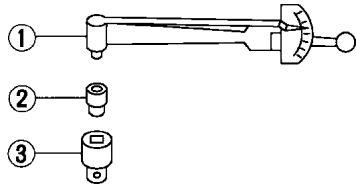
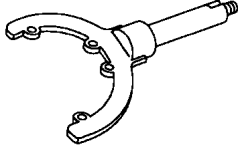
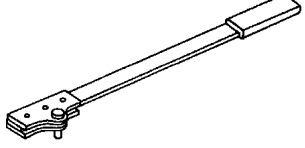
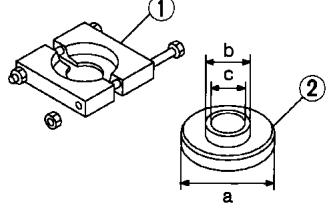
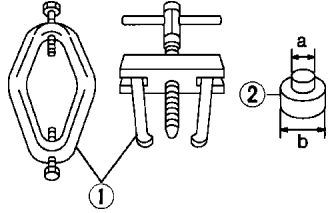
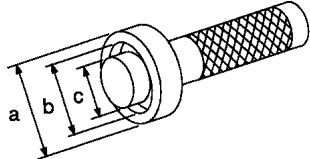


PREPARAÇÃO

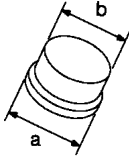
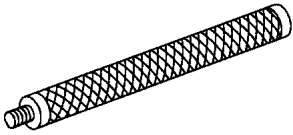
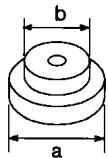
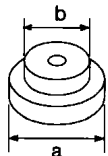
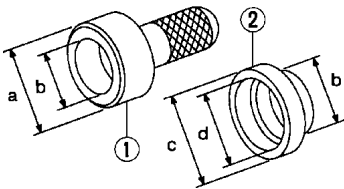
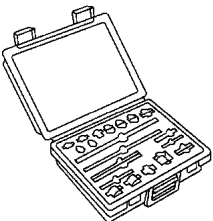

PREPARAÇÃO

Ferramentas Especiais

O formato atual das ferramentas Kent Moore pode ser diferente daquele das ferramentas especiais ilustradas aqui.

Número da Ferramenta (Nº da Kent Moore) Nome da Ferramenta	Descrição
<p>ST3127S000 (Veja J25765-A) Medidor de Pré-carga 1. GG91030000 (J25765) Torquímetro 2. HT62940000 (-) Adaptador de soquete 3. HT62900000 (-) Adaptador de soquete</p>  <p style="text-align: right;">NT124</p>	<p>Medição a pré-carga rolamento do pinhão e pré-carga total</p>
<p>ST06340000 (J24310, J34310) Acessório do diferencial</p>  <p style="text-align: right;">NT140</p>	<p>Montagem da propulsão final</p>
<p>KV38108300 (J-44195) Chave para flange de acoplamento</p>  <p style="text-align: right;">NT771</p>	<p>Remoção e instalação da porca de travamento do eixo propulsor e da porca de travamento do pinhão de acionamento.</p>
<p>ST3090S000 (-) Conjunto do extrator de pista interna traseira do pinhão de acionamento 1. ST30031000 (J22912-01) Extrator 2. ST30901000 (J26010-01) Base</p>  <p style="text-align: right;">NT527</p>	<p>Remoção e instalação do cone interno traseiro do pinhão de acionamento</p> <p>a: Ø79 mm (3.11 pol) b: Ø45 mm (1.77 pol) c: Ø35 mm (1.38 pol)</p>
<p>ST3306S001 Conjunto do extrator do rolamento lateral do diferencial 1. ST33051001 (J22888-20) Corpo 2. ST33061000 (J8107-2) Adaptador</p>  <p style="text-align: right;">NT072</p>	<p>Remoção e instalação do cone interno do rolamento lateral do diferencial</p> <p>a: Ø28,5 mm (1.122 pol) b: Ø38 mm (1.50 pol)</p>
<p>ST33190000 (J25523) Mandril para rolamento lateral do diferencial</p>  <p style="text-align: right;">NT085</p>	<p>Instalação do cone interno do rolamento lateral</p> <p>a: Ø52 mm (2.05 pol) b: Ø45,5 mm (1.791 pol) c: Ø34 mm (1.34 pol)</p>

PREPARAÇÃO

Número da Ferramenta (Nº da Kent Moore) Nome da Ferramenta	Descrição
ST33081000 (-) Adaptador para extrator do rolamento lateral <div style="text-align: center;">  </div>	Instalação do cone interno do rolamento lateral a: Ø43 mm (1.69 pol) b: Ø33,5 mm (1.319 pol)
ST30611000 (J25742-1) Mandril <div style="text-align: center;">  </div>	Instalação da pista externa do rolamento traseiro do pinhão rolamento traseiro do pinhão (utilizar com ST30621000 ou ST30613000)
ST30621000 (J25742-5) Mandril <div style="text-align: center;">  </div>	Instalação da pista externa do rolamento traseiro do pinhão a: Ø79 mm (3.11 pol) b: Ø59 mm (2.32 pol)
ST30613000 (J25742-3) Mandril <div style="text-align: center;">  </div>	Instalação da pista externa do rolamento dianteiro do pinhão (Utilizar com ST30611000) a: Ø72 mm (2,82 pol) b: Ø48 mm (1,89 pol)
KV38125S0 (-) Ferramenta para instalação do vedador de óleo <ol style="list-style-type: none"> 1. ST30720000 (J25405) Barra do Mandril 2. KW38102510 (-) Mandril <div style="text-align: center;">  </div>	Instalação da vedador de óleo dianteiro a: Ø77 mm (3,03 pol) b: Ø55 mm (2,17 pol) c: Ø71 mm (2,80 pol) d: Ø65 mm (2,56 pol)
(J34309) Seletor de calços do diferencial <div style="text-align: center;">  </div>	Ajustagem da pré-carga do rolamento e da altura da engrenagem
(J25269-18) Discos do rolamento lateral (são necessários 2) <div style="text-align: center;">  </div>	Seleção da arruela de ajustagem da altura do pinhão

A

B

C

RFD

E

F

G

H

I

J

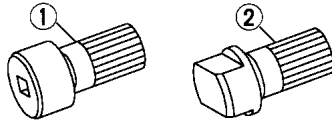
K

L

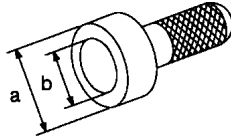
M

PREPARAÇÃO

Número da Ferramenta (Nº da Kent Moore) Nome da Ferramenta	Descrição
KV381052S0 (-) Eixo posição do semi-eixo traseiro 1. KV38105210 (-) Lado do torquímetro 2. KV38105220 (-) Lado da morsa	Verificação do torque no diferencial de escorregamento limitado (LSD)
KV38100500 (J25273) Mandril para vedador de óleo dianteiro da caixa do diferencial	Instalação do vedador de óleo dianteiro



NT142



NT115

a: Ø85 mm (3,35 pol)
b: Ø60 mm (2,36 pol)

Fazer lista de ferramentas especiais nova
Receber dados da DANA - NISSAN

DIAGNÓSTICO DE FALHAS DE RUÍDO, VIBRAÇÃO E DESCONFORTO (NVH)

DIAGNÓSTICO DE FALHAS DE RUÍDO, VIBRAÇÃO E DESCONFORTO (NVH)

Tabela de Diagnóstico de Falhas NVH

Utilize a tabela abaixo para auxiliá-lo a localizar a causa do problema. Se necessário, repare ou substitua essas peças.

Página de Referência			RFD-31	RFD-15	RFD-31	RFD-24	-	MA-22	PR-3	RAX-5	RSU-4	WT-2	WT-2	BR-4
Possível causa ou PEÇAS SOB SUSPEITA			Dente da engrenagem áspero	Contato inadequado dos dentes da engrenagem	Superfícies dos dentes desgastadas	Folga entre os dentes incorreta	Excentricidade excessiva no flange de acoplamento	Óleo do diferencial inadequado	EIXO PROPULSOR	EIXO	SUSPENSÃO	PNEUS	RODA	FREIOS
SINTOMA	DIFERENCIAL	Ruído	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
X: aplicável														

A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
K
L
M

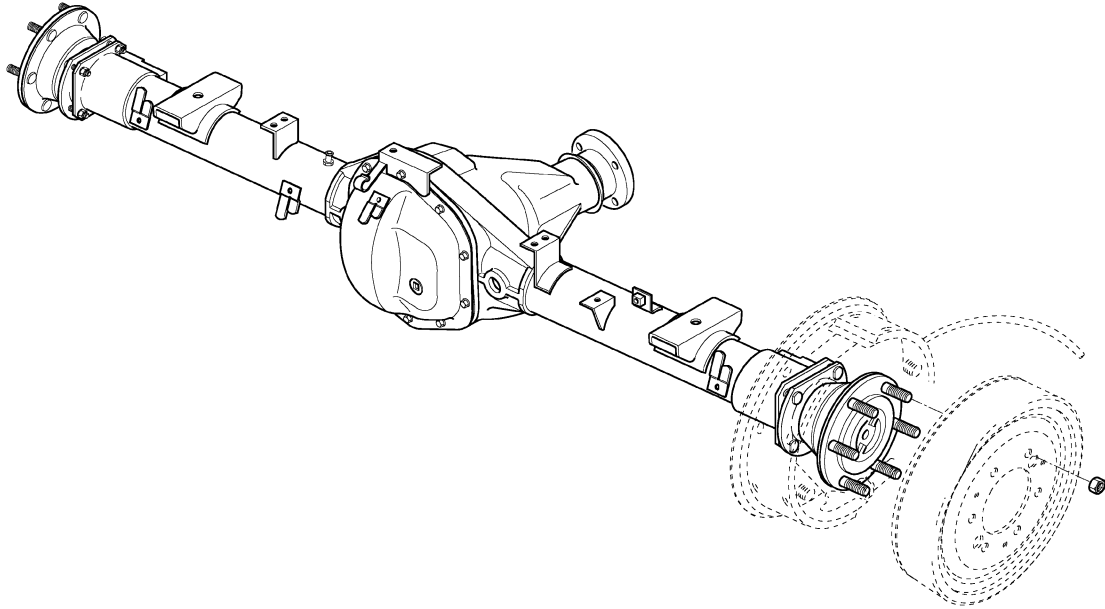
RFD

CONJUNTO DA PROPULSÃO FINAL TRASEIRA

CONJUNTO DA PROPULSÃO FINAL TRASEIRA

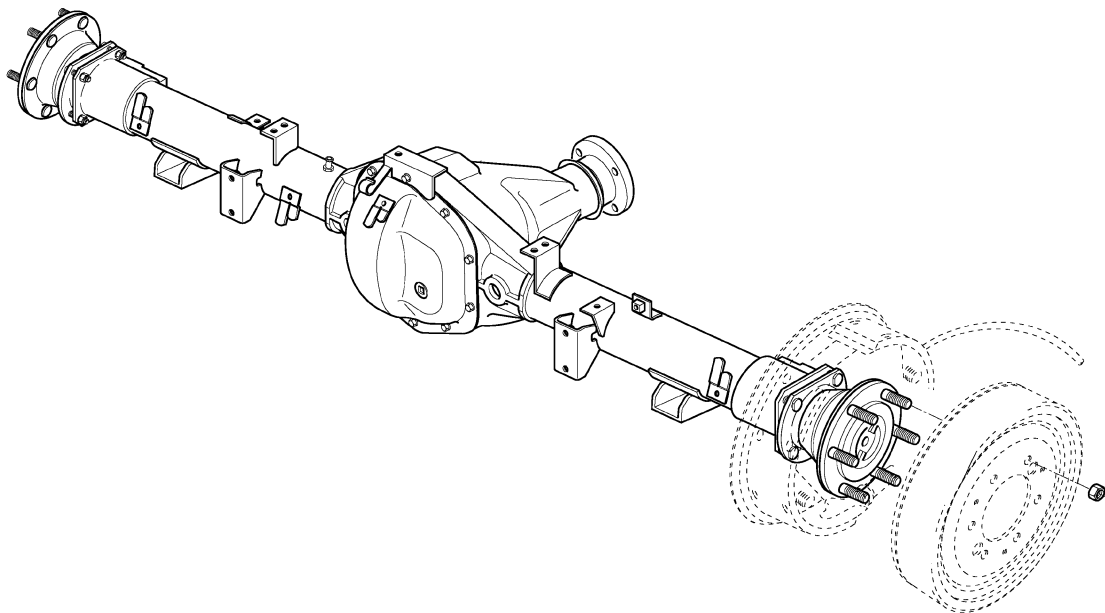
Identificação dos Modelos

Eixo para modelos 4x4



LBIARFD01

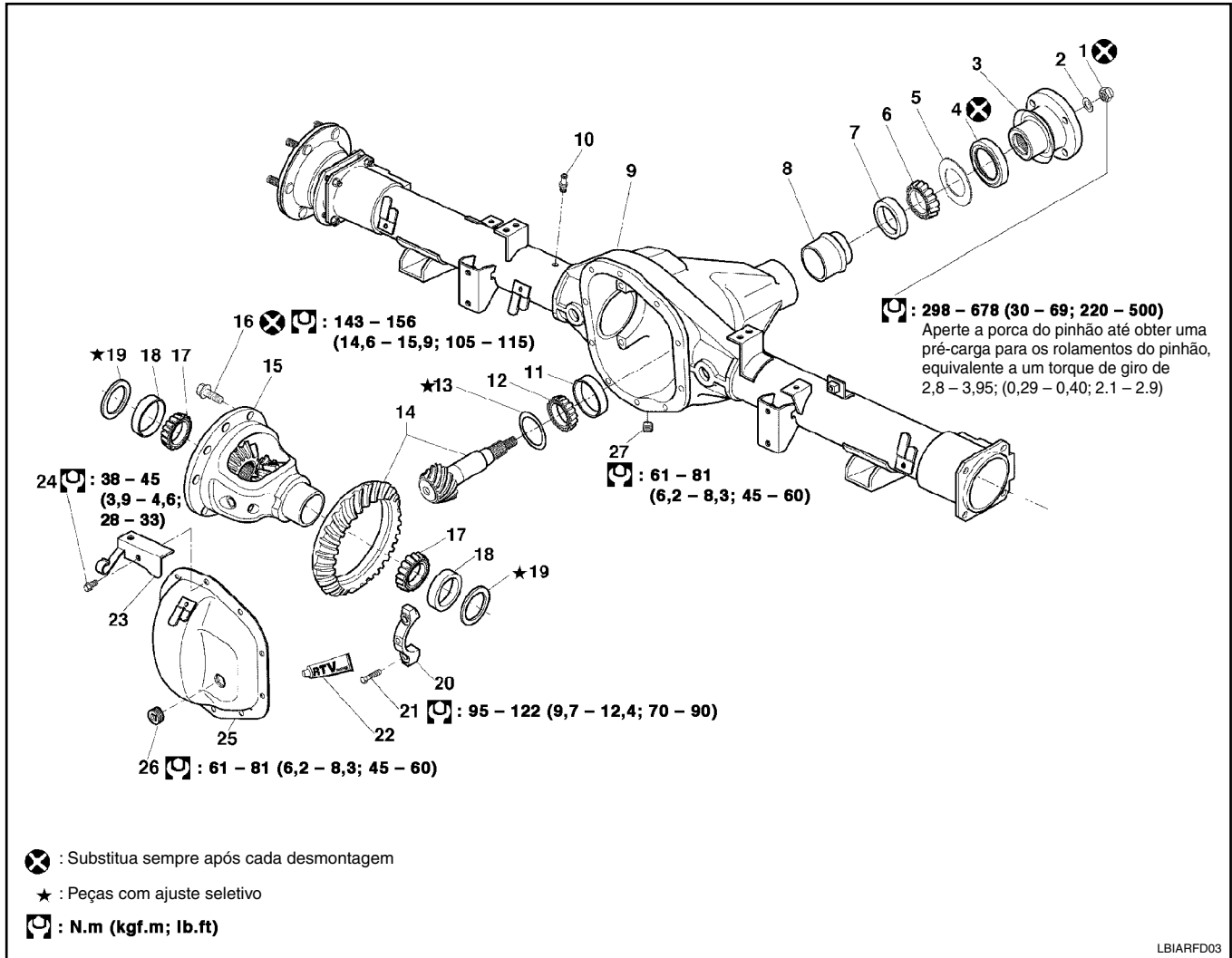
Eixo para modelos 4x2



LBIARFD02

CONJUNTO DA PROPULSÃO FINAL TRASEIRA

Componentes



A
B
C
RFD
E
F
G
H
I
J
K
L
M

- | | | |
|------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|
| 1. Porca do pinhão | 10. Respiro | 19. Anel espaçador caixa diferencial |
| 2. Arruela | 11. Capa rolamento traseiro pinhão | 20. Mancal |
| 3. Flange de acoplamento | 12. Cone rolamento traseiro pinhão | 21. Parafuso do mancal |
| 4. Retentor do pinhão | 13. Calço do pinhão | 22. Junta de silicone |
| 5. Arruela de encosto | 14. Corôa e pinhão | 23. Suporte cabo ABS |
| 6. Cone rolamento dianteiro pinhão | 15. Caixa do diferencial | 24. Parafuso da tampa |
| 7. Capa rolamento dianteiro pinhão | 16. Parafuso da corôa | 25. Tampa |
| 8. Anel colapsível | 17. Cone rolamento caixa diferencial | 26. Bujão magnético de enchimento |
| 9. Carcaça do eixo | 18. Capa rolamento caixa diferencial | 27. Bujão magnético de dreno |

CONJUNTO DA PROPULSÃO FINAL TRASEIRA

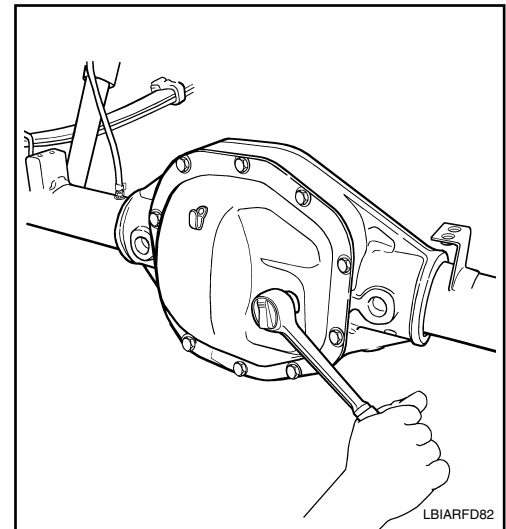
Carcaça do diferencial

DESMONTAGEM

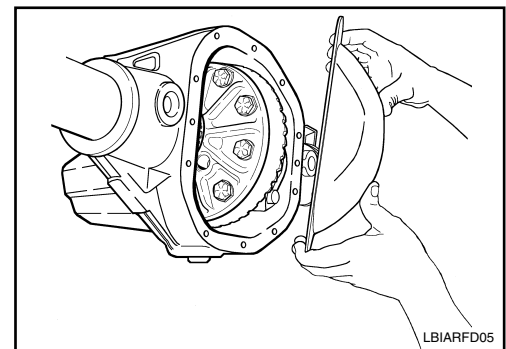
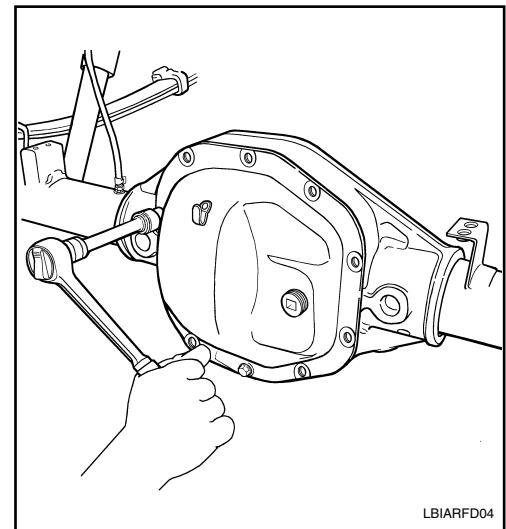
Se o eixo estiver muito sujo, lave-o externamente para facilitar a desmontagem e evitar que substâncias estranhas danifiquem algum componente. Retire o eixo do veículo.

Consulte [RAX-6, "Conjunto do Eixo"](#).

1. Coloque o eixo em um cavalete ou suporte adequado.
Remova o bужão de dreno, drene o óleo lubrificante, deixando-o escorrer em um recipiente adequado e limpo.

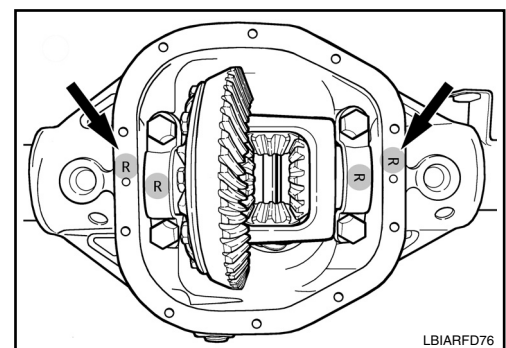


2. Solte e retire os parafusos da tampa. Retire a tampa e resíduos de junta líquida.
Se possível, vire a carcaça para drenar o restante do lubrificante.



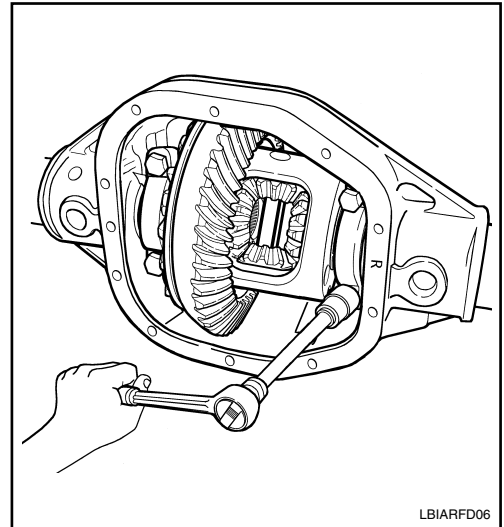
NOTA:

Observe a orientação das letras de referência de instalação, estampadas nas capas dos mancais dos rolamentos da caixa de satélites e na superfície usinada da carcaça do eixo. Isto é importante, pois possibilitará montá-los exatamente na mesma posição em que estavam.



CONJUNTO DA PROPULSÃO FINAL TRASEIRA

3. Solte e remova os parafusos de fixação das capas dos mancais.

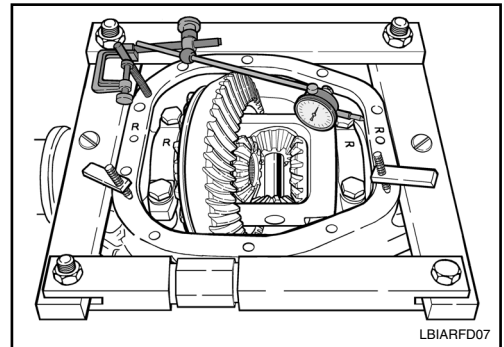


LBIARFD06

4. Coloque o expansor Ferramenta Especial **STXXXXX (J-XXXX)** com os pinos guia posicionados nos furos localizados na carcaça do eixo. Faça a expansão da carcaça o suficiente para remover a caixa. Meça a variação da largura da carcaça com o relógio comparador, como mostrado na figura.

ATENÇÃO:

Não expanda a carcaça acima de 0,51mm (0,020 in). Caso a carcaça sofra uma expansão maior ela pode deformar-se permanentemente e ser danificada.

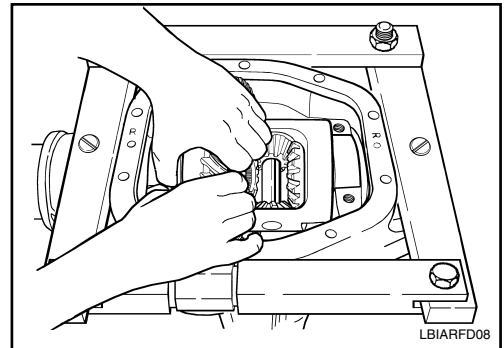


LBIARFD07

5. Remova o relógio comparador. Com auxílio das mãos ou de duas alavancas, remova a caixa do diferencial da carcaça do eixo.

IMPORTANTE:

Tenha cuidado para não danificar a coroa e pinhão, os calços dos rolamentos e os rolamentos da caixa do diferencial.

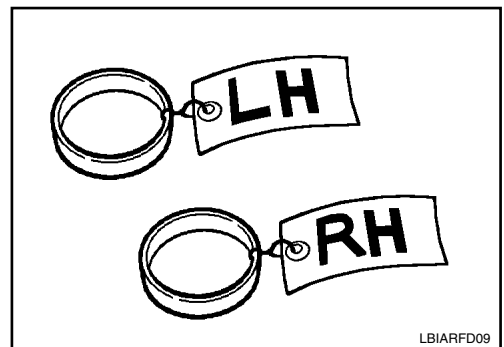


LBIARFD08

6. Marque ou etiquete as capas dos rolamentos e os calços. Amarre-os à capa do mancal, para identificar de qual lado eles foram removidos.

NOTA:

Durante a montagem, as capas dos mancais e rolamentos devem ser montados nas mesmas posições em que estavam montados anteriormente.



LBIARFD09

A

B

C

RFD

E

F

G

H

I

J

K

L

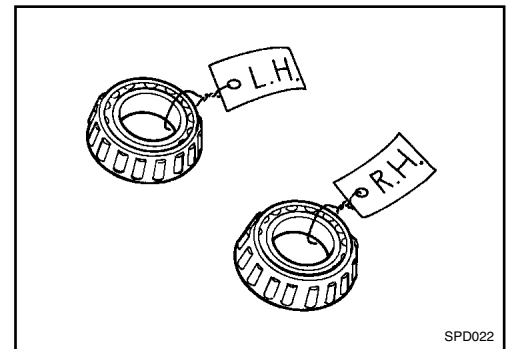
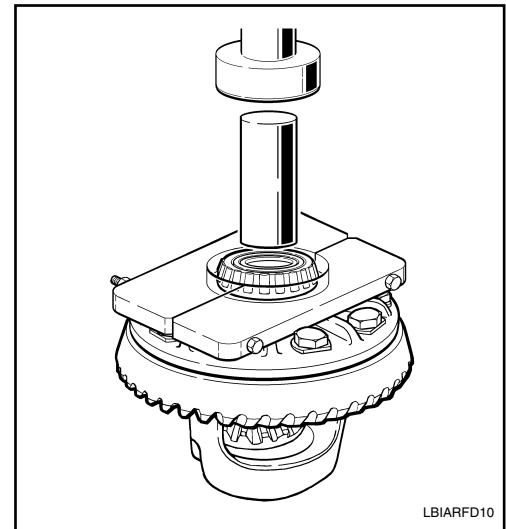
M

CONJUNTO DA PROPULSÃO FINAL TRASEIRA

7. Remova os rolamentos da caixa do diferencial, utilizando o sacador de rolamentos Ferramenta Especial **STXXXXX (J-XXXXX)** e uma prensa hidráulica. Marque ou etiquete os cones dos rolamentos, assim como foi feito para as capas.

IMPORTANTE:

Substitua os rolamentos sempre que forem removidos da caixa do diferencial, independentemente da quilometragem do eixo.



CONJUNTO DA PROPULSÃO FINAL TRASEIRA

Pinhão

DESMONTAGEM

1. Remova a porca do pinhão, imobilizando o flange com a Ferramenta Especial KVXXXX (J-XXXXX).

NOTA:

Durante a montagem deverá ser utilizada uma nova porca do pinhão. Tenha cuidado para não danificar a rosca do pinhão. Remova o flange do pinhão com um sacador universal.

IMPORTANTE:

Caso o flange apresente desgaste na área de contato com o vedador, substitua-o durante a montagem para que não haja vazamento.

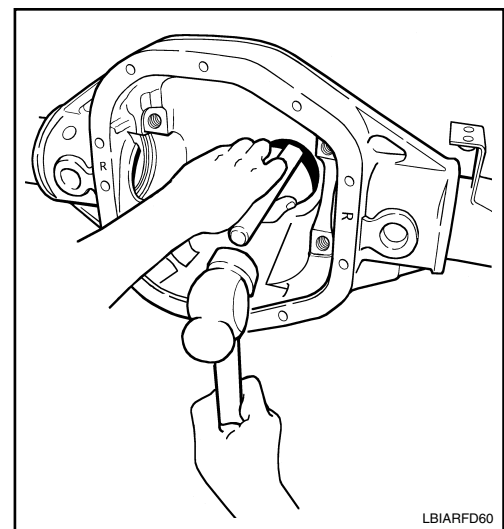
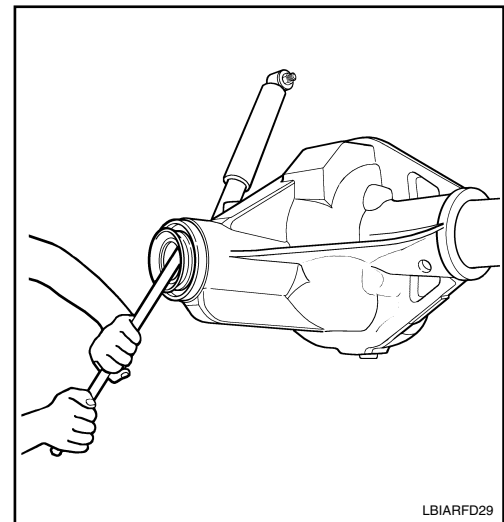
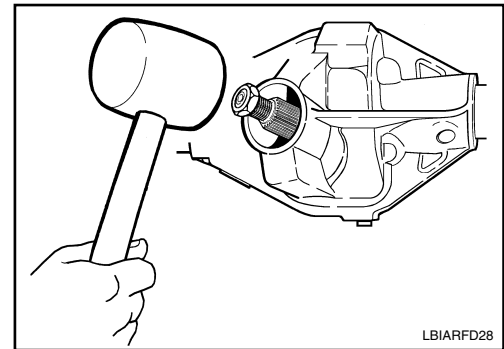
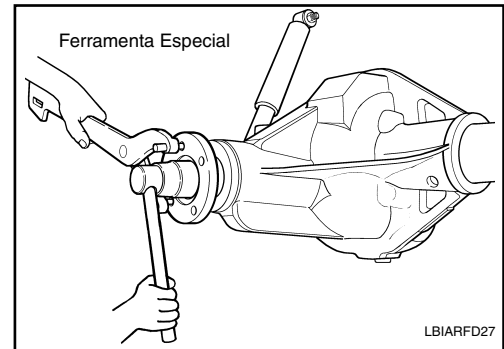
2. Utilizando um martelo macio, bata na ponta do corpo do pinhão para removê-lo da carcaça. Segure o pinhão com firmeza para evitar que ele caia e seja danificado.

3. Remova o vedador de óleo do pinhão e o cone do rolamento dianteiro do pinhão..

NOTA:

Durante a montagem deverá ser utilizado um novo vedador.

4. Remova a capa do rolamento dianteiro do pinhão utilizando uma barra de metal macio e um martelo.



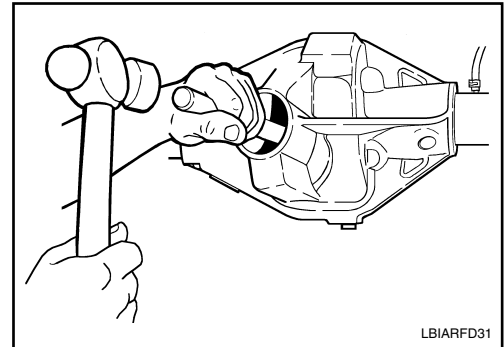
A
B
C

RFD

E
F
G
H
I
J
K
L
M

CONJUNTO DA PROPULSÃO FINAL TRASEIRA

5. Retire a capa do rolamento traseiro do pinhão, utilizando uma barra de metal macio e um martelo.

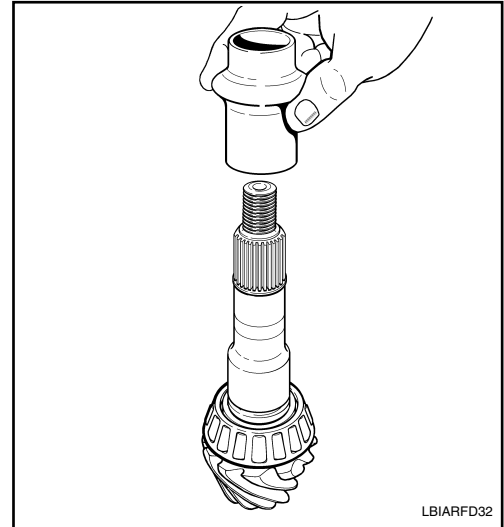


LBIARFD31

6. Remova o anel colapsível do corpo do pinhão.

NOTA:

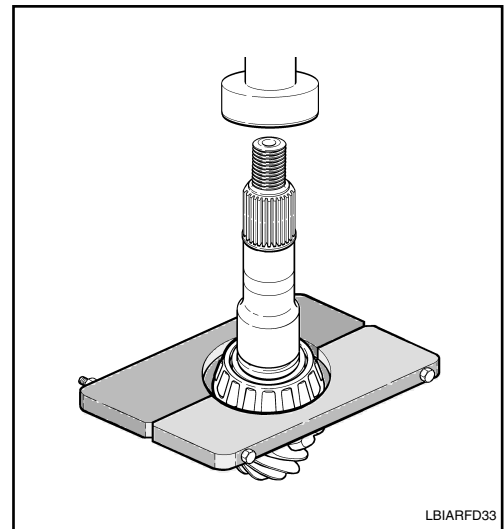
Sempre que houver a necessidade de desmontar o pinhão é recomendada a utilização de um novo anel colapsível. Este componente é essencial para a aplicação da correta pré-carga nos rolamentos cônicos do pinhão.



LBIARFD32

7. Remova do pinhão, o cone do rolamento traseiro com a ajuda do sacador de rolamento, Ferramenta Especial KVXXXX (J-XXXXX) e uma prensa.

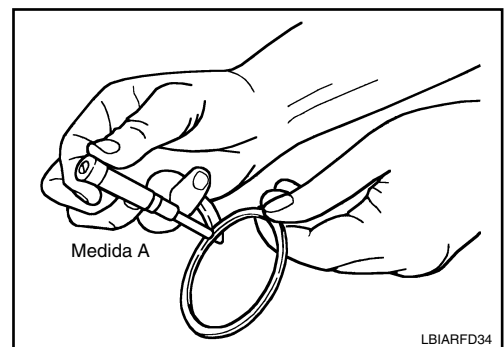
Inspeccione os rolamentos do pinhão quanto a desgastes, riscos ou danos nos roletes, capa ou pista do cone. Caso seja necessário substitua os rolamentos por novos.



LBIARFD33

8. Retire os calços de ajuste de altura da cabeça do pinhão.

Meça a espessura dos calços e registre a medida que será usada durante a montagem. A medida "A" é a espessura do calço do pinhão.



LBIARFD34

CONJUNTO DA PROPULSÃO FINAL TRASEIRA

Montagem

COROA E PINHÃO

Se o par corôa e pinhão forem substituídos, observe as letras e os números gravados no corpo da corôa e na cabeça do pinhão. Exemplo: GHL44. A corôa e o pinhão só devem ser trocados como um par.

ATENÇÃO:

Nunca substitua apenas uma das peças, nem instale peças novas que não sejam componentes de um mesmo conjunto.

1. Com o auxílio de uma morsa com mordentes macios, posicione a corôa na caixa de satélites do diferencial.
Se for necessário, instale dois parafusos de fixação, em pontos diametralmente opostos, para facilitar a montagem da corôa até sua posição de encosto no flange da caixa de satélites.
2. Instale os parafusos de fixação da corôa, apertando-os alternadamente e progressivamente.

ATENÇÃO:

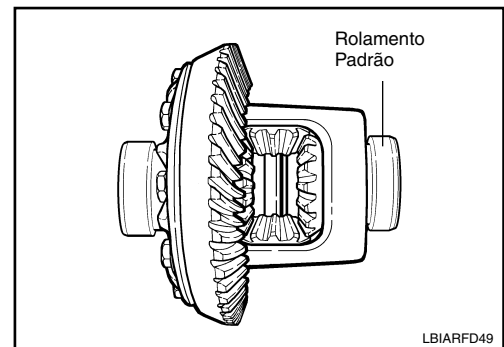
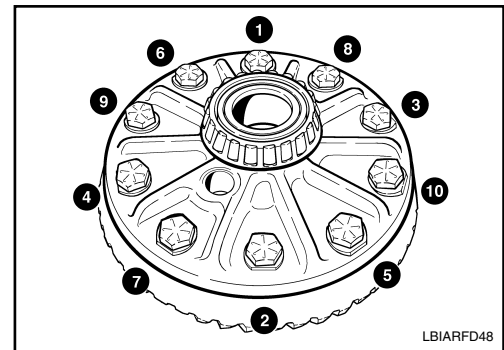
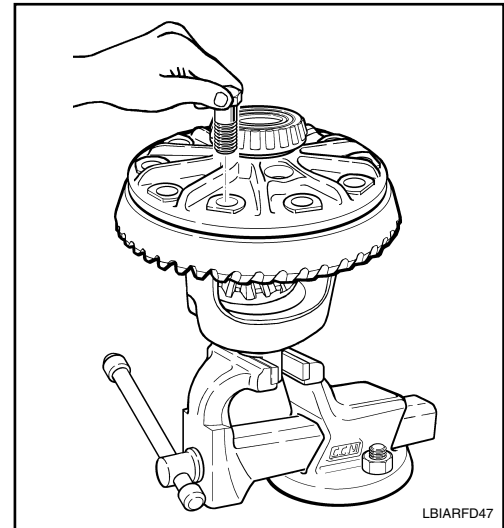
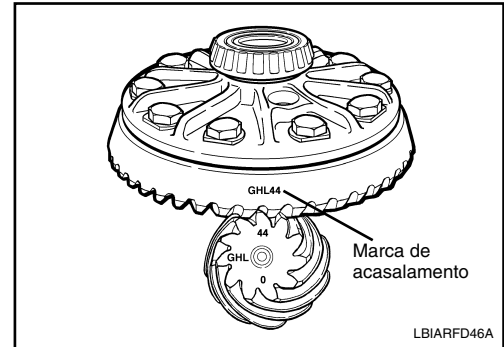
Não volte a usar os parafusos que fixavam a corôa na caixa do diferencial. Os parafusos são do tipo autotravante e devem sempre ser substituídos por novos.

3. Aperte os parafusos de forma cruzada, na ordem mostrada pela figura, com o torque especificado

Torque de aperto dos parafusos da corôa

143 – 156 Nm (14,5 – 15,9 kgf.m; 105 – 115 lb.ft)

4. Instale os rolamentos padrão de ensaio Ferramenta Especial KVXXXX (J-XXXXX) na caixa do diferencial.



A

B

C

RFD

E

F

G

H

I

J

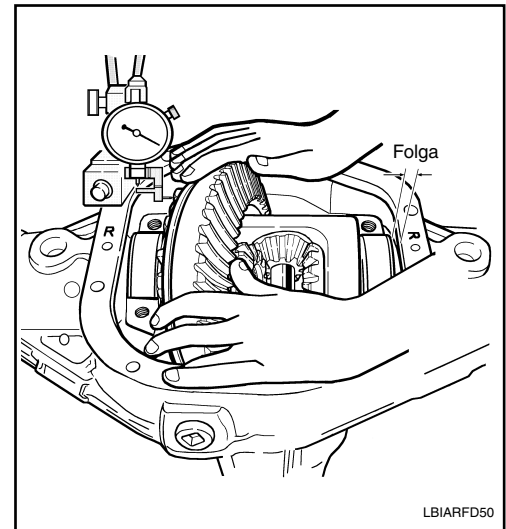
K

L

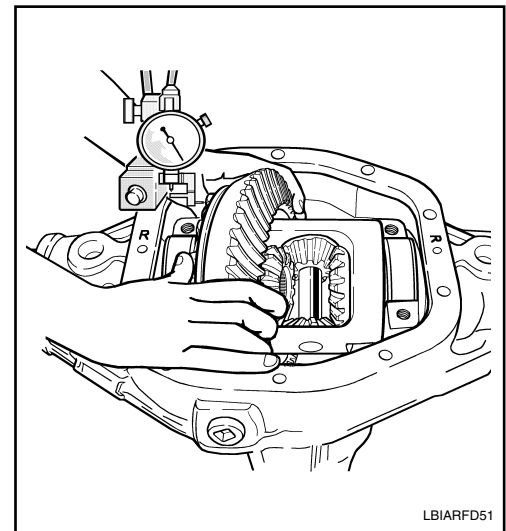
M

CONJUNTO DA PROPULSÃO FINAL TRASEIRA

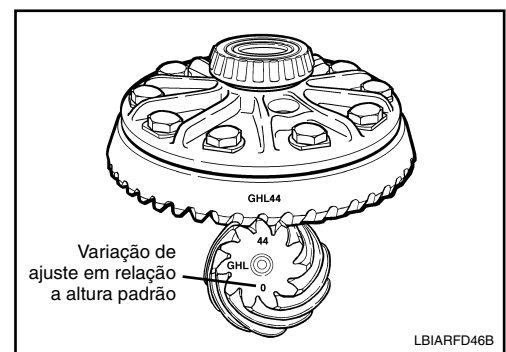
5. Instale a caixa do diferencial na carcaça do eixo, mas sem montar o pinhão.
6. Instale o relógio comparador com a base magnética sobre a superfície de montagem da tampa do diferencial na carcaça do eixo. Coloque o apalpador do relógio comparador na parte lisa de um dos parafusos da coroa, marque este parafuso.
7. Empurre e segure a caixa do diferencial contra uma das laterais internas da carcaça e zere o relógio comparador. O relógio comparador deve ter um curso mínimo de 5,0 mm (0.2 pol).



8. Empurre e segure a caixa do diferencial no sentido oposto. Repita este procedimento até que seja obtida a leitura correta da folga. Anote e guarde este valor, medida "B".
Esta medida corresponderá ao total de calços necessários (menos a pré-carga) e que deve ser usado mais tarde durante a montagem. Depois de assegurar que as leituras estejam corretas, remova o relógio comparador e o conjunto da caixa do diferencial da carcaça. Não retire ainda, os rolamentos-padrão da caixa de satélites.



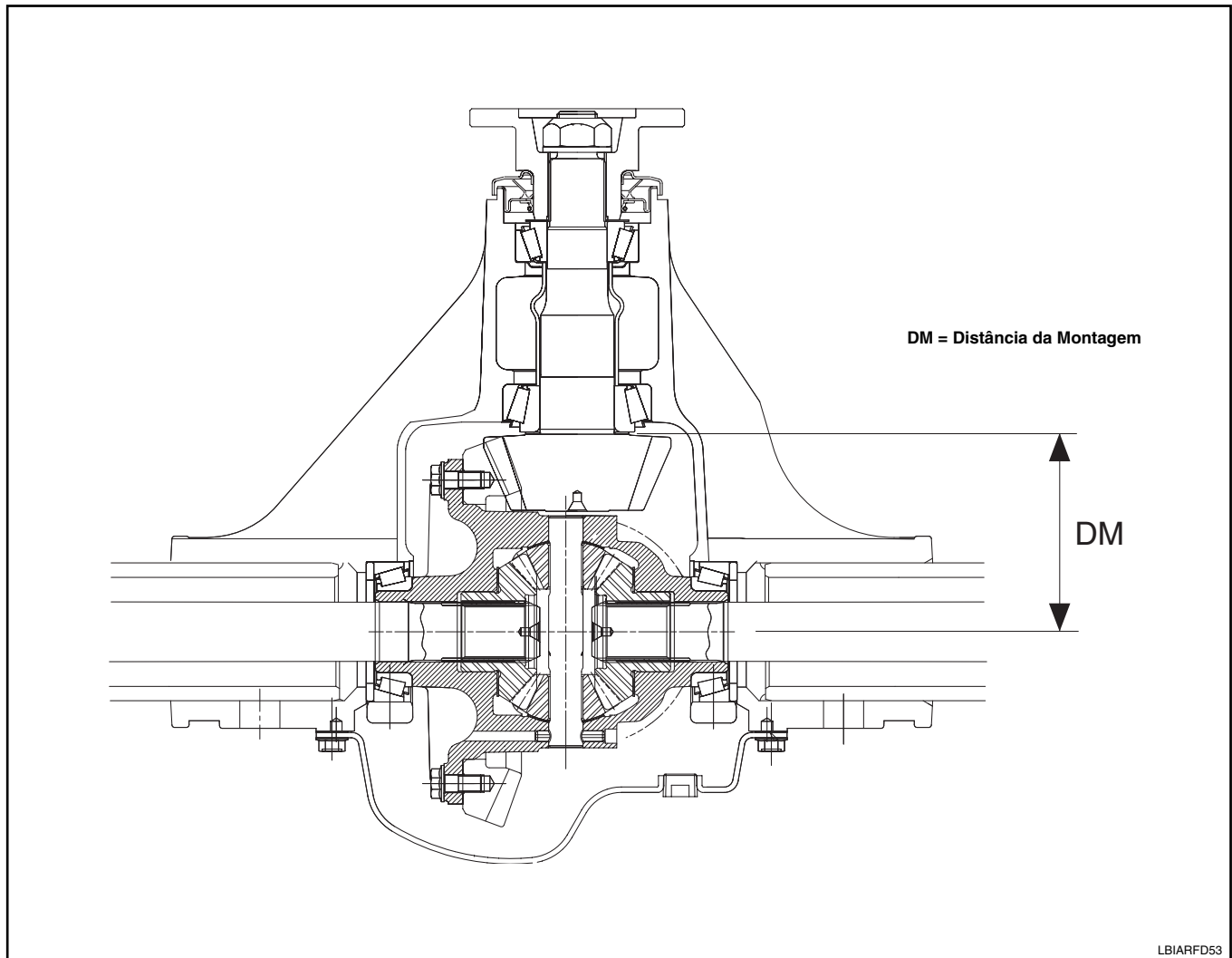
9. A coroa e o pinhão são fornecidos apenas como um conjunto. Seus números de identificação são gravados na face de cada engrenagem.
Um número positivo (+), um número negativo (-) ou zero (0) está gravado na face do pinhão. Este número representa o total (em milésimos de polegada) de variação de ajuste em relação a altura padrão de um pinhão gravado com o número zero (0).



CONJUNTO DA PROPULSÃO FINAL TRASEIRA

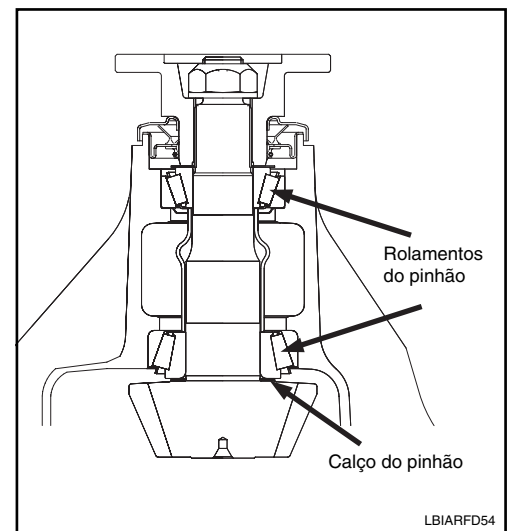
Altura do Pinhão

1. A altura padrão do pinhão proporciona o melhor contato entre os dentes das engrenagens, proporcionando máxima capacidade de carga, vida das engrenagens e mínimo ruído de engrenamento.



LBIARFD53

2. A compensação da variação da altura do pinhão é obtida com calços seletivos, colocados entre o cone do rolamento traseiro do pinhão e a cabeça do pinhão.
3. Se um novo conjunto coroa-pinhão for instalado, observe a variação da altura gravada em ambos os pares de engrenagens, tanto no pinhão original como no de substituição. Adicione ou subtraia a espessura dos calços que foram medidos anteriormente, medida "A", para compensar a diferença na variação dimensional das engrenagens. Consulte [RFD-16, "Variação da Altura do Pinhão"](#).



LBIARFD54

CONJUNTO DA PROPULSÃO FINAL TRASEIRA

Variação da Altura do Pinhão

Observe na tabela a seguir o cruzamento das colunas (marcação do pinhão antigo) e linhas (marcação do pinhão novo). O número encontrado representa o valor da espessura do calço que deve ser adicionado ou subtraído, em relação à montagem anterior.

Estes números representam, em milésimos de polegada, o desvio em relação ao padrão.

Caso o número encontrado seja negativo, adicione este valor à espessura do calço usado anteriormente - medida "A". Caso o número seja positivo, subtraia esse valor da espessura do calço anterior. Se o número for zero (0), nenhuma mudança em relação ao par corôa-pinhão anterior será necessária.

Variação da altura do pinhão

	-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4
+4	+0,008	+0,007	+0,006	+0,005	+0,004	+0,003	+0,002	+0,001	0
+3	+0,007	+0,006	+0,005	+0,004	+0,003	+0,002	+0,001	0	-0,001
+2	+0,006	+0,005	+0,004	+0,003	+0,002	+0,001	0	-0,001	-0,002
+1	+0,005	+0,004	+0,003	+0,002	+0,001	0	-0,001	-0,002	-0,003
0	+0,004	+0,003	+0,002	+0,001	0	-0,001	-0,002	-0,003	-0,004
-1	+0,003	+0,002	+0,001	0	-0,001	-0,002	-0,003	-0,004	-0,005
-2	+0,002	+0,001	0	-0,001	-0,002	-0,003	-0,004	-0,005	-0,006
-3	+0,001	0	-0,001	-0,002	-0,003	-0,004	-0,005	-0,006	-0,007
-4	0	-0,001	-0,002	-0,003	-0,004	-0,005	-0,006	-0,007	-0,008

CONJUNTO DA PROPULSÃO FINAL TRASEIRA

Determinação do Calço de Ajuste do Pinhão

A medição da profundidade do pinhão é fundamental para determinação da espessura do calço de montagem. Antes da medição da altura, deve-se fazer a aferição do dispositivo de leitura da profundidade do pinhão da seguinte maneira:

- Apoie a ferramenta de medição da profundidade do pinhão pela base deslizante em uma superfície plana e movimente-a para frente e para trás.
- Quando atingir o ponto de máximo, zere o relógio comparador. Assegure-se de que o relógio tenha curso suficiente para leitura.

Número da Ferramenta Especial:

1. KVXXXX (J-XXXX)

2. KVXXXX (J-XXXX)

1. Coloque o bloco-padrão do pinhão, na carcaça do eixo.
2. Apoie o dispositivo de leitura da profundidade nos assentos dos rolamentos da caixa do diferencial e assegure-se de que o relógio comparador esteja encostado no bloco-padrão do pinhão.
3. Deslize o apalpador do medidor sobre o bloco-padrão até o ponto de profundidade máxima. O ponto de máximo é atingido quando o ponteiro do relógio comparador muda o sentido do seu movimento. A diferença entre o "0" (zero) e o valor máximo observado na leitura do relógio comparador indica o valor corresponde a espessura do calço necessário para o ajuste correto da altura do pinhão. Selecione um calço igual à leitura do relógio comparador mais o número da variação da espessura do pinhão (número gravado na face do pinhão), usando o sinal oposto ao número da variação.

EXEMPLO:

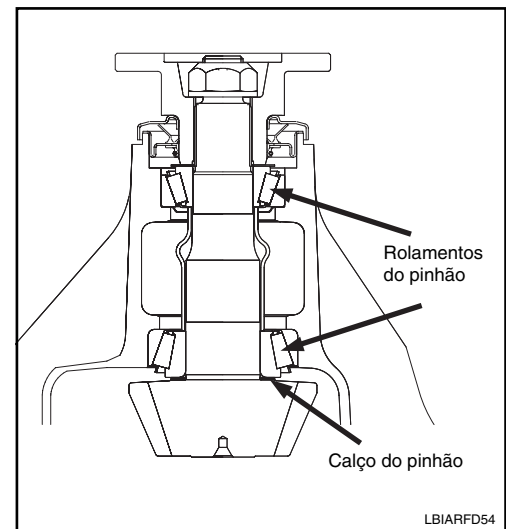
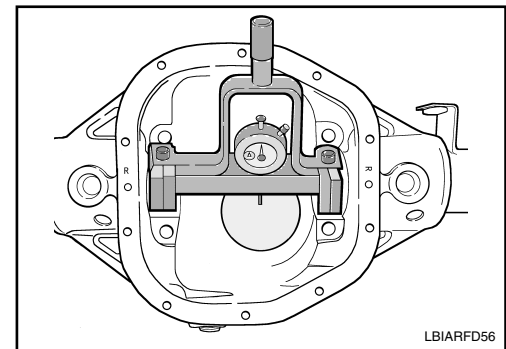
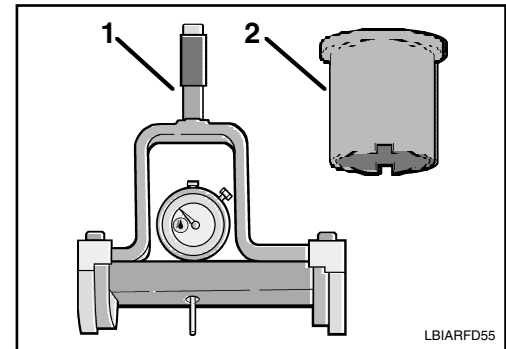
Se a variação da espessura for -2, adicione 0,002" (0,051mm) à leitura do relógio comparador.

NOTA:

Os calços do pinhão são colocados entre o cone do rolamento traseiro e a cabeça do pinhão. Desta forma, consegue-se a altura apropriada entre coroa e pinhão.

Caso a coroa e o pinhão instalados originalmente sejam usados novamente, o calço não deve exigir ajuste de sua espessura.

Consulte [RFD-16, "Variação da Altura do Pinhão"](#), para escolher o calço com espessura apropriada.



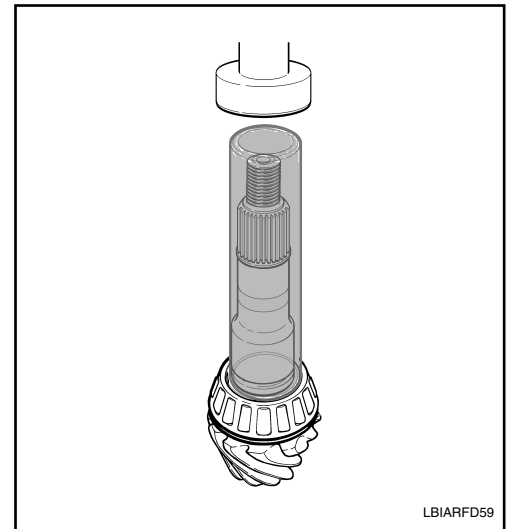
A
B
C
RFD

E
F
G
H
I

J
K
L
M

CONJUNTO DA PROPULSÃO FINAL TRASEIRA

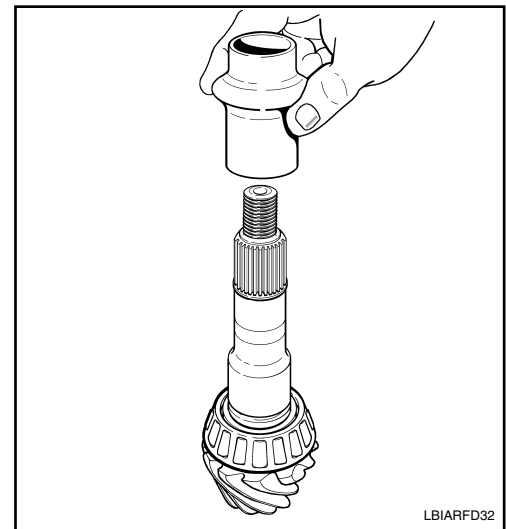
4. Instale o cone do rolamento utilizando a Ferramenta Especial KVXXXXX (J-XXXXXX) e uma prensa.
Assegure-se de que o rolamento esteja perfeitamente assentado.



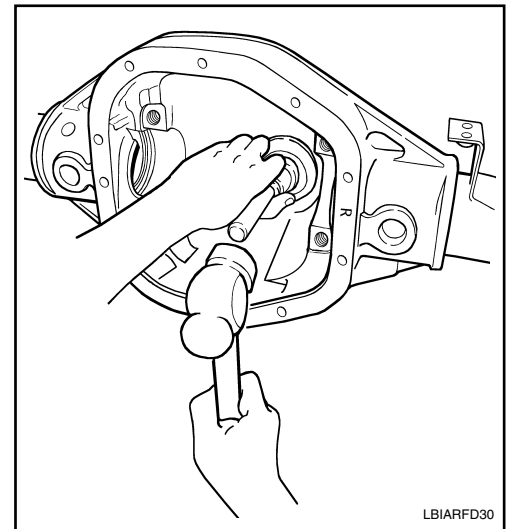
5. Instale o pinhão com o novo anel colapsível e o rolamento da cabeça já montado.

NOTA:

Sempre que houver a necessidade de desmontar o pinhão é recomendada a utilização de um novo anel colapsível, este componente é essencial para a aplicação da correta pré-carga nos rolamentos do pinhão.



6. Instale a capa do rolamento traseiro do pinhão utilizando a Ferramenta Especial de montagem KVXXXXX (J-XXXXXX) e um martelo.



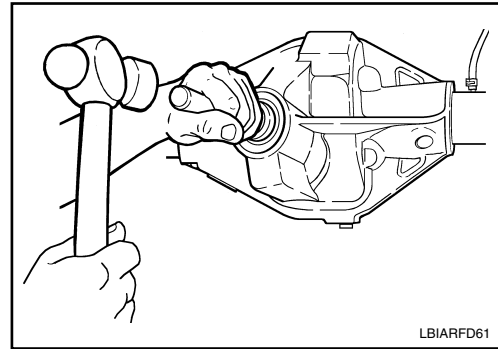
CONJUNTO DA PROPULSÃO FINAL TRASEIRA

7. Instale a capa do rolamento dianteiro do pinhão utilizando a Ferramenta Especial de montagem **KVXXXX (J-XXXX)** e um martelo.

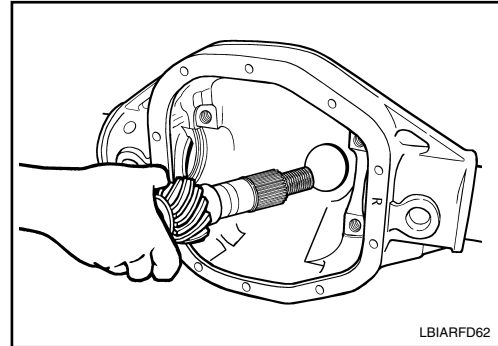
ATENÇÃO:

Verifique se as sedes das capas, na carcaça do eixo, estão limpas, sem danos ou rebarbas.

Certifique-se de que as capas estejam perfeitamente assentadas em suas respectivas sedes.



8. Posicione o pinhão, com o anel colapsível, na carcaça do eixo. Posicione o rolamento traseiro do pinhão utilizando martelo de borracha ou plástico, até que o pinhão fique preso ao cone do rolamento.



9. Monte o novo retentor do pinhão e aplique uma leve camada de lubrificante para diferencial nos lábios de vedação.

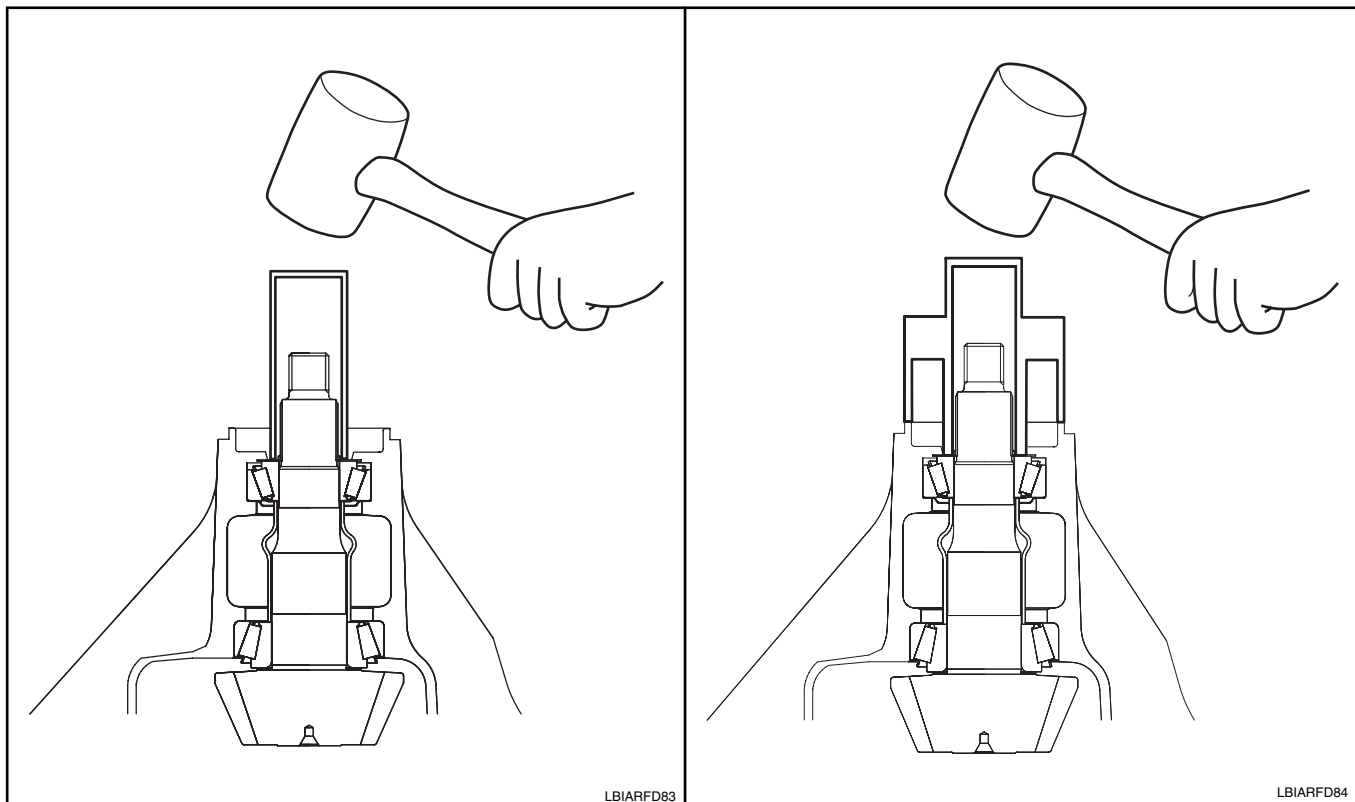
Instale o flange de acoplamento do pinhão. Instale a arruela e uma nova porca de fixação. Aperte a porca do pinhão com o torque mínimo recomendado.

Torque mínimo de aperto da porca do pinhão

298 Nm (30,3 kgf.m; 220 lb.ft)

ATENÇÃO:

Não aperte demais. Depois de aplicar o torque mínimo na porca do pinhão, a pré-carga dos rolamentos passa a ser medida pela verificação do torque de giro do pinhão.



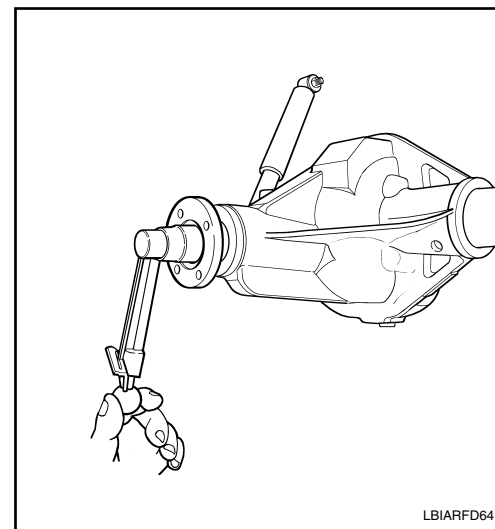
CONJUNTO DA PROPULSÃO FINAL TRASEIRA

VERIFICAÇÃO DO TORQUE DE GIRO DO PINHÃO

Verifique o torque de giro do pinhão com um torquímetro. A pré-carga dos rolamentos do pinhão é obtida pela deformação do anel colapsável.

Torque de giro do pinhão

2,8 – 3,95 Nm (0,29 – 0,40 kgf.m; 25 – 35 lb.in)

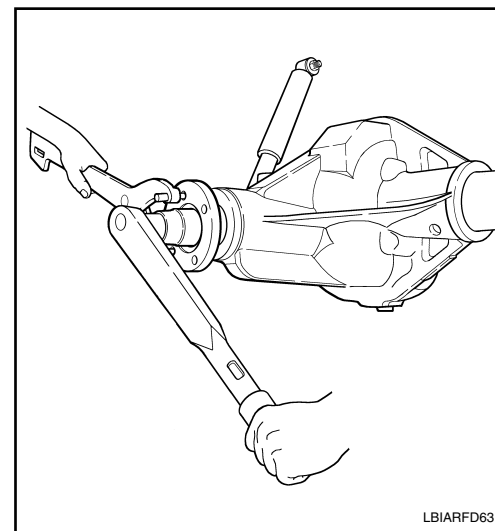


NOTA:

- Este é o torque de giro do pinhão, sem montar a caixa do diferencial. Gire o pinhão por três voltas completas antes de efetuar a medição do torque. Anote o valor encontrado “Tp” para ser utilizado no cálculo da pré-carga dos rolamentos da caixa do diferencial “Td”.
- Para aumentar a pré carga, aumente progressivamente o torque de aperto da porca do pinhão.
- O torque na porca do pinhão não deverá exceder a especificação máxima.

Torque máximo de aperto da porca do pinhão

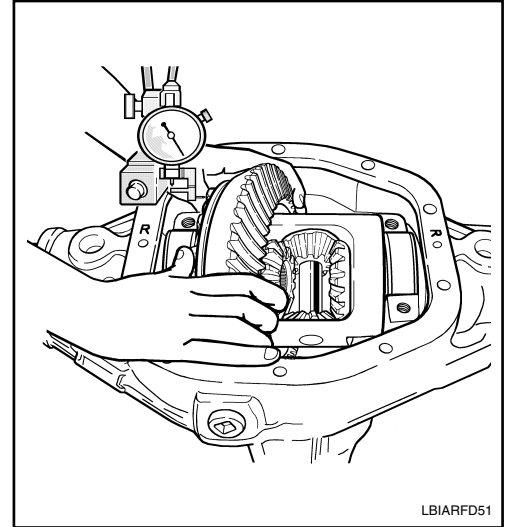
678 Nm (69,1 kgf.m; 500 lb.ft)



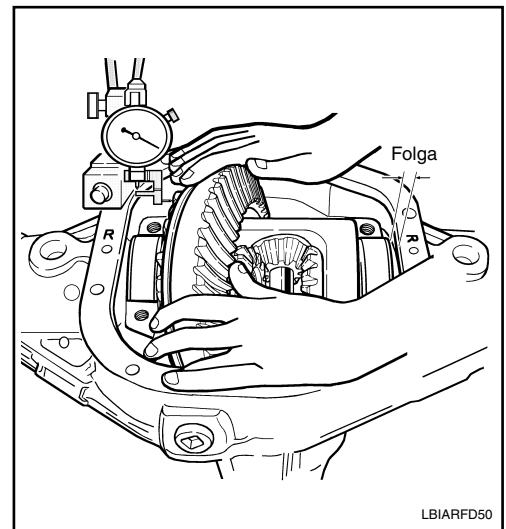
CONJUNTO DA PROPULSÃO FINAL TRASEIRA

INSTALAÇÃO DA CAIXA DO DIFERENCIAL

1. Coloque o conjunto da caixa do diferencial, que deve estar com os rolamentos-padrão instalados, dentro da carcaça do eixo.
2. Monte a base magnética do relógio comparador na superfície da tampa do eixo. Assegure-se de que o relógio comparador esteja apalpando o mesmo parafuso da corôa, marcado anteriormente.
3. Force a corôa a engrenar-se com o pinhão. Gire a corôa para permitir que os dentes das engrenagens se encaixem corretamente. Aplique uma força à caixa do diferencial, ajuste o relógio comparador em "0" (zero).



4. Force o conjunto da caixa do diferencial com a corôa no sentido contrário ao pinhão para obter uma leitura.
5. Repita esta operação até que a mesma leitura seja obtida outras vezes, certificando-se da medida da folga. Esta leitura indica a quantidade necessária de calços a ser montada no rolamento do diferencial do lado da corôa. Medida "C".
6. Retire o relógio comparador e a caixa do diferencial da carcaça do eixo. Remova os rolamentos-padrão da caixa do diferencial.



A
B
C
RFD
E
F
G
H
I
J
K
L
M

CONJUNTO DA PROPULSÃO FINAL TRASEIRA

CALÇOS DOS ROLAMENTOS DA CAIXA DO DIFERENCIAL

A quantidade total de calços a ser montada nos rolamentos da caixa do diferencial (com exceção da pré-carga dos rolamentos) é dada pela medida "C" que foi determinada anteriormente. O rolamento do lado da corôa deve receber uma quantidade de calços equivalente à medida "C".

A quantidade de calços a ser montada no rolamento do lado oposto à corôa, medida "D", é dada pela seguinte expressão:

$$D = B - C + 0,38 \text{ mm (0.015 pol)}$$

NOTA:

Os 0,38 mm (0.015 pol) a mais servem para garantir a correta pré-carga dos rolamentos da caixa do diferencial.

EXEMPLO:

Leitura total sem o pinhão, medida "B": 2,20 mm (0.086")

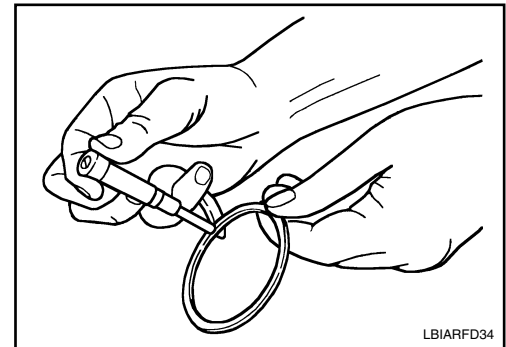
Leitura total com o pinhão, medida "C": 1,40 mm (0.055")

Quantidade total de calços a ser montada do lado oposto à corôa, medida "D"

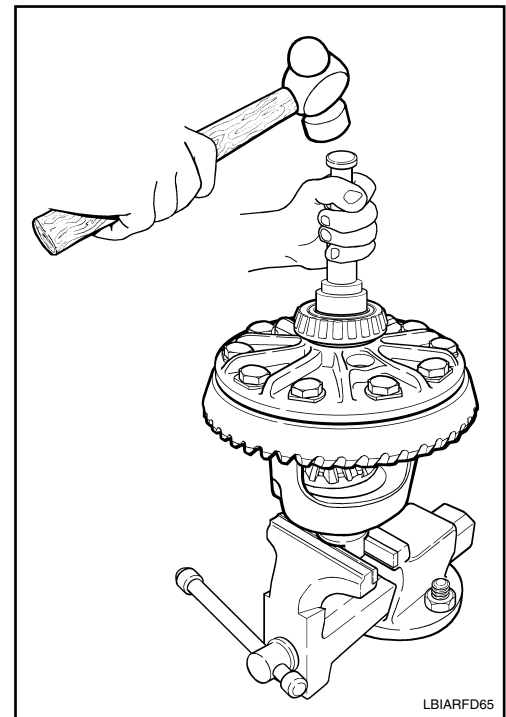
$$D = 2,20 \text{ mm (0.086")} - 1,40 \text{ mm (0.055")} + 0,38 \text{ mm (0.015 pol)}$$

$$D = 1,18 \text{ mm (0.046 pol)}$$

1. Meça com um micrômetro a espessura desejada do calço.



2. Instale os rolamentos na caixa do diferencial com a ferramenta especial para montagem de rolamentos KVXXXX (J-XXXXX).

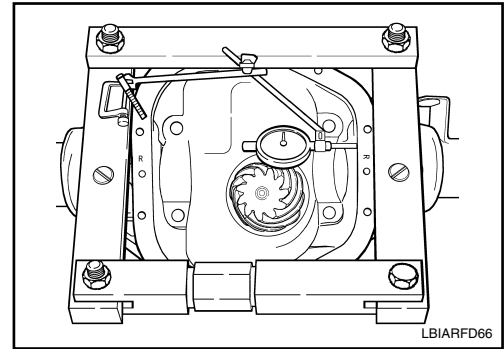


CONJUNTO DA PROPULSÃO FINAL TRASEIRA

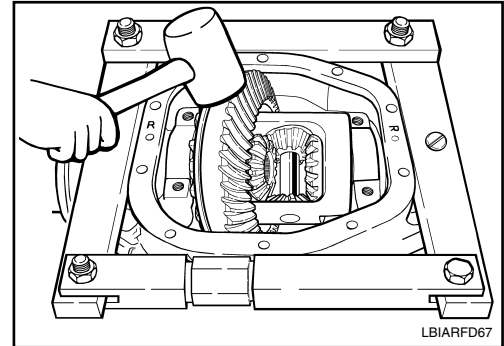
3. Instale o expansor da carcaça do eixo, mas ainda não faça a expansão. Monte o suporte do relógio comparador num dos parafusos da tampa do eixo e faça o apalpador tocar na superfície interna da carcaça. Zere o relógio comparador. Faça a expansão da carcaça, o suficiente para instalar a caixa do diferencial. Meça a expansão da carcaça com o relógio comparador.

ATENÇÃO:

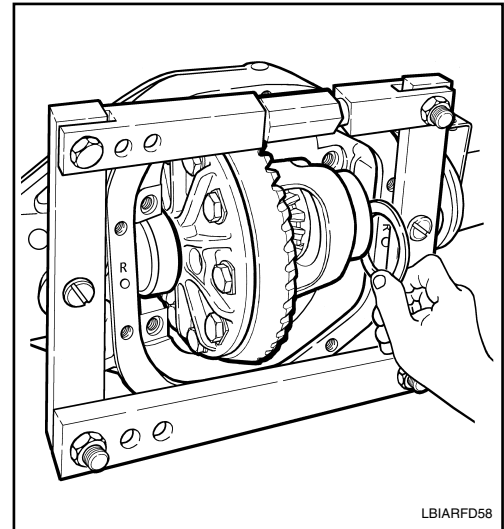
Não expanda a carcaça acima de 0,51mm (0.020 in). Caso a carcaça sofra uma expansão maior, ela pode ficar deformada permanentemente ou ser danificada.



4. Remova o relógio comparador. Monte as capas nos cones dos rolamentos do diferencial. Instale a caixa do diferencial na carcaça juntamente com os calços selecionados. Use um martelo de borracha para assentar corretamente o conjunto do diferencial na carcaça.

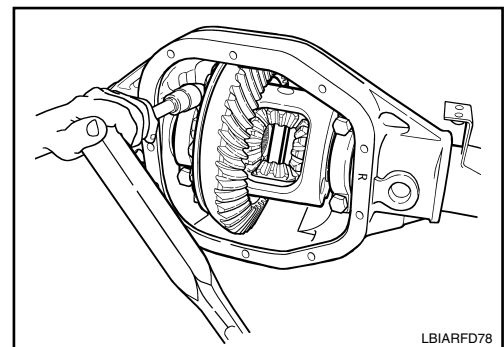


5. Coloque os calços selecionados dos rolamentos.



6. Remova o expansor de carcaça. Instale as capas dos mancais nas mesmas posições em que estavam, observando a posição das letras nas capas e carcaça. Aperte os parafusos das capas dos mancais com o torque recomendado.

Torque dos parafusos das capas dos mancais
95 – 122 Nm (9,7 – 12,4 kgf.m; 70 – 90 lb.ft)



A
B
C

RFD

E
F
G

H
I
J

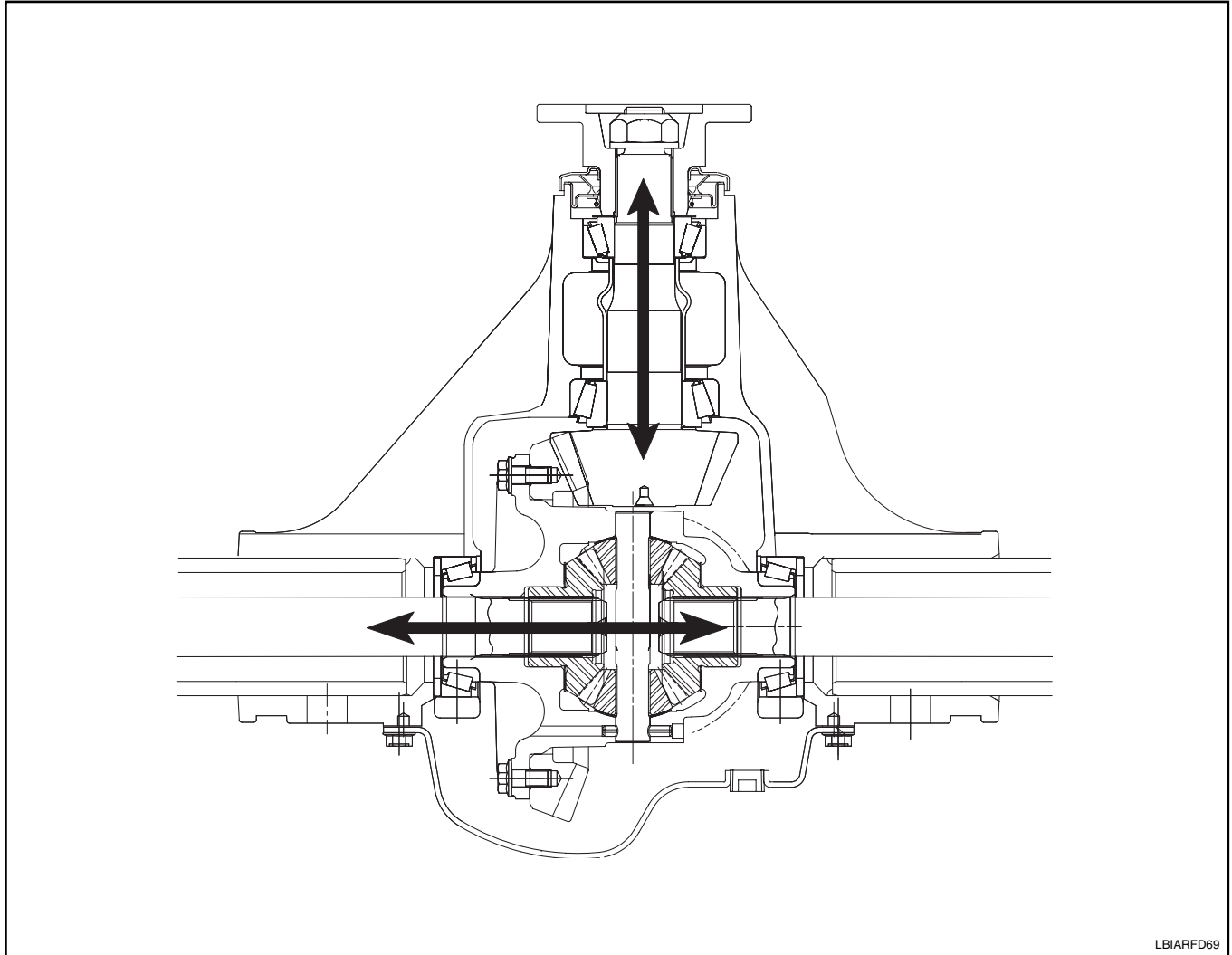
K
L

M

CONJUNTO DA PROPULSÃO FINAL TRASEIRA

AJUSTE PINHÃO-CORÔA

1. Conforme mostrado pela figura ao lado, a seta no pinhão apontando para o flange mostra que, removendo-se os calços do pinhão, a distância da linha de centro da caixa diferencial até o fundo do pinhão aumenta. O anel colapsível que define a pré-carga dos rolamentos não afeta o ajuste da altura do pinhão. As setas, na coroa, mostram como aumentar ou diminuir a folga entre o pinhão e a coroa, e a pré-carga dos rolamentos do diferencial.



LBIARFD69

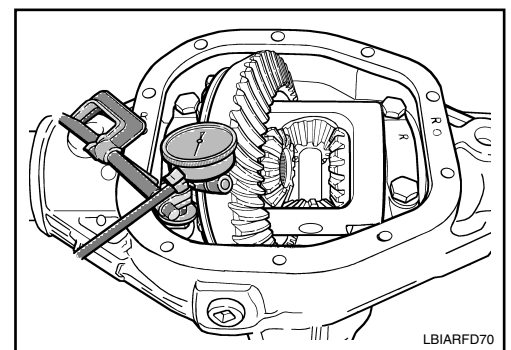
2. Coloque o apalpador do relógio comparador contra um dente da coroa. Mantenha o pinhão travado, gire a coroa para um dos lados até que toque em um dente do pinhão e zere o relógio comparador. Gire a coroa para o outro lado até que toque novamente em um dente do pinhão. A leitura do indicador é equivalente à folga do engrenamento (backlash). Verifique se a folga de engrenamento está dentro das especificações.

Folga de engrenamento

0,12 - 0,20mm (0.005 - 0.008 pol)

Se a folga não estiver dentro das especificações, transfira a quantidade necessária de calço de um lado da caixa do diferencial para o outro, da seguinte maneira:

- se a folga for menor que o especificado, remova calço do rolamento do lado da coroa e adicione ao rolamento do lado oposto à coroa.
- se a folga for maior que o especificado, remova calço do rolamento oposto à coroa e adicione ao rolamento do lado da coroa.



LBIARFD70

CONJUNTO DA PROPULSÃO FINAL TRASEIRA

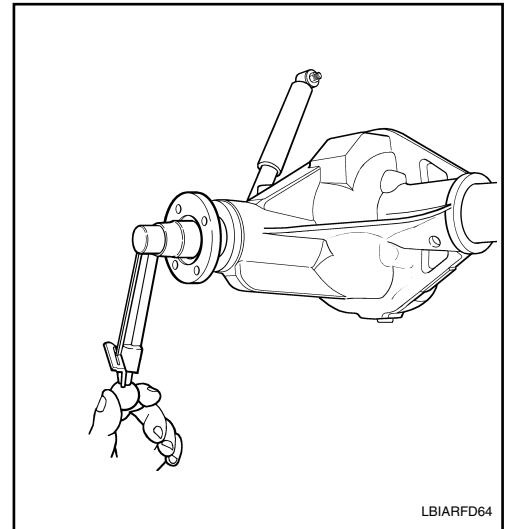
3. Verifique a folga de engrenamento da coroa e pinhão em pelo menos três pontos. As leituras não devem variar mais que 0,05 mm (0.002 pol). Se as leituras variarem mais que o especificado, a corôa ou a caixa do diferencial pode estar com defeito.

4. Após conseguir a folga apropriada, verifique o torque de rotação do diferencial montado. O torque necessário para girar o pinhão com a caixa diferencial "Tt" (torque total) deve ser 0,6 - 1,5 Nm (5 a 13 lb.in) maior que o valor encontrado na medição anterior. $T_t = T_p + [0,6 - 1,5 \text{ Nm (5 - 13 lb.in)}]$

Gire o pinhão três voltas antes de efetuar a medição. Anote o valor encontrado "Tt" para ser utilizado no cálculo da pré-carga dos rolamentos da caixa do diferencial "Td".

$$T_d = T_t - T_p = [0,6 - 1,5 \text{ Nm (5 - 13 lb.in)}]$$

- Para aumentar a pré-carga, aumente progressivamente a espessura dos calços dos rolamentos da caixa do diferencial, introduzindo a mesma quantia para ambos os rolamentos.



A

B

C

RFD

E

F

G

H

I

J

K

L

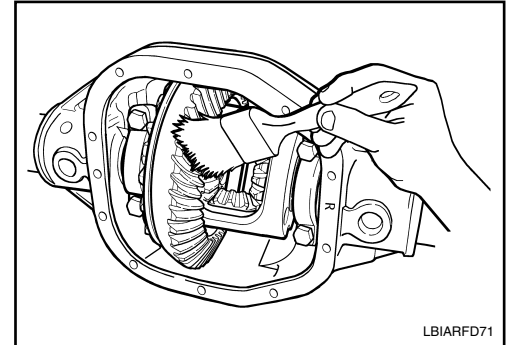
M

CONJUNTO DA PROPULSÃO FINAL TRASEIRA

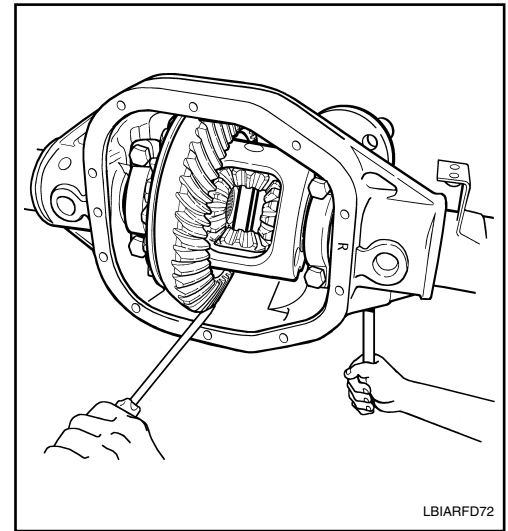
Análise do Padrão de Contato do Engrenamento

A inspeção do padrão de contato dos dentes é necessária para verificar o engrenamento correto entre a coroa e o pinhão. Conjuntos de engrenagens hipóides posicionados incorretamente, um em relação ao outro, podem ser ruidosos, ter vida útil reduzida, ou ambos. Com a verificação do padrão, o melhor contato para um nível baixo de ruído e maior vida útil podem ser alcançados.

1. Limpe bem os dentes da coroa e do pinhão.
2. Aplique sobre 3 ou 4 dentes da corôa, uma mistura de óxido férrico em pó e óleo.



3. Segure a corôa usando um pedaço de madeira e gire o pinhão em ambas as direções, até obter a impressão de contato no lado côncavo (tração) e no lado convexo (retração).
4. Inspeccione o padrão do óxido férrico e corrija o alinhamento da corôa e do pinhão como segue:

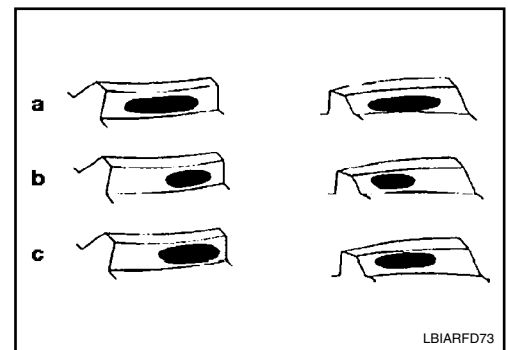


5. As marcas de contato devem estar centralizadas, assegurando o perfeito funcionamento, sem ruído e proporcionando vida longa ao conjunto.

A ilustração ao lado mostra três tipos de contatos corretos.

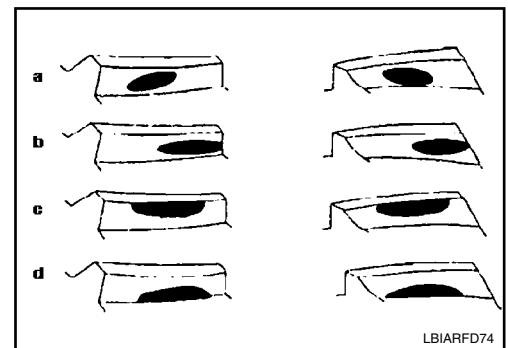
- a. Contato central no dente
- b. Contato central com deslocamento no lado interno do dente
- c. Contato central raso no dente

Qualquer padrão de contato obtido que seja semelhante a estes não necessitará de correção adicional.



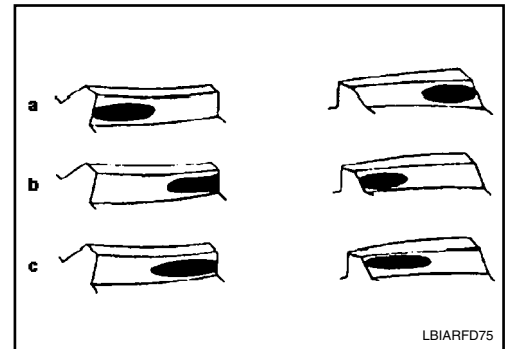
6. A ilustração ao lado mostra padrões de contato incorretos que podem ser corrigidos. As medidas a serem tomadas estão descritas a seguir:

- a. Contato central cruzado no dente
 - diminua a folga entre a coroa e o pinhão
- b. Contato externo no dente (em retração)
 - aumente a folga entre a coroa e o pinhão
- c. Contato raso no dente
 - suba o pinhão
- d. Contato fundo no dente
 - desça o pinhão



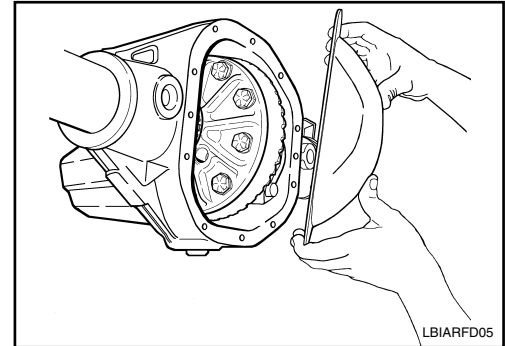
CONJUNTO DA PROPULSÃO FINAL TRASEIRA

7. A ilustração ao lado mostra três tipos de contatos incorretos que não podem ser corrigidos, sendo necessária a troca do conjunto coroa e pinhão.
- Contato externo no dente
 - Contato interno no dente
 - Contato interno no dente



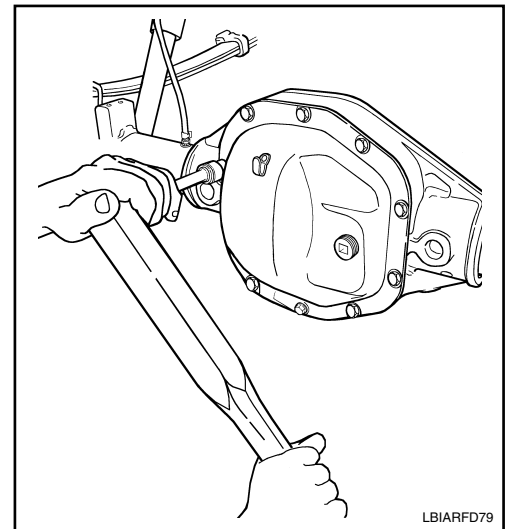
Tampa do diferencial

1. Raspe o vedante residual da carcaça e das superfícies de contato da tampa. Limpe estas superfícies de contato com um solvente apropriado. Aplique um filete de Vedante de Borracha Silicone ou equivalente, na tampa da carcaça.



2. Instale a tampa da carcaça dentro de 5 minutos após ter aplicado o vedante. Instale os parafusos de fixação, apertando-os ao torque correto.

Torque de aperto dos parafusos da tampa do diferencial
38 - 45 Nm (3,9 - 4,6 kgf.m; 28 - 33 lb.ft)

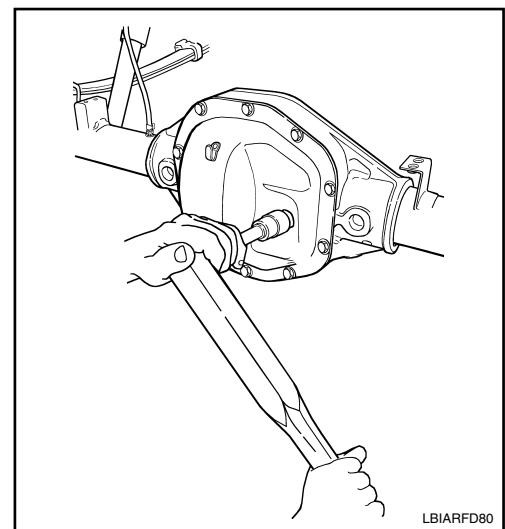


3. Reabasteça a carcaça do diferencial com lubrificante adequado. Consulte [MA-11, "Fluidos e Lubrificantes Recomendados"](#) para obter a informação correta a respeito do óleo e modificador de atrito (somente diferencial LSD) a ser utilizado.
4. Instale o bujão no orifício de abastecimento e aperte-o ao torque recomendado.

Torque de aperto do bujão de enchimento
61 - 81 Nm (6,2 - 8,3 kgf.m; 45 - 60 lb.ft)

ATENÇÃO:

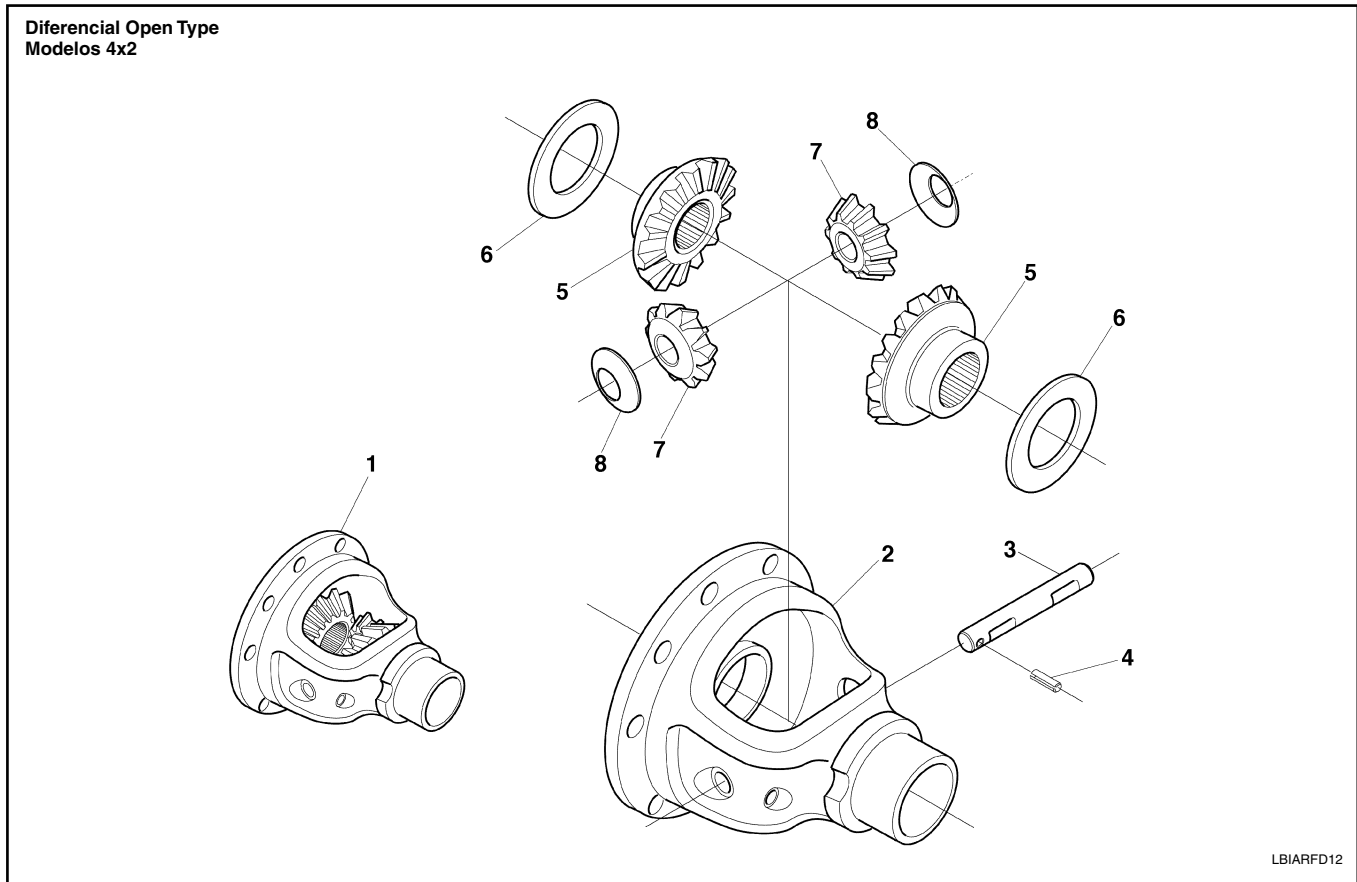
O abastecimento em demasia pode resultar em formação de espuma e superaquecimento do lubrificante.



DIFERENCIAL SEM DESLIZAMENTO LIMITADO (OPEN TYPE)

DIFERENCIAL SEM DESLIZAMENTO LIMITADO (OPEN TYPE)

Componentes



LBIARFD12

1. Caixa do diferencial conjunto

2. Caixa do diferencial

3. Eixo satélite

4. Pino elástico

5. Engrenagem planetária

6. Arruela de encosto da planetária

7. Engrenagem satélite

8. Arruela de encosto da satélite

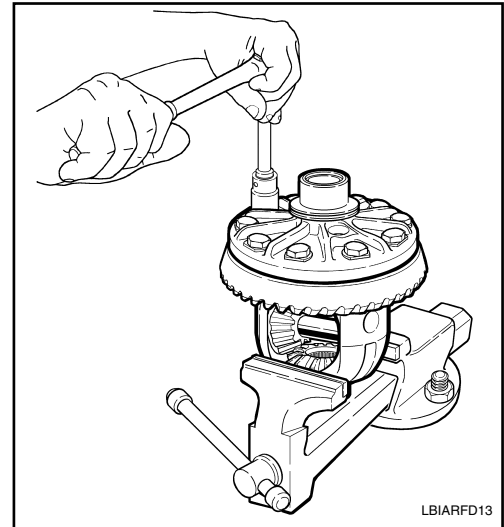
DIFERENCIAL SEM DESLIZAMENTO LIMITADO (OPEN TYPE)

Desmontagem

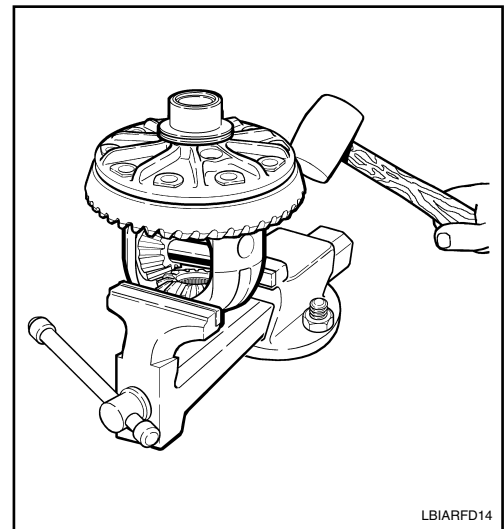
1. Prenda a caixa do diferencial em uma morsa com mordentes macios. Antes de desmontar a corôa, faça marcas de correspondência na corôa e caixa do diferencial. Durante a montagem a posição relativa entre a corôa e a caixa do diferencial deverá ser mantida.
2. Solte e remova os parafusos de fixação da corôa.

ATENÇÃO:

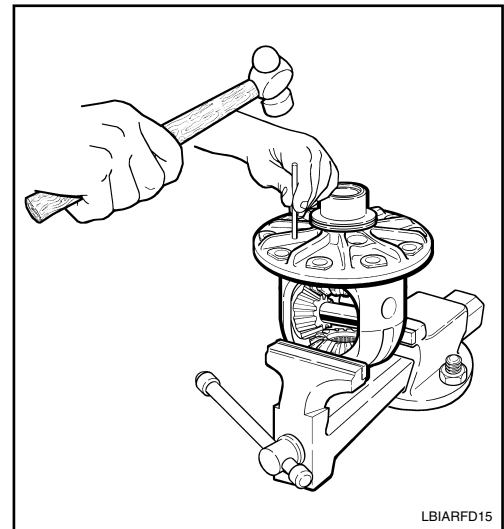
Nunca reutilizar os parafusos que fixam a coroa na caixa do diferencial. Os parafusos são do tipo autotravante e devem sempre ser substituídos por parafusos novos.



3. Usando um martelo macio, bata na corôa para retirá-la da caixa do diferencial.



4. Usando um martelo e um punção, retire o pino-trava do eixo das engrenagens satélites batendo pelo lado oposto à face de assentamento da corôa.



A

B

C

RFD

E

F

G

H

I

J

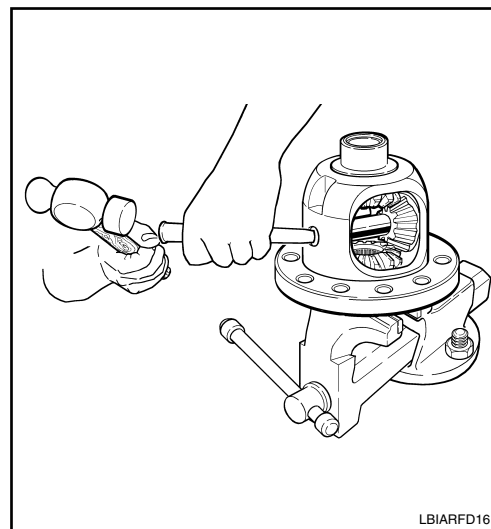
K

L

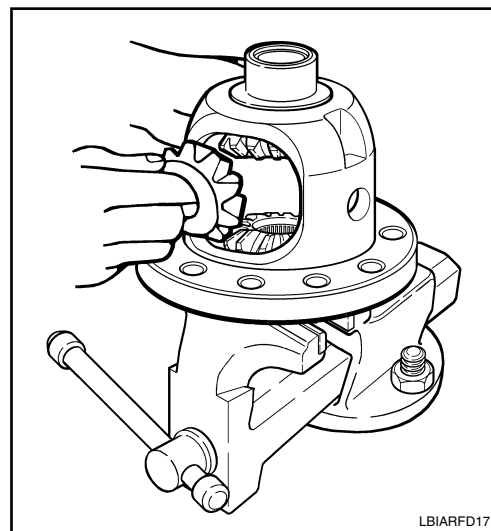
M

DIFERENCIAL SEM DESLIZAMENTO LIMITADO (OPEN TYPE)

5. Retire o eixo das satélites batendo com um martelo sobre um tarugo de metal macio. Empurre o eixo para fora.



6. Gire uma das engrenagens planetárias, para remover as engrenagens satélites e suas arruelas de encosto através das janelas laterais da caixa do diferencial. Retire as arruelas de encosto e em seguida as engrenagens planetárias.



DIFERENCIAL SEM DESLIZAMENTO LIMITADO (OPEN TYPE)

Inspeção

COROA E PINHÃO

Verifique os dentes das engrenagens quanto a riscos, trincas ou lascas.

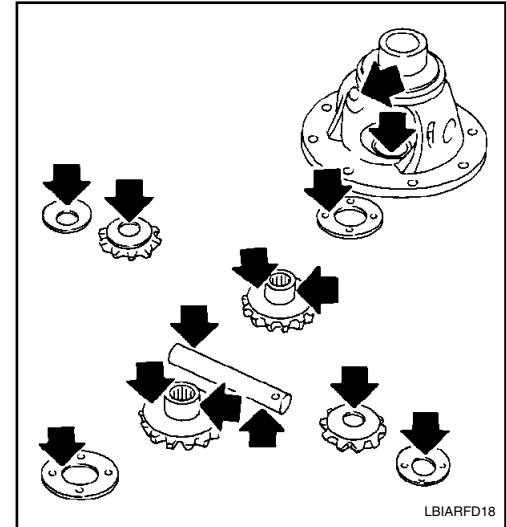
Caso uma parte esteja danificada, substitua a coroa e o pinhão como um conjunto (conjunto de engrenagens hipóides).

CONJUNTO DA CAIXA DO DIFERENCIAL

Inspeccione todos os componentes, verificando se há danos. Se houver algum dano ou desgaste excessivo, todo o conjunto de peças deverá ser trocado por um novo.

Observe também se há marcas na caixa do diferencial, devido a possíveis partículas metálicas decorrentes de excesso de material fundido ou desgaste natural das peças.

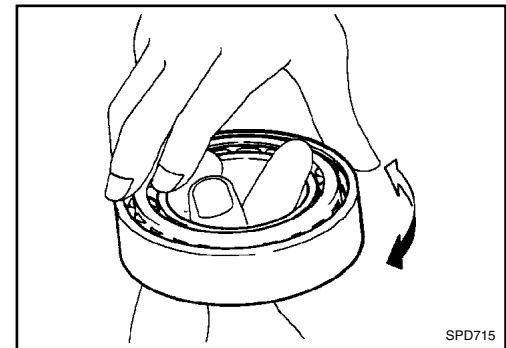
Antes de realizar a montagem, mantenha todos os componentes, engrenagens satélites, engrenagens planetárias, suas respectivas arruelas de encosto e também o eixo das engrenagens satélites devidamente lubrificados a fim de evitar oxidação



ROLAMENTO

1. Limpe bem o rolamento.
2. Verifique o rolamento quanto a desgaste, riscos, corrosão ou lascas.

Verifique o rolamento de roletes cônicos quanto a uma rotação suave. Se estiver danificado, substitua a pista externa e o cone interno como um conjunto.



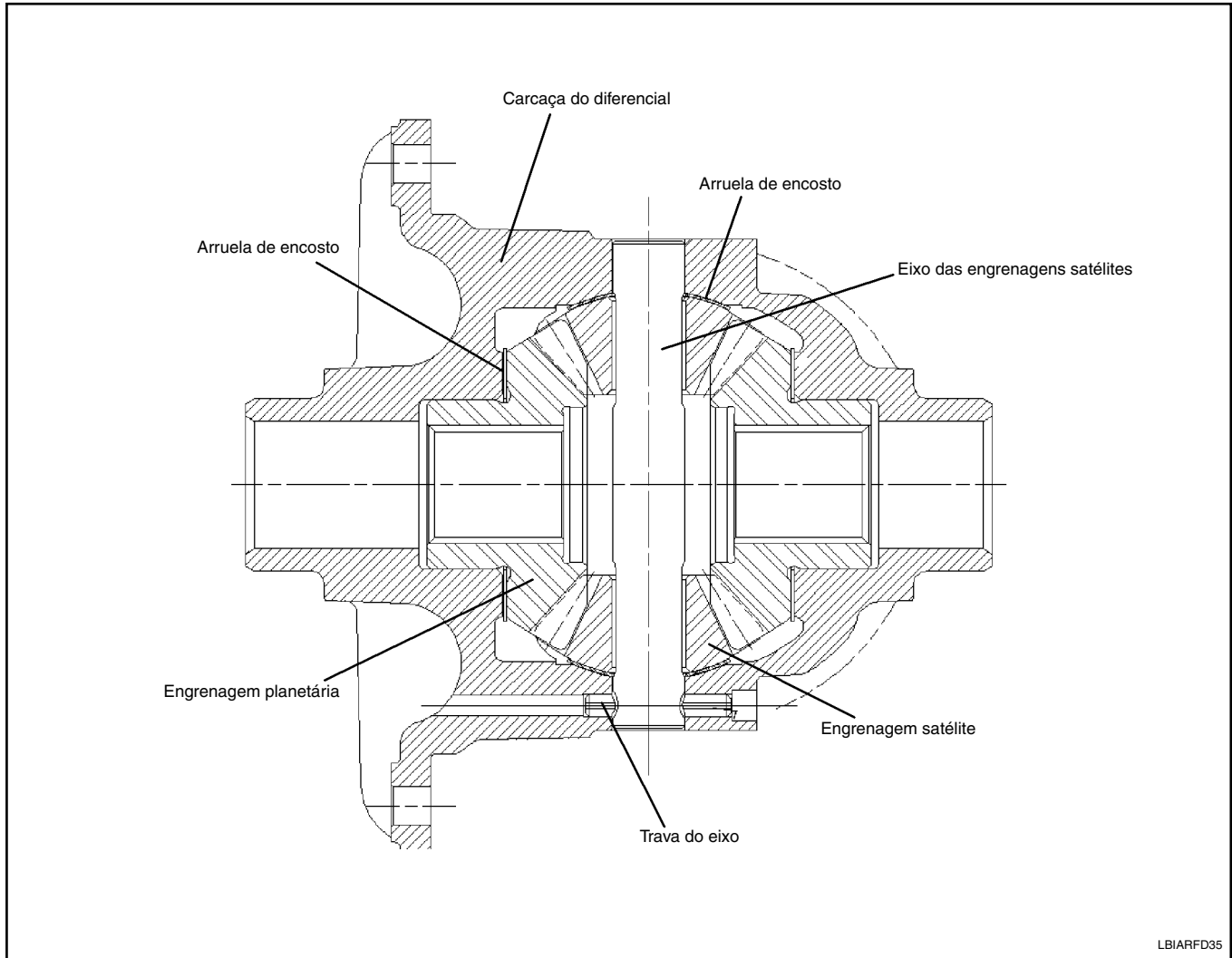
Ajustagem

Para um funcionamento silencioso e confiável da propulsão final, as cinco ajustagens a seguir deve ser realizadas corretamente:

1. Pré-carga do rolamento lateral. Consulte [RFD-22, "Calços dos rolamentos da caixa do diferencial"](#).
2. Altura do pinhão. Consulte [RFD-15, "Altura do Pinhão"](#).
3. Pré-carga do rolamento do pinhão. Consulte [RFD-20, "Verificação do torque de giro do pinhão"](#).
4. Folga entre os dentes da coroa ao pinhão. Consulte [RFD-24, "Ajuste Pinhão-Corôa"](#).
5. Padrão de contato da coroa e do pinhão. Consulte [RFD-26, "Análise do Padrão de Contato do Engrenamento"](#).

DIFERENCIAL SEM DESLIZAMENTO LIMITADO (OPEN TYPE)

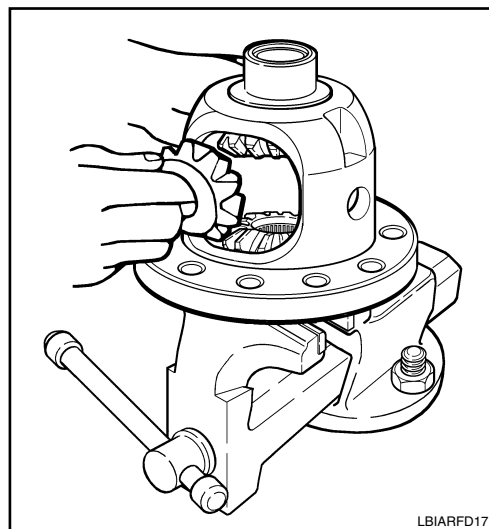
Montagem



Durante a operação de montagem da carcaça do diferencial, lubrifique os componentes com óleo para diferencial, à medida em que forem sendo montados. Consulte [MA-11, "Fluidos e Lubrificantes Recomendados"](#).

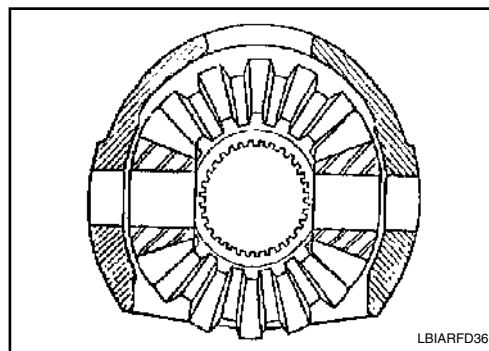
DIFERENCIAL SEM DESLIZAMENTO LIMITADO (OPEN TYPE)

1. Instale as engrenagens planetárias e as respectivas arruelas de encosto.



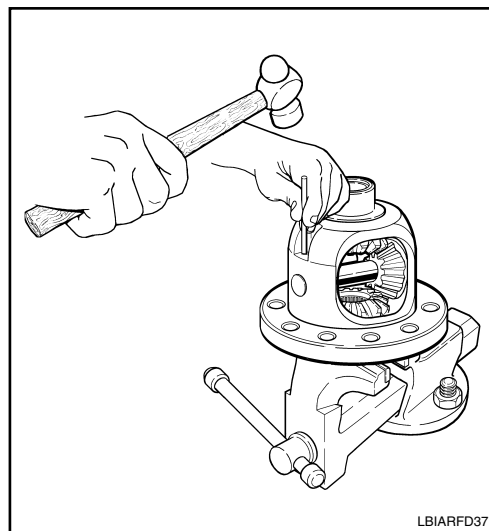
NOTA:

Não é necessário fazer ajuste da folga de engrenamento para as engrenagens da caixa do diferencial. Instale as engrenagens satélites e as arruelas de encosto de tal forma que elas fiquem alinhadas com os furos da caixa das satélites.



2. Instale o eixo das satélites com auxílio de um martelo macio.
3. Com auxílio de um punção e um martelo, crave o metal da caixa sobre o pino para fixá-lo no lugar.
4. Depois de montado o conjunto, verifique com um calibre de lâminas a folga entre as engrenagens planetárias e as arruelas de encosto. Se a folga for superior à folga recomendada, substitua as arruelas de encosto e as engrenagens planetárias.

**Folga axial máxima das engrenagens planetárias
0,305mm (0.012 pol)**



A

B

C

RFD

E

F

G

H

I

J

K

L

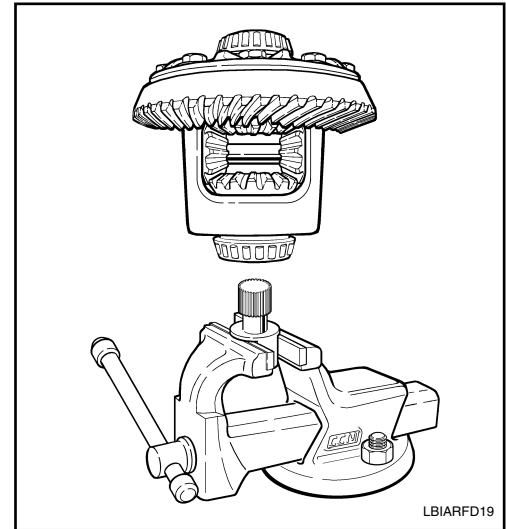
M

DIFERENCIAL COM DESLIZAMENTO LIMITADO (TRAC LOK)

DIFERENCIAL COM DESLIZAMENTO LIMITADO (TRAC LOK)

Preparação para desmontagem

1. Prenda a Ferramenta Especial **STXXXXX (J-XXXXX)** em uma morsa e instale a caixa do diferencial sobre a ferramenta.

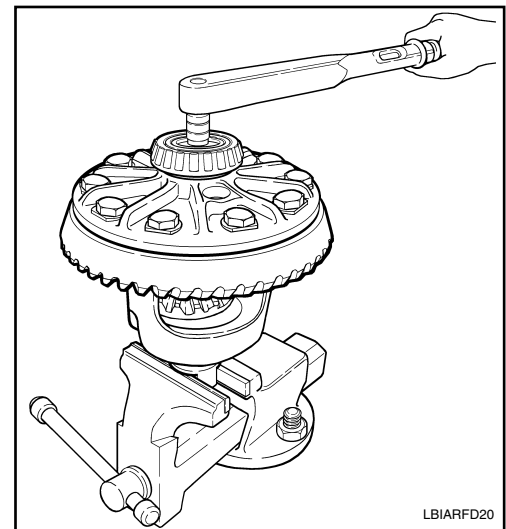


Verificação do torque do diferencial

1. Antes de desmontar o conjunto, meça o torque do diferencial com a Ferramenta Especial **STXXXXX (J-XXXXX)**.
2. Se não estiver dentro das especificações, inspecione os componentes do diferencial de deslizamento limitado.

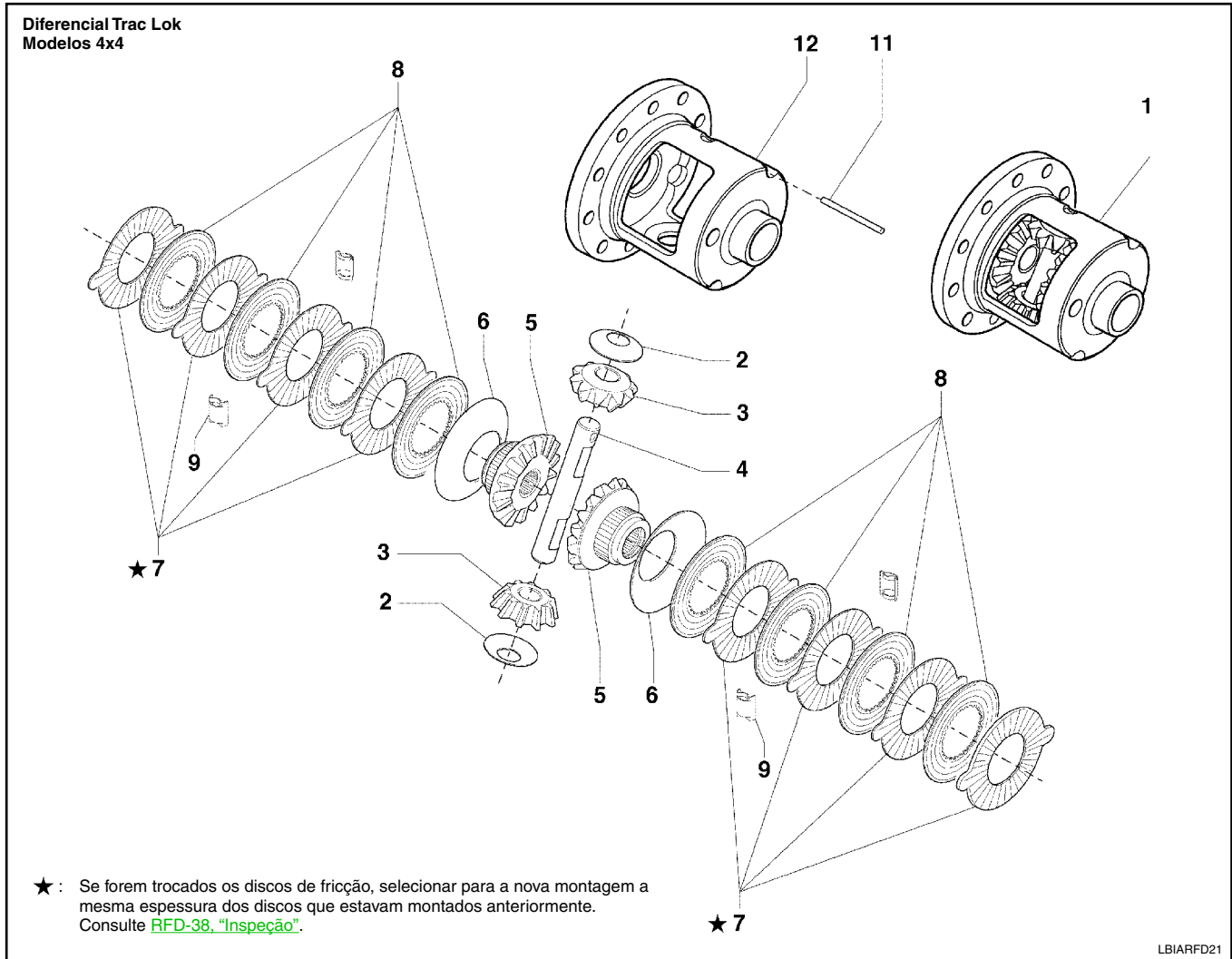
Torque do diferencial:

427 - 534 N.m (43,5 - 54,5 kgf.m, 315 - 394 lb.ft)



DIFERENCIAL COM DESLIZAMENTO LIMITADO (TRAC LOK)

Componentes



1. Caixa do diferencial conjunto
2. Arruela de encosto satélite
3. Engrenagem satélite
4. Eixo satélite

5. Engrenagem planetária
6. Mola Belleville
7. Disco de fricção
8. Prato

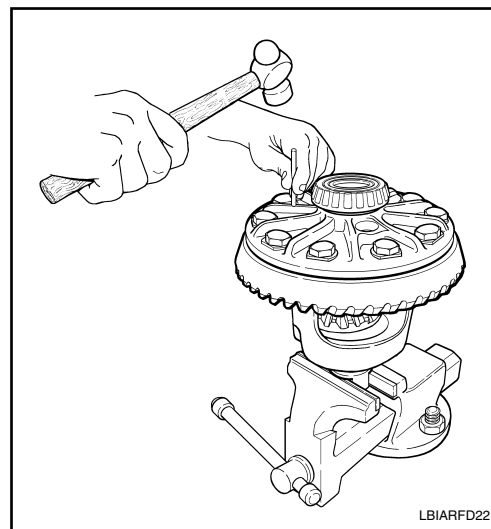
9. Clip trava
10. Caixa do diferencial
11. Pino-trava
12. Caixa do diferencial

DIFERENCIAL COM DESLIZAMENTO LIMITADO (TRAC LOK)

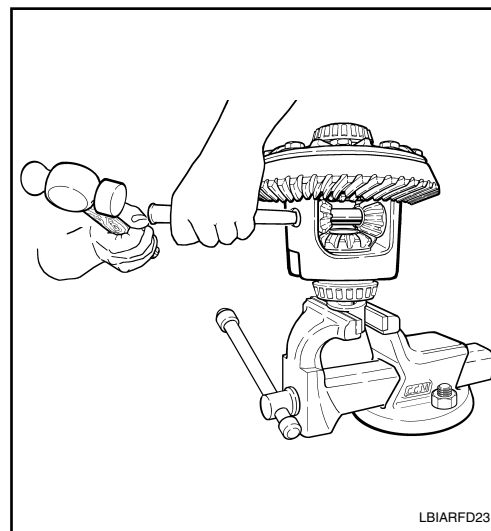
Desmontagem

A remoção da corôa só é necessária quando houver necessidade de troca. O diferencial Trac-Lok pode receber manutenção com a corôa instalada na caixa. Se for necessária a remoção da corôa, siga o procedimento da página [RFD-29, "Desmontagem"](#).

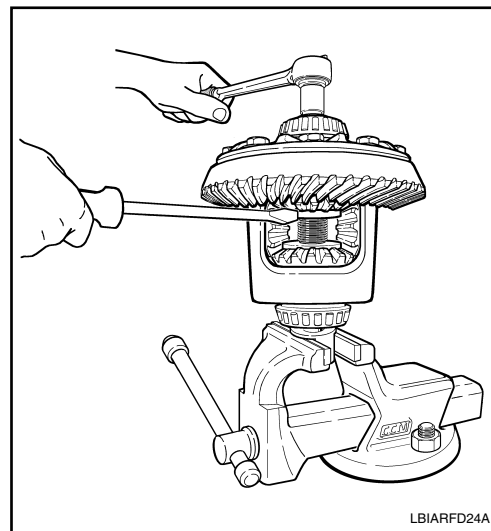
1. Prenda a caixa do diferencial em uma morsa com mordentes macios. Remova o pino-trava do eixo das engrenagens satélites com um punção e martelo.



2. Retire o eixo das satélites batendo com um martelo sobre um tarugo de metal macio. Empurre o eixo para fora.

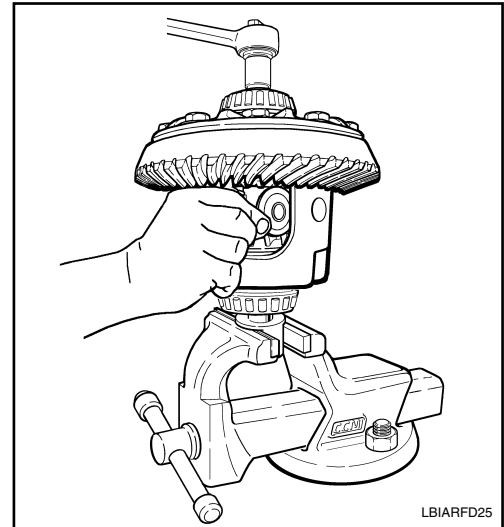


3. Introduza o conjunto do fuso rosqueado, Ferramenta Especial **STXXXXX (J-XXXXX)** e posicione os discos de arraste. O disco de arraste com rosca deve ser rosqueado no fuso, para comprimir a mola Belleville superior e o disco de arraste liso deve permanecer na parte inferior, como apoio, para comprimir a mola inferior. Coloque uma pequena chave de fenda no sulco do disco de arraste rosqueado para evitar que ele gire livremente. Aperte o fuso rosqueado com um torque máximo de 122 Nm (90 lb.ft), para comprimir as molas Belleville dos jogos de discos de fricção.

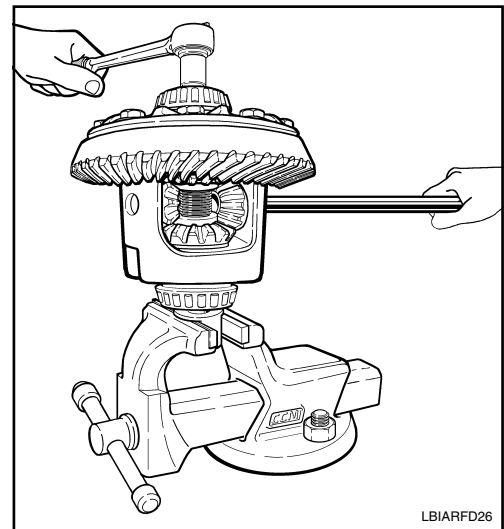


DIFERENCIAL COM DESLIZAMENTO LIMITADO (TRAC LOK)

4. Depois de comprimidas as molas, remova com as mãos, as arruelas de encosto das engrenagens satélites.
Insira uma barra na caixa do diferencial para girar as engrenagens em relação à caixa. Afrouxe o conjunto do fuso rosqueado em pequenos passos até que a tensão do jogo de discos de fricção fique aliviada e as engrenagens do diferencial possam ser viradas usando a barra.



5. Gire a caixa do diferencial até que as engrenagens satélites possam ser removidas com as mãos.
Remova da caixa do diferencial as engrenagens satélites, a Ferramenta Especial e as engrenagens planetárias.



A

B

C

RFD

E

F

G

H

I

J

K

L

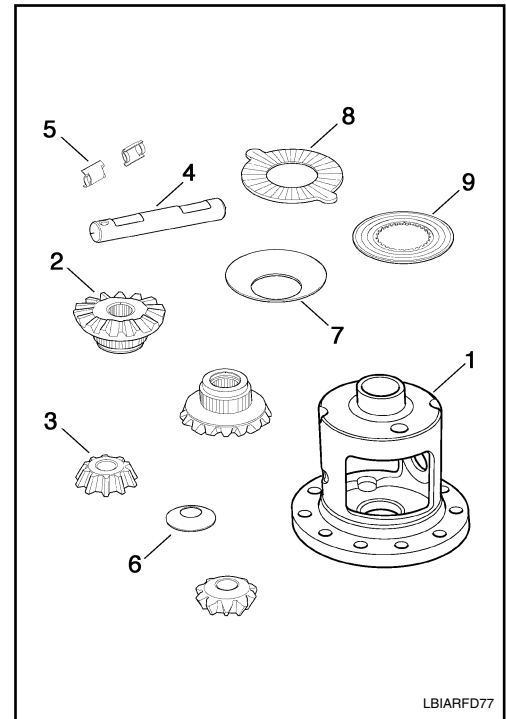
M

DIFERENCIAL COM DESLIZAMENTO LIMITADO (TRAC LOK)

Inspeção

SUPERFÍCIES DE CONTATO

1. Limpe as peças desmontadas com um solvente adequado e seque com ar comprimido.
2. Se as superfícies a seguir estiverem com rebarbas ou riscos, lixe-as usando uma lixa fina.
 1. Caixa do diferencial
 2. Engrenagem planetária
 3. Engrenagem satélite
 4. Eixo da engrenagem satélite
 5. Guia da placa de fricção
 6. Arruela de encosto da satélite
 7. Mola Bellenille
 8. Prato de fricção
 9. Disco de fricção



DISCO E PRATO

1. Limpe os discos e os pratos com um solvente adequado e seque com ar comprimido.
2. Inspeccione os discos e os pratos quanto a desgastes, trincas e rebarbas.
3. Verifique os discos e os pratos quanto a deformação.

Deformação permitida:

0,08 mm (0.0031 pol)

- Se exceder esses limites, substitua-os por peças novas, para eliminar possível escorregamento ou emperramento dos discos.

4. Meça as superfícies de fricção e as partes salientes do disco, prato de fricção e determine as diferenças de cada peça para verificar se o limite de desgaste especificado foi excedido.

- **Se o desgaste de qualquer peça for maior que o limite permitido, ou se a peça estiver deformada, substitua por uma nova que tenha a mesma espessura da parte saliente.**

Limite de desgaste:

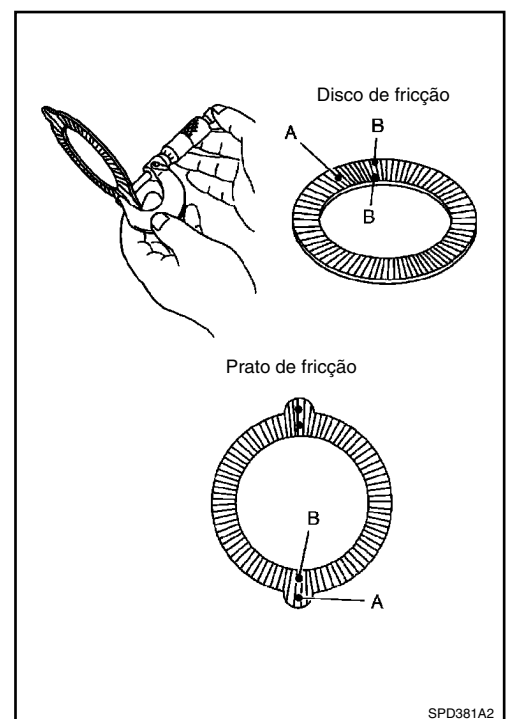
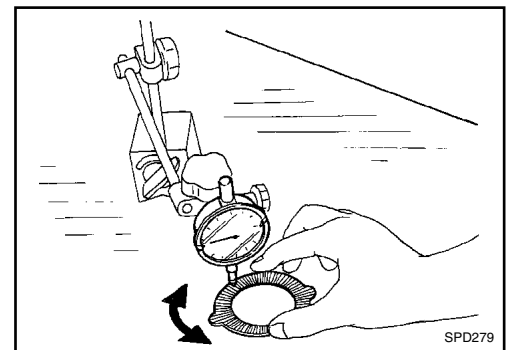
A - B = Limite de desgaste mm (pol):

0,1 mm (0.004 pol)

- **Pontos de medição:**

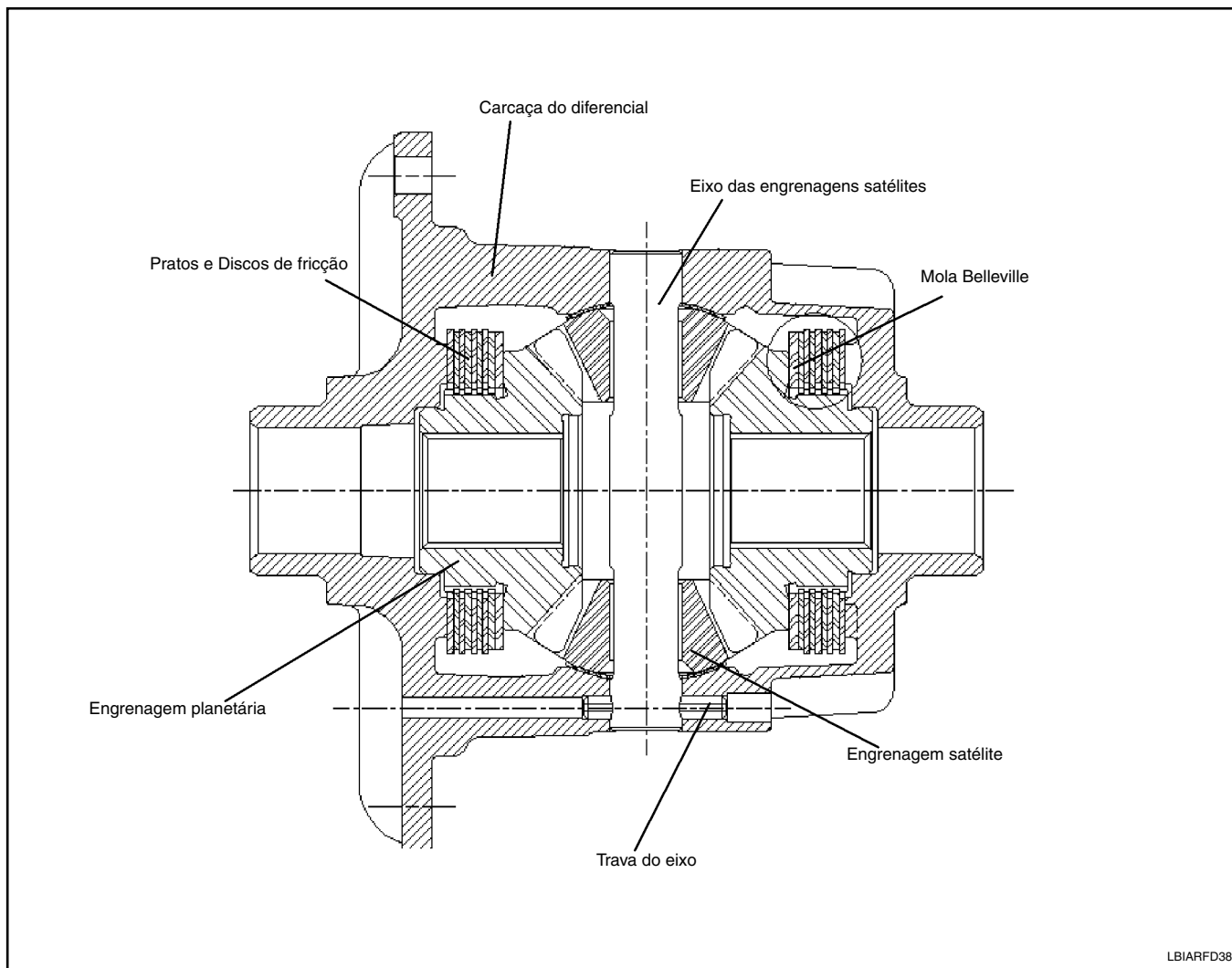
A: Parte saliente

B: Superfície de fricção



DIFERENCIAL COM DESLIZAMENTO LIMITADO (TRAC LOK)

Montagem

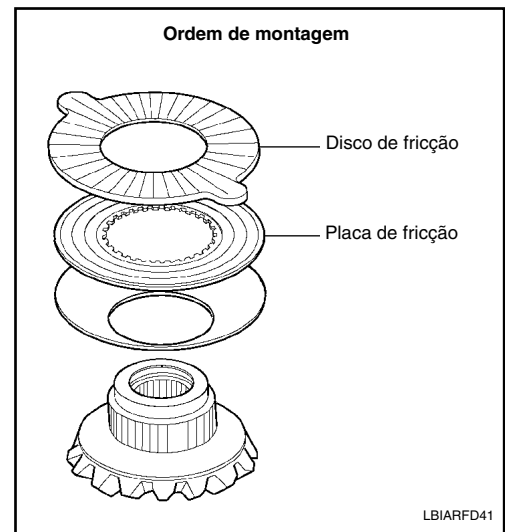


Antes da montagem dos discos e das placas de fricção, lubrifique-os adequadamente mergulhando-os em óleo para diferencial de escorregamento limitado. Consulte [MA-11, "Fluidos e Lubrificantes Recomendados"](#).

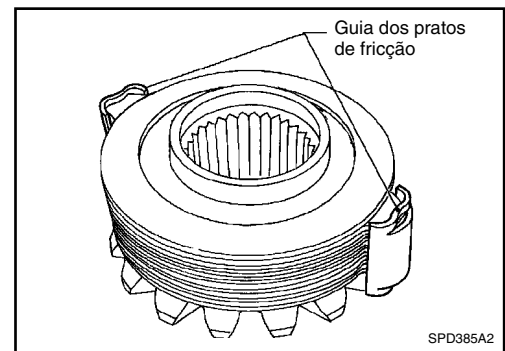
A
B
C
RFD
E
F
G
H
I
J
K
L
M

DIFERENCIAL COM DESLIZAMENTO LIMITADO (TRAC LOK)

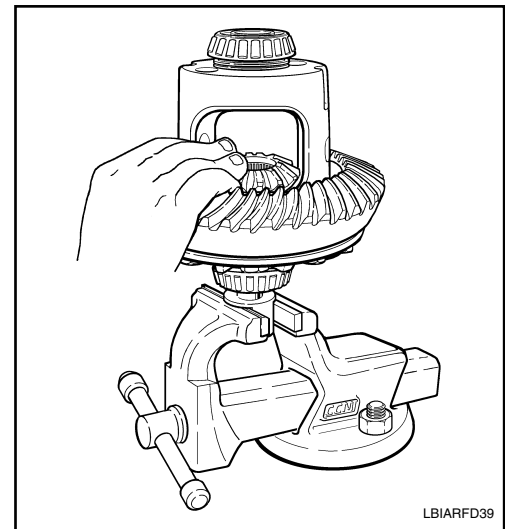
1. Introduza a mola Belleville na parte traseira das engrenagens planetárias.
2. Alternativamente, posicione o conjunto de 4 discos e 4 pratos de fricção, iniciando a montagem pela ordem mostrada pela ilustração.
3. Alinhe corretamente as partes salientes dos pratos de fricção e instale os guias da placa-mola. Aplique graxa às superfícies dos guias para evitar que os mesmos caiam.



4. Selecione discos e pratos de fricção da mesma espessura dos componentes que estavam instalados originalmente. Desta forma a espessura do pacote, engrenagem, discos e mola Belleville terá a mesma dimensão da montagem original de fábrica.

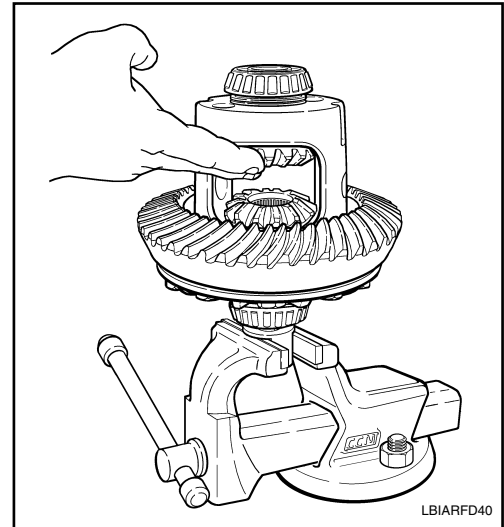


5. Prenda a Ferramenta Especial **KVXXXX (J-XXXX)** na morça e posicione a caixa do diferencial sobre ela. Instale a planetária, com os discos já montados, na caixa do diferencial do lado do suporte da corôa. Certifique-se de que os clips de retenção do jogo de discos de fricção permaneçam corretamente posicionados, e estejam bem assentados nas cavidades da caixa do diferencial. Instale a planetária superior com o jogo de discos de fricção montado, da mesma forma como foi feito para a planetária inferior.

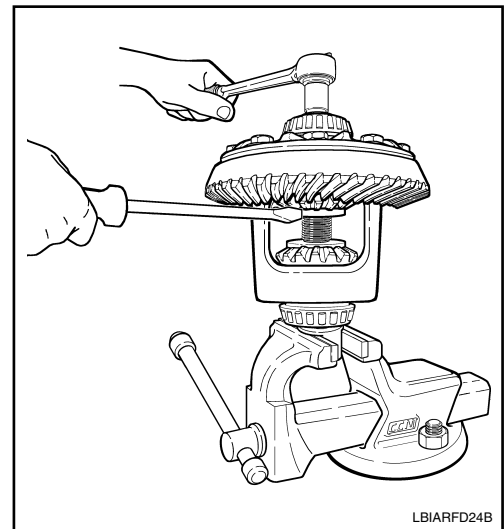


DIFERENCIAL COM DESLIZAMENTO LIMITADO (TRAC LOK)

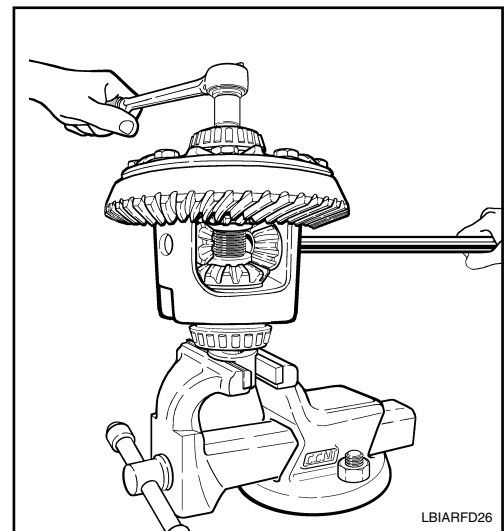
6. Segure o conjunto na posição. Insira a ferramenta de compressão dos discos, Ferramenta Especial **KVXXXX (J-XXXXX)**. Coloque o disco rosqueado na engrenagem planetária superior e o disco liso na engrenagem planetária inferior.



7. Aperte o fuso rosqueado para comprimir as molas dos discos de fricção.
8. Coloque as engrenagens satélites e verifique se os furos do eixo das satélites estão alinhados.



9. Gire a caixa com a barra até que os furos das satélites se alinhem com os furos da caixa. Pode ser necessário apertar ligeiramente o fuso rosqueado para poder instalar as satélites.



A

B

C

RFD

E

F

G

H

I

J

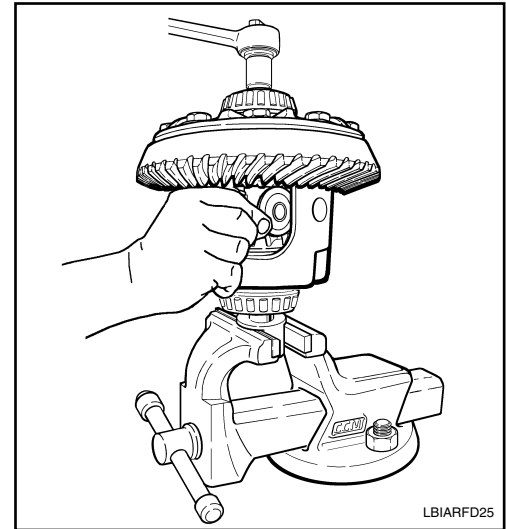
K

L

M

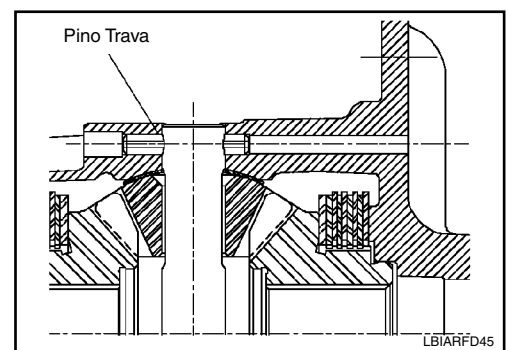
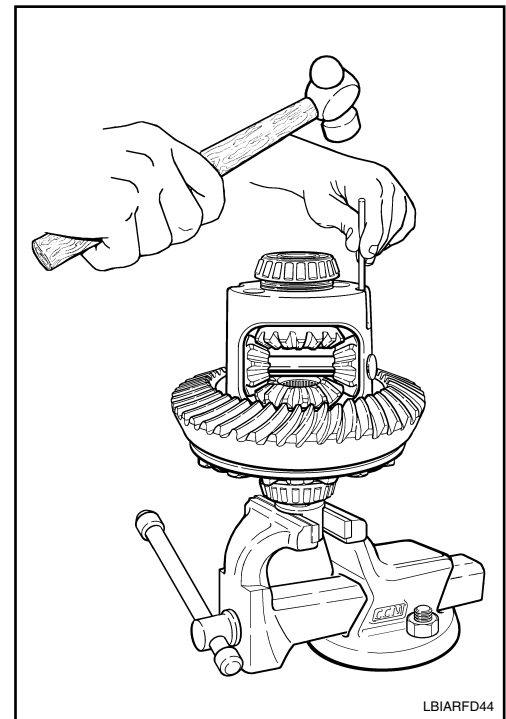
DIFERENCIAL COM DESLIZAMENTO LIMITADO (TRAC LOK)

10. Aperte o fuso rosqueado com um torque de 122Nm (12,5 kgf.m; 90 lb.ft) para comprimir as molas Belleville.
11. Lubrifique e instale as arruelas de encosto das engrenagens satélites. Alinhe as arruelas de encosto com uma pequena chave de fenda. Insira o eixo das satélites em cada uma das engrenagens satélites separadamente, para verificar o alinhamento da montagem na caixa.



12. Remova a ferramenta de compressão dos discos, o disco rosqueado e o disco liso.
13. Instale o eixo das satélites e alinhe o furo de travamento do eixo com o furo da caixa. Instale o pino trava.
14. Com auxílio de um punção, crave o metal da caixa sobre o pino para fixá-lo no lugar.
15. Lubrifique todos os componentes do diferencial com óleo lubrificante e aditivo modificador de atrito, especial para diferencial de deslizamento limitado.

Consulte [MA-11, "Fluidos e Lubrificantes Recomendados"](#).



DADOS DE SERVIÇO E ESPECIFICAÇÕES (SDS)

DADOS DE SERVIÇO E ESPECIFICAÇÕES (SDS)

Especificações Gerais

MODELO 2WD

Motor	Turbo-Diesel Eletrônico		
Classificação do Veículo	XE	SE	
Propulsão final dianteira	DANA 44-4		
	2 pinhões	LSD	LSD
Relação das engrenagens	4,363	4,363	4,363
Número de dentes (Coroa/pinhão)	48/11	48/11	48/11
Capacidade de óleo (aprox.) ℓ (US qt, Imp.qt)	2,33 (4-15/16, 4-1/16)		

MODELO 4WD

Motor	Turbo-Diesel Eletrônico		
Classificação do Veículo	XE	SE	
Propulsão final dianteira	DANA 44-4		
	2 pinhões	LSD	LSD
Relação das engrenagens	4,363	4,363	4,363
Número de dentes (Coroa/pinhão)	48/11	48/11	48/11
Capacidade de óleo (aprox.) ℓ (US qt, Imp.qt)	2,33 (4-15/16, 4-1/16)		

Excentricidade da Coroa

Limite de excentricidade da coroa - mm (pol)	0,08 (0.0031)
--	---------------

Ajustagem da Engrenagem Planetária

Folga entre os dentes da engrenagem planetária (folga entre a arruela de encosto da engrenagem planetária e a caixa do diferencial - mm (pol))		Menor que 0,10 - 0,20 (0.0039 - 0.0079)
Arruelas de encosto das engrenagens	Aplicação	Número da Peça*
	Planetária	32121
	Satélite	43810

* Verifique sempre junto ao Departamento de Peças quanto às últimas informações a respeito das peças.

Ajustagem do Torque do Diferencial (Modelos LSD)

Torque do diferencial - N.m (kg-m, lb-pés)		427 - 534 (43,5 - 54,5, 315 - 394)	
Número de discos e placas (Um lado)	Disco de fricção	4	
	Prato de fricção	4	
	Mola (Belleville)	1	
Limite de desgaste da placa e do disco - mm (pol)		0,1 (0.004)	
Deformação permitida do disco e placa de fricção - mm (pol)		0,08 (0.0031)	
Placas e discos disponíveis	Nome da peça	Espessura	Número da Peça*
	Prato de fricção	1,42 (0.0559)	35666-1
		1,52 (0.0598)	35666-2
		1,63 (0.0642)	35666-3
		1,73 (0.0681)	35666-4
	Disco de fricção	1,49 a 1,61 (0.0587 - 0.0634)	35662
Mola Belleville	2,39 a 2,44 (0.0941 - 0.0961)	41548	

* Verifique sempre junto ao Departamento de Peças quanto às últimas informações a respeito das peças.

DADOS DE SERVIÇO E ESPECIFICAÇÕES (SDS)

Ajustagem da Pré-carga Total

Pré-carga total - N.m (kg-m, lb.pol)	3,4 - 4,45 (0,35 - 0,45; 30 - 39)
Folga entre os dentes da coroa ao pinhão - mm (pol)	0,12 - 0,20 (0.005 - 0.008)
Método de ajustagem do rolamento lateral	Calço lateral

Ajustagem da Pré-carga do Pinhão

Método de ajustagem da pré-carga do rolamento do pinhão	Anel colapsível e calço
Pré-carga do pinhão com vedador de óleo dianteiro - N.m (kg-m, lb-pol)	2,8 - 3,95 (0,29 - 0,40; 25 - 35)

* Verifique sempre junto ao Departamento de Peças quanto às últimas informações a respeito das peças.

Calços de Ajustagem da Altura do Pinhão

	Espessura mm (pol)	Nº da Peças*
Arruelas de ajustagem da altura do pinhão disponíveis	1,02 (0,0402)	41214-11
	1,04 (0,0409)	41214-12
	1,07 (0,0421)	41214-13
	1,09 (0,0429)	41214-14
	1,12 (0,0441)	41214-15
	1,14 (0,0449)	41214-16
	1,17 (0,0461)	41214-17
	1,19 (0,0469)	41214-18
	1,22 (0,0480)	41214-19

Calços de Ajustagem da Caixa do Diferencial

	Espessura mm (pol)	Nº da Peças*
Calços de ajustagem da caixa do diferencial disponíveis	3,18 (0.1252)	46582-318
	3,20 (0.1260)	46582-320
	3,23 (0.1272)	46582-323
	3,25 (0.1280)	46582-325
	3,28 (0.1291)	46582-328
	3,30 (0.1299)	46582-330
	3,33 (0.1311)	46582-333
	3,35 (0.1319)	46582-335
	3,38 (0.1331)	46582-338
	3,40 (0.1339)	46582-340

* Verifique sempre junto ao Departamento de Peças quanto às últimas informações a respeito das peças.