



MANUAL DE SERVIÇO

Caixa de direção Kombi

INTRODUÇÃO

Dos casos relatados de problema direcional no veículo, aproximadamente 80% pode estar relacionado à falhas no sistema de suspensão e pneus do veículo.

Este manual de serviço tem por finalidade fornecer informações técnicas essenciais para um perfeito funcionamento do produto Ampri.



VERIFICAÇÕES PRÉVIAS

Antes de iniciar os procedimentos de desmontagem de qualquer componente do sistema de direção, faz-se necessário uma verificação completa do sistema com o objetivo de investigar os itens que estão interligados ao mecanismo de direção evitando diagnósticos incorretos.

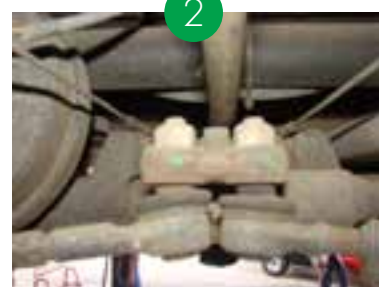
COMPONENTES DA SUSPENSÃO

PINO CENTRAL



1

1. Gire o volante até a posição central;
2. É necessário o auxílio de outro profissional que deve fazer movimentos constantes no volante de um lado para o outro em um ângulo de aproximadamente 45°; (Foto 01)
3. Verificar se o pino central ao acionar os braços de suspensão, os aciona somente com movimentos laterais, ou se antes de acioná-los existe folga axial (para cima e para baixo);
4. Caso haja qualquer movimento axial, o pino central deverá ser substituído. (Foto 02)



2

BARRAS E TERMINAIS DE DIREÇÃO



3

1. Observar o conjunto de barras e terminais de direção para verificar a existência de folgas que causam instabilidade na dirigibilidade do veículo; (Foto 03)
2. Verificar também o guarda-pó de cada componente no que se refere a rasgos que possam permitir a entrada de impurezas que provocam desgaste prematuro;
3. Caso seja constatado algum desses defeitos, a peça deve ser substituída ou poderá ocasionar a impossibilidade de alinhamento da direção.

NOTA: Nunca substituir somente o guarda-pó. Caso o mesmo esteja danificado, deve-se substituir a peça inteira.

Visite nosso site: www.ampri.com.br

MANGA DE EIXO

1. Com as rodas dianteiras levantadas, solicite o auxílio de outro profissional que deverá manter o volante firme na posição central;



2. Sacuda fortemente as rodas lateralmente. Dessa forma será possível identificar a existência de folga na manga de eixo ou no rolamento de roda. Qualquer oscilação anormal indicará a necessidade de substituição dos componentes; (Foto 04)

3. Com o veículo levantado, vire as rodas de um batente ao outro para conferir se não há nenhum componente na suspensão que possa estar dificultando o controle direcional do veículo;

4. Caso necessite de um esforço demasiado para efetuar a movimentação das rodas, será necessário efetuar o engraxamento das mangas de eixo ou a troca da mesma, caso persista o problema.

PNEUS E RODAS

1. Verificar a medida dos pneus que conforme especificação do fabricante é: 185/80R14; (Foto 05)

2. Verificar se os pneus não estão: gastos, danificados, com desgaste irregular, pressão incorreta ou com a profundidade dos sulcos abaixo do limite de 1,6mm;

3. Verificar se a roda está desalinhada ou desbalanceada, evitando possíveis avarias nos pneus e na dirigibilidade do veículo.

Ao dirigir um veículo equipado com mecanismo de direção manual, é possível que em algumas situações tenha-se a impressão de ruídos, volante pesado, trepidação, difícil retornabilidade ao esterçar. Sem significar, no entanto, que o problema esteja localizado no mecanismo. Para um diagnóstico correto é necessário que sejam verificados todos os itens relacionados nas verificações prévias que podem ser responsáveis por esses sintomas.

LUBRIFICAÇÃO

É importante ressaltar que todos os mecanismos de direção do veículo Kombi fabricados pela Ampri chega ao profissional aplicador sem lubrificação. O óleo especificado pela fábrica é o SAE-90.

REMOÇÃO DO MECANISMO DO VEÍCULO

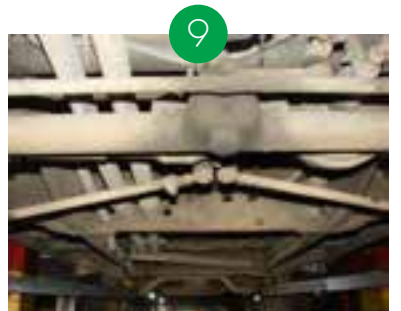
1. Remova a tampa da buzina no volante e retire-o utilizando uma chave soquete de 24mm; (Foto 06)

2. Após extrair o volante, soltar o parafuso que fixa a chave de seta com uma chave além de 06mm; (Foto 07)

3. Retirar os dois parafusos que fixam o tubo do mecanismo no painel do veículo utilizando uma chave estrela de 10mm;

4. Na parte de baixo do veículo, retirar a porca que trava o braço pitman com uma chave fixa ou soquete de 42mm e sacá-lo com um extrator (sacador); (Foto 08 e 09)

5. Retirar os três parafusos que fixam o mecanismo no veículo com uma chave estrela de 16mm, podendo assim efetuar a remoção da peça do veículo.



INSTALAÇÃO DO MECANISMO NO VEÍCULO

1. Com o mecanismo já no lugar, coloque os três parafusos que fixam o mecanismo no veículo, mas não os aperte. Os mesmos serão usados apenas como referência para fixar a parte de cima do mecanismo;

2. Coloque os dois parafusos que fixam o mecanismo no painel do veículo utilizando uma chave estrela de 10mm;

3. Encaixe a chave de seta e fixe-a com o parafuso utilizando a chave Allen de 06mm, posteriormente conecte todos os encaixes da parte elétrica da mesma; (Foto 07)

4. Em seguida encaixe o volante fixando-o com a chave soquete de 24mm; (Foto 06)

5. Após ter concluído a instalação na parte superior, apertar os três parafusos que fixam o mecanismo no veículo com uma chave estrela de 16mm;

6. Centralizar o mecanismo contando o número total de voltas de um lado para o outro e retornando até a metade do número total;

7. Encaixar o braço pitman no eixo setor, atentando sempre para a guia de referência que existe tanto no eixo setor como no braço; (Foto 10)

NOTA: Caso apresente dificuldade no encaixe do braço pitman ou perceba que está fora da referência, retirar o braço e movimentar o volante até perceber que o mesmo entrou com certa facilidade, concluindo assim que está conforme a referência guia.

8. Após encaixar o braço pitman, colocar a arruela de pressão e fixar a porca que trava o mesmo com uma chave fixa ou soquete de 42mm.

Após qualquer manutenção no sistema de suspensão e direção, é necessário revisar o alinhamento e a geometria da suspensão.

É considerado normal sentir a sensação da direção estar um pouco pesada durante os primeiros dias de uso, isso se dá devido ao torque que o mecanismo de direção sai de fábrica. Essa característica vai sendo eliminada conforme o uso normal do veículo.

IMPORTANTE

O mecanismo de direção é regulado com um torque especificado pelo fabricante a qual é preservado através de um lacre.



A violação desse lacre implicará na perda da garantia.



