

MOTO PEÇAS TRANSMISSÕES S/A

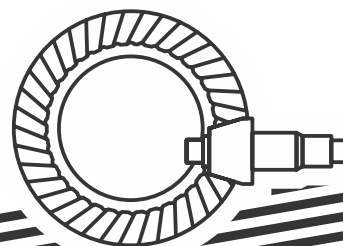
Av Hollingsworth 719 - Sorocaba/SP - CEP 18087.105
Tel.: (15) 3412-3222 - Fax vendas: (15) 3412-3280

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

INFORMAÇÕES ÚTEIS PARA MONTAGEM

COROA & PINHÃO

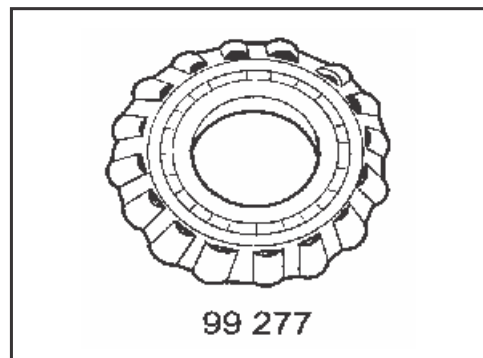
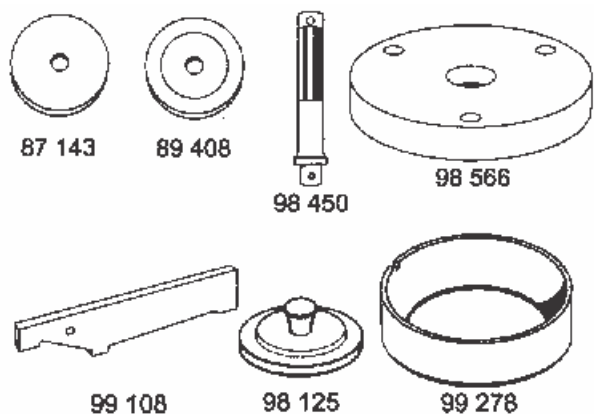
Eixos Traseiros SCANIA
RB 660 / RB 662



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 FERRAMENTAS ESPECIAIS



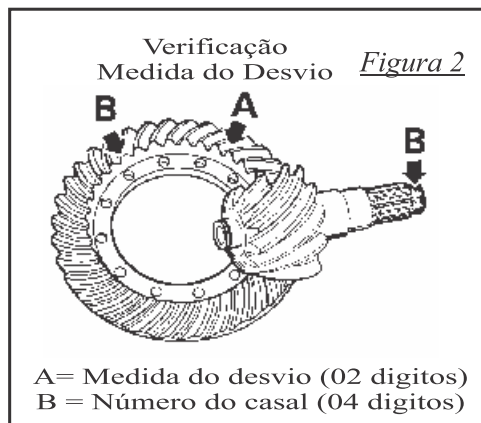
EIXO	Arruela de Ajuste do Pinhão	Resistência do Rolamento do Pinhão	Arruelas de Ajustes Mancais do Pinhão	Espaçadores Mancais do Pinhão	Torque da Porca do Pinhão
RB660 / RB662	0,25-0,30 e 0,40mm	7 à 12Nm	3,00 à 3,09mm c/ variação de 0,01mm	38,70 à 39,50mm c/ c/ variação de 0,1mm	1.000 Nm

INFORMAÇÕES ÚTEIS PARA MONTAGEM

2 MONTAGEM DO PINHÃO

Montar a pista interna do rolamento no corpo do pinhão com o auxílio de uma prensa. (Aquecer os rolamentos à aproximadamente 80°C)

3 MEDIDA DESVIO



IMPORTANTE:

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

Verificar a gravação do valor a compensar nos calços na coroa velha e na nova. (gravação "A" da figura ao lado). Se forem iguais, montar o pinhão na carcaça com o mesmo calço. Se forem diferentes, acrescentar ou diminuir calços para compensar a diferença.

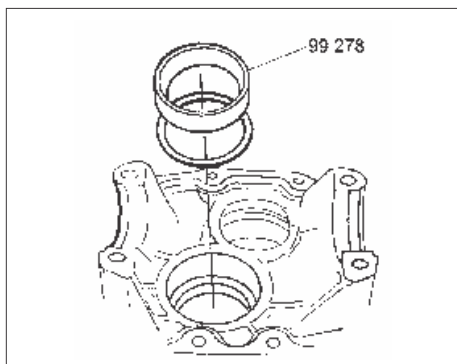
NOTA:

Não confundir a medida de desvio "A" com o número do casal de 04 dígitos, gravação "B" na coroa e no pinhão conforme as figuras ao lado.

A medida de desvio "A" é indicada em centésimos de milímetros (mm).

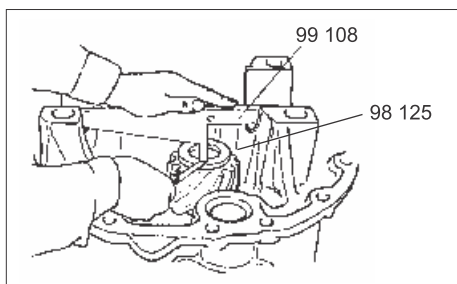
Exemplo: 72=0,72mm. A medida de ajuste do pinhão é de 0,50(padão) + A (0,72) = 1,22mm com tolerância +/- 0,05mm. (1,17mm À 1,27mm).

4 AJUSTE DO PINHÃO

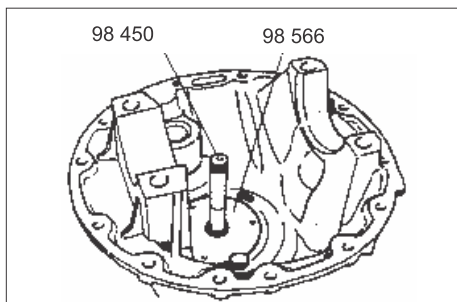


Instale as Arruelas de Ajuste - no alojamento da carcaça da redução. Coloque o Anel de Ajuste 99 278 apoiado sobre as Arruelas de Ajuste no lugar da capa do rolamento do pinhão. Lubrifique o Anel de Ajuste 99 278, instale o pinhão e gire-o algumas voltas para que os roletes tomem a posição correta.

5 MEDIDA DO AJUSTE DO PINHÃO



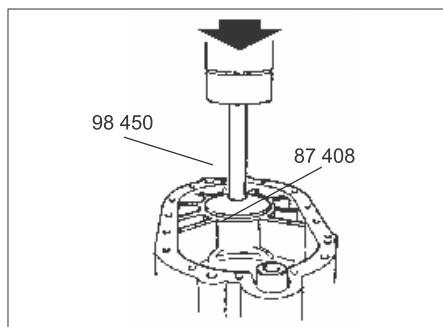
Coloque a Base Magnética 98 125 na extremidade do pinhão e o Gabarito Para a Altura do Pinhão 99 108 no fundo da sede da base. Faça a medição de ajuste do pinhão com um calibre de lâminas entre a base magnética e o gabarito. Apoie o gabarito suavemente para que não se mova durante a medição. Caso necessário, faça o ajuste alterando as Arruelas de Ajuste entre a carcaça na redução e o Anel de Ajuste 99 278.



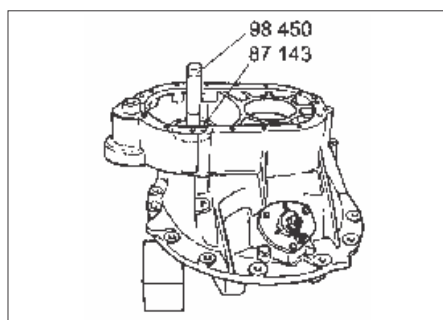
Remova o pinhão e o Anel de Ajuste 99278. Lubrifique a superfície do alojamento do rolamento traseiro emonte a capa do rolamento na carcaça da redução. Use o Mandril 98566 e a Barra 98450 c/auxílio da prensa.

INFORMAÇÕES ÚTEIS PARA MONTAGEM

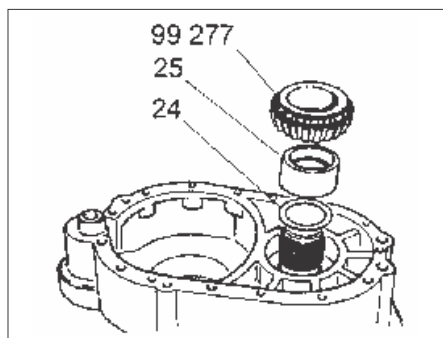
5 MEDIDA DO AJUSTE DO PINHÃO - continuação



Inverta a posição da carcaça da redução, lubrifique a superfície do alojamento do rolamento dianteiro e monte a capa do rolamento. Use o mandril 87 408 e a Barra 98450 c/ auxílio da prensa.



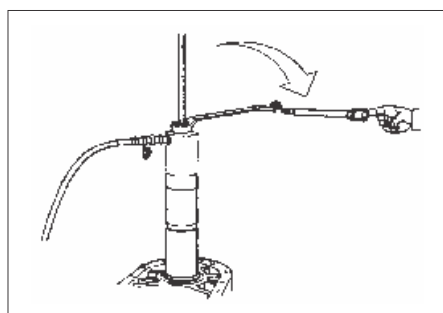
Lubrifique a superfície do alojamento do rolamento da ponta do pinhão. Monte a capa do rolamento na carcaça da redução, precionando, na engrenagem traseira do diferencial. Use Mandril 87 143 e a Barra 98 450. O Mandril 87 143 deve ser posicionado com o dianteiro maior para baixo.



Lubrifique o alojamento do rolamento traseiro do pinhão. Monte o pinhão e gire-o aproximadamente 10 voltas para que os roletes tomem a posição correta. Verifique se a altura ajustada do pinhão não foi alterada.

Instale as Arruelas de Ajuste e a Luva Espaçadora, lubrifique a capa do rolamento dianteiro do pinhão. Nota: Em vez do rolamento deve montar no pinhão um Anel de Ajuste Especial 99 277, para facilitar a troca de arruelas no ajuste.

Ajuste a força de compressão da bomba hidráulica para 70-80 KN, correspondente a 3,5 BAR na bomba 99 004. Verifique com uma balança de mola se a pré-carga é de 7-12Nm.



Exemplo para verificação da pré-carga: Use uma chave em U com braço de alavanca de 33 cm. Força Max. = $12(\text{Nm})/0,33\text{cm}=36\text{N}$. Força Mínima = $7(\text{Nm})/0,33=21\text{N}$. Se a pré-carga for maior, deve-se alterar para uma Arruela de Ajuste mais grossa ou para um espaçador mais longo. Quando a pré-carga do rolamento estiver correta, substitua o Anel de Ajuste 99 277 pelo rolamento. Lubrifique e monte com a mesma ferramenta e força de antes. OBS.: Antes de remover a ferramenta, verifique se a pré-carga do rolamento não foi alterada. Tome precauções para que a engrenagem entre de forma correta no estriado. Monte o rolamento de apoio e a nova porca do pinhão parafusando a mão.

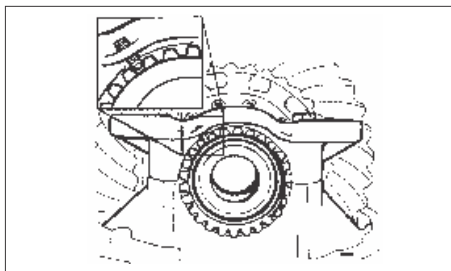
6 PRÉ AJUSTE DA FOLGA ENTRE DENTES



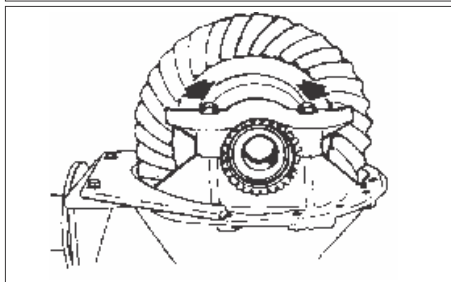
Solte o anel de ajuste do lado dos dentes da coroa, aperte o anel de ajuste do lado da face da coroa, até eliminar a folga entre dentes. Solte o anel de ajuste do lado da face da coroa e aperte o anel de ajuste do lado dos dentes da coroa até conseguir a folga entre dentes de 0,25 a 0,35mm. Gire a coroa de 5 a 6 voltas e verifique a folga entre dentes que deve ser de 0,30 a 0,41mm. Nota: Caso a folga não estiver correta repita novamente todo o ajuste desde o início.

INFORMAÇÕES ÚTEIS PARA MONTAGEM

7 AJUSTE DA PRÉ CARGA DOS MANCAIS - VERIFICAÇÃO DA FOLGA



Aperte o anel de ajuste do lado da face da coroa 2 ou 3 castelo, depois de encostar contra a pista externa do rolamento. Aperte os parafusos de trava até que as pontas cônicas apoiem nos ressalto dos anéis de ajuste.



Aperte os parafusos das capas dos mancais com 90Nm +90°. Verifique novamente a folga entre dentes **0,30 a 0,41mm**

OBS.: Aperte os parafusos de trava com 10Nm.

8 ANÁLISE DE CONTATO

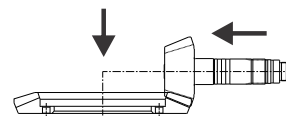
A título de inspeção pode ser efetuada a verificação das marcas de contato dos dentes do conjunto cônico. Pintar 5 dentes consecutivos da coroa com tinta amarelo xadrez de secagem lenta. Girar a 180° e marcar outros 5 dentes. Girar o pinhão para frente e para trás, frenando ao mesmo tempo a coroa. O contato obtido será conforme as figuras abaixo:

MARCAS INCORRETAS NA COROA

Figura A



Marcas de contato na cabeça dos dentes.

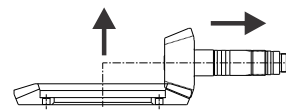


Avançar o pinhão para o centro da coroa. Recuar a coroa do pinhão. Corrigir a folga entre dentes.

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.

MARCAS CORRETAS NA COROA

Sem esforço aplicado.



Com esforço aplicado.

9 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 **85W140 API GL5**. Esse tipo de óleo suporta pressão de cargas de trabalho elevadas. É recomendada também a substituição do bujão.

10 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.