

vonder®

LIXADEIRA ROTO ORBITAL PNEUMÁTICA

Lijadora roto orbital neumática

LP 610



Imagens ilustrativas/Imágenes ilustrativas



Manual de Instruções

Leia antes de usar

*Manual de instrucciones
Lea antes de usar*



1. ORIENTAÇÕES GERAIS



ATENÇÃO: LEIA TODOS OS AVISOS DE SEGURANÇA E TODAS AS INSTRUÇÕES.

Falha em seguir todos os avisos e instruções listados abaixo pode resultar em ferimento sério.

Prezado usuário:

Este manual contém detalhes de instalação, funcionamento, operação e manutenção da **LIXADEIRA ROTO ORBITAL PNEUMÁTICA LP 610 VONDER**.

O termo “ferramenta” em todos os avisos listados abaixo referem-se a ferramenta alimentada através de ar comprimido.



ATENÇÃO:
CASO ESTE EQUIPAMENTO APRESENTE ALGUMA NÃO CONFORMIDADE, ENCAMINHE-O PARA A ASSISTÊNCIA TÉCNICA AUTORIZADA VONDER MAIS PRÓXIMA.



ATENÇÃO:
AO UTILIZAR A LIXADEIRA ROTO ORBITAL PNEUMÁTICA LP 610 VONDER DEVEM SER SEGUIDAS AS PRECAUÇÕES BÁSICAS DE SEGURANÇA A FIM DE EVITAR RISCOS DE ACIDENTES.

2. SÍMBOLOS

Símbolos	Nome	Explicação
	Cuidado/Atenção	Alerta de segurança (riscos de acidentes) e atenção durante o uso.
	Leia o manual de operações/instruções	Leia o manual de operações/instruções antes de utilizar o equipamento.
	Descarte seletivo	Faça o descarte das embalagens adequadamente, conforme legislação vigente da sua cidade, evitando contaminação de rios, córregos e esgotos.
	Utilize EPI (Equipamento de Proteção Individual)	Utilize Equipamento de Proteção Individual adequado para cada tipo de trabalho.

Tab. 1 – Símbolos e seus significados

3. INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA

3.1 Segurança da área de trabalho



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

b) Não opere ferramentas em atmosferas explosivas, como na presença de líquidos inflamáveis, gases ou poeira.

c) Mantenha crianças e visitantes afastados ao operar uma ferramenta. As distrações podem fazer você perder o controle

3.2 Segurança pessoal



a) Fique atento, olhe o que você está fazendo e use o bom senso ao operar uma ferramenta. Não use a ferramenta quando você estiver cansado ou sob a influência de drogas, álcool ou de medicamentos. Um momento de desatenção enquanto opera uma ferramenta pode resultar em grave ferimento pessoal.

b) Use equipamento de segurança. Sempre use óculos de segurança. O equipamento de segurança tal como a máscara contra a poeira, sapatos de segurança antiderrapantes, capacete de segurança, ou protetor auricular utilizados em condições apropriadas reduzirão os riscos de ferimentos pessoais.

c) Evite a partida não intencional. Assegure que o interruptor está na posição desligada antes de conectar a ferramenta na rede de ar comprimido. Carregar as ferramentas com seu dedo no interruptor ou conectar as ferramentas que apresentam interruptor na posição “ligado” são convites a acidentes.

d) Remova qualquer chave de ajuste antes de ligar a ferramenta.

e) Não force além do limite. Mantenha o apoio e o equilíbrio adequado toda vez que utilizar a ferramenta. Isto permite melhor controle da ferramenta em situações inesperadas.

f) Vista-se apropriadamente. Não use roupas demasiadamente largas ou joias. Mantenha seus cabelos, roupas e luvas longe das peças móveis. A roupa folgada, joias ou cabelos longos podem ser presos pelas partes em movimento.

g) Use protetores auriculares. A exposição ao ruído pode causar perda auditiva.

3.3 Uso e cuidados da ferramenta

a) Não force a ferramenta. Use a ferramenta correta para sua aplicação. A ferramenta correta faz o trabalho melhor e mais seguro se utilizada dentro daquilo para a qual foi projetada.

b) Não use a ferramenta se o interruptor não ligar e desligar. Qualquer ferramenta que não pode ser controlada com o interruptor é perigosa e deve ser reparada.

c) Desconecte a rede de ar comprimido antes de fazer qualquer tipo de ajuste, mudança de acessórios ou armazenamento de ferramentas. Tais medidas de segurança preventivas reduzem o risco de se ligar a ferramenta acidentalmente.

d) Guarde as ferramentas fora do alcance das crianças e não permita que pessoas não familiarizadas com a ferramenta ou com estas instruções operem a ferramenta. As ferramentas são perigosas nas mãos de usuários não treinados.

e) Manutenção das ferramentas. Verifique o desalinhamento ou coesão das partes móveis, rachaduras e qualquer outra condição que possa afetar a operação da ferramenta. Se danificada, a ferramenta deve ser reparada antes do uso. Muitos acidentes são causados pela inadequada manutenção das ferramentas. Para manutenções encaminhe a ferramenta a uma assistência técnica autorizada, consulte nossa rede de assistentes técnicos autorizados em nosso site: www.vonder.com.br.

f) Use a ferramenta, acessórios, suas partes etc. de acordo com as instruções e na maneira designada para o tipo particular da ferramenta, levando em consideração as condições e o trabalho a ser desempenhado. O uso da ferramenta em operações diferentes das designadas podem resultar em situações de risco.

g) Cuide da ferramenta. Mantendo-a sempre limpa. Siga corretamente as instruções de lubrificação e troca de acessórios. Inspeção a mangueira pneumática periodicamente. Mantenha os pontos onde o operador segura a ferramenta sempre limpos, secos e livres de óleo ou graxa.

h) Nunca substitua peças ou partes pessoalmente, e nem peça a outra pessoa para fazê-lo. Leve sempre a ferramenta à uma assistência técnica autorizada VONDER mais próxima. www.vonder.com.br.

i) Utilize somente partes, peças e acessórios originais.

3.4 Avisos de Segurança Comuns para Lixamento:

a) Esta ferramenta é prevista para funcionar como uma lixadeira. Leia todos os avisos de segurança, instruções, ilustrações e especificações fornecidos com esta ferramenta. A falha em não seguir todas as instruções listadas abaixo pode resultar em ferimentos sérios.

b) Operações como esmerilhamento, escovação com escovas com fios de aço, polimento ou operações de corte não são recomendadas para serem executadas com esta ferramenta. Operações para as quais a ferramenta não foi projetada podem gerar risco e causar ferimento pessoal.

c) Não use acessórios de trabalho que não foram especificamente projetados e recomendados pelo fabricante da ferramenta. O fato de o acessório de trabalho poder ser montado em sua ferramenta não assegura uma operação segura.

d) A velocidade nominal do acessório de trabalho deve ser pelo menos igual à máxima velocidade marcada na ferramenta. Acessórios de trabalho funcionando em uma velocidade acima de sua velocidade nominal podem quebrar e serem arremessados.

e) O diâmetro externo e a espessura de seu acessório de trabalho devem estar dentro da capacidade nominal da ferramenta. Acessórios de trabalho de tamanhos incorretos podem não ser protegidos e controlados adequadamente.

f) A dimensão do alojamento do disco de lixa, deve ser compatível com o eixo da ferramenta. Acessórios de trabalho com furos dos alojamentos incompatíveis com a montagem física da ferramenta girarão desbalanceados, vibrarão excessivamente e podem causar perda de controle.

g) Não use um acessório de trabalho danificado. Antes de cada uso inspecione o acessório de trabalho, verifique lascas e trincas no disco, trincas e rasgos ou desgaste excessivos no disco de apoio. Se a ferramenta ou o acessório de trabalho sofreu queda, inspecione se há danos ou instale um acessório de trabalho não danificado. Após inspecionar e instalar um acessório se posicione e mantenha observadores longe do plano do acessório de trabalho rotativo e opere a ferramenta na máxima velocidade sem carga por um minuto. Acessórios danificados normalmente quebrarão durante este tempo de ensaio.

h) Use equipamento de proteção individual. Dependendo da aplicação, use protetor facial, luvas de segurança e óculos de segurança. Quando apropriado, use máscara contra pó, protetores auriculares, luvas e avental capaz de bloquear pequenos abrasivos ou fragmentos da peça de trabalho. O protetor ocular deve ser capaz de bloquear fragmentos arremessados gerados pelas várias operações. A máscara contra pó ou respirador deve ser capaz de filtrar as partículas geradas pela operação. A exposição prolongada a altos níveis de ruído pode causar perda auditiva.

i) Mantenha os observadores a uma distância segura da área de trabalho. Qualquer pessoa que entre na área de trabalho deve usar equipamento de proteção individual. Fragmentos da peça de trabalho ou de um acessório de trabalho quebrado podem ser arremessados além da área de operação e causar ferimentos.

j) Posicione a mangueira afastada do acessório rotativo. Se você perder o controle, a mangueira pode ser cortado ou enroscado e sua mão ou braço pode ser puxado ao encontro do acessório rotativo.

k) Nunca repouse a ferramenta até que o acessório de trabalho pare completamente. O acessório de trabalho rotativo pode agarrar na superfície e causar a perda de controle da ferramenta.

l) Não ligue a ferramenta enquanto estiver transportando-a. O contato acidental com o acessório de trabalho rotativo pode enroscar sua roupa, puxando o acessório de trabalho de encontro ao seu corpo.

m) Não opere a ferramenta próximo a materiais inflamáveis. Faíscas podem inflamar esses materiais.

3.5 Instruções de segurança adicionais para todas as operações

Contra-golpe e Avisos Relacionados

O contra-golpe é uma reação repentina à compressão ou bloqueio do disco de lixa. O travamento ou bloqueio levam a uma parada abrupta do disco de lixa em rotação, desta forma, uma ferramenta descontrolada é forçada na direção oposta do acessório rotativo no ponto de contato.

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

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

a) Segurar firmemente a ferramenta e posicionar seu corpo e braço de forma a permitir que você resista às forças de contragolpe. O operador pode controlar as reações de torque ou forças de contragolpe, se precauções adequadas são tomadas.

b) Nunca posicione sua mão próxima ao acessório de trabalho em rotação. O acessório de trabalho pode contragolpear sobre sua mão.

c) Não posicione seu corpo na área aonde a ferramenta irá se deslocar no caso de um contragolpe. O contragolpe levará a ferramenta na direção oposta ao movimento do disco no momento do bloqueio.

d) Cuidado especial ao trabalhar cantos, quinas, etc. Evite ricochetear e bloquear o acessório de trabalho. Cantos, quinas ou ricocheteamento tem a tendência de bloquear o acessório de trabalho rotativo e causar a perda de controle ou contragolpe.

e) Não acople uma lamina de serra para entalhar madeira ou lamina de serra dentada. Tais lâminas levam frequentemente ao contragolpe e perda de controle.

3.6 Instruções de segurança adicionais para operações de lixamento

Avisos de Segurança Específicos para Operações de Lixamento

a) Não use um disco de lixa de papel excessivamente grande. Siga as recomendações do fabricante ao selecionar as lixas de papel. Lixas grandes de papel que se estendem além do suporte apresentam um risco de dilaceração e podem causar bloqueios, rasgo do disco ou contra-golpe.

4. COMPONENTES



Fig. 1 – Componentes da ferramenta

- 1 – Interruptor
- 2 – Disco da lixa
- 3 – Saída de pó
- 4 – Entrada de ar

5. DESCRIÇÃO TÉCNICA

5.1 Características

LIXADEIRA ROTO ORBITAL PNEUMÁTICA LP 610 VONDER	
Item	
Código	62.56.000.610
Rotação	10.000 rpm
Diâmetro da base do disco	6" (150 mm)
Consumo de ar	16 pcm (pé³/min)
Pressão máxima de trabalho	90 lbf/pol² (6,3 kgf/cm²)
Tipo da rosca de entrada de ar	1/4 NPT
Rosca do eixo	5/16" UNC - 24 fios
Peso aproximado	1,0 kg

Tab. 2 – Características técnicas

6. INSTALAÇÃO

6.1 Instalação da lixa



ATENÇÃO:

- Antes de instalar ou extrair a lixa da base, certifique-se que a máquina está desligada e desconectada da rede de ar comprimido.

Para instalar ou extrair a lixa da base da máquina proceda da seguinte maneira:

- Antes de realizar a instalação/extração da folha de lixa, desconecte a mangueira de ar da ferramenta (Fig. 2);

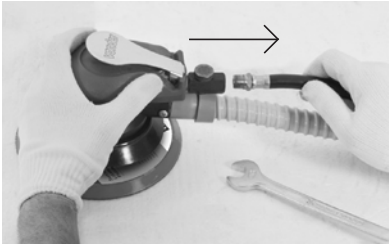


Fig. 2 – Retirar a mangueira de ar

- Monte a base da lixa no parafuso do suporte do rolamento, utilizando a chave de boca. Trave o parafuso e gire a base da lixa manualmente no sentido horário (Fig.3);

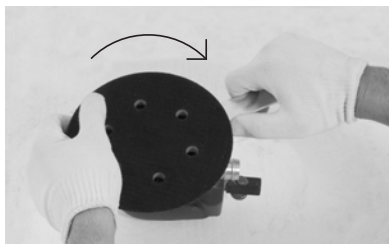


Fig. 3 – Fixação da base da lixa

- Fixe uma lixa (não acompanha) sobre a base de lixa;
- Conecte a mangueira do coletor de pó (Fig. 4);

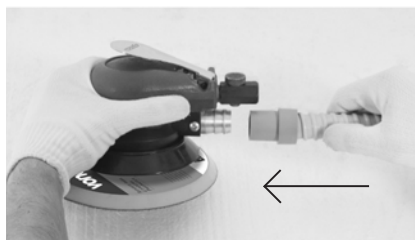


Fig. 4 – Conexão do coletor de pó

- Amarre o saco de armazenamento de poeira na mangueira do coletor (Fig.5);



Fig. 5 – Armazenamento da poeira

- Conecte a mangueira de ar na ferramenta. Utilize pressão de 90 lbf/pol² - 6,33 kgf/cm² (Fig. 6);

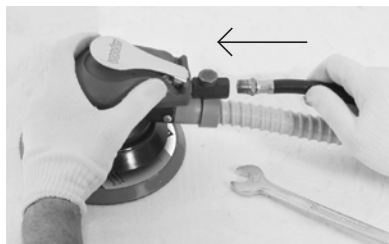


Fig. 6 – Montagem da alimentação de ar na lixadeira

6.2 Interruptor

- Para ligar a ferramenta, pressione o interruptor (1).
- Para desligar, solte o interruptor (1).
- Para variar a velocidade pressione o interruptor gradualmente, Fig. 7.



Fig. 7 – Interruptor de acionamento



ATENÇÃO!

Ao pressionar a ferramenta excessivamente, não aumentará a velocidade de lixamento, e sim diminuirá o rendimento e a vida útil da ferramenta.

7. REDE DE AR COMPRIMIDO

Para facilitar as trocas de ferramentas e futuras manutenções, é indicado que seja instalado um registro na derivação da rede para fechar o ar comprimido para efetuar as manutenções e trocas.

- Certifique-se que o compressor de ar poderá fornecer a correta pressão de ar para a ferramenta.

- Use a pressão máxima 90 lbf/pol² (6,3 kg/cm²). Alta pressão e um ar com tratamento ruim irá encurtar a vida útil da ferramenta, e ainda poderá causar situações perigosas.
- Drene o copo do regulador de pressão diariamente. Água no sistema de rede pneumática poderá entrar na ferramenta pneumática e danificar o mecanismo da mesma.
- Use filtro linha e regulador de pressão.
- Para um melhor funcionamento da ferramenta é recomendado que a rede flexível seja construída com mangueira de 3/8", para que não haja muita perda de pressão.
- Mantenha as mangueiras longe do calor, óleo e superfícies cortantes.
- Verifique constantemente as mangueiras e as conexões evitando os vazamentos de ar.



ATENÇÃO:

- Mantenha a ferramenta constantemente lubrificada. A linha de ar onde será instalada a Lixadeira Roto Orbital Pneumática VONDER deverá possuir: regulador de pressão e lubrificador de linha.
- Para o perfeito funcionamento da Lixadeira Roto Orbital Pneumática é obrigatório lubrificá-la constantemente, através do lubrificador de linha.

8. RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

Sintoma	Causa	Solução
Ferramenta com baixa rotação e/ou ferramenta não está funcionando	Ferramenta sem óleo	Verifique se o lubrificador pneumático está funcionando corretamente.
	Baixa pressão do ar	Regule o equipamento com a pressão máxima. Em seguida, retorne para pressão de 90 lb/pol ² - 6,33 kgf/cm ² .
	Vazamento na mangueira de ar	Realize a troca da mangueira.
	Equipamento com umidade	Efetue a drenagem do reservatório do compressor, pois pode conter umidade em seu interior.
	Lubrificação inadequada	Verifique o procedimento de lubrificação contido neste manual.
Outros	-	Encaminhe a ferramenta para uma Assistência Técnica Autorizada VONDER, consulte em nosso site: www.vonder.com.br

Tab. 3 – Resolução de problemas

9. CUIDADOS

9.1 Manutenção e limpeza

a) Tenha sua ferramenta reparada por um agente de reparos qualificado e que use somente peças originais idênticas. Isto irá garantir que a segurança da ferramenta seja mantida. Consulte a nossa rede de assistentes técnicos através de nosso site: www.vonder.com.br.

b) Antes de efetuar inspeção e/ou manutenção, verifique se a ferramenta está desligada e com fora da rede de ar comprimido.

9.2 Acessórios

Os acessórios especificados neste manual são recomendados para uso exclusivo em ferramentas VONDER. O uso de qualquer outro acessório não recomendado poderá apresentar riscos ao usuário e/ou danos ao equipamento e consequentemente à perda do direito de garantia.

9.3 Descarte



ATENÇÃO:

- Não descarte os componentes da ferramenta pneumática e partes do produto no lixo comum. Procure separar e encaminhar para a coleta seletiva.
- Informe-se em seu município sobre locais ou sistemas de coleta seletiva.

1. ORIENTACIONES GENERALES



ATENCIÓN: LEA TODOS LOS AVISOS DE SEGURIDAD Y TODAS LAS INSTRUCCIONES.

Falla en seguir todos los avisos e instrucciones listadas abajo puede resultar en graves heridas.

Estimado usuario:

Este manual contiene detalles de instalación, funcionamiento, operación y mantenimiento de la **LIJADORA ROTO ORBITAL NEUMÁTICA LP 610 VONDER**.

El término “herramienta” en todos los avisos listados abajo se refieren a herramientas alimentadas a través de aire comprimido.



ATENCIÓN:

EN CASO DE QUE ESTE EQUIPAMIENTO PRESENTE ALGÚN DESPERFECTO, ENVÍELO A LA ASISTENCIA TÉCNICA AUTORIZADA VONDER MÁS PRÓXIMA..



ATENCIÓN:

AL UTILIZAR LA LIJADORA ROTO ORBITAL NEUMÁTICA LP 610 VONDER DEBEN SER SEGUIDAS LAS PRECAUCIONES BÁSICAS DE SEGURIDAD A FIN DE EVITAR RIESGOS DE ACCIDENTES.

2. SÍMBOLOS

Símbolos	Nombre	Explicación
	Cuidado/Atención	Alerta de seguridad (riesgos de accidentes) y atención durante el uso
	Manual de operaciones/instrucciones	Manual con informaciones e instrucciones de uso y operación
	Descarte selectivo	Realice el desechado de los envases adecuadamente, de acuerdo a la legislación vigente en su ciudad, evitando la contaminación de ríos, arroyos y sumideros.
	Utilice EPI (Equipamiento de Protección Individual)	Utilice un Equipamiento de Protección Individual adecuado para cada tipo de trabajo

Tab. 1 – Símbolos y sus significados

3. INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

3.1 Seguridad del área de trabajo



a) Mantenga el área de trabajo limpia e iluminada. Las áreas desorganizadas y oscuras son una invitación a los accidentes.

b) No opere herramientas en atmósferas explosivas, como en presencia de líquidos inflamables, gases o polvo.

c) Mantenga a niños y visitantes alejados al operar una herramienta. Las distracciones le pueden hacer perder el control

3.2 Seguridad personal



a) Esté atento, observe lo que usted está haciendo y use el sentido común al operar una herramienta. No use la herramienta cuando usted esté cansado o bajo la influencia de drogas, alcohol o de medicamentos. Un momento de desatención mientras opera una herramienta puede resultar en una grave herida personal.

b) Use equipamiento de seguridad. Siempre use lentes de seguridad. El equipamiento de seguridad tal como la máscara contra polvo, zapatos de seguridad antideslizantes, casco de seguridad o protectores auriculares utilizados en condiciones apropiadas reducirán los riesgos de accidentes personales.

c) Evite el arranque no intencional. Asegure que el interruptor está en la posición apagada antes de conectar la herramienta en la red de aire comprimido. Cargar las herramientas con su dedo en el interruptor o conectar las herramientas que presentan interruptor en la posición “encendido” es una invitación a accidentes.

d) Retire cualquier llave de ajuste antes de encender la herramienta.

e) No fuerce más allá del límite. Mantenga el apoyo y el equilibrio adecuado siempre que utilice la herramienta. Esto permite un mejor control de la herramienta en situaciones inesperadas.

f) Vístase apropiadamente. No use ropas demasiado anchas o joyas. Mantenga sus cabellos, ropa y guantes lejos de las piezas móviles. La ropa holgada, joyas o cabellos largos pueden engancharse en las partes en movimiento.

g) Use protectores auriculares. La exposición al ruido puede causar pérdida auditiva.

3.3 Uso y cuidados de la herramienta

a) No fuerce la herramienta. Use la herramienta correcta para su aplicación. La herramienta correcta hace el trabajo mejor y más seguro si se utiliza dentro de aquello para lo cual fue proyectada.

b) No use la herramienta si el interruptor no enciende y desenchufar. Cualquier herramienta que no pueda ser controlada con el interruptor es peligrosa y debe ser reparada.

c) Desconecte la red de aire comprimido antes de hacer cualquier tipo de ajuste, cambio de accesorios o almacenamiento de herramientas. Tales medidas de seguridad preventivas reducen el riesgo de encender la herramienta accidentalmente.

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

e) Mantenimiento de las herramientas. Verifique la desalineación o cohesión de las partes móviles, rajaduras y cualquier otra condición que pueda afectar la operación de la herramienta. Si está dañada, la herramienta debe ser reparada antes del uso. Muchos accidentes son causados por el inadecuado mantenimiento de las herramientas. Para mantenimientos encamine la herramienta a una asistencia técnica autorizada, consulte nuestra red de asistentes técnicos autorizados en nuestro sitio: www.vonder.com.br.

f) Use la herramienta, accesorios, sus partes, etc, de acuerdo a las instrucciones y en la manera designada para el tipo particular de la herramienta, teniendo en cuenta las condiciones y el trabajo a ser desempeñado. El uso de la herramienta en operaciones diferentes a las designadas pueden resultar en situaciones de riesgo.

g) Cuide la herramienta. Manteniéndola siempre limpia. Siga correctamente las instrucciones de lubricación y cambio de accesorios. Revise la manguera neumática periódicamente. Mantenga los puntos donde el operador segura la herramienta siempre limpios, secos y libres de aceite o grasa.

h) Nunca sustituya piezas o partes personalmente y tampoco le pida a otra persona que lo haga. Lleve siempre la herramienta a la asistencia técnica autorizada VONDER más próxima. www.vonder.com.br.

i) Utilice solamente partes, piezas y accesorios originales.

3.4 Avisos de Seguridad Comunes para Lijado:

a) Esta herramienta está prevista para funcionar como una lijadora. Lea todas las advertencias de seguridad, instrucciones, ilustraciones y especificaciones suministrados con esta herramienta. La falla en no seguir todas las instrucciones listadas abajo puede resultar en serias heridas.

b) Operaciones como esmerilado, cepillado con cepillos con cerdas de acero, pulido u operaciones de corte no son recomendadas para ser ejecutadas con esta herramienta. Operaciones para las cuales la herramienta no fue proyectada pueden generar riesgo y causar heridas personales.

c) No use accesorios de trabajo que no fueron específicamente proyectados y recomendados por el fabricante de la herramienta. El hecho de que el accesorio de trabajo pueda ser montado en su herramienta no asegura una operación segura.

d) La velocidad nominal del accesorio de trabajo debe ser por lo menos igual a la máxima velocidad marcada en la herramienta. Accesorios de trabajo funcionando a una velocidad mayor que su velocidad nominal pueden quebrar y ser proyectados.

e) El diámetro externo y el espesor de su accesorio de trabajo deben estar dentro de la capacidad nominal de la herramienta. Accesorios de trabajo de tamaños incorrectos pueden no estar protegidos y controlados adecuadamente.

f) La dimensión del alojamiento del disco de lija, debe ser compatible con el eje de la herramienta. Accesorios de trabajo con orificios de los alojamientos incompatibles con el montaje físico de la herramienta girarán desbalanceados, vibrarán excesivamente y pueden causar pérdida de control.

g) No use un accesorio de trabajo dañado. Antes de cada uso revise el accesorio de trabajo, verifique astillas y grietas en el disco, grietas y roturas o desgaste excesivos en el disco de apoyo. Si la herramienta o el accesorio de trabajo sufrió alguna caída, revise si sufrió algún daño o instale un accesorio de trabajo no dañado. Después de inspeccionar e instalar un accesorio posicione y mantenga a los observadores lejos del plan del accesorio de trabajo rotativo y opere la herramienta en la máxima velocidad sin carga por un minuto. Accesorios dañados normalmente se quebrarán durante este tiempo de ensayo.

h) Use equipo de protección individual. Dependiendo de la aplicación, use protector facial, guantes de seguridad y lentes de seguridad. Cuando sea apropiado, use máscara contra polvo, protectores auriculares, guantes y delantal capaz de bloquear pequeños abrasivos o fragmentos de la pieza de trabajo. El protector ocular debe ser capaz de bloquear fragmentos proyectados generados por las varias operaciones. La máscara contra polvo o respirador debe ser capaz de filtrar las partículas generadas por la operación. La exposición prolongada a altos niveles de ruido puede causar pérdida auditiva.

i) Mantenga a los observadores a una distancia segura del área de trabajo. Quienquiera que entre en el área de trabajo debe usar equipo de protección individual. Fragmentos de la pieza de trabajo o de un accesorio de trabajo quebrado pueden ser proyectados más allá del área de operación y causar heridas.

j) Posicione la manguera alejada del accesorio rotativo. Si usted pierde el control, la manguera puede ser cortada o enroscada y su mano o brazo puede ser pujado hacia el accesorio rotativo.

k) Nunca repose la herramienta hasta que el accesorio de trabajo pare completamente. El accesorio de trabajo rotativo puede enroscarse en la superficie y causar la pérdida de control de la herramienta.

l) No encienda la herramienta mientras esté transportándola. El contacto accidental con el accesorio de trabajo rotativo puede enroscarse en la ropa, pujando el accesorio de trabajo hacia su cuerpo.

m) No opere la herramienta próximo a materiales inflamables. Chispas pueden inflamar esos materiales.

3.5 Instrucciones de seguridad adicionales para todas las operaciones

Contra golpe y Avisos Relacionados

El contragolpe es una reacción repentina a la compresión o bloqueo del disco de lija. El trabado o bloqueo llevan a una parada abrupta del disco de lija en rotación, de esta forma, una herramienta descontrolada es forzada en la dirección opuesta del accesorio rotativo en el punto de contacto.

Por ejemplo, si un disco de lija es comprimido o bloqueado en una pieza de trabajo, el borde del disco de lija que está entrando en el punto de compresión puede cavar la superficie del material llevando a subir o rebatir. El disco puede tanto saltar en la dirección del operador u opuesto a él, dependiendo de la dirección de movimiento del disco en el punto de bloqueo. Discos pueden también quebrarse en estas condiciones.

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

- a) Sostener firmemente la herramienta y posicionar su cuerpo y brazo de forma de permitir que usted resista a las fuerzas de contragolpe. El operador puede controlar las reacciones de torque o fuerzas de contragolpe, si se toman las precauciones adecuadas.
- b) Nunca posicione su mano próxima al accesorio de trabajo en rotación. El accesorio de trabajo puede contragolpear sobre su mano.
- c) No posicione su cuerpo en el área donde la herramienta se desplazará en el caso de un contragolpe. El contragolpe llevará la herramienta a la dirección opuesta al movimiento del disco en el momento del bloqueo.
- d) Cuidado especial al trabajar rincones, esquinas, etc. Evite rebotar y bloquear el accesorio de trabajo. Rincones, esquinas o rebotes tienen la tendencia de bloquear el accesorio de trabajo rotativo y causar la pérdida de control o contragolpe.
- e) No acople una lámina de sierra para trabajar madera o lámina de sierra dentada. Tales láminas llevan frecuentemente al contragolpe y pérdida de control.

3.6 Instrucciones de seguridad adicionales para operaciones de lijado

Instrucciones de seguridad adicionales para operaciones de Lijado

- a) No use un disco de lija de papel excesivamente grande. Siga las recomendaciones del fabricante al seleccionar las lijas de papel. Lijas grandes de papel que se extienden más allá del soporte presentan riesgo de dilaceración y pueden causar bloqueos, rotura del disco o contragolpe.

4. COMPONENTES



Fig. 1 – Componentes de la herramienta

5. DESCRIPCIÓN TÉCNICA

5.1 Características

Ítem	LIJADORA ROTO ORBITAL NEUMÁTICA LP 610 VONDER
Código	62.56.000.610
Rotación	10.000 rpm
Diámetro de la base del disco	6" (150 mm)
Consumo de aire	16 pcm (pie³/min)
Presión máxima de trabajo	90 lbf/pul² (6,3 kgf/cm²)
Tipo de la rosca de entrada de aire	1/4 NPT
Rosca del eje	5/16" UNC - 24 hilos
Peso aproximado	1,0 kg

Tab. 1 – Características técnicas

6. INSTALACIÓN



ATENCIÓN:

- Antes de instalar o extraer la lija de la base, asegúrese que la máquina está apagada y desconectada de la red de aire comprimido.

Para instalar o extraer la lija de la base de la máquina proceda de la siguiente manera:

Antes de realizar la instalación/extracción de la hoja de lija, desconecte la manguera de aire de la herramienta (Fig. 2);

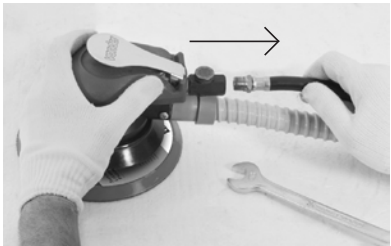


Fig. 2 – Retirar la manguera de aire

- Monte la base de la lija en el tornillo del soporte del rodillo, utilizando la llave de boca. Trabe el tornillo y gire la base de la lija manualmente en sentido horario (Fig.3);

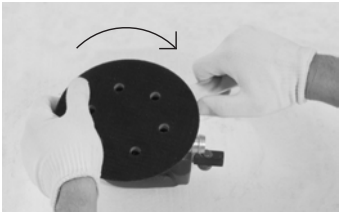


Fig. 3 – Fijado de la base de la lija

- Fije una lija (no viene con el producto) sobre la base de lija; • Conecte la manguera del recolector de polvo (Fig. 4);

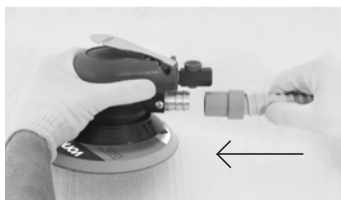


Fig. 4 – Conexión del recolector de polvo

- Sujete la bolsa de almacenamiento de polvo en la manguera del recolector (Fig.5);



Fig. 5 – Almacenamiento del polvo

- Conecte la manguera de aire en la herramienta. Utilice presión de 90 lbf/pul² - 6,33 kgf/cm² (Fig. 6);

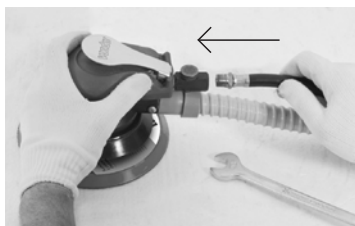


Fig. 6 – Montaje de la alimentación de aire en la lijadora

6.1 Interruptor

- Para conectar la herramienta, presione el interruptor (1). • Para apagar, suelte el interruptor (1). • Para variar la velocidad presione el interruptor gradualmente, Fig. 7.



Fig. 7 – Interruptor de accionamiento



ATENCIÓN!

Al presionar la herramienta excesivamente, no aumentará la velocidad de lijado, sino que disminuirá el rendimiento y la vida útil de la herramienta.

7. RED DE AIRE COMPRIMIDO

Para facilitar los cambios de herramientas y futuros mantenimientos, recomendamos que sea instalada una llave en la derivación de la red para cerrar el aire comprimido para efectuar los mantenimientos y cambios.

- Cerciórese que el compresor de aire podrá suministrar la correcta presión de aire para la herramienta.
- Use la presión máxima 90 lbf/pul² (6,3 kg/cm²). Alta presión y un aire con mal tratamiento abreviará la vida útil de la herramienta, y también podrá causar situaciones peligrosas.
- Drene el vaso del regulador de presión diariamente. Agua en el sistema de red neumática podrá entrar en la herramienta neumática y dañar el mecanismo de la misma.
- Use estabilizador de corriente y regulador de presión.
- Para un mejor funcionamiento de la herramienta recomendamos que la red flexible sea construida con manguera de 3/8", para que no haya mucha pérdida de presión.
- Mantenga las mangueras lejos del calor, aceite y superficies cortantes.
- Verifique constantemente las mangueras y las conexiones evitando las fugas de aire.



ATENCIÓN:

- Mantenga la herramienta constantemente lubricada. La línea de aire donde será instalada la Lijadora Roto Orbital neumática VONDER deberá poseer: regulador de presión y lubricador de línea.
- Para el perfecto funcionamiento de la Lijadora Roto Orbital neumática es obligatorio lubricarla constantemente, a través del lubricador de línea.

8. RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Síntoma	Causa	Solución
Herramienta con baja rotación y/o herramienta no está funcionando	Herramienta sin aceite	Verifique si el lubricador neumático está funcionando correctamente.
	Baja presión de aire	Regule el equipamiento con la presión máxima. Enseguida, retorne para la presión de 90 lb/pul ² - 6,33 kg/cm ² .
	Escape en la manguera de aire	Realice el cambio de la manguera.
	Equipamiento con humedad	Efectúe el drenado del depósito del compresor, pues puede contener humedad en su interior.
	Lubricación inadecuada	Verifique el procedimiento de lubricación contenido en este manual.
Otros	-	Envíe la herramienta a una Asistencia Técnica Autorizada VONDER, consulte en nuestro site: www.vonder.com.br

Tab. 2 – Resolución de problemas

9. CUIDADOS

9.1 Mantenimiento y limpieza

a) Tenga su herramienta reparada por un agente de reparaciones calificado y que use solamente piezas originales idénticas. Esto garantizará que la seguridad de la herramienta sea mantenida. Consulte nuestra red de asistentes técnicos a través de nuestro sitio: www.vonder.com.br.

b) Antes de efectuar revisión y/o mantenimiento, verifique si la herramienta está apagada y fuera de la red de aire comprimido.

9.2 Accesorios

Los accesorios especificados en este manual están recomendados para uso exclusivo en herramientas VONDER. El uso de cualquier otro accesorio no recomendado podrá presentar riesgos al usuario y/o daños al equipo y en consecuencia, la pérdida del derecho de garantía.

9.3 Desechado



ATENCIÓN:

- No deseche los componentes de las herramienta neumática, y partes del producto en la basura común. Procure separar y enviar para la recolección selectiva.
- Infórmese en su municipio sobre lugares o sistemas de recolección selectiva.

10. CERTIFICADO DE GARANTÍA

La LIJADORA ROTO ORBITAL NEUMÁTICA LP 610 VONDER es garantizado por 6 (seis) meses contra disconformidades de fabricación, a partir de la fecha de compra, siendo 3 (tres) meses de plazo de garantía legal (CDC) y más 3 (tres) meses concedidos por el fabricante. 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.

LA GARANTÍA OCURRIRÁ SIEMPRE EN LAS SIGUIENTES CONDICIONES:

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

PÉRDIDA DEL DERECHO DE GARANTÍA:

1) El incumplimiento de una o más de las siguientes hipótesis invalidará la garantía:

- En el caso de que el producto haya sido abierto, alterado, ajustado o arreglado por personas no autorizadas por VONDER;
- En el caso de que cualquier pieza, parte o componente del producto se caracterice como no original;
- Falta de mantenimiento preventivo de la herramienta;

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.



Consulte nossa Rede de Assistência Técnica Autorizada

www.vonder.com.br

O.V.D. Imp. e Distr. Ltda.

CNPJ: 76.635.689/0001-92

Fabricado na CHINA com controle de qualidade VONDER

Caso este equipamento apresente alguma não conformidade, encaminhe-o para a Assistência Técnica Autorizada VONDER mais próxima.

CERTIFICADO DE GARANTIA

A LIXADEIRA ROTO ORBITAL PNEUMÁTICA LP 610 VONDER é garantida por 6 (seis) meses contra não conformidades de fabricação, a partir da data da compra, sendo 3 (três) meses prazo de garantia legal (CDC) e mais 3 (três) meses concedidos pelo fabricante. Em caso de não conformidade, procure a Assistência Técnica VONDER mais próxima. No caso de constatação de não conformidade pela Assistência Técnica VONDER o conserto será efetuado em garantia.

A GARANTIA OCORRERÁ SEMPRE NAS SEGUINTES CONDIÇÕES:

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

PERDA DO DIREITO DE GARANTIA:

1) O não cumprimento de uma ou mais hipóteses a seguir invalidará a garantia:

- Caso o produto tenha sido aberto, alterado, ajustado ou consertado por pessoas não autorizadas pela VONDER;
- Caso qualquer peça, parte ou componente do produto caracterizar-se como não original;
- Falta de manutenção preventiva do equipamento.

2) Estão excluídos da garantia, desgaste natural de peças do produto, quedas, impactos e uso inadequado do equipamento ou fora do propósito para o qual foi projetado;

3) A garantia não cobre despesas de frete ou transporte do equipamento até a Assistência Técnica VONDER mais próxima, sendo que os custos serão de responsabilidade do consumidor.



vonder®

CERTIFICADO DE GARANTIA

Modelo:	N° de série:		
Cliente:			
Endereço/Dirección:			
Cidade/Ciudad:	UF/Provincia:	CEP/Código Postal:	
Fone/Teléfono:	E-mail:		
Revendedor:			
Nota fiscal N°/Factura n°:	Data da venda/Fecha venta: / /		
Nome do vendedor/Nombre vendedor:	Fone/Teléfono:		
Carimbo da empresa/Sello empresa:			