

1. ADVERTÊNCIA

Os calços de travões fazem parte do sistema de travagem e são portanto peças vitais para a segurança. Por isso, todos os trabalhos devem ser realizados com o máximo de cuidado. Os calços de travões devem ser substituídos por pessoal com as competências necessárias. Um trabalho incorrecto pode provocar uma deficiência completa do sistema de travagem.

- Não pôr os calços de travões, tambores, patins, tubos flexíveis de travagem, etc. em contacto com massa, óleo, lubrificantes ou produtos de limpeza à base de óleo mineral pois isso pode provocar defeitos da travagem. Se for o caso, substituir as peças que foram contaminadas.
- Nunca usar ferramentas pontiagudas pois uma utilização incorrecta pode causar danos.
- Usar apenas ferramentas especiais (chave dinamométrica, alicates de mola etc.).
- Se forem observados danos em qualquer parte do sistema de travagem durante o trabalho, devem ser reparados correctamente antes de pôr o veículo em serviço.

2. DESMONTAGEM

Antes de qualquer intervenção no sistema de travagem, afixar um painel no volante indicando: «veículo em reparação». Calçar as rodas que ficam no chão, levantar o veículo e assegurar-se da sua estabilidade. Começar o trabalho num travão de um eixo de cada vez, o segundo travão serve de guia para o posicionamento correcto das peças durante a montagem. O método de trabalho deve ser idêntico para os dois lados do mesmo eixo.

- Não accionar os travões quando o tambor estiver retirado.
- As molas de chamada e de fixação das maxilas estão sob tensão mecânica. Soltá-las de maneira controlada. Não devem ser distendidas nem deformadas.
- Depois de retirar as maxilas, utilizar um alicate de mola para manter os pistões do cilindro de roda no sítio.

Para facilitar a remoção do tambor, soltar o sistema de recuperação da folga conforme as instruções do fabricante do travão.

No caso de estrutura separada (cubo/tambor) retirar apenas o tambor. Para as estruturas monobloco, retirar o bujão de lubrificação, se existir, e retirar a porca de fixação.

Extrair o rolamento de rolos cônicos ou o rolamento gaiola e retirar o tambor com um saca-cubos adequado. Proteger os rolamentos contra qualquer sujidade.

Notar a posição e a orientação das diversas peças a desmontar. Se necessário, fazer um desenho.

Desmontar os dispositivos de fixação das maxilas (ex. molas de chamada, molas de tensão) com um alicate adequado.

Extrair as maxilas e desengatar o cabo do travão de estacionamento se for o caso.

3. PRECAUÇÕES DE MONTAGEM

Limpar as maxilas e as peças do travão reutilizadas com produtos de limpeza sem base de óleos minerais (ex. álcool metílico).

Não limpar os travões com ar comprimido, uma escova dura ou um objecto semelhante que pode produzir poeira susceptível de representar perigo para a saúde sendo inalada. Usar uma máscara quando se trabalha numa zona mal ventilada.

Todas as peças mecânicas devem deslocar-se livremente e estar em bom estado. Lubrificar ligeiramente as peças móveis do travão como indicado pelo construtor.

Certificar-se de que a massa não está em contacto com o material dos calços nem com a pista do tambor o que pode provocar um defeito de travagem.

Empurrar simultaneamente os pistões do cilindro de travão até ao limite exercendo uma pressão regular. Bloqueá-los nessas posições com um alicate de mola.

Para evitar o derrame do líquido de travão contido no depósito, esvaziar, se necessário, uma certa quantidade do líquido para um recipiente adequado. No caso de má manipulação, o líquido de travão pode provocar ferimentos ou estragos importantes. Seguir as instruções do fabricante do líquido de travão.

Certificar-se da ausência de fugas nos cilindros de travão (presença de fluido debaixo dos foles de protecção). No caso de fuga, é necessário substituir os cilindros de travão para o eixo completo e purgar o circuito.

O diâmetro do tambor não deve ultrapassar o desgaste autorizado. No caso de fendas ou fracturas profundas, os tambores de um eixo podem ser rectificadas levando em conta as tolerâncias admitidas pelo construtor, ou substituir os dois tambores de um eixo.

Se os tambores forem rectificados, escolher calços com dimensões máximas para compensar o aumento do diâmetro do tambor.

Montar as peças na ordem inversa da desmontagem, respeitando a posição de cada componente. Depois de colocar o tambor, apertar a porca ao binário recomendado e lubrificar ligeiramente os rolamentos.

4. REGULAR OS TRAVÕES

Seguir as instruções do fabricante para a operação de ajuste descrita a seguir. Durante a afinação, o nível do líquido de travão no depósito pode variar e deve ser atestado de vez em quando usando apenas o líquido novo recomendado pelo fabricante.

Levar os calços do travão em contacto com o tambor por meio do dispositivo de ajuste manual e afrouxar o suficiente para que o tambor possa rodar livremente.

O travão de estacionamento é ajustado só depois de regular os dois travões do mesmo eixo. Apertar o dispositivo de ajuste do travão de estacionamento ou do travão mecânico, até obter o curso de acção específico do dispositivo de comando.

No caso de uma acção ligeira, o binário de travagem nas duas rodas do eixo deve ser idêntico quando o veículo está sobre calços. Depois de desbloquear o travão, as duas rodas do eixo devem rodar livremente.

No caso de dispositivo de regulação automática, o ajuste necessário obtém-se accionando várias vezes o pedal de travão ou o travão de estacionamento. O processo está terminado quando o curso eficaz no pedal e do travão de estacionamento ficar estabilizado. Este curso não deve ultrapassar o terço do curso total do pedal, enquanto que o curso do travão de estacionamento deve corresponder às recomendações do fabricante.

5. ENSAIO DE FUNCIONAMENTO

Depois de montar e apertar as rodas ao binário recomendado, com o veículo no chão, verificar os seguintes pontos:

Accionar várias vezes o travão e controlar se o curso do pedal se estabilizou a cerca de um terço do curso total. Para uma força máxima constante aplicada e mantida no pedal, o curso não deve variar.

Se não for obtido um ponto de pressão constante a um terço do curso do pedal, verificar o conjunto do circuito. Procurar e eliminar o defeito de travagem.

6. ÚLTIMOS CONSELHOS

As maxilas de travões usadas devem ser postas no lixo em conformidade com as especifica-