

MAHOVI[®]

MANUAL DE OPERAÇÃO

MAH-4002

MANUAL DE INSTRUÇÃO

MODELO: MAH-4002

MÁQUINA PARA TROCA DE FLUIDO DA
TRANSMISSÃO AUTOMÁTICA 20 LITROS 220V



REV. 01 - 24/02/2025

DECLARAÇÃO DE EXONERAÇÃO DE RESPONSABILIDADE:

As informações, ilustrações e especificações contidas neste manual são baseadas nas informações mais recentes disponíveis no momento da publicação. Reservamo-nos o direito de fazer alterações a qualquer momento, sem a obrigação de notificar nenhuma pessoa nem organização sobre tais revisões ou alterações. Além disso, o produtor não será responsável por erros contidos neste documento nem por danos incidentais ou consequentes (incluindo lucros cessantes) relacionados ao fornecimento, desempenho ou uso deste material. Se necessário, obtenha informações adicionais sobre saúde e proteção junto aos órgãos governamentais apropriados e com os fabricantes de veículos, refrigerantes e lubrificantes.

Informações de advertência relacionadas à proteção - Medidas de proteção

Nota: Para reduzir o risco de lesões e danos materiais, sempre siga as regras básicas de proteção ao usar o dispositivo. Recomenda-se a leitura do Manual Operacional antes da primeira ativação do dispositivo.

1. Mantenha o local de trabalho limpo e arrumado: Um local de trabalho bagunçado pode resultar em lesões.
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 equipamentos elétricos na presença de gases ou fluidos inflamáveis.
3. Mantenha o local de trabalho fora do alcance das crianças. Certifique-se de que as crianças não tenham acesso ao local de trabalho. Não permita que crianças brinquem com o dispositivo ou usem ferramentas/cabos de extensão.
4. Coloque o material não utilizado de volta em seu devido lugar. As ferramentas não utilizadas devem ser armazenadas em um local seco, de modo a protegê-las contra corrosão. Mantenha as ferramentas sempre trancadas e longe do alcance de crianças.
5. Ajuste as ferramentas de acordo com o tipo de trabalho a ser realizado. Não tente realizar nenhum trabalho com ferramentas ou acessórios pequenos, se esse trabalho precisar ser feito com ferramentas industriais grandes. Este dispositivo foi projetado apenas para determinadas aplicações. O dispositivo funcionará da maneira mais eficiente e segura, desde que seja usado de acordo com a frequência para a qual foi projetado. Não modifique o dispositivo nem o use para nenhum outro fim (que não seja 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 ao trabalhar. Use protetores auriculares para cobrir cabelos longos.
7. Use proteção para os olhos e para os ouvidos. Ao trabalhar em ambientes empoeirados e na presença de vapores químicos, use sempre uma máscara contra poeira ou uma máscara protetora com 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 se estenda além das máquinas em operação.

REV. 01 - 24/02/2025

Informações de advertência relacionadas à proteção – Medidas de proteção

9. Cuide adequadamente das ferramentas. Faça inspeções periódicas nos cabos flexíveis e não colapsáveis para garantir que estejam sempre limpos, secos e não sujos de óleos e lubrificantes.

10. Tenha o máximo de cuidado: Preste atenção ao realizar operações e sempre observe as regras do bom senso. Não trabalhe com o dispositivo ou com qualquer ferramenta se estiver se sentindo muito cansado.

11. Certifique-se de que não haja danos potenciais em nenhuma das ferramentas. Antes de usar qualquer ferramenta, verifique cuidadosamente cada elemento que pareça estar danificado. Esta é a única maneira de garantir que ela funcionará corretamente e desempenhará todas as funções necessárias. Verifique a localização e a fixação de todas as peças móveis. O dispositivo pode não funcionar adequadamente se 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 dos seus sistemas de controle ou o disjuntor estiver funcionando inadequadamente.

12. Peças de reposição e acessórios: Ao realizar as inspeções de manutenção do dispositivo, use somente peças de reposição originais. A garantia se tornará nula e sem efeito se forem usadas peças de reposição não originais. Use somente 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. Ao usar medicamentos prescritos, leia atentamente o folheto informativo para se certificar de que o medicamento tomado não tem efeitos adversos sobre a capacidade de avaliar situações ou a correção das reações. Em caso de dúvida, evite usar o dispositivo.

14. Inspeções de manutenção. Por motivos de proteção, 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 perturbar ou danificar o marca-passo. Além disso, as pessoas com marca-passos devem observar as seguintes recomendações: Tenha cuidado redobrado nas proximidades de bobinas, cabos elétricos, 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 sincronização.

Medidas de proteção relacionadas ao produto

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

- 1) Use óculos de proteção com certificado ANSI.
- 2) Não fume nas proximidades do dispositivo.
- 3) Use o dispositivo em um local bem ventilado.

REV. 01 - 24/02/2025

Medidas de proteção relacionadas ao produto

- 4) Em caso de vazamento do dispositivo ou das mangueiras, desligue imediatamente o dispositivo e elimine o vazamento.
- 5) Não aplique nenhum detergente no dispositivo.
- 6) Deve haver sempre um recipiente vazio próximo ao dispositivo para conter um possível vazamento.
- 7) Mantenha um extintor de incêndio ABC próximo ao dispositivo para conter qualquer possível incêndio.
- 8) Certifique-se de que os óleos e solventes não entrem em contato com os olhos e a pele.
- 9) A fonte de alimentação dessa máquina é: AC220V 50Hz 1Ph, preste atenção à proteção da eletricidade, você deve usar uma tomada com fio de aterramento.
- 10) Recomenda-se calibrar a precisão dessa balança eletrônica regularmente para garantir a quantidade correta de óleo.
- 11) Quando a operação for concluída, verifique manualmente se a quantidade de reabastecimento está correta. Caso contrário, a empresa não assumirá a responsabilidade relevante, pois o reabastecimento não pode causar danos ao veículo.
- 12) Entre em contato com o fornecedor ou com o fabricante imediatamente ao encontrar problemas como falhas na máquina durante o uso. É proibido desmontar a máquina sem permissão.

Transporte e embalagem

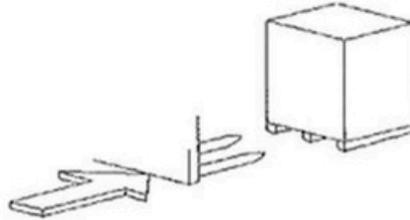
1. Não há óleo no tanque de trabalho e no sistema após a embalagem.
2. O armazenamento e o transporte devem se referir às marcas na caixa. Evite a chuva e observe a direção colocada.



REV. 01 - 24/02/2025

Transporte e embalagem

3. Use uma empilhadeira para transportar mercadorias. Evite o transporte violento.



4. Certifique-se de que o produto e os acessórios na caixa estejam completos e idênticos à lista de peças; caso contrário, entre em contato com o distribuidor local em tempo hábil.

5. O descarte adequado da embalagem é de responsabilidade do cliente.

6. Vida útil recomendada de 6 anos para o maquinário.

7. O descarte da sucata da máquina deve ser feito de acordo com as políticas, leis e regulamentações locais.

Acessórios

Verifique os acessórios de acordo com a lista da embalagem. Se encontrar alguma peça faltando ou danificada, entre em contato com o revendedor em tempo hábil.

Foto	Nome	Qtd.
	Junta de montagem	1 pacote

Nota: Verifique se há algum acoplamento ou conexão solto(a).

Dados técnicos

Dados técnicos

Parâmetro	Valor
Fonte de alimentação:	AC220V/50Hz 1PH ou AC110V/60Hz 1PH
Potência do motor:	140W
Faixa do medidor de pressão:	0~16Bar (0~220Psi)
Pressão de trabalho:	≤6Bar (0~87Psi)
Comprimento do tubo de saída:	2,5m
Comprimento do tubo de entrada:	2,5m
Comprimento do tubo de descarga:	1,5m
Volume do tanque de óleo:	20L
Velocidade máxima de substituição de óleo:	3,0L/Min
Temperatura ambiente	-20°C- +60°C
Umidade relativa:	<85%
Dimensão da máquina:	555×540×1075mm
Dimensão da embalagem:	600×565×1110mm

Descrição do produto

O trocador de óleo do fluido de transmissão automática foi projetado para realizar a substituição do óleo da transmissão, do conversor de torque do fluido e do radiador da transmissão no menor tempo possível, com uma taxa de troca de óleo de mais de 90%.

1. Recursos de função :

- 1) Interruptor automático de direção do fluxo.
- 2) Troca automática do óleo de transmissão usado e do novo.
- 3) Valor de recarga e descarga de alta precisão controlado pelo computador.
- 4) A pressão do óleo e a pressão interna da máquina são exibidas no manômetro.
- 5) Uma variedade de conectores, adequados para um grande número de modelos de carros da Europa, EUA, Ásia e outros países.
- 6) Capacidade de resolver uma série de problemas causados pela troca incompleta do óleo da transmissão.
- 7) Aumenta consideravelmente a vida útil da transmissão e melhora o ambiente de trabalho da transmissão.
- 8) Operação rápida e alta taxa de troca.

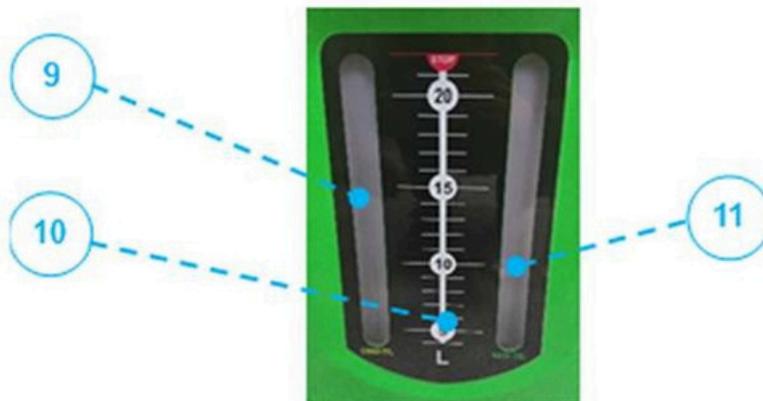
REV. 01 - 24/02/2025

Descrição do produto

2. Descrição da aparência



- 1: Óleo usado: observe a condição do óleo usado
- 2: Medidor de pressão de retorno de óleo: pressão do óleo
- 3: Retorno ao dispositivo
- 4: Esc: retornar ou cancelar a operação
- 5: + : linha anterior ou aumentar o valor
- 6: Linha seguinte ou diminui o valor
- 7: OK: tecla para confirmar e salvar
- 8: Medidor de pressão interna de óleo: pressão de óleo de saída do dispositivo



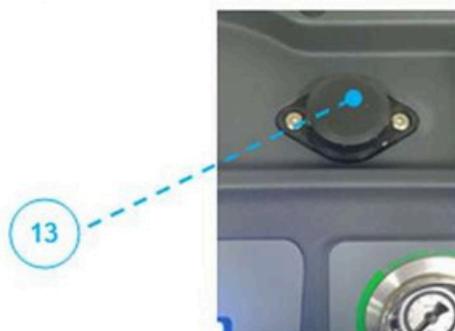
- 9: Janela de nível de óleo do óleo usado: observe a massa de óleo restante do tanque de óleo usado
- 10: Escala de nível de óleo: valor de referência para adicionar óleo novo e descarregar o óleo usado
- 11: Janela de nível de óleo do óleo novo: observe a massa de óleo restante do tanque de óleo novo

Descrição do produto

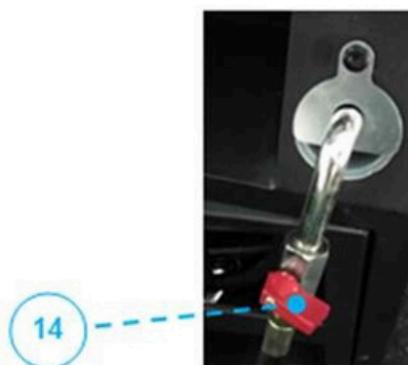
2. Descrição da aparência



12: A entrada e a saída de óleo devem ser conectadas à transmissão do carro



13: Nova entrada de óleo



14. Válvula manual de descarga de óleo

Instruções operacionais

Antes de usar a nova máquina, verifique se a função do sensor de gravidade é precisa. Se não estiver precisa, verifique o método de calibração da página 12 a 13. Depois de calibrada, a máquina estará pronta para uso.

Nunca ligue o motor do carro em uma garagem ou em qualquer outro cômodo fechado, se não houver um sistema de extração adequado para os gases de escape. O motor em funcionamento gera monóxido de carbono, que se torna letal em um cômodo fechado. Os primeiros sintomas de intoxicação por monóxido de carbono são semelhantes aos de uma gripe (dor de cabeça, tontura ou náusea).

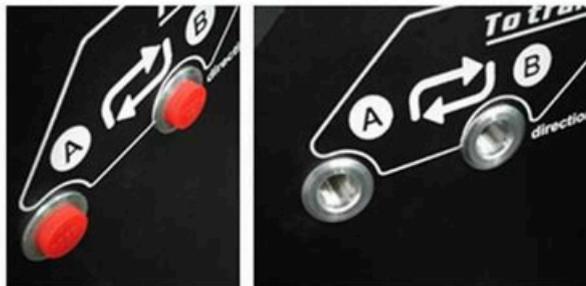
REV. 01 - 24/02/2025

Instruções operacionais

Se algum desses sintomas ocorrer, saia imediatamente do cômodo e tome um pouco de ar fresco.

1. Prepare-se para usar pela primeira vez

1.1. Antes do primeiro uso, desparafuse as porcas protetoras de plástico vermelhas.



1.2. Os tubos de entrada e saída são retirados da caixa da porta traseira e são conectados de forma confiável à máquina



1.3. Confirme se o tanque de óleo novo e usado está vazio; conecte-o às fontes de alimentação; ligue o interruptor de alimentação. 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 do sensor de gravidade dos tanques de óleo novo e usado de acordo com a operação de calibração do sensor de gravidade na página 12 do manual.

1.4. Puxe o freio de mão, coloque a alavanca de câmbio na posição "P" e desligue o motor.

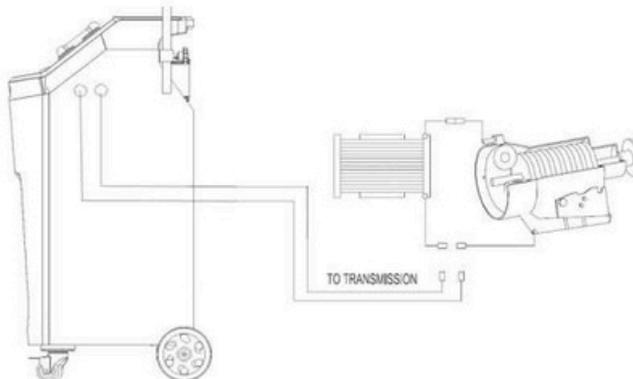
1.5. Coloque o veículo em uma estrutura de elevação de carro ou em outros suportes seguros equivalentes, em uma sala ventilada

REV. 01 - 24/02/2025

Instruções operacionais

1.6. Encontre um tubo de óleo destacável no carro que conecte a transmissão automática e o radiador; selecione os adaptadores que correspondam aos conectores do tubo destacado do kit de adaptadores.

1.7. Conecte os dois tubos de óleo indicados com "TO TRANSMISSION" na máquina às duas extremidades do tubo de óleo destacado da transmissão automática (não é necessário considerar as direções de fluxo, o sistema reconhecerá automaticamente a entrada e a saída).



1.8. Desrosqueie a nova tampa de enchimento de óleo na parte superior da máquina e encha o novo óleo de transmissão no novo tanque de óleo da máquina por meio do enchimento de óleo.

Nota:

A) Antes de trocar o óleo da transmissão de um carro, verifique as informações relevantes para confirmar o tipo de óleo para a transmissão, a fim de evitar que o óleo de transmissão inadequado se infiltre na transmissão e cause danos a ela..

B) A capacidade máxima do tanque de óleo da máquina é de 20L; certifique-se de que a quantidade de enchimento do novo tanque de óleo seja adicionada de acordo com o manual de manutenção do veículo ou com a quantidade recomendada pelo fornecedor de óleo;

C) Verifique a quantidade de óleo no tanque de óleo usado antes de cada operação. Recomenda-se usar a função de esvaziamento do tanque de óleo da máquina para esvaziar o tanque a tempo.

2. Adição de fluido de limpeza

A transmissão é liberada por meio da cooperação entre o sistema de filtragem da máquina e seu sistema de filtragem interno. Essa máquina não possui a função exclusiva de adição de fluido de limpeza. Se o usuário decidir limpar a transmissão com o fluido de limpeza, há duas opções que podem ser adotadas:

2.1 Consulte as informações relevantes para confirmar o fluido de limpeza apropriado para a transmissão, descubra o novo orifício de enchimento de óleo na transmissão do carro e adicione o fluido de limpeza apropriado pelo orifício de enchimento.

Instruções operacionais

2. Adição de fluido de limpeza

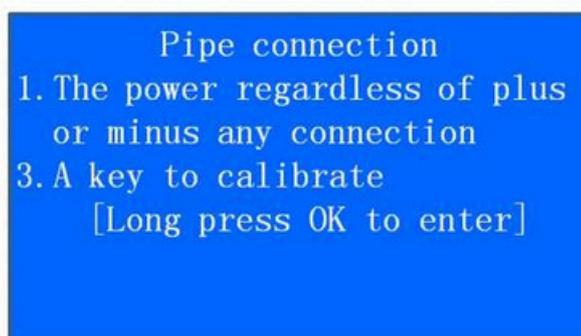
2.2 Se não houver um novo orifício de abastecimento de óleo na transmissão, abra a porta traseira da máquina e puxe o tubo de sucção de fluido do novo tanque de óleo para inseri-lo no frasco do fluido de limpeza; use a função "adicionar novo óleo" da máquina para adicionar o fluido de limpeza.

Observação: o fluido de limpeza no mercado é dividido em tipo concentrado e tipo 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 à transmissão.

3. Limpeza do ciclo

3.1 Confirme se o tubo de óleo da máquina e o sistema de transmissão do carro estão firmes e sem vazamentos.

3.2 Ligue o interruptor de energia da máquina e a interface de inicialização é a seguinte:



3.3 Pressione a tecla OK para entrar no menu de funções.

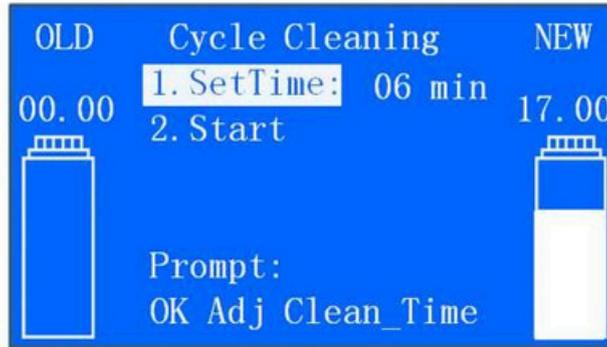
3.4 Pressione a tecla + ou - no painel de operação para escolher a função "cycle cleaning" (limpeza de ciclo).



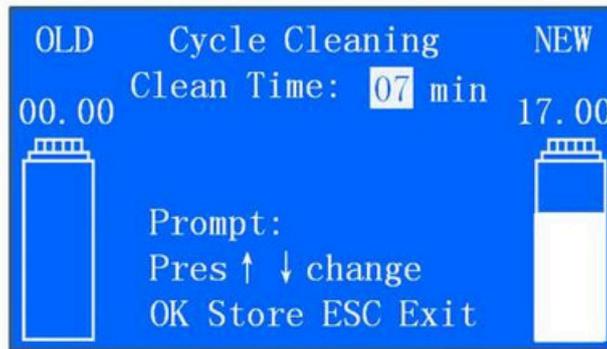
3.5 Pressione a tecla OK para entrar no ciclo de limpeza.

Instruções operacionais

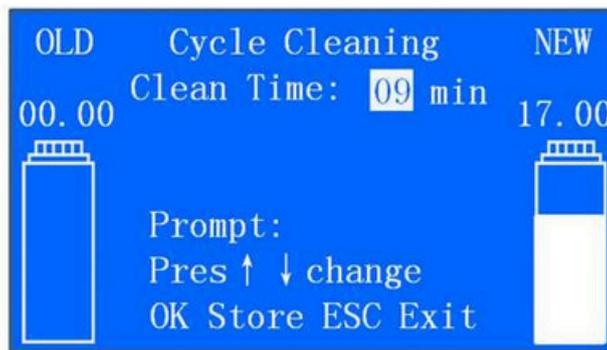
3. Limpeza do ciclo



3.6 Pressione a tecla OK para entrar na configuração do tempo de limpeza.



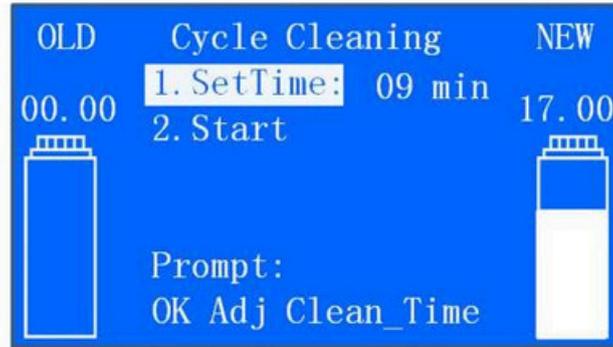
3.7 Pressione a tecla +/- para definir o tempo de limpeza.



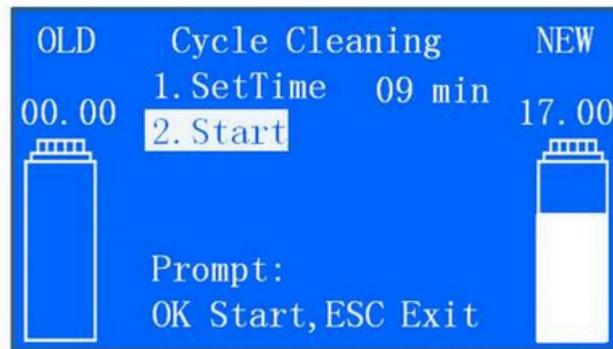
3.8 Pressione a tecla OK para confirmar a configuração do tempo de limpeza.

Instruções operacionais

3. Limpeza do ciclo



3.9 Pressione a tecla +/- para selecionar START



3.10 Pressione a tecla OK para iniciar o ciclo de limpeza



3.11 Ligue o motor do carro para iniciar o ciclo de limpeza do sistema de transmissão.

(Para economizar tempo, opte por ficar cerca de um minuto em cada marcha; quando chegar à marcha de alta velocidade, acelere o motor para acelerar o veículo a 60 km por hora para garantir a qualidade e a velocidade da limpeza)

3.12 Depois de passar mais de dez minutos no ciclo, desligue o motor do carro; pressione a tecla Enter para interromper o ciclo de limpeza e para concluir o ciclo de limpeza do sistema de transmissão do carro.

REV. 01 - 24/02/2025

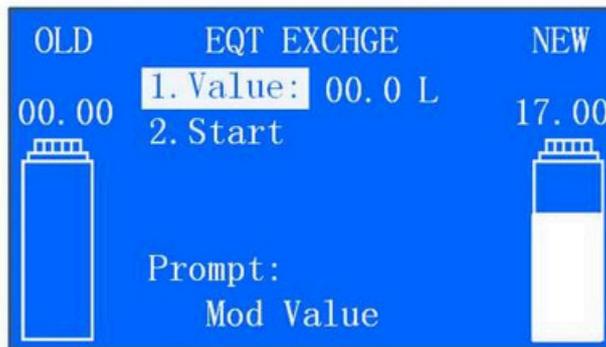
Instruções operacionais

4. Eqt exchange (Câmbio equivalente)

- 4.1. Confirme se o tubo de óleo da máquina e o sistema de transmissão do carro estão conectados firmemente e sem vazamentos.
 4.2. Ligue o interruptor de energia da máquina para entrar no menu de funções.
 4.3. Pressione a tecla + ou - no painel de operação para escolher a função "Eq Exchange".



- 4.4. Pressione a tecla OK para entrar na troca de Eqt.



- 4.5. Pressione a tecla OK para entrar na configuração de troca de Eqt.



- 4.6. Pressione a tecla + ou - para definir o valor do câmbio da transmissão.

Instruções operacionais

4. Eqt exchange (Câmbio equivalente)



4.7. Pressione a tecla OK para salvar o valor da configuração de câmbio da transmissão.



4.8. Pressione a tecla + ou - para escolher iniciar.



4.9. Pressione a tecla OK para iniciar a troca do óleo da transmissão; pressione a tecla OK para interromper a troca, se necessário; pressione a tecla OK novamente para continuar a troca; pressione a tecla Esc para interromper a troca e sair.

Instruções operacionais

4. Eqt exchange (Câmbio equivalente)



Se o armazenamento de óleo do novo tanque de óleo estiver em falta ou for menor do que a quantidade definida, o óleo da transmissão não poderá ser trocado, conforme mostrado a seguir; redefina a quantidade de troca ou complemente o novo óleo no novo tanque de óleo e, em seguida, realize a operação de troca de óleo.



Nota:

Embora o equipamento seja capaz de garantir a precisão da quantidade de troca, é provável que o nível de óleo da transmissão esteja fora da faixa antes da troca. Portanto, inspecione o nível de óleo da transmissão após a conclusão da operação. Caso o nível de óleo da transmissão esteja fora da faixa, escolha a função "adicionar óleo novo" ou "reciclar óleo usado" para ajustar o nível de óleo à faixa normal.

Quando o carro é levantado, nesse processo, a luz de problema do ABS provavelmente acenderá.

Para garantir a qualidade da substituição, o óleo novo no equipamento deve ser 2 a 3 litros maior do que o da transmissão automática do carro.

5. Adição de óleo novo

Dica: Equipe-se com a função de carregamento separado quando o óleo não for suficiente na transmissão

5.1. Confirme se o tubo de óleo da máquina e o sistema de transmissão do carro estão conectados firmemente e sem vazamentos.

REV. 01 - 24/02/2025

Instruções operacionais

5. Adição de óleo novo

5.2. Ligue o interruptor de energia da máquina para entrar no menu de funções.

5.3. Pressione a tecla + ou - no painel de operação para escolher "add new oil".



5.4. Pressione a tecla OK para acessar a seção "add new oil" (adicionar novo óleo).



5.5. Pressione a tecla Enter para entrar na configuração de adição de valor de óleo.



5.6. Pressione a tecla + ou - para definir o valor de adição do óleo novo.

Instruções operacionais

5. Adição de óleo novo



5.7. Pressione a tecla OK para confirmar o salvamento do valor de adição do óleo novo



5.8. Pressione a tecla + ou - para escolher iniciar.



5.9. Pressione a tecla OK para iniciar a adição de óleo novo, pressione a tecla OK durante o processo de adição para fazer uma pausa e pressione ESC para retornar.



REV. 01 - 24/02/2025

Instruções operacionais

5. Adição de óleo novo

5.10. A máquina parará automaticamente quando a nova quantidade de óleo atingir o valor definido, como mostra a interface a seguir:



5.11. Pressione a tecla OK ou a tecla Esc para voltar ao menu de funções.

6. Rec Old Oil (Reciclagem de óleo usado)

Dica: A única função de descarga de óleo da transmissão ao ajustar o nível de óleo na transmissão

6.1 Confirme se o tubo de óleo da máquina e o sistema de transmissão do carro estão conectados firmemente, sem vazamentos.

6.2 Ligue o interruptor de energia da máquina para entrar no menu de funções.

6.3 Pressione a tecla + ou - no painel de operação para escolher a função "Rec Old Oil".



6.4 Pressione a tecla OK para entrar na função "Rec Old Oil".

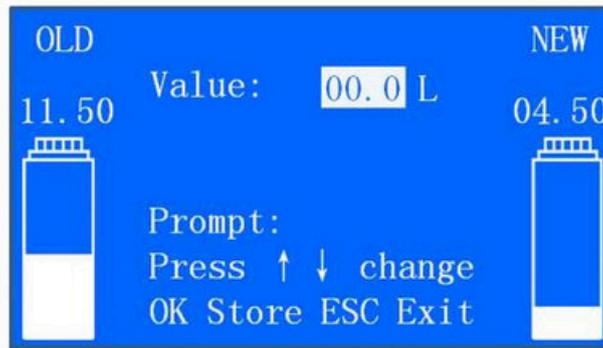


REV. 01 - 24/02/2025

Instruções operacionais

6. Rec Old Oil (Reciclagem de óleo usado)

6.5 Pressione a tecla OK para entrar na configuração do valor de reciclagem do óleo usado.



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



6.7 Pressione a tecla OK para confirmar e salvar o valor de reciclagem do óleo usado.



6.8 Pressione a tecla + ou - para escolher iniciar.

Instruções operacionais

6. Rec Old Oil (Reciclagem de óleo usado)

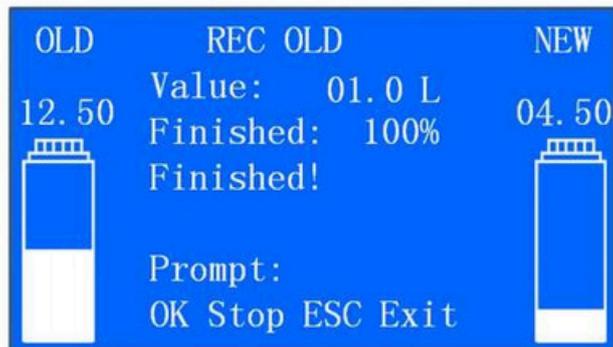
6.8 Pressione a tecla + ou - para escolher iniciar.



6.9 Pressione a tecla OK para iniciar a reciclagem do óleo usado.



6.10 A máquina parará automaticamente quando a quantidade de óleo usado atingir o valor definido, como mostra a interface a seguir:



6.11 Pressione a tecla OK ou a tecla Esc para retornar ao menu de funções.

7. Esvazie o tanque de óleo do equipamento

A precisão do sensor de gravidade diminuirá muito devido à pressão de longo prazo. Portanto, o óleo de transmissão dos tanques de óleo novos e antigos deve ser esvaziado todos os dias após o término do trabalho.

7.1. Esvazie o novo tanque de óleo da máquina

REV. 01 - 24/02/2025

Instruções operacionais

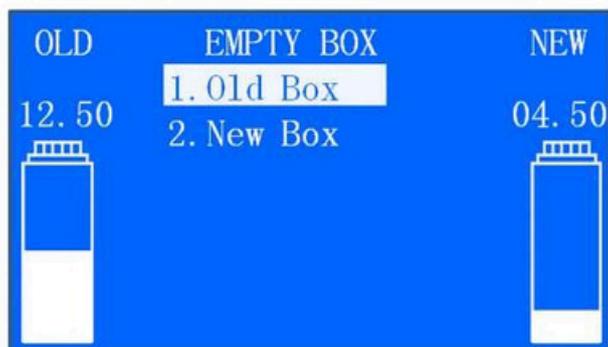
7. Esvazie o tanque de óleo do equipamento

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

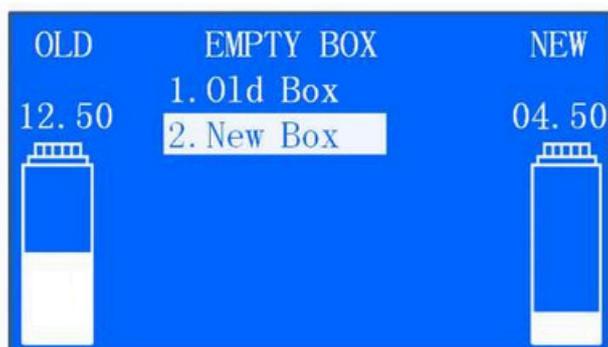
7.1.2. Pressione a tecla + ou - no painel de operação para escolher a função "Empty Box".



7.1.3 Pressione a tecla OK para entrar na interface da caixa vazia.



7.1.4 Pressione a tecla + ou - para escolher "New Box".

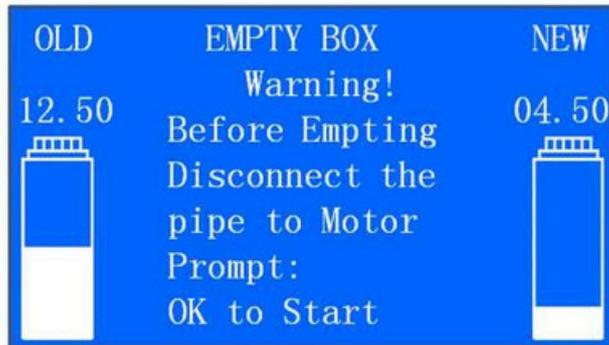


7.1.5. Pressione a tecla OK para entrar na interface do Aviso de caixa vazia.

Instruções operacionais

7. Esvazie o tanque de óleo do equipamento

7.1.5. Pressione a tecla OK para entrar na interface do Aviso de caixa vazia.



7.1.6. Coloque o tubo de descarga em um tanque de óleo novo externo ou em um tanque vazio.

7.1.7. Abra a válvula manual no tubo de descarga. Se a haste manual estiver paralela ao tubo, significa que está aberta; se a haste manual estiver perpendicular ao tubo, significa que está fechada.



Válvula manual para descarga de óleo

7.1.8. Pressione a tecla OK para iniciar o esvaziamento do novo tanque de óleo; pressione a tecla OK para suspender e pressione Esc para sair e retornar.



REV. 01 - 24/02/2025

Instruções operacionais

7. Esvazie o tanque de óleo do equipamento

7.1.9. Ele exibirá a interface de que o novo tanque de óleo foi esvaziado após esvaziar o novo tanque de óleo da máquina.



7.1.10. Pressione a tecla OK para retornar.

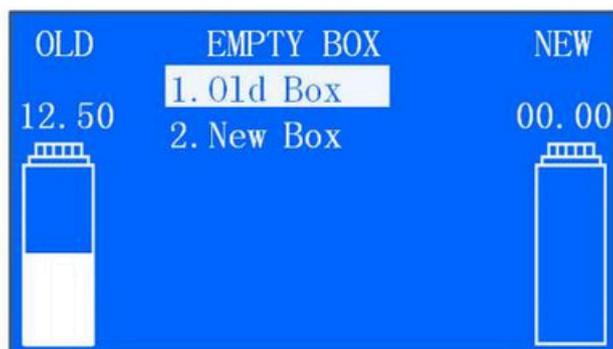
7.2. Esvazie o tanque de óleo antigo do equipamento.

7.2.1. Certifique-se de que os tubos de entrada e saída de óleo não estejam conectados ao carro, abra o interruptor de alimentação da máquina e entre no Menu de Funções.

7.2.2. Pressione a tecla + ou - no painel de operação para escolher a função "Empty Box".



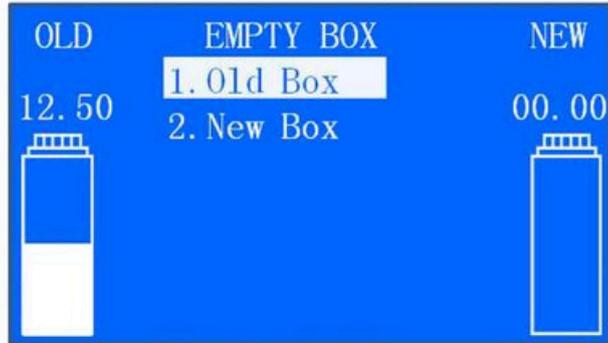
7.2.3. Pressione a tecla OK para entrar na interface da caixa vazia.



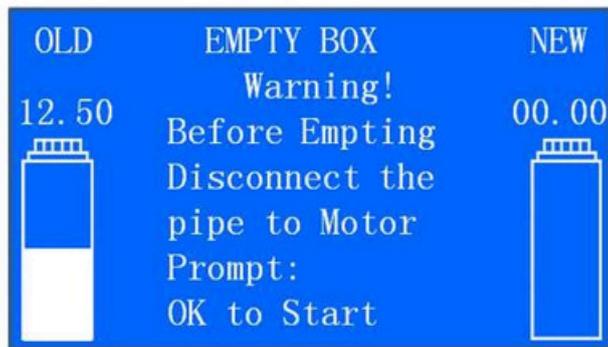
Instruções operacionais

7. Esvazie o tanque de óleo do equipamento

7.2.4. Pressione a tecla + ou - para escolher "Old Box".



7.2.5. Pressione a tecla OK para entrar na interface do Aviso de caixa vazia.



7.2.6. Coloque o tubo de descarga em um tanque externo de óleo usado ou em um tanque vazio

7.2.7. Abra a válvula manual no tubo de descarga. Se a haste manual estiver paralela ao tubo, significa que está aberta; se a haste manual estiver perpendicular ao tubo, significa que está fechada.



Válvula manual para descarga de óleo

7.2.8. Pressione a tecla OK para iniciar o esvaziamento do tanque de óleo antigo.

Instruções operacionais

7. Esvazie o tanque de óleo do equipamento

7.2.8. Pressione a tecla OK para iniciar o esvaziamento do tanque de óleo antigo.



7.2.9. A interface exibirá que o tanque de óleo antigo foi esvaziado depois de esvaziar o tanque de óleo antigo da máquina.



7.2.10. Pressione a tecla ESC para retornar

8. Configuração do sistema

Certifique-se de que os sensores de gravidade para óleo novo e velho tenham sido calibrados antes do primeiro uso do novo equipamento. Certifique-se de que os tanques de óleo novo e velho estejam vazios antes da calibração.

8.1. Para calibrar o sensor de gravidade para óleo novo

8.1.1. Ligue o interruptor de energia da máquina e entre no menu Function (Função).

8.1.2. Pressione a tecla + ou - no painel de operação para escolher a função "System Set" (Ajuste do sistema).



REV. 01 - 24/02/2025

Instruções operacionais

8. Configuração do sistema

8.1.3. Pressione a tecla OK para entrar no System Set

8.1.4. Pressione a tecla + ou - para escolher "About Equipment" (Sobre o equipamento).

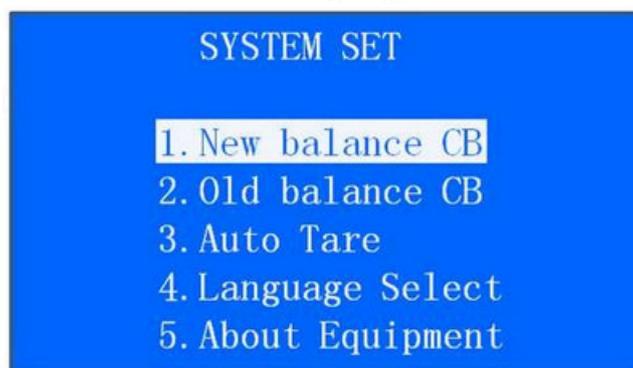


8.1.5. Pressione "OK" para entrar.



8.1.6. Pressione a tecla - 8 vezes.

8.1.7. Pressione a tecla ESC para voltar à configuração - Desbloqueio concluído.



8.1.8. Pressione a tecla OK para entrar na interface do New balance CB.

Instruções operacionais

8. Configuração do sistema

8.1.8. Pressione a tecla OK para entrar na interface do New balance CB.

```
New balance CB
  Setp1
Set weight of reference
  00.00KG
Prompt
Press ↑ ↓ change Value
OK to next
```

8.1.9. Pressione as teclas OK e Esc para deslocar o cursor para a direita e para a esquerda; pressione a tecla Para cima ou Para baixo para definir o peso da substância padrão de referência a ser usada (sugere-se usar o peso padrão de 5 kg como o peso padrão conhecido para referência).

```
New balance CB
  Setp1
Set weight of reference
  02.00KG
Prompt
Press ↑ ↓ change Value
OK to next
```

8.1.10. Pressione a tecla OK para mover o cursor para o último bit, pressione a tecla OK para confirmar e salvar o valor definido do peso da substância de referência padrão e entre na próxima interface

```
New balance CB
  Setp2
Put refer on New Box
Whole weight: 08532
Prompt
After value constant
OK to save
```

REV. 01 - 24/02/2025

Instruções operacionais

8. Configuração do sistema

8.1.11. Abra a porta traseira e desparafuse a porca no suporte



8.1.12. Puxe o suporte para fora



8.1.13. Coloque o objeto de peso padrão para calibração sobre ele (o peso padrão deve ser o mesmo da configuração)



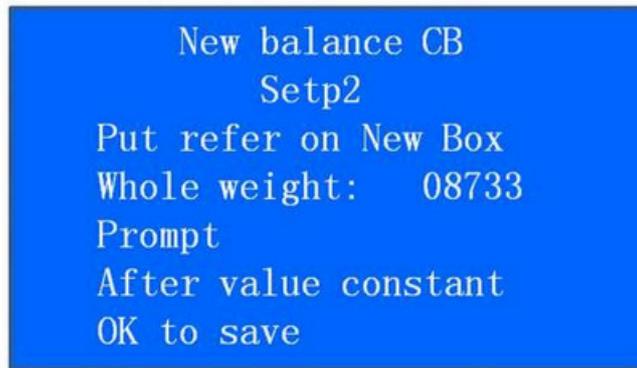
8.1.14. Depois que o valor de "Whole weight" (Peso total) estiver estável, pressione OK para concluir a calibração.

REV. 01 - 24/02/2025

Instruções operacionais

8. Configuração do sistema

8.1.14. Depois que o valor de "Whole weight" (Peso total) estiver estável, pressione OK para concluir a calibração.



8.1.15. Após a conclusão da calibração, é recomendável retornar à interface principal e, em seguida, colocar um objeto de peso padrão no suporte para verificar se o peso na interface é consistente com o peso padrão, de modo a determinar se a calibração foi bem-sucedida.

8.2. Para calibrar o sensor de gravidade para óleo usado

8.2.1. Ligue o interruptor de energia da máquina para entrar no Menu de funções

8.2.2. Pressione a tecla + ou - no painel de operação para escolher a função "System Set" (Ajuste do sistema)

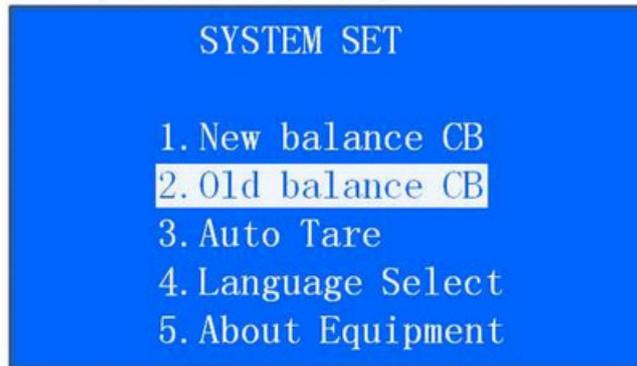
8.2.3. Pressione a tecla OK para entrar no System Set.



Instruções operacionais

8. Configuração do sistema

8.2.4. Pressione a tecla + ou - para escolher a função "Old balance CB".

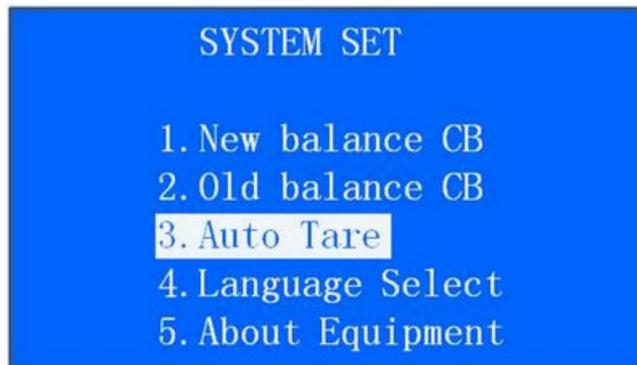


8.2.5. As outras etapas são as mesmas de 8.1.8-8.1.15.

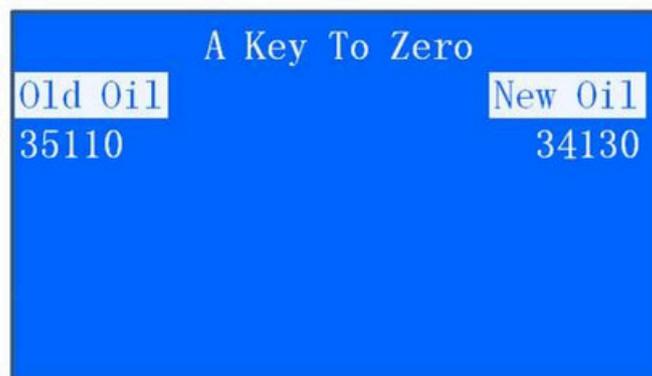
8.3. Uma chave para o zero

Observação: quando não há óleo nos tanques de óleo ANTIGO e NOVO, mas também mostra os dados de peso da balança eletrônica, por meio da tecla inteligente para zerar a operação, retorne a zero.

8.3.1. Na interface System Set (Configuração do sistema), pressione a tecla + ou - para escolher a função "Auto Tare" (Tara automática).



8.3.2. Pressione a tecla OK para entrar na interface de "A Key To Zero".

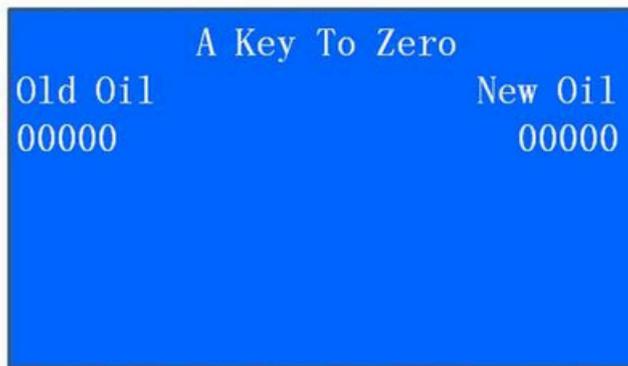


REV. 01 - 24/02/2025

Instruções operacionais

8. Configuração do sistema

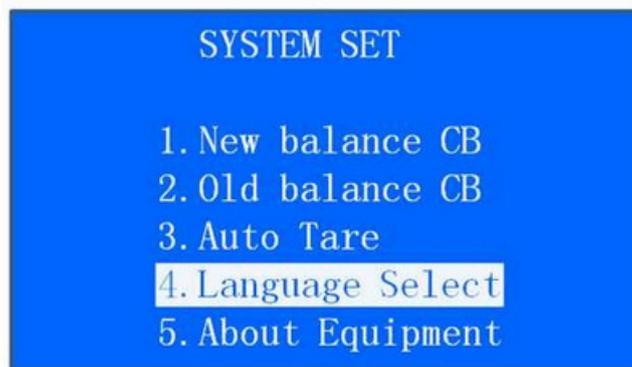
8.3.3. Pressione a tecla OK.



8.3.4. Complete uma tecla para limpar o zero

8.4 Definir o idioma do visor

8.4.1. Na interface System Set, pressione a tecla + ou - para escolher a função "Language Select".



8.4.2. Pressione a tecla OK para entrar na interface de seleção de idioma.



8.4.3. Pressione a tecla + ou - para escolher a interface de idioma do sistema que será usada; pressione a tecla OK para confirmar e salvar o idioma selecionado

8.5 Procure as informações do equipamento

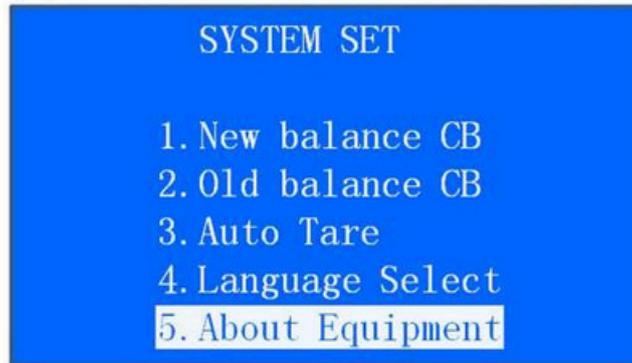
8.5.1. Na interface System Set, pressione a tecla + ou - para escolher a função "About Equipment" (Sobre o equipamento).

REV. 01 - 24/02/2025

Instruções operacionais

8. Configuração do sistema

8.5.1. Na interface System Set, pressione a tecla + ou - para escolher a função "About Equipment" (Sobre o equipamento).



8.5.2. Pressione a tecla OK para acessar a interface de About Equipment (Sobre o equipamento) e procurar as informações relevantes do equipamento atual.



Solução de problemas

Inicialização sem tela

1.1. Causa: queima do fusível

Solução: trocar o fusível

1.2. Causa: falha no interruptor de alimentação

Solução: consertar ou trocar o interruptor

1.3. Causa: danos no circuito

Solução: consertar ou trocar o circuito

1.4. Causa: danos na placa do computador

Solução: repare ou troque a placa do computador

2. Falha na troca equivalente

2.1.. Causa: o sensor de gravidade não foi configurado com sucesso

Solução: recalibre o sensor de gravidade seguindo as etapas de calibração do sensor de gravidade indicadas nas instruções

REV. 01 - 24/02/2025

Solução de problemas

2.2. Causa: o componente está bloqueado ou danificado (válvula solenoide ou bomba de óleo)

Solução: inspecione e descubra o componente bloqueado ou danificado, desbloqueie-o ou conserte-o

2.3. Causa: Operação irregular

Solução: Siga as instruções para operar a máquina.

2.4. Causa: a bomba de óleo não está sugando óleo novo

Solução: verifique se o tubo de óleo foi inserido no ponto mais baixo; ajuste a posição do tubo de óleo; certifique-se de que a bomba de óleo esteja inserida no ponto mais baixo.

Se for confirmado que a bomba já chegou ao fundo, é provável que tenha entrado ar na bomba. A solução é a seguinte:

2.4.1. Desligar o carro

2.4.2. Abra a válvula manual do tubo de descarga de óleo e, em seguida, coloque-o no reservatório de óleo.

2.4.3. Execute a função "Empty box" e pare-a após 3 segundos; repita as etapas até que o ar seja totalmente descarregado.

2.4.4. Em primeiro lugar, verifique se a conexão do caminho do óleo está correta ou não; em segundo lugar, a pressão pode ser inferior a 0,5 quilograma devido ao envelhecimento da transmissão automática (nesse caso, o equipamento funciona normalmente, não há necessidade de troca)

3. Falha ao esvaziar o óleo novo

Soluções:

A bomba de óleo não consegue bombear óleo porque o tubo não alcança o fundo do tanque de óleo. Nesse caso, insira o tubo de óleo até o fundo.

4. Não é possível esvaziar o óleo usado

Soluções:

a) A bomba de óleo não está bombeando óleo, pois a bomba não alcança o fundo do tanque de óleo. Nesse caso, insira a bomba de óleo até o fundo

b) A bomba de óleo não está funcionando, troque por uma nova bomba de óleo

5. Não adicionar óleo novo ou reciclar o óleo usado

Soluções:

a) A bomba de óleo não está bombeando óleo, pois a bomba não alcança o fundo do tanque de óleo. Nesse caso, insira a bomba de óleo até o fundo

b) A bomba de óleo não está funcionando, troque por uma nova bomba de óleo

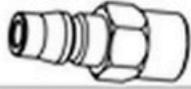
6. O óleo dos tanques de óleo novos e antigos foi adicionado mais durante o ciclo de limpeza

Soluções:

a) Inspecione se a válvula unidirecional está danificada e troque por uma nova válvula unidirecional se ela falhar

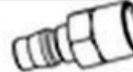
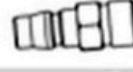
b) Verifique se a válvula solenoide que controla a troca de óleo usado está danificada e, se estiver com defeito, troque por uma nova

Junta padrão

No.	picture	size	car type
1		350mm	Short hose to identify the direction of oil
2		M14×1.5	VW
3		Ø12mm	Toyota/ Honda/ Nissan/ Mitsubishi/ Lexus
4		Ø12mm	
5		Ø10mm	
6		Ø10mm	
7		Ø8mm	
8		Ø8mm	
9		Ø14mm	Buick Excelle & Regal/ GAC Trumpchi/ Toyota Crown&Reiz
10		G ₄ ¹ "	Special car
		G ₄ ¹ "	
11		M14×1	Cadillac
		M14×1	
12		G ₄ ¹ "	Chrysler
		G ₄ ¹ "	
13		G ₄ ¹ "	Special car
		G ₄ ¹ "	

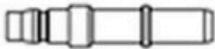
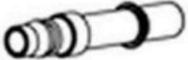
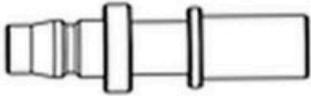
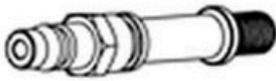
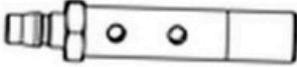
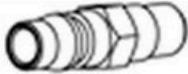
REV. 01 - 24/02/2025

Junta padrão

No.	picture	size	car type
14		M18×1.5	Special car
		M18×1.5	
15		M16×1.5	Special car
		M16×1.5	
16		M16×1.5	Special car
		M16×1.5	
17		M16×1.5	Special car
		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

REV. 01 - 24/02/2025

Junta padrão

No.	picture	size	car type
25		$\phi 12.61 \times 27$	Ford Mondeo & Volvo
26		$\phi 12.2 \times 22$	ROEWE
27			BMW 3 Series & 5 Series
28			
29		M12 \times 1.5	Bora 01M / Škoda
30			
31		G $\frac{1}{2}$ " \times 55	Special car
32		G $\frac{1}{2}$ " \times 80	Special car
33		M14 \times 1.5	Special car
34		M12 \times 1.5	Special car
35		M10 \times 1	Special car
36		M14 \times 1.5	VW
37		M14	Buick Excelle&Regal/ GAC Trumpchi/Toyota Crown&Reiz
		M14	
38		$\phi 15$	Volkswagen Tiguan 1.8
		$\phi 15 \times 17$	
39		$\phi 14 \times 5$	Chevrolet Sail
		$\phi 11 \times 5$	

REV. 01 - 24/02/2025



MAHOVI[®]

MANUAL DE INSTALAÇÃO
MAH-4002

 WWW.MAHOVI.COM.BR

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