



JUNTAS HOMOCINÉTICAS

DE ONDE
VEM ESSE
BARULHO?

A DANA introduz ao leitor o diagnóstico das juntas homocinéticas, neste fascículo, com o desejo de que ele alcance um conhecimento cada vez maior dos componentes fundamentais de seu veículo.

Através de informações precisas e cuidadosas, procura oferecer uma orientação segura para o leitor tomar a melhor decisão quando surgirem sintomas de problemas nas homocinéticas. Então, mãos-à-obra!

**AL
MA
NA
QUE**
DO
DANICO

SPICER®



DANA

REPASSANDO...

As **juntas homocinéticas** foram criadas para que ao fazer uma curva, por exemplo, ou ao percorrer um terreno acidentado, a força que chega do motor às rodas de um veículo seja sempre constante, sem oscilações, não importando a que velocidade ele esteja.

As homocinéticas podem ser fixas ou deslizantes tipo VL, Tripóide e D.O.. Os veículos com tração dianteira têm duas juntas fixas e duas deslizantes; e os de tração traseira e suspensão independente, quatro juntas deslizantes.

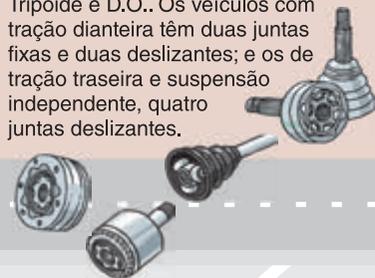
Claro que você lembra que os componentes essenciais de uma junta homocinética são coifa protetora, braçadeiras metálicas e graxa; e que eles evitam falhas e desgastes prematuros. Você viu isto nos fascículos anteriores.

Leia atentamente as instruções de manutenção, use somente graxa especificada e nunca tente desmontar e montar de novo uma junta contaminada por sujeira ou umidade. Com estes cuidados, a vida útil dela será maior.

01



02



03



04



Se o veículo vibrar ou trepidar durante as acelerações, ele pode estar com a homocinética deslizante travada ou com a junta fixa gasta ou danificada.



Antes de tudo, porém, uma boa olhada nas juntas homocinéticas ou nos sistemas de direção e de suspensão já ajuda a detectar problemas mais evidentes. Depois disso, o mecânico deverá, de preferência, percorrer ruas planas, fazer curvas fechadas, forçar mudanças de velocidade e usar o freio-motor, para observar as deficiências.

O fato de um veículo fazer algum barulho diferente não significa necessariamente um problema nas juntas homocinéticas. Somente aqueles sons considerados "estranhos" podem ser os verdadeiros indícios de problemas nas juntas. Mesmo assim, eles devem ser verificados por um mecânico experiente através de um teste de rodamagem.



07



06

CLIC - CLIC - CLIC



Se a vibração ou trepidação acontecer em velocidades constantes ou com uso do freio-motor, possivelmente o defeito está na homocinética fixa. Mas também pode ser problema na roda ou no pneu.



Já um ruído semelhante a um "clanc-clanc" nas mudanças de velocidade pode indicar que a homocinética fixa esteja mal colocada, desgastada ou danificada. Se esse mesmo "clanc-clanc" acontecer nas curvas e retas, o problema pode ser nos sistemas de direção ou de suspensão.

09

10

Agora, se nas curvas o som parecer um "clic-clic", é possível que a homocinética fixa esteja gasta ou danificada; ou ainda, que haja problema com os rolamentos das rodas. O início de uma lubrificação insuficiente ou o uso de graxa não adequada são denunciadas por um roncar suave.

11

Não esqueça que o motor, a suspensão, os pneus e o sistema de direção também estão à frente do veículo e colaboram com seus próprios ruídos. Por isso, também é importante a verificação com as rodas dianteiras levantadas: Gire as rodas com as mãos para descobrir se algum rolamento de roda está causando ruído ou se pneus ovalizados ou desbalanceados estão provocando alguma vibração.

CUIDADO

Se você dispuser de elevador hidráulico e se as bandejas inferiores forem adequadamente calçadas com cavaletes para evitar ângulos elevados dos semi-eixos, é possível testar o funcionamento das juntas com o veículo suspenso e as rodas acionadas pelo motor. A velocidade máxima é de 45 km/h, pois rotações excessivas podem danificar os pneus e o diferencial. Observe atentamente se os cavaletes não interferem com as rodas em movimento quando elas forem esterçadas. Faça isso esterçando-as para os dois lados.

12

13



Essas precauções podem auxiliá-lo no diagnóstico precoce de problemas nas juntas homocinéticas. Mas é preciso tomar todo cuidado durante este tipo de inspeção, para evitar ferimentos graves no contato com as rodas ou outras peças em movimento.

JUNTAS HOMOCINÉTICAS



ALMANAQUE DO DANICO

TABELA PROBLEMAS, CAUSAS E SOLUÇÕES

COMPONENTE	PROBLEMA	CAUSA	SOLUÇÃO
	Deformada	Marcas de ferramentas ou causadas por corpos estranhos	Substituir e fechar com a ferramenta adequada
	Solta	Violação em aberturas e fechamentos anteriores	Substituir e fechar com a ferramenta adequada
	Posição incorreta	Montagem errada	Substituir e fechar com a ferramenta adequada
	Falta	Perda durante funcionamento	Aplicar peça nova e fechar com ferramenta adequada
	Furada, rasgada, deformada	Corpos estranhos. Deterioração durante funcionamento	Substituir, verificar estado da graxa, aplicar sempre braçadeiras novas
	Contaminação	Falha de vedação na manga	Substituir a junta
	Ruído em curvas para ambos os lados	Junta tranca no movimento angular, folga torsional elevada em relação ao eixo	Substituir a junta
	Ruído	Folga torsional ou folga axial excessiva	Substituir a junta
	Ruído	Folga excessiva entre tripeça/tulipa ou tripeça/eixo	Substituir a junta
	Empenado, entalhado com estrias quebradas, trincado	Deterioração durante o uso ou montagem	Substituir o conjunto completo do semi-eixo homocinético
	Espanada ou danificada	Montagem inadequada	Substituir a junta
	Quebrado, corroído, desgastado	Deterioração durante o uso ou montagem inadequada	Substituir a junta



TRANSMISSÃO DE FORÇA

01



QUALIDADE

02



CARDANS

03 04 05 06 07



HOMOCINÉTICAS

08 09 10 11 12 13



DIFERENCIAIS

14 15 16 17



SUSPENSÃO

18



TELEFONE
0800-727-7012



E-MAIL
sac@spicer.com.br



SITE
www.spicer.com.br



FACEBOOK
facebook.com/spicerbrasil



APP CATÁLOGO SPICER BRASIL
Disponível para Android e iOS



ACESSE
WWW.SPICER.COM.BR
E FAÇA O DOWNLOAD
DA COLEÇÃO COMPLETA
DO ALMANAQUE.

