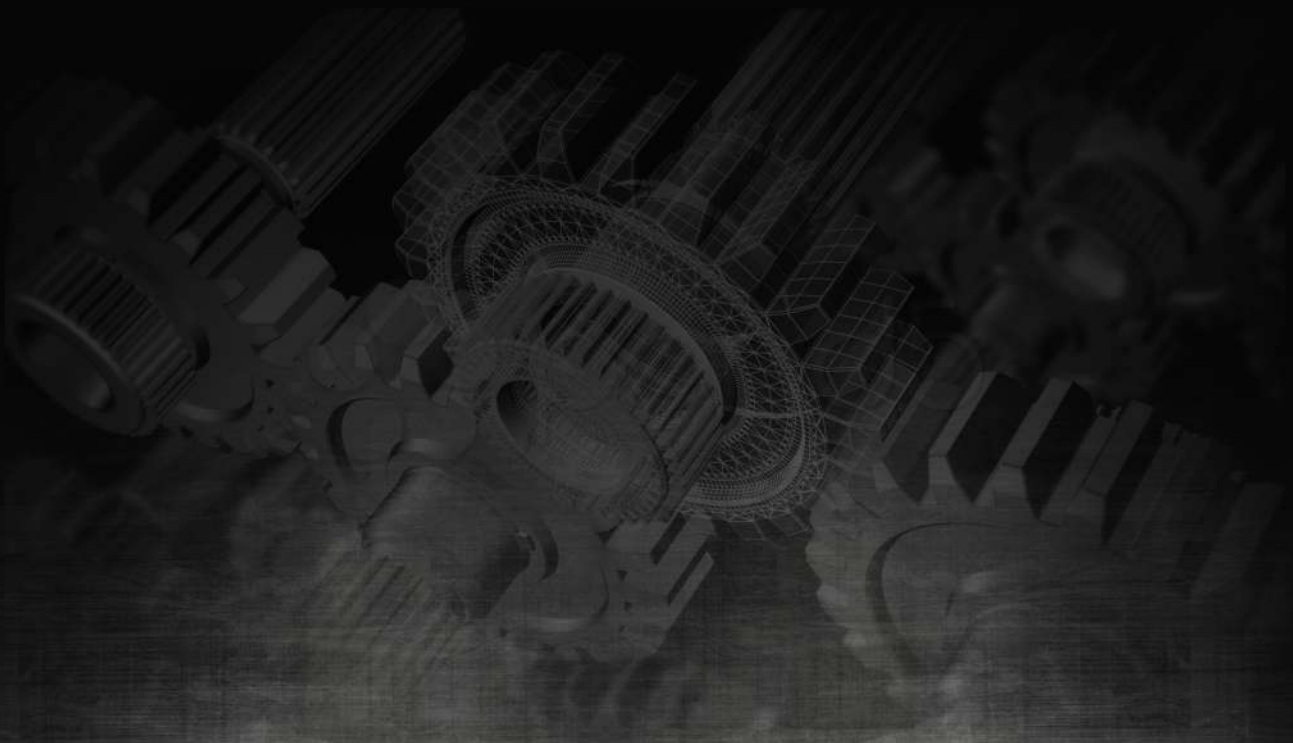
LINHA **AUTOMOTIVA**



MAHOVI

MANUAL

MAH-4001

MANUAL DE INSTRUÇÃO

MODELO: MAH-4001

MÁQUINA PARA TROCA DE FLUIDO DA TRANSMISSÃO AUTOMÁTICA 20 LITROS

⚠ **Leia todo o manual cuidadosamente**

Informações de aviso relacionadas a medidas de segurança

Aviso: Para reduzir o risco de ferimentos e danos materiais, sempre siga as regras básicas de segurança. Recomenda-se a leitura do Manual de Operação, antes da primeira ativação do dispositivo.

1. Mantenha o local de trabalho limpo e arrumado: o local de trabalho desarrumado pode resultar em ferimentos.
2. Preste atenção às condições de trabalho em uma determinada área: Não opere máquinas e equipamentos elétricos em locais úmidos ou molhados. Não exponha esses equipamentos à chuva. Forneça iluminação adequada no local de trabalho. Não opere o equipamento elétrico na presença de gases ou fluidos inflamáveis.
3. Mantenha o local de trabalho fora do alcance das crianças. Certifique-se de que crianças não podem acessar o local de trabalho. Não permita que crianças brinquem com o dispositivo ou usem ferramentas/extensões.
4. Coloque o material não utilizado de volta no lugar dele. As ferramentas não utilizadas devem ser armazenadas em local seco, de modo a protegê-las contra a corrosão. Mantenha sempre as ferramentas trancadas e longe do alcance das crianças.
5. Ajuste as ferramentas ao tipo de trabalho a ser feito. Não tente executar nenhum trabalho com pequenas ferramentas ou acessórios, se tal trabalho tiver que ser feito com grandes ferramentas industriais. Este dispositivo foi projetado apenas para determinadas aplicações. O dispositivo funcionará da maneira mais eficiente e segura, desde que seja utilizado de acordo com a frequência para a qual foi projetado. Não modifique o dispositivo ou use-o para outros fins (que o pretendido).
6. Use roupas de trabalho adequadas. Não use roupas soltas ou colares que possam ficar presos nas partes móveis da máquina. Recomenda-se sempre usar roupas e calçados de proteção quando estiver trabalhando. Use toucas de proteção para cobrir cabelos longos.
7. Use proteção para os olhos e ouvidos. Ao trabalhar em ambientes empoeirados e na presença de vapores químicos, use sempre uma máscara contra pó ou uma máscara protetora com um certificado ANSI.
8. Não se incline. Certifique-se de que seus pés estejam bem apoiados e que não haja risco de perder o equilíbrio. Não vá além das máquinas em funcionamento.
9. Tome cuidado adequado com as ferramentas. Realize inspeções periódicas de cabos flexíveis e não colapsáveis, para garantir que estejam sempre limpos, secos e não contaminados com óleos e lubrificantes.
10. Pratique o máximo de cuidado. Preste atenção ao realizar as operações e sempre observe as regras do senso comum. Não trabalhe com o dispositivo ou qualquer ferramenta, se você se sentir muito cansado.

Informações de aviso relacionadas a medidas de segurança

11. Certifique-se de que não haja danos potenciais em nenhuma das ferramentas. Antes de usar qualquer ferramenta, verifique cuidadosamente cada elemento que parece estar danificado. Esta é a única maneira de garantir que funcionará corretamente e executará todas as funções necessárias. Verifique a localização e fixação de todas as partes móveis. O dispositivo pode não funcionar corretamente se os elementos de montagem ou ferramentas estiverem danificados ou apresentarem outros defeitos. Todos os elementos danificados devem ser reparados ou substituídos por um técnico qualificado. Não opere o dispositivo se algum de seus sistemas de controle/interruptor de disjuntor funcionar incorretamente.
12. Peças de reposição e acessórios: Ao realizar inspeções de manutenção do dispositivo, use somente peças de reposição originais. A garantia torna-se nula e sem efeito se peças sobressalentes não originais forem usadas. Use apenas os acessórios que foram projetados especificamente para as operações realizadas com o dispositivo.
13. Não opere o dispositivo se estiver intoxicado com álcool ou medicamentos. Quando utilizar medicamentos prescritos, leia atentamente o folheto informativo para se certificar de que o medicamento tomado não tem efeitos adversos na capacidade de avaliar situações ou a correção das reações. Evite usar o dispositivo em caso de dúvida.
14. Inspeções de manutenção. Por razões de segurança, o dispositivo deve ser usado e mantido regularmente por técnicos qualificados.
15. Aviso para pessoas com marca-passos. Pessoas com marca-passos devem consultar um médico antes de operar o dispositivo. O campo eletromagnético presente nas proximidades de um marca-passo pode atrapalhar ou danificar o marca-passo. Além disso, pessoas com marca-passos devem observar as seguintes recomendações: Tome cuidado extra nas proximidades de bobinas, cabos elétricos de velas de ignição ou engrenagens de sincronização em um motor em funcionamento. O motor deve ser desligado antes de iniciar qualquer ajuste em uma engrenagem de distribuição.

Medidas de segurança relacionadas ao produto

Aviso: O dispositivo só deve ser operado por trabalhadores qualificados, que tenham passado por um treinamento adequado, lido e compreendido as informações de advertência relativas à segurança, bem como as informações relativas aos procedimentos de implementação aqui fornecidos.

1. Use óculos de proteção com um certificado ANSI.
2. Não fume próximo da máquina.
3. Use a máquina em um local bem ventilado.
4. No caso de vazamento na máquina ou das mangueiras, desligue imediatamente o dispositivo e elimine o vazamento.
5. Não aplique detergentes no aparelho.
6. Deve sempre haver um recipiente vazio presente perto do dispositivo, para conter um possível vazamento.
7. Mantenha um extintor de incêndio ABC perto do dispositivo, para conter qualquer incêndio em potencial.

Medidas de segurança relacionadas ao produto

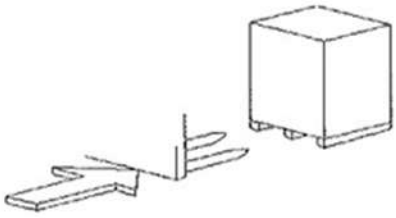
8. Certifique-se de que os óleos e solventes não tenham contato com os olhos e a pele.
9. A fonte de alimentação desta máquina é: 220V (50/ 60Hz 1Ph), por favor, preste atenção para a segurança da eletricidade.
10. Recomenda-se calibrar a precisão desta balança eletrônica regularmente para garantir a quantidade correta de óleo.
11. Quando a operação estiver concluída, verifique manualmente se a quantidade de reabastecimento está correta. Caso contrário, a empresa não assumirá a responsabilidade relevante, pois o reabastecimento não poderá causar danos ao veículo.
12. Entre em contato com o fornecedor ou fabricante imediatamente ao encontrar problemas como falha da máquina durante o uso. É proibido desmontar a máquina sem permissão.
13. Desconecte a tubulação do carro antes de executar a nova função de aquecimento do óleo. Feche a válvula de drenagem de óleo e o bocal de gotejamento.

Aviso: As observações e instruções de advertência contidas neste Manual de Operação não incluem todas as condições e situações possíveis que podem realmente ocorrer. O operador deve entender que bom senso e cuidado são os dois fatores que tornam o produto mais seguro, e são de responsabilidade exclusiva do operador.

Transporte e embalagem

1. A máquina não vem com pressão no tanque de trabalho nem no sistema.
2. O equipamento vem sem óleo no tanque de trabalho.
3. Armazenamento e transporte devem se referir às marcas na caixa. Evite chuva e observe a direção indicada.

4. Use uma empilhadeira para transportar mercadorias. Evite derrubar e bater a embalagem para não avariar a mercadoria.



Transporte e embalagem

5. Certifique-se de que o produto e o acessório na caixa estejam completos e idênticos à lista de peças, se não entrar em contato com o distribuidor local.
6. O descarte adequado da embalagem é de responsabilidade do cliente.
7. Vida útil recomendada de 6 anos para maquinaria.
8. Descarte de sucata de máquinas de acordo com as políticas, as leis e os regulamentos do país.

Acessórios

Verifique os acessórios de acordo com a lista da embalagem. Se alguma peça faltante ou partes danificadas forem encontradas, entre em contato com o revendedor prontamente.

Fig.	Nome	Qtde.
	Manual	1 unidade
	Mangueira de óleo de 2,5 m	2 pcs
	Conectores	1 conjunto

Dados Técnicos

Parâmetro	Valor
Temperatura ambiente:	-20℃- +60℃
Umidade relativa:	＜85%
Fonte de energia:	220V 50Hz 1PH
Potência do motor:	140W
Potência do aquecedor:	2400W
Intervalo do manômetro:	0～16Bar（0～220Psi）
Pressão de trabalho:	≤6Bar（0～87Psi）
Comprimento da mangueira de saída:	2,5m
Comprimento da mangueira de entrada:	2,5m
Comprimento da mangueira de descarga：	1,5m
Precisão do elemento filtrante：	5μm
Volume do tanque de óleo:	25L
Precisão do sensor de gravidade：	±0,1L
Velocidade máxima de substituição de óleo：	3,0L/Min
Dimensão da máquina：	510mm×540mm×1075mm
Dimensão do pacote:	685mm×435mm×1180mm

Descrição do Produto

1. Recursos de função:

O trocador de óleo para fluido de transmissão automática foi projetado para obter a substituição do óleo da transmissão, do conversor de torque e do radiador de óleo de transmissão no menor tempo, com a taxa de troca de óleo acima de 90%. A máquina vem equipada com um display LCD para tornar a operação muito mais simples e conveniente.
1) Interruptor automático de direção do fluxo.
2) Troca automática do óleo de transmissão usado ou novo.
3) Tela de toque colorida, com operações simples.
4) Alta precisão de troca controlada pelo computador.
5) A pressão do óleo e a pressão interna da máquina serão exibidas diretamente no visor LCD.
6) Uma variedade de conectores, adequados para um grande número de modelos de carros da Europa, EUA, Ásia e outros países.
7) Uma série de problemas que pode melhorar a substituição manual do óleo da caixa de câmbio.
8) Aumenta consideravelmente a vida útil da transmissão e melhora o ambiente de trabalho da transmissão.
9) Operação rápida e alta taxa de troca.

2. Descrição da aparência

1. Impressora: imprime o resultado do serviço
2. Óleo novo: observe a condição do óleo novo
3. Óleo usado: observe a condição do óleo usado
4. Visor de nível de óleo usado: observe a quantidade de óleo usado no tanque
5. Balança de nível de óleo: valor de referência para adicionar o óleo novo e descartar o óleo usado
6. Visor de nível de óleo novo: observe a quantidade de óleo novo no tanque
7. Mangueira de óleo: entrada de óleo e saída de óleo para serem conectadas com a transmissão do carro
8. Manômetro de pressão de retorno de óleo: pressão do óleo que retorna ao dispositivo
9. Manômetro de saída: pressão de óleo de saída do dispositivo
10. Entrada de óleo novo: adiciona óleo novo na caixa de câmbio

Descrição do Produto

2. Descrição da aparência

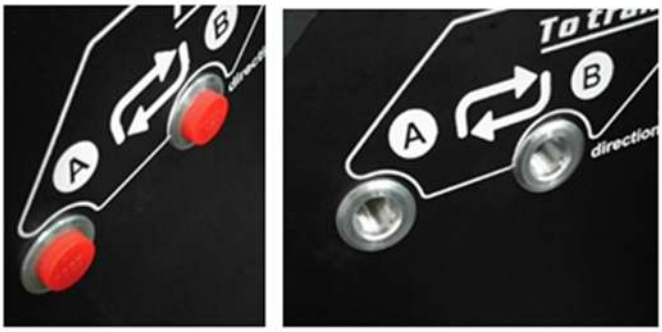
11. Interruptor de alimentação: Liga e desliga a máquina
12. Cabo de alimentação: entrada de energia
13. Válvula de alívio: dispositivo de proteção
14. Filtro: função de filtração da máquina
15. Válvula de drenagem de óleo: controle da descarga de óleo. A alavanca perpendicular à mangueira indica que a válvula está fechada. A alavanca paralela à mangueira indica que a válvula está aberta.
16. Mangueira de drenagem de óleo: novo e usado.

Instruções operacionais

1. Preparação

Aviso: Nunca ligue o motor do automóvel numa garagem ou em qualquer outra sala fechada se não houver um sistema de extração adequado para os gases de escape. O motor de trabalho gera monóxido de carbono, que se torna letal em uma sala fechada. Os primeiros sintomas de intoxicação por monóxido de carbono são semelhantes aos da gripe (dor de cabeça, tontura ou náusea).
Se algum desses sintomas ocorrer, saia imediatamente da sala e tome um pouco de ar fresco.
Antes de ativar o dispositivo, verifique se há algum acoplamento ou conexão frouxa.
Ao usar o equipamento na primeira vez, verifique se os sensores antigos e novos de gravidade do tanque são pesados com precisão. Caso contrário, consulte os métodos de calibração manual para as balanças eletrônicas antigas e novas do tanque na página 9.

1.1 Retire a porca de proteção de plástico vermelha na entrada e saída lateral da máquina.

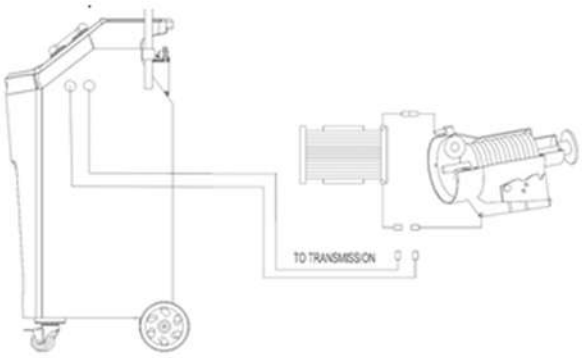


1.2 Retire as mangueiras de entrada e saída da tampa da porta traseira e conecte-as firmemente na máquina.

Instruções operacionais

1. Preparação

1.3 Confirme se os tanques de óleo novo e usado estão vazios. Conecte-os à fonte de alimentação. Ligue o interruptor de energia. Verifique se o nível de óleo do tanque de óleo exibido na tela é 0. Se for 0, opere a máquina normalmente. Caso contrário, realize a operação de calibração para as balanças eletrônicas dos tanques de óleo novo e usado de acordo com a operação de calibração para a balança eletrônica na página 9 do material.
1.4 Coloque o veículo em uma estrutura de elevação de carros ou em outros suportes seguros equivalentes, em uma sala ventilada. É necessária uma altura de 200mm entre as rodas e o piso.
1.5 Puxe o freio de mão, coloque a alavanca de câmbio na posição "P" e desligue o motor.
1.6 Ache a mangueira de óleo removível no carro que conecta a transmissão automática e o radiador de óleo, selecione os adaptadores que correspondem aos conectores da mangueira removível a partir do kit de adaptadores.
1.7 Conecte as duas mangueiras de óleo indicadas com “TO TRANSMISSION” na máquina nas duas extremidades da mangueira de óleo da transmissão automática (não é necessário considerar as direções de fluxo, o sistema reconhecerá automaticamente a entrada e a saída).



1.8 Abra a tampa de enchimento de óleo novo na parte superior da máquina e coloque o óleo novo na parte superior da máquina.

Aviso:
• Antes de trocar o óleo da transmissão para um carro, por favor, verifique as informações relevantes para confirmar o tipo de óleo para transmissão, para evitar a transmissão inadequada de óleo infundindo na transmissão e causando danos à transmissão.
• A capacidade máxima do tanque de óleo na máquina é de 25L, e a nova quantidade de enchimento de óleo no novo tambor de óleo é adicionada de acordo com a quantidade especificada no manual de manutenção do veículo a óleo ou a quantidade recomendada do fornecedor do produto.
• Verifique a quantidade de óleo no tanque de óleo usado antes da operação. Recomenda-se usar a função de esvaziar o tanque da máquina para esvaziar o tanque de óleo usado.

Instruções operacionais

2. Adicionando fluido de limpeza

Este produto, combinando ao sistema de filtragem na própria máquina com o sistema de filtragem no carro, pode ser usado para a limpeza do sistema de transmissão. Essa função deve ser operada separadamente desta maneira:
2.1 Consulte as informações relevantes para confirmar o fluido de limpeza adequado para a transmissão. Identifique o local de enchimento de óleo novo na transmissão do carro e adicione o fluido de limpeza apropriado.
2.2 Se não houver um orifício de enchimento de óleo novo na transmissão, abra a porta traseira da máquina e puxe o tubo de sucção de fluido do tanque de óleo novo para inseri-lo no recipiente do fluido de limpeza. Use a função "add new oil" da máquina para adicionar o fluido de limpeza.
Aviso: o fluido de limpeza do mercado é dividido em tipo concentrado e não concentrado se estiver usando o fluido de limpeza concentrado. Recomenda-se diluir o fluido de limpeza com um pouco de óleo novo para facilitar a adição na transmissão.

3. Função do menu principal

Troca inteligente: Realize automaticamente as operações de limpeza automática da caixa de câmbio e de troca de óleo de acordo com o tempo de limpeza e o volume de troca definidos pelo usuário.
Ciclo de limpeza: Limpeza do sistema de troca de fluido da transmissão automática do carro de acordo com o tempo de limpeza definido pelo usuário.
Troca equivalente: Substituição do fluido de transmissão automática de acordo com a quantidade de troca definida pelo usuário.
Adicionar óleo novo: Enchimento de óleo novo para a troca do fluido de transmissão automática.
Reciclagem de óleo usado: Reciclagem do óleo usado da troca do fluido de transmissão automática.
Esvaziar tanque de óleo: Esvazia o óleo usado ou novo no equipamento.
Aquecimento do óleo: aquece a uma temperatura predeterminada do óleo novo da máquina e aplica a troca automática de óleo com o dispositivo de conservação de temperatura, para uma troca rápida do óleo.

Instruções operacionais

3. Função do menu principal

• Banco de Dados: De acordo com o consumo de óleo padrão de algumas transmissões automáticas na máquina para a injeção de óleo novo.
• Impressão de dados: Função de impressão de dados de operação do usuário
• Botão de zerar: Ao confirmar que os tanques de óleo usado e novo estão vazios, limpe o valor do peso do tanque com uma tecla e redefina o valor para zero.
• Configurações do sistema: Calibração de Escala, Informações do Equipamento, Instruções do Manual do Usuário

4. Troca inteligente

4.1 Confirme se a tubulação da máquina e o sistema de transmissão do carro estão firmemente conectados sem vazamento.
4.2 Ligue o interruptor de energia da máquina, interface de inicialização.

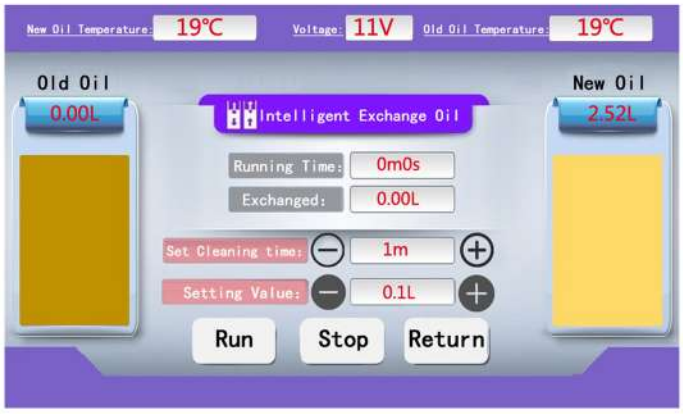
4.3 Clique em qualquer lugar para entrar no menu principal.

4.4 Clique em "Intelligent Exchange" para entrar na interface de configurações da troca inteligente.

Instruções operacionais

4. Troca inteligente

4.5 Clique em "-" ou "+" para definir o tempo de limpeza do ciclo e a capacidade de troca de óleo.



4.6 Ligue o motor do carro.
4.7 Clique em "Run". A máquina começa a limpeza e muda a função

4.8 A máquina vai parar de funcionar após a limpeza e a troca de óleo. Desligue o carro do motor. As operações de limpeza automática e troca de óleo estão concluídas.

Instruções operacionais

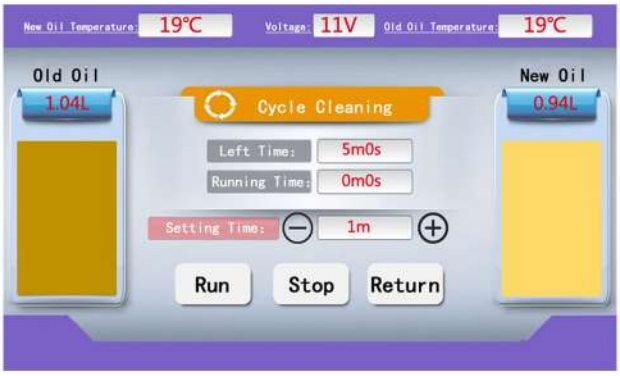
4. Troca inteligente

AVISO: Pressione "Stop" para parar a máquina durante a execução, pressione "Run" para continuar, pressione "Return" para sair da opção.

5. Ciclo de limpeza

5.1 Confirme se a mangueira de óleo da máquina e o sistema de transmissão do carro estão firmes e sem vazamentos.
5.2 Ligue o interruptor de energia da máquina e clique na interface de inicialização para entrar no menu principal.

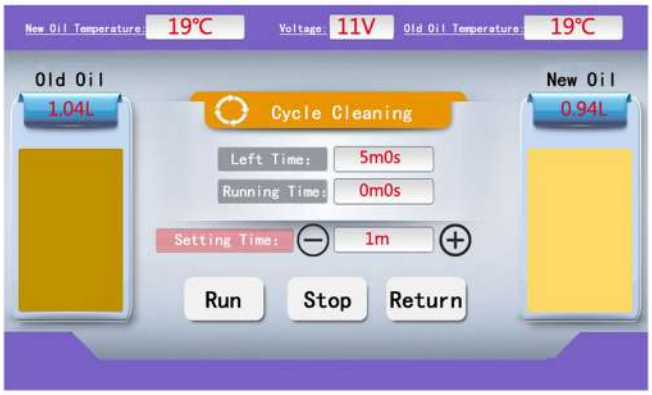
5.3 Pressione a tecla "cycle cleaning" no painel de operação para escolher a função de limpeza.



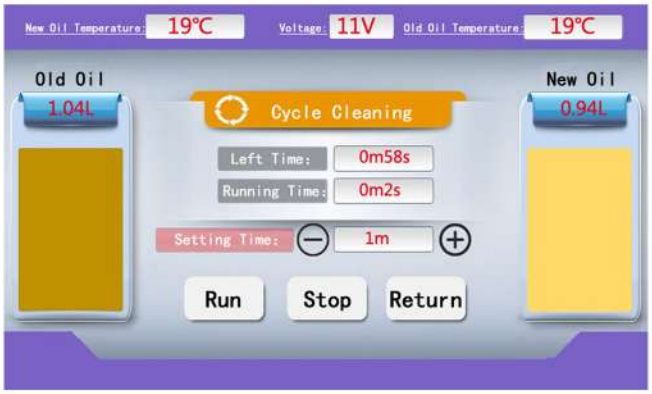
Instruções operacionais

5. Ciclo de limpeza

5.4 Pressione + ou - para definir o tempo do ciclo de limpeza.



5.5 Pressione "Run" para iniciar o ciclo de limpeza e ligue o motor para iniciar o ciclo de limpeza.



5.6 Durante o ciclo de limpeza, pressione "Stop" para finalizar o ciclo de limpeza e pressione "Return" para sair do ciclo de limpeza.
5.7 O alarme apitará após o tempo de limpeza passar. Após o término, desligue o motor.

6. Troca equivalente

Aviso: Se a máquina não estiver conectada ao carro e o motor não estiver ligado, a máquina não pode iniciar a função de troca equivalente; caso contrário, a máquina terá um funcionamento anormal!

6.1 Confirme se o tubo de óleo da máquina e o sistema de transmissão do carro estão conectados firmemente e sem vazamentos.
6.2 Ligue o interruptor de energia da máquina e clique na interface de inicialização para entrar no menu principal.
6.3 Pressione “Equal Exchange” para iniciar a função de troca equivalente.

Instruções operacionais

6. Troca equivalente

6.4 Pressione “+” ou “–” para definir o valor de troca da transmissão

6.5 Ligue o motor do carro.
6.6 Quando você vir o fluxo de óleo na janela do óleo usado, clique em "Return" e inicie a troca na mesma quantidade de óleo na caixa de câmbio de um automóvel.

6.7 Pressione a tecla "Stop" para parar a troca e pressione "Return" para sair da opção.

Aviso: Embora o equipamento seja capaz de garantir a precisão da quantidade de troca, geralmente o nível de óleo da transmissão está abaixo do limite antes da troca. Então, inspecione o nível de óleo da transmissão após a operação estar concluída. Caso o nível de óleo da transmissão esteja fora do nível ideal, escolha a função "add new oil" ou "reclaim old oil" para ajustar o nível de óleo para o intervalo normal.

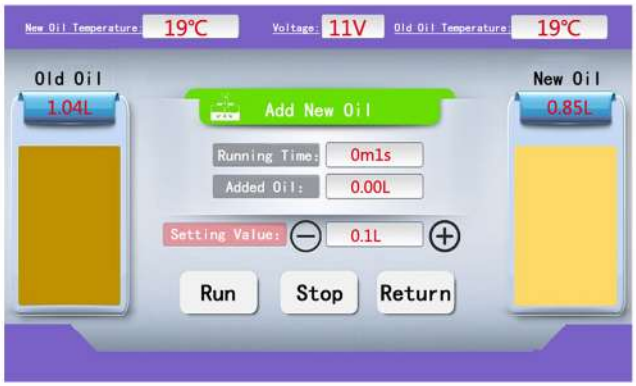
Instruções operacionais

7. Adicionando óleo novo (equipe com a função de enchimento separado quando o óleo não for suficiente na transmissão)

7.1 Confirme se o óleo novo é o mesmo que o óleo no carro e confirme se a mangueira de óleo da máquina e o sistema de transmissão do carro estão conectados firmemente e sem vazamentos.
7.2 Ligue o interruptor de energia da máquina para entrar no menu de função e clique na interface de inicialização para entrar no menu principal.
7.3 Pressione a tecla "add new oil" no painel de operações para adicionar óleo novo.

7.4 Pressione "+" ou "-" para definir a quantidade para troca do óleo novo.

7.5 Pressione a tecla "Run" para começar a adicionar óleo novo.



7.6 Pressione "Stop" para parar e "Return" para voltar.

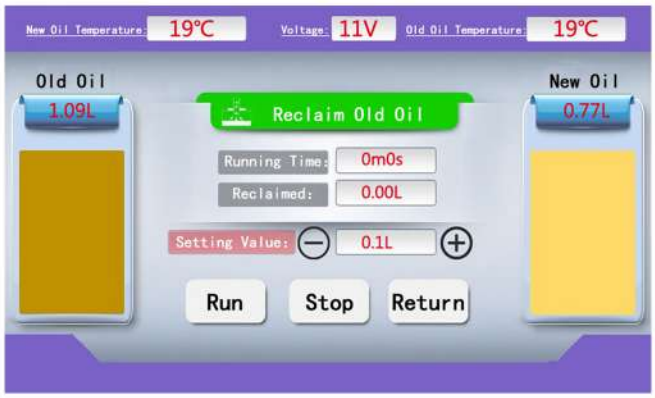
Instruções operacionais

8. Reciclagem de óleo usado (a única função de descarga de óleo da transmissão ao ajustar o nível de óleo na transmissão)

Aviso: Esta função é utilizada apenas para drenar uma pequena quantidade de óleo na caixa de câmbio quando o óleo tiver adicionado em excesso. Esta função não pode ser usada sozinha para esvaziar o óleo da caixa de câmbio; caso contrário a caixa de câmbio será danificada. Ao executar esta função, o motor do carro deve estar funcionando; caso contrário, o óleo da caixa de câmbio não pode ser descarregado.

8.1 Confirme se a mangueira de óleo da máquina e o sistema de transmissão do carro estão conectados firmemente e sem vazamentos.
8.2 Ligue o interruptor de energia da máquina para entrar no menu de funções.
8.3 Pressione a tecla "Reclaim Old Oil" no painel de operações para escolher a função de reciclagem de óleo usado.

8.4 Pressione a tecla "+" ou "-"para definir o valor de reciclagem do óleo usado.



8.5 Pressione a tecla Enter para salvar o valor de reciclagem do óleo usado.

Instruções operacionais

8. Reciclagem de óleo usado (a única função de descarga de óleo da transmissão ao ajustar o nível de óleo na transmissão)

8.6 Pressione “STOP” para parar e “Return” para voltar.

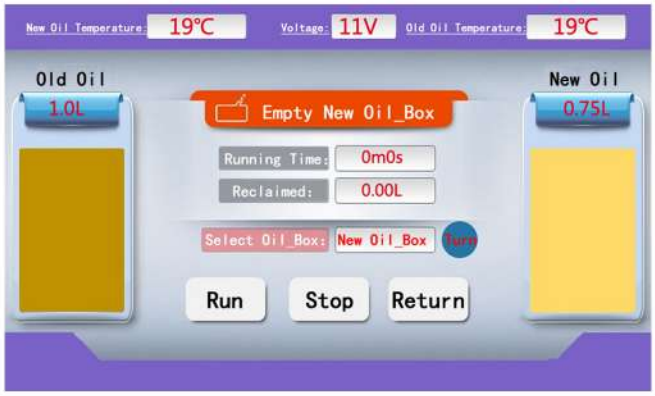
9. Esvaziando o tanque de óleo do equipamento

A precisão do sensor de gravidade diminuirá devido à pressão com o tempo. Assim, o óleo novo e usado dos tanques de óleo deve ser esvaziado após o término do trabalho todos os dias.

9.1 Esvazie o tanque de óleo novo da máquina.

9.1.1 Certifique-se de que os tubos de entrada e saída de óleo não estejam conectados ao carro, ligue o interruptor de energia da máquina e entre no menu de funções.

9.1.2 Pressione a tecla "Empty Oil Box" no painel de operações para escolher a função de esvaziar o tanque.



9.1.3 Pressione "Turn" para selecionar "New Oil Box".

9.1.4 Pressione “Run” para começar a bombear um tanque de óleo novo.

9.1.5 Coloque a mangueira de descarga em um tanque de óleo novo externo ou um tanque vazio.

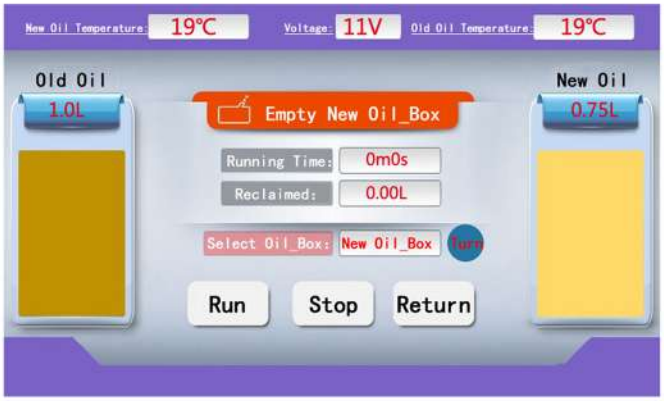
9.1.6 Abra a válvula manual na mangueira de descarga. Se a válvula manual estiver paralela à mangueira, ela está aberta. Se a válvula manual estiver perpendicular à mangueira, ela está fechada.

Instruções operacionais

9. Esvaziando o tanque de óleo do equipamento

Válvula manual para descarga de óleo

9.1.7 Feche a válvula manual de óleo após esvaziar o tanque de óleo.
9.2 Esvazie o tanque de óleo usado do equipamento.
9.2.1 Certifique-se de que os tubos de entrada e saída de óleo não estejam conectados ao carro, ligue o interruptor de energia da máquina e entre no menu de funções.
9.2.2 Pressione a tecla "Empty Oil Box" no painel de operações para escolher a função de esvaziar o tanque.



9.2.3 Pressione "Turn" para selecionar " Old Oil Box".

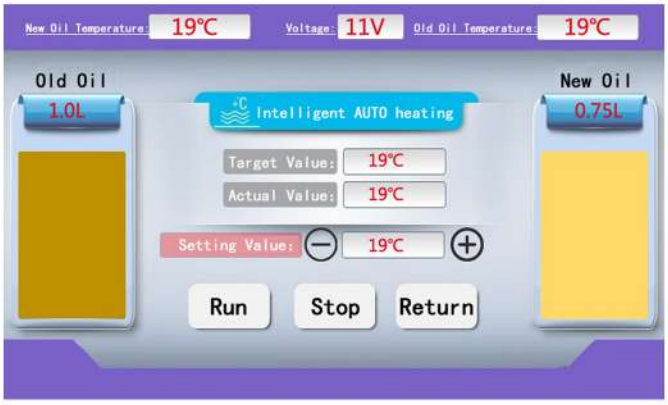
O restante das etapas é o mesmo que em 9.1.4~9.1.7.

Instruções operacionais

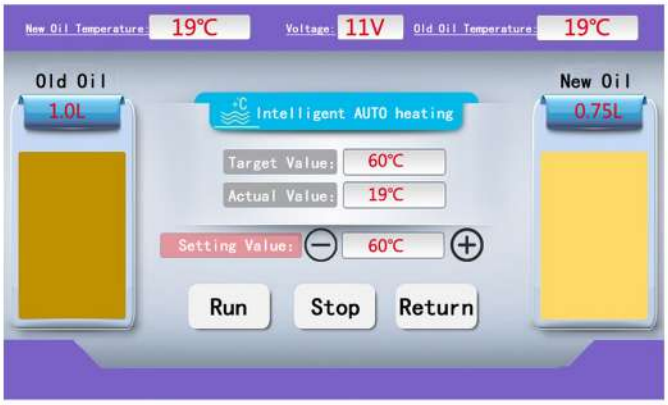
10. Aquecimento de óleo

Aviso: Antes de executar a nova função de aquecimento de óleo, certifique-se de que as duas mangueiras da máquina estão desconectadas do carro e que a válvula de drenagem de óleo está fechada!

10.1 Clique em "Intelligent Auto Heating" na interface do menu principal quando você precisar aquecer o óleo novo para melhorar a fluidez do óleo novo.



10.2 Pressione "-" ou "+" para definir a temperatura do óleo novo.



10.3 Clique em "run" para definir a temperatura de aquecimento para o óleo novo e começar a aquecer o óleo novo.
10.4 Ao selecionar "Intelligent heating", o tanque de óleo novo deve estar com o fluido de transmissão novo dentro.

11. Impressão de Dados

11.1 Após o término da operação, os dados da operação precisam ser impressos. Clique em "Print" na interface do menu principal.

Instruções operacionais

11. Impressão de Dados

11.2 Pressione “Print” novamente para imprimir os dados manipulados.

12. Botão de zerar

Quando o tanque estiver vazio e a interface exibir o peso do óleo, a função “One button zero” da máquina pode ser realizada para limpar os dados de peso do tanque de óleo vazio.

13. Configurações do sistema:

Certifique-se de que os sensores de gravidade para os óleos novo e usado foram calibrados antes do primeiro uso do equipamento. Certifique-se também de que os tanques de óleo novo e usado estejam vazios antes da calibração.

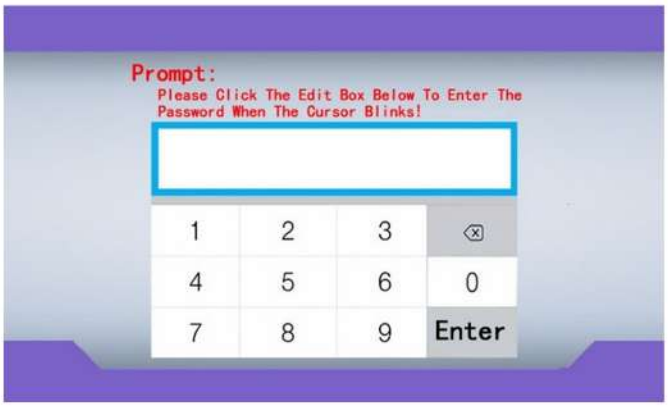
13.1 Para calibrar o sensor de gravidade do óleo novo.
13.1.1 Ligue o interruptor de energia da máquina e entre no menu de funções.
13.1.2 Pressione a tecla "system set" no painel de operações para escolher a função “Setting”.

13.1.3 Pressione "New Tank Calibration" para entrar na interface de senha.

Instruções operacionais

13. Configurações do sistema:

13.1.3 Pressione "New Tank Calibration" para entrar na interface de senha.



13.1.4 Pressione a caixa vazia azul e digite a senha "4", "3", "2", "1".
13.1.5 Pressione "OK" para entrar na interface de calibração do tanque de óleo novo.

13.1.6 Pressione a caixa vazia para inserir o cursor
13.1.7 Pressione as teclas numéricas para inserir o peso da referência padrão utilizada para a calibração (de acordo com o peso padrão calibrado pelo usuário)

Instruções operacionais

13. Configurações do sistema:

13.1.8 Pressione OK para confirmar o valor do peso padrão.

13.1.9 Pressione "next step".

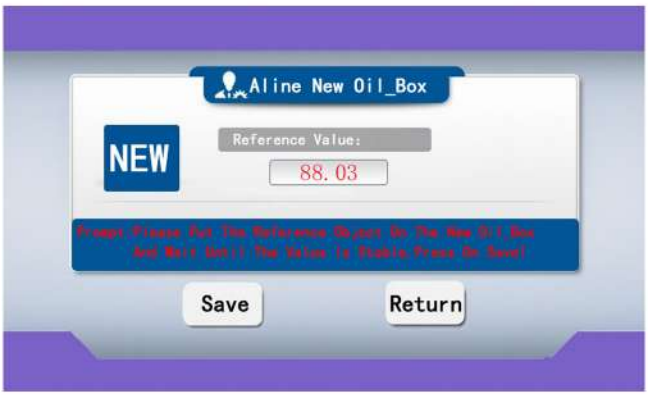
13.1.10 Abra a porta traseira e tire o parafuso da prateleira.

13.1.11 Puxe a prateleira para fora.

Instruções operacionais

13. Configurações do sistema:

13.1.12 Coloque o peso padrão na prateleira para calibrar (o peso deve ser o mesmo que foi usado na configuração).

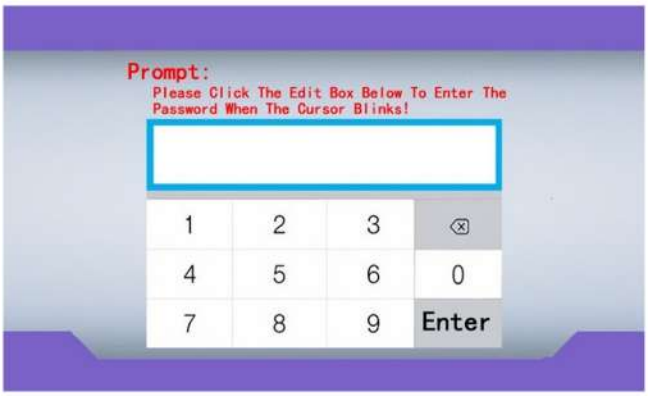


13.1.13 Depois que os dados estiverem estáveis na interface, pressione "Save" para concluir a calibração.
13.1.14 Após a calibração, você pode voltar para a interface principal e colocar o peso de referência na balança novamente para saber se a calibração foi bem-sucedida ou não, verificando se o peso que está na tela corresponde ao valor do peso de referência utilizado.
13.1.15 Volte a prateleira para baixo do tanque de óleo e aperte o parafuso na prateleira, concluindo a operação de calibração.
13.2 Calibração do sensor de gravidade do óleo usado.
13.2.1 Ligue o interruptor de energia da máquina para entrar no menu de funções
13.2.2 Pressione a função “System Settings”.

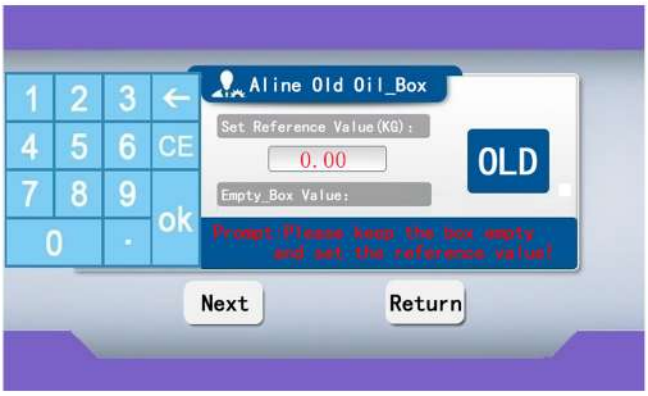
13.2.3 Pressione "Old Tank Calibration" para entrar na interface de senha.

Instruções operacionais

13. Configurações do sistema:



13.2.4 Pressione a caixa vazia azul e digite a senha "4", "3", "2", "1".
13.2.5 Pressione "OK" para entrar na interface de calibração do tanque de óleo usado.



13.2.6 As etapas remanescentes são as mesmas que as da calibração da balança eletrônica do tanque de óleo novo. Veja 13.1.6~13.1.15.
13.3 Informações do dispositivo
Interface das configurações do sistema. Pressione “about equipment” para consultar as informações do equipamento.
13.4 Instruções operacionais do equipamento
Interface de configurações do sistema. Pressione “machine use instructions” para verificar a máquina com uma descrição breve.

Solução de problemas

O sistema liga sem exibir imagens
1.1 Causa: fusível queimado
Solução: substitua o fusível
1.2 Causa: falha do interruptor de energia
Solução: conserte ou substitua o interruptor
1.3 Causa: danos ao circuito
Solução: conserte ou substitua o circuito

Solução de problemas

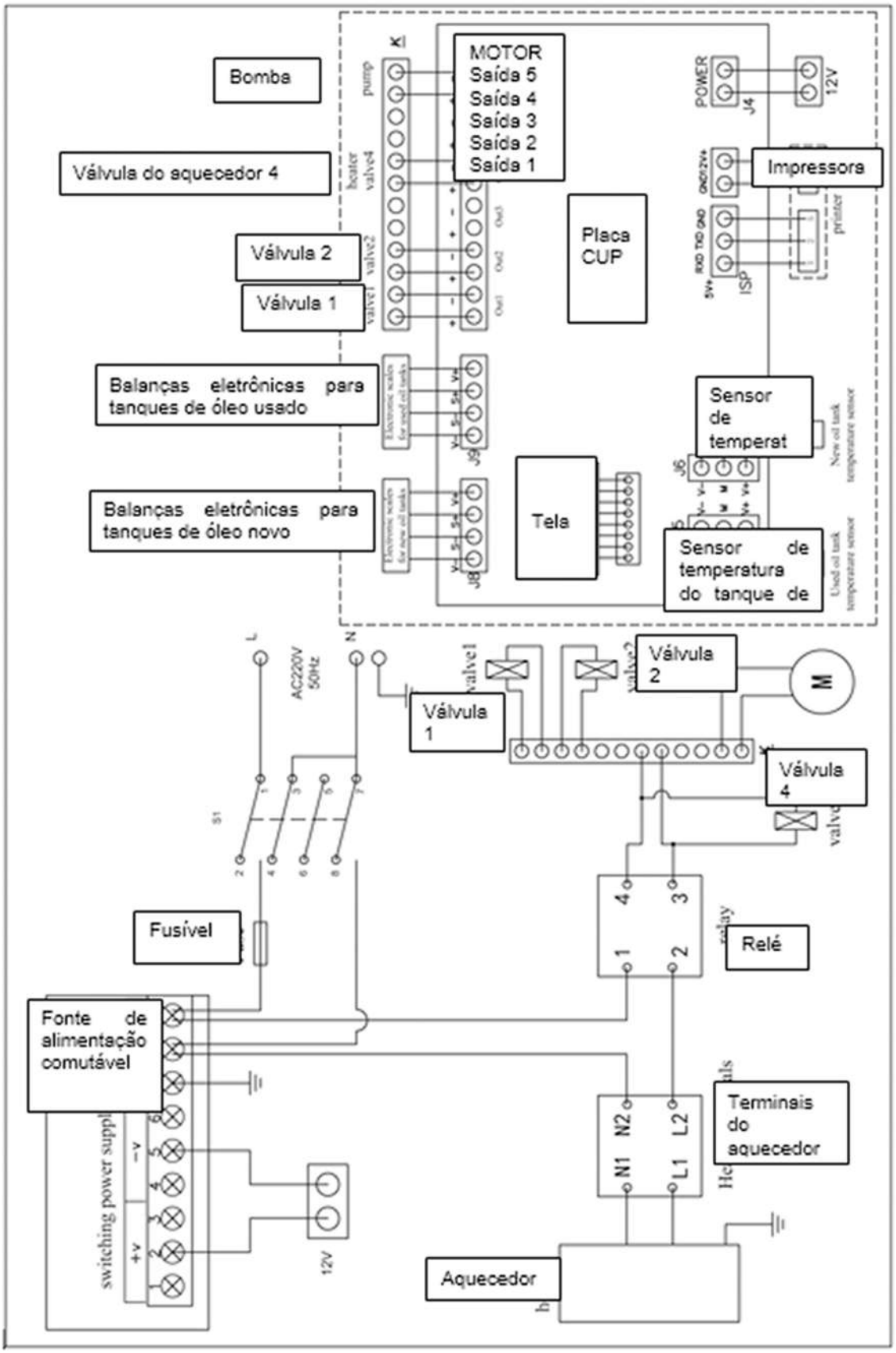
1.4 Causa: danos à placa do computador
Solução: conserte ou substitua a placa do computador
2. Falha da troca equivalente
2.1 Causa: a balança eletrônica não foi configurada com sucesso
Solução: recalibre a balança eletrônica de acordo com as etapas de calibração da balança eletrônica.
2.2 Causa: o componente (válvula solenoide ou bomba de óleo) está danificado
Solução: inspecione e encontre o componente danificado. Troque-o ou substitua-o.
2.3 Causa: Operação irregular
Solução: Siga as instruções para operar a máquina
2.4 Causa: a bomba de óleo não consegue sugar o óleo novo
Solução: verifique se a mangueira de óleo foi inserida no ponto mais baixo. Ajuste a posição da mangueira de óleo. Certifique que a bomba de óleo está inserida no ponto mais baixo. Se for confirmado que a bomba já está no ponto mais baixo, provavelmente há entrada de ar na bomba. Tome as seguintes medidas:
2.4.1 Desligue o carro
2.4.2 Abra a válvula manual. Ligue o bocal na extremidade da mangueira de óleo de descarga e coloque-a no local de enchimento de óleo.
2.4.3 Execute a função "Empty box" e pare-a após 3 segundos. Repita as etapas até que o seja esteja completamente purgado.
2.4.4 Primeiramente, verifique se a conexão da mangueira de óleo está correta ou não. Em seguida, a pressão poderá estar inferior a 0,5 devido ao envelhecimento da transmissão automática (neste caso, o equipamento funciona normalmente, não sendo necessária sua substituição).
3. Falha ao esvaziar o óleo novo
Soluções: A bomba de óleo não consegue bombear pois ela não chegou ao fundo do tanque de óleo. Nesse caso, insira a bomba de óleo no fundo
4. Não é possível esvaziar o óleo utilizado
Soluções:
a) A válvula inversora de bombeamento de óleo pode estar danificada. Troque por uma nova.
b) A bomba de óleo não consegue bombear pois ela não chegou ao fundo do tanque de óleo. Nesse caso, insira a bomba de óleo no fundo
5. Não é possível adicionar óleo ou reutilizar o óleo usado
Soluções: A bomba de óleo não consegue bombear pois ela não chegou ao fundo do tanque de óleo. Nesse caso, insira a bomba de óleo no fundo
6. O óleo nos tanques de óleo novo e usado foi adicionado durante o ciclo de limpeza
Soluções:
a) Verifique se a válvula unidirecional está danificada e troque por uma nova se ela estiver com falha.
b) Verifique se a válvula solenoide, que controle a troca do óleo usado, está danificada. Substitua-a por uma nova se ela falhar.

Solução de problemas

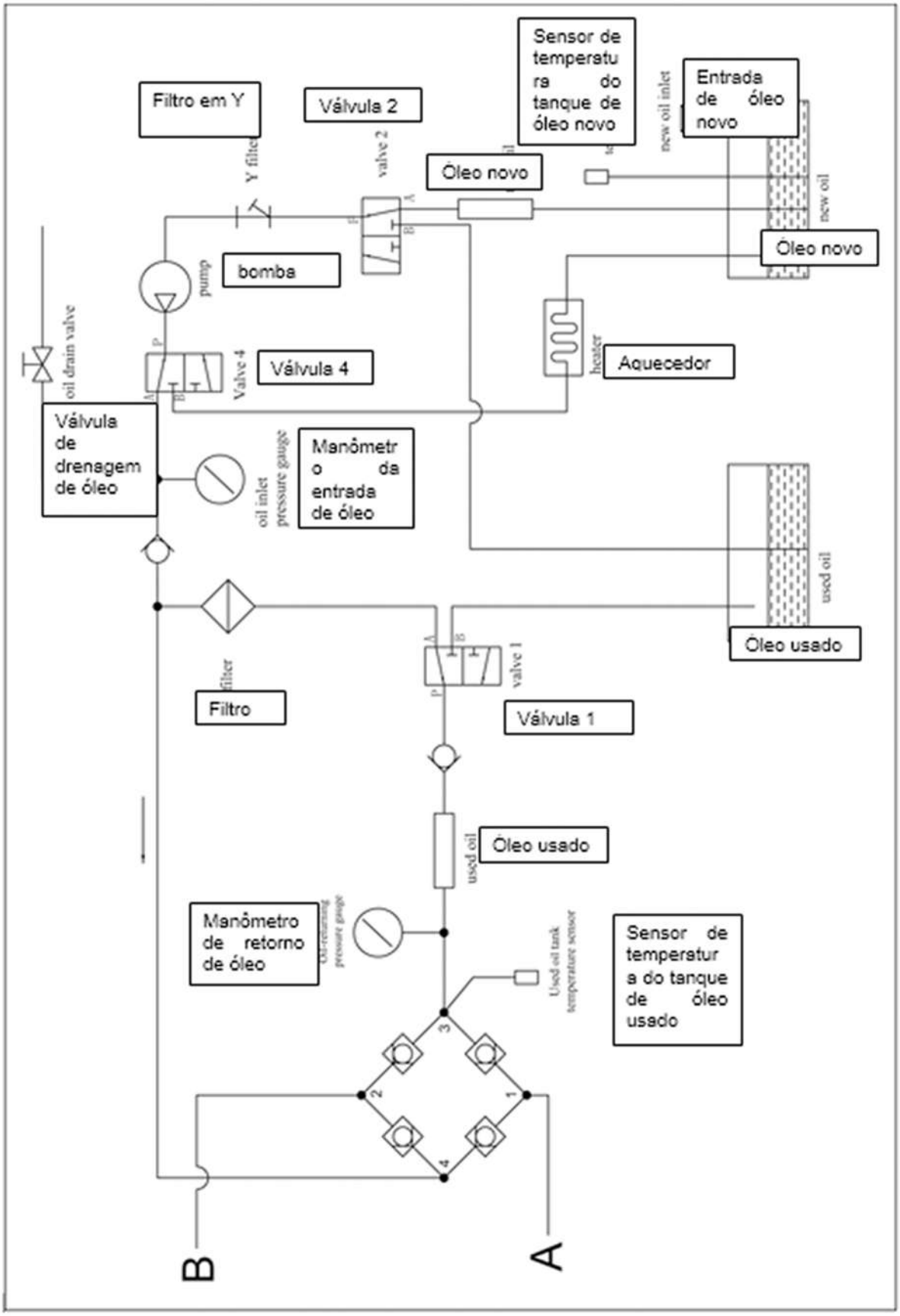
Lembrete amigável:

A fonte de alimentação desta máquina é: 220V (50/ 60Hz 1Ph). Atente-se a isso para segurança em termos de eletricidade. Use uma tomada com fio terra.
Recomenda-se calibrar a precisão desta balança eletrônica regularmente para garantir a quantidade correta de óleo.
Quando a operação for concluída, verifique a precisão da quantidade de abastecimento manualmente. Caso contrário, a empresa não se responsabilizará pelos danos causados por abastecimento incorreto.
Entre em contato com o fornecedor ou fabricante imediatamente ao encontrar problemas como falha da máquina durante o uso. É proibido desmontar a máquina sem permissão.

Princípio do circuito



Princípio da tubulação



Conexão padrão

Nº	Imagem	Tamanho	Tipo de carro
1		350mm	Mangueira curta para identificar a direção do óleo
2		M14×1.5	VW
3		ϕ12mm	Toyota/ Honda/ Nissan/ Mitsubishi/ Lexus
4		ϕ12mm	
5		ϕ10mm	
6		ϕ10mm	
7		ϕ8mm	
8		ϕ8mm	
9		ϕ14mm	Buick Excelle & Regal/ GAC Trumpchi/ Toyota Crown&Reiz
10		$G\frac{1}{4}''$	Carro especial
		$G\frac{1}{4}''$	
11		M14×1	Cadillac
		M14×1	
12		$G\frac{1}{4}''$	Chrysler
		$G\frac{1}{4}''$	
13		$G\frac{1}{4}''$	Carro especial
		$G\frac{1}{4}''$	

Conexão padrão

Nº	Imagem	Tamanho	Tipo de carro
14		M18×1.5	Carro especial
		M18×1.5	
15		M16×1.5	Carro especial
		M16×1.5	
16		M16×1.5	Carro especial
		M16×1.5	
17		M16×1.5	Carro especial
		M16×1.5	
18		M18×1.5	Audi Q5
		Φ11×10	
19		M18×1.5	Audi A6L/ VW passat
		M18×1.5	
20		M18×1.5	Audi A6L/ VW passat
		M18×1.5	
21		Φ9.49×10	BUICK (GL8 & Centery & Regal)
22		Φ9.49×14	Chevrolet Cruze
23		Φ9.49×20	Ford Focus
24		Φ8、Φ10、Φ12	Toyota/Honda/Nissan/ Mitsubishi/Lexus

Conexão padrão

Nº	Imagem	Tamanho	Tipo de carro
25		Φ12.61×27	Ford Mondeo & Volvo
26		Φ12.2×22	ROEWE
27			BMW 3 Series & 5 Series
28			
29		M12×1.5	Bora 01M / **Škoda**
30			
31		G_2^1"×55	Carro especial
32		G_2^1"×80	Carro especial
33		M14×1.5	Carro especial
34		M12×1.5	Carro especial
35		M10×1	Carro especial
36		M14×1.5	VW
37		M14	Buick Excelle&Regal/ GAC Trumpchi/Toyota Crown&Reiz
		M14	
38		Φ15	Volkswagen Tiguan 1.8
		Φ15×17	
39		Φ14×5	Chevrolet Sail
		Φ11×5	

MAHOVI

MANUAL

MAH-4001

WWW.MAHOVI.COM.BR

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