



# SPL70-1X | Lubrificação

SPICER SEM SEGREDOS: 100% de conteúdo técnico Spicer com 0% de complicação | Como lubrificar as cruzetas Spicer série SPL70-1X

Redigido por: Spicer

**SPICER**<sup>®</sup>  
TRANSMISSÃO

**Lubrificação de Cruzetas**

Série SPL / Lube for Life



# INTRODUÇÃO

É bem simples:

- Verifique qual a frequência de lubrificação de acordo com o uso do veículo;
- Use a graxa certa;
- A limpeza é \*fundamental\*;
- Engraxar;
- Resolver problemas



## FERRAMENTAS:

- Engraxadeira (1)
- Martelo de Poliuretano (1)
- Chave Fixa ("boca") 8 (1)



## PEÇAS:

- Cruzeta Spicer SPL70-1X (1)

## Passo 1 — Intervalos de Lubrificação

### Spicer® Série SPL Intervalos de Lubrificação

Urbano	40.000km ou 6 meses
Rodoviário	40.000km ou 6 meses
Agrícola	20.000km ou 3 meses
Construção	20.000km ou 3 meses
Industrial	500 horas uso normal 250 horas uso severo

- Série SPL:
- Urbano: 40.000 km ou 6 meses.
- Rodoviário: 40.000 km ou 6 meses.
- Agrícola e Construção: 20.000 km ou 3 meses.
- Industrial: 500 horas em uso normal ou 250 horas em uso severo.
- Caso o cardan fique imerso em água ou lama (ao enfrentar enchentes, atravessar riachos, trabalhar em arrozais, entre outras situações parecidas), refaça a lubrificação.

## Passo 2 — Use a graxa certa:

### **E NÃO SERVE QUALQUER GRAXA!**

A recomendação é graxa à base de sabão de lítio extrema pressão 2, sempre seguindo a recomendação da montadora, quanto às especificações e intervalos de lubrificação e revisão.

**A graxa lubrificante ideal para cardan e cruzetas deve ser à base de sabão de lítio com aditivo EP (Extrema Pressão) e grau de consistência nº 2, conforme estabelece a norma internacional NLGI (National Lubricating Grease Institute). Estão disponíveis no mercado brasileiro as das marcas Texaco - Multifak EP2 ou Shell - Retinax LX.**

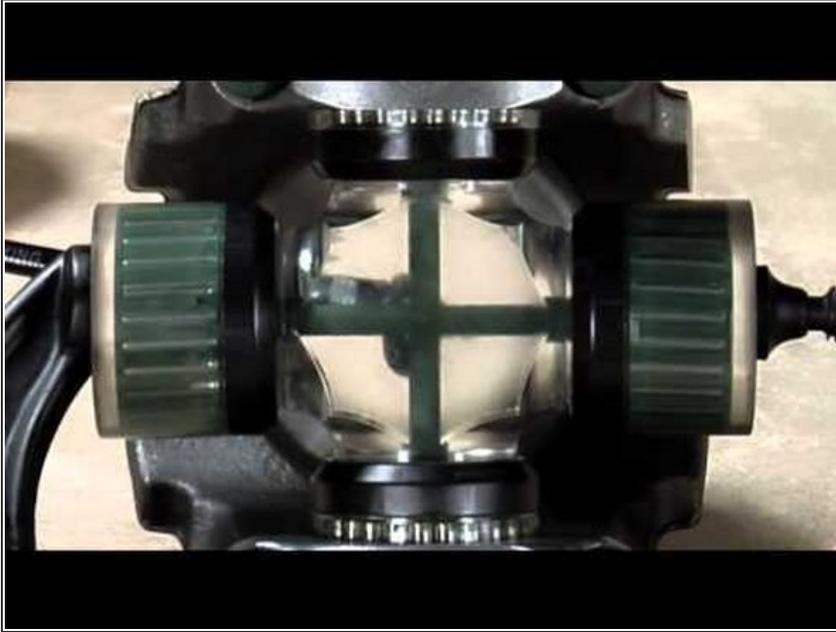
- A maior causa de problemas em cruzetas e juntas deslizantes é a aplicação de graxas erradas.
- A graxa precisa unir três propriedades:
  - 1 - Ser à base de sabão de lítio.
  - 2 - Conter aditivos para extrema pressão (EP).
  - 3 - Ter o grau de consistência NLGI 2.
- Não tente economizar usando outro tipo de graxa. O prejuízo com o cardan será bem maior.

### Passo 3 — Limpeza é fundamental:



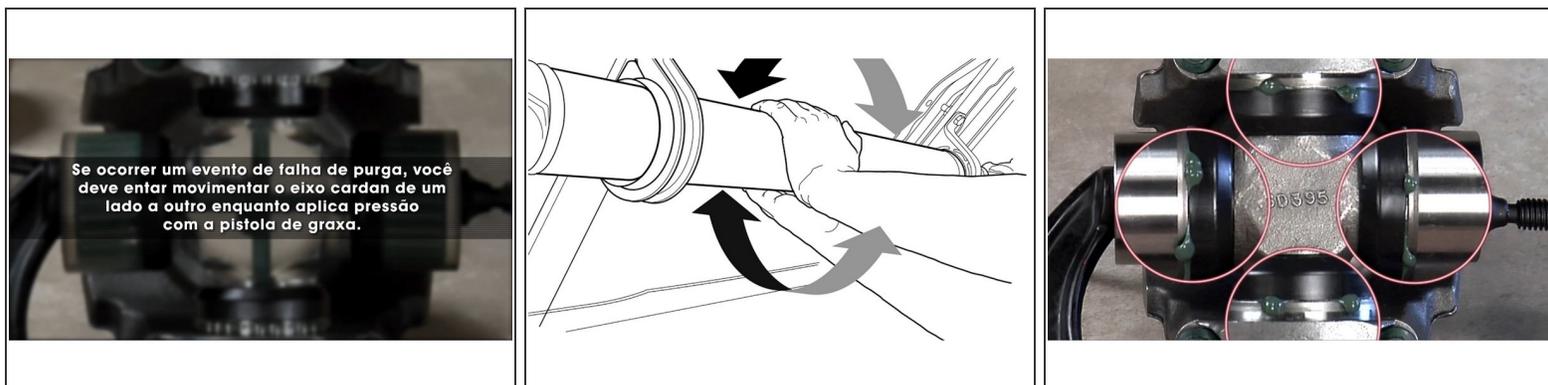
- Antes de iniciar a lubrificação, é preciso:
- 1 - Limpar e avaliar o estado de conservação das graxeiras de cada cruzeta.
- 2 - Conferir se a engraxadeira não tem restos de graxa velha ou de outro tipo de graxa.
- 3 - Em sistemas pneumáticos, verificar se o ar não está contaminado com água ou óleo.

## Passo 4 — Lubrificando a cruzeta SPL



- Com tudo em ordem, lubrificar uma cruzeta Spicer SPL70-1X é muito fácil. Mas um cuidado é fundamental: aplique a graxa nova até que a graxa velha saia completamente das quatro capas da cruzeta. Veja no vídeo ao lado o passo a passo detalhado.
- Depois, siga aplicando mais um pouco, até que a graxa nova saia de forma contínua das capas, sem falhas ou bolhas de ar.
- Se der tudo certo, limpe a cruzeta e o serviço estará pronto.

## Passo 5 — Algum problema?



- Se alguma capa da cruzeta não purgar a graxa velha, é preciso resolver o problema:
- Experimente mover o cardan de um lado para o outro, acionando a engraxadeira, como na ilustração.
- Se for o eixo do garfo que não purga, bata com um martelo de borracha na lateral do garfo para aliviar a pressão de fixação da lingüeta e tente lubrificar.
- Gire o cardan 180 graus e repita o procedimento no lado oposto.
- Se ainda assim não ocorrer a purga em alguma das capas da cruzeta, solte os parafusos e retire a lingüeta da lateral do garfo do cardan e faça a lubrificação até obter a purga nas quatro capas. Nessa operação as braçadeiras, parafusos e lingüetas devem sempre ser substituídos.
- Veja se os canais internos de lubrificação da peça não estão entupidos.
- Remonte a cruzeta e, com um torquímetro, aperte as abas com um torque de 40 Nm.
- Refaça o procedimento de lubrificação. Se mesmo assim a capa não purgar, é necessário trocar a cruzeta.