



Um pouco de teoria sobre amortecedor.

O amortecedor funciona por princípios hidráulicos, tanto o pistão como o corpo do amortecedor estão com silicone restando uma pequena parte sem silicone que é preenchida com ar (em amortecedores com membrana) . O que gera o amortecimento é a dificuldade de passagem do silicone através dos furos do pistão, a densidade do silicone utilizado e a quantidade de furos do pistão.

Quando o amortecedor é distendido, o silicone do corpo do amortecedor é forçado para cima através dos furos existentes no pistão e ao mesmo tempo quando é pressionado o silicone volta a passar pelos furos e esta ação que cria a resistência do amortecedor. A medida de resistência que o amortecedor deve fornecer ao sistema é determinada pela regulagem da quantidade de furos e densidade de silicone do amortecedor. Também podemos afirmar que:

1º- Os movimentos lentos são controlados pela passagem de silicone pelos furos do pistão.

2º- A resistência aos movimentos mais rápidos ou de velocidades médias é regulada pela pressão e grau de deflexão das molas.

3º- O controle para os movimentos amplos é obtido pela densidade do silicone que passa nos furos do pistão.

O rebound é a ação da combinação da pressão do silicone dentro da câmara de compressão ou corpo do amortecedor e do ar acima da membrana. Nota-se que nessa ação o pistão está sendo introduzido no corpo do amortecedor, ocupando um espaço dentro da câmara de compressão. Portanto um volume de silicone correspondente ao volume ocupado pelo pistão do amortecedor deve ser expelido para cima ou para baixo dentro da câmara de compressão. Nesta ação o movimento encontra uma resistência que força o pistão a se distender e este movimento é o rebound. Para regular o movimento de distensão do amortecedor basta fazer a sangria do amortecedor até chegar na combinação exata para obter o rebound necessário.

Amortecedor – Rebound (Retorno).

Agora, vamos falar mais de como regular o rebound. O rebound é regulado através da pressão interna do amortecedor. Ao montar o amortecedor completa-se o mesmo com silicone até um certo nível, se conseguir completar todos os amortecedores com a mesma quantidade de silicone seria perfeito. Ao montar a membrana do amortecedor com o tal nível de silicone este conjunto acaba criando uma pressão interna que impõe uma força no pistão do amortecedor fazendo o mesmo distender isso é o rebound ou seja, retorno da haste no amortecedor.

Curitiba, 18 de Junho de 2008



O que é o rebound de 20%, 50%, 75% ou 100%? Simples, a haste totalmente distendida é 100% sem nenhuma distensão é 0%. Veja o desenho a seguir:



Se o seu amortecedor distender de uma maneira rápida demais vai afetar toda a ação do amortecedor. Em um rebound de 100% o amortecedor deve expandir totalmente com uma velocidade constante e estável. A melhor forma de ver se o seu amortecedor não está com pressão demais em um rebound de 100% é empurrar o pistão e se da metade em diante tiver uma resistência como se estivesse travado você colocou muito silicone e é preciso sangrar o amortecedor.



Faça a sangria de um modo calmo tomando cuidado para não entrar ar no amortecedor. Cada marca tem um método diferente de sangrar o amortecedor, dê uma olhada no manual do seu kit para ver como proceder.

O princípio básico do rebound é:

Pista com pouco “grip” – Precisa de mais tração então pomos mais rebound.

Pista com muito “grip” – Precisamos de menos tração então colocamos menos rebound.

Vemos comumente os pilotos usando pouco rebound isso se explica da seguinte forma: com pouco rebound o carro fica mais ágil com mais resposta, mais direção. Com mais rebound o carro fica mais dócil e sem tanta resposta, direção.

Curitiba, 18 de Junho de 2008



www.fsmodelsport.com

Temos que achar um meio termo para chegar em um carro ágil e com tração suficiente. Lembrem-se, rebound é apenas mais um dos meios de regular seu carro. Não esqueça que tração não depende somente do rebound, neste texto você encontra uma forma de regulagem fina do seu carro. Aquele detalhe que falta.

Não é necessário o uso do mesmo rebound nos amortecedores. Você pode usar mais ou menos da dianteira para a traseira mas, é necessário, aliás obrigatório que o rebound da traseira seja idêntico em ambos os lados e o mesmo vale para a dianteira.

No carpet aconselho o uso de 20% a 30% de rebound e no asfalto de 50% a 75%. Como eu sempre lidei mais com carros da marca XRAY esta observação precisa ser testada em outras marcas.

Sempre usei um pouco mais de rebound na dianteira do que na traseira. No brasileiro de elétrico realizado dias 14 e 15 de Junho de 2008 utilizei 75% de rebound na dianteira e 50% de rebound na traseira para obter um equilíbrio, foi uma regulagem mais fina.

Estas dicas servem tanto para os elétricos como para os nitro veja como sangrar e montar o amortecedor do seu carro no manual do proprietário. Espero ter ajudado com estas dicas e façam seus testes.

Curitiba, 18 de Junho de 2008