor ainda estiver aquecido, não é necessário fechar o afogador para dar a partida novamente). Após o motor aquecer, coloque o afogador para a posição “ABERTO” lentamente.

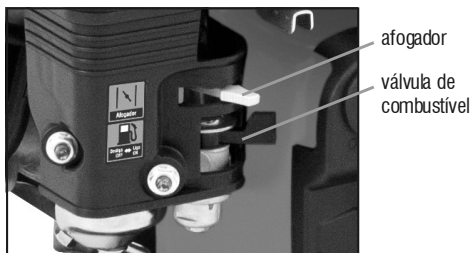


Fig. 21

- l. Ao dar partida no motor, posicione-se conforme recomendado na Figura 22, segure a alça do motor de arranque e puxe lentamente até sentir alguma resistência. Em seguida, puxe rapidamente para ligar o motor.



Fig. 22

- m. Não solte o manípulo bruscamente até “estalar para trás” contra o motor de arranque. Retorne o manípulo de arranque suavemente para evitar danos.
- n. Quando o motor der a partida, mova lentamente a alavanca do afogador para a posição “ABERTO”, conforme o motor esquenta. Se o motor falhar, mova a alavanca do afogador para a posição “FECHADO” e, a seguir, para a posição “ABERTO”.
- o. Após cada tentativa de partida, quando o motor não funcionar, sempre aponte a pistola em uma direção segura e aperte o gatilho para liberar a alta pressão.
- p. Se o motor não der partida após seis puxadas, mova a alavanca do afogador para a posição “ABERTO” e repita as etapas desde o início.

2.5.11. Desligando o equipamento

- a. Solte o gatilho da pistola e deixe o motor em marcha lenta por, no máximo, dois minutos. **NÃO EXCEDA ESTE LIMITE DE TEMPO.**

- b. Posicione a chave geral para a posição “DESLIGADO”.
- c. Sempre aponte a pistola em uma direção segura, aperte o gatilho da pistola para liberar a pressão da água retida.

2.5.12. Bicos

Para conectar o bico:

- a. Puxe o anel deslizante da conexão rápida da lança para trás.
- b. Insira o bico desejado na lança.
- c. Solte o anel deslizante na desconexão rápida fêmea. Ouça o “clique” para garantir que sejam acopladas, puxe o bico de alta pressão e a haste de pulverização na direção oposta para garantir que eles não se separem.

IMPORTANTE!

Para evitar danos à superfície e selecionar um tamanho de bico apropriado para a aplicação, sempre comece com o tamanho de bico de menor pressão (branco) e continue mudando para o tamanho de bico mais alto até que o melhor resultado de trabalho seja alcançado.



A lavadora de alta pressão vem equipada com cinco bicos de pulverização. Cada bico é codificado por cores e fornece um padrão de pulverização e pressão específicas para um trabalho de limpeza específico. O tamanho do bico determina o tamanho do spray em leque e a pressão para fora do bico.

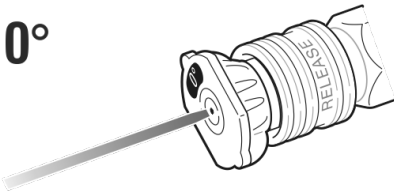


Fig. 23

Bico 0° (Vermelho): fornece um jato preciso de água pressurizada e é extremamente poderoso. Cobre apenas uma pequena área de limpeza. Deve ser direcionado apenas para superfícies que podem suportar alta pressão, como metal ou concreto. Não use para limpar madeira.

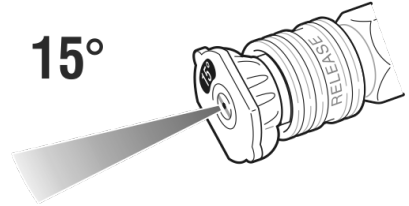


Fig. 24

Bico 15° (Amarelo): oferece um poderoso padrão de pulverização de 15 graus para limpeza intensa de pequenas áreas. Deve ser usado apenas em áreas e materiais que podem suportar alta pressão.

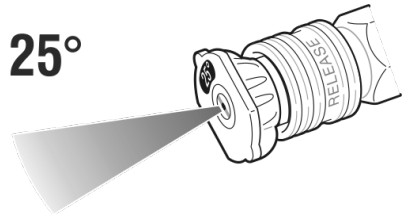


Fig. 25

Bico 25° (Verde): oferece um padrão de pulverização de 25 graus para limpeza intensa de áreas maiores. Deve ser usado apenas em áreas que podem suportar sua pressão.

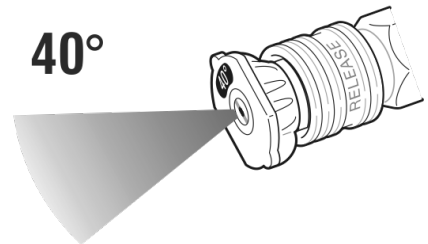


Fig. 26

Bico 40° (Branco): oferece um padrão de pulverização de 40 graus e um jato de água menos potente. Pode cobrir uma ampla área e deve ser usado para a maioria dos trabalhos de limpeza geral.

Água com sabão

Água jabonosa



Fig. 27

Bico para detergente neutro (Preto): usado para aplicar produtos químicos especiais e soluções de limpeza. Produz o fluxo de pressão mais fraco dos cinco bicos.

ATENÇÃO!



NUNCA troque o bico com a lavadora ligada. SEMPRE verifique e desligue a lavadora. Despressurize apertando o gatilho para, SOMENTE então, remover o bico e fazer a troca.

2.5.13. Regular a pressão

Aumente ou diminua a pressão girando o botão de controle de pressão no sentido horário (aumentar) ou anti-horário (diminuir). Use pressão mais baixa para lavar itens como um carro ou barco. Use pressão mais alta para remover a tinta ou desgordurar as calçadas.

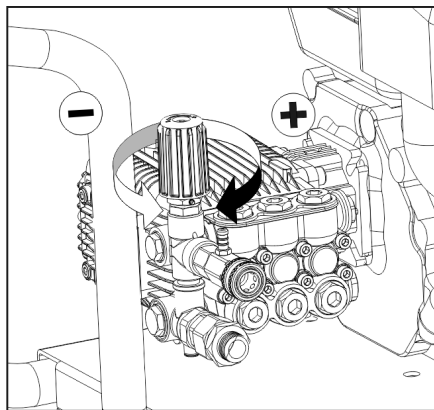


Fig. 28

2.5.14. Aplicando detergente para lavadora

ATENÇÃO!



Não utilize produtos agressivos que possam danificar a bomba. Utilize somente detergente neutro.

- Instale a mangueira de detergente, pressionando-a no espigão da bomba.
- Posicione a outra extremidade com o filtro dentro do recipiente contendo o detergente neutro para limpeza.
- Instale o bico para detergente (preto).

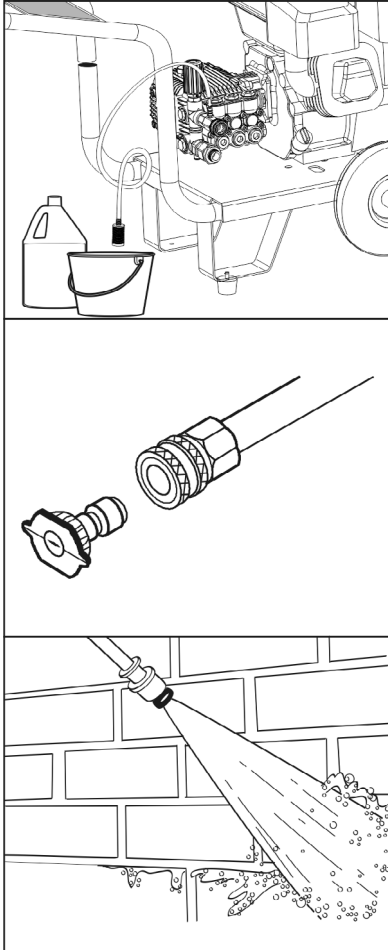


Fig. 29

Nota: siga sempre a orientação do fabricante do produto para limpeza para fazer a diluição (se aplicável).

- O detergente não pode ser aplicado com os bicos de cores branco, verde, amarelo ou vermelho.
- Certifique-se de estar usando o bico de cor **PRETA**.
- Todos os cuidados e instruções de uso/aplicação relacionados ao produto de limpeza devem ser seguidos de acordo com o fabricante do produto para limpeza.
- Recomendamos deixar o produto agir na superfície, sem deixar que o produto seque, para evitar manchas. Se necessário, reaplique para evitar que o mesmo seque.

Depois de usar detergente de limpeza, é necessário limpar bem a lavadora de alta pressão.

- a. Coloque a mangueira de detergente em um recipiente somente com água limpa.
- b. Ligue a lavadora de pressão e conecte o bico preto para puxar água limpa, através do sistema para limpá-lo completamente. Faça isso durante, no mínimo, 3 minutos.

2.6. Manutenção

Antes de efetuar uma inspeção e/ou manutenção, verifique se o equipamento está desligado.

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. Confira a rede de Assistência Técnica Autorizada VONDER.

Caso haja alguma anomalia, entre em contato com a VONDER (www.vonder.com.br).

ATENÇÃO!



Certifique-se de que o filtro esteja submerso no recipiente com o produto para limpeza.

2.6.1. Manutenção preventiva

A manutenção periódica e alguns ajustes são necessários para garantir uma vida útil prolongada do equipamento. Realize as manutenções conforme mostra o quadro a seguir.



ATENÇÃO! Certifique-se de que a lavadora está desligada antes de iniciar a sua limpeza, manutenção ou qualquer troca de peça.

Mangueiras de alta pressão, acessórios e acoplamentos são importantes peças de segurança da máquina. Use somente mangueiras de alta pressão, acessórios e acoplamentos originais. Nunca abra a carcaça da máquina. Sempre que precisar de algum ajuste ou manutenção, leve a máquina a uma Assistência Técnica Autorizada VONDER.

Período regular de manutenção	A cada uso	Primeiro mês ou 20h (3)	A cada 3 meses ou 150 horas	A cada 6 meses sem uso (3)	Todo ano ou 300 horas (3)
Óleo do motor	Verificar	Trocar	Trocar	Trocar	
Limpeza do filtro	Verificar		Limpar (1)	Trocar (1)	
Copo de sedimentação			Limpar (4)		
Vela		Verificar		Limpar (4)	Trocar (4)
Carburador				Limpar e regular (2)	
Folga das velas					Ajuste (2)
Tanque e filtro de combustível	Limpar a cada 1 ano (2)				
Mageira de combustível	Limpar a cada 1 ano (2)				
Bomba pressurizadora	Verificar nível de óleo e trocar se necessário, a cada 3 meses (2)				

Tabela 3 – Manutenção preventiva

Observação: Os períodos acima estão citados em horas de uso, meses ou anos, a partir da aquisição do equipamento. Para as manutenções, sempre respeite o que ocorrer primeiro.

1. Em áreas com muita poeira, estes serviços devem ser realizados com maior frequência.
2. Estes serviços devem ser realizados somente por uma Assistência Técnica Autorizada VONDER.
3. Quando o equipamento for utilizado com muita frequência, as manutenções devem ser realizadas em períodos menores.
4. Estas atividades requerem experiência em manutenções e conhecimento de mecânica. Caso o usuário não tenha estas habilidades, o equipamento deve ser encaminhado para uma Assistência Técnica Autorizada VONDER mais próxima.

2.6.2. Troca de óleo

A troca de óleo deve ser realizada respeitando os períodos/horas descritos na Tabela 3 deste manual. Para um melhor escoamento do óleo, é recomendado que a troca seja realizada com o motor ainda quente. Para efetuar a troca proceda da seguinte maneira:

- Certifique-se de que o equipamento esteja desligado.
- Providencie um recipiente para armazenar o óleo usado e posicione-o a fim de colher o óleo usado do equipamento.
- Remova a tampa do reservatório de óleo.
- Remova o parafuso do dreno do cárter.

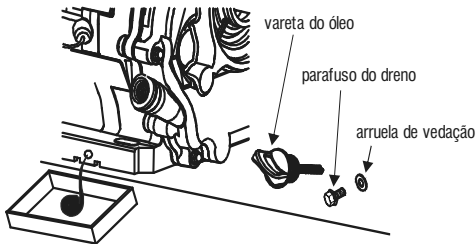


Fig. 30

- Aguarde até que todo o óleo esorra.
- Reinstale o parafuso do dreno do cárter.
- Insira o óleo no cárter do equipamento. Utilize somente óleo recomendado (SAE 10W-40 mineral).
- Verifique se o nível de óleo está dentro das marcas recomendadas.

2.6.3. Filtro de ar

O filtro de ar da Lavadora de Alta Pressão irá restringir que sujeiras entrem no carburador. Deve ser limpo conforme mostra a tabela 3 deste manual. Em ambientes com muita poeira, a frequência de limpeza deve maior.

ATENÇÃO!



Para limpar o filtro de ar use somente água com detergente neutro. Nunca utilize gasolina ou outro produto inflamável, pois tais produtos podem provocar incêndios e explosões.

Nunca trabalhe com a lavadora sem o filtro de ar, tal procedimento diminui a vida útil do equipamento. Para limpar o filtro de ar proceda de acordo com a sequência a seguir:

- Certifique-se de que o motor esteja desligado.
- Abra a capa do filtro de ar.

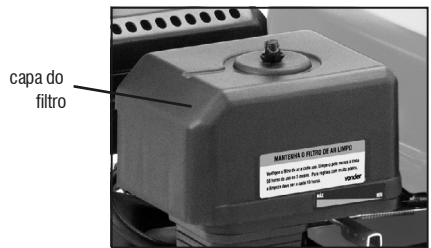


Fig. 31

- Retire o elemento filtrante (Fig. 32). Caso o elemento filtrante esteja sujo, lave-o com água e detergente neutro.

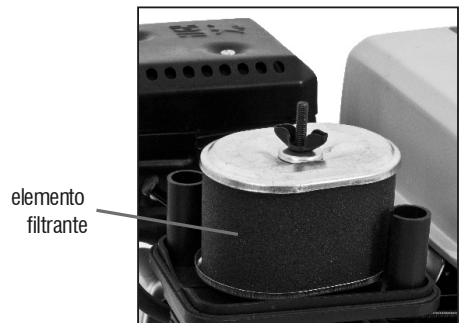


Fig. 32

- d. Aguarde até que o elemento filtrante esteja seco.
- e. Remonte o sistema.

2.6.4. Carburador

Caso a lavadora não seja utilizada por um período de trinta dias, proceda conforme a seguir:

- a. Certifique-se de que o motor está desligado.
- b. Posicione a válvula de combustível para posição “FECHADA” (Fig. 33).
- c. Providencie um recipiente para armazenar o combustível.
- d. Com auxílio de uma chave, remova o parafuso do dreno.

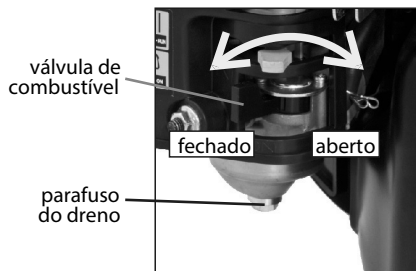


Fig. 33

- e. Posicione a válvula de combustível para posição “ABERTA” (Fig. 33) e drene todo o combustível para evitar a formação de resíduos no sistema de combustível.
- f. Reinstale o parafuso do dreno e aperte-o firmemente para evitar vazamento quando for utilizar o motor novamente.

2.6.5. Vela

Para que o motor do equipamento funcione normalmente, a vela deve estar devidamente limpa e com a abertura adequada. Para promover a limpeza, substituição ou regulagem da abertura da vela, proceda conforme os passos a seguir:

- a. Certifique-se de que o equipamento está desligado.
- b. Remova o cabo da vela.

- c. Limpe toda a sujeira ao redor da vela.
- d. Com auxílio de uma chave de vela, remova-a (Fig. 34).

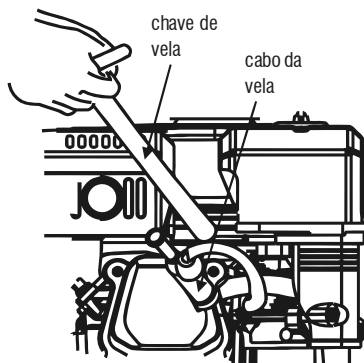


Fig. 34

- e. Verifique as condições da vela. Se o isolamento estiver com qualquer sinal de trinca ou rachadura, troque-a por uma nova, caso contrário, limpe-a com auxílio de uma escova.
- f. Meça a folga da vela com um calibrador de folga.
- g. Para um correto funcionamento, a folga da vela deve estar entre 0,7 mm e 0,8 mm (Fig. 35).

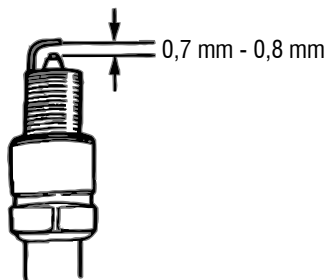


Fig. 35

- h. Corrija a folga da vela caso esteja fora da medida mencionada.
- i. Verifique se a vela está devidamente limpa.

- j. Remonte a vela. Inicie a montagem colocando-a com a mão, tomando o cuidado de manter a mesma centrada na rosca do motor, cuidando para não espanar a rosca.
- k. Aperte a vela com auxílio da chave de vela.

ATENÇÃO!



A vela deve estar bem apertada, caso contrário, ela pode esquentar demasiadamente e danificar o motor. Sempre utilize velas apropriadas e novas. Nunca reaproveite velas de outros equipamentos.

2.6.6. Verifique a mangueira de alta pressão

A mangueira de alta pressão pode apresentar vazamentos devido ao desgaste, torção ou abuso. SEMPRE inspecione a mangueira antes de usá-la.

Verifique se há cortes, vazamentos, abrasões ou abaulamento da tampa, danos ou movimento dos acoplamentos. Se qualquer uma dessas condições existir, substitua a mangueira imediatamente.



ATENÇÃO!

NUNCA conserte mangueiras de alta pressão. Substitua.

A classificação da mangueira de substituição DEVE exceder a classificação de pressão máxima da equipamento. NUNCA substitua a mangueira por outra com capacidade inferior a pressão máxima do equipamento.

2.6.7. Verificar a pistola e mangueira de alta pressão

Examine a conexão da mangueira à pistola e certifique-se de que está segura. Certifique-se de que a “TRAVA DE SEGURANÇA” esteja presa no gatilho, isso ajuda a prevenir acidentes com jato durante a operação.

Substitua a pistola imediatamente se o “BLOQUEIO DE SEGURANÇA” estiver danificado ou não funcionar.

2.6.8. Manutenção do bico

Uma sensação pulsante ao apertar o gatilho da pistola pode ser causada por pressão excessiva da bomba.

A principal causa da pressão excessiva da bomba é um bico de pulverização obstruído ou restrito por materiais estranhos (impurezas da água), como sujeira, etc. Para corrigir o problema, limpe imediatamente o bico de pulverização seguindo estas instruções:

- a. Desligue o motor e feche o abastecimento de água.
- b. SEMPRE aponte a pistola para uma direção segura, aperte o gatilho para liberar a alta pressão retida da água.
- c. Remova o bico da lança.
- d. Use uma agulha para liberar qualquer material estranho que obstrua ou restrinja o bico de pulverização (Fig. 36 A).

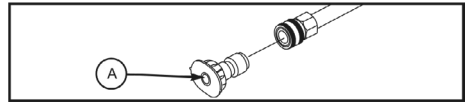


Fig. 36

- e. Remova a extensão do bico da pistola.

2.7. 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.

2.7.1. Limpe os detritos

Diariamente, ou antes do uso, limpe os resíduos acumulados. Mantenha a articulação, a mola e os controles limpos. Mantenha a área ao redor e atrás do silencioso livre de quaisquer detritos combustíveis.

Inspecione as ranhuras de ar de resfriamento e as aberturas na lavadora de pressão. Essas aberturas devem ser mantidas limpas e desobstruídas.

As peças do sistema de limpeza devem ser mantidas limpas para reduzir o risco de superaquecimento e ignição de detritos acumulados.

Use um pano úmido para limpar as superfícies externas.

Use uma escova de cerdas macias para soltar sujeira, óleo, etc.

Use um aspirador de pó para coletar sujeira solta e detritos.

2.7.2. Verificar e limpar a tela de entrada

Examine a tela na entrada de água da bomba. Limpe-a se estiver obstruída ou substitua se estiver danificada.

2.7.3. Verificar a mangueira de aplicação de detergente

Examine o filtro e a mangueira de detergente e limpe-os se estiverem entupidos.

A mangueira deve encaixar firmemente no espigão da bomba. Examine a mangueira para ver se há vazamentos ou rasgos. Substitua o filtro ou a mangueira se estiverem danificados.

2.8. 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 do sol, chuva e umidade. Após o uso, recomenda-se limpar o produto e colocá-lo novamente na embalagem para a estocagem.

Sempre aguarde até o completo resfriamento do motor antes de guardar ou transportar o equipamento.

Sujeira, ácido e outras propriedades no ar não devem exceder as condições das normas de segurança do trabalho.

Para proteger o motor contra a formação de ferrugem durante o armazenamento por um longo período de tempo (superior a um mês e inferior a um ano), lubrifique o furo do cilindro:

- Remova a vela de ignição e despeje aproximadamente 15 ml de óleo de motor limpo no cilindro.
- Instale a vela de ignição e puxe o manípulo de partida lentamente (2x) para distribuir o óleo. NÃO dê partida no motor neste momento.
- Drenar o tanque de combustível (até um mês).
- Drenar o carburador.

Para proteger a bomba de pressão:

- Drene toda a água da linha de alta pressão, enrole e armazene no suporte da alça da lavadora de alta pressão.
- Drene toda a água da pistola pulverizadora e do tubo de pulverização segurando a pistola pulverizadora na posição vertical com o bico apontado para baixo. Aperte o gatilho para remover os fluidos da pistola de pulverização e da haste de pulverização. Armazene no suporte da pistola/mangueira.
- Armazene a mangueira de produtos químicos, a mangueira de alta pressão e o tubo de pulverização de forma que fiquem protegidos de danos, como atropelamentos.

2.9. 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	Sem pressão ou baixo volume de água	Bico de baixa pressão instalado	Substitua o bico por bico de alta pressão
		Entrada de água está bloqueada	Desbloqueie a entrada de água
		Suprimento de água inadequado	Providencie um suprimento adequado de água
		Mangueira de entrada de água está dobrada ou com vazamento	Endireite ou elimine o vazamento da mangueira
		Tela da mangueira de entrada entupida	Verifique e limpe a tela da mangueira de entrada
		Temperatura da água está acima de 38°C	Providencie suprimento de água fria
		Mangueira de alta pressão está bloqueada ou com vazamento	Desbloqueie a mangueira de alta pressão
		Pistola com vazamento	Substitua a pistola
		Bico de pulverização está obstruído	Limpe o bico de pulverização
		Bomba está com defeito	Encaminhe a lavadora para a Assistência Técnica VONDER mais próxima
2	Não sai detergente	Tubo de sucção de detergente não está submerso	Reposicione o tubo de sucção de detergente de forma que fique submerso
		Tubo de sucção de detergente / filtro está entupido ou rachado	Limpe ou substitua o tubo de sucção de detergente / filtro
		O bico de alta pressão está instalado	Substitua pelo bico de baixa pressão
3	Motor está sem potência	Filtro de ar está sujo	Substitua o filtro de ar
4	Motor não liga	Chave geral na posição “desligada”	Coloque a chave na posição “ligada”
		Sem combustível no tanque	Encha o tanque ou abra o suprimento de combustível
		Velas de ignição sujas ou desgastadas	Substitua as velas

PROBLEMA		ANÁLISE	SOLUÇÃO
5	Motor não funciona ou funciona com dificuldade	Nível de óleo baixo	Preencha o tanque de óleo até o nível adequado
		Filtro de ar está sujo	Limpe ou troque o filtro
		Sem gasolina	Abasteça o tanque com gasolina
		Gasolina velha	Drene a gasolina usada e encha o tanque com o combustível novo
		Cabo de vela não está conectado na vela de ignição	Conecte o cabo de vela na vela
		Vela de ignição em mal estado	Encaminhe a lavadora para a Assistência Técnica VONDER mais próxima
		Água na gasolina	Drene a gasolina usada e encha o tanque com o combustível novo
		Motor afogado	Abra o afogador e coloque a alavanca do acelerador na posição máxima
6	Motor desliga durante o uso	Sem gasolina	Abasteça o tanque com gasolina
		Baixo nível de óleo	Preencha o tanque de óleo até o nível adequado
7	Motor com baixa potência	Filtro de ar está sujo	Substitua o filtro de ar
8	Motor “bate” ou “oscila”	Afogador foi aberto muito rápido	Mova o afogador até a posição intermediária enquanto o motor gira lentamente
9	Saída do detergente com pressão elevada	Usando bocal errado	Instale o bico preto para detergente
10	Bomba não atinge pressão requerida	Quantidade de água está restrita ou insuficiente	Verifique a mangueira de abastecimento, torneira e filtro de entrada de água. Deve estar ligado à torneira de água que fornece uma vazão de 15 litros por minuto
		Bico inadequado ou desgastado	Substitua o bico
		Regulador com pressão muito baixa	Ajuste a pressão do regulador (girando em sentido horário para aumentar a pressão).
11	Vazamento nas conexões	Vazamento nas conexões, mangueira ou pistola	Use fita veda rosca ou selante para tubo para apertar as conexões da mangueira, substitua a mangueira ou a pistola (Se o problema persistir, encaminhe a lavadora para uma assistência técnica autorizada)

PROBLEMA		ANÁLISE	SOLUÇÃO
12	Nível de óleo está baixo	Consumo normal de óleo ao longo do tempo	Verifique o nível do óleo. O nível do óleo deve estar sempre no centro. Adicione óleo conforme especificado neste manual, até o nível adequado
13	Óleo está com a cor leitosa	Vedações estão gastas e entrou água	Encaminhe a lavadora para a Assistência Técnica VONDER mais próxima
14	Outros		Encaminhe a lavadora para a Assistência Técnica 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 do aparelho ou sobre a rede de assistências técnicas autorizadas VONDER, entre em contato através do site: www.vonder.com.br ou do telefone 0800 723 4762 – opção 1.

Quando detectada anomalia no funcionamento da ferramenta, a mesma deverá ser examinada e/ou reparada por um profissional da rede de assistências técnicas autorizadas da VONDER. Somente peças originais deverão ser utilizadas nos reparos.












Consulte em nosso site www.vonder.com.br a relação completa de assistências técnicas autorizadas.

3.3. Descarte do produto

Nunca descarte o aparelho e/ou suas pilhas e baterias (quando existentes) no lixo doméstico. Estas devem ser encaminhadas a um posto de coleta adequado ou a uma assistência técnica autorizada.

Em caso de dúvida sobre a forma correta de descarte, consulte a VONDER através do site www.vonder.com.br ou do telefone 0800 723 4762 – opção 1.

Tabla de símbolos

Símbolos	Nombre	Explicación
	<i>¡Atención!</i>	<i>Alerta de seguridad (riesgos de accidentes) y atención durante el uso.</i>
	<i>Consulte el manual de instrucciones</i>	<i>Lea el manual de operaciones/instrucciones antes de usar el equipo.</i>
	<i>Utilice EPI (Equipo de Protección Individual)</i>	<i>Utilice equipo de Protección Individual (EPI) adecuado para cada tipo de trabajo.</i>
	<i>Desecho selectivo</i>	<i>Deshágase de los envases correctamente, de acuerdo con la legislación vigente en su ciudad, evitando la contaminación de los ríos, arroyos y alcantarillas.</i>
	<i>¡Atención!</i>	<i>No utilice la lavadora sin agua ni la alimente con agua insuficientemente limpia o con el filtro de entrada de agua bloqueado.</i>
	<i>¡Atención!</i>	<i>El arma rebota. Sosténgalo con ambas manos y permanezca siempre en una superficie estable.</i>
	<i>¡Atención!</i>	<i>No dirija el chorro directamente a personas o animales. Este equipo sólo debe ser utilizado por operadores cualificados.</i>
	<i>¡Atención!</i>	<i>Apague el equipo antes de repostar. Mantenga el área de trabajo libre de materiales inflamables. NO rocíe líquidos inflamables. Siga las instrucciones sobre combustible, riesgo de explosión.</i>
	<i>¡Atención!</i>	<i>Equipo pesado, no intente sacarlo de la caja solo, pida ayuda.</i>
	<i>¡Atención!</i>	<i>Los gases de escape de los motores pueden causar la muerte. Trabaje con el equipo en áreas bien ventiladas.</i>
	<i>¡Atención!</i>	<i>No utilice la bomba sin aceite o a bajo nivel. Añade el aceite antes del primer uso y comprueba el nivel de aceite antes de cada uso.</i>











<i>Símbolos</i>	<i>Nombre</i>	<i>Explicación</i>
	<i>Protección de los ojos</i>	<i>Siempre use protección para los ojos.</i>
	<i>Protección del oído</i>	<i>Siempre use protección para los oídos.</i>
	<i>Guantes de protección</i>	<i>Usar guantes protectores según el tipo de trabajo que se vaya a realizar.</i>
	<i>Botas de protección o botas</i>	<i>Use botas o botines de protección según el tipo de trabajo a realizar.</i>
	<i>Combustible</i>	<i>Usar sólo con gasolina normal.</i>
	<i>¡Atención!</i>	<i>No se debe fumar cerca o durante la operación, especialmente cuando se llena de gasolina.</i>
	<i>¡Atención!</i>	<i>No hay llama abierta cerca del equipo.</i>
	<i>¡Atención!</i>	<i>Para indicar las superficies calientes. Evita tocar.</i>
	<i>¡Atención!</i>	<i>Puede que falte agua, no la desperdicies.</i>
	<i>¡Atención!</i>	<i>¡Atención! Riesgo de descarga eléctrica. El contacto con la fuente de alimentación puede causar una descarga eléctrica. Tengan mucho cuidado y NUNCA operen o dirijan el chorro de agua hacia los enchufes o interruptores. NUNCA trabajen cerca de una fuente de alimentación eléctrica.</i>

Tabla 1 – Símbolos y sus significados

ORIENTACIONES GENERALES



¡ATENCIÓN!

LEA TODOS LOS AVISOS DE SEGURIDAD Y TODAS LAS INSTRUCCIONES.

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

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

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

1. AVISOS DE SEGURIDAD

1.1. Área de trabajo

- a. **Mantener el área de trabajo limpia y brillante.** Las zonas desorganizadas y oscuras son una invitación a los accidentes.
- b. **No utilice las herramientas en atmósferas explosivas, como en presencia de líquidos, gases o polvos inflamables.**
- c. **No utilice las herramientas en atmósferas explosivas, como en presencia de líquidos, gases o polvos inflamables.** Las distracciones pueden hacer que pierdas el control del equipo.

1.2. Seguridad personal

- a. **Mantente alerta, observa lo que haces y usa el sentido común al operar un equipo. No utilice el equipo cuando esté cansado o bajo la influencia de drogas, alcohol o medicamentos.** Un momento de desatención mientras se opera el equipo puede resultar en graves lesiones personales.
- b. **Usar equipo de protección individual (EPIs).** Use una máscara antipolvo, zapatos antideslizantes, casco o protector auditivo, que si se utiliza en condiciones adecuadas, reduce el riesgo de lesiones personales.
- c. **No exceda el límite del equipo.** Mantén el apoyo y el equilibrio adecuados cada vez que lo uses. Esto permite un mejor control del dispositivo en situaciones inesperadas.
- d. **Vistete apropiadamente para el trabajo. No use ropa demasiado ancha o joyas. Mantenga el pelo, la ropa y los guantes alejados de las partes móviles.** La ropa suelta, las joyas o el pelo largo pueden ser atrapados por las partes móviles.

1.3. Uso y cuidado de la herramienta

- a. **No fuerces el equipo. Utilice el equipo correcto para cada aplicación,** de acuerdo con la función y la capacidad para la que fue diseñado.
- b. **No utilice el equipo si el interruptor no se enciende y se apaga.** Cualquier equipo que no pueda ser controlado con el interruptor y/o el gatillo es peligroso y debe ser reparado.
- c. **Desconecte el equipo y, si es necesario, desenchufe el cable de la bujía antes de hacer cualquier ajuste, cambiar accesorios o guardar la herramienta.** Esas medidas de seguridad preventivas reducen el riesgo de que el equipo se encienda accidentalmente.
- d. **Mantenga el equipo fuera del alcance de los niños y no permita que personas no familiarizadas con él o con estas instrucciones lo manejen.** Las herramientas son peligrosas en manos de usuarios no entrenados.

e. Mantengan el equipo. Compruebe si hay desalineación o cohesión de las piezas móviles, grietas y cualquier otra condición que pueda afectar al funcionamiento de la herramienta. Si está dañado, debe ser reparado antes de su uso. Muchos accidentes son causados por un mantenimiento inadecuado del equipo.

f. Utilizar el equipo, los accesorios y otras partes del mismo de conformidad con las instrucciones y de la manera designada para el tipo particular de equipo, teniendo en cuenta las condiciones y el trabajo a realizar. El uso del equipo en operaciones distintas de las designadas puede dar lugar a situaciones peligrosas.

1.4. Reparaciones

a. Haga que su equipo sea reparado por un agente cualificado que utilice sólo piezas originales. Esto ayuda a mantener la seguridad de la herramienta.

1.5. Instrucciones de seguridad específicas



¡ATENCIÓN!

La lavadora viene de la fábrica sin aceite. Siga las instrucciones de este manual.

- El agua que regresa a través de la manguera de alimentación se considera no potable.
- Esta lavadora está diseñada para ser usada con detergentes de limpieza de PH neutro. El uso de otras sustancias químicas puede dañar su funcionamiento. No utilice ácidos, gasolina, queroseno o cualquier otro material inflamable en este producto. Utilice sólo detergentes domésticos, productos de limpieza y desengrasantes recomendados para su uso en lavadoras de alta presión.
- Usar ropa protectora para proteger los ojos y la piel del contacto con los materiales pulverizados.

- No use lejía o cualquier otro compuesto corrosivo.
- NUNCA dirija el chorro de agua hacia personas o animales, instalaciones eléctricas o contra la propia lavadora. Los chorros de presión pueden ser peligrosos si se usan de forma inadecuada. NUNCA coloque sus manos en frente de la boquilla.
- La lavadora sólo puede conectarse a la red principal de suministro de agua potable si el sistema de agua tiene una válvula de retención para evitar el flujo de agua usada.
- Use sólo agua limpia. Si existe el riesgo de que el agua se contamine, se debe instalar un filtro para asegurar la retención de las impurezas (el filtro no acompaña al equipo).
- El contacto con superficies calientes, como los componentes de escape del motor, puede provocar quemaduras graves.
- La lavadora no debe ser utilizada por niños o personas que no hayan leído y entendido este manual.
- No utilizar si las piezas de seguridad están dañadas.
- Riesgo de explosión. El combustible y sus vapores son extremadamente inflamables y explosivos. El fuego o la explosión pueden causar quemaduras graves o la muerte.
- Apague SIEMPRE el motor y déjelo enfriar por lo menos 10 minutos antes de agregar combustible al tanque.
- Tengan SIEMPRE cuidado al llenar el tanque para evitar el derrame de combustible. Aleja el limpiador a presión del área de suministro antes de arrancar el motor.
- SIEMPRE mantenga el nivel máximo de combustible por debajo de la parte superior del tanque para permitir la expansión.
- SIEMPRE opera y suministra el equipo en áreas bien ventiladas y libres de obstrucciones. Equipar las zonas con extintores de incendios adecuados para los incendios de gasolina.
- NUNCA opere la lavadora de alta presión en un área que contenga matorrales o matorrales secos.

- SIEMPRE mantenga el limpiador a presión al menos a un metro de distancia de las superficies (como casas, coches o plantas vivas) que pueden ser dañadas por el calor del escape.
- Almacene SIEMPRE el combustible en un contenedor adecuado, en un lugar seguro, lejos del área de trabajo.
- NUNCA use líquidos inflamables.
- Utilice sólo piezas y partes originales para asegurar la vida de la lavadora y su seguridad.
- NUNCA reemplace partes o piezas en persona y no le pida a otra persona que lo haga. Lleve siempre el equipo al centro de servicio autorizado de VONDER más cercano. Nunca reemplace o cambie las piezas por otras no originales.
- Mantenga la lavadora en un lugar plano durante el funcionamiento, la manipulación, el transporte y el almacenamiento. Una caída repentina de la lavadora puede causar daños irreversibles no cubiertos por la garantía.
- Si alguna parte del equipo se cae o se rompe durante la operación, apague la lavadora inmediatamente.
- Este equipo está diseñado para trabajar con agua fría (temperatura ambiente) o con agua caliente (máximo 35°C). El agua con una temperatura superior a la especificada puede dañar el sistema.
- NO utilice agua sucia con arena, productos químicos u otros contaminantes, ya que pueden perjudicar el funcionamiento y acortar la vida útil del equipo.
- SIEMPRE opera la lavadora de alta presión en un área bien ventilada. Evite las áreas cerradas como garajes, sótanos, etc.
- SIEMPRE evita que los gases de escape entren en un área confinada a través de ventanas, puertas, aberturas de ventilación u otras aberturas.
- No fume durante el funcionamiento o cerca del equipo.
- No fumes durante el suministro de la lavadora. Nunca repostar con el equipo encendido.
- No derrame combustible sobre el equipo. Si sucede, limpie inmediatamente.

- Instalar en un ambiente seco y limpio sin la presencia de materiales corrosivos.



¡ATENCIÓN!

Riesgo de electrocución.

El contacto con la fuente de alimentación puede causar una descarga eléctrica. Tengan mucho cuidado y NUNCA operen o dirijan el chorro de agua hacia los enchufes o interruptores. NUNCA trabajes cerca de una fuente de alimentación.

El chorro de agua a alta presión que produce este equipo puede cortar o perforar la piel y sus tejidos subyacentes, causando una lesión grave y una posible amputación. La pistola pulverizadora mantiene una alta presión de agua incluso cuando el motor está apagado y el agua está desconectada, lo que puede causar lesiones.

2. INSTRUCCIONES ESPECÍFICAS DEL PRO-DUCTO

El equipo VONDER está diseñado para los trabajos especificados en este manual, con accesorios originales. Antes de cada uso, examine cuidadosamente el equipo para detectar cualquier mal funcionamiento.

2.1. Aplicaciones/recomendaciones de uso

Las Lavadoras de alta presión a gasolina LGV 3000 y LGV 3600 VONDER están indicadas para la limpieza general, como la limpieza de suelos, fachadas, carreteras, edificios, parques, motos, coches, camiones, tractores, barcos, entre otros. Usar sólo con agua fría y limpia. Llene el depósito de combustible con gasolina normal y añada aceite al cárter del motor y a la bomba antes de utilizarlo por primera vez. Usar aceite SAE 10W-40 sin detergentes.

El equipo sólo debe utilizarse con accesorios compatibles.

2.2. Destaqués/atributos

Las Lavadoras de alta presión a gasolina LGV 3000 y LGV 3600 VONDER tienen ruedas para facilitar el movimiento. La lanza, la manguera y las boquillas se conectan a través de un enganche rápido. También hay 6 boquillas, indicadas para trabajos específicos, que son: 0° (rojo), 15° (amarillo), 25° (verde), 40° (blanco) y JABÓN (negro - para detergente neutro) y 1 boquilla turbo, todos con enganche rápido, lo que facilita el cambio de accesorio. También tienen una bomba de sistema triplex, pistones de acero con revestimiento cerámico, bomba de cabeza de latón, regulador de presión y protector térmico. Su manguera de alta presión con revestimiento interno de acero proporciona mayor resistencia y vida útil.

2.3. Características técnicas

Lavadora de alta presión a gasolina VONDER		
Código	68.64.300.000	68.64.360.000
Modelo	LGV 3000	LGV 3600
Potencia	7 hp	14 hp
Capacidades	212 cm ³ (cc)	420 cm ³ (cc)
Motor	Monocilindro - OHV - 4 tiempos	
La relación de compresión del motor	8,5:1	8,1:1
Rotación (rpm)	3.600/min	
Sistema de arranque del motor	Manual retráctil	
Sistema de ignición	Electrónica de transistores (TCI)	
Presión máxima de salida de agua	3.000 lbf/pulg ² 206 bar - 20,6 Mpa	3.600 lbf/pulg ² 248 bar - 24,8 Mpa

Lavadora de alta presión a gasolina VONDER		
Presión nominal de salida de agua	2.700 lbf/pulg ² 186 bar - 18,6 Mpa	3.300 lbf/pulg ² 227 bar - 22,7 Mpa
Flujo nominal	756 litros/hora - 12,6 litros/min	1.020 litros/hora - 17 litros/min
Tipo de bomba	Sistema triplex (3 pistones)	
Material del pistón	Acero con revestimiento cerámico	
Material de la cabeza	Latón	
Longitud de la manguera	10 metros	
Dispositivo de aplicación de detergente	Sí	
Capacidad del depósito de combustible	3,6 litros	6,5 litros
Combustible	Gasolina normal	
Capacidad de aceite en el cárter del motor	600 ml	1,1 litros
Tipo de aceite del motor	SAE 10W-40 mineral (sin detergente)	
Capacidad de aceite en el cárter de la bomba	450 ml	550 ml
Tipo de aceite de la bomba	SAE 10W-40 mineral (sin detergente)	
Nivel de ruido	108 dB(A)	115 dB(A)
Incertidumbre	3 dB(A)	
Dimensiones (montado)	71 cm x 40 cm x 47,5 cm	79 cm x 50 cm x 60 cm
Masa aproximada (peso)	41,5 kg	64 kg

Tabla 2 – Características técnicas

2.4. Componentes

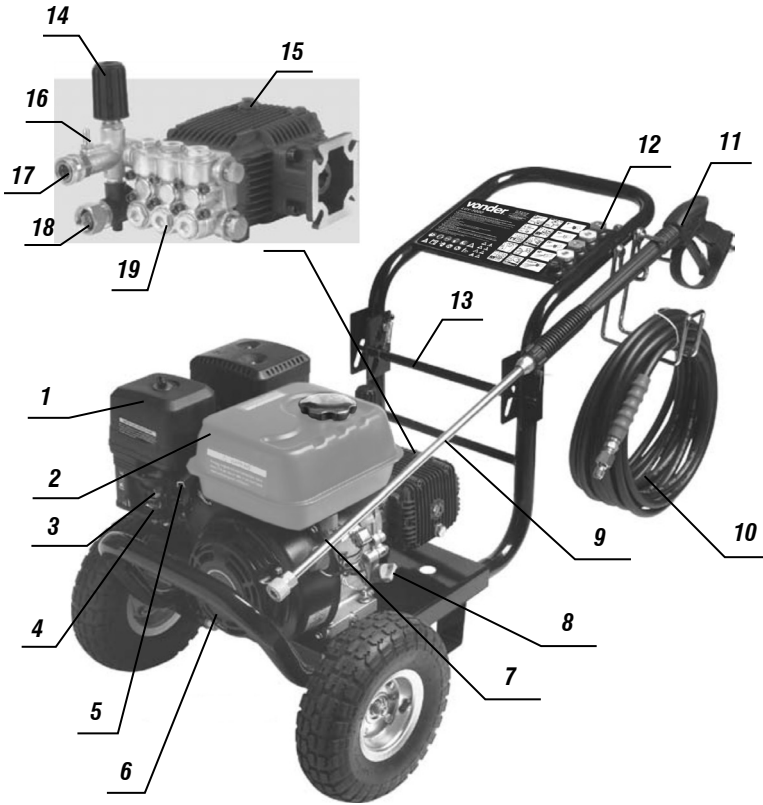


Fig. 1 - Componentes

1. Filtro de aire
2. Tanque de combustible
3. Ahogador
4. Válvula de combustible
5. Palanca del acelerador
6. Sistema de arranque retráctil
7. Interruptor encender y apagar (Interruptor general)
8. Varilla del depósito de aceite
9. Lanza
10. Manguera de alta presión
11. Pistola/gatillo
12. Boquillas
13. Sistema para bloquear y desbloquear la manija
14. Perilla de ajuste de la presión
15. Tapa de transporte* (reemplazar con el respiro antes de encender el producto)
16. Púa para usar con un detergente neutro (inyector)
17. Conector de salida de agua
18. Conector de entrada de agua con filtro
19. Bomba

2.5. Montaje y preparación para el uso

Necesitará una llave fija de 10 mm, 14 mm y 17 mm para hacer algunos montajes.

2.5.1. Rueda

- a. Encajar los ejes en las puertas de los ejes como se muestra, asegurar con la tuerca, la arandela de seguridad y la arandela plana.

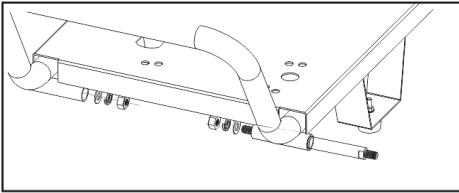


Fig. 2

- b. Monta las ruedas en los ejes y asegúralas con la tuerca y la arandela.

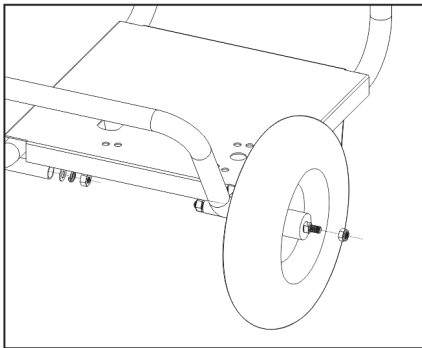


Fig. 3

NOTA: No apriete demasiado las tuercas, las ruedas deben girar libremente.

2.5.2. Pies de goma

- a. Enganche las pies de goma a las piernas, como se muestra en la Fig. 4.

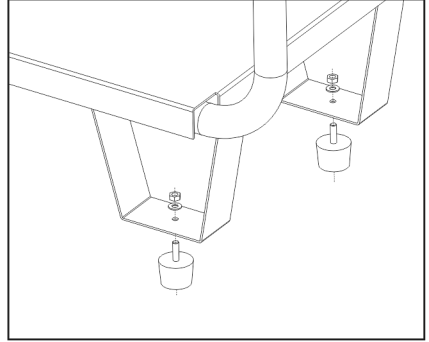


Fig. 4

2.5.3. Soporte de pistola/manguera

- a. Coloque el gancho en la posición mostrada y asegúrelo con las arandelas y tuercas del soporte.

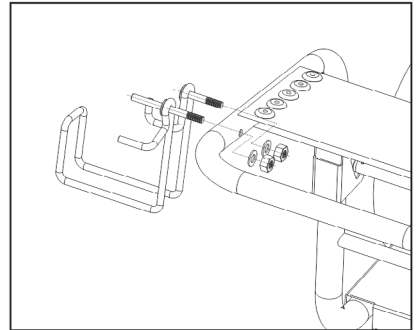


Fig. 5

2.5.4. Añadiendo aceite a la bomba

¡ATENCIÓN!

La bomba de presión sale de fábrica con un tapón para el transporte. Antes del primer uso, compruebe el nivel de aceite de la bomba. Si está por debajo del mínimo indicado en la pantalla, rellene con aceite SAE 10W-40 no detergente (mineral).



Si no se quita el tapón de transporte y se reemplaza con la varilla de aceite, se dañará la bomba de presión. Si no se añade el tapón de ventilación de la bomba se puede anular la garantía.

- Usando una llave de 17 mm, retire el tapón de transporte de la bomba de presión. Deshágase o guarde el tapón de transporte.
- Inserte la varilla de aceite de la bomba de presión y apriete a mano.

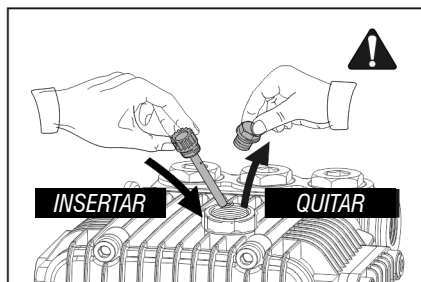


Fig. 6

- Use el visor al final de la bomba de presión para asegurarse de que el aceite de la bomba está a la mitad del nivel del visor.

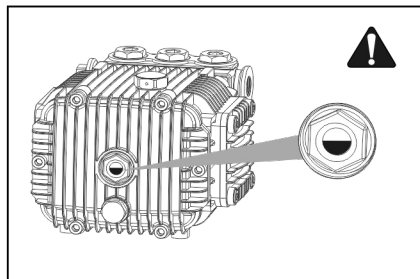


Fig. 7

- Añade aceite a la bomba de presión si el nivel está por debajo del indicador del medidor de aceite. Usar aceite, no detergente en la bomba.



¡ATENCIÓN!

Use sólo aceite SAE 10W-40 no detergente (mineral).

2.5.5. Añadiendo aceite al cárter

- Coloque el equipo en una superficie plana y nivelada.
- Limpia el área alrededor del relleno de aceite y quita la varilla para el relleno de aceite.

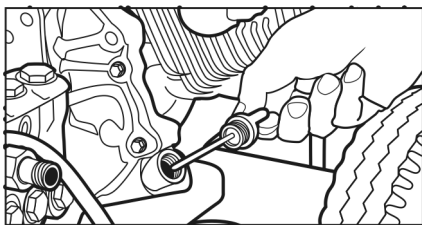


Fig. 8

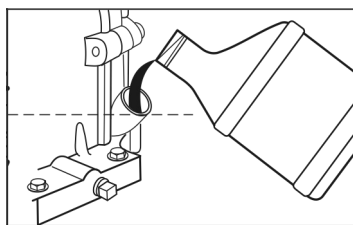


Fig. 9

- Usando el embudo de aceite (opcional), arelleno de aceite SAE 10W-40 mineral. Siga la cantidad especificada en el cuadro de Características Técnicas según el modelo adquirido.

- d. Después de añadir el aceite, inserte la varilla en el agujero, sin apretar, y lea.

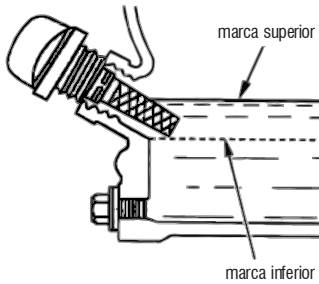


Fig. 10

- e. Si el nivel está por debajo del nivel indicado, añada aceite hasta alcanzar el nivel ideal.
- f. Después de realizar el procedimiento, asegúrese de que el depósito de aceite se ha tapado correctamente.

2.5.6. Añadiendo gasolina al tanque de combustible del motor

Cuando añada combustible al limpiador a presión, observe los siguientes pasos:

- APAGUE el limpiador de presión y déjelo enfriar por lo menos 10 minutos antes de quitar la tapa del combustible. Afloje el tapón de combustible lentamente para liberar la presión.
 - Llene el tanque de combustible en el exterior, nunca en el interior y sin ventilación.
 - NO llene en exceso el tanque de combustible. Deje espacio para que el combustible se expanda.
 - No derramen combustible. Si esto sucede, espera a que el combustible derramado se evapore o se limpie antes de arrancar el motor.
 - Mantenga el combustible alejado de las chispas, las llamas abiertas, las luces piloto, el calor y otras fuentes de ignición.
 - NO encienda un cigarrillo ni fume cerca de un tanque o contenedor de combustible abierto.
- a. Limpie el área alrededor del tapón del depósito de combustible y retire lentamente el tapón para permitir que escape cualquier presión.



Fig. 11

- b. Con la ayuda de un embudo (opcional) añadir lentamente gasolina normal al depósito de combustible. NUNCA excedas la capacidad del tanque. Esto permite un espacio adecuado para la expansión del combustible.

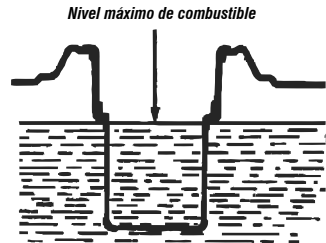


Fig. 12

- c. Instale la tapa del combustible y permita que el combustible derramado se evapore antes de encender el motor.

2.5.7. Conectando la manguera de alta presión a la pistola pulverizadora

- a. Tire del enganche rápido de la manguera y enganche el arma hasta que oiga un "clic".

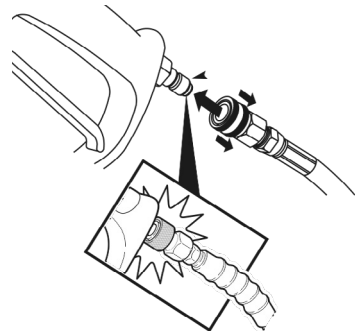


Fig. 13

- b. Tire de la manguera de alta presión y la pistola en la dirección opuesta para asegurarse de que está bien colocada.

2.5.8. Conectando el pistola a la lanza

- a. Enrosca la varilla del pulverizador en la pistola.

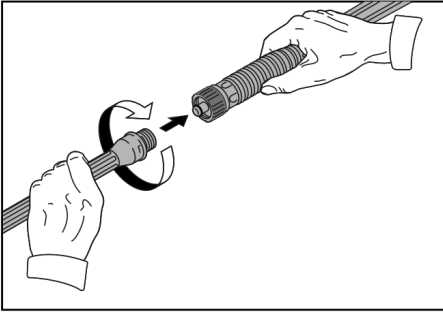


Fig. 14

2.5.9. Conectando la manguera y el suministro de agua a la bomba

- a. Del mismo modo, conecte el otro extremo de la manguera de alta presión a la salida de alta presión de la bomba. Tire hacia abajo del collar de conexión rápida, deslícese hacia la bomba y suelte el collar. Tire de la manguera para asegurarse de que la conexión es segura.

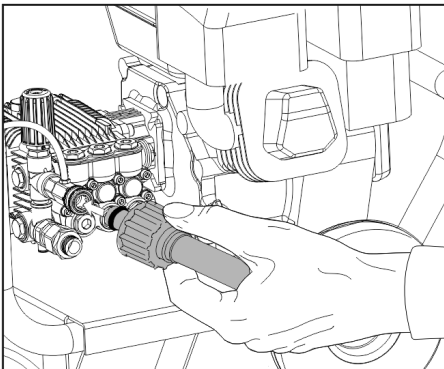


Fig. 15

- b. Antes de conectar la manguera de jardín a la entrada de agua, inspeccione la tela de la entrada. Limpia la tela si hay escombros o reemplázala si está dañada.

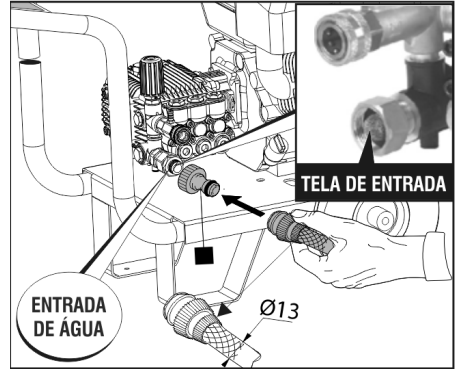


Fig. 16

¡IMPORTANTE! NO haga funcionar el limpiador a presión si la tela metálica de la entrada está dañada.

- c. Deje correr el agua a través de la manguera del jardín durante 30 segundos para limpiar todos los escombros.

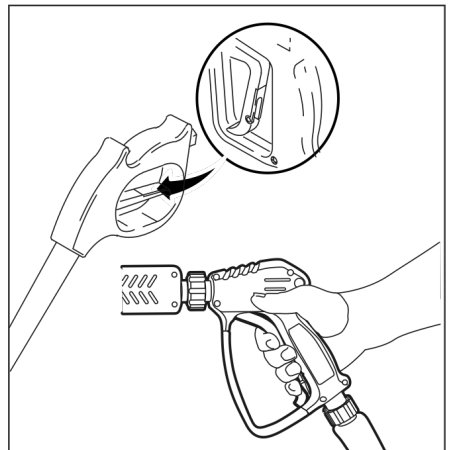


Fig. 17

d. Conecte la manguera de jardín (no debe exceder los 15 metros de longitud y el diámetro interior no debe ser inferior a 13 mm) y apriete a mano.

Conecte la manguera de jardín (no debe exceder los 15 metros de longitud y el diámetro interior no debe ser inferior a 13 mm) y apriete a mano.

¡ATENCIÓN!

Debe haber al menos 3 metros de manguera de jardín entre la entrada de la lavadora a presión y cualquier dispositivo como un interruptor de vacío o una válvula de retención. Los daños en el equipo que resulten del incumplimiento de estas instrucciones anularán la garantía.



2.5.10. Conectando el equipo

Para poner en marcha su lavadora de alta presión por primera vez, siga estas instrucciones paso a paso. Esta información de arranque también se aplica si se deja la lavadora de alta presión parada durante al menos un día.

- a. No recomendamos la instalación en un grifo común debido a la restricción del flujo. Instalar en tuberías compatibles con la válvula de bola 3/4" o 1" con paso interno completo.
- b. Si se instala en un grifo común, el suministro de agua deberá ser capaz de proporcionar un flujo de **más de 16,2 litros por minuto y no menos de 20 libras por pulgada cuadrada (20 PSI)** al final de la lavadora a presión de la manguera de jardín.

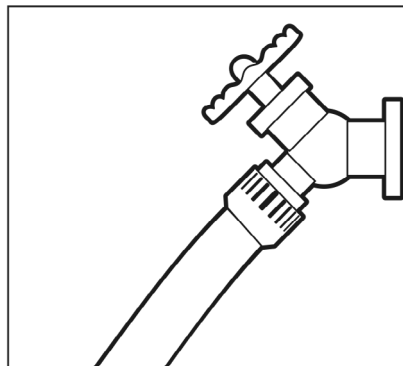


Fig. 18

- c. Compruebe que la manguera de alta presión está firmemente conectada a la pistola y a la bomba.
- d. Asegúrate de que la unidad está en una posición nivelada.
- e. Desenrollar completamente la manguera de alta presión antes de usar la lavadora de alta presión.
- f. Conecta la manguera de jardín a la entrada de agua de la bomba de la lavadora a presión.
- g. Encienda el agua, apunte el arma en una dirección segura y apriete el gatillo para purgar el aire y las impurezas del sistema de bombeo.

¡ATENCIÓN!

NO haga funcionar la bomba sin el suministro de agua conectado y encendido. Los daños en el equipo que resulten del incumplimiento de estas instrucciones anularán la garantía.



h. Ata la varilla al pistola. Apretar con la mano.

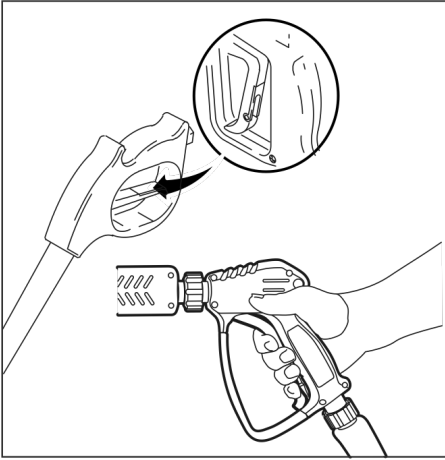


Fig. 19

i. Escoja la boquilla que quiere usar, tire del collar del conector rápido, inserte la boquilla y suelte el collar. Tire de la boquilla para asegurarse de que está firmemente en su lugar.

j. Ponga el interruptor general en la posición de encendido.

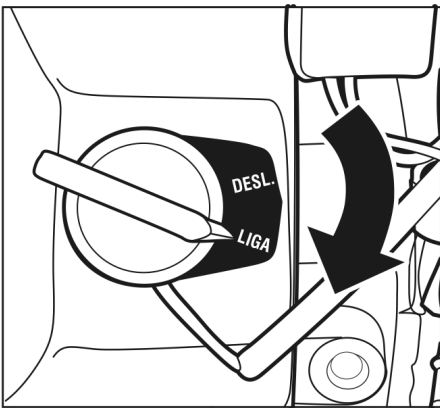


Fig. 20

k. Abra la válvula de combustible y ponga el estrangulador en la posición “DELIGADO/APAGADO” (si el motor aún está caliente, no es necesario cerrar el estrangulador para volver a arrancar). Después de que el motor se haya calentado, ponga lentamente el ahogador en la posición “ABIERTO”.

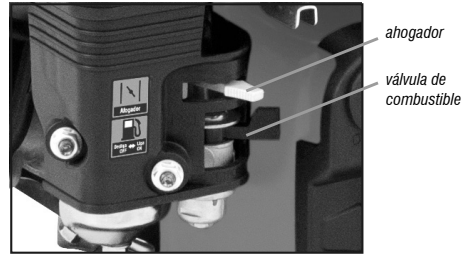


Fig. 21

l. Al arrancar el motor, colóquese como se recomienda en la Fig. 22, sostenga el asa de arranque y tire lentamente hasta que sienta alguna resistencia. Entonces tira rápidamente para arrancar el motor.

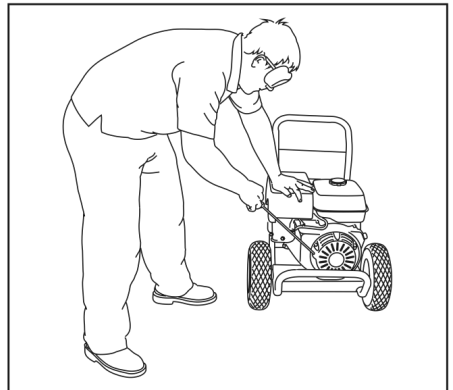


Fig. 22

- m. No suelte la manija abruptamente hasta que haga "clic" contra el motor de arranque. Devuelva la manija de inicio suavemente para evitar daños.
- n. Cuando el motor se enciende, mueva lentamente la palanca del ahogador a la posición "ABIERTO", mientras el motor se calienta. Si el motor falla, mueva la palanca del estrangulador a la posición de "CERRADO" y luego a la posición de "ABIERTO".
- o. Después de cada intento de arranque, cuando el motor falla, siempre apunte la pistola en una dirección segura y apriete el gatillo para liberar la alta presión.
- p. Si el motor no arranca después de seis tirones, mueva la palanca del estrangulador a la posición "ABIERTO" y repita los pasos desde el principio.

2.5.11. Apagar el equipo

- a. Suelte el gatillo del arma y deje el motor al ralentí por no más de dos minutos. **NO SUPEREN ESTE LÍMITE DE TIEMPO.**
- b. Coloque el interruptor general en el "DESLIGADO/APAGADO".
- c. Apunta siempre la pistola en una dirección segura, aprieta el gatillo de la pistola para liberar la presión del agua atrapada.

2.5.12. Boquillas

Para conectar la boquilla:

- a. Tire del anillo de deslizamiento de la conexión de la lanza rápida hacia atrás.
- b. Inserte la boquilla deseada en la lanza.
- c. Suelte el anillo de deslizamiento en la desconexión rápida femenina. Escucha el "clic" para asegurarte de que están unidos, tira de la boquilla de alta presión y la barra de rociado en la dirección opuesta para asegurarte de que no se separen.

¡¡IMPORTANTE!



Para evitar daños en la superficie y seleccionar un tamaño de boquilla apropiado para la aplicación, comience siempre con el tamaño de boquilla de menor presión (blanco) y continúe cambiando al tamaño de boquilla más alto hasta lograr el mejor resultado de trabajo.

La lavadora de alta presión viene equipada con cinco boquillas de pulverización. Cada boquilla tiene un código de color y proporciona un patrón de pulverización y una presión específicos para un trabajo de limpieza concreto. El tamaño de la boquilla determina el tamaño del abanico y la presión de la boquilla.

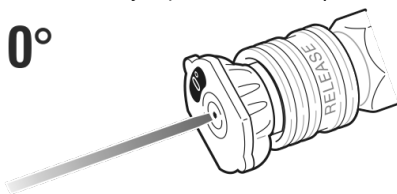


Fig. 23

Boquilla 0° (Rojo): proporciona un chorro preciso de agua a presión y es extremadamente potente. Cubre sólo una pequeña área de limpieza. Sólo debe dirigirse a superficies que puedan soportar una alta presión, como el metal o el hormigón. No lo use para limpiar la madera.

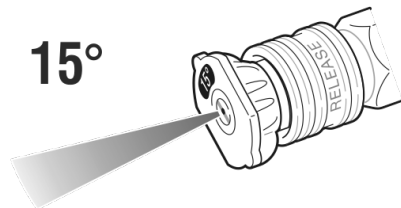


Fig. 24

Boquilla 15° (Amarillo): ofrece un poderoso patrón de pulverización de 15 grados para una limpieza intensa de áreas pequeñas. Sólo debe utilizarse en áreas y materiales que puedan soportar altas presiones.

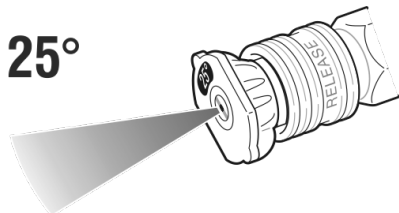


Fig. 25

Boquilla 25° (Verde): ofrece un patrón de pulverización de 25 grados para una limpieza intensa de áreas más grandes. Sólo debe ser usado en áreas que puedan soportar su presión.

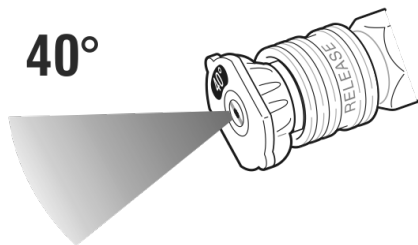


Fig. 26

Boquilla 40° (Blanco): ofrece un patrón de pulverización de 40 grados y un chorro de agua menos potente. Puede cubrir una amplia área y debe ser usado para la mayoría de los trabajos de limpieza general.

Água com sabão

Agua jabonosa



Fig. 27

Boquilla para detergente neutro (Negro): utilizado para aplicar productos químicos especiales y soluciones de limpieza. Produce el flujo de presión más débil de las cinco boquillas.

¡ATENCIÓN!



NUNCA cambies la boquilla con la arandela puesta. SIEMPRE comprueba y apaga la lavadora. Despresurizar apretando el gatillo para SÓLO quitar la boquilla y hacer el cambio.

2.5.13. Regular la presión

Aumente o disminuya la presión girando el botón de control de la presión en el sentido de las agujas del reloj (aumento) o en el sentido contrario a las agujas del reloj (disminución). Use una presión menor para lavar artículos como un coche o un barco. Usar mayor presión para quitar la pintura o desengrasar las aceras.

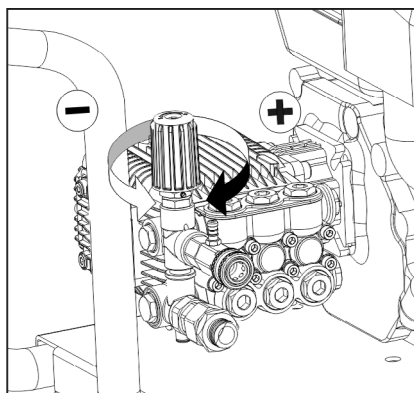


Fig. 28

2.5.14. Aplicar el champú a la lavadora

¡ATENCIÓN!



No utilice productos agresivos que puedan dañar la bomba. Use sólo detergente neutro.

- Instalar la manguera de detergente, presionándola en la punta de la bomba.
- Coloca el otro extremo con el filtro dentro del recipiente que contiene el detergente neutro para la limpieza.
- Instalar la boquilla del detergente (negro).

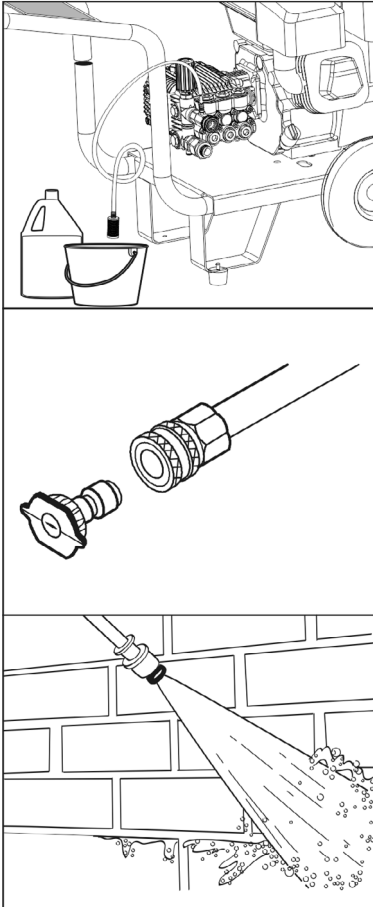


Fig. 29

Nota: siempre siga las instrucciones de limpieza del fabricante para hacer la dilución (si es aplicable).

¡ATENCIÓN!



- Asegúrate de que el filtro esté sumergido en el contenedor con el producto de limpieza.

- El detergente no puede aplicarse con los picos blancos, verdes, amarillos o rojos.
- Asegúrate de que estás usando la boquilla de color **NEGRO**.
- Todas las instrucciones de cuidado y uso/aplicación relacionadas con el producto de limpieza deben ser seguidas de acuerdo con el fabricante del producto de limpieza.
- Recomendamos dejar que el producto actúe en la superficie, sin dejar que se seque, para evitar que se manche. Si es necesario, reaplíquelo para evitar que se seque.

Después de usar el detergente de limpieza, es necesario limpiar a fondo la lavadora de alta presión.

- Coloca la manguera del detergente en un recipiente con agua limpia solamente.
- Encienda la lavadora de presión y conecte la boquilla negra para sacar agua limpia a través del sistema para limpiarlo completamente. Haz esto por lo menos 3 minutos.

2.6. Mantenimiento

Antes de realizar una inspección y/o mantenimiento, compruebe que el equipo está apagado.

Para mantener la seguridad y la fiabilidad del producto, las inspecciones, la sustitución de partes y piezas o cualquier otro mantenimiento y/o ajuste sólo deben ser realizados por un profesional cualificado. Compruebe la red de Asistencia Técnica Autorizada de VONDER.

En caso de cualquier anomalía, por favor contacte con VONDER (www.vonder.com.br).

2.6.1. Mantenimiento preventivo

El mantenimiento periódico y algunos ajustes son necesarios para asegurar una larga vida útil del equipo. Realice el mantenimiento como se muestra en la siguiente tabla.



¡ATENCIÓN!

Asegúrate de que la lavadora esté apagada antes de empezar su limpieza, mantenimiento o cualquier cambio de piezas.

Las mangueras de alta presión, los accesorios y los acoplamientos son partes importantes de la seguridad de la máquina. Use sólo mangueras de alta presión, accesorios y acoplamientos originales. Nunca abra la carcasa de la máquina. Lleve siempre la máquina a un Centro de Servicio Autorizado de VONDER para su ajuste o mantenimiento.

Período de mantenimiento regular	En cada uso	El primer mes o 20 horas (3)	Cada 3 meses o 150 horas	Cada 6 meses sin uso (3)	Cada año o 300 horas (3)
Aceite del motor	Verifique	Cambiar	Cambiar	Cambiar	
Limpieza del filtro	Verifique		Limpiar (1)	Cambiar (1)	
Vaso de sedimentación			Limpiar (4)		
Bujía		Verifique		Limpiar (4)	Cambiar (4)
Carburador				Limpiar y regular (2)	
Separación de bujías					Ajustar (2)
Depósito y filtro de combustible	Limpia cada 1 año (2)				
Manguera de combustible	Limpia cada 1 año (2)				
Bomba de presurización	Compruebe el nivel de aceite y cámbielo si es necesario cada 3 meses (2)				

Tabla 3 – Mantenimiento preventivo

Nota: Los períodos mencionados se citan en horas de uso, meses o años, a partir de la adquisición del equipo. Para el mantenimiento, respete siempre lo que ocurra primero.

1. En las zonas polvorientas, estos servicios deberían realizarse con mayor frecuencia.
2. Estos servicios sólo deben ser realizados por una Asistencia Técnica Autorizada de VONDER.
3. Cuando el equipo se utiliza con mucha frecuencia, el mantenimiento debe realizarse en tiempos más cortos.
4. Estas actividades requieren experiencia en mantenimiento y conocimiento de la mecánica. Si el usuario no tiene estas habilidades, el equipo debe ser dirigido a la Asistencia Técnica Autorizada de VONDER más cercana.

2.6.2. Cambio de aceite

El cambio de aceite debe realizarse respetando los períodos/horas descritos en la Tabla 3 de este manual. Para un mejor drenaje del aceite, se recomienda que el cambio de aceite se haga con el motor aún caliente. Para cambiar el aceite, proceda de la siguiente manera:

- Asegúrate de que el equipo esté apagado.
- Proporcione un recipiente para almacenar el aceite usado y colóquelo para recoger el aceite usado del equipo.
- Retire la tapa del depósito de aceite.
- Retire el tornillo de drenaje del cárter.

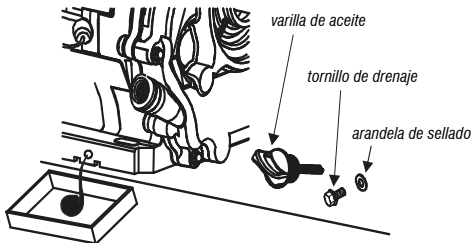


Fig. 30

- Espera a que se acabe todo el aceite.
- Reinstalar el tornillo de drenaje del cárter.
- Inserte el aceite en el cárter. Use sólo el aceite recomendado (SAE 10W-40 mineral).
- Verifique si el nivel de aceite está dentro de las marcas recomendadas.

2.6.3. Filtro de aire

El filtro de aire del lavador de alta presión restringirá la entrada de suciedad en el carburador. Debe ser limpiado como se muestra en la tabla 3 de este manual. En ambientes polvorientos, la frecuencia de limpieza debería ser mayor.

¡ATENCIÓN!



Para limpiar el filtro de aire use sólo agua con detergente neutro. Nunca use gasolina o cualquier otro producto inflamable, ya que estos productos pueden causar incendios y explosiones.

Nunca trabaje con la lavadora sin el filtro de aire, tal procedimiento acorta la vida del equipo.

Para limpiar el filtro de aire, proceda de la siguiente manera:

- Asegúrate de que el motor esté apagado.
- Abrir la tapa del filtro de aire.



Fig. 31

- Retire el elemento filtrante, Fig. 32. Si el elemento filtrante está sucio, lávelo con agua y detergente neutro.

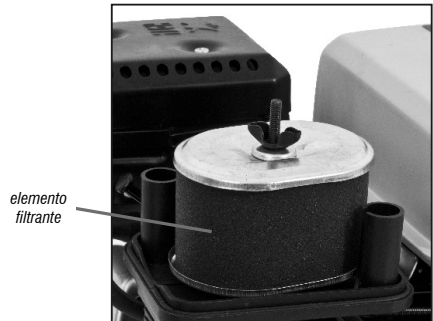


Fig. 32

- d. Espera hasta que el elemento filtrante esté seco.
- e. Reensamblar el sistema.

2.6.4. Carburador

Si no se utiliza la lavadora durante un período de treinta días, proceda de la siguiente manera:

- a. Asegúrate de que el motor está apagado.
- b. Coloque la válvula de combustible en posición "CERRADA" (Fig. 33).
- c. Proporcionar un contenedor para almacenar el combustible.
- d. Usando una llave inglesa, quita el tornillo del desagüe.

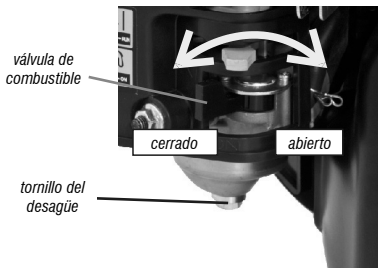


Fig. 33

- e. Coloque la válvula de combustible en la posición "ABIERTA" (Fig. 33) y drene todo el combustible para evitar que se formen residuos en el sistema de combustible.
- f. Vuelva a instalar el tornillo de drenaje y apriételo firmemente para evitar fugas cuando vuelva a utilizar el motor.

2.6.5. Bujía

Para que el motor del equipo funcione con normalidad, la bujía de incandescencia debe estar bien limpia y con la apertura adecuada. Para promover la limpieza, el reemplazo o el ajuste de la apertura de la bujía, proceda de la siguiente manera:

- a. Asegúrate de que el equipo esté apagado.

- b. Quita el cable de la bujía.
- c. Limpia toda la suciedad alrededor de la bujía.
- d. Usando una llave de bujías, quítela (Fig. 34).

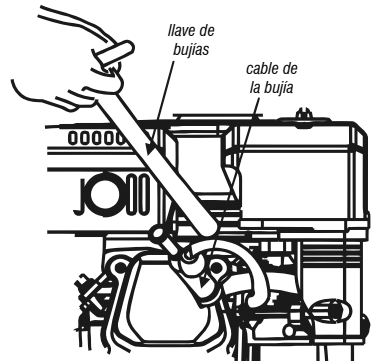


Fig. 34

- e. Comprueba el estado de la bujía. Si el aislamiento muestra alguna grieta o fisura, reemplácelo por uno nuevo, de lo contrario límpielo con un cepillo.
- f. Mida el espacio de la bujía con un calibre de espesor.
- g. Para un correcto funcionamiento, el espacio libre de la bujía debe estar entre 0,7 mm e 0,8 mm (Fig. 35).

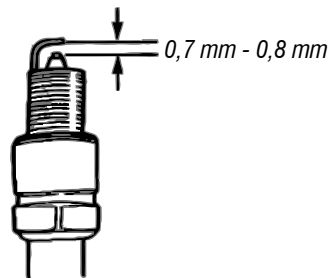


Fig. 35

- h. Corregir el espacio de la bujía si está fuera de la medida mencionada.
- i. Compruebe que la bujía está correctamente limpia.

- j. Reensamblar la bujía. Empiece el montaje colocándolo con la mano, teniendo cuidado de mantenerlo centrado en la rosca del motor, teniendo cuidado de no desempolvar la rosca.
- k. Apriete la vela con la ayuda de la llave de bujías.

¡ATENCIÓN!



La bujía debe estar bien apretada, de lo contrario puede sobrecalentarse y dañar el motor. Siempre use velas nuevas apropiadas. Nunca reutilice las bujías de otros equipos.

2.6.6. Verifique la manguera de alta presión

La manguera de alta presión puede tener fugas debido al desgaste, torsión o abuso. Inspeccione SIEMPRE la manguera antes de usarla.

Verifique si hay cortes, fugas, abrasiones o abultamientos en la cubierta, daños o movimiento de los acoplamientos. Si existe alguna de estas condiciones, reemplace la manguera inmediatamente.



¡ATENCIÓN!

NUNCA repare las mangueras de alta presión. Reemplazar.

La clasificación de la manguera de reemplazo DEBE exceder la clasificación de presión máxima del equipo. NUNCA cambie la manguera por una con una capacidad inferior a la presión máxima del equipo.

2.6.7. Revise la pistola y la manguera de alta presión

Examine la conexión de la manguera a la pistola y asegúrese de que está segura. Asegúrate de que la “TRABA DE SEGURIDAD” esté colocado en el gatillo, esto ayuda a prevenir los accidentes con los chorros durante la operación. Reemplace el arma inmediatamente si la “TRABA DE SEGURIDAD” está dañado o no funciona.

2.6.8. Mantenimiento de la boquilla

Una sensación de pulsación al apretar el gatillo de la pistola puede ser causada por una excesiva presión de la bomba.

La causa principal de la excesiva presión de la bomba es una boquilla de pulverización bloqueada o restringida por materiales extraños (impurezas del agua) como la suciedad, etc. Para corregir el problema, limpie inmediatamente la boquilla del pulverizador siguiendo estas instrucciones:

- a. Apaga el motor y cierra el suministro de agua.
- b. SIEMPRE apunta el arma en una dirección segura, aprieta el gatillo para liberar la alta presión retenida del agua.
- c. Quita la boquilla de la lanza.
- d. Utilice una aguja para liberar cualquier material extraño que obstruya o restrinja la boquilla de pulverización (Fig. 36 A).

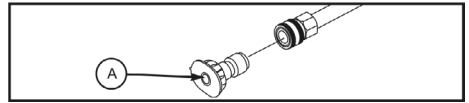


Fig. 36

- e. Retire la extensión de la boquilla de la pistola.

2.7. Limpieza

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

2.7.1. Limpiar los escombros

Todos los días, o antes de usarlos, limpien los residuos acumulados. Mantén la articulación, el resorte y los controles limpios. Mantenga el área alrededor y detrás del silenciador libre de cualquier resto de combustible.

Inspeccione las ranuras y aberturas de aire de refrigeración en la máquina de lavado a presión. Estas aberturas deben mantenerse limpias y sin obstrucciones.

Las partes del sistema de limpieza deben mantenerse limpias para reducir el riesgo de sobrecalentamiento e ignición de los desechos acumulados.

Use un paño húmedo para limpiar las superficies externas.

Use un cepillo de cerdas suaves para aflojar la suciedad, el aceite, etc.

Usar una aspiradora para recoger la suciedad y los escombros sueltos.

2.7.2. Revisa y limpia la tela de entrada

Examine a tela na entrada de água da bomba. Limpe-a se estiver obstruída ou substitua se estiver danificada.

2.7.3. Verificar la manguera de aplicación del detergente

Examine el filtro y la manguera de detergente y limpie los si están obstruidos.

La manguera debe encajar firmemente en la espiga de la bomba. Revise la manguera para ver si hay fugas o roturas. Sustituya el filtro o la manguera si están dañados.

2.8. 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 del sol, la lluvia y la humedad. Después de su uso, se recomienda limpiar el producto y volver a ponerlo en el embalaje para su almacenamiento.

Espere siempre hasta que el motor se haya enfriado completamente antes de almacenar o transportar el equipo.

La suciedad, el ácido y otras propiedades del aire no deben exceder las condiciones de las normas de seguridad laboral.

Para proteger el motor contra la oxidación durante un largo período de tiempo (más de un mes y menos de un año), lubricar el diámetro del cilindro:

- a. Quite la bujía y vierte aproximadamente 15 ml de aceite de motor limpio en el cilindro.
- b. Instala la bujía y tira de la manija de arranque lentamente (2x) para distribuir el aceite. No enciendas el motor ahora mismo.
- c. Vaciar el tanque de combustible (hasta un mes).
- d. Drenar el carburador.

Para proteger la bomba de presión:

- a. Drene toda el agua de la línea de alta presión, enróllela y guárdela en el soporte del mango de la lavadora de alta presión.
- b. Drene toda el agua de la pistola y el tubo de rocío sosteniendo la pistola en posición vertical con la boquilla apuntando hacia abajo. Apriete el gatillo para eliminar los fluidos de la pistola y la varilla de pulverización. Guardar en el soporte de la pistola/manguera.
- c. Almacene la manguera de productos químicos, la manguera de alta presión y el tubo de pulverización de tal manera que estén protegidos de daños, como el atropello.

2.9. 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	Sin presión o bajo volumen de agua	Boquilla de baja presión instalado	Substituya la boquilla por boquilla de alta presión
		Entrada de agua está bloqueada	Desbloquee la entrada de agua
		Suministro de agua inadecuado	Providencie un suministro adecuado de agua
		Manguera de entrada de agua está doblada o con fuga	Enderezar o eliminar fuga de la manguera
		Rejilla de la manguera de entrada obstruida	Verifique y limpie la rejilla de la manguera de entrada
		Temperatura del agua está arriba de 38°C	Providencie suministro de agua fría
		Manguera de alta presión está bloqueada o con fuga	Desbloquee la manguera de alta presión
		Pistola con fuga	Substituya la pistola
		Boquilla de pulverización está obstruida	Limpie la boquilla de pulverización
		Bomba está con defecto	Encamine la lavadora para la Asistencia Técnica VONDER más próxima
2	No sale detergente	tubo de succión de detergente no está sumergido	Reposicione el tubo de succión de detergente de manera que fique sumergido
		tubo de succión de detergente / filtro está entupido o rachado	Limpie o sustituya el tubo de succión de detergente / filtro
		El boquilla de alta presión está instalado	Sustituya por la boquilla de baja presión
3	Motor está sin potencia	Filtro de aire está sucio	Sustituya el filtro de aire
4	Motor no enciende	Chave general en la posición apagada	Coloque la llave en la posición conectada
		Sin combustible en el tanque	Llene el tanque o abra el suministro de combustible
		Velas de ignición sujas o desgastadas	Sustituya las bujías y el nivel de aceite

5	<i>Motor no funciona o funciona con dificultad</i>	<i>Nivel de aceite bajo</i>	<i>Llene el tanque de aceite hasta el nivel adecuado</i>
		<i>Filtro de aire está sucio</i>	<i>Limpie o cambie el filtro</i>
		<i>Sin gasolina</i>	<i>Abastezca el tanque con gasolina</i>
		<i>Gasolina vieja</i>	<i>Drene la gasolina usada y llene el tanque con el combustible nuevo</i>
		<i>Cabo de bujía no está conectado en la bujía de ignición</i>	<i>Conecte el cabo de bujía en la bujía</i>
		<i>Bujía de ignición en mal estado</i>	<i>Encamine la lavadora para la Asistencia Técnica VONDER más próxima</i>
		<i>Agua en la gasolina</i>	<i>Drene la gasolina usada y llene el tanque con el combustible nuevo</i>
6	<i>Motor desliga durante el uso</i>	<i>Sin gasolina</i>	<i>Abastezca el tanque con gasolina</i>
		<i>Bajo nivel de aceite</i>	<i>Llene el tanque de aceite hasta el nivel adecuado</i>
7	<i>Motor con baja potencia</i>	<i>Filtro de aire está sucio</i>	<i>Sustituya el filtro de aire</i>
8	<i>Motor “bate” o “oscila”</i>	<i>Ahogador fue abierto muy rápido</i>	<i>Mueva el ahogador hasta la posición intermedia-ria mientras el motor gira lentamente</i>
9	<i>Salida del detergente con presión elevada</i>	<i>Usando bocal errado</i>	<i>Instale la boquilla negra para detergente</i>
10	<i>Bomba no atinge presión requerida</i>	<i>Cantidad de agua está restringida o insuficiente</i>	<i>Verifique la manguera de abastecimiento, grifo y filtro de entrada de agua. Debe estar abierto el grifo de agua que suministre un caudal de 15 litros por minuto</i>
		<i>Boquilla inadecuado o desgastado</i>	<i>Sustituya la boquilla</i>
		<i>Regulador con presión muy baja</i>	<i>Ajuste la presión del regulador (girando en sentido de los punteros del reloj para aumentar la presión).</i>
11	<i>Fuga en las conexiones</i>	<i>Fuga en las conexiones, manguera o pistola</i>	<i>Use cinta teflón o sellante para tubo para apretar las conexiones de la manguera, sustituya la manguera o la pistola (Si el problema persistir, encamine la lavadora para una asistencia técnica autorizada)</i>

12	Nivel de aceite está bajo	Consumo normal de aceite al longo del tiempo	Verifique el nivel del aceite. El nivel del aceite debe estar siempre en el centro. Adicione aceite conforme especificado en este manual, hasta el nivel adecuado
13	Aceite está con color lechoso	Sellos están gastados y entró agua	Encamine la lavadora para la Asistencia Técnica VONDER más próxima
14	Otros		Encamine la lavadora para la Asistencia Técnica VONDER más próxima

Tabla 4 – Resolución de problemas

3. INSTRUCCIONES GENERALES DE MANTE- NIMIENTO Y POST-VENTA

Los productos VONDER, cuando se usan correctamente, es decir, según las directrices de este manual, tienen un bajo nivel de mantenimiento. A pesar de esto, disponemos de una vasta red de atendimento al consumidor.

3.1. Mantenimiento

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

El exterior sólo puede ser limpiado con un paño húmedo y detergente, pero sin permitir que el líquido entre en el equipo.

3.2. Post-venta y asistencia técnica

En caso de duda sobre el funcionamiento del aparato o sobre la red de asistencia técnica autorizada Vonder entre en contacto a través del sitio web: www.vonder.com.br

Cuando detectada anomalía en el funcionamiento del aparato, 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.

Consulte en nuestro sitio web www.vonder.com.br la relación completa de asistencia técnica autorizadas.

3.3. Desecho del producto

Nunca descarte el aparato y/o sus pilas y baterías (cuando existentes) en la basura doméstica. Estas deben ser encaminadas a un puesto de colecta adecuado o a una asistencia técnica autorizada.

En caso de duda sobre la forma correcta de descarte, consulte en VONDER a través del sitio web: www.vonder.com.br

4. GARANTIA

Las LAVADORAS DE ALTA PRESIÓN A GASOLINA LGV 3000 Y LGV 3600 VONDER tienen los siguientes períodos de garantía contra las no conformidades derivadas de su fabricación, contados a partir de la fecha de compra: Garantía legal: 90 días + Garantía contractual: 3 meses. En caso de disconformidad, procure la Asistencia Técnica Vonder más próxima. En caso de constatación de disconformidades por la asistencia técnica el arreglo será efectuado en garantía.

ALQUILADORAS:

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

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

La garantía ocurrirá siempre en las siguientes condiciones:

El consumidor deberá presentar obligatoriamente, la factura de compra del aparato y el certificado de garantía debidamente relleno y sellado por la tienda donde el equipo fue adquirido.

Pérdida del derecho de garantía:

1. El incumplimiento y no obediencia de una o más de las orientaciones en este manual, invalidará la garantía, así también:
 - En el caso de que el producto haya sido abierto, alterado, ajustado o arreglado por personas no autorizadas por VONDER;
 - En el caso de que cualquier pieza, parte o componente del producto se caracterice como no original;
 - Falta de mantenimiento equipo;
 - Si se produce una conexión sin aceite en la bomba o en el cárter;
 - Si su combustible o aceite usado es diferente al especificado en este manual;
 - Partes y piezas desgastadas naturalmente.
2. Están excluidos de la garantía, desgaste natural de piezas del producto, uso inadecuado, caídas, impactos, y uso inadecuado del equipo o fuera del propósito para el cual fue proyectado.
3. La garantía no cubre gastos de flete o transporte del equipo hasta la asistencia técnica más próxima, siendo que los costos serán de responsabilidad del consumidor.
4. Los accesorios o componentes del equipo, como mangos de manejo, mangueras, pistolas, boquillas, filtros, ruedas, neumáticos, bujías, carburador, bomba, filtro, escape, tornillos, tuercas, arandelas, juntas tóricas, retenes, anillos de sellado, pistón, anillos de pistón, cilindro, no es-

tán 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

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

Rua João Bettega, 2876 • CEP 81070-900

Curitiba - PR - Brasil

Fabricado na CHINA com controle de qualidade VONDER

Fabricado en CHINA con control de calidad VONDER

CERTIFICADO DE GARANTIA

As **LAVADORAS A GASOLINA LGV 3000 E LGV 3600 VONDER** possuem 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: 3 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:

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

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

A garantia ocorrerá sempre nas seguintes condições:

O consumidor deverá apresentar, obrigatoriamente, a nota fiscal de compra da ferramenta e o certificado de garantia devidamente preenchido e carimbado pela loja onde a mesma 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 sem óleo na bomba ou cárter;
 - Caso seu usado combustível ou óleo diferente do especificado neste manual;
 - 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, tais como alça de movimentação, mangueiras, pistolas, bicos, filtros, rodas, pneus, vela, carburador, bomba, filtro, escapamento, parafusos, porcas, arruelas, anéis o-ring, retenedores, anéis de vedação, pistão, anéis do pistão, cilindro, não são cobertos pela garantia quando ocorrer desgaste por uso. São cobertos apenas com garantia legal de 90 dias contra defeitos de fabricação.
 - Outros acessórios que são vendidos separadamente terão política de garantia conforme descrito em sua embalagem. A garantia do equipamento não engloba tais acessórios.



vonder®

CERTIFICADO DE GARANTIA

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