

MANUAL DE REPARAÇÕES

RG140.B VHP

RG170.B VHP

RG200.B VHP

Motoniveladoras

Número da Peça

48050421D

4ª Edição

Português 10/2017



CLICK HERE TO **DOWNLOAD** THE COMPLETE MANUAL

- Thank you very much for reading the preview of the manual.
- You can download the complete manual from: www.heydownloads.com by clicking the link below



- Please note: If there is no response to CLICKING the link, please download this PDF first and then click on it.

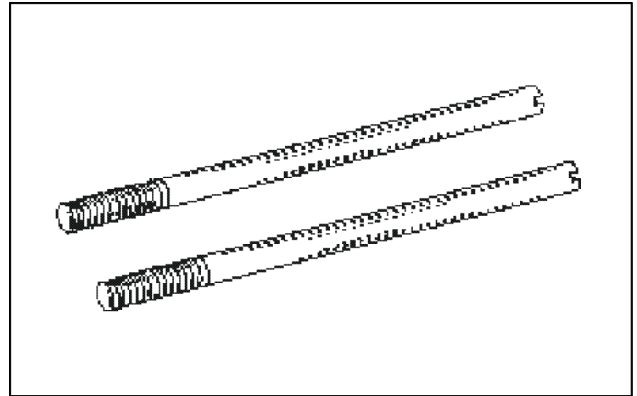
CLICK HERE TO **DOWNLOAD** THE COMPLETE MANUAL

Transmissão - Transmissão Powershift

Dimensão	8.8	10.9	12.9
M39	3000	4300	5100

5870 204 007

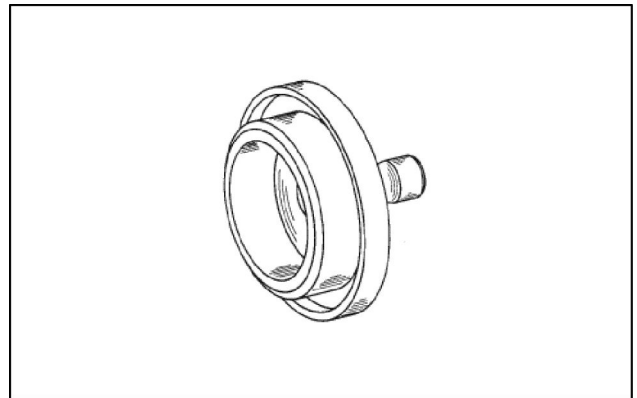
Parafusos de ajuste (M10)



LAIL11MG1782A0A 34

5870 055 070

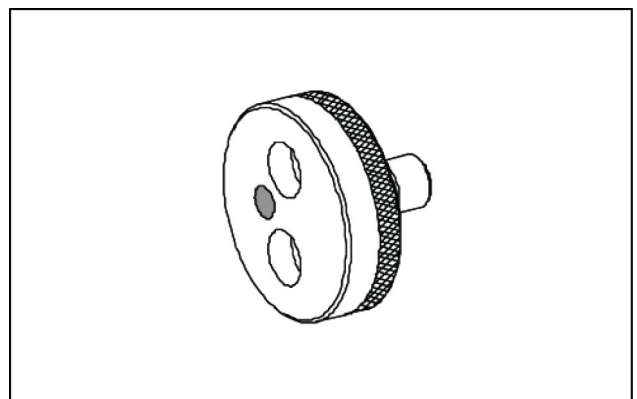
Ferramenta instaladora.



LAIL11MG1783A0A 35

5870 057 010

Ferramenta instaladora.

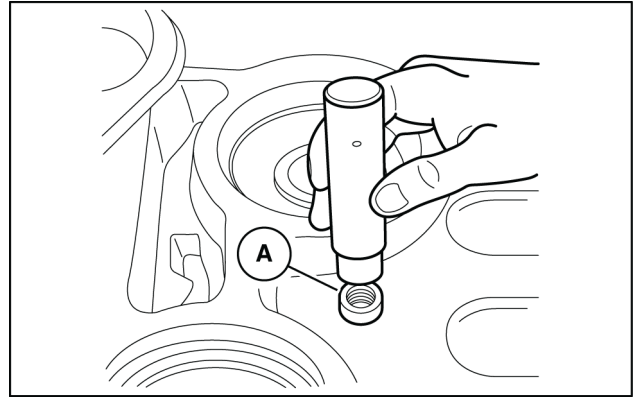


LAIL11MG1780A0A 36

G,	Conjunto do tubo da vareta de medição do nível de fluido	Q.	Tubo de sucção
H.	Conjunto da pinça do freio a disco	R.	Bomba de acionamento auxiliar (Dependente de cada aplicação)
I.	Flange da forquilha	S.	Sensor magnético
J.	Disco do freio		

Remoção da válvula de alívio da lubrificação

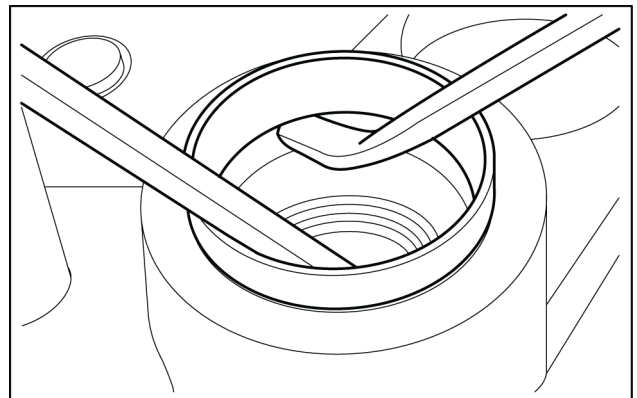
1. Posicione a carcaça dianteira com o furo do rolamento voltado para cima.
2. Remova a válvula de alívio da lubrificação **(A)**.



LAIL11MG1185A0A 3

Remoção da capa do rolamento

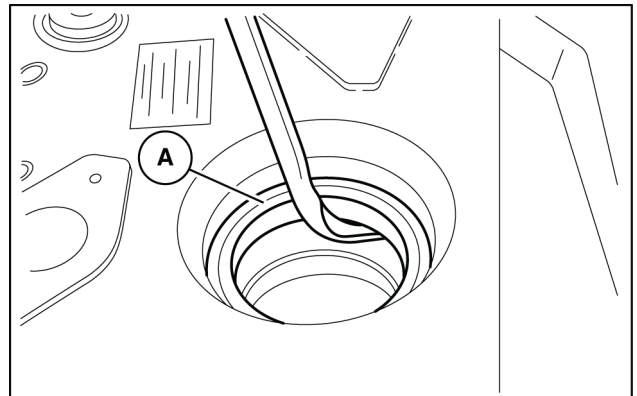
1. Remova a capa do rolamento.



LAIL11MG1187A0A 4

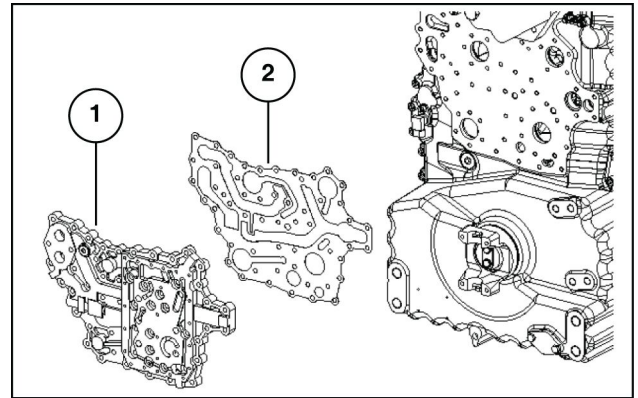
Remoção do vedador de óleo

1. Remova o vedador de óleo **(A)**.



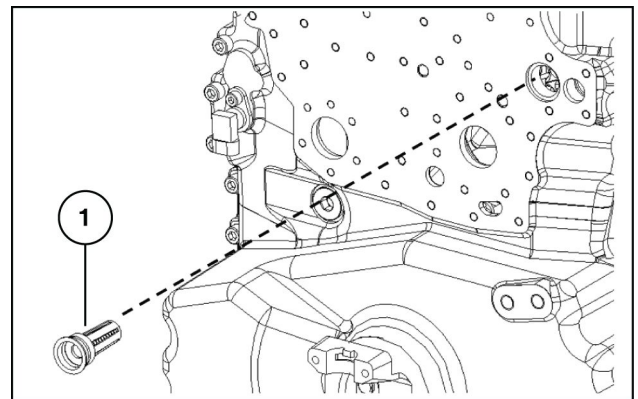
LAIL11MG1189A0A 5

5. Solte as porcas sextavadas e os parafusos Torx, e separe a placa do duto (1) e a vedação (2), da parte traseira da carcaça.



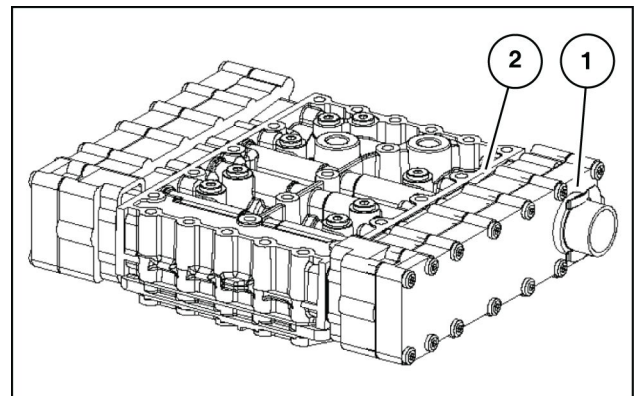
LAIL11MG1558A0A 4

6. Puxe a válvula de segurança do conversor (1) para fora do orifício da carcaça.



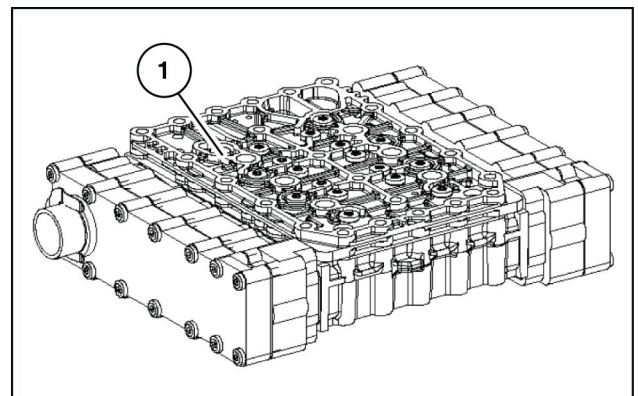
LAIL11MG1559A0A 5

7. Marque a posição de instalação do chicote (1) em relação ao bloco da válvula (2).



LAIL11MG1560A0A 6

8. Solte os parafusos Torx (1).
(S) Soquete TX-27 5873 042 002



LAIL11MG1561A0A 7

Conteúdo

Transmissão - 21

Componentes hidráulicos da transmissão Powershift - 105

SERVIÇO

Filtro de óleo da transmissão

Remoção (*)	3
Instalar (*)	5

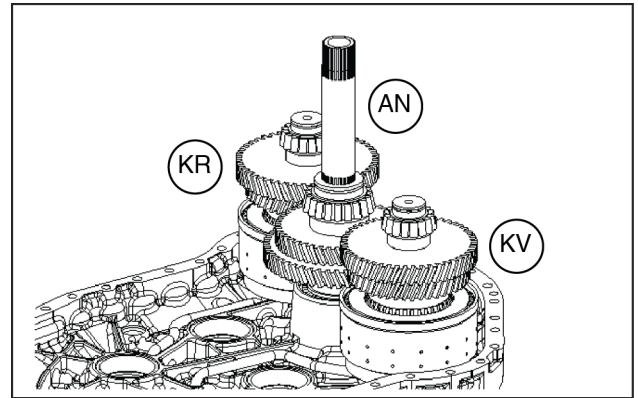
(*) Consulte o conteúdo para obter os modelos específicos.

AVISO: Devido às condições de instalação, não é possível a instalação de embreagens individuais sem a utilização da ferramenta especial. Risco de ferimento!

5. Instale as embreagens pela parte traseira da carcaça. (ilustrações 6 a 13).

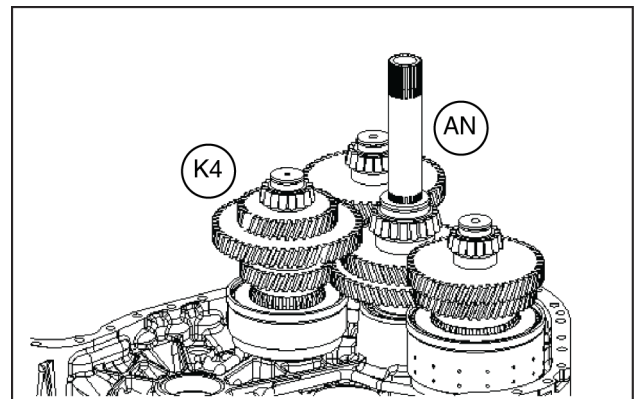
NOTA: A parte traseira da carcaça será removida novamente, mais tarde.

6. Posicione a embreagem (**KR**), o eixo de entrada (**AN**) e a embreagem (**KV**) na parte traseira da carcaça ao mesmo tempo.



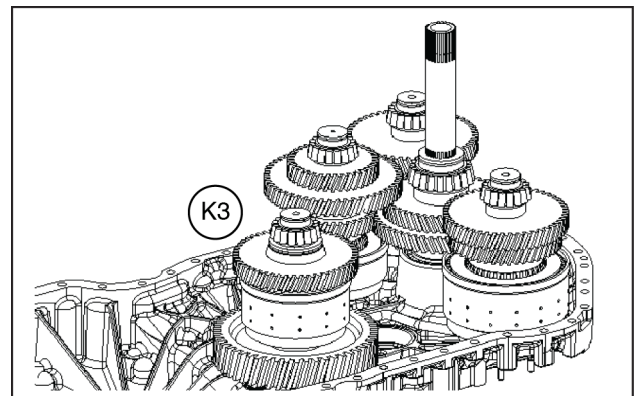
LAIL11MG0386A0A 7

7. Levante levemente a engrenagem de acionamento e posicione a embreagem (**K4**).



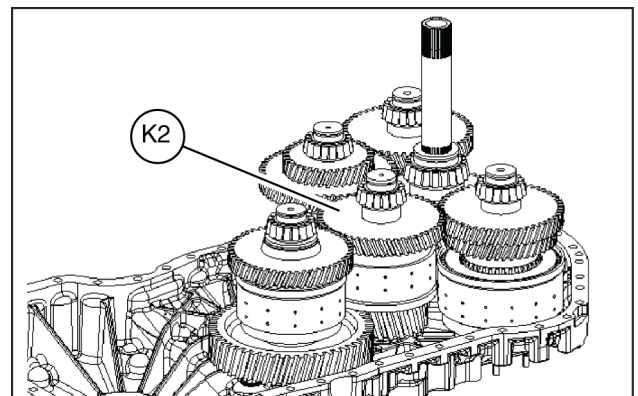
LAIL11MG0387A0A 8

8. Monte a embreagem (**K3**).



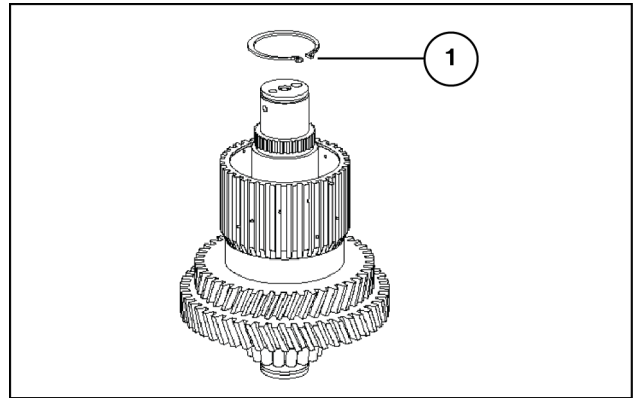
LAIL11MG0388A0A 9

9. Posicione a embreagem (**K2**).



LAIL11MG0389A0A 10

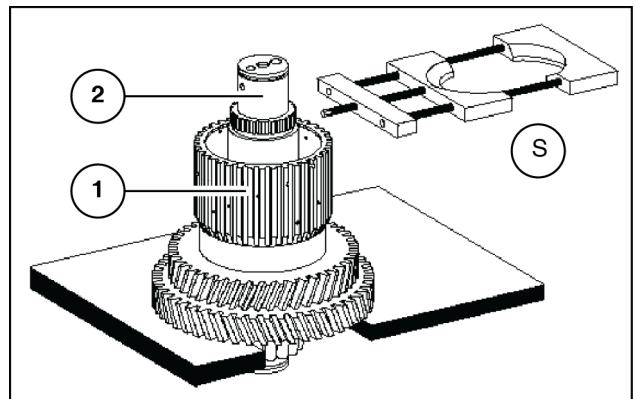
4. Solte o anel de retenção (1).



LAIL11MG0347A0A 4

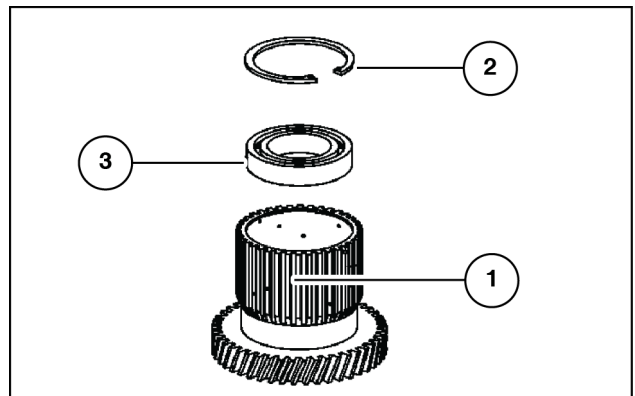
5. Fixe a engrenagem intermediária (1) utilizando o dispositivo de corte (S) e pressione-a para fora do eixo da embreagem (2).

(S) Dispositivo de corte 5870 300 028



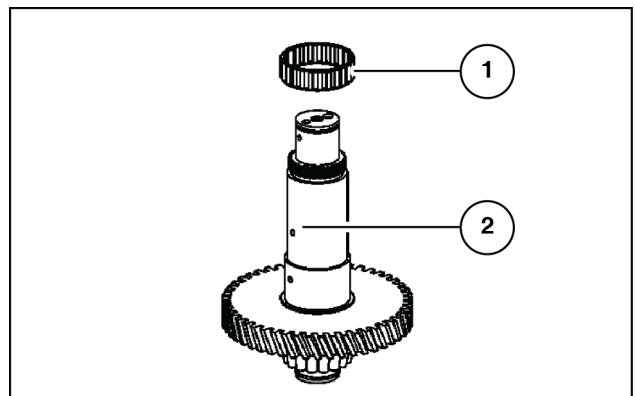
LAIL11MG0348A0A 5

6. Remova o anel de retenção (2) para fora da engrenagem intermediária (1) e remova o rolamento de esferas (3).



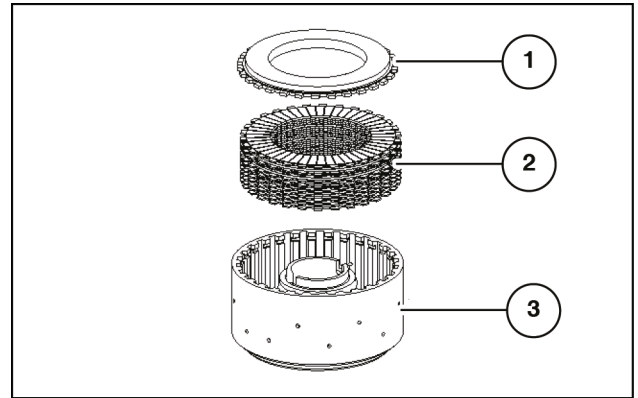
LAIL11MG0349A0A 6

7. Remova a gaiola de agulhas (1) do eixo (2).



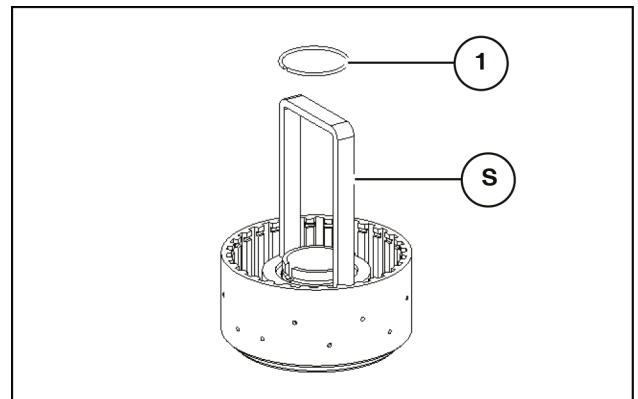
LAIL11MG0350A0A 7

9. Remova o suporte da extremidade (1) e o conjunto do disco (2) para fora do tambor dos discos (3).



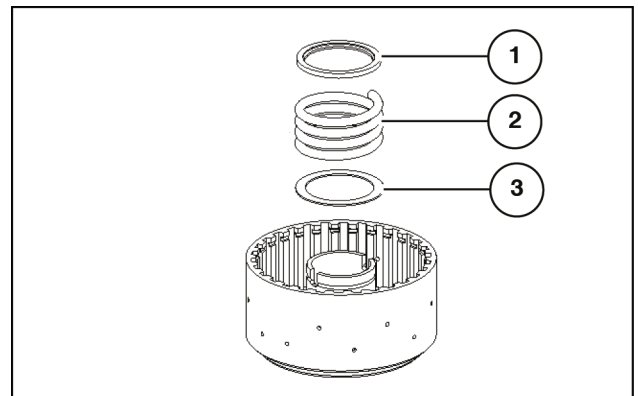
LAIL11MG1312A0A 37

10. Precarregue a mola de compressão (1) e solte o anel de pressão.
(S) Dispositivo de montagem 5870 345 088



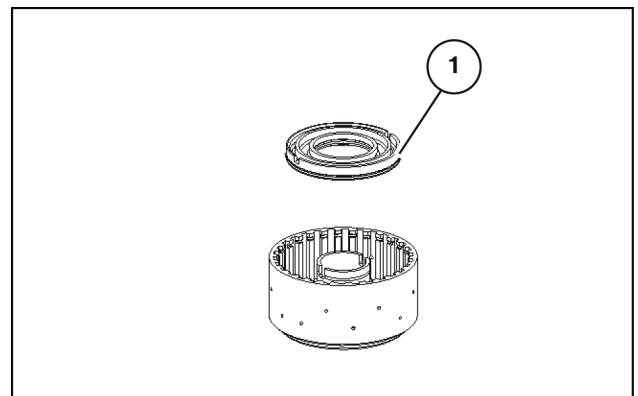
LAIL11MG1313A0A 38

11. Remova o anel guia (1), a mola de compressão (2) e a arruela (3).



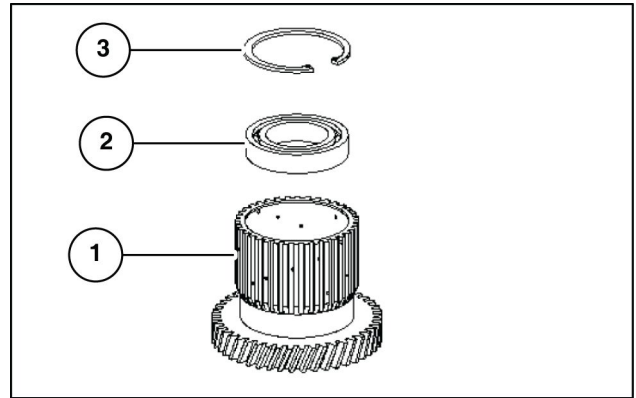
LAIL11MG1314A0A 39

12. Suspenda o pistão (1), utilizando ar comprimido, para fora do furo do cilindro e remova-o.



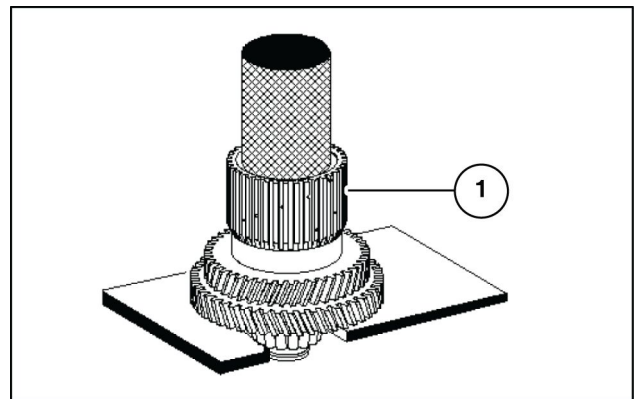
LAIL11MG1315A0A 40

4. Instale o rolamento de esferas (2) na engrenagem intermediária (1) até obter contato e fixe-o com um anel de retenção (3).



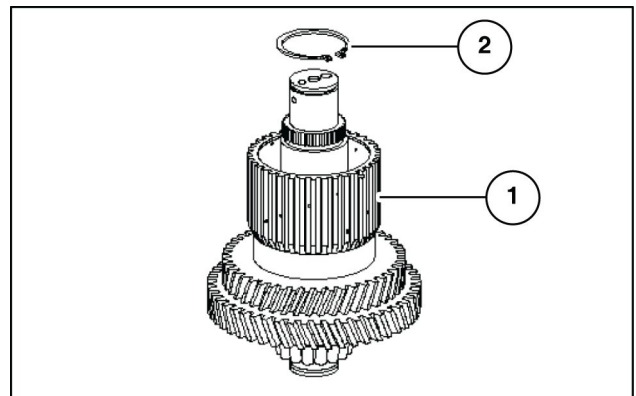
LAIL11MG1989A0A 4

5. Pressione para dentro a engrenagem intermediária pré-montada (1) até obter contato.



LAIL11MG1990A0A 5

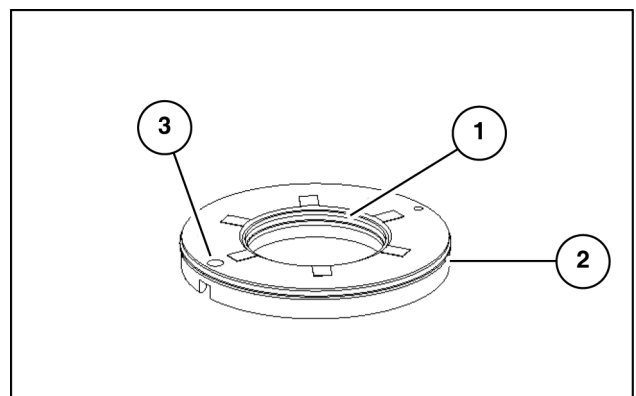
6. Fixe a engrenagem intermediária (1) com um anel de retenção (2).



LAIL11MG1991A0A 6

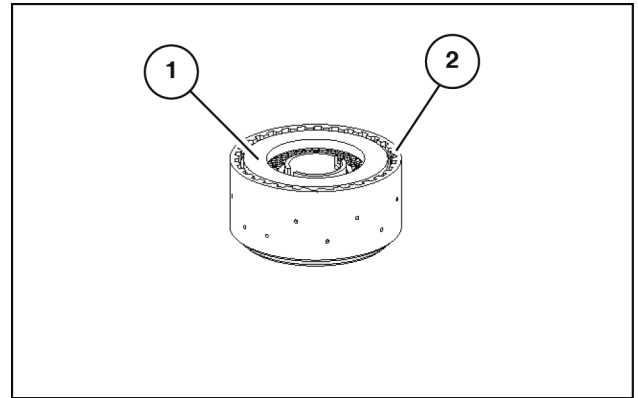
7. Posicione ambos os anéis-O (1) e (2) na ranhuras do pistão e lubrifique-os.
 (1) 75 x 3
 (2) 142 x 3

NOTA: Verifique o funcionamento da válvula dreno (3) – Não deve haver emperramento da esfera.



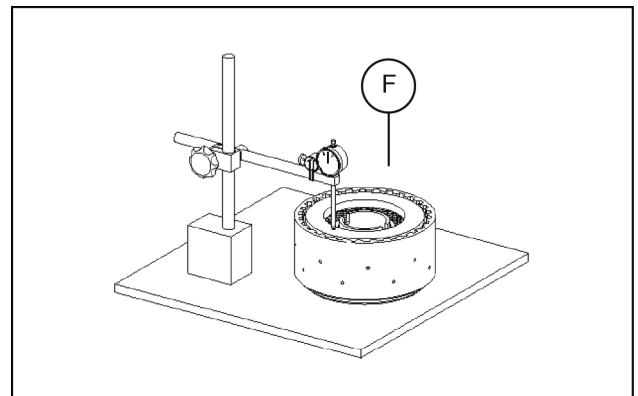
LAIL11MG0857A0A 7

9. Monte a placa da extremidade (1) e fixe o pacote do disco por meio de anel de pressão (2) (ex. espessura = 2.65 mm/valor recomendado).



LAIL11MG1325A0A 29

10. Pressione a placa da extremidade com (F) (aproximadamente 100 N = 10 kg e ajuste o indicador para "zero").

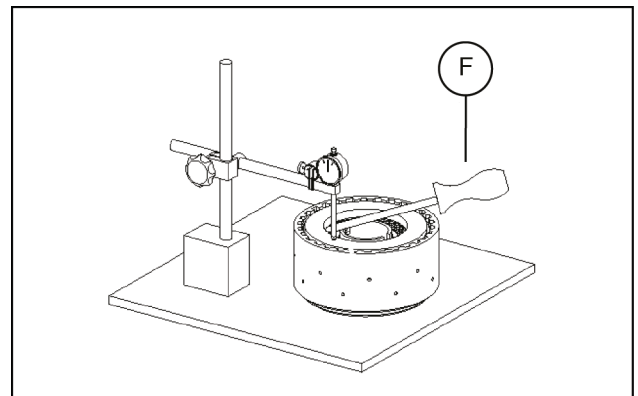


LAIL11MG1326A0A 30

11. Depois, pressione a placa da extremidade contra o anel de pressão (para cima) e leia a folga do disco.

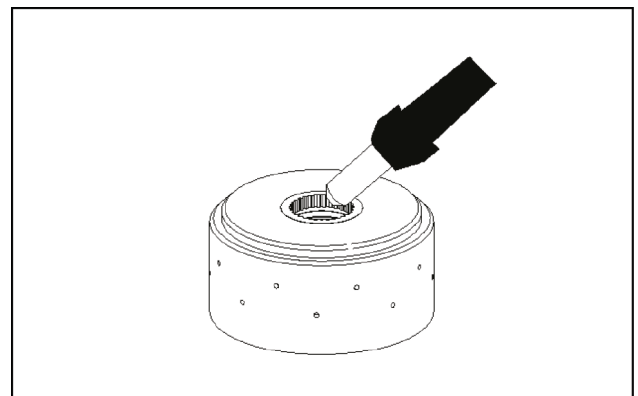
NOTA: Folga do disco: 2.0 – 2.3 mm.

NOTA: Em caso de desvios, a folga do disco deve ser corrigida com um anel de pressão apropriado (espessura opcional = 2.1 – 4.2 mm).



LAIL11MG1327A0A 31

12. Aqueça o diâmetro interno da embreagem (aproximadamente 120 °C).

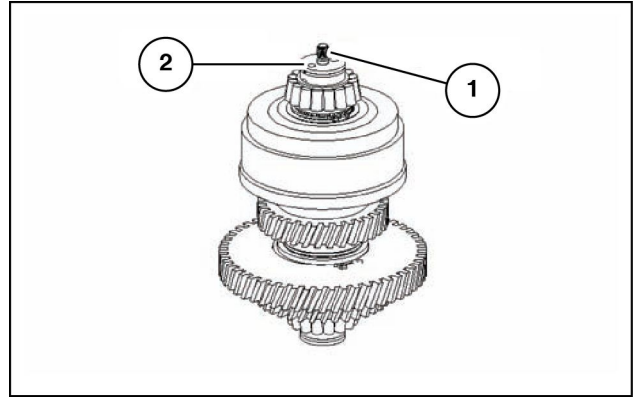


LAIL11MG1328A0A 32

22. Monte o parafuso prisioneiro (1).
Torque de aperto (M10/8.8 x 15) MA = **17 N·m**

NOTA: Verifique o fechamento e a abertura da embreagem aplicando ar comprimido no furo (2).

NOTA: O fechamento e a abertura da embreagem devem ser claramente audíveis.



LAIL11MG0379A0A 81

Flange do eixo de saída traseiro - Instalar

RG140.B Transmissão do conversor de torque, Tier 3, produzido no Brasil [NAAF08001 -]	(6x3 Tork Converter) OR (Tier 3-VHP)
RG170.B Transmissão do conversor de torque, Tier 3, produzido no Brasil [NAAF09000 -]	(6x3 Tork Converter) OR (Tier 3-VHP)
RG200.B Transmissão do conversor de torque, Tier 3, produzido no Brasil [HBZN0200TBAF00511 -]	(6x3 Tork Converter) OR (Tier 3-VHP)

Flange de saída no lado da saída sem freio de estacionamento

1. Utilize o instalador (**S**) para montar a vedação do eixo, com o lábio vedador voltado para o cárter de óleo.
(**S**) Instalador 5870 048 057

NOTA: A utilização do instalador específico (**S**) garante a obtenção da posição exata de instalação.

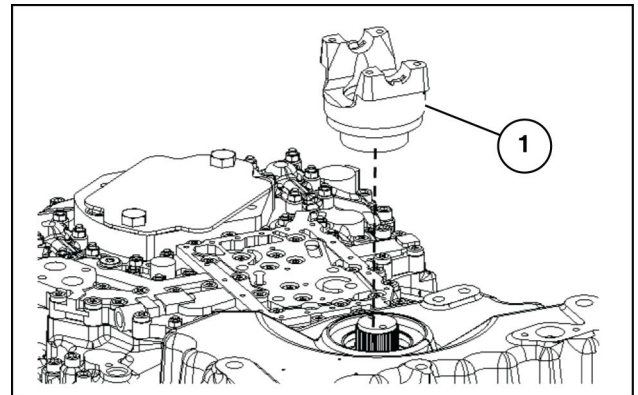
NOTA: Preencha com graxa o espaço entre o lábio vedador e o lábio guarda-pó.

NOTA: Umedeça o diâmetro externo (revestido de borra-cha) com álcool.



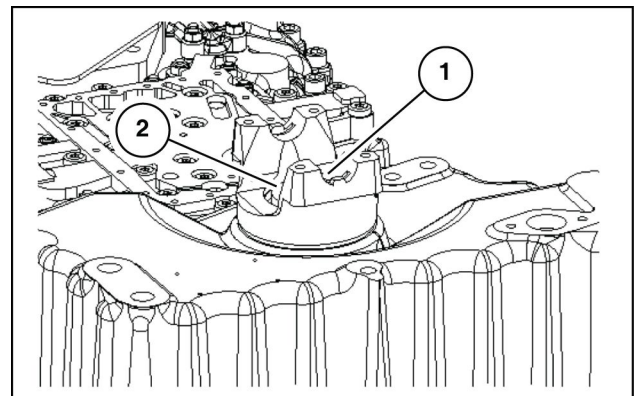
LAIL11MG0168A0A 1

2. Monte o flange de saída (**1**) até obter contato.



LAIL11MG0169A0A 2

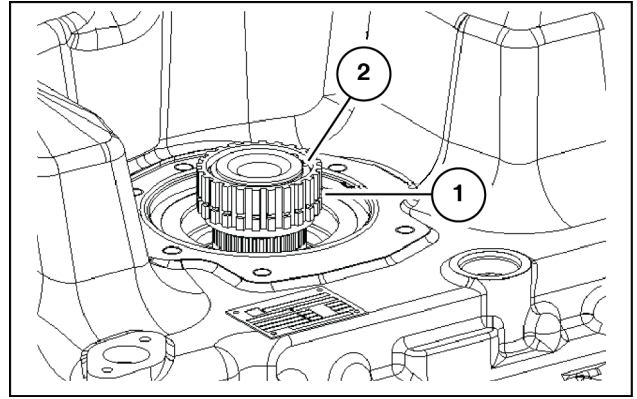
3. Introduza o anel-O 38 x 4 no espaço entre o flange de saída e o eixo.
4. Fixe o flange de saída por meio de arruela (**1**) e parafusos sextavados (**2**).
Torque de aperto (M8/10.9 x 25) MA = 34 N·m



LAIL11MG0170A0A 3

7. Fixe a bucha (1) com o calço (valor sugerido = **2.4 mm**) e o anel V (2).

NOTA: *Assegure-se que o jogo axial da bucha seja no máximo **0.2 mm**.*

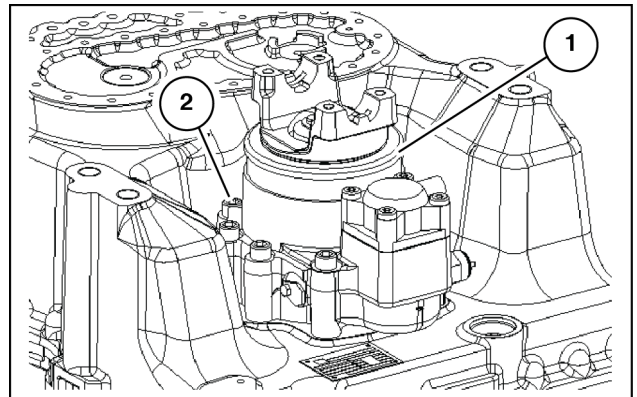


LAIL11MG0406A0A 29

8. Introduza a desconexão do eixo pré-montada (1) e fixe com parafusos Allen (2).

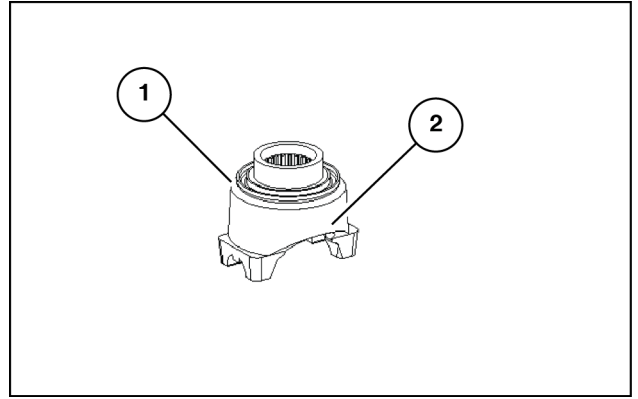
Torque de aperto – 7 Pçs (M12/8.8 x 75) MA = **80 N·m**

Torque de aperto – 2 Pçs (M12/8.8 x 80) MA = **80 N·m**



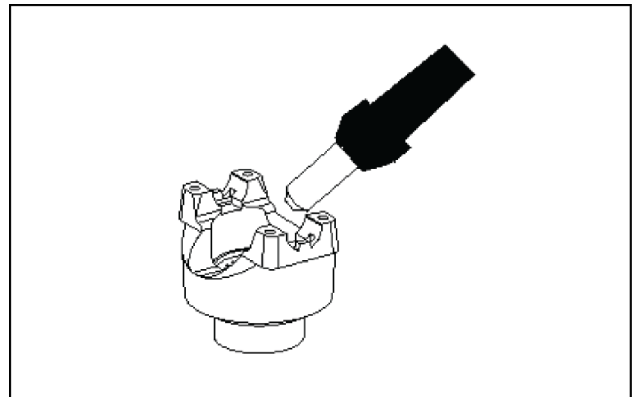
LAIL11MG0407A0A 30

5. Pressione o defletor (1) no flange de entrada (2).



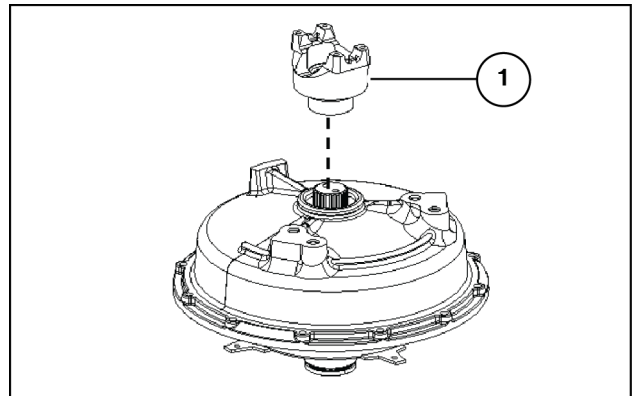
LAIL11MG0427A0A 7

6. Aqueça o diâmetro interno do entalhado (aprox. 120 °C).



LAIL11MG0428A0A 8

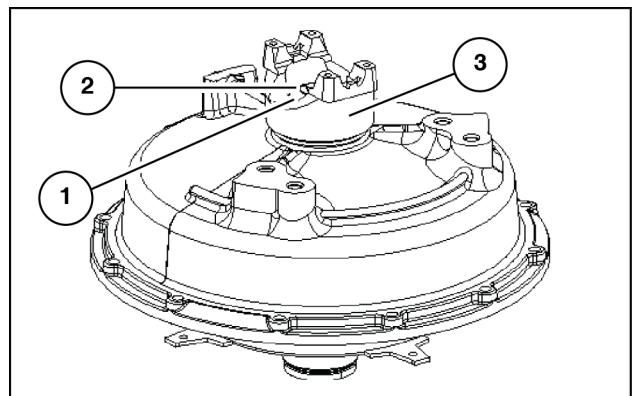
7. Monte o flange de entrada (1) até obter contato.



LAIL11MG0429A0A 9

8. Fixe o flange de entrada (3) por meio de arruela (1) e parafusos sextavados (2).

Torque de aperto (M8/10.9 x 50) MA = 34 N·m



LAIL11MG0430A0A 10

Índice

Transmissão - 21

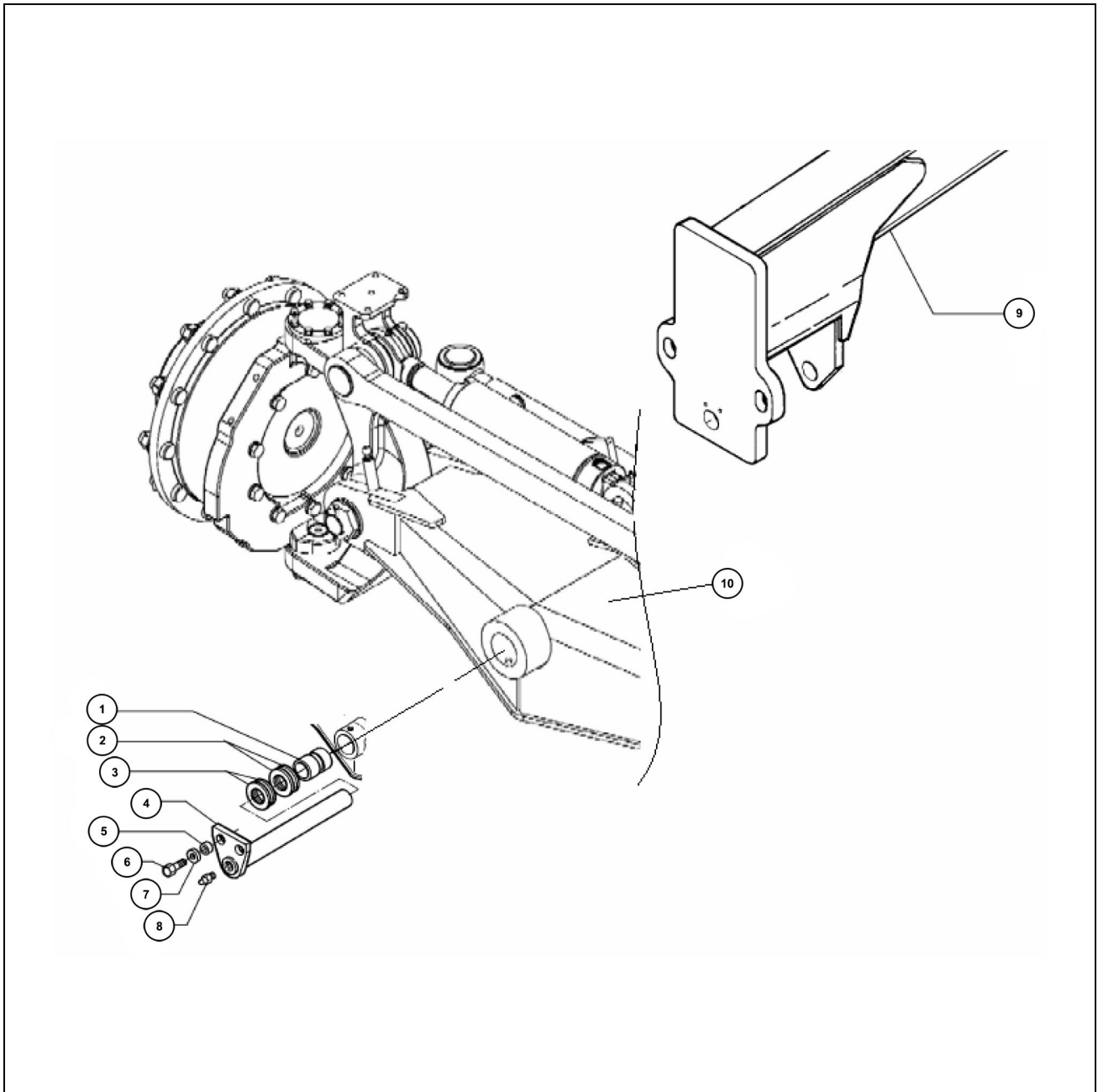
Acionamento da bomba hidráulica - 900

Acionamento da bomba hidráulica - Instalar (*)	4
Acionamento da bomba hidráulica - Remoção (*)	3

(*) Consulte o conteúdo para obter os modelos específicos.

Eixo dianteiro sem força motriz - Vista explodida

RG140.B	LA
RG170.B	LA
RG200.B	LA



COIL14GRD0001GA 1

Referência	Componente	Referência	Componente
(1)	Bucha	(6)	Parafuso 110 N·m
(2)	Calço	(7)	Arruela
(3)	Calço	(8)	Graxeira
(4)	Eixo	(9)	Chassi frontal
(5)	Espaçador	(10)	Eixo dianteiro conjunto (sem tração)

NOTA: Aplique torque de 110 N·m no parafuso (6).

Conteúdo

Sistema do eixo traseiro - 27

[27.100] Eixo propulsor traseiro motriz	27.1
[27.106] Conjunto da engrenagem cônica traseira e diferencial	27.2
[27.120] Acionamentos final e planetário.....	27.3

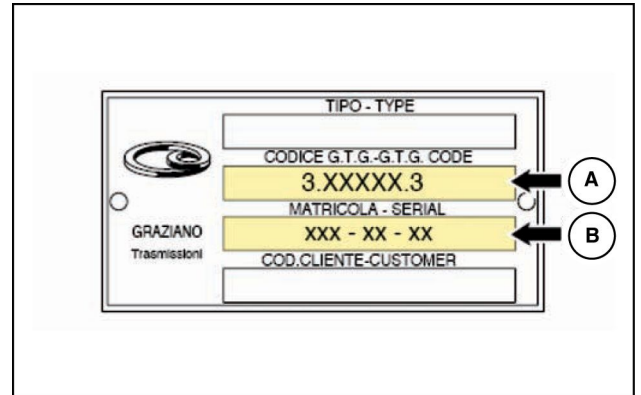
Eixo traseiro - Identificação

RG140.B	LA (8x8 Direct Drive) OR (6x3 Tork Converter) OR (Tier 1) OR (Tier 3-VHP)
RG170.B	LA (8x8 Direct Drive) OR (6x3 Tork Converter) OR (Tier 2) OR (Tier 3-VHP) OR (Tier 0) OR (AWD)
RG200.B	LA (8x8 Direct Drive) OR (6x3 Tork Converter) OR (Tier 2) OR (Tier 3-VHP) OR (Tier 0) OR (AWD)

Placa de identificação do eixo traseiro

O eixo é identificado por dois números na parte posterior da carcaça do eixo.

- A. Número de identificação do tipo do eixo.
- B. Número de série do fabricante.



LAIL11MG1005A0A 1

Conteúdo

Sistema do eixo traseiro - 27

Conjunto da engrenagem cônica traseira e diferencial - 106

DADOS TÉCNICOS

Diferencial	
Ferramentas especiais (*)	4

DADOS FUNCIONAIS

Diferencial	
Identificação do componente (*)	6
Identificação do componente (*)	7
Identificação do componente (*)	9
Vista explodida (*)	10
Vista explodida (*)	11
Pinhão cônico	
Vista explodida (*)	12
Vista explodida (*)	13

SERVIÇO

Diferencial	
Remoção (*)	14
Desmontar (*)	15
Reparo (*)	16
Montar (*)	17
Remoção (*)	18
Remoção (*)	19
Desmontar (*)	21
Desmontar (*)	22
Reparo (*)	24
Montar (*)	25
Engrenagem cônica	
Substituir (*)	27
Contato do dente da engrenagem (*)	28
Contato do dente da engrenagem (*)	32
Pinhão cônico	

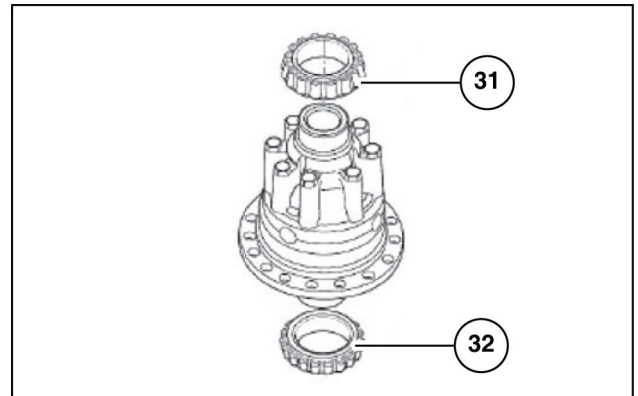
(*) Consulte o conteúdo para obter os modelos específicos.

Diferencial - Desmontar

RG140.B

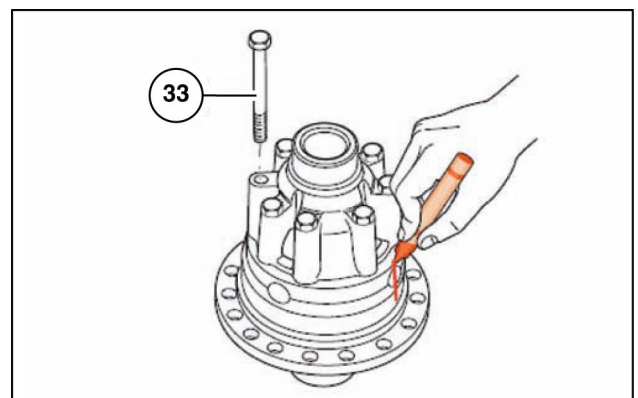
LA (8x8 Direct Drive) OR (6x3 Torq Converter) OR (Tier I) OR (Tier 3-VHP)

1. Substituir, se requerido os rolamentos **(31)** e **(32)**, através de um extrator apropriado e ao montar os novos rolamentos, aquecê-lo a uma temperatura de **120 °C**.



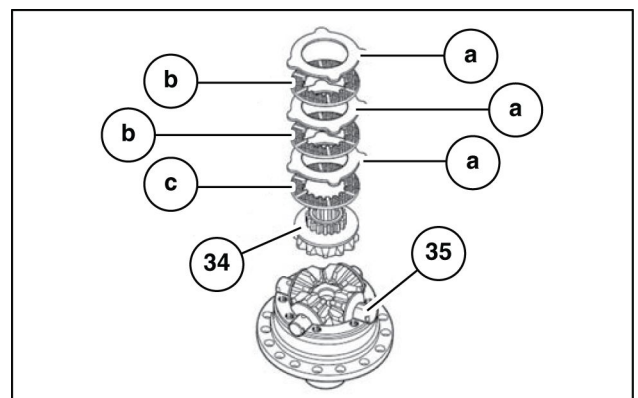
LAIL11MG0793A0A 1

2. Marcar as duas (meia-caixa), remover os parafusos **(33)** e abri-las.



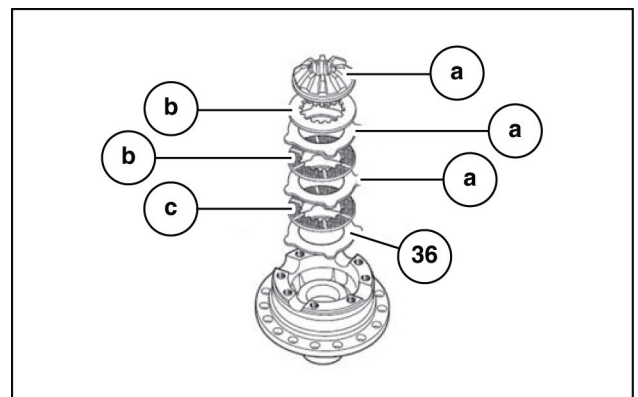
LAIL11MG0794A0A 2

3. Remover a engrenagem planetária **(34)** com disco de aço **(a)**, discos intermediários de embreagem **(b)** e discos de embreagem **(c)**.
4. Remover o eixo cruzeta **(35)** com as (quarto) engrenagens laterais e arruelas de ajustes.



LAIL11MG0795A0A 3

5. Remover a engrenagem planetária **(36)** com os discos de aço **(a)**, discos intermediários de embreagem **(b)** e discos de embreagem **(c)**, na meia caixa/carcaça.

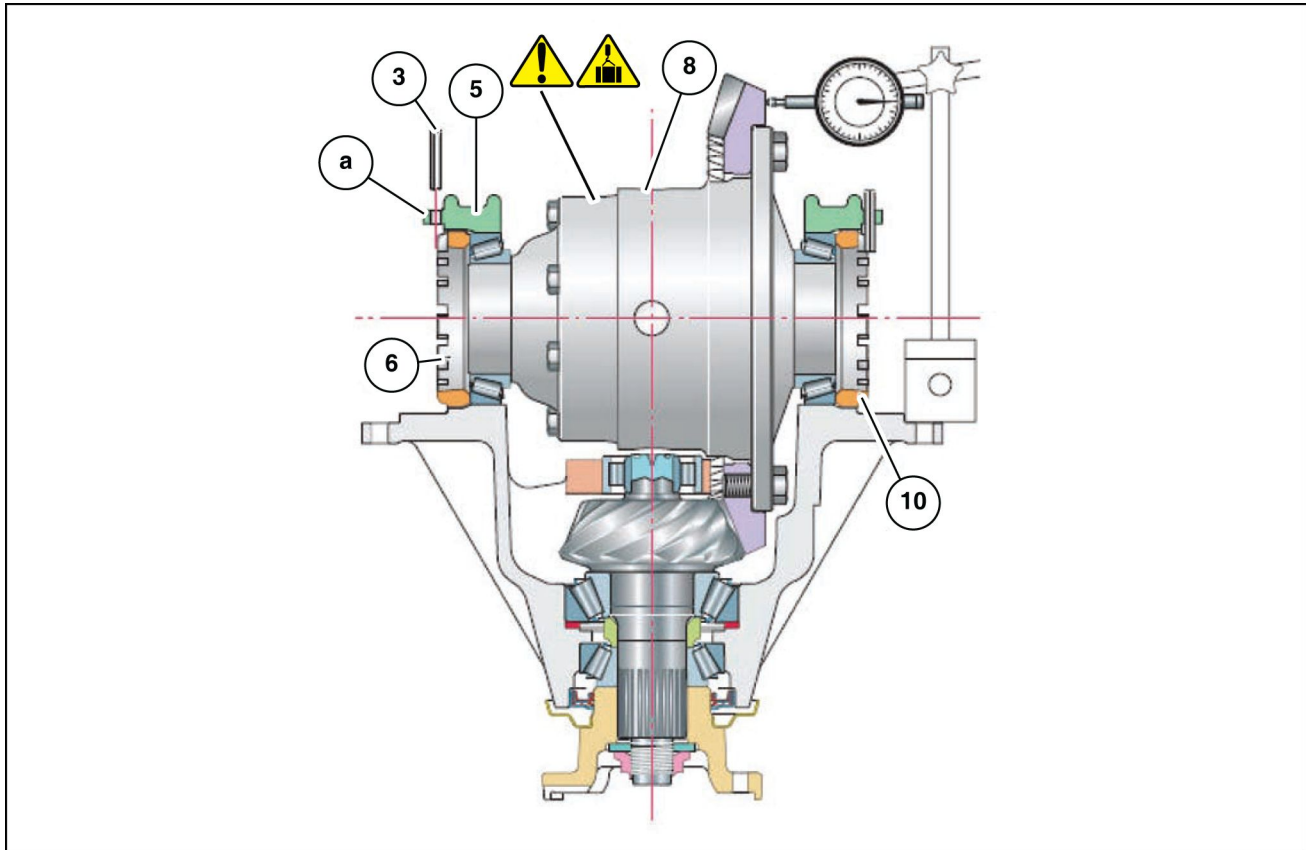


LAIL11MG0796A0A 4

Engrenagem cônica - Contato do dente da engrenagem

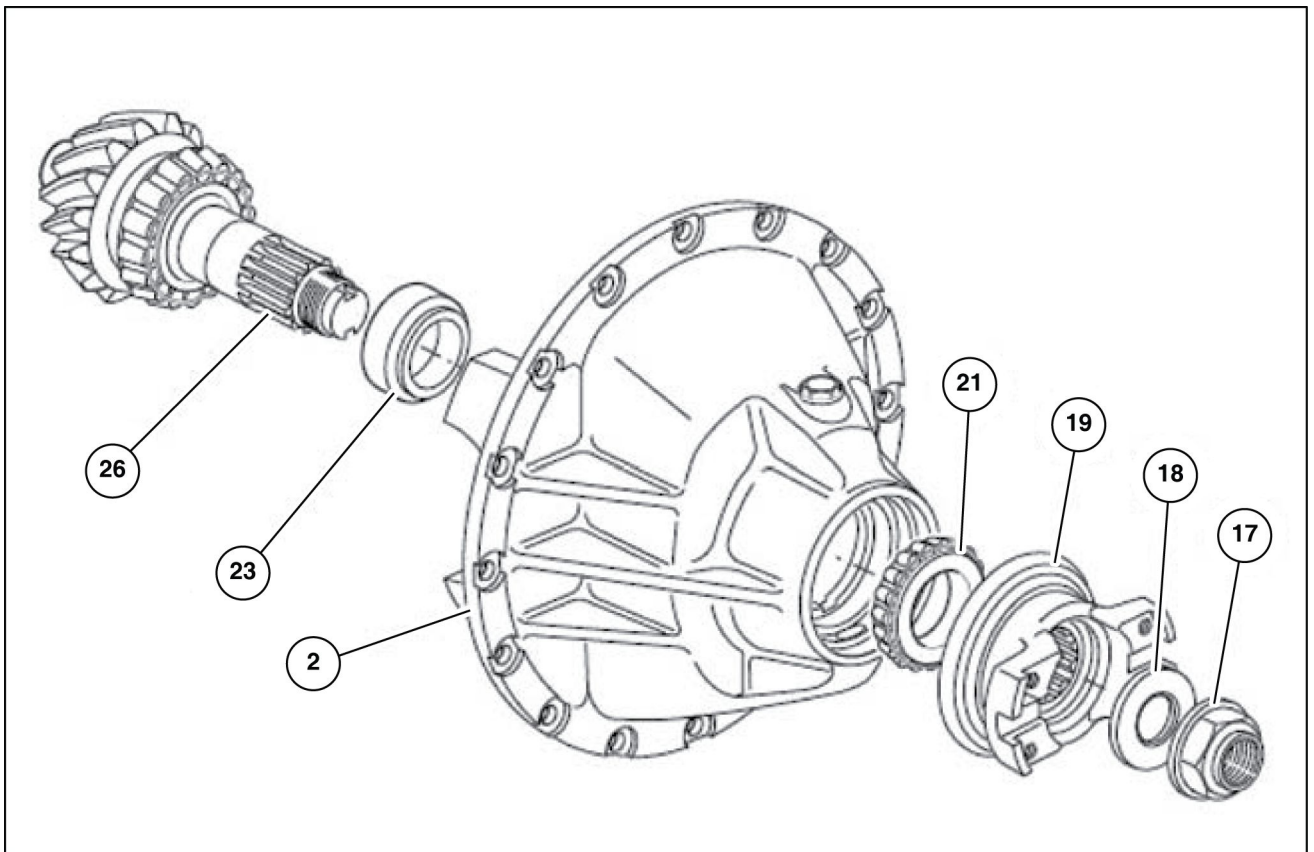
RG140.B

LA (8x8 Direct Drive) OR (6x3 Tork Converter) OR (Tier I) OR (Tier 3-VHP)



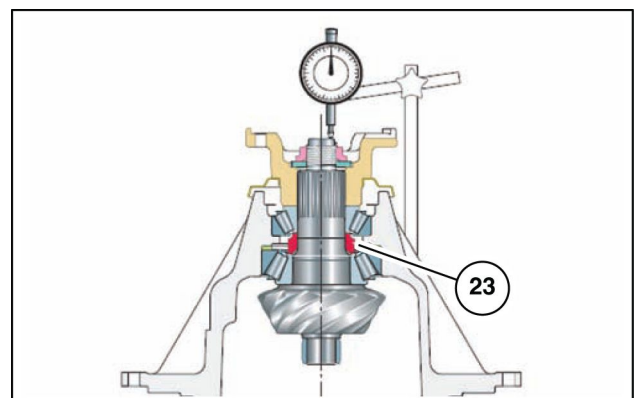
LAIL11MG1584FOA 1

1. Instalar as tampas (5), atentando para não inverter posições e travar os parafusos de fixação no suporte diferencial com torque de aperto de **315 – 345 N·m**.
2. Verificar, por meio de um relógio comparador, a folga, jogo final da unidade do diferencial.
3. Girar a porca (6), de modo a ter um entalhe alinhado contra o furo (a) do pino trava (3) e atuar o oposto (10) até eliminar a folga/jogo.
4. Ajuste então a pré-carga do rolamento girando na porca, mais um entalhe.



LAIL11MG0808F0A 8

23. Montar o pinhão (26) o espaçador de ajuste (23) da pré-carga do rolamento, para simplificar a determinação da correta pré-carga, é aconselhável introduzir espaçadores de ajuste como necessário para assegurar um jogo na extremidade do pinhão e não uma pré-carga nos rolamentos.
24. Posicionar o pinhão (26) em sua respectiva sede, assento, no suporte do diferencial (2).
25. Montar o cubo (21) na sede / rolamento externo do pinhão.
26. Montar a flange de acionamento (19) no pinhão, posicione uma ferramenta apropriada e trave a porca (17) juntamente com a arruela (18), apertando-a ao torque de **570 – 630 N·m**.
27. Verificar o jogo de extremidade, folga do pinhão através de um relógio comparador.
28. Desmonte novamente e substitua o espaçador de ajuste (23) a fim de obter o jogo até a pré-carga.
29. Remontar os componentes e verificar a correta pré-carga no rolamento, isto deverá corresponder a um torque de rotação (sem vedação / retentor montado) para novos rolamentos de **2 – 4 N·m**.

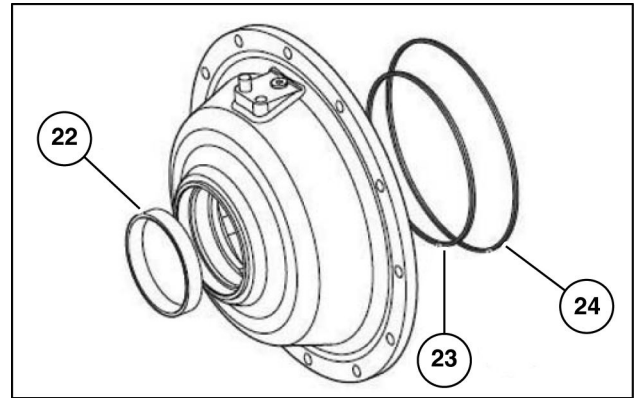


LAIL11MG0804A0A 9

9. Pistão de freio

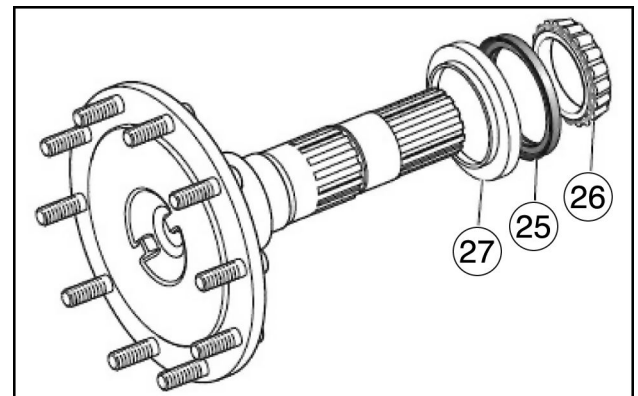
18. Retentor

13. Com prensa adequada, pressione a capa do rolamento (22) para fora da carcaça (21).
14. Remover os anéis de vedação (23) e (24).



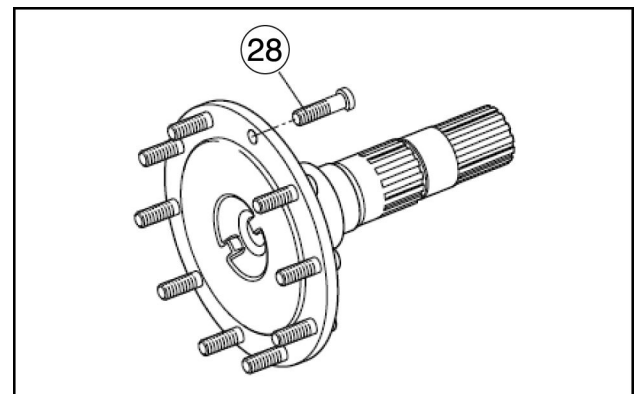
LAIL11MG0835A0A 8

15. Use uma ferramenta apropriada, extrator e remova o cubo do rolamento (26) do eixo de saída.
16. Retire o retentor (25) e o protetor (27).

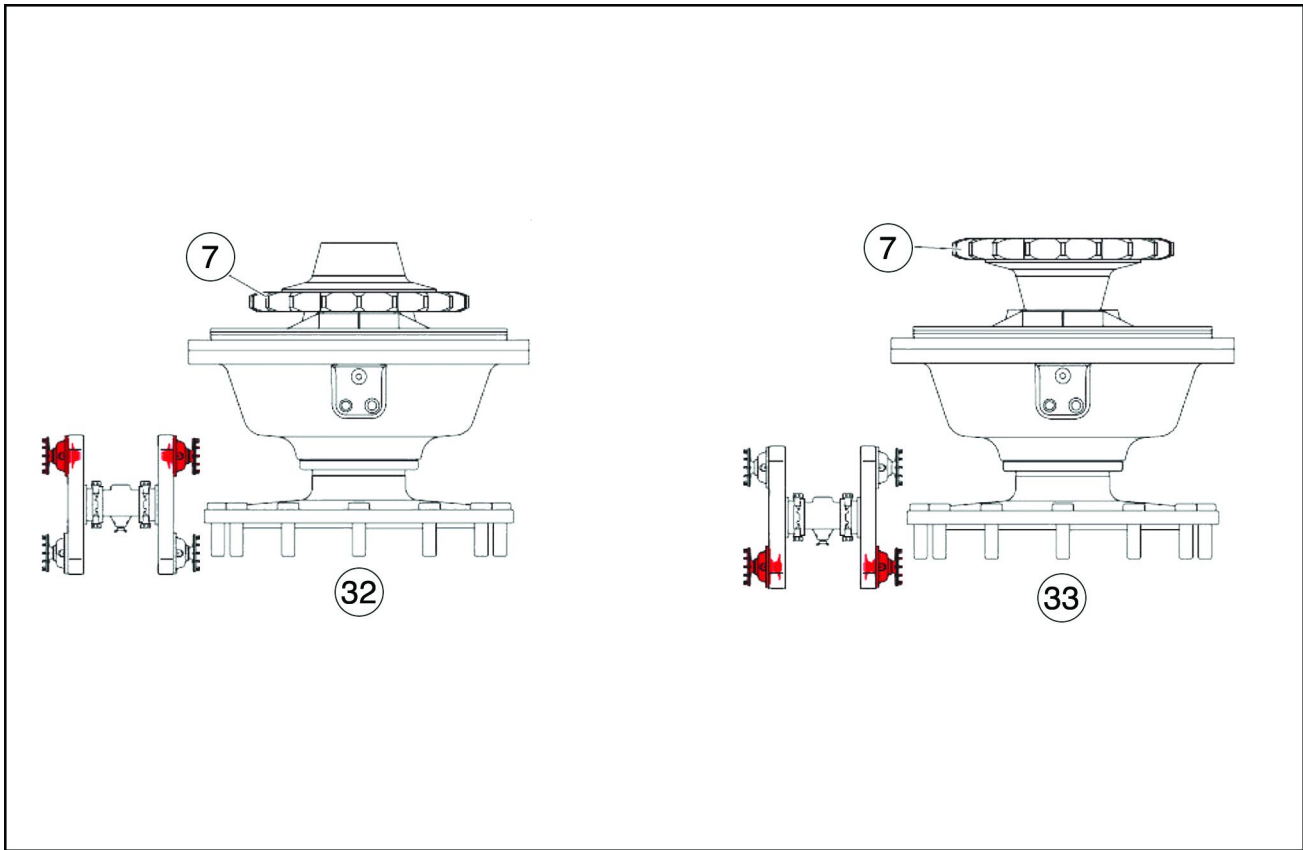


BRCE12GRCCM002A 9

17. Inspeccione visualmente os prisioneiros (28) quanto a danos ou deformações na rosca.
18. Substituir se necessário, utilizando uma prensa para remoção; montar os novos prisioneiros tomando cuidado para não danificá-los.



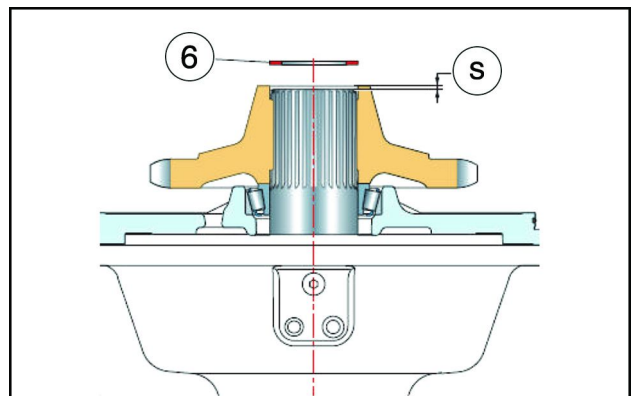
BRCE12GRCCM003A 10



BRCE12GRCCM005A 10

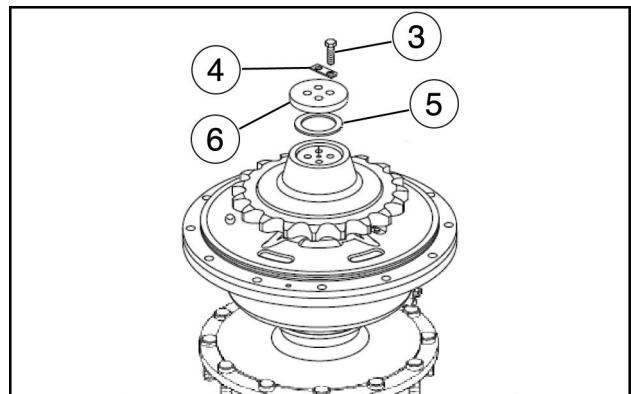
- 32. Conjunto da roda dentada na dianteira direita e dianteira esquerda
- 33. Conjunto da roda dentada na traseira direita e traseira esquerda

- 20. Meça a distância (**S**) entre a face plana da roda dentada e o eixo de saída.
- 21. Subtrair **0.05 mm** da distância medida, esta é a espessura do calço de ajuste (**6**).



BRCE12GRCCM006A 11

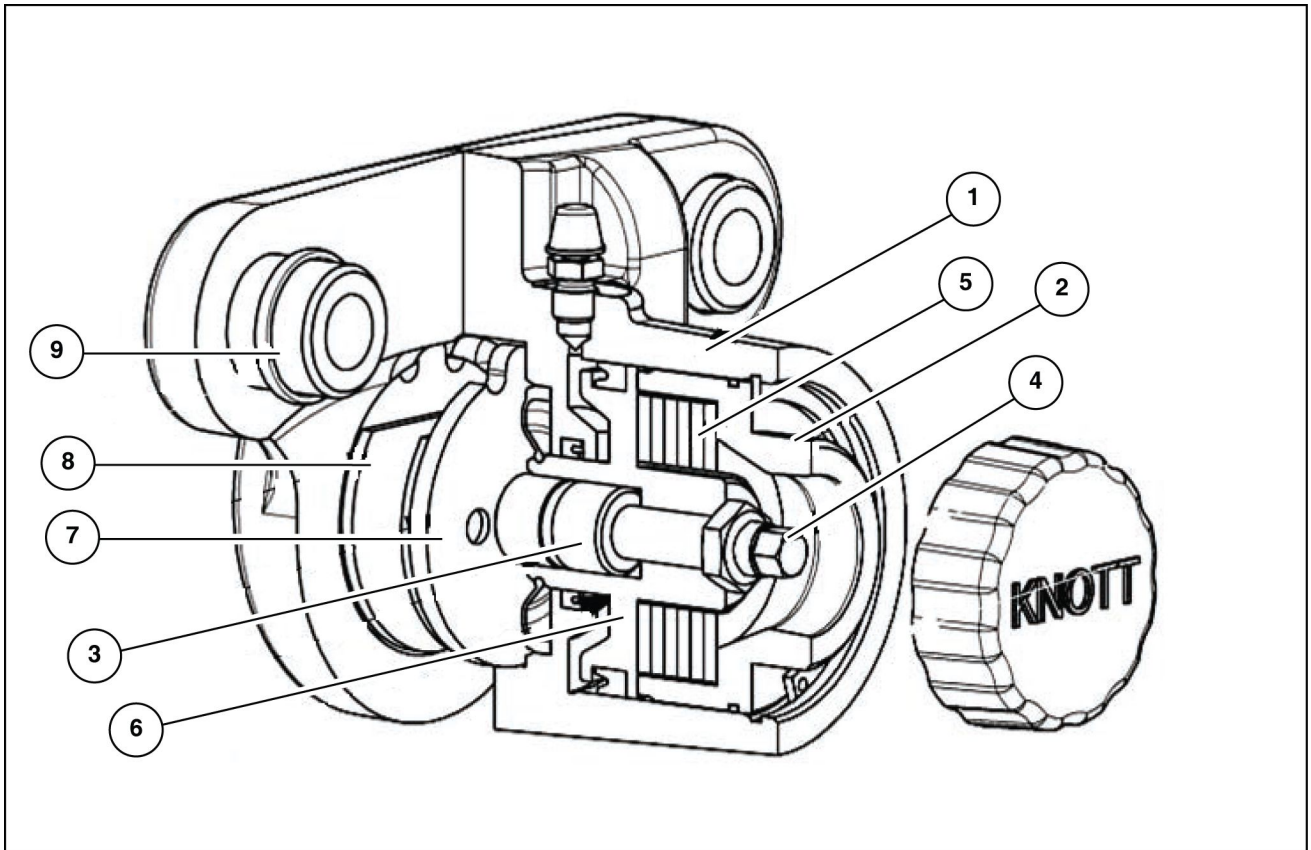
- 22. Instalar o calço de ajuste (**6**) já calculado.
- 23. Instale a arruela de retenção (**5**), a placa (**4**), os parafusos (**3**) e aperte-os torque de **120 – 130 N·m**.
- 24. Verifique o torque de rolagem, o qual deve ser de aprox. **15 – 22.5 N·m** sem jogo axial.
- 25. Dobre a placa de travamento (**4**).



BRCE12GRCCM007A 12

Pinça do freio de estacionamento - Vista seccional

RG140.B	LA (6x3 Tork Converter) OR (Tier I) OR (Tier 3-VHP)
RG170.B	LA (6x3 Tork Converter) OR (Tier 2) OR (Tier 3-VHP) OR (Tier 0)



LAIL11MG1012F0A 1

- | | |
|------------------------|---------------------------------|
| 1. Carcaça | 6. Pistão |
| 2. Colar de encosto | 7. Suporte da pastilha de freio |
| 3. Parafuso de encosto | 8. Suporte da pastilha de freio |
| 4. Parafuso de ajuste | 9. Parafuso de guia |
| 5. Mola prato conjunto | |

Pinça do freio de estacionamento - Instrução de serviço (Modelo M90)

RG140.B	LA (6x3 Tork Converter) OR (Tier 1) OR (Tier 3-VHP)
RG170.B	LA (6x3 Tork Converter) OR (Tier 2) OR (Tier 3-VHP) OR (Tier 0)

Instrução geral

Esta folha de dados cobre importantes procedimentos de serviço, que se aplicam ao freio modelo M90A. Consulte ilustração em **Pinça do freio de estacionamento - Vista explodida (33.110)** à medida que as etapas são executadas.

Manutenção de rotina

A manutenção de rotina apresentada a seguir é sugerida para manter o sistema de freios em bom estado de funcionamento.

1. Assegure que as partes flutuantes se movimentem livremente e que todas as outras peças estejam montadas firmemente. Prenda as peças conforme necessário.
2. Verifique a articulação do atuador para assegurar que exista liberdade de movimento adequada para a operação do freio.
3. Ajuste a folga da pastilha através do ajuste do cabo ou articulação do atuador. Se o ajuste estiver esgotado, pare o ajuste no cabo ou articulação. Desdobre a presilha no clipe anti-rotação e solte o parafuso o suficiente para desengatar o entalhado da alavanca. Gire a alavanca um dente na direção oposta à direção de atuação, e reaperte o parafuso assegurando-se de que os dentes do entalhado estejam adequadamente engatados. Dobre uma presilha que se alinhe com uma das abas da cabeça do parafuso para evitar a rotação do parafuso. Tanto a alavanca quanto a articulação devem estar livres para retornar a sua posição original. Uma mola de retorno externa é necessária.
4. Verifique as condições da superfície do disco. Substitua se ela estiver severamente empenada, picotada ou abaixo da espessura mínima recomendada. Verifique se os parafusos de montagem não estão soltos. Reaperte se necessário.
5. Verifique que as pastilhas de freio não estejam com menos de **1.0 mm (0.039 in)** de espessura. Substitua pastilhas de freio gastas.
6. Em geral, se o disco ainda está funcionando bem e a folga da pastilha é ainda ajustável, nenhuma outra manutenção é necessária. Para verificar desgaste, meça a distância da face lateral fundida do tambor até a face do disco. Se a distância estiver menor que **1.5 mm (0.059 in)**, substitua as pastilhas de freio.

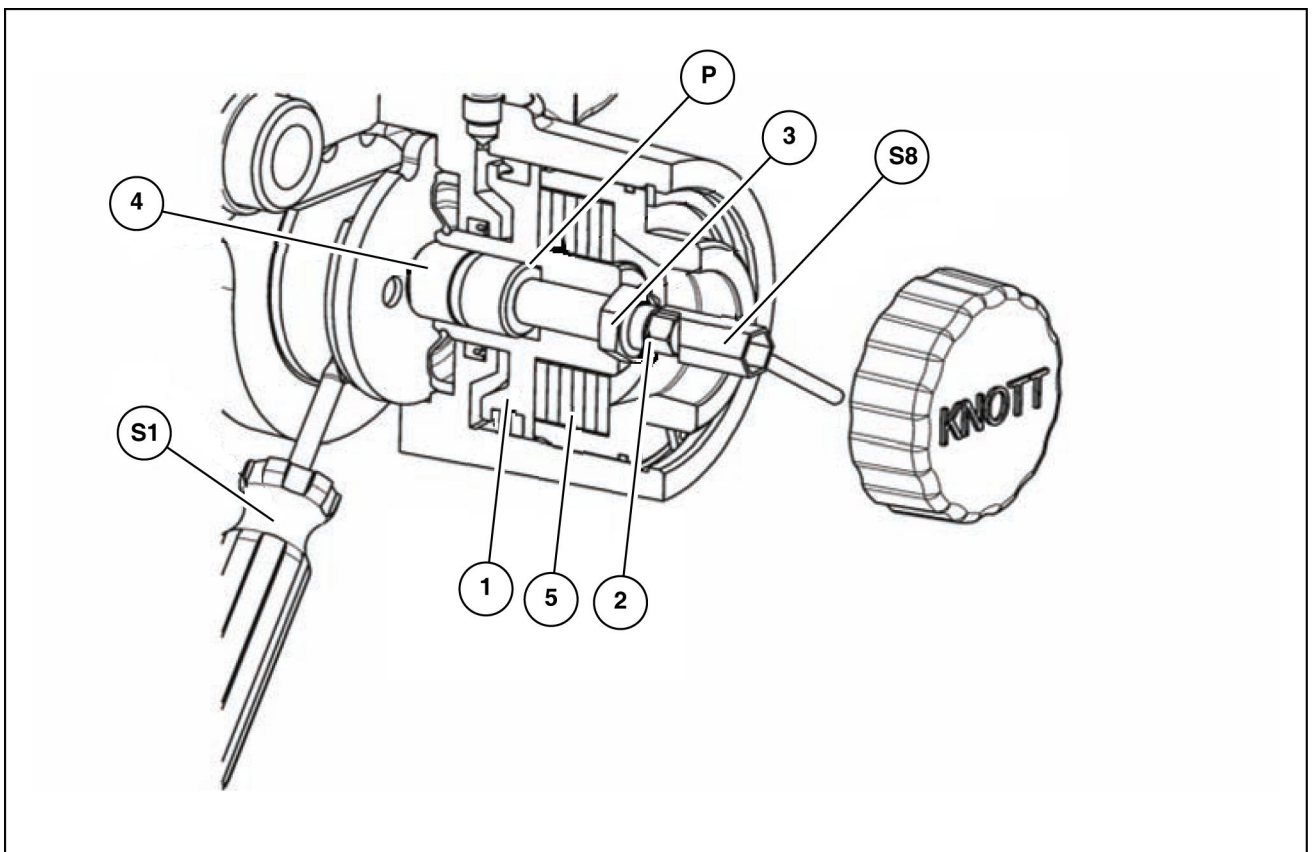
Manutenção e substituição do suporte de pastilhas de freio

As pastilhas de freio são livres de manutenção. Elas apenas precisam de verificação quanto a peças quebradas e para garantir que o disco de freio se movimente livremente.

A espessura da pastilha de freio deve ser verificada visualmente em intervalos regulares, o que dependerá do uso do veículo, mas, pelo menos a cada seis meses.

No caso de uma espessura residual mínima de pastilha, estes intervalos devem ser reduzidos apropriadamente, a fim de evitar danos maiores ao freio ou ao disco. A pastilha de freio deve ser substituída quando sua espessura estiver como segue:

FSG-75 com espessura residual mínima de **1.0 mm** por suporte de pastilha de freio (a placa do suporte com **5 mm** de espessura).



LAIL11MG0206F0A 2

- | | |
|------------------------|---------------------------|
| 1. Pistão | 5. Conjunto da mola prato |
| 2. Parafuso de ajuste | S1. Chave de fenda |
| 3. Porca trava | S8. Soquete tamanho 8 |
| 4. Parafuso de encosto | P. Dentro do pistão |

1. Posicione o veículo sobre uma superfície plana e coloque calços para evitar sua movimentação.
2. Solte o freio de estacionamento pressionando com a pressão de liberação necessária.
3. Desparafuse e remova a tampa com rosca.
4. Solte a porca trava de tamanho 24 ou 30 e gire o parafuso de ajuste no sentido horário, com um soquete tamanho 8 ou 10, até que se alinhe com a parte interna do pistão.
5. Pressione de volta o parafuso de encosto utilizando a chave de fenda adequada, até que entre em contato com o pistão.

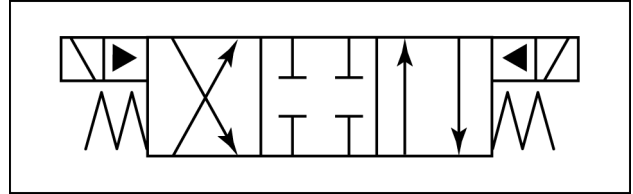


Sistemas hidráulicos - 35

Sistemas hidráulicos - 000

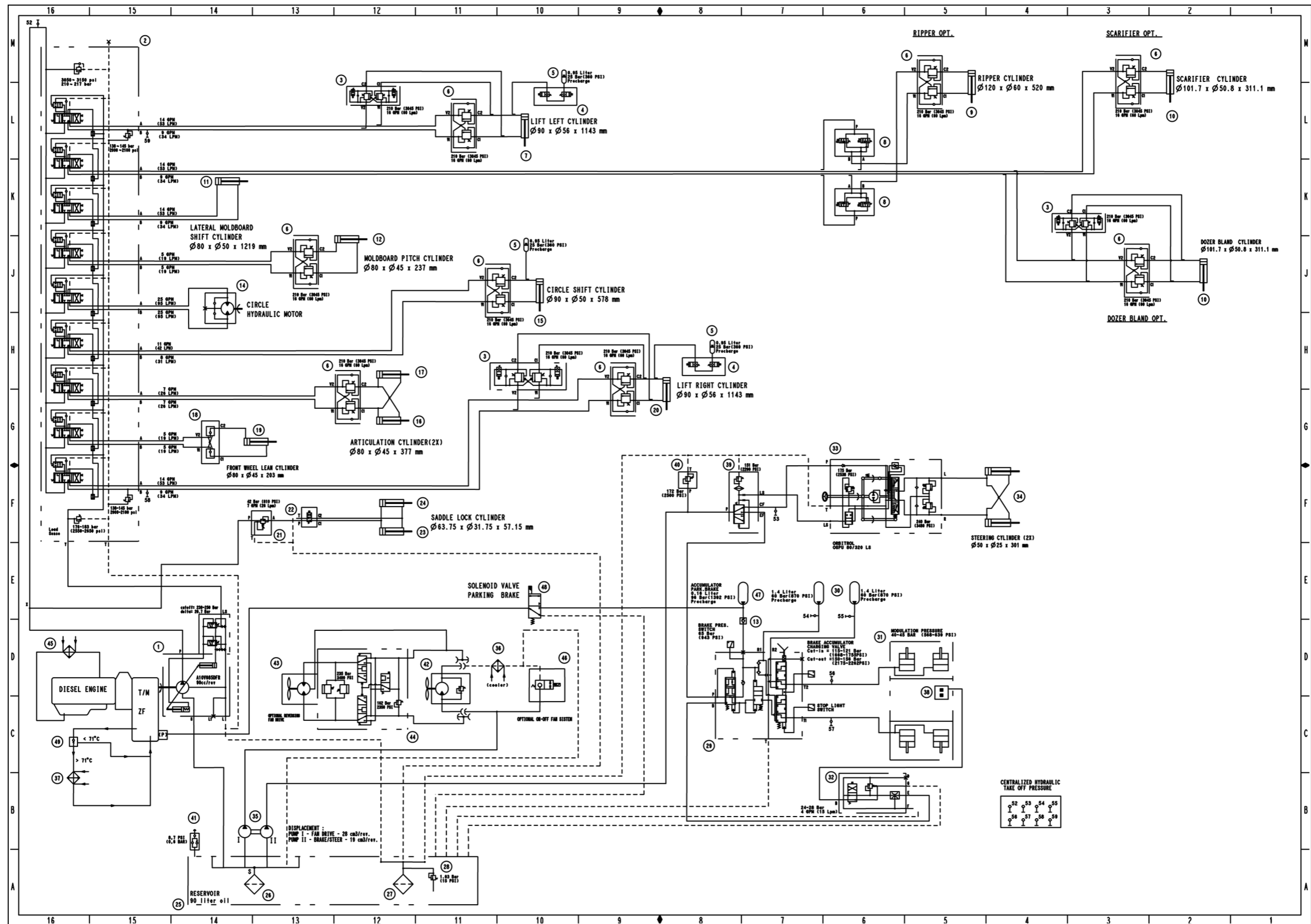
RG140.B Transmissão de acionamento direto, Tier 3, produzido no Brasil [HBZN0140TAF02301 -], RG140.B Transmissão do conversor de torque, Tier 3, produzido no Brasil [NAAF08001 -], RG170.B Transmissão de acionamento direto, Tier 3, produzido no Brasil [HBZN0170HBAF00360 -], RG170.B Transmissão do conversor de torque, Tier 3, produzido no Brasil [NAAF09000 -], RG200.B Transmissão de acionamento direto, Tier 3, produzido no Brasil [NAAF11000 -], RG200.B Transmissão do conversor de torque, Tier 3, produzido no Brasil [HBZN0200TBAF00511 -]

Para mostrar que uma válvula possui uma mola central, um símbolo de mola é colocado em cada extremidade do envelope. Esse símbolo mostra que são necessários um solenoide e assistência de pressão piloto para superar a força da mola para mover o carretel da válvula.



RCIL07CCH070AAA 7

Referência:	Sistemas hidráulicos - Símbolo hidráulico - Controle de Fluxo (35.000)
	Sistemas hidráulicos - Símbolo hidráulico - Tabela de símbolos (35.000)



84392234GTC01JA 1



Estruturas e lastro - 39

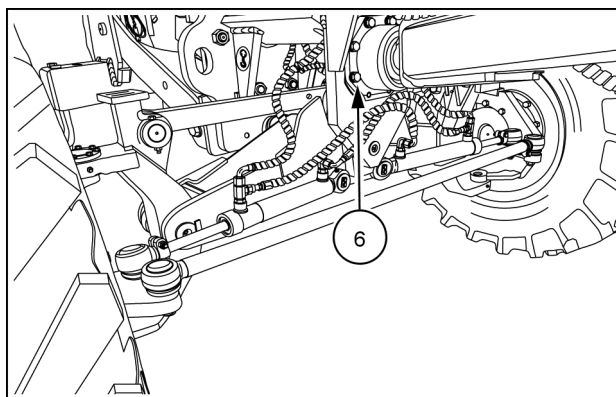
Estrutura - 100

RG140.B Transmissão de acionamento direto, Tier 3, produzido no Brasil [HBZN0140TAF02301 -], RG140.B Transmissão do conversor de torque, Tier 3, produzido no Brasil [NAAF08001 -], RG170.B Transmissão de acionamento direto, Tier 3, produzido no Brasil [HBZN0170HBAF00360 -], RG170.B Transmissão do conversor de torque, Tier 3, produzido no Brasil [NAAF09000 -], RG200.B Transmissão de acionamento direto, Tier 3, produzido no Brasil [NAAF11000 -], RG200.B Transmissão do conversor de torque, Tier 3, produzido no Brasil [HBZN0200TBAF00511 -]

12. Remova os parafusos (6) de fixação do alojamento do mancal esférico da barra de tração ao chassi dianteiro da motoniveladora.

NOTA: São 8 parafusos ao todo. Os dois parafusos inferiores são montados pela dianteira da máquina.

13. A barra de tração pode ser removida da máquina

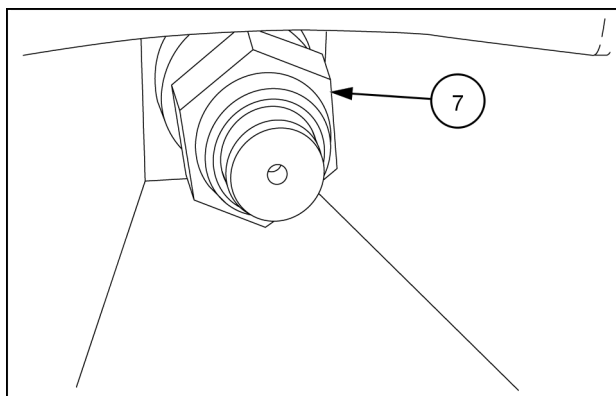


COIL16GRD0066AB 6

14. Solte a porca (7) de fixação do terminal esférico de tração, mas não remova totalmente.

15. Usando um martelo de borracha, bata pelo lado da extremidade roscada para soltar o terminal.

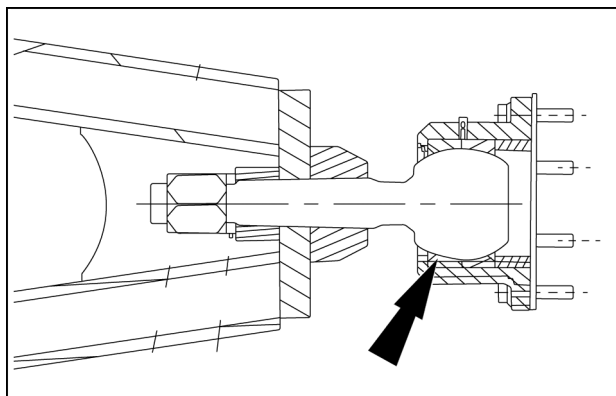
16. Depois de solto, remova as porcas e o terminal completamente.



COIL16GRD0041AA 7

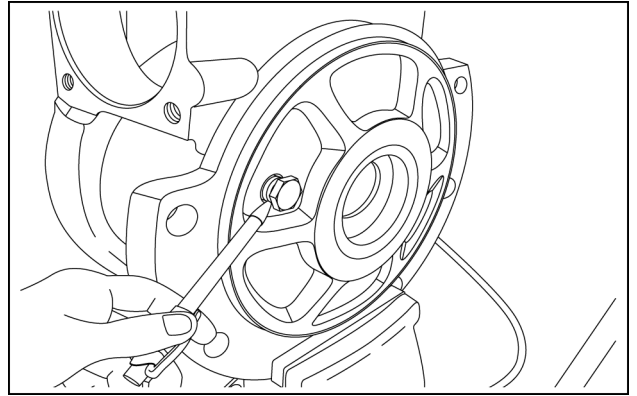
17. Observe a superfície de contato do terminal esférico de tração.

NOTA: Se houver desgaste excessivo ou riscos na superfície, substitua o terminal.



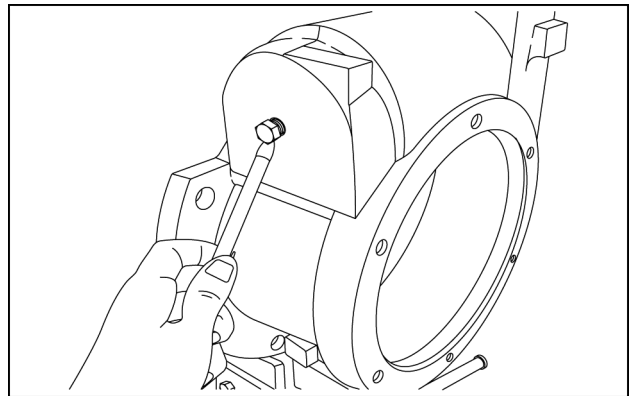
COIL16GRD0040AB 8

47. Instale o bujão de dreno, aplicando uma camada de ThreeBond 1104 na rosca da carcaça.



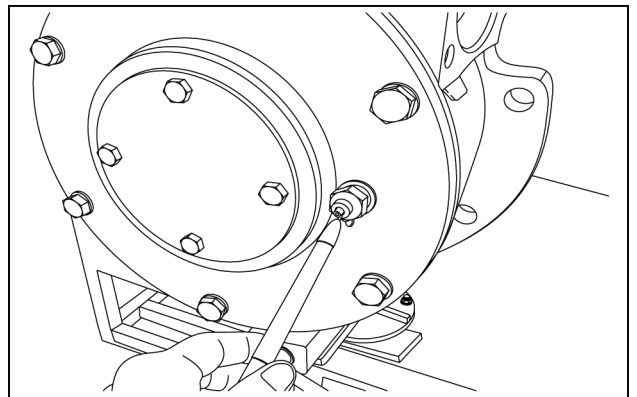
COIL16GRD0004AA 28

48. Instale o bujão de enchimento, aplicando uma camada de ThreeBond 1104 na rosca da carcaça.



COIL16GRD0005AA 29

49. Instale a válvula, na tampa da carcaça do redutor, aplicando uma camada de ThreeBond 1104 na rosca da tampa.
50. O conjunto agora pode ser instalado na estrutura da barra de tração.



COIL16GRD0007AA 30

Conteúdo

Estruturas e lastro - 39

Lastros e suportes - 140

DADOS FUNCIONAIS

Lastro dianteiro Vista explodida (*)	3
---	---

SERVIÇO

Lastro dianteiro Montar (*)	4
--------------------------------------	---

(*) Consulte o conteúdo para obter os modelos específicos.

Válvula de controle da direção hidráulica - Desmontar

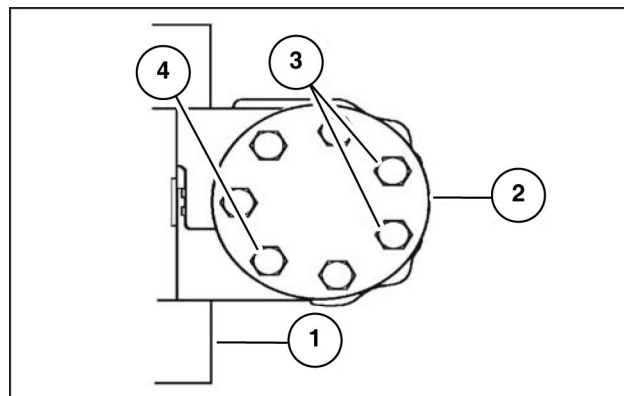
RG140.B	LA (8x8 Direct Drive) OR (6x3 Tork Converter) OR (Tier 1) OR (Tier 3-VHP)
RG170.B	LA (8x8 Direct Drive) OR (6x3 Tork Converter) OR (Tier 2) OR (Tier 3-VHP) OR (Tier 0) OR (AWD)
RG200.B	LA (8x8 Direct Drive) OR (6x3 Tork Converter) OR (Tier 2) OR (Tier 3-VHP) OR (Tier 0) OR (AWD)

1. Limpe a área dos orifícios da carcaça da válvula de controle da direção antes de desconectar as linhas hidráulicas.
2. Drene o óleo e tampe os orifícios. Limpe a parte externa da carcaça da válvula de controle da direção. Proteja as superfícies da máquina durante os reparos.
3. Prenda a válvula de controle da direção numa morsa (1) de modo que sua tampa da extremidade (2) fique voltada para cima, consulte a ilustração 1.

Descrição dos componentes:

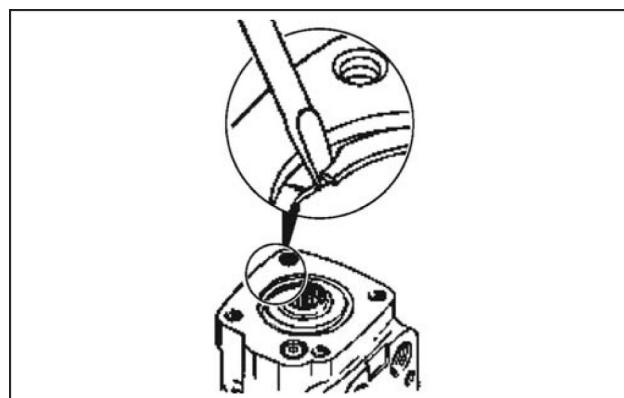
- (1) Morsa
- (2) Tampa da extremidade
- (3) Válvulas anti-cavitação
- (4) Válvula de retenção

4. Remova os sete parafusos (1), a tampa da extremidade (2), o anel-O (3), o gerotor (4), o anel-O (3), a placa espaçadora (5) e o anel-O (3), ilustração 4.
5. Remova a estrela do gerotor (4), ilustração 4.
6. Remova o eixo de acionamento (6), ilustração 4.
7. Remova da morsa a carcaça. Coloque a carcaça sobre um pano macio limpo para proteger o acabamento da superfície. Utilize uma chave de fenda de lâmina fina para remover o anel de retenção da carcaça, conforme mostra a ilustração 2.

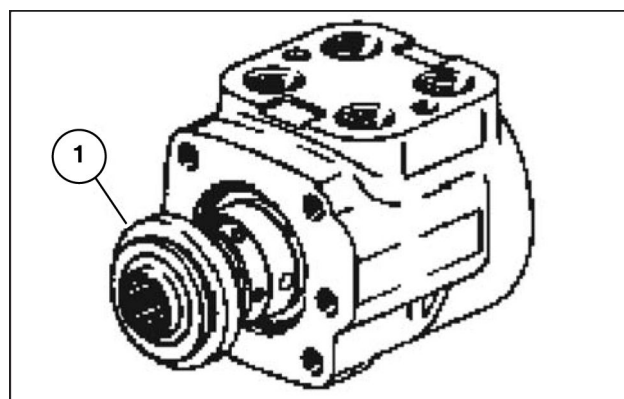


LAIL11MG1351A0A 1

8. Gire o carretel e a luva até o pino ficar na posição horizontal. Empurre para a frente com o dedo polegar o conjunto do carretel e luva o suficiente para livrar da carcaça a bucha de vedação sobreposta (1), veja a ilustração 3. Remova a bucha.



LAIL11MG1352A0A 2

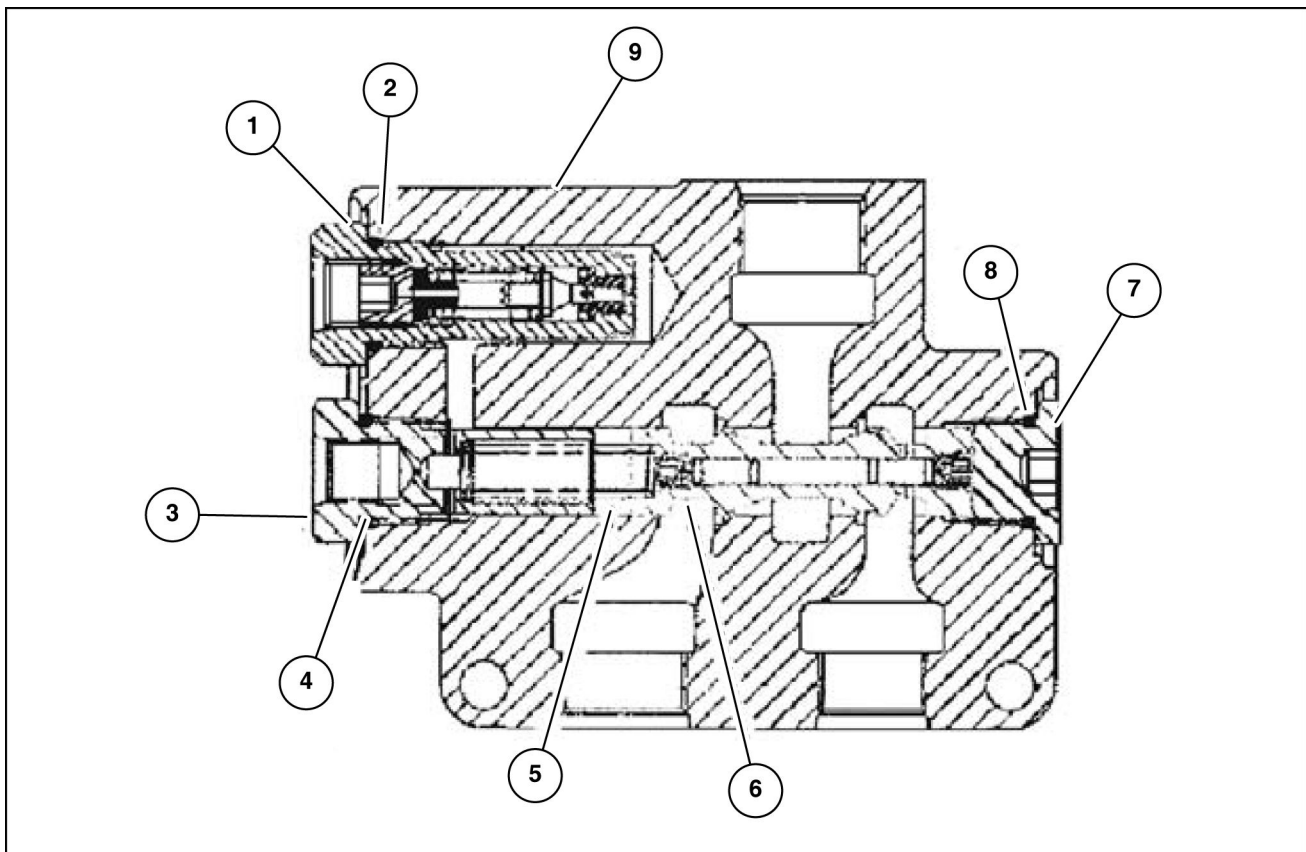


LAIL11MG1353A0A 3

Válvula de prioridade da direção auxiliar - Desmontar

RG140.B	LA (8x8 Direct Drive) OR (6x3 Tork Converter) OR (Tier I) OR (Tier 3-VHP)
RG170.B	LA (8x8 Direct Drive) OR (6x3 Tork Converter) OR (Tier 2) OR (Tier 3-VHP) OR (Tier 0) OR (AWD)
RG200.B	LA (8x8 Direct Drive) OR (6x3 Tork Converter) OR (Tier 2) OR (Tier 3-VHP) OR (Tier 0) OR (AWD)

1. Coloque a válvula de urgência da direção numa morsa de mandíbulas macias.
2. Remova a válvula de alívio (1). Remova da válvula de alívio e descarte o anel-O (2).
3. Remova o bujão (3). Remova do bujão e descarte o anel-O (4).
4. Remova a mola (5).
5. Remova o carretel (6).
6. Remova o bujão (7). Remova do bujão e descarte o anel-O (8).



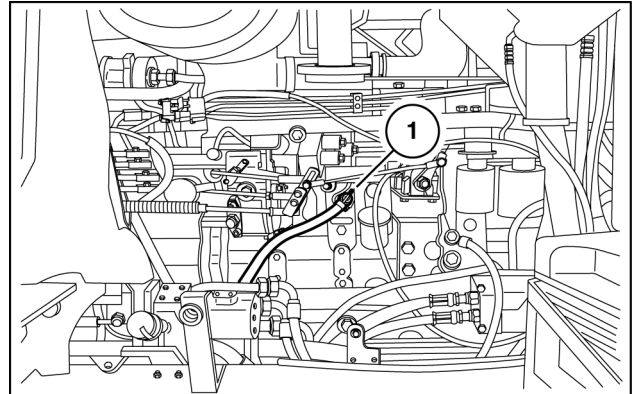
LAIL11MG1011F0A 1

- | | |
|----------------------|-------------|
| 1. Válvula de alívio | 6. Carretel |
| 2. Anel-O | 7. Bujão |
| 3. Bujão | 8. Anel-O |
| 4. Anel-O | 9. Carcaça |
| 5. Mola | |

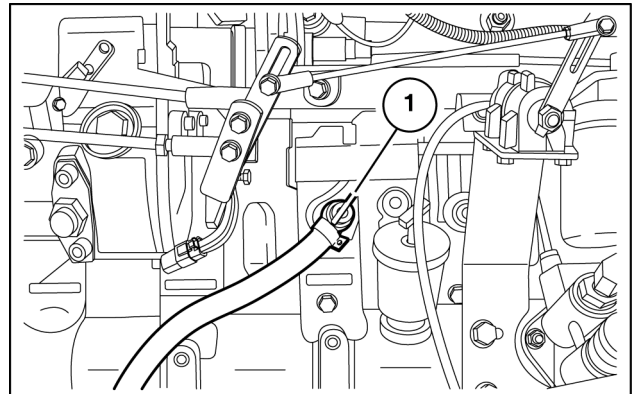
Núcleo do aquecedor - Substituir

RG140.B	LA (6x3 Tork Converter) OR (Tier I)
RG170.B	LA (6x3 Tork Converter) OR (Tier 2) OR (Tier 0)
RG200.B	LA (8x8 Direct Drive) OR (Tier 2) OR (Tier 0)

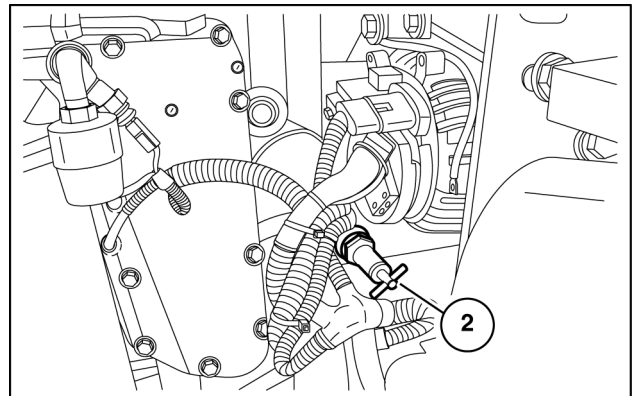
1. Fechar os registros de água quente (1) e (2) no compartimento do motor.



LAIL11MG1703A0A 1

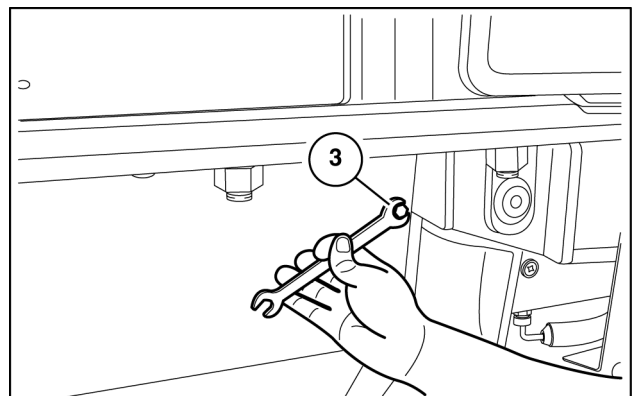


LAIL11MG1918A0A 2



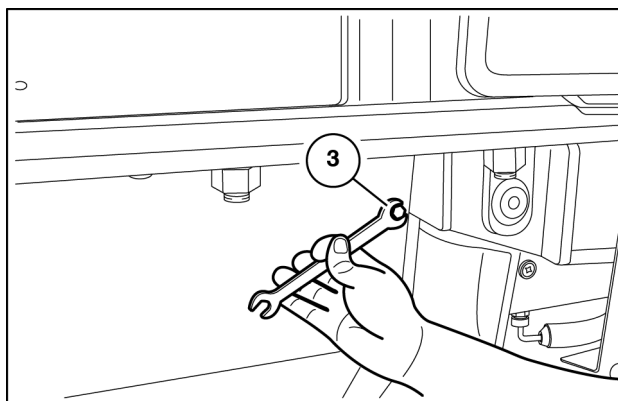
LAIL11MG1967A0A 3

2. Utilizando uma chave **13 mm**, solte e retire os parafusos (3) e a tampa de proteção direita do chassi.



LAIL11MG1697A0A 4

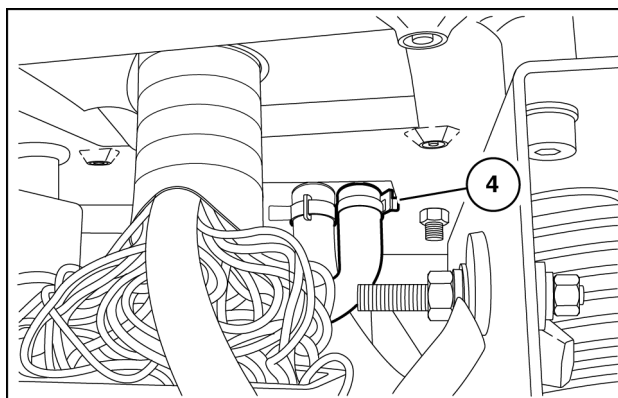
2. Utilizando uma chave **13 mm**, solte e retire os parafusos **(3)** e a tampa de proteção direita do chassi.



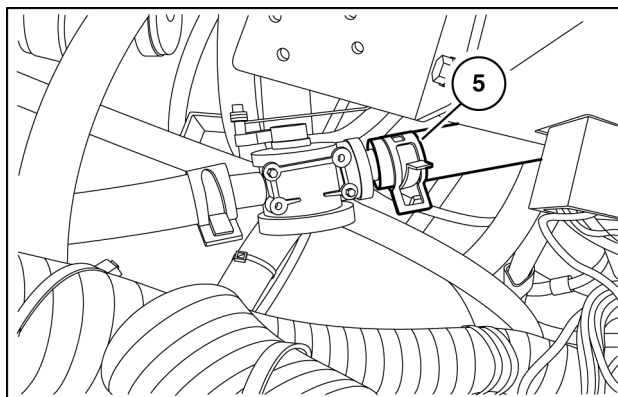
LAIL11MG2063A0A 4

3. Substituição da mangueira do aquecedor a válvula de aquecimento:

- A. Localize a abraçadeira tipo mola **(4)** que prende a mangueira de aquecimento sob o piso da máquina e utilizando alicate adequado, mova a abraçadeira para o corpo da mangueira.
- B. Soltar, sem necessidade de utilização de chave, a mangueira de aquecimento do tubo do aquecedor.
- C. Utilizando uma chave Philips, solte e retire os dois parafusos que fixam a válvula no suporte localizado no chassi da máquina.
- D. Localize a abraçadeira tipo mola **(5)** que prende a mangueira de aquecimento a válvula de água quente, sob o piso da máquina e utilizando alicate adequado, mova a abraçadeira para o corpo da mangueira.
- E. Soltar, sem necessidade de utilização de chave, a mangueira de aquecimento da válvula de aquecimento e remova a mangueira.
- F. Após a substituição, seguir os passos anteriores na ordem inversa para montagem do componente.



LAIL11MG2064A0A 5



LAIL11MG1475A0A 6

Índice

Controle de clima da cabine - 50

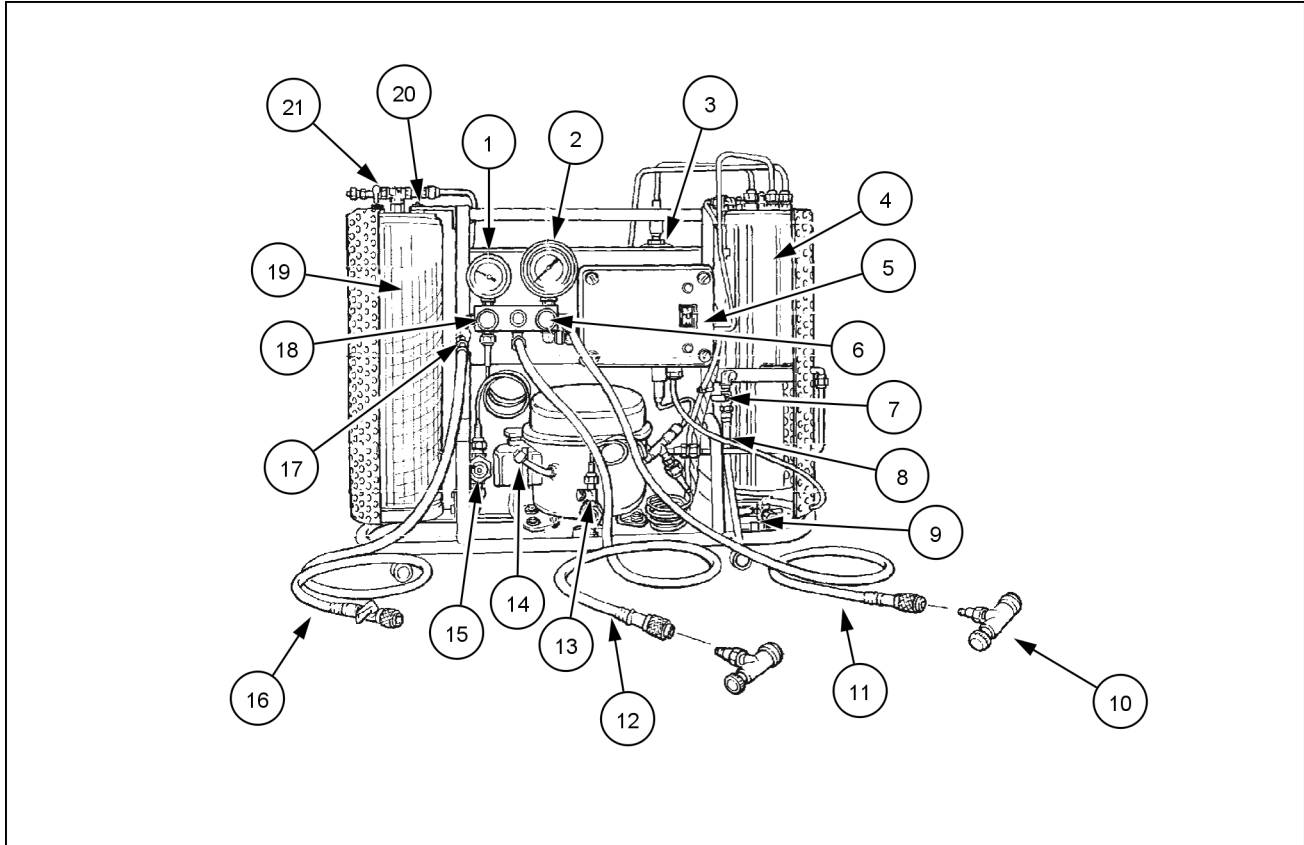
Ventilação - 104

Filtro de ar - Substituir / Limpar (*)	3
Filtro de ar Filtro de recirculação - Substituir / Limpar (*)	5

(*) Consulte o conteúdo para obter os modelos específicos.

Ar-condicionado - Visão geral (Estação de recuperação e reciclagem do refrigerante - 294048)

RG140.B Transmissão do conversor de torque, Tier 3, produzido no Brasil [NAAF08001 -]
RG170.B Transmissão do conversor de torque, Tier 3, produzido no Brasil [NAAF09000 -]
RG200.B Transmissão de acionamento direto, Tier 3, produzido no Brasil [NAAF11000 -]
RG200.B Transmissão do conversor de torque, Tier 3, produzido no Brasil [HBZN0200TBAF00511 -]



COIL15GRD0121FA 1

Estação de recuperação e reciclagem do refrigerante

- | | |
|--|---|
| 1. Manômetro da pressão do cilindro | 12. Tubulação vermelha de serviço para conexão com o compressor (lado da descarga). |
| 2. Manômetro de controle da pressão de recuperação | 13. Registro de descarga do óleo do compressor de recuperação |
| 3. Filtro anti-ácido e de descontaminação | 14. Válvula de serviço do compressor de recuperação (sucção). |
| 4. Cilindro de destilação de refrigerante/óleo recuperado | 15. Indicador de umidade |
| 5. Interruptor | 16. Tubo amarelo de serviço para transferência do refrigerante |
| 6. Registro de controle de entrada de gás refrigerante (LOW) | 17. Conexão para transferência do refrigerante |
| 7. Registro de descarga do óleo recuperado (amarelo) | 18. Registro (REF) para transferência do refrigerante |
| 8. Tubulação de descarga do óleo recuperado | 19. Cilindro de gás refrigerante |
| 9. Registro de controle (amarelo) do retorno de óleo ao compressor | 20. Válvula de segurança |
| 10. Conectores de engate rápido | 21. Registro amarelo de descarga do cilindro (fase gasosa) |
| 11. Tubulação azul de serviço para conexão com o compressor (lado da sucção) | |

11. Para alguns modelos específicos, é recomendada a substituição do interruptor de alta ou baixa pressão, por um novo interruptor com configurações de acionamento compatíveis com um sistema de **HFC 134A**. Nesse caso, consulte uma tabela de peças de reposição de **R-12** para **HFC 134A** específica para o modelo da máquina.

NOTA: *Algumas máquinas exigem a instalação de uma conexão em "T" e a adição de um fio elétrico quando substituir o interruptor de baixa pressão. O procedimento de instalação para o interruptor de baixa pressão é descrito na seção "Instalação de interruptor de baixa pressão (atualização para HFC 134A)" em Ar-condicionado - Instalar (Atualização do sistema de ar-condicionado - Instalação de interruptor de baixa pressão) (50.200).*

12. Conecte as mangueiras de serviço do **HFC 134A** e outros equipamentos. Faça um vácuo mínimo de **750.0 mm (29.5 in)** de mercúrio no sistema de ar-condicionado, por pelo menos **1,5 h**.
13. Carregue o sistema com refrigerante **HFC 134A**. A quantidade de refrigerante **HFC 134A** necessária é de **800 g**.
14. Verifique o desempenho do sistema de ar-condicionado após a atualização. Consulte a tabela de pressão-temperatura para o **HFC 134A** para a máquina atualizada em "Procedimento de teste de desempenho do sistema HVAC" em **Ar-condicionado - Instalar (Kit de melhoria do desempenho do sistema de aquecimento e ar-condicionado) (50.200)**. Certifique-se de que o sistema esteja funcionando corretamente.

NOTA: *As pressões de descarga em um sistema atualizado com HFC 134A tendem a ficar no limite superior dos intervalos especificados nas tabelas de solução de problemas, uma vez que as tabelas mostram as pressões para máquinas projetadas para o refrigerante R-12. O refrigerante HFC 134A apresenta pressões de descarga mais altas e pressões de sucção mais baixas do que o R-12.*

15. Substitua todos os adesivos informativos de **R-12** por informações sobre a atualização com **HFC 134A** que acabou de ser realizada. Instale o adesivo 139638A1 de atualização com **HFC 134A**. Certifique-se de que o adesivo da atualização esteja em local óbvio para evitar a mistura dos refrigerantes no futuro.

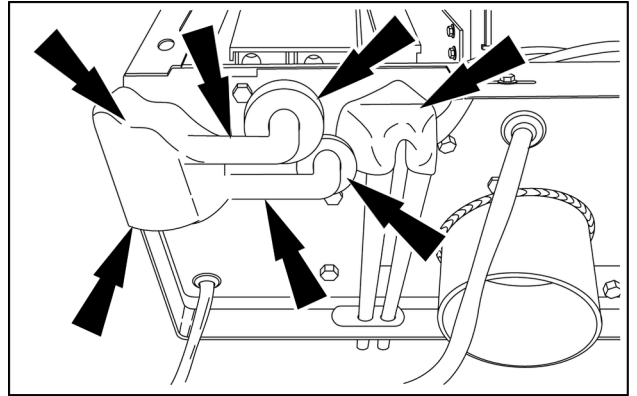
Descrição

NOTA: A máquina é projetada para esvaziar e carregar sistemas de ar-condicionado com o gás refrigerante. A fase de esvaziamento é necessária para remover toda a umidade e impurezas do sistema. O refrigerante extraído do sistema é transferido para um cilindro graduado, do qual é posteriormente bombeado para o sistema de ar-condicionado.

Características técnicas

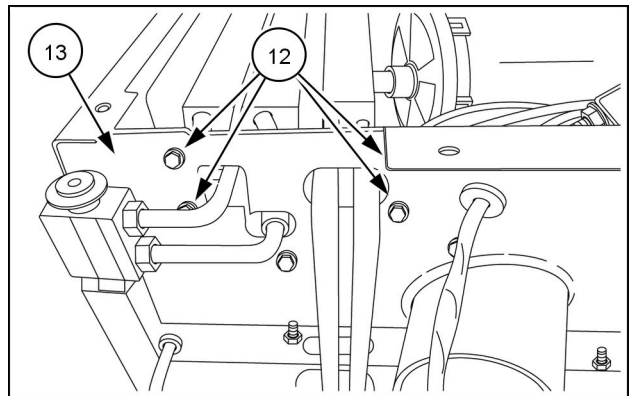
- Bomba de vácuo **(21)** rotativa de dupla ação em banho de óleo.
- Cilindro de carga **(31)** com indicador de nível máximo e escala graduada para medição da quantidade de refrigerante
- Coletor de 5 vias para os medidores de pressão com 2 manômetros **(5)** e **(6)** e um medidor de vácuo **(8)**.
- Tubos de serviço flexíveis **(15)**, **(17)** e **(24)** com registros de segurança.
- Fonte de alimentação: **220 V (50 Hz)**.

16. Remova toda fita "prestite" do lado da caixa do sistema de aquecimento e ar-condicionado (HVAC).



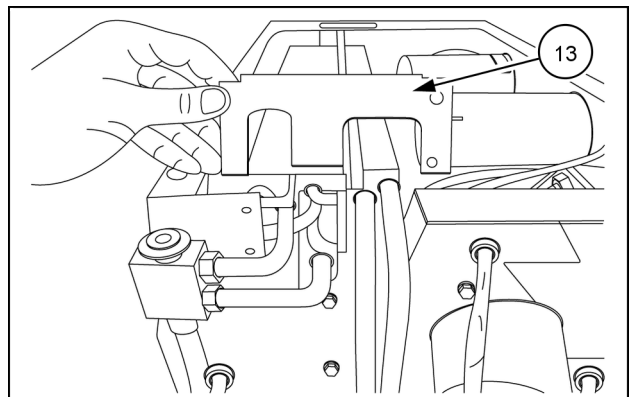
BAIL15SBC0022AA 12

17. Remova os quatro parafusos (12) de fixação da tampa lateral da caixa (13) do sistema HVAC.



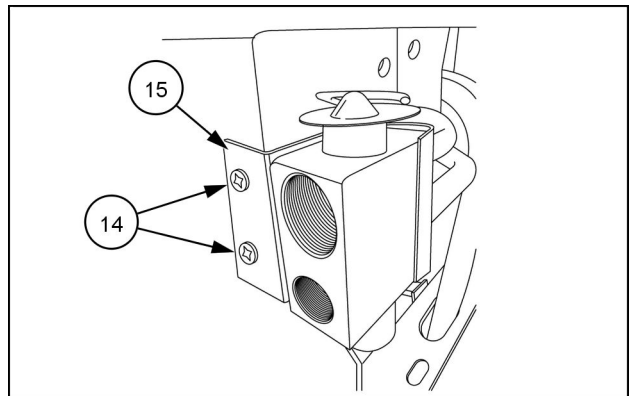
BAIL15SBC0023AA 13

18. Remova a tampa lateral (13) da caixa HVAC.



BAIL15SBC0025AA 14

19. Remova os parafusos (14) de fixação da válvula de expansão (15).

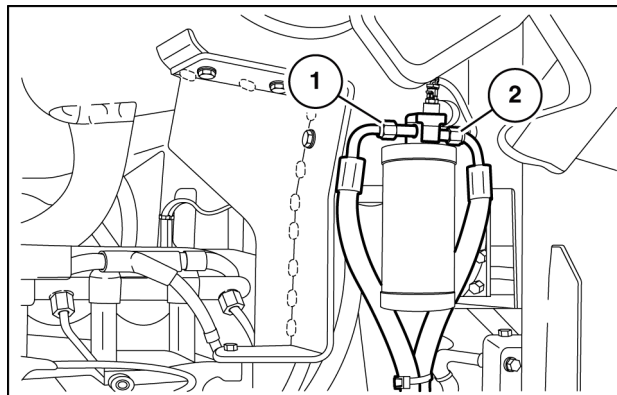


BAIL15SBC0026AA 15

Receptor-secador - Substituir

RG140.B Transmissão do conversor de torque, Tier 3, produzido no Brasil [NAAF08001 -]	
RG170.B Transmissão do conversor de torque, Tier 3, produzido no Brasil [NAAF09000 -]	
RG200.B Transmissão de acionamento direto, Tier 3, produzido no Brasil [NAAF11000 -]	
RG200.B Transmissão do conversor de torque, Tier 3, produzido no Brasil [HBZN0200TBAF00511 -]	

1. Retirar a carga de refrigerante do sistema, utilizando-se equipamento adequado para recolhimento. Não se deve liberar o gás refrigerante na atmosfera.
2. Utilizando uma chave **19 mm**, solte e desconecte as duas porcas **(1)** e **(2)** das conexões das mangueiras do reservatório de líquido.
3. Utilizando uma chave **10 mm**, solte e remova os quatro parafusos que fixam a abraçadeira no chassi da máquina, removendo reservatório.
4. Após a substituição, seguir os passos anteriores na ordem inversa para montagem do componente.



LAIL11MG1479A0A 1

NOTA: Sempre observar no momento da montagem do reservatório a posição de entrada (IN). É nesta conexão que se monta a mangueira que vem do condensador.

Problema	Causa possível	Correção
Refrigeração insuficiente Leitura de pressão com: Sucção zero para vácuo e Descarga baixa	Válvula de expansão obstruída	Substituir válvula de expansão
Refrigeração insuficiente Leitura de pressão com: Sucção baixa e Descarga normal	Compressor não desliga	Substituir termostato
Refrigeração insuficiente Leitura de pressão com: Sucção alta e Descarga normal para baixa	Válvula de expansão travada aberta	Substituir válvula de expansão
Refrigeração insuficiente Leitura de pressão com: Sucção normal e Descarga normal	Mistura de ar quente com ar frio	Checar válvula de aquecimento, comando (elétrico / pneumático) e damper
Refrigeração insuficiente Leitura de pressão com: Sucção normal e Descarga alta	Compressor não funciona ou funciona intermitente	Correia patinando Corrigir tensão da correia
Correia escapando, patinando ou com excesso de desgaste	Suporte do compressor desalinhado.	Alinhar ou substituir suporte do compressor
Correia escapando, patinando ou com excesso de desgaste Leitura de pressão com: Sucção normal e Descarga alta	Excesso de gás refrigerante.	Efetuar nova carga de refrigerante.
Compressor não funciona	Vazamento do gás refrigerante	Verificar e eliminar vazamentos. Aplicar nova carga de refrigerante
	Bobina da embreagem sem alimentação	<ul style="list-style-type: none"> • Checar e substituir fusível queimado • Checar e substituir interruptor do A/C • Checar e substituir relê do A/C • Checar e substituir pressostato do A/C • Checar e substituir termostato • Checar bobina da embreagem e substituir compressor
	Placa da embreagem não acopla na polia ou ocorre deslizamento	Verificar folga entre placa e polia. Retirar arruelas de calço. Substituir compressor
Ventilação deficiente Leitura de pressão com: Sucção baixa e Descarga normal	Evaporador obstruído por congelamento	Checar e substituir termostato
Ventilação deficiente	Motor ventilador sem alimentação	<ul style="list-style-type: none"> • Checar e substituir fusível queimado • Checar e substituir interruptor do ventilador • Checar e substituir resistor • Checar mau contato no chicote elétrico
	Filtros de ar obstruídos	Limpar ou substituir filtros
	Motor ventilador com defeito	Checar e substituir motor ventilador
Barulho	Correia frouxa ou muito apertada	Corrigir tensão da correia
Barulho Leitura de pressão com: Sucção alta e Descarga baixa	Compressor danificado	Substituir compressor

CLICK HERE TO **DOWNLOAD** THE COMPLETE MANUAL

- Thank you very much for reading the preview of the manual.
- You can download the complete manual from: www.heydownloads.com by clicking the link below

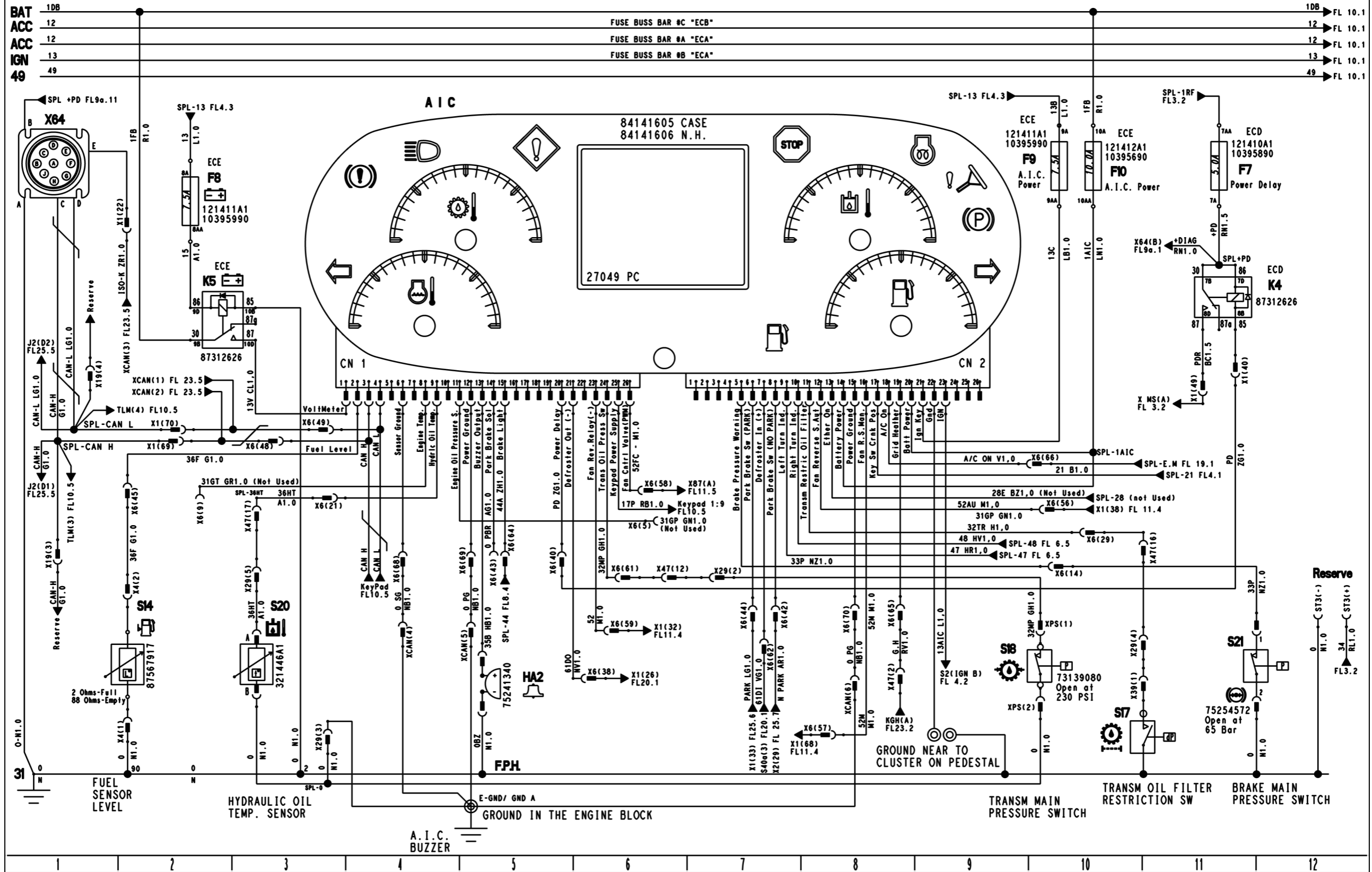


- Please note: If there is no response to CLICKING the link, please download this PDF first and then click on it.

CLICK HERE TO **DOWNLOAD** THE COMPLETE MANUAL

Nome	Descrição	Folha
K C1	Conversor de Tensão do Rádio e Acendedor de Cigarros 12 – 24 V	22-1
K ECU	Unidade de Controle Eletrônico da Transmissão – Transmissão “Direct Drive” (FUNK)	25
KFH	Relé de Aquecimento do Filtro de Combustível e Separador de Água	3-5
K IP	Pedal de “Inching” – Transmissão “Direct Drive” (FUNK)	25-1
K PT	Interruptor Magnético Auxiliar do Enchimento de Pneus	22-6
KR	Rádio	22-4
KRD	Relé do Desembaçador do Vidro Traseiro e Espelhos Laterais	20-2
KRV1	Ventilador do Ar-Condicionado – Relé da 1ª Velocidade	19-2
KRV2	Ventilador do Ar-Condicionado – Relé da 2ª Velocidade	19-3
KRV3	Ventilador do Ar-Condicionado – Relé da 3ª Velocidade	19-4
KSR	Relé de Partida	3-4
K TCU	Unidade de Controle da Transmissão – Transmissão “Torque Converter” (ZF)	21
K TVP	Proteção de Tensão Transiente – Transmissão “Direct Drive” (FUNK)	25-1
M1	Motor de Partida	3-3
M2	Limpador do Para-Brisa Dianteiro	17-3
M3	Bomba do Lavador do Para-Brisa Dianteiro	17-4
M4	Limpador do Para-Brisa Traseiro	17-6
M5	Bomba do Lavador do Para-Brisa Traseiro	18-1
M6	Bomba do Lavador do Para-Brisa Inferior Dianteiro (Opcional)	18-4
M7	Limpador do Para-Brisa Inferior Dianteiro (Opcional)	18-2
M8	Assento com Suspensão a Ar (Opcional)	18-4
M9	Ventilador do Desembaçador Traseiro (Opcional)	18-5
M10	Ventilador do Desembaçador do Para-Brisa Esquerdo (Opcional)	18-5
M10a	Ventilador de Desembaçamento da Porta Direita (Opcional)	18-6
M11	Porta de Modo do Ar-Condicionado	19-5
MLS	Desembaçador do Espelho Lateral Esquerdo	20-4
MPT	Compressor de Enchimento de Pneus	22-5
MRS	Desembaçador do Espelho Lateral Direito	20-4
M.T.	Unidade Evaporadora do Ar-Condicionado (Opcional)	19-4
PO1	Tomada de Energia	20-5
PRM A	Relé do Módulo A de Alimentação – Acessórios	4-5
PRM B	Relé do Módulo B de Alimentação – Ignição	4-4
PRM C	Relé do Módulo C de Alimentação – Acessórios	4-3
R3	Acendedor de Cigarros 12 V	22-2
RWDR	Desembaçador do Vidro Traseiro	20-2
S1	Interruptor Principal Elétrico (Chave Geral)	3-1
S2	Interruptor de Ignição	4-1
S3	Interruptor da Luz de Trabalho da Parte Dianteira e Traseira da Lâmina	5-2
S4	Interruptor das Luzes Refletoras / Faróis, Buzina e Indicador de Direção	6-4
S5	Interruptor das Luzes de Advertência (Pisca de Alerta)	6-3
S6	Interruptor dos Refletores Traseiros	7-5
S7	Interruptor dos Faróis de Cabine e Faróis de Neblina (Opcional)	8-1
S8	Interruptor da Lâmina Dianteira (Opcional)	8-2
S9	Interruptor da Luz de Freio	8-4
S12	Interruptores das Teclas de Função	10-2 a 3
S14	Sensor de Nível do Combustível	9-1 / 9a-1
S15	Interruptor de Temperatura do Líquido de Arrefecimento do Motor	10-1
S16	Interruptor de Restrição do Filtro de Ar	10-3
S17	Interruptor de Restrição do Filtro de Fluido da Transmissão	9a-11
S18	Interruptor de Pressão do Fluido da Transmissão	9-10 / 9a-9
S20	Interruptor de Temperatura do Fluido Hidráulico	9-2 / 9a-2
S21	Interruptor de Baixa Pressão do Freio	9-11 / 9a-11
S22a	Sensor de Rotação de Saída – Transmissão “Torque Converter” (ZF) (B4)	21-5
S23	Interruptor de Restrição do Filtro de Fluido Hidráulico	10-2

ADV. INSTRUMENT CLUSTER - A I C
FUNK TRANSMISSION



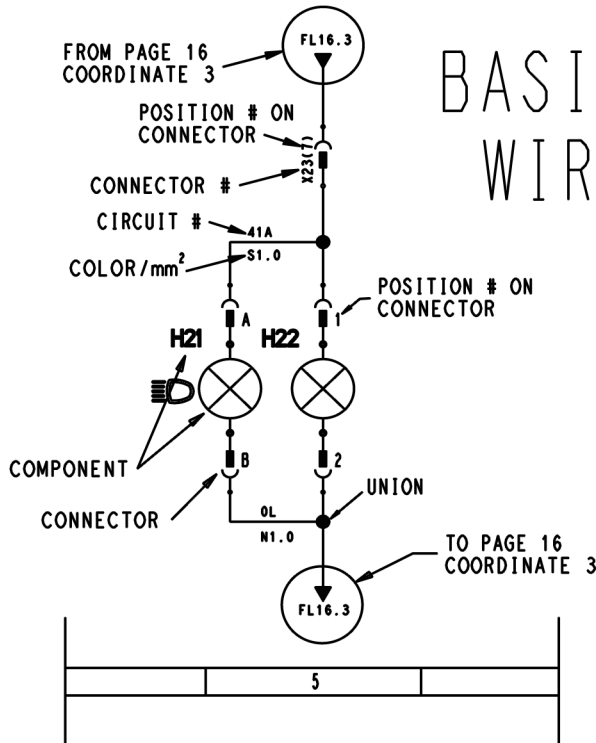
Sistema elétrico - Folha de diagrama elétrico 21 (Modelos equipados com motor Tier 3 e transmissão “Torque Converter”)

RG140.B Transmissão do conversor de torque, Tier 3, produzido no Brasil [NAAF08001 -]	
RG170.B Transmissão do conversor de torque, Tier 3, produzido no Brasil [NAAF09000 -]	
RG200.B Transmissão do conversor de torque, Tier 3, produzido no Brasil [HBZN0200TBAF00511 -]	

Sistema elétrico - Folha de diagrama elétrico 31 (Modelos equipados com motor Tier 3)

47653813 REV. A - Dez. 2013

FL. 31 / 34



BASIC SCHEMATIC AND WIRE COLORS TABLE

IMPORTANT

ELECTRONIC COMPONENT DAMAGE HAZARD WHEN WELDING. ELECTRONIC COMPONENTS MAY BE DAMAGED IF NOT DISCONNECTED DURING WELDING OPERATION ON MACHINE OR ATTACHMENTS. DISCONNECT EFFECTED COMPONENTS. READ OPERATOR'S MANUAL FOR FURTHER INSTRUCTION.

CORES DOS CABOS WIRE COLORS	Nº CIRCUITOS CIRCUITS Nº
A AZUL - BLUE	ADM2, AIP1, AIP2, AIP3, AIP4, AIP5, AIP6, AIP7, AUI, CAN-T, ED1, ED2, ED4, ED5, ED6, ED7, ED9, ED10, ED11, ED12, EF1, EF2, EF3, EF4, ER1, ER2, ER3, EU1, EUPR, RF, SD1, SD4, SDDK, VM1, VM2, VMG1, VMG2, VMGA1, VMGA2, VPE, VPE1, VPE2, VPI, VPS1, VPS2. - ZF Circuits ANLG IN, BRAK OF, CALIB, DIF+, DIF-, DOWN, ECU BAT1, FORW, GND, GND A, GND B, GND C, GND D, GND 1, GND 2, GND 3, MALHA, N NO, N ST, NOT PARK, RE, RE-F, REV, RF, RXD, SOLN A, SOLN B, SOLN C, SOLN D, SOLN 1, SOLN 2, SOLN 3, ST, START, TEMP+, TEMP-, TXD, UP, VA GND, VA REF, +24 CALIB, +24 OUT, - Funk Circuits
B BRANCO - WHITE	ASA, RUN ST, 21, 21CR, 21H, 21P. - CYL SPD(Funk Circuit)
C LARANJA - ORANGE	12, 12/13, 12MS, 12Ms, 12R
V VERDE - GREEN	+AT, A/C ON, AT, CAN-L, CV-IN, E.M., PRES.C, RESERV, TERM.A, TERM.B, V1P, V2P, V3P, V1S, V2S, V3S, 19, 50, 50R, 61A/C, 61D, 61DI, 61DO, 61DR, 61V, 62, 62C, 62H, 62HC, 62I, 62IL, 62IP, 62IW, 62L, 62LC, 62P, 62PA, 62R, 62RB, 62RH, 62RL, 62RP, 62RW, 62SC, 62W, 64, 65, 75, 75I, 76 - PICK-UP GND(Funk Circuit)
G AMARELO - YELLOW	CAN-H, N PARK, PARK, PARK-D, 31T, 31TA, 32MP, 32TR, 33P, 34, 36A, 36F, 36H, 36HT, - PICK-UP GND(Funk)
H CINZA - GRAY	0 PBR, 17P, 35B, PD, PDR, RS232Rx, - OUT SPD(Funk Circuit)
L AZUL ESCURO-DARK BLUE	13, 13AIC, 13B, 13C, 13I, 13MS, 13Ms, 13TLM, 13V, 15, 15P, 24 IGN
M MARROM - BROWN	15PB, 52, 52AU, 52M, 53, 53DL, 53SW, 54, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 86A, 87, 87A
N PRETO - BLACK	JUMP, RS RET, 0, 0 AIC, 0 BZ, 0 ECB/C/D, 0L1, 0L2, 0L3, 0 PG, 0R, 0 SG, 0-PRM, 0-RD/V, E-GND
R VERMELHO - RED	+DIAG, +PD, +TLM, BAT-FPT, B+FPT, BC1, L+, MAIN BAT2, +24, R+, 1, 1A, 1DA, 1DB, 1FB, 1FC, 1FH, 1GH, 1RF, 20, 40, 40C, 40H, 40L, 40R, 40S, 40T, 40TR, 41, 41A, 41B, 41H, 41L, 41LP, 42, 42A, 42C, 42F, 42FA, 42FP, 42LF, 42S, 44, 44A, 45, 45H, 46, 47, 48, 49, 90
S ROSA - PINK	
Z VIOLETA - PURPLE	G.H., ISO-K, LI-Sw, OFF, RS232Tx, T-GND, T-PWR, T-SGN, 0 CC, 0 DG, 0 GH, 21CC, 21KS, 28F, 28G, 35W
L/G AZUL/AMARELO - BLUE/YELLOW	ENG. SPD(Funk Circuit)
W/V MARRON/VERDE - BROWN/GREEN	PICK-UP GND(Funk Circuit)

Índice

Sistemas elétricos - 55

Chicotes e conectores - 100

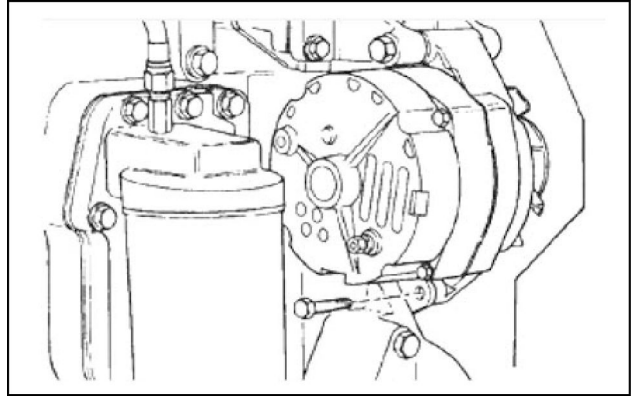
Chicotes e conectores - Folha de diagrama elétrico 02 (ECU - EDC17)	6
Chicotes e conectores - Folha de diagrama elétrico 03 (ECU - EDC17)	8
Chicotes e conectores - Folha de diagrama elétrico 04 (ECU - EDC17)	10
Chicotes e conectores - Folha de diagrama elétrico 01 (ECU - EDC17)	4

Alternador - Remoção

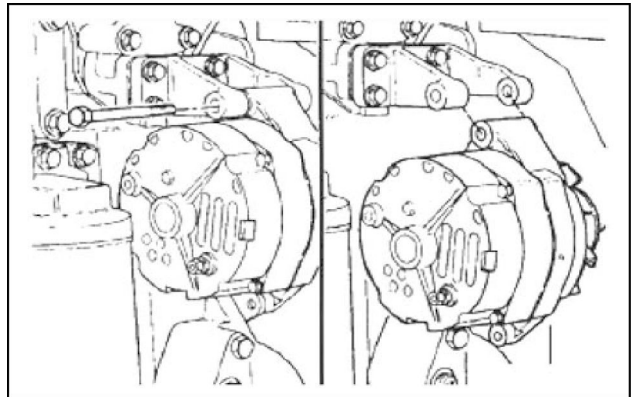
RG140.B

LA (6x3 Tork Converter) OR (Tier I)

1. Retire os parafusos de fixação do alternador, em seguida remova o alternador.

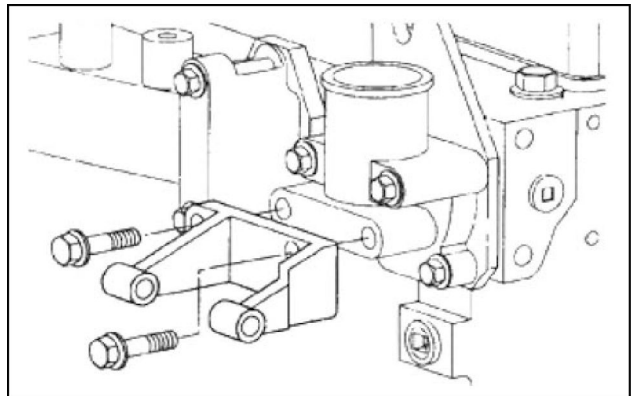


LAIL11MG0612A0A 1



LAIL11MG0613A0A 2

2. Retire os parafusos do suporte do alternador, em seguida remova o suporte.



LAIL11MG0614A0A 3

Bateria - Teste

NOTA: Para testar corretamente uma bateria, efetue cada etapa do teste até conhecer as condições dela.

Verificações visuais

1. Certifique-se de que as conexões dos cabos estejam limpas e apertadas. Limpe o material estranho da parte superior da bateria.
2. Inspeccione a caixa da bateria, os postes da bateria e os cabos quanto a danos.
3. Verifique o nível do eletrólito, consulte **Bateria - Verificar Nível do Eletrólito (55.302)**.
4. Se foi adicionada água na bateria, esta deve ser carregada por **15 min em 15 – 25 A**, a fim de misturar a água com o eletrólito.

Verificação do peso específico

NOTA: Um densímetro é utilizado para a verificação do peso específico do eletrólito. O peso específico é uma indicação do nível de carga de cada célula.

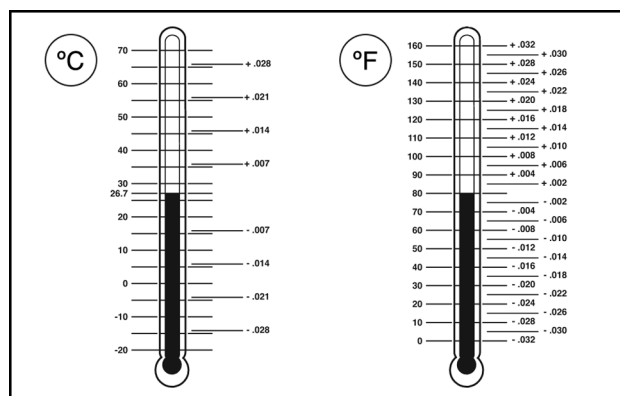
NOTA: Os densímetros são feitos para mostrarem o peso específico correto quando a temperatura do eletrólito for **26.7 °C (80 °F)**.

NOTA: Quando estiver verificando o peso específico, você deve conhecer a temperatura do eletrólito. Se o densímetro não estiver equipado com termômetro, providencie um para medir a temperatura do eletrólito. A termômetro deve acusar **52 °C (126 °F)**.

1. Remova da célula eletrólito suficiente de modo que a bóia fique livre no tubo.

NOTA: Se o peso específico não pode ser verificado sem antes acrescentar água na célula, a bateria deve ser carregada por **15 min em 15 – 25 A**, a fim de misturar a água com o eletrólito. Depois verifique o peso específico.

2. Leia a bóia.
3. Leia o termômetro. Se a leitura for acima de **26.7 °C (80 °F)** acrescente pontos de peso específico à leitura de peso específico. Se a leitura for abaixo de **26.5 °C (80 °F)** subtraia pontos de peso específico da leitura de peso específico. Consulte a ilustração a seguir e acrescente ou subtraia pontos de peso específico, conforme necessário.



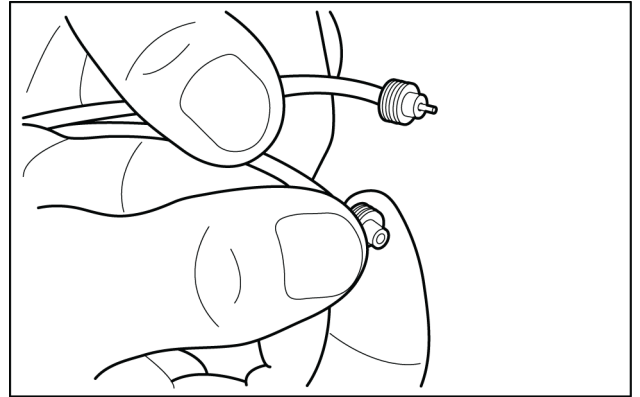
BRCE12ALLCCM902 1

Contatos "Weather Pack®"

NOTA: As coberturas dos cabos são codificados por cores para os três tamanhos de fio:

- a. Verde: Fio com bitola de 18 a 20
- b. Cinza: Fio com bitola de 14 a 16
- c. Azul: Fio com bitola de 10 a 12

1. Cubra o fio com a cobertura de tamanho correto.
2. Descasque a isolação do fio para expor **6 mm (0.24 in)** e alinhe a cobertura com a borda da isolação.

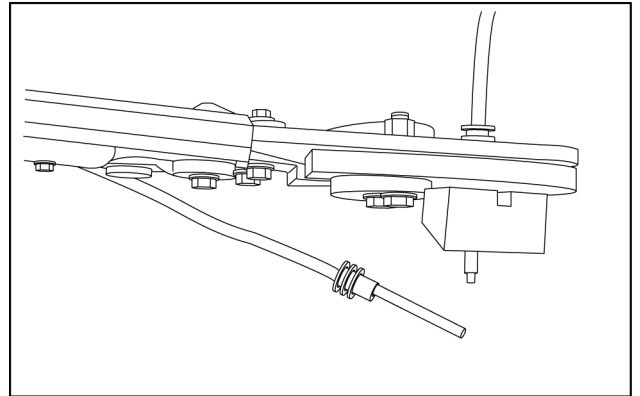


LAIL11MG1234A0A 5

NOTA: Os contatos têm uma identificação numérica para os dois tamanhos de fio:

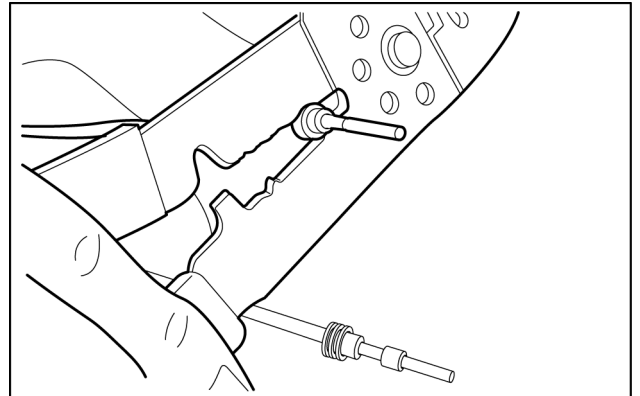
- a. # 15 para fio com bitola de 14 a 16.
- b. # 19 para fio com bitola de 18 a 20.

3. Utilizando a ferramenta correta, posicione o contato de tamanho correto no fio e instale o conector na posição.



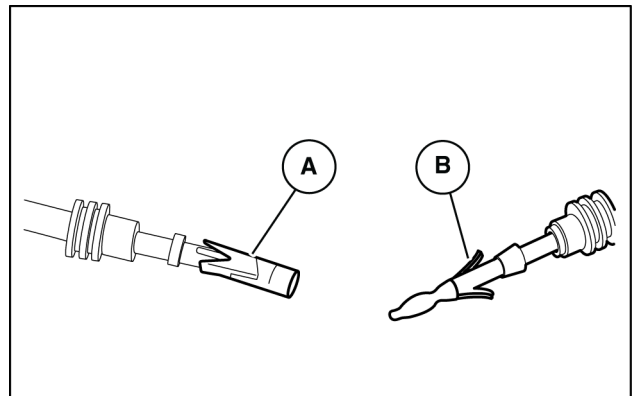
LAIL11MG1235A0A 6

4. Prenda a cobertura ao contato utilizando a ferramenta adequada.



LAIL11MG1236A0A 7

AVISO: A instalação correta de contato para a "luva" (A) e "pino" (B) está ilustrada



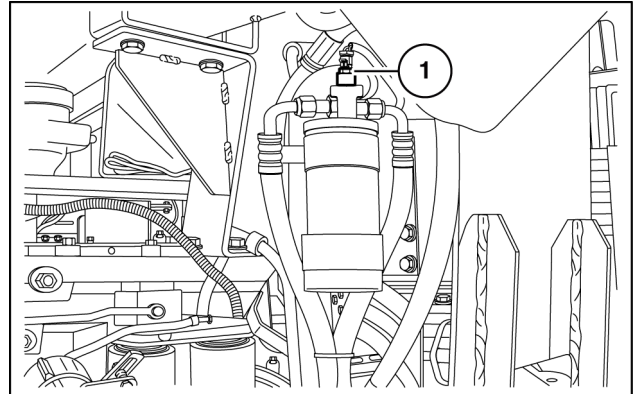
LAIL11MG1237A0A 8

Interruptor de pressão do sistema de ar-condicionado - Substituir

RG140.B	LA (6x3 Tork Converter) OR (Tier I)
RG170.B	LA (6x3 Tork Converter) OR (Tier 2) OR (Tier 0)
RG200.B	LA (8x8 Direct Drive) OR (Tier 2) OR (Tier 0)

Utilizando uma chave de **14 mm**, solte e remova o pressostato **(1)** do reservatório de líquido.

NOTA: Para a substituição do pressostato, não é necessário a retirada do refrigerante do sistema.



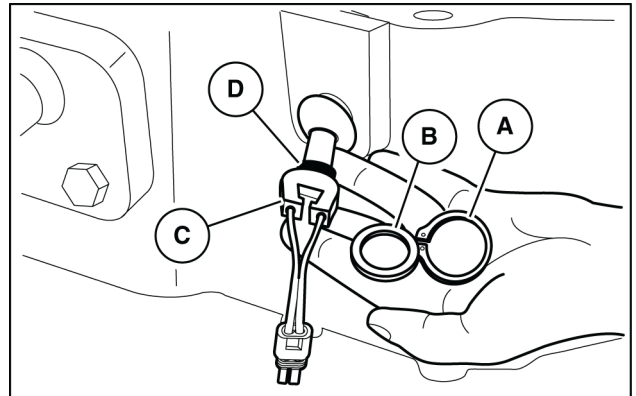
LAIL11MG1920A0A 1

Sensor de velocidade da engrenagem de transmissão - Instalar

RG140.B	LA (8x8 Direct Drive) OR (Tier 1) OR (Tier 3-VHP)
RG170.B	LA (8x8 Direct Drive) OR (Tier 2) OR (Tier 3-VHP) OR (Tier 0) OR (AWD)

AVISO: Use óculos de proteção durante a remoção ou a instalação de anéis de trava.

1. Lubrifique e instale o novo anel-O (**D**), em seguida instale o sensor magnético (**C**), a arruela (**B**) e o anel de trava (**A**).



LAIL11MG1374A0A 1

3052 - Tensão da bateria para o ECM muito baixa (*)	86
3059 - Aferrun de ECM foi interrompida (*)	87
3060 - Cilindro 1 - erro inclassificável em injetor (*)	88
3061 - Cilindro 1 - curto-circuito do cabo do injetor (lado baixo com bateria) (*)	89
3062 - Cilindro1 - Sinal baixo (*)	90
3063 - Cilindro1 - Curto-circuito do cabo do injetor (lado alto até o lado baixo) (*)	91
3064 - Cilindro 5 - erro inclassificável em injetor (*)	92
3065 - Cilindro 5 - curto-circuito do cabo do injetor (lado baixo com bateria) (*)	93
3066 - Cilindro5 - Sinal baixo (*)	94
3067 - Cilindro5 - Curto-circuito do cabo do injetor (lado alto até o lado baixo) (*)	95
3068 - Cilindro 3 - erro inclassificável no injetor (*)	96
3069 - Cilindro 3 - curto-circuito do cabo do injetor (lado baixo com bateria) (*)	97
3070 - Cilindro3 - Sinal baixo (*)	98
3071 - Cilindro3 - Curto-circuito do cabo do injetor (lado alto até o lado baixo) (*)	99
3072 - Cilindro 6 - erro inclassificável no injetor (*)	100
3073 - Cilindro 6 - curto-circuito do cabo do injetor (lado baixo com bateria) (*)	101
3074 - Cilindro 6 - Sinal baixo (*)	102
3075 - Cilindro6 - Curto-circuito do cabo do injetor (lado alto até o lado baixo) (*)	103
3076 - Cilindro 2 - erro inclassificável no injetor (*)	104
3077 - Cilindro 2 - curto-circuito do cabo do injetor (lado baixo com bateria) (*)	105
3078 - Cilindro 2 - Sinal baixo (*)	106
3079 - Cilindro 2 - Curto-circuito do cabo do injetor (lado alto até o lado baixo) (*)	107
3080 - Cilindro 4 - erro inclassificável no injetor (*)	108
3081 - Cilindro 4 - curto-circuito do cabo do injetor (lado baixo com bateria) (*)	109
3082 - Cilindro 4 - Sinal baixo (*)	110
3083 - Cilindro 4 - Curto-circuito do cabo do injetor (lado alto até o lado baixo) (*)	111
3088 - O sensor do virabrequim perdeu a sincronização (*)	112
3089 - Sensor do virabrequim - Com defeito (*)	113
3090 - Sensor do eixo de comando - Fase perdida (*)	114
3091 - Falha na sincronização de fases do sensor do eixo de comando (*)	115
3092 - Compensação entre eixo de comando e virabrequim - Não plausível (*)	116
3093 - Compensação entre eixo de comando de válvulas e virabrequim - limites externos (*)	117
3095 - Funcionando apenas com o sensor do eixo de comando (*)	118
3102 - Sensor de pressão da galeria CP3 - sinal abaixo da faixa mínima (*)	119
3104 - Válvula de alívio de pressão da galeria - aberta (*)	120
3105 - Válvula de alívio de pressão da galeria - choque de pressão solicitado (*)	121
3106 - Válvula de alívio de pressão da galeria - não abriu depois do choque de pressão (*)	122
3107 - Curto-circuito da saída da unidade de medição para a bateria no lado baixo (*)	123
3108 - Unidade de medição - Curto-circuito com o terra (*)	124
3110 - Monitoração da compensação do sensor de pressão da galeria - Sinal acima da faixa máxima (*)	125

(*) Consulte o conteúdo para obter os modelos específicos.

1313 - Temperatura do óleo hidráulico muito alta

RG140.B Transmissão do conversor de torque, Tier 3, produzido no Brasil [NAAF08001 -]	
RG170.B Transmissão de acionamento direto, Tier 3, produzido no Brasil [HBZN0170HBAF00360 -]	
RG170.B Transmissão do conversor de torque, Tier 3, produzido no Brasil [NAAF09000 -]	
RG200.B Transmissão de acionamento direto, Tier 3, produzido no Brasil [NAAF11000 -]	
RG200.B Transmissão do conversor de torque, Tier 3, produzido no Brasil [HBZN0200TBAF00511 -]	

Causa:

Temperatura do óleo hidráulico muito normal.

Solução:

1. Pare as operações da máquina.
2. Opere o motor a **1500 RPM**.
3. Verifique a operação do ventilador.
4. Verifique se o núcleo de resfriamento está entupido.

1326 - Nível baixo do líquido de arrefecimento

RG140.B Transmissão do conversor de torque, Tier 3, produzido no Brasil [NAAF08001 -]	
RG170.B Transmissão de acionamento direto, Tier 3, produzido no Brasil [HBZN0170HBAF00360 -]	
RG170.B Transmissão do conversor de torque, Tier 3, produzido no Brasil [NAAF09000 -]	
RG200.B Transmissão de acionamento direto, Tier 3, produzido no Brasil [NAAF11000 -]	
RG200.B Transmissão do conversor de torque, Tier 3, produzido no Brasil [HBZN0200TBAF00511 -]	

Causa:

Nível baixo do líquido de arrefecimento

Solução:

1. Abasteça até o nível do radiador.

1356 - Sensor da pressão do óleo da transmissão OC

RG140.B Transmissão do conversor de torque, Tier 3, produzido no Brasil [NAAF08001 -]	
RG170.B Transmissão de acionamento direto, Tier 3, produzido no Brasil [HBZN0170HBAF00360 -]	
RG170.B Transmissão do conversor de torque, Tier 3, produzido no Brasil [NAAF09000 -]	
RG200.B Transmissão de acionamento direto, Tier 3, produzido no Brasil [NAAF11000 -]	
RG200.B Transmissão do conversor de torque, Tier 3, produzido no Brasil [HBZN0200TBAF00511 -]	

Causa:

Sensor da pressão do óleo da transmissão OC

Solução:

1. Verifique a conexão da fiação entre o interruptor da pressão do óleo da transmissão (S18) e o pino 24 do conector CN1 de AIC quanto a circuitos abertos. Para mais detalhes sobre o direcionamento de circuitos, verifique o manual de serviço.
2. Caso o circuito esteja OK, substitua o interruptor e verifique se o código de falha foi retomado.

3006 - Sensor de temperatura do líquido de arrefecimento - sinal não plausível

RG140.B Transmissão do conversor de torque, Tier 3, produzido no Brasil [NAAF08001 -]	
RG170.B Transmissão de acionamento direto, Tier 3, produzido no Brasil [HBZN0170HBAF00360 -]	
RG170.B Transmissão do conversor de torque, Tier 3, produzido no Brasil [NAAF09000 -]	
RG200.B Transmissão de acionamento direto, Tier 3, produzido no Brasil [NAAF11000 -]	
RG200.B Transmissão do conversor de torque, Tier 3, produzido no Brasil [HBZN0200TBAF00511 -]	

Causa:

Sensor de temperatura do líquido de arrefecimento - sinal não plausível

Solução:

1. Consulte verificação de plausibilidade de OTS (Sensor de temperatura do óleo) (Falha 3033)

3022 - Sensor de pressão do turbo - sinal não plausível

RG140.B Transmissão do conversor de torque, Tier 3, produzido no Brasil [NAAF08001 -]	
RG170.B Transmissão de acionamento direto, Tier 3, produzido no Brasil [HBZN0170HBAF00360 -]	
RG170.B Transmissão do conversor de torque, Tier 3, produzido no Brasil [NAAF09000 -]	
RG200.B Transmissão de acionamento direto, Tier 3, produzido no Brasil [NAAF11000 -]	
RG200.B Transmissão do conversor de torque, Tier 3, produzido no Brasil [HBZN0200TBAF00511 -]	

Causa:

Sensor de pressão do turbo - sinal não plausível

Solução:

1. Diferença entre a pressão ambiente e do turbo está fora da faixa. Verifique a fiação ou substitua o sensor.

3037 - Sensor de pressão do turbo - sinal baixo

RG140.B Transmissão do conversor de torque, Tier 3, produzido no Brasil [NAAF08001 -]	
RG170.B Transmissão de acionamento direto, Tier 3, produzido no Brasil [HBZN0170HBAF00360 -]	
RG170.B Transmissão do conversor de torque, Tier 3, produzido no Brasil [NAAF09000 -]	
RG200.B Transmissão de acionamento direto, Tier 3, produzido no Brasil [NAAF11000 -]	
RG200.B Transmissão do conversor de torque, Tier 3, produzido no Brasil [HBZN0200TBAF00511 -]	

Causa:

Defeito no sensor ou curto com o terra.

Solução:

1. Verifique a fiação ou substitua o sensor.

3067 - Cilindro5 - Curto-circuito do cabo do injetor (lado alto até o lado baixo)

RG140.B Transmissão do conversor de torque, Tier 3, produzido no Brasil [NAAF08001 -]	
RG170.B Transmissão de acionamento direto, Tier 3, produzido no Brasil [HBZN0170HBAF00360 -]	
RG170.B Transmissão do conversor de torque, Tier 3, produzido no Brasil [NAAF09000 -]	
RG200.B Transmissão de acionamento direto, Tier 3, produzido no Brasil [NAAF11000 -]	
RG200.B Transmissão do conversor de torque, Tier 3, produzido no Brasil [HBZN0200TBAF00511 -]	

Causa:

Bobina do injetor com defeito.

Solução:

1. Verifique a fiação e substitua o injetor.

3080 - Cilindro 4 - erro inclassificável no injetor

RG140.B Transmissão do conversor de torque, Tier 3, produzido no Brasil [NAAF08001 -]	
RG170.B Transmissão de acionamento direto, Tier 3, produzido no Brasil [HBZN0170HBAF00360 -]	
RG170.B Transmissão do conversor de torque, Tier 3, produzido no Brasil [NAAF09000 -]	
RG200.B Transmissão de acionamento direto, Tier 3, produzido no Brasil [NAAF11000 -]	
RG200.B Transmissão do conversor de torque, Tier 3, produzido no Brasil [HBZN0200TBAF00511 -]	

Causa:

Dependendo do padrão, vários motivos podem causar o defeito, problemas internos da ECU também são possíveis.

Solução:

1. Verifique a fiação e os sinais da injeção, substitua a ECU.

3105 - Válvula de alívio de pressão da galeria - choque de pressão solicitado

RG140.B Transmissão do conversor de torque, Tier 3, produzido no Brasil [NAAF08001 -]	
RG170.B Transmissão de acionamento direto, Tier 3, produzido no Brasil [HBZN0170HBAF00360 -]	
RG170.B Transmissão do conversor de torque, Tier 3, produzido no Brasil [NAAF09000 -]	
RG200.B Transmissão de acionamento direto, Tier 3, produzido no Brasil [NAAF11000 -]	
RG200.B Transmissão do conversor de torque, Tier 3, produzido no Brasil [HBZN0200TBAF00511 -]	

Causa:

PRV não abre quando o limite de pressão é alcançado: defeito mecânico ou parâmetro errado de aplicação.

Solução:

1. Verifique o valor da aplicação da pressão máxima do trilho, verifique o funcionamento de PRV.

3138 - Unidade de medição - Sinal não plausível

RG140.B Transmissão do conversor de torque, Tier 3, produzido no Brasil [NAAF08001 -]	
RG170.B Transmissão de acionamento direto, Tier 3, produzido no Brasil [HBZN0170HBAF00360 -]	
RG170.B Transmissão do conversor de torque, Tier 3, produzido no Brasil [NAAF09000 -]	
RG200.B Transmissão de acionamento direto, Tier 3, produzido no Brasil [NAAF11000 -]	
RG200.B Transmissão do conversor de torque, Tier 3, produzido no Brasil [HBZN0200TBAF00511 -]	

Causa:

Fiação com defeito, ECU, estágio de energia ou unidade de medição.

Solução:

1. Verifique a fiação, ECU, estágio de energia e unidade de medição.

3200 - Cilindro 4 - Carga aberta

RG140.B Transmissão do conversor de torque, Tier 3, produzido no Brasil [NAAF08001 -]	
RG170.B Transmissão de acionamento direto, Tier 3, produzido no Brasil [HBZN0170HBAF00360 -]	
RG170.B Transmissão do conversor de torque, Tier 3, produzido no Brasil [NAAF09000 -]	
RG200.B Transmissão de acionamento direto, Tier 3, produzido no Brasil [NAAF11000 -]	
RG200.B Transmissão do conversor de torque, Tier 3, produzido no Brasil [HBZN0200TBAF00511 -]	

Causa:

Fio quebrado ou desconexão da fiação ou injetor interno.

Solução:

1. Verifique a fiação ou substitua o injetor.

3229 - Erro no processador da injeção - parar motor

RG140.B Transmissão do conversor de torque, Tier 3, produzido no Brasil [NAAF08001 -]	
RG170.B Transmissão de acionamento direto, Tier 3, produzido no Brasil [HBZN0170HBAF00360 -]	
RG170.B Transmissão do conversor de torque, Tier 3, produzido no Brasil [NAAF09000 -]	
RG200.B Transmissão de acionamento direto, Tier 3, produzido no Brasil [NAAF11000 -]	
RG200.B Transmissão do conversor de torque, Tier 3, produzido no Brasil [HBZN0200TBAF00511 -]	

Causa:

Falha interna da ECU ou o 'MODO DE TESTE' toma muito tempo.

Solução:

1. Verifique os parâmetros do 'MODO DE TESTE' ou substitua a ECU se o problema acontecer novamente.

3248 - Caminhos de desligamento redundantes durante inicialização

RG140.B Transmissão do conversor de torque, Tier 3, produzido no Brasil [NAAF08001 -]	
RG170.B Transmissão de acionamento direto, Tier 3, produzido no Brasil [HBZN0170HBAF00360 -]	
RG170.B Transmissão do conversor de torque, Tier 3, produzido no Brasil [NAAF09000 -]	
RG200.B Transmissão de acionamento direto, Tier 3, produzido no Brasil [NAAF11000 -]	
RG200.B Transmissão do conversor de torque, Tier 3, produzido no Brasil [HBZN0200TBAF00511 -]	

Causa:

Distúrbios eletrônicos, problema interno da ECU.

Solução:

1. Se a falha permanecer após a inicialização da ECU: substitua-a.

3262 - Curto com o terra no estágio de energia do lado baixo

RG140.B Transmissão do conversor de torque, Tier 3, produzido no Brasil [NAAF08001 -]	
RG170.B Transmissão de acionamento direto, Tier 3, produzido no Brasil [HBZN0170HBAF00360 -]	
RG170.B Transmissão do conversor de torque, Tier 3, produzido no Brasil [NAAF09000 -]	
RG200.B Transmissão de acionamento direto, Tier 3, produzido no Brasil [NAAF11000 -]	
RG200.B Transmissão do conversor de torque, Tier 3, produzido no Brasil [HBZN0200TBAF00511 -]	

Causa:

Curto-circuito da fiação com o aterramento ou relé interno.

Solução:

1. Verifique a fiação ou substitua o relé.

3316 - Número mínimo de injeções não atingido - parar o motor

RG140.B Transmissão do conversor de torque, Tier 3, produzido no Brasil [NAAF08001 -]	
RG170.B Transmissão de acionamento direto, Tier 3, produzido no Brasil [HBZN0170HBAF00360 -]	
RG170.B Transmissão do conversor de torque, Tier 3, produzido no Brasil [NAAF09000 -]	
RG200.B Transmissão de acionamento direto, Tier 3, produzido no Brasil [NAAF11000 -]	
RG200.B Transmissão do conversor de torque, Tier 3, produzido no Brasil [HBZN0200TBAF00511 -]	

Contexto:

A unidade de controle do motor (ECU) determinou que o número mínimo de injeções não foi alcançado. A função de corte do injetor (dentro da ECU) pode desligar uma única válvula do injetor ou um grupo inteiro de injeção se um defeito foi detectado em um componente (o monitoramento é executado em outros caminhos de falhas). O procedimento de corte é executado para um cilindro individual ou para um grupo inteiro. Entretanto, se muitos cilindros forem cortados pela função de corte, não será mais possível operar o motor com segurança e ele terá que ser desligado completamente. Neste caso, o caminho de falhas mais próximo é ajustado. É possível que o motor continue funcionando com dois cilindros. A frequência de testes é um por injeção. Se este erro ocorrer, verifique os erros do injetor individual e do grupo de injeção que acionaram o corte ou o erro no componente.

- A. Se a falha tiver sido resolvida, retorne a máquina ao serviço.
 - B. Se a falha não tiver sido resolvida, verifique se o software apropriado da ECU A-095 está presente e reinstale, se necessário.
4. Inspeccione visualmente os chicotes e conectores para identificar pinos danificados, dobrados ou deslocados, terminais corroídos ou fios partidos. Verifique se os conectores estão completamente instalados. Flexione os chicotes envolvidos para revelar quebras ou curtos intermitentes na fiação avaliada. Opere a máquina enquanto observa o monitor.
- A. Caso encontre danos ou o monitor indique leituras anormais, repare os danos descobertos durante a inspeção ou localize e repare a condição anormal do monitor e verifique se o erro foi corrigido.
 - B. Caso não encontre danos e o monitor indique somente leituras normais, apague o código de falha e continue a operação.

3877 (DTC 647D) - Falha de curto com a bateria da alimentação UB1

RG140.B Transmissão do conversor de torque, Tier 3, produzido no Brasil [NAAF08001 -]	
RG170.B Transmissão de acionamento direto, Tier 3, produzido no Brasil [HBZN0170HBAF00360 -]	
RG170.B Transmissão do conversor de torque, Tier 3, produzido no Brasil [NAAF09000 -]	
RG200.B Transmissão de acionamento direto, Tier 3, produzido no Brasil [NAAF11000 -]	
RG200.B Transmissão do conversor de torque, Tier 3, produzido no Brasil [HBZN0200TBAF00511 -]	

Módulo de controle: ECU**Contexto:**

A unidade de controle eletrônico (ECU) A-095 monitora o circuito de fornecimento UB1. Se a A-095 detectar que o circuito de fornecimento UB1 tem uma condição de curto com a alimentação da bateria, essa falha ocorrerá.

Causa:

A A-095 detectou uma condição de curto com a alimentação da bateria no circuito de fornecimento UB1.

Possíveis modos de falha:

1. Falha no circuito de fornecimento UB1, condição de curto com a bateria
2. Falha no A-095, software

Solução:

1. Verifique se a falha está presente e ativa.

Use a ferramenta eletrônica de serviço (EST) para verificar o status dessa falha.

A. Se a falha estiver presente e ativa, continue na etapa **2**.

B. Se a falha não estiver mais presente ou estiver em um estado inativo, ela poderá ser intermitente e não estar ativa no momento. Continue na etapa **4**.

2. Verifique se há uma condição de curto com a alimentação da bateria no circuito de fornecimento UB1.

Solte o conector **X-911** do A-095.

A chave de ignição deve estar na posição DESLIGADO.

Use um multímetro para executar a verificação de continuidade a seguir:

Do	Até	Valor
X-911 pino 50 , fio 9250C (BK)	Todos os pinos no conector X-911	Não deve haver continuidade.

A. Se houver continuidade em qualquer pino, haverá uma condição de curto com a alimentação da bateria no circuito de fornecimento UB1. Localize e repare o condutor em curto.

B. Se não houver continuidade, deixe o conector desconectado e continue na etapa **3**.

3. Verifique se há uma condição de curto com a alimentação da bateria de ignição no circuito de fornecimento UB1.

A chave de ignição deve estar na posição LIGADO.

Use um multímetro para executar a seguinte verificação de tensão:

Do	Até	Valor
X-911 pino 50 , fio 9250C (BK)	Terra do chassi	Não deve haver tensão.

A. Se houver tensão, existe uma condição de curto com a alimentação da bateria de ignição no circuito de fornecimento UB1. Localize e repare o condutor em curto.

A. Se houver continuidade, existe uma condição de curto-circuito no circuito de sinal do B-017. Localize e repare o condutor em curto.

B. Se não houver continuidade, deixe os conectores desconectados e continue na etapa 4.

4. Verifique se o B-017 possui uma condição de curto com a potência de ignição.

A chave de ignição deve estar na posição LIGADO.

Use um multímetro para executar a verificação de tensão a seguir:

Do	Até	Valor
X-917 pino 12 (OR)	Terra do chassi	Não deve haver tensão.

A. Se houver tensão, existe uma condição de curto com a potência de ignição no circuito de sinal B-017. Localize e repare o condutor em curto.

B. Se não houver tensão, continue na etapa 5.

5. Substitua a B-017.

Use a EST para verificar o status de **3903 (DTC 1A15) – Temperatura do combustível muito alta**.

A. Se a falha tiver sido resolvida, retorne a máquina ao serviço.

B. Se a falha não tiver sido resolvida, verifique se o software apropriado da ECU A-095 está presente e reinstale, se necessário.

6. Inspeção visualmente os chicotes e conectores para identificar pinos danificados, dobrados ou deslocados, terminais corroídos ou fios partidos. Verifique se os conectores estão completamente instalados. Flexione os chicotes envolvidos para revelar quebras ou curtos intermitentes na fiação avaliada. Opere a máquina enquanto observa o monitor.

A. Caso encontre danos ou o monitor indique leituras anormais, repare os danos descobertos durante a inspeção ou localize e repare a condição anormal do monitor e verifique se o erro foi corrigido.

B. Caso não encontre danos e o monitor indique somente leituras normais, apague o código de falha e continue a operação.

4116 - Erro lógico no status do freio de estacionamento

RG140.B Transmissão do conversor de torque, Tier 3, produzido no Brasil [NAAF08001 -]	
RG170.B Transmissão do conversor de torque, Tier 3, produzido no Brasil [NAAF09000 -]	
RG200.B Transmissão do conversor de torque, Tier 3, produzido no Brasil [HBZN0200TBAF00511 -]	

Solução:

1. Verifique os cabos da TCU até o pino 6 do conector 2 do painel de instrumentos.
2. Verifique o interruptor do freio de estacionamento.

4149 - Curto com o terra na entrada de velocidade da turbina

RG140.B Transmissão do conversor de torque, Tier 3, produzido no Brasil [NAAF08001 -]	
RG170.B Transmissão do conversor de torque, Tier 3, produzido no Brasil [NAAF09000 -]	
RG200.B Transmissão do conversor de torque, Tier 3, produzido no Brasil [HBZN0200TBAF00511 -]	

Solução:

1. Verifique os cabos da TCU até o sensor.
2. Verifique os conectores.
3. Verifique o sensor de velocidade.

4164 - Tempo limite de configuração do motor

RG140.B Transmissão do conversor de torque, Tier 3, produzido no Brasil [NAAF08001 -]	
RG170.B Transmissão do conversor de torque, Tier 3, produzido no Brasil [NAAF09000 -]	
RG200.B Transmissão do conversor de torque, Tier 3, produzido no Brasil [HBZN0200TBAF00511 -]	

Solução:

1. Verifique o controlador do motor.
2. Verifique o fio do CAN bus.
3. Verifique o cabo para o controlador do motor.

4177 - Tempo limite EEC2

RG140.B Transmissão do conversor de torque, Tier 3, produzido no Brasil [NAAF08001 -]	
RG170.B Transmissão do conversor de torque, Tier 3, produzido no Brasil [NAAF09000 -]	
RG200.B Transmissão do conversor de torque, Tier 3, produzido no Brasil [HBZN0200TBAF00511 -]	

Solução:

1. Verifique o controlador do motor.
2. Verifique o fio do CAN bus.
3. Verifique o cabo para o controlador do motor.

4226 - A embreagem K4 está em curto com o terra

RG140.B Transmissão do conversor de torque, Tier 3, produzido no Brasil [NAAF08001 -]	
RG170.B Transmissão do conversor de torque, Tier 3, produzido no Brasil [NAAF09000 -]	
RG200.B Transmissão do conversor de torque, Tier 3, produzido no Brasil [HBZN0200TBAF00511 -]	

Solução:

1. Verifique o cabo da TCU até a válvula de controle da transmissão.
2. Verifique os conectores da TCU até a válvula de controle da transmissão.
3. Verifique a resistência do regulador.
4. Verifique o chicote do fio interno da válvula de controle da transmissão.

4275 - Patinagem na embreagem K3

RG140.B Transmissão do conversor de torque, Tier 3, produzido no Brasil [NAAF08001 -]	
RG170.B Transmissão do conversor de torque, Tier 3, produzido no Brasil [NAAF09000 -]	
RG200.B Transmissão do conversor de torque, Tier 3, produzido no Brasil [HBZN0200TBAF00511 -]	

Solução:

1. Verifique a pressão na embreagem K3.
2. Verifique a pressão principal no sistema.
3. Verifique se há sinal no sensor de velocidade interno.
4. Verifique o sinal no sensor de velocidade da saída.
5. Substitua a embreagem.

4308 - Bateria com tensão alta

RG140.B Transmissão do conversor de torque, Tier 3, produzido no Brasil [NAAF08001 -]	
RG170.B Transmissão do conversor de torque, Tier 3, produzido no Brasil [NAAF09000 -]	
RG200.B Transmissão do conversor de torque, Tier 3, produzido no Brasil [HBZN0200TBAF00511 -]	

Solução:

1. Verifique as baterias.
2. Verifique os fios B+ das baterias até a TCU.
3. Verifique a tensão no pino 45 do conector da TCU.

4350 - Curto-circuito com a tensão da bateria na saída transversal do DLM

RG140.B Transmissão do conversor de torque, Tier 3, produzido no Brasil [NAAF08001 -]	
RG170.B Transmissão do conversor de torque, Tier 3, produzido no Brasil [NAAF09000 -]	
RG200.B Transmissão do conversor de torque, Tier 3, produzido no Brasil [HBZN0200TBAF00511 -]	

4910 - Curto-circuito do solenoide 1

RG170.B Transmissão de acionamento direto, Tier 3, produzido no Brasil [HBZN0170HBAF00360 -]	
RG200.B Transmissão de acionamento direto, Tier 3, produzido no Brasil [NAAF11000 -]	

Solução:

1. Curto com a tensão positiva no circuito do solenoide 1 do pino de saída J3-A3 até o pino de retorno J3-B1.

4923 - Valores de Park (Estacionamento) e NOT Park (NÃO Estacionamento) coincidem

RG170.B Transmissão de acionamento direto, Tier 3, produzido no Brasil [HBZN0170HBAF00360 -]	
RG200.B Transmissão de acionamento direto, Tier 3, produzido no Brasil [NAAF11000 -]	

Solução:

1. O sinal da alavanca é estacionamento, mas PARK PRESSURE (PRESSÃO DE ESTACIONAMENTO) (pino de entrada J2-B3) é passiva.

4937 - Velocidade do veículo muito baixa para calibração

RG170.B Transmissão de acionamento direto, Tier 3, produzido no Brasil [HBZN0170HBAF00360 -]	
RG200.B Transmissão de acionamento direto, Tier 3, produzido no Brasil [NAAF11000 -]	

Solução:

1. Aumente a velocidade do motor acima de 1500 rpm, especificamente 1600 rpm.

4950 - Enchimento rápido D excede 300 ms

RG170.B Transmissão de acionamento direto, Tier 3, produzido no Brasil [HBZN0170HBAF00360 -]	
--	--

RG200.B Transmissão de acionamento direto, Tier 3, produzido no Brasil [NAAF11000 -]	
--	--

Causa:

A válvula D não está funcionando corretamente.

Solução:

1. Substitua a válvula D.

4965 - Controle da transmissão não está equipada para controle do AWD

RG170.B Transmissão de acionamento direto, Tier 3, produzido no Brasil [HBZN0170HBAF00360 -]	
RG200.B Transmissão de acionamento direto, Tier 3, produzido no Brasil [NAAF11000 -]	

NOTA: Tente utilizar um controlador não-FWD em uma máquina equipada com FWD.

4979 - Circuito aberto do acionador

RG170.B Transmissão de acionamento direto, Tier 3, produzido no Brasil [HBZN0170HBAF00360 -]	
--	--

RG200.B Transmissão de acionamento direto, Tier 3, produzido no Brasil [NAAF11000 -]	
--	--

Contexto:

O acionador 11 não é capaz de aumentar até a corrente solicitada.

Solução:

1. Circuito aberto ou curto com o terra no circuito do pino de saída J3-H2 ao pino de retorno J3-H3.

4992 - ativação do grupo 3 baixa; devia ser alta

RG170.B Transmissão de acionamento direto, Tier 3, produzido no Brasil [HBZN0170HBAF00360 -]	
RG200.B Transmissão de acionamento direto, Tier 3, produzido no Brasil [NAAF11000 -]	

Contexto:

Não é um erro reparável no campo.

9123 - Erro lógico ao recuperar dados flash

RG140.B Transmissão do conversor de torque, Tier 3, produzido no Brasil [NAAF08001 -]	
RG170.B Transmissão de acionamento direto, Tier 3, produzido no Brasil [HBZN0170HBAF00360 -]	
RG170.B Transmissão do conversor de torque, Tier 3, produzido no Brasil [NAAF09000 -]	
RG200.B Transmissão de acionamento direto, Tier 3, produzido no Brasil [NAAF11000 -]	
RG200.B Transmissão do conversor de torque, Tier 3, produzido no Brasil [HBZN0200TBAF00511 -]	

Causa:

Erro interno de AIC.

Solução:

1. Reinicie AIC (ligue e desligue novamente).
2. Se o erro persistir, re programe o software AIC com a ferramenta de serviço.
3. Se o erro persistir, substitua AIC.

9174 - Erro de configuração - Seleção da transmissão

RG140.B Transmissão do conversor de torque, Tier 3, produzido no Brasil [NAAF08001 -]	
RG170.B Transmissão de acionamento direto, Tier 3, produzido no Brasil [HBZN0170HBAF00360 -]	
RG170.B Transmissão do conversor de torque, Tier 3, produzido no Brasil [NAAF09000 -]	
RG200.B Transmissão de acionamento direto, Tier 3, produzido no Brasil [NAAF11000 -]	
RG200.B Transmissão do conversor de torque, Tier 3, produzido no Brasil [HBZN0200TBAF00511 -]	

Solução:

1. Redefina o modelo da máquina por meio do menu de configuração, selecionando a transmissão correta.

4114 - Erro lógico no sinal de seleção de direção (*)	250
4116 - Erro lógico no status do freio de estacionamento (*)	251
4117 - Erro lógico no sinal 2 de seleção de direção (*)	252
4119 - O controle de percurso está em curto com o terra (*)	253
4120 - O controle de percurso está em curto-circuito com a tensão da bateria (*)	254
4133 - Curto-circuito com a tensão da bateria ou circuito aberto na entrada do sensor de temperatura do cárter da transmissão (*)	255
4134 - Curto com o terra na entrada do sensor de temperatura do cárter da transmissão (*)	256
4135 - Curto-circuito com a tensão da bateria ou circuito aberto na entrada do sensor de temperatura conversor de torque/retardador (*)	257
4136 - Curto com o terra na entrada do sensor de temperatura do conversor de torque/retardador (*)	258
4137 - A entrada do sensor do freio de estacionamento está em curto-circuito com a tensão da bateria ou com circuito aberto (*)	259
4145 - Curto-circuito com a tensão da bateria ou circuito aberto na entrada de velocidade do motor (*)	260
4146 - Curto com o terra na entrada de velocidade do motor (*)	261
4147 - Erro lógico na entrada de velocidade do motor (*)	262
4148 - Curto-circuito com a tensão da bateria ou circuito aberto na entrada de velocidade da turbina (*)	263
4149 - Curto com o terra na entrada de velocidade da turbina (*)	264
4150 - Erro lógico na entrada de velocidade da turbina (*)	265
4151 - Curto-circuito com a tensão da bateria ou circuito aberto na entrada de velocidade interna (*)	266
4152 - Curto com o terra na entrada de velocidade interna (*)	267
4153 - Erro lógico na entrada de velocidade interna (*)	268
4154 - Curto-circuito com a tensão da bateria ou circuito aberto na entrada de velocidade de saída (*)	269
4155 - Curto com o terra na entrada de velocidade de saída (*)	270
4156 - Erro lógico na entrada de velocidade de saída (*)	271
4158 - Velocidade de saída zero, não se encaixa nos outros sinais de velocidade (*)	272
4160 - Sinal de restrição da faixa de marcha (*)	273
4161 - Curto-circuito com a tensão da bateria na entrada do sensor de carga (*)	274
4162 - Curto com o terra ou circuito aberto na entrada do sensor de carga (*)	275
4163 - Tempo limite do DCT1 (*)	276
4164 - Tempo limite de configuração do motor (*)	277
4165 - Tempo limite EEC1 (*)	278
4166 - Tempo limite EEC3 (*)	279
4167 - Curto com a bateria na embreagem do conversor (*)	280
4168 - Curto com o terra na embreagem do conversor (*)	281
4169 - Circuito aberto na embreagem do conversor (*)	282
4170 - Deslizamento na embreagem de travamento do conversor (*)	283
4171 - Curto com a tensão da bateria na saída do monitor (*)	284

(*) Consulte o conteúdo para obter os modelos específicos.

Índice

Braço e lâmina do buldôzer - 86

Lâmina do buldôzer - 110

Lâmina niveladora - Montar	4
Lâmina niveladora - Vista explodida	3

CLICK HERE TO **DOWNLOAD** THE COMPLETE MANUAL

- Thank you very much for reading the preview of the manual.
- You can download the complete manual from: www.heydownloads.com by clicking the link below



- Please note: If there is no response to CLICKING the link, please download this PDF first and then click on it.

CLICK HERE TO **DOWNLOAD** THE COMPLETE MANUAL