

As revisões e manutenções preventivas do sistema estão indicados no manual do proprietário. Siga o procedimento para verificação do conjunto e para eventuais troca de componentes.

**Dianteira:**

1) O primeiro passo para a manutenção do sistema é verificar o estado da suspensão. Para isso, antes de elevar o carro e iniciar a desmontagem, verifique com a ajuda de uma alavanca se existem folgas nos componentes. Analise, também, o estado de conservação dos guarda-pós que protegem os pivôs, os terminais de direção e as juntas homocinéticas. Caso encontre algum destes protetores avariado, providencie a sua substituição.



2) Agora com o veículo no elevador e com as rodas ainda instaladas, faça uma verificação de folgas nos braços axiais, terminais de direção e coxins do amortecedor, movimentando as rodas como se fosse retirá-las do veículo. Em seguida, é a vez dos rolamentos de roda. Para verificá-los gire as rodas e, com elas em movimento, veja se não existem vibrações na mola de suspensão. Este procedimento ajuda a diagnosticar se uma possível queixa de vibração é resultante de um rolamento danificado ou de outros componentes, tais como: pneu com a banda de rodagem avariada ou bolhas, rodas tortas ou sem balanceamento, freios com trepidação etc.



**Obs.:** Antes de retirar as rodas, verifique se os pneus têm identificação do sentido de rotação. Caso não possuam, faça uma marca para identificá-los e evitar a montagem no sentido diferente do que estavam rodando anteriormente. Se não for necessário realizar o balanceamento nas rodas, é recomendado marcar a posição antes da retirada, utilizando como referência a posição do bico de ar do pneu.

3) Verifique, antes de retirar os amortecedores, o estado de conservação da coifa e demais componentes do sistema. Inicie soltando a porca que fixa a bieleta do estabilizador. Cuidado, pois nela há um furo sextavado, onde deve ser utilizada a chave allen 5 mm para auxiliar a remoção. O próximo passo é soltar o flexível de freio desencaixando-o dos suportes de fixação. Em seguida, solte os parafusos que fixam o amortecedor na manga de suspensão e na manga de eixo e, com o auxílio de um martelo de borracha, faça a retirada da base do amortecedor da manga de eixo.



4) Utilize um arame e amarre o conjunto da manga de eixo, evitando que o peso do componente force os flexíveis do freio.



5) O próximo passo é soltar a parte superior do amortecedor. Remova a barra de rigidez para facilitar o acesso aos parafusos que fixam o coxim na lataria do veículo. Lembre-se de segurar o amortecedor antes de retirar o último parafuso de fixação.



5A



5B

**Obs.:** na hora da montagem do conjunto, verifique a posição correta de colocação do coxim do amortecedor, assinalado por uma seta que sempre deve apontar para a frente do veículo **(5a)**. Outra marcação existente no coxim é um ressalto, que deve coincidir com o furo existente na lataria do veículo **(5b)**.

6) Após a retirada do conjunto da suspensão do veículo, fixe-o em uma bancada para facilitar a desmontagem e substituição dos componentes. Aproveite e faça uma nova inspeção verificando o guarda pó, calço de mola e o rolamento do coxim superior. Instale a ferramenta para encolher a mola e solte a porca de fixação superior do amortecedor. Este procedimento irá facilitar a remoção do coxim após a compressão da mola. Comprima a mola e retire os componentes do conjunto.



7) Caso seja necessário, substitua o calço da mola para evitar ruídos após a instalação do conjunto no veículo. Este componente evita o contato metal com metal entre a mola e o suporte de fixação do amortecedor.



**Obs.:** Obs.: após retirada a mola, verifique se a mesma não está com a pintura descascando ou com marcas de batidas entre os elos. Se necessário, substitua o componente. A mola também deve ser substituída a cada duas trocas de amortecedor, ou a cada 80 mil Km.

8) Verifique o rolamento superior da torre do amortecedor, que deve girar livremente. O guarda pó tem um papel muito importante na vida útil do amortecedor, que é protegê-lo contra as impurezas, que podem riscar a sua haste e prejudicar o seu funcionamento. Outro componente que deve ser verificado é o batente, que serve como uma mola auxiliar e evita pancadas bruscas no caso do amortecedor chegar ao final de curso.



**Importante:** verifique sempre o código do produto antes da montagem no veículo, garantindo assim a correta substituição do componente. O certificado de garantia deve ser preenchido no ato da aplicação do componente no veículo.

**Lembre-se:** a etiqueta de identificação do produto também deve ser colada no certificado de garantia.

9) Faça o procedimento de equalização do amortecedor antes de sua montagem, aplicando o movimento de trabalho no componente até que este realize o curso de maneira uniforme. Após a equalização, é recomendado deixar o amortecedor sempre em pé.



10) Fixe o amortecedor em uma morsa para a montagem do kit de reparo, que faz parte do conjunto.



**Obs.:** quando montar o batente, lembre-se que a posição correta é a do furo maior junto com a base do amortecedor.

11) Lubrifique a região de encaixe entre o rolamento e o coxim do amortecedor com vaselina, para facilitar a montagem das peças e encaixe o guarda pó com o batente, finalizando a montagem do kit de reparo com uma porca de pressão nova.



12) Para o perfeito assentamento da mola após a montagem do conjunto, retire o encolhedor de molas soltando um pouco de cada lado até que a mola esteja completamente livre.



13) Verifique a posição correta para a montagem, conforme indicação no coxim (seta). O procedimento para a instalação é o inverso da desmontagem, iniciando pela parte superior do conjunto (fixação do coxim na lataria).



14) Após a fixação da parte superior do conjunto na lataria do veículo, solte o arame que está amarrando a manga de eixo para fixá-la novamente ao amortecedor. É recomendado o uso da pneumática apenas para encostar os parafusos, aplicando o aperto final sempre com uma ferramenta adequada.



15) Instale o flexível de freio nos suportes e fixe a bieleta do estabilizador. Lembre-se de utilizar a chave allen para a correta fixação do parafuso da bieleta.



16) Ao instalar a roda lembre-se da posição marcada para não perder o balanceamento (esse procedimento só deve ser usado caso não exista a necessidade de balancear as rodas). Na sua fixação é recomendado a colocação dos parafusos sempre de forma cruzada.



17) O procedimento para a substituição dos componentes da suspensão é o mesmo em ambos os lados. Para finalizar, instale a barra estabilizadora e aperte os parafusos.



### **Traseira:**

18) Assim como nas rodas dianteiras, marque a posição do bico de ar para não perder o balanceamento na recolocação das mesmas.



19) Inicie soltando o parafuso de fixação inferior do amortecedor e, em seguida, os parafusos que fixam o coxim na lataria do veículo.



20) Assim como na suspensão dianteira do veículo, faça a inspeção dos componentes do conjunto traseiro, verificando folgas nas buchas de eixo e o estado de conservação das molas.



21) Fixe o amortecedor na bancada para a retirada da porca superior que prende a haste do amortecedor ao coxim.



22) Após a desmontagem do conjunto verifique os componentes, assim como a parte dianteira da suspensão, e troque os que estiverem danificados. Verifique, no coxim do amortecedor traseiro, se a vulcanização da borracha não se desprendeu da parte metálica. Para, isso, introduza uma ferramenta no orifício e force para verificar as condições do componente.



23) Faça a equalização do amortecedor e reserve-o em pé, assim como no conjunto dianteiro. **(Foto 9)**

24) Monte os componentes do conjunto traseiro (batente, guarda pó e coxim) e encaixe-os na haste do amortecedor, fixando-o novamente na bancada para o aperto da porca superior do coxim. Em seguida, monte o conjunto novamente no veículo, iniciando a fixação pela parte superior e posteriormente pela inferior. Vale lembrar que o aperto final do parafuso inferior deve ser aplicado com as rodas instaladas e o veículo no chão.



25) Instale as rodas (lembrando da marcação de posição do balanceamento), apertando os parafusos de forma cruzada.

26) Para finalizar a montagem do amortecedor traseiro, aperte o parafuso de fixação inferior que prende o componente ao eixo, com as rodas instaladas e o veículo no chão.

