

## Juntas Homocinéticas

### O que são?

São componentes que têm a função de transmitir de forma constante a força (torque) do motor às rodas.

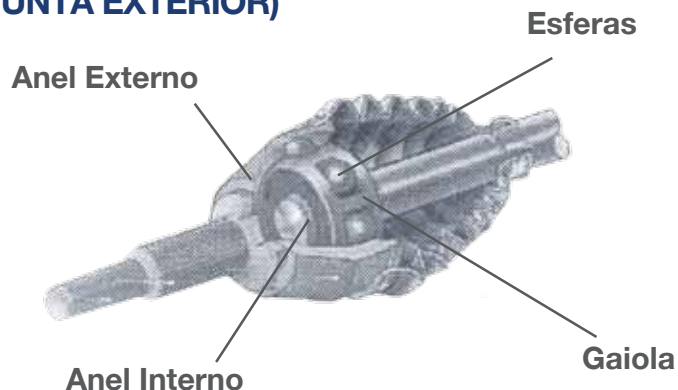
### Quais tipos existem?

#### DO TIPO TRÍPODE OU DESLIZANTE (JUNTA INTERIOR)

A junta trípode conecta a saída da transmissão ao eixo das rodas dianteiras (fica no lado transmissão). Em função de seu desenho interno, ela é completamente flexível e permite movimento axial (deslocando-se para dentro e para fora)



#### DO TIPO FIXA OU DE VELOCIDADE CONSTANTE (JUNTA EXTERIOR)



A junta de velocidade constante conecta o eixo de transmissão às rodas dianteiras (fica no lado da roda). Sua construção permite funcionamento suave e com menor nível de ruídos. Esse tipo de junta não permite movimento axial.

A combinação das Juntas Fixas e Deslizantes apresentam a vantagem de permitir maiores ângulos de trabalho, menor raio de giro em veículos de tração dianteira, maior capacidade de torque, menor nível de ruído etc.



# Coifas e braçadeiras



As coifas ACDelco, fabricadas em borracha sintética flexível e resistente a altas temperaturas, mantêm a graxa especial sempre em contato com a junta, além de protegerem os componentes internos e também a graxa interna de danos provocados por condições atmosféricas adversas (temperaturas extremas, gases etc) e por materiais estranhos (sujeira, pedriscos, água, ataque de produtos químicos derivados de petróleo geralmente usados na lavagem da parte de baixo do veículo).

As braçadeiras, feitas em aço inoxidável, oferecem conexão sem vazamentos da junta homocinética ao eixo e à transmissão/rodas.



## Dicas

1. Sempre que as juntas homocinéticas dianteiras forem trocadas, é preciso tomar dois cuidados básicos: fazer o alinhamento das rodas e a centragem da caixa de direção. Isso é fundamental. Com as rodas ou a caixa de direção fora de posição, a junta trabalha em ângulos muito maiores dos que ela foi projetada, podendo ter sua durabilidade comprometida. Ao contrário, se trabalhar dentro dos padrões, a vida útil será prolongada de seu veículo por peças genuínas;
2. Ao colocar as esferas no rolamento, utilize preferencialmente um martelo plástico golpeando suavemente até ficar na posição certa;
3. Inspeccione os componentes facilmente acessíveis ou visíveis do sistema quanto a danos óbvios ou condições que possam causar o sintoma;
4. Inspeccione minuciosamente todo o eixo de direção da roda quanto a danos visíveis, lacres de juntas com vazamento e abraçadeiras de lacre ausentes;
5. Inspeccione os lacres do eixo de direção da roda quanto a cortes, rasgos ou outros danos que possam levar à perda de lubrificante e à entrada de contaminantes;
6. Evitar contaminação das graxas e cuidados com as áreas de contato com as contrapeças. Sempre substituir as porcas e parafusos de fixação nos cubos de roda e nos diferenciais;
7. Caso haja necessidade de trocas de componentes, desmontar completamente as peças e lavar. Utilizar componentes originais para a substituição de eventuais peças danificadas.

# Principais sintomas e dicas de diagnóstico

## RUÍDO DE LATA CONTRA A CARROCERIA QUANDO SE ACELERA EM PONTO NEUTRO

Um ruído de batida que ocorre ao acelerar depois de uma descida ou de uma parada pode ser causado por uma junta interna do eixo da roda motriz danificada.

Uma causa comum de danos da junta interna do eixo da roda motriz é a perda de graxa de lubrificação e/ou a presença de material externo e de contaminantes na junta. Isso geralmente ocorre como resultado de uma vedação da junta interna rompida ou danificada.

## RUÍDO METÁLICO AO ACELERAR DURANTE AS CURVAS

Um ruído de batida que ocorre ao acelerar durante curvas pode ser causado por desgaste e/ou danos nas juntas internas e externas em combinação. A perda de lubrificante e/ou a presença de contaminantes pode causar danos nos componentes internos das juntas.



## RUÍDOS DE “CLIQUE” AO VIRAR

A ocorrência de um ruído de clique durante as curvas pode ser causado por desgaste ou danos na junta exterior do eixo de tração da roda. Poderá ser mais evidente com aceleração simultânea na curva. Esse clique é causado por desgaste e/ou danos dos rolamentos e/ou corredeiras da junta velocidade constante. Geralmente, este dano ou desgaste é causado por perda de graxa lubrificante na junta de velocidade constante e entrada de materiais ou contaminantes estranhos.



# Perguntas e Respostas

## Qual a função da junta homocinética no veículo?

A função principal é transmitir torque e movimento para as rodas.

## Que tipo de produto temos disponível no mercado nacional?

Existem juntas adequadas para o lado da roda e outras para o lado da transmissão. Há diversos tipos de configuração dependendo dos veículos onde são aplicados.

## Quais são as partes que compõem uma junta homocinética?

As juntas são compostas de um anel externo, outro interno, uma gaiola de esferas e seis ou oito esferas dependendo da configuração.

## Como é feito o controle de qualidade das juntas homocinéticas genuínas GM?

Através de dispositivos de controle especialmente projetados e construídos para garantir a repetibilidade e tolerâncias compatíveis com o dimensional do produto. Além disso são utilizados equipamentos de controle de profundidade de camadas temperadas durante o tratamento térmico.

## Quais seriam as consequências de não utilizar uma junta genuína?

Baixa durabilidade e potenciais problemas de rompimento prematuro das peças, podendo ocasionar paradas não programadas dos veículos em questão.



Queremos saber sua opinião! Envie seus comentários, críticas ou sugestões: [verdadegenuinagm@grupogerminal.com.br](mailto:verdadegenuinagm@grupogerminal.com.br)

Você também pode acessar e baixar todas as edições do Verdade Genuína em [www.oficinabrasil.com.br/hotsites/gm](http://www.oficinabrasil.com.br/hotsites/gm). Visite!