


# SUMÁRIO

<b>1. Introdução</b> .....	<b>02</b>
<b>2. Informações Técnicas</b> .....	<b>03</b>
<b>3. Informações de Segurança</b> .....	<b>04</b>
<b>4. Instalações e Ajustes</b> .....	<b>08</b>
<b>5. Instruções de Operação</b> .....	<b>13</b>
<b>6. Cuidados com o equipamento</b> .....	<b>18</b>
<b>7. Problemas, Causas e Soluções</b> .....	<b>19</b>
<b>8. Vista Explodida</b> .....	<b>20</b>
<b>9. Termos de Garantia</b> .....	<b>33</b>

A horizontal grey gradient bar located at the bottom of the page, matching the one at the top.

## **1. Introdução**

Agradecemos a preferência por adquirir um produto FORTG! Nosso objetivo é fornecer produtos de alta qualidade que satisfaçam as expectativas de nossos clientes, principalmente em custo-benefício.

Recomendamos a leitura deste manual para melhor conhecimento da estrutura, métodos para operação e demais detalhes para máximo aproveitamento e segurança. Proteja-se e a terceiros observando todas as diretivas de segurança do equipamento. O não cumprimento das instruções pode resultar em acidentes e danos permanentes à sua ferramenta FORTG.

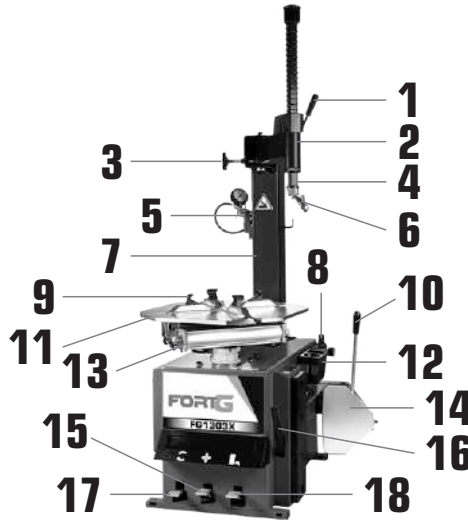
As informações a seguir não compõem parte de nenhum contrato.

Os dados aqui expostos foram obtidos no processo de produção e uso do equipamento, bem como de outras fontes. Ademais, devido a um contínuo programa de pesquisa e desenvolvimento, reservamo-nos o direito de alterar especificações que constam neste manual sem aviso prévio. Portanto, cabe ao próprio usuário a responsabilidade de averiguar se o equipamento ou processo descrito é apropriado para a finalidade pretendida.

Ao receber o seu produto FORTG verifique ao desembalar se o produto sofreu alguma avaria durante o transporte. Em qualquer eventualidade, contate-nos em tempo hábil antes de colocar em funcionamento.

**Vide a última página desse manual para informações de garantia.**

## 2. Informações Técnicas



- |                                 |                                      |
|---------------------------------|--------------------------------------|
| 1. Alça de Bloqueio             | 10. Alavanca de Manipulação do Braço |
| 2. Braço do Balanço             | 11. Mesa Giratória                   |
| 3. Alça Ajustável               | 12. Suporte para Líquidos            |
| 4. Braço Vertical Mandíbula     | 13. Pistão                           |
| 5. Calibrador Manual Pneumático | 14. Destalonador                     |
| 6. Braço Disjuntor              | 15. Pedal de Aperto                  |
| 7. Coluna                       | 16. Espátula                         |
| 8. Regulador Pressão            | 17. Pedal de Reversão                |
| 9. Mandíbula (Sapata)           | 18. Pedal Destalonador               |

### DESMONTADORA LATERAL DE PNEUS 1.1kW ARO 12-24 polegadas

<b>Modelo</b>	FG1303X220
<b>Tensão</b>	220V/380V • Trifásico
<b>Frequência</b>	60Hz
<b>Potência</b>	1.1kW (1.5HP)
<b>Bloqueio Máximo Externo</b>	10" a 21"
<b>Bloqueio Máximo Interno</b>	12" a 24"
<b>Pressão de Trabalho</b>	8-10 bar (116-145 PSI)
<b>Pressão do Ar (do Braço de Descolagem)</b>	2.500 Kg
<b>Torque Máximo</b>	1078 Nm (110 Kg)
<b>Diâmetro Máximo de Roda</b>	960mm (38")
<b>Largura Máxima de Roda</b>	330mm (13")
<b>Nível de Ruído</b>	75 dB
<b>Peso</b>	188 Kg
<b>Dimensões</b>	90x113x95cm

### 3. Informações de Segurança



**LEIA O MANUAL**



**USE LUVAS DE SEGURANÇA**



**USE PROTEÇÃO OCULAR,  
AUDITIVA**



**ALERTA DE SEGURANÇA**



**USE CAPACETE**



**RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO**



**USE BOTAS DE SEGURANÇA**



**NÃO DEVE SER DESCARTADO  
EM LIXO DE RESÍDUOS**



**PRODUTO RECICLÁVEL**



**VERIFIQUE SEMPRE SE  
OS CABOS ESTÃO EM  
PERFEITAS CONDIÇÕES**



**CUIDADO COM AS PARTES MÓVEIS**

**VAZÃO DE AR**

FABRICADO NA CHINA SOB O PADRÃO DE QUALIDADE FORTG

## AVISO

A falha em seguir todos os avisos de segurança pode resultar em choque elétrico, incêndio, dano permanente à ferramenta e/ou ferimentos graves ao operador. Siga as instruções deste manual.

Não permita que a familiaridade ou a confiança no produto (adquiridas com o uso repetitivo) substitua a aderência estrita às normas de segurança do produto em questão.

### **Segurança da área de trabalho**

- Mantenha o produto em uma área limpa, organizada e iluminada. Uma área desordenado ou escura pode ser um convite a acidentes.
- Mantenha o elevador limpo, livre de óleo e de graxa.
- Este equipamento não pode ser exposto à chuva. Água entrando em uma máquina com componentes elétricos aumentará o risco de choque elétrico.
- Mantenha distância de espectadores e crianças enquanto operando a ferramenta. Isso pode evitar distrações e acidentes desnecessários.
- Observe o ambiente de trabalho atentamente. Muitos ambientes podem ter encanamentos, eletricidade, radiadores, refrigeradores. Evite a exposição desnecessária a choques elétricos ou vazamentos.

### **Segurança Elétrica**

- Tenha cuidado com o cordão/cabo de energia, não use-o para carregar a ferramenta, não puxe-o ou desconecte a ferramenta por ele, isso pode partir o cabo. Também o mantenha longe de superfícies que possam conter óleos, calor e objetos cortantes. Isso pode ocasionar tanto o dano a sua ferramenta e descargas elétricas.
- Os plugues devem corresponder à tomada. Nunca modifique-o de forma alguma. Não faça uso de quaisquer plugues adaptadores com ferramentas elétricas aterradas. Plugues não modificados e tomadas correspondentes reduzirão o risco de choque elétrico.
- Ao operar uma ferramenta elétrica ao ar livre, use um cabo de extensão adequado. O uso de um cabo para uso externo reduz o risco de choque elétrico. Em locais com umidade, por exemplo, você pode usar uma corrente residual de alimentação protegida por dispositivo (RCD), isso reduz o riscos de choque elétrico.

## **Segurança Pessoal**

- Não faça uso de qualquer ferramenta quando sob efeito de medicações controladas, álcool e substâncias ilícitas. Isso diminui suas habilidades motoras e mentais, fazendo com que acidentes possam ocorrer.
- Não execute outros trabalhos enquanto operando a máquina. Fique sempre alerta observe o que está fazendo e use o bom senso ao operar a ferramenta.
- Mantenha os equipamentos de proteção individual (EPIs) sempre ao alcance e em perfeito estado para serem utilizados.
- Para a segurança do operador, a FORTG recomenda que não se opere esta ferramenta vestindo roupas largas, com mangas ou partes que podem se prender à ferramenta. Use máscaras para proteger-se de resíduos, prenda cabelos longos, utilize capacetes, sapatos de segurança antiderrapantes, guarda-pó, protetor auricular e óculos de segurança.

**ATENÇÃO:** Óculos do dia-a-dia não são óculos de segurança e não protegem os olhos do operador. Utilize óculos de segurança por cima de lentes de grau, se necessário.

## **Usos e cuidados com a máquina**

- Não force a ferramenta a executar trabalhos para os quais não foi fabricada.
- Não faça qualquer modificação ou troca de peça no equipamento. Caso seja necessário, entre em contato com a assistência mais próxima.
- Não ligue a máquina com o interruptor travado, isso pode causar acidentes.
- Caso tenha feito algum ajuste na máquina, verifique se a ferramenta utilizada não está ainda encaixada na máquina.

**Serviço**

- **Treinamento Adequado:** Certifique-se de que os operadores da desmontadora de pneus tenham recebido treinamento adequado sobre seu funcionamento seguro e as práticas de segurança.
- Antes de usar a desmontadora, verifique se todas as peças estão em boas condições de funcionamento e que não há vazamentos de ar ou óleo.
- Desligue a máquina e desconecte-a da fonte de energia antes de realizar qualquer manutenção ou ajuste.
- Certifique-se de que a desmontadora esteja em uma superfície nivelada e estável antes de usá-la.
- Use a desmontadora somente para desmontar pneus que se encaixem nas especificações da máquina. Não force pneus maiores ou inadequados.
- Certifique-se de que o pneu esteja completamente desinflado antes de tentar desmontá-lo.
- Ajuste a pressão do ar para a operação adequada da máquina, de acordo com as recomendações do fabricante.
- Mantenha as mãos, roupas e ferramentas afastadas de todas as partes móveis da máquina, como a cabeça de montagem e a alavanca de operação.
- Sempre libere a pressão do pneu completamente antes de tentar remover a roda da máquina.
- Esteja ciente de qualquer sinal de problemas, como barulhos estranhos, vibrações anormais ou vazamentos, e pare de usar a máquina imediatamente se detectar algum problema.

## 4. Instalações e Ajustes

### Verificando a tensão

Verifique os requisitos de tensão, fase e frequência mostrados na placa do motor, a fiação deve ser feita apenas por um electricista certificado.

### Instalação

Escolha o lugar onde a máquina será instalada em conformidade com as normas locais de segurança do trabalho.

O chão não deve estar quebrado ou irregular para que a máquina fique estável. Se a instalação for ao ar livre, deve ser protegida por algum tipo de cobertura contra chuva.

As seguintes condições de ambiente de trabalho são aplicáveis:

Umidade relativa do ar entre 30 a 95% sem condensação.

Temperatura entre 0 a 55°C

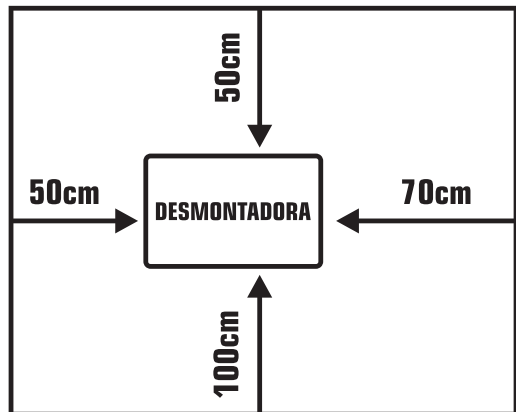
É muito importante que a máquina não seja instalada e utilizada em atmosferas explosivas.

### Requisitos de Local de Trabalho

Requisitos de espaço máximo máquina são aproximadamente 215x245cm com uma distância mínima das paredes, como mostrado no diagrama.

Atenção! Estas medidas são também da linha de trabalho da desmontadora de pneu. Outras pessoas que não aquelas especificamente treinadas e operadores autorizados estão

expressamente proibidos de entrar nesta área. Instale a máquina sobre piso de cimento liso ou outra área térrea, com piso duro. Utilize 4 conjuntos de parafusos de ancoragem para prender a máquina ao chão e diminuir a vibração e ruído. Feito todo o processo de fixação do corpo da máquina, faça a montagem dos componentes.





## Instalação Elétrica

Antes de fazer qualquer instalação elétrica, certifique-se de que a voltagem principal corresponde a aquela estampada na etiqueta de voltagem (presa no fio próximo da tomada da desmontadora de pneu). Isto é absolutamente essencial

- O sistema é equipado com um circuito de bom aterramento.
- A máquina é conectada a um fonte de linha disjuntor definido para 30 mA.
- A corrente está adequadamente protegida contra sobrecorrentes com fusíveis ou interruptor automático com valores avaliados como mostrado na tabela.
- Fonte de Alimentação: 220V/380V, Frequência 60Hz.

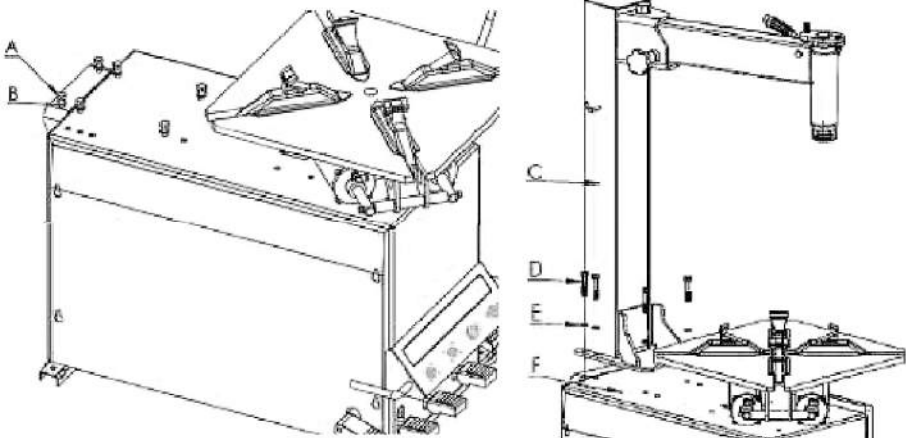
Verifique para ter certeza que o caixa do circuito de fiação elétrica está suficientemente dimensionada para sustentar isto.

Trabalho no sistema elétrico, mesmo mínimo, dever ser feito exclusivamente por pessoal profissionalmente qualificado.

## Instalando a Coluna

Desaperte os parafusos de ligação (A) e anilhas (B). Coloque a coluna (C) no quadro (F), aperte os parafusos com as anilhas (E).

Quando for instalar a coluna, lembre-se de manter a coluna na vertical para evitar que ela se incline e possa causar acidentes desnecessários.

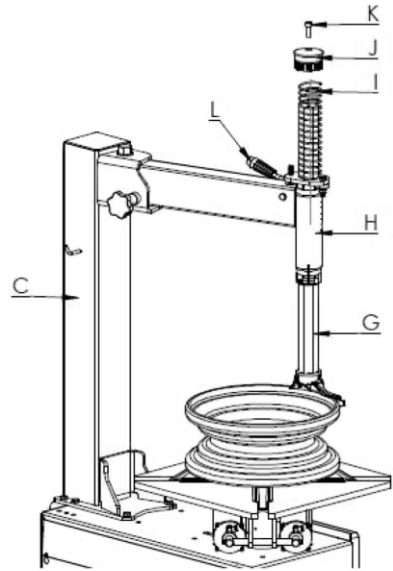


## Instalação do Braço junto a Coluna

Para instalar o braço (G), encaixe-o na coluna do braço oscilante (H) de baixo para cima. Bloqueie ao braço vertical com a alavanca de bloqueio (L).

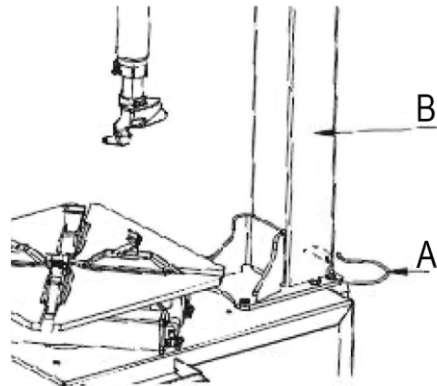
Preocupe-se com a instalação da cabeça de direção. Para auxiliar nessa montagem e obter uma maior precisão e como referência, coloque um aro na mesa giratória. Em seguida, instale a mola de retorno (I) o botão (J) e o parafuso (K) que conecta todo o sistema do braço.

Quando o parafuso (K) estiver fora, bloqueie o braço vertical (G) com a alavanca de bloqueio (L), assim o braço (G) irá cair automaticamente.



## Instalando o Anel de Suporte

Coloque os terminais do anel (A) nos orifícios à direita da coluna (B).

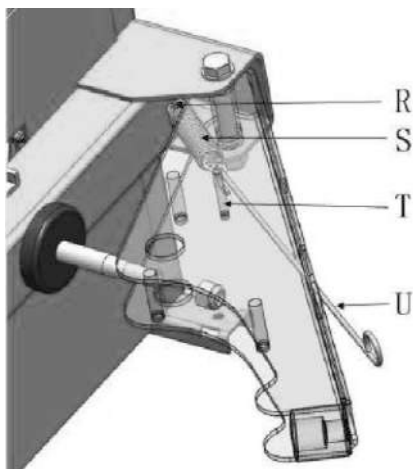
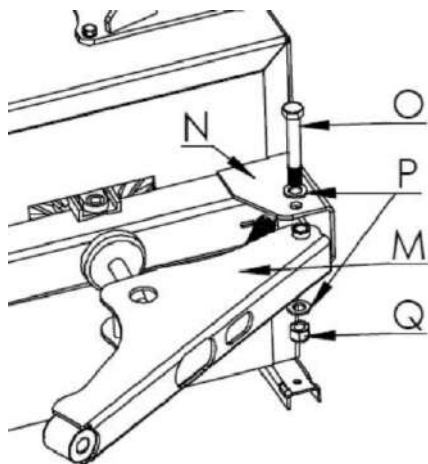


## Instalando o Braço Destalonador

Primeiramente coloque o braço (M) no assento fixo (N) e aperte com o parafuso sextavado (O) e anilha (P).

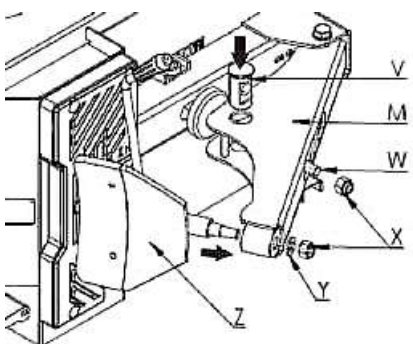
Coloque a mola do braço, pendure uma extremidade da mola (S) dentro do orifício (R), use o gancho da mola (U) e ligue a outra extremidade da mola (S) no pino da mola (T), tire o gancho da mola (U).

Insira o pino de localização do cilindro do braço destalonador. Puxe o braço (M) até a localização do pino (V) possa ser colocado no orifício de encaixe do braço. Certifique-se de que o lado da fenda do pino de localização (V) esteja do lado externo. Deixe o braço (M) voltar após o pino (V) ser encaixado.



Insira a haste (W) através do orifício localizado no pino (V), e prenda-o conectando a porca (X) quando o braço (M) estiver em repouso.

Em seguida, instale a pá (Z) na posição de dentro para fora, basta encaixa-la no orifício do braço (M), não esqueça de colocar a anilha (Y) e apertar bem o parafuso de ligação (X).



## Revisão das Instalações elétricas e Conexões de Ar

Todos os trabalhos do sistema elétrico, incluindo a menor operação, devem ser realizados por um profissional qualificado. Verifique se a tensão de alimentação é a mesma que a indicada na placa da máquina. Lembrando que a tomada deve estar em um local visível ao operador. Certifique-se de que exista aterramento para proteção da mesma.

Com relação as conexões do sistema de ar, conecte o calibrador (A) no acoplamento localizado acima do filtro de ar (S), ele pode e deve ser armazenado no gancho localizado na coluna. Conecte o fornecimento de ar comprimido no acoplamento entre o lubrificador e filtro de ar.

A desmontadora lateral de pneus não está equipada com sistema de proteção contra sobrecarga. Sendo assim, conecte de forma correta utilizando o diagrama de energia elétrica (esquema incluso neste manual na **capítulo 8. Vista Explodida**).

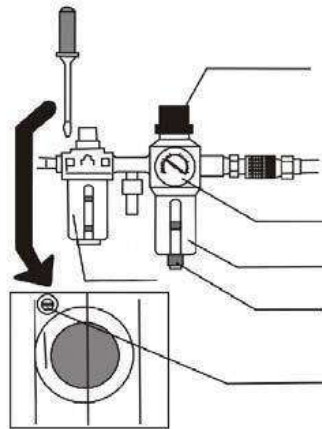
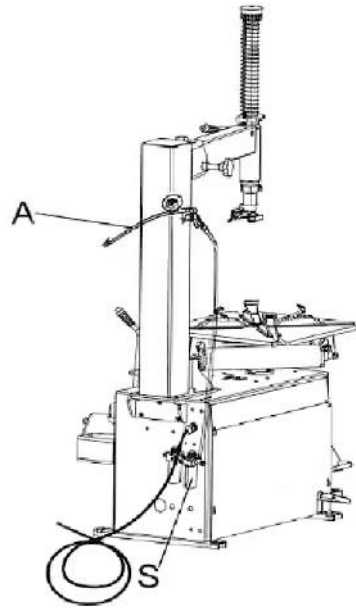
Faça teste de funcionamento depois de todas as instalações, ligue a máquina e pressione o pedal (A) e a mesa giratória deverá girar no sentido horário.

### Instalação do Regulador de Pressão, Calibração e Lubrificação (opcional)

Para fazer o ajuste de pressão utilize o botão de regulagem. Puxe o botão para cima e gire-o no sentido horário para aumentar a pressão e no sentido antihorário para diminuir a pressão. Após o ajuste de pressão, pressione o botão para baixo para trava-lo. O filtro de ar é utilizado para filtrar as impurezas do ar comprimido. Quando a água e impureza passam pela linha vermelha do filtro deve se abrir a válvula de ejeção para expurga-las.

O lubrificador é utilizado para adicionar quantidades de óleo no gás para que as partes móveis do cilindro e reguladores funcionem com a melhor performance possível. Pressione o pedal (K) entre 3 a 5 vezes, isso fará com que uma gota de lubrificante caia no copo do regulador.

Caso seja necessário ajuste o botão de regulagem do conta gotas do lubrificador para aumentar ou diminuir a quantidade de óleo.



## 5. Instruções de Operação

### Operando a ferramenta

#### Atenção

Não opere a máquina antes de ter formação completa e qualificada.

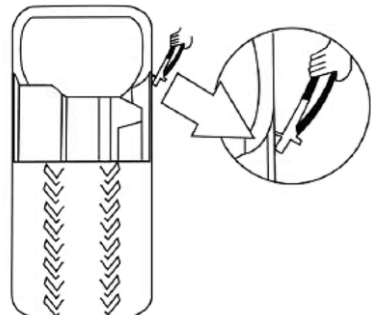
Utilize equipamentos adequados de segurança (EPIs).

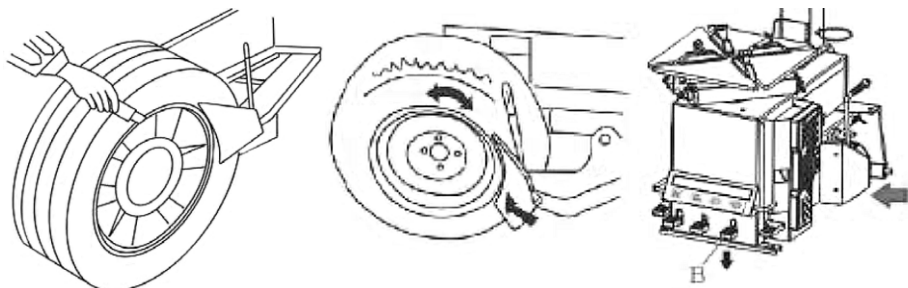
Quando for operar a desmontadora lateral de pneus, certifique-se de que as fontes de energia, ar e nível de óleo estão de acordo com os requisitos.

- Para facilitar a desmontagem e uma melhor proteção do pneu e aro, sempre lubrifique a área entre o aro e o talão do pneu aonde o destalonador se encaixa. Utilize sempre lubrificantes industriais ou solução de sabão grosso.
- Preste atenção especial na direção de rotação marcada em algumas flanges ou nos pneus.
- Monte o pneu em um aro do tamanho apropriado ao mesmo.
- Verifique sempre se não existem danos, distorções, erosões ou desgastes em geral antes de desmontar o pneu.
- Nunca ignore os requisitos de montagem e desmontagem de rodas especiais.
- Quando for encher o pneu, verifique sempre a pressão se está apropriada para o tipo de pneu.

### Efetuando a Desmontagem do Pneu

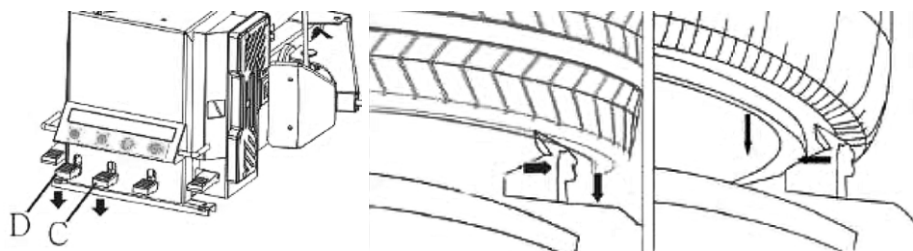
- Primeiro passo é esvaziar completamente o pneu.
- Remova os pesos de balanceamento de roda para evitar danos desnecessários.
- Lubrifique o talão com uma escova ou bucha embebida em lubrificante antes mesmo do mesmo tocar o talão.
- Coloque o pneu entre a trava do deslocador e o bloco de borracha e mantenha o disjuntor entre o talão e o aro, por volta de 1cm do talão. Pressione o pedal destalonador (B) para que a mesa giratória rotacione e comece a separação do pneu junto ao aro.



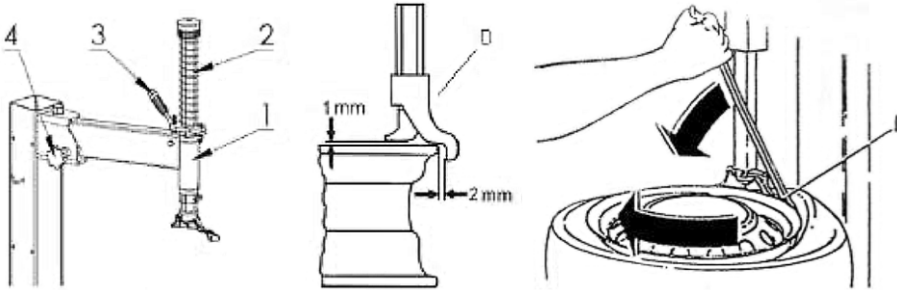


- Repita os passos anteriores na outra face do pneu para separar completamente o pneu do aro.
- Ao utilizar o braço disjuntor, não coloque os braços sobre os pneus ou destalonador (pá).
- Pressione o pedal de aperto (C) para preparar os mandris ou pressione o pedal de reversão para bloquear o aro externamente.

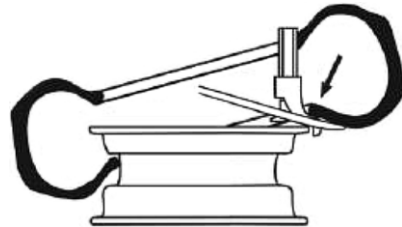
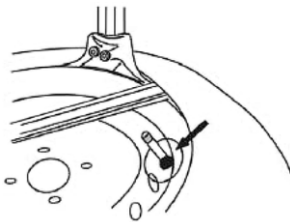
Atenção: Diferentes tipos de fixação podem ser escolhidos de acordo com diferentes aros.



- Em caso de aperto interior, pressione o pedal de reversão (D), ele irá encolher as mandíbulas (sapatas), coloque a roda na mesa giratória e solte gradativamente o pedal de aperto (C) para fixar.
- Em caso de fixação do lado de fora, amplie as mandíbulas (sapatas) para fora (por volta de 2 a 3cm de distância a partir da borda do aro), e coloque a roda na mesa giratória, pressione a borda perto das mandíbulas, solte gradativamente o pedal de reversão (D) para apertá-lo.
- Puxe para trás o braço e ajuste o junto a coluna vertical, coloque o braço disjuntor contra o aro de montagem, ajuste a alavanca de bloqueio.
- Certifique-se de que o braço disjuntor esteja a uma distância entre 1 a 2 mm a partir da borda externa do aro para evitar a mesma arranhe o aro.



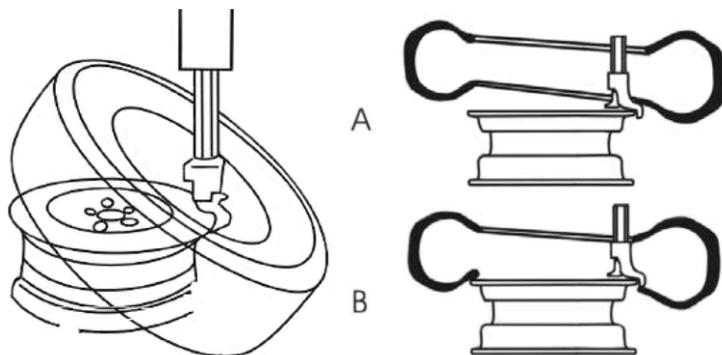
- Antes de desmontar, não se esqueça de lubrificar o talão do pneu e do aro.
- Eleve o talão com a alavanca especial e conecte-o junto a "língua" do talão.
- Se houver câmara de ar, para evitar danos, mantenha a posição da válvula de ar e o braço disjuntor a 10cm de distância.
- Pressione o pedal destalonador para rotacionar a mesa giratória no sentido horário até que a borda da roda caia.



- Por ser muito resistente e de baixo perfil da roda, a borda da roda é fácil de deslizar, para evitar isso, rotacione a mesa giratória um pouco no sentido antihorário para acertar o encaixe (por volta de 1 a 2 mm), e em seguida, rotacione no sentido horário normalmente.
- Se o processo de desmontagem for impedido, pare a mesa giratória com um leve pressionar do pedal, e rotacione de volta no sentido antihorário para acertar o encaixe e retornar ao processo normalmente.
- Lembre-se de que se houver câmara de ar no pneu, ela deve ser removida.
- Eleve a roda até que a borda inferior saia do aro.
- Pressione o pedal até que o pneu saia totalmente do aro.
- Afaste o braço, retire o pneu assim finalizando o processo de desmontagem.

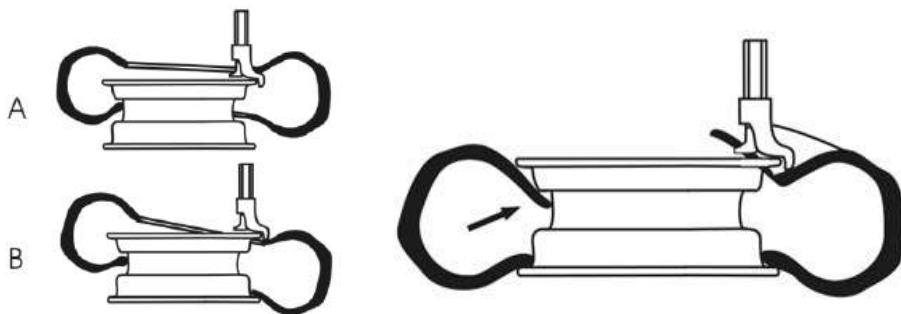
## Efeturando a Montagem do Pneu

- Verifique se o pneu e o aro estão em tamanhos compatíveis antes de montá-los.
- Prenda o aro firmemente na mesa giratória utilizando o pedal de aperto das mandíbulas (sapatas).
- Para facilitar a montagem e uma melhor proteção do pneu e aro, sempre lubrifique a área entre o aro e o talão do pneu aonde o destalonador se encaixa. Utilize sempre lubrificantes industriais ou solução de sabão grosso.
- Coloque o talão sobre o aro com o lado esquerdo para cima, puxando para trás o braço disjuntor e coloque-o em posição de trabalho encaixado-o rente ao aro. Se necessário ajuste a altura nesse momento.



- Ajuste a posição do pneu de forma que ele incline e passe para baixo do braço disjuntor encaixando na esfera que fica na ponta da cabeça do braço.
- Em seguida, pressione para baixo a parte central do pneu. Solte gradativamente o pedal para rotacionar a mesa giratória, fazendo com que o talão do pneu mais baixo caia dentro do aro completamente.
- Se houver necessidade de instalar uma câmara de ar, antes faça uma verificação de danos e mantenha a válvula de entrar de ar na posição correta antes do procedimento.
- Para instalar o talão do pneu superior, coloque o pneu corretamente e reajuste a posição do talão do pneu. Pressione para baixo o pneu do lado oposto ao braço disjuntor para a ranhura do aro.
- Solte gradativamente o pedal para rotacionar a mesa giratória fazendo com que o pneu comece a se encaixar.

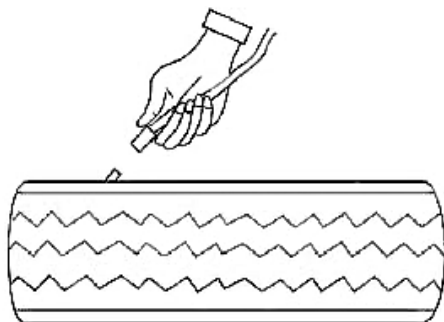




## Inflando o pneu

Atenção: O processo de inflar pode ser altamente perigoso se não for feito corretamente. Tome precauções e preste atenção nos procedimentos. Verifique se o ar comprimido sendo usado está bem ligado antes de trabalhar.

- Os procedimentos de inflar é simples, basta utilizar o calibrador pneumático manual.
- Encaixe o bico com presilha no bico do pneu.
- Pressione lentamente o gatilho do calibrador e acompanhe através do manômetro a vazão de ar. Lembrando sempre em obedecer o limite de pressão estabelecido pelo fabricante do pneu a ser inflado. (Consulte o manual do usuário).
- A pressão em geral aconselhada é por volta de 3.5 bar, se a pressão exceder o limite , pressione o botão de alívio de pressão do calibrador para que ele libere o ar em excesso.



## **6. Cuidados com o equipamento**

### **Manutenção**

Há várias operações de manutenção a serem realizadas e serão descritas a seguir. Um baixo custo operacional e longa vida do equipamento são frutos de um bom uso, observação de rotinas, operações e manutenções periódicas.

### **Aviso**

Cada operação de manutenção deve ser realizada somente após a desconexão da tomada da rede elétrica.

Para garantir que esta Desmontadora Lateral de Pneus funcione perfeitamente ao longo dos anos, realizar a programação de manutenção de rotina descrita abaixo:

Desligue a máquina e fonte de ar, pressione os pedais para evacuar totalmente o ar comprimido da máquina. Verifique por peças que possam estar danificadas e necessitem ser substituídas.

Limpe a máquina uma vez ao dia após o termino do expediente. Tire a sujeira do prato da mesa giratória com óleo diesel uma vez por semana e sempre lubrifique as lâminas e mandíbulas.

Esvazie a água no filtro de ar uma vez ao dia, isso garantirá um melhor desempenho do cilindro.

Uma vez ao mês, verifique o nível de óleo, se necessário efetue a troca ou complete. O sistema utiliza óleo SAE30. Para ajustar a entrada de óleo no sistema, mexa através do botão na base do regulador.

Após 20 dias de uso, reaperte as mandíbulas.

Outros componentes podem necessitar de reparos ou ajustes como a polia do motor, conjunto do braço etc. Para isso entre em contato com a assistência técnica mais próxima.

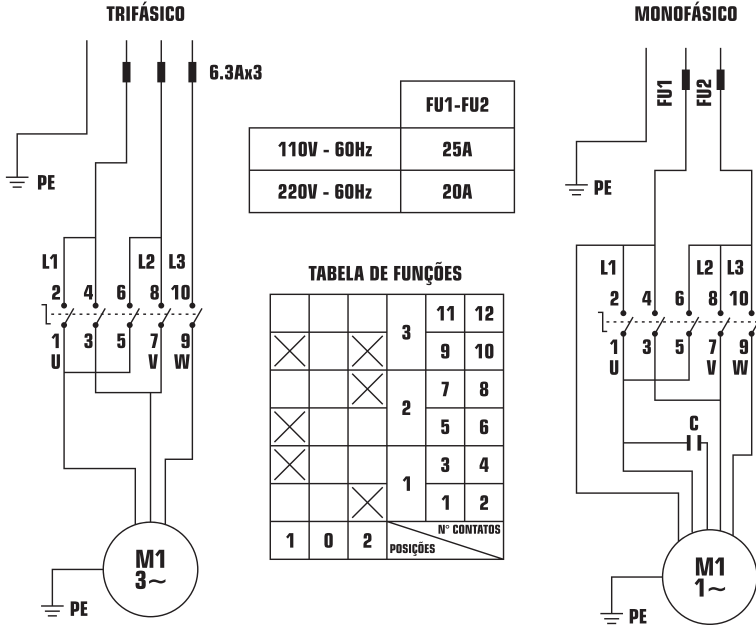
### **Armazenamento**

Se a máquina precisar ser armazenada ou transportada, desligue a da fonte de alimentação e ar. Lubrifique todas as partes móveis. Esvazie o sistema de ar, óleo e água. Coloque as tampas plásticas nas mandíbulas e cubra a máquina para evitar pó e sujeira..

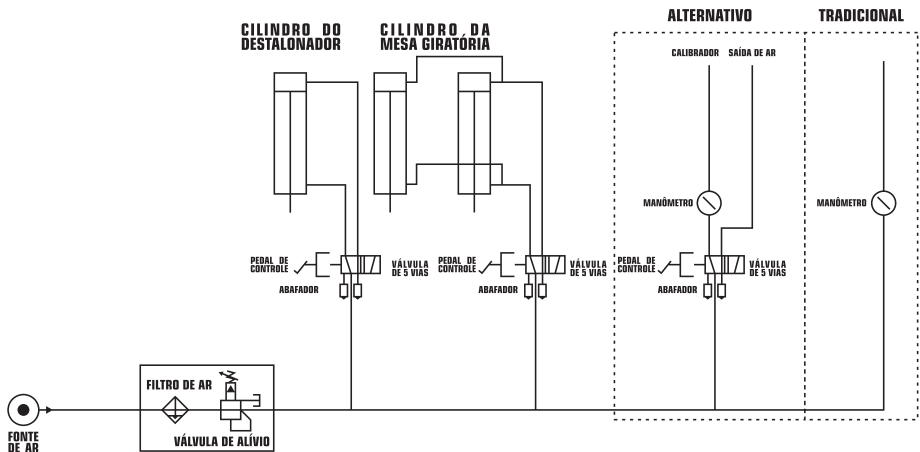
## 7. Problema, Causa e Solução

PROBLEMA	CAUSA	SOLUÇÃO
<p>A mesa giratória não rotaciona ou rotaciona apenas para um lado.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Interruptor danificado</li> <li>2. Polia danificada</li> <li>3. Mau funcionamento do motor</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Substituir.</li> <li>2. Substituir.</li> <li>3. Verifique a integridade dos cabos e fios. Substitua o motor em caso de danos.</li> </ol>
<p>As mandíbulas demoram a abrir ou fechar, a mesa não bloqueia ou trava incorretamente</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vazamento de ar da rede.</li> <li>2. Cilindro não funciona.</li> <li>3. Mandíbulas desgastadas.</li> <li>4. Arruelas do cilindro quebradas.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verificar a rede.</li> <li>2. Substituir cilindro do pistão.</li> <li>3. Substituir a mandíbula.</li> <li>4. Substituir as arruelas.</li> </ol>
<p>A cabeça de montagem sempre toca o aro durante a operação.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. A placa de bloqueio está ajustada de forma incorreta ou não qualificada.</li> <li>2. Parafusos da bucha estão soltos, placa de bloqueio não funcionando corretamente.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ajustar ou substituir.</li> <li>2. Reapertar ou substituir.</li> </ol>
<p>O braço disjuntor do friso e mandíbula não voltam a posição original.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mola do pedal danificada.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Substituir peça.</li> </ol>
<p>O descolador opera com dificuldade.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. silenciador encravado.</li> <li>2. Arruela do cilindro do descolador de friso está quebrada.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Substituir a arruela.</li> </ol>

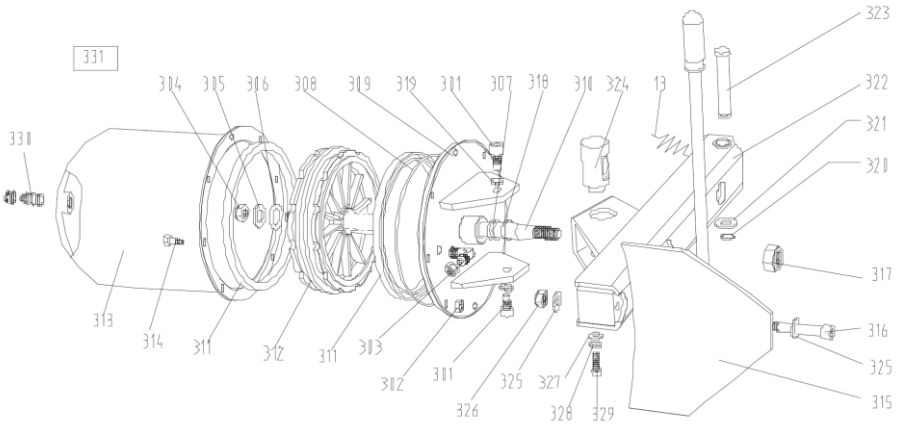
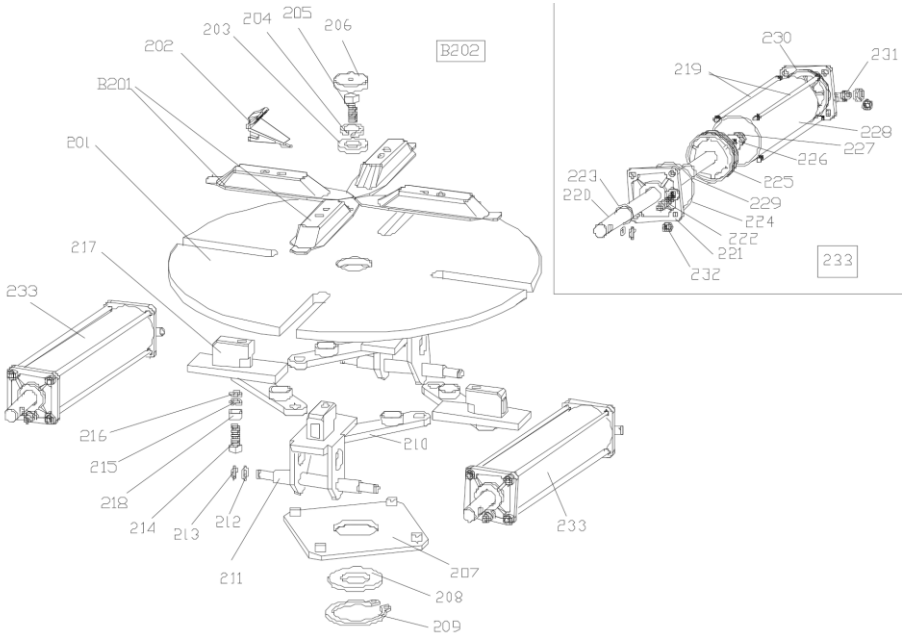
## 8. Vista Explodida ESQUEMA ELÉTRICO

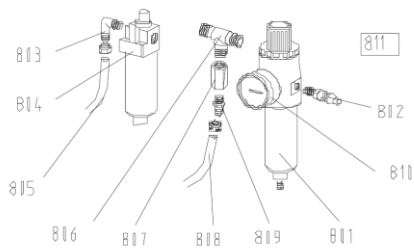
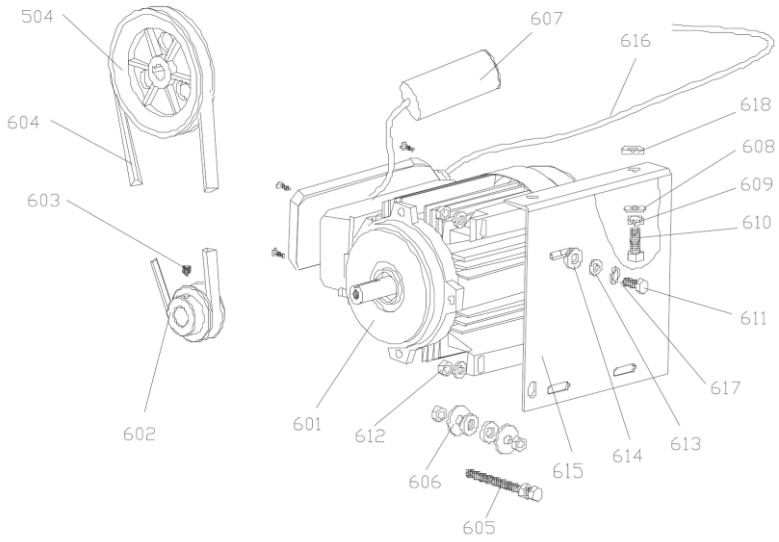


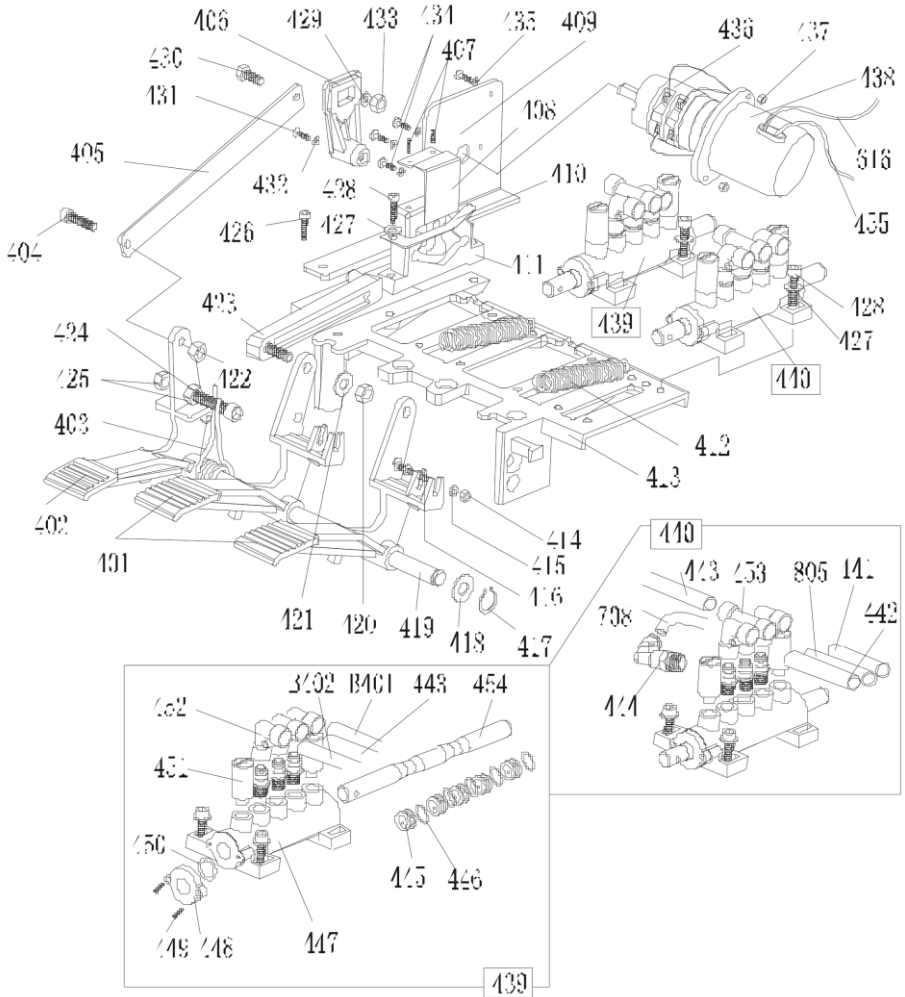
## ESQUEMA HIDRÁULICO



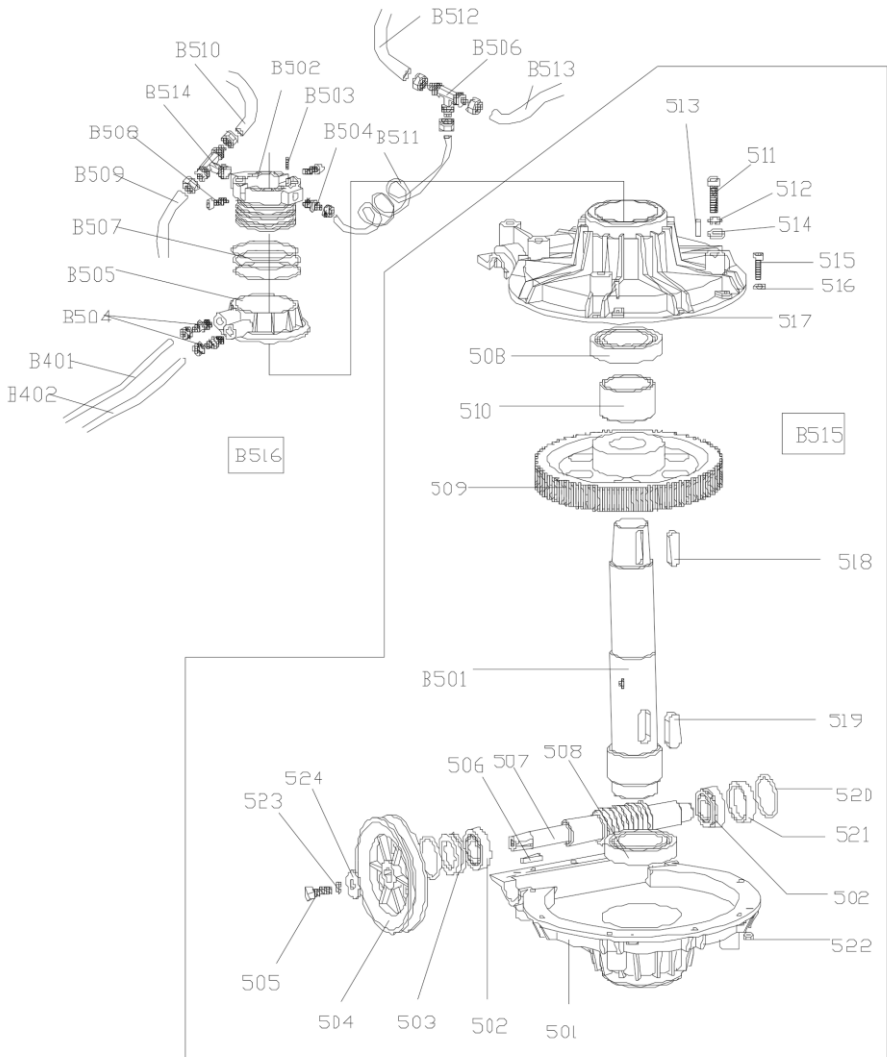












<b>PARTES &amp; PEÇAS</b>				
ID	Item No.	Desenho No.	Qde	Nome
<b>Peças de montagem total</b>				
1	CX-06-006-001	U221.01.08	1	Tampa Frontal
2	CX-06-004-002	U221.01.02	1	Tampa esquerda
3	B-01-013-006	GB/T 70	2	Parafuso M6*10
4	B-02-001-007	GB/T 95	2	Anilha(arruela)lisa $\phi 6*14*1.2$
5	B-01-013-006	GB/T 70	3	Parafuso M8*25
6	B-02-002-003	GB/T93	2	Arruela de mola $\phi 8$
7	B-02-001-009	GB/T 95	6	Arruela lisa $\phi 8*17*1.5$
8	B-01-003-001	GB/T 41	2	Porca M8
9	C-36-001-001	U200.01.50	1	Amortecedor de borracha
10	B-01-014-002	GB/T 70	4	parafusos M6*40
11	Y-10-001-001	U200.01.58	1	levantar a alavanca
12	C-07-005-001	U200.01.36	1	Mola
13	C-35-002-001	U200.01.51	1	suporte de borracha
14	C-44-001-001	U200.01.47	1	Caixa
15	C-35-003-001		4	Pé de borracha
16	B-01-007-015	GB/T 70	4	Parafusos M8*20
17	B-01-013-006	GB/T 70	2	Parafusos M8*25
18	B-01-013-017	GB/T 70	4	Parafusos M10*55
<b>Peças de coluna braço oscilante, e braço vertical</b>				
101	CX-08-005-001	U200.01.19	1	coluna de pino
102	B-01-001-008	GB/T 41	1	Parafuso M14*30
103	CX-09-006-001	U200.01.14	1	Arrurla lisa $\phi 14.5*47*10$
104	C-38-003-001	U200.01.55	1	Controlar ajuste
105	CX-09-005-001	U200.01.23	1	Travamento da alça de bloqueio
106	CX-03-006-001	U200.01.20	1	Travamento do suprote de bloqueio
107	CX-08-017-001	U200.01.24	1	cone de arruela
108	B-02-002-003	GB/T 95	2	arruela de pressão $\phi 8$
109	B-01-013-006	GB/T 70	2	Parafusos M8*25
110	CX-08-033-001	U200.01.21	1	Travamento do bloco
111	B-01-002-008	GB/T 41	1	porca M12*1.75*7
112	B-01-004-017	U200.01.09	1	Parafusos M12*30
113	B-01-007-018	GB/T 70	1	Parafusos M8*50
114	C-39-001-002	U200.01.49	1	Maçaneta (botão)
115	C-39-003-001	U200.01.48	1	tampa de plástico
116	C-07-002-001	U200.01.39	1	Mola
117	CX-08-010-003	U200.01.22	1	placa do fecho
118	CX-05-001-001	U200.01.18	1	braço horizontal

119	CX-08-009-002	U200.01.16	1	braço vertical sextavada
120	C-35-001-001	U200.01.52	1	Amortecedor
121	CX-08-032-001	U200.01.15.02	1	Roldana
122	CX-50-012-002	U200.01.15.013	1	cabeça de montagem
123	C-14-001-001	U200.01.15.04	1	Pino
124	B-01-013-014	GB/T 78	1	Parafuso M10*25
125	CX-01-010-001	U200.01.17	1	arruela lisa
126	B-01-004-016	GB/T 80	3	Parafusos M12*16
127	B-02-001-014	GB/T 95	4	arruela lisa $\phi 10*20*2$
128	B-02-002-004	GB/T 95	4	arruela de pressão $\phi 10$
129	B-01-001-005	GB/T 41	4	porca M10
130	CZ-14-001-002	U200.01.15	1	concluir cabeça de montagem
<b>Peças de montagem da plataforma giratória</b>				
201	CX-02-001-002	U221.01.13.01	1	plataforma giratória
202	CX-18-001-001	U200.01.57	4	mandíbula
203	CX-09-006-001	U200.01.14	1	Arruela da plataforma giratória
204	B-02-002-006	GB/T 95	1	Arruela de pressão $\phi 16$
205	B-01-013-022	GB/T 5781	1	parafuso M16*40
206	C-42-002-001	U200.01.44	1	capa
207	CX-08-001-004	U221.01.28	1	placa de controlo
208	CX-09-003-001	U200.01.29	1	Arruela (anilha)
209	B-03-001-009	GB/T 894	1	anel de retenção $\phi 65$
210	CX-08-001-006	U221.01.31	4	barra de ligação
211	CX-01-019-001	U221.01.11	2	guia de lâmina com pino
212	B-02-001-019	GB/T 95	4	arruela lisa $\phi 12*25*2$
213	B-03-001-001	GB/T 894.1	4	anel de retenção $\phi 12$
214	B-01-013-021	GB/T 80	4	Parafusos M12*80
215	B-02-002-005	GB/T 95	4	arruela de pressão $\phi 12$
216	B-02-001-018	GB/T 95	4	arruela lisa $\phi 12*30*3$
217	CX-01-018-001	U221.01.11.01	2	guia deslizante
218	CX-09-004-001	U200.01.30	4	separador de Bush $\phi 20$
219	C-13-001-003	U221.01.10.04	8	tensor
220	C-08-001-003	U221.01.10.02	2	haste do cilindro
221	C-13-025-001	U200.01.10.01	2	flange sem alça
222	C-03-002-010	C2110336	2	união 1/8- $\phi 8$
223	C-01-002-004	JB/T 6997	2	V-vedação UHS-20*28*7.5
224	C-01-001-011	JB1092	4	O-selo 63*2.65
225	C-37-001-001	U200.01.54	2	pistão
226	B-02-001-019	GB/T 95	2	arruela lisa $\phi 12*25*2$
227	B-01-002-008	GB/T 1337	2	porca M12*7*1.5
228	C-60-001-002	U221.01.10.05	2	fixação do cilindro
229	C-01-001-007	JB1092	2	O-selo 20*2.65

230	C-13-024-001	U200.01.10.03	2	flange com alça
231	C-03-003-005	U221.03.37	2	L-união 1/8-φ8
232	B-01-001-004	GB/T 1337	16	porca autofrenante M8
233	CZ-14-002-001	U221.01.10	2	cilindro de aperto completo
<b>Partes do cilindro disjuntor eixo e montagem do braço do eixo</b>				
301	B-01-007-043	U200.01.05.05.0 3	2	parafusos M14*30
302	B-01-001-003	GB/T 41	12	porca autofrenante M6
303	C-03-005-003	C2110353	1	L-união 1/4-φ8
304	B-01-002-009	GB/T 1337	1	porca M16*1.5
305	B-02-001-021	GB/T 95	1	Arruela lisa φ16*28*2
306	C-01-001-006	JB1092	1	O-selo 16*2.65
307	C-01-001-006	JB1092	2	O-selo 16*2.65
308	C-01-001-014	JB1092	2	O-selo 180*5
309	CX-03-005-001	U200.01.05.05	1	Tampa do friso disjuntor (frente)
310	C-08-002-001	U200.01.05.01	1	Haste descoladora
311	C-01-002-003	JB/T 1091	2	V-selo 185*168*11.5
312	C-11-001-001	U200.01.05.02	1	Pistão
313	CX-50-015-001	U200.01.05.03	1	Cilindro descolador
314	B-01-007-006	GB/T 70	12	parafusos M6*20
315	CX-04-001-001	U200.01.07	1	Pá
316	B-01-007-030	GB/T 70	1	Parafuso M12*100
317	B-01-001-009	GB/T 1337	1	porca autofrenante M16
318	C-63-001-005	U200.01.05.08	1	guia do cinto
319	B-02-002-008	GB/T 95	2	Arruela lisa φ14
320	B-03-001-002	GB/T 894.1	1	anel de retenção φ16
321	B-02-001-021	GB/T 96	1	Arruela Lisa φ16*28*2
322	CX-06-014-001	U200.01.03	1	descolador
323	CX-01-011-001	U200.01.04	1	Pino
324	CX-01-001-001	U200.01.05.06	1	Pino rotativo
325	B-02-001-019	GB/T 95	2	arruela lisa φ12*25*2
326	B-01-001-006	GB/T 1337	1	porca autofrenante M12
327	B-02-001-011	GB/T 5287	1	porca autofrenante φ8*30*3
328	B-02-002-003	GB/T93	1	arruela de pressão φ8
329	B-01-013-005	GB/T 5783	1	Parafusos M8*20
330	C-03-002-010	C2110353	1	União 1/8-φ8
331	CZ-14-003-001	U200.01.05	1	Disjuntor complete de friso
<b>Peças de pedais de montagem</b>				
401	C-55-002-003	U200.01.06.03	2	pedal
402	C-55-002-004	U200.01.06.04	1	pedal
403	C-07-004-001	U200.01.37	1	mola de torção
404	B-01-007-015	GB/T 70	1	Parafuso M8*20

405	CX-03-013-001	U200.01.06.06	1	barra de ligação
406	C-38-002-001	U200.01.53	1	Manipulo
407	B-01-009-002	GB/T 845	2	tampa de rosca ST2.9*12
408	CX-03-007-001	U200.01.06.05	1	Capa da mamara
409	CX-03-012-001	U200.01.06.08	1	Alterar suporte
410	C-22-001-001	U200.01.81	1	Arruela Lisa
411	C-41-001-001	U200.01.06.15	1	camara
412	C-07-003-001	U200.01.38	2	Mola
413	C-51-001-001	U200.01.06.01	1	pedal de suporte
414	B-01-001-001	GB/T95	2	porca autofrenante M4
415	B-02-001-002	GB/T 1337	4	Arruela lisa $\phi 4$
416	B-01-008-005	GB/T 973	2	Parafusos M4*30
417	B-03-001-001	GB/T 894.1	2	anel de retenção $\phi 12$
418	B-02-001-019	GB/T95	2	Arruela Lisa $\phi 12*25*2$
419	CX-03-010-001	U200.01.06.07	1	Pedal do eixo
420	B-01-001-004	GB/T 1337	1	porca autofrenante M8
421	B-02-001-009	GB/T 5287	1	arruela lisa $\phi 8*17*1.2$
422	B-01-001-004	GB/T 41	1	porca autofrenante M8
423	C-41-002-001	U200.01.06.13	1	Barra de ligação
424	B-01-007-018	pcs	1	parafuso M8*50
425	B-01-003-001	GB/T 41	2	porcas M8
426	B-01-007-005	GB/T 70	2	parafusos M6*16
427	B-02-001-006	GB/T95	9	Arruela lisa $\phi 6*12*1$
428	B-01-007-006	GB/T 70	9	parafusos M6*20
429	B-02-001-006	GB/T95	1	Arruela lisa $\phi 6*12*1$
430	B-01-007-006	GB/T 70	1	Parafuso M6*20
431	B-01-008-005	GB/T 845	1	Parafuso M4*30
432	B-02-001-001	GB/T95	1	Arruela lisa $\phi 3$
433	B-01-001-003	GB/T 41	1	porca autofrenante M6
434	B-01-010-012	GB/T 845	4	parafusos M4*16
435	B-02-001-002	GB/T95	4	Arruela Lisa $\phi 4$
436	C-49-001-003		1	Alterador
437	B-01-002-002	GB/T 41	1	porca M4
438	C-33-005-001	U200.01.06.14	1	Alterador abrangente
439	CZ-14-006-010		1	completo 5 vias válvula
440	CZ-14-006-012		1	completo 5 vias válvula
441	C-06-001-002	U200033003	1	Mangueira 5*8
442	C-06-001-002	U200033003	1	Mangueira 5*8
443	C-06-001-002	U200033003	1	Mangueira 5*8
444	C-03-003-005		1	L-união 1/8- $\phi 8$
445	C-34-001-001	U200.01.06.10	10	Separador
446	C-01-001-004	JB1092	12	O-selo 12*20*4
447		U200.01.06.09	1	5- válvula unidirecional

448	C-34-001-002	U200.01.06.11	2	tampa da válvula
449	B-01-012-005	GB/T 70	4	tampa de rosca ST2.9*16
450	C-01-001-004	JB1092	2	O-selo 12*20*4
451	C-15-001-001	GB/T 70	4	silenciador 1/8
452	C-03-003-005		4	L-união 1/8-φ8
453	C-04-001-007		1	T-união 1/8-2*φ8
454	CX-50-011-001	U200.01.06.12	2	válvula de pólo
455	CZ-13-037-002		1	Fios 3*1.5
456	C-34-001-008	U200.01.06.09.0 2	1	5- válvula unidirecional
<b>montagem de transmissão</b>				
501	CZ-50-001-001	U200.01.32.03B	1	tampa inferior
502	C-16-001-001	GB/T 297	2	rolamento 30204
503	C-01-003-001	GB/T 10708	1	selo φ20*35*8
504	CZ-50-004-001	U200.01.32.05	1	roldana
505	B-01-013-005	GB/T 70	1	Parafuso M8*20
506	B-04-001-001	GB/T 1096	1	Chave 6*20
507	CZ-13-020-001	U200.01.32.04	1	parafuso sem fim
508	C-16-001-002	GB/T 292	2	rolamento 6010
509	C-23-001-001	U200.01.32.01	1	engrenagem sem fim
510	CZ-01-020-001	U200.01.32.06	1	separador
511	B-01-013-017	GB/T 5783	6	Parafusos M10*55
512	B-02-002-004	GB/T93	6	arruela de pressão φ10
513	B-06-001-001	GB/T 117	2	Pino 6*20
514	B-02-001-014	GB/T95	6	Arruela Lisa φ10*20*2
515	B-01-007-006	GB/T 70	10	Parafusos M6*20
516	B-02-001-007	GB/T95	10	Arruelas lisas φ6*14*1.2
517	CZ-50-002-001	U200.01.32.03A	1	cobertura superior
518	B-04-001-002	GB/T 1096	1	chave 10*40
519	B-04-001-003	GB/T 1096	1	Chave 14*40
520	C-01-001-018	JB1092	2	O-selo φ27.8*3.1
521	C-45-001-001	U200.01.32.07	1	Selo
522	B-01-001-003	GB/T 1337	10	porca autofrenante M6
523	B-02-002-003	GB/T93	1	Arruela de pressão φ 8
524	B-02-001-011	GB/T95	2	Arruela Lisa φ 8*30*3
<b>Montagem do motor</b>				
601		C2110201	1	motor MY8024
602	CX-01-012-001	U200.01.33	1	polia do motor
603	B-01-004-010	GB/T 71	1	parafuso M8*12
604	C-21-001-001	GB/T11544-199 7	1	cinto A-28
605	B-01-013-011	GB/T 71	1	Parafuso M8*70

606	B-02-001-011	GB/T 71	2	Arruela Lisa $\phi 8,5*30*3$
607		GB/T 11544	1	Capacitors
608	B-02-001-014	GB/T 1337	2	Arruela lisa $\phi 10*20*2$
609	B-02-002-004	GB/T93	2	Arruela de Pressão $\phi 10$
610	B-01-013-014	GB/T 70	2	Parafusos M10*25
611	B-01-013-006	GB/T 70	4	Parafusos M8*25
612	B-01-003-001	GB/T95	4	Porca M8
613	B-02-001-010	GB/T 1337	8	Arruela Lisa $\phi 8*22*1,5$
614	C-35-005-001	U200.01.56	6	arruela de borracha
615	CX-03-008-001	U221.01.34	1	Suporte do motor
616	CZ-13-038-002	RVV	1	fios 5*1
617	B-02-002-003	GB/T93	2	Arruela lisa $\phi 8$
618	C-35-005-001	U200.01.56	2	arruela de borracha
<b>Filtro de ar e óleo de montagem fabricante de nevoeiro</b>				
801	C-15-002-021	U2000332	1	filtro de alívio de pressão
802	C-17-001-001	U2000333	1	injector rápido
803	C-03-005-003	U2000343	1	L-união
804	C-15-002-004		1	fabricante de névoa de óleo
805	C-06-001-002	U200033003	1	mangueira 5*8
806	C-04-002-001		1	grande T-conjunto
807	C-03-002-006		1	União 1/4-1/4
808	C-06-001-002		1	Mangueira 5*8
809	C-03-002-010		1	União 1/8- $\phi 8$
810			1	manômetro
811	CZ-14-014-002		1	fabricante de nevoeiro de óleo na montagem
<b>A LISTA DE PEÇAS DE REPOSIÇÃO DE ESPECIAL versão comum</b>				
B001	CX-06-001-002	U201.01.01	1	corpo
B101	CX-06-016-001	U200.01.25	1	Coluna vertical
B201	CX-01-017-002	U200.01.12	4	deslizar
B202	CZ-14-007-002	U221.01.13	1	Plataforma giratória completa $\phi 615$
B401	C-06-001-002	U200033003	1	Mangueira 5*8
B402	C-06-001-002	U200033002	1	Mangueira 5*8
B501	CZ-13-021-001	U200.01.32.02	1	eixo de engrenagem
B502	CZ-40-001-002	U200.01.43.02	1	União rotativa do mandril
B503	B-01-004-001	GB/T 5783	2	parafusos M4*6
B504	C-03-002-010	C2110342	3	União 1/8"- $\phi 8$
B505	CZ-33-006-001	U200.01.43.01	1	corpo da válvula rotativo
B506	C-03-006-007	C2110341	1	T-união 3* $\phi 8$
B507	C-01-001-010	JB1092	3	O-selo 59,9*2,62
B508	B-01-007-006	GB/T 70	2	Parafusos M6*20

B509	C-06-001-002		1	mangueira de entrada de ar 5*8
B510	C-06-001-002		1	mangueira de entrada de ar 5*8
B511	C-58-001-001		1	Mangueira 5.5*φ8
B512	C-06-001-002		1	Mangueira de saída de ar 5*8
B513	C-06-001-002		1	Mangueira de saída de ar 5*8
B514	C-03-004-001	C2110341	1	T-união 1/8-2*φ8
B515	CZ-14-005-001	U200.01.32	1	caixa de velocidades completo
B516	CZ-14-004-003	U200.01.43	1	Junta rotativa complete
B701	Y-07-001-001	U2001033001	1	manômetro de pressão
B702	Y-14-001-002	U200033003	1	Mangueira
B703	C-54-001-001	U2000334	1	porca
B704	C-03-002-007		1	União 1/4-1/4
B705	B-02-001-004	GB/T 1337	1	Arruela lisa φ13
B706	C-05-002-002	AR2000	1	reductor de pressão
B707	C-03-003-002		1	L-união 1/4-φ8
B708	C-06-001-002	U200033002	1	Mangueira 5*8
B709		U2000330	1	Injector inflável complete



## **9. Termos de Garantia**

- O prazo de garantia é de 12 (doze) meses, já incluso os 3 (três) meses do período legal. O prazo de garantia inicia da data da compra pelo consumidor final, que deve ser comprovada mediante apresentação da nota fiscal de compra.
- A garantia será concedida na forma acima descrita, somente nos postos de serviços autorizados.
- A garantia se restringe exclusivamente à substituição e conserto de quaisquer peças com defeito de fabricação, observando os termos da lei e deste manual.
- A garantia só estará assegurada se as peças consideradas defeituosas forem substituídas pela Assistência Autorizada FORTG, mediante análise que revele, satisfatoriamente para o fabricante, a existência do defeito de fabricação reclamado.
- Os termos desta garantia não serão aplicáveis a nenhum produto que venha apresentar defeito decorrente de uso inadequado, negligência ou acidente, ou ainda, que tenha sido reparado ou alterado fora de uma Assistência Autorizada FORTG.
- Peças que apresentem desgaste natural decorrente do uso não têm cobertura da garantia.

## **Cancelamento da Garantia**

- Danos decorrentes de mau uso ou acidente causado pelo proprietário ou terceiro.
- Danos decorrentes de caso fortuito ou força maior.
- Uso em desacordo com o manual de instruções, operação e manutenção do fabricante.
- Violações ou consertos feitos fora da assistência técnica autorizada FORTG.
- Transporte e armazenamento inadequado.

Observamos o direito de alterar as especificações e/ou as ilustrações neste manual, assim como termo de garantia, sem aviso prévio e sem incorrer na obrigação de efetuar as mesmas modificações nos produtos anteriormente vendidos.

**CONTATE A FORTG:**

**CENTRAL DE  
ATENDIMENTO**

**11 3508 9979**

Horário de Funcionamento:  
de Segunda à Sexta-feira das 8h às 18h

✓ **sac@fortg.com.br**

GurgelMix Máquinas e Ferramentas S.A.  
Avenida Alagoas, 1193, Jardim Paulista - Franca-SP - 14401-402  
Telefone (11) 3508-9979

**ACESSE:**

**WWW.  
FORTG  
COM.BR**