

**MOTO PEÇAS**  
Qualidade Original

## INFORMAÇÕES ÚTEIS PARA MONTAGEM

**MOTO PEÇAS TRANSMISSÕES S/A**

Av. Hollingsworth, 719 - Sorocaba/SP - CEP 18087-105

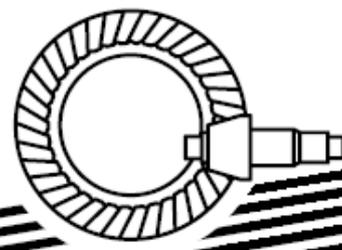
Tel.: (15) 3412-3222

e-mail: [posvenda@motopecas.com.br](mailto:posvenda@motopecas.com.br)

[www.motopecas.com.br](http://www.motopecas.com.br)

## COROA & PINHÃO

EIXO TRASEIRO AAM 8,9"  
VW DELIVERY EXPRESS  
2018+



2018+  
EIXO TRASEIRO AAM 8,9"  
VW DELIVERY EXPRESS  
**COROA & PINHÃO**

INFORMAÇÕES ÚTEIS  
PARA MONTAGEM

**MOTO PEÇAS**  
Qualidade Original

e-mail: [posvenda@motopecas.com.br](mailto:posvenda@motopecas.com.br)  
[www.motopecas.com.br](http://www.motopecas.com.br)

MOTO PEÇAS TRANSMISSÕES S/A  
Av. Hollingsworth, 719 - Sorocaba/SP - CEP 18087-105  
Tel.: (15) 3412-3222

**INFORMAÇÕES ÚTEIS PARA MONTAGEM**

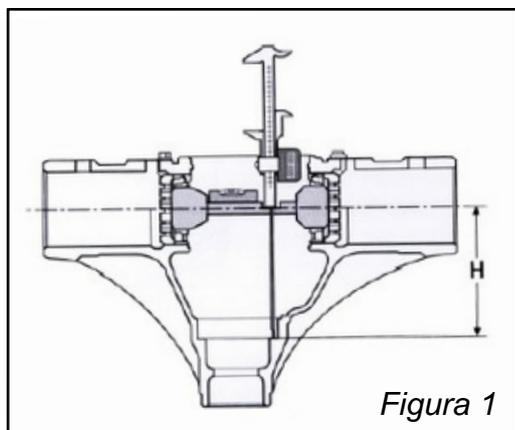
**IMPORTANTE**

- Antes de iniciar a montagem, lavar todos os componentes com líquido desengraxante, principalmente a carcaça, que deve estar isenta de desgaste ou danos, e providenciar a substituição das peças defeituosas.
- O conjunto de coroa e pinhão MOTO PEÇAS é testado aos pares e formam um casal inseparável.
- Verificar se os números do acasalamento do conjunto de coroa e pinhão gravado em cada peça são iguais, caso contrário não fazer a montagem.

**1 - AJUSTE DA PROFUNDIDADE DO PINHÃO**

A finalidade do ajuste é posicionar o pinhão em relação a coroa para obter o melhor contato entre os dentes.

Utilizando-se de um dispositivo especial e um paquímetro de profundidade, efetuar a medição desde o centro da coroa até a face de encosto do rolamento, anote a medida obtida. Verifique o número gravado no pinhão, pois esse valor irá influenciar diretamente na medida de calços necessários para efetuar a montagem da altura correta do pinhão.



**H** = Medida encontrada com o paquímetro (Figura 1)

**DM** = Distância de montagem padrão do eixo AAM 8,9" (112mm)

**P** = N° gravado no pinhão (Figura 2)

**Cálculo do calço de ajuste da profundidade do pinhão**

Exemplo:

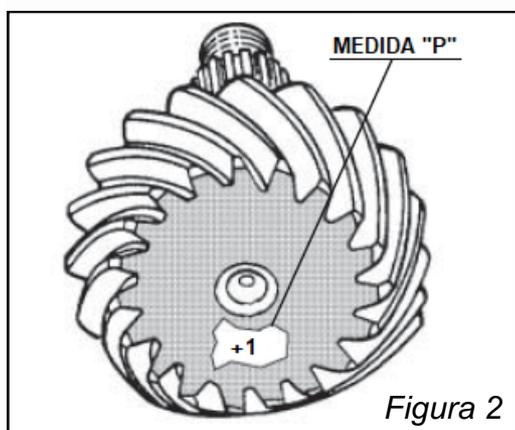
$$\text{Calço} = H - (DM \pm P)$$

(P = +1 = 0,1mm)

$$\text{Calço} = 113,5\text{mm} - (112\text{mm} + 0,1\text{mm})$$

$$\text{Calço} = 113,5\text{mm} - 112,1\text{mm}$$

$$\text{Calço} = 1,4\text{mm}$$



Após obter o valor dos calços a serem utilizados, instale os mesmos entre a capa do rolamento e a carcaça.

**NÃO MONTAR O PINHÃO COM ROLAMENTOS DESGASTADOS.**

**INFORMAÇÕES ÚTEIS PARA MONTAGEM**

**2 - MONTAGEM DA CAIXA DIFERENCIAL NA CARÇAÇA**

Montar a coroa na caixa do diferencial. Apertar os parafusos com torque de:

**125Nm - 155Nm**

Colocar os rolamentos na caixa do diferencial. Montar a caixa do diferencial na carcaça sem o pinhão. Instalar o relógio comparador com uma base magnética na carcaça. Colocar a ponta do relógio na parte lisa de um dos parafusos da coroa. Forçar o conjunto do diferencial contra o relógio comparador. Com a força ainda aplicada zerar o relógio. Forçar o conjunto da caixa do diferencial do sentido oposto. Anotar a leitura do relógio. Este será o total de calços necessários para a montagem. Remover o conjunto da caixa do diferencial e não retirar os rolamentos padrão.

**3 - MONTAGEM DO PINHÃO**

Montar o cone do rolamento interno no pinhão. Instalar o pinhão na carcaça. Montar o cone do rolamento externo e a flange do pinhão. Para a primeira montagem, instalar a mesma quantidade de calços que estavam no pinhão anterior.

NOTA: Não colocar os calços da pré carga nem o retentor de óleo no pinhão. Montar a arruela e girar a porca com o torque de 1,7Nm para assentar as capas dos rolamentos. Com os rolamentos assentados, apertar a porca com um torque de:

**275Nm - 300Nm**

Girar o pinhão com um torquímetro para conferir a pré carga dos rolamentos do pinhão, torque recomendado de:

**1,7Nm - 3,38Nm**

- Para aumentar a pré carga do rolamento diminuir os calços.
- Para diminuir a pré carga do rolamento aumentar os calços.
- Quando a pré carga estiver correta, remover a porca e a flange.
- Instalar o retentor, montar a flange e apertar a porca com o torque recomendado.

**4 - AJUSTE DA FOLGA LATERAL DA CAIXA DO DIFERENCIAL COM O PINHÃO**

Com o pinhão já montado na carcaça do eixo, repita todo o processo executado no passo 2 desse manual e anotar as novas medidas obtidas. Esta leitura é a quantidade necessária de calços entre a caixa do diferencial da coroa. Após coletar as medidas remova a caixa do diferencial da carcaça e retire os rolamentos padrão. Montar a quantidade de calços necessários sobre o cubo e o restante no lado oposto da caixa do diferencial. Acrescentar 0,38mm de calços para compensar a pré carga dos rolamentos.

**Exemplo:**

Foi anotada uma leitura de 2,15mm no relógio comparador sem o pinhão e 1,38mm com o pinhão. Fica uma diferença de 0,77mm de calços. Temos então no lado da coroa 1,38mm, no lado oposto 0,77mm + 0,38mm da pré carga dos rolamentos.

Instalar o expansor e o relógio comparador na carcaça do diferencial. Não expandir a carcaça mais que: **0,25mm**

Instalar o conjunto da caixa do diferencial na carcaça e apertar os parafusos de fixação das capas dos mancais com um torque de:

**70Nm - 100Nm**

**INFORMAÇÕES ÚTEIS PARA MONTAGEM**

**5 - FOLGA ENTRE DENTES DA COROA E PINHÃO**

Fixar um relógio comparador na carcaça para regulagem. Verificar a folga de trabalho entre os dentes da coroa. Repetir o processo em mais 4 pontos diferentes da coroa. figura (3)

Valores recomendados para a folga:

**0,15 a 0,25mm**

**ATENÇÃO:**

Se a folga encontrada não estiver dentro dos valores recomendados, faça a mudança das posições dos calços de um lado para o outro do diferencial até encontrar o valor ideal permitido.

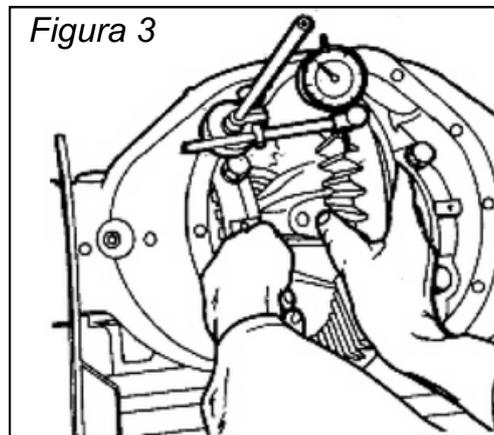


Figura 3

**6 - ANÁLISE DE CONTATO**

A título de inspeção deve ser efetuada a verificação das marcas de contato dos dentes da coroa e pinhão. Pintar 5 dentes consecutivos da coroa com tinta amarelo xadrez de secagem lenta. Girar a 180° e marcar outros 5 dentes. Girar o pinhão para frente e para trás, freando ao mesmo tempo a coroa com uma madeira. O contato obtido será conforme figura abaixo:

**MARCAS CORRETAS NA COROA**

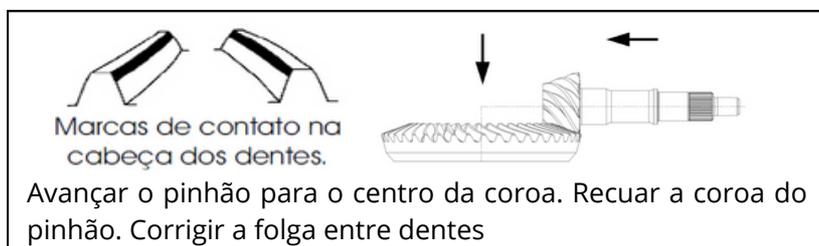


Sem esforço aplicado.



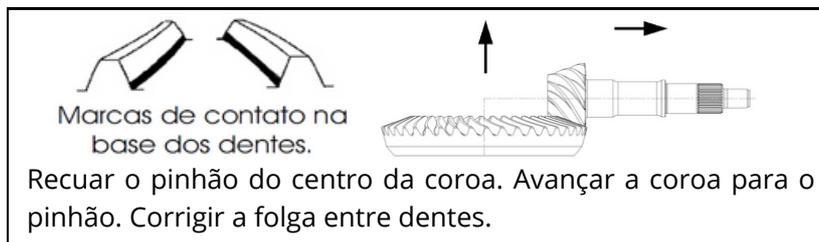
Com esforço aplicado.

**MARCAS INCORRETAS NA COROA**



Marcas de contato na cabeça dos dentes.

Avançar o pinhão para o centro da coroa. Recuar a coroa do pinhão. Corrigir a folga entre dentes



Marcas de contato na base dos dentes.

Recuar o pinhão do centro da coroa. Avançar a coroa para o pinhão. Corrigir a folga entre dentes.

**7 - RECOMENDAÇÕES DE ÓLEO**

Abastecer o eixo com óleo lubrificante recomendado pelo fabricante do veículo.

Especificação do óleo: **SAE 75W90 API GL5 SINTÉTICO**

Volume do óleo: **2,0 - 2,2 (Litro)**

**8 - GARANTIA**

- Cada veículo possui um LIMITE de PESO - determinado pelos fabricantes - que DEVE SER RESPEITADO para não causar danos ao veículo.
- **A MOTO PEÇAS somente aceitará as solicitações de garantia dos seus produtos quando os veículos estiverem sendo utilizados respeitando-se o Limite de Carga permitido para cada veículo.**