

GRUPO 23B

RECONDICIONAMENTO DA TRANSMISSÃO AUTOMÁTICA

ÍNDICE

INFORMAÇÕES GERAIS	23B-3	TRANSMISSÃO	23B-20
ESPECIFICAÇÕES GERAIS	23B-6	DESMONTAGEM E REMONTAGEM	23B-20
ESPECIFICAÇÕES DO SERVIÇO	23B-6	EMBREAGEM REVERSA E EMBREAGEM DA SOBREMARCHA	23B-47
ESPECIFICAÇÕES DO TORQUE	23B-7	REMOÇÃO E INSTALAÇÃO	23B-47
IDENTIFICAÇÃO DA MOLA DO CORPO DE VÁLVULAS	23B-8	FREIO SECUNDÁRIO	23B-51
ANEL DE TRAVA, ESPAÇADOR, ARRUELA DE ENCOSTO, PISTA DE ENCOSTO E PLACA DE ENCOSTO PARA AJUSTE	23B-8	DESMONTAGEM E REMONTAGEM	23B-51
VEDANTES E ADESIVOS	23B-11	ENGRENAGEM REVERSA BAIXA DA PLANETÁRIA	23B-52
LUBRIFICANTES	23B-12	DESMONTAGEM E REMONTAGEM	23B-52
FERRAMENTAS ESPECIAIS	23B-12	SUORTE CENTRAL	23B-54
TRANSMISSÃO E CAIXA DE TRANSFERÊNCIA	23B-16	DESMONTAGEM E REMONTAGEM	23B-54
DESMONTAGEM E REMONTAGEM	23B-16	EMBREAGEM DE MARCHA BAIXA	23B-56
ADAPTADOR DA CAIXA DE TRANSFERÊNCIA	23B-18	DESMONTAGEM E REMONTAGEM	23B-56
DESMONTAGEM E REMONTAGEM	23B-18	CORPO DE VÁLVULAS	23B-59
		DESMONTAGEM E REMONTAGEM	23B-59
		CAIXA DE TRANSFERÊNCIA	23B-64
		DESMONTAGEM E REMONTAGEM	23B-64
		INSPEÇÃO	23B-72

PLACA DA CAIXA DE TRANSFERÊNCIA23B-73

DESMONTAGEM E REMONTAGEM 23B-73

ENGRENAGEM DE ENTRADA 23B-74

DESMONTAGEM E REMONTAGEM 23B-74

ENGRENAGEM DO EIXO INTERMEDIÁRIO 23B-75

DESMONTAGEM E REMONTAGEM23B-75

EIXO DE SAÍDA TRASEIRO 23B-77

DESMONTAGEM E REMONTAGEM23B-77

EIXO DE SAÍDA DIANTEIRO 23B-81

DESMONTAGEM E REMONTAGEM23B-81

ENGRENAGEM DO VELOCÍMETRO ... 23B-82

DESMONTAGEM E REMONTAGEM23B-82

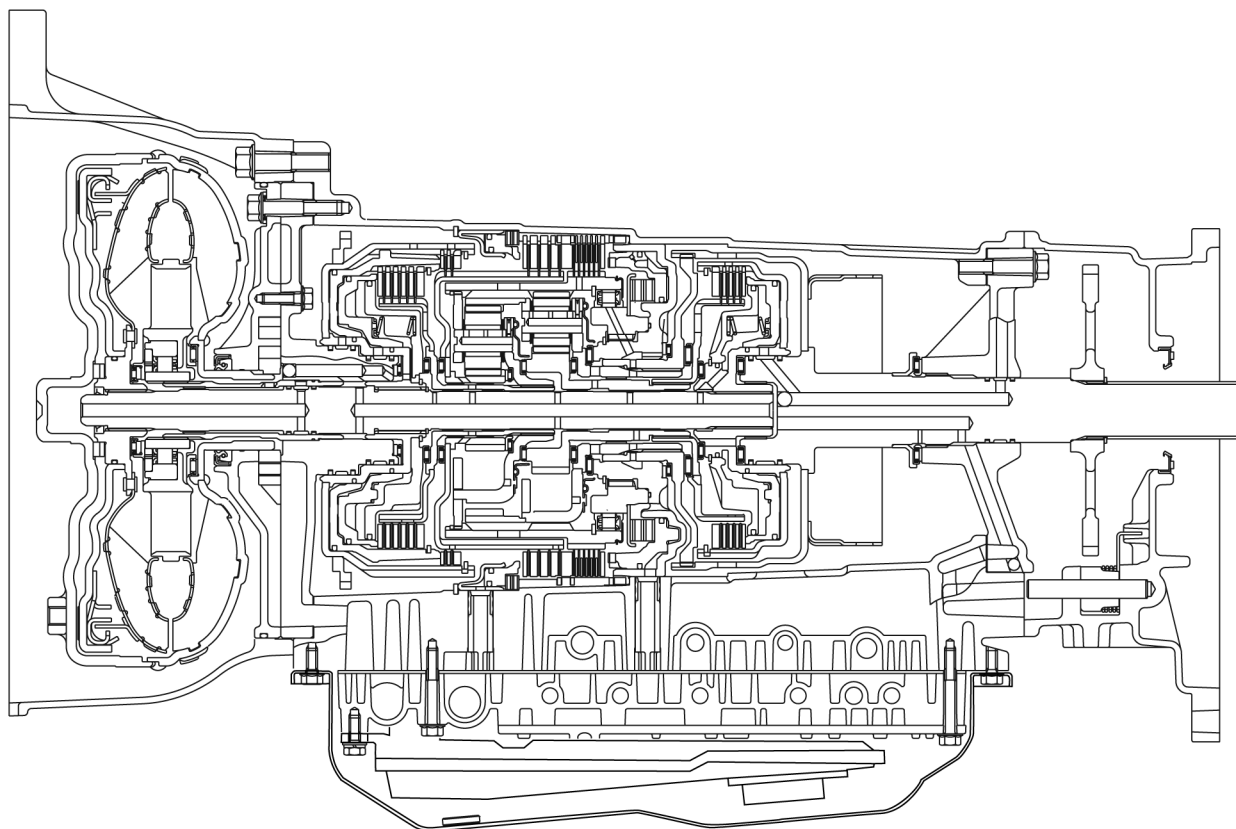
INFORMAÇÕES GERAIS

M1233000100759

MODELO DE TRANSMISSÃO AUTOMÁTICA

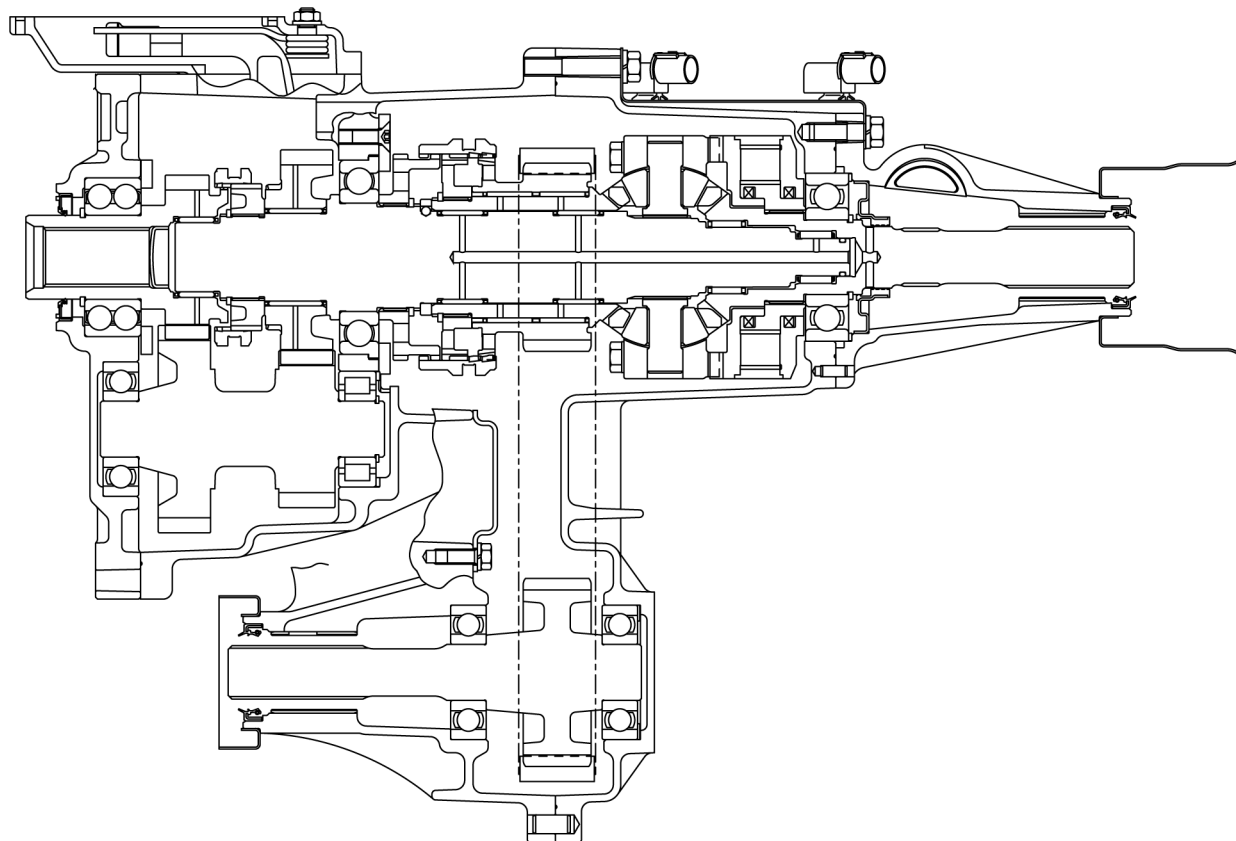
Modelo da transmissão	Motor combinado	Modelo do veículo
V4A5A-J-CBFP	6G74	KB9T

VISTA SECCIONAL <TRANSMISSÃO>



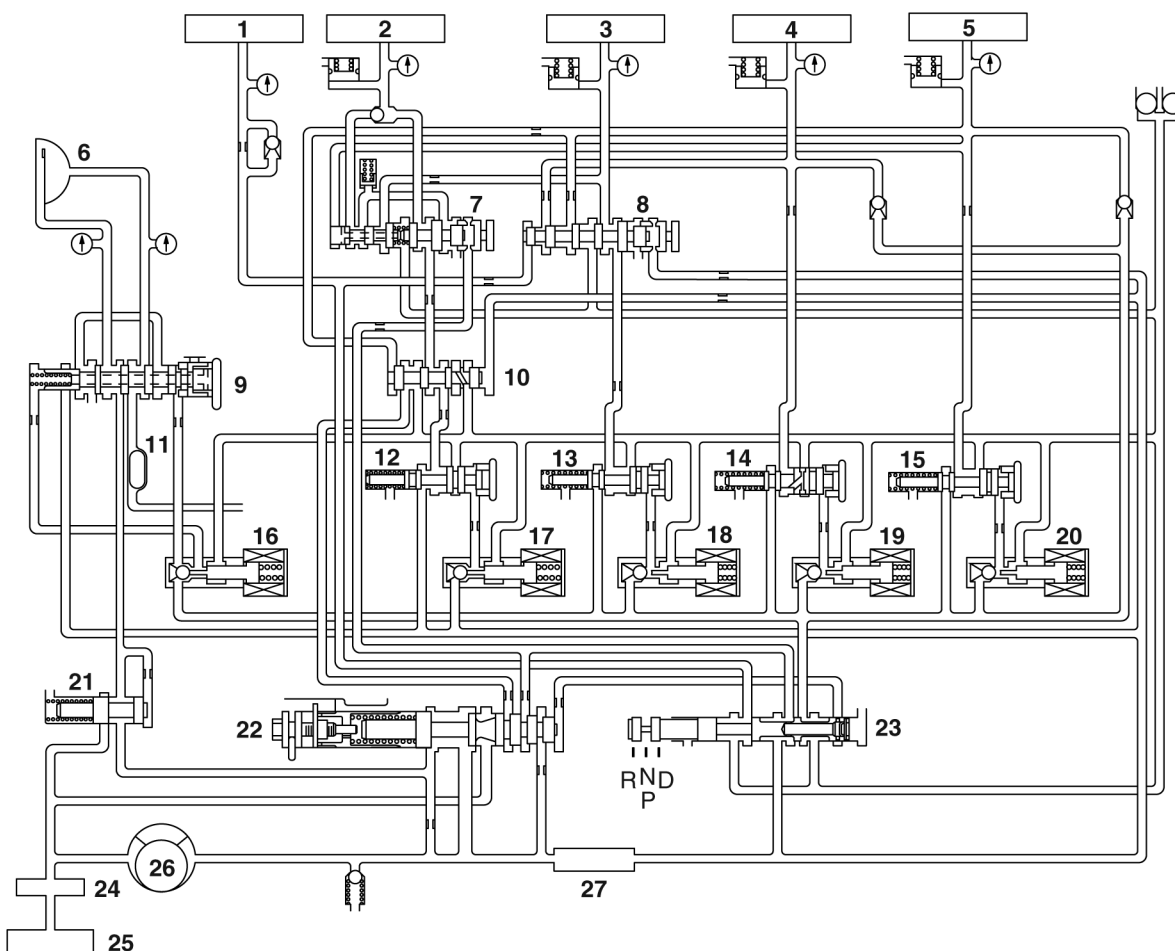
AK503857

VISTA SECCIONAL <CAIXA DE TRANSFERÊNCIA>



AK403433

CIRCUITO HIDRÁULICO



AK600223AB

- | | |
|---|---|
| 1. Embreagem reversa | 15. Válvula do controle da pressão da embreagem da sobremarcha |
| 2. Freio reverso de baixa | 16. Válvula solenóide do controle da embreagem de amortecimento |
| 3. Freio secundário | 17. Válvula solenóide do freio reverso de baixa |
| 4. Embreagem de marcha baixa | 18. Válvula solenóide do freio secundário |
| 5. Embreagem da sobremarcha | 19. Válvula solenóide da embreagem de marcha baixa |
| 6. Embreagem de amortecimento | 20. Válvula solenóide da embreagem de sobremarcha |
| 7. Válvula A de falha/emergência | 21. Válvula solenóide do controle de pressão do conversor de torque |
| 8. Válvula B de falha/emergência | 22. Válvula reguladora |
| 9. Válvula do controle da embreagem de amortecimento | 23. Válvula manual |
| 10. Válvula de comutação | 24. Filtro de óleo |
| 11. Radiador | 25. Câter de óleo |
| 12. Válvula do controle da pressão do freio reverso de baixa | 26. Bomba de óleo |
| 13. Válvula do controle da pressão do freio secundário | 27. Peneira de óleo |
| 14. Válvula do controle da pressão da embreagem de marcha baixa | |

ESPECIFICAÇÕES GERAIS

M1233000200723

Modelo da transmissão		V4A5AKJ-CB / V4A5AKJ-SBED
Motor aplicável		3,5 L / 3,2 L
Tipo de transmissão		4 velocidades totalmente automática eletronicamente controlada
Tipo de conversor de torque		3 elementos com embreagem do conversor de torque
Tipo de transmissão	1ª	2,842
	2ª	1,495
	3ª	1,000
	4ª	0,731
	Marcha-ré	2,720
Tipo de caixa de transferência		4WD de tempo parcial
Relação de engrenagem de caixa de transferência	Alta	1,000
	Baixa	1,900
Relação de engrenagem do velocímetro (comando/motora)		26/9 / 25/9

ESPECIFICAÇÕES DO SERVIÇO

M1233000300571

Transmissão

Item	Valor padrão
Folga do eixo de saída em mm	0,25 – 0,71
Folga da embreagem de marcha baixa em mm	1,6 – 1,8
Folga do eixo de entrada em mm	0,25 – 0,81
Folga da embreagem de sobremarcha em mm	2,0 – 2,2
Folga do fixador da mola de retorno da embreagem de sobremarcha em mm	0 – 0,09
Folga do freio secundário em mm	1,49 – 1,95
Folga do rolamento central em mm	0 – 0,16
Folga da placa de aplicação do freio em mm	0 – 0,16
Folga da embreagem reversa em mm	1,5 – 1,7
Folga do freio reverso de baixa em mm	1,65 – 2,11

Caixa de transferência

Item	Valor padrão	Limite
Folga da engrenagem do eixo intermediário em mm	0 – 0,15	–
Folga do cubo da embreagem H-L (Alta-baixa) em mm	0 – 0,08	–
Folga do cubo da bloqueio do diferencial em mm	0 – 0,08	–
Rolamento do eixo de saída traseiro em relação à folga da tampa traseira em mm	0 – 0,1	–
Folga do rolamento da engrenagem de entrada em mm	0 – 0,06	–
Folga do rolamento da engrenagem do eixo intermediário em mm	0 – 0,08	–
Folga do cubo do sincronizador 2-4WD em mm	0 – 0,08	–
Folga do anel sincronizador 2-4WD em mm	–	0,3
Folga do rolamento do eixo de saída traseiro em mm	0 – 0,08	–

ESPECIFICAÇÕES DO TORQUE

M1233023100750

Transmissão

Item	Especificações
Parafuso do suporte do chicote	26 ± 5 N·m
Parafuso do suporte da mangueira do respiro de ar	11 ± 1 N·m
Parafuso do suporte da extremidade do cabo	48 ± 6 N·m
Alojamento do conversor em relação aos parafusos de aperto da caixa da transmissão	48 ± 6 N·m
Parafuso da mola de fixação	6.0 ± 1.0 N·m
Parafuso da tampa do corpo de válvulas inferior	11 ± 1 N·m
Parafuso do corpo de válvulas inferior	11 ± 1 N·m
Sensor de temperatura do óleo	11 ± 1 N·m
Porca da alavanca de controle manual	11 ± 1 N·m
Parafuso do filtro de óleo	21.5 ± 3.5 N·m
Parafuso do cárter de óleo	6.0 ± 1.0 N·m
Parafuso da bomba de óleo	11 ± 1 N·m
Parafuso do sensor de velocidade do eixo de saída	23 ± 3 N·m
Parafuso do suporte do eixo de saída	11 ± 1 N·m
Parafuso do interruptor do inibidor	23 ± 3 N·m
Parafuso da placa separadora	11 ± 1 N·m
Parafuso do suporte do solenóide	6.0 ± 1.0 N·m
Parafuso de fixação do adaptador da caixa de transferência à caixa de transferência	35 ± 6 N·m
Parafuso de fixação do adaptador da caixa de caixa de transferência à transmissão	48 ± 6 N·m
Parafuso superior do corpo de válvulas	11 ± 1 N·m
Parafuso do corpo de válvulas	11 ± 1 N·m

Transferência

Item	Especificações
Parafuso de fixação da tampa lateral	9.0 ± 1.0 N·m
Parafuso de fixação da cobertura da corrente - caixa de transferência	35 ± 6 N·m
Parafuso de fixação da tampa da corrente – tampa traseira	35 ± 6 N·m
Bujão de abastecimento	32 ± 2 N·m
Bujão de drenagem	32 ± 2 N·m
Porca e parafuso de fixação da caixa de transferência - placa da caixa de caixa de transferência	35 ± 6 N·m
Parafuso da trava da luva do velocímetro	19 ± 3 N·m
Sensor de velocidade do veículo	25 ± 4 N·m
Interruptor da detecção da operação da 4WD (tração nas quatro rodas)	34 ± 5 N·m
Interruptor da detecção da marcha baixa/marcha alta	34 ± 5 N·m
Amortecedor dinâmico	42 ± 8 N·m
Parafuso do fixador do rolamento	19 ± 3 N·m
Porca de trava do eixo de saída traseiro	255 ± 10 N·m

IDENTIFICAÇÃO DA MOLA DO CORPO DE VÁLVULAS

M1233022900236

Item	Diâmetro do cabo em mm	Diâmetro externo em mm	Altura livre em mm	Quantidade de elos
Orifício mola da esfera de retenção	0.5	4.5	15.4	15
Mola da válvula do controle da embreagem de amortecimento	0.7	5.9	28.1	19
Mola da válvula A de amortecimento	1.0	7.7	35.8	17
Mola da válvula de controle da pressão do conversor de torque	1.6	11.2	29.4	9.5
Mola da válvula A de falha/emergência	0.7	8.9	21.9	9.5
Mola da válvula do controle de pressão	0.7	7.6	37.7	25
Mola da válvula de alívio da tubulação	1.0	7.0	17.3	10
Mola da válvula reguladora	1.8	13.3	44.6	12.5

ANEL DE TRAVA, ESPAÇADOR, ARRUELA DE ENCOSTO, PISTA DE ENCOSTO E PLACA DE ENCOSTO PARA AJUSTE

M1233023000559

Transmissão

Pista de encosto (Para ajuste da folga do eixo de saída)

Espessura em mm	Símbolo de identificação	Espessura em mm	Símbolo de identificação
1.6	Nenhum	2.2	Nenhum
1.8	Nenhum	2.4	Nenhum
2.0	Nenhum		

Anel de trava (Para ajuste da folga da embreagem de marcha baixa e embreagem de sobremarcha)

Espessura em mm	Cor de identificação	Espessura em mm	Cor de identificação
1.6	Marrom	2.4	Azul
1.7	Nenhuma	2.5	Marrom
1.8	Azul	2.6	Nenhuma
1.9	Marrom	2.7	Azul
2.0	Nenhuma	2.8	Marrom
2.1	Azul	2.9	Nenhuma
2.2	Marrom	3.0	Azul
2.3	Nenhuma		

Pista de encosto (Para ajuste da folga do eixo de entrada)

Espessura em mm	Cor de identificação	Espessura em mm	Cor de identificação
1.4	Nenhuma	2.2	Nenhuma
1.6	Nenhuma	2.4	Nenhuma
1.8	Nenhuma	2.6	Nenhuma
2.0	Nenhuma		

Anel de trava (Para ajuste da folga do fixador da mola de retorno da embreagem de sobremarcha)

Espessura em mm	Cor de identificação	Espessura em mm	Cor de identificação
1.48	Marrom	1.58	Nenhuma
1.53	Preto	1.63	Marrom

Placa de encosto (Para ajuste da folga do freio secundário)

Espessura em mm	Cor de identificação	Espessura em mm	Cor de identificação
1.6	F	2.4	B
1.8	E	2.6	A
2.0	D	2.8	0
2.2	C	3.0	1

Anel de trava (Para ajuste da folga da placa de reação do freio e suporte central)

Espessura em mm	Cor de identificação	Espessura em mm	Cor de identificação
2.2	Nenhuma	2.4	Marrom
2.3	Azul	2.5	Nenhuma

Anel de trava (Para ajuste da folga da embreagem reversa)

Espessura em mm	Cor de identificação	Espessura em mm	Cor de identificação
1.6	Nenhuma	2.3	Azul
1.7	Azul	2.4	Marrom
1.8	Marrom	2.5	Nenhuma
1.9	Nenhuma	2.6	Azul
2.0	Azul	2.7	Marrom
2.1	Marrom	2.8	Nenhuma
2.2	Nenhuma		

Placa de encosto (Para ajuste da folga do freio reverso de baixa)

Espessura em mm	Cor de identificação	Espessura em mm	Cor de identificação
1.8	E	2.6	A
2.0	D	2.8	0
2.2	C	3.0	1
2.4	B		

Caixa de transferência**Anel de trava (Para ajuste da folga do rolamento da engrenagem de entrada)**

Espessura em mm	Cor de identificação	Espessura em mm	Cor de identificação
2.30	Nenhuma	2.45	Azul
2.35	Vermelho	2.50	Verde
2.40	Branco		

Espaçador (Para ajuste da folga da engrenagem do eixo intermediário)

Espessura em mm	Cor de identificação	Espessura em mm	Cor de identificação
1.77	Nenhuma	2.19	Branco
1.91	Azul	2.33	Vermelho
2.05	Marrom		

Anel de trava (Para ajuste da folga do rolamento da engrenagem do eixo intermediário)

Espessura em mm	Cor de identificação	Espessura em mm	Cor de identificação
1.48	Azul	1.62	Nenhuma

Espaçador (Para ajuste do eixo de saída traseiro em relação à folga da tampa traseira)

Espessura em mm	Cor de identificação	Espessura em mm	Cor de identificação
2.75	B75	2.95	B95
2.79	B79	2.99	B99
2.83	B63	3.03	C03
2.87	B87	3.07	C07
2.91	B91	3.11	C11

Anel de trava (Para ajuste da folga do cubo da embreagem H-L (Alta-baixa))

Espessura em mm	Cor de identificação	Espessura em mm	Cor de identificação
2.18	—	2.32	—
2.25	—	2.39	—

VEDANTES E ADESIVOS

M1233000500456

Transmissão

Item	Vedante especificado
Adaptador da caixa de caixa de transferência	Vedante para peças originais Mitsubishi No. MD997740 ou equivalente
Alojamento do conversor	
Cárter de óleo	
Tampa da vedação	3M ADD peça No. 8672 ou equivalente

Caixa de transferência

Item	Adesivo e Vedante especificado
Tampa da corrente	Vedante para peças originais Mitsubishi No. MD997740 ou equivalente
Tampa traseira	
Alojamento do controle	
Placa da caixa de transferência	
Parafuso do fixador do rolamento	
Bujão	Peça No. 8672 3M ADD ou equivalente
Bujão da mola de retorno	Peça No. 4170 3M ADD ou equivalente

JUNTA LÍQUIDA

Esta transmissão possui varias áreas onde a junta líquida é utilizada para vedação. Para assegurar que a junta líquida sirva totalmente para o seu propósito, é necessário observar algumas precauções ao aplicá-la. O tamanho, continuidade e localização do filete de suma importância.

Se o filete for fino demais, pode haver falhas. Por outro lado, se for grosso demais o excesso pode sair do lugar, causando bloqueio ou estreitamento da passagem de fluidos. Para evitar vazamento ou bloqueio das passagens, conseqüentemente, é necessário aplicar a junta líquida de maneira uniforme e sem falhas e observar o tamanho correto do filete. A junta líquida endurece com a umidade do ar e geralmente é utilizada para a vedação de flanges metálicos.

DESMONTAGEM

As peças vedadas com junta líquida podem ser removidas facilmente sem a necessidade de usar um método especial. Em alguns casos, no entanto, a junta líquida utilizada em juntas podem ter de ser quebradas batendo as peças com um martelo de madeira ou ferramenta semelhante.

Preparação da Superfície

Remova totalmente todas as substâncias depositadas sobre a superfície de aplicação da junta líquida utilizando um raspador de junta. Certifique-se de que a superfície de aplicação está plana e lisa. Certifique-se também que a superfície está livre de óleo, graxa e substâncias estranhas. Não deixe de remover junta líquida antiga que possa restar nos orifícios de encaixe.

Aplicação da junta líquida

O filete de junta líquida aplicado deve ser do tamanho especificado e sem falhas. A junta líquida pode ser removida antes de estar completamente endurecida. Instale as peças de encaixe na posição enquanto a junta líquida ainda estiver úmida (menos de 10 minutos após a aplicação). Não deixe a junta líquida espalhar além das áreas de vedação durante a instalação. Evite operar a transmissão, não deixe óleo ou água entrar em contato com a área vedada antes de passar o tempo necessário para a junta líquida endurecer (aproximadamente um hora).

O método de aplicação da junta líquida pode variar de local para local. Siga as instruções para cada caso em particular descrito mais adiante neste manual.

LUBRIFICANTES

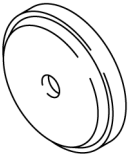
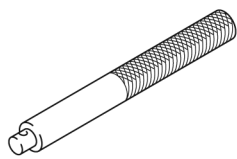
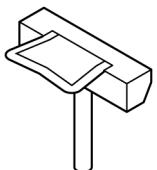
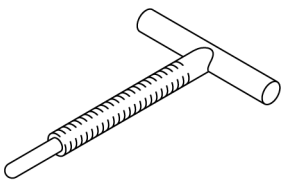
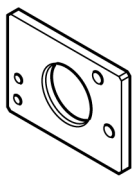
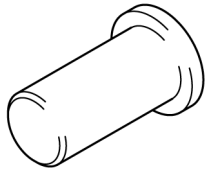
M1233000400073

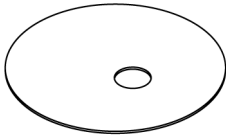
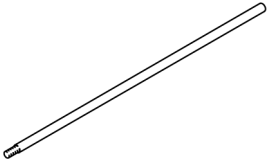
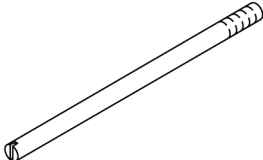
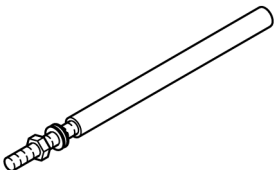
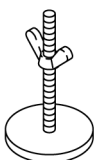
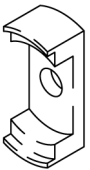
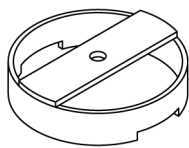
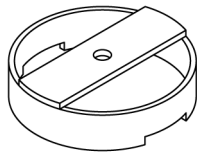
Item	Lubrificante especificado	Quantidade
Óleo da transmissão	DIA QUEEN ATF SP III	9,7 L
Óleo da caixa de transferência	Óleo de engrenagem API classificação GL-3 SAE 75W-85W	2,5 L
Vedação do óleo	Mitsubishi Peça No. 010011 ou equivalente	Conforme exigido

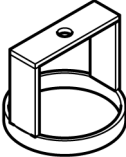
FERRAMENTAS ESPECIAIS

M1233000600613

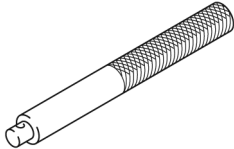
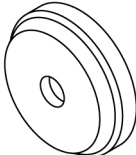
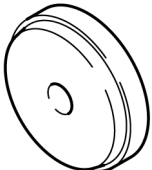
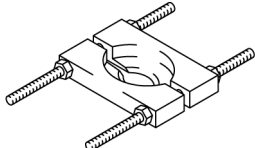
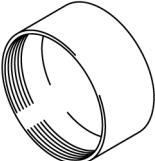
Transmissão

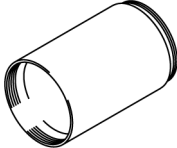
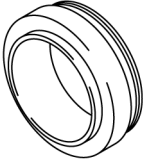
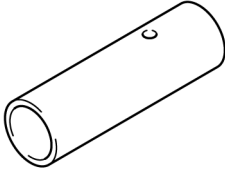
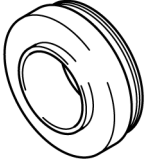
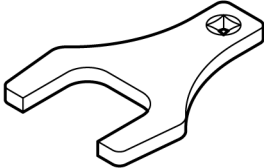
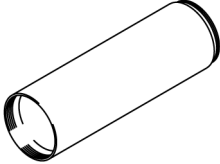
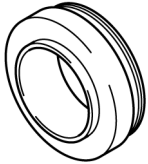
Ferramenta	Número	Nome	Uso
	MD990936	Adaptador do instalador	Instalação do vedador de óleo
	MB990938	Cabo	Usar com o adaptador do instalador
 D998727	MD998727	Cortador de junta líquida do cárter de óleo	Remoção do cárter de óleo
	MD998333	Extrator da bomba de óleo	Remoção da bomba de óleo
	MB991603	Batente do instalador de rolamento	Medição da folga do eixo de saída e suporte central
	MD998029	Instalador do vedador de óleo	Medição da folga do eixo de saída

Ferramenta	Número	Nome	Uso
	MB991632	Placa de teste de folga	Medição da folga da placa de aplicação do freio, freio secundário e freio reverso de baixa
	MD998913	Extensão do medidor com mostrador	Medição da folga da placa de aplicação do freio, freio secundário e freio reverso de baixa
	MD998412	Guia	Instalação da bomba de óleo
	MD998316	Suporte do medidor com mostrador	Medição da folga do eixo de entrada
	MD998924	Fixador do compressor da mola	Usar com o compressor da mola
	MD999590	Compressor da mola	Remoção e instalação do anel de trava do fixador da embreagem reversa e embreagem de marcha baixa
	MD991629	Compressor da mola	Medição da folga da embreagem de sobremarcha e embreagem de marcha baixa.
	MB991789	Compressor da mola	Ajuste da folga da embreagem reversa

Ferramenta	Número	Nome	Uso
	MB991630	Compressor da mola	Remoção e instalação do anel de trava do suporte central
	MD998907	Compressor da mola	Remoção e instalação do anel de trava do fixador da mola da embreagem de marcha baixa

CAIXA DE TRANSFERÊNCIA

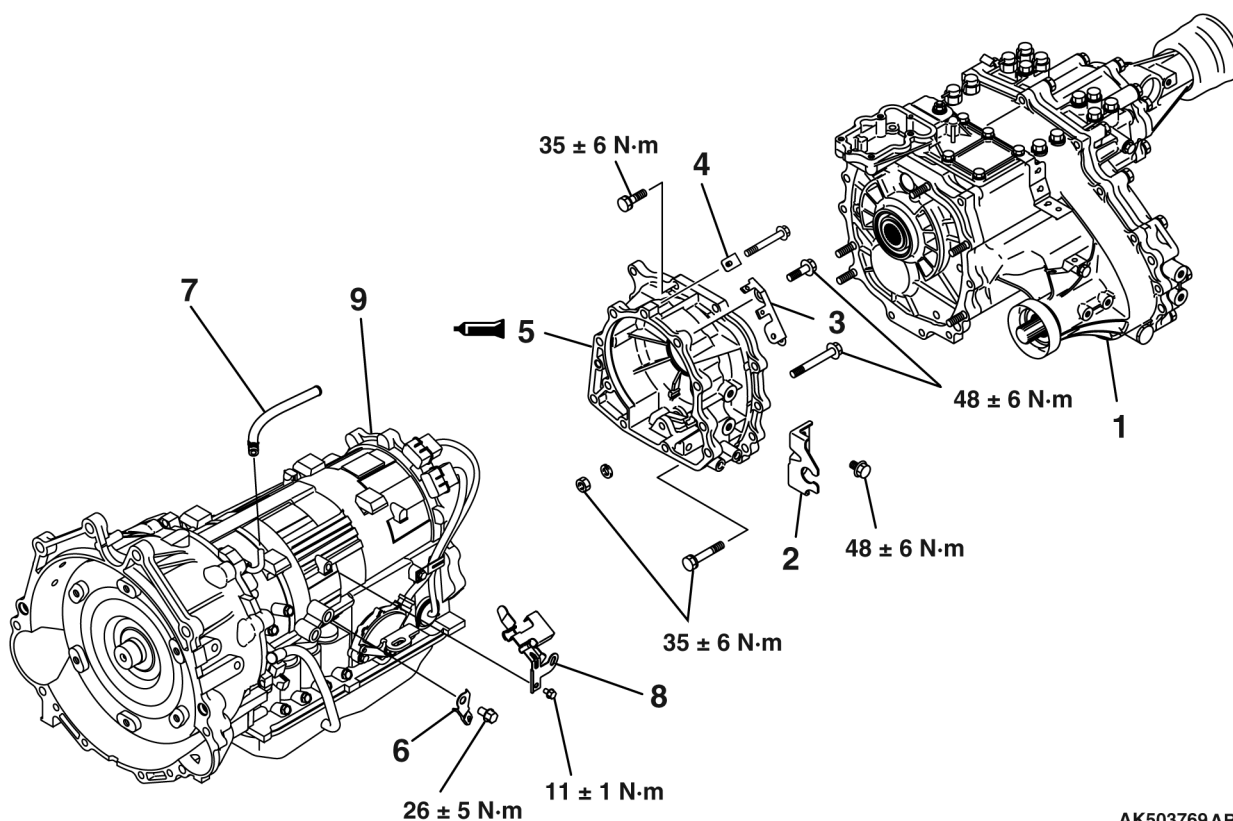
Ferramenta	Número	Nome	Uso
	MB990938	Cabo	Instalação do vedador de óleo
	MB990931	Adaptador do instalador	
	MB990932	Adaptador do instalador	
	MB990933	Adaptador do instalador	
	MD998801	Extrator do rolamento	Remoção e instalação do rolamento
	MD998812	Capa do instalador	Usar com o instalador e adaptador do instalador

Ferramenta	Número	Nome	Uso
	MD998813	Instalador -100	Usar com a capa do instalador e adaptador do instalador
	MD998824	Adaptador do instalador (50)	Instalação do rolamento da engrenagem de entrada da caixa de transferência
	MD998368	Instalador do rolamento	Instalação do rolamento da engrenagem do eixo intermediário
	MD998818	Adaptador do instalador (38)	Instalação do rolamento da engrenagem do eixo intermediário, rolamento do eixo de saída dianteiro
	MB991013	Chave de boca especial da porca de trava da direção hidráulica	Remoção e instalação da porca de trava do eixo de saída
	MD998814	Instalador – 200	Usar com a capa do instalador e adaptador do instalador
	MD998829	Adaptador do instalador (60)	Instalação do rolamento de esferas do eixo de saída traseiro e placa do batente
	MD998821	Adaptador do instalador (44)	Instalação do cubo da embreagem e rolamento de esferas do eixo de saída traseiro

TRANSMISSÃO E CAIXA DE TRANSFERÊNCIA

DESMONTAGEM E REMONTAGEM

M1233023300118



AK503769 AB

Passos de desmontagem

- >>A<<
1. Caixa de transferência
 2. Suporte da extremidade do cabo
 3. Suporte do chicote
 4. Suporte do chicote
 5. Adaptador da caixa de transferência

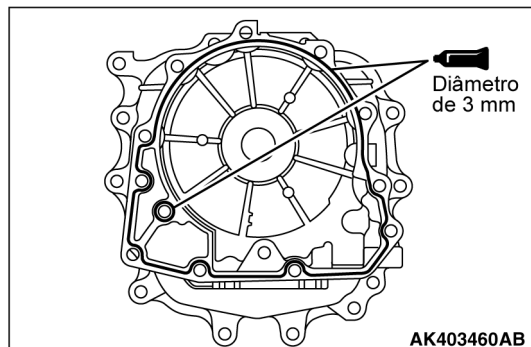
Passos de desmontagem**(Continuação)**

6. Suporte do chicote
7. Mangueira do respiro de ar
8. Suporte da mangueira do respiro de ar
9. Transmissão

PONTO DE SERVIÇO DE REMONTAGEM
>>A<< INSTALAÇÃO DO ADAPTADOR DA
CAIXA DE CAIXA DE TRANSFERÊNCIA

 **CUIDADO**

Aplique o vedante de modo que não escorra.



Após aplicar o vedante no adaptador da caixa de transferência no local indicado na figura, instale na caixa da transmissão.

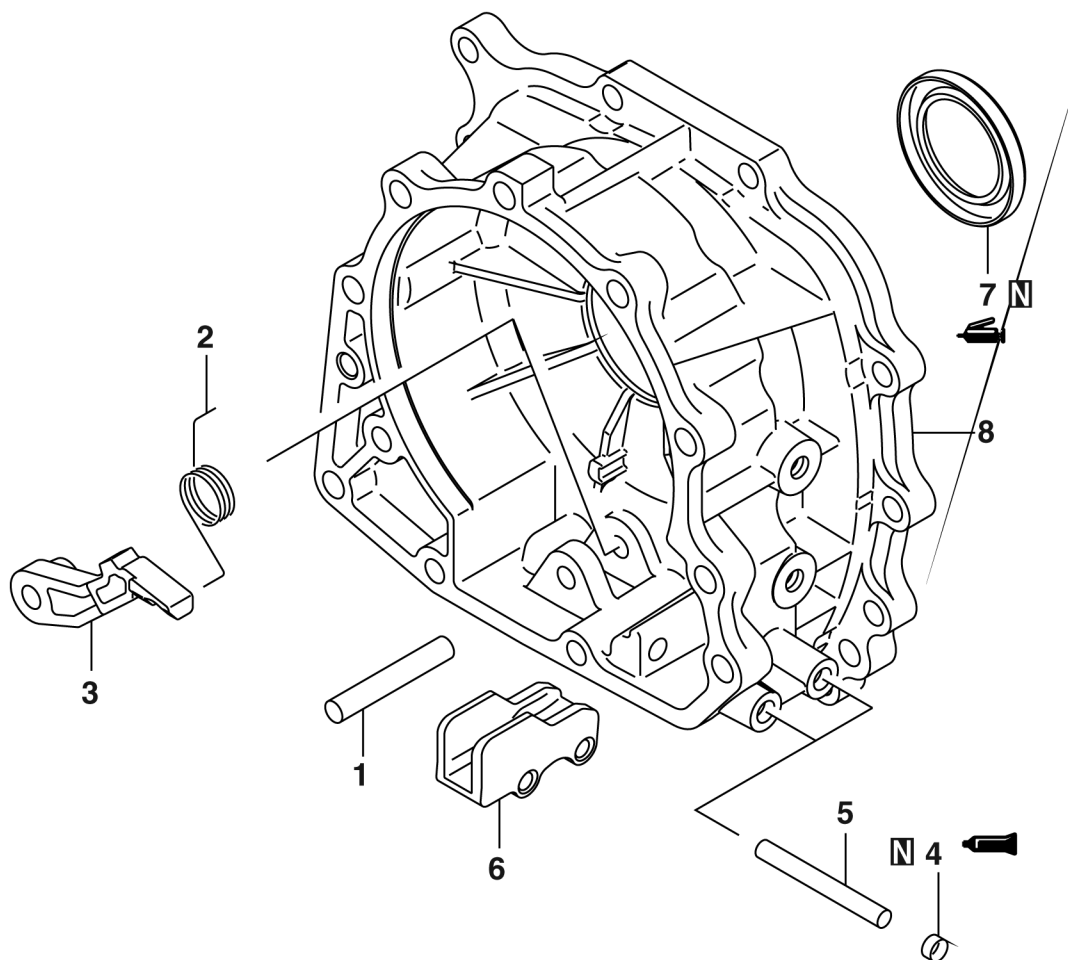
Vedante específico

Vedante para peças originais Mitsubishi
No. MD997740 ou equivalente

ADAPTADOR DA CAIXA DE TRANSFERÊNCIA

DESMONTAGEM E REMONTAGEM

M1233007000076



AKX00014AC

Passos de desmontagem

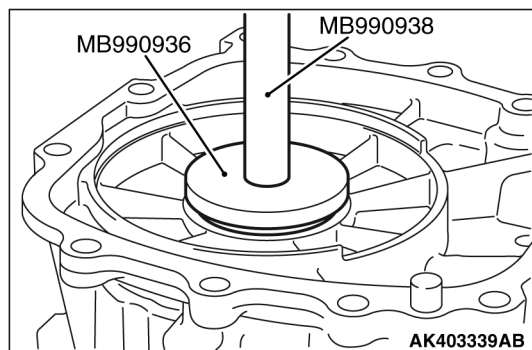
1. Eixo da embreagem de rolete do "Park"
- >>C<< 2. Mola da embreagem de rolete do "Park"
3. Embreagem de rolete do "Park"
- >>B<< 4. Tampa da vedação
5. Eixo de apoio do rolete "Park"

**Passos de desmontagem
(Continuação)**

6. Apoio do rolete de "Park"
- >>A<< 7. Vedador de óleo
8. Adaptador da caixa de transferência

PONTOS DE SERVIÇO DE REMONTAGEM

>>A<< INSTALAÇÃO DO VEDADOR DE ÓLEO



1. Utilize ferramentas especiais para instalar a vedação de óleo.

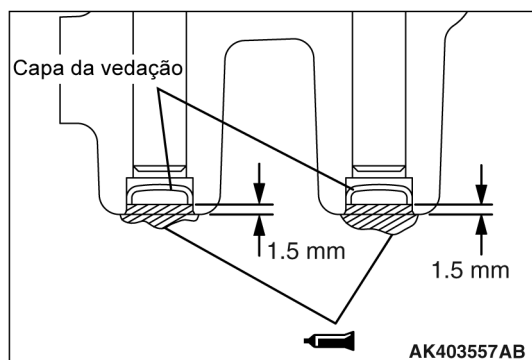
- Adaptador do instalador (MB990936)
- Cabo (MB990938)

2. Aplique a graxa especificada na borda do vedador de óleo.

Lubrificante especificado:

Mitsubishi Peça No. 0101011 ou equivalente

>>B<< INSTALAÇÃO DA CAPA DA VEDAÇÃO

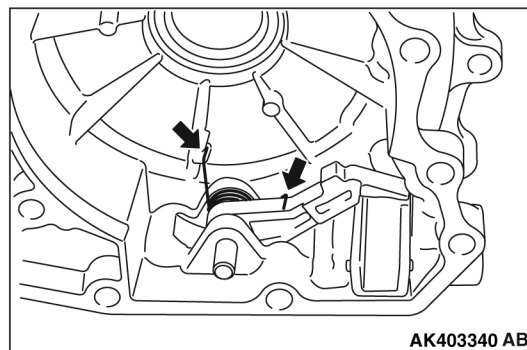


1. Pressione nas dimensões mostradas na figura para que não fique inclinada.
2. Aplique o vedante como mostrado na figura.

Vedante especificado:

3M™ AAD Peça No. 8762 ou equivalente

>>C<< INSTALAÇÃO DA EMBREAGEM DE ROLETE DO “PARK”

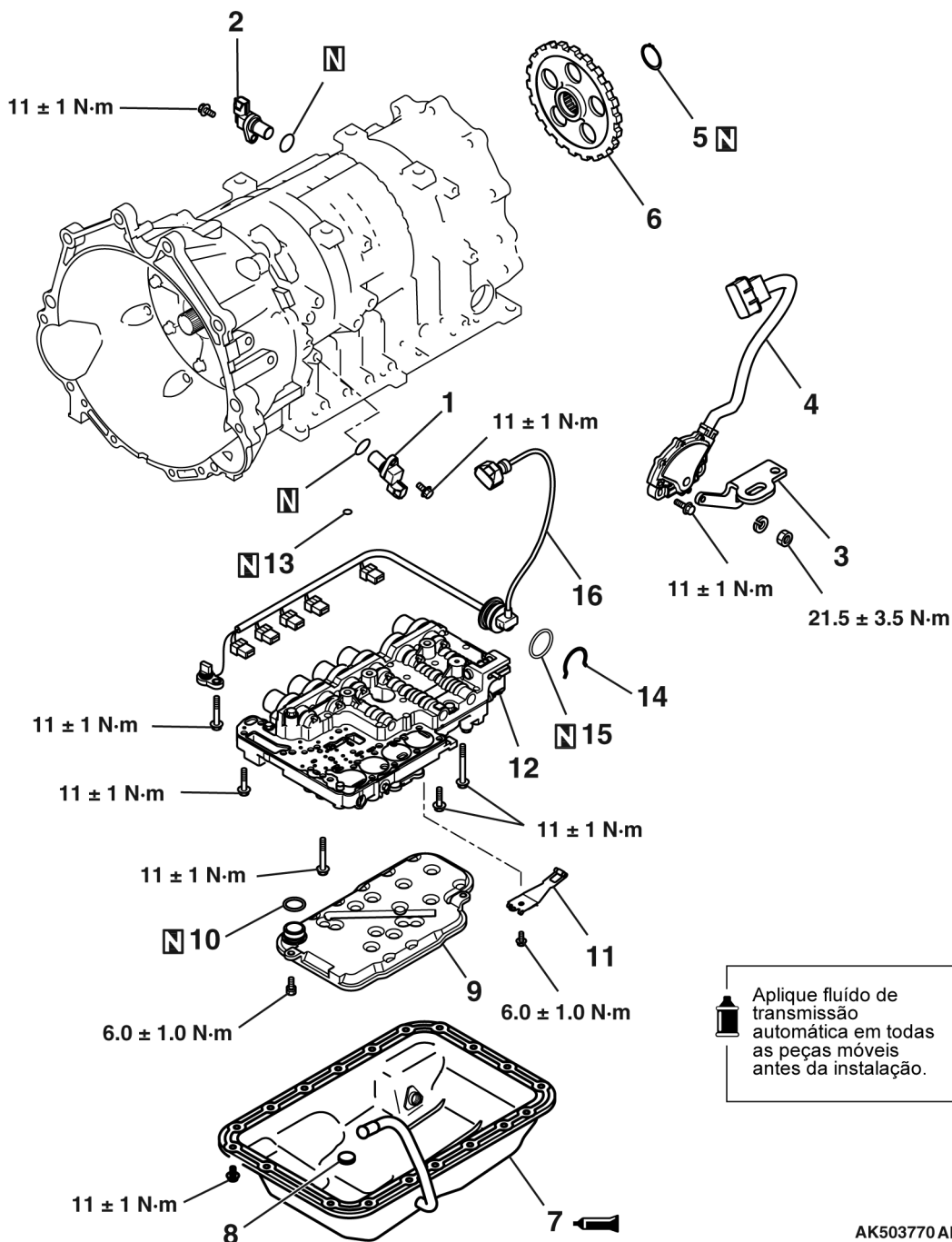


Anexe a extremidade da mola na posição mostrada na figura.

TRANSMISSÃO

DESMONTAGEM E REMONTAGEM

M1233008200222



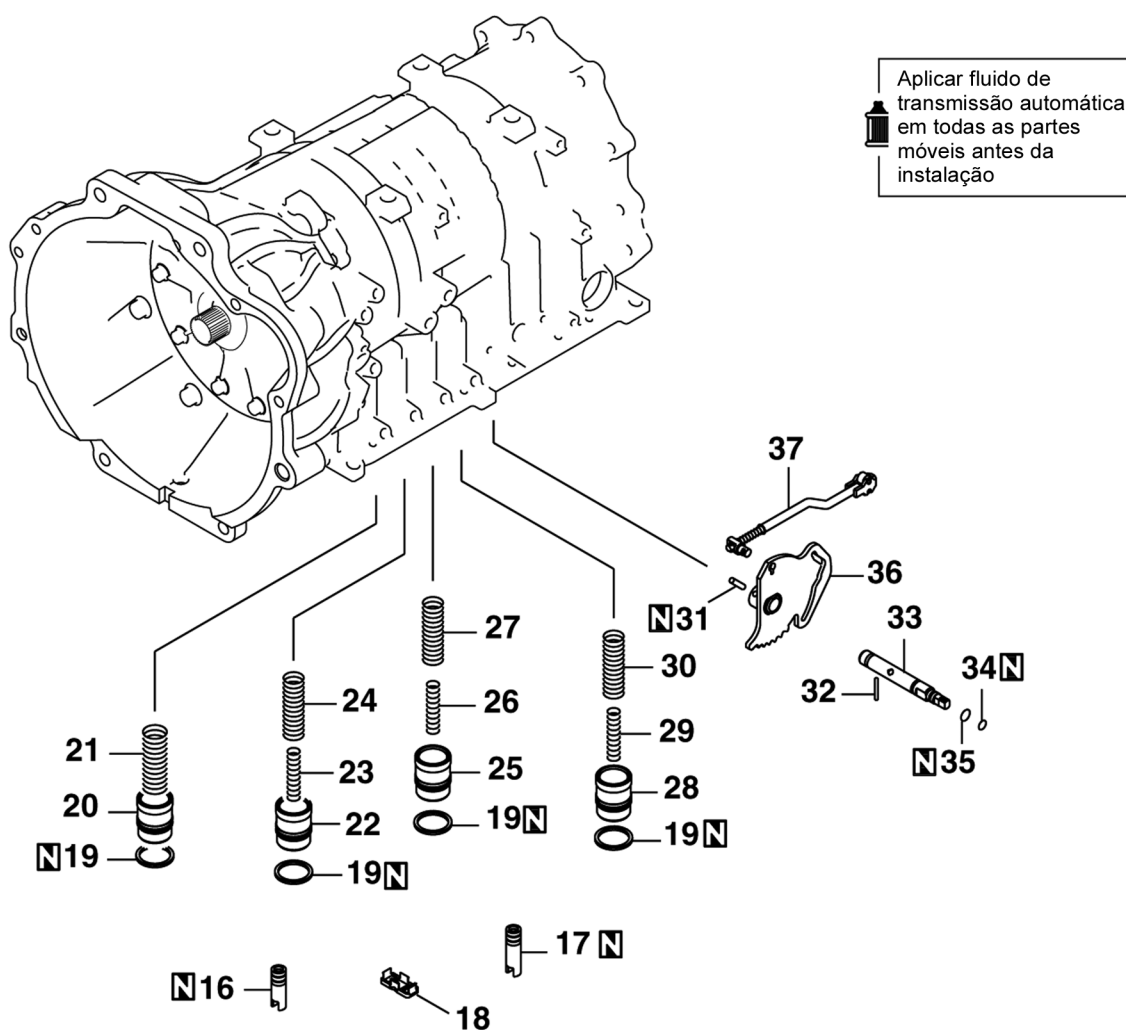
AK503770 AB

Passos de desmontagem

1. Sensor de velocidade do eixo de entrada
2. Sensor de velocidade do eixo de saída
3. Alavanca de controle manual
4. Interruptor do inibidor
5. Anel de trava
6. Engrenagem da posição "P"
7. Cáster de óleo
8. Imã

**Passos de desmontagem
(Continuação)**

9. Filtro de óleo
10. Anel "O" de vedação
11. Mola detentora
12. Corpo de válvulas
13. Anel "O" de vedação
14. Anel de trava
15. Anel "O" de vedação
16. Cabo da válvula solenóide



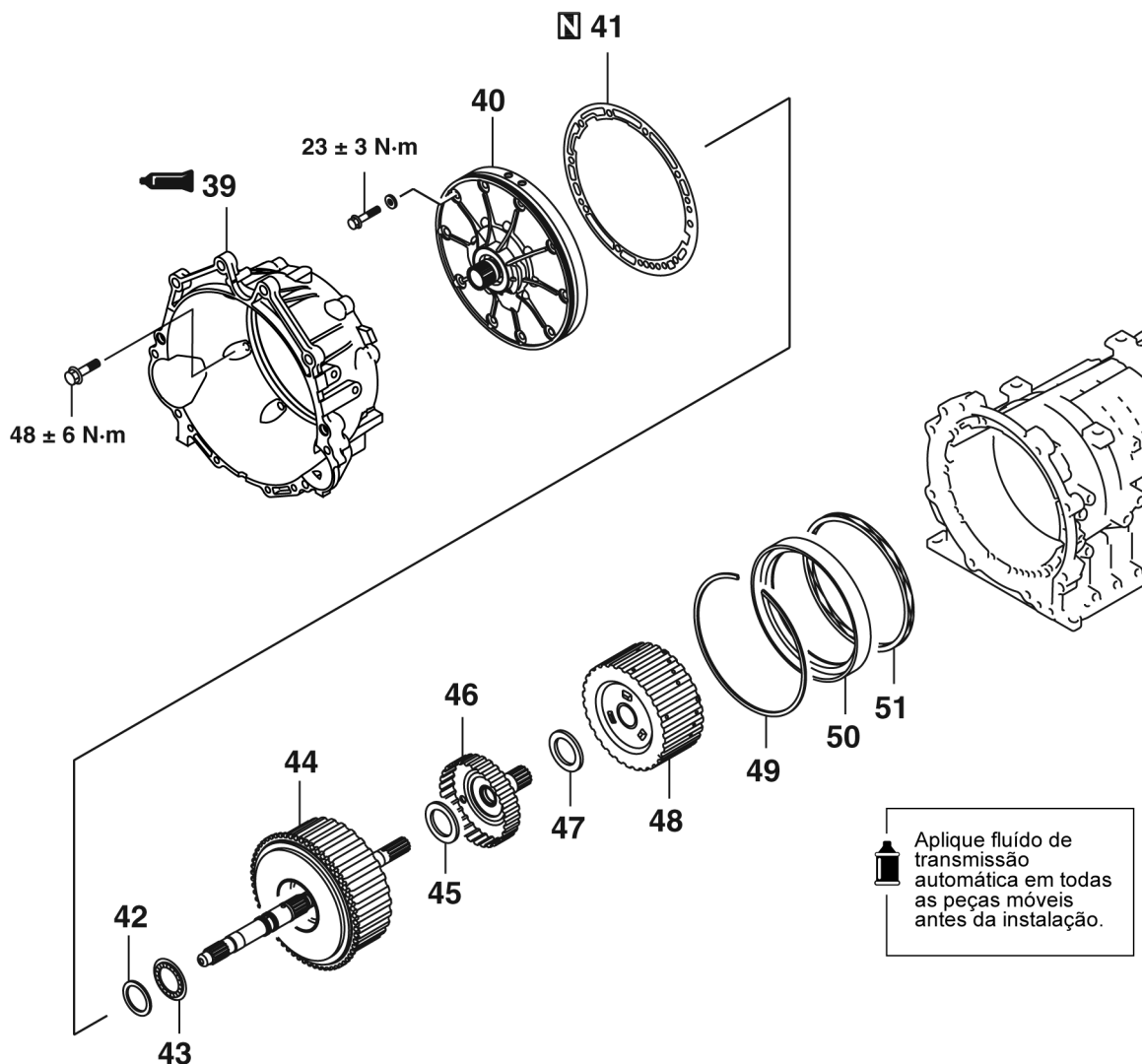
AK503511AB

Passos de desmontagem

17. Vedação de óleo
18. Vedação de óleo
19. Peneira de óleo
20. Anel de vedação
21. Pistão do acumulador (para embreagem da sobremarcha)
22. Mola do acumulador
23. Pistão do acumulador (para o freio secundário)
24. Mola interna
25. Mola externa
26. Pistão do acumulador (para o freio reverso de baixa)
27. Mola interna

Passos de desmontagem (Continuação)

28. Mola externa
29. Pistão do acumulador (para a embreagem de marcha baixa)
29. Mola interna
30. Mola externa
31. Mola externa
32. Pino da mola
33. Pino
34. Eixo do controle manual
35. Anel "O" de vedação
36. Anel "O" de vedação
37. Alavanca detentora
38. Haste do rolete de estacionamento



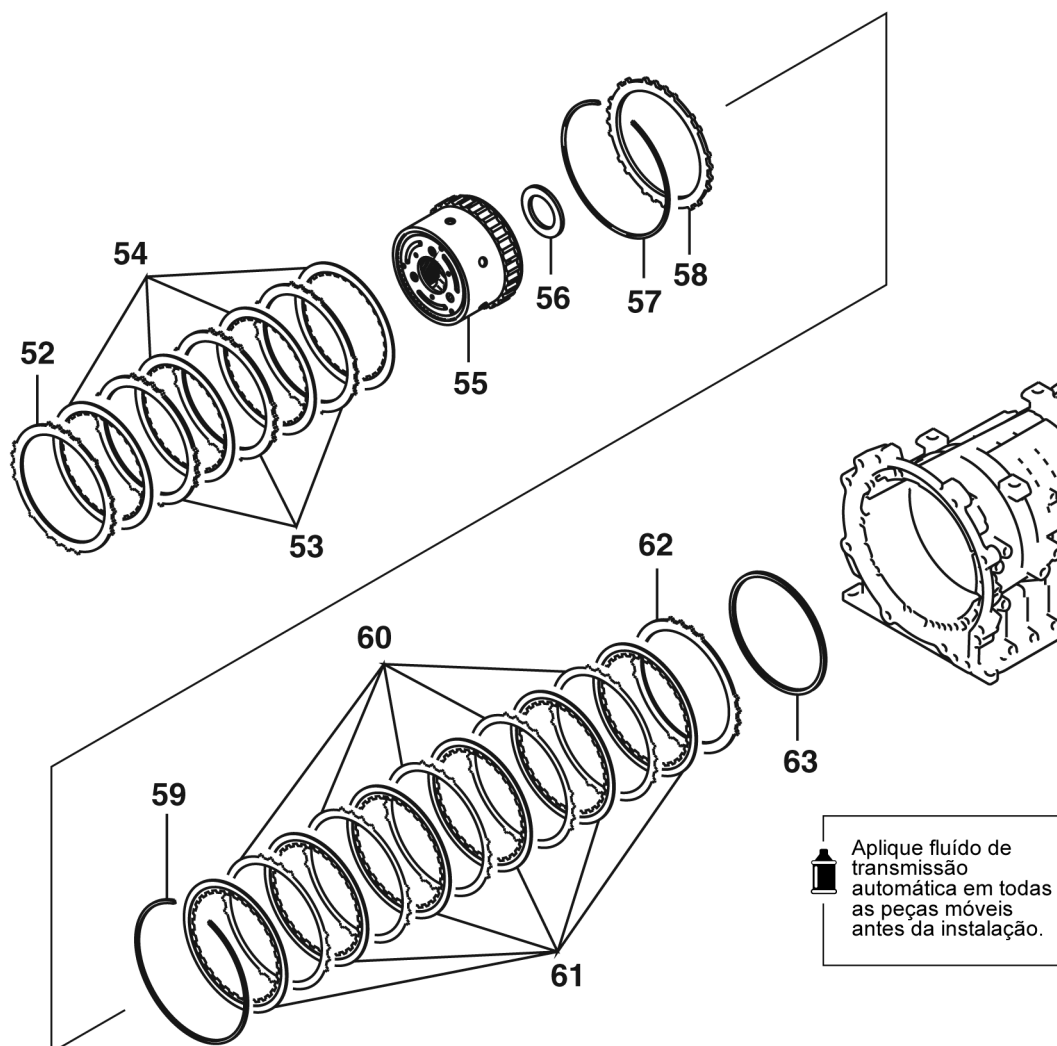
AK503772 AB

Passos de desmontagem

- 39. Alojamento do conversor
- 40. Bomba de óleo
- 41. Junta da bomba de óleo
- 42. Pista de encosto No. 1
- 43. Rolamento de encosto No. 2
- 44. Embreagem reversa e embreagem de sobremarcha
- 45. Rolamento de encosto

**Passos de desmontagem
(Continuação)**

- 46. Cubo da embreagem da sobremarcha
- 47. Rolamento de encosto
- 48. Engrenagem planetária reversa
- 49. Anel de trava
- 50. Freio secundário
- 51. Mola de retorno



Aplique fluido de transmissão automática em todas as peças móveis antes da instalação.

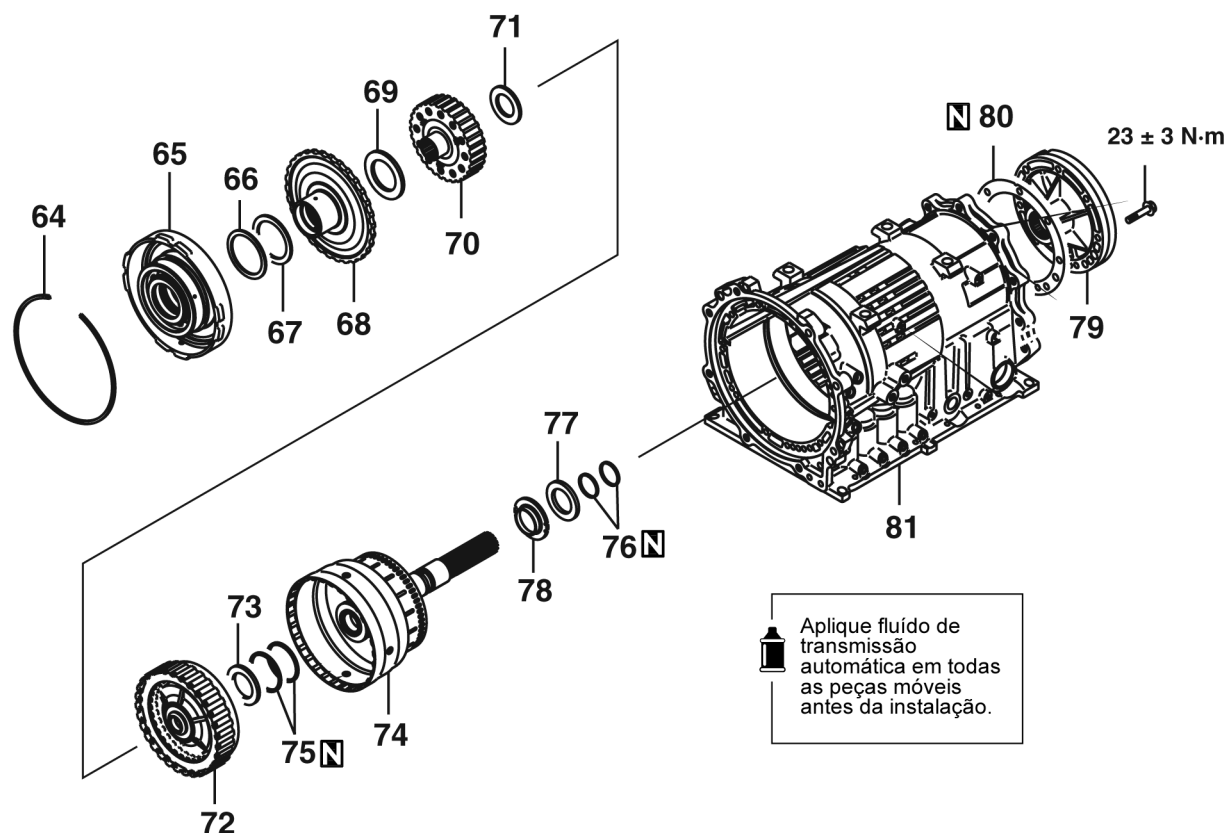
AKX00019AH

Passos de desmontagem

- 52. Placa de encosto
- 53. Placa do freio
- 54. Disco do freio
- 55. Engrenagem reversa baixa da planetária
- 56. Rolamento de encosto No. 7
- 57. Anel de trava

Passos de desmontagem (Continuação)

- 58. Placa de aplicação
- 59. Anel de trava
- 60. Placa do freio
- 61. Disco do freio
- 62. Placa de encosto
- 63. Mola prato



AKX00020AF

Passos de desmontagem

- 64. Anel de trava
- 65. Suporte central
- 66. Pista de encosto # 8
- 67. Rolamento de encosto # 9
- 68. Flange de saída
- 69. Rolamento de encosto # 10
- 70. Cubo da embreagem de marcha baixa
- 71. Rolamento de encosto # 11
- 72. Embreagem de marcha baixa
- 73. Rolamento de encosto # 12

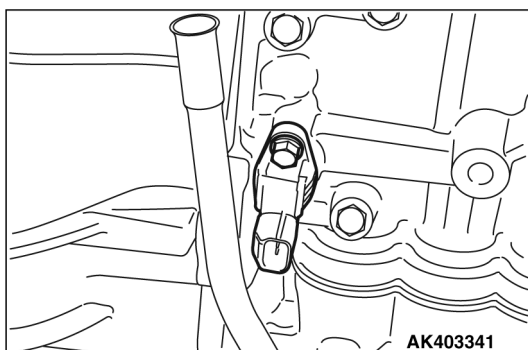
**Passos de desmontagem
(Continuação)**

- 74. Eixo de saída
- 75. Anel de vedação
- 76. Anel de vedação
- 77. Rolamento de encosto # 13
- 78. Fixador do rolamento
- 79. Suporte do eixo de saída
- 80. Junta do suporte do eixo de saída
- 81. Caixa da transmissão

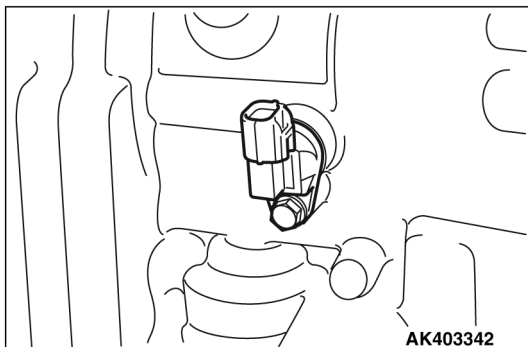
DESMONTAGEM

CUIDADO

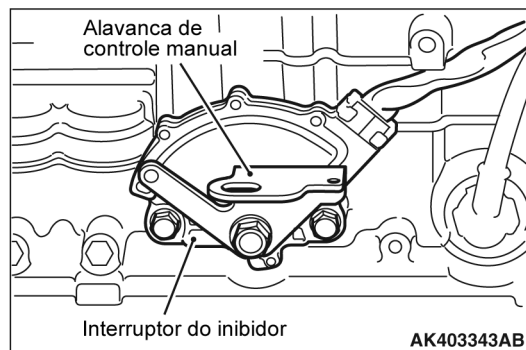
- A transmissão automática inclui muitas peças de alta-precisão. Manipule estas peças com muito cuidado para não riscar ou danificar essas peças durante a desmontagem e remontagem.
- A bancada de trabalho deve ser coberta com uma manta de borracha e ser mantida sempre limpa.
- Não use luvas de tecido ou panos durante a desmontagem. Use somente tecido de nylon ou toalhas de papel se necessário.
- Todas as peças removidas devem ser lavadas. As peças de metal podem ser lavadas em solvente comum, mas deve ser utilizado ar comprimido para enxugá-las completamente.
- Os discos da embreagem, placas de encosto plásticas e peças de borracha devem ser lavados com fluido de transmissão automática (ATF) e mantidos livre de sujeira após a lavagem.
- Se a transmissão foi danificada e reparada, desmonte também o sistema do resfriador do fluido de transmissão automática.



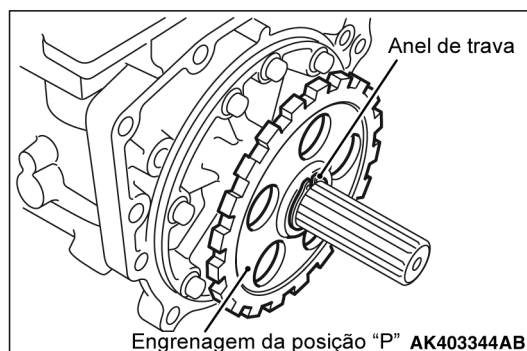
1. Remova o sensor de velocidade do eixo de entrada.



2. Remova o sensor de velocidade do eixo de saída.

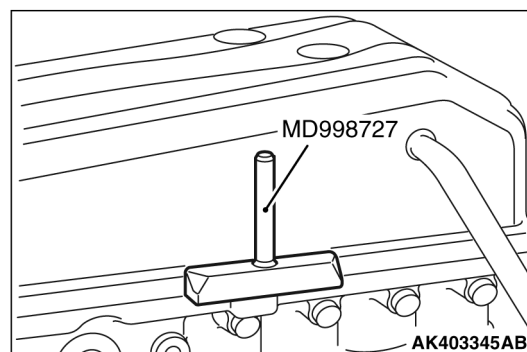


3. Remova a alavanca de controle manual e, em seguida, o interruptor do inibidor.



4. Remova o anel de trava e a engrenagem da posição "P" usando um extrator (compatível com a carga de aproximadamente 9.800 N).

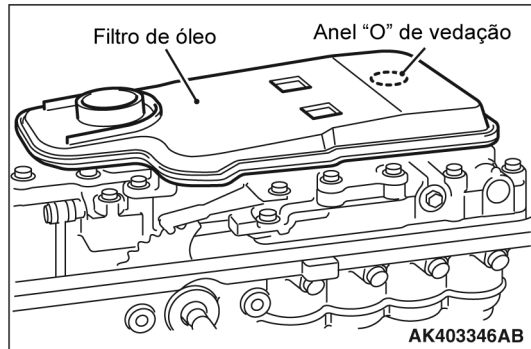
NOTA: Algumas engrenagens da posição "P" podem ser retiradas sem a utilização de um extrator.



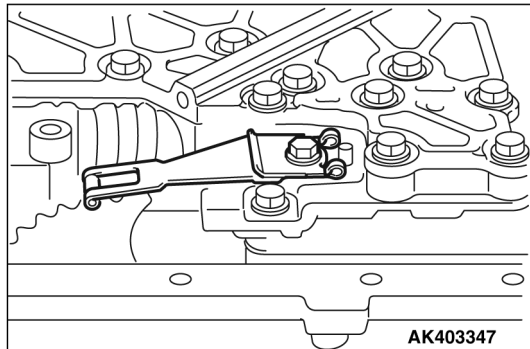
CUIDADO

Bata cuidadosamente com um martelo na ferramenta especial para que a superfície de montagem não seja danificada.

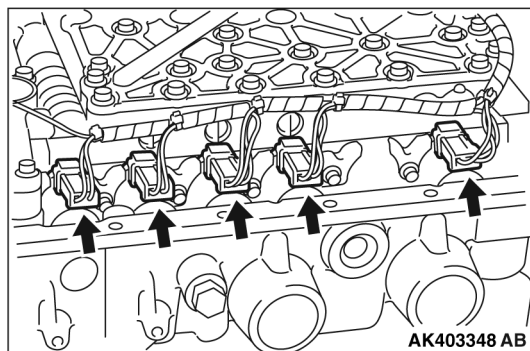
5. Remova os vinte parafusos do cárter de óleo e, em seguida, utilize a ferramenta especial cortador de junta líquida do cárter de óleo (MD998727) para remover o cárter de óleo.



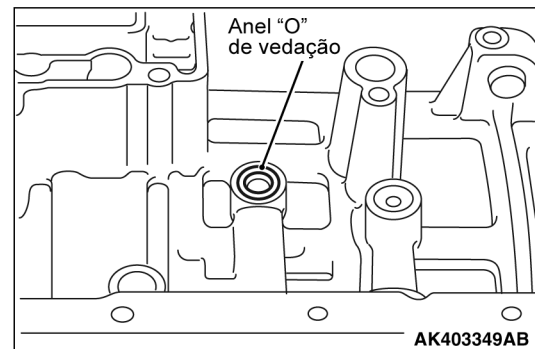
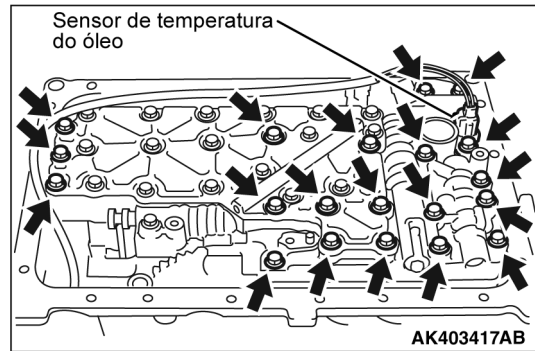
6. Remova o filtro de óleo e o anel "O" de vedação.



7. Remova a mola detentora.



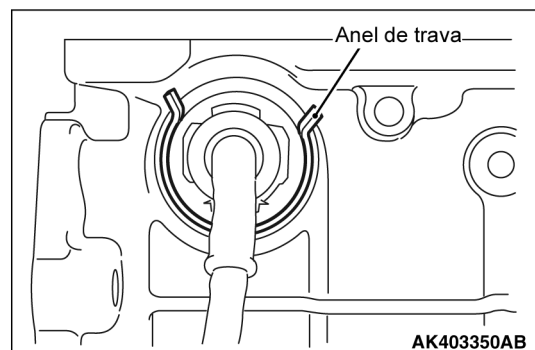
8. Desconecte os conectores do chicote do corpo de válvulas.



9. Remova os vinte parafusos do corpo de válvulas e, em seguida, remova o corpo de válvulas, anel "O" de vedação e sensor de temperatura do óleo.

NOTA: Os vinte parafusos do corpo de válvulas são galvanizados.

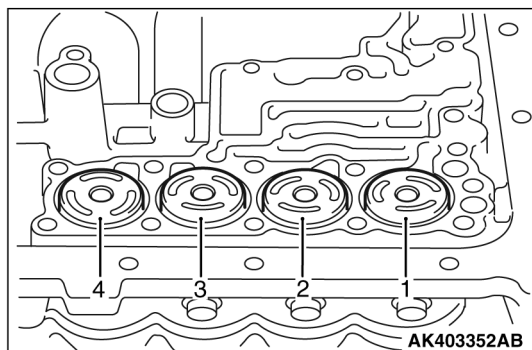
NOTA: O anel "O" de vedação está instalado no lado da caixa da transmissão como mostrado na figura. No entanto, pode haver caixas que este anel é removido junto com o corpo de válvulas.



10. Remova o anel de trava e desconecte o chicote da válvula solenóide.



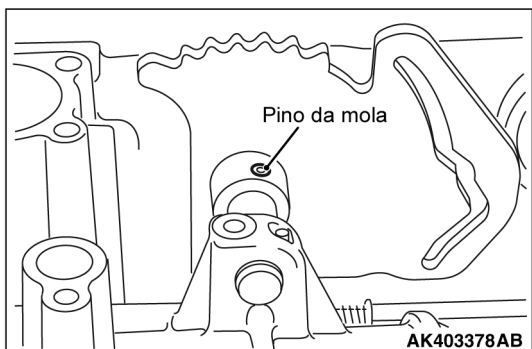
11. Remova a peneira de óleo e as duas vedações de óleo.



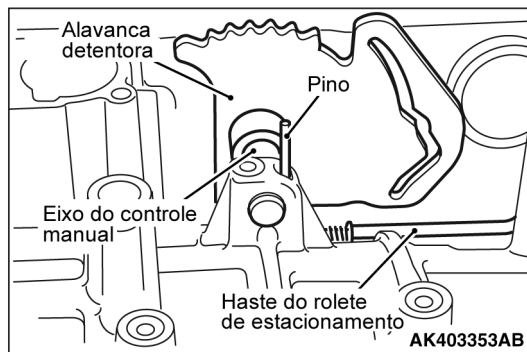
12. Remova cada pistão do acumulador, anel de vedação e mola.

No.	Nome
1	Para a embreagem da sobremarcha
2	Para o freio secundário
3	Para o freio reverso de baixa
4	Para a embreagem de marcha baixa

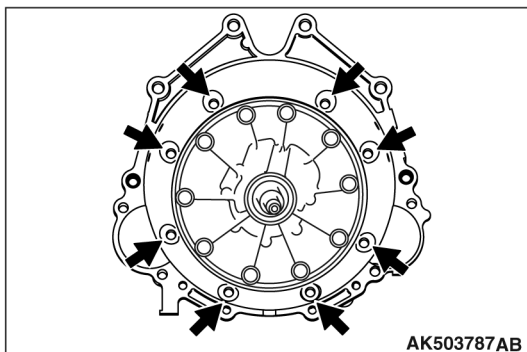
NOTA: Para facilitar a montagem, anexe etiquetas de identificação no pistão do acumulador.



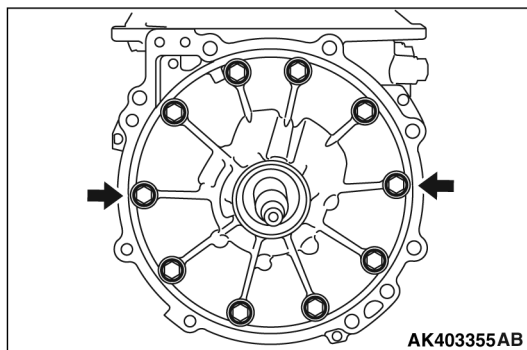
13. Remova o pino da mola detentora.



14. Remova o pino, em seguida, remova o eixo do controle manual, dois anéis "O" de vedação, alavanca detentora e haste do rolete de estacionamento.

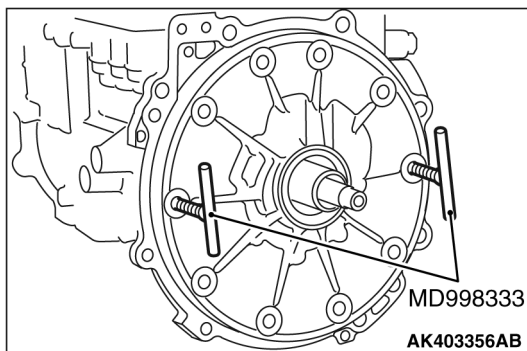


15. Remova os oito parafusos do alojamento do conversor e, em seguida, o alojamento do conversor.

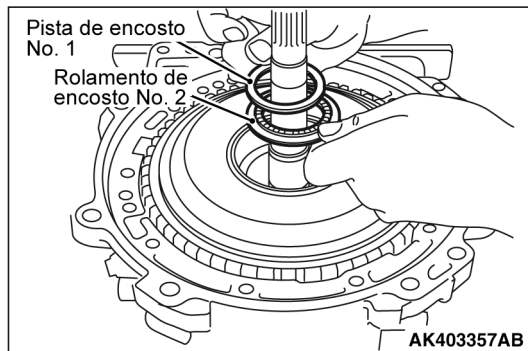


16. Remova os oito parafusos da bomba de óleo.

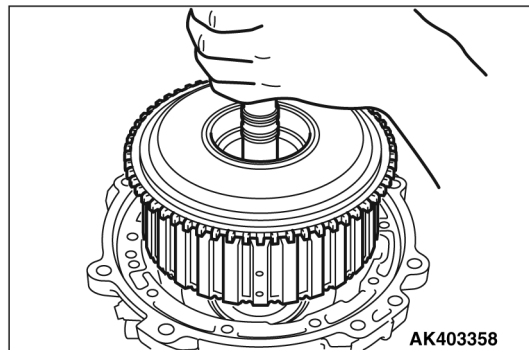
17. Instale a ferramenta especial extrator da bomba de óleo (MD998333) no orifício do parafuso mostrado na figura.



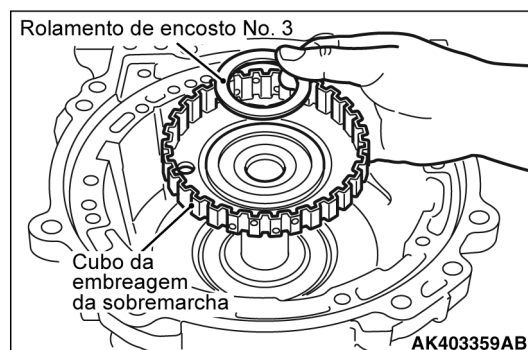
18. Enquanto instala a ferramenta especial extrator da bomba de óleo (MD998333) uniformemente, remova a bomba de óleo.
19. Remova a junta da bomba de óleo.



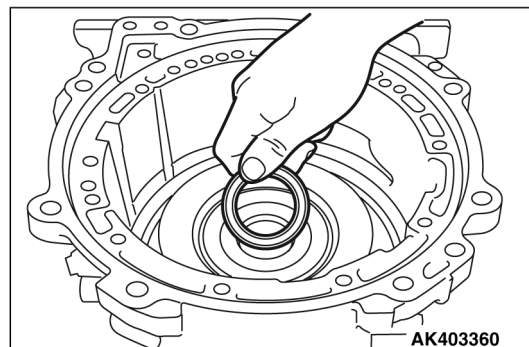
20. Remova a pista de encosto # 1 e o rolamento de encosto # 2.
- NOTA: A pista de encosto pode estar anexada à bomba de óleo.*



21. Remova a embreagem reversa de baixa.

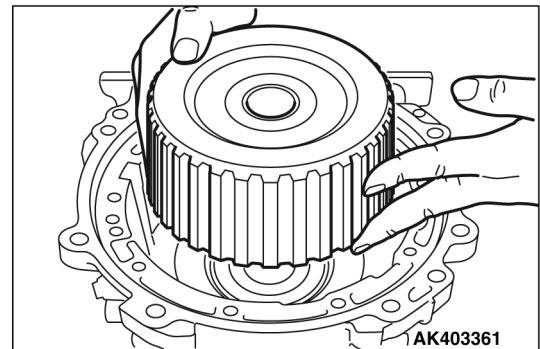


22. Remova o cubo da embreagem da sobremarcha e rolamento de encosto # 3.

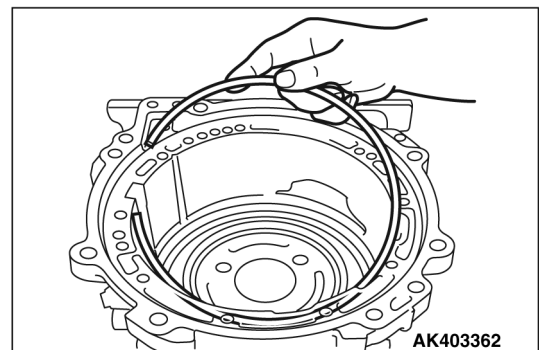


23. Remova o rolamento de encosto # 4.

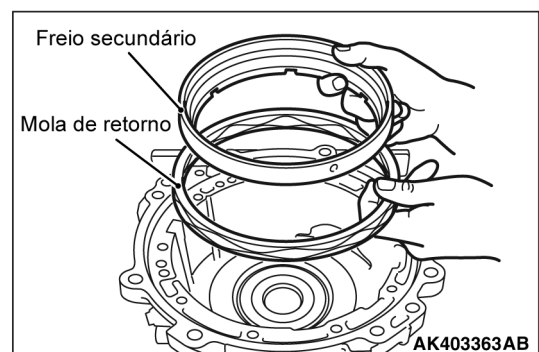
NOTA: O rolamento de encosto # 4 pode estar anexado no cubo da embreagem da sobremarcha.



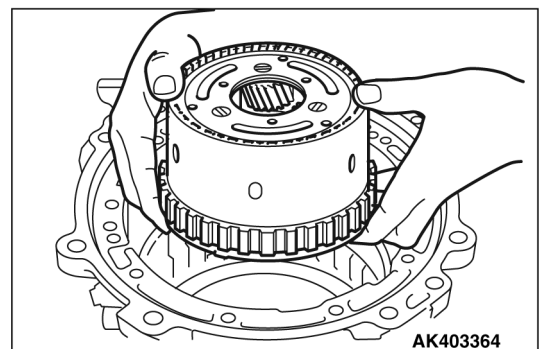
24. Remova a engrenagem planetária reversa.



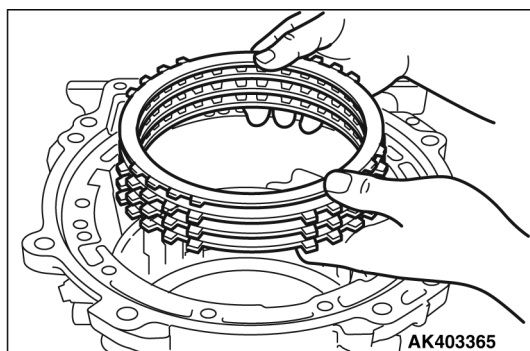
25. Remova o anel de trava.



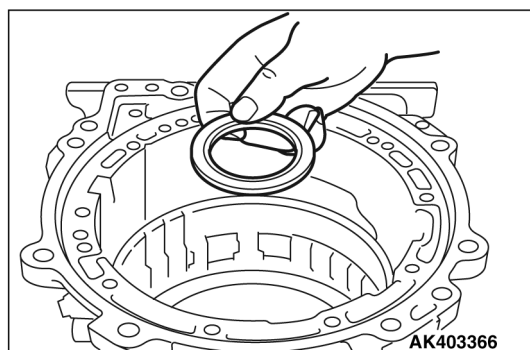
26. Remova o freio secundário e a mola de retorno.



27. Remova a engrenagem reversa baixa da planetária.

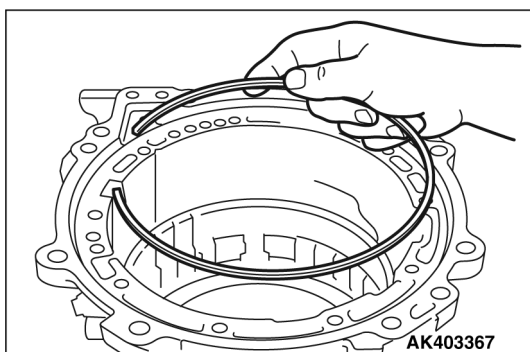


28. Remova a placa de encosto, placas dos freios e discos dos freios.

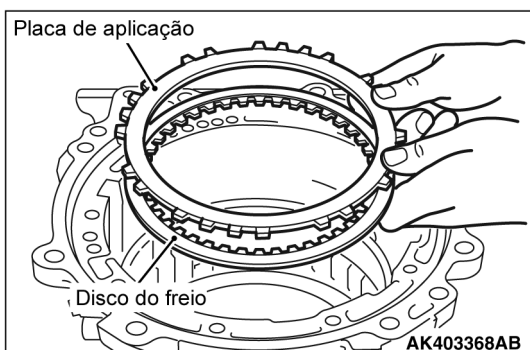


29. Remova o rolamento de encosto No. 7.

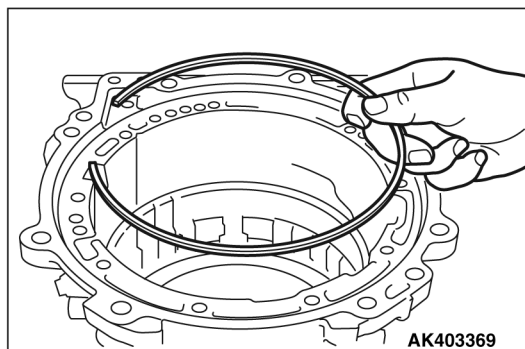
NOTA: O rolamento de encosto No. 7 pode estar anexo à engrenagem reversa baixa da planetária.



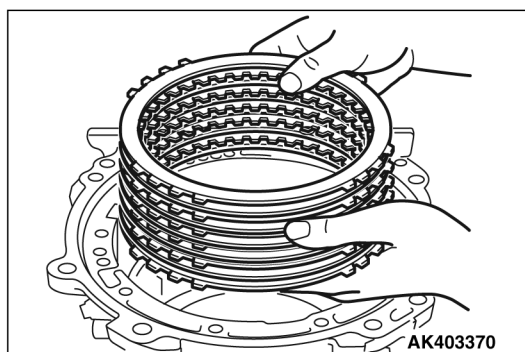
30. Remova o anel de trava.



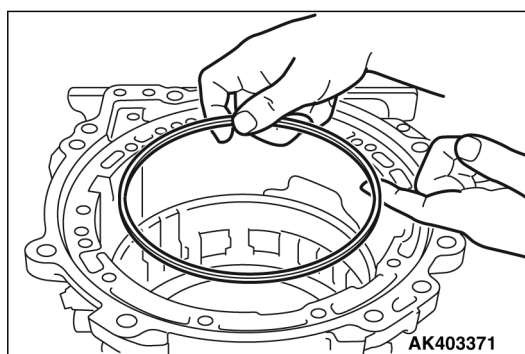
31. Remova a placa de aplicação e um disco do freio.



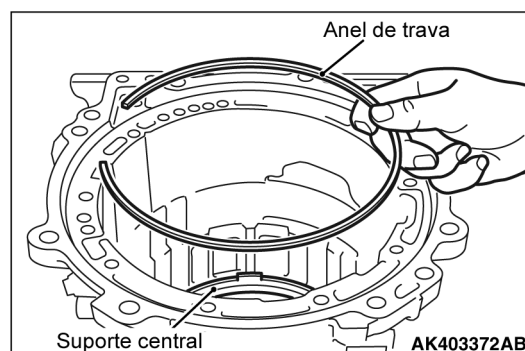
32. Remova o anel de trava.



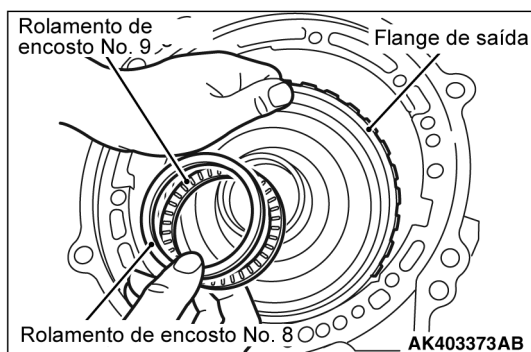
33. Remova as placas dos freios, discos dos freios e placa de encosto.



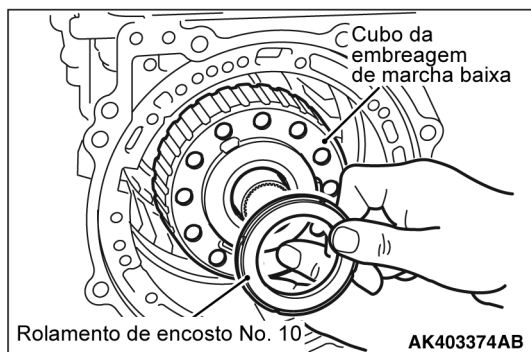
34. Remova a mola prato.



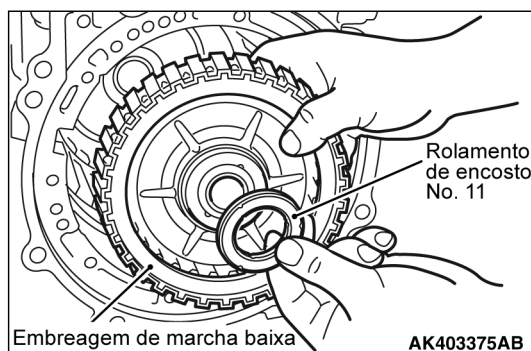
35. Remova o anel de trava e o suporte central.



36. Remova o rolamento de encosto No. 8, rolamento de encosto No. 9 e o flange de saída.
NOTA: O rolamento de encosto No. 8 pode estar anexado ao suporte central.

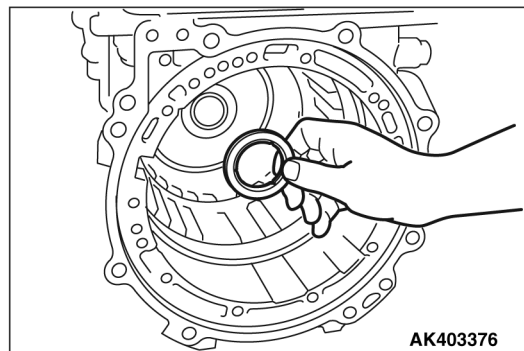


37. Remova o rolamento de encosto No. 10 e o cubo da embreagem de marcha baixa.



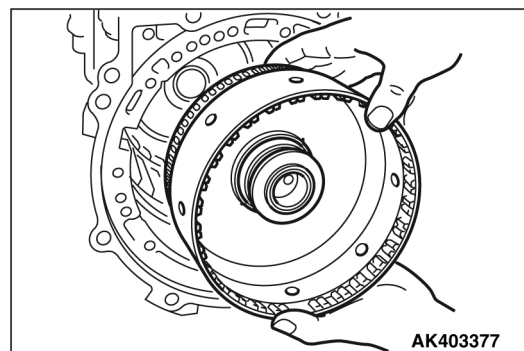
38. Remova o rolamento de encosto No. 11 e a embreagem de marcha baixa.

NOTA: O rolamento de encosto No. 11 pode estar anexado ao cubo da embreagem de marcha baixa.

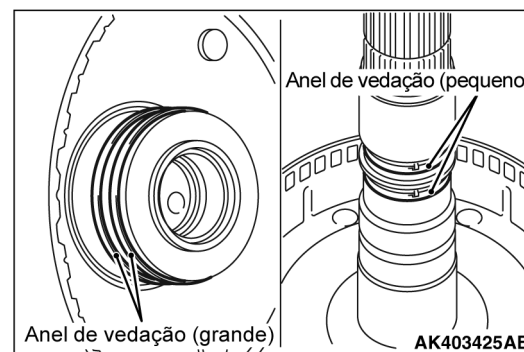


39. Remova o rolamento de encosto No. 12.

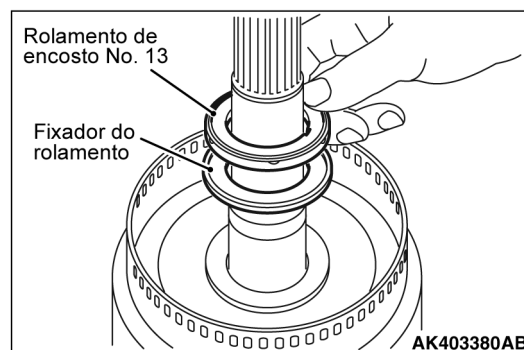
NOTA: O rolamento de encosto No. 12 pode estar anexado à embreagem de marcha baixa.



40. Remova o eixo de saída.

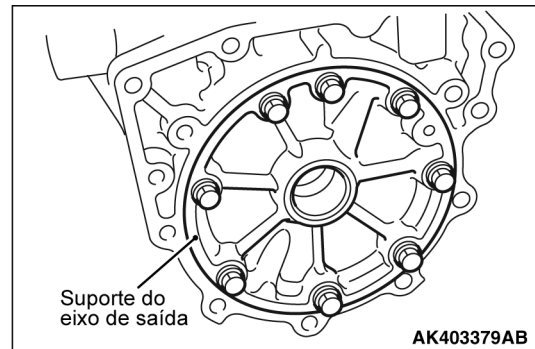
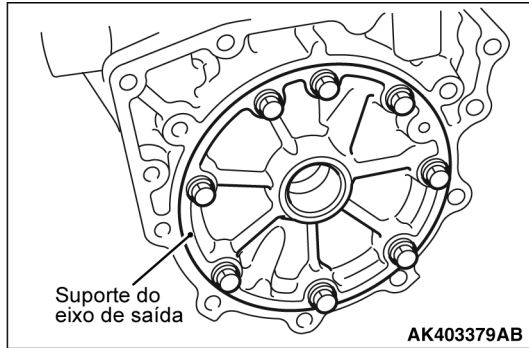


41. Remova os anéis de vedação grande e pequeno do eixo de saída.



42. Remova o rolamento de encosto No. 13 e o fixador do rolamento.

NOTA: O rolamento de encosto No. 13 pode estar anexado ao suporte do eixo de saída.



⚠ CUIDADO

Nunca reutilize a junta.

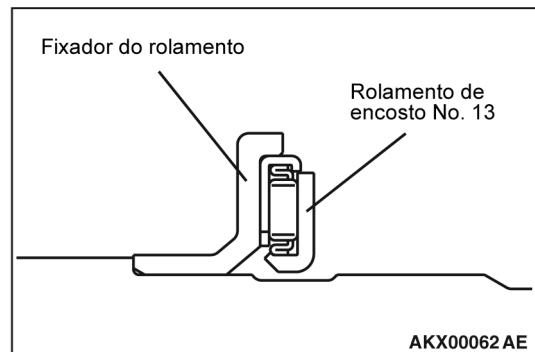
43. Remova os oito parafusos do suporte do eixo de saída e, em seguida, remova o suporte do eixo de saída e junta.

1. Instale uma junta suporte do eixo de saída novos.
2. Aperte os oito parafusos do suporte do eixo de saída até o torque especificado de 23 ± 3 N.m.

REMONTAGEM

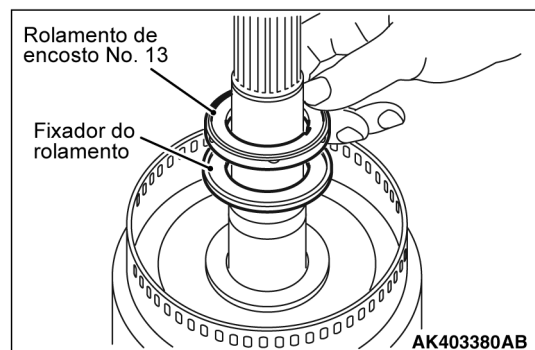
⚠ CUIDADO

- A transmissão automática inclui muitas peças de alta-precisão. Manipule estas peças com muito cuidado para não riscar ou danificar essas peças durante a desmontagem e remontagem.
- A bancada de trabalho deve ser coberta com uma manta de borracha e ser mantida sempre limpa.
- Não use luvas de tecido ou panos durante a desmontagem. Use somente tecido de nylon ou toalhas de papel se necessário.
- Todas as peças removidas devem ser lavadas. As peças de metal podem ser lavadas em solvente comum, mas deve ser utilizado ar comprimido para enxugá-las completamente.
- Os discos da embreagem, placas de encosto plásticas e peças de borracha devem ser lavados com fluido de transmissão automática (ATF) e mantidos livre de sujeira após a lavagem.
- Se a transmissão foi danificada e reparada, desmonte também o sistema do resfriador do fluido de transmissão automática.



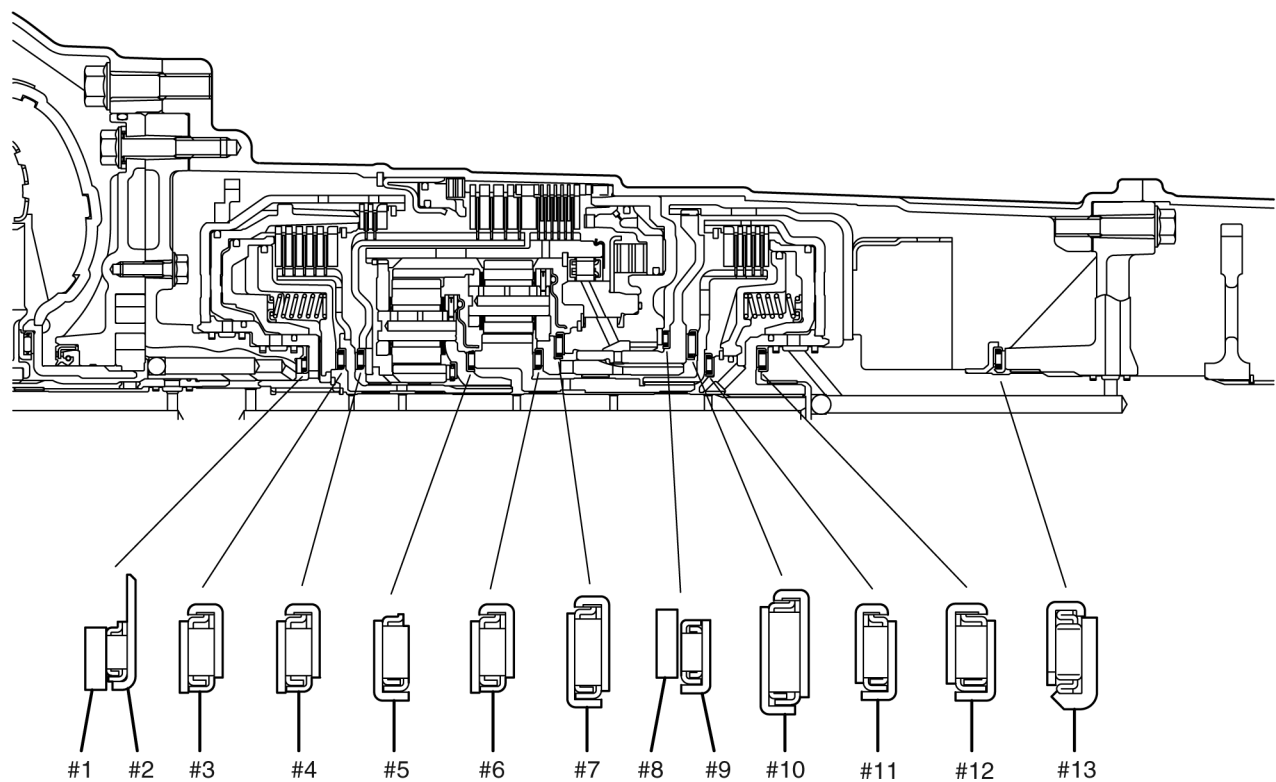
⚠ CUIDADO

Certifique-se de instalar o rolamento de encosto No. 13 na direção correta.



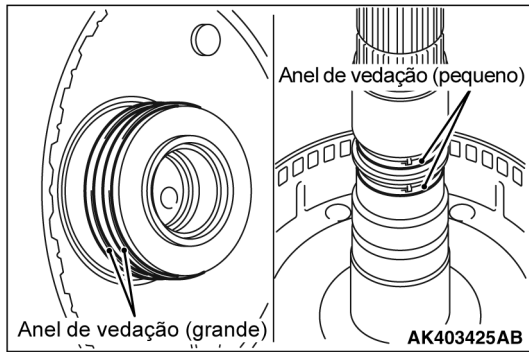
3. Instale o fixador do rolamento e o rolamento de encosto No. 13 no eixo de saída.

Identificação do rolamento de encosto e pista de encosto

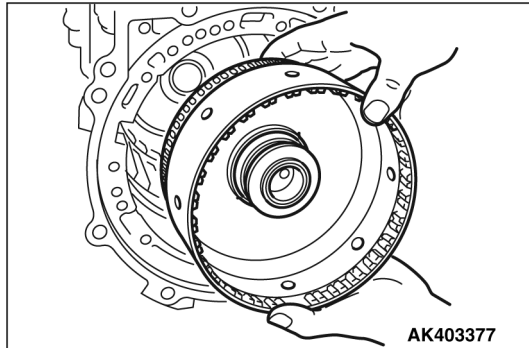


AKX00061AD

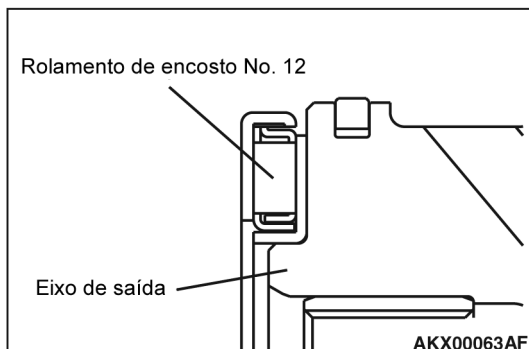
Símbolo	Diâmetro externo em mm	Diâmetro interno em mm	Espessura em mm	Símbolo	Diâmetro externo em mm	Diâmetro interno em mm	Espessura
# 1	48.9	37	1.4	# 6	57	38.5	4.12
			1.6	# 7	70	48.8	4.0
			1.8	# 8	73	60	1.6
			2.0				1.8
			2.2				2.0
			2.4				2.2
			2.6	# 9	71.45	57	2.81
# 2	59	37	2.8	# 10	72	48.25	4.6
# 3	57	38.5	4.12	# 11	53	34.7	4.01
# 4	57	38.5	4.12	# 12	257	38.5	4.12
# 5	55.4	38.5	3.31	# 13	58	37.5	4.8



4. Instale anéis de vedação novos (dois grandes e dois pequenos) no eixo de saída.

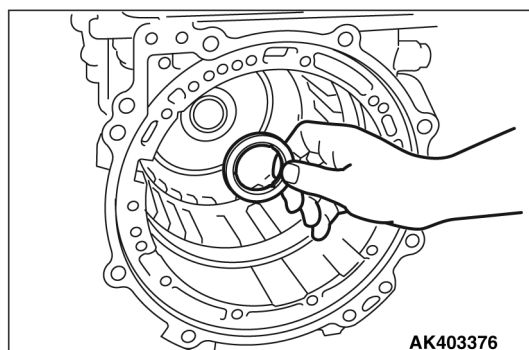


5. Instale o eixo de saída no suporte do eixo de saída.

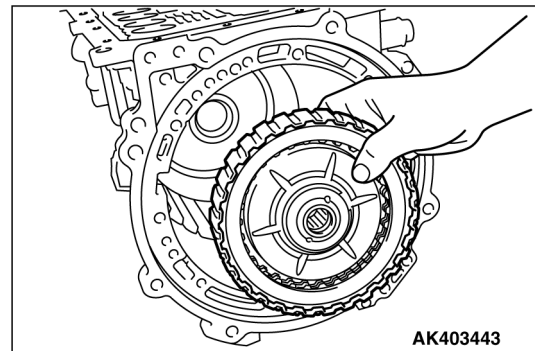


⚠ CUIDADO

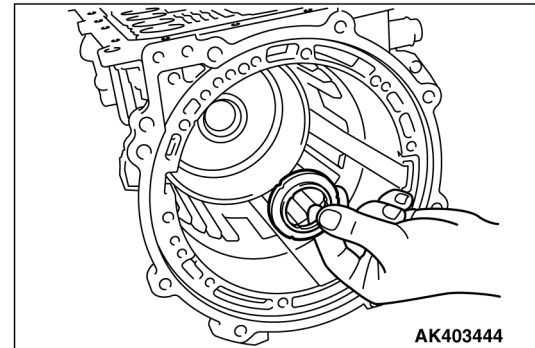
Certifique-se de instalar o rolamento de encosto no. 12 na direção correta.



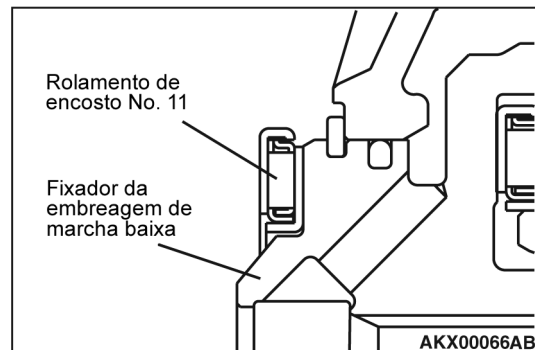
6. Aplique vaselina no rolamento de encosto No. 12 e, em seguida, instale o mesmo na extremidade dianteira do eixo de saída.



7. Instale a embreagem de marcha baixa.

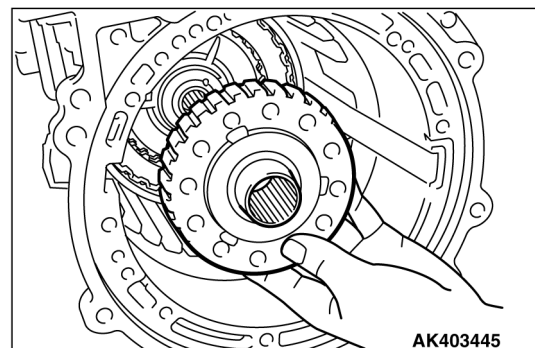


8. Aplique vaselina no rolamento de encosto No. 11 e, em seguida, instale o mesmo na extremidade dianteira do fixador da embreagem de marcha baixa.

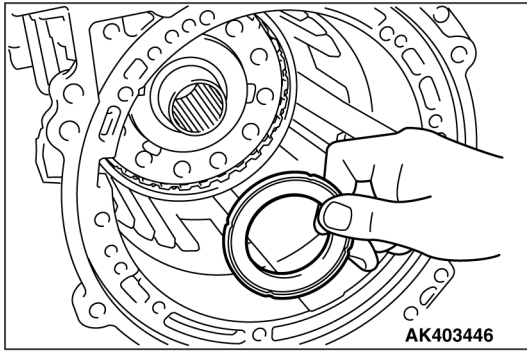


⚠ CUIDADO

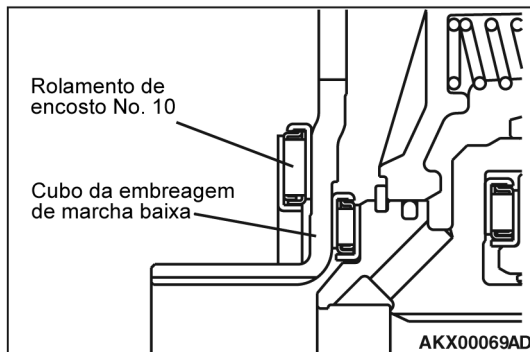
Certifique-se de instalar o rolamento de encosto no. 11 na direção correta.



9. Instale o cubo da embreagem de marcha baixa.

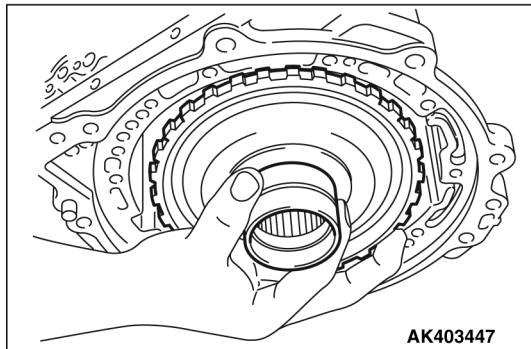


10. Aplique vaselina no rolamento de encosto No. 10 e, em seguida, instale o mesmo no cubo da embreagem de marcha baixa.

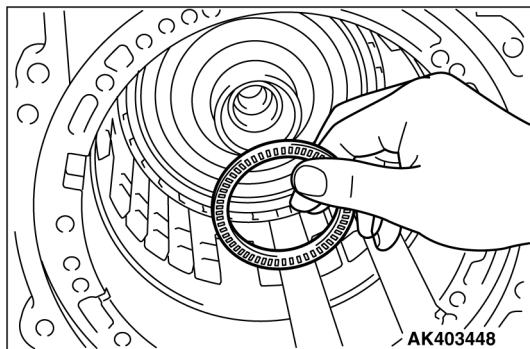


⚠ CUIDADO

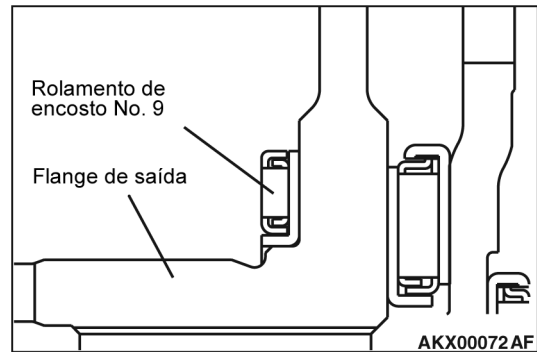
Certifique-se de instalar o rolamento de encosto no. 10 na direção correta.



11. Instale o flange de saída.

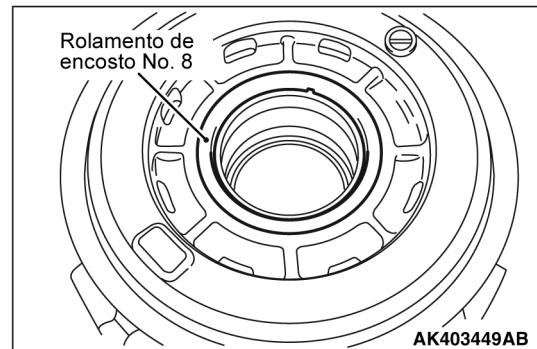


12. Aplique vaselina no rolamento de encosto No. 9 e, em seguida, instale o mesmo no flange de saída.



⚠ CUIDADO

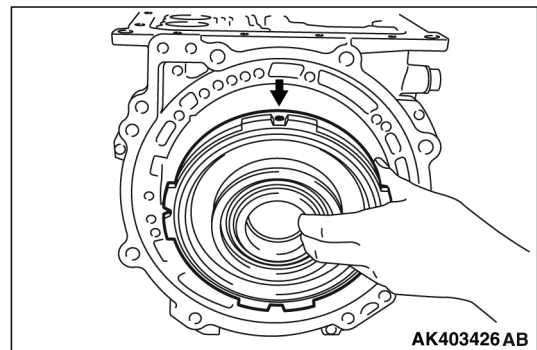
Certifique-se de instalar o rolamento de encosto no. 9 na posição correta.



⚠ CUIDADO

Faça a medição e registre a espessura da pista de encosto No. 8 a ser montada.

13. Aplique vaselina na pista de encosto No. 8 utilizada e, em seguida, instale a mesma no lado traseiro do suporte central.

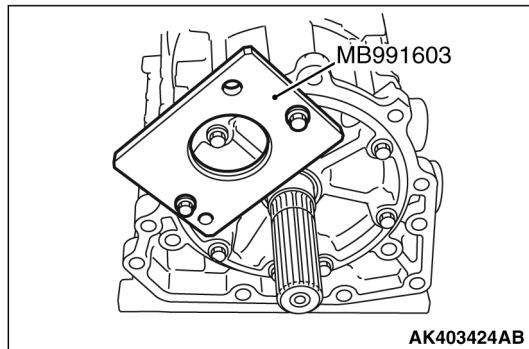


⚠ CUIDADO

- **Instale o suporte central de modo que os orifícios do óleo mostrados na figura fiquem na lado inferior da caixa da transmissão.**

- **Certifique-se de que a pista de encosto No. 8 anexada à traseira do suporte central não se solte e caia.**

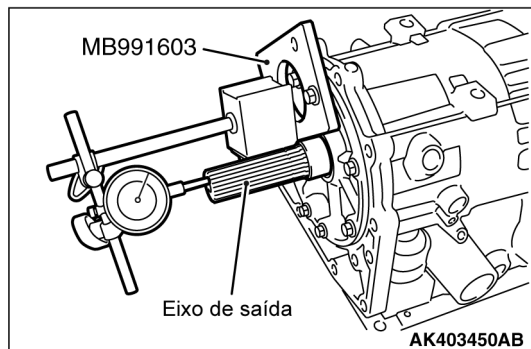
14. Instale o suporte central.



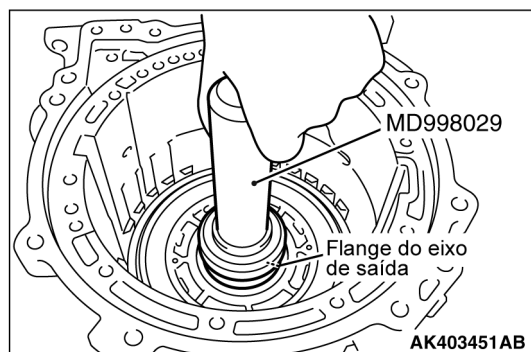
15. Remova os dois parafusos do suporte do eixo de saída.

16. Utilizando os parafusos removidos, instale a ferramenta especial batente do instalador do rolamento (MB991603) até o torque especificado de $23 \pm \text{N.m}$.

17. Selecione a pista de encosto No. 8 com seguinte procedimento:



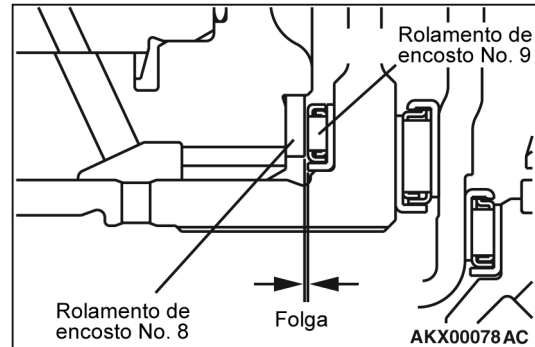
(1) Fixe o relógio comparador na ferramenta especial batente do instalador do rolamento (MB991603).



(2) Empurre o eixo de saída, e o flange do eixo de saída alternadamente e, em seguida, faça a medição da folga do eixo de saída.

NOTA:

- Quando empurrar o eixo de entrada, tome cuidado para não mover o suporte central.
- Quando empurrar o flange de saída, utilize a ferramenta especial instalador do vedador de óleo (MD998029).



(3) Faça a instalação novamente selecionando a pista de encosto No. 8 instalada pelo procedimento (13) para que a folga do eixo de saída fique no valor padrão.

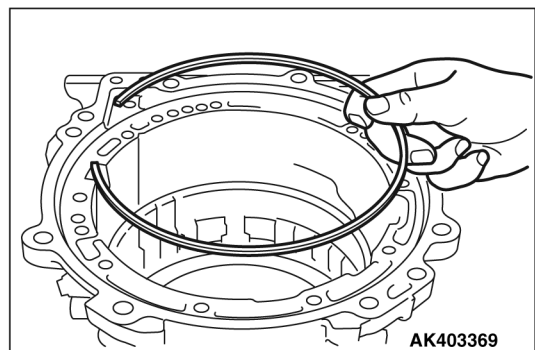
NOTA: Consulte a espessura registrada no passo 13.

Valor padrão: 0,25 – 0,71 mm

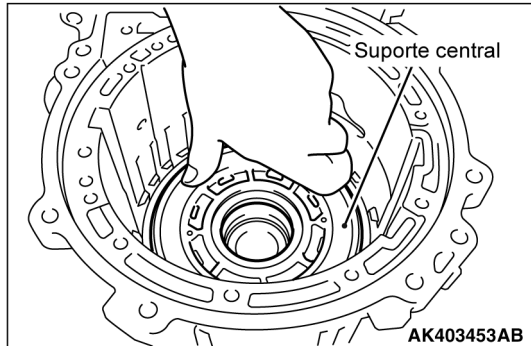
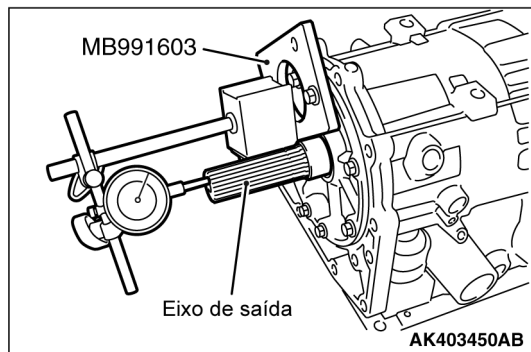
(4) Faça a medição da folga novamente e confirme se a folga está dentro no valor padrão.

NOTA: Execute este passo com a ferramenta especial batente do instalador do rolamento (MB991603) e o relógio comparador instalados.

18. Utilizando os passos a seguir, selecione o anel de trava para fixar o suporte central.

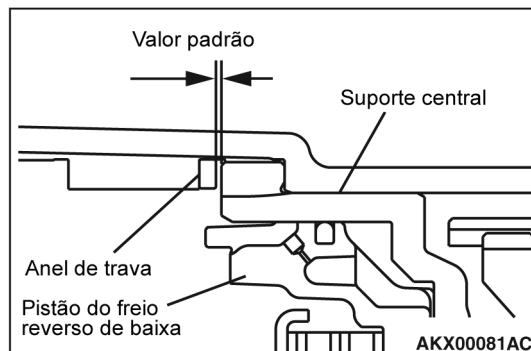


(1) Instale o anel de trava utilizado para fixar o suporte central usado.



- (2) Após empurrar o eixo de saída e o suporte central alternadamente, em seguida, faça a medição da folga do suporte central.

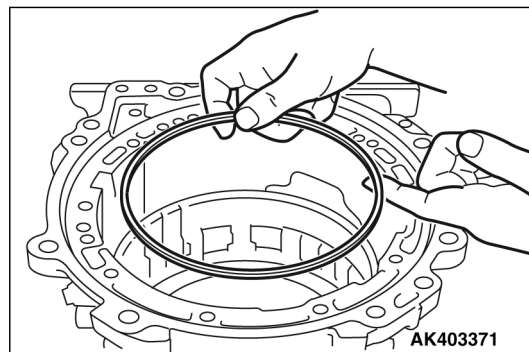
NOTA: Quando empurrar o eixo de saída, certifique-se de empurrá-lo até o ponto onde o suporte central toque o anel de trava.



- (3) Selecione o anel de trava para fixar o suporte central instalado no passo 18 (1) de modo que a folga do suporte central fique no valor padrão. Em seguida, efetue a remontagem.

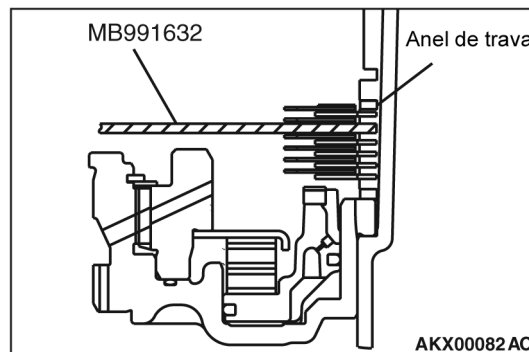
Valor padrão: 0 – 0,16 mm

- (4) Faça a medição da folga novamente e confirme se está dentro do valor padrão.

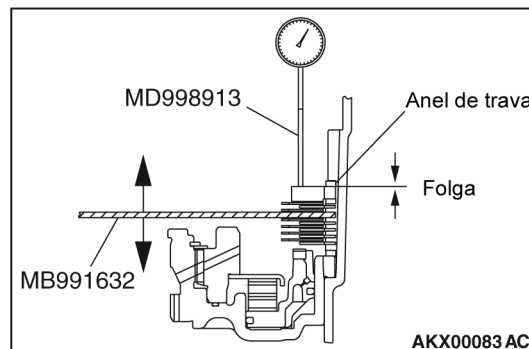


19. Seguindo os passos abaixo, selecione o anel de trava para ajustar a folga da placa de aplicação do freio e do freio secundário e da placa de encosto para ajustar a folga do freio reverso de baixa.

- (1) Instale a mola prato no pistão do freio reverso de baixa.



- (2) Instale a ferramenta especial placa de teste de folga (MB991632) na posição mostrada na figura em substituição à placa de encosto para o freio reverso de baixa. Instale os seis discos do freio, cinco placas de aplicação e anéis de trava.



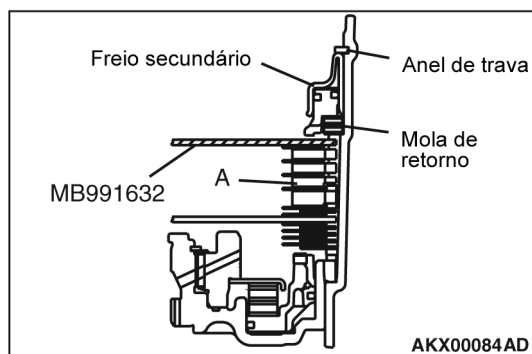
⚠ CUIDADO

Preste muita atenção à direção da montagem da placa de aplicação.

- (3) Instale a placa de aplicação e o anel de trava que foi usado.
- (4) Instale um relógio comparador na ferramenta especial extensão do relógio comparador (MD998913) de modo que a extremidade toque a placa de aplicação do freio. Faça a medição da folga movendo a ferramenta especial placa de teste de folga (MB991632).
- (5) Selecione o anel de trava instalado no passo 19 (3) para que a folga fique dentro do valor padrão. Em seguida, efetue a remontagem.

Valor padrão: 0 – 0,16 mm

- (6) Faça a medição da folga novamente e confirme se está dentro do valor padrão.



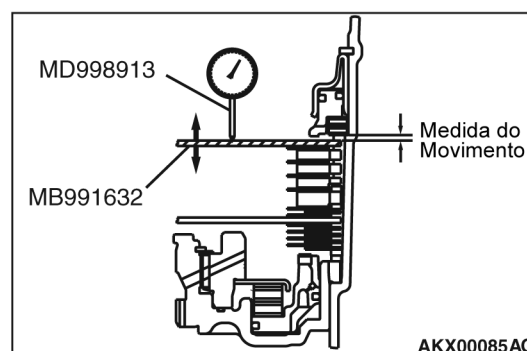
⚠ CUIDADO

Preste muita atenção à forma e direção da montagem da instalação placa de aplicação A.

- (7) Em seguida, instale a ferramenta especial placa de teste de folga (MB991632) em substituição à placa de encosto para o freio secundário. Instale os quatro discos do freio e três placas de aplicação.

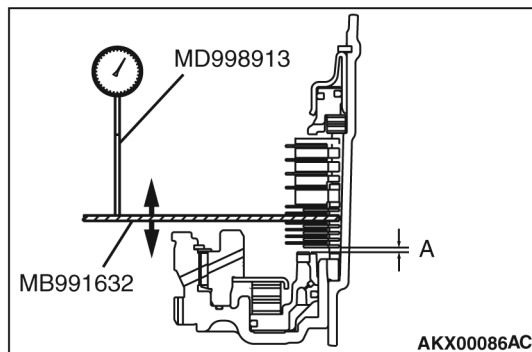
Medida do Movimento em mm	Placa de encosto	
	Espessura em mm	Símbolo de Identificação
1,2 ou mais – menos de 1,4	1.6	F
1,4 ou mais – menos de 1,6	1.8	E
1,6 ou mais – menos de 1,8	2.0	D
1,8 ou mais – menos de 2,0	2.2	C
2,0 ou mais – menos de 2,2	2.4	B
2,2 ou mais – menos de 2,4	2.6	A
2,4 ou mais – menos de 2,6	2.8	0
2,6 ou mais – menos de 2,8	3.0	1

- (10) Remova o anel de trava, freio secundário, mola de retorno e ferramenta especial placa de teste de folga (MB991632) instalado no passo (8).
- (11) Instale a placa de encosto selecionada no passo (9) e instale a mola de retorno, freio secundário e o anel de trava novamente.
- (8) Instale a mola de retorno, freio secundário e anel de trava.



- (9) Instale um relógio comparador na ferramenta especial extensão do relógio comparador (MD998913) de modo que a extremidade toque a ferramenta especial. Mova a ferramenta especial placa de teste de folga (MB991632) e faça a medição do movimento. Selecione uma placa de encosto com uma espessura que corresponda à medida do movimento na tabela abaixo.

Valor padrão (referência): 1,49 – 1,95 mm



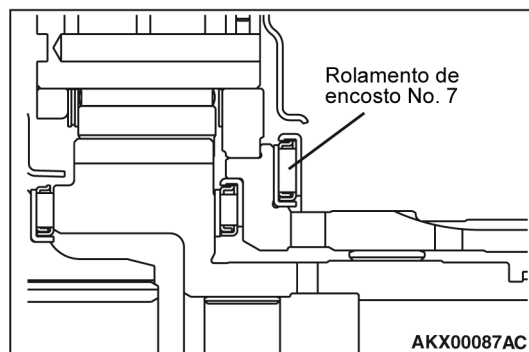
- (12) Instale um relógio comparador na ferramenta especial extensão do relógio comparador (MD998913) de modo que a extremidade toque a ferramenta especial. Mova a ferramenta especial placa de teste de folga (MB991632) e faça a medição do movimento. Selecione uma placa de encosto com uma espessura que corresponda à medida do movimento na tabela abaixo.

Valor padrão de folga (referência):
1,65 – 2,11 mm

PLACA DE ENCOSTO PARA O FREIO REVERSO DE BAIXA

MEDIDA DO MOVIMENTO EM mm	Placa de encosto	
	Espessura em mm	Símbolo de identificação
1,5 ou mais – menos de 1,7	1,8	E
1,7 ou mais – menos de 1,9	2,0	D
1,9 ou mais – menos de 2,1	2,2	C
2,1 ou mais – menos de 2,3	2,4	B
2,3 ou mais – menos de 2,5	2,6	A
2,5 ou mais – menos de 2,7	2,8	0
2,7 ou mais – menos de 2,9	3,0	1

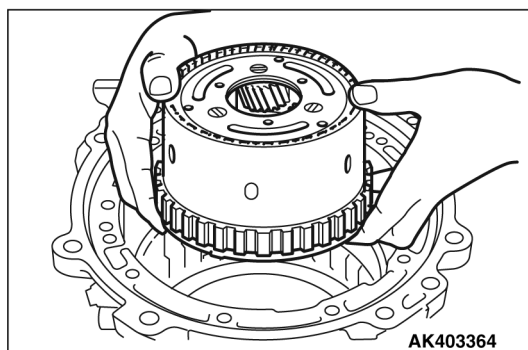
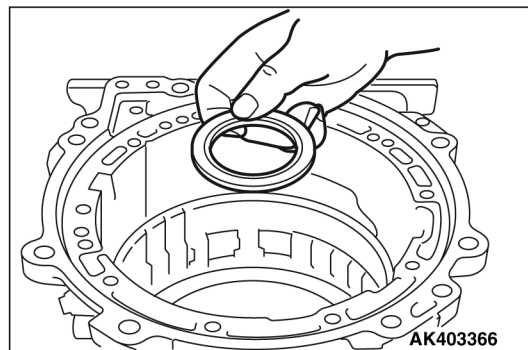
- (13) Remova as peças instaladas nos passos 19 (1) a (12).



⚠ CUIDADO

Certifique-se de instalar o rolamento de encosto No. 7 na direção correta.

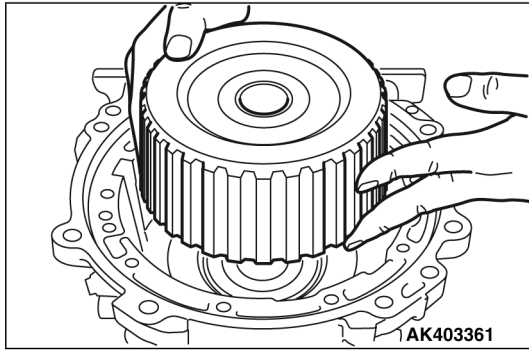
20. Aplique vaselina no rolamento de encosto No. 7 e, em seguida, instale o mesmo na traseira da engrenagem reversa baixa da planetária.



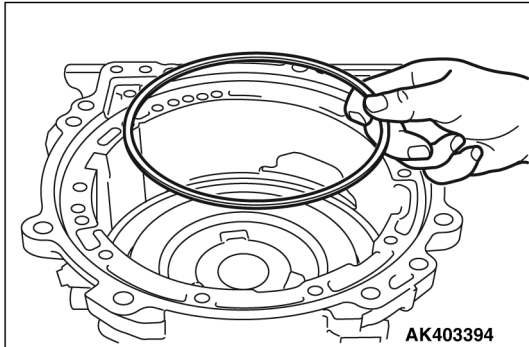
⚠ CUIDADO

Certifique-se de que rolamento de encosto No. 7 anexado à traseira da engrenagem reversa baixa da planetária não se solte e caia.

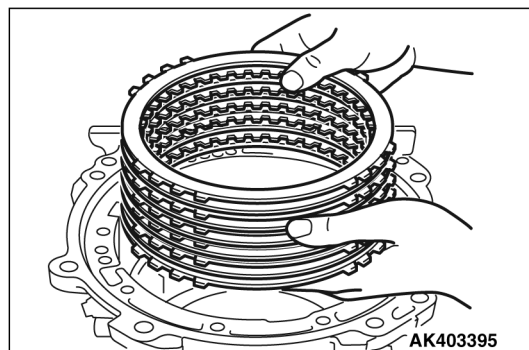
21. Instale a engrenagem reversa baixa da planetária.



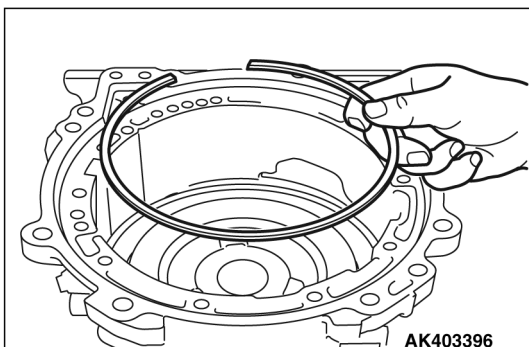
22. Instale a engrenagem reversa da planetária.



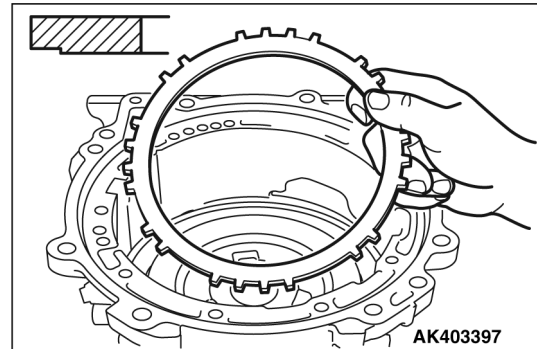
23. Instale a mola prato no pistão do freio reverso de baixa.



24. Instale a placa de encosto, seis discos do freio e cinco placas de encosto selecionadas no passo 19 (12).



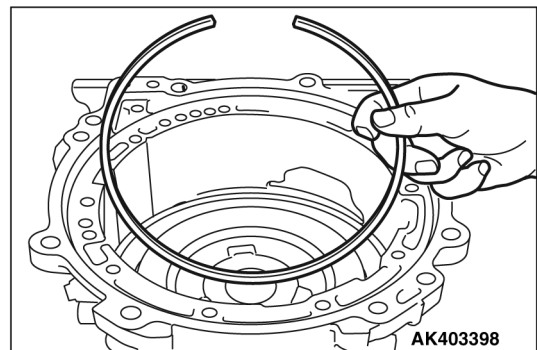
25. Instale o anel de trava.



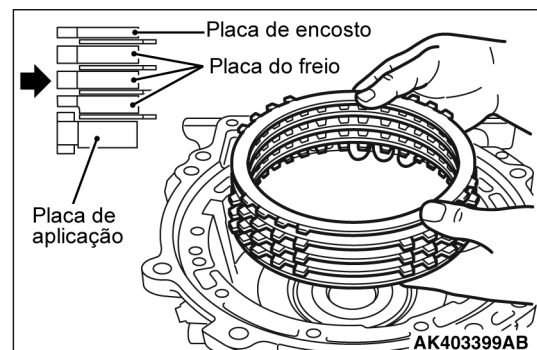
⚠ CUIDADO

Certifique-se de que a placa de aplicação está na direção apropriada.

26. Instale a placa de aplicação.



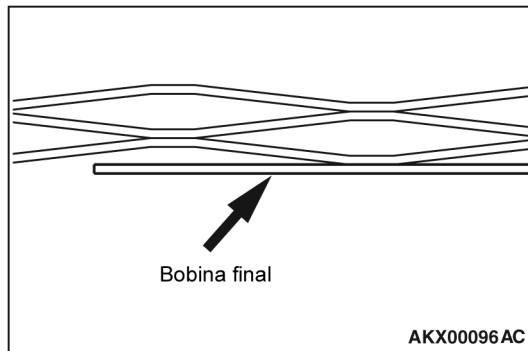
27. Instale o anel de trava no passo 19 (5).



⚠ CUIDADO

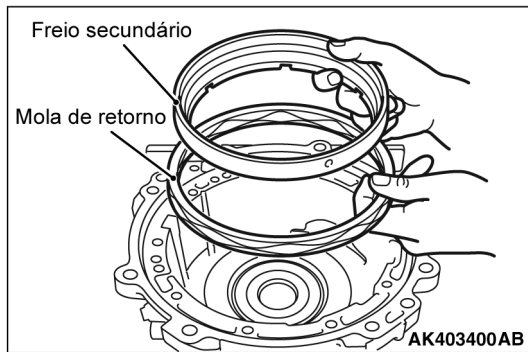
Certifique-se de instalar a placa do freio (lado da placa de aplicação) no direção correta.

28. Instale o disco do freio, placa de aplicação e placa de encosto selecionada no passo 19 (9).

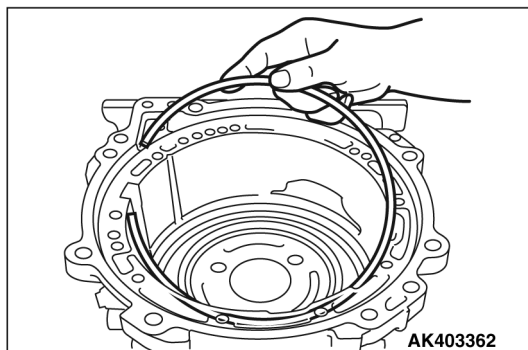


⚠ CUIDADO

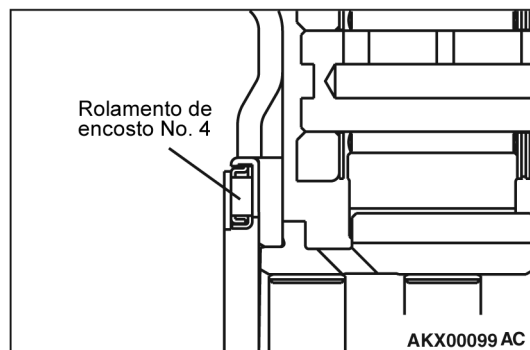
Instale o lado da bobina final da mola de retorno de modo que fique virada para a transmissão. (Somente para tipo de bobina final de um lado).



29. Instale a mola de retorno e o freio secundário.

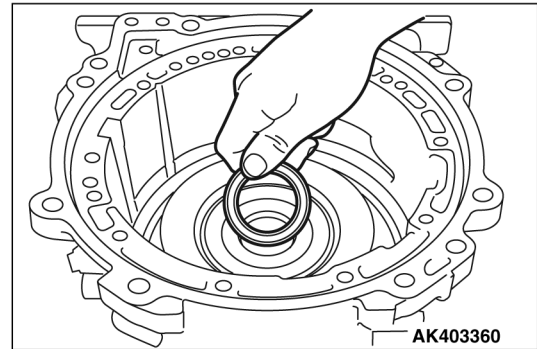


30. Instale o anel de trava.



⚠ CUIDADO

Certifique-se de instalar o rolamento de encosto No. 4 na direção correta.

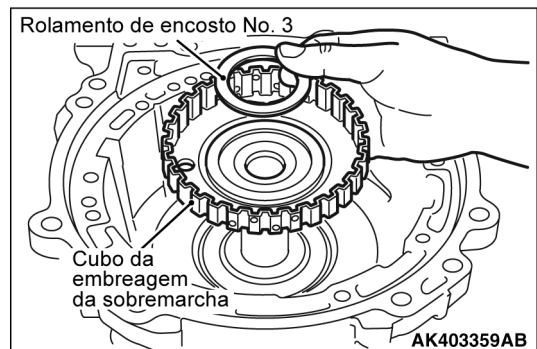


31. Aplique vaselina no rolamento de encosto No. 4 e, em seguida, instale o mesmo na engrenagem reversa da planetária.



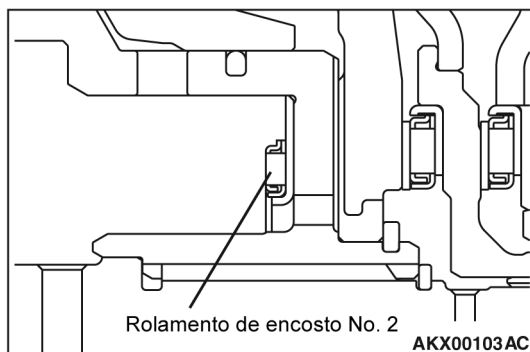
⚠ CUIDADO

Certifique-se de instalar o rolamento de encosto No. 3 na direção correta.



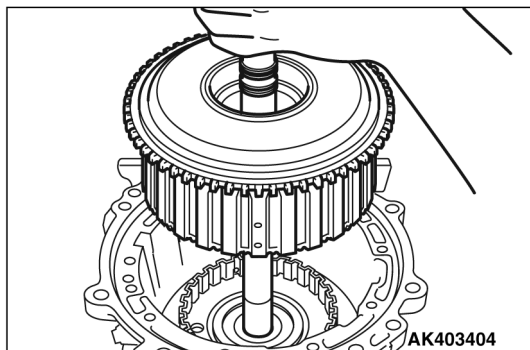
32. Aplique vaselina no rolamento de encosto No. 3 e, em seguida, instale o mesmo no cubo da engrenagem da sobremarcha.

33. Instale o cubo da engrenagem da sobremarcha.

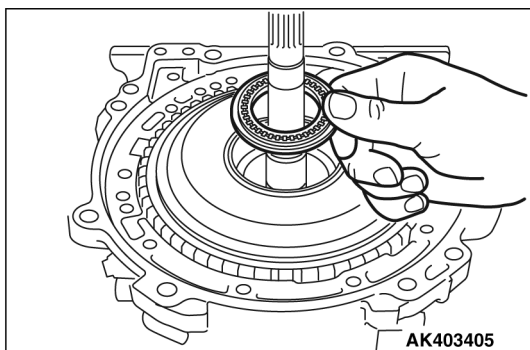


⚠ CUIDADO

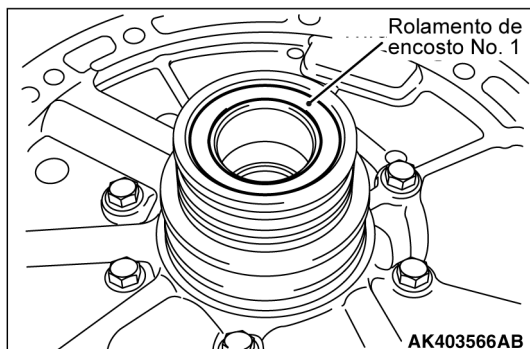
Certifique-se de instalar o rolamento de encosto No. 2 na direção correta.



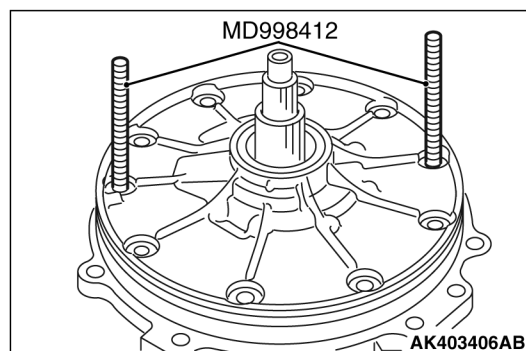
34. Instale a embreagem reversa e embreagem da sobremarcha.



35. Aplique vaselina no rolamento de encosto No. 2 e, em seguida, instale o mesmo na embreagem reversa e embreagem da sobremarcha.



36. Aplique vaselina no rolamento de encosto No. 1 sendo utilizado e, em seguida, instale o mesmo na bomba de óleo.

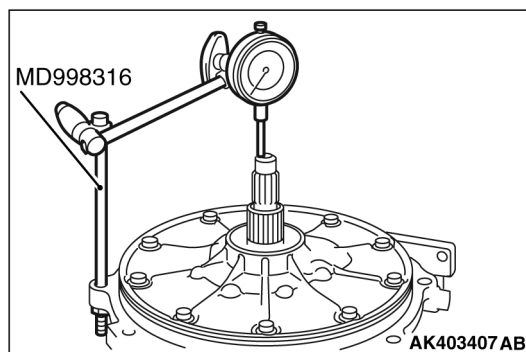


⚠ CUIDADO

Nunca reutilize uma junta.

37. Instale a ferramenta especial guia (MD998412) na posição mostrada na figura e utilizando-a como guia, instale a bomba de óleo e junta.

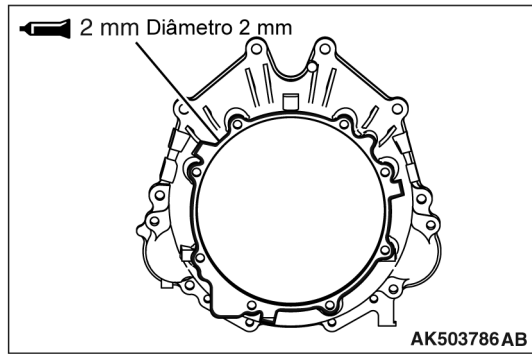
38. Aperte os dez parafusos da bomba de óleo até o torque especificado de 23 ± 3 N.m.



39. Utilize a ferramenta especial suporte do relógio comparador (MD998316), instale o relógio comparador como mostrado na figura. Faça a medição da folga do eixo de entrada e selecione a pista de encosto selecionada no passo 36 de modo que a folga fique no valor padrão. Em seguida, efetue a remontagem.

Valor padrão: 0,25 – 0,81 mm

40. Faça a medição da folga novamente e confirme se está dentro do valor padrão.



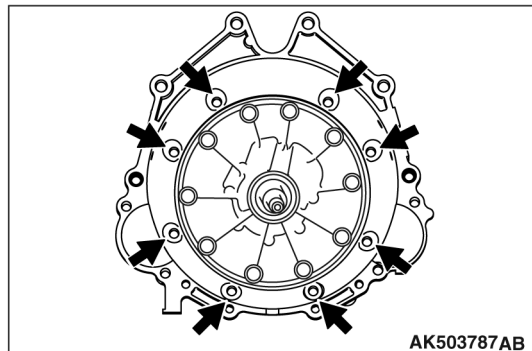
⚠ CUIDADO

Aplique o vedante de maneira uniforme e sem excessos.

41. Aplique o vedante no alojamento do conversor.

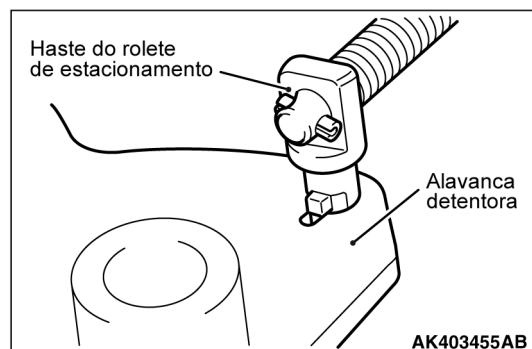
Vedante especificado:

Vedante Original da Mitsubishi Peça No. MD997740 ou equivalente.

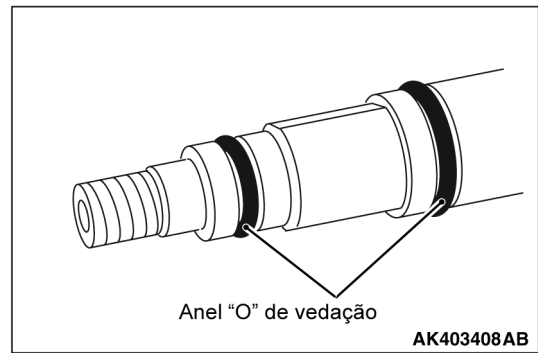


42. Instale o alojamento do conversor.

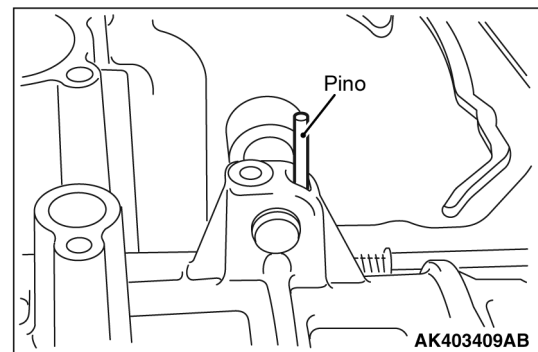
43. Aperte os parafusos do alojamento do conversor até o torque especificado de 48 ± 6 N.m.



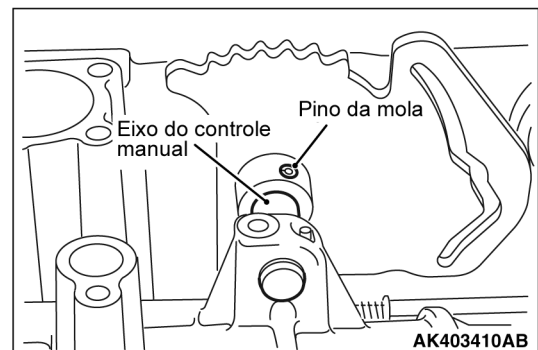
44. Instale a haste do rolete de estacionamento na alavanca detentora.



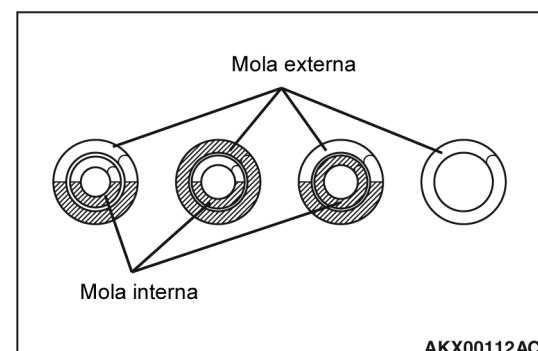
45. Instale dois anéis "O" novos no eixo do controle manual e monte na caixa da transmissão junto com a alavanca detentora e a haste do rolete de estacionamento.



46. Instale o pino.



47. Bata com um martelo para que a fenda da válvula da mola fique perpendicular à direção axial do eixo do controle manual.



48. Instale um anel de vedação novo em cada pistão do acumulador.

49. Instale cada pistão do acumulador e mola.

NOTA: As cores de identificação são aplicadas às molas como mostrado abaixo. Efetue a montagem seguindo esta tabela.

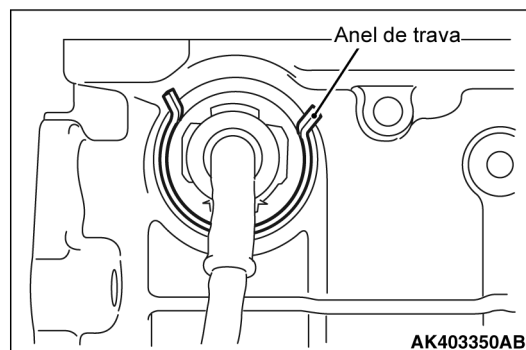
NOTA: Instale os pistões dos acumuladores nas posições originais de acordo com as etiquetas anexadas na ocasião da remoção.

No.	Nome	Local da aplicação da tinta de identificação	
1	Para a embreagem da sobre-marcha	Nenhum	
2	Para o freio secundário	Interno	Aplicada em todas as superfícies incluindo as extremidades.
		Externo	Aplicada sobre metade da superfície incluindo as extremidades.
3	Para o freio reverso de baixa	Interno	Aplicada sobre metade da superfície incluindo as extremidades.
		Externo	Aplicada toda a superfície de um lado.
4	Para a embreagem de marcha baixa	Interno	Aplicada sobre metade da superfície incluindo as extremidades.
		Externo	Aplicada sobre metade da superfície incluindo as extremidades.

⚠ CUIDADO

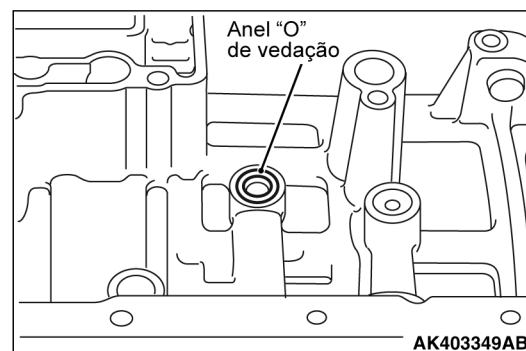
Preste muita atenção para a direção da instalação da vedação de óleo.

50. Instale a peneira de óleo e duas vedações de óleo novas. Instale as vedações de óleo de modo que a seção chanfrada na direção mostrada na figura.

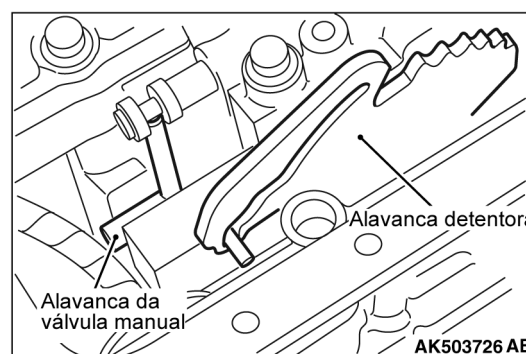


51. Instale o chicote da válvula solenóide e, em seguida, fixe o anel de trava no sulco do conector.

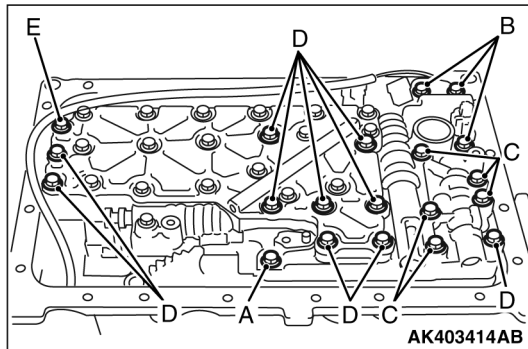
NOTA: Instale o chicote na direção mostrada na figura.



52. Instale o anel "O" de vedação novo na caixa da transmissão na posição mostrada na figura.

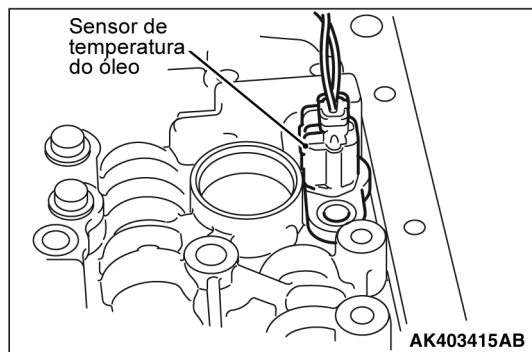


53. Instale o corpo de válvulas durante a inserção do pino da válvula manual no sulco da alavanca detentora.

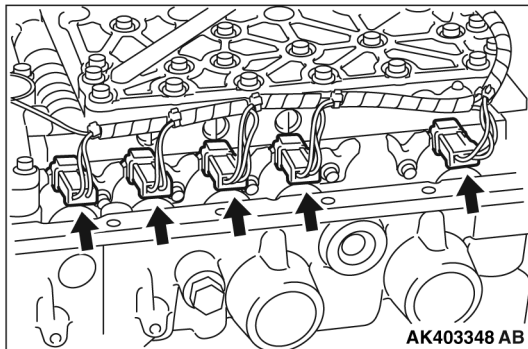


54. Aperte os vinte parafusos do corpo de válvulas até o torque especificado de $11 \pm \text{N.m}$.

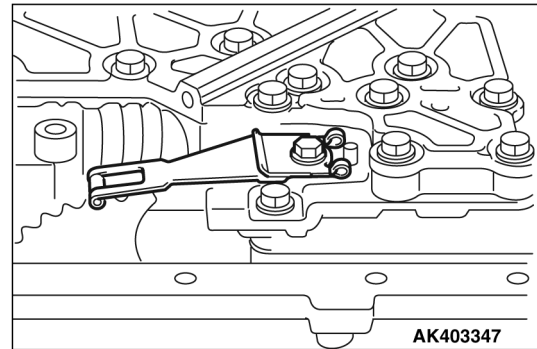
Parafuso	Comprimento em mm
A	25
B	30
C	40
D	45
E	55



55. Instale o sensor de temperatura do óleo.

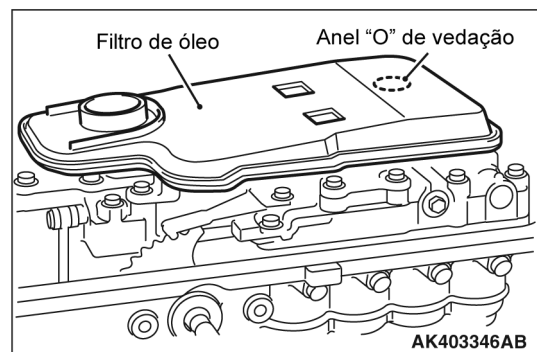


56. Conecte o conector no corpo de válvulas.

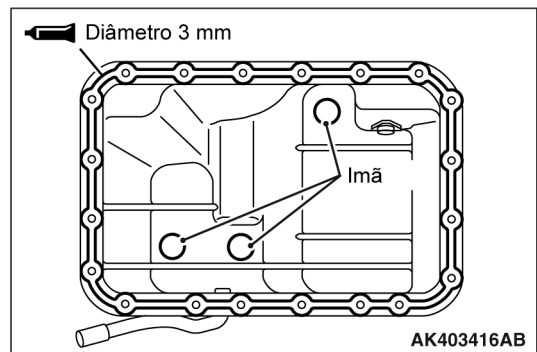


57. Instale a mola detentora.

58. Aperte o parafuso da mola detentora até o torque especificado de $6 \pm \text{N.m}$.



59. Instale o filtro de óleo e o anel "O" de vedação novos.



60. Instale o imã.

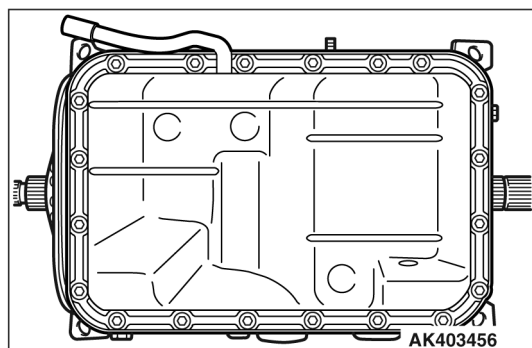
⚠ CUIDADO

Aplique o vedante de maneira uniforme e sem excessos.

61. Aplique o vedante ou equivalente no cárter de óleo.

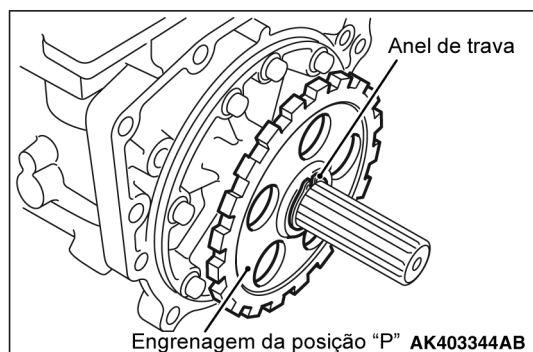
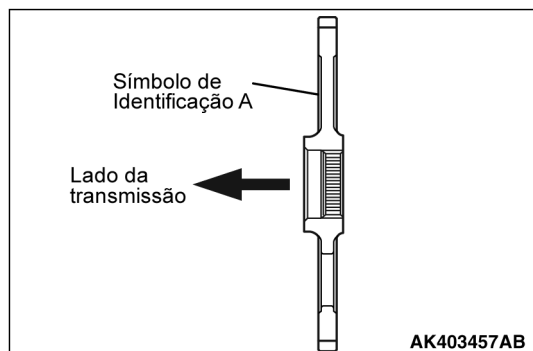
Vedante especificado:

Vedante Original da Mitsubishi Peça No. MD997740 ou equivalente



62. Instale o cárter de óleo.

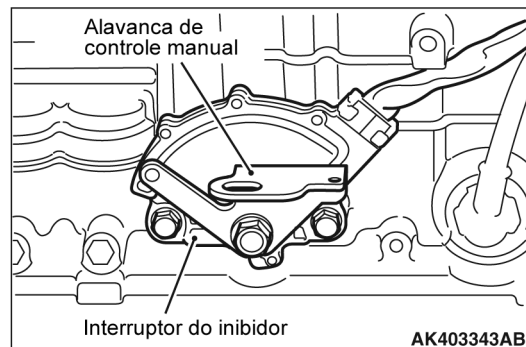
63. Aperte os parafusos do cárter de óleo até o torque especificado de $11 \pm \text{N.m}$.



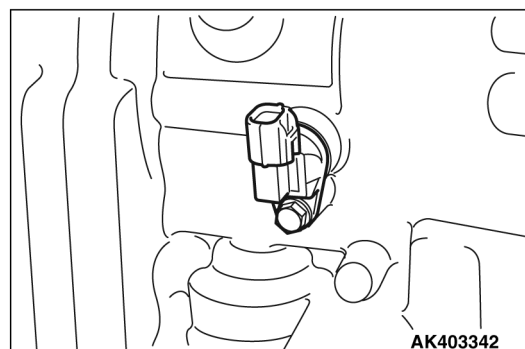
⚠ CUIDADO

- Instale a engrenagem da posição “P” de modo que a o lado sem estrias fique para o lado da transmissão.
- Aqueça a engrenagem da posição “P” até $160 - 180^{\circ}\text{C}$ e encaixe na parte com ressaltos do eixo de saída. Não aqueça mais do que o necessário.

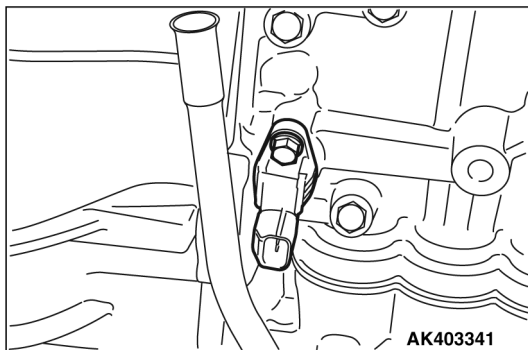
64. Instale a engrenagem da posição “P” e o anel de trava.



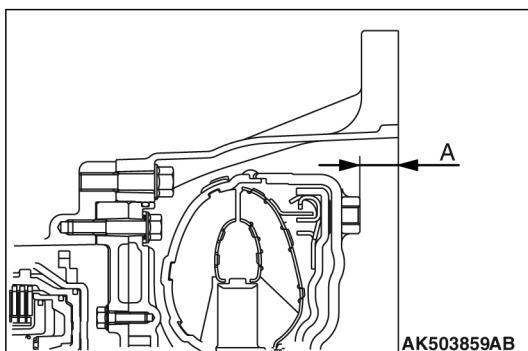
65. Instale o interruptor do inibidor e a alavanca do controle manual.



66. Instale o sensor de velocidade do eixo de saída.



67. Instale o sensor de velocidade do eixo de entrada.



⚠ CUIDADO

Aplique fluido ATF de transmissão automática no cubo de acionamento da bomba de óleo antes de instalar o conversor de torque. Tome cuidado para não danificar o vedador de óleo ao instalar o conversor de torque.

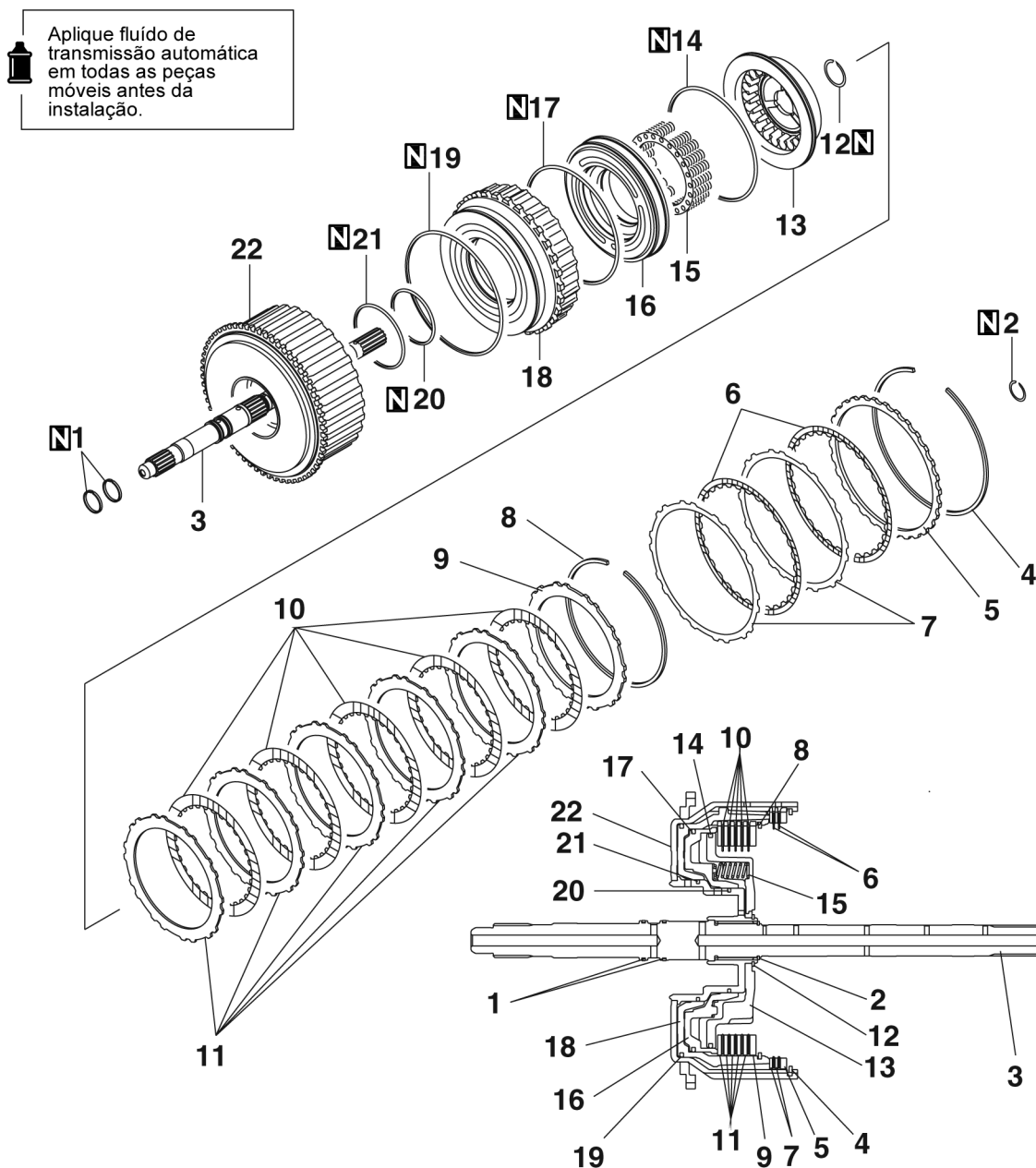
68. Instale o conversor de torque e fixe-o de modo que a dimensão (A) indicada na figura esteja no valor de referência.

Valor de referência: 20,9 mm

EMBREAGEM REVERSA E EMBREAGEM DA SOBREMARCHA

REMOÇÃO E INSTALAÇÃO

M123302100278



AKX00121AC

Passos de remoção

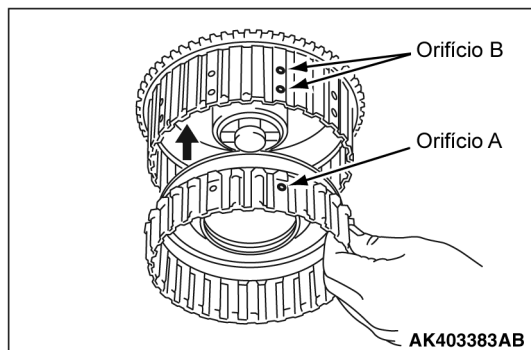
1. Anel de vedação
2. Anel de trava
3. Eixo de entrada
- >>H<< 4. Anel de trava
- >>G<< 5. Placa de aplicação

Passos de remoção (Continuação)

- >>G<< 6. Disco da embreagem
- >>G<< 7. Placa da embreagem
- >>F<< 8. Anel de trava
- >>E<< 9. Placa de aplicação
- >>E<< 10. Disco da embreagem

Passos de remoção (Continuação)

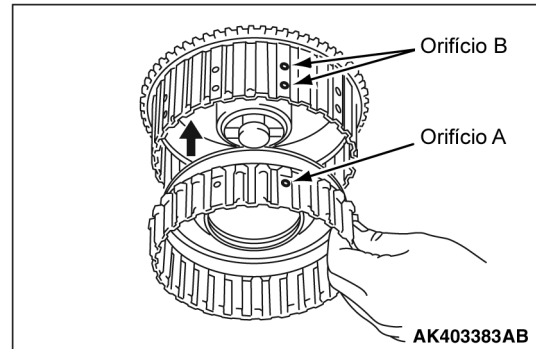
- >>E<< 11. Placa da embreagem
- >>A<< >>D<< 12. Anel de trava
13. Fixador da mola
- >>A<< 14. Anel D
- >>C<< 15. Mola de retorno
16. Pistão da embreagem da
sobremarcha
- >>A<< 17. Anel D
- >>B<< 18. Pistão da embreagem da
sobremarcha
- >>A<< 19. Anel D
- >>A<< 20. Anel D
- >>A<< 21. Anel D
22. Fixador da embreagem reversa

PONTO DE SERVIÇO DE DESMONTAGEM**<<A>> REMOÇÃO DO ANEL DE TRAVA**

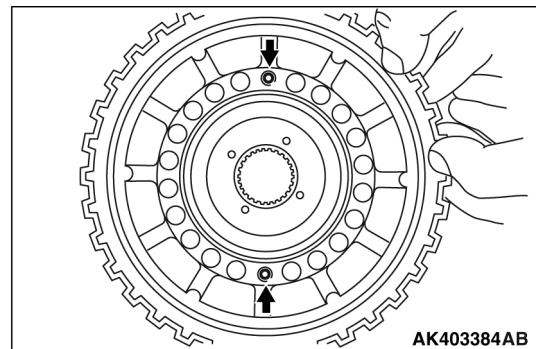
1. Instale as ferramentas especiais como mostrado na figura.
 - Compressor da mola (MD999590)
 - Fixador do compressor da mola (MD998924)
2. Comprima a mola de retorno e remova o anel de trava.

PONTOS DE SERVIÇO DE REMONTAGEM**>>A<< INSTALAÇÃO DO ANEL D**

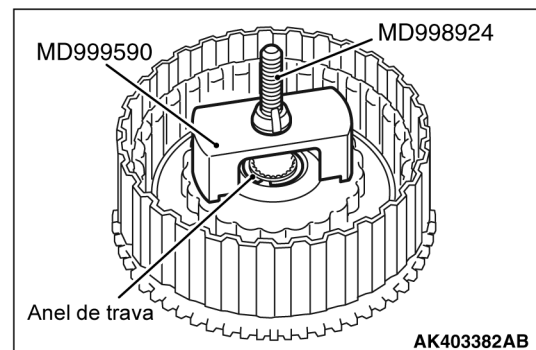
1. Aplique fluido de transmissão automática no Anel D.
2. Instale o Anel D no fixador da embreagem reversa, pistão, pistão da embreagem da sobremarcha e sulcos do fixador da mola. Certifique-se de que o Anel D não seja torcido ou danificado durante a instalação.

>>B<< INSTALAÇÃO DO PISTÃO DA EMFREAGEM REVERSA

Alinhe os orifícios do pistão da embreagem reversa e do fixador da embreagem reversa (A e B) e, em seguida, efetue a montagem.

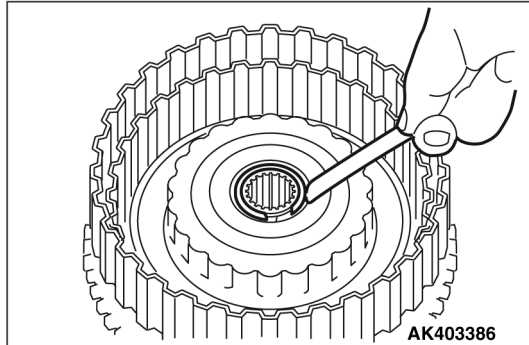
>>C<< INSTALAÇÃO DA MOLA DE RETORNO

Alinhe os dois orifícios da mola de retorno com as duas projeções no pistão da embreagem da sobremarcha e, em seguida, efetue a montagem.

>>D<< INSTALAÇÃO DO ANEL DE TRAVA

1. Instale as ferramentas especiais como mostrado na figura.
 - Compressor da mola (MD999590)
 - Fixador do compressor da mola (MD998924)

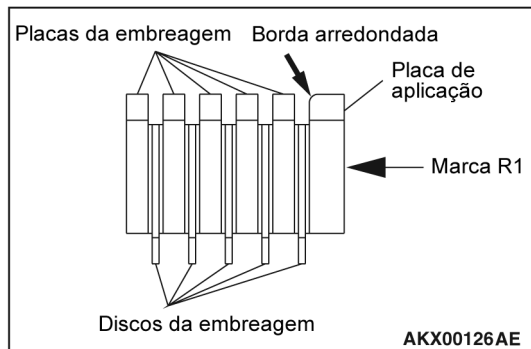
2. Aperte a porca da ferramenta especial e pressione o fixador da mola contra o fixador da embreagem reversa.
3. Instale o anel de trava mais espesso que possa ser encaixado no sulco do anel de trava do fixador da embreagem traseira.



4. Verifique a folga entre o anel de trava e o fixador da mola. Se a folga estiver fora da variação do valor padrão, efetue o ajuste selecionando um anel de trava de espessura apropriada.

Valor padrão: 0 – 0,09 mm

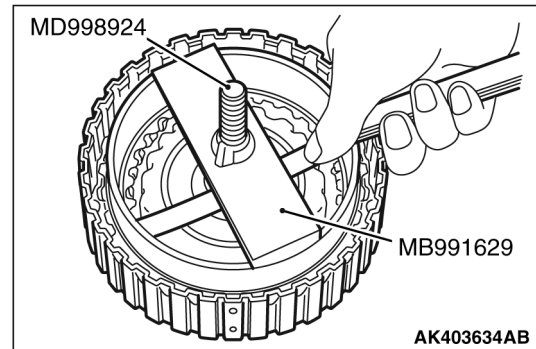
>>E<< INSTALAÇÃO DA PLACA DA EMBREAGEM/ DISCO DA EMBREAGEM/ PLACA DE APLICAÇÃO



5. Monte alternadamente o disco da embreagem e a placa da embreagem no pistão da embreagem reversa.
6. Instale a placa de aplicação na direção mostrada na figura.

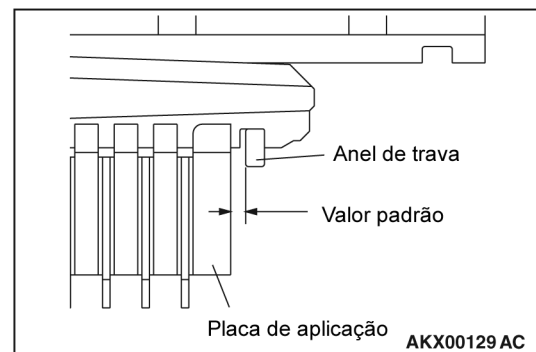
>>F<< INSTALAÇÃO DO ANEL DE TRAVA

1. Instale o anel de trava no sulco do pistão da embreagem reversa.



2. Instale as ferramentas especiais como mostrado na figura e comprima o elemento da embreagem.

- Compressor da mola (MD991629)
- Fixador do compressor da mola (MD998924)

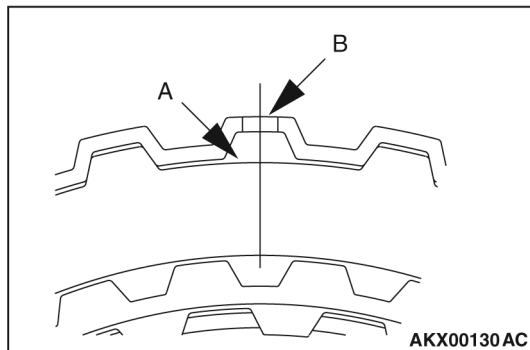


3. Verifique se a folga (embreagem da sobre-marcha) do anel de trava e placa de aplicação está dentro do valor padrão. Se a folga não estiver dentro do valor padrão, selecione o anel de trava de modo que a folga fique dentro do valor padrão.

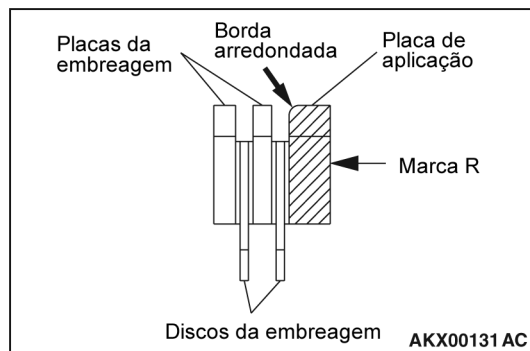
Valor padrão: 2,0 – 2,2 mm

>>G<< INSTALAÇÃO DA PLACA DA
EMBREAGEM/DISCO DA EMBREAGEM/
PLACA DE APLICAÇÃO**⚠ CUIDADO**

Mergulhe os discos da embreagem em fluido de transmissão automática antes de instalar os mesmos.

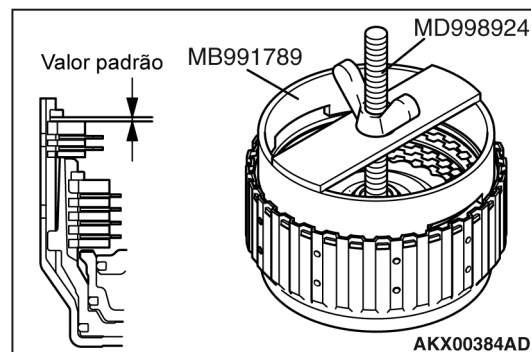


1. Monte alternadamente a placa da embreagem e disco da embreagem no fixador da embreagem reversa. Alinhe e monte ambas as placas (onde não há dentes) (A na figura) com o orifício do fixador da embreagem reversa (B na figura).



2. Instale a placa de aplicação na direção mostrada na figura. Monte do mesmo modo que a placa de aplicação para que a seção sem dentes (A na figura) combine com o orifício do fixador (B na figura).

>>H<< INSTALAÇÃO DO ANEL DE TRAVA



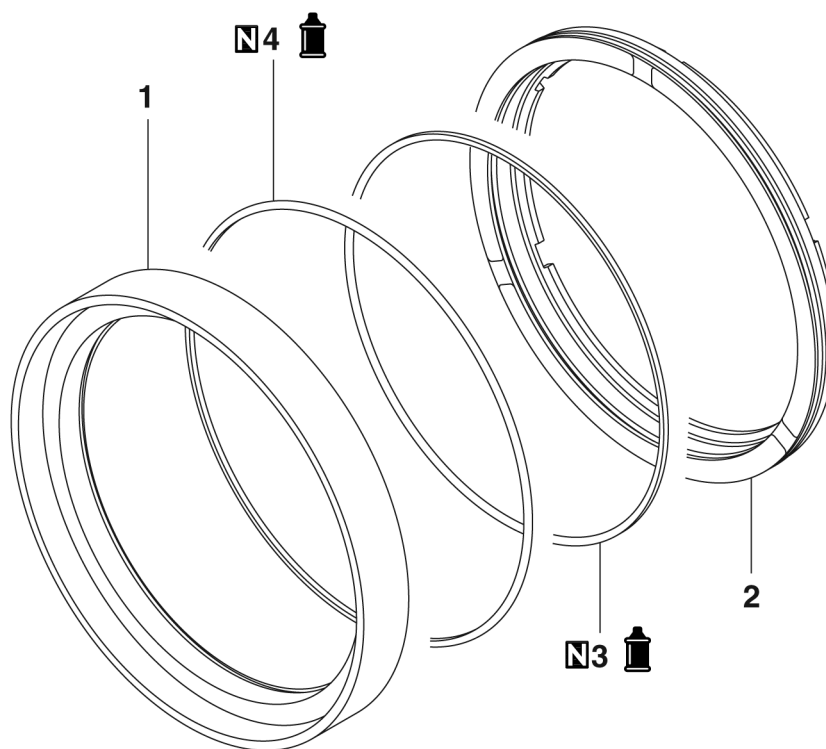
1. Instale o anel de trava no sulco do fixador da embreagem reversa.
2. Instale as ferramentas especiais como mostrado na figura e comprima o elemento da embreagem.
 - Compressor da mola (MD991789)
 - Fixador do compressor da mola (MD998924)
3. Verifique se a folga entre o anel de trava e a placa de aplicação da embreagem está dentro do valor padrão. Se estiver fora do valor padrão, selecione um anel de trava para o ajuste da folga.

Valor padrão: 1,5 – 1,7 mm

FREIO SECUNDÁRIO

DESMONTAGEM E REMONTAGEM

M1233021800184



AKX00134AB

Passos de desmontagem

1. Fixador do freio secundário
2. Pistão do freio secundário
3. Anel D
4. Anel D

>>A<<

>>A<<

PONTO DE SERVIÇO DE REMONTAGEM

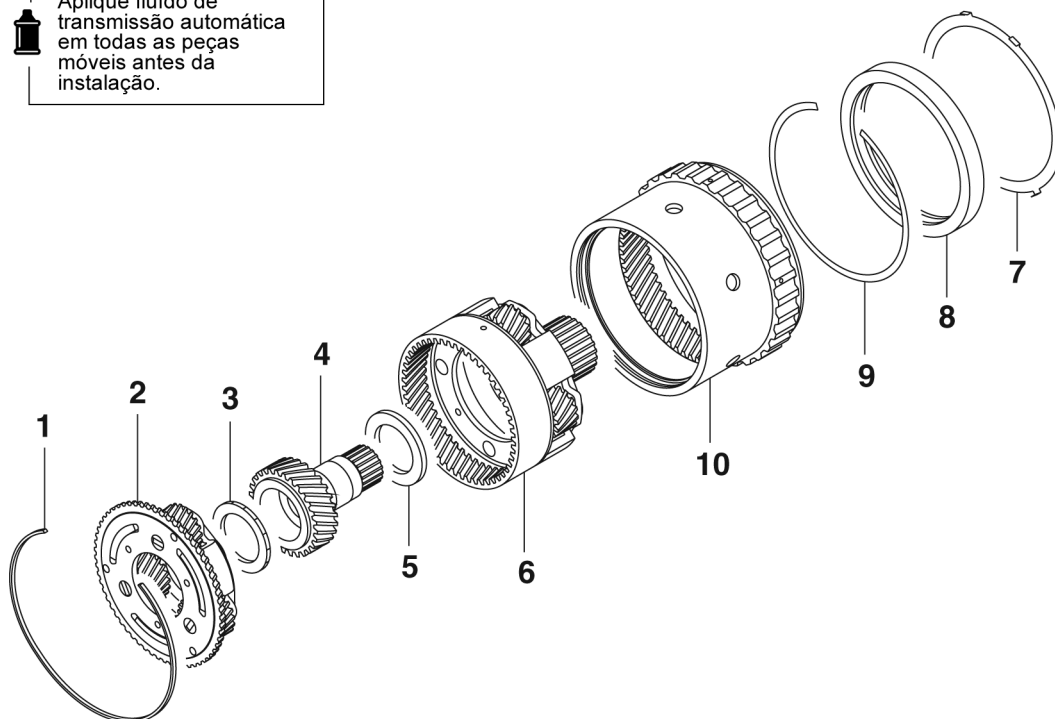
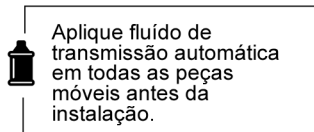
>>A<< INSTALAÇÃO DO ANEL D

1. Aplique fluido de transmissão automática no Anel D.
2. Instale o Anel D nos sulcos nos limites interno e externo do pistão. Certifique-se de que o Anel D não seja torcido ou danificado durante a instalação.

ENGRENAGEM REVERSA BAIXA DA PLANETÁRIA

DESMONTAGEM E REMONTAGEM

M1233027100064



AKX00135AC

Passos de desmontagem

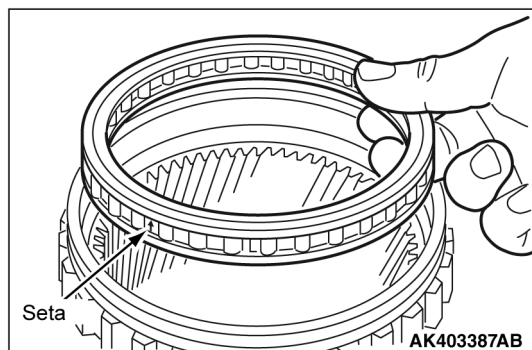
1. Anel de trava
2. Suporte da engrenagem planetária da sobremarcha
3. Rolamento de encosto No. 5
4. Engrenagem planetária de marcha baixa
5. Rolamento de encosto No. 6

Passos de desmontagem (Continuação)

6. Suporte da engrenagem planetária de saída
7. Placa do batente
8. Embreagem de uma via
9. Anel de trava
10. Engrenagem reversa baixa da planetária

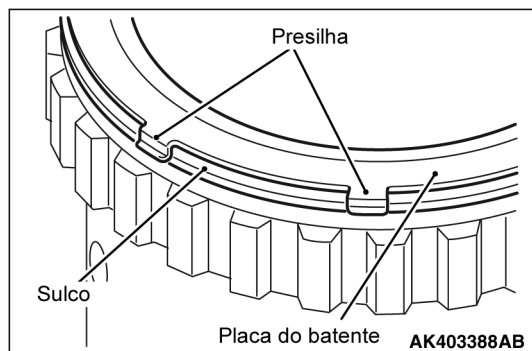
PONTOS DE SERVIÇO DE REMONTAGEM

>>A<< INSTALAÇÃO DA EMBREAGEM DE UMA VIA



Instale a embreagem de uma via de modo de que a marca da seta fique na direção mostrada na figura.

>>B<< INSTALAÇÃO DA PLACA DO BATENTE

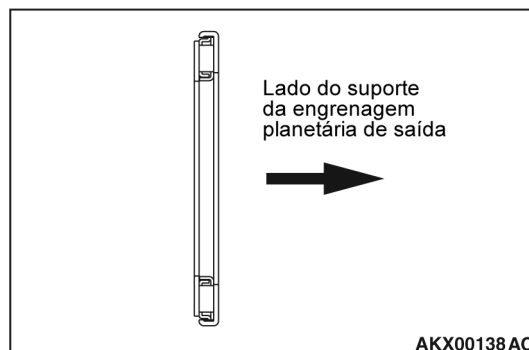


Instale a placa do batente na engrenagem reversa baixa da planetária. Certifique-se de que a presilha está encaixada corretamente no sulco da engrenagem reversa baixa da planetária.

>>C<< INSTALAÇÃO DO ROLAMENTO DE ENCOSTO # 6

⚠ CUIDADO

Certifique-se de instalar o rolamento de encosto # 6 na direção correta.

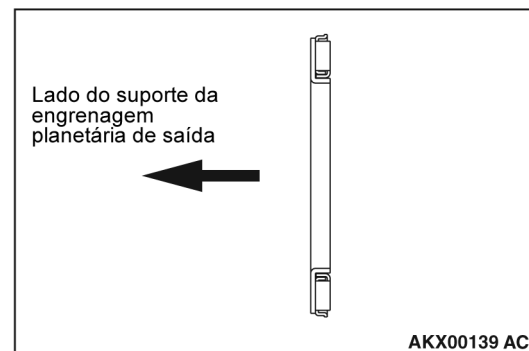


Aplique vaselina no rolamento de encosto # 6 e, em seguida, instale o mesmo no suporte da engrenagem planetária de saída.

>>D<< INSTALAÇÃO DO ROLAMENTO DE ENCOSTO # 5

⚠ CUIDADO

Certifique-se de instalar o rolamento de encosto # 5 na direção correta.



Aplique vaselina no rolamento de encosto # 5 e, em seguida, instale o mesmo no suporte da engrenagem planetária da sobremarcha.

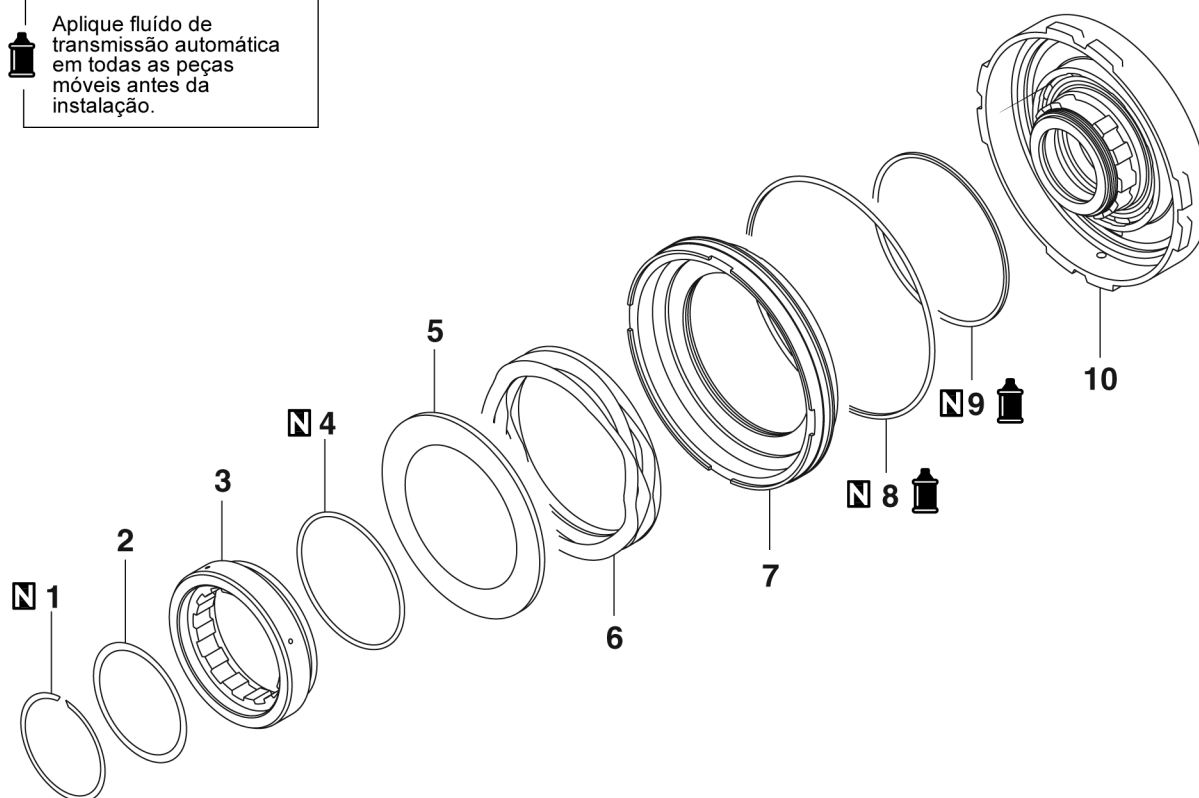
SUPORTE CENTRAL

DESMONTAGEM E REMONTAGEM

M1233010000106



Aplique fluido de transmissão automática em todas as peças móveis antes da instalação.



AKX00140AC

Passos de desmontagem

<<A>>

>>C<<

1. Anel de trava
2. Placa
3. Pista interna da embreagem de uma via
- >>B<< 4. Anel "O" de vedação
5. Fixador da mola

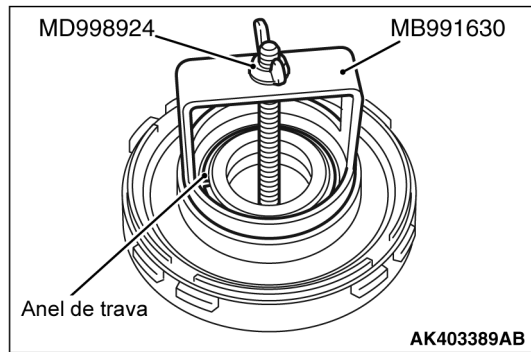
Passos de desmontagem**(Continuação)**

>>A<<

>>A<<

6. Mola de retorno
7. Pistão do freio reverso de baixa
8. Anel D
9. Anel D
10. Suporte

PONTO DE SERVIÇO DE DESMONTAGEM
<<A>> REMOÇÃO DO ANEL DE TRAVA

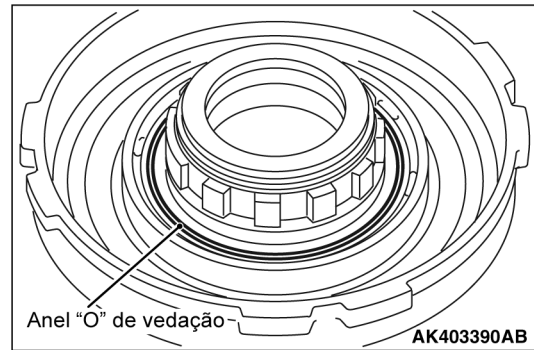


1. Instale as ferramentas especiais como mostrado na figura de modo que fiquem pressionadas contra a pista interna da embreagem de uma via.
 - Compressor da mola (MD991630)
 - Fixador do compressor da mola (MD998924)
2. Aperte a porca da ferramenta especial e pressione levemente contra a pista interna da embreagem de uma via.
3. Remova o anel de trava.

PONTOS DE SERVIÇO DE REMONTAGEM
>>A<< INSTALAÇÃO DO ANEL D

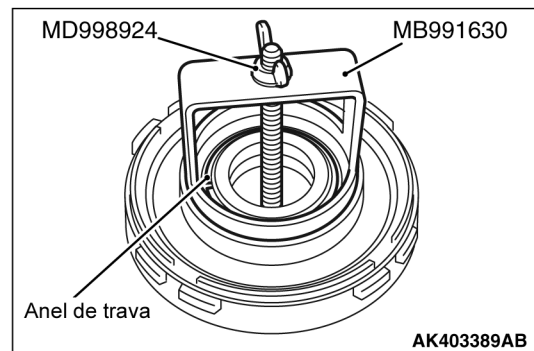
1. Aplique fluido de transmissão automática no Anel D.
2. Instale o Anel D nos sulcos do limite interno e externo do pistão. Certifique-se de que o Anel D não seja torcido ou danificado durante a instalação.

>>B<< INSTALAÇÃO DO ANEL “O” DE VEDAÇÃO



Instale o anel “O” de vedação no suporte central na posição como mostrado na figura.

>>C<< INSTALAÇÃO DO ANEL DE TRAVA

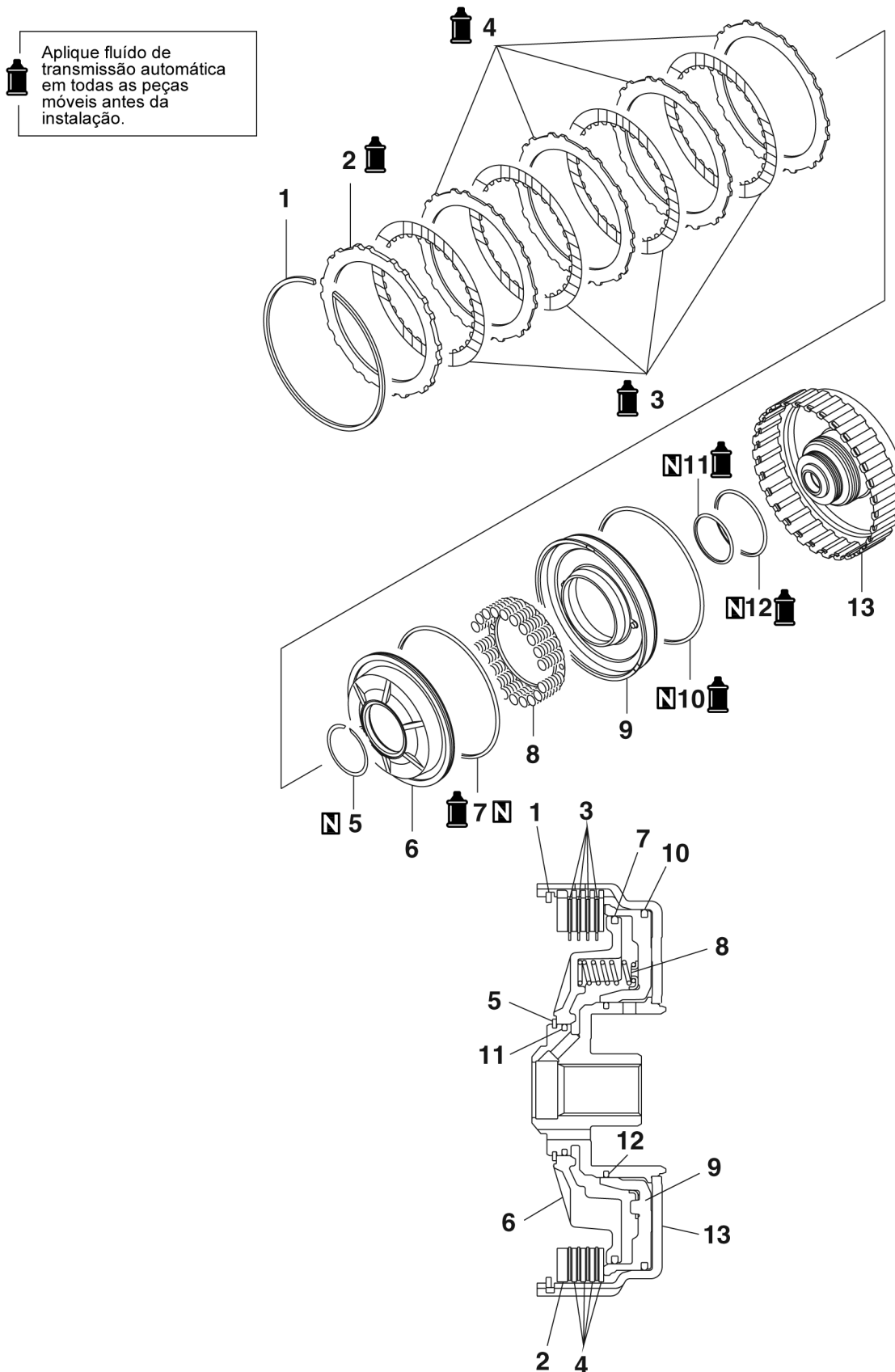


1. Instale as ferramentas especiais como mostrado na figura.
 - Compressor da mola (MD999630)
 - Fixador do compressor da mola (MD998924)
2. Aperte a porca da ferramenta especial e pressione levemente contra a pista interna da embreagem de uma via.
3. Instale o anel de trava.

EMBREAGEM DE MARCHA BAIXA

DESMONTAGEM E REMONTAGEM

M1233027300068

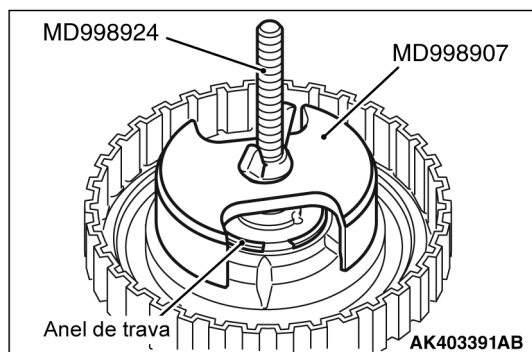


Passos de desmontagem

1. Anel de trava
2. Placa de aplicação
3. Disco da embreagem
4. Placa da embreagem
5. Anel de trava
6. Fixador da mola
7. Anel D
8. Mola de retorno
9. Pistão da embreagem de marcha baixa
10. Anel D
11. Anel D
12. Anel D
13. Embreagem de retenção da marcha baixa

PONTO DE SERVIÇO DE DESMONTAGEM

<<A>> REMOÇÃO DO ANEL DE TRAVA



Utilize as ferramentas especiais para remover o anel de trava.

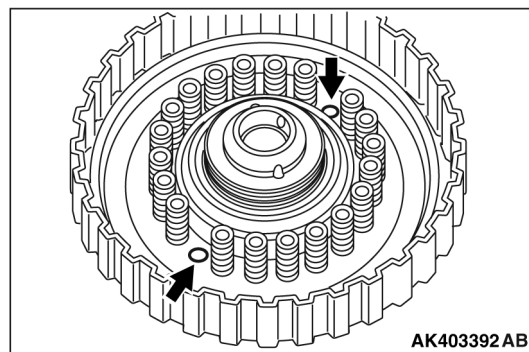
- Fixador do compressor da mola (MD998924).
- Compressor da mola (MD998907).

PONTOS DE SERVIÇO DE REMONTAGEM

>>A<< INSTALAÇÃO DO ANEL D

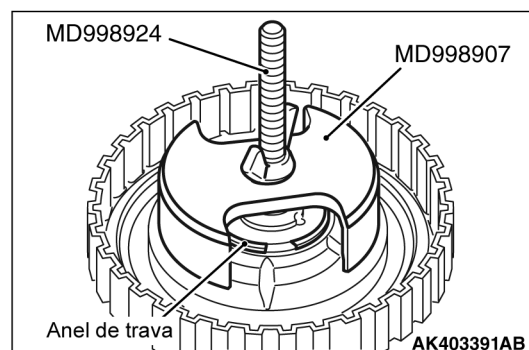
1. Aplique fluido de transmissão automática no anel D.
2. Instale o anel D nos sulcos da embreagem de retenção de marcha baixa e fixador da mola. Certifique-se de que o anel D não seja torcido ou danificado durante a instalação.

>>B<< INSTALAÇÃO DA MOLA DE RETORNO



Alinhe os dois orifícios da mola de retorno com as duas projeções no pistão da embreagem da sobremarcha e, em seguida, efetue a montagem.

>>C<< INSTALAÇÃO DO ANEL DE TRAVA

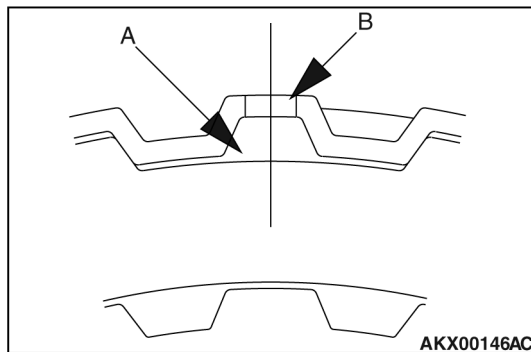


Utilize as ferramentas especiais para instalar o anel de trava

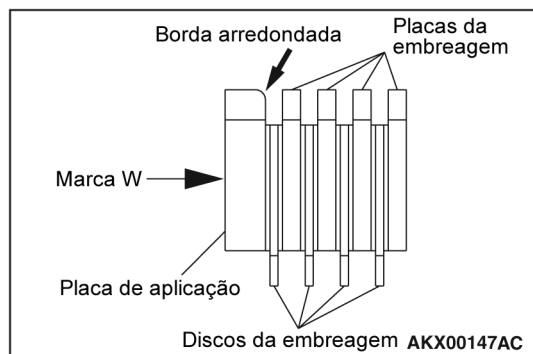
- Compressor da mola (MD998924)
- Fixador do compressor da mola (MD998907)

>>D<< INSTALAÇÃO DA PLACA DA EMBREAGEM/DISCO DA EMBREAGEM/
PLACA DE APLICAÇÃO**⚠ CUIDADO**

Mergulhe os discos da embreagem em fluido de transmissão automática antes de instalar os mesmos.



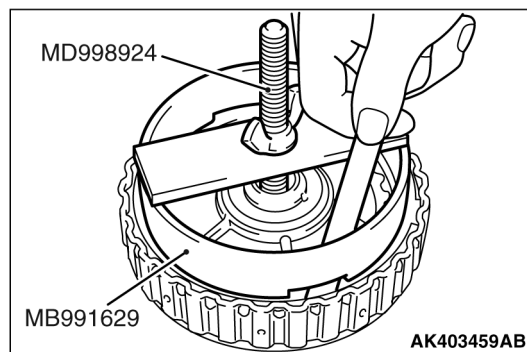
1. Monte alternadamente a placa da embreagem e disco da embreagem no fixador da embreagem de marcha baixa. Alinhe e monte as quatro placas (onde não há dentes) (A na figura) com o orifício do fixador da embreagem de marcha baixa (B na figura).



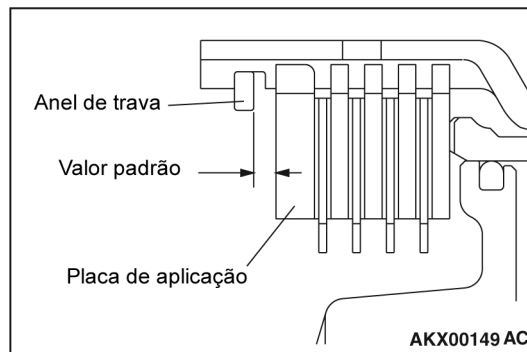
2. Instale a placa de aplicação na direção mostrada na figura. Monte do mesmo modo que a placa da embreagem para que a seção sem dentes (A na figura) combine com o orifício do fixador (B na figura).

>>E<< INSTALAÇÃO DO ANEL DE TRAVA

1. Instale o anel de trava no sulco da embreagem de retenção de marcha baixa.



2. Instale as ferramentas especiais como mostrado na figura e comprima o elemento da embreagem.
 - Fixador do compressor da mola (MD998924)
 - Compressor da mola (MD991629)



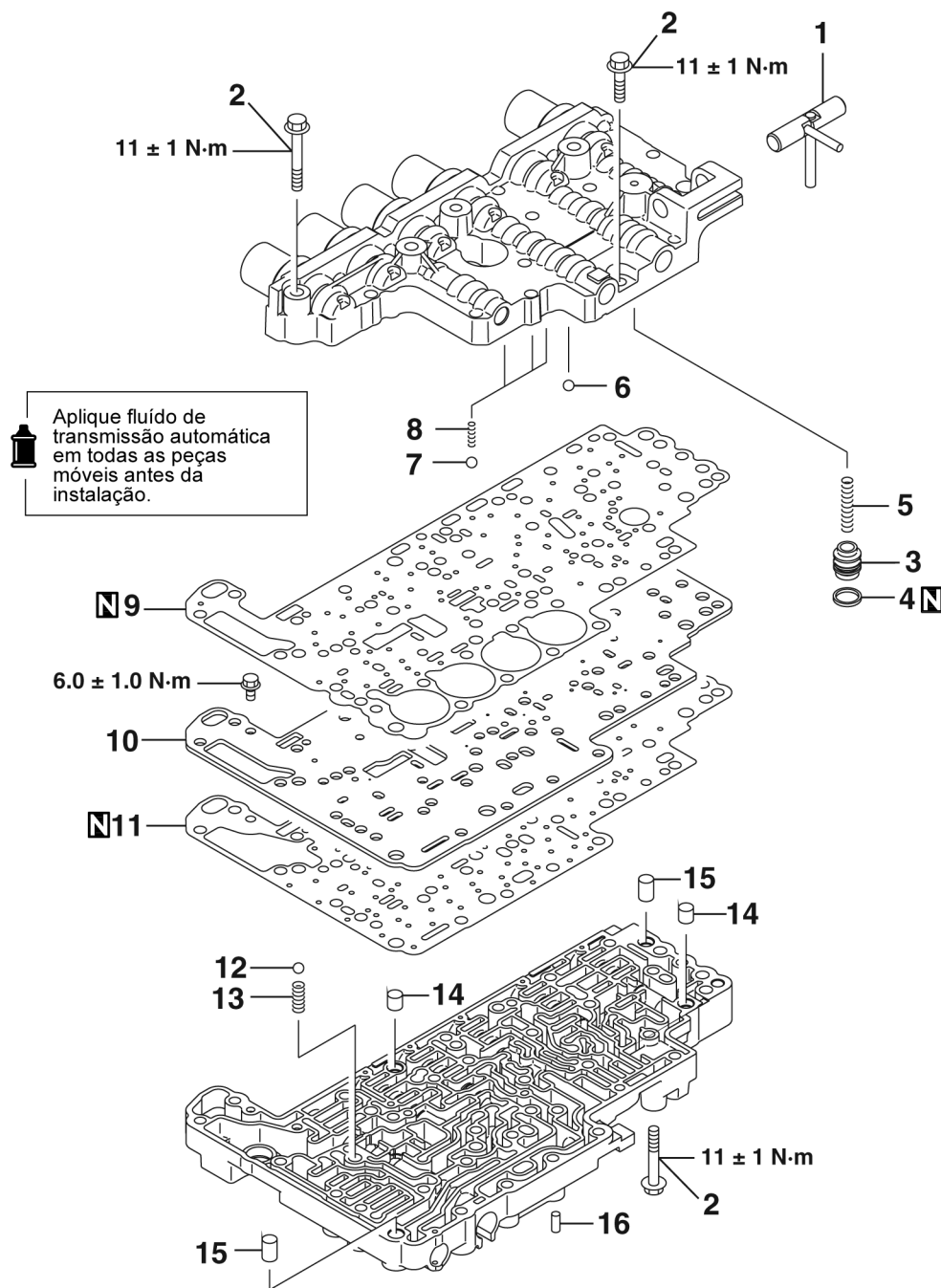
3. Verifique a folga (embreagem de marcha baixa) entre o anel de trava e a placa de aplicação está dentro do valor padrão. Se estiver fora do valor padrão, selecione um anel de trava para o ajuste da folga para o valor padrão.

Valor padrão: 1,6 – 1,8 mm

CORPO DE VÁLVULAS

DESMONTAGEM E REMONTAGEM

M1233012100109



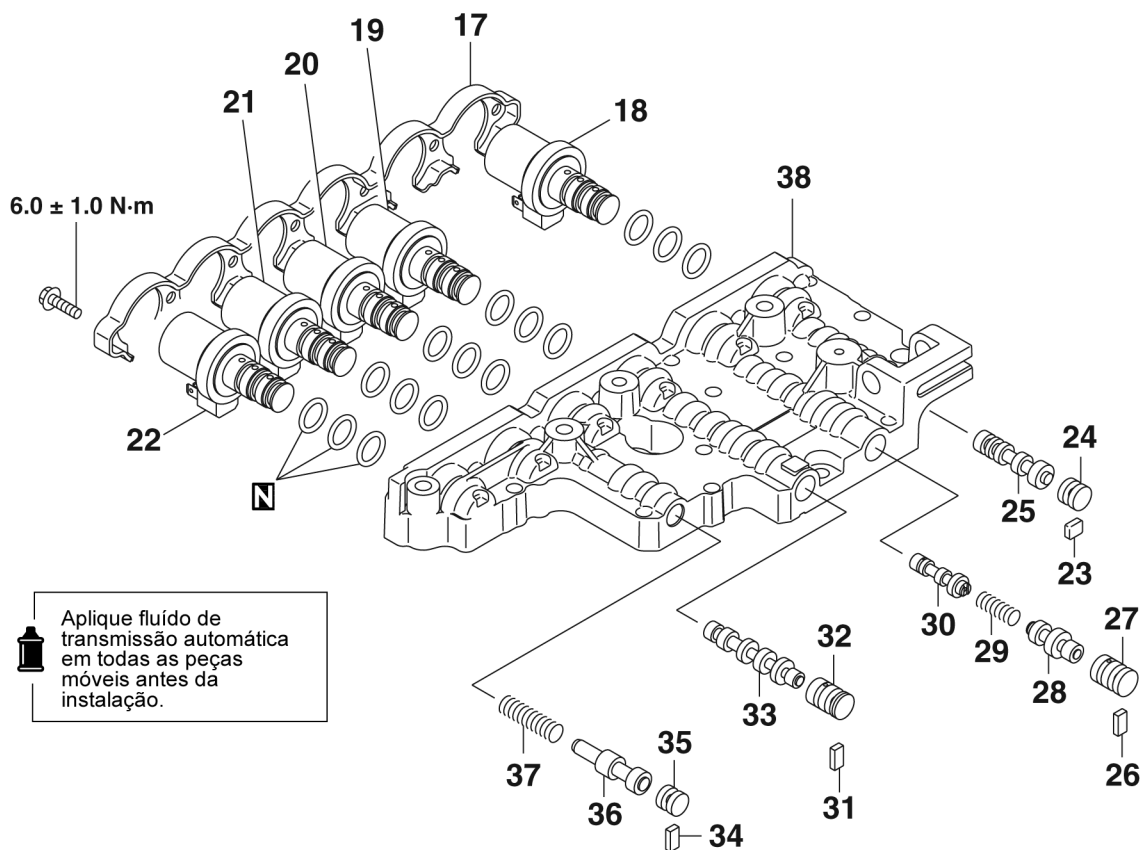
AKX00150AC

Passos de desmontagem

1. Eixo do controle
2. Parafuso de fixação do corpo de válvulas
3. Válvula de amortecimento
4. Anel de vedação
5. Mola da válvula de amortecimento
6. Esfera (orifício da esfera de retenção)
7. Esfera de aço (orifício da esfera de retenção)
8. Mola

Passos de desmontagem (Continuação)

9. Junta do corpo de válvulas superior
10. Placa separadora
11. Junta do corpo de válvulas inferior
12. Esfera de aço (tubulação de alívio)
13. Mola
14. Bucha de detonação
15. Bucha de detonação
16. Pino guia



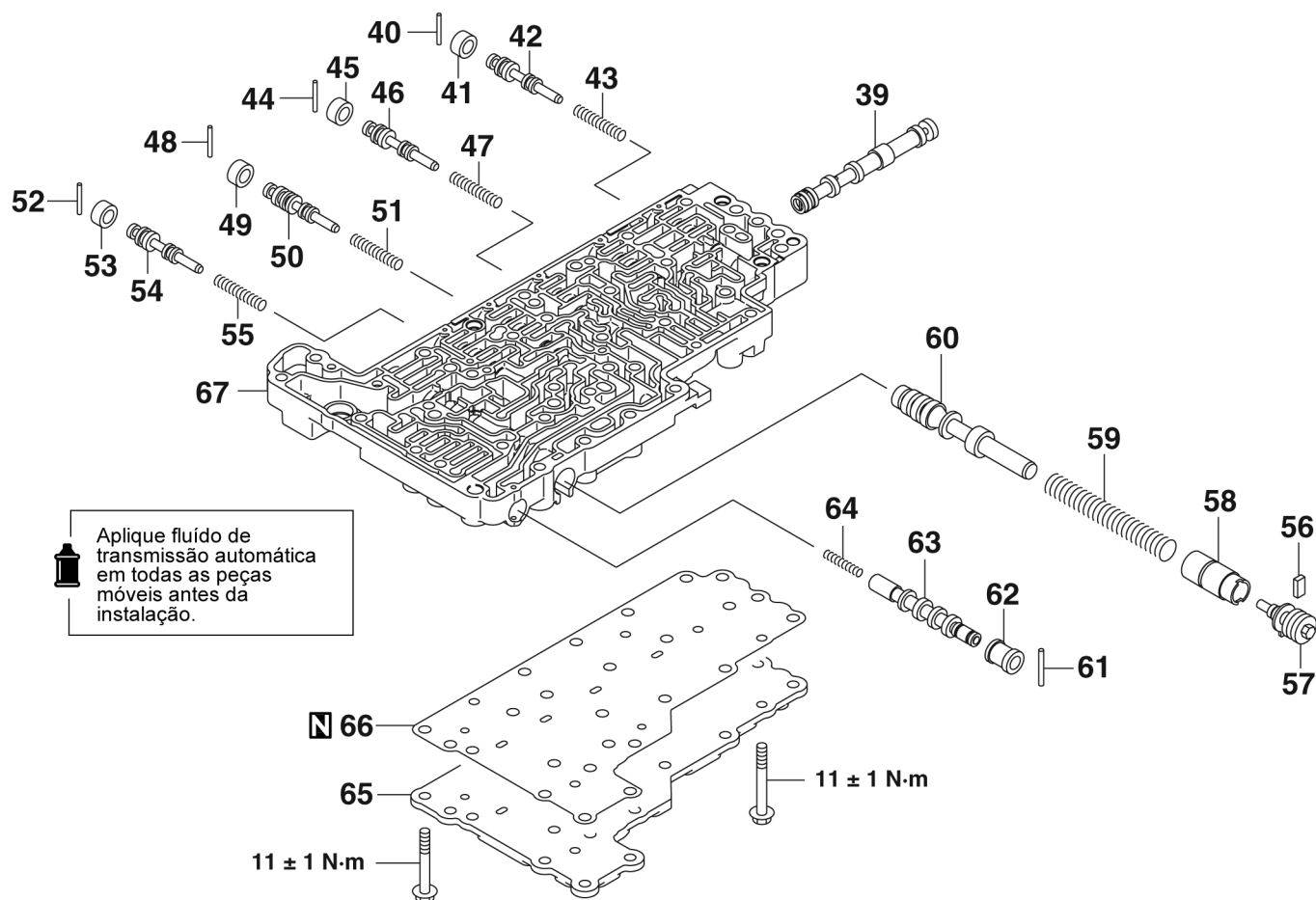
AKX00151AC

Passos de desmontagem

17. Suporte solenóide
18. Válvula solenóide do freio reverso de baixa
19. Válvula solenóide do freio secundário
20. Válvula solenóide da embreagem de marcha baixa
21. Válvula solenóide da embreagem da sobremarcha
22. Válvula solenóide do controle da embreagem de amortecimento
23. Placa do batente
24. Bujão do batente
25. Válvula de comando
26. Placa do batente
27. Luva da válvula A de falha/emergência
28. Válvula A2 de falha/emergência

**Passos de desmontagem
(Continuação)**

29. Mola da válvula A de falha/emergência
30. Válvula A1 de falha/emergência
31. Placa do batente
32. Luva da válvula B de falha/emergência
33. Válvula B de falha/emergência
34. Placa do batente
35. Bujão do batente
36. Válvula do controle da pressão do conversor de torque
37. Mola da válvula do controle da pressão do conversor de torque
38. Corpo de válvulas superior



AKX00152AC

Passos de desmontagem

39. Válvula manual
40. Rolete
41. Luva da válvula do controle da pressão do freio reverso de baixa
42. Válvula do controle da pressão do freio reverso de baixa
43. Mola da válvula do controle da pressão do freio reverso de baixa
44. Rolete
45. Luva da válvula do controle da pressão do freio secundário
46. Válvula do controle da pressão do freio secundário
47. Mola da válvula do controle da pressão do freio
48. Rolete
49. Luva da válvula do controle da pressão da embreagem de marcha baixa
50. Válvula do controle da pressão da embreagem de marcha baixa
51. Mola da válvula do controle da pressão da embreagem de marcha baixa
52. Rolete

Passos de desmontagem (Continuação)

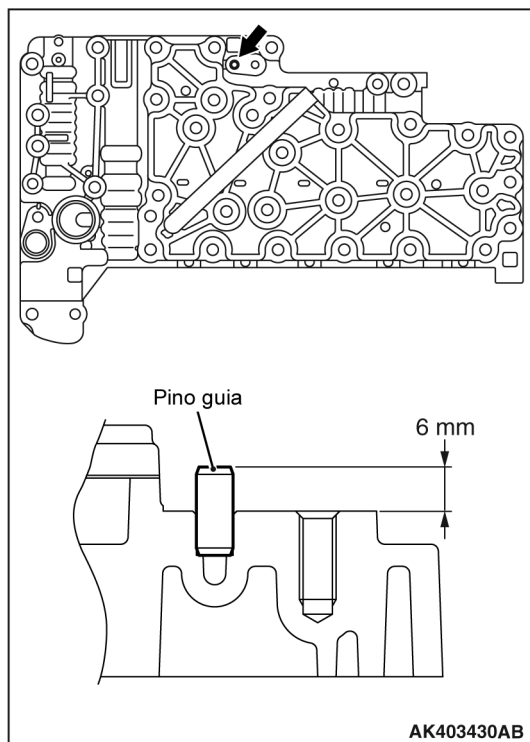
53. Luva da válvula do controle da pressão da embreagem da sobremarcha
54. Válvula do controle da pressão da embreagem da sobremarcha
55. Mola da válvula do controle da pressão da embreagem da sobremarcha
56. Placa do batente
57. Parafuso de regulagem da válvula reguladora
58. Luva da válvula reguladora
59. Mola da válvula reguladora
60. Válvula reguladora
61. Rolete
62. Luva da válvula do controle da pressão da embreagem de amortecimento
63. Válvula do controle da pressão da embreagem de amortecimento
64. Mola da válvula do controle da pressão da embreagem de amortecimento
65. Tampa
66. Junta da tampa
67. Corpo de válvulas inferior

PONTO DE SERVIÇO DE DESMONTAGEM**<<A>> REMOÇÃO DAS VÁLVULAS SOLENÓIDES**

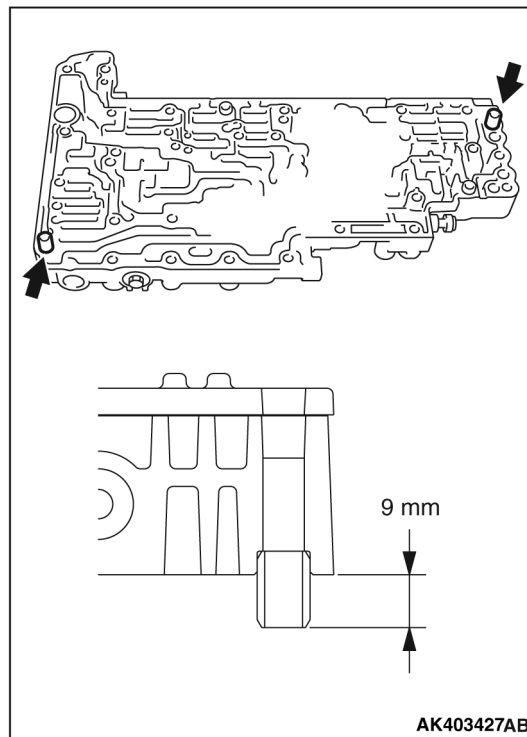
Antes de remover as válvulas solenóides, faça marcas com tinta branca, etc. para que estas válvulas solenóides sejam instaladas nas posições originais.

PONTOS DE SERVIÇO DE REMONTAGEM**>>A<< INSTALAÇÃO DAS VÁLVULAS SOLENÓIDES**

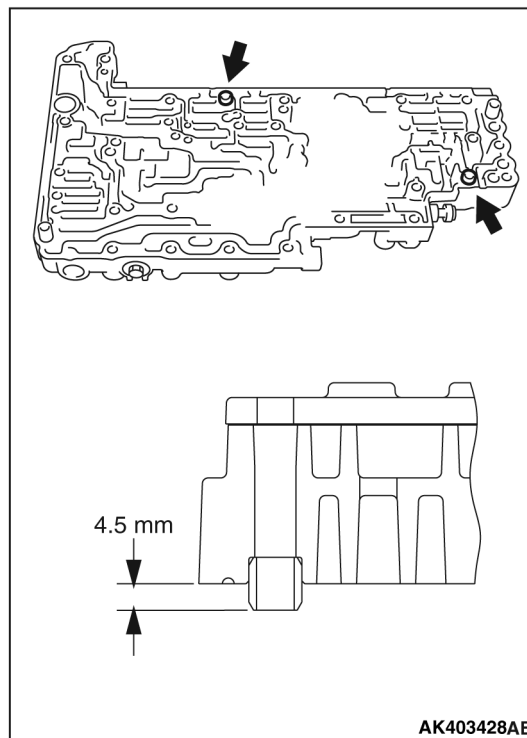
1. Aplique fluido de transmissão hidráulica ou vaselina no anel "O" de vedação e instale-o nas válvulas solenóides.
2. Seguindo as marcas feitas durante a remoção, instale cada válvula solenóide na posição correta.

>>B<< INSTALAÇÃO DO PINO GUIA

Instale o pino guia na posição especificada no corpo de válvulas inferior.

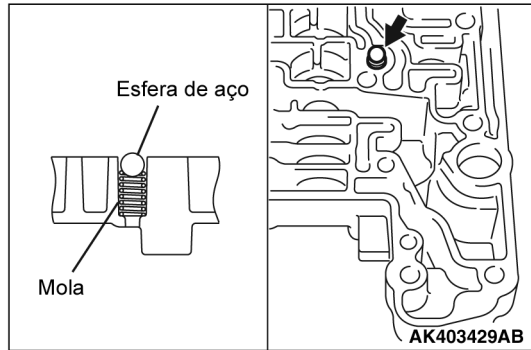
>>C<< INSTALAÇÃO DA BUCHA DE DETONAÇÃO

Instale a bucha de detonação no corpo de válvulas inferior como mostrado na figura.

>>D<< INSTALAÇÃO DA BUCHA DE DETONAÇÃO

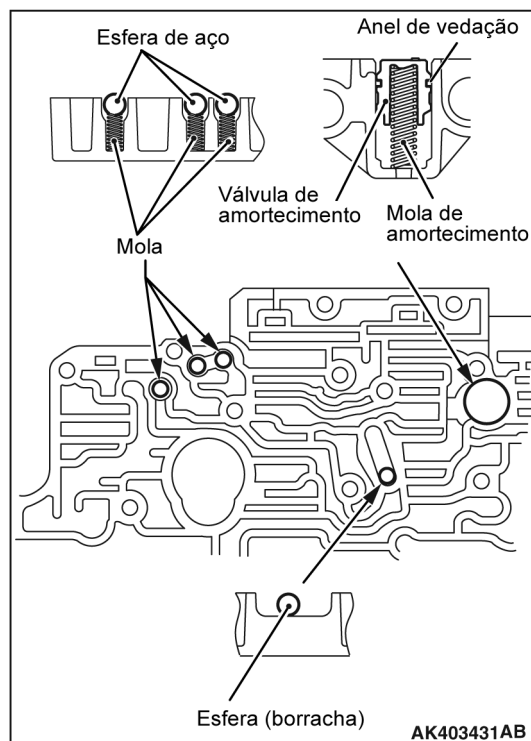
Instale a bucha de detonação no corpo de válvulas inferior como mostrado na figura.

>>E<< INSTALAÇÃO DA MOLA/ESFERA DE AÇO (TUBULAÇÃO DE ALIVIO)



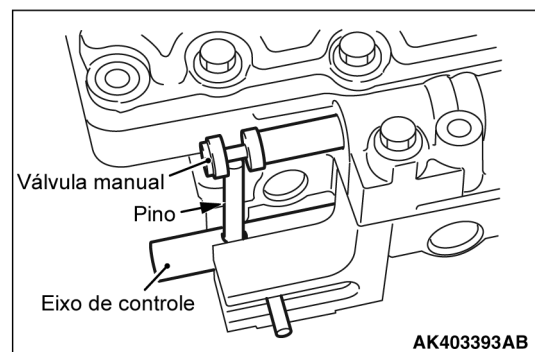
Instale a mola de 7 mm de diâmetro, 17,3 mm de comprimento e a esfera de aço de 6,4 mm de diâmetro no corpo de válvulas inferior na posição mostrada na figura.

>>F<< INSTALAÇÃO DA MOLA/ ESFERA DE AÇO (ORIFÍCIO DA ESFERA DE RETENÇÃO) / ESFERA (ORIFÍCIO DA ESFERA DE RETENÇÃO) / MOLA DA VÁLVULA DE AMORTECIMENTO) ANEL DE VEDAÇÃO/ VÁLVULA DE AMORTECIMENTO



1. Instale a mola (4,5 mm de diâmetro, 15,4 mm de comprimento) e a esfera de aço (6,44 mm de diâmetro) no corpo de válvulas superior na posição mostrada na figura.
2. Instale a esfera (borracha) (6,4 mm de diâmetro) no corpo de válvulas superior na posição mostrada na figura.
3. Após instalar o anel de vedação na válvula de amortecimento, instale junto com a mola da válvula de amortecimento (7,7 mm de diâmetro, 35,8 mm de comprimento) no corpo de válvulas inferior na posição mostrada na figura.

>>G<< INSTALAÇÃO DO EIXO DE CONTROLE

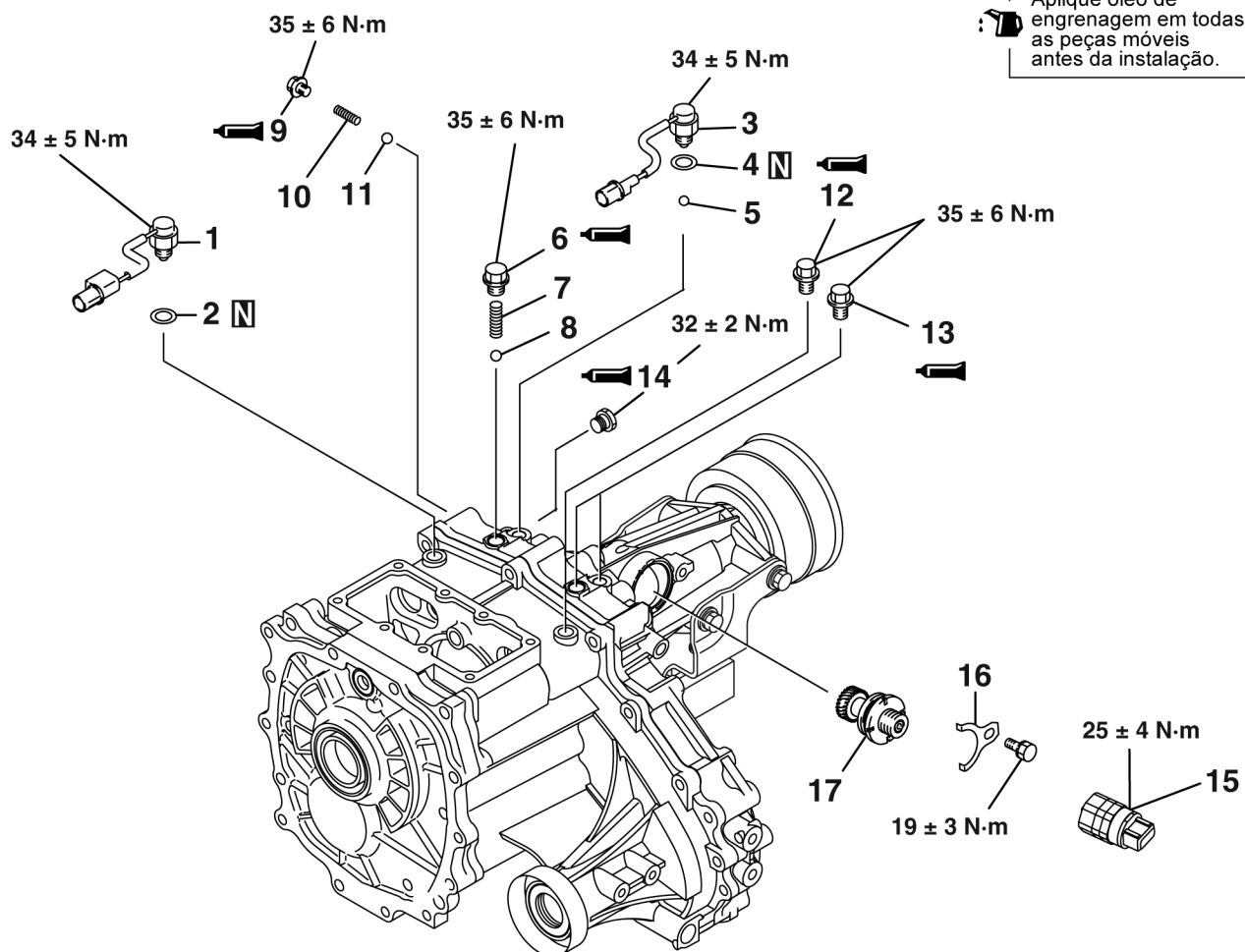


Insira o eixo de controle no corpo de válvulas, colocando o pino do eixo de controle no sulco da válvula manual.

CAIXA DE TRANSFERÊNCIA

DESMONTAGEM E REMONTAGEM

M1233013300173



AK503742AE

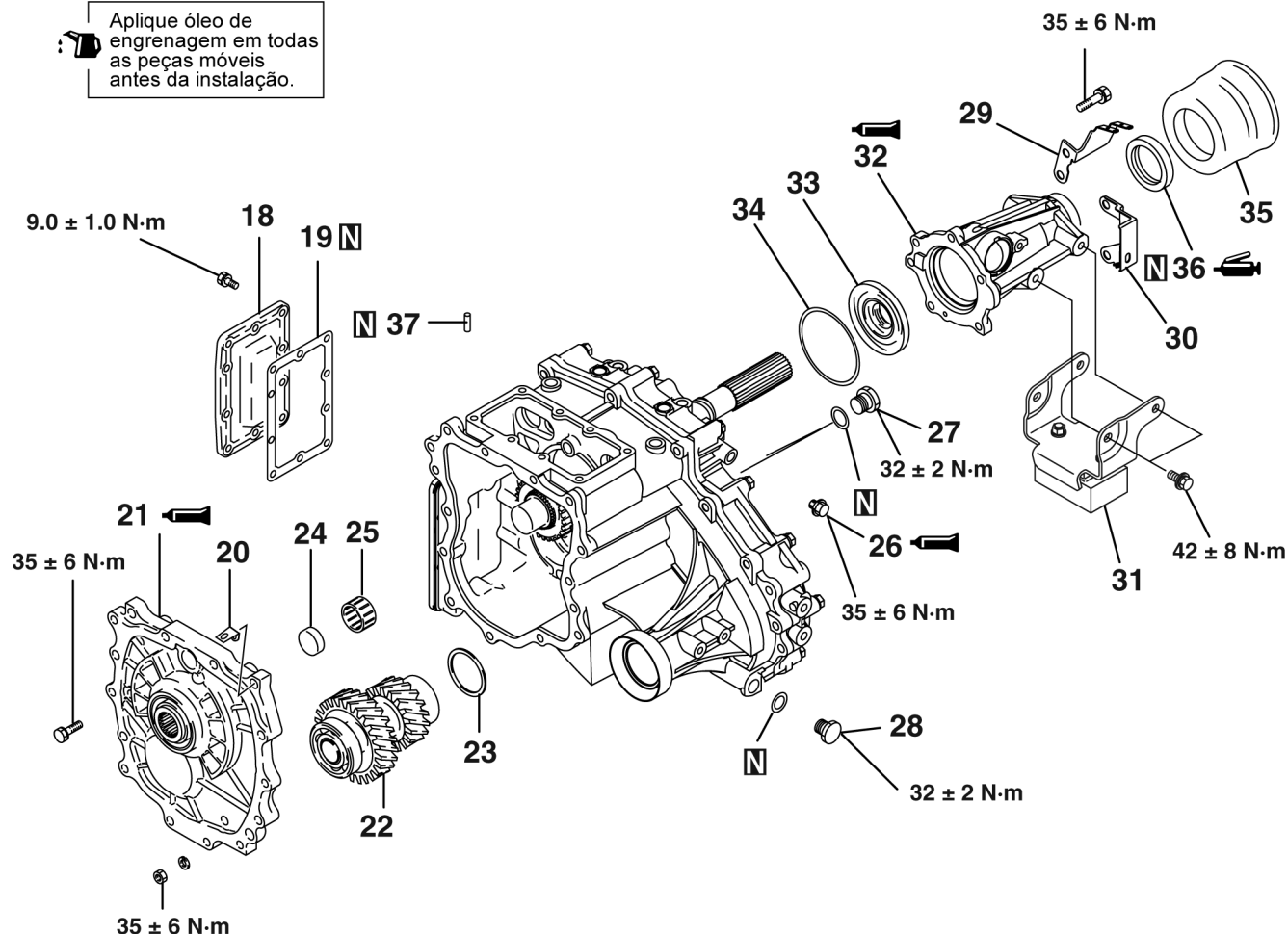
Passos de desmontagem

1. Interruptor da detecção da operação da 4WD (Tração nas quatro rodas)
2. Junta
3. Interruptor da detecção da marcha alta/marcha baixa
4. Junta
5. Esfera de aço
6. Bujão
7. Mola
8. Esfera de aço
9. Bujão

Passos de desmontagem (Continuação)

10. Mola
11. Esfera de aço
12. Bujão
13. Bujão
14. Bujão
15. Sensor de velocidade do veículo
16. Braçadeira da luva do velocímetro
17. Conjunto da luva da engrenagem de acionamento do velocímetro

 Aplique óleo de engrenagem em todas as peças móveis antes da instalação.



AK503743AB

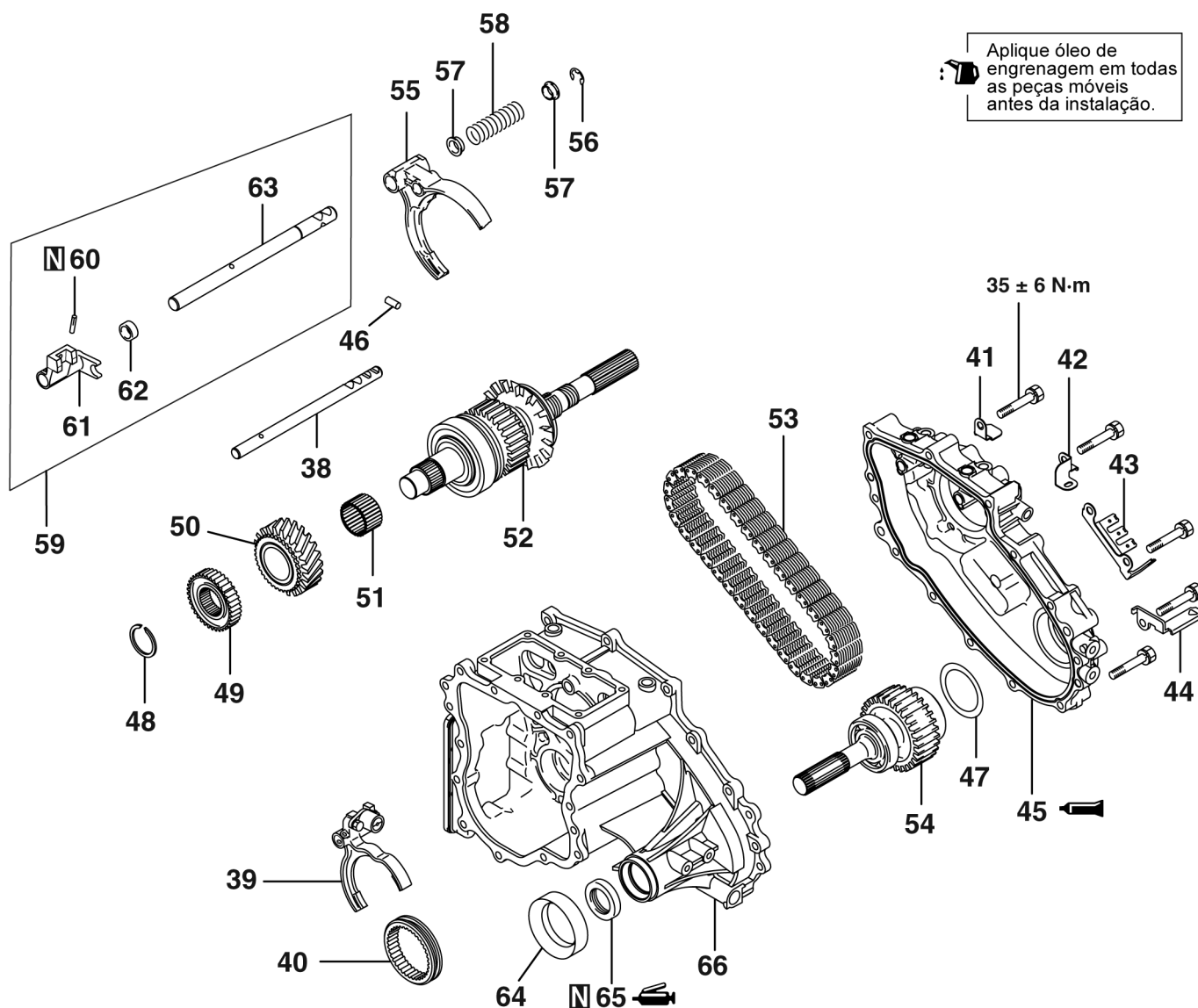
Passos de desmontagem

- 18. Tampa lateral
- 19. Junta da tampa lateral
- 20. Suporte
- >>Q<< 21. Placa da caixa de transferência
- >>P<< 22. Engrenagem do eixo intermediário
- >>O<< 23. Espaçador
- 24. Tampa da vedação
- 25. Rolamento de agulhas
- >>N<< 26. Bujão
- 27. Bujão de abastecimento

Passos de desmontagem (Continuação)

- 28. Bujão de drenagem
- 29. Suporte do conector
- 30. Suporte do chicote
- 31. Conjunto do amortecedor dinâmico
- >>M<< 32. Tampa traseira
- >>L<< 33. Tampa do óleo
- >>K<< 34. Espaçador
- 35. Tampa do guarda-pó
- >>J<< 36. Vedador de óleo
- >>I<< 37. Pino da mola

 Aplique óleo de engrenagem em todas as peças móveis antes da instalação.



AK503744AB

Passos de desmontagem

- <<A>> >>H<< 38. Haste da mudança H-L (Alta-baixa)
 39. Garfo de mudança H-L (Alta-baixa)
 >>G<< 40. Luva da embreagem H-L (Alta-baixa)
 41. Suporte do chicote
 42. Suporte do chicote
 43. Suporte do chicote
 44. Suporte do chicote
 >>F<< 45. Tampa da corrente
 46. Trava do êmbolo
 47. Mola prato
 >>E<< 48. Anel de trava
 >>D<< 49. Cubo da embreagem H-L (Alta-baixa)
 50. Engrenagem de baixa velocidade
 51. Rolamento de agulhas

Passos de desmontagem (Continuação)

- <> >>C<< 52. Eixo de saída traseira
 <> >>C<< 53. Corrente
 <> >>C<< 54. Eixo de saída dianteiro
 55. Garfo de mudança 2-4WD
 56. Anel de trava
 57. Fixador da mola
 58. Mola de retorno
 59. Conjunto da haste da mudança e calço da mudança 2-4WD
 >>B<< 60. Pino da mola
 61. Calço da mudança 2-4WD
 62. Espaçador
 63. Haste da mudança 2-4WD
 64. Protetor do guarda-pó
 >>A<< 65. Vedação de óleo
 66. Caixa de transferência

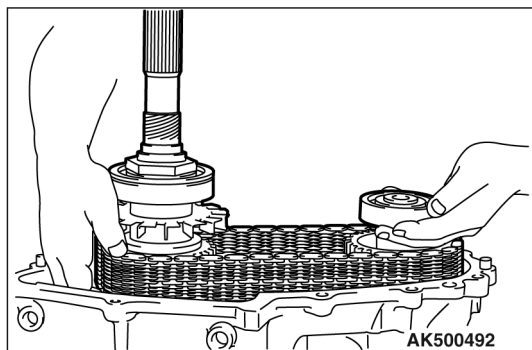
PONTOS DE SERVIÇO DE DESMONTAGEM <<A>> REMOÇÃO DA HASTE DA MUDANÇA H-L (ALTA-BAIXA)



1. Fixe a haste da mudança H-L (Alta-baixa) na posição alta.
2. Mude a haste da mudança H-L (Alta-baixa) para a posição 4WD.

NOTA: Se a haste da mudança 2-4WD estiver na posição 2WD, a tampa da corrente não poderá ser removida porque a trava está acionada.

<> REMOÇÃO DO EIXO DE SAÍDA TRASEIRO/CORRENTE/EIXO DE SAÍDA DIANTEIRO



Remova o eixo de saída traseiro, corrente e eixo de saída dianteiro como um conjunto.

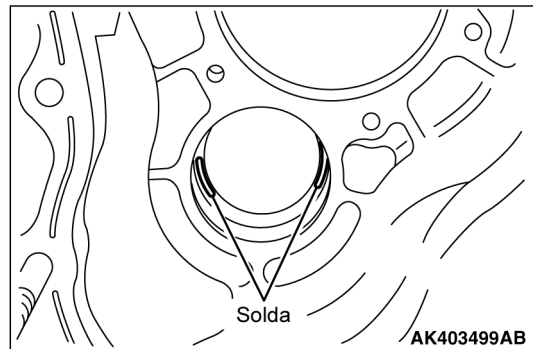
AJUSTE ANTES DA REMONTAGEM SELEÇÃO DO ESPAÇADOR PARA AJUSTE DA FOLGA DA ENGRENAGEM DO EIXO INTERMEDIÁRIO

<Medição utilizando metal de solda (estanho)>

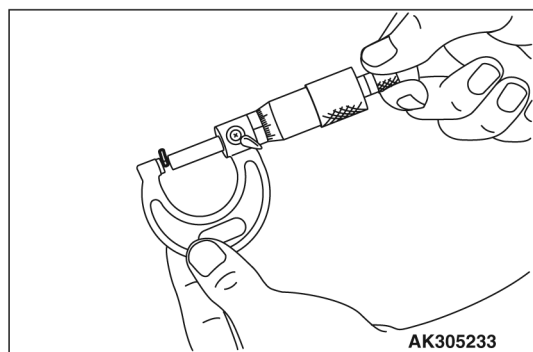
⚠ CUIDADO

- Se não houver metal de solda (estanho) macio disponível, selecione o espaçador de acordo com o método do Plastigage.

- Se não for possível selecionar um espaçador apropriado para o valor padrão utilizando metal de solda (estanho) macio, selecione o espaçador de acordo com o método do Plastigage.



1. Coloque o metal de solda (estanho) (1,0 mm de diâmetro, aproximadamente 10 mm comprimento) nas posições ilustradas no alojamento da caixa de transferência.
2. Instale a engrenagem do eixo intermediário na caixa de transferência.
3. Instale a placa da caixa de transferência e aperte os parafusos até o torque especificado de 35 ± 6 N.m.
4. Remova a placa da caixa de transferência e a engrenagem do eixo intermediário e, em seguida, remova o metal de solda (estanho) marcado.
5. Caso o metal de solda (estanho) não estiver amassado, utilize metal de solda (estanho) de maior espessura (1,6 mm de diâmetro, aproximadamente 10 mm de comprimento) e repita os passos 2 a 4.



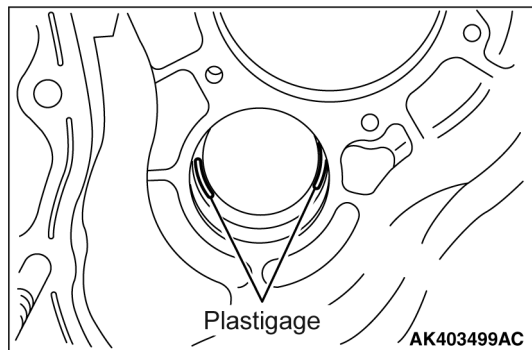
6. Faça a medição da espessura do metal de solda (estanho) marcado com um micrometro e selecione um espaçador para o valor padrão.

Espessura do espaçador: (T – 0) até (T – 0,15)

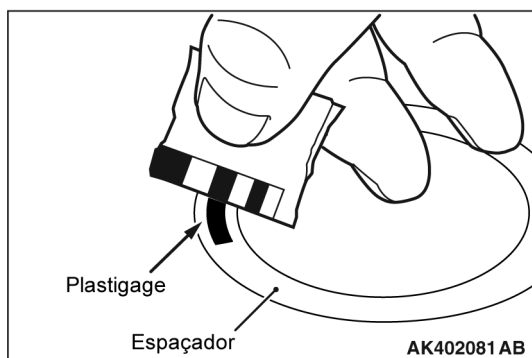
T: espessura do metal de solda marcado

Valor padrão: 0 – 0,15 mm

<Medição utilizando o método do Plastigage>



1. Aplique um filete de plastigage (aproximadamente 10 mm de comprimento) nas posições ilustradas no alojamento da caixa de transferência.
2. Instale o espaçador de ajuste com a espessura mínima.
3. Instale a engrenagem do eixo intermediário na caixa de transferência.
4. Instale a placa da caixa de transferência e aperte os parafusos até o torque especificado de 35 ± 6 N.m.
5. Remova a placa da caixa de transferência e a engrenagem do eixo intermediário e, em seguida, retire o metal de solda (estanho) marcado.
6. Se o filete de plastigage não ficar marcado, substitua o espaçador por um mais espesso e repita os passos 3 a 5.

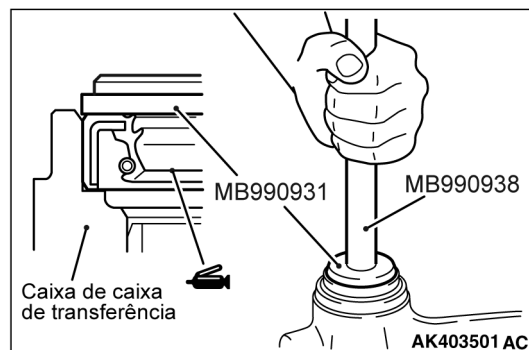


7. Faça a medição da largura do Plastigage marcado na parte mais larga utilizando a régua impressa na embalagem do Plastigage.

Valor padrão: 0 – 0,15 mm

PONTOS DE SERVIÇO DE REMONTAGEM

>>A<< INSTALAÇÃO DO VEDADOR DE ÓLEO

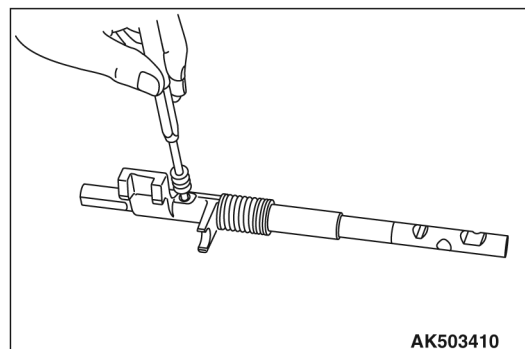


1. Utilize as ferramentas especiais abaixo para instalar o vedador de óleo.
 - Adaptador do instalador (MB990931)
 - Cabo (MB990938)
2. Aplique a graxa especificada na borda do vedador de óleo.

Lubrificante especificado:

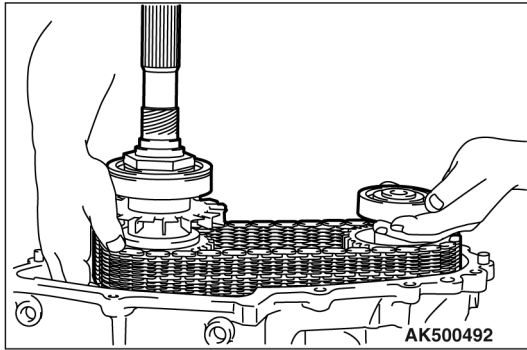
Peça No. 0101011 Mitsubishi ou equivalente

>>B<< INSTALAÇÃO DO PINO DA MOLA



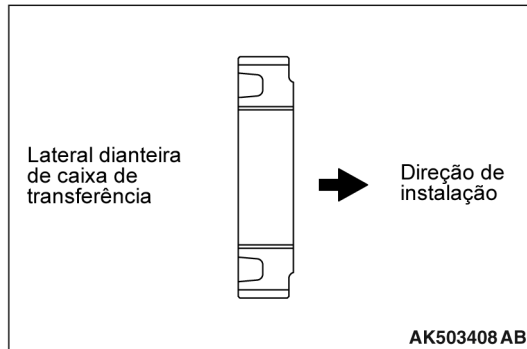
1. Alinhe o calço da mudança 2-4WD com o orifício do pino da mola do eixo de mudança 2-4WD.
2. Insira a válvula da mola batendo com um martelo para que a fenda do pino da mola encontre o centro do eixo do trilho de mudança.

>>C<< INSTALAÇÃO DO EIXO DE SAÍDA DIANTEIRO/CORRENTE/EIXO DE SAÍDA TRASEIRO



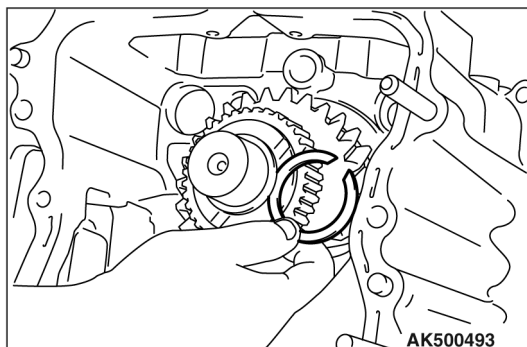
1. Encaixe a corrente precisamente com a engrenagem do eixo de saída traseiro e o eixo de saída dianteiro.
2. Instale o garfo da mudança 2-4WD na luva da embreagem 2-4WD. Enquanto passa ao lado da haste da mudança 2-4WD, instale o eixo de saída dianteiro, corrente e eixo de saída traseiro.

>>D<< INSTALAÇÃO DO CUBO DA EMBREAGEM H-L (ALTA-BAIXA)



Verifique se o cubo da embreagem H-L (Alta-baixa) está na direção correta para a instalação.

>>E<< INSTALAÇÃO DO ANEL DE TRAVA



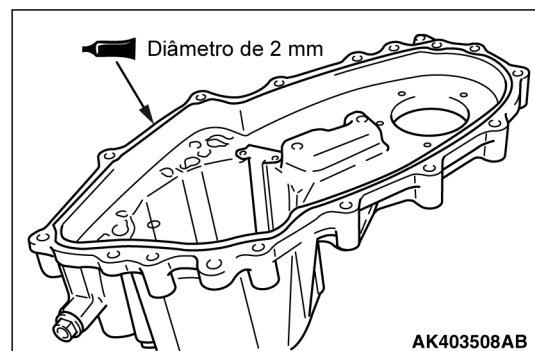
1. Instale o anel de trava mais espesso que possa ser encaixado no sulco do anel de trava do eixo de saída traseiro.
2. Certifique-se de que a folga do cubo da embreagem H-L (Alta-baixa) está dentro do valor padrão.

Valor padrão: 0 – 0,08 mm

>>F<< INSTALAÇÃO DA TAMPA DA CORRENTE

⚠ CUIDADO

Aplique um filete de vedante uniformemente, sem quebras ou em quantidade excessiva.

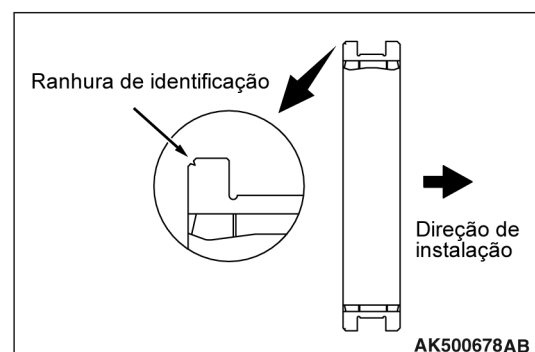


1. Aplique vedante na tampa da corrente e instale em seguida.

Vedante especificado:

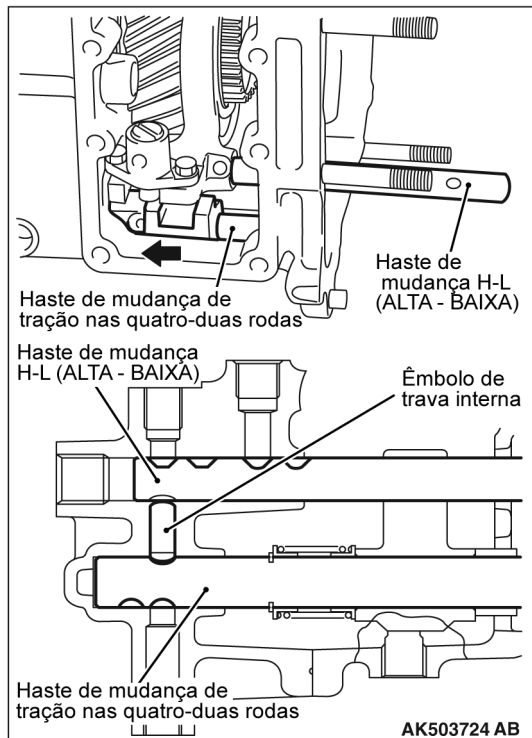
Peça Original da Mitsubishi
No. MD997740 ou equivalente

>>G<< INSTALAÇÃO DA LUVA DA EMBREAGEM H-L (ALTA-BAIXA)



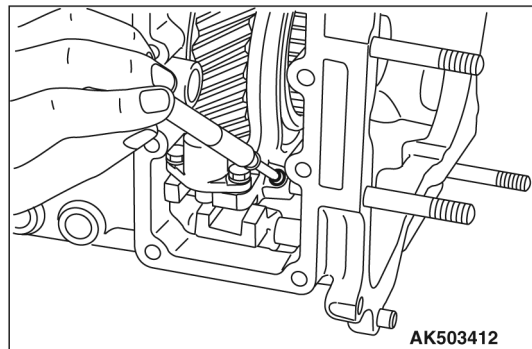
Verifique se a luva da embreagem H-L (Alta-baixa) está na direção correta para instalação.

>>H<< INSTALAÇÃO DA HASTE DA MUDANÇA H-L (ALTA-BAIXA)



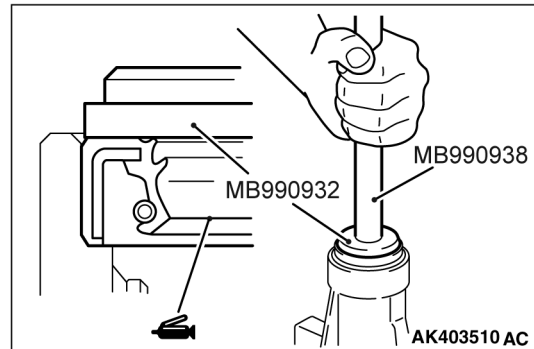
1. Tombe a caixa de transferência com a haste da mudança 2-4WD virado para baixo como mostrado na figura.
2. Mova a haste da mudança 2-4WD para a direção da seta totalmente.
3. Após certificar-se de que o êmbolo não está fora do orifício do trilho mudança H-L (Alta-baixa) na caixa de caixa de transferência, instale a haste da mudança H-L (Alta-baixa).

>>I<< INSTALAÇÃO DO PINO DA MOLA



1. Alinhe os orifícios do pino da mola na haste da mudança com o garfo da mudança. Em seguida, bata no pino da mola para que a fenda do pino da mola fique virada para o centro do trilho da mudança.

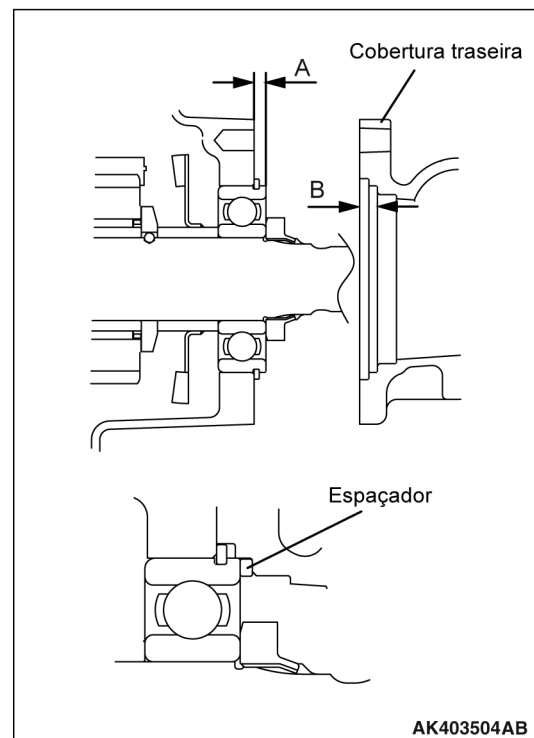
>>J<< INSTALAÇÃO DO VEDADOR DE ÓLEO



1. Utilize as ferramentas especiais abaixo para instalar o vedador de óleo.
 - Adaptador do instalador (MB990932)
 - Cabo (MB990938)
2. Aplique a graxa especificada na borda do vedador de óleo.

Lubrificante especificado:**Peça No. 0101011 Mitsubishi ou equivalente**

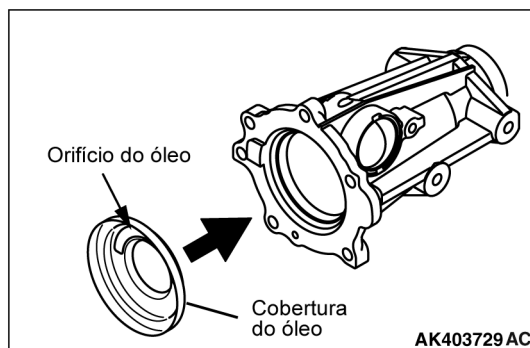
>>K<< INSTALAÇÃO DO ESPAÇADOR



1. Faça a medição da projeção A do rolamento do eixo de saída traseiro e a profundidade B do segundo estágio da tampa traseira.
2. Subtraia A de B e deixe a resposta ser C. Selecione um espaçador para que o valor subtraído seja o valor padrão indicado abaixo.

Valor padrão: 0 – 0,1 mm

>>L<< INSTALAÇÃO DA TAMPA DO ÓLEO

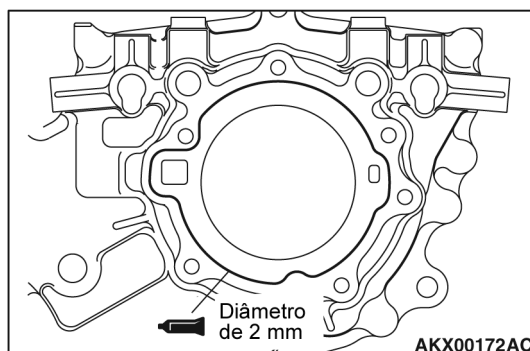


Instale a tampa do óleo para o orifício do óleo mostrado na figura.

>>M<< INSTALAÇÃO DA TAMPA TRASEIRA



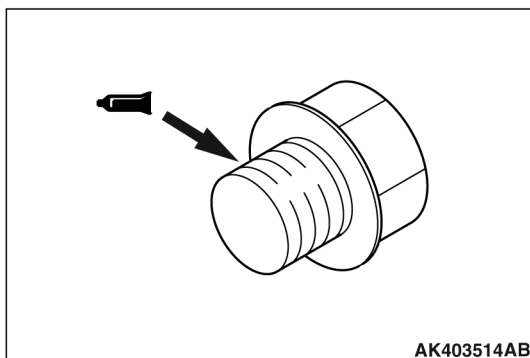
Aplique um filete de vedante uniformemente, sem quebras ou em quantidade excessiva.



Vedante específico

Vedante para peças originais Mitsubishi
No. MD997740 ou equivalente

>>N<< INSTALAÇÃO DO BUJÃO



Vedante especificado:

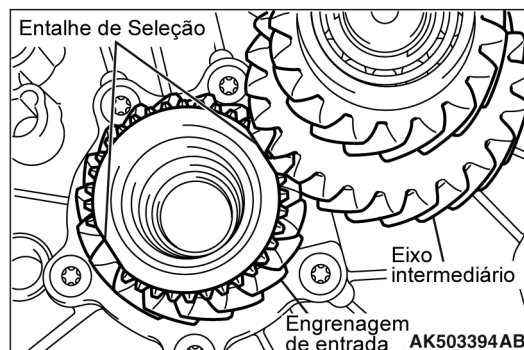
3M ADD Peça No. 8672 ou equivalente

NOTA: O bujão novo já vem com uma camada de vedante, desse modo, não há necessidade de aplicar o vedante novamente.

>>O<< INSTALAÇÃO DO ESPAÇADOR

Instale o espaçador previamente selecionado (Consulte AJUSTE ANTES DA MONTAGEM)

>>P<< INSTALAÇÃO DA ENGRENAGEM DO EIXO INTERMEDIÁRIO

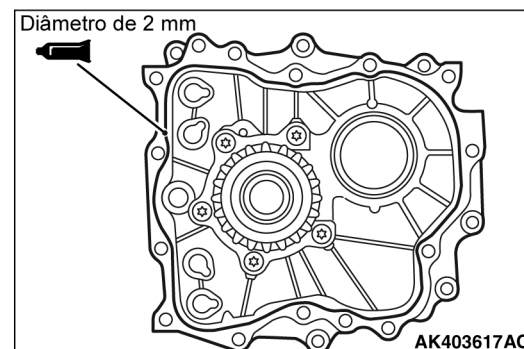


1. Gire a superfície da seleção chanfrada do eixo de entrada na direção da superfície de montagem do eixo intermediário. Em seguida, instale o eixo intermediário.

>>Q>> INSTALAÇÃO DA PLACA DA CAIXA DE CAIXA DE TRANSFERÊNCIA



Aplique um filete de vedante uniformemente, sem quebras ou em quantidade excessiva.



1. Aplique vedante na placa da caixa de caixa de transferência.

Vedante específico

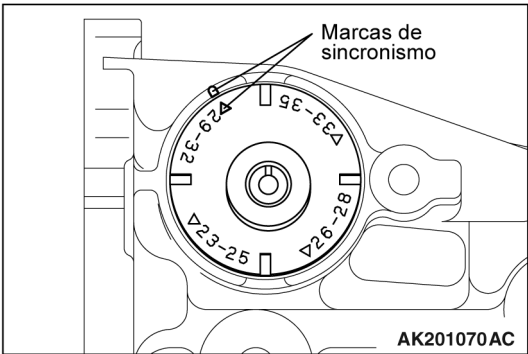
Vedante para peças originais Mitsubishi
No. MD997740 ou equivalente

⚠ CUIDADO

A placa da caixa de transferência deve ser instalada reta e regular para se obter uma boa vedação.

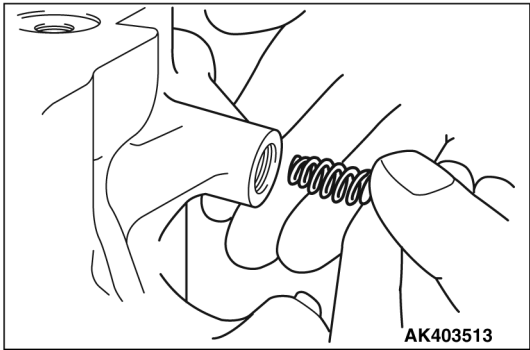
- 2. Instale a placa da caixa de transferência junto com a engrenagem de entrada e eixo intermediário.

>>R<< INSTALAÇÃO DO CONJUNTO DA LUVA DA ENGRENAGEM DE ACIONAMENTO VELOCÍMETRO



Combine as marcas de sincronismo com o número dos dentes.

>>S<< INSTALAÇÃO DA MOLA

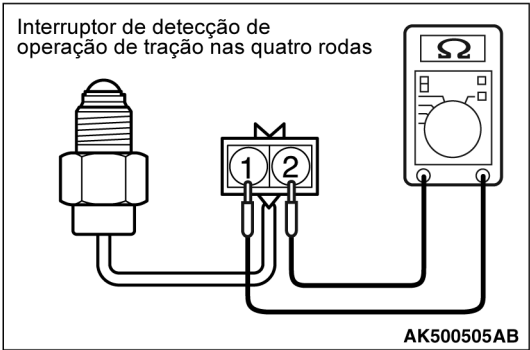


Instale a mola com a extremidade afunilada na direção da esfera.

INSPEÇÃO

M1233006800046

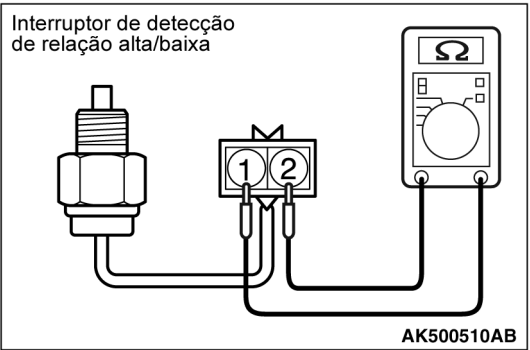
INTERRUPTOR DA DETECÇÃO DA OPERAÇÃO DA 4WD (TRAÇÃO NAS QUATRO RODAS)



Verifique a continuidade entre os terminais dos conectores

Condição do interruptor	Terminais dos conectores	Continuidade
Extremidade do interruptor pressionada	1 – 2	Condutiva
Extremidade do interruptor liberada	1 – 2	Aberta

INTERRUPTOR DA DETECÇÃO DA MARCHA ALTA/MARCHA BAIXA



Verifique a continuidade entre os terminais dos conectores.

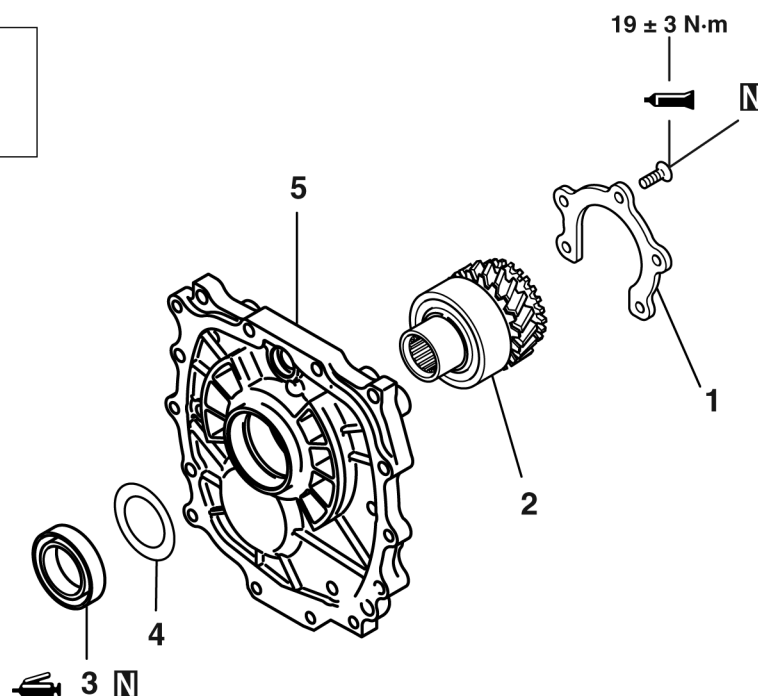
Condição do interruptor	Terminais dos conectores	Continuidade
Extremidade do interruptor pressionada	1 – 2	Aberta
Extremidade do interruptor liberada	1 – 2	Condutiva

PLACA DA CAIXA DE TRANSFERÊNCIA

DESMONTAGEM E REMONTAGEM

M1233024200095

 Aplique fluido de transmissão automática em todas as peças móveis antes da instalação.



AK500719AC

Passos de desmontagem

1. Fixador do rolamento
2. Engrenagem de entrada da caixa de transferência
- >>A<< 3. Vedador de óleo
4. Placa defletora
5. Placa da caixa de transferência

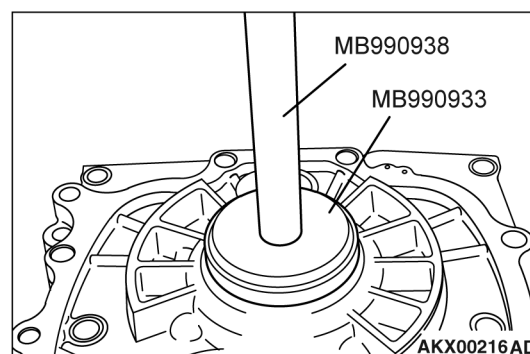
PONTO DE SERVIÇO DE REMONTAGEM

>>A<< INSTALAÇÃO DO VEDADOR DE ÓLEO

1. Utilize uma chave de soquete para instalar a vedação de óleo.

Lubrificante especificado:

Peça No. 0101011 Mitsubishi ou equivalente



2. Utilize as ferramentas especiais abaixo para instalar o vedador de óleo.

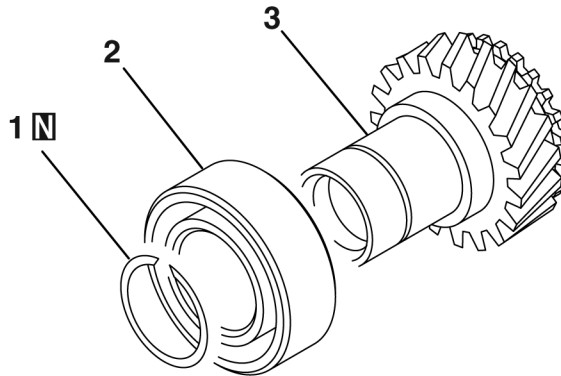
- Cabo (MB990938)
- Adaptador do instalador (MB990933)

ENGRENAGEM DE ENTRADA

DESMONTAGEM E REMONTAGEM

M1233015100119


 Aplique óleo de engrenagem em todas as peças móveis antes da instalação.

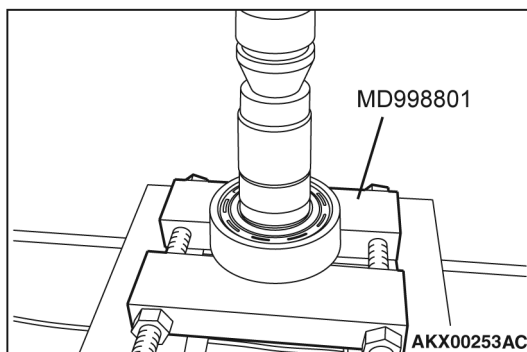


AK500698AB

Passos de desmontagem

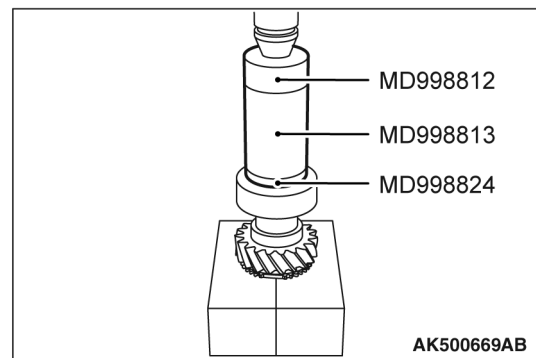
- <<A>> >>B<< 1. Anel de trava
 <<A>> >>A<< 2. Rolamento de esferas
 3. Engrenagem de entrada

PONTO DE SERVIÇO DE DESMONTAGEM <<A>> REMOÇÃO DO ROLAMENTO DE ESFERAS



Utilize a ferramenta especial extrator do rolamento (MD998801) para remover o rolamento de esferas.

PONTOS DE SERVIÇO DE REMONTAGEM >>A<< INSTALAÇÃO DO ROLAMENTO DE ESFERAS

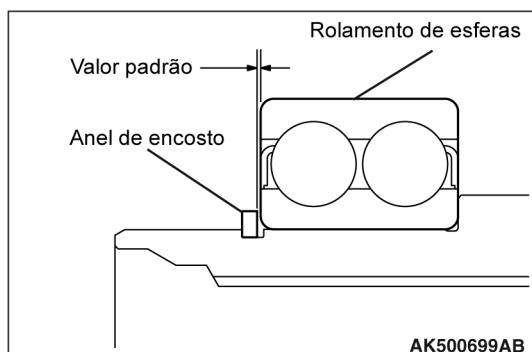


AK500669AB

Utilize as ferramentas especiais abaixo para instalar o rolamento de esferas.

- Tampa do instalador (MD998812)
- Instalador -100 (MD998813)
- Adaptador do instalador (MD998824)

>>B<< INSTALAÇÃO DO ANEL DE TRAVA



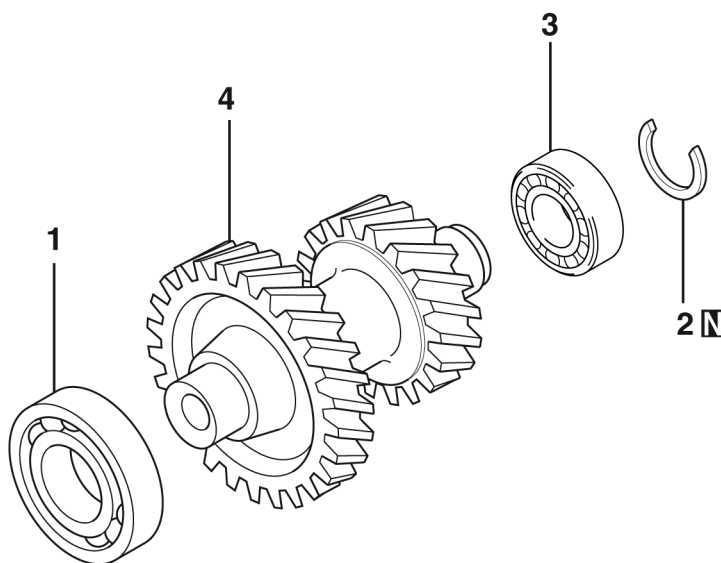
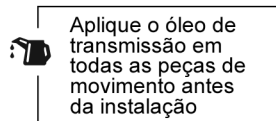
1. Instale o anel de trava mais espesso que possa ser encaixado no sulco do anel de trava da engrenagem de entrada da caixa de transferência.
2. Certifique-se de que a folga do rolamento da engrenagem da caixa de transferência está dentro do valor padrão.

Valor padrão: 0 – 0,06 mm

ENGRENAGEM DO EIXO INTERMEDIÁRIO

DESMONTAGEM E REMONTAGEM

M1233024000121



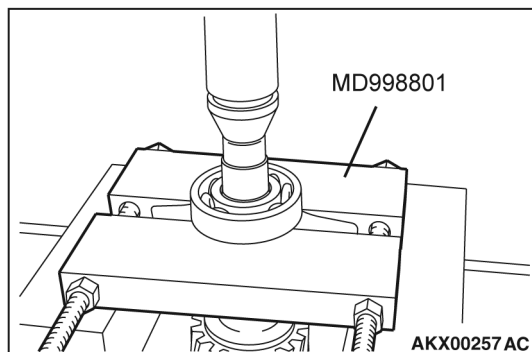
AK500663 AB

Passos de desmontagem

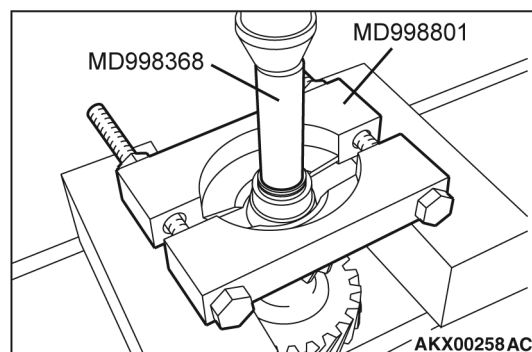
1. Rolamento de esferas
2. Anel de trava

Passos de desmontagem (Continuação)

3. Rolamento do rolete
4. Engrenagem do eixo intermediário

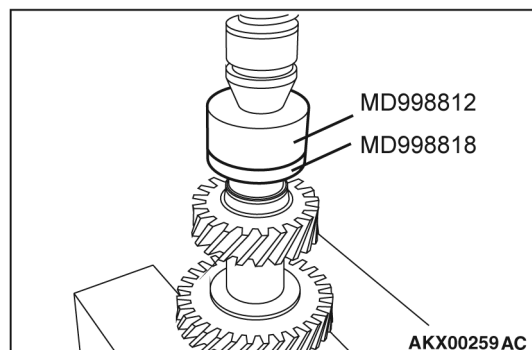
PONTOS DE SERVIÇO DE DESMONTAGEM**<<A>> REMOÇÃO DO ROLAMENTO DE ESFERAS**

Utilize a ferramenta especial extrator do rolamento (MD998801) para remover o rolamento de esferas.

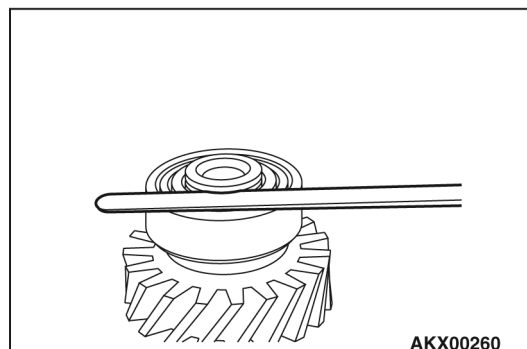
<> REMOÇÃO DO ROLAMENTO DE ESFERAS

Utilize as ferramentas especiais abaixo para remover o rolamento de esferas.

- Extrator do rolamento (MD998801)
- Instalador do rolamento (MD998368)

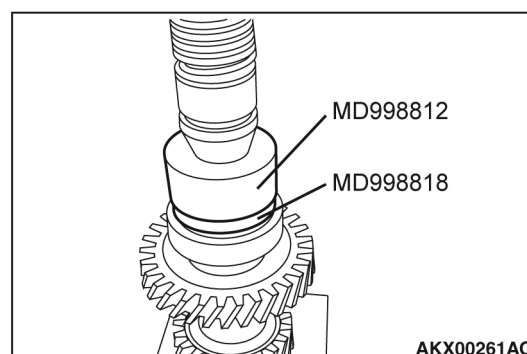
PONTOS DE SERVIÇO DE REMONTAGEM**>>A<< INSTALAÇÃO DO ROLAMENTO DE ESFERAS**

1. Utilize as ferramentas especiais abaixo para instalar o rolamento de esferas.
 - Tampa do instalador (MD998812)
 - Adaptador do instalador (MD998818)
2. Instale o espaçador.

>>B<< INSTALAÇÃO DO ANEL DE TRAVA

1. Instale o anel de trava mais espesso que possa ser encaixado no sulco do anel de trava da engrenagem do eixo intermediário.
2. Certifique-se de que a folga do rolamento do rolete está dentro do valor padrão.

Valor padrão: 0 – 0,08 mm

>>C<< INSTALAÇÃO DO ROLAMENTO DE ESFERAS

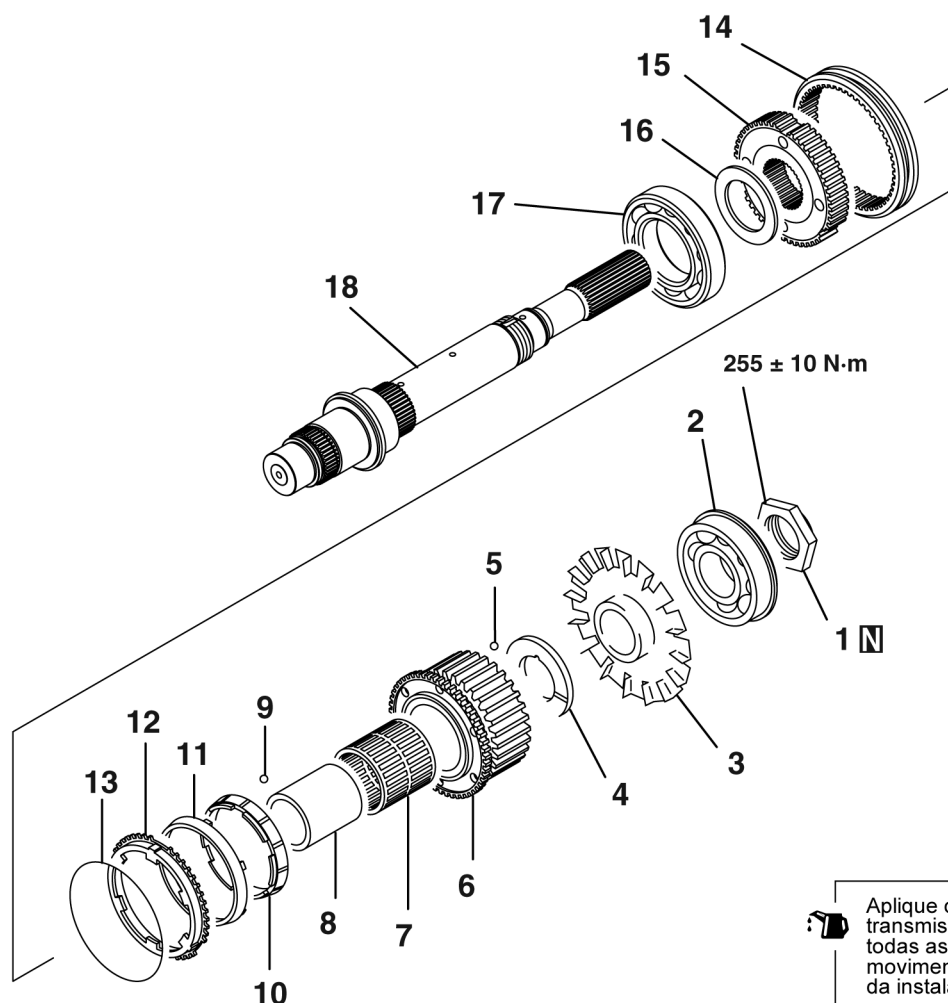
Utilize as ferramentas especiais abaixo para instalar o rolamento de esferas.

- Tampa do instalador (MD998812)
- Adaptador do instalador (MD998818)

EIXO DE SAÍDA TRASEIRO

DESMONTAGEM E REMONTAGEM

M1233006400071



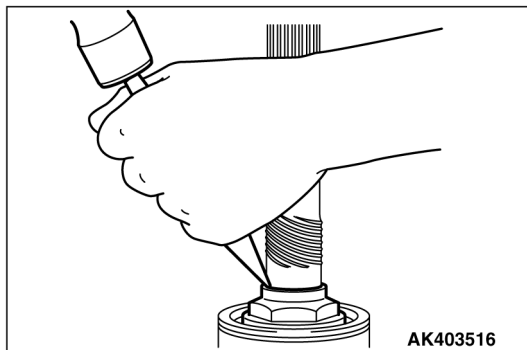
AK500645AB

Passos de desmontagem

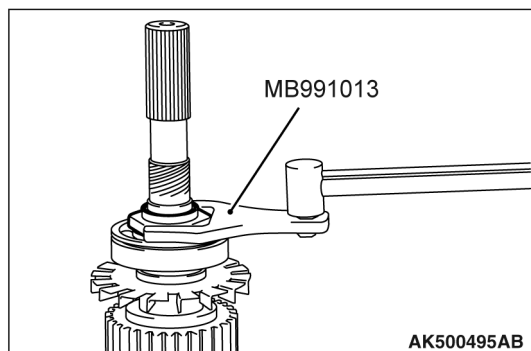
- | | | |
|-------|-------|----------------------------|
| <<A>> | >>E<< | 1. Porca travante |
| <> | >>D<< | 2. Rolamento de esferas |
| | | 3. condutor de óleo |
| | | 4. Espaçador da engrenagem |
| | | 5. Esfera de aço |
| | | 6. Engrenagem motora |
| | | 7. Rolamento de agulhas |
| | | 8. Luva da engrenagem |
| | | 9. Esfera de aço |

Passos de desmontagem (Continuação)

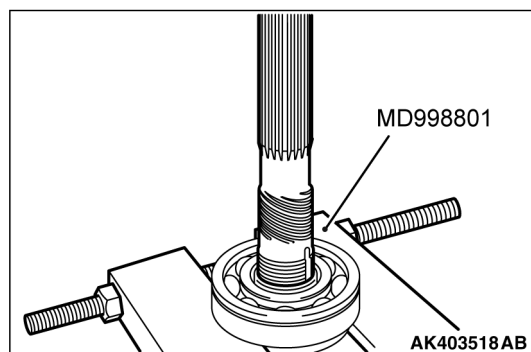
- | | | |
|-------|-------|-----------------------------------|
| | | 10. Anel interno do sincronizador |
| | | 11. Cone do sincronizador |
| | | 12. Anel externo do sincronizador |
| | | 13. Mola do sincronizador |
| | >>C<< | 14. Luva da embreagem |
| <<C>> | >>B<< | 15. Cubo da embreagem |
| <<C>> | >>A<< | 16. Placa do batente |
| <<C>> | >>A<< | 17. Rolamento de esferas |
| | | 18. Eixo de saída traseiro |

PONTOS DE SERVIÇO DE DESMONTAGEM
<<A>> REMOÇÃO DA PORCA TRAVANTE

1. Remova a porca travante do eixo.



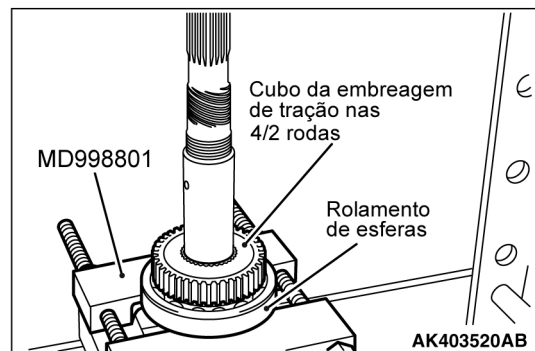
2. Fixe a engrenagem motora em uma morsa com mordentes macios.
3. Mova a luva da embreagem para o lado da engrenagem motora.
4. Utilize a ferramenta especial chave de força fixa especial para porca travante (MB991013) para remover a porca travante.

<> REMOÇÃO DO ROLAMENTO DE ESFERAS

1. Utilize a ferramenta especial extrator do rolamento (MD998801) para remover o rolamento de esferas.

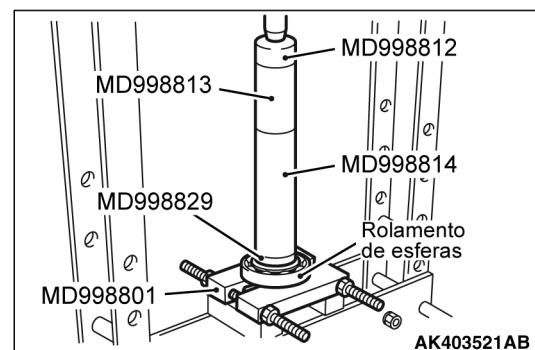
2. Utilize pressão para empurrar a extremidade traseira do eixo de saída traseiro e, em seguida, remova o rolamento de esferas radial.

NOTA: O cubo da embreagem pode estar encaixado com folga no eixo, a remoção poderá ser possível sem utilizar pressão.

<<C>> REMOÇÃO DO CUBO DA EMBREAGEM/PLACA DO BATENTE/ROLAMENTO DE ESFERAS

1. Instale a ferramenta especial extrator do rolamento (MD998801) de modo que seja aplicado pressão no rolamento.
2. Utilize pressão para empurrar a extremidade traseira do eixo de saída traseiro e, em seguida, remova o cubo e o rolamento de esferas.

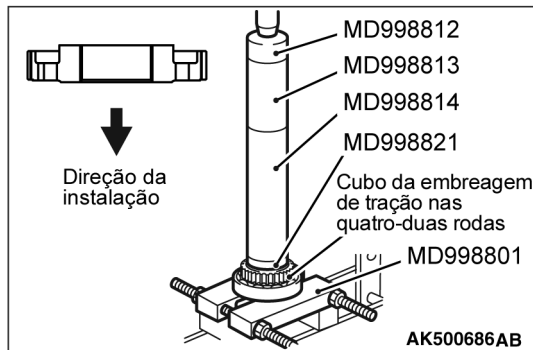
NOTA: O cubo da embreagem pode estar encaixado com folga no eixo, a remoção poderá ser possível sem utilizar pressão.

PONTOS DE SERVIÇO DE REMONTAGEM
>>A<< INSTALAÇÃO DO ROLAMENTO DE ESFERAS/PLACA DO BATENTE

1. Encaixe o rolamento de esferas e a placa do batente no eixo de saída traseiro.

2. Utilize as ferramentas especiais abaixo para encaixar o rolamento de esferas.
 - Extrator do rolamento (MD998801)
 - Capa do instalador (MD998812)
 - Instalador – 100 (MD998813)
 - Instalador – 200 (MD998814)
 - Adaptador do instalador (MD998829)

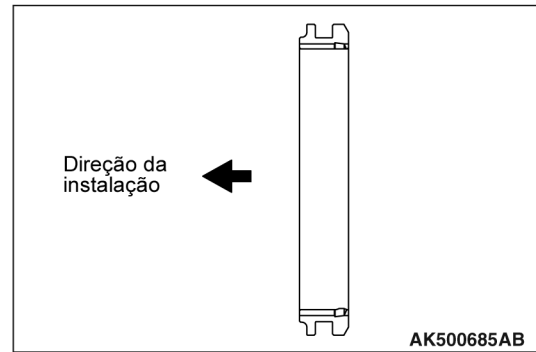
>>B<< INSTALAÇÃO DO CUBO DA EMBREAGEM



1. Confirme a direção da instalação do cubo da embreagem e encaixe-o no eixo de saída traseiro.
2. Utilize as ferramentas especiais abaixo para encaixar o cubo da embreagem.
 - Extrator do rolamento (MD998801)
 - Capa do instalador (MD998812)
 - Instalador – 100 (MD998813)
 - Instalador – 200 (MD998814)
 - Adaptador do instalador (MD998821)

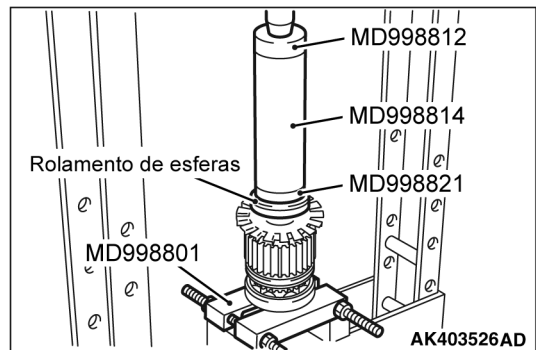
NOTA: O cubo da embreagem pode estar encaixado com folga no eixo, a remoção poderá ser possível sem utilizar pressão.

>>C<< INSTALAÇÃO DA LUVA DA EMBREAGEM



Verifique se a luva da embreagem está na direção correta para a instalação.

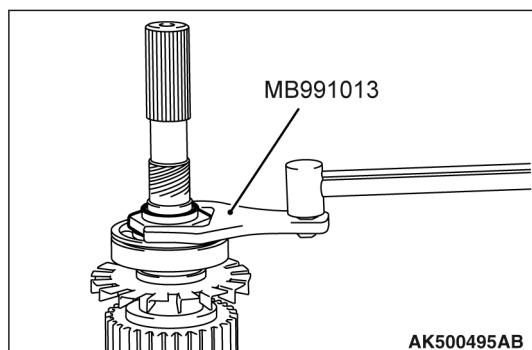
>>D<< INSTALAÇÃO DO ROLAMENTO DE ESFERAS



1. Utilize as ferramentas especiais abaixo para encaixar o cubo da embreagem.
 - Extrator do rolamento (MD998801)
 - Capa do instalador (MD998812)
 - Instalador – 200 (MD998814)
 - Adaptador do instalador (MD998821)

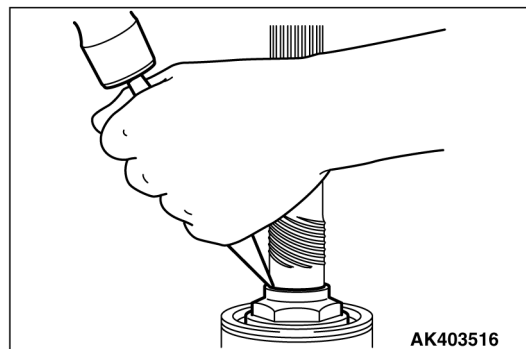
NOTA: O rolamento de esferas pode estar encaixado com folga no eixo, a remoção poderá ser possível sem utilizar pressão.

>>E<< INSTALAÇÃO DA PORCA TRAVANTE



1. Fixe a engrenagem motora em uma morsa com mordentes macios.
2. Mova a luva da embreagem para o lado da engrenagem motora.

3. Utilize a ferramenta especial chave fixa especial para porca travante da direção (MB991013) para apertar a porca travante até o torque especificado de $255 \pm \text{N.m}$.



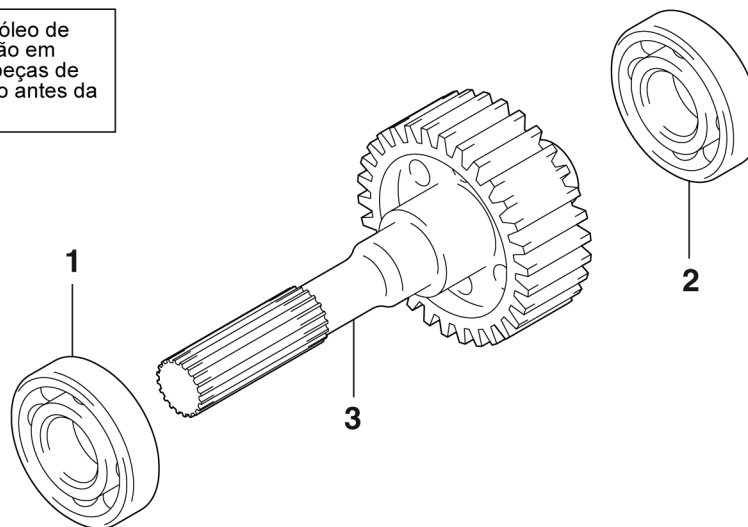
4. Fortifique os dois locais da porca travante como mostrado na figura.

EIXO DE SAÍDA DIANTEIRO

DESMONTAGEM E REMONTAGEM

M1233006100036

 Aplique o óleo de transmissão em todas as peças de movimento antes da instalação



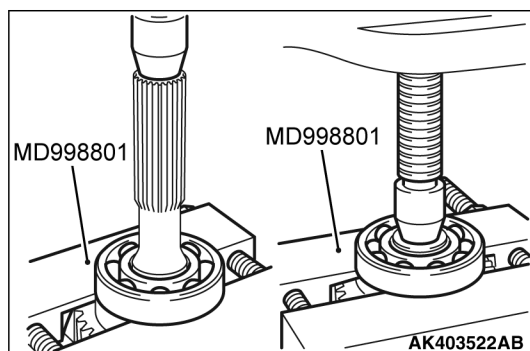
AKX00425AC

Passos de desmontagem

- | | | |
|-------|-------|----------------------------|
| <<A>> | >>B<< | 1. Rolamento de esferas |
| <<A>> | >>A<< | 2. Rolamento de esferas |
| | | 3. Eixo de saída dianteiro |

PONTO DE SERVIÇO DE DESMONTAGEM

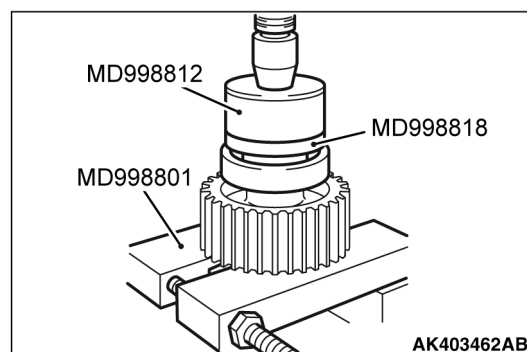
<<A>> REMOÇÃO DO ROLAMENTO DE ESFERAS



1. Utilize a ferramenta especial extrator do rolamento (MD998801) para apoiar o rolamento de esferas.
2. Pressione o eixo de saída dianteira com uma prensa e remova o rolamento de esferas.

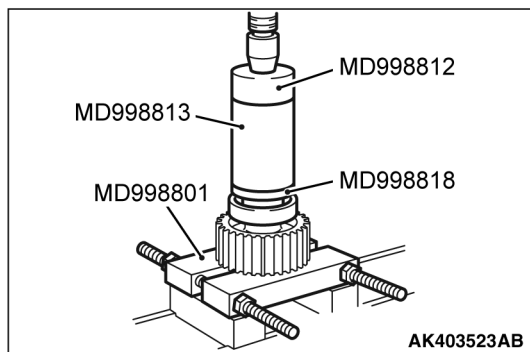
PONTOS DE SERVIÇO DE REMONTAGEM

>>A<< INSTALAÇÃO DO ROLAMENTO DE ESFERAS



1. Utilize a ferramenta especial extrator do rolamento (MD998801) para apoiar o rolamento de esferas.
2. Utilize as ferramentas especiais abaixo para instalar o rolamento de esferas.
 - Capa do instalador (MD998812)
 - Adaptador do Instalador (MD998818)

>>B<< INSTALAÇÃO DO ROLAMENTO DE ESFERAS

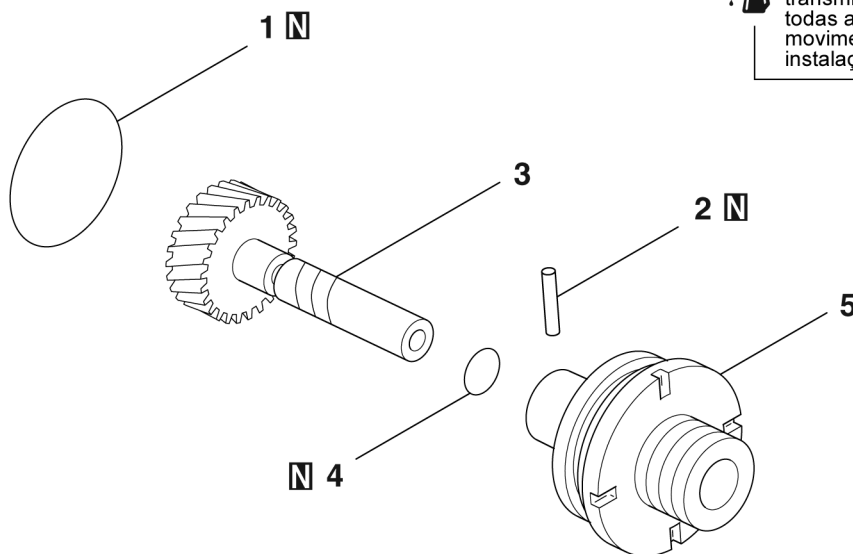


1. Utilize a ferramenta especial extrator do rolamento (MD998801) para apoiar o rolamento de esferas.
2. Utilize as ferramentas especiais abaixo para instalar o rolamento de esferas.
 - Capa do instalador (MD998812)
 - Instalador – 100 (MD998813)
 - Adaptador do Instalador (MD998818)

ENGRENAGEM DO VELOCÍMETRO

DESMONTAGEM E REMONTAGEM

M1233015700058



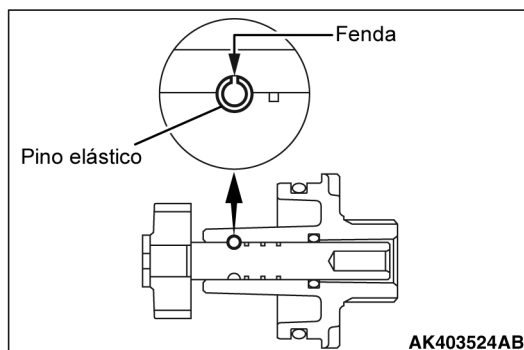
AKX00429AC

Passos de desmontagem

- >>A<<
1. Anel "O" de vedação
 2. Pino da mola
 3. Engrenagem motora
 4. Anel "O" de vedação
 5. Luva

PONTO DE SERVIÇO DE REMONTAGEM

>>A<< INSTALAÇÃO DO PINO DA MOLA



Instale o pino da mola, certificando-se de que a fenda não fique virada para o eixo da engrenagem.