

# PETER®

PROFESSIONAL EQUIPMENT



## MANUAL DO UTILIZADOR

### Máquina de desmontar pneus semi-automática

## PS322

#### 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 PS322

■ Para garantir a segurança na conceção e construção do elevador de cabina, 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 AVISOS | 2  |
| 2. INSTALAÇÃO                              | 4  |
| 2.1 TRANSPORTE                             | 5  |
| 2.2 INSTALAÇÃO                             | 5  |
| 3. COMISSIONAMENTO                         | 10 |
| 4. OPERAÇÃO                                | 11 |
| 4.1 DESMONTAGEM DE PNEUS                   | 11 |
| 4.2 PNEUS DE MONTAGEM                      | 12 |
| 4.3 INFLAÇÃO                               | 12 |
| 5. MANUTENÇÃO                              | 13 |
| APÊNDICE                                   | 15 |
| DIAGRAMA ESQUEMÁTICO ELÉCTRICO             | 15 |



## 1. INTRODUÇÃO

### 1.1 ÂMBITO DA APLICAÇÃO

A máquina de mudar pneus foi fabricada especialmente para mudar os pneus de automóveis, carrinhas, camiões ligeiros e motocicletas 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.

### 1.2 DIMENSÃO DA MÁQUINA

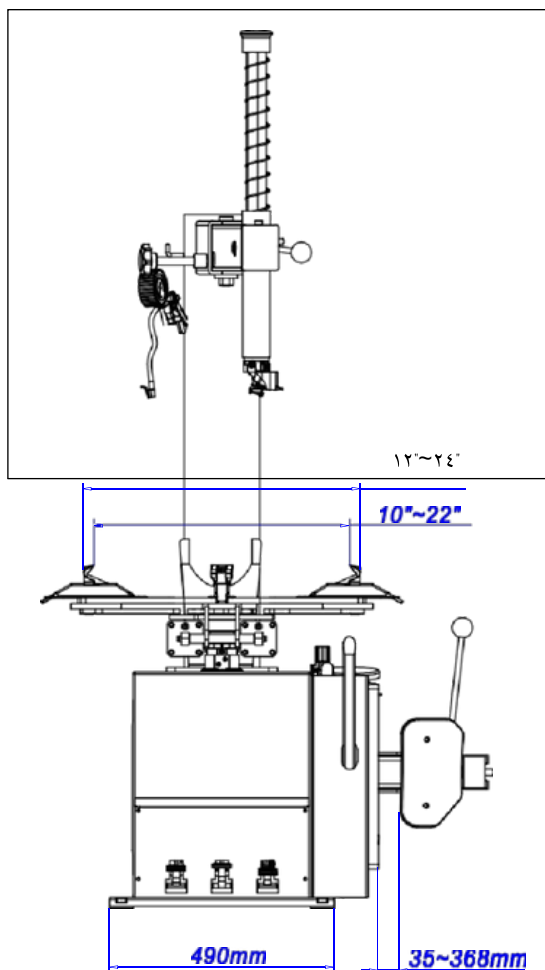


Fig. 1

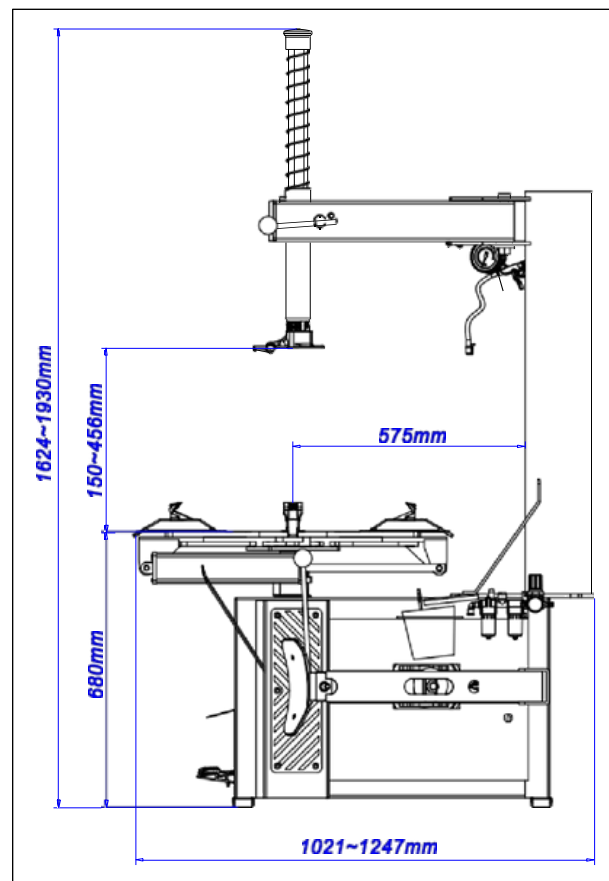


Fig. 2

### 1.3 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Máx. Largura da roda: 14"

Máx. Diâmetro da roda: 1040mm

Bloqueio exterior (RIM): 12"-24"

Bloqueio interior (RIM): 10"-22"

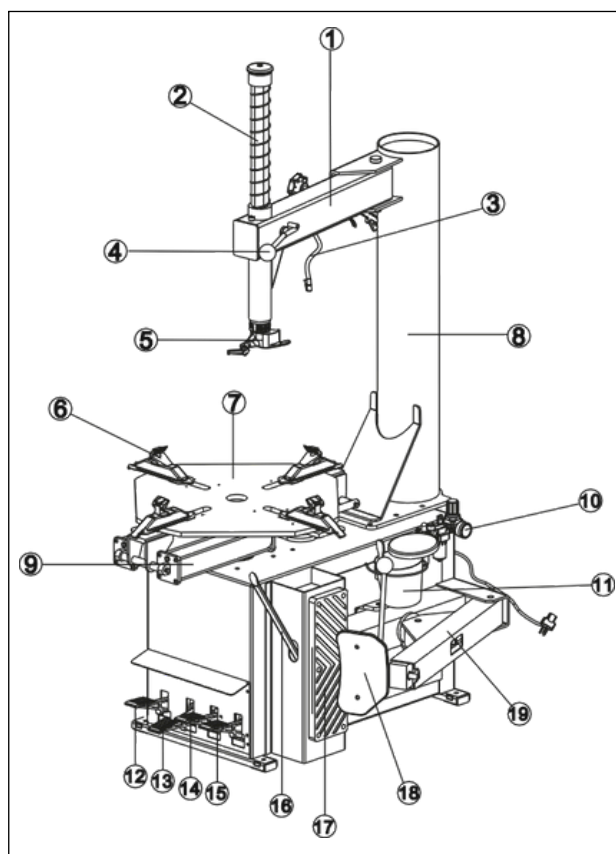
Fonte de alimentação do motor: 380V/50Hz 0.75kw 3Ph  
220V/50Hz 1.1kw 1Ph  
110V/220V-50Hz/60Hz 1.1kw 1Ph

Peso de envio: 284 kg

Temperatura de funcionamento: 0-45°C

Pressão de funcionamento: 8-10bar

## 1.4 ESTRUTURA E PARTES



- ① Braço horizontal
- ② Deslizamento vertical
- ③ Medidor de insuflação
- ④ Pega de bloqueio para deslizamento vertical
- ⑤ Cabeça de montagem/desmontagem
- ⑥ Braçadeira de roda
- ⑦ Plataforma giratória
- ⑧ Poste vertical
- ⑨ Cilindro
- ⑩ Separador de óleo
- ⑪ Taça de gordura
- ⑫ Pedal de enchimento dos pneus

- ⑬ Pedal de abertura/fecho da pinça da roda
- ⑭ Pedal de detalonador
- ⑮ Pedal de rotação do disco
- ⑯ Alavanca do pneu
- ⑰ Almofada de detalonador
- ⑱ Sapata detalonador
- ⑲ Braço do detalonador

## 1.5 AVISO AUTOCOLANTES E INSTRUÇÕES NA MÁQUINA



**Risco de esmagamento. Manter-se afastado do braço do martelo demolidor 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.**



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



**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.** O ar de alta pressão sai quando se desliga a mangueira do compressor de ar, o que pode provocar lesões nos olhos do operador.



**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.



**Usar luvas durante o funcionamento.**



**Usar vestuário de trabalho durante o funcionamento.**



**Pressão máxima de funcionamento: 10 bar.**



## WARNING!

TO PREVENT ACCIDENTS AND INJURIES READ INSTRUCTIONS BEFORE OPERATION.

### SAFETY INFORMATIONS

- Failure to read and observe all warnings and instructions could cause injury or death.
- Before using this machine read and understand all warnings and the Instruction Manual provided with this tyre changer.
- Follow all warnings and instructions during use.
- Do not cover warnings and instruction during use.
- Unreadable and missing warning labels must be replaced immediately. Don't use the tyre changer if one or more labels are unreadable or missing.



## 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.



## ATTENTION: DANGER!

Tyre or wheel failure under pressure may cause serious injury by explosion.



## EXPLOSION HAZARD!



NEVER EXCEED 40 PSI WHILE SEATING BEADS.

NEVER EXCEED TYRE MANUFACTURER'S RECOMMENDED PRESSURE AFTER SEATING BEADS.

NEVER LEAN OR REACH OVER TYRE OR RIM DURING INFLATION.



An exploding tyre and rim may be propelled upward and outward with enough force to cause serious injury or death. This tyre changer is not a safety device and will not restrain exploding tyres and rims.

### THE TYRE MAY EXPLODE WHEN:

- 1) The rim diameter does not match the tyre diameter.
- 2) The rim or tyre are defective.
- 3) The beads are seated exceeding recommended pressure.
- 4) The tyre is inflated beyond the tyre manufacturer's instructions.
- 5) The operator does not follow proper safety rules.

### IMPORTANT SAFETY RULES

- A) Only trained operators should use this machine.
- B) Remove all air from tyre before loosening beads. Remove valve core.
- C) Remove all wheel weights from rim before mounting or demounting.
- D) Always use a proper bead lubricant before mounting, demounting and seating beads.
- E) Always verify that the tyre and the rim are exactly the same bead diameter. Tyre size is molded into the side wall. Rim size is molded into the side wall. Rim size is stamped into the rim. Never mount a tyre on a rim if the bead diameter cannot be identified.
- F) Inspect the tyre and rim carefully for defects. Do not mount the tyre if any defects are found.
- G) Seat beads and inflate the tyre with short bursts of air while continuously checking the air pressure.
- H) Stand away from the tyre and wheel while inflating. Never lean or reach over the tyre during inflation. Keep area clear of bystanders.
- I) Never exceed the tyre manufacturer's recommended maximum air pressure. Tyres can burst when inflated beyond specified limits.

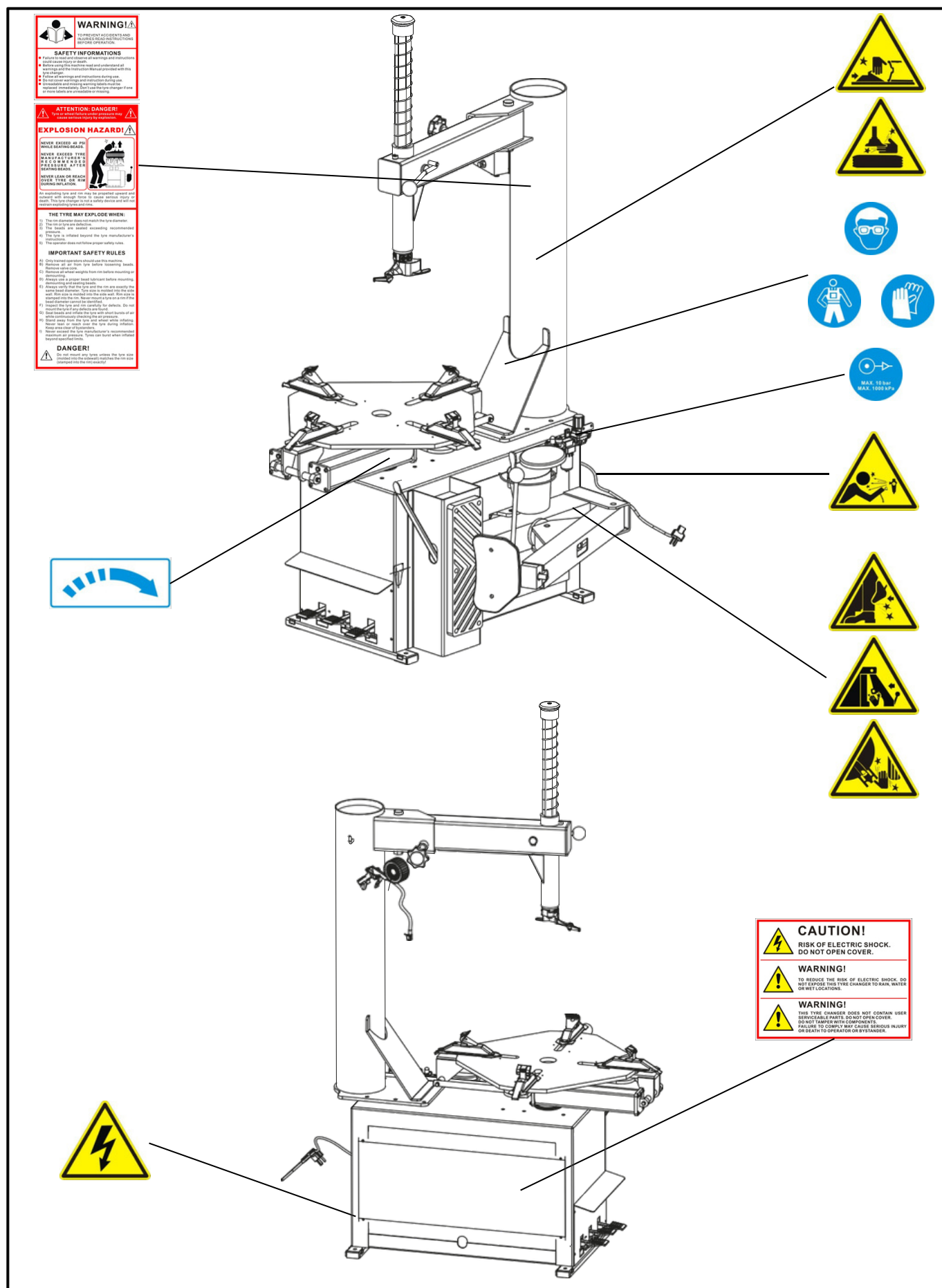


## DANGER!

Do not mount any tyres unless the tyre size (molded into the sidewall) matches the rim size (stamped into the rim) exactly!



## 1.6 LOCALIZAÇÃO DOS AUTOCOLANTES DE AVISO E DAS INSTRUÇÕES NA MÁQUINA



## 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. 4).*

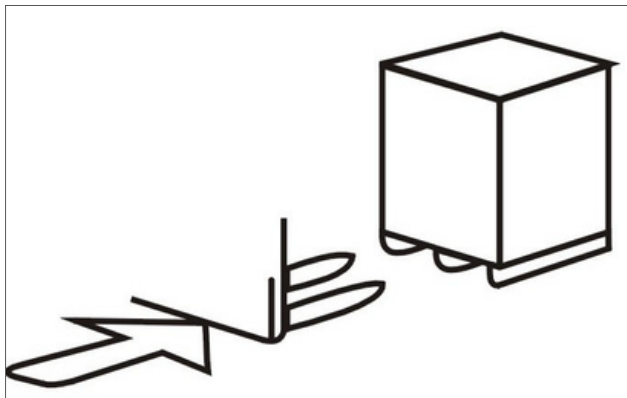


Fig. 4

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 **figura 5**, 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.

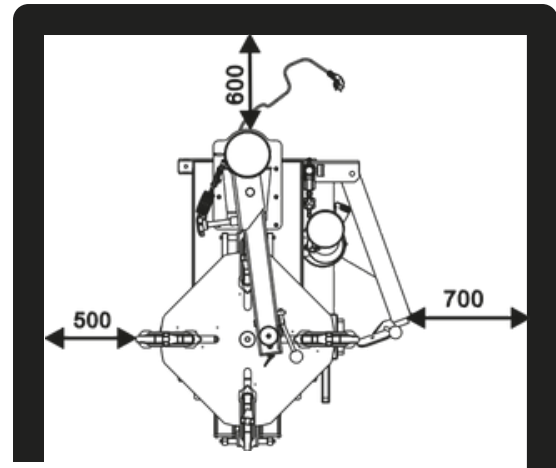


Fig. 5

**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 ferimentos ao desembalar a máquina.

### 2.2.3 PROCEDIMENTO DE INSTALAÇÃO

O trocador de pneus semi-automático é desmontado e embalado 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.



Fig. 6

- Posicionar o corpo da máquina de acordo com a Fig. 6. Retirar o parafuso, a anilha elástica e a anilha de placa do corpo.
- Colocar a coluna vertical no corpo. A direção da etiqueta de aviso é para a frente. Fazer os orifícios da placa de base da coluna estão alinhados com os orifícios roscados do corpo. Montar de novo o parafuso retirado, a anilha elástica e o prato. O binário de aperto é de 70 N-M (Fig. 7). Utilizar uma chave de torção para apertar.

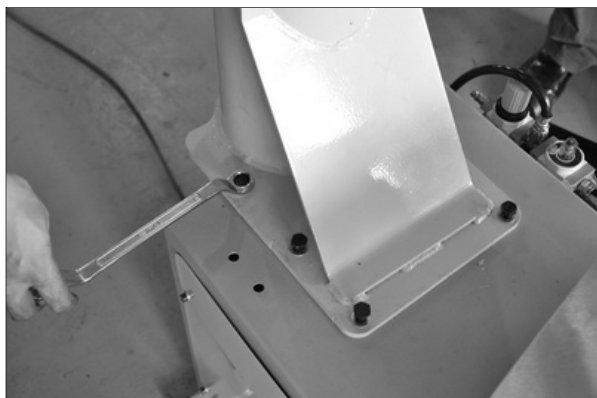


Fig. 7

- Com uma chave inglesa, retirar o parafuso (Fig. 8-2) da corrediça vertical (Fig. 8-3) e retirar a corrediça vertical tampa do carro vertical (Fig. 8-1). Quando se retira o parafuso da tampa do carro vertical, é necessário utilizar o manipulador de bloqueio para bloquear o carro vertical, de modo a evitar que deslize e danifique a máquina ou cause ferimentos em pessoas!

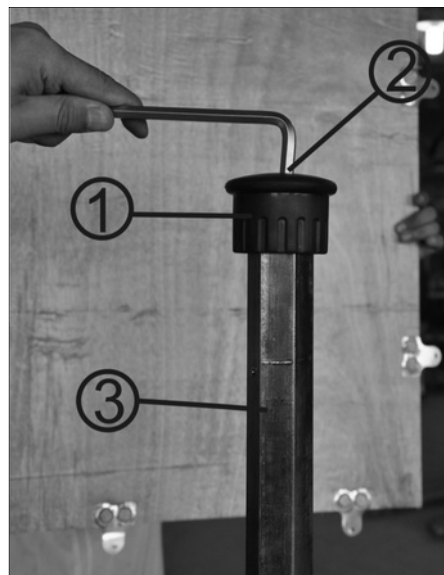


Fig. 8

- Instalar a mola da corrediça vertical (Fig. 9) na corrediça vertical. Montar a tampa da corrediça vertical e o parafuso retirado. Montar o braço de bloqueio da corrediça vertical no casquilho da porca do braço horizontal (Fig. 10).



Fig. 9

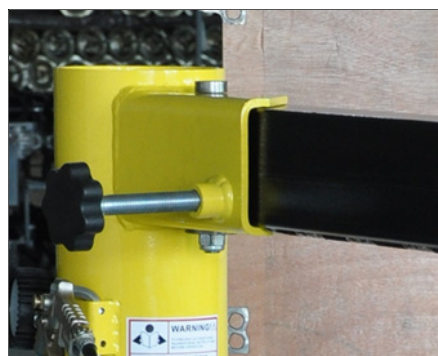


Fig. 10

### 2.2.3.2 INSTALAÇÃO DO SEPARADOR DE CONTAS

Retirar a porca de bloqueio na extremidade dianteira da haste do pistão do cilindro de ruptura do cordão

- (Fig. 11) e Utilize uma chave inglesa para retirar a porca do parafuso do braço detalonador. Retire o parafuso e pendure a mola.



Fig. 11

- Posicionar o casquilho do eixo do braço do detalonador na placa de suporte do braço detalonador na carroçaria para alinhar o furo e instalar o braço detalonador. Partir o parafuso e montar a porca para bloquear.

(Fig. 12)



Fig. 12

- Introduzir a haste do pistão através do orifício do casquilho deslizante do detalonador. (Fig. 13) A superfície de o casquilho deslizante deve ser para fora. Montar a porca retirada na extremidade dianteira da haste do pistão. (Fig. 14) A porca será montada. A distância entre a extremidade da lâmina do detalonador e a borracha do detalonador é de 30~40mm.



Fig. 13



Fig. 14

- Pendurar a mola. (Fig. 15)



Fig. 15

- Desapertar a porca de bloqueio da sapata do escarificador. (Fig. 16) Ajustar a sapata do quebrafios para a sua posição correta e apertar a porca. (Fig. 17)





Fig. 16



Fig. 17

### 2.2.3.3 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 SEPARADOR DE ÓLEO deve ser efectuada apenas por pessoal qualificado.**

**Uma pressão de ar excessiva pode provocar ferimentos graves nas 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 e limpar a superfície. (Fig. 18)



Fig. 18

- **Fixar o separador de óleo**

Fixar o separador de óleo com os parafusos M4 na máquina, ajustar o separador de óleo num nível, depois apertar os dois parafusos M4. (Fig. 19)

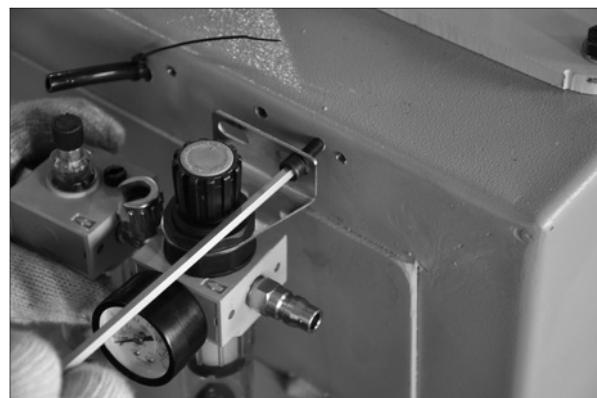


Fig. 19

- **Ligar a mangueira de ar**

Ligar primeiro a mangueira principal, retirar a correia (que pode evitar que a mangueira deslize para dentro da caixa) da mangueira principal e, em seguida, ligar a mangueira principal à união do separador de óleo (Fig. 20). Ligar a mangueira da tampa do manómetro à sede do separador de óleo e, em seguida, apertar a união. (Fig. 21)

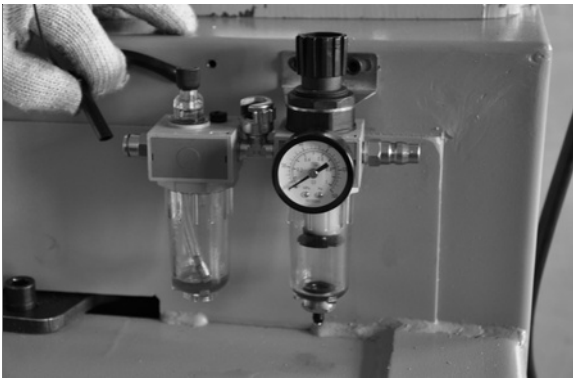


Fig. 20

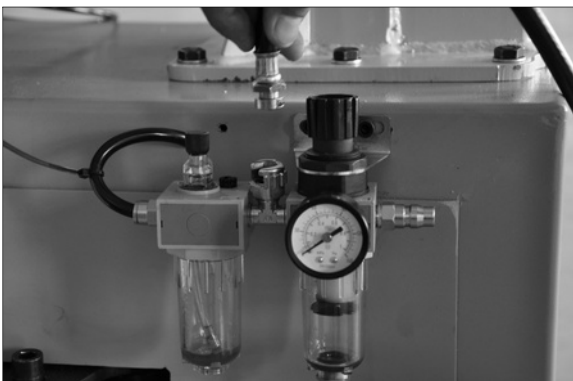


Fig. 21

- Verificar



**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. 22).



Fig. 22



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

#### 2.2.3.4 INSTALAÇÃO DO COPO DE LUBRIFICAÇÃO

Insira os grampos do copo de lubrificação nos dois orifícios do lado direito da máquina. (Fig. 23) E coloque o copo de lubrificação na braçadeira. (Fig. 24)



Fig. 23



Fig. 24

### 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. 25).



Fig. 25



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

- Verifique se os três 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 (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 (13) é premido, os grampos do prato giratório fecham-se. (quando ligeiramente Quando o pedal é premido novamente, as pinças abrem-se.

- Quando o pedal (14) é premido, a lâmina do corta-contas começa a mover-se. Quando o pedal é libertado, a lâmina do martelo demolidor regressa à sua posição original.
- Entretanto, verifique na direção da carroçaria se o separador de óleo funciona bem. Normalmente, cai uma gota de óleo após o

O pedal é premido durante 5 - 6 vezes. Se a descida for demasiado rápida ou demasiado lenta, é necessário ajustar o índice do regulador de ar com uma chave de fendas.



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

**A máquina deve assentar completamente no solo.**

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

**Verificar se os parafusos de 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 estar 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 a lâmina do separador de talões e a almofada de borracha, e colocar a lâmina no talão a 2 cm da jante, pisar o pedal (14) para separar o talão da jante (**Fig. 26**). O orifício do pneu não deve estar próximo da lâmina do separador de talões durante a operação.



Fig. 26

- Repetir os passos anteriores nas outras partes do pneu para separar bem o pneu da jante.
- Colocar a corredeira 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. 27**) Puxe a pega de bloqueio para bloquear a corredeira vertical.

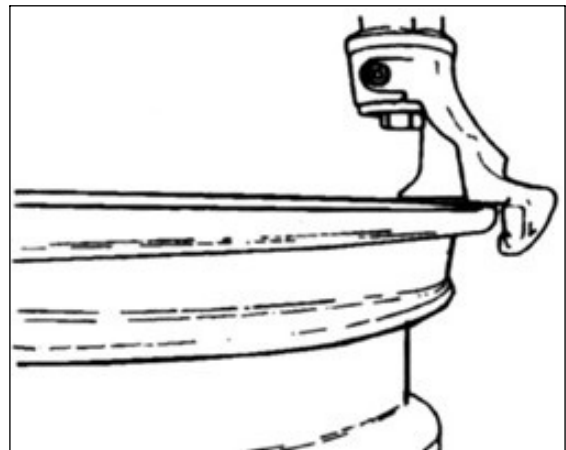


Fig. 27

- 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. 28**). Se a roda tiver um tubo, é aconselhável colocar a cabeça de montagem/desmontagem a cerca de 10 mm do lado direito da válvula de ar, para não danificar o tubo.

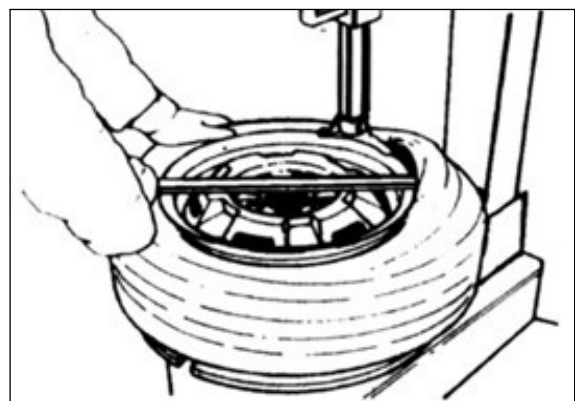


Fig. 28

- Retire o tubo, se for o caso. Vire a roda para que o outro lado fique virado para a montagem/



cabeça de desmontagem, e repita os passos acima para desmontar o outro lado do cordão. (Fig. 29)



Fig. 29

## 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. 30) 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. 30

- Cobrir o tubo sobre a jante, se for o caso. Repetir os passos acima 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. 31)



Fig. 31

- Premir lentamente o pedal de enchimento (12) durante várias vezes. Verificar se a leitura do manómetro não ultrapassa o limite fixado pelo 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.
- Limpar e lubrificar todas as peças móveis do prato giratório. (Fig. 32)

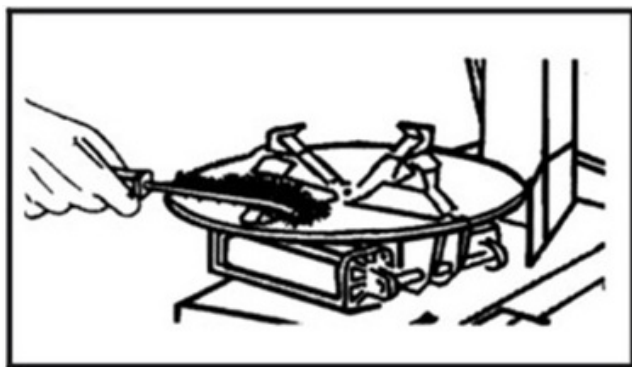


Fig. 32

- 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. 33)

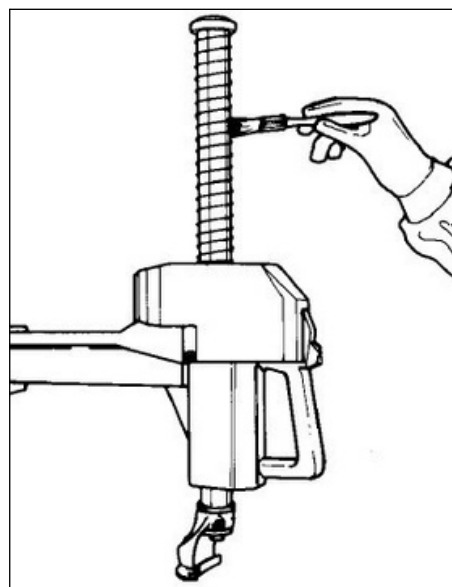


Fig. 33

- 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.

- Verifique e ajuste a tensão da correia de acionamento, para se certificar de que o giradiscos pode funcionar bem. Desapertar o parafuso no painel esquerdo do A máquina para desmontar o painel e, em seguida, ajustar a porca no motor para soltar e apertar a correia. (Fig. 34)

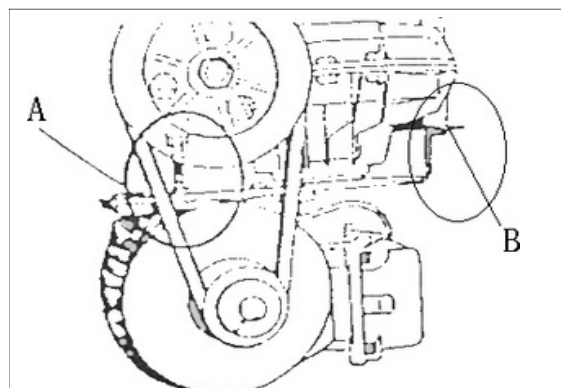


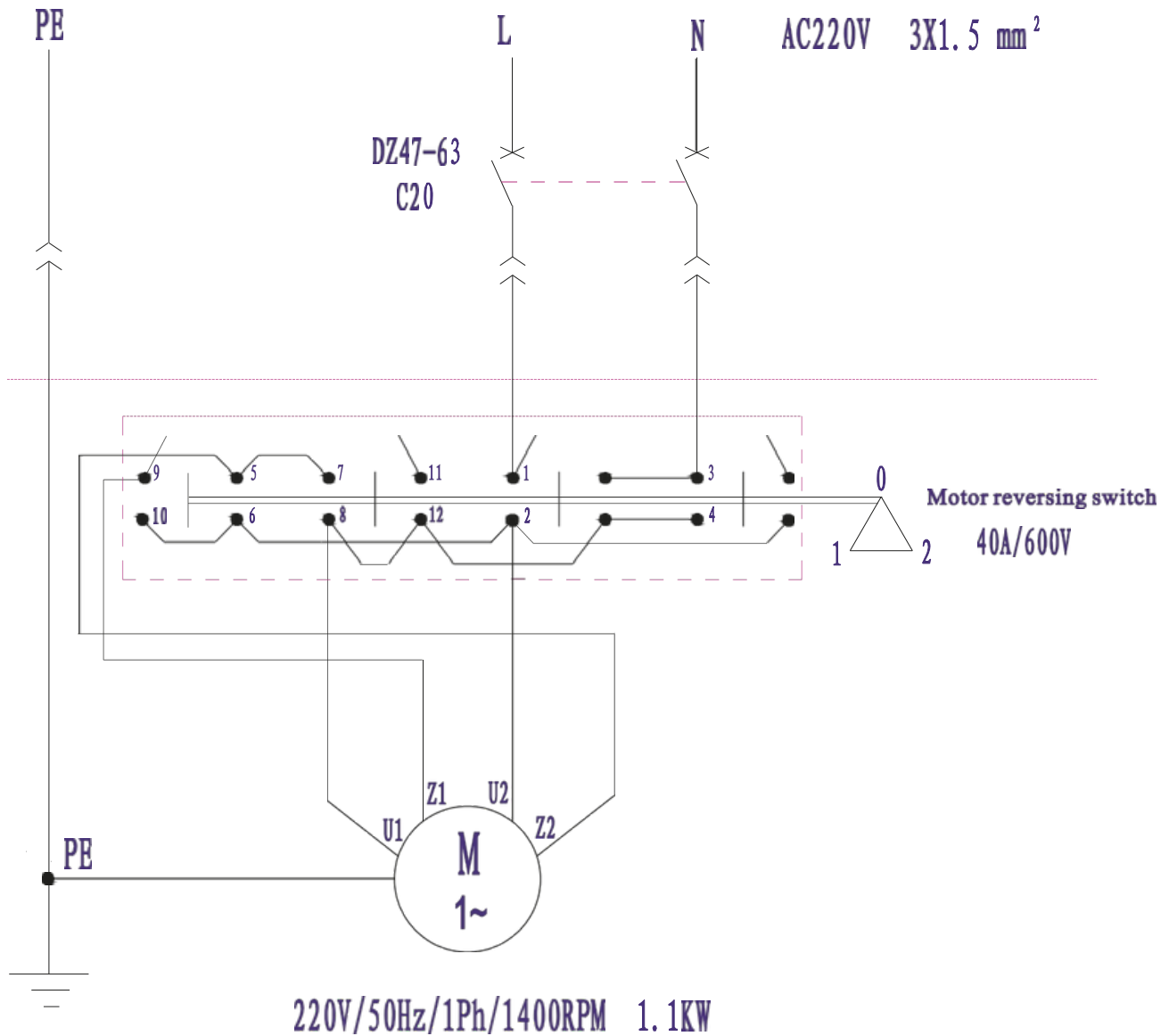
Fig. 34

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

## APÊNDICE

### ESQUEMA ELÉCTRICO DIAGRAMA

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



## DIAGRAMA ESQUEMÁTICO ELÉCTRICO

### B. 380V-50hz/60hz 3P 0.75KW

