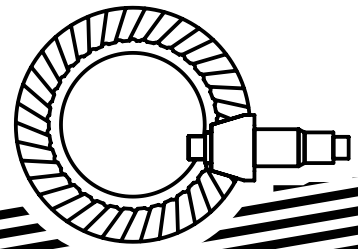


**MOTO PEÇAS TRANSMISSÕES S/A**
 Av Hollingsworth 719 - Sorocaba/SP - CEP 18087.105  
 Tel.: (15) 3412-3222 - Fax vendas: (15) 3412-3280

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

## INFORMAÇÕES ÚTEIS PARA MONTAGEM

# COROA & PINHÃO

**Eixos Traseiros VW-FORD-IVECO-VOLVO  
RS 23-160 / MS 23-165**
**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.

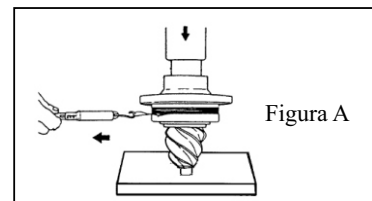
## 1 MONTAGEM DO PINHÃO

Pressar o rolamento da ponta do pinhão e colocar o anel trava (aquecer o rolamento a aproximadamente 80°C). Montar a pista interna do rolamento do corpo do pinhão com o auxílio de uma prensa para garantir que o mesmo fique bem encostado na face do pinhão (aquecer o rolamento a aproximadamente 80°C).

Instale o calço de ajuste dos rolamentos para garantir a pré-carga dos rolamentos.

Não instale o retentor do pinhão antes de ajustar a pré-carga dos rolamentos do pinhão.

Monte o conjunto do pinhão em uma prensa com uma carga de 14 toneladas, verifique a pré-carga dos rolamentos (FIGURA A).



### CALÇOS DE AJUSTE EXISTENTE PRÉ-CARGA DO PINHÃO

Espessura		Espessura	
13,03mm	13,11mm	13,18mm	13,31mm
13,05mm	13,13mm	13,20mm	13,33mm
13,06mm	13,15mm	13,25mm	13,35mm
13,08mm	13,16mm	13,28mm	13,38mm
13,10mm			

### PRÉ-CARGA DO PINHÃO

Rolamentos Novos		Rolamentos Usados	
KG	LB	KG	LB
0,5 - 5,1	1,3 - 11,4	1,1 - 3,5	2,5 - 7,6

## INFORMAÇÕES ÚTEIS PARA MONTAGEM

### 2- VERIFICAÇÃO DA PROFUNDIDADE DO PINHÃO

**IMPORTANTE:** Cada conjunto deve possuir uma determinada medida de montagem para obter marcas de contato ideais entre os dentes.

A medida da dimensão nominal é efetuada desde o centro da coroa até a face do encosto do rolamento do pinhão (FIGURA B), mas devido às tolerâncias de fabricação a medida diverge geralmente da medida padrão. Esta divergência encontra-se gravada no pinhão de cada conjunto.

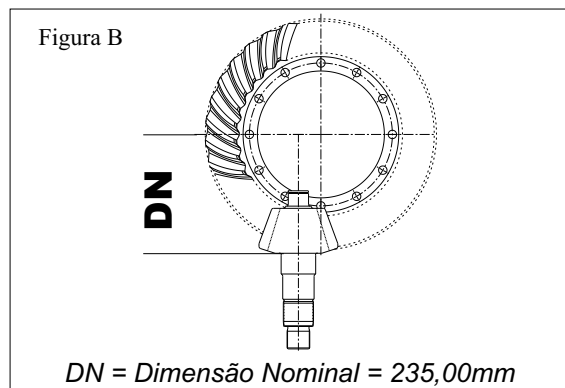
Obs.: Cuidado para não confundir o número do casal (gravado no pinhão e na coroa) com o valor do ajuste da dimensão nominal.

(Ex.: +10 = +0,10mm / -10 = -0,10mm)

\* Divergência positiva = Medida de montagem maior = instale calço de compensação da dimensão nominal.

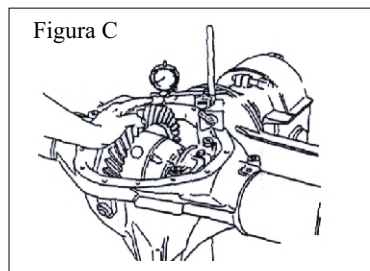
\* Divergência negativa = Medida de montagem menor = remova o calço de compensação da dimensão nominal.

**Obs.: Recomendamos o uso de porca de fixação do pinhão original - Porca nº 088.175.**



### 3- FOLGA ENTRE COROA E PINHÃO

Fixar o relógio comparador na carcaça para regulagem. Verificar a folga de trabalho entre os dentes da coroa que deverá ficar entre **0,25 a 0,51mm**. (FIGURA C)



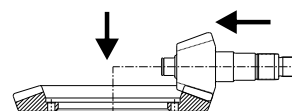
### 4- ANÁLISE DE CONTATO

A título de inspeção pode ser efetuada a verificação das marcas de contato dos dentes do conjunto cônico.

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, frenando ao mesmo tempo a coroa. O contato obtido será conforme figuras abaixo:

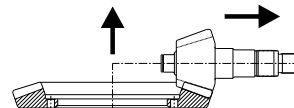
#### MARCAS INCORRETAS NA COROA

Figura A



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

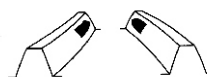
Figura B



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

#### MARCAS CORRETAS NA COROA

Sem esforço aplicado.



Com esforço aplicado.

### 5- RECOMENDAÇÕES DE ÓLEO

Abastecer o eixo com óleo lubrificante recomendado pelo fabricante do veículo. A utilização de lubrificantes incorretos ou com aditivos é geralmente a causa de problemas em diferenciais.

O óleo lubrificante especificado para diferenciais deve possuir características de extrema pressão, classificação **SAE 80W140 API GL5**. Esse tipo de óleo suporta pressão de cargas de trabalho elevadas. É recomendada também a substituição do bujão.

### 7- LIMITES LEGAIS DE PESO

A Legislação Brasileira estabelece Limites Máximos para os valores de peso bruto por eixo de veículos de carga. A MOTO PEÇAS somente aceitará as devoluções em garantia dos seus produtos quando os veículos estiverem sendo utilizados respeitando-se o Limite de Carga recomendado pelo fabricante do veículo.