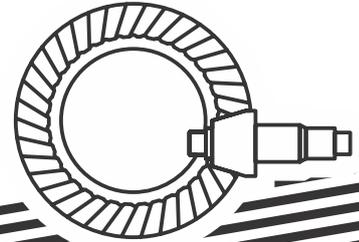


## INFORMAÇÕES ÚTEIS PARA MONTAGEM

# COROA & PINHÃO

Eixos Traseiros VW-IVECO-AGRALE-VOLARE  
MS 13-113



### 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



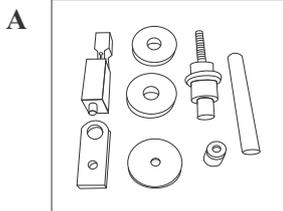
- Posicione o pinhão na carcaça
- Instale a caixa do pinhão na carcaça.



- Ajustar a pré-carga dos rolamentos do pinhão.

PRÉ-CARGA 1,7 N.m a 3,5 N.m

## 2 VERIFICAÇÃO DA PROFUNDIDADE BÁSICA DO PINHÃO



Dispositivo de ajuste da profundidade básica do pinhão



Instale o dispositivo de ajuste da profundidade básica do pinhão na carcaça.



- Instale o suporte do relógio comparador na base padrão.
- Posicione o apalpador do relógio na base do suporte.
- Ajuste o quadrante do relógio para leitura zero.



- Com o suporte do comparador apoiado na superfície do suporte padrão, passe o apalpador sobre o eixo centralizador.
- Anote o valor máximo indicado no relógio comparador.

**Exemplo 1** - Gravação "0" zero no topo do pinhão:

A - Diferença nominal na leitura do relógio = 0,58mm

B - Gravação no topo do pinhão = 0,00mm

**Total = 0,58mm**

- **INSTALE CALÇOS COM 0,58mm**



**Exemplo 2** - Gravação (+0,06) no topo do pinhão:

A - Diferença nominal na leitura do relógio = 0,58mm

B - Gravação no topo do pinhão = 0,06mm

**Total = 0,64mm**

- **INSTALE CALÇOS COM 0,64mm**



### 3 FOLGA ENTRE COROA E PINHÃO

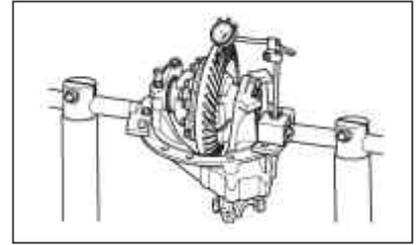
Fixar um relógio na carcaça para regulagem e verificar a folga de trabalho entre os dentes da coroa que deverá ficar entre

**0,13 a 0,25mm (conjunto novo)**

**0,20 a 0,46mm (conjunto usado)**

Anel de ajuste (LE) - Folga = aperte o anel de ajuste (LE) até zerar a folga entre a coroa e pinhão, ou seja, aproximar a coroa do pinhão e em seguida retorne de 3 a 4 castelos do anel, para gerar a folga. Anel de ajuste (LD) - pré carga dos rolamentos = apertar o anel de ajuste (LD) até eliminar toda a folga do conjunto, e em seguida apertar de 2 a 3 castelos (rolamentos novos)

1 a 2 castelos (rolamentos usados) do anel para gerar a pré carga (25 - 30 lbf. pé.)



### 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 as figuras abaixo:

#### MARCAS CORRETAS NA COROA



Sem esforço aplicado.



Com esforço aplicado.

#### MARCAS INCORRETAS NA COROA



Contato raso



Contato fundo



Verificação da Excentricidade da Coroa  
(Movimento Radial)

1. Fixe um relógio comparador no flange de suporte da carcaça do eixo. Figura 4.28.
2. Ajuste o relógio comparador de modo para que o ponteiro encoste na superfície traseira da coroa. Ajuste o indicador do mostrador em ZERO.
3. Gire o diferencial e a coroa. Leia o indicador do mostrador. A excentricidade não deve ultrapassar 0,008 pol. (0,200 mm).

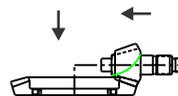


Figura A  
Avançar o pinhão para o centro da coroa.  
Recuar a coroa do pinhão.  
Corrigir a folga entre dentes.

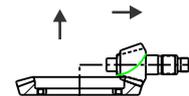


Figura B  
Recuar o pinhão do centro da coroa.  
Avançar a coroa para o pinhão.  
Corrigir a folga entre dentes.

### 5 LUBRIFICAÇÃO

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 **API-GL5**. Esse tipo de óleo suporta pressões de cargas de trabalho elevadas.

É recomendada também a substituição do bujão.

### 6 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.