



## EM BRE A G E M

### CAIXA DE MUDANÇAS — TRANSMISSÃO

A embreagem empregada nos veículos Simca Chambord e Présidence é do tipo disco único à sêco. Compõe-se de dois conjuntos principais: conjunto do disco de embreagem e conjunto do platô.

O disco de embreagem compõe-se de disco impelido, revestido de duas guarnições de fricção, e de um cubo com molas.

O platô compõe-se de anel de encosto, capa de aço, com encosto flutuante, gafanhotos, molas de pressão com respectivos copos, arruelas e parafusos de regulagem. A manutenção se limita à regulagem do encosto flutuante e a regulagem do curso livre para compensar o desgaste das guarnições do disco de fricção. Portanto deve-se ajustar periodicamente o curso livre do pedal a 25 mm (1").

A espessura do disco de fricção junto com as guarnições não deve ultrapassar de 8,4 à 8,8 mm sob carga das molas do platô.

Disco mais grosso poderá ocasionar trancos durante a mudança para 1.<sup>a</sup> marcha como também para marcha à ré.

As molas fatigadas ou com pressão insuficiente podem ocasionar patinagem do disco.

Nos casos citados acima, recomenda-se a troca do disco ou substituição das molas.

## EM BRE A G E M

### Remoção da Embreagem

- 1 — colocar o carro num elevador ou numa fossa de inspeção
- 2 — remover o eixo de transmissão (vêr grupo de "Transmissão")
- 3 — desligar a tomada de comando do cabo do velocímetro
- 4 — desligar as alavancas das varetas de comando das marchas
- 5 — desligar o eixo equilibrador da embreagem
- 6 — remover o pino da alavanca intermediária do freio de mão; separar a alavanca intermediária da travessa
- 7 — desligar a haste do cabo de freio de mão da sua fixação sôbre a travessa, afastar o comando do freio de mão para permitir a remoção da caixa de mudanças.
- 8 — remover os parafusos de fixação da travessa-suporte posterior do motor sôbre as longarinas da carroceria.
- 9 — baixar o prolongamento da caixa de velocidades de tal maneira que os dois parafusos superiores de fixação do carter de embreagem sôbre o motor fiquem acessíveis.  
Imobilizar o motor nesta posição colocando um calço de madeira entre o motor e o eixo tubular dianteiro.
- 10 — Retire o carter de embreagem que sai junto com a caixa de mudanças.
- 11 — Retirar progressivamente os 6 parafusos de fixação do mecanismo de embreagem, colocando os calços de 3,5 mm de espessura entre as pontas inferiores dos gafanhotos de embreagem e a capa do platô a-fim-de conservar inalterado o comprimento e a elasticidade destas.
- 12 — Retirar o disco da embreagem.

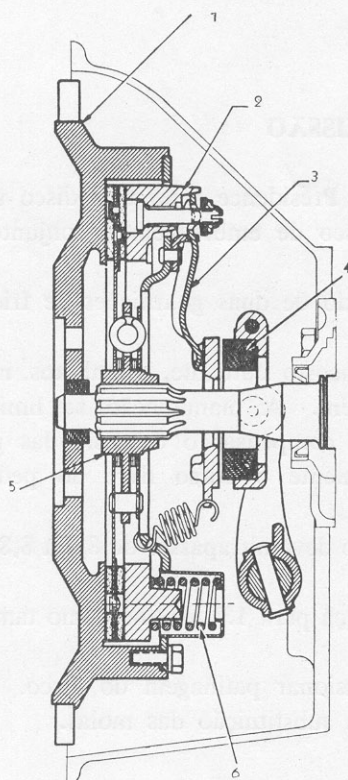


FIG. 1

1 — Volante do motor. 2 — Platô de embreagem. 3 — Gafanhoto. 4 — Encosto flutuante de carvão. 5 — Disco de fricção. 6 — Mola de pressão.

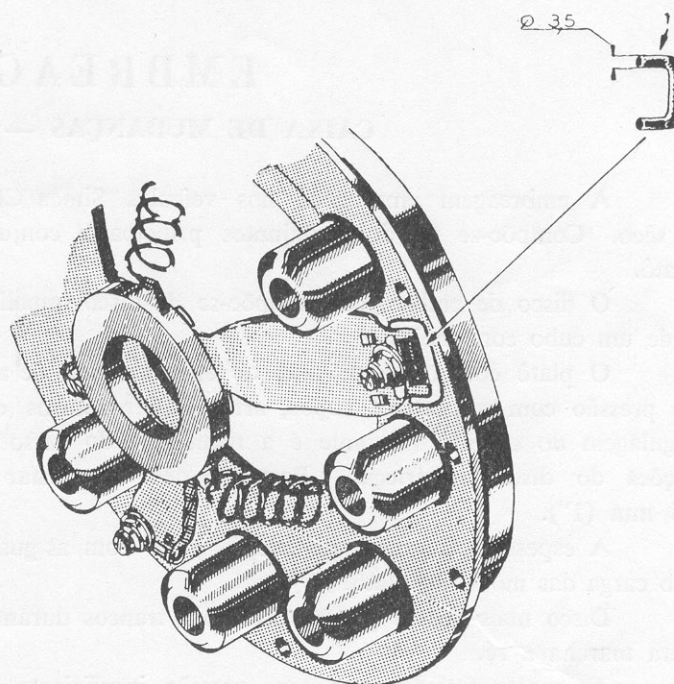


FIG. 2

Colocar êstes calços entre os gafanhotos da embreagem e a capa do platô para que as molas do platô conservem suas características.

### REGULAGEM DO PLATÔ

Para assegurar o perfeito funcionamento da embreagem e diminuir o desgaste do disco, deve-se verificar e reajustar a altura e nível do encôsto flutuante do platô, cada vez que o motor ou caixa de mudanças sejam retiradas ou quando a embreagem apresentar defeito.

Utilizar o dispositivo ilustrado abaixo e proceder como segue:

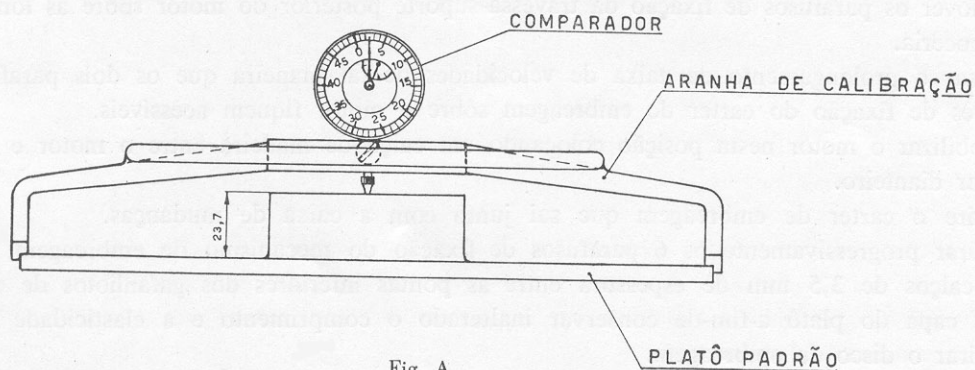
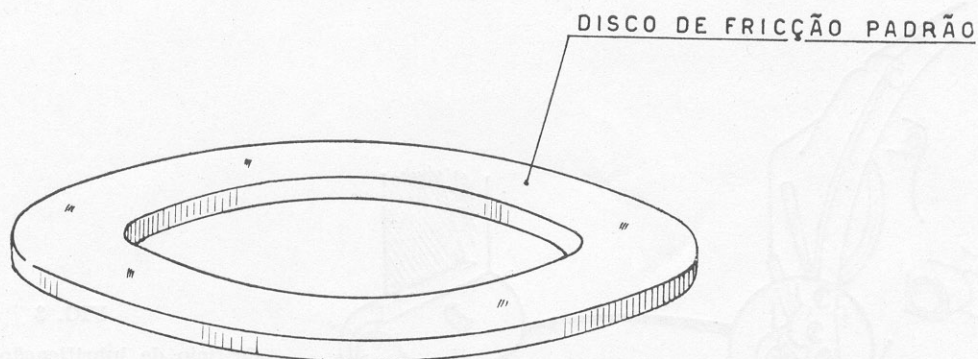


Fig. A



- Desmontar o platô inserindo calços em baixo dos gafanhotos, (ver fig. 2).
- Remover o disco de fricção.
- Colocar o disco padrão e montar o platô.
- Colocar a aranha de calibragem sôbre o platô padrão e ajustar o ponteiro do comparômetro no zero.
- Anotar a leitura da escala pequena em mm.
- Remover a aranha de calibragem do platô padrão e ajustá-la sobre o platô do veículo (ver fig. A), apertando ou desapertando as porcas de regulagem dos gafanhotos. Abaixar ou levantar o encôsto para altura anotada no platô padrão. Repetir a operação para cada gafanhoto colocando a aranha de maneira que o pino do comparômetro pouse no encôsto, tão próximo ao gafanhoto quanto possível.
- Remover a aranha, desmontar o platô (não esquecer de inserir antes os calços) e remover o disco padrão.
- Medir a espessura do disco de fricção, esta não deve ultrapassar 8,4 mm a 8,8 mm.
- Colocar o disco de fricção e com auxílio do eixo piloto montar de novo o platô.
- Montar a caixa de mudanças e regular o curso livre do pedal 25 mm.

**Nota** — A altura da face superior do encôsto flutuante, em relação a superfície mais alta do volante, deve ser de 23,7 mm.

### INSTALAÇÃO DO DISCO DE EMBREAGEM

- Colocar o disco de embreagem contra o volante do motor, com a parte saliente do cubo voltada para trás. Utilizar um eixo piloto para centrar o disco.
- Proceder em seguida na ordem inversa das operações de desmontagem.
- Os seis parafusos do mecanismo de embreagem deverão ser apertados com 1,6 à 1,8 m.k.g. (11,3 à 13 ft. lb.).

**IMPORTANTE:** - Os seis parafusos de fixação são de aço especial, em nenhum caso deverão ser substituídos por outros parafusos de aço comum.

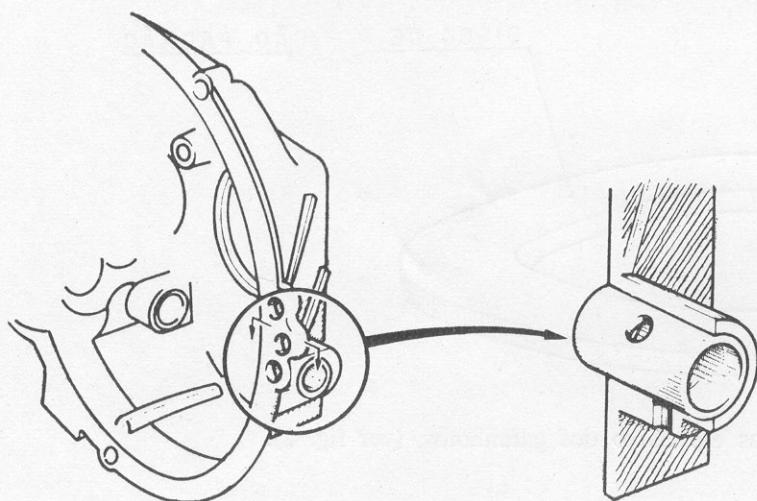


FIG. 3

Orifício de lubrificação da bucha do eixo da embreagem.

- 1 — Mola de retrocesso do pedal de embreagem
- 2 — Suporte dos pedais
- 3 — Encôsto dos pedais
- 4 — Garfo de embreagem
- 5 — Eixo equilibrador
- 6 — Eixo de embreagem
- 7 — Articulação intermediária de embreagem

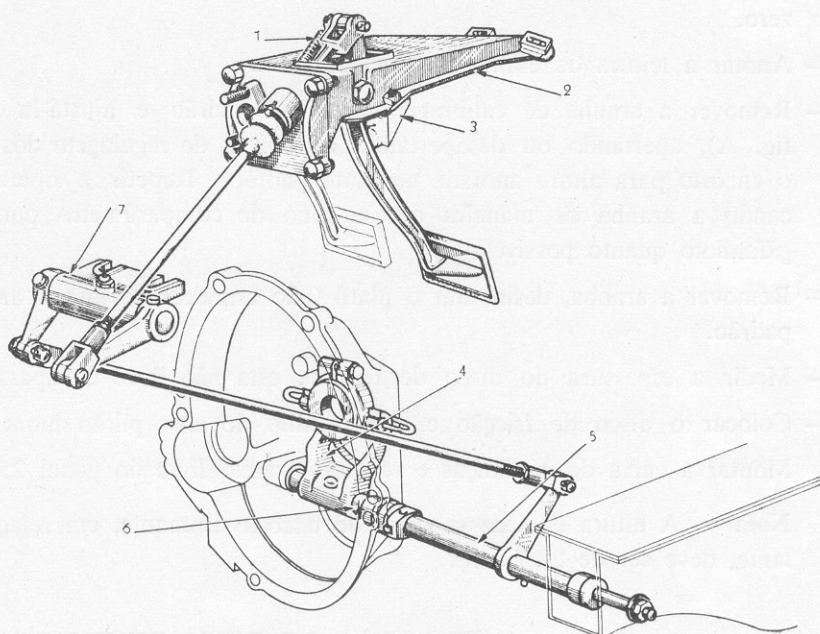


FIG. 4

### DESMONTAGEM DO SUPORTE DOS PEDAIS

- 1 — Remover o batente dos pedais do respectivo suporte.
- 2 — Remover as molas de retrocesso do pedal de embreagem.
- 3 — Remover o eixo dos pedais, mantido por uma porca.
- 4 — Remover o suporte dos pedais sem desmontar a haste do cilindro mestre do freio.
- 5 — Separar os dois pedais, retirar a arruela limitadora da folga lateral e o tubo espaçador.
- 6 — Remover a bucha do eixo de articulação dos pedais e extrair os anéis de articulação.

### EMBREAGEM



## **MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO SUPORTE DOS PEDAIS**

Proceder na ordem inversa das operações de desmontagem.

Verificar e modificar eventualmente o curso livre do pedal do freio, 12 à 17 mm e da embreagem, 20 à 25 mm.

### **REMOÇÃO DA ARTICULAÇÃO INTERMEDIÁRIA**

- Remover os pinos das varetas de comando
- Remover a articulação intermediária

### **INSTALAÇÃO DA ARTICULAÇÃO INTERMEDIÁRIA**

Proceder na ordem inversa das operações de desmontagem, verificar e regular a folga do pedal.

### **DESMONTAGEM DA ARTICULAÇÃO INTERMEDIÁRIA APÓS SUA REMOÇÃO**

Cortar a cabeça remachada dos pinos de montagem das alavancas, extrair os pinos, remover as alavancas, o eixo de articulação e as arruelas.

### **MONTAGEM DA ARTICULAÇÃO**

Proceder na ordem inversa das operações de desmontagem.

Não esquecer de rebitar as extremidades dos pinos — imobilizando as alavancas sobre os eixos. Evitar a danificação ou o empenamento do eixo ou das alavancas.

### **REMOÇÃO DO EIXO EQUILIBRADOR**

- Desligue a vareta de comando em seu ponto de articulação sobre o eixo equilibrador.
- Desligue o eixo equilibrador em seu ponto de articulação sobre o eixo da debreagem.
- Separe o eixo equilibrador de sua rótula, remova as 2 semi-buchas (castanhas) da rótula e a mola do eixo equilibrador.
- Remova a rótula e sua arruela de vedação de graxa.

### **MONTAGEM DO EIXO EQUILIBRADOR**

Proceder na ordem inversa das operações de desmontagem.

Verificar e regular a folga do pedal.

### **DESMONTAGEM DO EIXO DE EMBREAGEM**

- Remover o eixo equilibrador.
- Remover o batente de embreagem e seu suporte
- Cortar a cabeça do pino de imobilização do garfo de debreagem; extrair o pino.
- Remover o eixo de embreagem, o garfo e o batente grafitado.

Para facilitar a volta do garfo de debreagem à sua posição de repouso e evitar o contato permanente do batente grafitado sobre o platô, existe uma mola de retrocesso na carcassa da embreagem (fig. 5).

## MONTAGEM DO EIXO DE EMBREAGEM

Proceder na ordem inversa das operações de desmontagem.

Remachar a extremidade do pino imobilizando o garfo de embreagem.

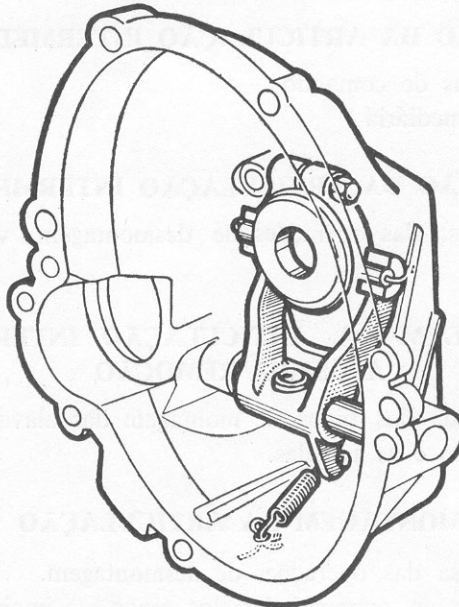


Fig. 5

## REGULAGEM DO CURSO LIVRE DO PEDAL

Isto é feito regulando-se o comprimento da vareta de comando entre a articulação e o pedal.

Proceder como segue:

- Afrouxar a contra-porca da forquilha.
- Desligar a vareta da alavanca da articulação intermediária.
- Aparafusar ou desaparafusar a vareta, segundo a necessidade, para diminuir ou aumentar o curso.
- Ligar a vareta e bloquear de novo a contra-porca.

O valôr da folga verifica-se na altura da sapata do pedal (20 à 25 mm).