

# MAHOVI

MANUAL  
**MAH-5002**



**MAH-5002**

# **MANUAL DE INSTRUÇÃO E MANUTENÇÃO**

**MODELO: MAH-5002**

Desmontadora de pneus



**⚠ Leia todo o manual cuidadosamente antes da instalação ou operação do elevador**

## Índice

1. Introdução.....	2
2. Advertências de Segurança.....	2
3. Dados Técnicos.....	3
4. Transporte.....	3
5. Desembalagem e Inspeção.....	3
6. Requisitos do Local de Trabalho.....	3
7. Posição e Instalação.....	4
8. Conexões Elétricas e Pneumáticas.....	4
9. Operação de Ajuste.....	4
9.1. Quebrando o Talão do Pneu.....	5
9.2. Desmontando o Pneu.....	5
9.3. Montando o Pneu.....	5
10. Uso do Braço Auxiliar.....	6
10.1 Componentes do Braço Auxiliar.....	6
10.2 Operação do Braço Auxiliar.....	6
11. Enchendo o Pneu.....	7
12. Movendo a Máquina .....	8
13. Manutenção.....	8
14. Tabela de Resolução de Problemas.....	9
15. Desenho Explodido.....	10
16. Diagrama do Circuito.....	18
17. Esquema Pneumático.....	18

## Advertência

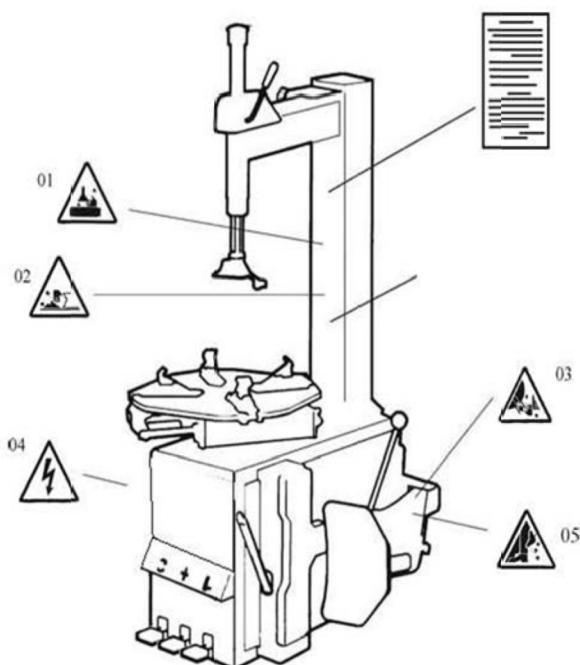
Este manual de instruções é importante para a máquina, leia atentamente antes da instalação e uso; também é importante para o uso seguro e manutenção da máquina da máquina. Por favor, guarde este manual corretamente para uma futura manutenção da máquina.

## 1. Introdução

**Escopo de Uso:** A desmontadora de pneus semiautomática foi especialmente projetada para desmontar/montar pneus de aros de roda.

**Cuidado:** Por favor, use a máquina apenas para o propósito para o qual ela foi projetada, não a use para outros fins. O fabricante não será responsável por qualquer dano ou defeito causado pelo não cumprimento dessas normas.

**Regra de segurança:** O uso desta máquina é especialmente reservado a profissionais treinados e qualificados, que já leram o manual de introdução com atenção, ou alguém com experiência na operação de máquinas semelhantes. Quaisquer alterações e uso além do escopo desta máquina sem a permissão do fabricante, ou em descumprimento com o manual, podem causar o mau funcionamento e danos à máquina, o fabricante pode cancelar a cobertura da garantia devido a isso. Se algumas peças estiverem danificadas por algum motivo, substitua-as de acordo com a lista de peças de reposição. (Atenção: a garantia é de um ano após a data de entrega pelo fabricante; a garantia exclui as peças frágeis).



## 2. Etiqueta de Advertência e Posição de Aderência

- 01 Não coloque as mãos sob o cabeçote de montagem/desmontagem durante a operação;
- 02 Não coloque as mãos entre as garras durante a operação;
- 03 Não coloque as mãos dentro do talão ao desmontar o pneu;
- 04 Certifique-se e verifique se o sistema está equipado com um bom circuito de aterramento;
- 05 Não coloque os pés entre a pá do descolador de talão e o corpo durante a operação;

## Etiquetas de advertência de segurança

Cuidado: Quando as etiquetas de advertência de segurança estiverem rasgadas ou descolando, por favor, recoloque-as rapidamente!

Não permita a operação quando as etiquetas de advertência de segurança estiverem faltando ou tiverem defeitos. Não permita que qualquer objeto esconda as etiquetas de advertência de segurança.

Os clientes podem colocar as etiquetas de advertência (como mostra a imagem à direita em quaisquer posições necessárias.



## 3. Dados Técnicos

Dimensões externas do aro de travamento	12~26" (+protetor de garras para 12")
Dimensões internas do aro de travamento	15~28 "
Diâmetro máx. da roda	1143mm (45")
Largura máx. da roda	457mm (18")
Pressão de Trabalho	8-10bar
Fonte de alimentação	110V (Monofase)/220V (Monofase)/380V (Trifase)
Potência opcional do motor	0,75/1,1 kw
Torque máx. de rotação (prato giratório)	1078 Nm
Dimensão Geral	96*76*93cm
Nível de ruído	75 Db

Observação:

As dimensões do aro definidas na tabela acima são baseadas aros de roda de ferro. Os aros de alumínio são mais grossos que os aros de rodas de ferro, por isso as dimensões do aro acima são apenas para a referência.

As versões da máquina acima podem ser equipadas com Dispositivo de Enchimento Rápido de Pneus (dispositivo opcional do cliente), versão com sufixo IT, detalhes do acessório podem ser encontrados no desenho explodido da versão com sufixo IT.

## 4. Transporte

Durante o transporte, a máquina deve estar com o pacote original e ser posicionada de acordo com a marca da embalagem. A máquina já embalada deve ser manuseada com uma empilhadeira de grande porte correspondente para carga e descarga. O local para inserir os pés da forquilha é mostrado na Fig 1.

## 5. Desembalagem e Inspeção

Retire o prego fixado na ponta da garra; desembale da caixa e tampa de plástico. Verifique e certifique-se de que todas as peças mostradas na lista de peças sobressalentes estão incluídas. Se alguma peça estiver quebrada ou faltando, por favor, não utilize a máquina e entre em contato com o fabricante ou revendedor o mais rápido possível.

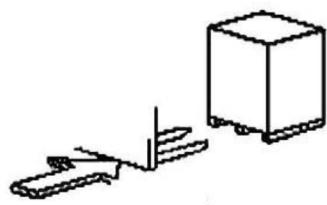


Fig. 1

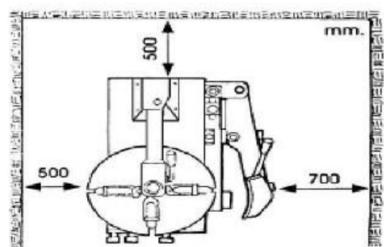


Fig. 2

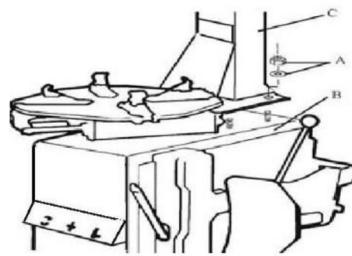


Fig. 3

## 6. Requisitos do Local de Trabalho

Escolha o local de trabalho em conformidade com as normas de segurança. Conecte fonte de alimentação e fonte de ar de acordo com o manual, e o local de trabalho deve ter uma boa condição de ar; a fim de fazer a máquina funcionar bem, seu local de trabalho precisa, pelo menos, ter espaço livre entre as paredes, como mostrado na Fig. 2. Se a instalação for ao ar livre, a máquina deve ser protegida contra chuva e sol por uma cobertura.

**Advertência: a máquina com motor não deve ser operada em atmosfera explosiva.**

## 7. Posição e Instalação

1. Desaparafuse as porcas na parte inferior, posicione a máquina e calibra-a com a régua horizontal. Monte a máquina com todos os parafusos e certifique-se de que a máquina esteja estável. Certifique-se de que o sistema está equipado com um bom circuito de aterramento para evitar fuga de corrente elétrica. E prepare um piso apropriado para a prevenção de derrapagem.

2. Desaparafuse a porca A no corpo do gabinete B, como mostrado na Fig. 3. Levante a coluna C; monte-a no corpo da máquina B usando a porca A através do parafuso localizado no corpo da máquina B. Se a coluna afrouxar após um período de uso, aperte-as imediatamente. Caso contrário, isso pode ocasionar danos ao pneu.

## 8. Conexões Elétricas e Pneumáticas

Cuidado: Antes da instalação e conexão, verifique se a fonte de alimentação elétrica corresponde aos dados técnicos da máquina. Toda a instalação de dispositivos elétricos e pneumáticos deve ser operada por um eletricista profissional.

Conecte o conector de ar comprimido que está no lado direito da máquina com o sistema de ar comprimido. A rede elétrica à que a máquina é conectada deve ter dispositivo de proteção de fusíveis e boa proteção de aterramento de cobertura externa. Instale o interruptor de ar automático de fuga na fonte de alimentação, a corrente de fuga é definida em 30A.

Cuidado: Não há plugue de alimentação para esta máquina, o usuário deve auto-conectar um plugue de alimentação não inferior a 16A e de acordo com a tensão da máquina. Ou conecte diretamente com a fonte de alimentação de acordo com os requisitos acima.

## 9. Operação de Ajuste



Pedal de Rotação do Prato Giratório (Z)



Pedal do Descolador(U)



Pedal para abrir e fechar as garras (V)



Fig. 4

- 1) Ao pisar no pedal de rotação do prato giratório (Z), o prato giratório (Y) gira no sentido horário; ao retirar o pé do pedal de rotação do prato giratório (Z), o prato giratório (Y) gira no sentido anti-horário.
- 2) Ao pisar no pedal do descolador (U), a pá do descolador (R) se aproxima do centro; ao retirar o pé do pedal do descolador (U), a pá do descolador (R) retorna à posição original.
- 3) Ao pisar no pedal de abrir e fechar as garras (V), as quatro garras (G) do prato giratório se abrem, ao pisar novamente, as quatro garras (G) se fecham. Quando o pedal está na posição do meio, as quatro garras param de se mover.

A operação da desmontadora de pneus é composta por três partes:

- 1) Quebrando o talão do pneu
- 2) Desmontar o pneu
- 3) Montar o pneu

**Cuidado: Para qualquer operação, não use roupas frouxas e use capacete de proteção, assim como luvas e sapatos à prova de derrapagem. Certifique-se de esvaziar completamente o ar do pneu e retire todos os pesos da roda do aro.**

### 9.1. Quebrando o Talão do Pneu

Certifique-se de esvaziar completamente o ar do pneu, coloque o pneu contra o amortecedor de borracha (S). Leve a pá contra o talão a cerca de 10mm da borda do aro como mostra a Fig 5. Pise no pedal do descolador(U) para empurrar a pá para dentro do pneu.

Repita as operações acima sobre diferentes posições ao redor do pneu e ambos os lados do pneu até que o talão esteja completamente liberado.

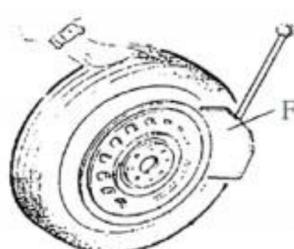


Fig. 5

## 9.2. Desmontando o Pneu

Certifique-se de remover todos os pesos no aro da roda e esvaziar completamente o ar do pneu antes desta operação.

Aplique graxa lubrificante (ou lubrificante similar) ao redor do talão do pneu. A falta de lubrificante pode levar a um mau desgaste no pneu.

Utilize os métodos de fixação da roda mostrados abaixo de acordo com a dimensão:

### a- para fixar a roda por fora:

Pise no pedal de abrir e fechar as garras (V) até o meio, posicionando as quatro garras (G) por escala de referência no prato giratório (Y); coloque o pneu no prato giratório, segure o aro e pise no pedal de abrir e fechar as garras (V) até que a roda esteja presa pelas garras.

### b- para fixar a roda por dentro:

Posicione as quatro garras (G) e deixe-as todas fechadas. Coloque o pneu no prato giratório e pise no pedal de abrir e fechar as garras (V) para abri-las, então trave a roda no lugar.

**Cuidado: Verifique se a roda está bem presa pelas quatro garras antes do próximo passo.**

Abaixe o Braço Vertical (M) até que o cabeçote de montagem/desmontagem (I) fique ao lado da borda da borda do aro, gire a Alavanca de Fixação para fixar o Braço Vertical e o Braço Oscilante na posição, e também ajuste o Balancim para que o cabeçote de montagem/desmontagem possa se levantar 2mm-3mm automaticamente da borda do aro da roda. Insira a Alavanca de Suspensão (T) entre o talão do pneu e a parte dianteira do cabeçote de montagem/desmontagem (I), e mova o pneu acima do cabeçote de montagem/desmontagem, como mostrado na Fig. 6.

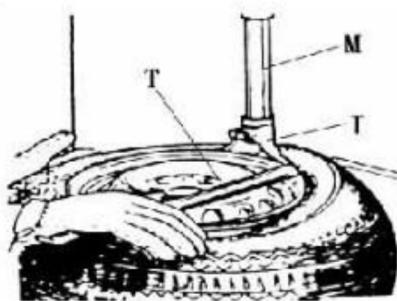


Fig. 6

**Cuidado: Correntes, pulseiras, roupas frouxas e qualquer outra coisa próxima às peças giratórias colocam o operador em perigo.**

Com a alavanca de suspensão mantida em posição, pise no pedal de rotação do prato giratório (Z), gire o prato giratório (Y) no sentido horário até que o pneu esteja completamente separado do aro da roda.

Gire para o lado contrário para desmontar o pneu, continue usando a alavanca de suspensão para levantar o pneu, faça com que o outro lado do pneu se separe do aro da roda.

## 9.3. Montando o Pneu

Cuidado: Verifique se o pneu e o aro de roda são do mesmo tamanho antes de montar o pneu. Para evitar qualquer dano ao pneu, lubrifique o talão do pneu e a aro da roda com o lubrificante recomendado pelo fabricante. Coloque o pneu e verifique a situação.

Cuidado: Ao fixar o aro da roda, não coloque as mãos no aro para evitar ferimentos durante esta operação. Trave o Braço de Montagem Vertical Hexagonal, coloque o pneu no aro, deixe o Balancim voltar ao lugar ao desmontar o pneu. E deixe um lado do pneu com o talão para baixo, acima da seção traseira do cabeçote de montagem/desmontagem, o outro lado abaixo da seção dianteira do cabeçote de montagem/desmontagem. Retire o pneu com as mãos ou com o braço auxiliar, e, em seguida, gire o prato giratório o toca-discos para montar o pneu com o talão para baixo.

Repita a operação acima para montar o pneu com o talão para cima. (Fig. 7)

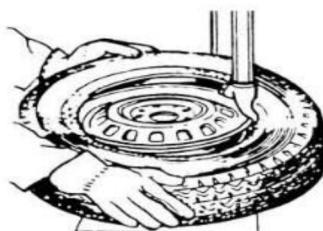


Fig. 7

## 10. Uso do Braço Auxiliar

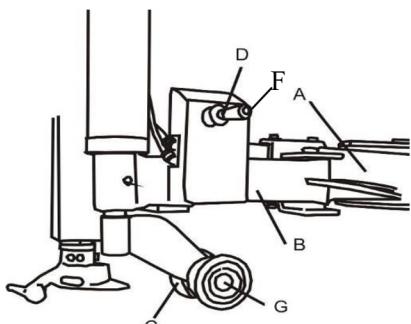


Fig. 8

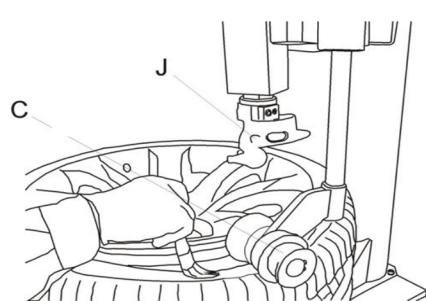


Fig. 9

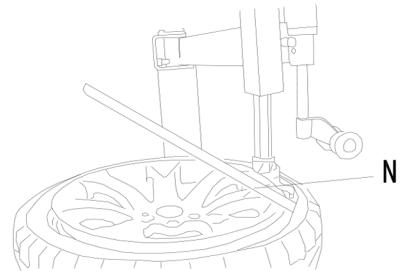


Fig. 10

O Braço Auxiliar no lado direito é um dispositivo auxiliar da desmontadora de pneus para ajudar o operador a desmontar e montar o pneu.

### 10.1 Componentes do Braço Auxiliar

Cada componente do dispositivo de braço auxiliar é introduzido da seguinte forma:

- A- Braço oscilante
- B- Braço auxiliar pequeno
- C- Destalonador C
- D- Manivela de subida-descida do destalonador
- F- Interruptor de bloqueio do braço auxiliar direito
- G- Destalonador G

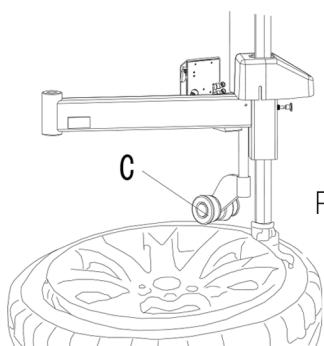


Fig 11

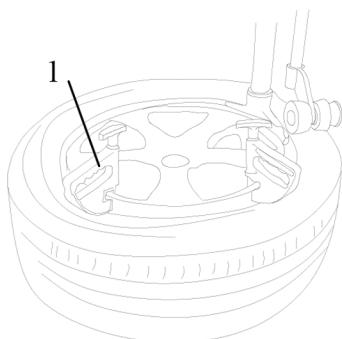


Fig 12

A função da manivela de controle do braço auxiliar é a seguinte:

A manivela de suspensão do destalonador (D, Fig 8) é para levantar e baixar o destalonador C/G de modo a ajustar a altura vertical dos pneus para desmontagem/montagem. Ao girar a manivela para cima (D, Fig. 8), o braço destalonador C/G sobe; ao girar a manivela para baixo (D, Fig. 8), o braço destalonador C/G desce.

## 10.2 Operação do Braço Auxiliar

É difícil desmontar e montar pneus de perfil grande e plano. Se o funcionamento for adequado, é muito fácil usar o dispositivo de braço auxiliar para desmontar e montar o pneu no aro. O dispositivo de braço auxiliar também pode ser usado ao desmontar e montar o pneu normal com resistência.

### a. Fixar o aro

Primeiro, pressione os dois lados soltos do pneu conforme instrução de operação no manual do usuário. A força de desmontagem e montagem é grande quando o dispositivo de braço auxiliar é usado. E aro pode ser danificado facilmente. Recomenda-se fixar o prender o aro pelo lado de fora (um protetor da garra pode ser instalado nas garras). Pise no pedal correspondente para abrir as garras para fixar a borda do aro, move o braço giratório do braço auxiliar para o outro extremo. Coloque o pneu, pise no pedal correspondente para fechar as garras e aproximar o aro.

### b. Desmontar o pneu

1. Pressione o pneu com o destalonador de pressão direita C/G para uma posição 3cm mais baixa que a borda do aro, lubrifique o talão do pneu, gire o prato giratório, levante o braço destalonador C/G. (Fig. 9)

2. Aproxime o cabeçote de desmontagem/montagem da borda do aro, mantenha um espaço de 2-3 mm entre o cabeçote de desmontagem/montagem e o plano do aro, gire a alavanca de travamento (K, Fig. 4) para travar o braço vertical, ajuste a rosca do parafuso na coluna para posicionar o braço oscilante, certifique-se de haver 2-3mm de distância entre o cabeçote de desmontagem/montagem e a lateral da borda do aro.

3. Aproxime o cabeçote de desmontagem/montagem, insira a alavanca de suspensão N no pneu, use a alavanca de suspensão para levantar o talão sobre a base de desmontar/montar o cabeçote. Gire manualmente o braço destalonador C para o lado interno, puxe a manivela D para baixo, pressione o aro com o braço destalonador C, mantenha a distância de 3-5mm entre o cabeçote de desmontagem/montagem e o aro, certifique-se de não danificar o aro ao desmontar/montar o cabeçote, gire o prato giratório, desmonte o talão superior do pneu

4. Empurre a manivela D para cima, suspensa o braço destalonador C/G, pressione o interruptor F, afrouxe para a direita pressionando o braço. Suspensa o pneu, insira a alavanca de suspensão no talão inferior do pneu aproximando o cabeçote de desmontagem/montagem, suspensa do talão até a base de desmontagem/montagem do cabeçote e gire o prato giratório para desmontar o talão do pneu.

### c. Montar o pneu

1. Lubrifique o pneu e a borda do aro com lubrificante para evitar danos ao pneu. Ajuste a altura do cabeçote de desmontagem/montagem e coloque o talão inferior no pneu na traseira do cabeçote de desmontagem/montagem e abaixe a frente do cabeçote de desmontagem/montagem. Gire o prato giratório para montar o talão inferior.

2. Coloque o talão superior na traseira do cabeçote de desmontagem/montagem e abaixe a frente do cabeçote de desmontagem/montagem, gire para a direita pressionando o braço e certifique-se de que esteja travado, puxe a manivela D para baixo para o destalonador C/G, pressione o talão superior até posicionar-se abaixo do cabeçote de desmontagem/montagem. Bloqueie o bloco 1 na borda do aro, gire o prato giratório, finalize a montagem do pneu. (Fig.12)

## 11. Enchendo o Pneu

**Importante:** A operação de inflar o pneu é perigosa, seja cuidadoso e cumpra as instruções. Durante a operação de inflar, será extremamente perigoso se ocorrer algum problema com o pneu ou o aro. A possível explosão forçaria o pneu para cima e para fora, a grande potência pode causar ferimentos ou morte do operador ou das pessoas ao redor.

O pneu poderia explodir devido ao seguinte:

- 1) O aro de roda e o pneu não são do mesmo tamanho;
- 2) O pneu ou aro da roda está danificado;
- 3) A pressão de enchimento do pneu está acima da pressão máxima recomendada pelo fabricante;
- 4) O operador não cumpriu o regulamento de segurança;

Por favor, opere da seguinte forma:

- 1) Remova a tampa da válvula da haste da válvula;
- 2) Verifique se o bocal de ar está pressionado completamente sobre os fios da haste da válvula.
- 3) Verifique se o pneu e o aro da roda são do mesmo tamanho;
- 4) Lubrifique tanto o talão do pneu quanto a roda, forneça lubrificação adicional, se necessário;
- 5) Infla o pneu pausando enquanto infla, verifique a pressão listada no medidor de pressão, verifique também se o talão está fixo ou não. Repita a operação acima até que o talão esteja preso; você precisa realizar etapas especiais ao inflar um aro convexo ou aro convexo d u p l o ;
- 6) Continue inflando e verifique a pressão do ar com frequência até atingir a pressão necessária.

**Nota: Nunca exceda a pressão máxima de enchimento indicada pelo fabricante de pneus. Mantenha as mãos e seu corpo longe de pneus inflados. Apenas pessoas especialmente treinadas podem realizar as operações, não permita que outras operem ou estejam perto da desmontadora de pneus.**

## 12. Movendo a Máquina

Por favor, use uma empilhadeira para mover a máquina. Desconecte a desmontadora de pneus da fonte de alimentação elétrica e da fonte de alimentação pneumática, levante a placa de base e insira os pés da empilhadeira. Em seguida, monte a desmontadora de pneus em uma nova posição e fixe-a firmemente.

**Nota: O local escolhido para fixação da desmontadora de pneus deve atender ao regulamento de segurança.**

## 13. Manutenção

Cuidado: Apenas profissionais podem realizar a manutenção. Para prolongar a vida útil da máquina, realize a manutenção periódica de acordo com o manual. Caso contrário, isso afetará a confiabilidade da máquina ou mesmo causará ferimentos ao operador e a outros ao redor.

**Cuidado: Antes de realizar qualquer manutenção, desconecte a desmontadora de pneus da fonte de alimentação elétrica e da fonte de alimentação pneumática, pise no pedal de abrir e fechar as garras ou no pedal de rotação do prato giratório por 3 a 4 vezes para esvaziar todo o ar comprimido da máquina. As peças danificadas devem ser substituídas por profissionais com as peças de reposição fornecidas pelo fabricante.**

- Limpe a máquina uma vez por dia após o trabalho. Limpe a sujeira do prato giratório com óleo diesel uma vez por semana e lubrifique as corrediças e braçadeiras.
- A manutenção deve ser feita pelo menos uma vez por mês: Verifique o nível do óleo no Gerador de Névoa de Óleo, por favor, esteja mantenha-o cheio de óleo SAE30# se necessário.

Use uma chave sextavada para desaparafusar (E). Com base na conexão de ar comprimido, primeiro pise no pedal de abrir e fechar as garras ou no pedal do prato giratório por 5-6 vezes, e depois verifique se o óleo no Gerador de Névoa de Óleo está gotejando óleo. Para operação contínua, pise duas vezes cada vez, solte uma gota de óleo, caso contrário, ajuste o parafuso (D) que controla a entrada de óleo com uma chave de fenda pequena.

- Como mostrado na Figura 14-1, quando perceber que há água no copo, empurre a válvula de drenagem para drenar a água; solte depois de drenada, a válvula de drenagem será fechada automaticamente pela mola.

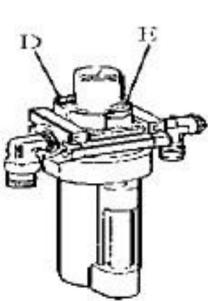


Fig. 14

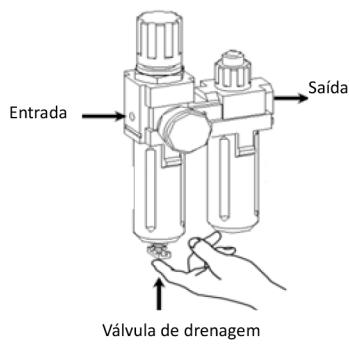


Fig.14-1

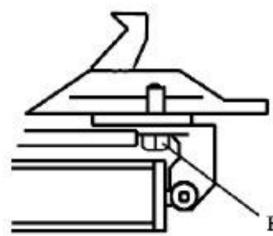


Fig. 15

Nota: Após os primeiros 20 dias de uso, reaperte as garras no prato giratório com parafusos de aperto (B) (Fig. 15).

Nota: Caso o prato giratório perca potência, verifique se a correia está apertada da seguinte forma:

Remova a tampa do lado esquerdo desparafusando os parafusos; ajuste os dois parafusos localizados no suporte do motor, mantenha uma distância adequada entre o suporte do motor e a base do motor; aperte os parafusos tensionar a correia (Fig. 16).

### **Cuidado: Desconecte a máquina da fonte de alimentação elétrica e da fonte pneumática.**

Nota: Se o braço vertical hexagonal não estiver bloqueado ou não atender à exigência de estar a 2-3mm da parte inferior di cabeçote de montagem/desmontagem para o aro, ajuste a placa de bloqueio hexagonal, consulte a Fig. 17 e ajuste a (X).

Nota: Para alcançar a confiabilidade das garras e da pá do descolador, opere da seguinte forma para manter suas válvulas limpas:

1. Remova a tampa lateral esquerda do corpo da máquina desaparafusando os dois parafusos;
2. Solte o silenciador da válvula (A) do pedal de abrir e fechar as garras e do pedal do descolador(Fig. 18);
3. Limpe o silenciador com ar comprimido; se estiver danificado, por favor, substitua-o consultando a lista de peças sobressalentes. (Fig. 18)

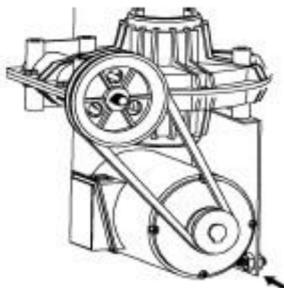


Fig. 16

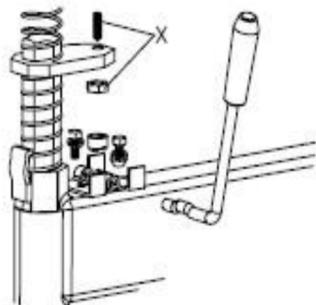


Fig. 17

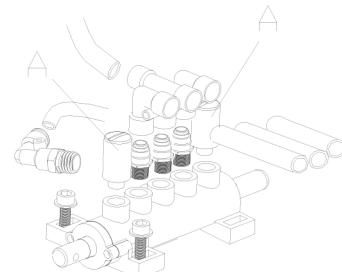
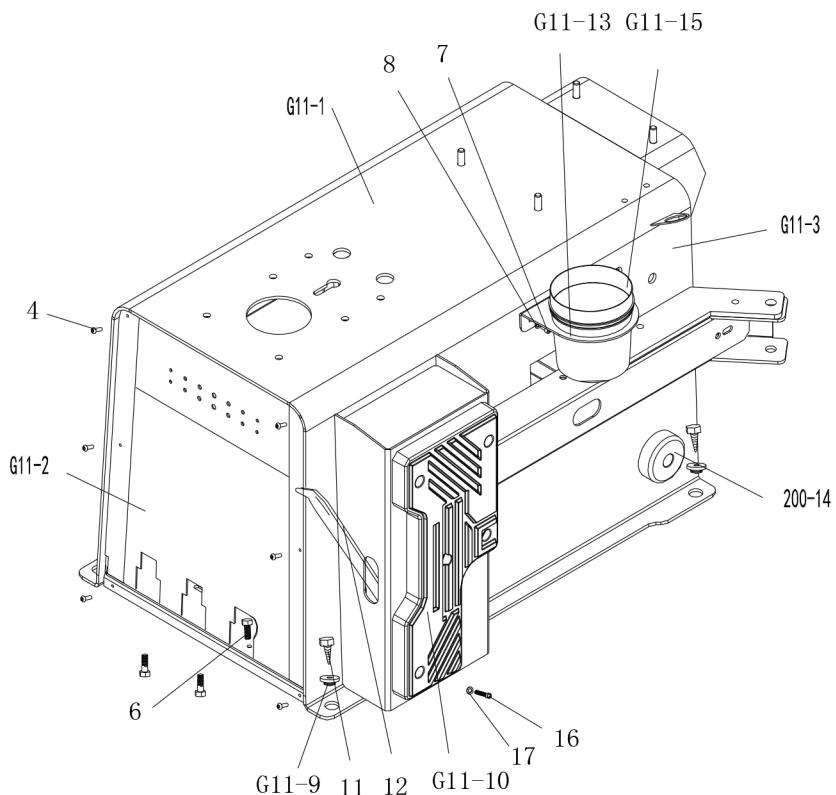


Fig. 18

## 14. Tabela de Resolução de Problemas

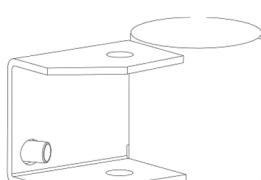
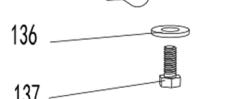
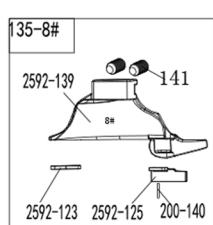
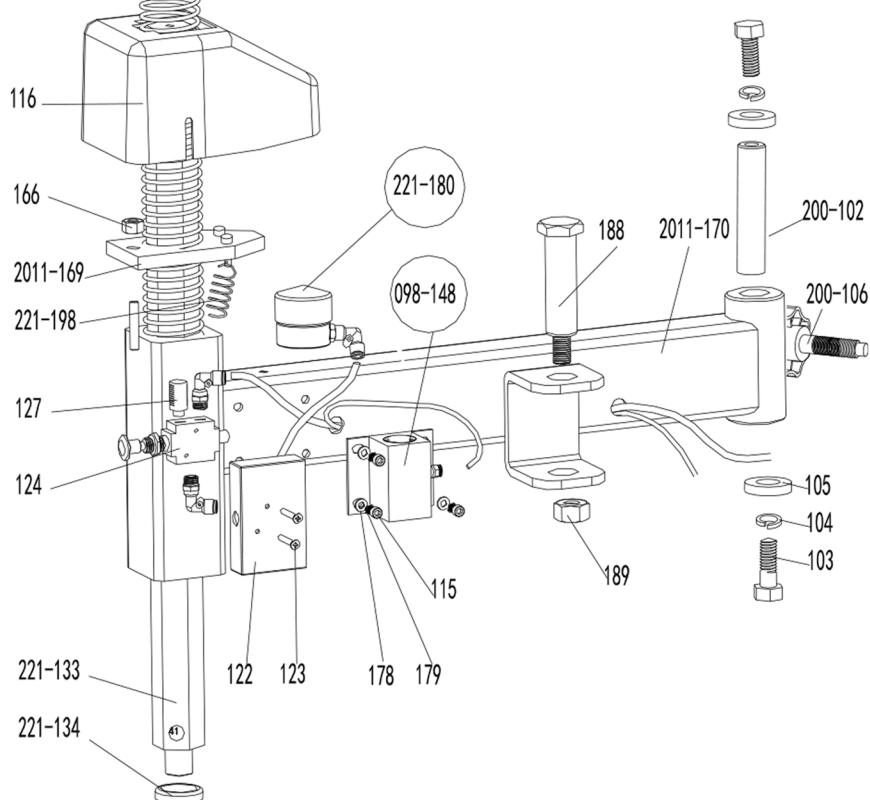
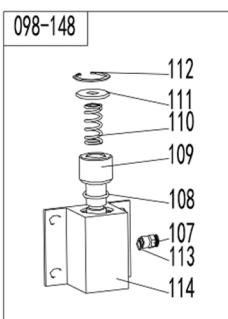
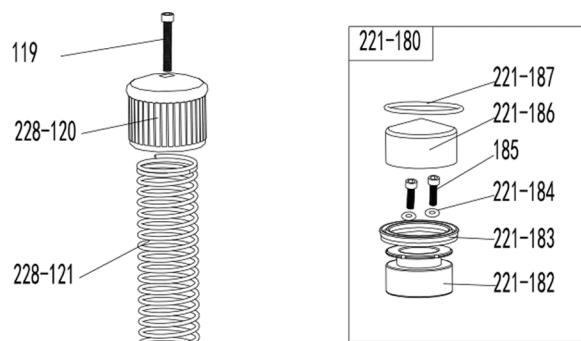
Problema	Motivo	Solução
O prato giratório gira apenas em uma direção ou não pode girar.	Interruptor reverso quebrado Correia quebrada Mau funcionamento do motor	Substitua o interruptor reverso Substitua a correia Verifique o cabo do motor ou o fio do bloco de terminais; Substitua o motor se estiver quebrado.
Ao desmontar ou fixar a roda, o prato giratório não trava (gire com a roda);  As garras demoram a abrir/fechar; O prato giratório bloqueia o aro incorretamente.	Fuga da rede de ar. O cilindro de fixação não funciona. Garras gastas  Arruelas do cilindro da castanha quebradas.	Verifique todas as peças na rede de ar. Substitua o pistão do cilindro. Substitua as garras.  Substitua-as.
O cabeçote de montagem/desmontagem sempre toca o aro durante a operação.	A placa de bloqueio ajusta incorretamente ou não está qualificada. Parafusos soltos na castanha; o Braço Vertical Hexagonal não pode ser bloqueado pela placa de bloqueio.	Substitua-a ou ajuste. Aperte os parafusos; substitua a placa de bloqueio.
O Pedal do Descolador e o Pedal de Abrir e Fechar as Garras não voltam para a posição original.  A pá do Descolador opera com dificuldade.	Mola do pedal quebrada. Silenciador emperrado.  A arruela do cilindro do descolador está quebrada.	Substitua-as. Limpe-o ou substitua.  Substitua-as.

## 15. Desenho Explodido

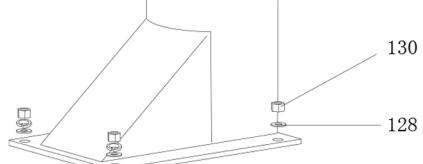


G11-1	CX-G11-010000-0	Corpo da máquina
G11-2	CZ-G11-020100-0	Tampa dianteira do pedal
G11-3	CX-G11-020200-0	Tampa traseira
4	B-025-050161-0	Parafuso sextavado interno M5×16
6	B-014-080251-0	Parafuso sextavado M8x25
7	B-010-050101-0	Parafuso sextavado interno M5*10
8	B-040-061412-1	Arruela plana Ø6*14*1.2
G11-9	C-G11-001020-0	Pé de borracha amortecedor
G11-10	C-G11-500000-0	Amortecedor do descolador
11	B-027-060401-0	Parafuso de aterrramento M6x40
12	C-200-580000-0	Alavanca de suspensão
G11-13	CX-G11-011100-0	Suporte
200-14	C-200-510000-0	Amortecedor do braço do descolador
G11-15	H-012-010020-0	Graxa
16	B-010-080201-0	Parafuso sextavado interno M8x20
17	B-040-081715-1	Arruela plana Ø8 *17*1,5

# MAH-5002



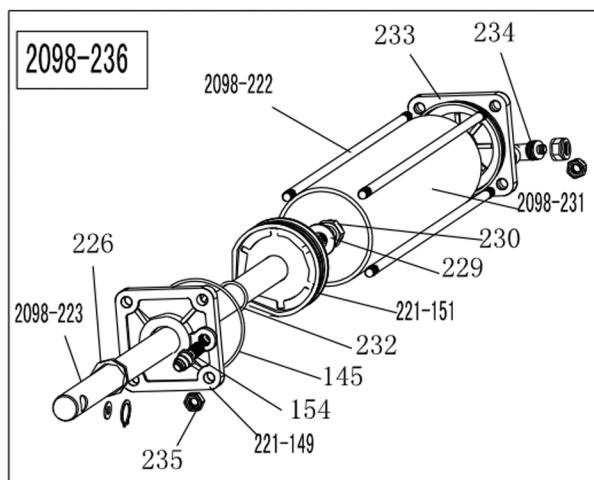
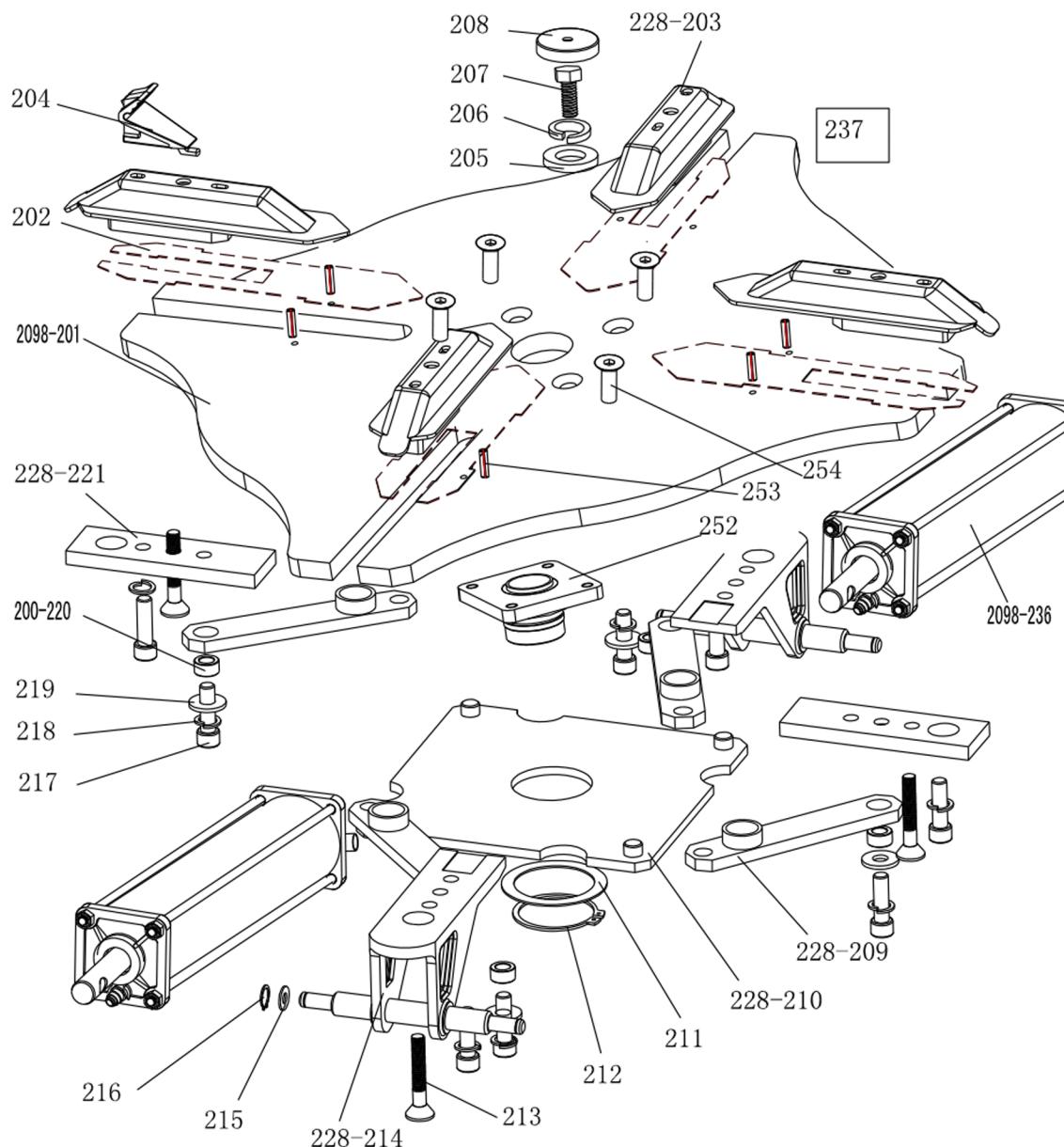
G11-101



# MAH-5002

G11-101	CX-G11-250000-0	Coluna redonda
200-102	CX-200-190000-0	Pino do braço oscilante
103	B-014-140351-0	Parafuso sextavado M14X35
104	B-050-140000-0	Arruela de pressão Ø14
105	CX-200-140000-0	Arruela grande
200-106	C-200-350000-0	Manivela de ajuste da coluna
107	S-010-050004-0	Inserção rápida através da articulação M5 - Ø 4 (EPCH4 - M5*0,8)
108	S-000-030355-0	Anel O-ring Ø 30*3,55
109	CX-007-180600-0	098 Placa de mola do braço oscilante
110	C-007-180700-0	098 Mola do braço oscilante
111	CX-007-180800-0	098 Arruela da placa do braço oscilante
112	B-055-300002-0	Anel de retenção Ø30 (orifício)
113	S-000-005200-0	Anel O-ring Ø 5,6X2
114	CX-098-080000-0	098 Tambor de bloqueio pneumático
115	B-010-060201-0	Parafuso sextavado interno M6X20
116	C-G11-480000-0	Tampa da placa de bloqueio
119	B-010-100301-0	Parafuso sextavado interno M10*30
228-120	C-228-490000-0	Tampa de braço vertical 228
228-121	C-228-390000-0	Mola do braço vertical U228
122	C-098-090000-0	Caixa do interruptor de bloqueio
123	B-017-040301-0	Parafuso autobrocante de cabeça sextavada M4X30
124	S-030-010414-2	Válvula manual
127	S-023-010801-0	Silenciador 1/8
221-133	CX-221-160000-0	Haste do braço vertical
221-134	C-228-520000-0	Arruela do braço vertical
135-3#	CW-113-020003-0	Cabeçote de montagem/desmontagem completo 3#
200-138	CX-200-150200-0	Polia do cabeçote de montagem/desmontagem
200-139	C-200-150100-3	Cabeçote de montagem/desmontagem 3#
200-140	C-200-150400-0	Pino redondo sextavado
141	B-007-120161-0	Parafuso sextavado interno M12X16
136	CX-200-170000-0	Arruela plana do cabeçote de montagem/desmontagem
137	B-014-100251-0	Parafuso sextavado M10×25
098-148		Trava pneumática completa 098
166	B-001-100001-0	Porca auto travante M10
2011-169	CX-298-22000-0	Placa de travamento hexagonal 2011
2011-170	CX-211-180000-0	Braço oscilante 2011
178	B-040-061210-1	Arruela plana Ø 6X12X1
179	B-050-060000-0	Arruela de pressão Ø6
221-180		Cilindro de travamento completo
221-182	C-221-090100-0	pistão do cilindro de travamento
221-183	S-005-050065-1	Anel de vedação V-ring 50*60*6,5
221-184	S-000-005200-0	Anel O-ring Ø 5,6*2
185	B-010-060551-0	Parafuso sextavado interno M6×55
221-186	CX-221-090200-0	Tampa do cilindro de travamento
221-187	S-000-052200-0	Anel o-ring φ52*2
188	CX-098-030000-0	Pino de pressão do braço (direita)
189	B-001-160001-1	Porca auto travante M16X1,5
221-198	C-221-400000-0	Mola da placa de bloqueio hexagonal

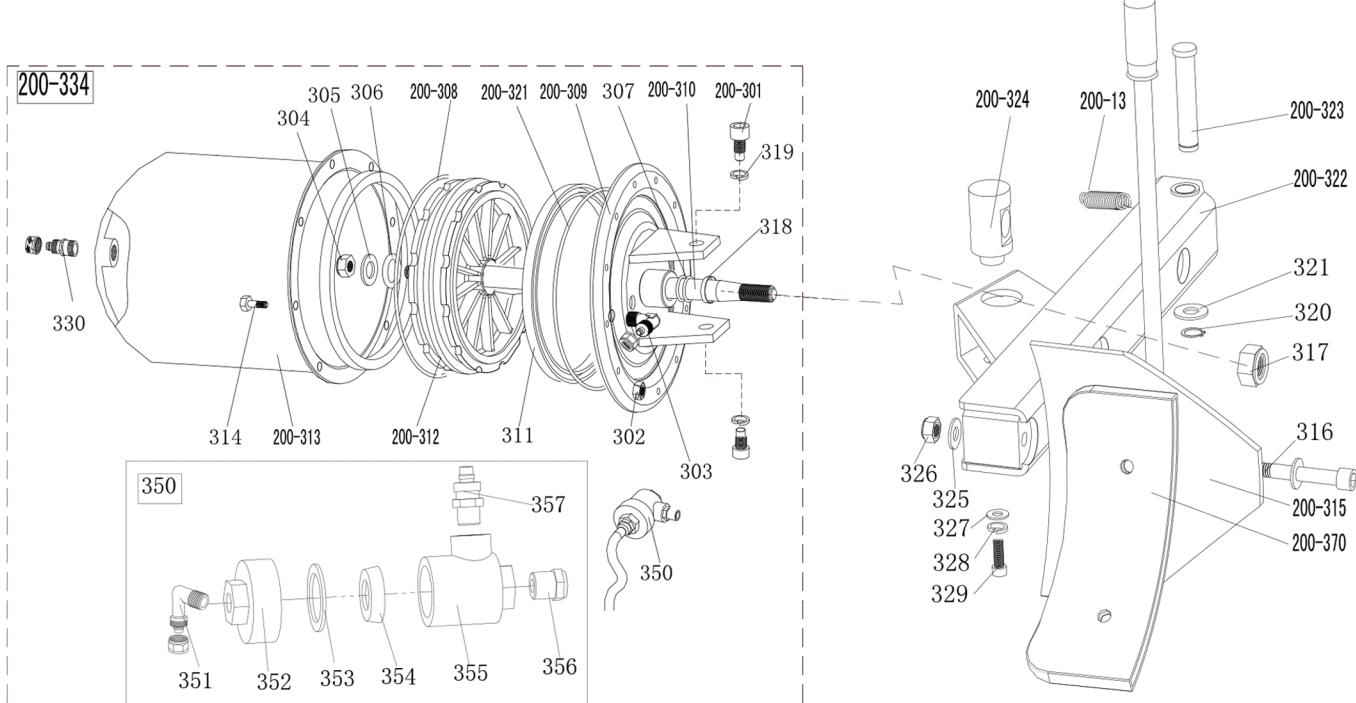
# MAH-5002



# MAH-5002

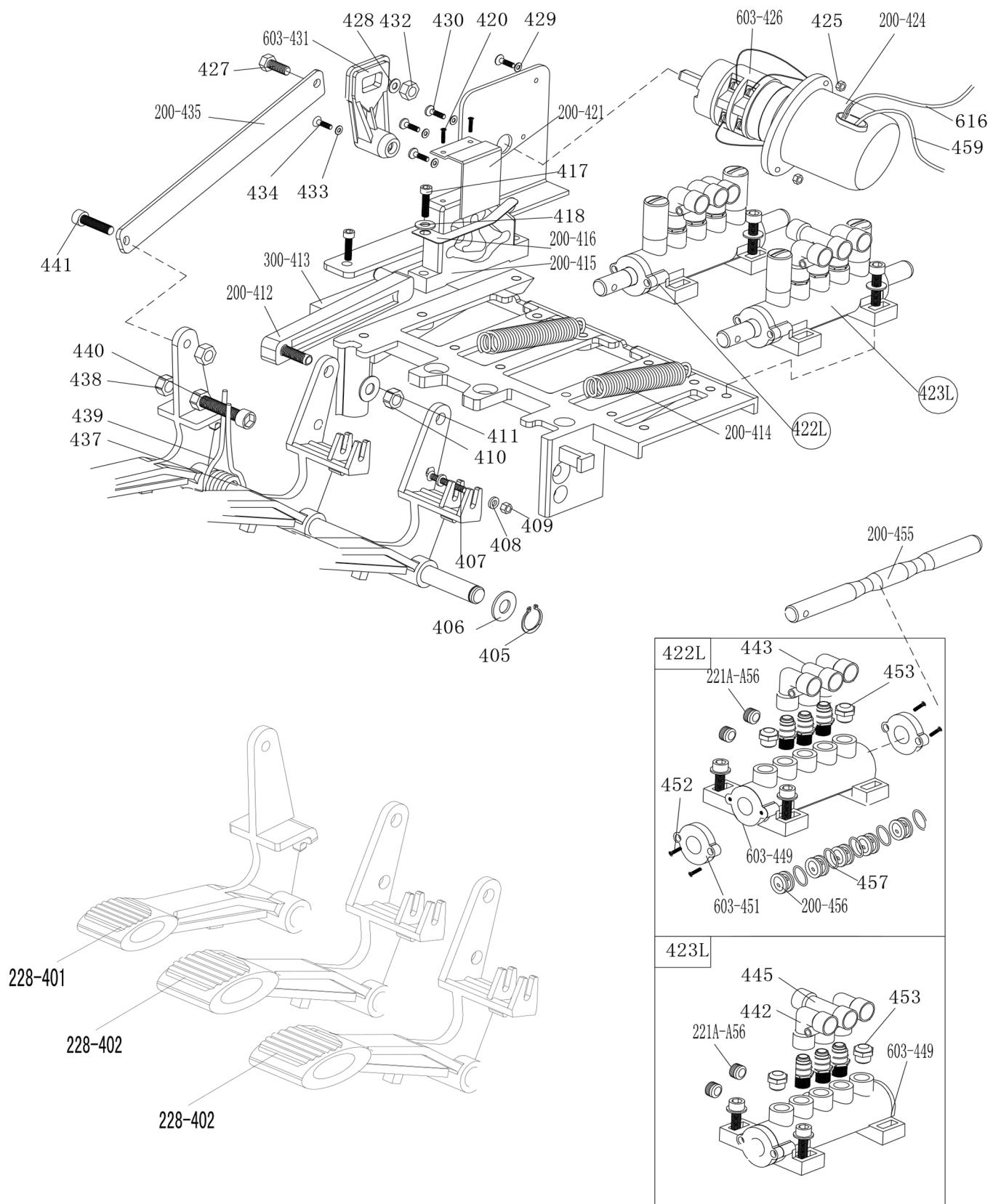
2098-201	CX-298-130100-0	Prato giratório 720
202	CX-298-120300-0	Placa corrediça da garra (opcional)
228-203	CX-228-120000-0	Conjunto da tampa da garra
204	C-200-570000-0	Garra 200
205	CX-200-140000-0	Arruela grande
206	B-050-160000-0	Arruela de pressão Ø16
207	B-014-160401-0	Parafuso sextavado M16×40x15
208	C-200-440000-0	Tampa do prato giratório
228-209	CX-298-310000-0	Conjunto da haste de conexão 615
228-210	CX-298-280000-0	Prato giratório quadrado 660
211	CX-200-290000-0	Arruela do prato giratório quadrado
212	B-055-650001-0	Anel de retenção Ø65 (eixo)
213	B-012-120631-0	Parafuso de cabeça escareada com sextavado
228-214	CX-228-110200-0	Assento de garra com eixo
215	B-040-122520-1	Arruela plana Ø12X25X2
216	B-055-120001-0	Anel de retenção Ø12 (eixo)
217	B-014-120801-0	Parafuso sextavado interno M12×40
218	B-046-122050-1	Arruela de bloqueio dentada Ø12*1
219	B-040-123030-1	Arruela plana Ø12X30X3
200-220	CX-200-300000-0	Porca de haste de conexão
228-221	CX-228-110100-0	Guia de corrediça de garra sem pino
2098-222	C-298-100400-0	Haste de conexão rosada
2098-223	C-298-100200-0	Haste de pistão do cilindro de fixação
221-149	C-221-350100-0	Tampa do cilindro de fixação sem alça
154	S-011-010808-0	União reta 1/8"-Ø8
226	S-005-020075-0	Anel de vedação V-ring 20*28*7,5
145	S-000-068353-0	Anel O-ring 68,26*3,53
221-151	C-221-550000-0	Pistão do cilindro de inclinação
229	B-040-122520-1	Arruela plana Ø12X25X2
230	B-004-120071-1	Porca M12X7X1,5
2098-231	C-298-100500-0	Tambor do cilindro de fixação 406
232	S-000-019262-0	Anel O-ring Ø19,6X2,62
233	C-221-350300-0	Tampa do cilindro de inclinação com alça
234	S-018-010808-0	União rápida 1/8"-φ8
235	B-001-080001-0	Porca auto travante M8
2098-236	CW-105-209800-5	Cilindro de fixação completo
237	CW-104-209800-0	Prato giratório completo em forma de especial 720
252	CX-298-130200-0	Espaçador do prato giratório
253	B-070-050016-0	Pino cilíndrico elástico M5X16
254	B-012-120301-0	Parafuso sextavado interno M12X30

# MAH-5002



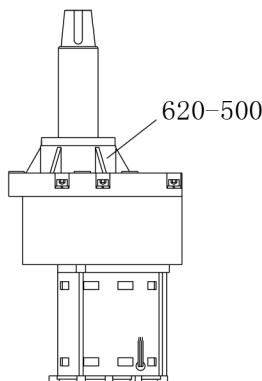
200-13	C-200-360000-0	Mola do braço do descolador de talão	319	B-050-140000-0	Arruela de pressão Ø14
200-301	B-010-140301-0	Parafuso sextavado interno M14*30	320	B-055-160001-0	Anel de retenção Ø 16
302	B-001-060001-0	Porca auto travante M6	200-321	S-000-175500-0	Anel O-ring φ173,4*5,3
303	S-018-010408-0	União de 2 vias (90°) 1/4-Ø8	200-322	CX-200-030000-0	Braço do descolador de talão 200
304	B-001-160001-1	Porca auto travante M16X1,5	200-323	CX-200-040000-0	Pino do braço do descolador do talão
305	B-040-162820-1	Arruela plana φ16*28*2	200-324	CX-200-050600-0	Pino giratório do cilindro do descolador de talão
306	S-000-016265-0	Anel O-ring φ16*2,65	325	B-040-122520-1	Arruela plana Ø12*24*2
307	S-000-020265-0	Anel O-ring φ20*2,65	326	B-001-120001-0	Porca auto travante M12
200-308	S-000-180500-0	Anel O-ring φ180*5	327	B-040-083030-1	Arruela plana Ø8*30*3
200-309	CX-200-050500-0	Conjunto da tampa do cilindro do descolador de talão D186	328	B-050-080000-0	Arruela de pressão Ø8
200-310	C-200-050100-0	Haste do pistão do cilindro do descolador de talão	329	B-014-080201-0	Parafuso sextavado M8*20
311	S-005-168115-0	Anel de vedação V-ring φ185*168*10,8	330	S-011-010808-0	União reta 1/8-φ8
200-312	C-200-050200-0	Pistão do cilindro do descolador de talão	200-334	CW-108-020000-0	Cilindro do descolador de talão completo
200-313	CX-200-050300-0	Tambor do cilindro do descolador de talão	350	CW-112-209800-0	Válvula de exaustão do cilindro do descolador de talão
314	B-010-060161-0	Parafuso sextavado interno M6×16	351	S-012-010808-0	União rápida 1/8-Ø 8
200-315	CX-200-070000-0	Conjunto da pá do descolador de talão	352	C-098-600200-0	Tampa da válvula de exaustão do cilindro do descolador de talão
316	B-010-120901-0	Parafuso sextavado interno M12*90	353	C-098-600400-0	Arruela de vedação
317	B-001-160001-1	Porca auto travante M16X1,5	354	C-098-600300-0	Vedação bidirecional
318	U-006-000001-2	Correia guia	355	C-098-600100-0	Tambor da válvula de exaustão do cilindro do descolador de talão
200-370	C-200-070600-0	Tampa de proteção da pá do descolador de talão (opcional)	356	S-023-010401-6	Silenciador 1/4
			357	S-010-010408-0	União reta rápida 1/4- Ø8

# MAH-5002



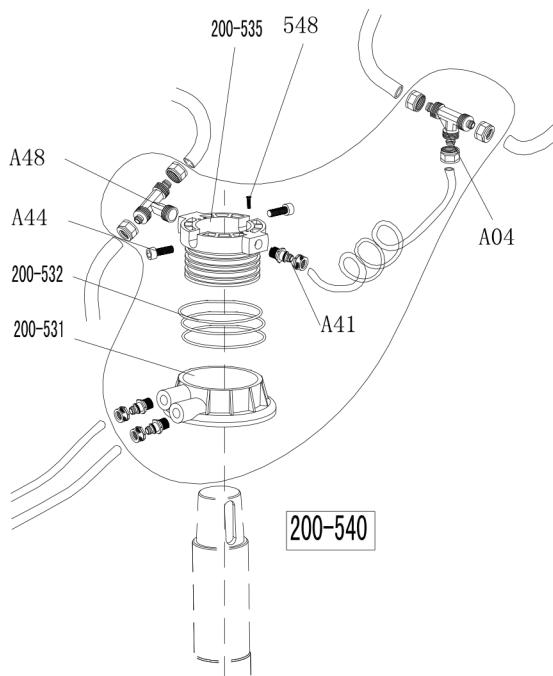
# MAH-5002

228-401	CX-228-060400-0	Pedal do interruptor reverso	428	B-040-061210-1	Arruela plana Ø6
228-402	CX-228-060300-0	Pedal da válvula de 5 vias (direita)	429	B-040-040000-1	Arruela plana Ø4
405	B-055-120001-0	Anel de retenção Ø12 (eixo)	430	B-024-040161-0	Parafuso de fenda cruzada M4*16
406	B-040-122520-1	Arruela plana Ø12*25*2	603-431	C-200-530000-1	Alça do interruptor reverso
407	B-024-040301-0	Parafuso de fenda cruzada M4X30	432	B-001-060001-0	Porca auto travante M6
408	B-040-040000-1	Arruela plana Ø4	433	B-040-030000-1	Arruela plana Ø3
409	B-001-040001-0	Porca auto travante M4	434	B-017-030161-0	Parafuso de fenda cruzada M3X18
410	B-001-080001-0	Porca auto travante M8	200-435	CX-200-060600-0	Haste de conexão do pedal
411	B-040-081715-1	Arruela plana Ø8 *17*1,5	437	CX-200-060700-0	Eixo frontal do pedal
200-412	C-200-061300-0	Haste de conexão do came	438	B-004-080001-0	Porca M8
300-413	C-300-060100-0	Placa de suporte do pedal	439	C-200-370000-0	Mola de torção do pedal
200-414	C-200-380000-0	Mola do pedal	440	B-010-080501-0	Parafuso sextavado interno M8x50
200-415	C-200-061500-0	Came	441	B-010-080201-0	Parafuso sextavado interno M8x20
200-416	C-200-810000-0	Arruela do came	442	S-012-010808-0	União 1/8-Ø8
417	B-010-060201-0	Parafuso sextavado interno M6×20	445	S-016-010808-2	União T reta 1/8-2*Ø8
418	B-050-060000-0	Arruela de pressão Ø 6	603-449	C-200-060901-1	Válvula de 5 vias (esquerda) (liga de alumínio)
420	B-019-290121-0	Parafuso autobrocante de fenda cruzada 2,9*12	603-451	C-6603-061100-0	Tampa da válvula de 5 vias (liga de alumínio)
200-421	CX-200-060500-0	Tampa do came	452	B-017-040121-0	Parafuso
422L	CW-110-660300-0	Válvula de 5 vias (união em L, sem haste) (liga de alumínio)	453	S-023-010801-0	Silenciador 1/8"
423L	CW-110-660301-0	Válvula de 5 vias (união em T, sem haste) (liga de alumínio)	200-455	CX-200-061200-0	Haste de válvula de 5 vias
200-424	C-200-061400-0	Tampa de interruptor reverso	200-456	C-200-061000-0	Espaçador de haste da válvula de 5 vias
425	B-004-040001-0	Porca M4	457	S-000-012400-0	Anel O-ring 12*20*4
603-426	S-060-030000-0	Interruptor reverso	603-480		Conjunto de 3 pedais completo 603
427	B-010-060201-0	Parafuso sextavado interno M6×20			

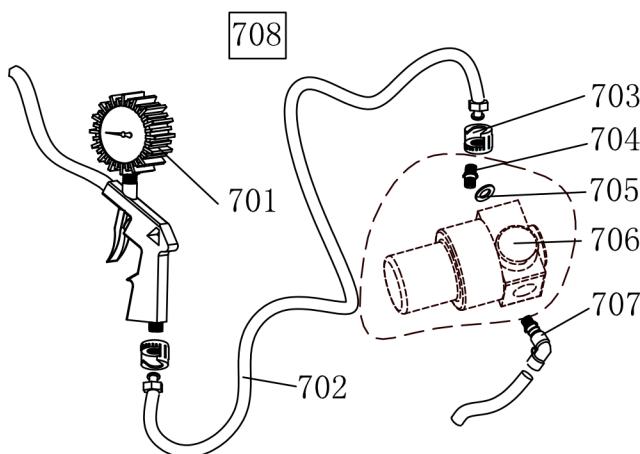


620-500		Caixa de engrenagens combinada
---------	--	--------------------------------

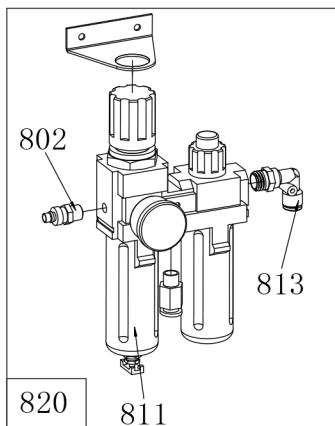
# MAH-5002



A04	S-015-000008-3	União em T rápida 3*Ø8
A44	B-010-060161-0	Parafuso sextavado interno M6×16
A48	S-017-010808-2	União rápida 1/8-2*Ø8
200-531	CZ-200-430100-0	Invólucro da válvula rotativa
200-532	S-000-059262-0	Anel O-ring Ø59.99*2.62
200-535	CZ-200-430200-0	Mandril da válvula rotativa
537	S-035-055080-0	Mangueira de ar flexível Ø8*10M
A41	S-011-010808-0	União reta 1/8-Ø8
548	B-007-040061-0	Parafuso sextavado interno M4*6
200-540	CW-016-020000-2	Válvula rotativa completa

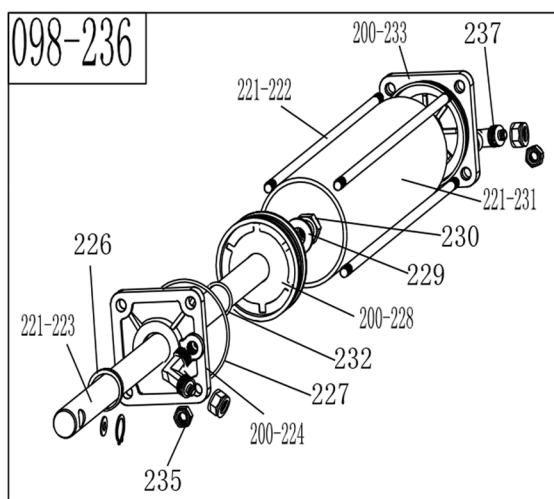
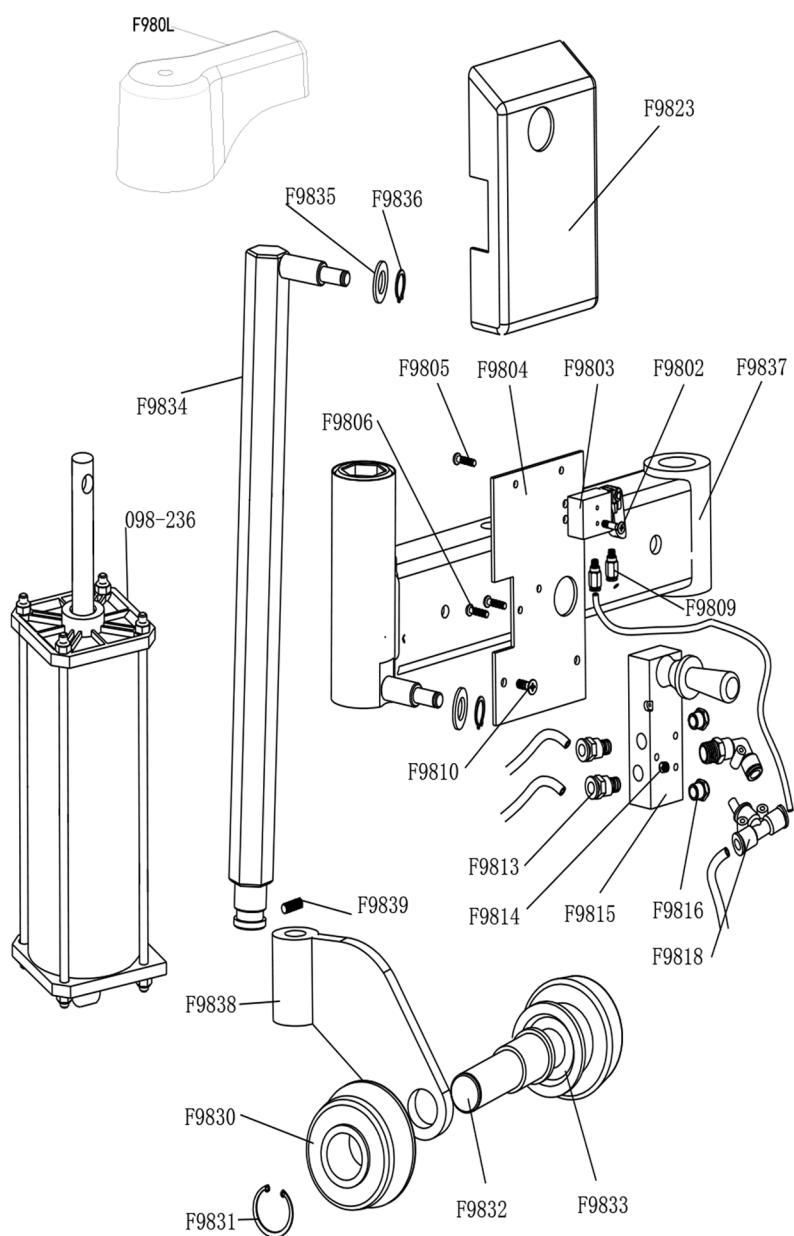


701	S-038-000100-0	Indicador da pistola calibradora
702	CX-001-000002-0	Mangueira de conexão de borracha
703	S-025-104008-0	Porca eixo entalhado
704	S-011-010414-1	União reta 1/4-1/4
705	B-040-132420-1	Arruela plana Ø13
706	S-030-010400-2	Válvula de ajuste de pressão
707	S-012-010408-0	União rápida 1/4-Ø8
708	CW-090-000201-1	Pistola calibradora completa (válvula reguladora de pressão)
	CW-090-000201-2	Pistola calibradora completa (sem válvula reguladora de pressão)



802	S-025-000050-0	Bocal rápido PM20
811	S-033-330000-0	Gerador de Névoa de Óleo 3300
813	S-018-010408-0	União em L 1/4- Ø8
820	CW-114-033000-0	Gerador de Névoa de Óleo completo 3300

# MAH-5002



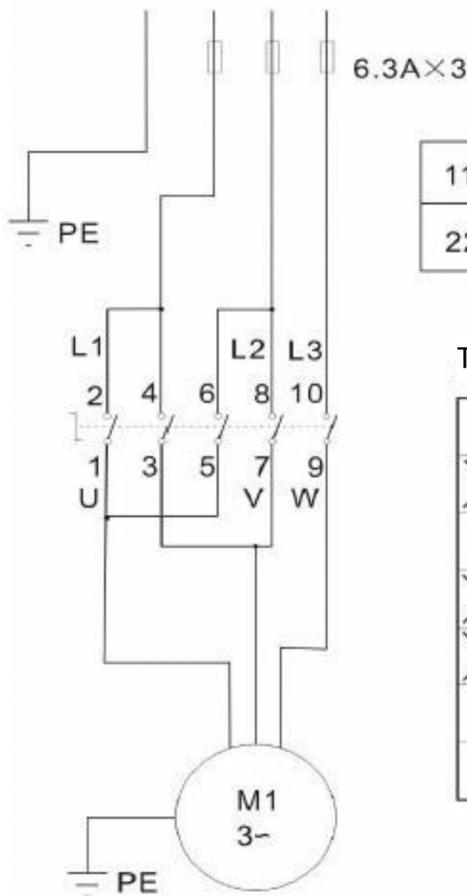
# MAH-5002

F9802	B-024-050101-1	Parafuso de fenda cruzada M5X10
F9803	S-030-010414-0	Válvula pneumática
F9804	CX-007-200000-0	Placa de base do interruptor de subida-descida
F9805	B-017-040161-0	Parafuso de fenda cruzada plano M4*16
F9806	B-017-040301-0	Parafuso de fenda cruzada planoM4*30
F9807	B-007-100121-0	Parafuso sextavado interno M10*12
F9809	S-010-050004-0	União reta rápida M5-Ø4
F9810	B-010-050161-0	Parafuso sextavado interno M5*16
F9813	S-012-010406-0	União rápida1/4-Ø6
F9814	B-004-040001-1	Porca (prata) M4
F9815	S-030-010818-0	Válvula de controle de subida-descida
F9816	S-023-010801-6	Silenciador(cobre)
F9817	S-012-010406-0	União rápida1/4-Ø6
F9818	S-013-104206-0	União em T 2XØ6-Ø4
F9820	S-017-010806-2	União em T 1/8-2*Ø6
F9823	C-007-181000-0	Tampa de proteção da válvula controladora
F9827	CA-005-209800-2	Cilindro 098 completo
F9828	S-012-010406-0	União rápida1/4-Ø6
F9830	C-098-060100-0	Braço destalonador do pneu 1
F9831	B-055-300002-0	Anel de retenção Ø30 (orifício)
F9832	CX-098-050000-0	Eixo do braço destalonador de pneu
F9833	C-098-060200-0	Braço destalonador do pneu 2
F9834	CX-098-090000-L	Conjunto de haste hexagonal em L de pressão do pneu
F9835	B-055-120001-0	Anel de retenção Ø12
F9836	B-040-122520-1	Arruela plana Ø12*24*2
F9837	CX-098-020000-L	Braço de pressão direito do pneu
F9838	CX-098-040000-L	Suporte do destalonador do pneu
F9839	B-007-080121-0	Parafuso sextavado interno M8*12

221-222	C-221-100400-0	Parafuso da haste de tração 393	230	B-004-120071-1	Porca M12X7X1,75
221-223	C-221-100200-0	Haste de pistão do cilindro de fixação 400	221-231	C-221-100500-0	Cilindro de fixação 360
200-224	C-200-100100-0	Tampa do cilindro de fixação (sem alça)	232	S-000-019262-0	Anel O-ring Ø19,6X2,62
225	S-011-010808-0	União reta 1/8"-Ø8	200-233	C-200-100300-0	Tampa do cilindro de fixação (com alça)
226	S-005-020075-0	Anel de vedação V-ring 20*28*7,5	234	S-018-010808-0	União rápida 1/8-Ø8
227	S-000-063265-0	Anel O-ring63*2,65	235	B-001-080001-0	Porca auto travante M8
200-228	C-200-540000-0	Pistão do cilindro de fixação Ø70	098-236		098L Conjunto completo do cilindro
229	B-040-122520-1	Arruela plana Ø12*24*2	237	S-018-010806-0	União em L 1/8-Ø6

## 16. Diagrama do Circuito

TRIFÁSICO



MONOFÁSICO

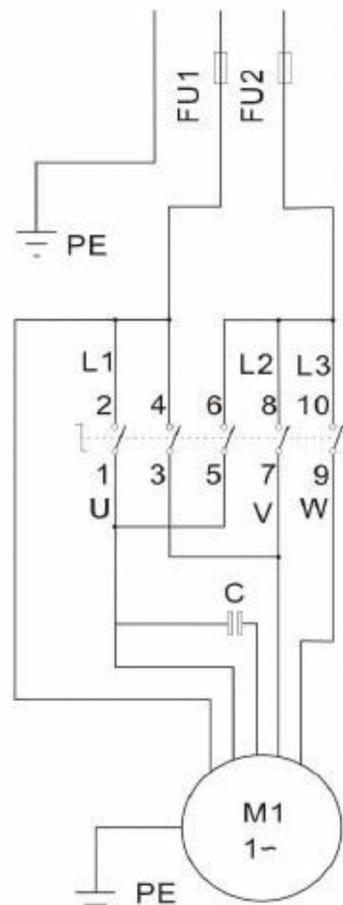
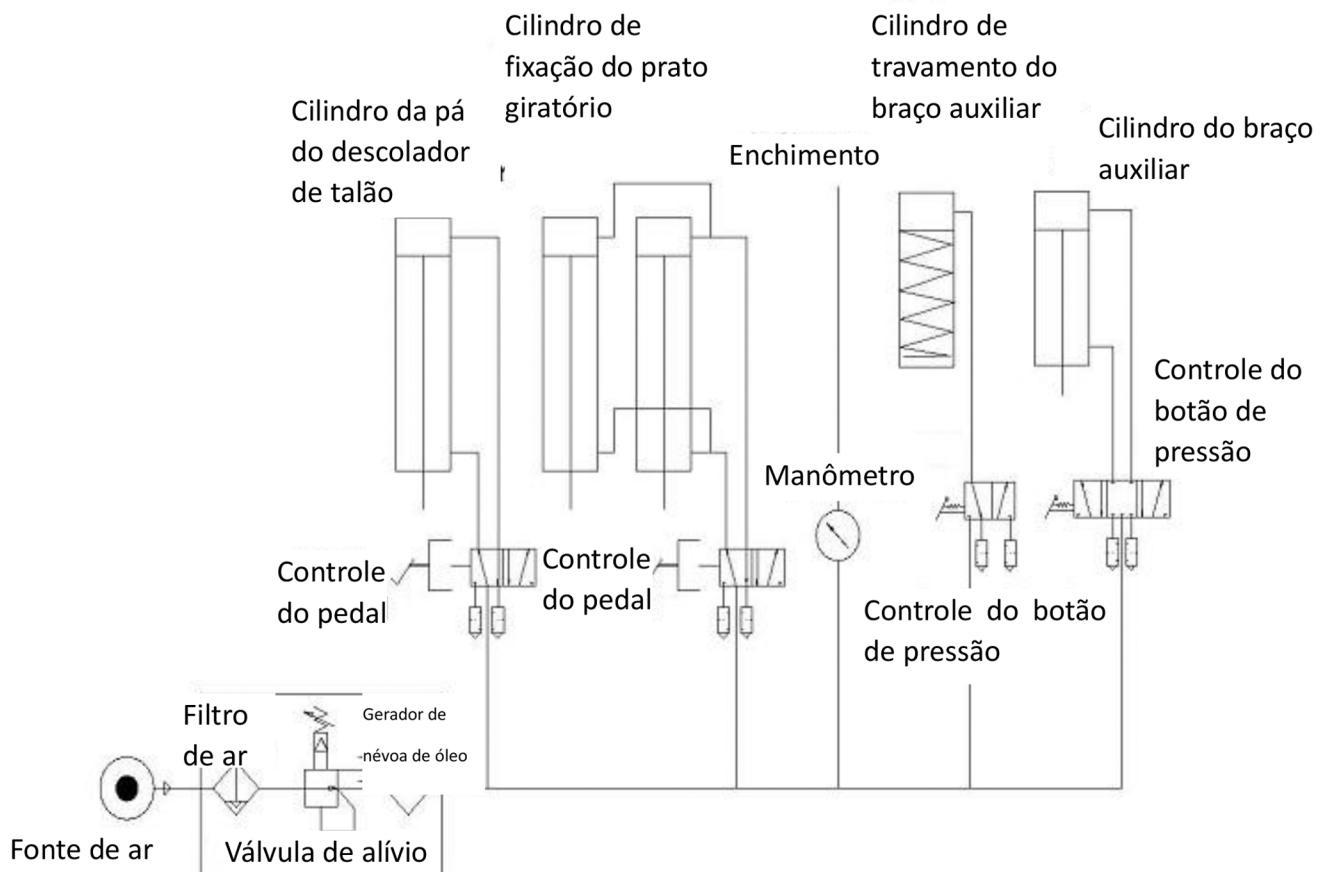


Tabela funcional

			3	11	12
			9	10	
			7	8	
			5	6	
			3	4	
			1	2	
1	0	2	Contato Nº 10		
posição			ion		

## 17. Esquema Pneumático



# MAHOVI

MANUAL  
**MAH-5002**



[WWW.WALTRI.COM.BR](http://WWW.WALTRI.COM.BR)

📍 Rua Júlio Lopes Manzano, 45 | Jardim São Marcos | 18056-550 | Sorocaba - SP