



MANUAL DO UTILIZADOR

Máquina de desmontar pneus automática PS321

Nota importante

- 1. Leia todo este manual cuidadosamente e na íntegra antes da instalação ou operação da máquina de desmontar pneus.
- 2. Esta máquina não pode ser instalada/operada ou reparada sem a leitura das instruções.
- 3. O produto está em constante desenvolvimento. O produto pode ser atualizado sem aviso prévio. Os produtos reais estão sujeitos ao tempo de fabrico.
- **4.** Se necessário, contacte o nosso serviço de assistência técnica para obter ajuda.

NOTA PARA O UTILIZADOR

Obrigado por adquirir os nossos produtos.

Para uma utilização segura e correta da máquina de mudar pneus, leia atentamente as presentes instruções e guarde-as para futuras consultas.

- Este manual é para o modelo: PETER® PS321
- Para garantir a segurança na conceção e construção da máquina de desmontar pneus, leia primeiro este Manual.
- Certifique-se de que este manual é entregue aos utilizadores finais para a implementação da segurança.
- Não utilizar a máquina de mudar pneus num ambiente potencialmente explosivo.

QUALQUER PARTE DESTA IMPRESSÃO NÃO PODE SER REPRODUZIDA SOB QUALQUER FORMA SEM AUTORIZAÇÃO. ESTA IMPRESSÃO ESTÁ SUJEITA A ALTERAÇÕES SEM AVISO PRÉVIO.

ÍNDICE DE CONTEÚDOS

1. INTRODUÇÃO	1
1.1 ÂMBITO DE APLICAÇÃO	1
1.2 DIMENSÃO DA MÁQUINA	1
1.3 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	1
1.4 ESTRUTURA E PARTES	2
1.5 AUTOCOLANTES E INSTRUÇÕES SOBRE OS AVISOS	3
1.6 LOCALIZAÇÃO DOS AUTOCOLANTES DE AVISO E DAS INSTRUÇÕES	5
2. INSTALAÇÃO	6
2.1 TRANSPORTE	6
2.2 INSTALAÇÃO	6
3. COMISSIONAMENTO	12
4. OPERAÇÃO	13
4.1DESMONTAGEM DE PNEUS	13
4.2PNEUS DE MONTAGEM	14
4.3 INFLAÇÃO	15
5. MANUTENÇÃO	15
APÊNDICE	17
DIAGRAMA ESOUEMÁTICO ELÉCTRICO	17

1. INTRODUÇÃO

1.1 ÂMBITO DA APLICAÇÃO

A máquina de mudar pneus foi concebida e fabricada especialmente para mudar os pneus de automóveis, carrinhas, camiões ligeiros e motociclos com o princípio da melhor qualidade e da maior eficiência de trabalho.



Nota: Esta máquina só pode ser utilizada para os fins previstos pelo fabricante. Não a utilizar para outros fins.

Quaisquer danos causados por uma utilização incorrecta ou fora do âmbito de aplicação não serão cobertos pela garantia.

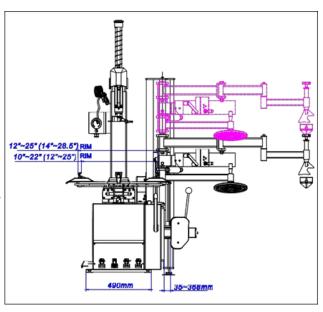


Fig. 2

1.2 DIMENSÃO DA MÁQUINA

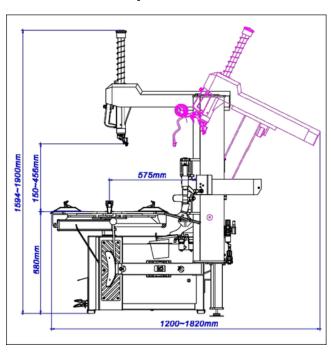


Fig. 1

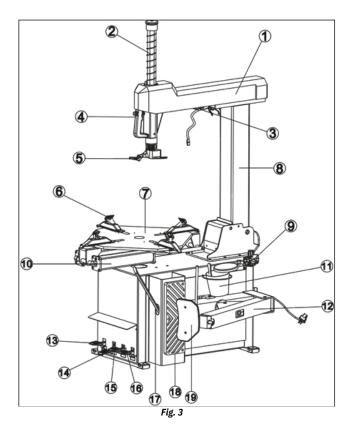
1.3 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Modelo	PETER	PS321
Máx. Largura da roda	14"	
Diâmetro máx. da roda	1150 mm	
Bloqueio exterior (RIM)	12"-24"	
Bloqueio interior (RIM)	10"-22"	
Fonte de alimentação do motor	380V/50Hz 0,75kw 3Ph 220V/50Hz 1.1kw 1Ph 110V/220V-50Hz/60Hz 1.1kw 1Ph 380V/50Hz 1.1kW 3Ph (Velocidade dupla)	
Peso líquido	293 kg	
Temperatura de funcionamento	0-45°C	
Pressão de funcionamento	8-10bar	

Quadro 1

1.4 ESTRUTURA E PARTES

1.4.1 ESTRUTURA E PARTES DA MÁQUINA PRINCIPAL



- 1 Braço horizontal
- ② Deslizamento vertical
- 3 Pistola de enchimento
- 4 Botão de bloqueio para deslizamento vertical
- 5 Cabeça de montagem/desmontagem
- 6 Grampos de roda
- 7 Plataforma giratória
- 8 Poste vertical
- 9 Separador de óleo
- 10 Cilindro
- 11) Balde de massa
- 12 Braço do detalonador
- 3 Pedal de inclinação do poste vertical
- 4 Pedal de abertura/fecho da pinça da roda
- 15 Pedal de rotação do gira-discos

- 16 Pedal do detalonador
- 17 Alavanca do pneu
- 18 Proteção do detalonador
- 19 Detalonador

1.4.2 ESTRUTURA E PARTES DO BRAÇO AUXILIAR

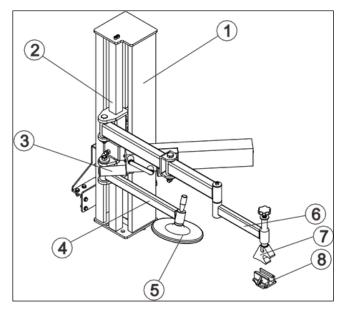


Fig. 4

- ① Coluna
- ② Calha deslizante
- 3 Rolo de prensagem de pneus
- 4 Braço oscilante do disco de elevação de pneus
- ⑤ Disco de elevação de pneus
- 6 Braço oscilante de prensagem do talão
- 7 Bloco de prensagem de contas
- 8 Cone de prensagem de pérolas

1.5 AVISO AUTOCOLANTES E INSTRUÇÕES NA MÁQUINA



Risco de esmagamento. Manter-se afastado do braço do detalonador durante o funcionamento.



Nunca colocar a mão no pneu quando a cabeça de desmontagem estiver na posição de trabalho, de modo a evitar ferimentos no operador.



Usar luvas durante o funcionamento.



Usar vestuário de trabalho durante o funcionamento.



Nunca coloque a mão entre o pneu e o dispositivo de aperto da roda ao operar a jante, para evitar ferimentos no operador.



Pressão máxima de funcionamento: 10 bar.



As pinças das rodas devem estar na posição fechada quando se parte o talão, de modo a evitar ferimentos no operador.



Nunca colocar a mão entre o martelo demolidor e o corpo da máquina quando o martelo demolidor estiver na posição de trabalho, de modo a evitar ferimentos no operador.



Risco de lesões oculares. Quando se desliga a mangueira do compressor de ar, sai ar a alta pressão, o que pode provocar lesões nos olhos do operador.



Risco de ferimentos. Nunca se coloque atrás da máquina durante o funcionamento. A inclinação vertical do braço pode causar ferimentos em pessoas.



Risco de choque elétrico. Estão presentes tensões elevadas na unidade base.



Risco de lesões oculares. Podem ser projectados detritos, sujidade e fluidos durante o processo de enchimento e assentamento dos talões.





CAUTION!

RISK OF ELECTRIC SHOCK. DO NOT OPEN COVER.



WARNING!

TO REDUCE THE RISK OF ELECTRIC SHOCK, DO NOT EXPOSE THIS TYRE CHANGER TO RAIN, WATER OR WET LOCATIONS.



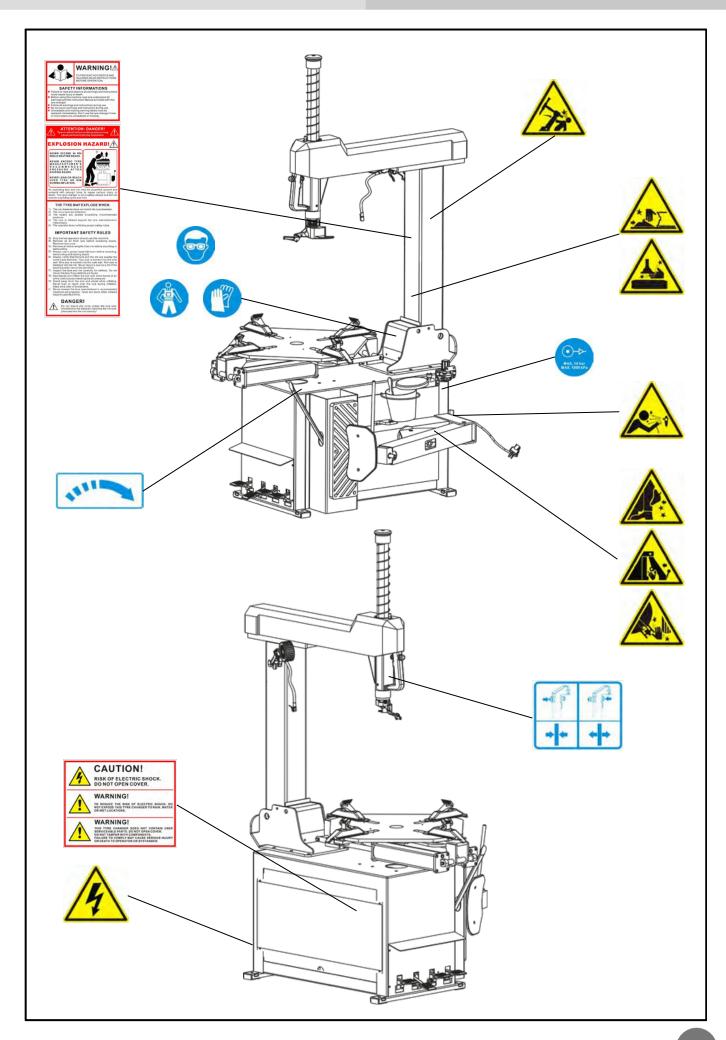
WARNING!

THIS TYRE CHANGER DOES NOT CONTAIN USER SERVICEABLE PARTS. DO NOT OPEN COVER. DO NOT TAMPER WITH COMPONENTS. FAILURE TO COMPLY MAY CAUSE SERIOUS INJURY OR DEATH TO OPERATOR OR BYSTANDER.



1.6 LOCALIZAÇÃO DOS AUTOCOLANTES DE AVISO E DAS INSTRUÇÕES NA MÁQUINA

Ver a página seguinte.



2. INSTALAÇÃO

2.1 TRANSPORTE



Transportar a máquina com a sua embalagem original e colocá-la de acordo com as indicações da embalagem. A máquina embalada deve ser transportada por meio de um empilhador de capacidade adequada, inserir os garfos nos pontos indicados na (Fig. 5).

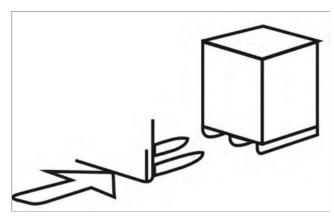


Fig. 5

A temperatura para o transporte deve ser de -25 a +55, devem ser tomadas medidas para evitar a humidade, a trepidação e a concussão.

2.2 INSTALAÇÃO

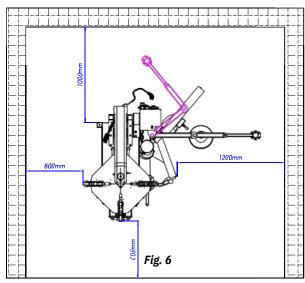
2.2.1 LOCAL DE INSTALAÇÃO

Ao escolher o local de instalação, certifique-se de que este cumpre as normas de segurança em vigor.

O dispositivo de troca de pneus semi-automático deve ser ligado à rede eléctrica principal e ao sistema de ar comprimido. Por conseguinte, é aconselhável instalar a máquina perto destas fontes de energia.

O local de instalação deve prever, no mínimo, o espaço indicado na *Fig. 6*, modo a permitir o funcionamento correto e sem restrições de todas as partes da máquina.

Se a máquina for instalada no exterior, deve ser protegida por um alpendre.



2.2.2 DESEMBALAGEM Depois de desembalar a embalagem, verificar os danos visíveis na máquina e no componente devido ao transporte, se houver algum problema, contactar o revendedor. O material de embalagem, como plástico, pregos, parafusos, madeira e cartão, deve ser colocado no caixote do lixo ou manuseado de acordo com regulamentos locais.

Nota: O operador deve usar luvas para evitar ferimentosao desembalar a máquina.

2.2.3 PROCEDIMENTO DE INSTALAÇÃO

A máquina de desmontar pneus automática é desmontada e embalada antes da entrega, o braço vertical é desmontado antes de ser embalado, o cliente deve montá-lo de acordo com o manual.

2.2.3.1 INSTALAÇÃO DE POSTES VERTICAIS

- Desembalar a caixa de embalagem, retirar as caixas de acessórios, o braço de rutura do cordão e o conjunto da coluna. Posicionar o corpo da máquina de acordo com a Fig. 6.
- Retirar o parafuso, a anilha elástica e a anilha de placa do corpo. Retirar a tampa de proteção frontal (Fig. 7) e o fuso do suporte da coluna vertical (Fig. 8).



Fig. 7



Fig. 8

Colocar a coluna vertical no suporte. (Fig. 9) A direção da etiqueta de aviso é para a frente. Alinhar os furos da coluna com os furos suporte. Insira novamente o fuso removido. (Fig. 10) Utilize uma chave de torção para apertar. (Fig. 11) E bloqueie o fuso como mostra a Fig. 12 para evitar a rotação do fuso durante o trabalho.

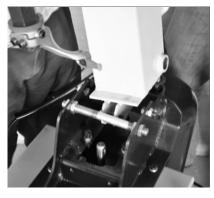


Fig. 9



Fig. 10



Fig. 11



Fig. 12

Retirar os parafusos e as porcas da placa de ligação do poste vertical. (Fig. 13) E, em seguida, alinhar o orifício da placa de ligação com o orifício do veio do cilindro. Instalar o parafuso e a porca retirados. (Fig. 14)

Nota: não aperte oparafuso ea porca. Aparafusara porca até que esta fique no mesmo plano que o parafuso ou 2 mm mais profunda que o plano do parafuso.

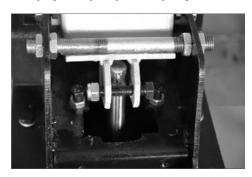


Fig. 13



Fig. 14

 Fixar a tampa de proteção retirada. (Fig. 15) E deslocar a parte inferior da tampa de proteção de borracha para o exterior do suporte. (Fig. 16)



Fig. 15



Fig. 16

 Introduzir a mangueira de ar no conetor vertical situado na parte de trás da máquina. (Fig. 17)



Fig. 17

Montar a tampa do braço horizontal (Fig. 18).



Fig. 18

Utilizar uma chave inglesa para retirar o parafuso (Fig. 19-2) do carro vertical (Fig. 19-3) e retirar a tampa do carro vertical (Fig. 19-1). Quando se retira o parafuso da tampa do carro vertical, é necessário utilizar o manípulo de bloqueio para bloquear o carro vertical, de modo a evitar que deslize e danifique a máquina ou cause ferimentos em pessoas!

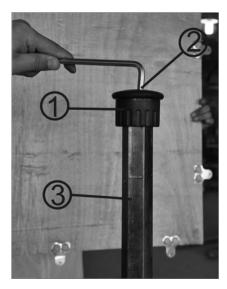


Fig. 19

 Instalar a mola da corrediça vertical (Fig. 20) na corrediça vertical. Montar a tampa da corrediça vertical e o parafuso removido.



Fig. 20

2.2.3.2 INSTALAÇÃO DO DETALONADOR

 Retirar a porca de bloqueio na extremidade dianteira da haste do pistão do cilindro de rutura do cordão (Fig. 21) e Utilize uma chave inglesa para retirar a porca do parafuso do braço do detalonador. Retire o parafuso e pendure a mola.



Fig. 21

 Posicionar o casquilho do eixo do braço do detalonador na placa de suporte do braço detalonador no corpo para alinhar o furo e instalar o parafuso do detalonador e montar a porca para bloquear. (Fig. 22)



Fig. 22

Introduzir a haste do pistão através do orifício do casquilho da corrediça do detalonador (Fig. 23)
A superfície do casquilho deslizante deve ficar para fora. Montar a porca retirada na extremidade dianteira da haste do pistão. (Fig. 24) A porca será montada. A distância entre a extremidade da lâmina do detalonador e a borracha do detalonador é de 30~40mm.



Fig. 23



Fig. 24

Pendurar a mola. *(Fig. 25)*



Fig. 25

Desapertar a porca de bloqueio da sapata do detalonador. (Fig. 26) Ajustar a sapata do detalonador para a sua posição correta e apertar a porca. (Fig. 27)



Fig. 26



Fig. 27

2.2.3.3 INSTALAÇÃO DO BRAÇO AUXILIAR

 Retire os quatro parafusos (Fig.28) da base de instalação do braço auxiliar e o parafuso de a parte inferior do braço auxiliar (Fig. 29).



Fig. 28



Fig. 29

Coloque o braço auxiliar na base de instalação.
 Alinhar os orifícios e aparafusar os parafusos.



Fig. 30

 Instalar o braço oscilante do bloco de pressão dos pneus.



Fig. 31



Fig. 32



Fig. 33

Instalar o braço do disco de elevação do talão.



Fig. 34

Instalar o rolo de pressão do talão.



Fig. 35

 Apertar todos os parafusos com uma chave de impacto ou com uma chave inglesa.

2.2.3.4 INSTALAÇÃO DO SEPARADOR DE ÓLEO

Quando a máquina sai da fábrica, o encaixe da fonte de ar foi retirado e colocado na caixa de acessórios e o encaixe será instalado quando estiver novamente no local dos clientes.



A instalação do ar só deve ser efectuada por pessoal qualificado.

Uma pressão de ar excessiva pode ferir gravemente as pessoas e danificar a máquina.

Preparação

Preparar uma chave de fendas cruzada, retirar o separador de óleo e dois parafusos M4 da caixa de acessórios, verificar o separador de óleo, limpar a superfície.

Fixar o separador de óleo

Fixar o separador de óleo com os parafusos M4 na parte de trás da máquina, ajustar o separador de óleo num nível e depois apertar os dois parafusos M4. (Fig. 36)



Fig. 36

Ligar a mangueira de ar

Ligar as mangueiras de acordo com a Fig. 37.

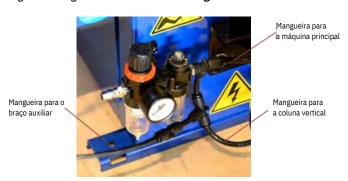


Fig. 37

2.2.3.5 INSTALAÇÃO DO COPO DE LUBRIFICAÇÃO

Insira os grampos do copo de lubrificação nos dois orifícios do lado direito da máquina. (*Fig. 38*) E coloque o copo de lubrificação na braçadeira. (*Fig. 39*)



Fig. 38



Fig. 39

2.2.3.6 VERIFICAÇÃO



Antes de ligar a máquina à alimentação de ar, certifique-se de que todo o pessoal está afastado da máquina e de que não há objectos sobre a mesa rotativa.

Ligar a alimentação de ar após a ligação da mangueira, para verificar se há ou não fugas; se não houver, o cliente pode utilizar a máquina (Fig. 40).



Fig. 40



Nota: a saída do óleo e a pressão foram ajustadas antes da entrega, pelo que não é necessário ajustá-las.

3. COMISSIONAMENTO



Antes de ligar a máquina à alimentação de ar, certifique-se de que todo o pessoal está afastado da máquina e de que não há objectos sobre a mesa rotativa.

 Ligar a alimentação de ar após a ligação da mangueira, para verificar se há fugas ou não, se não houver, o cliente pode utilizar a máquina (Fig. 41).



Fig. 41



Nota: a saída do óleo e a pressão foram ajustadas antes da entrega, pelo que não é necessário ajustá-las.

 Verifique se os quatro pedais estão na sua posição original; ligue a fonte de ar, a operação pode começar quando a pressão atingir 8-10 bar.



Nota: Após a ligação à fonte de ar, a braçadeira do prato giratório deve abrir automaticamente, o que é definido antes da entrega.

- Quando o pedal (13) é premido, o poste vertical deve inclinarse para trás. Quando o pedal é premido novamente, o poste regressa à sua posição original.
- Quando o pedal (14) é premido, os grampos do prato giratório fecham-se ligeiramente. Quando o pedal é premido novamente, as pinças abrem-se.
- Quando o pedal (15) é premido, o prato giratório deve rodar no sentido dos ponteiros do relógio.

- Quando o pedal é puxado para cima, o prato giratório deve rodar no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio.
- Quando o pedal (16) é premido, o detalonador começa a mover-se. Quando o pedal é libertado, o detalonador regressa à sua posição original.
- Ao premir o botão de bloqueio pneumático (4), o braço horizontal e a corrediça vertical são bloqueados.
- Entretanto, verifique na direção da carroçaria se o separador de óleo funciona bem.
- Normalmente, cai uma gota de óleo depois de o pedal ser premido durante 5 - 6 vezes.
- Se a queda for demasiado rápida ou demasiado lenta, ajustar o índice no regulador de ar com uma chave de fendas.
- Verificar se os braços oscilantes e os braços deslizantes se movem suavemente.
- Quando o manípulo de controlo é empurrado para cima, a calha deslizante sobe suavemente.
- Se o manípulo de controlo for empurrado para baixo, a calha deslizante desce suavemente.



Fig. 42



Notas: A máquina deve ser bem fixada para evitar a trepidação durante o funcionamento.

A máquina deve ser colocada completamente no chão.

Cortar as fontes de ar e de energia eléctrica antes de qualquer manutenção.

Verificar se os parafusos em todas as partes da máquina estão apertados.

Manter o corpo humano e as mãos afastados das partes móveis da máquina durante o funcionamento. O colar, a pulseira, a roupa larga e o cabelo comprido são perigosos para os operadores. O operador deve usar vestuário seguro, como luvas e óculos. Manter a área de trabalho arrumada e limpa, caso contrário pode provocar um acidente súbito. A zona de trabalho deve ser bem iluminada.

4. FUNCIONAMENTO



Nunca utilize a máquina antes de ler atentamente estas instruções e advertências.

Antes de montar um pneu numa jante, tenha em atenção o seguinte: A jante deve estar limpa e em bom estado: se necessário, limpe-a depois de retirar todos os pesos da roda, incluindo os pesos de fita que se encontram no interior da jante. O pneu deve estar limpo e seco, sem danos no talão. Substituir o sistema de válvulas de borracha por um novo ou substituir o O-ring se o sistema de válvulas for de metal.

Se o pneu necessitar de uma câmara de ar, certifique-se de que esta está seca e em bom estado. A lubrificação é necessária para montar corretamente o pneu e obter uma centragem adequada. Certifique-se de que está a utilizar apenas lubrificante aprovado. Certifique-se de que o pneu tem o tamanho correto para a jante.

4.1 DESMONTAGEM PNEUS

Colocar o pneu entre o detalonador e a almofada de borracha, e colocar a lâmina no talão a 2 cm da jante, pisar o pedal (16) para separar o talão da jante (Fig. 43). Durante a operação, o orifício do pneu não deve estar próximo da lâmina do detalonador.



Fig. 43

 Repita os passos anteriores nas outras partes do pneu para separar bem o pneu da jante. Colocar a corrediça vertical na posição de trabalho, de modo a que a cabeça de montagem/desmontagem fique perto do aro. O rolo na cabeça de montagem/desmontagem deve estar a 2 mm do aro para evitar riscar o aro. (Fig. 44) Puxe a pega de bloqueio para bloquear a corrediça vertical.

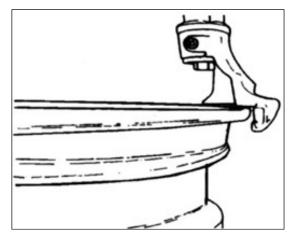


Fig. 44

Levantar o talão na cabeça de montagem/desmontagem com a alavanca do pneu e pisar o prato giratório Pedal giratório (15) para rodar o prato giratório no sentido dos ponteiros do relógio até o talão estar completamente separado (*Fig. 45*). Se a roda tiver uma câmara de ar montagem/desmontagem a cerca de 10 mm do lado direito da válvula de ar, para não danificar a câmara de ar.

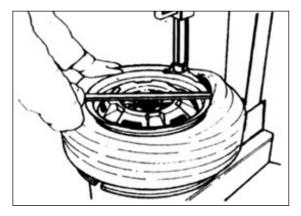


Fig. 45

Se for o caso, retire a câmara de ar. Vire a roda para que o outro lado fique virado para a cabeça de montagem/desmontagem e repita os passos acima para desmontar o outro lado do cordão (Fig. 46).



Fig. 46

4.2 MONTAGEM DE PNEUS



Nota: Certifique-se de que o tamanho da jante e do pneu é o mesmo antes da montagem.

- Fixar a jante no prato giratório.
- Lubrificar a pérola com uma solução de sabão.
- Colocar um lado do pneu na parte de cima da cauda da cabeça
- de montagem/desmontagem e, em seguida pressionar o outro lado do pneu por baixo da cabeça de montagem/desmontagem, para que o pneu entre na ranhura do aro. (Fig. 47)

Pressionar o pedal (15) para rodar o prato giratório no sentido dos ponteiros do relógio e montar completamente a parte inferior do pneu no aro.

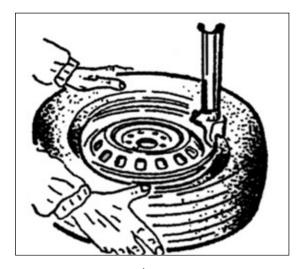


Fig. 47

 Cobrir o tubo sobre a jante, se for o caso. Repita os passos anteriores para montar o talão superior.



Não colocar a mão entre o pneu e os grampos. (Nunca ajustar a válvula de controlo da pressão dentro da máquina, caso contrário a válvula de bloqueio pode ser danificada).

4.3 INFLAÇÃO



Manter as mãos e o corpo afastados do pneu durante a operação e efetuar o enchimento com cuidado, de modo a evitar ferimentos.

Encha o pneu seguindo estritamente as instruções abaixo; tenha em atenção que não existe qualquer dispositivo de proteção para a segurança do operador (ou de terceiros) na máquina se o pneu explodir subitamente.

Certifique-se de que a jante tem a mesma dimensão que o pneu e de que o pneu não está danificado antes de o encher.

- Soltar o pneu do prato giratório.
- Ligar o insuflador à válvula de ar do pneu. (Fig. 48)



Fig. 48

 Premir a pistola de enchimento lentamente durante várias vezes. Verificar se a leitura do manómetro não ultrapassa o limite do fabricante.

5. MANUTENÇÃO



Nota: A manutenção só pode ser efectuada por um operador qualificado.

É necessário efetuar periodicamente a manutenção de acordo com este manual, para utilizar corretamente a e prolongar a sua vida útil. Caso contrário, o funcionamento e a fiabilidade podem ser afectados e o operador ou terceiros que se encontrem perto da máquina podem ficar feridos.



Nota: Desligue a alimentação eléctrica e a fonte de ar antes de qualquer manutenção e liberte todo o ar comprimido da máquina.

- Manter a máquina e a área de trabalho limpas para evitar que o pó entre nas peças móveis.
- Verifique periodicamente o nível de óleo no copo de ar comprimido. Se for necessário enchê-lo, é necessário desligar a fonte de ar e depois encher com óleo SAE30. Limpe e lubrifique todas as peças móveis do prato giratório. (Fig. 49)

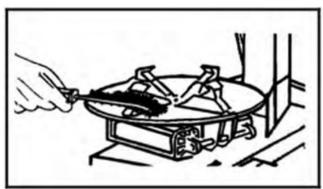
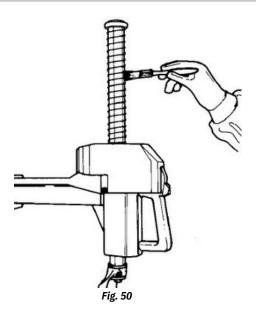


Fig. 49

- Verificar periodicamente todas as peças de ligação e parafusos e, se necessário, apertá-los.
- Manter o braço horizontal limpo e lubrificá-lo periodicamente para que se mova suavemente. (Fig. 50)



- Desmontar a cobertura do braço vertical. Ajustar a porca junto à haste roscada com uma chave inglesa ou bloquear o parafuso na parte de trás da placa de bloqueio.
- Ligar a alimentação pneumática e observar a na posição bloqueada, o braço vertical levanta-se 3-4 mm.

- Lubrificar semanalmente com óleo todas as superfícies de ligação que possam provocar deslocações e atritos.
- Preparar um separador de água perto do compressor de ar, para reduzir a quantidade de água no ar que passa pela máquina.



Nota: Desligue a alimentação eléctrica e as fontes de ar antes da operação.

 Verificar e ajustar a tensão da correia de transmissão, para garantir que o prato giratório pode funcionar bem. Soltar o parafuso do painel esquerdo da máquina para desmontar o painel e, em seguida, ajustar a porca do motor para soltar e apertar a correia. (Fig. 51)

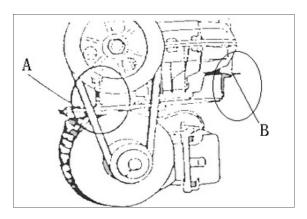


Fig. 51

- Efectue o ajuste conforme os passos seguintes, se o veio vertical não bloquear bem.
- Desligar a alimentação pneumática.

APÊNDICE

ESQUEMA ELÉCTRICO DIAGRAMA

A.220V-50hz/60hz 1 fase 1.1KW

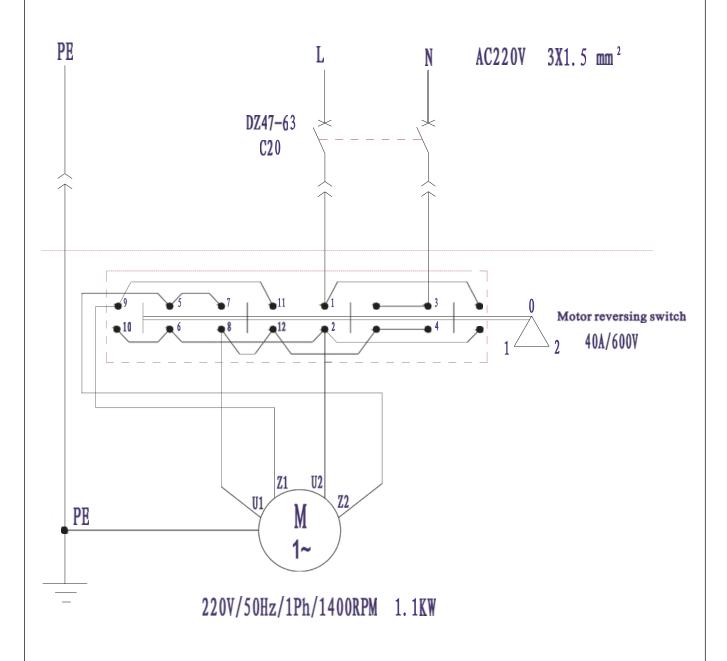


DIAGRAMA ESQUEMÁTICO ELÉCTRICO 0.75KW B.380V-50hz/60hz 3 fases L1 L3 L2 PE AC380V 4X1.0 mm² **DZ47-6**3 C10 **ъ** 11 ⋅ Motor reversing switch 6 🕳 **1**0 **№** 12 16A/500V V M PE 3~ 380V/50Hz/3Ph/1400RPM 0.75KW