

**eixo
dianteiro**

11

ÍNDICE

IDENTIFICAÇÃO	3
DADOS TÉCNICOS	3
MATERIAIS UTILIZADOS	3
TABELA DE TORQUES	5
FERRAMENTAS ESPECIAIS	6
MUNHÃO	6
DIFERENCIAL	6
REMOÇÃO	7
INSTALAÇÃO	8
MUNHÃO	10
DESMONTAGEM	15
LIMPEZA E INSPEÇÃO	15
MONTAGEM	16
CUBO DA RODA	21
DESMONTAGEM	21
LIMPEZA E INSPEÇÃO	21
MONTAGEM	22
DIFERENCIAL	24
REMOÇÃO	25
DESMONTAGEM	25
MONTAGEM	29
SUBSTITUIÇÃO DO PAR COROA-PINHÃO	31
MONTAGEM DO PINHÃO NA CARÇAÇA	32
MONTAGEM DA CAIXA DO DIFERENCIAL NA CARÇAÇA	37
PADRÃO DE CONTATO DOS DENTES	39
INSTALAÇÃO DEFINITIVA	40
AJUSTE EM RELAÇÃO A ALTURA DO DENTE	40
AJUSTE EM RELAÇÃO AO COMPRIMENTO DO DENTE	41

IDENTIFICAÇÃO

Na plaqueta fixada na tampa da carcaça do diferencial está gravada a relação de redução e o número de dentes da coroa e do pinhão. No tubo, do lado direito está gravado, pela ordem, o dia, o mês e ano da fabricação do eixo no lote e o código da peça.

DADOS TÉCNICOS

Fabricante Albarus Spicer
Modelo Dana 30
Câmbor $1^{\circ} 30' \pm 30'$
Câster 5 (Condição estática nominal)
Convergência 2 a 4 mm
Ângulo esterço LE-LD 24°
Diferença máxima admissível para
ângulo de câster entre LD e LE $0^{\circ} 20'$

Características:

- Direcionador, propulsor, de redução simples (3,90:1).
- Semi-árvores do tipo flutuante.
- Coroa e pinhão de dentes cônicos hipoidais - contato contínuo.
- Caixa do diferencial com engrenagens de dentes cônicos retos.

SEMI-ÁRVORE

Folga máxima entre o rolamento e o
assento no eixo (0,0015") 0,038 mm

DIFERENCIAL

Expansão máxima da carcaça (0,015") 0,4 mm
Folga de engrenamento do par
coroa-pinhão (0,005"- 0,008") 0,13-0,20 mm
Óleo lubrificante recomendado SAE 90 tipo multipurpose

MATERIAIS UTILIZADOS

GRAXA à base de sabão de lítio

Especificação-NLGI No.2-EP 2696-300-162

APLICAÇÃO:

Encher os rolamentos das semi-árvores e os lábios dos retentores.
Aplicar nas arruelas de encosto das planetárias e das satélites.

PASTA DE TRAVAMENTO 5992-011-523

FABRICANTE - Ref.:

Trava química Loctite - 271 (vermelho-torque alto)

Ativador LOCTITE - LOCQUICK T ou LOCQUICK N

Agente de limpeza LOCTITE - LOC CLEAN ou tricloroetileno

APLICAÇÃO:

Aplicar nos furos roscados da coroa, preenchendo toda a folga entre as roscas.
Aplicar nas roscas dos parafusos de fixação das pinças do freio a disco.

PASTA COLORIDA

COMPOSIÇÃO:

Misturar (ou diluir) em óleo 20, até formar uma pasta:

- Óxido amarelo de ferro, ou
- tinta em pó (cor vermelha ou branca), ou
- zarcão.

APLICAÇÃO:

Utilizar no procedimento de verificação do padrão de contato dos dentes do par coroa-pinhão.

ÓLEO DE LUBRIFICAÇÃO

Especificação MIL-L-2105 B ou API GL-5

Viscosidade EP SAE 140 ou EP SAE 90

APLICAÇÃO:

Uso geral para auxiliar a montagem das peças roscadas, eixos, rolamentos, engrenagens, etc.

TABELA DE TORQUES

FIG.	REF.	DENOMINAÇÃO	N.m	kgf.m	lbf.pé
1	3	Porca de fixação da barra longitudinal ao eixo dianteiro	68 a 85	6,8 a 8,5	50 a 63
1	12	Porca de fixação da barra transversal ao chassi	68 a 85	6,8 a 8,5	50 a 63
1	17	Parafuso de fixação dos amortecedores ao eixo dianteiro	260 a 320	26,0 a 32,0	192 a 236
1	22	Porca castelo de fixação e articulação da barra longitudinal ao chassi	68 a 85	6,8 a 8,5	50 a 63
1	29	Porca de fixação do batente da mola	70 a 90	7,0 a 9,0	52 a 66
2	2	Parafuso de fixação da pinça do freio ao munhão	145 a 175	14,5 a 17,5	107 a 129
2	3	Parafuso de fixação da pinça do freio ao munhão	145 a 175	14,5 a 17,5	107 a 129
2	16	Porca da ponteira	140 a 200	14,0 a 20,0	103 a 147
2	24	Parafuso de fixação do disco ao cubo	35 a 44	3,5 a 4,4	26 a 32
2	29	Parafuso de fixação do protetor do disco à ponteira	28 a 35	2,8 a 3,5	21 a 26
2	39	Porca castelo de fixação do terminal aos munhões	22 a 28	2,2 a 2,8	16 a 21
2	47	Parafuso de fixação do pino-mestre inferior ao munhão	28 a 35	2,8 a 3,5	21 a 26
59	1	Porca do pinhão	270 a 298	27,0 a 29,8	200 a 220
59	9	Parafuso de fixação da capa do mancal	48 a 68	4,8 a 6,8	35 a 50
59	19	Parafuso de fixação da coroa à caixa do diferencial	70 a 80	7,0 a 8,0	52 a 59
59	25	Parafusos de fixação da tampa	41 a 48	4,1 a 4,8	30 a 35

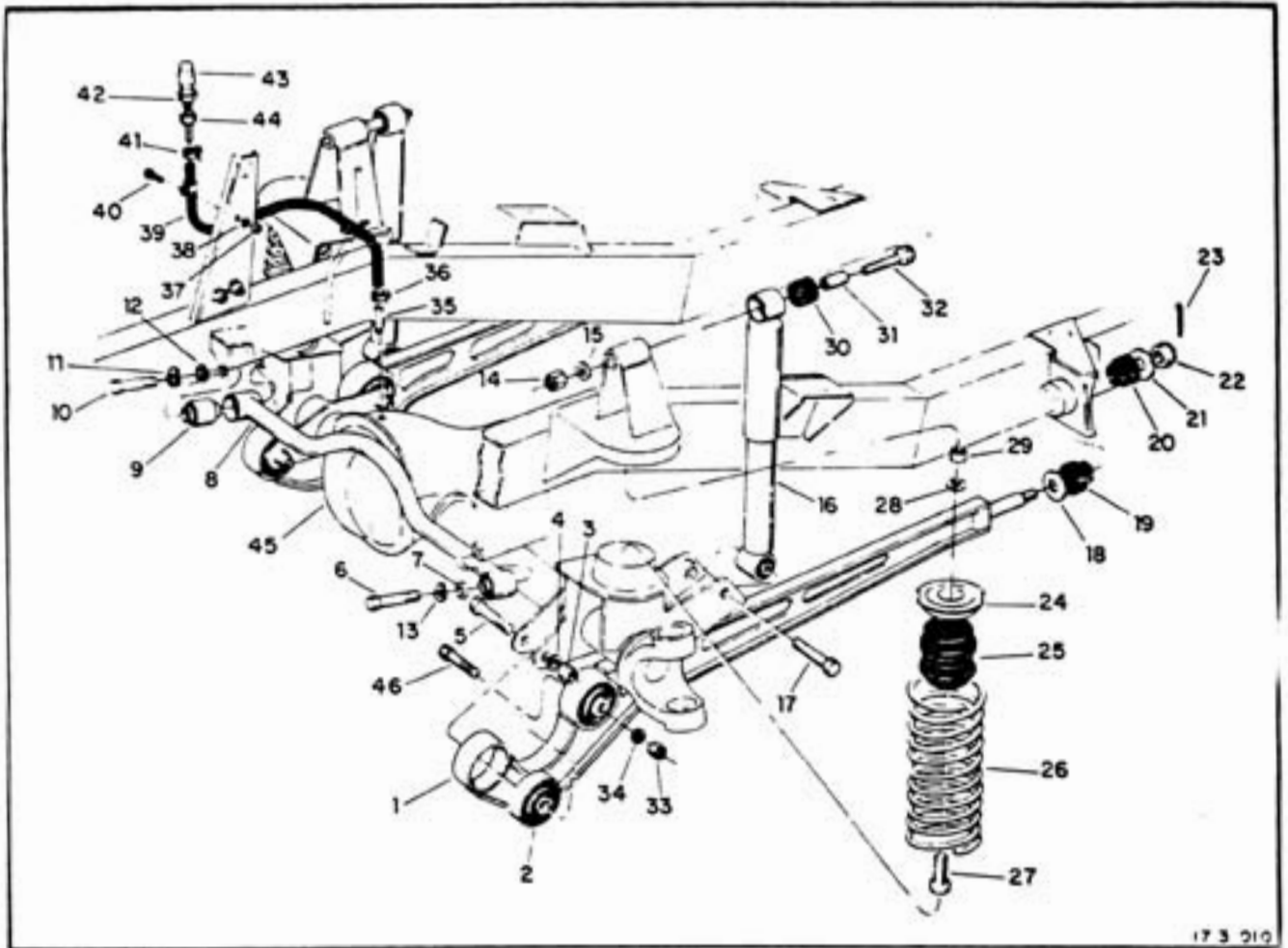
FERRAMENTAS ESPECIAIS

MUNHAO

CODIGO	DENOMINAÇÃO
2698-800-979	Extrator da porca do cubo da roda
2692-803-224	Extrator da capa do rolamento do pino-mestre
2692-802-066	Extrator da bucha
2691-603-507	Instalador da capa do rolamento
2697-001-088	Dispositivo para alinhamento
2691-602-144	Instalador da bucha-guia da semi-árvore
2691-617-583	Instalador do retentor do tubo e da ponteira
2692-803-216	Extrator da capa do rolamento do cubo
2691-603-493	Instalador da capa do rolamento do cubo
2691-617-621	Instalador do retentor do cubo

DIFERENCIAL

CODIGO	DENOMINAÇÃO
2690-203-017	Expansor da carcaça
2692-901-030	Extensão
2698-801-550	Chave para imobilização do garfo
2692-819-074	Extrator do garfo
2692-803-356	Extrator da capa do rolamento externo do pinhão
2695-703-018	Punho colocador
2692-803-364	Extrator da capa do rolamento interno do pinhão
2690-701-025	Calço adaptador
2694-515-021	Rolamento padrão
2690-701-033	Bloco padrão
2697-001-100	Árvore transversal com discos padrão
2691-603-485	Instalador da capa do rolamento interno do pinhão
2691-603-469	Instalador da capa do rolamento externo do pinhão
2691-603-426	Instalador do cone do rolamento interno do pinhão
2691-619-021	Instalador do garfo
2691-617-541	Instalador do retentor de óleo
2691-603-477	Instalador do cone do rolamento
2697-018-070	Pressa para remoção e instalação do rolamento



DISTRIBUIÇÃO GRATUITA

FIGURA 1

- | | | |
|-----------------------|--------------------------|--------------------|
| 1- Barra longitudinal | 19- Coxim dianteiro | 37- Porca |
| 2- Bucha | 20- Coxim traseiro | 38- Porca |
| 3- Porca | 21- Arruela | 39- Arruela |
| 4- Arruela | 22- Porca | 40- Braçadeira |
| 5- Parafuso | 23- Contra-pino | 41- Coxim |
| 6- Parafuso | 24- Suporte | 42- Suporte |
| 7- Arruela | 25- Batente | 43- Parafuso |
| 8- Barra transversal | 26- Mola | 44- Porca |
| 9- Bucha | 27- Parafuso | 45- Arruela |
| 10- Parafuso | 28- Arruela | 46- Braçadeira |
| 11- Arruela | 29- Porca | 47- Parafuso |
| 12- Porca | 30- Arruela | 48- Mangueira |
| 13- Bucha | 31- Parafuso | 49- Braçadeira |
| 14- Porca | 32- Arruela | 50- Conexão |
| 15- Arruela | 33- Coxim | 51- Respiro |
| 16- Amortecedor | 34- Suporte | 52- Terminal |
| 17- Parafuso | 35- Espaçador | 53- Braçadeira |
| 18- Arruela | 36- Barra estabilizadora | 54- Eixo dianteiro |

1. Aplicar o freio de estacionamento e calçar as rodas traseiras do veículo.
2. Remover a porca (37) do parafuso de fixação (31) da barra estabilizadora (36).
3. Remover o parafuso (31), os coxins (33), as arruelas (32) e o espaçador (35).
4. Remover as porcas (38), as arruelas (39) a braçadeira (40), o parafuso (43) e a barra estabilizadora (36).
5. Remover o coxim (41) da barra estabilizadora (36).
6. Desconectar a mangueira de respiro (48) do diferencial dianteiro soltando a braçadeira inferior (53).
7. Desconectar o tubo flexível do freio para as rodas dianteiras. Evitar a perda de fluido hidráulico.
8. Desconectar e afastar a árvore de transmissão no sentido do diferencial traseiro.
9. Soltar e remover a barra de direção.

NOTA

Não alterar o comprimento das barras para não modificar a regulação da direção.

10. Remover a barra transversal dianteira (8). Para isso, destravar o parafuso de fixação (6) e removê-lo. Soltar também o outro parafuso de fixação (10).
11. Afrouxar as porcas de fixação das rodas.
12. Colocar um macaco hidráulico (tipo jacaré) sob o eixo dianteiro. Levantar a frente do veículo e usar cavaletes para apoiar o eixo.

13. Remover as rodas dianteiras.
14. Soltar e remover os parafusos de fixação inferiores (17) dos amortecedores dianteiros (16) e afastá-los do eixo dianteiro.
15. Levantar a frente do veículo, com apoio nas longarinas do chassi, na região próxima ao para-choque, a uma altura mínima suficiente para remoção das molas (26).
16. Remover as molas (26).
17. Desconectar as barras longitudinais (1) do eixo. Para isso, soltar o parafuso (5) e a porca de fixação (3).
18. Remover o eixo dianteiro e verificar se a frente do veículo permanecerá, com segurança, apoiada sobre o cavalete.

INSTALAÇÃO

1. Com a frente do veículo apoiada sobre cavaletes, usando um macaco hidráulico (tipo jacaré), colocar o eixo dianteiro sob o veículo, em posição para instalação.
2. Conectar as barras longitudinais (1) ao eixo dianteiro (54) com seus parafusos (5), as porcas de fixação (3) e as arruelas lisas (4).
3. Verificar a fixação dos batentes das molas (25) apertando seus parafusos (27) e as porcas (29).
4. Colocar as molas (26) em posição para instalação.
5. Baixar a frente do veículo completando o posicionamento e assentamento das molas.
6. Fixar a extremidade inferior dos amortecedores (16) ao eixo (54), com seus parafusos de fixação (17). Apertar os parafusos (17), com o torque de 260 a 320 N.m.
7. Instalar as rodas dianteiras com suas porcas de fixação e baixar a frente do veículo, removendo os cavaletes.

8. Instalar a barra transversal dianteira (8) e fixá-la com o parafuso (10), a porca (12) e parafuso (6) com arruela-trava (7). Apertar a porca (12), com o torque de 68 a 85 N.m.

NOTA

Travar o parafuso superior (6) com sua arruela trava (7).

9. Instalar as barras de direção. Apertar as porcas-castelo de fixação do terminal com o torque de 22 a 28 N.m.

10. Instalar o coxim (41) na barra estabilizadora (36).

11. Instalar a barra estabilizadora (36) com o coxim (41) no suporte (42).

12. Instalar a braçadeira (40), os parafusos (43), as arruelas (39) e apertar as porcas (38).

13. Instalar o parafuso (31) com a arruela (32), os coxins (33) no suporte do chassi (34).

14. Instalar no olhal da barra estabilizadora (36) os coxins (33), as arruelas (32), o espaçador (35) e apertar a porca (37).

15. Conectar a mangueira de respiro do diferencial (48) com a braçadeira inferior (53).

16. Conectar os tubos flexíveis dos freios.

17. Conectar a árvore de transmissão no diferencial dianteiro.

18. Verificar o torque de aperto de todas as porcas e parafusos que foram removidos.

19. Lubrificar todas as cruzetas com graxa à base de sabão de lítio NLGI grau 2.

20. Verificar o nível de óleo lubrificante do diferencial.

21. Sangrar o circuito hidráulico do freio das rodas dianteiras.

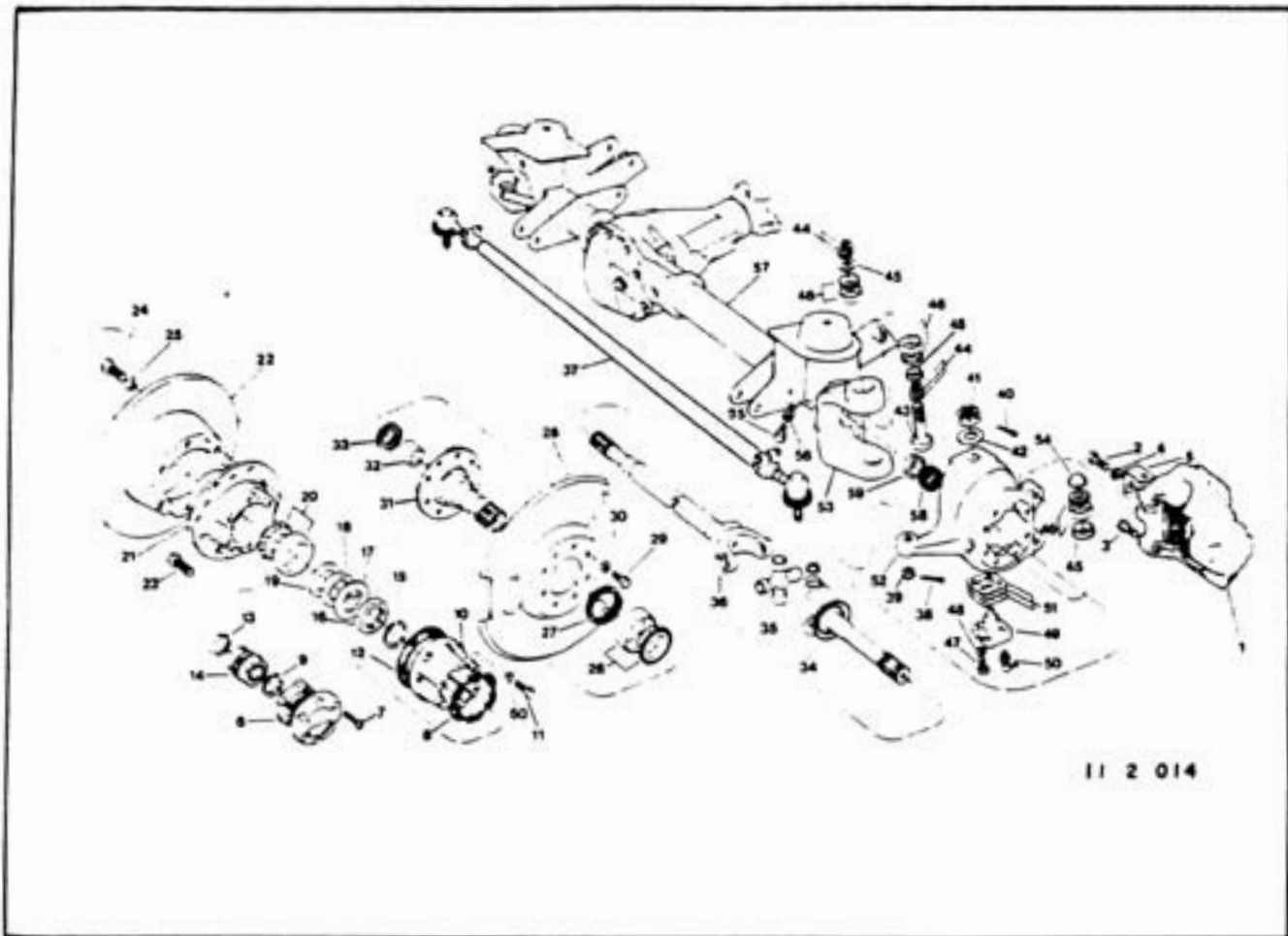


FIGURA 2

1- Pinça do freio	21- Flange	41- Porca
2- Parafuso	22- Disco do freio	42- Arruela
3- Parafuso	23- Parafuso	43- Pino-mestre
4- Arruela	24- Parafuso	44- Calços
5- Suporte	25- Arruela	45- Retentor
6- Tampa	26- Rolamento	46- Rolamento
7- Parafuso	27- Retentor	47- Parafuso
8- Junta	28- Protetor	48- Arruela
9- Anel-trava	29- Parafuso	49- Pino-mestre
10- Cubo	30- Arruela	50- Engraxadeira
11- Parafuso	31- Ponteira	51- Calços
12- Junta	32- Bucha	52- Munhão
13- Anel-trava	33- Retentor	53- Munhão
14- Engrenagem	34- Semi-árvore	54- Guarda-pó
15- Anel-trava	35- Cruzeta	55- Parafuso
16- Porca	36- Semi-árvore	56- Porca
17- Arruela	37- Terminal	57- Tubo
18- Porca	38- Contra-pino	58- Retentor
19- Arruela	39- Porca	59- Bucha-guia
20- Rolamento	40- Contra-pino	60- Arruela

DESMONTAGEM

1. Apoiar a frente do veículo sobre cavaletes e remover uma das rodas dianteiras.

2. Remover a pinça do freio (1) e afastá-la, sem desconectar o tubo flexível.

Soltar os parafusos de fixação (2) e (3) e removê-los, com a arruela de pressão (4).

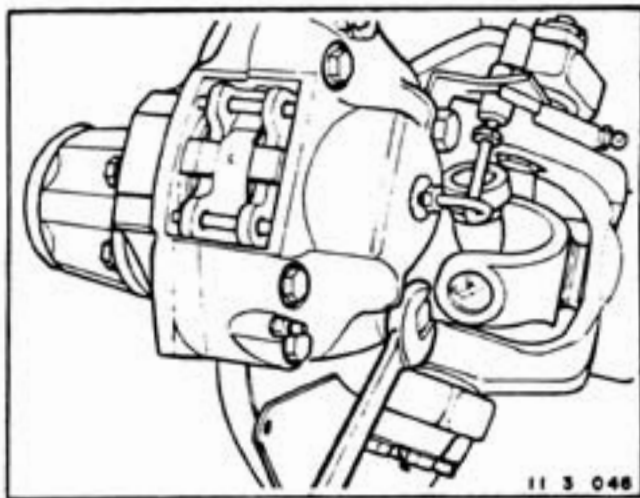


FIGURA 3

3. Remover a tampa da roda-livre (6), soltando seus parafusos de fixação (7). Remover a junta (8).

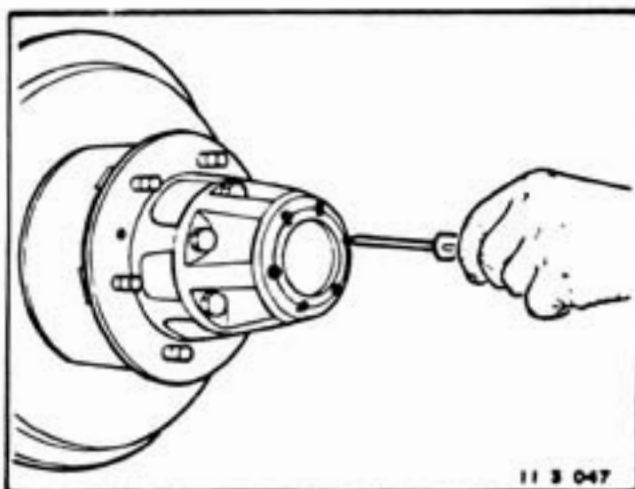


FIGURA 4

4. Remover o anel-trava (9).

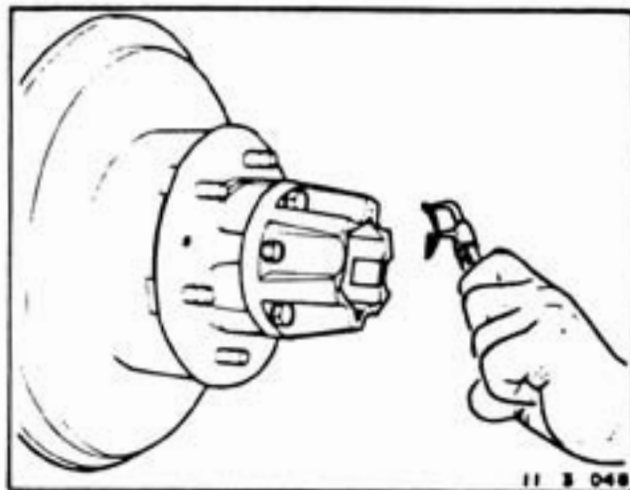


FIGURA 5

5. Remover o cubo da roda livre (10) soltando seus parafusos de fixação (11) com as arruelas de pressão (60). Remover a junta (12).

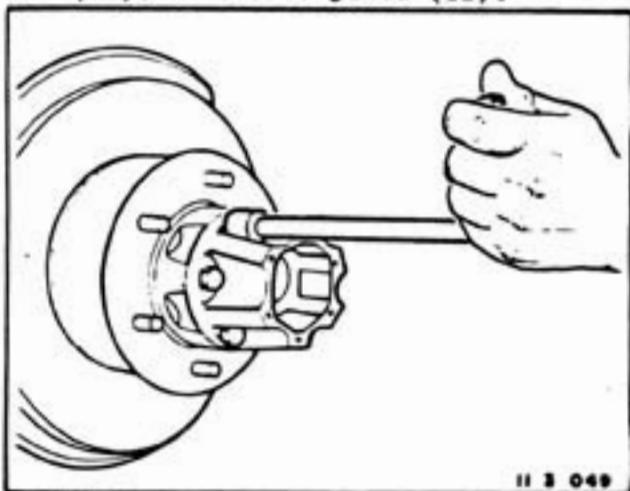


FIGURA 6

6. Caso seja necessário desmontar a roda-livre, remover o anel-trava (13) da engrenagem da roda-livre (14).

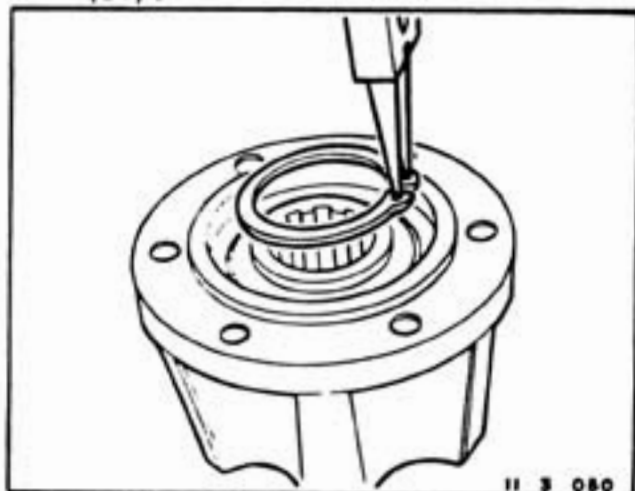


FIGURA 7

7. Remover a engrenagem da roda-livre (14).



FIGURA 9

10. Soltar e remover a primeira porca (16) usando o extrator da porca do cubo da roda (2698-800-979).

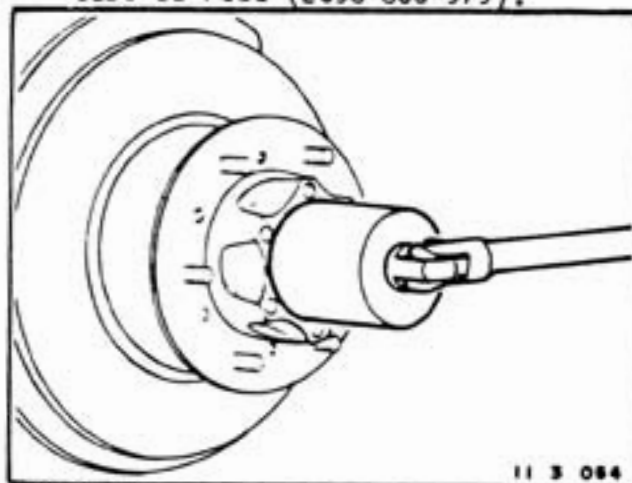


FIGURA 11

8. Remover o anel-trava (15).

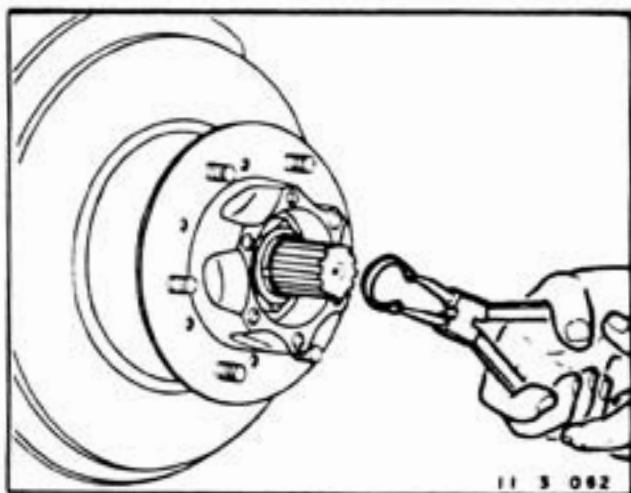


FIGURA 9

11. Remover a arruela-trava (17).

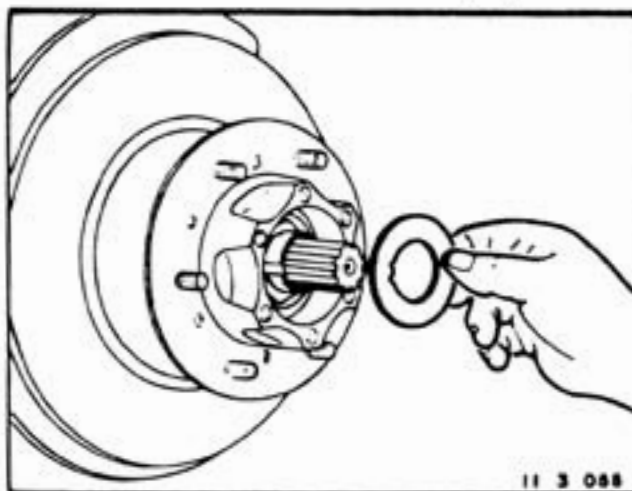


FIGURA 12

9. Destravar a arruela-trava (17) da primeira porca (16). Usar um punção e um martelo.

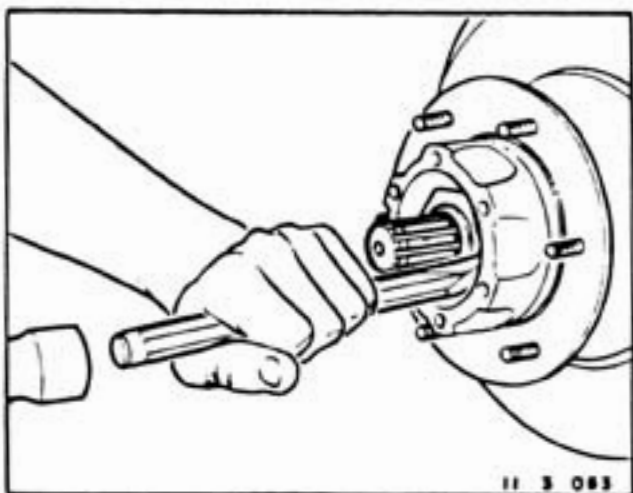


FIGURA 10

12. Remover a segunda porca (18) usando o extrator da porca do cubo da roda (2698.800.979).

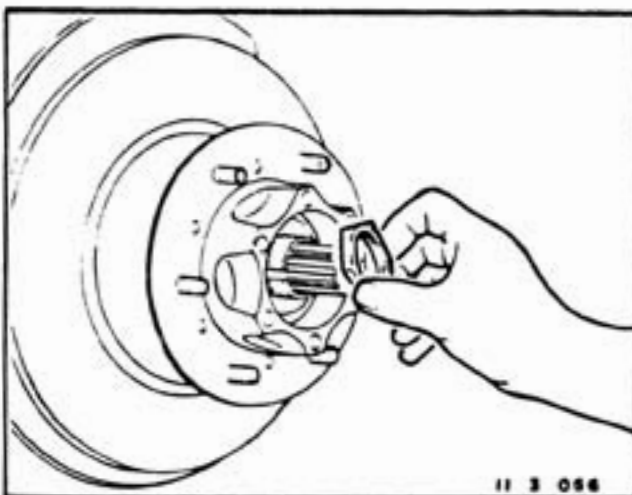


FIGURA 13

13. Remover a arruela-trava e encosto (19).

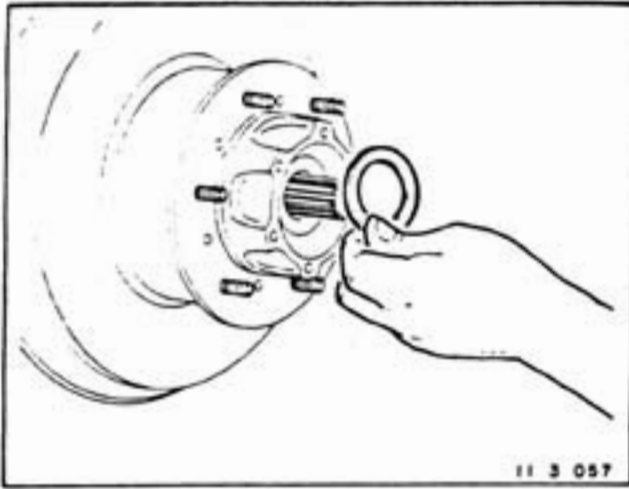


FIGURA 14

14. Remover o cone do rolamento externo (20).

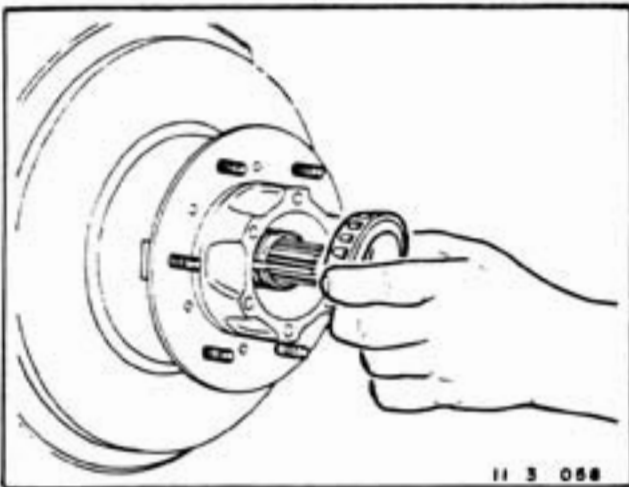


FIGURA 15

15. Remover o cubo da roda composto pelo flange (21) e pelo disco de freio (22).

Instalados dentro do cubo, serão também removidos, simultaneamente, o rolamento cônico interno (26), o retentor (27) e a capa do rolamento cônico externo (20).

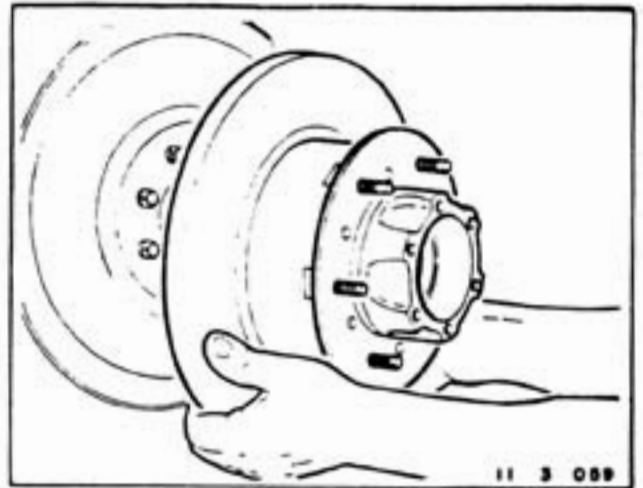


FIGURA 16

16. Remover o protetor do disco de freio (28). Para isso, remover os parafusos de fixação (29) com as arruelas de pressão (30).

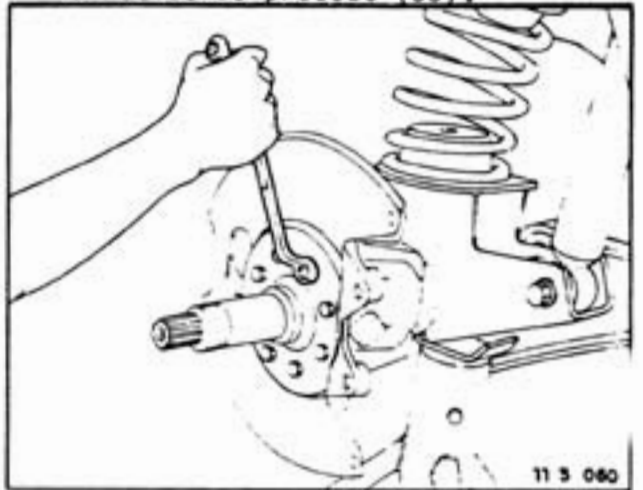


FIGURA 17

17. Remover a ponteira (31). Instalados na ponteira, serão removidos a bucha (32) e o retentor (33), simultaneamente.

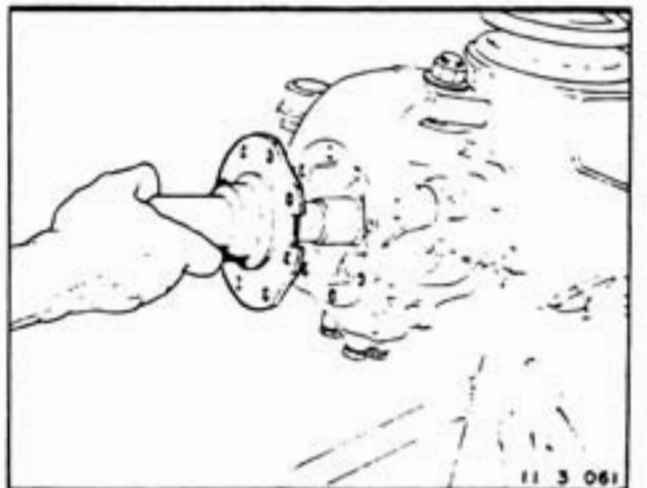


FIGURA 18

18. Remover o conjunto da semi-árvore externa (34), a cruzeta (35) e a semi-árvore interna (36), puxando-os para fora do eixo.

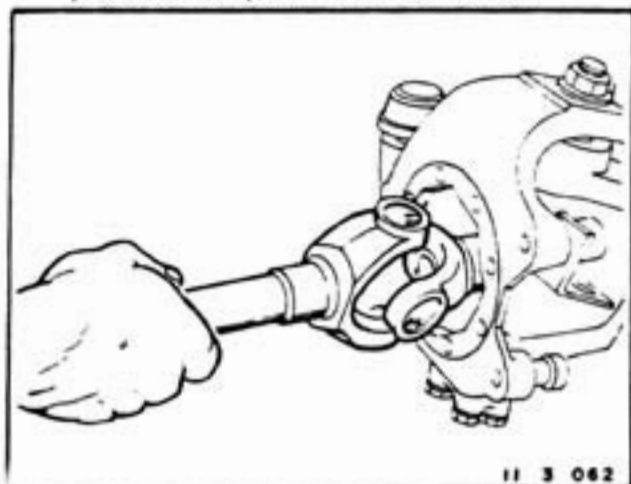


FIGURA 19

19. Desconectar o terminal de direção (37), removendo o contra-pino (38) e a porca-castelo (39).

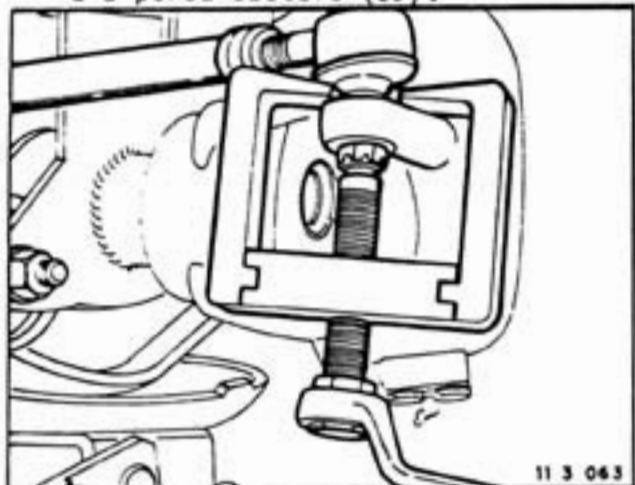


FIGURA 20

20. Remover o contra-pino (40), a porca-castelo (41) e a arruela lisa (42) do pino-mestre superior (43).

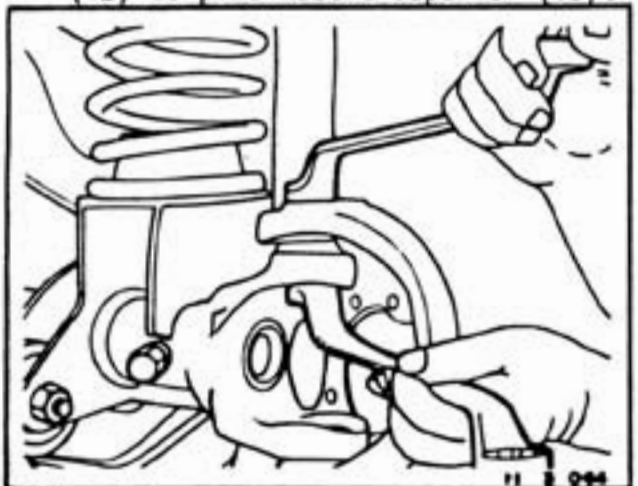


FIGURA 21

21. Remover o pino-mestre superior (43) com os calços (44), o retentor (45) e o cone do rolamento (46).

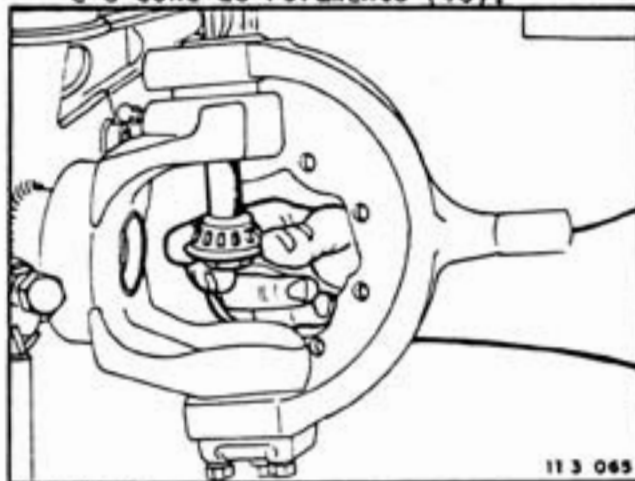


FIGURA 22

22. Soltar os parafusos (47) de fixação do pino-mestre inferior (49) e removê-los com as arruelas de pressão (48).

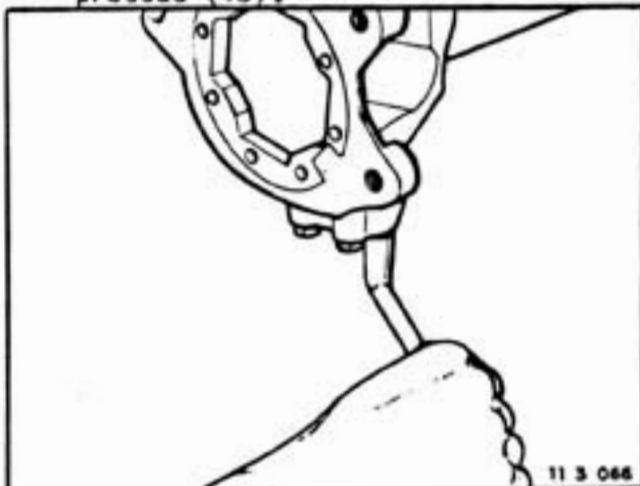


FIGURA 23

23. Remover o pino-mestre inferior (49) com a engraxadeira (50) e os calços (51).



FIGURA 24

24. Remover o munhão externo (52). Em seguida remover o retentor (45) e o cone do rolamento (46) da parte inferior do munhão interno (53).

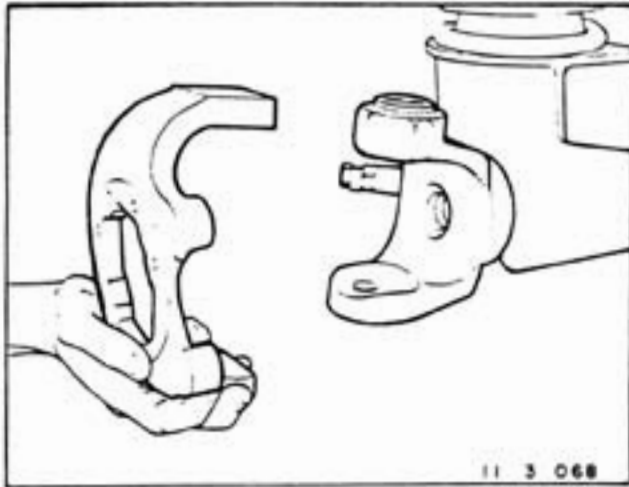


FIGURA 25

25. Remover da parte superior do munhão interno (53), os calços (44), o retentor (45) e o cone do rolamento (46).



FIGURA 26

26. Inspeccionar os rolamentos do pino-mestre superior e inferior. Caso seja necessária a sua substituição, remover as capas dos rolamentos. Usar o extrator da capa do rolamento do pino-mestre (2692-803-224).

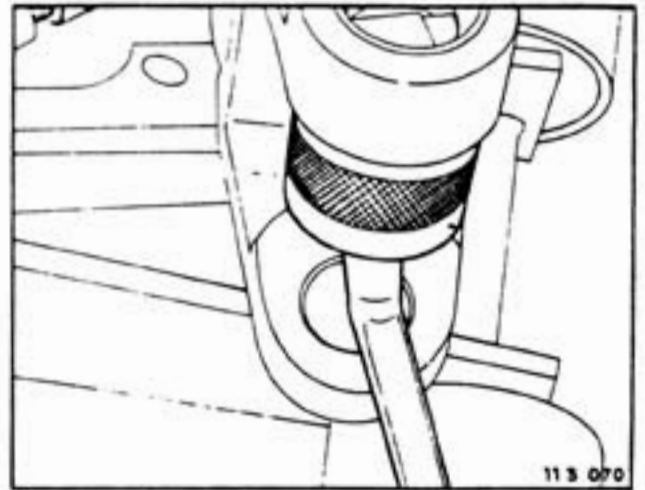


FIGURA 27

27. Se necessário, remover o guarda-pô (54) na parte inferior do munhão interno (53).
28. Remover o retentor (58) na extremidade do tubo. Substituí-lo por um novo, na montagem.
29. Remover a bucha-guia (59) na extremidade do tubo. Usar o extrator da bucha (2692-802-066).

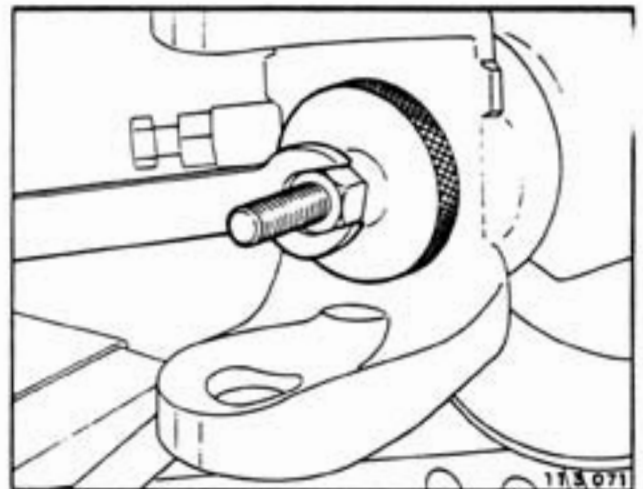


FIGURA 28

LIMPEZA E INSPEÇÃO

1. Limpar todas as peças com querosene ou óleo diesel e secá-las com ar comprimido.
2. Inspeccionar todas as peças quanto a desgaste, trincas e outras alterações que possam prejudicar o funcionamento do conjunto.

3. Substituir as peças danificadas.

NOTA

Todas as juntas, vedadores, guarda-pós e retentores devem ser substituídos sempre que forem removidos.

MONTAGEM

1. Instalar um novo guarda-pó (54) na parte inferior do munhão interno. Em seguida, instalar a capa do rolamento (46). Usar o instalador da capa do rolamento (2691-603-507).

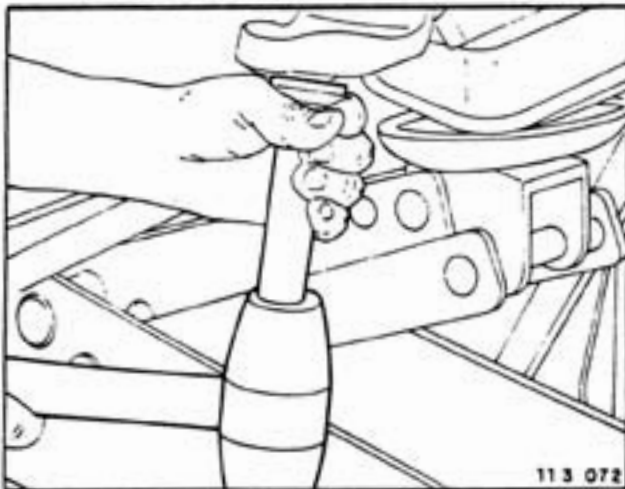


FIGURA 29

2. Instalar as capas dos rolamentos (46) do pino-mestre superior (43) no munhão interno (53). Usar o instalador da capa do rolamento (2691-603-507).

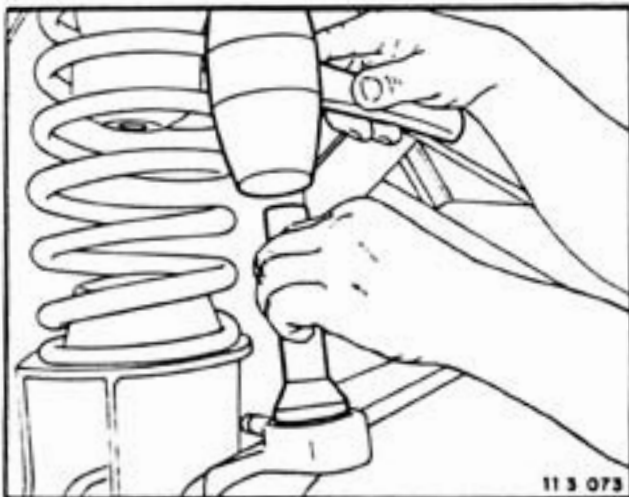


FIGURA 30

3. Lubrificar levemente com graxa os cones dos rolamentos (46) dos pinos-mestres superior (somente o rolamento de cima) e inferior. Em seguida, instalar os retentores (45) correspondentes.

4. Instalar o munhão externo (52) e o pino-mestre inferior (49) levemente lubrificado, com os calços (51) e a engraxadeira (50). Instalar as arruelas de pressão (48) e os parafusos de fixação (47), apertando-os levemente.

NOTA

Não aplicar torque nos parafusos de fixação (47).

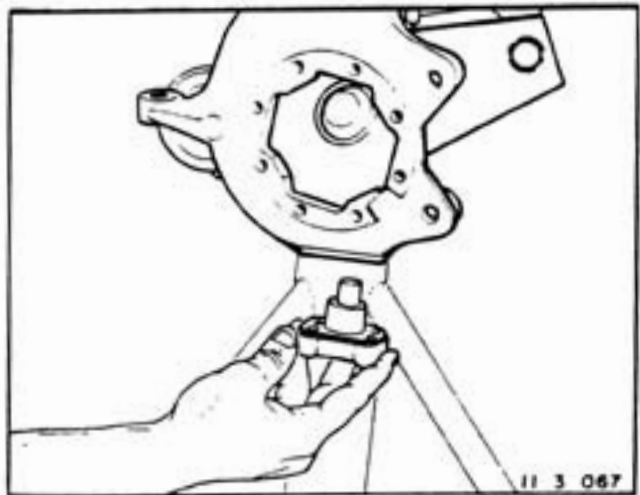


FIGURA 31

5. Instalar o pino-mestre superior (43) com o cone do rolamento inferior (46), o retentor (45) e os calços (44). Instalar a arruela-lisa (42) e a porca-castelo (41) apertando-a levemente.

NOTA

Não aplicar torque à porca-castelo (41), neste estágio da montagem.

6. Apertar os parafusos de fixação do pino-mestre inferior com o torque de 28 a 35 N.m. Manter a porca-castelo (41) do pino-mestre superior (43) sem torque.
7. Instalar uma balança dinamométrica no olhal para o terminal da direção e verificar a resistência ao giro (após a partida). A leitura deverá ser de 15 a 18 N.m. Caso este valor não seja obtido, adicionar ou remover calços de regulagem do pino-mestre inferior, até obter o valor mencionado.

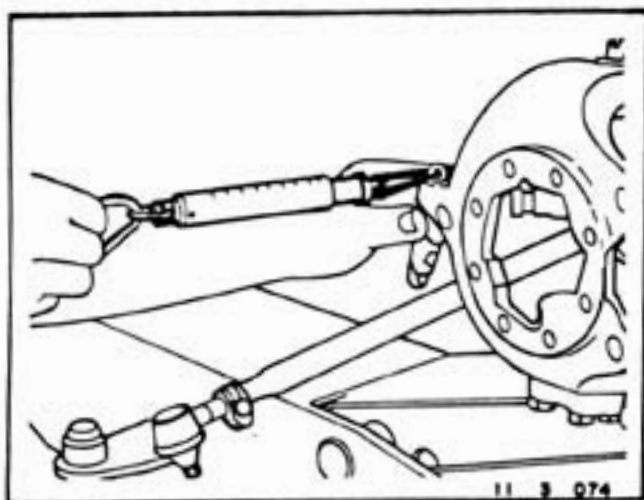


FIGURA 32

8. Apertar a porca-castelo (41) do pino-mestre superior até conseguir uma resistência ao giro do munhão de 25 a 27,5 N.m, conforme leitura na balança dinamométrica.

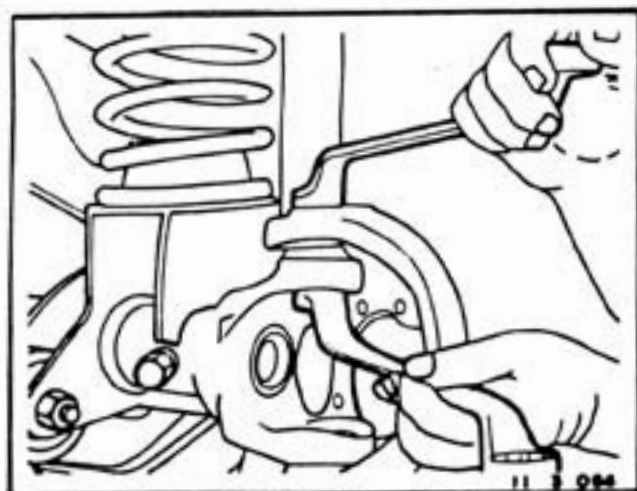


FIGURA 33

9. Instalar a ponteira (31) no munhão externo, com seus parafusos de fixação, apertando-os levemente.
10. Instalar o dispositivo de alinhamento, (ferramenta especial 2697.001.088). Medir a diferença de nível entre as extremidades do dispositivo e anotar o valor. Sendo este valor inferior a 0,5 mm, a regulagem está terminada. Caso contrário, prosseguir com o processo.

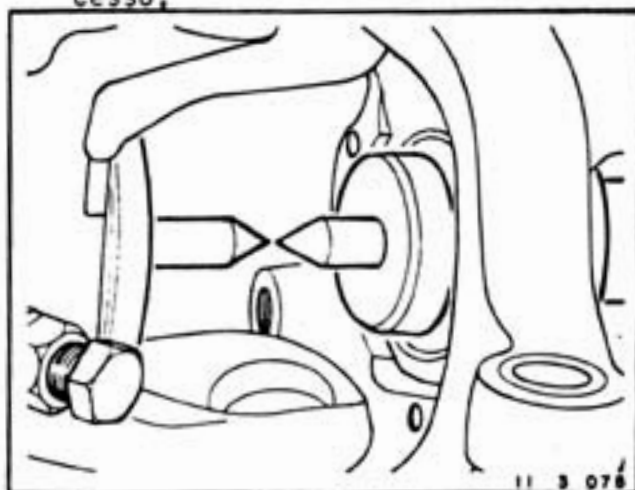


FIGURA 34

11. Adicionar ou retirar calços nos pinos-mestres superior e inferior, de modo que a soma dos calços superiores e inferiores adicionados retirados sejam iguais entre si: cada uma delas igual ao valor da diferença de nível observada.

EXEMPLO: Se o munhão externo apresentar uma diferença de nível de 1 mm para baixo, em relação ao tubo, adicionar calços nos pinos-mestre superior e inferior, de maneira que o valor da soma dos calços adicionados seja igual tanto na parte superior quanto na inferior ao valor da diferença de nível (1 mm).

12. Apertar os parafusos de fixação (47) do pino-mestre inferior (49), com o torque de 28 a 35 N.m.
13. Verificar a resistência ao giro do munhão. Voltar aos itens 7 e 8.
14. Remover o dispositivo de alinhamento, (ferramenta especial 2697.001.088) e a ponteira (31).

15. Instalar a bucha-guia (59) no tubo (57). Utilizar o instalador da bucha-guia da semi-árvore (2691-602-144). Instalar o retentor (58) no retentor do tubo e da ponteira (2691.617.583).

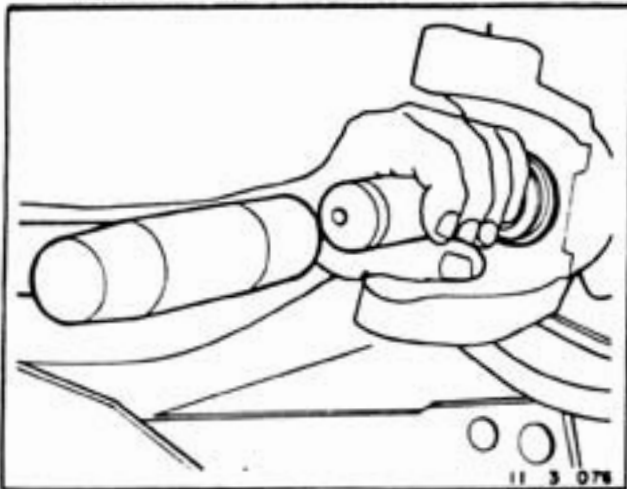


FIGURA 35

16. Instalar o conjunto das semi-árvores (34) e (36), e a junta universal (35).
17. Instalar novo retentor (33) na ponteira (31). Utilizar o instalador do retentor do tubo e da ponteira (2691.617.583).

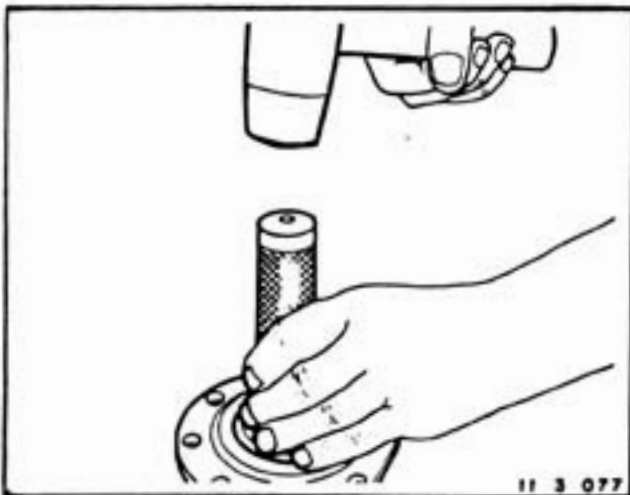


FIGURA 36

18. Instalar o contra-pino (40) no pino-mestre superior.
19. Instalar o protetor do disco (28) e a ponteira (31) com seus parafusos de fixação (29) e as arruelas de pressão (30). Aplicar um torque de 28 a 35 N.m nos parafusos.

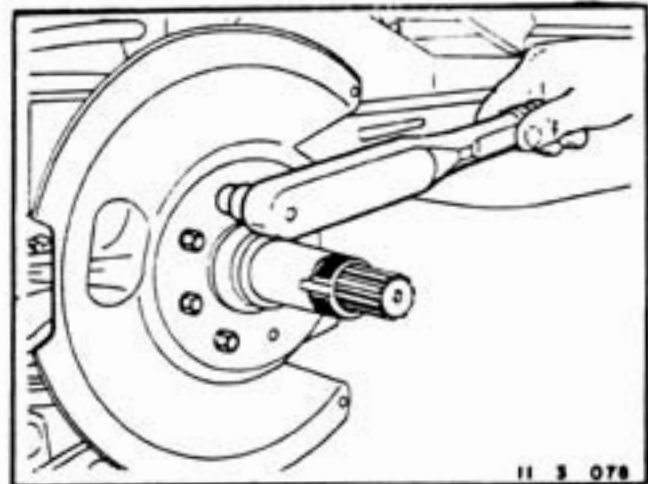


FIGURA 37

20. Instalar o cubo da roda composto do flange (21), do disco (22) do rolamento cônico interno (26), do retentor (27) e da capa do rolamento cônico externo (20).

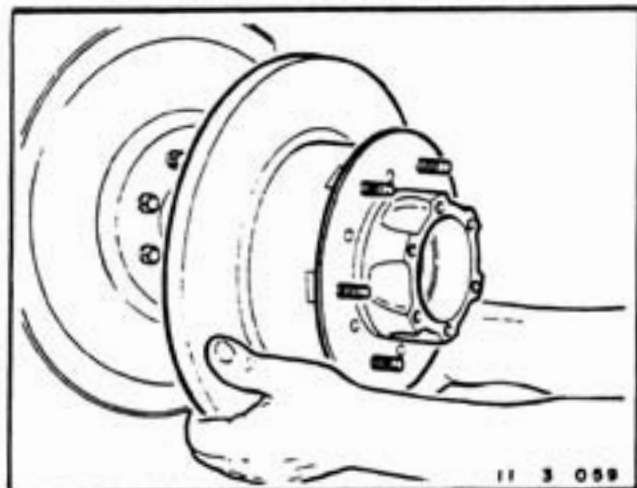


FIGURA 38

21. Instalar o cone do rolamento externo (20).

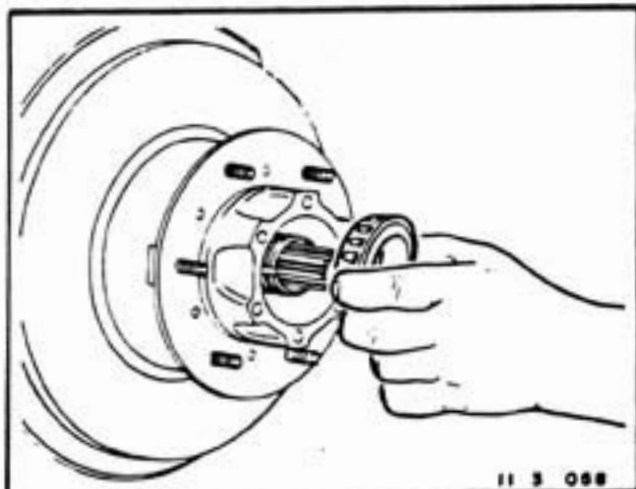


FIGURA 39

22. Instalar a arruela-trava e o encosto (19), observando o seu perfeito assentamento.

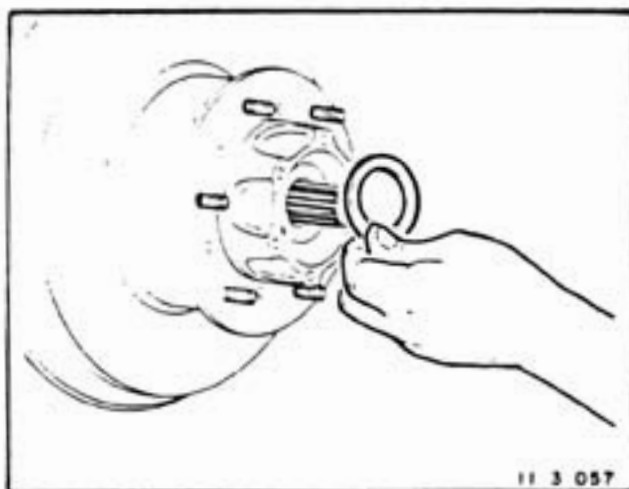


FIGURA 40

23. Instalar a segunda porca (18).

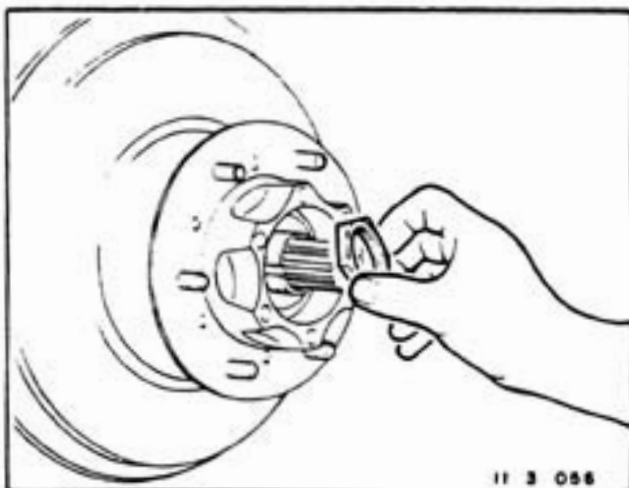


FIGURA 41

24. Apertar a porca até encostar os rolamentos. Girar o cubo em ambas as direções. Quando do aperto, bater levemente com um martelo plástico.

Em seguida, retornar a porca aproximadamente 1/6 de volta, ou o necessário para manter uma folga de 0,10 a 0,25 mm no cubo. Usar o extrator da porca do cubo da roda (2698.800.979).

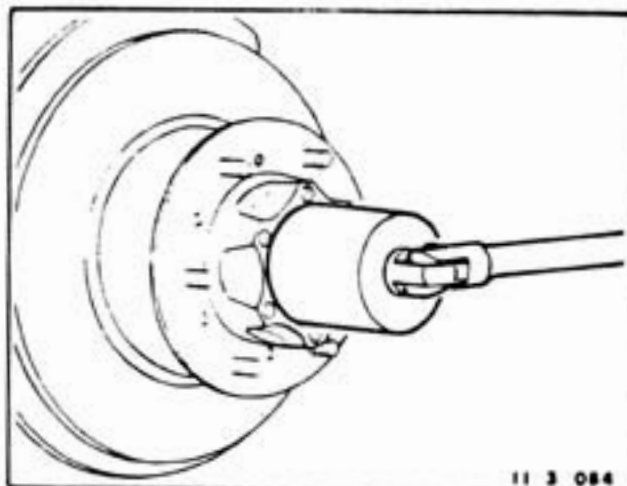


FIGURA 42

25. Instalar a arruela-trava (17), observando o seu perfeito assentamento.

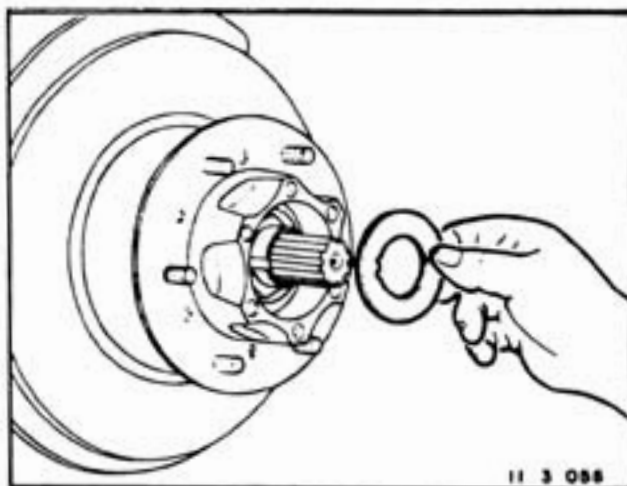


FIGURA 43

26. Instalar a primeira porca do cubo da roda e apertá-la (usar a ferramenta especial 2698.800.979). Em seguida, travar a porca usando um punção e um martelo. Aplicar na porca um torque de 140 a 200 N.m.

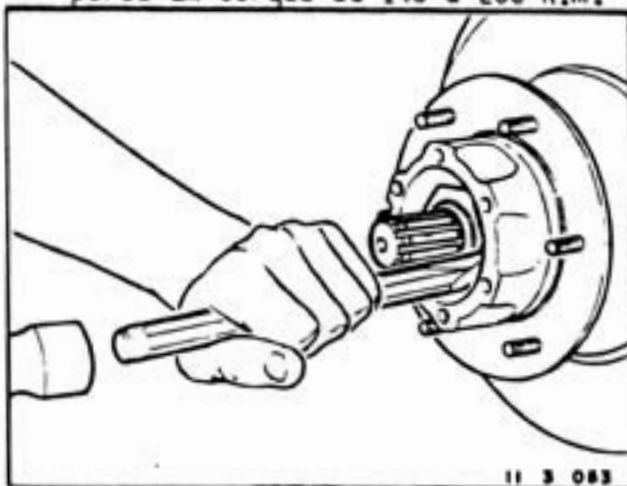


FIGURA 44

27. Instalar o anel-trava (13).

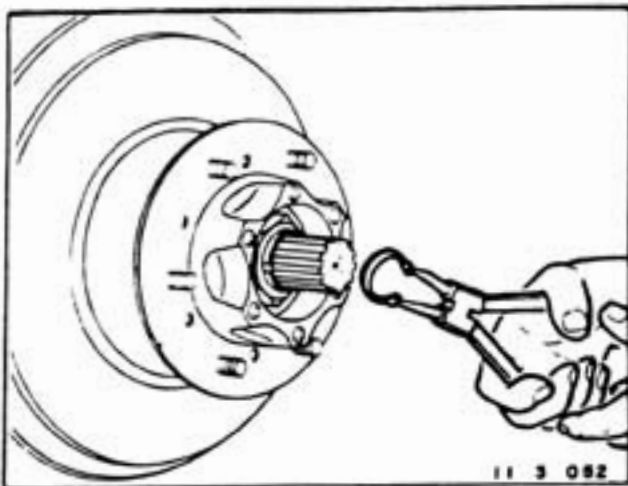


FIGURA 45

28. Instalar a engrenagem da roda-livre (14) no cubo da roda-livre (10) e instalar o anel-trava (13).

29. Instalar o cubo da roda-livre (10) com nova junta (12). Instalar os parafusos de fixação (11) com arruela de pressão (60). Aplicar Loctite 271 torque alto. Aplicar um torque de 28 a 35 N.m.

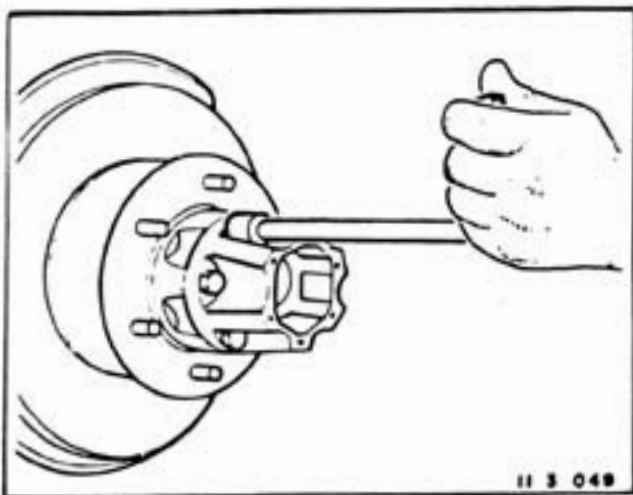


FIGURA 46

30. Instalar o anel trava (9).

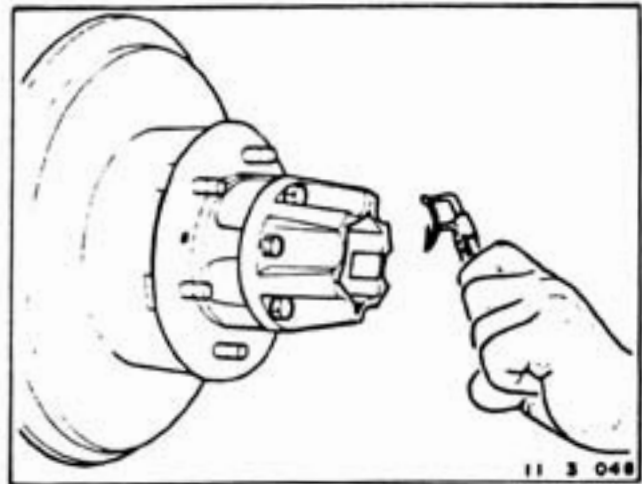


FIGURA 47

31. Instalar a tampa da roda-livre (6), com uma nova junta (8) e parafusos de fixação (7), apertando-os firmemente.

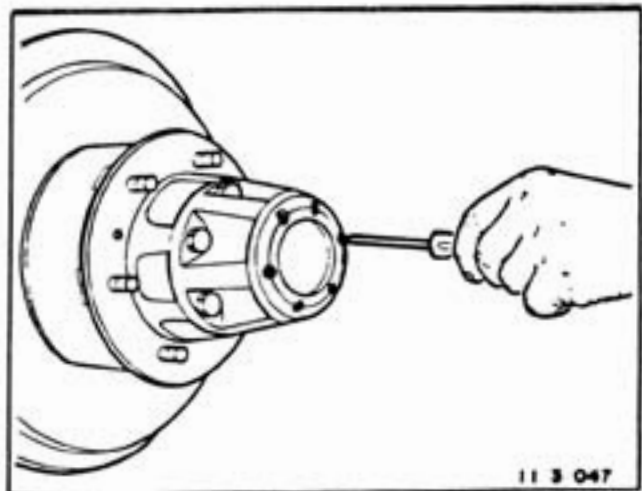


FIGURA 48

32. Instalar a pinça do freio a disco (1). Aplicar Loctite 271 torque alto, nas roscas dos parafusos (2) e (3) e apertá-los firmemente.

33. Conectar o terminal de direção (37), instalando a porca-castelo (39) e o contra-pino (38).

34. Engraxar todos os pontos conforme necessário.

35. Instalar a roda, apertando suas porcas com o torque de 80 a 90 N.m.