

## 2)- FLUÍDO E GRAXA PARA O SERVO EMBREAGEM:

O servo embreagem por possuir sistema hidráulico e pneumático exige cuidado especial tanto na aplicação do fluido como da graxa. A presença de óleo ou graxa mineral (derivado de petróleo) irá inchar os anéis de vedação, travando a haste ou provocando vazamentos.

A especificação para fluido de embreagem é a mesma para o fluido de freio, ou seja:

**ABNT EB 155 TIPO 4 (SAE J 1703 DOT 4).**

Em relação a graxa, a FREIOS FARJ desenvolveu junto a um dos maiores fabricantes mundiais, uma graxa sintética de alta tecnologia com as seguintes características:

\*Aspecto: Graxa branca.

\*Óleo base: Silicone (não afeta borrachas e plásticos).

\*Faixa de utilização: -30°C a 200°C

\*Alto poder de deslizamento e lubrificação.

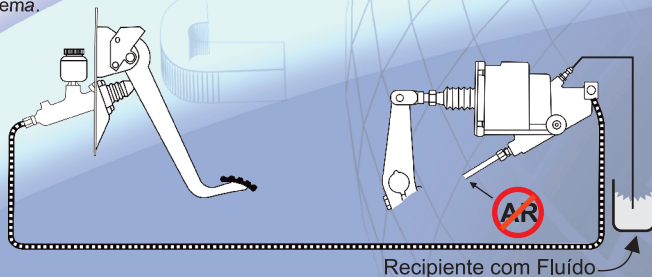
\*Alta resistência a ataque químico, a óleos, águas e gases.

Assim, para seu perfeito funcionamento, todo e qualquer reparo ou manutenção no servo embreagem deverá ser realizado com a aplicação do fluido e graxa especificado.

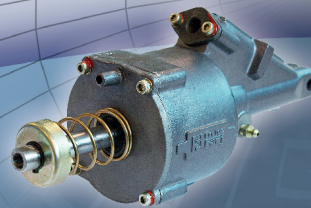
## 3)- SANGRIA DO SERVO EMBREAGEM:

O sangramento deve ser realizado da seguinte forma:

1. Encher o cilindro hidráulico com fluido de embreagem (ABNT EB 155 TIPO 4/SAE J 1703 DOT 4);
2. Fixar um tubo plástico limpo no sangrador do servo embreagem, mergulhando a outra extremidade deste tubo num recipiente contendo fluido para embreagem;
3. Abrir o sangrador e pisar no pedal da embreagem até que o fluido no tubo plástico saia isento de bolhas de ar;
4. Fechar o sangrador, pisar no pedal da embreagem para aumentar a pressão no cilindro hidráulico e encher seu reservatório com fluido até o nível máximo.
5. Atenção! Todo o processo descrito acima deve ser realizado sem a conexão de ar no sistema.



Recipiente com Fluido



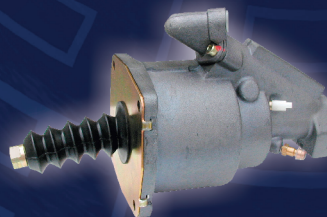
**SERVO EMBREAGEM PARA SCANIA (ANTIGO)**

Nº FARJ: 91845-75  
CONV. P/ Nº SCANIA: 360717



**SERVO EMBREAGEM PARA SCANIA**

Nº FARJ: 99715-71  
CONV. P/ Nº SCANIA: 371.612 / 1.331.770



**SERVO EMBREAGEM COM CONEXÃO 45°**

Nº FARJ: 99715-73  
CONV. P/ Nº SCANIA: 1 337 966



**SERVO EMBREAGEM VOLVO**

Nº FARJ: 99835-44  
CONV. P/ Nº VOLVO: 1 673 067 / 1 655 639

Este manual tem por objetivo levar ao cliente **FARJ** informações importantes sobre a instalação e ajuste dos Servos Embreagens de nossa linha de produção.

Seguindo suas instruções você garantirá o perfeito funcionamento e desempenho dos conjuntos e seus componentes.

A **FREIOS FARJ** coloca-se a sua inteira disposição para esclarecer quaisquer eventuais dúvidas, bem como para receber sugestões visando o aperfeiçoamento de nossos produtos.

### O que é e como funciona.

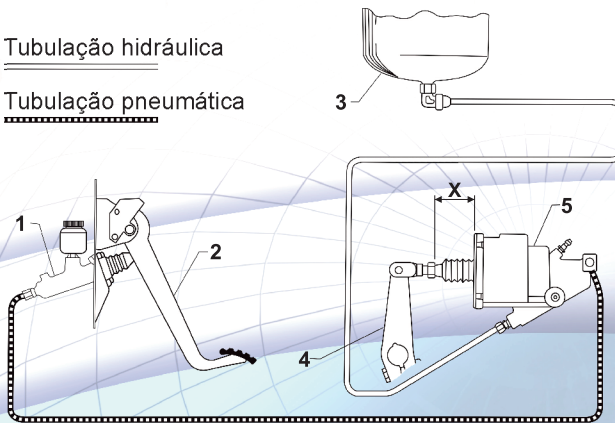
O servo embreagem faz parte de um comando que opera hidráulica e pneumaticamente. Quando o motorista pisa no pedal da embreagem aciona o cilindro hidráulico que está fixado diretamente no pedal. O cilindro transmite a pressão para o circuito hidráulico do servo embreagem que deslocará um pistão e permitirá a passagem do ar comprimido para dentro do circuito pneumático.

A pressão de ar no cilindro em conjunto com a já existente pressão hidráulica desloca o êmbolo para frente obtendo-se assim o acionamento mecânico da alavanca da embreagem.

O esquema abaixo ilustra esse funcionamento:

Tubulação hidráulica

Tubulação pneumática







- 1 - Cilindro principal
- 2 - Conjunto do pedal
- 3 - Reservatório úmido
- 4 - Alavanca externa da embreagem
- 5 - Servo-Embreagem

### INSTRUÇÕES TÉCNICAS

#### 1) CUIDADOS E AJUSTES NA REMOÇÃO E INSTALAÇÃO DO SERVO EMBREAGEM:

O Servo Embreagem é fixado no suporte da caixa de mudanças e a primeira providência importante a ser tomada se dá antes da sua remoção, quando deve-se medir a distância entre a haste de pressão e a tampa (medida "X" na ilustração).

Ajuste básico para a haste de pressão, contraporca da borda traseira - Tampa do Servo Embreagem (em mm)				
				
	<b>Servo "A"</b> Nº Farj: 91845-75	<b>Servo "B"</b> Nº Farj: 99715-71	<b>Servo "B"</b> Nº Farj: 99715-73	<b>Servo "C"</b> Nº Farj: 99835-44
DISCO DE EMBREAGEM NOVO	<b>66 a 68</b>	<b>63 a 65</b>		<b>45</b>
DISCO DE EMBREAGEM USADO	<b>50 mínimo</b>	<b>52 mínimo</b>		<b>32 mínimo</b>
	<b>FOLGA DO PEDAL DA EMBREAGEM (EM MM)</b>			
	<b>15</b>	<b>15</b>		<b>4 A 5</b>

Obs.: Para discos de embreagem usados, se o valor encontrado for inferior ao valor indicado na tabela, os mesmos devem ser substituídos, caso contrário, deve-se anotar a medida para voltar a regular a haste de pressão na mesma posição com o novo servo embreagem.