

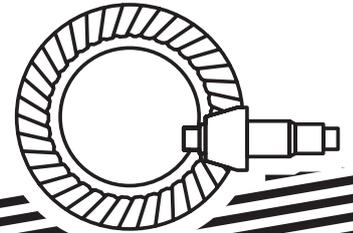
MOTO PEÇAS TRANSMISSÕES S/A
 Av Hollingsworth 719 - Sorocaba/SP - CEP 18087.105
 Tel.: (15) 3412-3222 - Fax vendas: (15) 3412-3280

 e-mail: atendimento@motopecas.com.br
 www.motopecas.com.br

INFORMAÇÕES ÚTEIS PARA MONTAGEM

COROA & PINHÃO

Eixo AGCO-VALTRA pesado

**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.

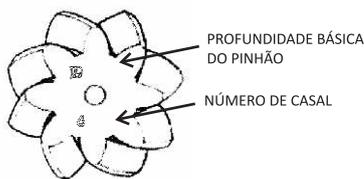


Figura 01

1-AJUSTE DA POSIÇÃO DO PINHÃO

Ajuste da profundidade básica (do centro da coroa até a face de encosto do rolamento do pinhão), conforme valor da dimensão gravada no pinhão de cada conjunto. Gravação no Pinhão - F GURA 01

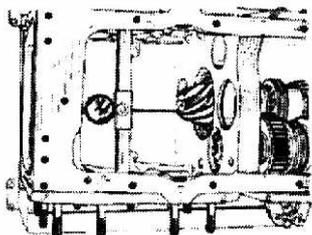


Figura 02

A posição correta da área de contato dos dentes do pinhão com os dentes da coroa é feito através de calços colocados entre a parede externa da carcaça e a face de encosto do pinhão. Posição do pinhão na Carcaça - F GURA 02

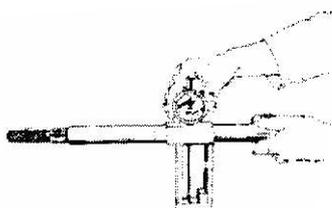


Figura 03

Para realizar o ajuste da profundidade básica do pinhão utilizar o dispositivo de controle apropriado, juntamente com o relógio comparador e com haste fixa no fuso do relógio comparador com um comprimento de 122mm. - F GURA 03

INFORMAÇÕES ÚTEIS PARA MONTAGEM



Figura 04

1-AJUSTE DA POSIÇÃO DO PINHÃO (cont.)

Fixar o relógio comparador no dispositivo de controle apropriado através do parafuso de fixação aplicando uma carga de 3,0mm, de um modo que a ponta da haste fique apoiada na superfície do gabarito de altura de dimensão constante do dispositivo 128,00mm. Ajuste do relógio comparador no dispositivo. Figura 04.

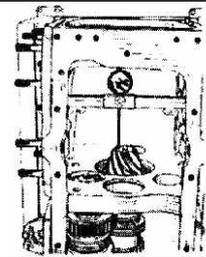


Figura 05

Posicionar o dispositivo na carcaça movimentando para cima e para baixo, até conseguir que a haste do relógio comparador fique na horizontal, e em seguida anotar a leitura encontrado no relógio comparador. F GURA 05.

Exemplo:

Dimensão constante do dispositivo 128,00mm

Medida gravada na face do pinhão 127,90mm

Carga aplicada no relógio comparador 3,00mm

Leitura encontrada no relógio comparador 3,80mm (por exemplo) (Medido com relógio)

1º passo - Valor do recuo do relógio comparador $3,80 - 3,00 = 0,80\text{mm}$

2º passo - Dimensão encontrada = $128,00 - 0,80 = 127,20\text{mm}$

3º passo - Espessuras dos calços = $127,90 - 127,20 = 0,70\text{mm}$

4º passo - Seleção dos calços = $0,20 + 0,50 = 0,70\text{mm}$

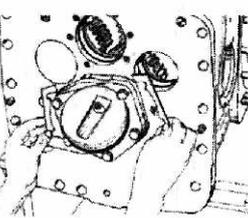


Figura 06

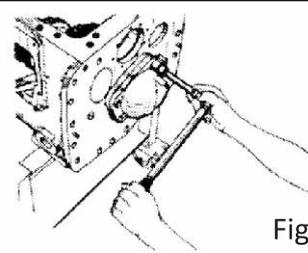
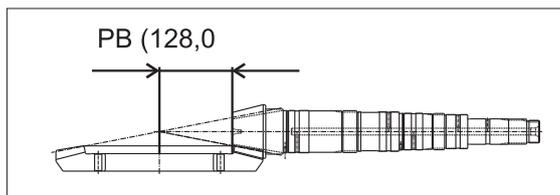


Figura 07



Colocar os calços entre o mancal e a carcaça da caixa de câmbio e apertar os parafusos do mancal com um torque de 5 e 6 mkgf (50 a 60 Nm). F GURAS 06 e 07.

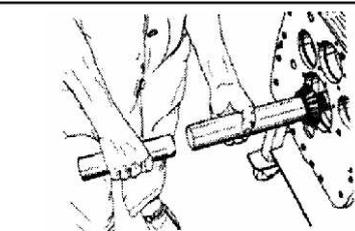


Figura 08

2-AJUSTE DO MANCAL DIANTEIRO DO PINHÃO

Com uma ferramenta apropriada, montar a pista interna do rolamento cônico do mancal dianteiro. F GURA 08.

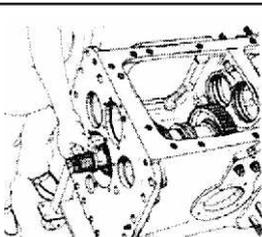


Figura 09

Instalar o anel espaçador (pré-determinado), alinhando o furo de lubrificação do mesmo com o furo existente no eixo cônico do pinhão. F GURA 09.

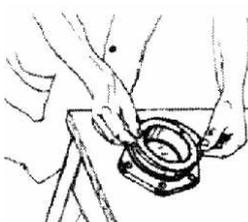


Figura 10

Montar o anel retentor no mancal dianteiro (pré-montado) do eixo cônico do pinhão e a caixa de mancal em sua sede na carcaça. F GURA 10.

INFORMAÇÕES ÚTEIS PARA MONTAGEM

2-AJUSTE DO MANCAL DIANTEIRO DO PINHÃO (cont.)

Com uma ferramenta apropriada, montar a outra pista interna do rolamento cônico do mancal dianteiro F GURA 11.

Instalar o anel espaçador no eixo cônico do pinhão. F GURA 12.

Apertar a porca do pinhão com um torque de 270 a 350 Nm (27 a 35mkgf), usando um torquímetro e um soquete adequado. F GURA 13.

IMPORTANTE: Travar uma das engrenagens para fazer o aperto.

Instalar a arruela de segurança posicionando com a canaleta existente no pinhão. Colocar a outra porca na posição, deixando na distância de um rasgo de trava e em seguida travar ambas as porcas com a arruela de segurança. F GURAS 14 e 15

3-MONTAGEM DA COROA NA CAIXA DO DIFERENCIAL

Fixar a coroa nas carcaças com arruelas de travas e porcas com um torque de 130Nm (13mkgf), usando um torquímetro. F GURA 16

Instalar o conjunto do diferencial na carcaça caixa de câmbio, observando o posicionamento correto. (Utilizar calços de madeira) F GURA 17

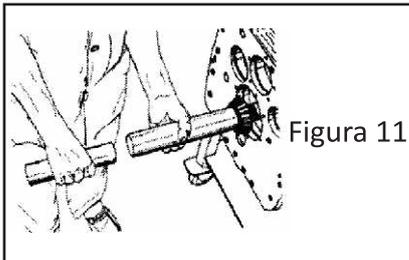


Figura 11

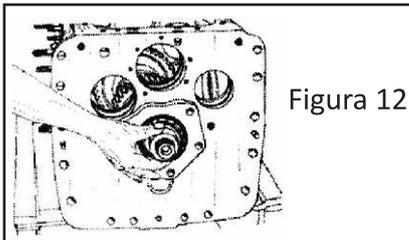


Figura 12

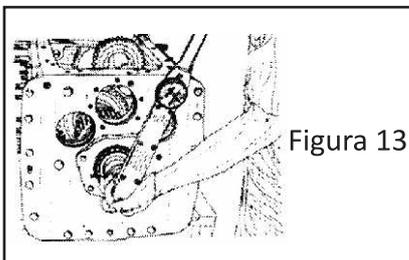


Figura 13

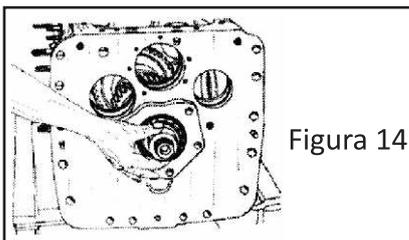


Figura 14

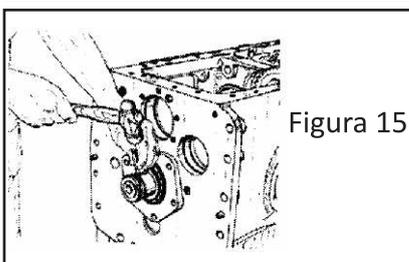


Figura 15

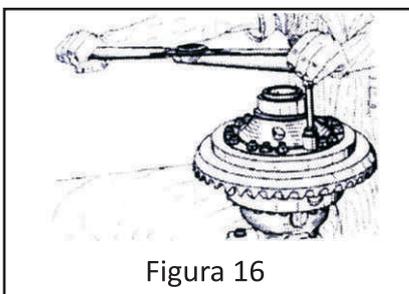


Figura 16

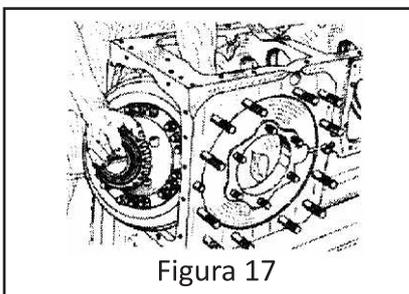


Figura 17

INFORMAÇÕES ÚTEIS PARA MONTAGEM

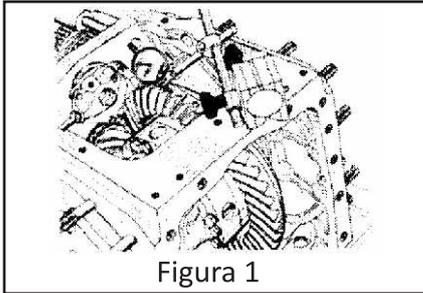


Figura 1

4-REGULAR FOLGA ENTRE DENTES DO C.J. COROA E PINHÃO

Folga entre dentes conjunto coroa e pinhão = **0,17 a 0,32** F GURA 18.

Caso a folga entre dentes estiver menor de 0,17mm, substituir os calços chapas bi-partidos por calços chapas circulares de igual espessura e montá-los no mancal oposto. F GURA 19

Para aumentar a folga entre dentes transferir calços do mancal do lado da coroa para o lado oposto e vice-versa.

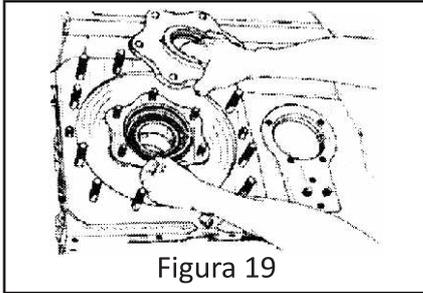


Figura 19

5-ANÁLISE DE CONTATOS

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, freando ao mesmo tempo a coroa com uma madeira.

O contato obtido será conforme as F GURAS abaixo:

MARCAS INCORRETAS NA COROA

MARCAS CORRETAS NA COROA

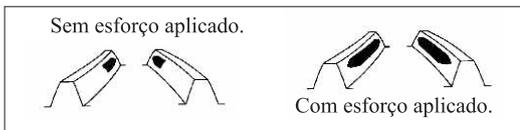
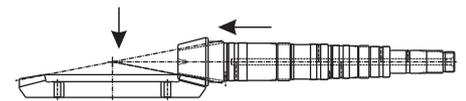


Figura A



Marcas de contato na cabeça dos dentes.

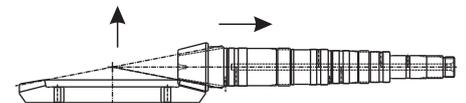


Avançar o pinhão para o centro da coroa. Recuar a coroa do pinhão. Corrigir a folga entre dentes.

Figura B



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.

6-LUBRIFICAÇÃO

Abastecer o eixo com óleo lubrificante recomendado pelo fabricante do veículo que atendam as especificações. O óleo lubrificante especificado para diferencial deve possuir características de extrema pressão. Classificação **API-GL5**.

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 e garantia dos seus produtos quando os veículos estiverem sendo utilizados respeitando-se o Limite de Carga recomendado pelo fabricante do veículo.