

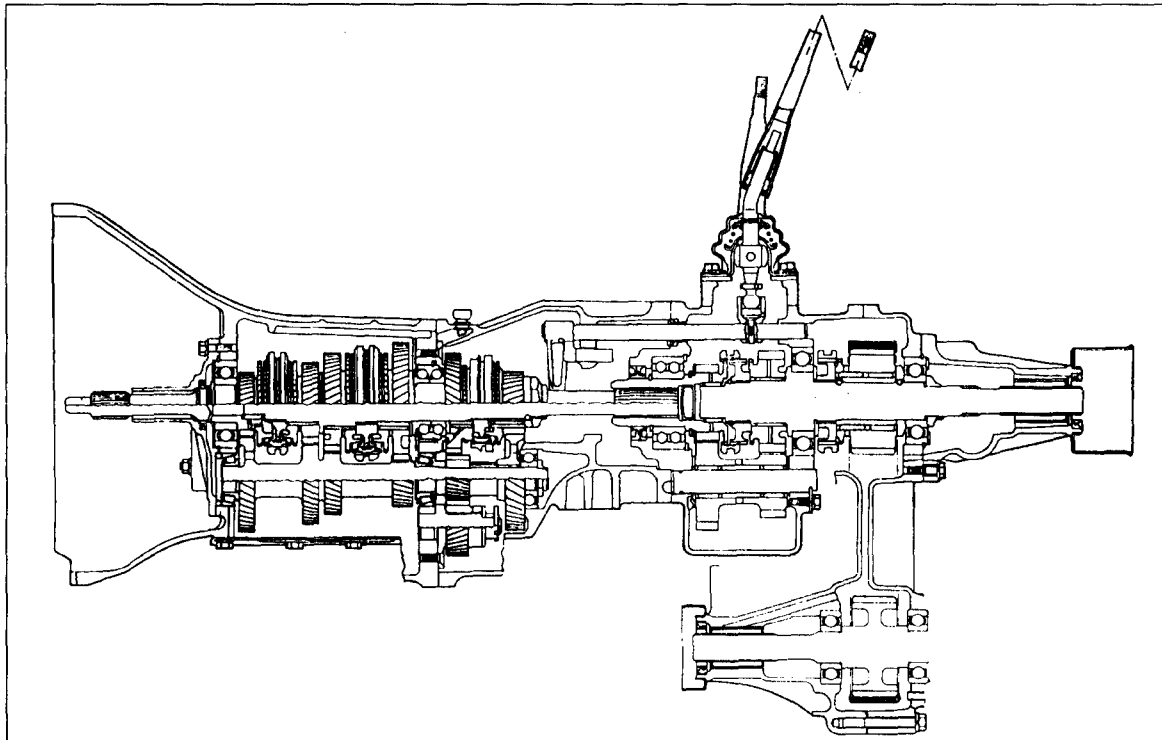
TRANSMISION MANUAL

INFORMACION GENERAL	22-2
PROCESO DE AJUSTE DE SERVICIO.....	22-12
JUEGO DE TRANSMISION Y TRANSFERENCIA <V5M21>	22-14
JUEGO DE TRANSMISION <2,5D-NA>	22-20
JUEGO DE TRANSMISION <2,5D-TC, 2,6G>.....	22-30
JUEGO DEL PIÑON IMPULSOR PRINCIPAL <2,5D-NA/TC, 2,6G> .	22-41
JUEGO DEL EJE PRINCIPAL <2,5D-NA/TC, 2,6G>	22-42
JUEGO DEL EJE INTERMEDIO <2,5D-NA/TC, 2,6G>	22-44
JUEGO DE TRANSMISION Y TRANSFERENCIA <2,5D-TCI, 3,0G>	22-45
JUEGO DE TRANSMISION <2,5D-TCI, 3,0G>.....	22-49
JUEGO DEL EJE PRINCIPAL <2,5D-TCI, 3,0G>	22-58
JUEGO DEL EJE INTERMEDIO <TCI, 3,0G>.....	22-62
JUEGO DE LA CAJA DE CAMBIOS.....	22-63
JUEGO DE TRANSFERENCIA	22-66
JUEGO DEL EJE DE SALIDA	22-72
JUEGO DEL ENGRANAJE DE ENTRADA.....	22-76
JUEGO DEL CASQUILLO DEL VELOCIMETRO	22-77
JUEGO DE LA PALANCA DE CAMBIOS	22-78
JUEGO DE LA PALANCA DE CONTROL.....	22-81

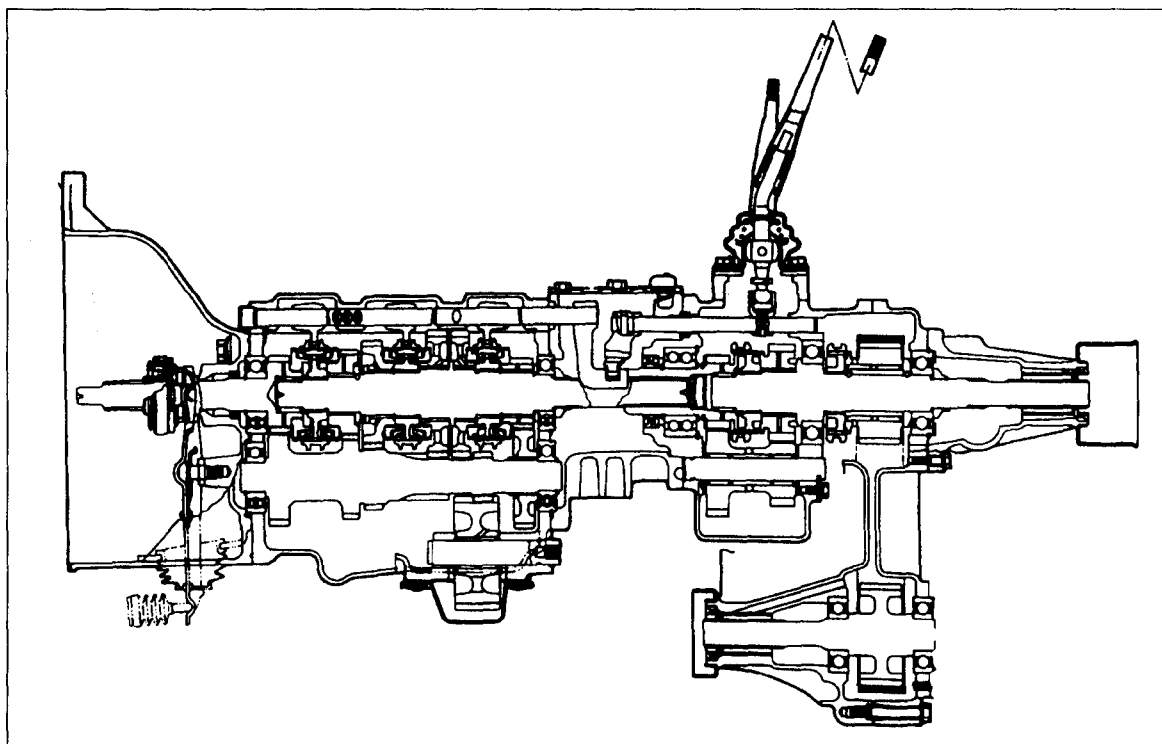
TRANSMISION MANUAL - Información General

INFORMACION GENERAL

<2,5D, 2,6G : V5M21>



<2,5D-TCI, 3,0G : V5MT1>



TRANSMISION MANUAL - Especificaciones

1. ESPECIFICACION GENERAL

Elementos			2,5D-NA	2,5D-TC, 2,6G	2,5D-TCI, 3,0G
Modelo			V5M21	V5M21	V5MT1
Clase de transmisión			Tracción de 5	Tracción de 5	Tracción de 5
Trans- misión	Clase	adelante	Sincronizado	Sincronizado	Sincronizado
		atrás	Toma constante	Toma constante	Sincronizado
	Razón de cam- bios	1ª	4,330	3,967	3,918
		2ª	2,355	2,136	2,261
		3ª	1,509	1,360	1,395
		4ª	1,000	1,000	1,000
		5ª	0,827	0,856	0,829
		Atrás	4,142	3,578	3,925
Razón de engranaje del velocímetro (engranaje Impulsor/impulsado)		P215	2DR : 27/8 4DR : 28/8	2DR : 27/8 4DR : 28/8	-
		P235	2DR : 26/8 4DR : 28/8	2DR : 26/8 4DR : 28/8	-
		P265	-	-	2DR : 27/8 4DR : 27/8
Transf eren- cia	Clase		Toma constante	Toma constante	Toma constante
	Razón de cam- bio	H	1,000	1,000	1,000
		L	1,925	1,925	1,925
Sistema propul- sor	Rueda delantera		Tracción directa	Tracción directa	Tracción directa
	Rueda trasera		Tracción directa	Tracción directa	Tracción directa

2. ESPECIFICACION DE SERVICIO

	Elemento	Valor estándar	Método de ajuste
Transmisión	Precarga del engranaje transmisión principal	0-0,06	Separador
	Holgura entre retenedor del cojinete y cojinete delantero	0-0,1	Separador
	Juego libre longitudinal del cubo sincronizador de 3-4 velocidades	0-0,08	Anillo de retención
	Precarga del eje intermedio	0-0,05	Separador
Transferencia	Juego longitudinal del engranaje de entrada	0-0,06	Anillo de retención
	Juego longitudinal del cubo de embrague H-L	0-0,08	Anillo de retención
	Juego longitudinal de cojinete del eje de salida	0-0,1	Separador

TRANSMISION MANUAL - Especificaciones

3. VALOR LIMITE

Dimensión: mm

Elemento	Valor límite		Observaciones
	V5M21	V5MT1	
Holgura entre sincronizador y embrague	0,5	0,2	Sustituir engranaje o anillo sincronizador

4. PAR DE APRIETE

	Elemento	Par de Apriete	
		kg.m	ft.lbs.
Trans- misión <V5M21>	Perno de fijación de la transmisión	4,3-5,5	32-39
	Perno de fijación del motor de arranque	2,7-3,4	20-25
	Ménsula de fijación del conducto de escape y transmisión	2,0-2,7	15-20
	Tapa y carcasa del control	1,0-1,2	7-9
	Perno de fijación del conducto de escape delantero	2,0-3,0	15-22
	Armadura y travesaño N°2	5,5-7,5	40-54
	Perno de fijación del cilindro de liberación del embrague	3,1-4,2	22-29
	Aislador trasero de fijación del motor y travesaño N° 2	1,8-2,5	13-18
	Aislador trasero de fijación del motor y transmisión	1,8-2,5	13-18
	Tuerca de fijación del eje principal	25,0-27,0	181-195
	Tuerca de fijación del eje ralenti	2,0-6,0	15-43
	Perno de fijación de la tapa inferior	0,8-1,0	5-7
	Tuerca de fijación del engranaje del eje intermediario	16,0-19,0	115-137
	Tuerca del eje del engranaje ralenti hacia atrás	2,0-6,0	15-43
	Conmutador de la luz de marcha atrás	3,0	22
	Tapón de vaciado de aceite	6,0	43
	Tapón del filtro de aceite	3,0-3,5	22-25
	Perno de fijación del retenedor trasero de cojinete	1,5-2,2	11-15
	Perno de fijación del eje del engranaje ralenti hacia atrás	1,5-2,2	11-15
	Perno de fijación del retenedor del cojinete delantero	1,0-1,2	7-9
	Perno de fijación de la carcasa del timbre	1,0-1,2	7-9
	Perno de fijación del juego del ménsula del retén	1,5-2,2	11-15
	Perno de acoplamiento del adaptador de transferencia y caja de transmisión	1,5-2,2	11-15

TRANSMISION MANUAL - Especificaciones

Elementos	kg.m	ft.lbs.
Transmisión <V5MT1>	6,5-8,5	47-61
Transmisión a motor (A)	8,0-10,0	58-72
Transmisión a motor (B)	2,7-3,4	20-25
Perno de montaje del motor de arranque	3,0-4,2	22-30
Transmisión a tirante de transmisión	5,5-7,5	40-54
Travesaño N°2 a la armadura	3,1-4,2	22-29
Perno de montaje del cilindro de liberación del embrague	1,8-2,5	13-18
Aislador trasero de montaje de motor a travesaño N° 2	1,8-2,5	13-18
Aislador trasero de montaje de motor a la transmisión	11,9	86
Caja de la transmisión y carcasa del embrague	4,1	30
Caja de la transmisión y adaptador de transferencia	2,4	17
Caja de la transmisión y caja inferior	1,9	14
Caja de la transmisión tapa PTO	5,5-8,5	40-61
Tapón de llenado	5,5-8,5	40-61
Tapón de vaciado	25,0-27,0	181-195
Tuerca de fijación trasera del eje principal	4,1	30
Pivote del brazo inferior	5,8	42
Conmutador de la luz trasera	3,0-4,0	22-29
Tapón de tornillo de instalación del muelle de la bola fiadora	4,0	29
Tapón de tornillo de parte de adaptador de instalación del muelle de la bola fiadora	4,8	35
Tapón de tornillo de parte lateral de adaptador de instalación del muelle de la bola fiadora	3,0-4,2	22-30
Perno de instalación de la tapa del adaptador	2,4	17
Transferencia		
Perno de instalación del rotor de pulso	1,5-2,2	11-15
Perno del rotor de pulso	1,0-1,2	7-9
Pernos y tuercas de montaje del adaptador de la caja de transferencia	3,0-4,2	22-30
Perno de la tapa de la cadena	3,0-4,2	22-30
Perno de la tapa lateral	0,8-1,0	5-7
Perno de la tapa trasera	1,5-2,2	11-15
Perno de la tapa	1,5-2,2	11-15
Perno de la carcasa de control	1,5-2,2	11-15
Tapón de llenado de aceite	3,0-3,5	22-25
Tapón de vaciado	3,0-3,5	22-25
Tapón del émbolo selector	3,0-3,5	22-25
Perno de la placa de fijación	1,5-2,2	11-15
Tuerca de fijación del eje de salida posterior	10,0-13,0	72-94
Perno de sujeción del casquillo del velocímetro	1,5-2,2	11-15
Tapón de retén	3,0-4,2	22-30
Conmutador del testigo indicador de 4WD	3,0	22
Ménsula de montaje de transferencia a la transmisión	1,8-2,5	13-18
Ménsula de montaje de la transferencia al cuerpo	1,8-2,5	13-18
Carcasa de control a transferencia	1,5-2,2	11-15
Tapa de la carcasa de control a la carcasa de control	1,5-2,2	11-15

TRANSMISION MANUAL - Especificaciones

5. LUBRICACION

Elemento		Especificación de lubricación	Cantidad estándar
Transmisión	V5M21	Aceite de engranajes hipoide API GL-4 o superior SAE 75W/85W	2,5 l
	V5MT1	Aceite de engranajes hipoide API GL-4 o superior SAE 75W/85W	2,5 l
Transferencia		Aceite de engranajes hipoide API GL-4 o superior SAE 75W/85W	2,2 l

6. MASILLA

Elemento		Piezas de aplicación	Masilla especificada
Transmisión	V5M21	Junta del adaptador	Lado del adaptador: Masilla humy 52B Lado de la caja de T/F: Three bond N°1141E
		Junta de la caja	Lado de la caja de T/F: Three bond N°1141E Lado del adaptador: Masilla humy 52B
		Respiradero de aire	Three bond 1501
		Pernos de montaje del retenedor del cojinete trasero	Three bond 1303
		Pernos de montaje del eje del engranaje ralenti inverso	Three bond 1303
		Junta del retén del cojinete delantero	Lado del retenedor: Masilla humy 52B Lado de la T/M: Three bond 1121A
		Tapón de bolilla	3M ART PARTE N° 8660
	V5MT1	Junta del adaptador	Lado del adaptador: Masilla humy 52B Lado de la caja de T/F: Three bond N°1141E
		Adaptador de la caja de transferencia	Masilla MMC PARTE N° 997740
		Adaptador de la caja inferior de eje de cambio	Masilla MMC PARTE N° 997740
		Juego de la carcasa del embrague	Masilla MMC PARTE N° 997740
		Respiradero de aire	Three bond 1501
Transferencia		Junta de la tapa trasera	Lado de la tapa de cadena: Three bond N° 1104-C Lado de la tapa trasera: Masilla humy 52B
		Junta de la tapa	Lado de la tapa de cadena: Three bond N° 1104-C Lado de la tapa : Masilla humy 52B
		Pernos de montaje de la tapa	Three bond 1303
		Junta de la tapa de cadena	Lado de la caja de T/F: Three bond N° 1141E Masilla humy 52B
		Virola del cable del Velocimetro	3M ART PARTE N° 8660
Juego de la palanca de mando		Junta de la tapa de la carcasa del control	Lado de la carcasa, lado de T/F: Masilla humy 52B
		Junta de la palanca de control	Lado de la carcasa, lado de T/F: Masilla humy 52B
		Pernos especiales de la carcasa del control	Three bond 1303

TRANSMISION MANUAL - Especificaciones

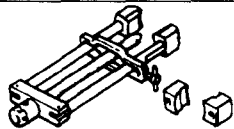
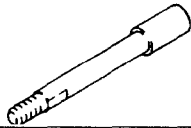
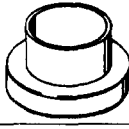
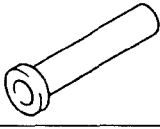
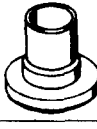
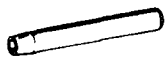
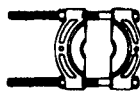





7. SUBSANACION DE PROBLEMAS

Síntoma	Causa	Operación de servicio
Ruido, Vibración	Montura de transmisión y motor suelto o dañado	Apretar o sustituir la montura
	Juego longitudinal de cada eje es incorrecto	Corregir juego longitudinal
	Engranajes gastados o dañados	Sustituir engranajes
	Grado de aceite incorrecto	Sustituir por aceite especificado
	Nivel de aceite bajo	Añadir aceite
	Velocidad de ralentí del motor incorrecta	Ajustar velocidad de ralentí
Fuga de aceite	Retén o junta tórica dañados	Sustituir retén o junta tórica
Cambio de marchas es difícil o torpe	Anillo sincronizador y conos de engranaje casan mal o están gastados	Reparar o sustituir
	Fatiga del muelle del sincronizador	Sustituir anillo sincronizador
	Grado de aceite incorrecto	Sustituir por aceite especificado
	Horquillas de cambio de marchas gastadas o el muelle de bolilla partido	Sustituir horquillas de cambio o muelle de bolilla
Marchas patinan	Holgura excesiva entre el cubo sincronizador y el casquillo	Sustituir cubo sincronizador y muelle




TRANSMISION MANUAL - Herramientas Especiales

HERRAMIENTAS ESPECIALES

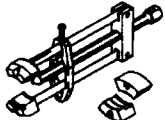
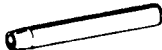
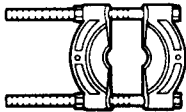
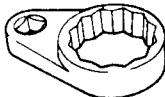


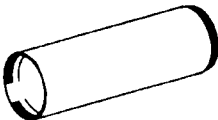


<V5M21>

Herramienta	Número	Nombre	Utilidad
	MD998020	Extractor de cojinete	Extracción del engranaje propulsor principal y cojinete del eje principal
	MD998028	Adaptador del extractor de cojinete	Se emplea con MD998020
	MD998067-01	Instalador de cojinete de eje principal	Encastre a presión del cojinete del eje principal
	MD998199-01	Instalador de cojinete de eje intermediario	Instalación del cojinete del eje intermediario
	MD998200-01	Instalador de retenedor del retén del cojinete delantero	Encastre a presión del retén delantero
	MD998245-01	Instalador de pasador fiador	Encastre a presión de pasador fiador y pasador de muelle
	MD998348-01	Extractor de cojinete cónico	Extracción del cojinete del eje intermediario
	MD998809-01	Llave de tuerca de fijación	Extracción/instalación de la tuerca de fijación del eje principal
	MD998812	Capuchón de instalador	Se emplea con MD998816, MD998819, MD998820
	MD998814	Instalador-200	Se emplea con MD998819, MD998820
	MD998816	Adaptador de instalador(30)	Instalación del cojinete intermediario delantero y central
	MD998819	Adaptador de instalador	Instalación del casquillo de cojinete para engranaje sobremultiplicador

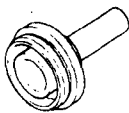
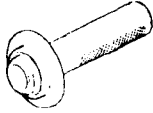
TRANSMISION MANUAL - Herramientas Especiales

Herramienta	Número	Nombre	Utilidad
	MD998820	Adaptador de instalador (42)	Instalación de casquillo de cojinete para engranaje de marcha atrás
	MD990938-01	Manilla	Se emplea con MD998200 para encastre del retén delantero
	MIT4336	Manilla del encastrador de retenes	Se emplea con Md998067-01


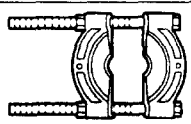
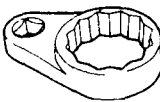


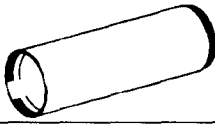



<V5MT1>

Herramienta	Número	Nombre	Utilidad
	MD998020	Extractor de cojinete	Extracción de cojinete
	MD998245-01	Instalador de pasador fiador	Para inserción a golpecitos de muelle
	MD998348-01	Extractor de cojinete	Extracción de cojinete
	MD998809-01	Llave de tuerca de fijación	Extracción/instalación de la tuerca de fijación del eje principal
	MD998811	Adaptador del extractor de cojinetes	Se emplea con MD998020
	MD998812	Capuchón de instalación	Se emplea con Md998814, MD998817, MD998820
	MD998814	Instalador-200	Se emplea con MD998817, MD998820
	MD998817	Adaptador de instalador	Encastre a presión de los cojinetes traseros del eje intermedio y engranaje propulsor
	MD998820	Adaptador de instalador	Encastre a presión del cojinete del eje principal


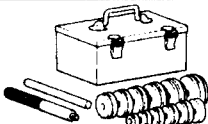
TRANSMISION MANUAL - Herramientas Especiales

Herramienta	Número	Nombre	Utilidad
	MH061405	Cojinete falso	Para inserción a golpecitos del cojinete del eje intermedio
	MH061407	Instalador de retén	Para encastre a presión del retén de la caja de embrague

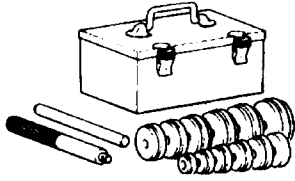
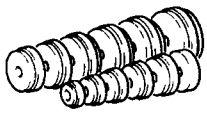

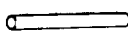
<Transferencia>

Herramienta	Número	Nombre	Utilidad
	MD998245-01	Instalador de pasador fiador	Encastre de pasador de muelle
	MD998348-01	Extractor de cojinetes	Extracción e instalación del cubo y cojinete de embrague
	MD998809-01	Llave de tuerca de fijación (41)	Extracción e instalación de tuerca de fijación
	MD998812	Capuchón de instalador	Se emplea con MD998820, MD998822, MD998824, MD998825
	MD998813	Instalador-100	Se emplea con MD998820, MD998822, MD998824, MD998825
	MD998814	Instalador-200	Se emplea con MD998820, MD998822
	MD998820	Adaptador de instalador (42)	Instalación de los cojinetes delantero y trasero del eje de salida
	MD998822	Adaptador de instalador (46)	Instalación del cubo de embrague de tracción 2-4 ruedas
	MD998824	Adaptador de instalador	Instalación del cubo de embrague H-L

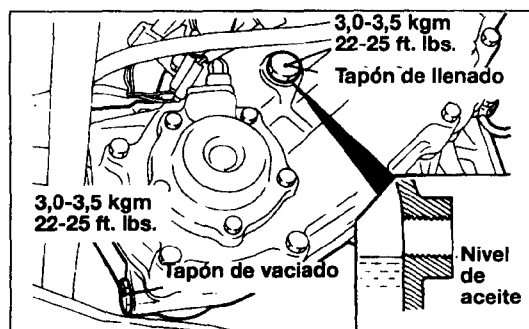
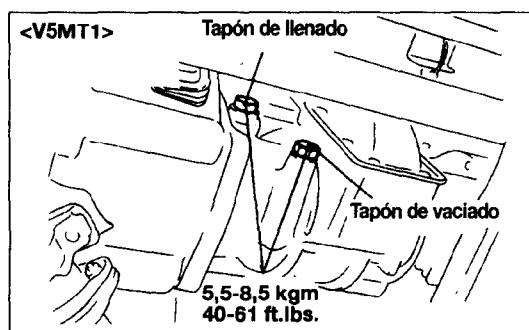
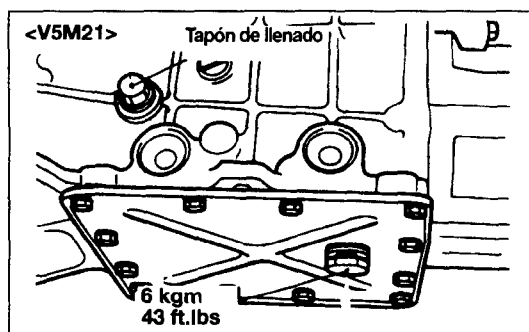
TRANSMISION MANUAL - Herramientas Especiales

Herramienta	Número	Nombre	Utilidad
	MD998825	Adaptador de instalador (52)	Instalación del cojinete de engranaje de entrada
	MB990925	Juego de instalación de cojinete y retén	Instalación de retén

CONTENIDOS DE JUEGO DE INSTALACION DE COJINETE Y RETEN B990925

Juego	Contenido			
	Herramienta	Nombre	Número	Diámetro (mm)
<p>Juego de instalación de cojinete y retén</p> <p>MB990925</p> 		Adaptador de instalador	MB990926	39
			MB990927	45
			MB990928	49,5
			MB990929	51
			MB990930	54
			MB990931	57
			MB990932	61
			MB990933	63,5
			MB990934	67,5
			MB990935	71,5
			MB990936	75,5
			MB990937	79
		Barra instaladora	MB990938	—
		Barra de latón	MB990939	—

TRANSMISION MANUAL - Proceso de Ajuste de Servicio

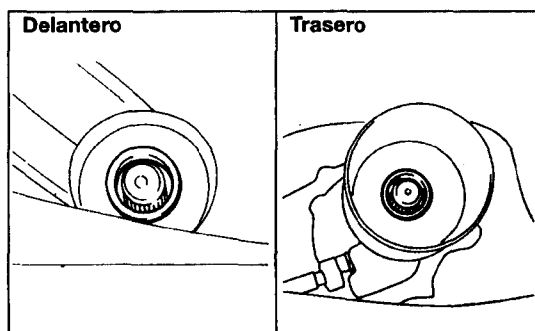


PROCESO DE AJUSTE DE SERVICIO

● CAMBIO E INSPECCION DE ACEITE DE LA TRANSMISION Y DE TRANSFERENCIA

- (1) Alce el vehículo en una elevadora.
- (2) Extraiga el tapón de llenado de la transmisión o transferencia y verifique que el nivel de aceite de transmisión sea el correcto, si el nivel es bajo, rellene con aceite de especificación, y si el nivel es superior al debido, vacíe como se indica a continuación.
- (3) Retire el tapón de vaciado y deje vaciarse el aceite.
- (4) Apriete del todo el tapón de vaciado.
- (5) Rellene de aceite de transmisión de especificación hasta su nivel.
Aceite de transmisión de especificación:
Aceite de engranaje hipóide API clasificación GL-4 o superior, viscosidad SAE 80W, 75W-85W.
- (6) Apriete el tapón de llenado.

TRANSMISION MANUAL - Proceso de Ajuste de Servicio



● SUSTITUCION DE RETENES DEL EJE DE TRANSMISION

- (1) Con un destornillador o herramienta similar, extraiga los retenes.
- (2) Instale los retenes.

PRECAUCION

Emplee retenes nuevos.

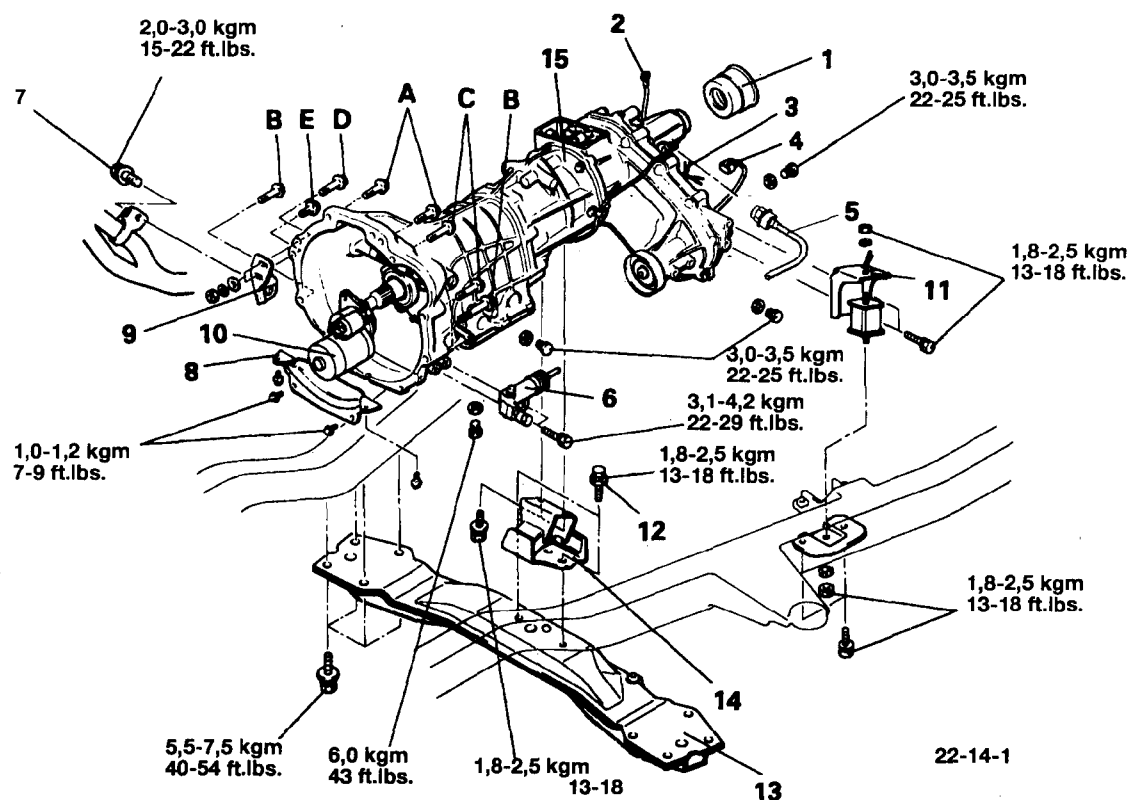
- (3) Aplique una capa de grasa multiuso al labio de los retenes.

JUEGO DE TRANSMISION Y TRANSFERENCIA <V5M21>

RETIRADA E INSTALACION

Operación preretirada y postinstalación

- 1.Retirada e instalación del mando de la palanca de cambio de transferencia (Véase P. 22-77)
- 2.Retirada e instalación del protector de la transferencia
- 3.Vaciado y llenado de aceite de transmisión y de transferencia (Véase P. 22-12)
- 4.Retirada e instalación del eje de transmisión delantero y trasero (Grupo 25 - Eje de Transmisión)



<Pasos de retirada>

1. Protector antipolvo
2. Cable de masa
3. Conector de conmutador de luz de marcha atrás
4. Conector de conmutador del testigo de 4x4
5. Sensor de velocímetro
6. Cilindro de liberación del embrague
7. Perno de montaje del tubo de escape delantero
8. Tapa de la carcasa del timbre
9. Ménsula de montaje del conducto de escape
10. Motor de arranque
11. Ménsula de montaje de la transferencia
12. Perno
13. Travesaño N°2
14. Aislador trasero de montaje del motor
15. Juego de transmisión y transferencia

NOTA

- (1) Invierta los procesos de desmontaje para volver a montar.
- (2) ➡ Véase "Puntos de Servicio de Desmontaje"
- (3) ➡ Véase "Puntos de Servicio de Montaje"

	kg.m	ft.lbs.	D.E x Largo mm	Perno de identificación
A	4,3-5,5	31-40	⑦ 10 x 40	
B	4,3-5,5	31-40	⑦ 10 x 65	
C	2,7-3,4	20-25	⑦ 10 x 60	
D	2,0-2,7	15-20	⑦ 8 x 55	
E	2,0-2,7	15-20	⑦ 8 x 25	

PUNTOS DE SERVICIO DE RETIRADA

6. RETIRADA DEL CILINDRO DE LIBERACION DEL EMBRAGUE

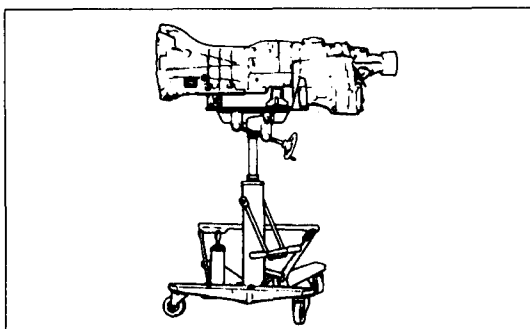
Retire el cilindro de liberación del embrague (con la manguera de embrague aún conectado) de la transmisión, y suspéndalo de la carrocería mediante un alambre o algo similar.

10. RETIRADA DEL MOTOR DE ARRANQUE

Retire el motor de arranque (con el aparejo aún conectado) de la transmisión, y suspéndalo de la carrocería mediante un alambre o algo similar, para que no se caiga.

11. RETIRADA DEL MENSULA DE MONTURA DE LA TRANSFERENCIA

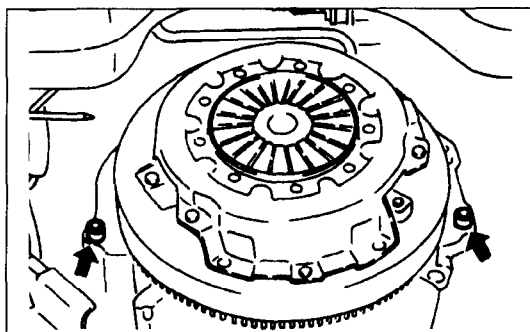
Antes de retirar la ménsula de montaje de la transferencia, emplee un gato de transmisión para sujetar la transferencia.



15. RETIRADA DEL JUEGO DE TRANSMISION Y TRANSFERENCIA

PRECAUCION

- Al retirar la transmisión del motor, debe procurarse no menear o báscular con fuerza, esto podría dañar el extremo del engranaje de transmisión principal, el cojinete de guía, o el disco de embrague, etc..
- (1) Desconecte el juego de transmisión y transferencia tirando lentamente hacia la parte posterior del vehículo.
 - (2) Al bajarse la transmisión y transferencia, incline la parte delantera de la transmisión hacia abajo y lentamente baje hacia adelante, procurando que la parte trasera de la transmisión no interfiera con el travesaño N°4.



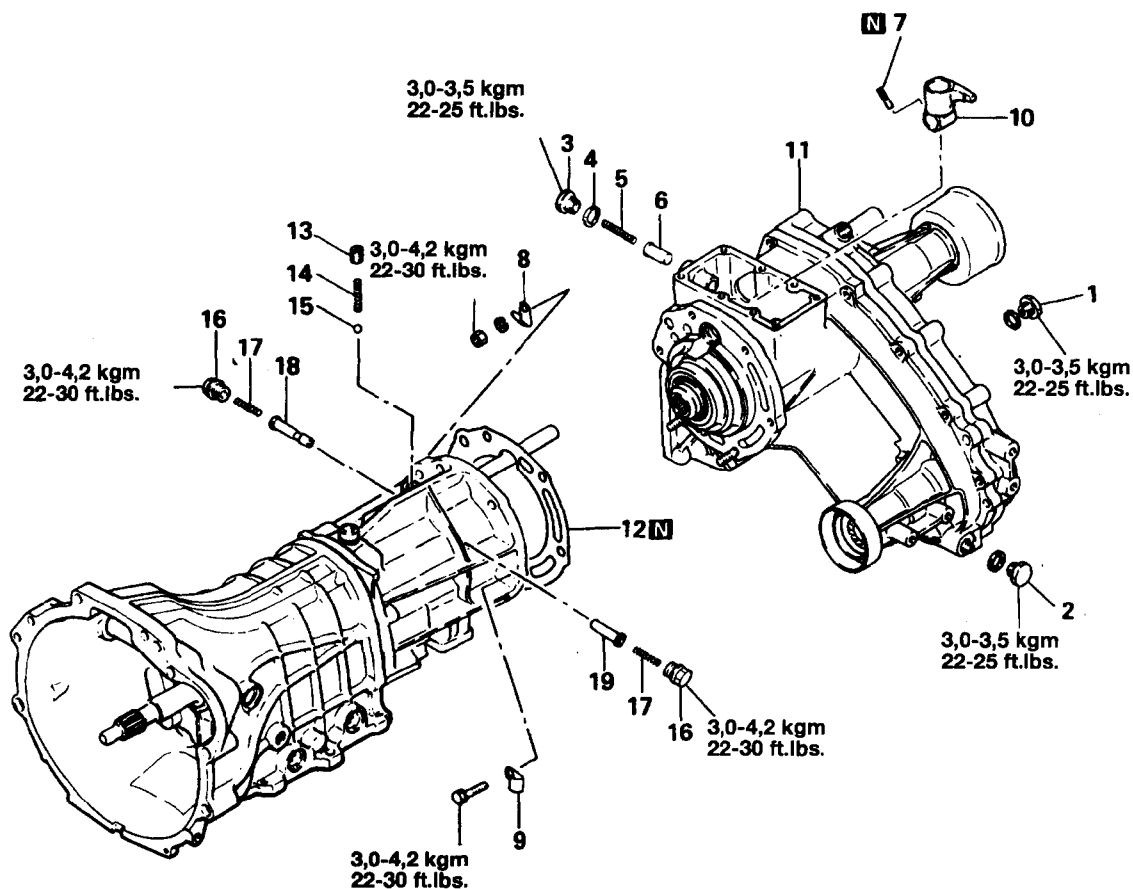
PUNTOS DE SERVICIO DE RETIRADA

15. INSTALACION DE JUEGO DE TRANSMISION Y TRANSFERENCIA

- (1) Inserte un trozo de madera en forma de cuña entre el cárter del motor y la caja delantera del diferencial de forma que el motor se incline hacia la parte trasera.
- (2) En el lado del motor existen dos lugares de centrado. Asegúrese de que los orificios de pernos de montaje estén alineados con ellos antes de montar el juego de transmisión y transferencia en el motor.

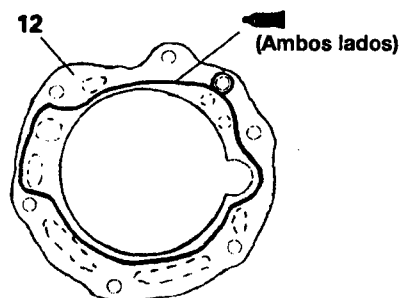
TRANSMISION MANUAL - Juego de Transmisión y Transferencia <V5M21>

JUEGO DE TRANSMISION Y TRANSFERENCIA <V5M21>



<Pasos de desmontaje>

1. Tapón de llenado de aceite
2. Tapón de vaciado de aceite
3. Tapón del émbolo de selección
4. Junta
5. Muelle de selección
6. Embolo de selección
7. Pasador de muelle
8. Broche de cordón
9. Broche de cordón
10. Arbol del cambio
11. Juego de la caja de transferencia
12. Junta del adaptador
13. Tapón
14. Muelle
15. Bola de acero
16. Tapón de retén
17. Muelle de retorno de punto muerto
18. Muelle de retorno de punto muerto (B)
19. Embolo de retorno de punto muerto (A)

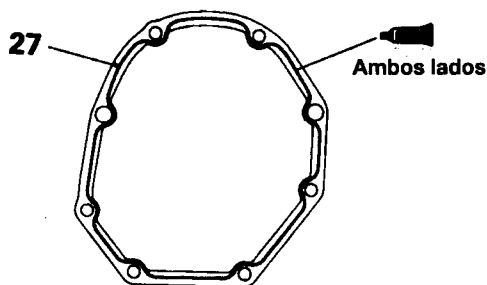


Masilla: Lado del adaptador: Masilla humy 52B o equivalente
Lado de la caja de T/F: Three bond 1141E o equivalente

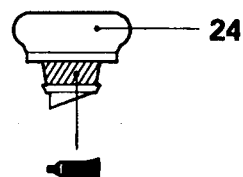
NOTA

- (1) Invierta los procesos de desmontaje para volver a montar.
- (2) ➡ Véase "Puntos de Servicio de Desmontaje"
- (3) ➡ Véase "Puntos de Servicio de Montaje"
- (4) N Piezas no reutilizables

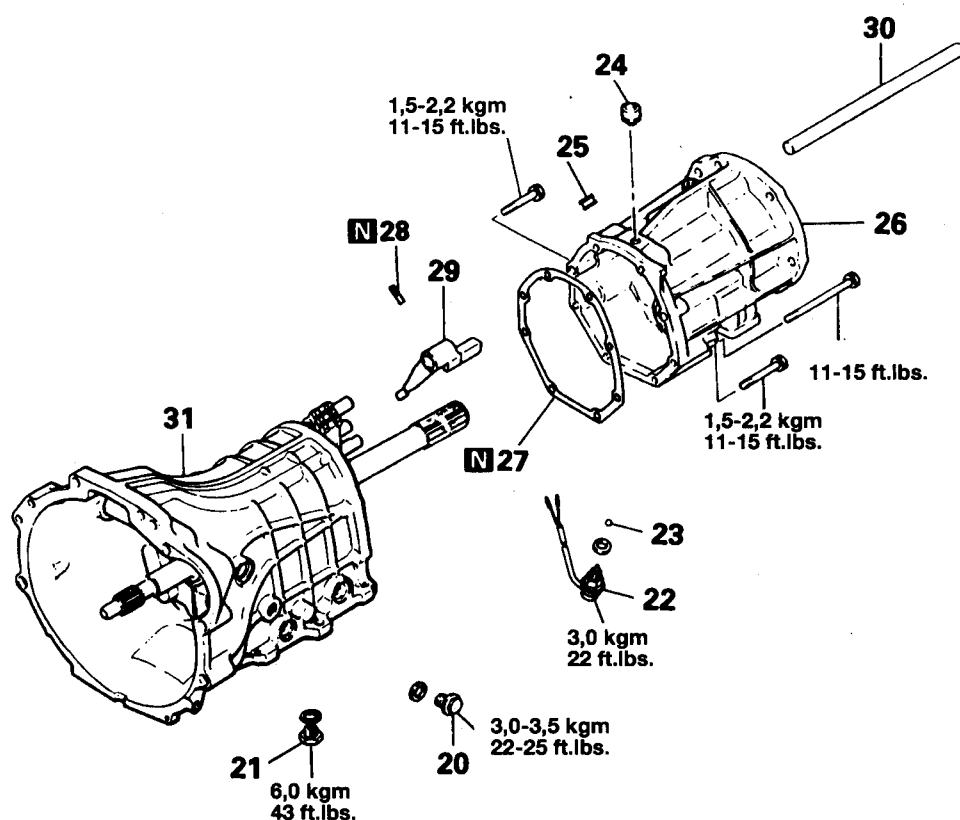
TRANSMISION MANUAL - Juego de Transmisión y Transferencia <V5M21>



Masilla: Lado de la caja de T/M: Three bond 1141E o equivalente
Lado del adaptador: Masilla humy 52B o equivalente



Masilla: Three bond N° 1501 o su equivalente



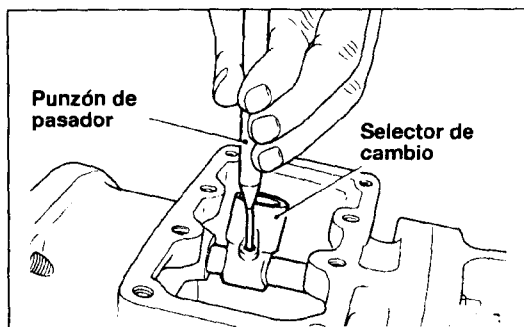
<Pasos de desmontaje>

- 20. Tapón de llenado de aceite
- 21. Tapón de vaciado de aceite
- 22. Conmutador de la luz de marcha atrás
- 23. Bola de acero
- 24. Respiradero
- 25. Tapón
- 26. Adaptador de transferencia
- 27. Junta de la caja
- 28. Pasador fiador

- 29. Dedo de control
- 30. Eje de control
- 31. Juego de transmisión

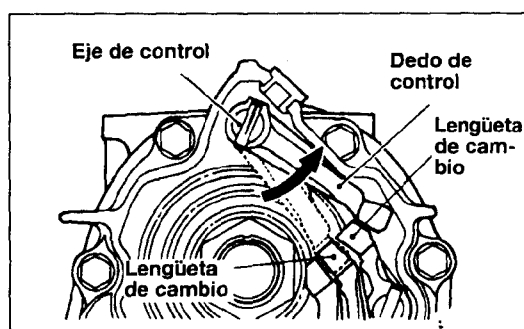
NOTA

- (1) Invierta los procesos de desmontaje para volver a montar.
- (2) Véase "Puntos de Servicio de Desmontaje"
- (3) Véase "Puntos de Servicio de Montaje"
- (4) **N** Piezas no reutilizables



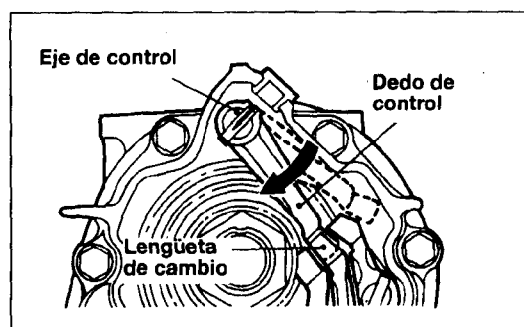
PUNTOS DE SERVICIO DE DESMONTAJE 7. RETIRADA DEL PASADOR DE MUELLE

Extraiga el pasador de muelle con el punzón de pasador.



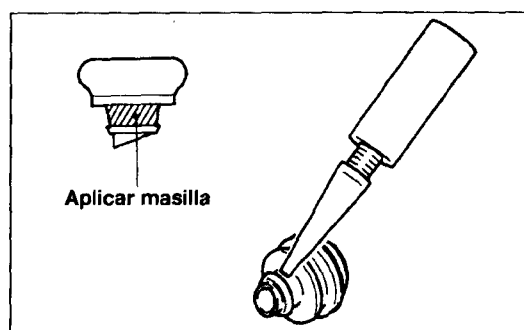
26. RETIRADA DEL ADAPTADOR DE TRANSFERENCIA

Vire el eje de control en el sentido contrario de las agujas del reloj y retire el dedo de control del surco en la lengüeta de cambio, luego retire el adaptador de transferencia de la caja de transmisión.



PUNTOS DE SERVICIO DE MONTAJE 26. INSTALACION DEL ADAPTADOR DE TRANSFERENCIA

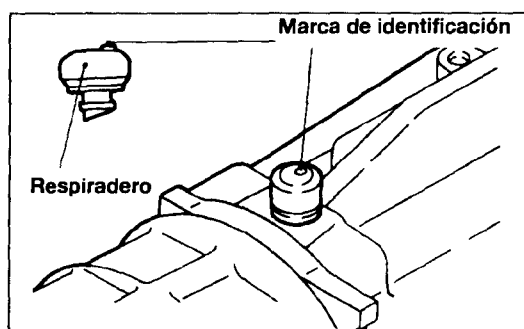
- (1) Gire el eje de control en el sentido contrario de las agujas del reloj e instale el adaptador de transferencia.
- (2) Vire el eje de control en el sentido de las agujas del reloj e inserte el dedo de control en el surco de la lengüeta de cambio.



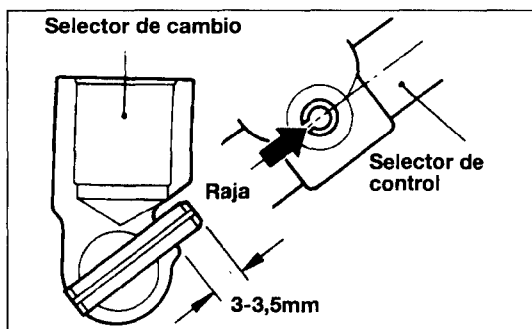
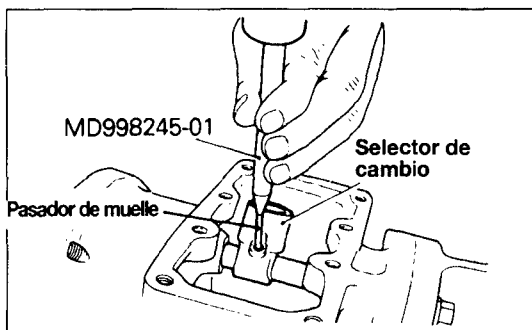
24. INSTALACION DEL RESPIRADERO

- (1) Aplique masilla de especificación al respiradero de aire.

Masilla de especificación: 3M Super Weatherstrip N° 8001 o su equivalente



- (2) Instale el respiradero con la marca de identificación apuntando hacia atrás.



7. INSTALACION DEL PASADOR DE MUELLE

- (1) Encastre el pasador de muelle con la herramienta especial.

PRECAUCION

No reutilice el pasador de muelle.

- (2) Encastre el pasador de muelle con la raja del pasador paralela al centro de eje del riel de cambio, como se indica en el dibujo.

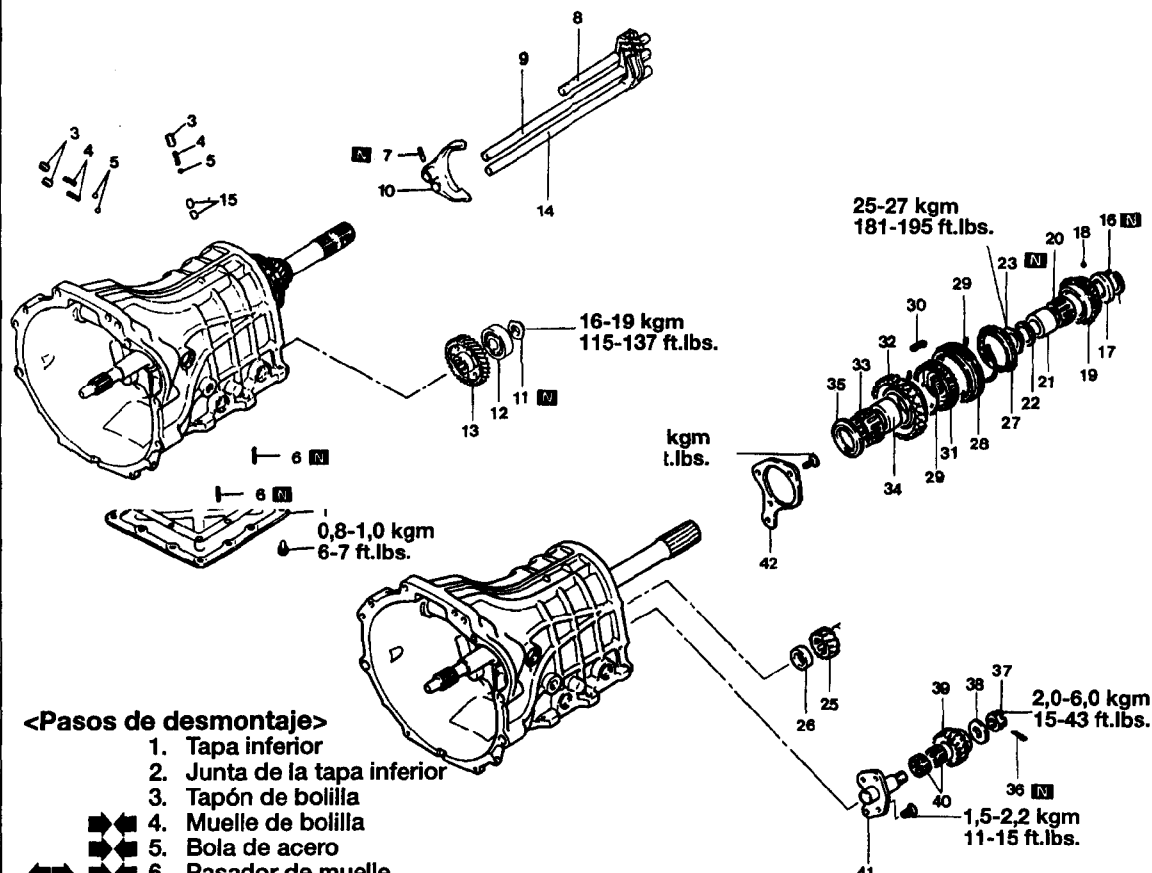
PRECAUCION

No reutilice el pasador de muelle.

TRANSMISION MANUAL - Juego de Transmisión <2,5D-NA>

JUEGO DE TRANSMISION <2,5D-NA>

DESMONTAJE Y MONTAJE



<Pasos de desmontaje>

1. Tapa inferior
2. Junta de la tapa inferior
3. Tapón de bolilla
4. Muelle de bolilla
5. Bola de acero
6. Pasador de muelle
7. Pasador de muelle
8. Riel de selección del Sobremultiplicador y de Marcha atrás
9. Riel de selección de velocidades 3-4
10. Horquilla de cambio de Sobremultiplicador y Marcha atrás
11. Tuerca de fijación del eje intermediario
12. Cojinete trasero del eje intermediario
13. Engranaje intermediario de sobremultiplicación
14. Riel de cambio de velocidades 1-2
15. Embolo enclavamiento
16. Anillo de retención
17. Separador
18. Bola de acero
19. Engranaje del sobremultiplicador
20. Cojinete de agujas
21. Casquillo de cojinete
22. Separador del cojinete
23. Tuerca de fijación del eje principal
25. Engranaje ralenti de marcha atrás
26. Separador
27. Anillo sincronizador
28. Casquillo del sincronizador del sobremultiplicador y marcha atrás

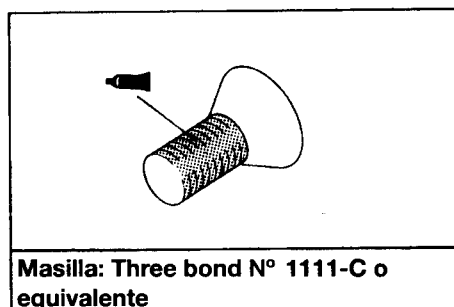
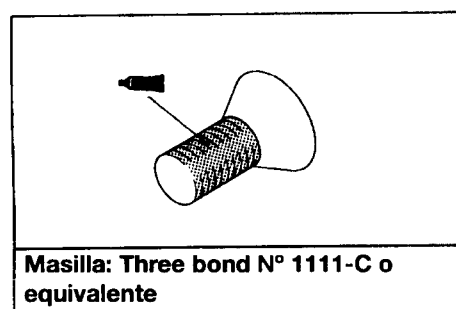
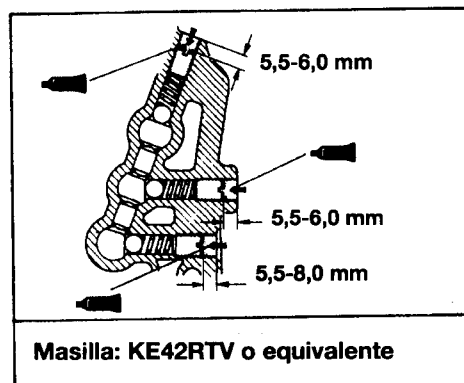
29. Muelle del sincronizador
30. Llave del sincronizador
31. Cubo del sincronizador
32. Engranaje de marcha atrás
33. Cojinete de agujas
34. Casquillo de cojinete
35. Separador
36. Pasador de chaveta
37. Tuerca ranurada
38. Arandela de tope
39. Engranaje ralenti de marcha atrás
40. Cojinete de agujas
41. Eje del engranaje ralenti de marcha atrás
42. Retén del cojinete trasero

NOTA

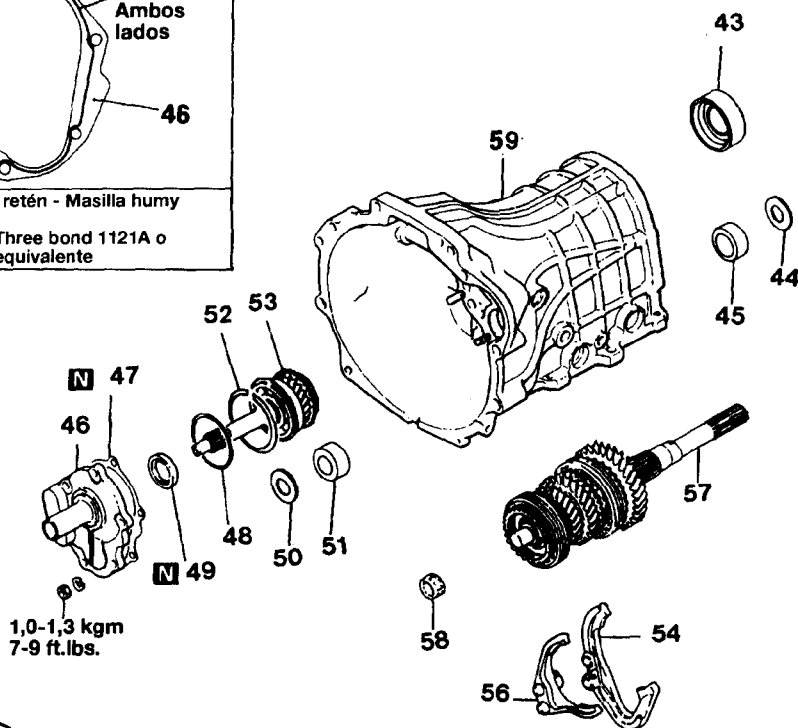
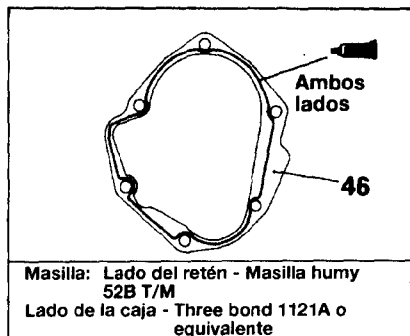
- (1) Invierta los procesos de desmontaje para volver a montar.
- (2) Véase "Puntos de Servicio de Desmontaje"
- (3) Véase "Puntos de Servicio de Montaje"
- (4) Piezas no reutilizables

TRANSMISION MANUAL - Juego de Transmisión <2,5D-NA>

PUNTOS DE MASILLA Y ADHERENCIA



TRANSMISION MANUAL - Juego de Transmisión <2,5D-NA>



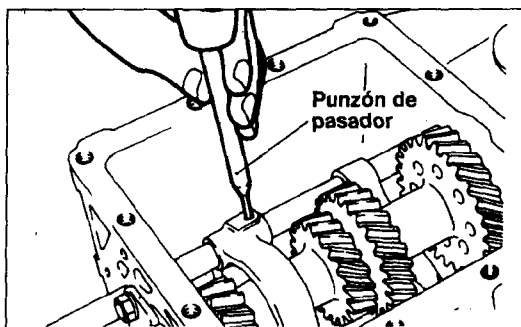
<Pasos de retirada>

- ↔ ➡ 43. Cojinete del eje principal
- ➡ 44. Separador
- 45. Cubeta exterior del cojinete trasero intermedio
- 46. Retenedor del cojinete delantero
- 47. Junta del retenedor del cojinete delantero
- ↔ 48. Separador
- ↔ 49. Retén
- 50. Separador
- 51. Cubeta exterior del cojinete delantero intermedio
- ↔ ➡ 52. Anillo de retención
- 53. Juego del engranaje propulsor principal
- 54. Horquilla de cambio de velocidades 1-2
- ↔ ➡ 55. Horquilla de cambio de velocidades 3-4
- 56. Juego del eje principal
- 57. Juego del eje principal

- 58. Cojinete de agujas
- 59. Caja de transmisión

NOTA

- (1) Invierta los procesos de desmontaje para volver a montar.
- (2) ↔ Véase "Puntos de Servicio de Desmontaje"
- (3) ➡ Véase "Puntos de Servicio de Montaje"
- (4) N Piezas no reutilizables

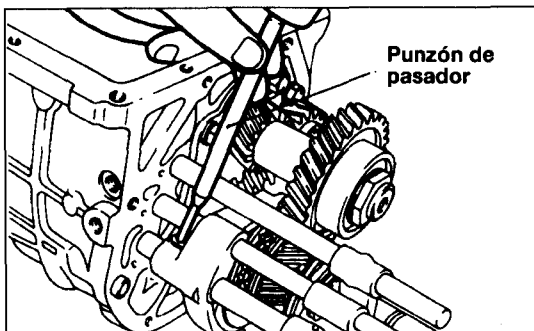


PUNTOS DE SERVICIO DE DESMONTAJE

6. RETIRADA DEL PASADOR DE MUELLE

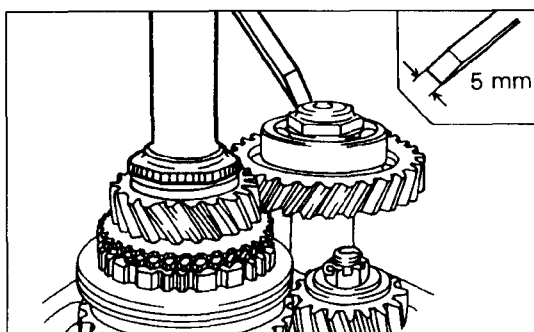
Extraiga el pasador de muelle empleando el punzón de pasador.

TRANSMISION MANUAL - Juego de Transmisión <2,5D-NA>



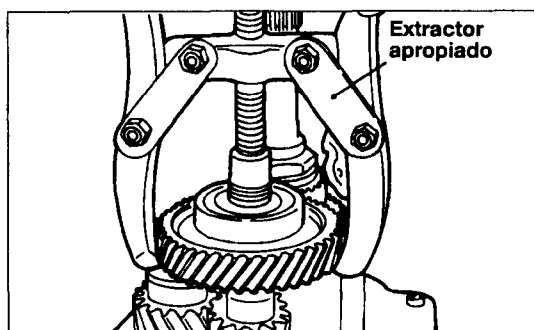
7. RETIRADA DEL PASADOR DE MUELLE

Retire el pasador de muelle empleando un punzón de pasador.



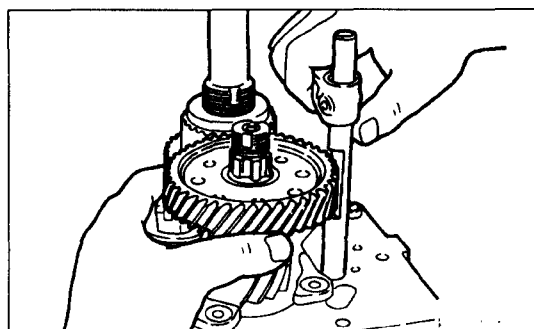
11. RETIRADA DE LA TUERCA DE FIJACION DEL EJE INTERMEDIO

- (1) Como se indica en el dibujo, emplee el filo de un formón o un punzón desafilado para aflojar el deflector del eje principal y las tuercas de fijación del eje intermedio.
- (2) Cambie el casquillo de sincronizador del sobremultiplicador y marcha atrás a su reverso, luego lleve el casquillo del sincronizador 1-2 al lado de 2ª.
- (3) Retire la tuerca de fijación del eje principal y la tuerca de fijación del eje intermedio.



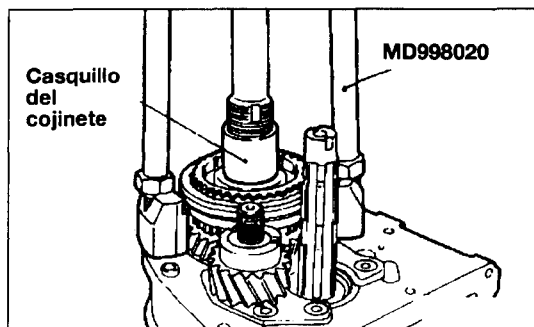
12. RETIRADA DEL COJINETE TRASERO DEL EJE INTERMEDIO

Extraiga el cojinete de bolas con un extractor apropiado.



13. RETIRADA DEL PIÑON INTERMEDIO DE SOBREMULTIPLICACION /14. RIEL DE CAMBIO DE MARCHA

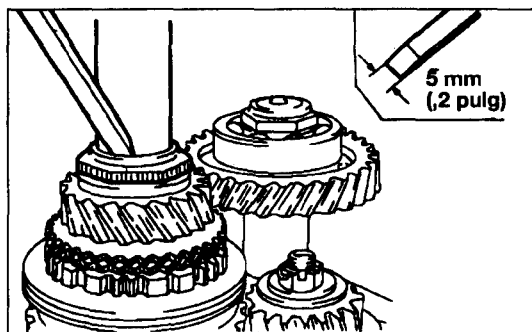
Extraiga el engranaje del sobremultiplicador y el riel de cambio de velocidades 1ª y 2ª.



21. RETIRADA DE CASQUILLO DEL COJINETE DEL PIÑON SOBREMULTIPLICADOR

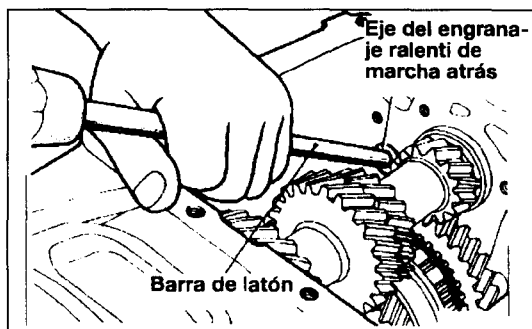
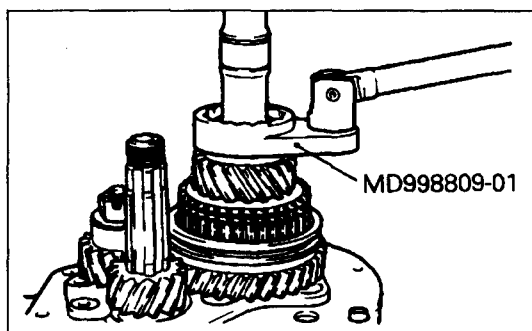
- (1) Mediante la herramienta especial, extraiga el engranaje del sobremultiplicador y el casquillo del cojinete.

TRANSMISION MANUAL - Juego de Transmisión <2,5D-NA>



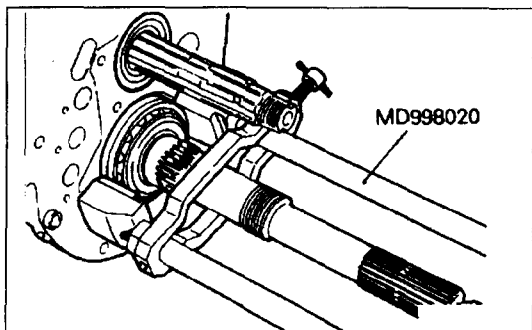
23. RETIRADA DE LA TUERCA DE FIJACION DEL EJE PRINCIPAL

- (1) Según se indica en el dibujo, emplee un filo de un formón o un punzón desafilado para aflojar el deflector de las tuercas de fijación de eje principal.
- (2) Cambie el casquillo de sincronizador del sobremultiplicador y marcha atrás a su reverso, luego lleve el casquillo del sincronizador 1-2 al lado de 2ª.
- (3) Retire la tuerca de fijación de eje principal mediante herramienta especial.



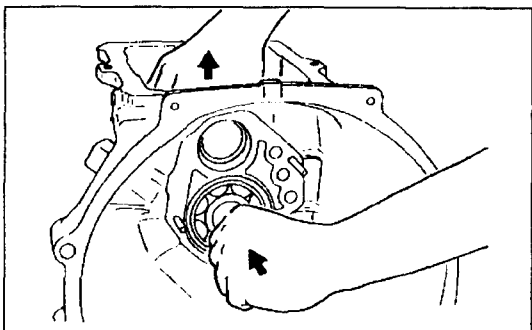
41. RETIRADA DEL EJE DEL PIÑON RALENTI DE MARCHA ATRAS

- (1) Extraiga los 4 pernos de montaje del eje del engranaje ralenti de marcha atrás.
- (2) Extraiga el eje del engranaje loco de marcha atrás desde el interior de la caja.



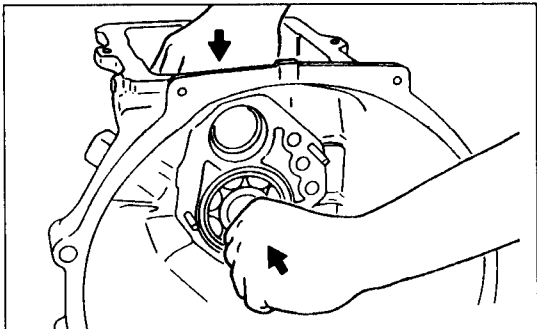
43. RETIRADA DEL COJINETE DEL EJE PRINCIPAL

- (1) Extraiga el anillo de retención del cojinete del eje principal.
- (2) Con herramientas especiales, extraiga el cojinete del eje principal.



52. RETIRADA DE ANILLO DE RETENCION /55 JUEGO DEL EJE INTERMEDIO

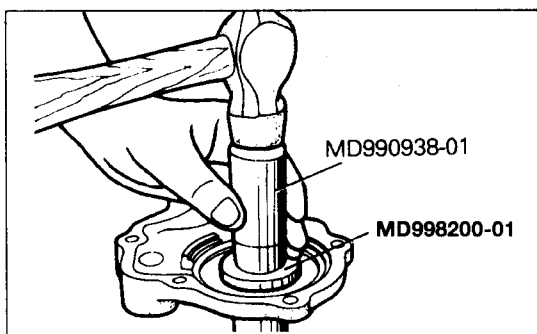
- (1) Extraiga el anillo de retención mediante alicates de anillo de retención.
- (2) Extraiga el juego del eje intermediario mientras presiona sobre el engranaje del eje principal.



PUNTOS DE SERVICIO DE MONTAJE

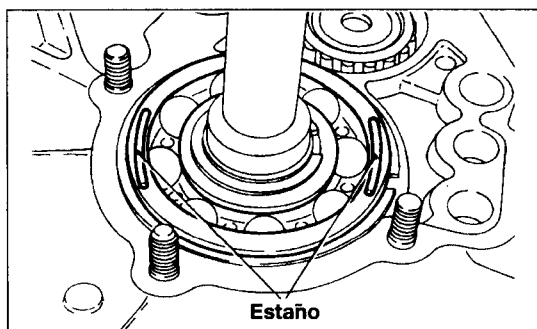
55. INSTALACION DEL JUEGO DEL EJE INTERMEDIO /51ANILLO DE RETENCION

- (1) Instale el juego del eje intermediario mientras presiona sobre el engranaje del eje principal.
- (2) Instale el anillo de retención.



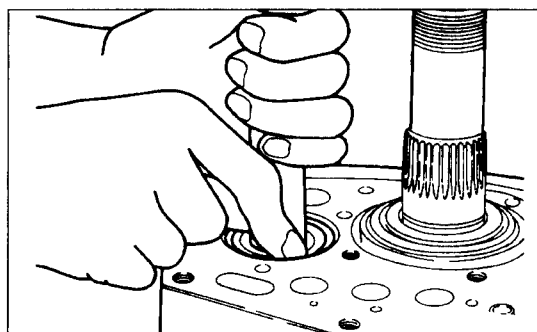
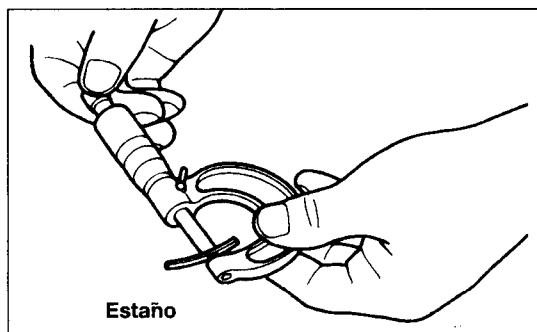
49. INSTALACION DEL RETÉN

Aplique aceite de transmisión sobre el labio del retén.



48. INSTALACION DEL SEPARADOR

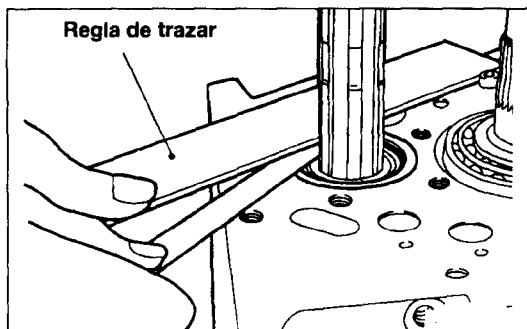
- (1) Coloque dos piezas de estaño de unos 10mm(39 in.) de largo y 3mm(12 in.) de diámetro sobre la cubeta exterior del cojinete como se indica en el dibujo.
- (2) Instale el retén del cojinete delantero y apriete las tuercas al par de especificación.
- (3) Extraiga el retén del cojinete delantero y retire el estaño.
- (4) Mida el grosor del estaño aplastado con un micrómetro y seleccione e instale un separador del grosor que proporciona el juego longitudinal estándar.
Valor estándar: 0-0,01mm(0,004 in.)



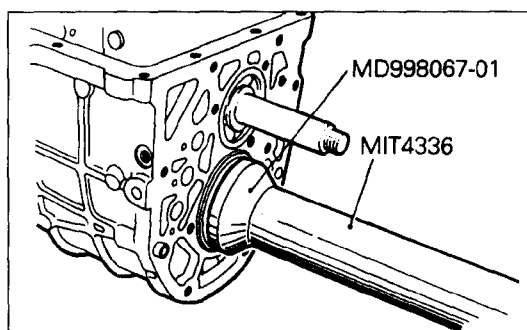
44. INSTALACION DEL SEPARADOR

Con firmeza encastre la cubeta exterior y el engranaje intermediario.

TRANSMISION MANUAL - Juego de Transmisión <2,5D-NA>

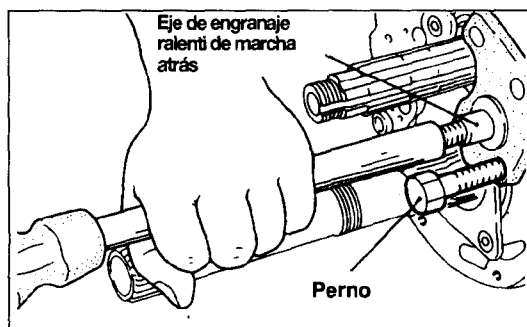


- (2) Instale los separadores para selección y coloque una regla de trazar.
- (3) Seleccione el separador de tal forma que se obtenga el valor estándar.
Valor estándar: 0-0,05mm(0,0020 in.)



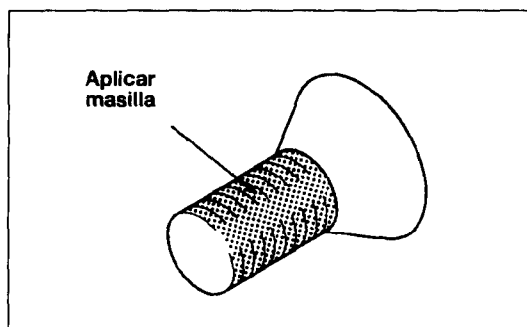
43. INSTALACION DEL COJINETE DEL EJE PRINCIPAL

Tras instalar el anillo de retención en el cojinete del eje principal, encastre el cojinete del eje principal en la caja de transmisión mediante la herramienta especial.

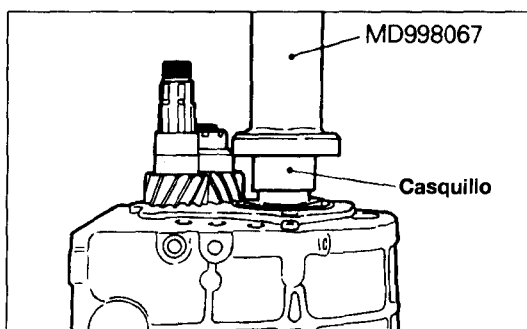


41. INSTALACION DEL EJE DEL ENGRANAJE RALENTI DE MARCHA ATRAS

- (1) Empleando un perno [M8 5mm(1097 in.)] como guía, instale el eje del engranaje ralenti de marcha atrás.

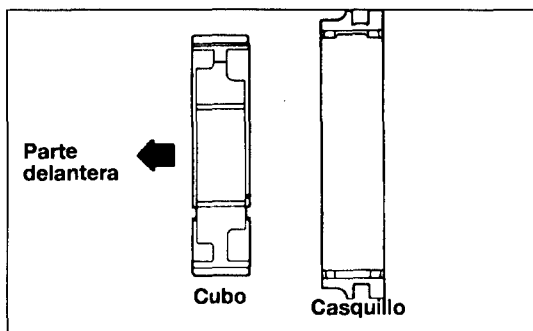


- (2) Aplique una capa de masilla sobre la parte roscada del perno.
Masilla de especificación: Three bond N° 1111-C o equivalente



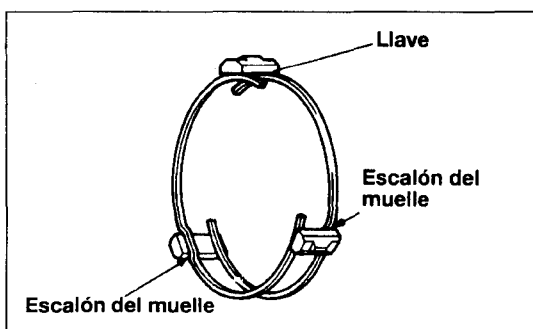
34. INSTALACION DEL COJINETE

Instale el casquillo del cojinete mediante las herramientas especiales.



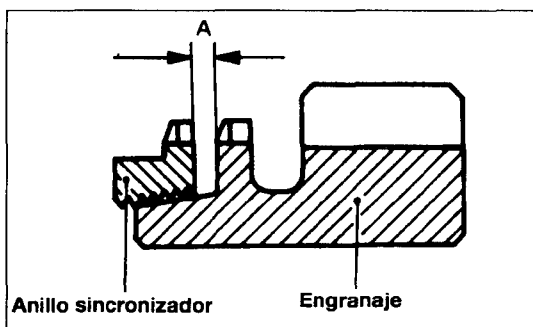
31. INSTALACION DEL CUBO SINCRONIZADOR /28. CASQUILLO DEL SINCRONIZADOR DE SOBREMULTIPLICACION

- (1) Ensamble el cubo y casquillo del sincronizador . Asegúrese de que el cubo y casquillo se deslizen con suavidad.
- (2) Inserte tres llaves en el surco del cubo. Monte el cubo y llaves como se indica en el dibujo dado que tiene que llevar un sentido definitivo.



30. INSTALACION DE LA LLAVE DEL SINCRONIZADOR /29. MUELLE DEL SINCRONIZADOR

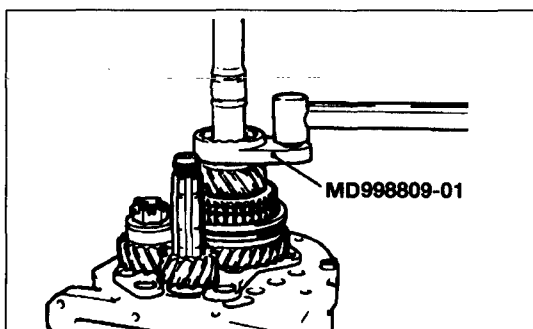
Instale dos muelles de sincronizador. Al instalar los muelles, asegúrese de que los escalones del muelle trasero y delantero se posicionan en llave del sincronizador pero no en la misma llave.



27. INSTALACION DEL ANILLO DEL SINCRONIZADOR

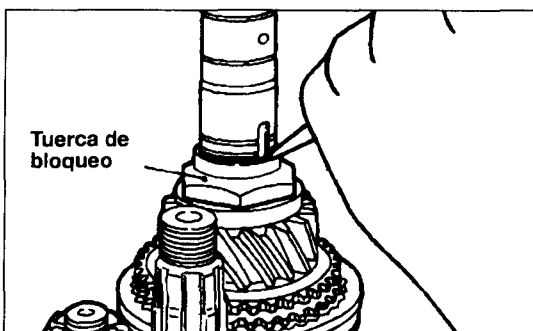
Enganche el anillo de retención al engranaje del sobremultiplicador como se indica en el dibujo antes de instalar el engranaje del sobremultiplicador y asegúrese de que exista holgura clara A. Si la dimensión A rebasa el límite, sustituir el anillo y/o engranaje.

Límite: 0,5mm

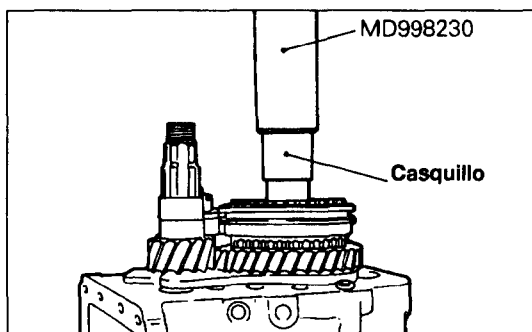


31. INSTALACION DE LA TUERCA DE FIJACION DE EJE PRINCIPAL

- (1) Apriete la tuerca de fijación de eje principal al par de especificación mediante la herramienta especial.

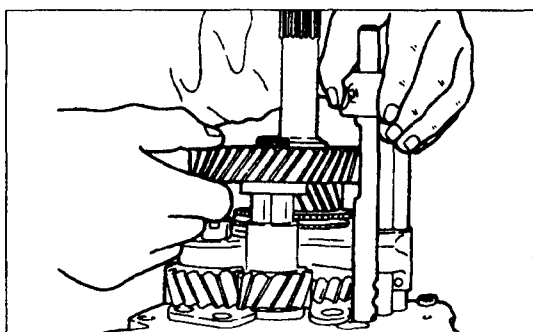


- (2) Agite la parte indicada en el dibujo sin fallo, para evitar que se afloje la tuerca de fijación.
- (3) Asegúrese de que gire con suavidad el engranaje de sobremultiplicación.



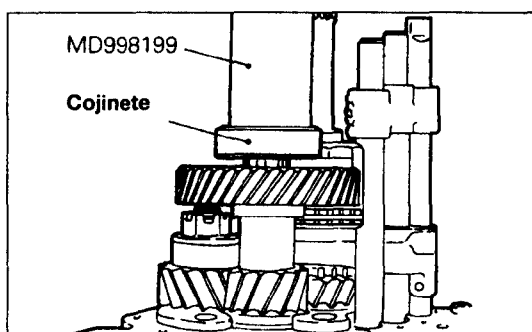
21. INSTALACION DE CASQUILLO DEL COJINETE

Instale el casquillo del cojinete con las herramientas especiales.



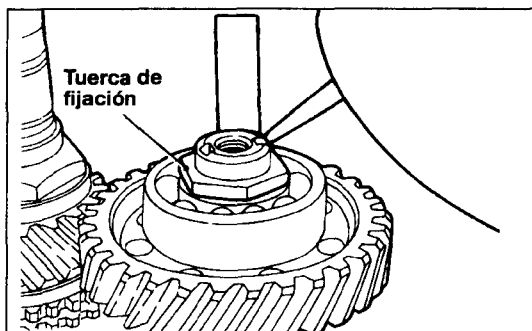
14. INSTALACION DEL RIEL DE CAMBIO DE MARCHAS 1-2 /13. ENGRANAJE DEL SOBREMULTIPLICADOR INTERMEDIO

Instale el engranaje del sobremultiplicador y el riel de cambio de 1ª y 2ª.



12. INSTALACION DEL COJINETE INTERMEDIO TRASERO

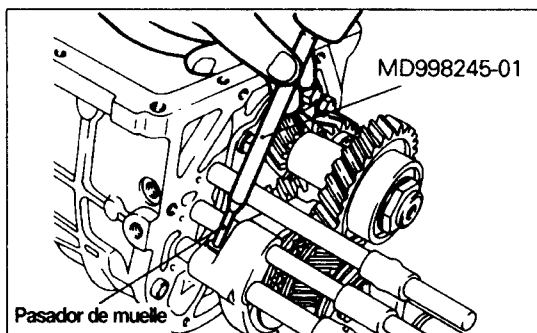
Instale el cojinete trasero del eje intermedio mediante la herramienta especial.



11. INSTALACION DE TUERCA DE FIJACION DEL EJE INTERMEDIO

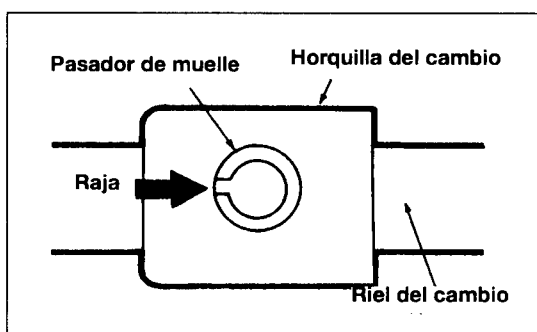
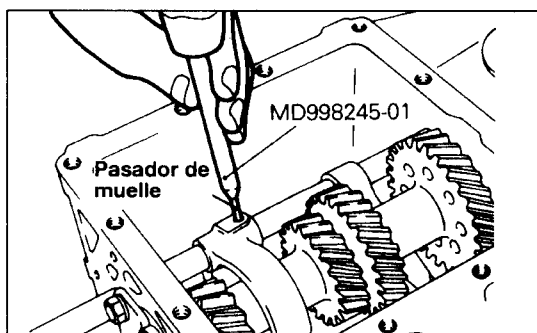
- (1) Apriete la tuerca de fijación del eje intermedio al par de especificación.
- (2) Fije la zona como se indica en el dibujo sin olvidarse de evitar que se afloje la tuerca de fijación.
- (3) Asegúrese de que el engranaje del sobremultiplicador gira con suavidad.

TRANSMISION MANUAL - Juego de Transmisión <2,5D-NA>



7/6. INSTALACION DEL PASADOR DE MUELLE

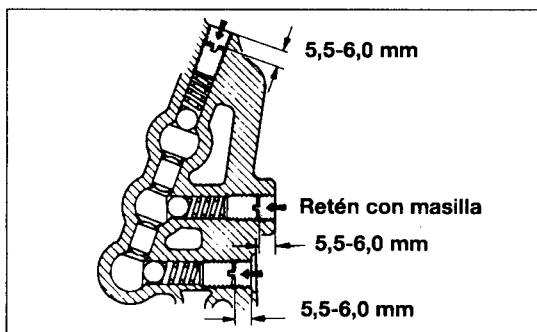
- (1) Encastre el pasador de muelle de la horquilla del sobremultiplicador y marcha atrás, mediante la herramienta especial.



- (2) Encastre el pasador de muelle situando la raja en sentido de la línea central del riel de cambio. Encastre los pasadores de muelle para las horquillas de cambio de velocidades 3ª y 4ª y de 1ª y 2ª de la misma forma.

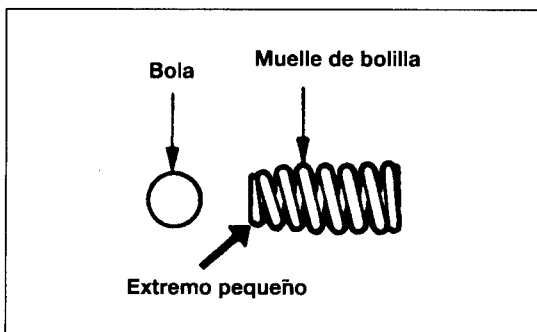
NOTA

No reutilice el pasador de muelle.



5. INSTALACION DE LA BOLA DE ACERO /4. MUELLE DE BOLILLA DE RETÉN

- (1) Inserte la bola de acero y el muelle de bolilla en cada riel de cambio. Apriete el tapón a la posición de especificación.



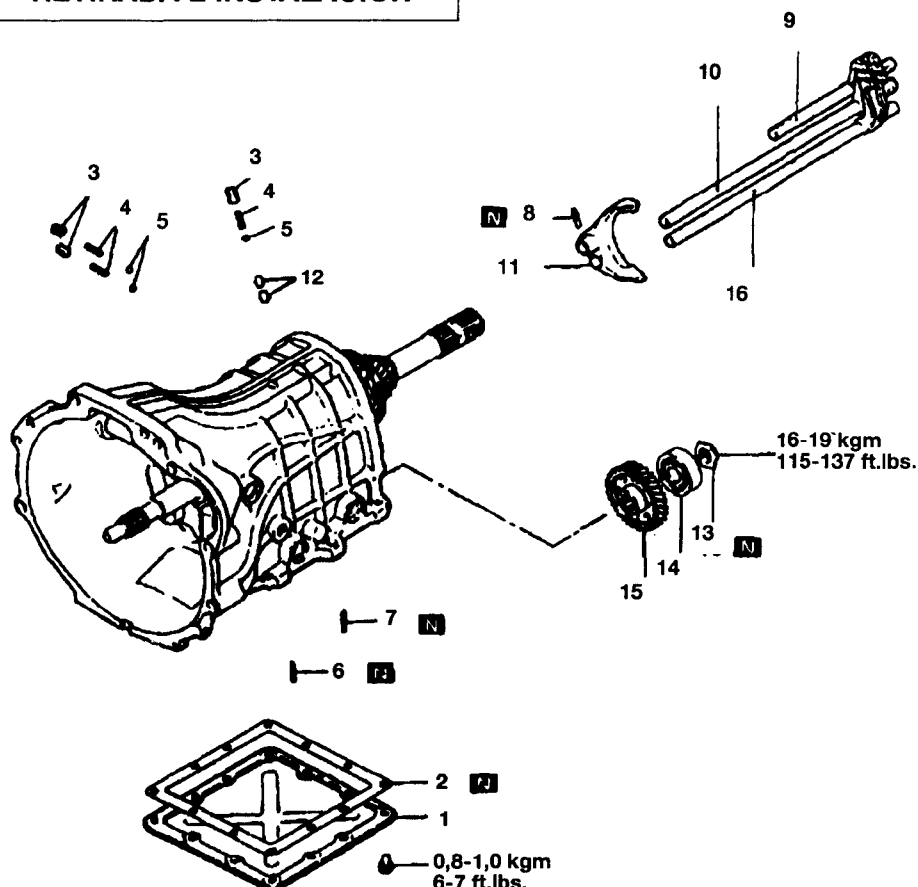
- (2) Inserte el muelle de bolilla con la parte pequeña en el lado de la bolilla. Los tres muelles son idénticos.
- (3) Tras instalar, selle la cabeza del tapón con masilla.

Masilla de especificación: Three bond 1501 o equivalente

TRANSMISION MANUAL - Juego de Transmisión <2,5D-TC, 2,6G>

JUEGO DE TRANSMISION <2<None>,5D-TC, 2,6G>

RETIRADA E INSTALACION



<Pasos de desmontaje>

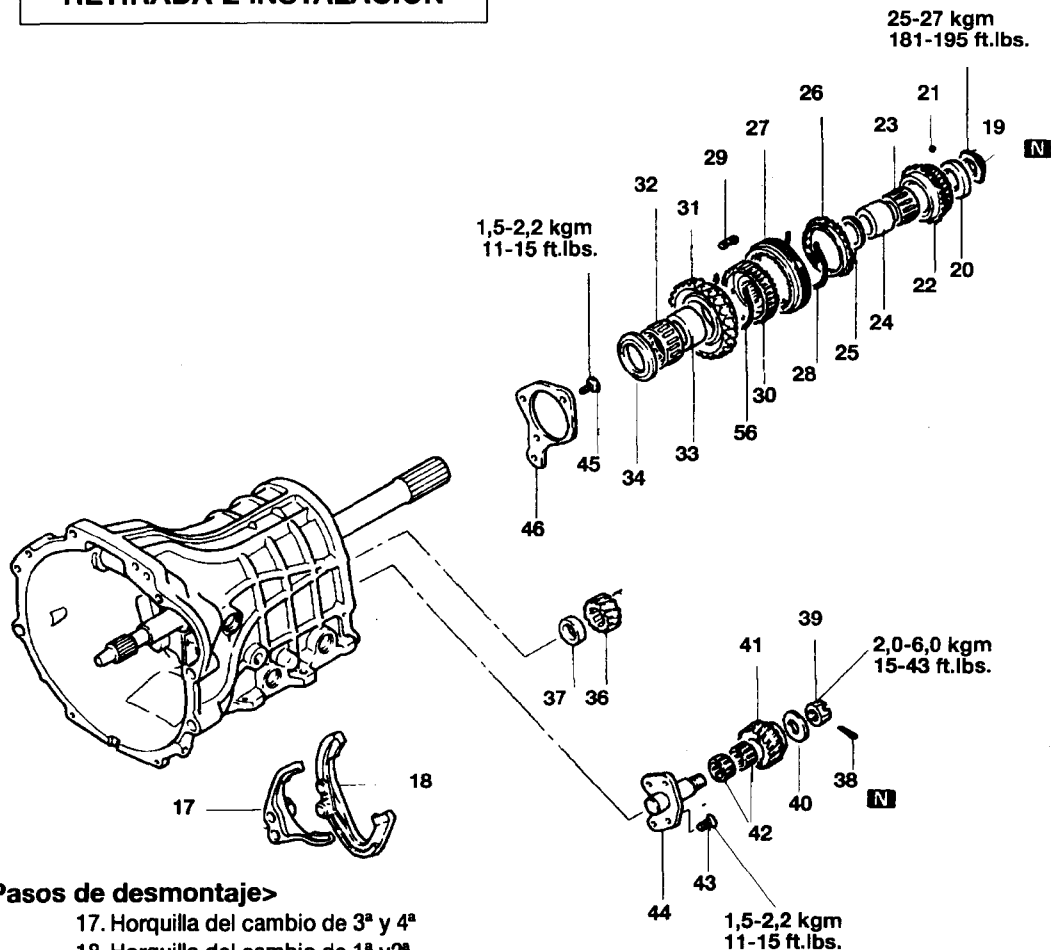
1. Tapa inferior
2. Junta de la tapa inferior
3. Tapón de bolilla
4. Muelle de bolilla
5. Bola de acero
6. Pasador de muelle para horquilla de cambio de 3ª y 4ª
7. Pasador de muelle para horquilla de cambio de 1ª y 2ª
8. Pasador de muelle para horquilla del sobremultiplicador y marcha atrás
9. Riel cambio de sobremultiplicador y marcha atrás
10. Riel cambio de 3ª y 4ª
11. Horquilla del cambio de sobremultiplicador y marcha atrás
12. Embolo de enclavamiento
13. Tuerca de fijación del eje intermedio
14. Cojinete trasero del intermedio
15. Engranaje del intermedio del sobremultiplicador
16. Riel cambio de 1ª y 2ª

NOTA

- (1) Invierta los procesos de desmontaje para volver a montar
- (2) Véase "Puntos de Servicio de Desmontaje"
- (3) Véase "Puntos de Servicio de Montaje"
- (4) **N** Piezas no reutilizables

JUEGO DE TRANSMISION <2,5D-TC, 2,6G>

RETIRADA E INSTALACION



<Pasos de desmontaje>

- 17. Horquilla del cambio de 3ª y 4ª
- 18. Horquilla del cambio de 1ª y 2ª
- 19. Tuerca de fijación del eje principal
- 20. Separador
- 21. Bola de acero
- 22. Engranaje del sobremultiplicador
- 23. Cojinete de agujas
- 24. Casquillo del cojinete
- 25. Separador de cojinete
- 26. Anillo sincronizador del sobremultiplicador
- 27. Casquillo del sincronizador del sobremultiplicador y marcha atrás
- 28. Muelle del sincronizador del sobremultiplicador y marcha atrás
- 29. Llave del sincronizador del sobremultiplicador y marcha atrás
- 30. Cubo del sincronizador del sobremultiplicador y marcha atrás
- 31. Engranaje de marcha atrás
- 32. Cojinete de agujas
- 33. Casquillo del cojinete de marcha atrás
- 34. Separador

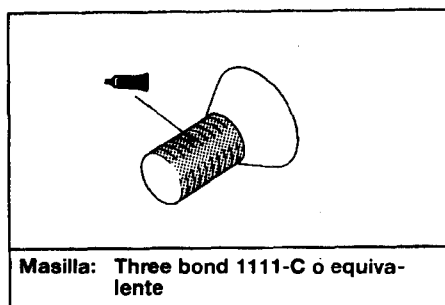
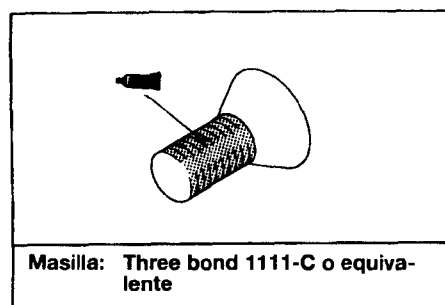
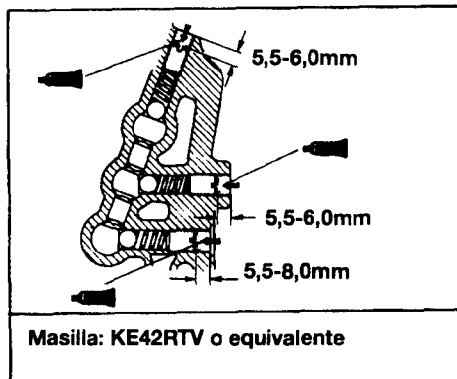
- 36. Engranaje de marcha atrás intermedio
- 37. Separador
- 38. Pasador de horquilla
- 39. Tuerca ranurada
- 40. Arandela de tope
- 41. Engranaje ralenti de marcha atrás
- 42. Cojinete de agujas
- 43. Perno
- 44. Eje del engranaje ralenti de marcha atrás
- 45. Perno
- 46. Retenedor del cojinete trasero

NOTA

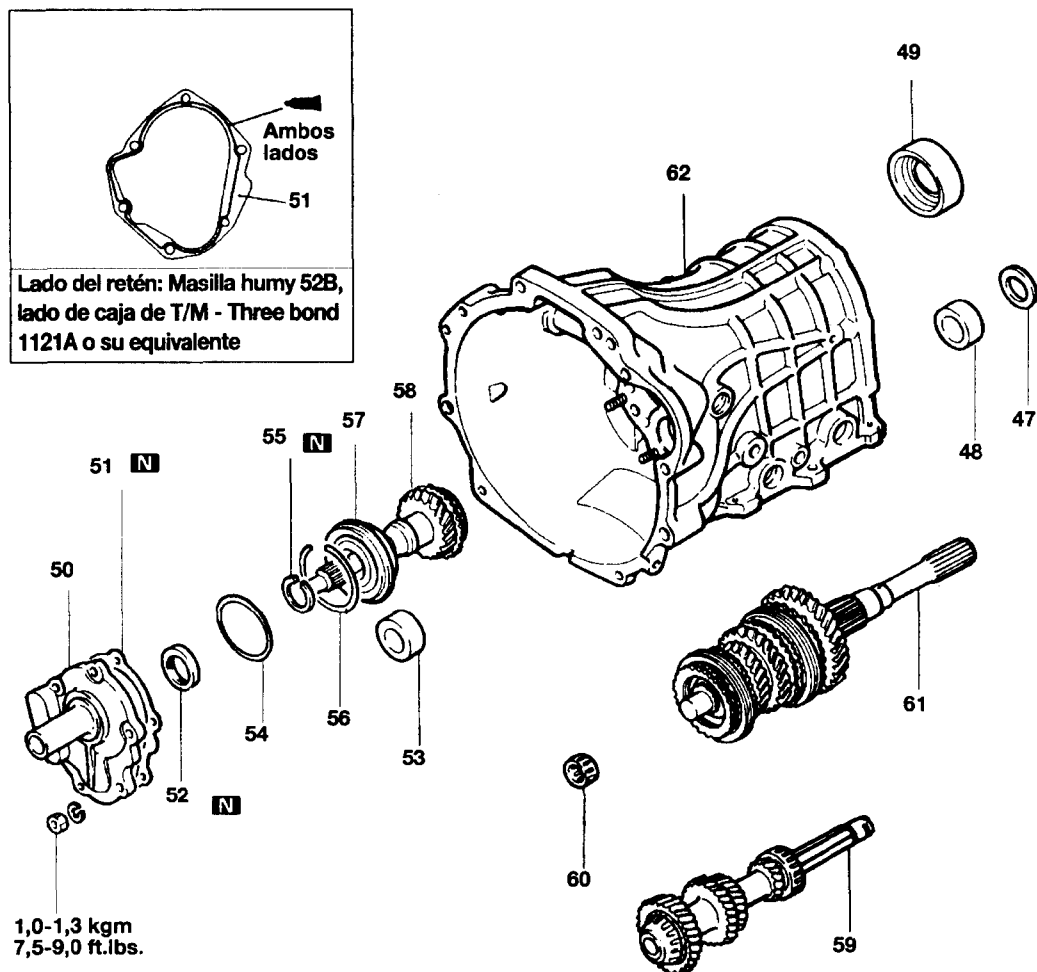
- (1) Invierta los procesos de desmontaje para volver a montar.
- (2) Véase "Puntos de Servicio de Desmontaje"
- (3) Véase "Puntos de Servicio de Montaje"
- (4) Piezas no reutilizables

TRANSMISION MANUAL - Juego de Transmisión <2,5D-TC, 2,6G>

PUNTOS DE MASILLA Y ADHERENCIA



TRANSMISION MANUAL - Juego de Transmisión <2,5D-TC, 2,6G>



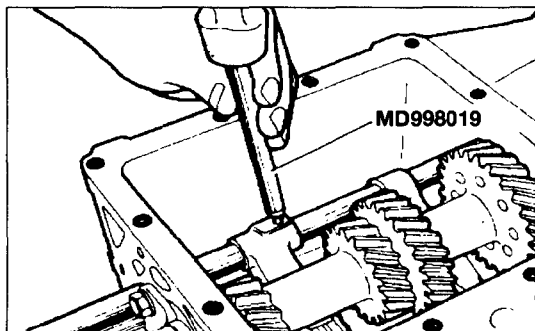
<Pasos de desmontaje>

- ◆◆ 47. Separador
- 48. Cubeta exterior del cojinete central del eje intermediario
- 49. Cubeta exterior del cojinete del eje principal
- 50. Retenedor del cojinete delantero
- ◆◆ 51. Junta del retenedor del cojinete delantero
- ◆◆ 52. Retén
- 53. Cubeta exterior del cojinete delantero del eje intermediario
- ◆◆ 54. Separador
- ◆◆ 55. Anillo de retención
- ◆◆ 56. Anillo de retención
- ◆◆◆◆ 57. Cojinete del engranaje de transmisión principal
- 58. Engranaje de la transmisión principal
- 59. Juego del engranaje intermediario
- 60. Cojinete delantero del eje principal
- 61. Juego del eje principal
- 62. Caja de la transmisión

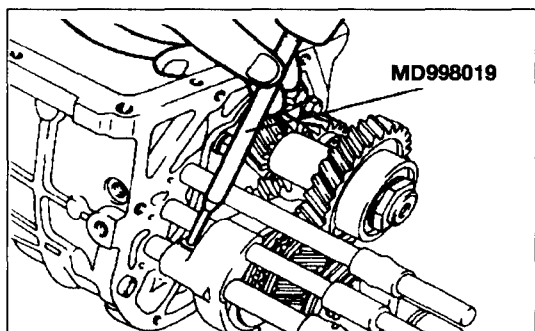
NOTA

- (1) Invierta los procesos de desmontaje para volver a montar.
- (2) ◆◆ Véase "Puntos de Servicio de Desmontaje"
- (3) ◆◆ Véase "Puntos de Servicio de Montaje"
- (4) N Piezas no reutilizables

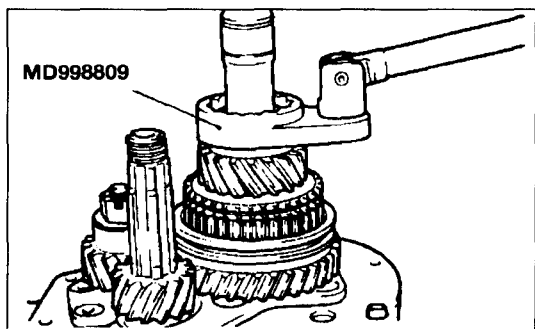
TRANSMISION MANUAL - Juego de Transmisión <2,5D-TC, 2,6G>



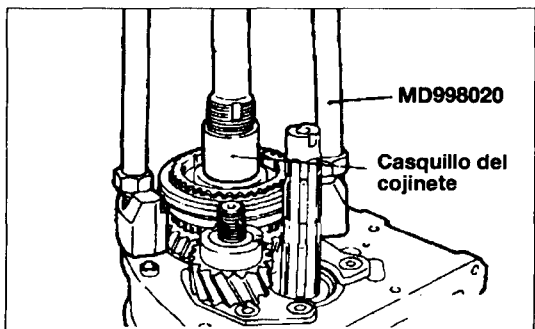
PUNTOS DE SERVICIO DE DESMONTAJE
3. RETIRADA DE PASADORES DE MUELLE PARA LA HORQUILLA DE CAMBIO DE MARCHA 3ª Y 4ª / 7. PASADORES DE MUELLE PARA LA HORQUILLA DE CAMBIO DE MARCHA 1ª Y 2ª



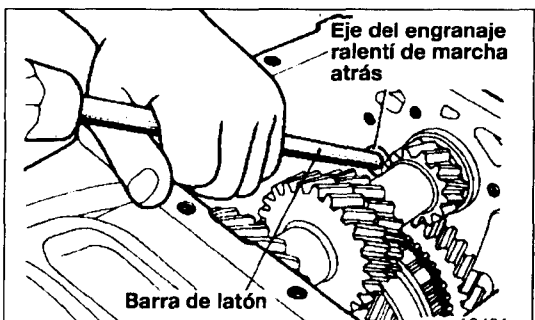
8. RETIRADA DE PASADORES DE MUELLE DE LA HORQUILLA DE CAMBIO



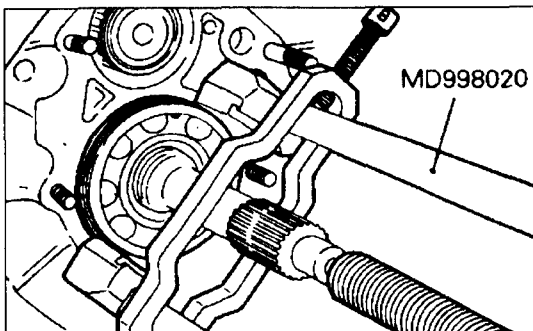
19. RETIRADA DE LA TUERCA DE FIJACION DEL EJE PRINCIPAL



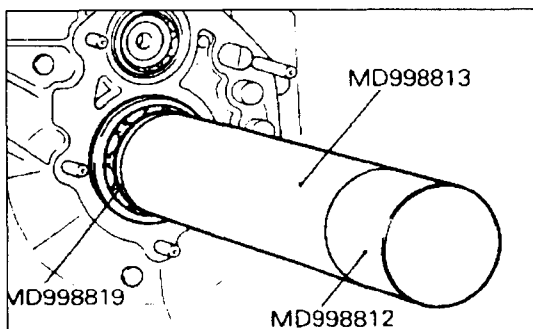
24. RETIRADA DE CASQUILLO DE COJINETE DEL ENGRANAJE SOBREMUTIPLICADOR



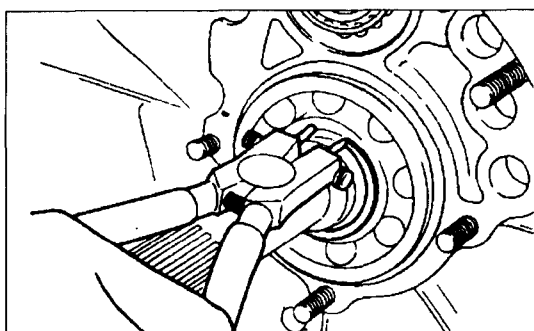
44. RETIRADA DEL EJE DEL ENGRANAJE RALENTI DE MARCHA ATRAS



57. RETIRADA DEL COJINETE DEL TRANSMISION PRINCIPAL



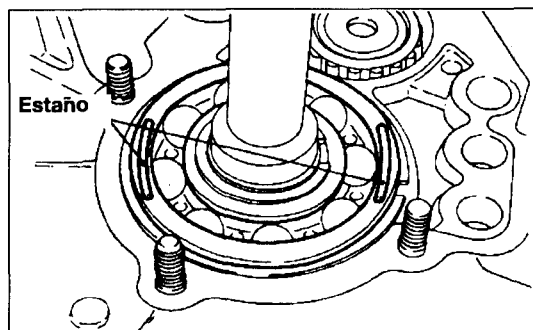
PUNTOS DE SERVICIO DE DESMONTAJE 57. INSTALACION DEL COJINETE



55. INSTALACION DEL ANILLO DE RETENCION

- (1) Seleccione e instale el anillo de retención de tal forma que el juego longitudinal del cojinete de transmisión principal cumpla el valor estándar.

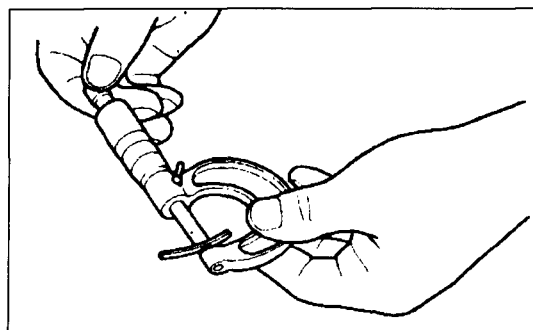
Valor estándar: 0-0,06mm

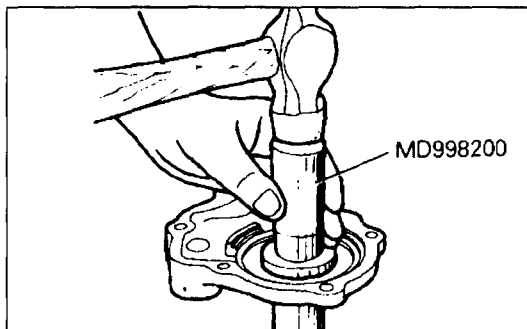


54. INSTALACION DEL SEPARADOR

- (1) Coloque dos trozos de estaño de unos 10mm de largo y 1,6mm de diámetro en la cubeta exterior del cojinete como se indica en el dibujo.
- (2) Instale el retén de cojinete delantero y apriete las tuercas al par de especificación.
- (3) Extraiga el retén del cojinete delantero y retire el estaño.
- (4) Mida el grosor del estaño aplastado con un micrómetro y seleccione e instale un espaciado del grosor que proporcione juego longitudinal estándar.

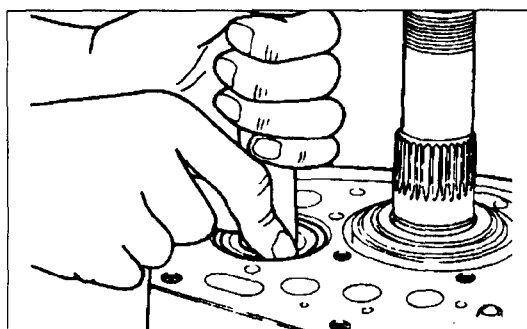
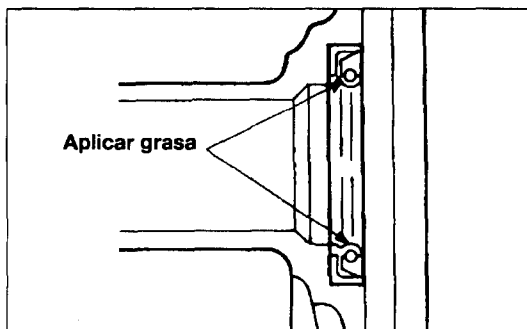
Valor estándar: 0-0,1mm





52. INSTALACION DEL RETEN

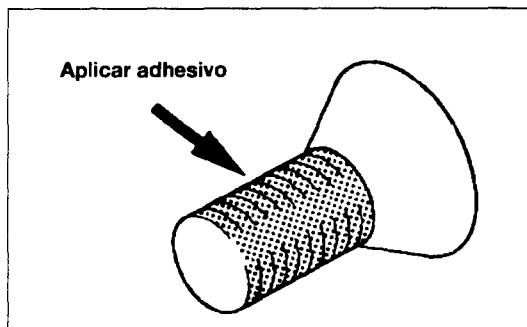
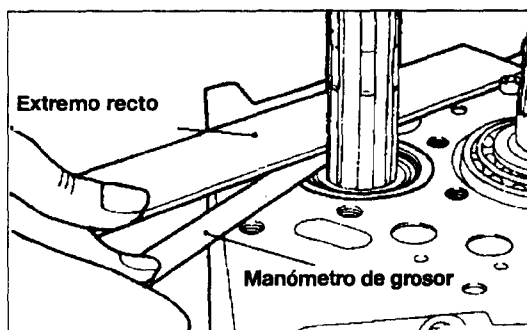
Aplice aceite de transmisión sobre el labio del retén.



47. INSTALACION DEL ESPACIADOR

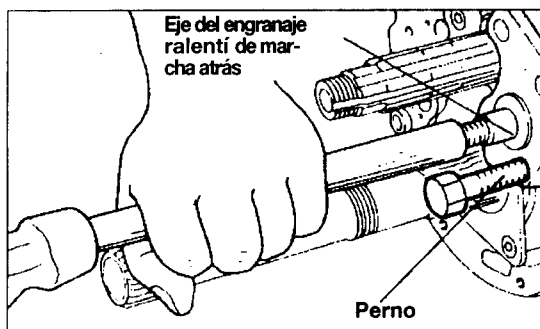
- (1) Encastre bien la cubeta exterior y eje intermedio.
- (2) Instale el separador selectivo y emplee extremo recto.
- (3) Seleccione un separador adecuado para obtener el valor estándar.

Valor estándar: 0-0,05 mm



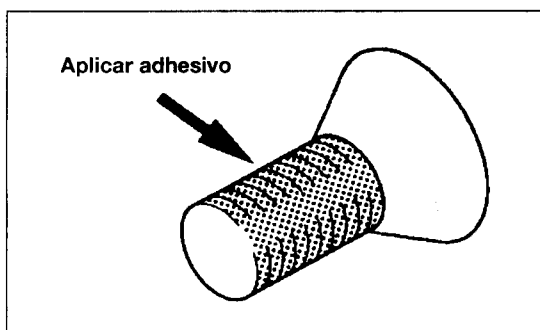
45. APLICACION DE ADHESIVO AL PERNO DE SUJECION DEL COJINETE TRASERO

Adhesivo de especificación: 3M STUD Locking N° 4170 o equivalente.

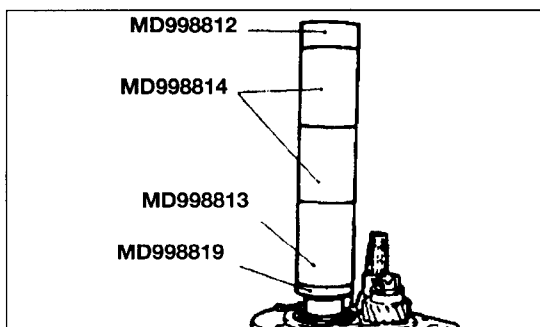


44. INSTALACION DEL EJE DEL ENGRANAJE RALENTI DE MARCHA ATRAS / 43. PERNO

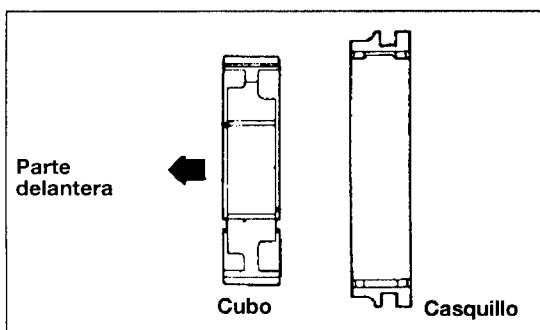
- (1) Emplee el perno (M2 x 5mm) como guía para instalar el eje del engranaje ralenti de marcha atrás.



- (2) Aplique adhesivo de especificación. Three bond 1111-C o su equivalente.

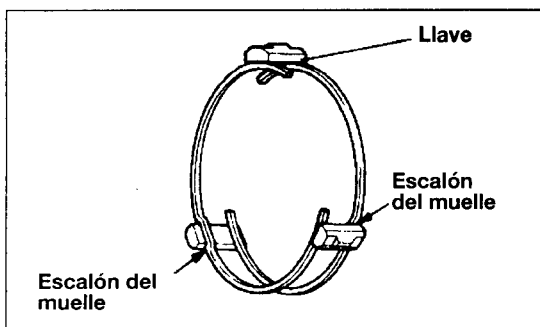


33. INSTALACION DE CASQUILLO DE COJINETE DEL MARCHA ATRAS

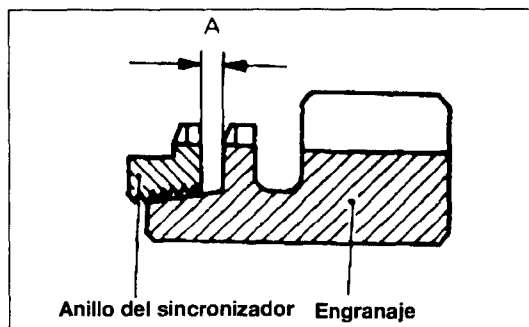


30. INSTALACION DEL CUBO SINCRONIZADOR / 28. CASQUILLO DEL SINCRONIZADOR DE SOBREMULTIPLICADOR

- (1) Ensamble el cubo u casquillo del sincronizador. Asegúrese de que el cubo y sincronizador se deslizen con suavidad.
- (2) Inserte tres llaves en los surcos del cubo. Monte las llaves como se indica en el dibujo dado que han de instalarse en un sentido específico.



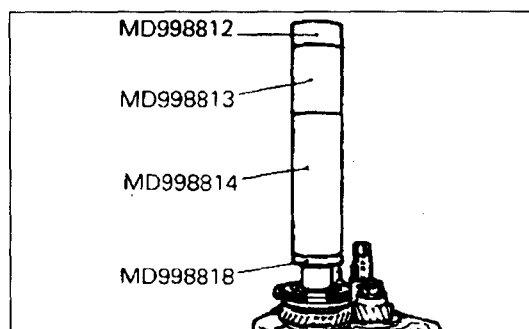
29. INSTALACION DE LA LLAVE DEL SINCRONIZADOR / 28. MUELLE DEL SINCRONIZADOR



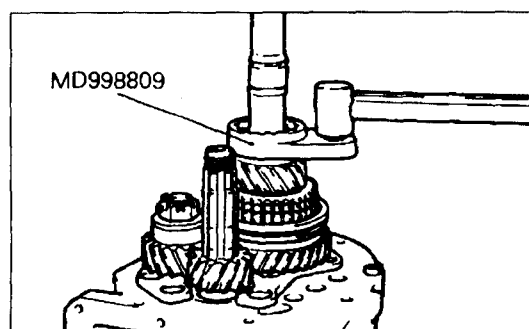
26. INSTALACION DEL ANILLO SINCRONIZADOR

Enganche el anillo del sincronizador en el engranaje del sobremultiplicador como se indica en el dibujo antes de instalar el engranaje del sobremultiplicador y asegúrese de que exista holgura definitiva A. Si la dimensión A rebasa el límite, sustituir el anillo y/o engranaje.

Límite A: 0,5 mm

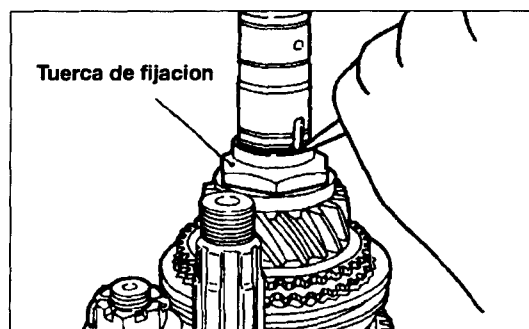


24. INSTALACION DE CASQUILLO DEL COJINETE DEL PIÑÓN

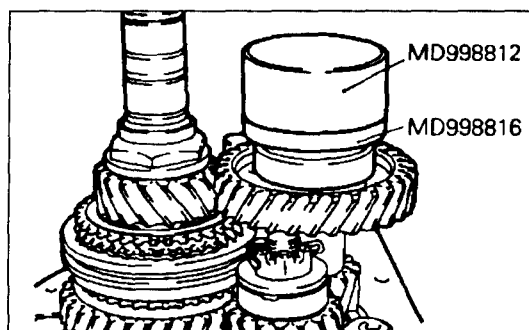


19. INSTALACION DE LA TUERCA DE FIJACION DEL EJE PRIMARIO

- (1) Mediante la herramienta especial, apriete la tuerca de fijación del eje principal.

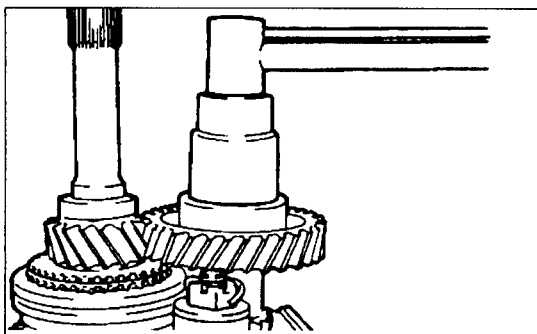


- (2) Fije la zona como se indica en el dibujo de la tuerca de fijación.
- (3) Asegúrese de que el engranaje del sobremultiplicador gira con suavidad.



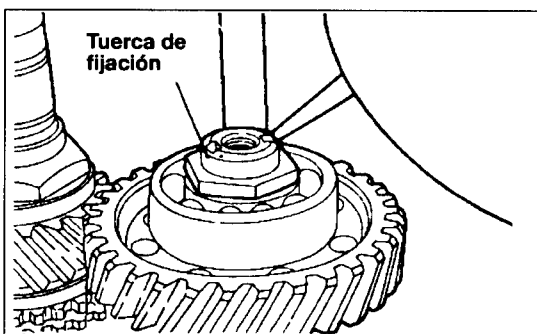
14. INSTALACION DEL COJINETE TRASERO DEL EJE INTERMEDIO

TRANSMISION MANUAL - Juego de Transmisión <2,5D-TC, 2,6G>

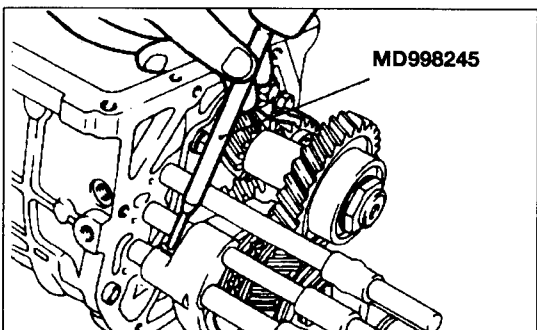


13. INSTALACION DEL COJINETE TRASERO DEL EJE INTERMEDIO

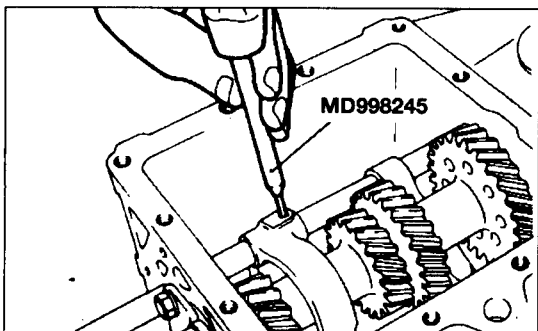
- (1) Apriete la tuerca de fijación del eje intermedio al par de especificación.



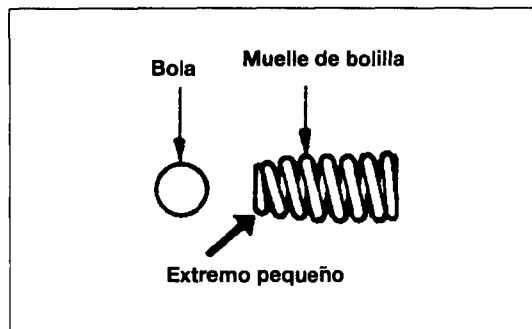
- (2) Fije la zona como se indica en el dibujo sin olvidarse de evitar que la tuerca de fijación se apriete.
- (3) Asegúrese de que el engranaje del sobremultiplicador gira con suavidad.



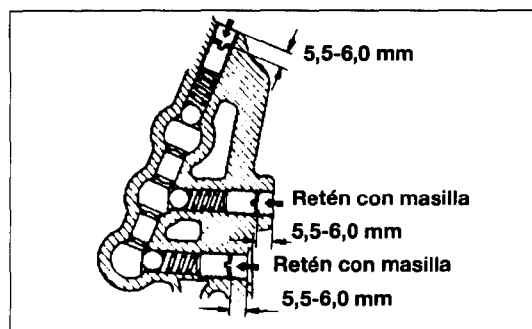
8. INSTALACION DEL PASADOR DE MUELLE



7. INSTALACION DE PASADORES DE MUELLE PARA LA HORQUILLA DE CAMBIO DE MARCHAS 1ª Y 2ª

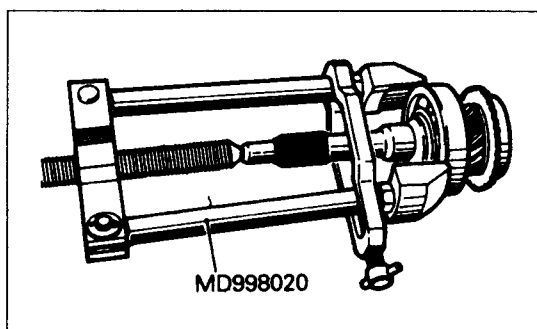
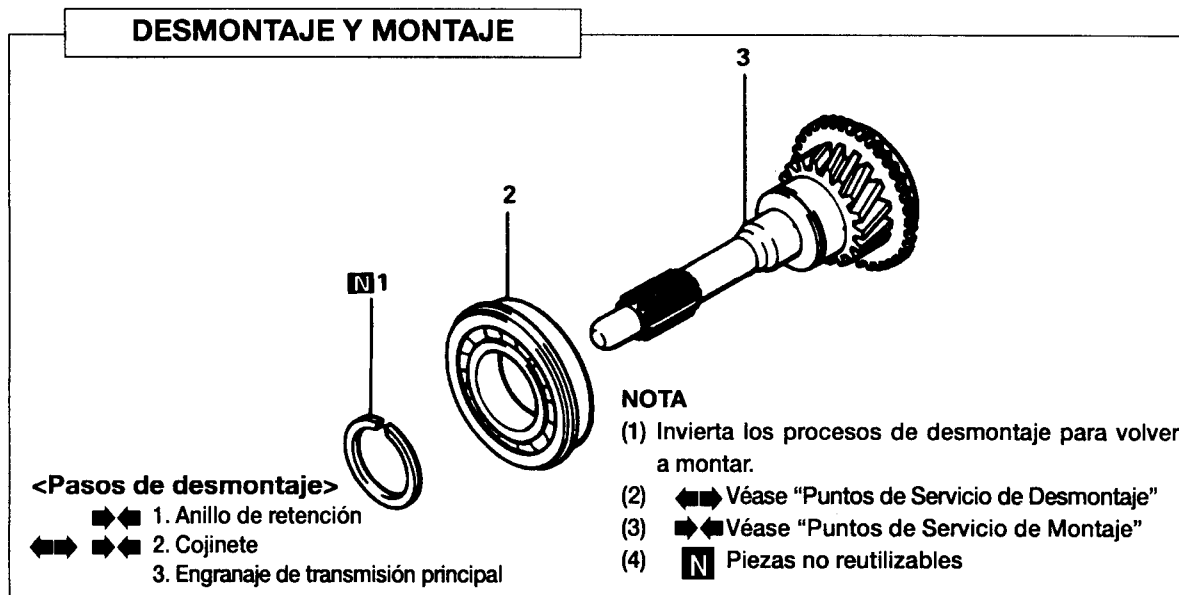


5. INSTALACION DE LA BOLA DE ACERO /4. RESORTE DE BOLILLA DE RETÉN



- (2) Selle la cabeza del tapón con masilla.
Masilla de especificación: Three bond 1051 o equivalente.

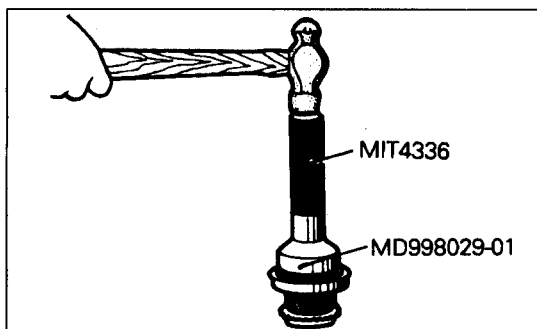
JUEGO DEL ENGRANAJE TRANSMISION PRINCIPAL



PUNTOS DE SERVICIO DE DESMONTAJE

2. RETIRADA DEL COJINETE

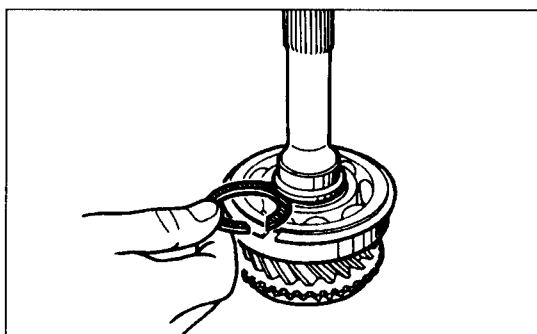
- (1) Extraiga el anillo de retención del engranaje de transmisión principal
- (2) Mediante la herramienta especial, extraiga el cojinete de bolas del engranaje de transmisión principal.



PUNTOS DE SERVICIO DE MONTAJE

2. INSTALACION DEL COJINETE

Con herramientas especiales enganchadas en el engranaje de transmisión principal, encastre el cojinete mediante martillo o prensa.



1. INSTALACION DEL ANILLO DE RETENCION

Selecione e instale el anillo de retención de tal grosor que minimice la holgura entre el anillo de retén y el cojinete. Es decir, instale el anillo más grueso que pueda caber en el surco del anillo de retención.

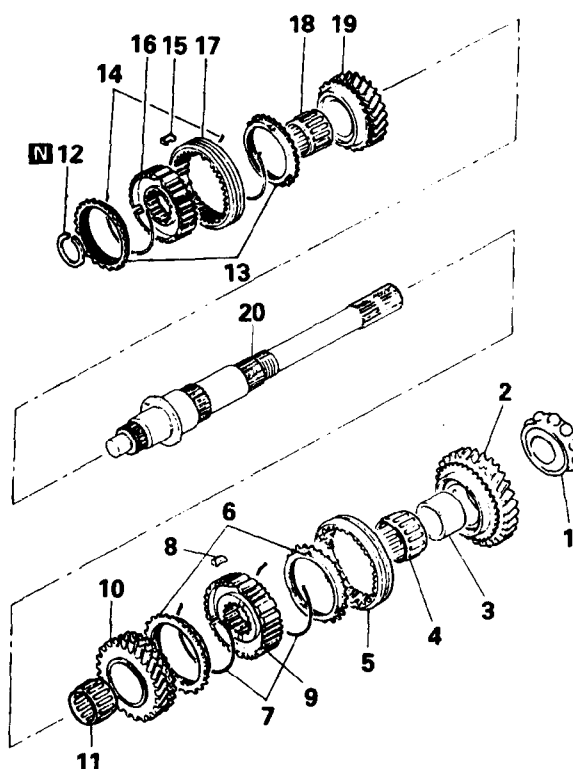
Valor estándar: 0-0,06 mm

JUEGO DEL EJE PRINCIPAL <2,5D-NA/TC, 2,6G>

DESMONTAJE Y MONTAJE

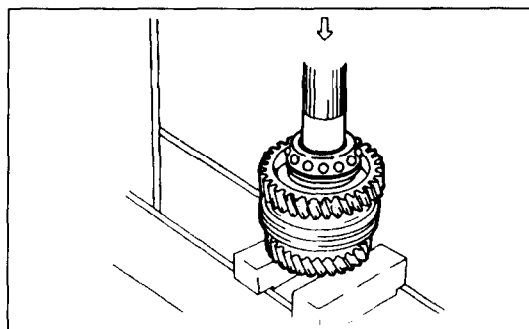
<Pasos de desmontaje>

- ➡ 1. Cubeta interior del rodamiento de bolas
- ➡ 2. Engranaje de velocidad 1ª
- ➡ 3. Casquillo del cojinete
- ➡ 4. Cojinete de agujas
- ➡ 5. Casquillo sincronizador de velocidades 1ª y 2ª
- ➡ 6. Llave del sincronizador
- ➡ 7. Muelle del sincronizador
- ➡ 8. Llave del sincronizador
- ➡ 9. Cubo del sincronizador de velocidades 1ª y 2ª
- ➡ 10. Engranaje de 2ª
- ➡ 11. Cojinete de agujas
- ➡ 12. Anillo de retención
- ➡ 13. Anillo del sincronizador
- ➡ 14. Muelle del sincronizador
- ➡ 15. Llave del sincronizador
- ➡ 16. Cubo del sincronizador de velocidades 3ª y 4ª
- ➡ 17. Casquillo del sincronizador de velocidades 3ª y 4ª
- ➡ 18. Cojinete de agujas
- ➡ 19. Engranaje de velocidad 3ª
- ➡ 20. Eje principal



NOTA

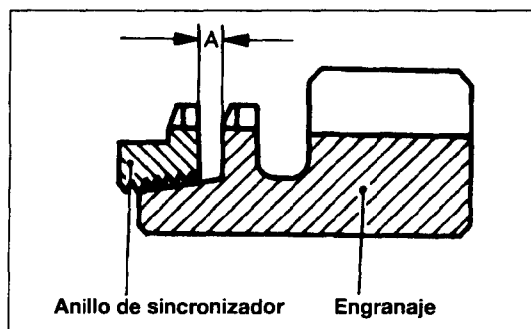
- (1) Invierta los procesos de desmontaje para volver a montar.
- (2) ➡ Véase "Puntos de Servicio de Desmontaje"
- (3) ➡ Véase "Puntos de Servicio de Montaje"
- (4) **N** Piezas no reutilizables



PUNTOS DE SERVICIO DE DESMONTAJE

1. RETIRADA DE LA CUBETA INTERIOR DEL COJINETE DE BOLAS/10. ENGRANAJE DE VELOCIDAD 2ª

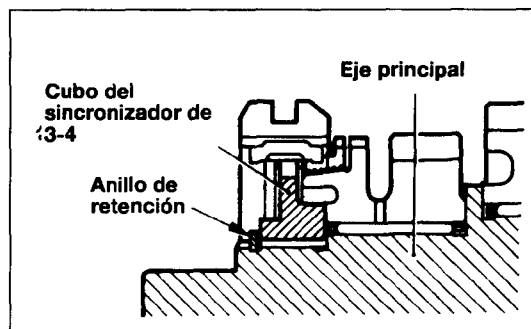
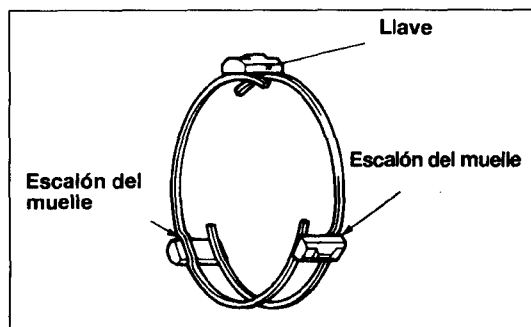
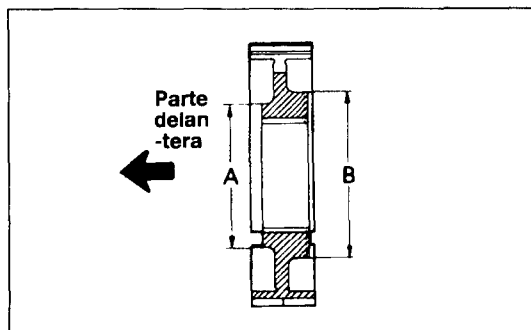
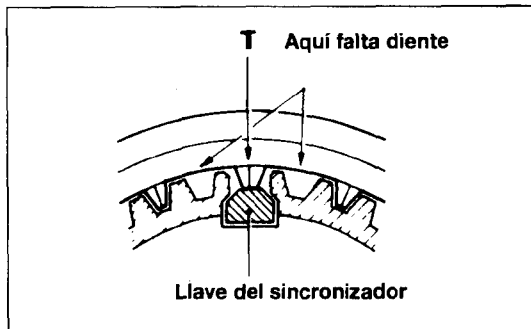
Sujetando el engranaje de 2ª en una prensa, empuje la parte trasera del eje principal para extraer la cubeta interior del cojinete (sólo cojinete doble), casquillo del cojinete, engranaje de 1ª, sincronizador de velocidades 1-2 y el engranaje de 2ª.



INSPECCION

- Compruebe si está desgastado el anillo del sincronizador o dañadas las roscas interiores.
- Con el sincronizador montado al cono de cada engranaje, compruebe la dimensión 'A'. Si la dimensión 'A' rebasa el límite, sustituir el anillo del sincronizador y/o engranaje. Límite: 0,5 mm (.020 in.)

TRANSMISION MANUAL - Juego del Eje Principal



PUNTOS DE SERVICIO DE MONTAJE

17. JUEGO DE CASQUILLO DEL SINCRONIZADOR DEL 3-4 VELOCIDADES /16. CUBO SINCRONIZADOR DE 3-4 VELOCIDADES

- (1) Empareje el cubo del sincronizador con el casquillo utilizando la marca puesta durante el desmontaje. Asegúrese de que el cubo y casquillo se deslicen suavemente. Si su deslizamiento es agarrotado, sustituir el juego de cubo y casquillo.
- (2) Al sincronizador de 3-4 le faltan dientes en seis porciones. Ensamble el cubo con el casquillo de tal forma que el diente central T entre dos dientes que faltan toque la llave del sincronizador.
- (3) Tenga cuidado al instalar el sincronizador 3-4 que es direccional. En el lado del diámetro inferior "A" de la copa es la parte delantera del cubo del sincronizador.

15. INSTALACION DE LA LLAVE DEL SINCRONIZADOR /14. MUELLE DEL SINCRONIZADOR

- (1) Inserte 3 llaves en el cubo del sincronizador.
- (2) Instale 2 muelles de sincronizador en el sincronizador. Cuando se instalen los muelles del sincronizador, asegúrese de que el delantero y el trasero no estén orientados en el mismo sentido.

12. INSTALACION DEL ANILLO DE RETENCION

En cuanto al anillo de retención del extremo delantero del eje principal, seleccione e instale un anillo de tal grosor que minimice la holgura entre el anillo de retención y el cubo. Es decir, instale el anillo de retención más grueso que pueda caber en el surco.

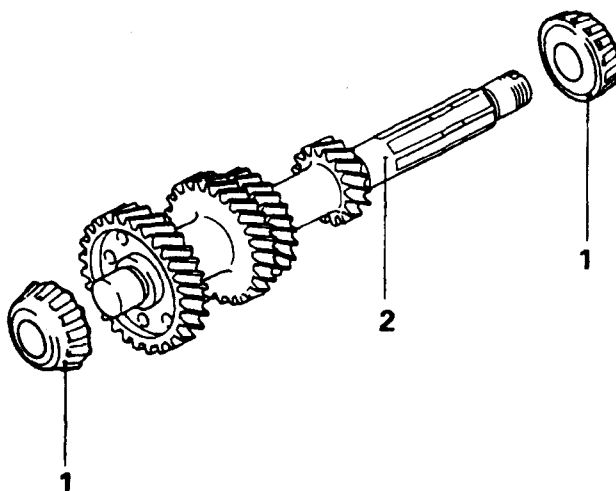
9. JUEGO DEL SINCRONIZADOR DEL 1-2 VELOCIDADES /8. LLAVE DEL SINCRONIZADOR /7. MUELLE DEL SINCRONIZADOR /5. CASQUILLO DEL SINCRONIZADOR DE 1-2 VELOCIDADES

Monte el sincronizador de 1-2 siguiendo el mismo proceso que para el sincronizador 3-4 en el apartado anterior.

TRANSMISION MANUAL - Juego del Eje Intermedio

JUEGO DEL EJE INTERMEDIO <2,5D-NA/TC, 2,6G>

DESMONTAJE Y MONTAJE

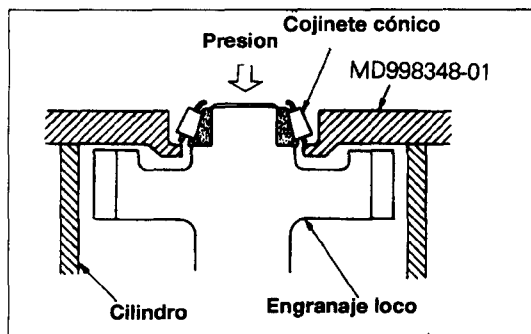


<Pasos de desmontaje>

- ↔ 1. Cojinete del eje intermedio
↔ 2. Engranaje del eje intermedio

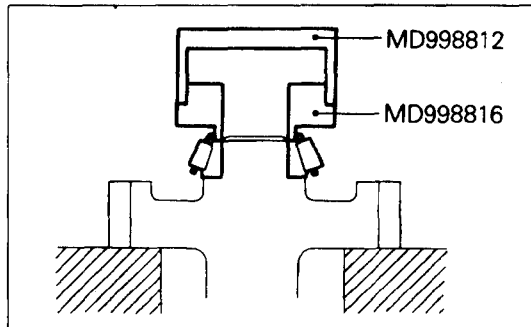
NOTA

- (1) Invierta los procesos de desmontaje para volver a montar.
(2) ↔ Véase "Puntos de Servicio de Desmontaje"
(3) ↔ Véase "Puntos de Servicio de Montaje"



PUNTOS DE SERVICIO DE DESMONTAJE 1. RETIRADA DEL COJINETE DEL EJE INTERMEDIO

Extraiga el cojinete cónico de rodillos del extremo del engranaje del eje intermedio mediante la herramienta especial.



PUNTOS DE SERVICIO DE MONTAJE 1. INSERCIÓN A PRESIÓN DEL COJINETE DEL EJE INTERMEDIO

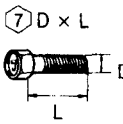
Mediante las herramientas especiales, inserte los cojinetes cónicos de rodillos

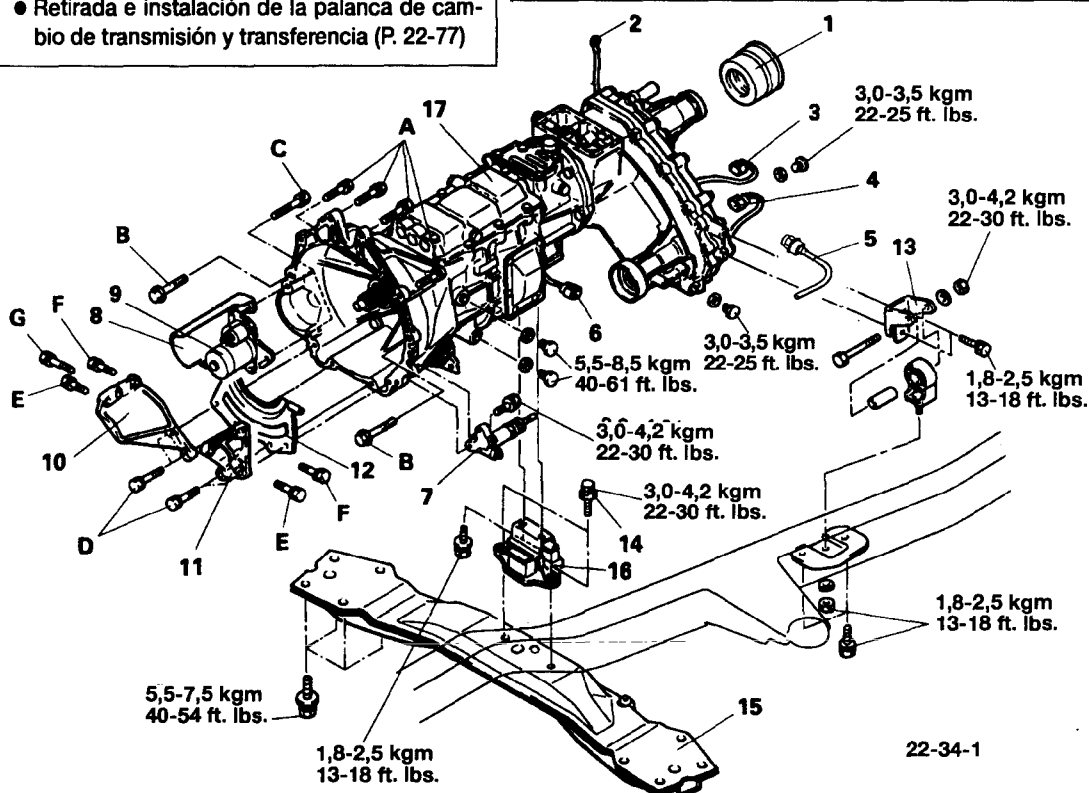
JUEGO DE TRANSMISION Y TRANSFERENCIA <2,5D-TCI, 3,0G>

RETIRADA E INSTALACION

Operación preretirada y postinstalación

- Retirada e instalación del eje propulsor delantero y trasero (Grupo 25-Eje propulsor)
- Vaciado y llenado de aceite de transmisión y de transferencia (P. 22-12)
- Retirada e instalación del tubo de escape delantero (Grupo 11-Tubo de escape)
- Retirada e instalación del protector de transmisión
- Retirada e instalación de la palanca de cambio de transmisión y transferencia (P. 22-77)

	kg.m	pies. libras	DE x largo mm	Identificación de perno
A	6,5-8,5	47-61	7 12 x 40	
B	8,0-1,0	58-72	7 12 x 55	
C	2,7-3,4	20-25	7 10 x 55	
D	3,0-4,2	22-30	7 10 x 40	
E	6,5-8,5	47-61	7 12 x 35	
F	3,3-5,0	24-36	7 10 x 30	
G	6,5-8,5	47-61	7 12 x 50	



<Pasos de retirada>

1. Protector antipolvo
2. Cable de masa
3. Conector del sensor de oxígeno
4. Conector del testigo de 4x4
5. Sensor de velocímetro
6. Conector del conmutador de la luz de marcha atrás
7. Cilindro de liberación de embrague
8. Tapa del arrancador
9. Motor de arranque
10. Tirante de la transmisión (Dcha.)
11. Tirante de la transmisión (Izq.)

12. Tapa de la cubierta del convertidor
13. Soporte del montaje de transferencia
14. Perno
15. Travesaño N° 2
16. Aislador trasero de montaje del motor
17. Juego de transmisión y transferencia

NOTA

- (1) Invierta los procesos de desmontaje para volver a montar.
- (2) Véase "Puntos de Servicio de Desmontaje"
- (3) Véase "Puntos de Servicio de Montaje"

PUNTOS DE SERVICIO DE RETIRADA

7. RETIRADA DEL CILINDRO DE LIBERACION DEL EMBRAGUE

(Véase P.22-14)

9. RETIRADA DEL MOTOR DE ARRANQUE

(Véase P.22-14)

13. RETIRADA DE LA MENSULA DE MONTURA DE LA TRANSFERENCIA

(Véase P.22-14)

17. RETIRADA DEL JUEGO DE TRANSMISION Y TRANSFERENCIA

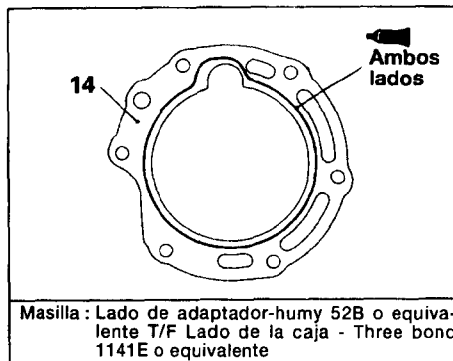
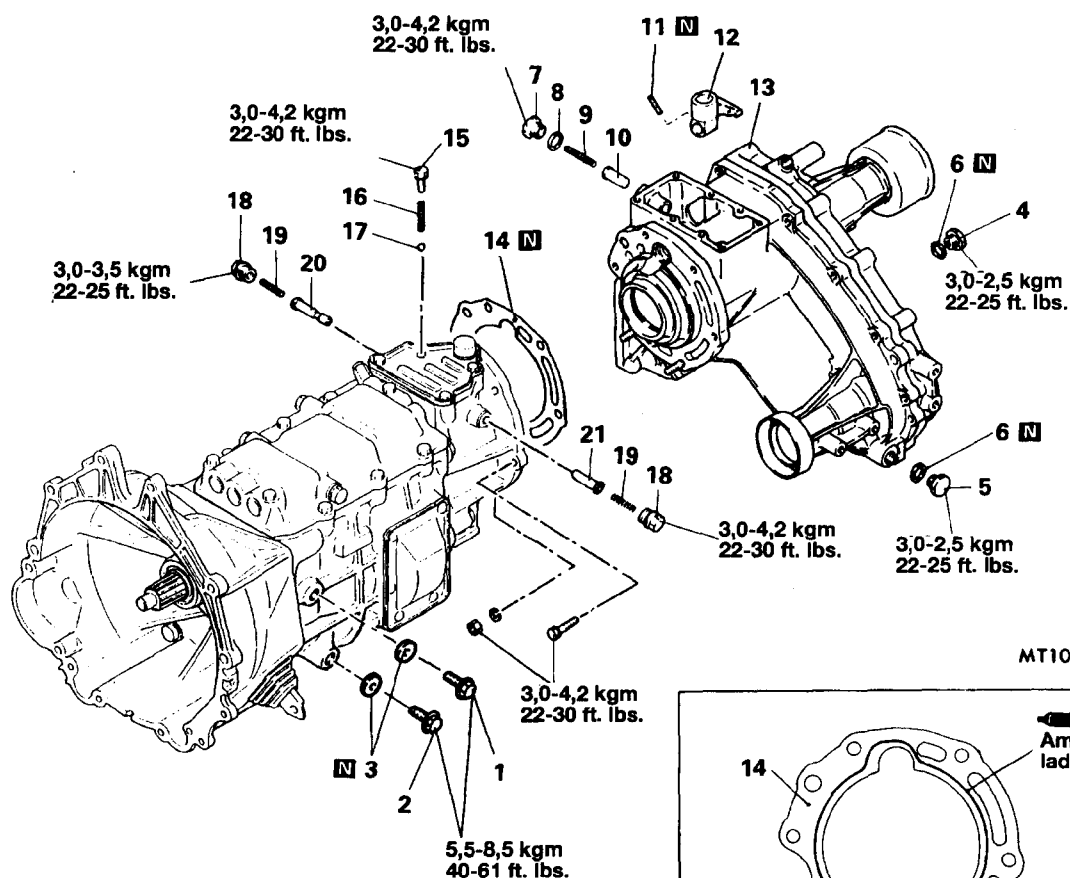
(Véase P.22-14)

PUNTOS DE SERVICIO DE INSTALACION

17. INSTALACION DEL JUEGO DE TRANSMISION Y TRANSFERENCIA

(Véase P.22-14)

DESMONTAJE Y MONTAJE



<Pasos de desmontaje>

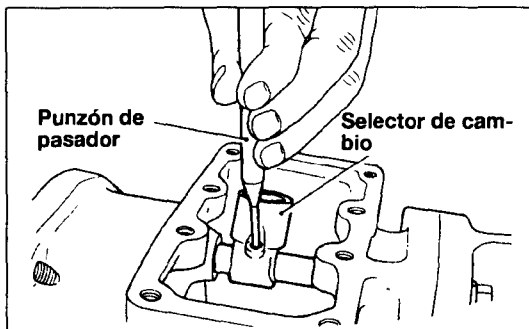
1. Tapón de llenado de aceite
2. Tapón de vaciado de aceite
3. Junta
4. Tapón de llenado de aceite
5. Tapón de vaciado de aceite
6. Junta
7. Tapón del émbolo selector
8. Junta
9. Muelle de selector
10. Émbolo de selector
11. Pasador de muelle
12. Selector de cambio
13. Juego de transferencia



14. Junta del adaptador
15. Tapón
16. Muelle
17. Bola de acero
18. Tapón de retén
19. Muelle de retorno de punto muerto
20. Émbolo de retorno de punto muerto (A)
21. Émbolo de retorno de punto muerto (B)

NOTA

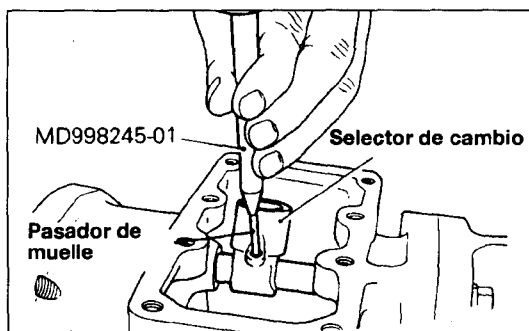
- (1) Invierta los procesos de desmontaje para volver a montar.
- (2) ⇔ Véase "Puntos de Servicio de Desmontaje"
- (3) ⇐ Véase "Puntos de Servicio de Montaje"



PUNTOS DE SERVICIO DE DESMONTAJE

11. EXTRACCION DEL PASADOR DE MUELLE PARA EL EMPUJADOR DEL CAMBIO

Extraiga el pasador de muelle mediante el punzón de pasador.



PUNTOS DE SERVICIO DE MONTAJE

11. REINSERTANDO EL PASADOR DE MUELLE

- (1) Encastre el pasador de muelle con la herramienta especial.

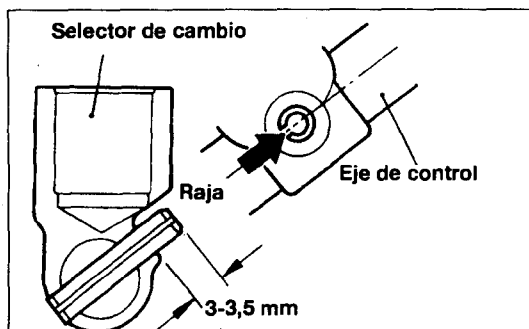
PRECAUCION

No reutilice el pasador de muelle.

- (2) Encastre el pasador de muelle con la raja del pasador de muelle paralelo al centro del eje del riel de cambio, de tal forma que las dimensiones sean las indicadas en el dibujo.

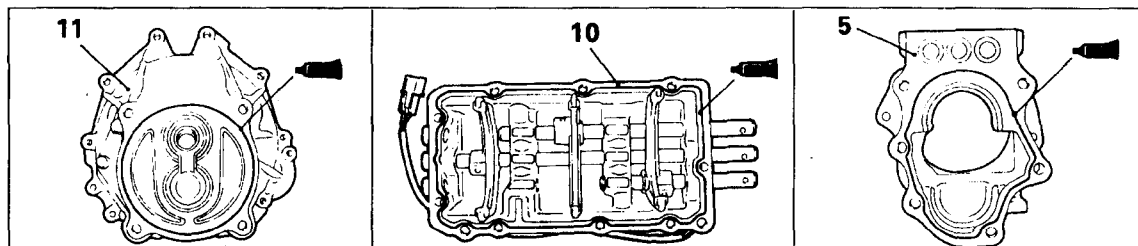
PRECAUCION

No reutilice el pasador de muelle.

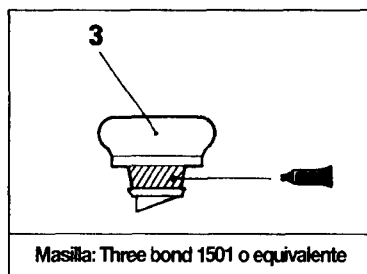
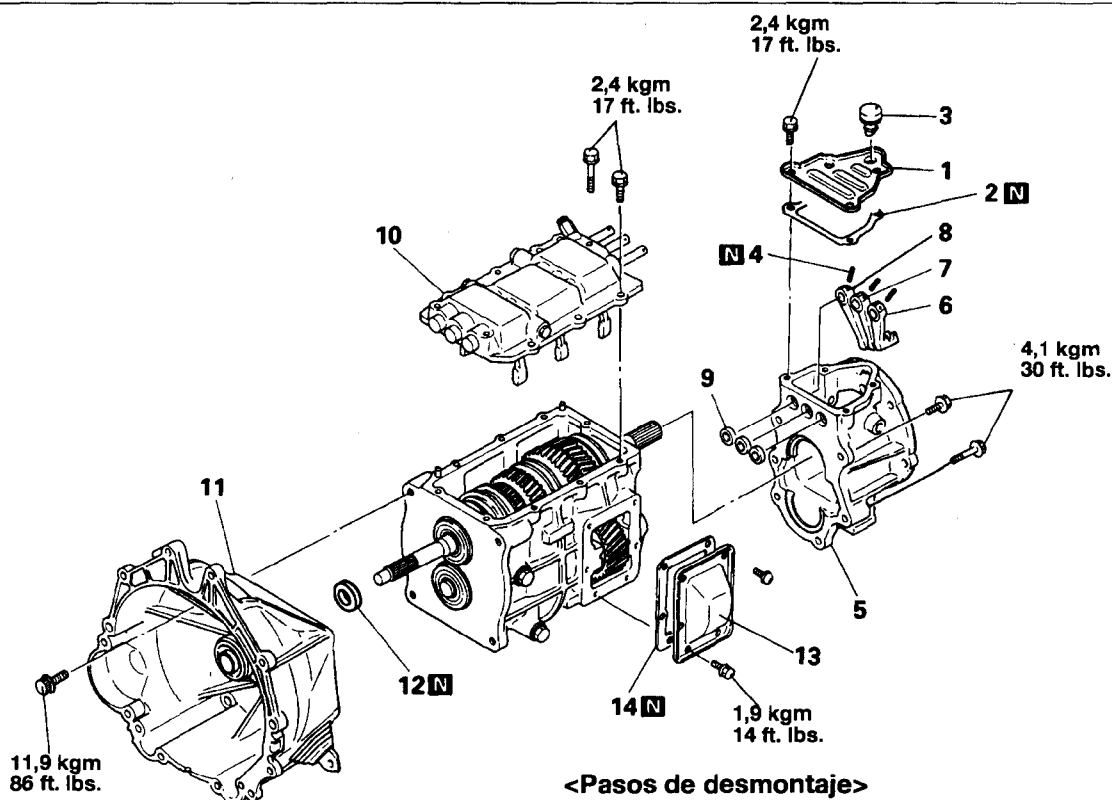


JUEGO DE TRANSMISION <2,5D-TCI, 3,0G>

DESMONTAJE Y MONTAJE



Masilla: Three Bond 1104-C o equivalente



NOTA

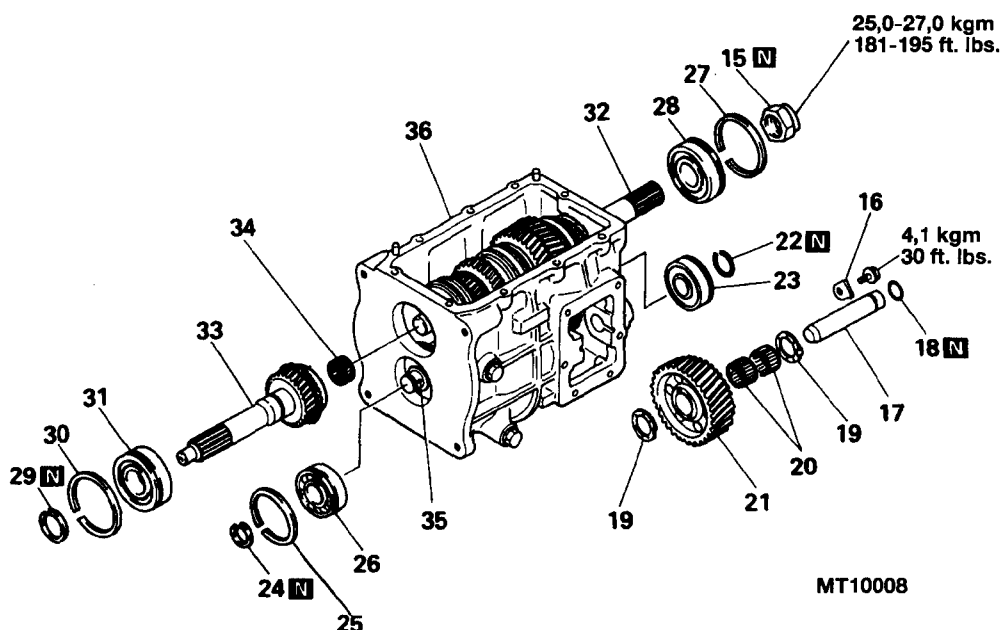
- (1) Invierta los procesos de desmontaje para volver a montar.
- (2) Véase "Puntos de Servicio de Desmontaje"
- (3) Véase "Puntos de Servicio de Montaje"
- (4) Piezas no reutilizables

<Pasos de desmontaje>

1. Tapa del adaptador
2. Junta de la tapa del adaptador
3. Respiradero
4. Pasador de muelle
5. Adaptador de la caja de transferencia
6. Mandíbula de cambio de marchas 1ª y 2ª
7. Mandíbula de cambio de marchas 3ª y 4ª
8. Mandíbula de cambio de marchas 5ª y marcha atrás
9. Anillo de retén
10. Juego de la caja inferior de cambio de marchas
11. Juego de la carcasa de embrague
12. Retén
13. Tapa retirable de propulsión de la transmisión
14. Junta de Tapa retirable de propulsión de la transmisión

TRANSMISION MANUAL - Juego de Transmisión y Transferencia <2,5D-TCI, 3,0G>

<Desde ENERO de 1995>



<Pasos de desmontaje>

- ↔ 15. Tuerca de fijación
- 16. Pieza de fijación
- ↔ 17. Eje de marcha atrás
- 18. Junta tórica
- 19. Arandela lateral
- 20. Cojinete de agujas
- 21. Engranaje de marcha atrás
- 22. Anillo de retención
- ↔ 23. Cojinete de bolas
- 24. Anillo de retención
- 25. Anillo de retención
- ↔ 26. Cojinete de bolas
- 27. Anillo de retención
- ↔ 28. Cojinete de bolas
- 29. Anillo de retención
- 30. Anillo de retención
- ↔ 31. Cojinete de bolas
- ↔ 32. Juego del eje principal
- ↔ 33. Piñón impulsor
- 34. Cojinete de guía
- ↔ 35. Juego del eje intermediario
- 36. Caja de la transmisión

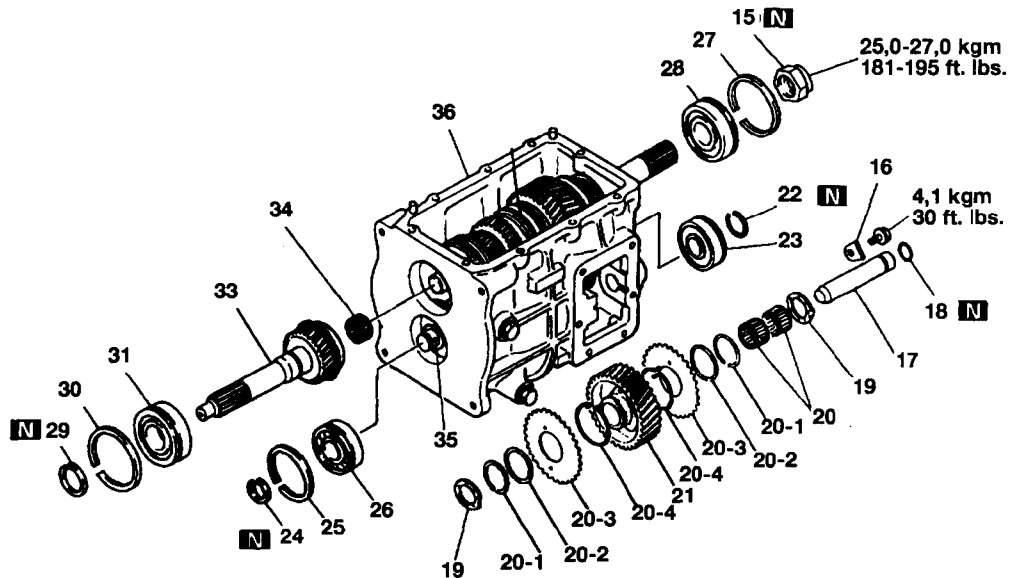
<Pasos de Montaje>

- 36. Caja de la transmisión
- ↔ 35. Juego del eje intermediario
- ↔ 31. Cojinete de bolas
- 29. Anillo de retención
- ↔ 33. Piñón impulsor
- ↔ 30. Anillo de retención
- ↔ 34. Cojinete de guía
- ↔ 32. Juego del eje principal
- ↔ 28. Cojinete de bolas
- ↔ 27. Anillo de retención
- ↔ 26. Cojinete de bolas
- ↔ 25. Anillo de retención
- ↔ 24. Anillo de retención
- ↔ 23. Cojinete de bolas
- ↔ 22. Anillo de retención
- 21. Engranaje de marcha atrás
- 20. Cojinete de agujas
- ↔ 19. Arandela lateral
- 18. Junta tórica
- 17. Eje de marcha atrás
- 16. Pieza de fijación
- ↔ 15. Tuerca de fijación

NOTA

- (1) ↔ Véase "Puntos de Servicio de Desmontaje"
- (2) ↔ Véase "Puntos de Servicio de Montaje"
- (3) N Piezas no reutilizables

<Desde ENERO de 1995>



TRM0235

<Pasos de desmontaje>

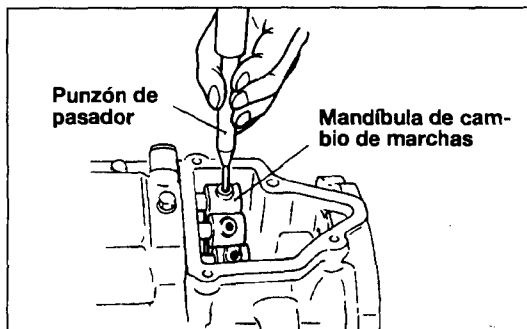
- ➡ 15. Tuerca de fijación
- ➡ 16. Pieza de fijación
- ➡ 17. Eje de marcha atrás
- 18. Junta tórica
- 19. Arandela lateral
- 20. Cojinete de agujas
- 20-1 Anillo de retención
- 20-2 Separador
- 20-3 Sub-caja de velocidades
- 20-4 Muelle
- 21. Engranaje de marcha atrás
- ➡ 22. Anillo de retención
- 23. Cojinete de bolas
- 24. Anillo de retención
- ➡ 25. Anillo de retención
- 26. Cojinete de bolas
- ➡ 27. Anillo de retención
- 28. Cojinete de bolas
- 29. Anillo de retención
- ➡ 30. Anillo de retención
- ➡ 31. Cojinete de bolas
- ➡ 32. Juego del eje principal
- 33. Piñón impulsor
- ➡ 34. Cojinete de guía
- 35. Juego del eje intermediario
- 36. Caja de la transmisión

<Pasos de Montaje>

- 36. Caja de la transmisión
- ➡ 35. Juego del eje intermediario
- ➡ 31. Cojinete de bolas
- 29. Anillo de retención
- ➡ 33. Piñón impulsor
- ➡ 30. Anillo de retención
- ➡ 34. Cojinete de guía
- ➡ 32. Juego del eje principal
- ➡ 28. Cojinete de bolas
- ➡ 27. Anillo de retención
- ➡ 26. Cojinete de bolas
- ➡ 25. Anillo de retención
- ➡ 24. Anillo de retención
- ➡ 23. Cojinete de bolas
- ➡ 22. Anillo de retención
- 21. Engranaje de marcha atrás
- 20. Cojinete de agujas
- 20-4 Muelle
- 20-3 Sub-caja de velocidades
- 20-2 Separador
- 20-1 Anillo de retención
- ➡ 19. Arandela lateral
- 18. Junta tórica
- 17. Eje de marcha atrás
- 16. Pieza de fijación
- ➡ 15. Tuerca de fijación

NOTA

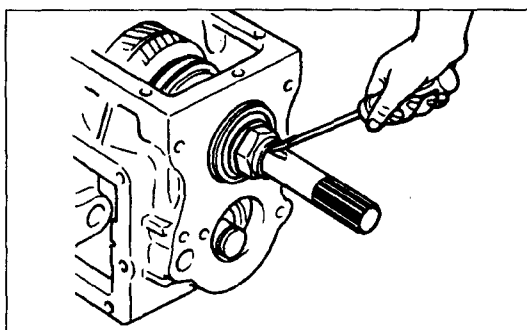
- (1) ➡ Véase "Puntos de Servicio de Desmontaje"
- (2) ➡ Véase "Puntos de Servicio de Montaje"
- (3) N Piezas no reutilizables



PUNTOS DE SERVICIO DE DESMONTAJE

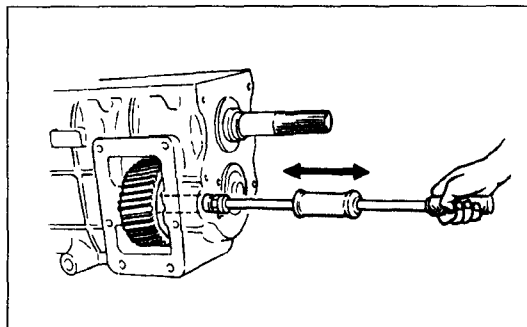
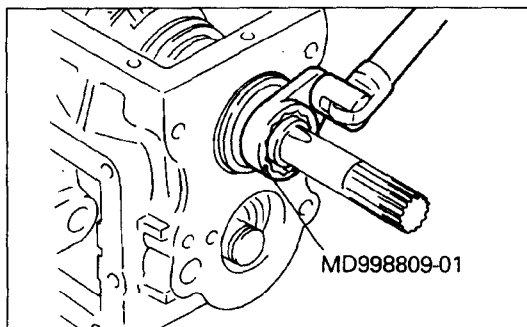
4. RETIRADA DE LOS PASADORES DE MUELLE

Extraiga el pasador de muelle con el punzón de pasador.



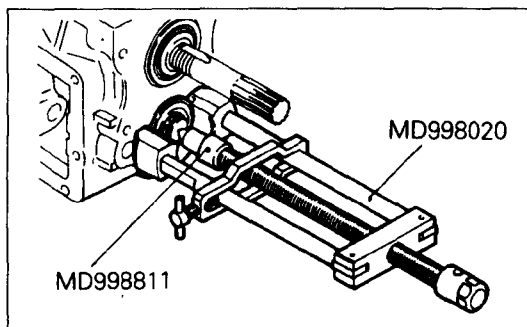
15. RETIRADA DE LA TUERCA DE FIJACION

- (1) Suelte la tuerca de fijación con un formón.
- (2) Deslice el casquillo del sincronizador de velocidades 1-2 al lado de la 1ª, y el casquillo del sincronizador de 5ª-marcha atrás al lado reverso para toma doble. Esto evita que gire el eje principal.



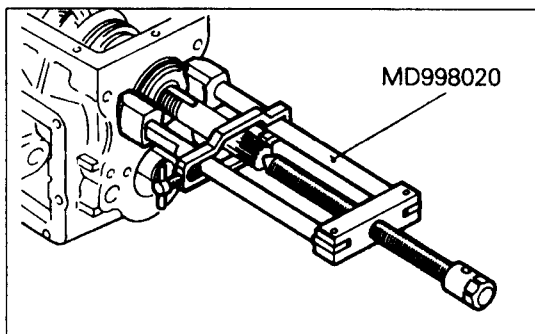
17. RETIRADA DEL EJE DE MARCHA ATRAS

- (1) Instale el deslizador en el eje de marcha atrás.
- (2) Accione el martillo de percusión para extraer el eje de marcha atrás.



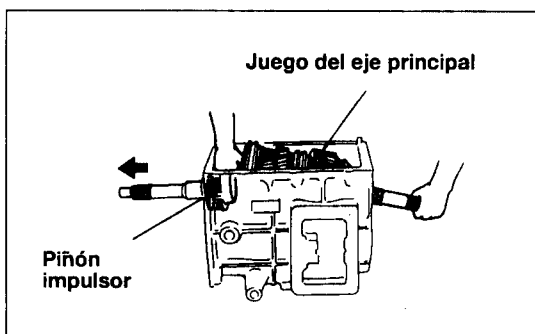
23./26 RETIRADA DEL COJINETE DE BOLAS DEL EJE INTERMEDIO

Extraiga el cojinete de bolas con las herramientas especiales.



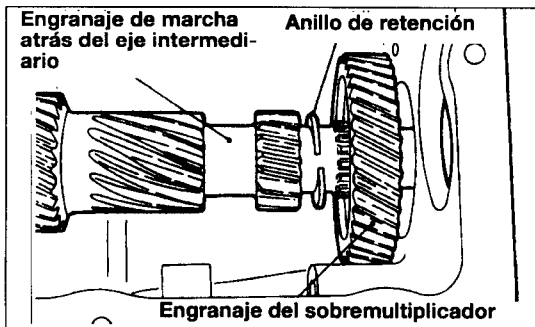
28. RETIRADA DEL COJINETE DE BOLAS DEL EJE PRINCIPAL / 31. COJINETE DE BOLAS DEL PIÑÓN PROPULSOR

Extraiga el eje principal mediante la herramienta especial.



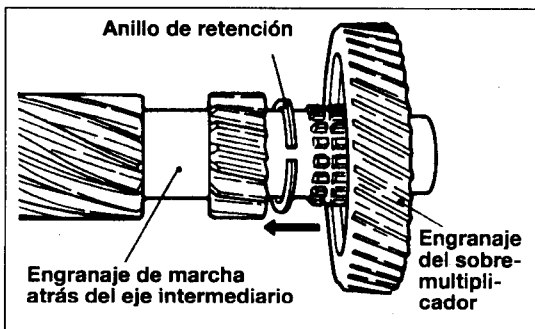
32. RETIRADA DEL JUEGO DEL EJE PRINCIPAL / 33. PIÑÓN PROPULSOR

- (1) Desplace el anillo de retención desde su surco hacia el engranaje de marcha atrás del eje intermedio.
- (2) Desplace también el engranaje del sobremultiplicador hacia el eje intermedio del engranaje de marcha atrás.
- (3) Levante un poco el eje intermedio y luego levántelo más en su parte delantera para retirarlo de la caja de transmisión.



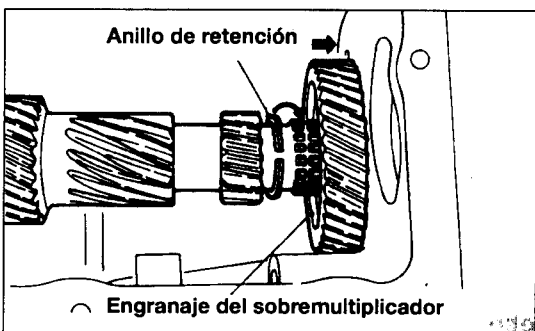
35. RETIRADA DEL EJE INTERMEDIO

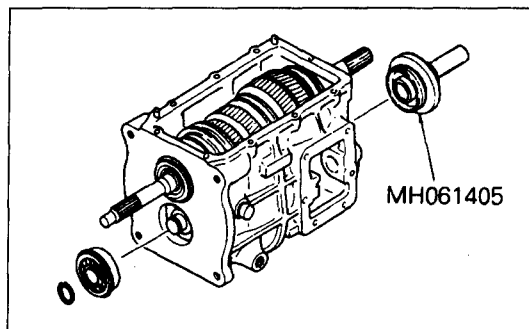
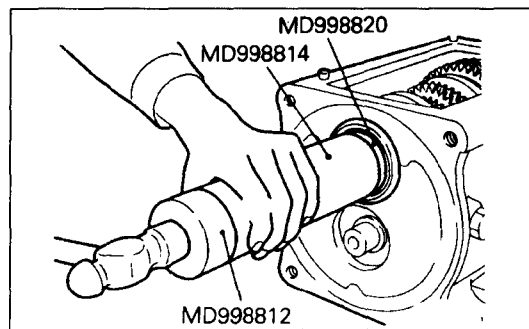
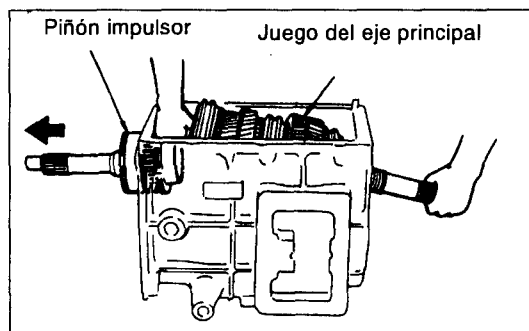
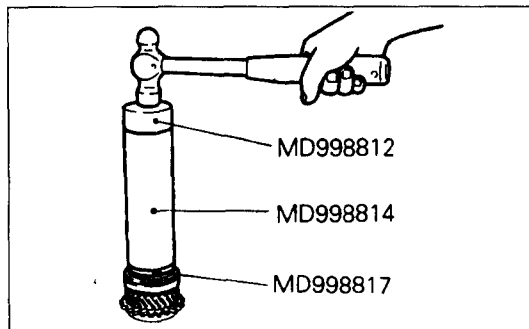
- (1) Desplace el anillo de retención desde su surco hacia el engranaje de marcha atrás del eje intermedio.
- (2) Desplace también el engranaje del sobremultiplicador hacia el engranaje de marcha atrás del eje intermedio.
- (3) Levante un poco el eje intermedio y luego levántelo más en su parte delantera para retirarlo de la caja de transmisión.



PUNTOS DE SERVICIO DE MONTAJE 35. INSTALACION DEL EJE INTERMEDIO

- (1) Desplace el anillo de retención de engranaje del sobremultiplicador hacia el engranaje de marcha atrás del eje intermedio.
- (2) Instale el eje intermedio en la caja de transmisión.
- (3) Desplace el engranaje del sobremultiplicador hacia atrás.
- (4) Coloque el anillo de retención en su surco.





31. INSTALACION DEL COJINETE DE BOLAS

- (1) Mediante la herramienta especial, golpee suavemente el cojinete de bolas para insertarlo en el piñón impulsor.
- (2) Mediante la herramienta especial, afiance el cojinete de bolas mediante el anillo de retención.

NOTA

- No debe instalarse el anillo de retención 29.

33. INSTALACION DEL PIÑÓN PROPULSOR /30. ANILLO DE RETENCION /34. COJINETE DE GUIA /32. JUEGO DEL EJE PRINCIPAL

- (1) Inserte el piñón impulsor desde el lado interior de la caja de transmisión.
- (2) Golpee suavemente el piñón con un martillo de plástico procurando no dañar la caja de transmisión. Tal y como se indica en el dibujo a la izquierda, el golpeo debe realizarse hasta que el cojinete de bolas se salga completamente de la caja.
- (3) Instale el anillo de retención en el cojinete de bolas, e inserte el cojinete de guía en el piñón impulsor.
- (4) Inserte el juego del eje principal desde en interior de la caja de transmisión, e insértelos en la parte del cojinete de guía del piñón impulsor.
- (5) Mediante la herramienta especial, encastre el piñón hasta que el anillo de retención del cojinete entra en contacto con la caja de transmisión.

NOTA

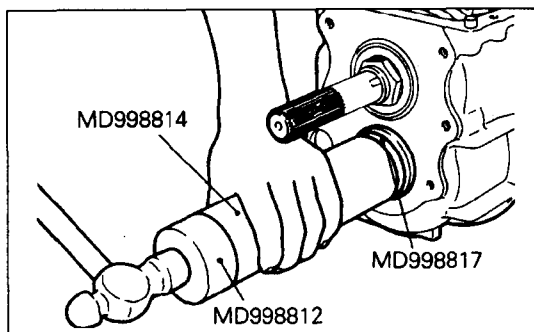
- Para evitar daños al cojinete de guía en el momento de la inserción, el juego del eje principal debe levantarse hacia el centro del eje.

28. INSTALACION DEL COJINETE DE BOLAS /27. ANILLO DE RETENCION

- (1) Instale el anillo de retención en la circunferencia exterior del cojinete de bolas.
- (2) Mediante la herramienta especial, encastre el cojinete de bolas hasta que el anillo de retención contacte con la caja.

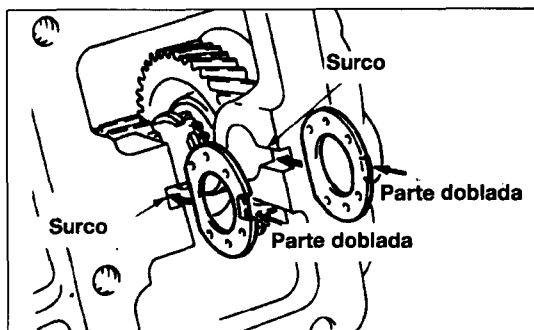
26. INSTALACION DEL COJINETE DE BOLAS (DELANTERO) DEL EJE INTERMEDIO /24. /25. ANILLOS DE RETENCION

- (1) Instale el anillo de retención en el cojinete de bolas.
- (2) Mientras utiliza la herramienta especial para sujetar la parte trasera del eje intermedio, emplee la herramienta especial para encastrar.
- (3) Mediante la herramienta especial, instale el anillo de retención en el eje intermedio y afiance el cojinete.
- (4) Retire el cojinete falso del eje intermedio.



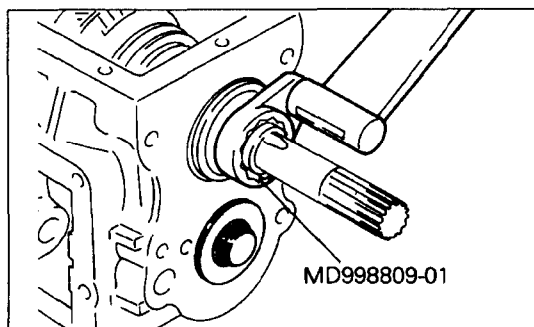
23. INSTALACION DEL COJINETE DE BOLAS TRASERO DEL EJE INTERMEDIO /22. ANILLO DE RETENCION

- (1) Mediante la herramienta especial, encastre el cojinete de bolas.
- (2) Mediante la herramienta especial, instale el anillo de retención en el eje intermedio y afiance el cojinete de bolas.



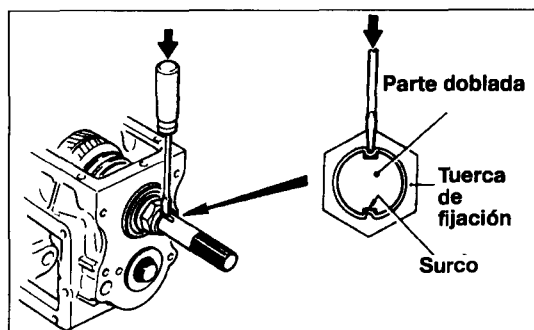
19. INSTALACION DE LA ARANDELA LATERAL

Instale la arandela lateral de tal forma que la parte doblada esté situada en el surco de la caja de transmisión.

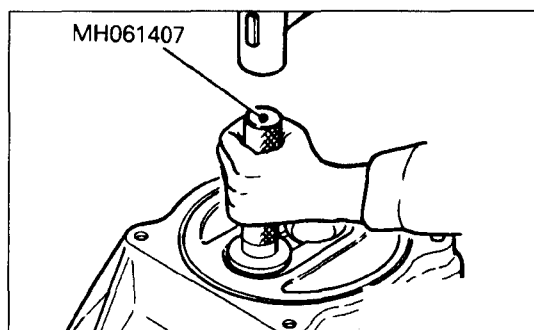


15. INSTALACION DE LA TUERCA DE FIJACION

- (1) Mediante una herramienta especial, apriete la tuerca de fijación al par de especificación.

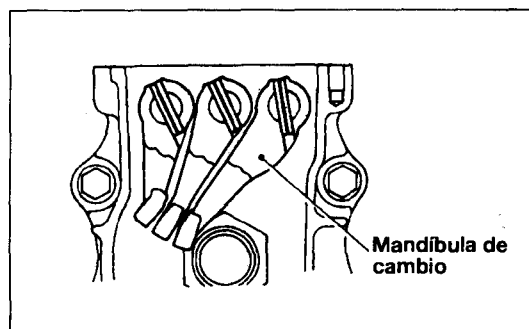
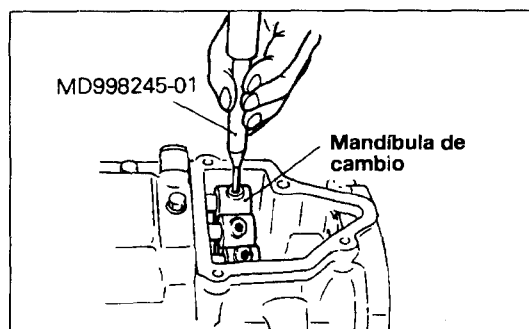
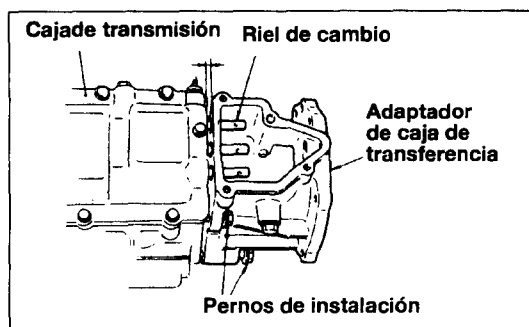
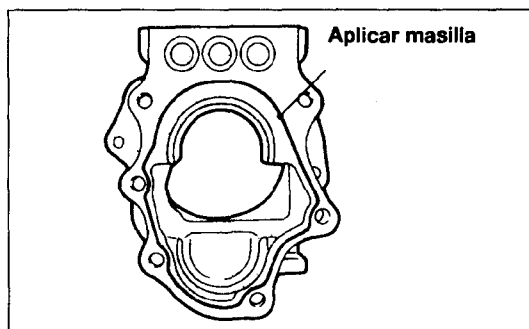
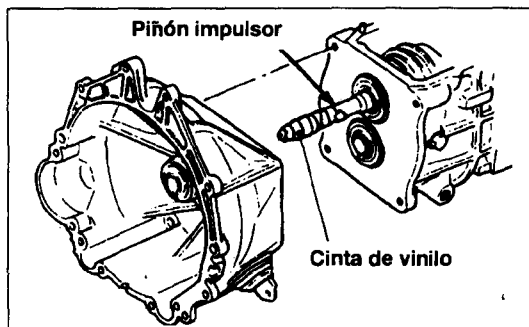


- (2) Tras apretar, el surco del eje principal debe pinzarse con seguridad en dos puntos.



12. INSTALACION DEL RETEN

Mediante la herramienta especial, encastre el retén en la carcasa del embrague.



11. INSTALACION DEL JUEGO DE LA CAJA DEL EMBRAGUE

- (1) Aplique una capa de masilla en la superficie de instalación de la carcasa del embrague.
Masilla de especificación: Three bond 1104-C o equivalente
- (2) Envuelva la parte acanalada del retén protegiéndola contra daños.
- (3) Instale la carcasa del embrague a la caja de la transmisión y apriete los pernos al par de especificación.
- (4) Retire la cinta de vinilo.

8. /7. /6. INSTALACION DE LA MANDIBULAS DEL CAMBIO /5. ADAPTADOR DE LA CAJA DE TRANSFERENCIA

- (1) Aplique una capa de masilla en la superficie de instalación del adaptador de la caja de transmisión.
Masilla de especificación: Three bond 1104-C o equivalente
- (2) Inserte los rieles de cambio en los orificios de riel de cambio del adaptador de la caja de transferencia e instale en parte el adaptador. Si se instala completamente en el juego de la caja, no pueden instalarse las mandíbulas del cambio.
- (3) Atornille los pernos de sujeción del adaptador, dos vueltas cada uno.
- (4) Instale las tres mandíbulas de cambio en sus rieles respectivos.
- (5) Empuje el adaptador en contacto próximo con la caja y apriete los 6 pernos al par de especificación.

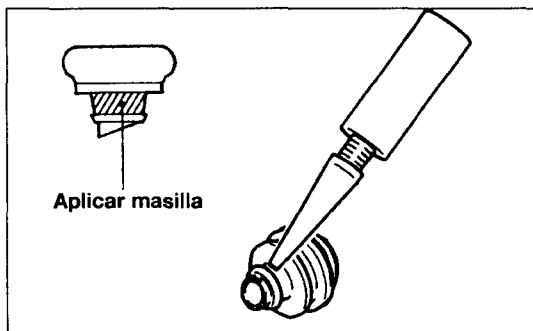
4. INSTALACION DE LOS PASAD-ORES DE MUELLE

- (1) Alinee la mandíbula del cambio con el orificio del pasador de muelle del riel de cambios.

PRECAUCION

No reutilice el pasador de muelle.

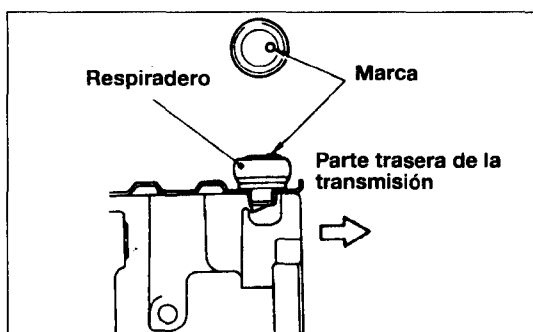
- (2) Al encastrar el pasador de muelle, asegúrese de que la raja esté alineada con la línea central de riel y que el pasador de muelle se instale empotrado en la cara del final de la mandíbula de cambio.



3. INSTALACION DEL RESPIRADERO DE AIRE

- (1) Aplique masilla de especificación al respiradero de aire.

Masilla de especificación: Three bond 1501o su equivalente

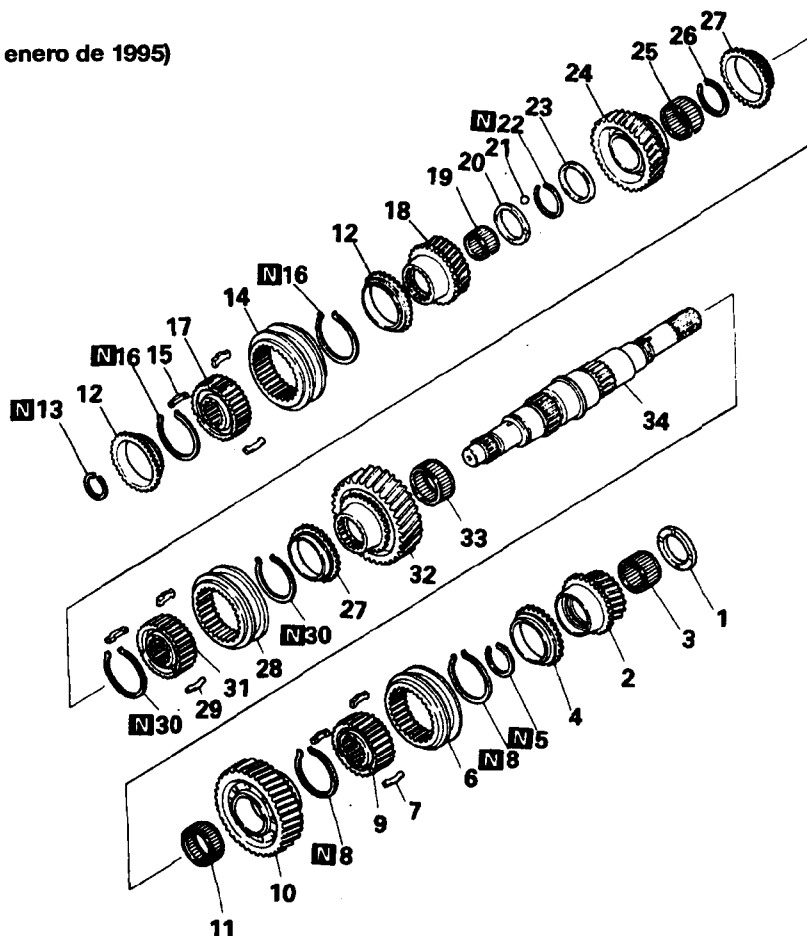


- (2) Instale el respiradero con la marca identificativa orientada hacia atrás.

JUEGO DEL EJE PRINCIPAL <GSL, Intercooler>

DESMONTAJE Y MONTAJE

(Hasta enero de 1995)



<Pasos de desmontaje>

- ➡➡ 1. Arandela de tope N°3
- ➡➡ 2. Engranaje del sobremultiplicador
- ➡➡ 3. Cojinete de agujas
- ➡➡ 4. Anillo del sincronizador
- ➡➡ 5. Anillo de retención
- ➡➡ 6. Casquillo del sincronizador
- ➡➡ 7. Llave del sincronizador
- ➡➡ 8. Muelle del sincronizador
- ➡➡ 9. Cubo del sincronizador
- ➡➡ 10. Engranaje de marcha atrás
- ➡➡ 11. Cojinete de aguja
- ➡➡ 12. Anillo del sincronizador (forro de papel)
- ➡➡ 13. Anillo de retención
- ➡➡ 14. Casquillo del sincronizador
- ➡➡ 15. Llave del sincronizador
- ➡➡ 16. Muelle del sincronizador
- ➡➡ 17. Cubo del sincronizador
- ➡➡ 18. Engranaje de 3ª
- ➡➡ 19. Cojinete de agujas
- ➡➡ 20. Arandela de tope N°1
- ➡➡ 21. Bola de acero

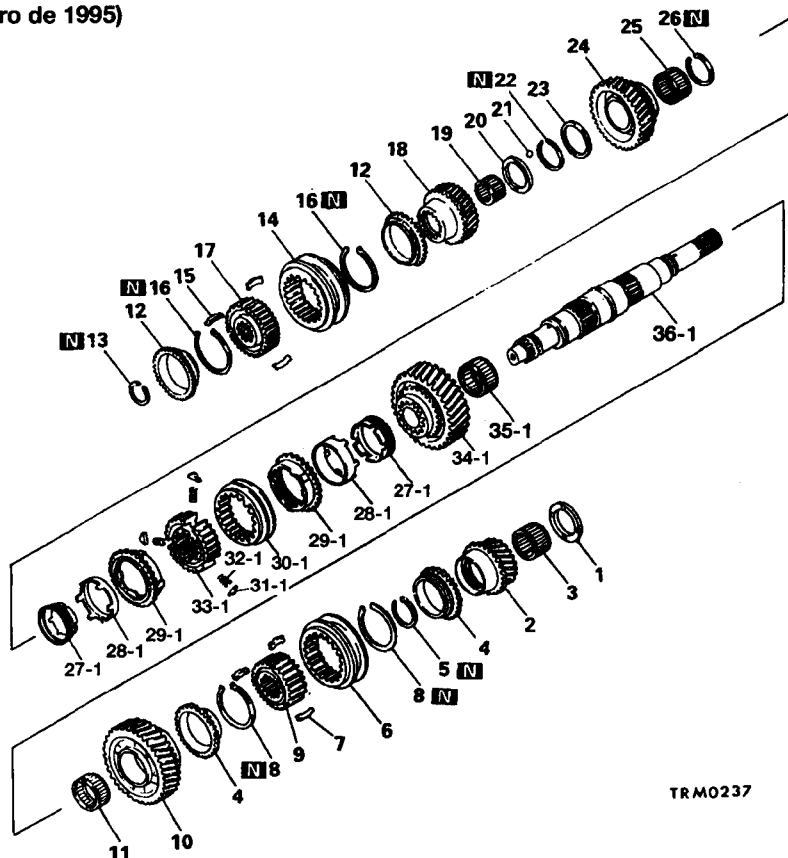
- ➡➡ 22. Anillo de retención
- ➡➡ 23. Arandela de tope N°2
- ➡➡ 24. Engranaje de 2ª
- ➡➡ 25. Cojinete de agujas
- ➡➡ 26. Anillo de retención
- ➡➡ 27. Anillo del sincronizador
- ➡➡ 28. Casquillo del sincronizador
- ➡➡ 29. Llave del sincronizador
- ➡➡ 30. Muelle del sincronizador
- ➡➡ 31. Cubo del sincronizador
- ➡➡ 32. Engranaje de 1ª
- ➡➡ 33. Cojinete de agujas
- ➡➡ 34. Eje principal

NOTA

- (1) Invierta los procesos de desmontaje para volver a montar.
- (2) ➡➡ Véase "Puntos de Servicio de Desmontaje"
- (3) ➡➡ Véase "Puntos de Servicio de Montaje"
- (4) N Piezas no reutilizables

TRANSMISION MANUAL - Juego del Eje Principal <2,5D-TCI, 3,0G>

(Desde enero de 1995)



TR M0237

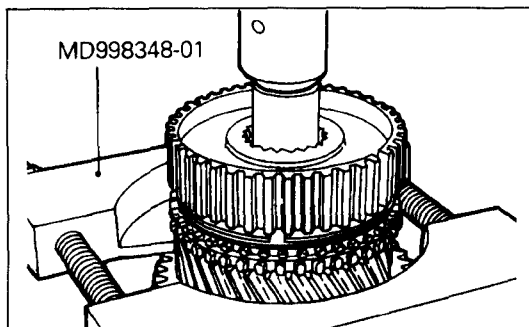
<Pasos de desmontaje>

- 1. Arandela de tope N°
- 2. Engranaje del sobremultiplicador
- 3. Cojinete de aguja
- 4. Anillo sincronizador
- 5. Anillo de retención
- 6. Casquillo sincronizador
- 7. Llave sincronizadora
- 8. Muelle sincronizador
- 9. Cubo sincronizador
- 10. Engranaje de marcha
- 11. Cojinete de aguja
- 12. Anillo sincronizador(forro de papel)
- 13. Anillo de retención
- 14. Casquillo sincronizador
- 15. Llave sincronizadora
- 16. Muelle sincronizador
- 17. Cubo sincronizador
- 18. Engranaje de N° 3
- 19. Cojinete de aguja
- 20. Arandela de tope N°. 1
- 21. Bola de acero

- 22. Anillo de retención
- 23. Arandela de tope N°. 2
- 24. Engranaje de N° 2
- 25. Cojinete de aguja
- 26. Anillo de retención
- 27. Anillo sincronizador
- 27-1. Cono sincronizador interno
- 28-1. Anillo sincronizador externo
- 29-1. Anillo sincronizador
- 30-1. Casquillo sincronizador
- 31-1. Llave sincronizador
- 32-1. Muelle sincronizador
- 33-1. Cubo sincronizador
- 34-1. Engranaje de N°. 1
- 35-1. Cojinete de aguja
- 36-1. Eje principal

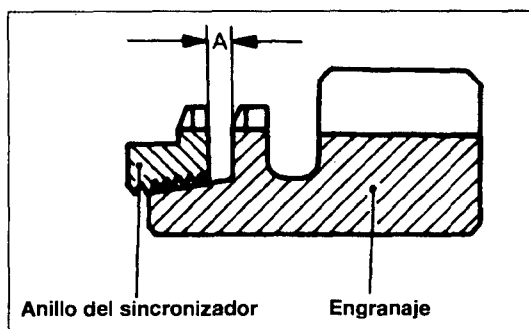
NOTA

- (1) Invierta los procesos de desmontaje para volver a montar.
- (2) Véase "Puntos de Servicio de Desmontaje"
- (3) Véase "Puntos de Servicio de Montaje"
- (4) Piezas no reutilizables



PUNTOS DE SERVICIO DE DESMONTAJE 17. RETIRADA DEL CUBO DEL SINCRONIZADOR

Mediante la herramienta especial, retire el cubo del sincronizador.

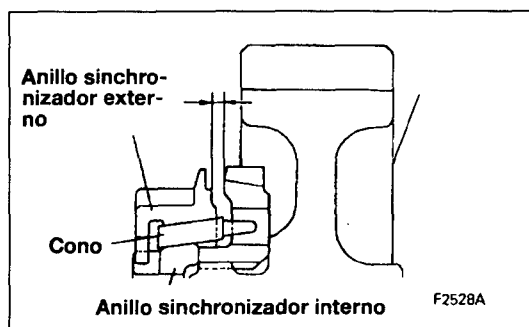


INSPECCION

- Compruebe si está dañadas o gastadas las roscas del anillo del sincronizador.
- Con el sincronizador montado en el cono de cada engranaje, compruebe la dimensión A. Si la dimensión "A" rebasa el límite, sustituir el anillo del sincronizador y/o engranaje.
Límite: 0,2mm (,008 in.)

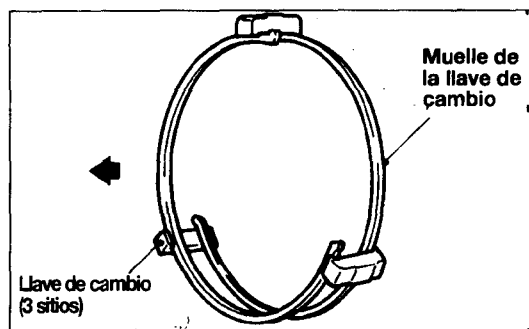
PRECAUCION

- Cuando el anillo de forro de papel del sincronizador se lave, debe emplearse aceite de transmisión manual.



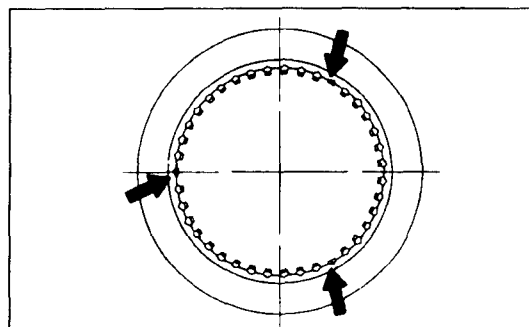
<T/M-Desde enero 1995>

- Combine los anillos sincronizadores internos y externos y el cono con cada velocidad, y mida la dimensión B en la ilustración. Si la dimensión B está bajo el límite, reemplace los anillos y el cono.
Valor de límite: 0,3mm (,012 in.)

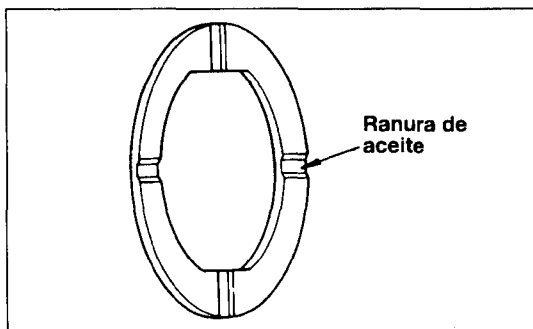


PUNTOS DE SERVICIO DE MONTAJE 30./ 16./ 8. INSTALACION DEL MUELLE DEL SINCRONIZADOR

Instale de tal forma que la parte abierta del muelle sea como en el dibujo.

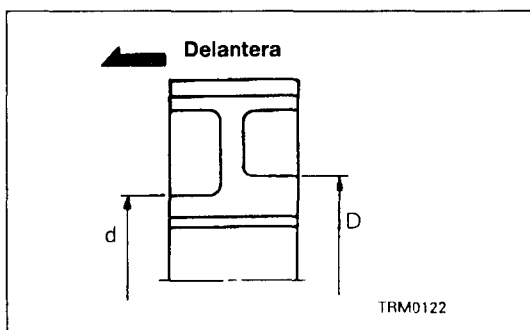


Instale el casquillo del sincronizador con sus porciones de dientes inferiores en las posiciones de llave del sincronizador.



23./ 20./ 1. INSTALACION DE LA ARANDELA DEL TOPE

Instale cada una de las arandelas de tope de tal forma que la superficie en la que se encuentran ranuras de engrase orientada hacia el lado de engranaje.



ILUSTRACION DEL CUBO SINCRONIZADOR PARA LA VELOCIDAD TERCERA Y CUARTA.

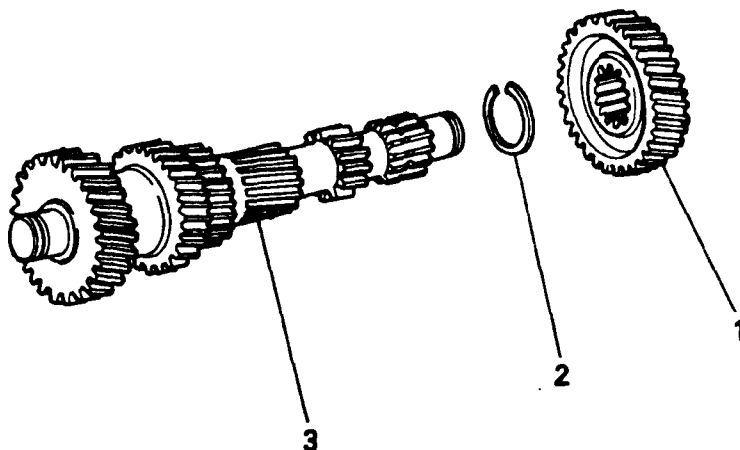
(1) Confirme la dirección de la instalación de cubo anotando los diámetros d y D en la ilustración.

NOTA

- Los cubos para el primer y segundo sincronizador y el quinto sincronizador posterior pueden ser instalados en cualquiera de las dos direcciones.

JUEGO DEL EJE INTERMEDIO <TCI, 30G>

DESMONTAJE Y MONTAJE

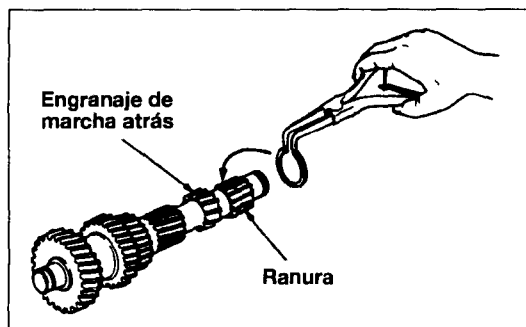


<Pasos de desmontaje>

1. Engranaje del sobremultiplicador
- ➡ 2. Anillo de retención
3. Eje intermedio

NOTA

- (1) Invierta los procesos de desmontaje para volver a montar.
- (2) ➡ Véase "Puntos de Servicio de Desmontaje"



PUNTOS DE SERVICIO DE MONTAJE

2. INSTALACION DEL ANILLO DE RETENCION

No encaje el anillo de retención en su surco. Encájelo en el cojinete de antemano, entre el engranaje de marcha atrás del eje intermedio y la ranura.

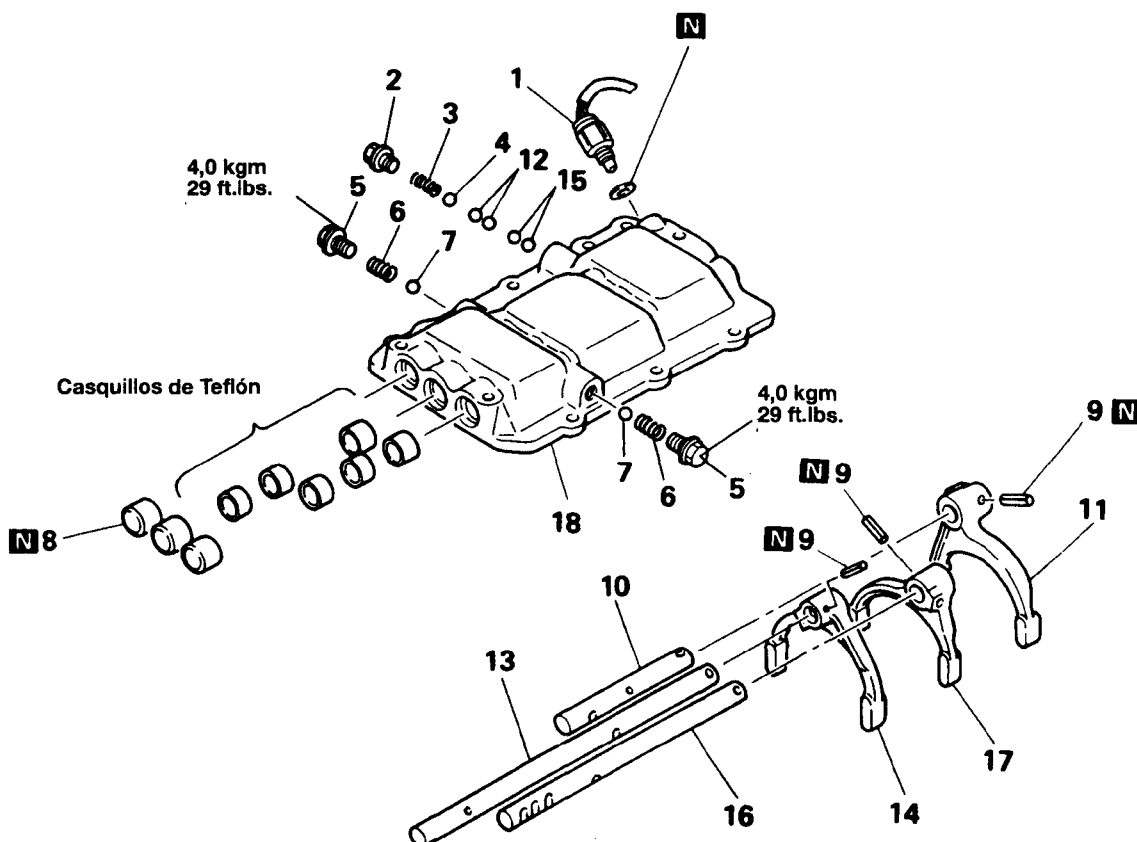
NOTA

- Instale el eje intermedio en la caja de transmisión antes de colocar el anillo de retención en su surco.

TRANSMISION MANUAL - Juego de la Caja de Cambios

JUEGO DE LA CAJA DE CAMBIOS <2,5D-TC1,3,0 G>

DESMONTAJE Y MONTAJE



<Pasos de desmontaje>

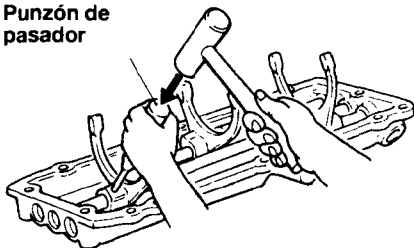
1. Conmutador de la luz de marcha atrás
2. Tapón de tornillo
3. Muelle de bolilla
4. Bola de acero
5. Tapón de tornillo
6. Muelle de la bolilla
7. Bola de acero
8. Tapón antipolvo
9. Pasador de muelle
10. Riel del cambio 5° de marcha atrás
11. Horquilla del cambio
12. Bola de acero
13. Riel de cambio de 3ª y 4ª
14. Horquilla de cambio de marcha 3ª
15. Bola de acero
16. Riel de cambio de 1ª y 2ª
17. Horquilla de cambio de marcha
18. Caja de cambio de marchas

NOTA

- (1) Invierta los procesos de desmontaje para volver a montar.
- (2) Véase "Puntos de Servicio de Desmontaje"
- (3) Véase "Puntos de Servicio de Montaje"
- (4) Piezas no reutilizables

TRANSMISION MANUAL - Juego de la Caja de Cambios

Punzón de pasador



PUNTOS DE SERVICIO DE DESMONTAJE

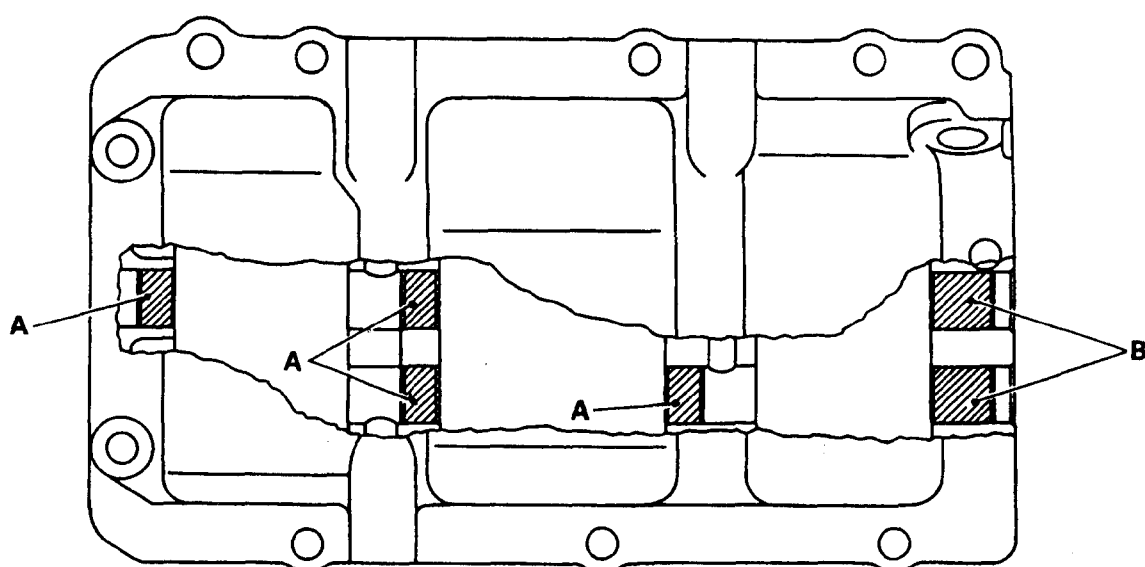
9. RETIRADA DEL PASADOR DE MUELLE

Extraiga el pasador de muelle mediante el punzón de pasador.

PUNTOS DE SERVICIO DE MONTAJE

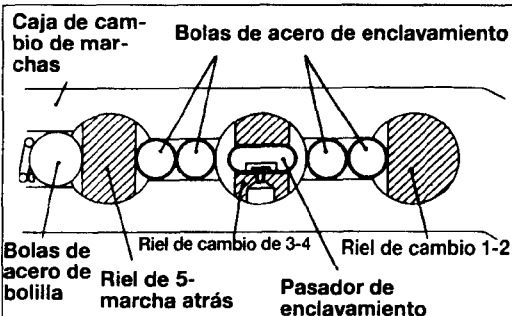
18. INSTALACION DE LA CAJA DE CAMBIOS

- (1) Antes de volver a montar, compruebe el casquillo de Teflón en el riel de cambio.
- (2) Sustituir el casquillo de Teflón si está dañado o agrietado. El casquillo de Teflón puede empujarse en cualquier posición con el dedo. Instale los casquillos en las posiciones ilustradas. No retire el casquillo amenos que sea defectuoso.



A: Casquillo de teflón de 12mm de largo

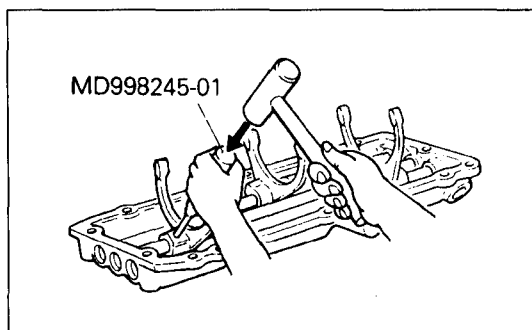
B: Casquillo de teflón de 20mm de largo



15./ 12. INSTALACION DE BOLAS DE ACERO

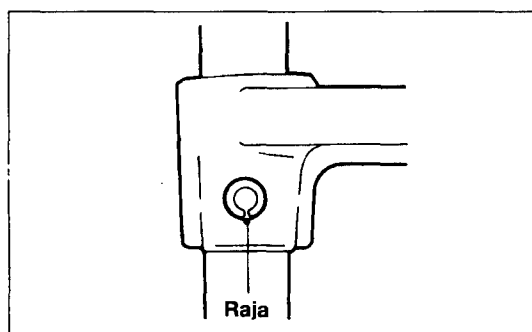
- (1) Instale las bolas de enclavamiento, dos a la vez, en los orificios entre los rieles del eje.
- (2) Asegúrese de que el pasador de enclavamiento instalado en el desplazador del riel de marchas 3-4 se desplace con suavidad.

TRANSMISION MANUAL - Juego de la Caja de Cambios



9. INSTALACION DE PASADORES DE MUELLE

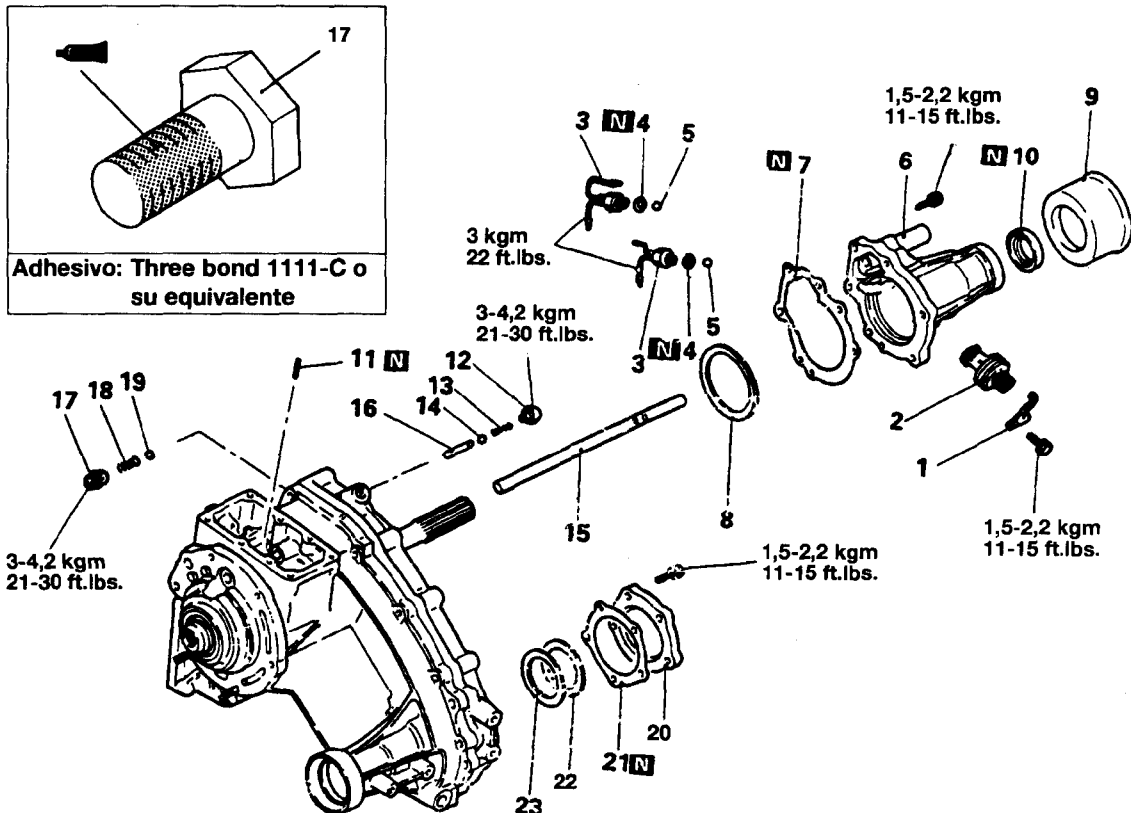
Al encastrar el pasador de muelle , asegúrese de que la raja esté alineada con la línea central del riel y que el pasador de muelle se instale empotrado en la cara del extremo de la horquilla de cambio.



TRANSMISION MANUAL - Juego de Transferencia

JUEGO DE TRANSFERENCIA

DESMONTAJE Y MONTAJE

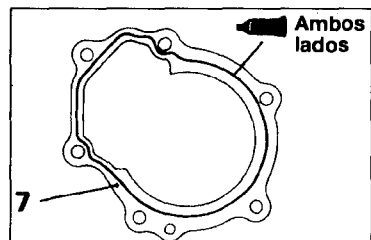


<Pasos de desmontaje>

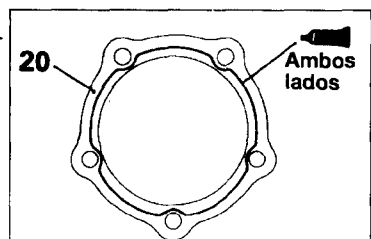
1. Abrazadera del casquillo
- ➡➡ 2. Juego del engranaje del velocímetro
3. Conmutador del testigo de 4x4
4. Junta
- ➡➡ 6. Tapa trasera
- ➡➡ 7. Junta de la tapa trasera
8. Separador
9. Protector del retén antipolvo
- ➡➡ 10. Retén
- ➡➡➡➡ 11. Pasador de muelle
12. Tapón de retén
13. Muelle de bolilla
14. Bola de acero
- ➡➡➡➡ 15. Riel de cambio H-L
16. Embolo de enclavamiento
17. Tapón de retén
18. Muelle de bolilla
19. Bola de acero
- ➡➡ 20. Tapa
- ➡➡ 21. Junta de tapa
22. Separador
23. Muelle de onda

NOTA

- (1) Invierta los procesos de desmontaje para volver a montar.
- (2) ➡➡ Véase "Puntos de Servicio de Desmontaje"
- (3) ➡➡ Véase "Puntos de Servicio de Montaje"
- (4) **N** Piezas no reutilizables

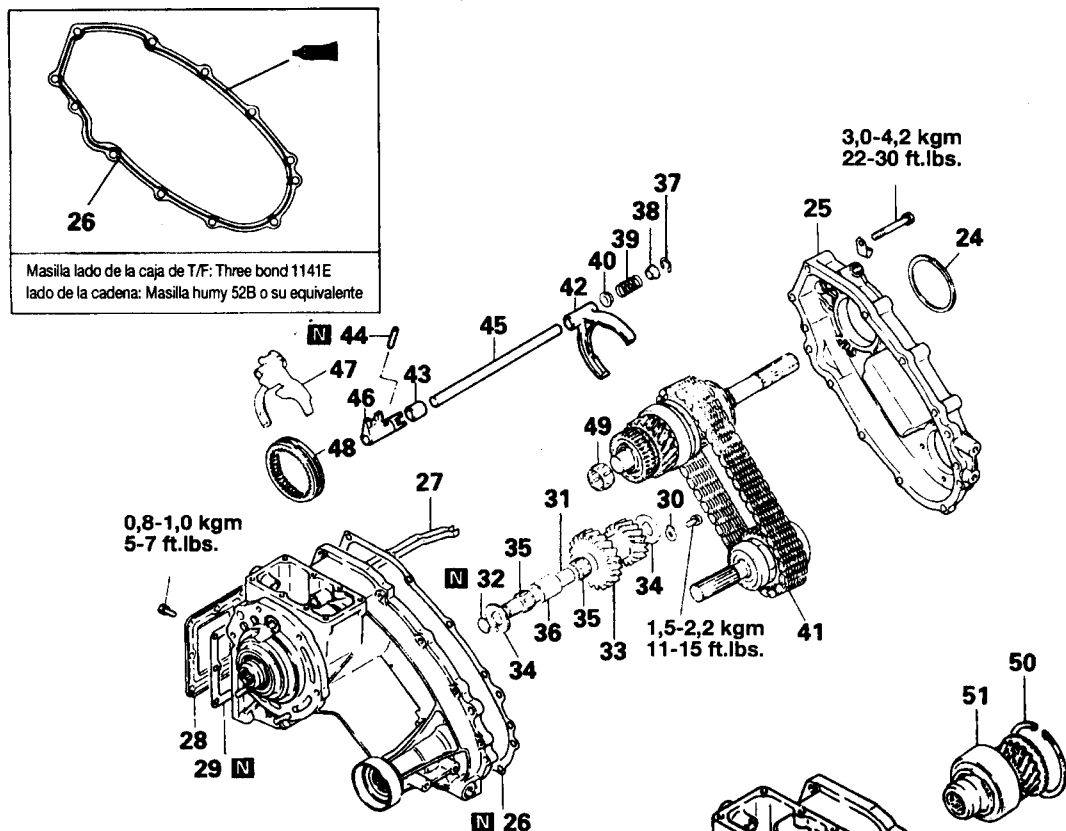


Masilla: lado de la tapa de cadena: Three bond 1104-C
lado de la tapa trasera: Masilla humy 5213 o equivalente



Masilla: lado de la tapa de cadena: Three bond 1104-C
lado de la tapa trasera: Masilla humy 5213 o equivalente

TRANSMISION MANUAL - Juego de Transferencia



<Pasos de desmontaje>

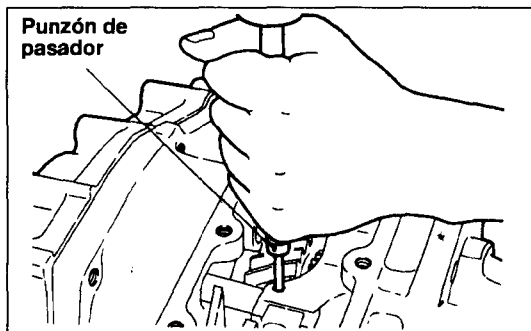
- ➡ 24. Anillo de retención
- ➡ 25. Tapa de la cadena
- ➡ 26. Junta de la tapa de la cadena
- ➡ 27. Guía de aceite
- ➡ 28. Tapa lateral
- ➡ 29. Junta de la tapa lateral
- ➡ 30. Placa de fijación
- ➡ 31. Eje del engranaje intermediario
- ➡ 32. Junta tórica
- ➡ 33. Engranaje intermediario
- ➡ 34. Arandela de tope
- ➡ 35. Cojinete de aguja
- ➡ 36. Separador del cojinete
- ➡ 37. Anillo de retención
- ➡ 38. Retenedor de muelle
- ➡ 39. Muelle
- ➡ 40. Retenedor de muelle
- ➡ 41. Juego de cambio de salida
- ➡ 42. Horquilla de cambio de tracción 2-4 ruedas
- ➡ 43. Pieza distanciadora
- ➡ 44. Pasador de muelle
- ➡ 45. Riel de cambio de tracción 2-4 ruedas
- ➡ 46. Lengüeta de cambio de tracción 2-4 ruedas
- ➡ 47. Horquilla de cambio H-L
- ➡ 48. Casquillo del embrague H-L
- ➡ 49. Cojinete de agujas

- ➡ 50. Anillo de retención
- ➡ 51. Juego del engranaje de entrada
- ➡ 52. Retén
- ➡ 53. Placa deflectora
- ➡ 54. Guía del retén de anti-polvo
- ➡ 55. Retén
- ➡ 56. Caja de transferencia

NOTA

- (1) Invierta los procesos de desmontaje para volver a montar.
- (2) ➡ Véase "Puntos de Servicio de Desmontaje"
- (3) ➡ Véase "Puntos de Servicio de Montaje"
- (4) **N** Piezas no reutilizables

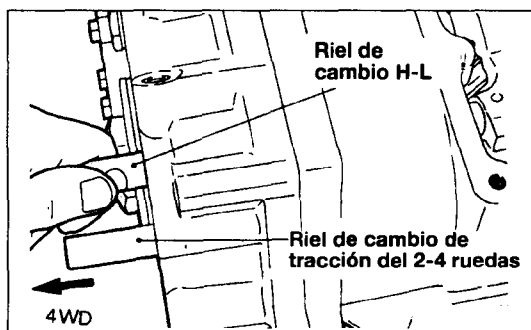
TRANSMISION MANUAL - Juego de Transferencia



PUNTOS DE SERVICIO DE DESMONTAJE

11. RETIRADA DEL PASADOR DE MUELLE

Extraiga el pasador de muelle mediante el punzón de pasador.

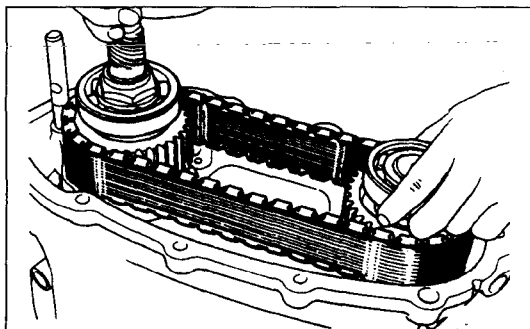


15. RETIRADA DEL RIEL DE CAMBIO H-L

- (1) Desplace el riel de cambio de tracción 2-4 ruedas a la posición de 4 ruedas.

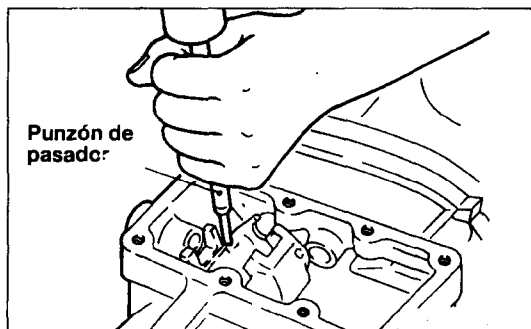
NOTA

- Al desplazarse el riel de cambio de tracción de 2-4 ruedas a la posición de 4 ruedas se activará el enclavamiento y no podrá extraerse el riel de cambio H-L.
- (2) Retire el riel de H-L.



41. RETIRADA DE DEL JUEGO DEL EJE DE SALIDA

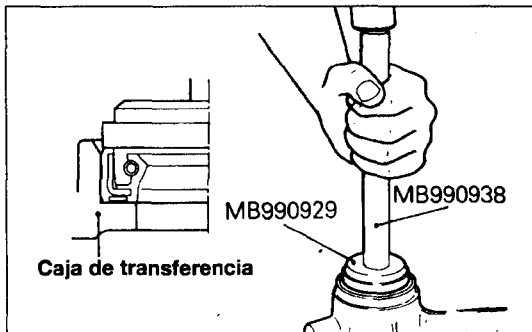
Retire conjuntamente el eje delantero de salida, el eje trasero de salida y la cadena.



44. RETIRADA DEL PASADOR DE MUELLE

Extraiga el pasador de muelle mediante el punzón de pasador.

TRANSMISION MANUAL - Juego de Transferencia

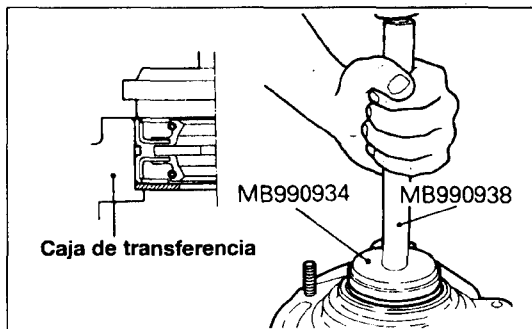


PUNTOS DE SERVICIO DE MONTAJE

55. INSTALACION DEL RETEN

Aplice aceite de transmisión sobre el labio del retén e insértelo a presión.

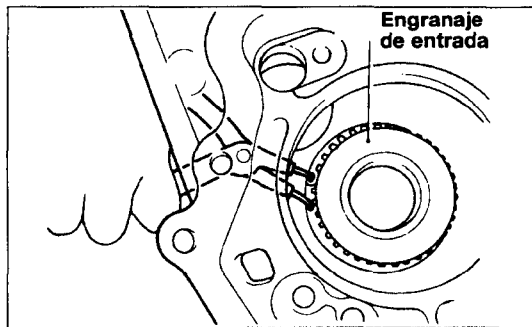
Aceite de especificación: Aceite hipóide
Apl clasificación GL-4 o superior viscosidad SAE 80W, 75-85W.



52. INSTALACION DEL RETEN

Aplice aceite de transmisión sobre el labio del retén e insértelo a presión.

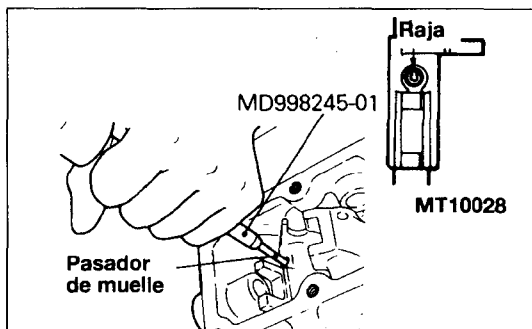
Aceite de especificación: Aceite hipóide
Apl clasificación GL-4 o superior viscosidad SAE 80W, 75-85W.



50. INSTALACION DEL RETEN

Seleccione el anillo de retención más grueso que pueda caber en el surco, e instálelo.

Valor estándar: 0-0,06 mm (0,002 in.)



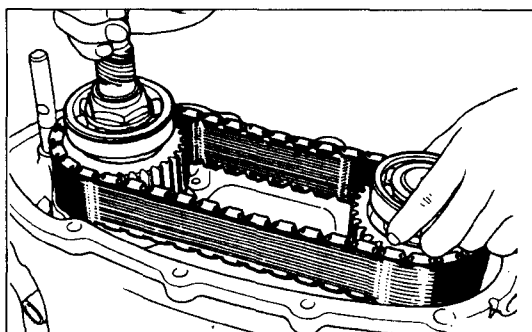
44. INSTALACION DEL ANILLO DE RETENCION

Con golpecitos inserte el pasador de muelle de tal forma que la raja esté alineada con la línea central del riel.

En el pasador de muelle debe, además, insertarse a golpecitos hasta empotrarse en la superficie del borde de la lengüeta.

PRECAUCION

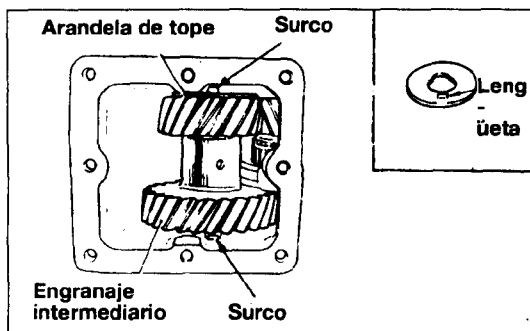
No reutilice el pasador de muelle.



41. INSTALACION DEL JUEGO DEL EJE DE SALIDA

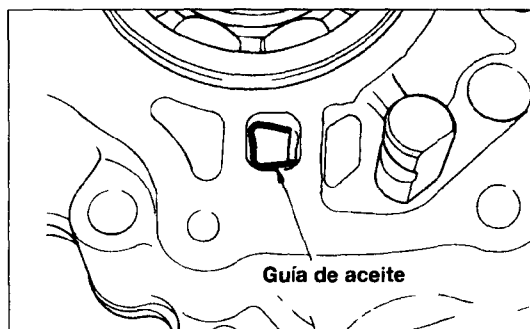
- (1) Enganche la cadena exactamente en las ruedas dentadas del eje de salida trasero y el eje de salida delantero.
- (2) Instale la horquilla de cambio de tracción 2-4 ruedas en el casquillo del embrague de 2-4 rueda. Al pasarlos por el riel de cambio de tracción 2-4 ruedas, instale los ejes de salida delantero y trasero y la cadena.

TRANSMISION MANUAL - Juego de Transferencia



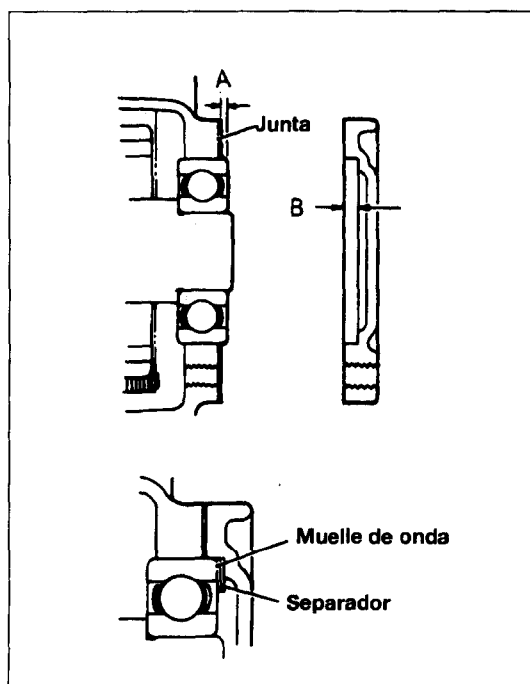
34. INSTALACION DE LA ARANDELA DE TOPE

- (1) Ensamble los cojinete de agujas (2 piezas) en el engranaje intermediario, y tras insertar el separador, instale el engranaje intermediario en la caja de transferencia.
- (2) Coloque arandelas de tope en la parte delantera y trasera del engranaje intermediario.



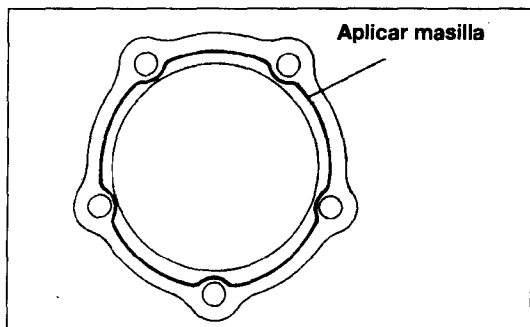
25. INSTALACION DE LA TAPA DE CADENA

Instale la tapa de la cadena de tal forma que el canto de la guía de engrase encaje en el orificio como se indica en el dibujo.



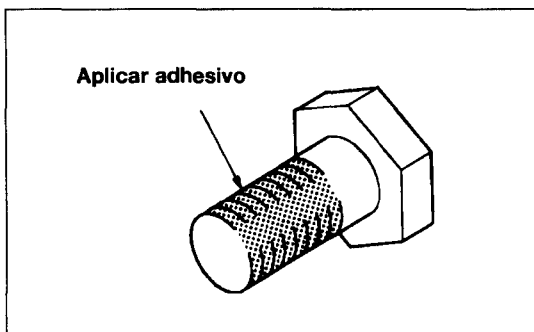
20. INSTALACION DE LA JUNTA DE LA TAPA /19. TAPA

- (1) Mida la protuberancia (A) del cojinete trasero del eje de salida delantero y la parte cóncava (B) de la tapa. Si la holgura (valor resultante de la resta de B-A) supera 2mm (.079 in.) o menos, será suficiente el muelle de onda.

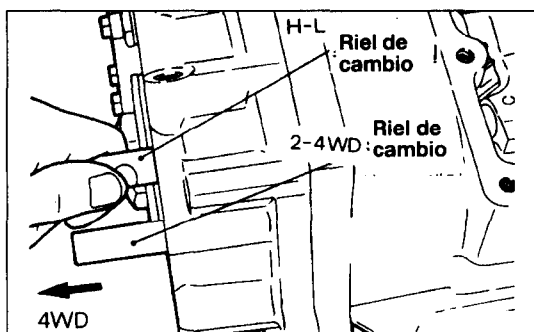


- (2) Aplique una capa de la masilla de especificación sobre ambas superficies de la junta de la tapa, y luego monte la junta en la tapa de cadena:
Masilla especificada:
Lado de la tapa de cadena:
Three bond 1104-C
Lado de la tapa: Masilla humy 52B o equivalente

TRANSMISION MANUAL - Juego de Transferencia

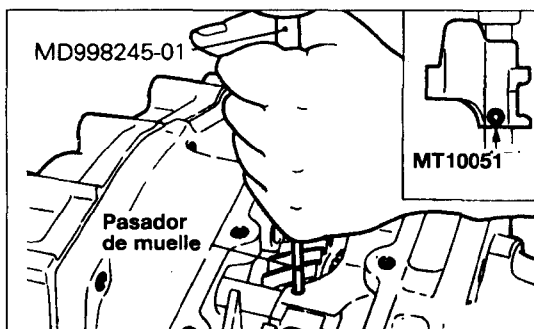


- (3) Instale la tapa.
- (4) Aplique una capa del adhesivo de especificación sobre la parte roscada del perno de instalación de la tapa.
Adhesivo de especificación: Three bond 1111-C o equivalente
- (5) Apriete el perno de instalación de la tapa al par de especificación.



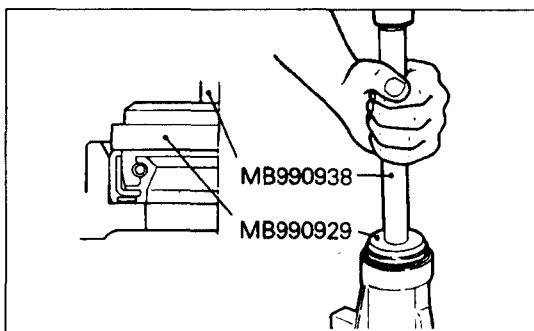
15. INSTALACION DEL RIEL DE CAMBIO H-L

- (1) Mueva el riel de cambio de tracción de 2-4 ruedas a la posición de 4 ruedas.
- (2) Inserte el riel H-L desde la caja para que encaje con la horquilla del cambio.



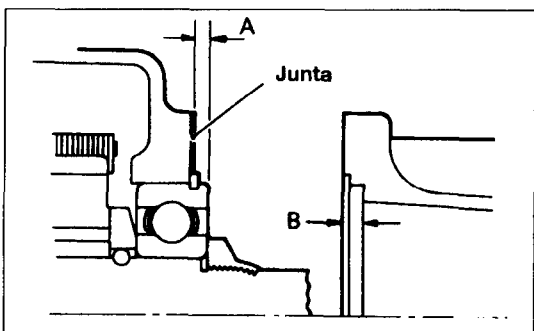
11. INSTALACION DEL PASADOR DE MUELLE

Encastre a presión de tal forma que la raja esté paralela con el sentido axial del riel de cambio.



10. INSTALACION DEL RETEN

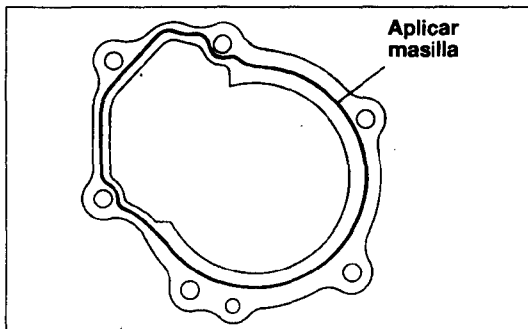
Aplique una capa de fluido de transmisión sobre el labio del retén.



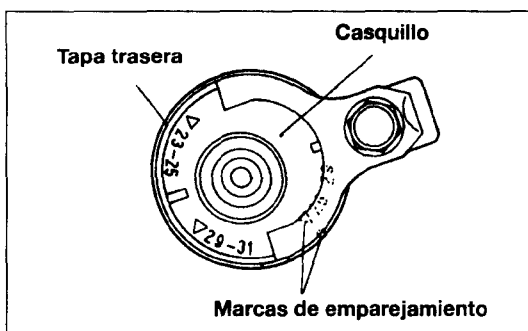
7. INSTALACION DE LA JUNTA DE LA TAPA TRASERA /6. TAPA TRASERA

- (1) Mida la protuberancia del cojinete trasero del eje de salida trasero "A" y la inserción en la tapa "B". Seleccione un separador que ajuste el juego longitudinal al valor estándar.
Valor estándar: 0-0,1 mm

TRANSMISION MANUAL - Juego de Transferencia/Eje dE Salida



- (2) Aplique masilla en ambas caras de la junta de la tapa trasera y fije la junta de la tapa trasera en la tapa de cadena.
Masilla de especificación: Three Bond 1104-C o equivalente.



2. INSTALACION DEL JUEGO DEL ENGRANAJE DEL VELOCIMETRO

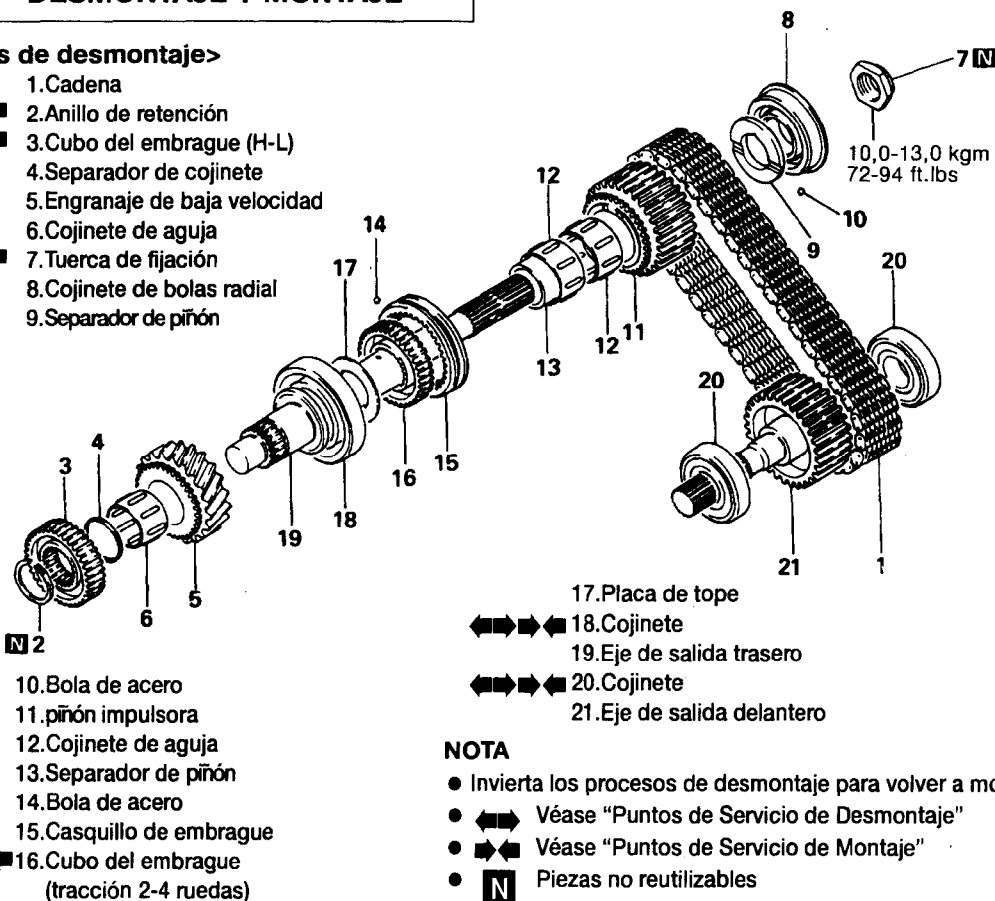
Empareje las marcas de emparejamiento con los números de los dientes en el piñón impulsado del velocímetro e instale el juego del engranaje del velocímetro.

JUEGO DEL EJE DE SALIDA

DESMONTAJE Y MONTAJE

<Pasos de desmontaje>

1. Cadena
2. Anillo de retención
3. Cubo del embrague (H-L)
4. Separador de cojinete
5. Engranaje de baja velocidad
6. Cojinete de aguja
7. Tuerca de fijación
8. Cojinete de bolas radial
9. Separador de piñón



N 2

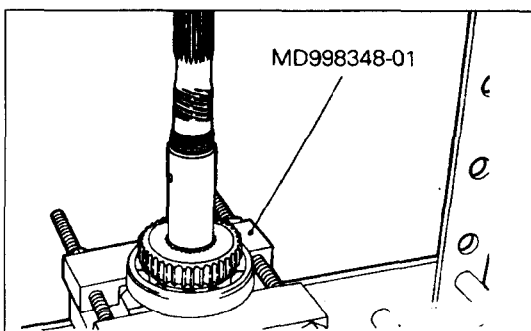
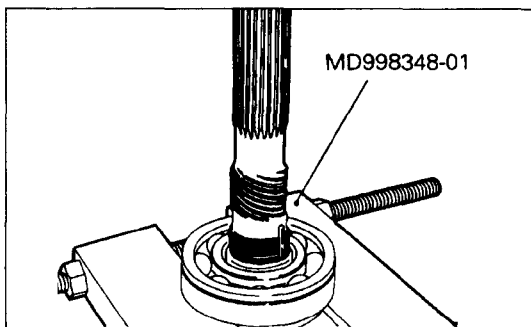
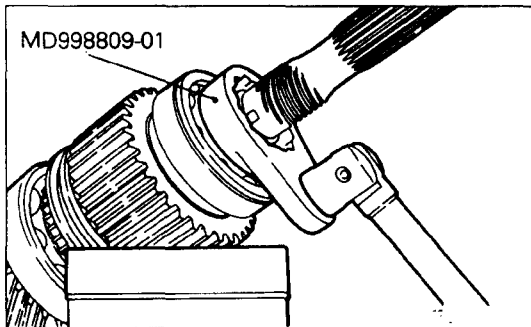
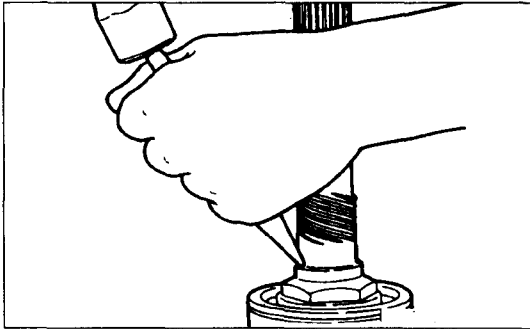
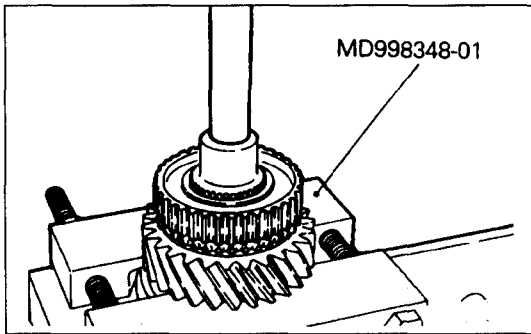
10. Bola de acero
11. piñón impulsora
12. Cojinete de aguja
13. Separador de piñón
14. Bola de acero
15. Casquillo de embrague
16. Cubo del embrague (tracción 2-4 ruedas)

17. Placa de tope
18. Cojinete
19. Eje de salida trasero
20. Cojinete
21. Eje de salida delantero

NOTA

- Invierta los procesos de desmontaje para volver a montar.
- Véase "Puntos de Servicio de Desmontaje"
- Véase "Puntos de Servicio de Montaje"
- N Piezas no reutilizables

TRANSMISION MANUAL - Juego del Eje de Salida



PUNTOS DE SERVICIO DE DESMONTAJE

3. RETIRADA DEL CUBO DE EMBRAGUE (H-L)

NOTA

- A veces es posible extraerse sin necesidad de una prensa.
- (1) Coloque la herramienta especial de tal forma que se aplique carga sobre el engranaje de baja velocidad.
 - (2) Emplee una prensa para empujar el borde delantero del eje de salida trasero y retire el cubo y engranaje.

7. RETIRADA DE LA TUERCA DE FIJACION

Emplee un formón para pellizcar la tuerca de fijación.

8. RETIRADA DEL COJINETE DE BOLA RADIAL

NOTA

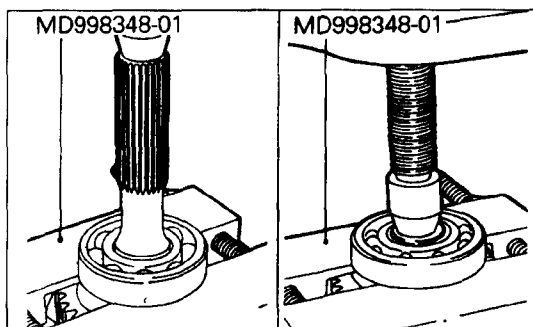
- En el contacto entre el cojinete y el eje puede estar suelto, por lo tanto se puede retirar sin emplear una prensa.

16. RETIRADA DEL CUBO DE EMBRAGUE (2-4WD) /18. COJINETE

NOTA

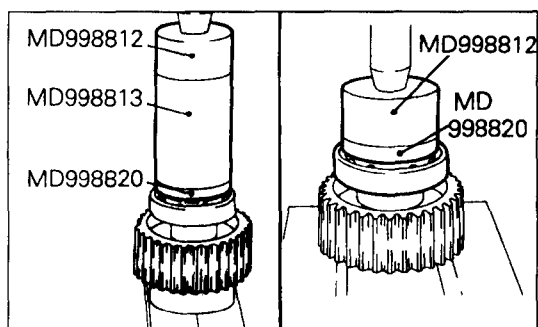
- En el cubo de embrague de tracción de 2-4 ruedas se puede retirar sin prensa.
- (1) Coloque la herramienta especial de tal forma que la carga cae sobre el cojinete.
 - (2) Emplee una prensa para empujar el borde trasero del eje de salida trasero, y retire el cubo y cojinete.

TRANSMISION MANUAL - Juego del Eje de Salida



20. RETIRADA DEL COJINETE

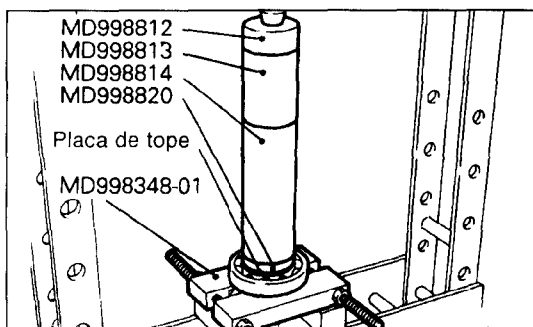
Extraiga el cojinete mediante la herramienta especial.



PUNTOS DE SERVICIO DE MON-TAJE

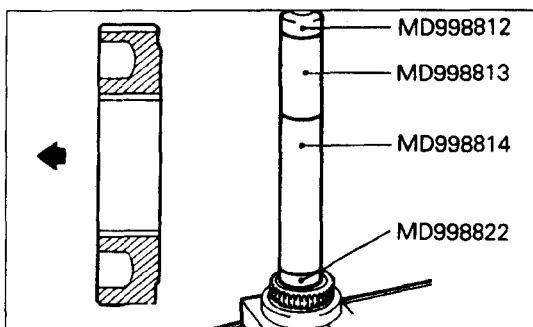
20. INSTALACION DEL COJINETE

Instale el cojinete mediante las herramientas especiales.



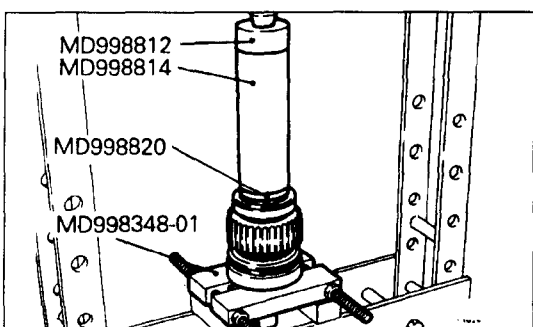
18. INSTALACION DEL COJINETE

- (1) Coloque la placa de tope en el cojinete.
- (2) Instale el cojinete mediante las herramientas especiales.



16. INSTALACION DEL CUBO DEL EMBRAGUE (2-4 ruedas)

Instale el cubo en el eje de salida trasero de tal forma que el cubo apunte en el sentido indicado en el dibujo.

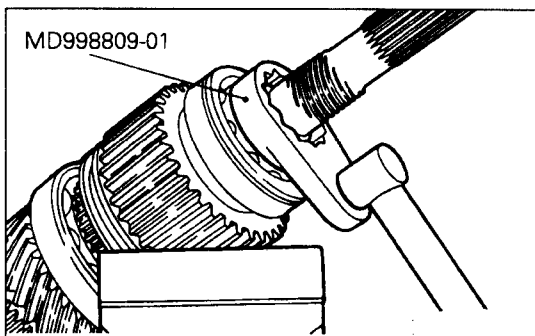


8. INSTALACION DEL COJINETE DE BOLA RADIAL

NOTA

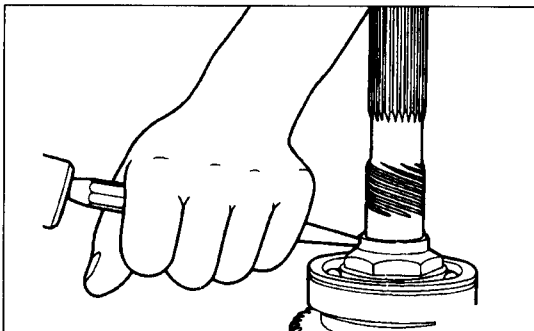
- En el contacto del cojinete de bola radial con el eje puede estar suelto de tal forma que la instalación es posible sin utilizar una prensa.

TRANSMISION MANUAL - Juego del Eje de Salida

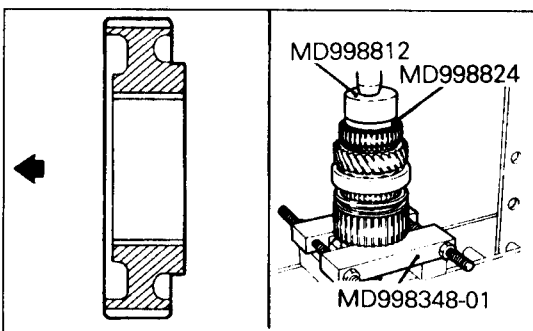


7. INSTALACION DE LA TUERCA DE FIJACION

- (1) Mediante la herramienta especial, apriete la tuerca de fijación al par de especificación.

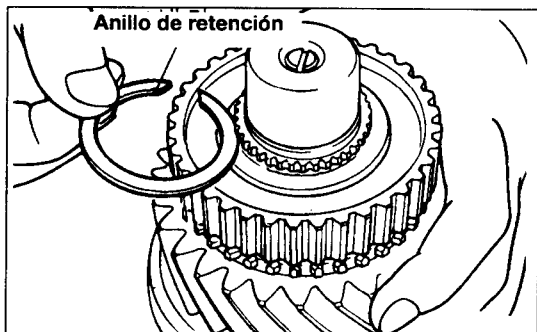


- (2) Empleando un punzón, pellizque la tuerca de fijación en el surco en el eje de salida trasero.



3. INSTALACION DEL CUBO DE EMBRAGUE (H-L)

Instale el cubo al eje de salida trasero de tal forma que el cubo esté orientado en el sentido indicado en el dibujo.



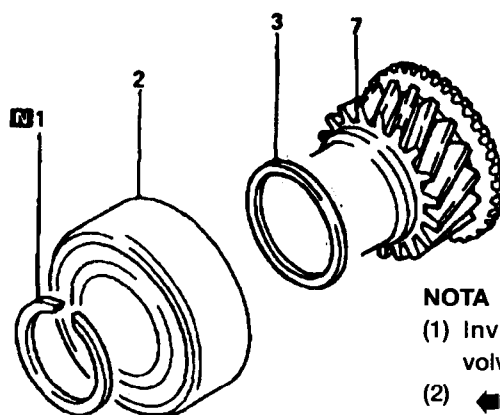
2. INSTALACION DEL ANILLO DE RETENCION

Seleccione el anillo de retención que quepa en el surco en la punta delantera del eje de salida trasero e instálelo.

TRANSMISION MANUAL - Juego del Engranaje de Entrada

JUEGO DEL ENGRANAJE DE ENTRADA

DESMONTAJE Y MONTAJE

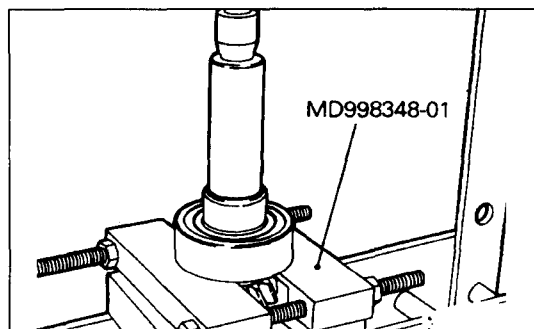


<Pasos de desmontaje>

- 1. Anillo de retención
- 2. Cojinete
- 3. Separador
- 7. Engranaje de entrada

NOTA

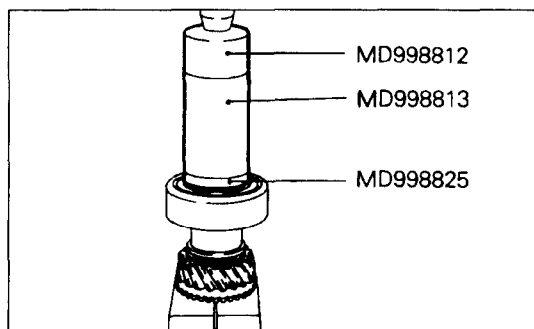
- (1) Invierta los procesos de desmontaje para volver a montar.
- (2) Véase "Puntos de Servicio de Desmontaje"
- (3) Véase "Puntos de Servicio de Montaje"
- (4) Piezas no reutilizables



PUNTOS DE SERVICIO DE DESMONTAJE

2. RETIRADA DEL COJINETE

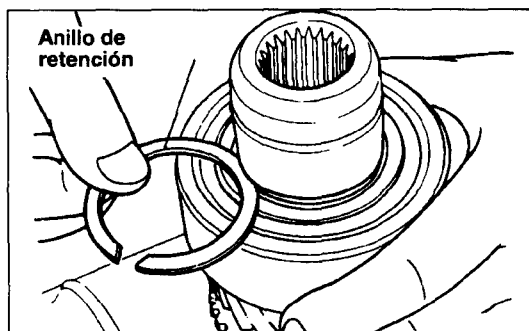
Soporte el cojinete en una prensa, y presione sobre la parte delantera del engranaje de entrada y extraiga el cojinete.



PUNTOS DE SERVICIO DE MONTAJE

2. INSTALACION DEL COJINETE

Instale el cojinete mediante las herramientas especiales.

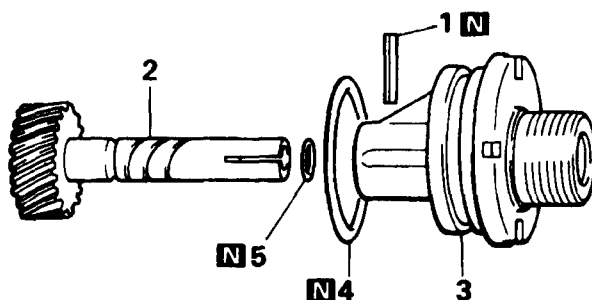


1. INSTALACION DEL ANILLO DE RETENCION

Seleccione el anillo de retención más grueso que quepa en el surco en la punta delantera del engranaje de entrada e instálelo.

JUEGO DEL CASQUILLO DEL VELOCIMETRO

DESMONTAJE Y MONTAJE

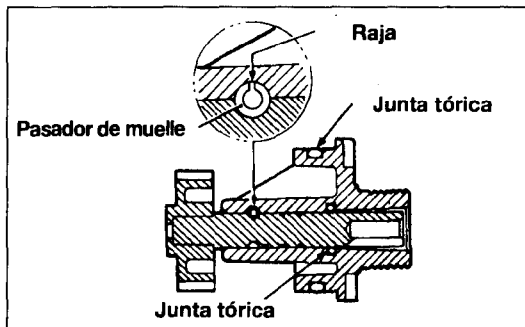


<Pasos de desmontaje>

1. Pasador de muelle
2. Engranaje impulsado
3. Casquillo
4. Junta tórica
5. Junta tórica

NOTA

(1) Invierta los procesos de desmontaje para volver a monta



PUNTOS DE SERVICIO DE MONTAJE

1. INSTALACION DEL PASADOR DE MUELLE

Encastre el pasador de muelle asegurándose de que la raja no encare el eje del engranaje.

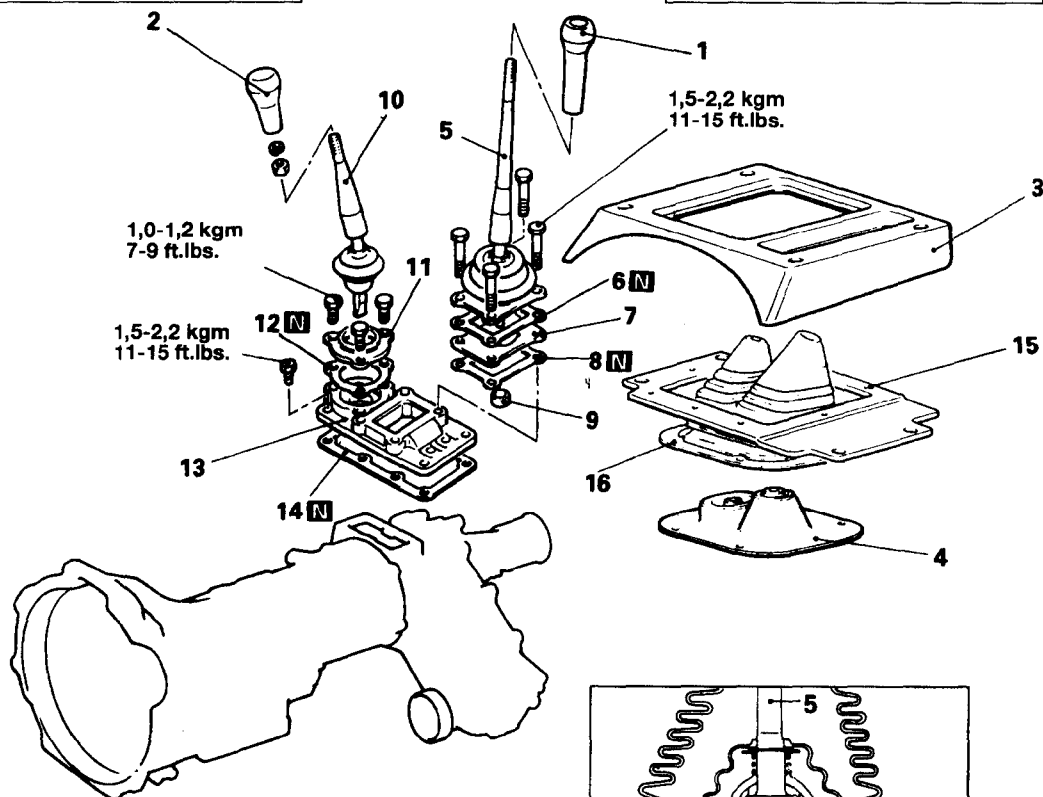
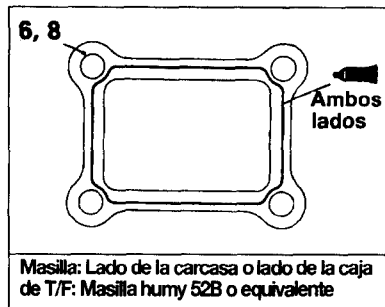
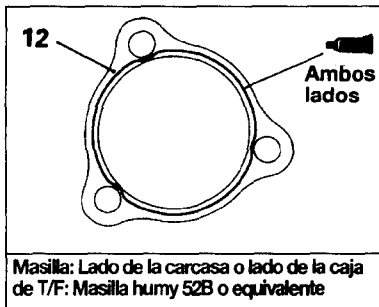
NOTA

No reutilice el pasador de muelle.

TRANSMISION MANUAL - Juego de la Palanca de Cambios

JUEGO DE LA PALANCA DE CAMBIOS

RETIRADA E INSTALACION



<Pasos de retirada>

1. Mando de la palanca de cambio de transmisión
- ➡➡ 2. Mando de palanca de cambio de transferencia
3. Consola de suelo delantera
- ➡➡ 4. Tapa de la palanca de control
- ➡➡➡ 5. Juego de la palanca de control de transmisión
6. Junta
7. Placa de tope
8. Junta
9. Casquillo de la palanca de control
10. Juego de la palanca de control de la transferencia
- ➡➡➡➡ 11. Tapa de la carcasa de control

12. Junta
13. Carcasa de control
14. Junta
15. Refuerzo de consola de suelo delantera
16. Funda fuelle de la palanca de cambio

NOTA

- (1) Invierta los procesos de desmontaje para volver a montar.
- (2) ➡➡ Véase "Puntos de Servicio de Desmontaje"
- (3) ➡➡➡ Véase "Puntos de Servicio de Montaje"
- (4) N Piezas no reutilizables

N

TRANSMISION MANUAL - Juego de la Palanca de Cambios

PUNTOS DE SERVICIO DE RETIRADA

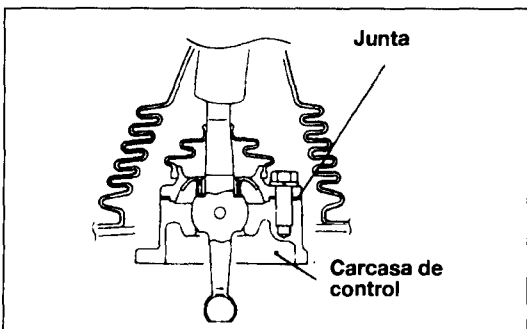
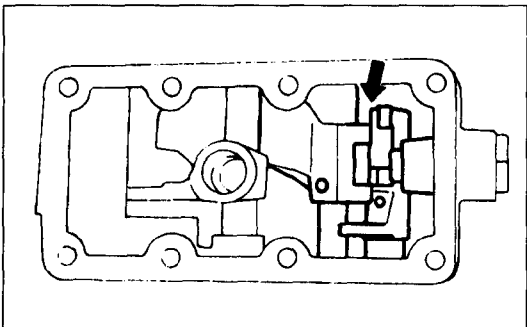
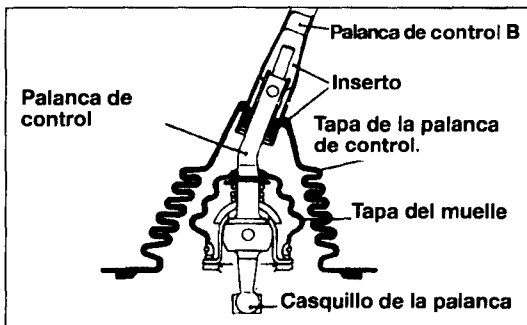
5. RETIRADA DEL JUEGO DE LA PALANCA DE CONTROL DE TRANSMISION /10. JUEGO DE LA PALANCA DE CONTROL DE TRANSFERENCIA

Retire los pernos de montaje de la palanca de control y desenganche el juego de la palanca de control.

PRECAUCION

Tras retirarse el juego de la palanca de control, mantenga las palancas de control de transmisión y de transferencia en las posiciones que se indican a continuación.

Palanca de control de la transmisión: Punto muerto; palanca de control de la transferencia: 2H (tracción a dos ruedas posición alta). Tras retirarse el juego de palanca de control, cúbrase con un trapo para impedir la entrada de objetos extraños en la carcasa de extensión.



INSPECCION

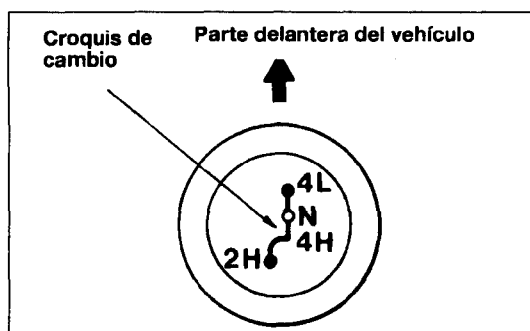
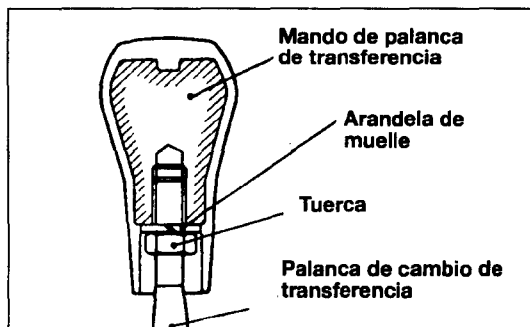
- Compruebe juego entre la palanca de control y la palanca de control "B". Si existe juego, sustituir juego de la palanca de cambios.
- Empuje la palanca de control hacia adentro y compruebe que se desliza suavemente hacia arriba y hacia abajo.
- Compruebe si está dañada la tapa y sustituir si es preciso. Retire la tapa, córtese con cuchillo. Para instalar tapa nueva, primero aplique una capa fina de aceite en la periferia de la palanca de control "B". Luego instálela deslizándola desde la parte superior de la palanca "B".
- Compruebe si el casquillo de la palanca está desgastado y sustituir si es preciso.

PUNTOS DE SERVICIO DE MONTAJE

10. INSTALACION DEL JUEGO DE LA PALANCA DE CONTROL DE TRANSFERENCIA

- (1) Compruebe que la parte de instalación del juego de la palanca de transferencia (lado de la transmisión) se encuentre en la posición que se indica en el dibujo.
- (2) Al ensamblar, sustituir las juntas. Aplique masilla de especificación en ambas caras de la junta.
Masilla de especificación:
Lado de la carcasa lado de la caja de T/F: Masilla humy 52B o equivalente.
- (3) Aplique grasa multiuso en abundancia en la superficie deslizante de la palanca de control.

TRANSMISION MANUAL - Juego de la Palanca de Cambios



2. INSTALACION DEL MANDO DE LA PALANCA DE CAMBIO DE TRANSFERENCIA

(1) Tras apretar a mano la tuerca en el recorrido total de la rosca de la palanca de cambio, aflójela media vuelta e instale la arandela de muelle.

(2) Tras girar el mando de la palanca de cambio aproximadamente un giro más allá de donde empiece a ceder la arandela de muelle, apriete más y ajuste hasta que el croquis del mando apunta en sentido delantero del vehículo.

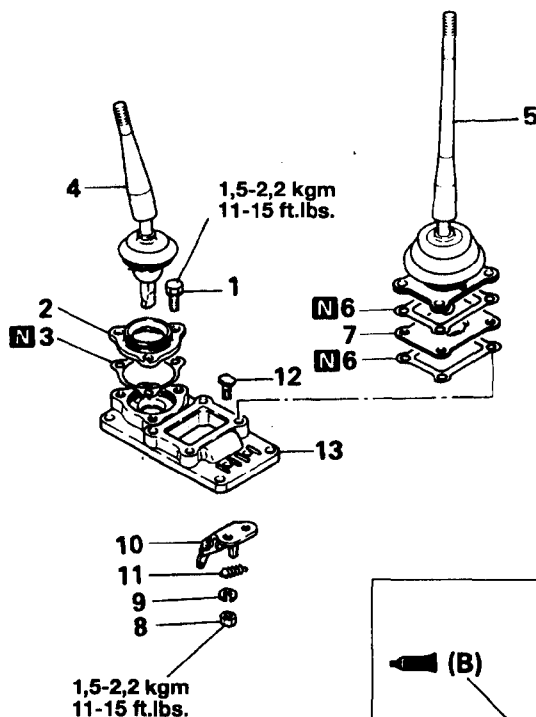
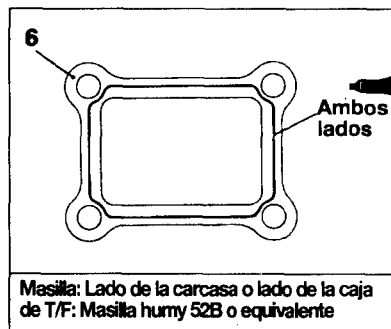
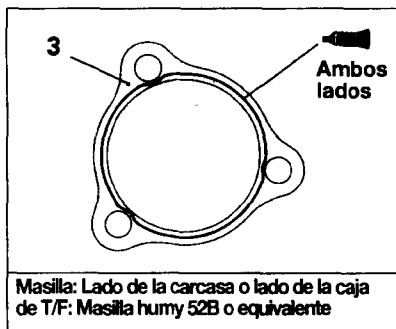
NOTA

- Si no puede realizarse el ajuste como se indica en (2) arriba indicado, en primer lugar atornille la palanca totalmente, y afloje aproximadamente una vuelta para realizar el ajuste.

TRANSMISION MANUAL - Juego de la Palanca de Control

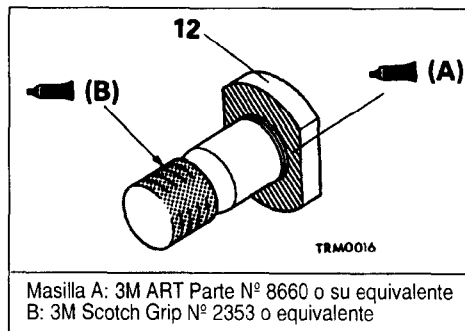
JUEGO DE LA PALANCA DE CONTROL

DESMONTAJE Y MONTAJE



<Pasos de desmontaje>

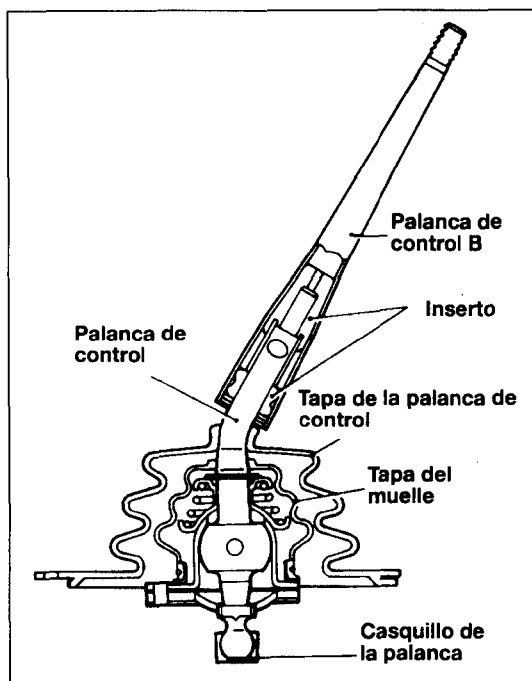
1. Perno
2. Tapa de la carcasa de control
3. Junta de la tapa de la carcasa de control
4. Palanca de control de la transferencia
5. Palanca de control de la transmisión
6. Junta de la palanca de control
7. Placa de tope
8. Tuerca
9. Arandela del muelle
10. Juego de la ménsula de tope
11. Muelle de retorno
12. Perno especial
13. Carcasa de control



NOTA

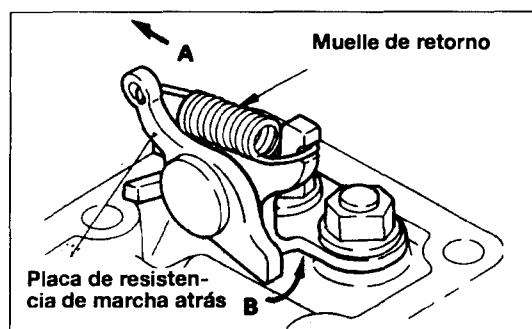
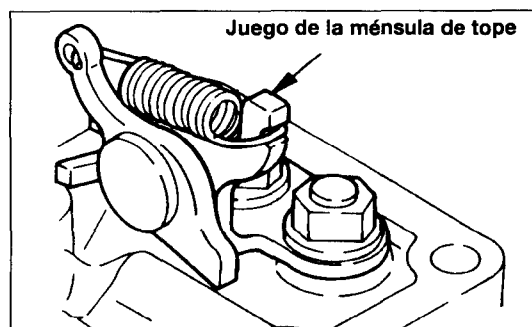
- (1) Invierta los procesos de desmontaje para volver a montar.
- (2) ➡ Véase "Puntos de Servicio de Desmontaje"
- (3) ➡ Véase "Puntos de Servicio de Montaje"
- (4) **N** Piezas no reutilizables

TRANSMISION MANUAL - Juego de la Palanca de Control



INSPECCION

- Compruebe la holgura entre la palanca de control y la palanca de control "B". Si existe juego, sustituir el juego de palanca.
- Empuje hacia adentro la palanca de control para asegurar que se desliza suavemente de arriba abajo.
- Compruebe si la tapa está dañada y sustituir si es preciso. Para retirar la tapa, recorte con un cuchillo. Para instalar una tapa nueva, primero aplique una capa fina de aceite en la periferia de la palanca de control "B". Luego instale deslizándola hacia abajo desde la parte superior de la palanca "B".
- Compruebe si el casquillo de la palanca está desgastado y sustituir si es preciso.



PUNTOS DE SERVICIO DE MONTAJE 12. INSTALACION DEL PERNO ESPECIAL /10 JUEGO DE MENSULA DE TOPE

- (1) Aplique masilla en las periferias (salvo las partes roscadas) de los dos pernos especiales e instálelas en la tapa. No limpie el exceso de masilla de la tapa.
Masilla de especificación: 3M ART Parte N° 8660 o su equivalente
- (2) Monte juego de ménsula de tope y aplique adhesivo en las partes roscadas de los pernos especiales.
Masilla de especificación: 3M Scotch Grip N° 2353 o su equivalente
- (3) Compruebe si la placa de resistencia de marcha atrás se desplaza con suavidad en sentidos A y B como se indica en el dibujo y que vuelve mediante el muelle de retorno.