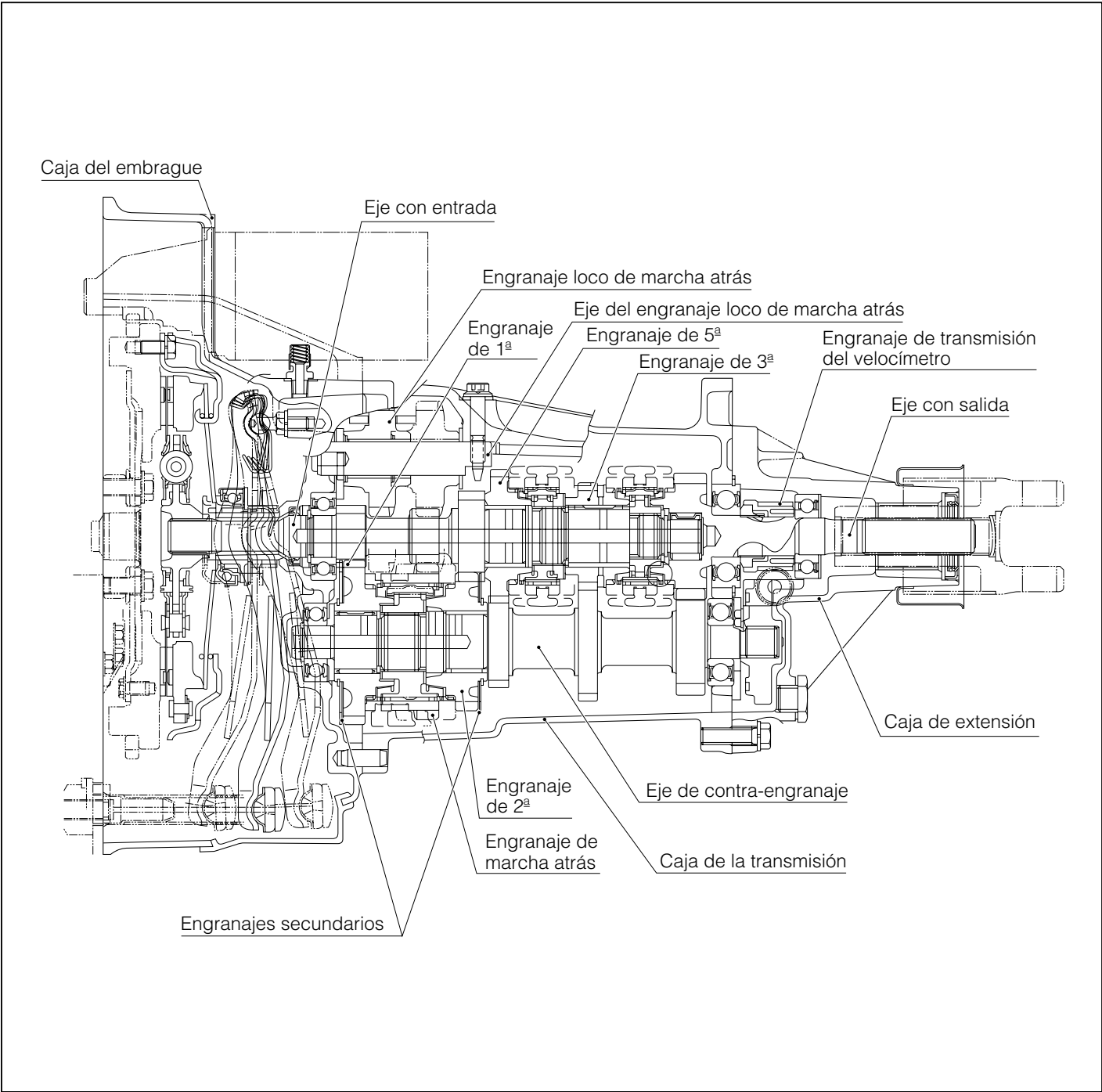


TRANSMISION MANUAL

RESEÑA	MT- 2	CONTRA-EJE	MT-19
VISTA EN CORTE	MT- 2	INSPECCION ANTES DE LA	
CONJUNTO DE LA TRANSMISION	MT- 3	OPERACION	MT-19
COMPONENTES (1)	MT- 3	DESMONTAJE	MT-19
COMPONENTES (2)	MT- 4	INSPECCION	MT-20
COMPONENTES (3)	MT-4-1	REEMPLAZO DE LA ARANDELA	
COMPONENTES (4)	MT- 5	DE RESORTE CONICO	MT-21
COMPONENTES (5)	MT- 6	INSPECCION	MT-22
DESMONTAJE	MT- 7	MONTAJE	MT-22
INSPECCION	MT-11	EJE CON SALIDA	MT-25
HORQUILLAS Y CABEZAS		DESMONTAJE	MT-25
DEL CAMBIO	MT-11	INSPECCION	MT-26
REEMPLAZO DEL SELLO DE		MONTAJE	MT-26
ACEITE DE TIPO S	MT-12	INSTALACION	MT-27
BUJE FORMADO CON BIMETAL	MT-12	APENDICE	MT-36
REEMPLAZO DE LAS PIEZAS		SST (Herramientas para	
RELACIONADAS CON EL CAMBIO Y LA		Servicios Especiales)	MT-36
PALANCA DE CAMBIO	MT-13	ESPECIFICACIONES DE SERVICIO ...	MT-37
INSPECCION ANTES DE LA		EN EL LADO DEL EJE CON	
OPERACION	MT-13	ENTRADA	MT-37
DESMONTAJE	MT-14	EN EL LADO DEL CONTRA-EJE	MT-38
INSPECCION	MT-15	PARES DE APRIETE	MT-38
MONTAJE	MT-16		

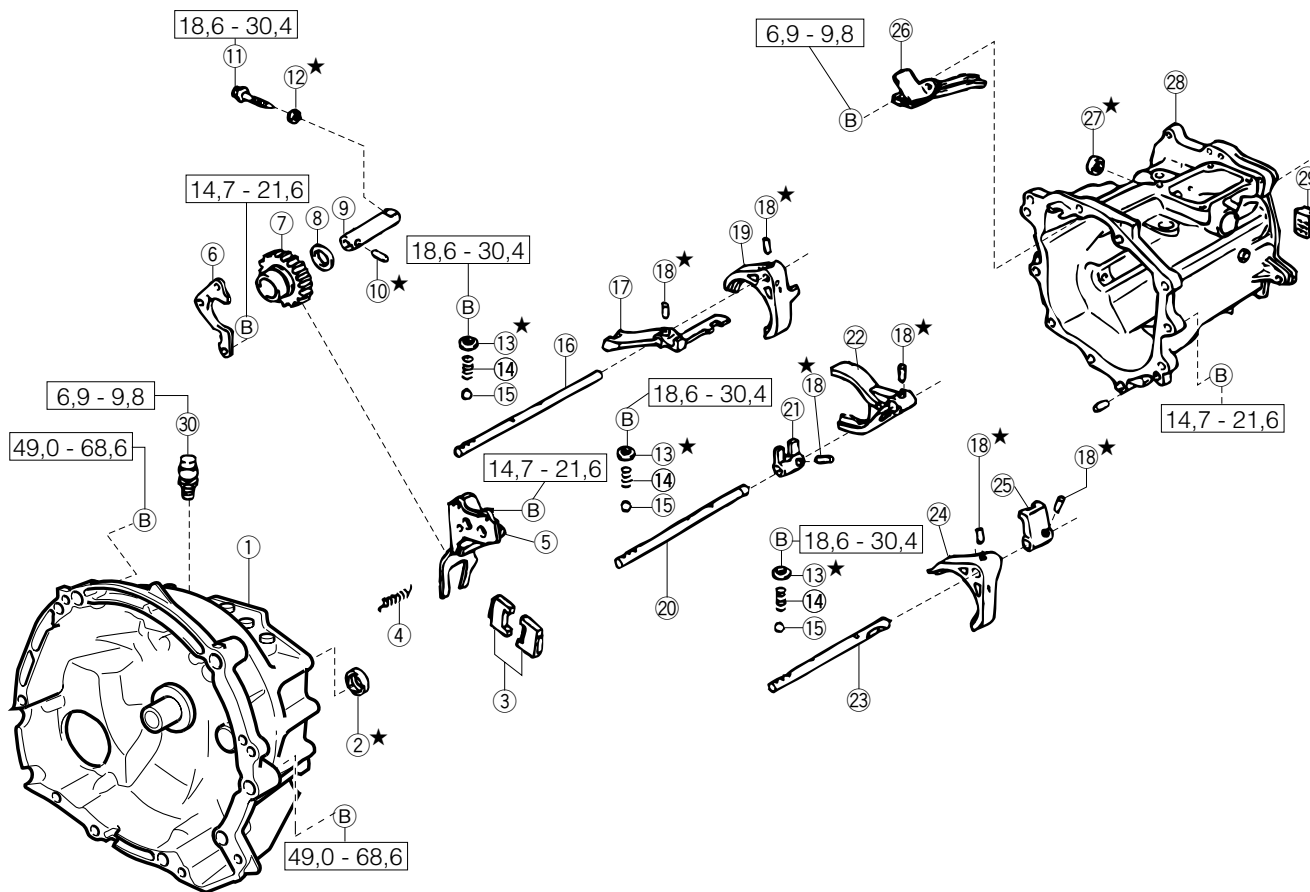
RESEÑA
VISTA EN CORTE



CONJUNTO DE LA TRANSMISION

COMPONENTES (1)

 : Par de apriete
 Unidad : N.m
 ★ : Piezas no reutilizables



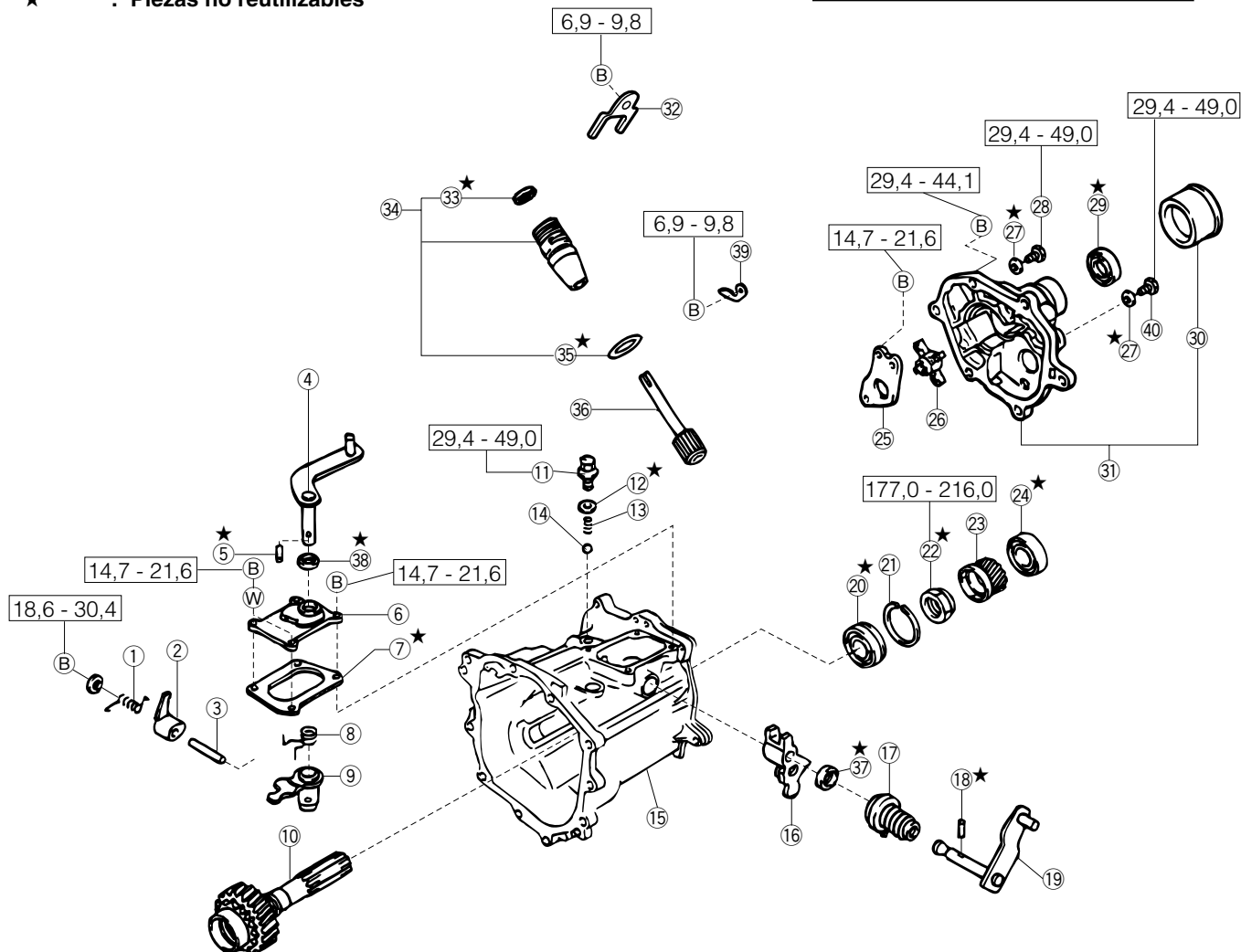
- ① Caja del embrague
- ② Sello de aceite de tipo S
- ③ Placa de interbloqueo del cambio
- ④ Resorte de tensión
- ⑤ Brazo de cambio a marcha atrás
- ⑥ Placa de fijación del cojinete en el eje con entrada
- ⑦ Engranaje loco de marcha atrás
- ⑧ Arandela de impulsión del engranaje loco de marcha atrás
- ⑨ Eje del engranaje loco de marcha atrás
- ⑩ Pasador de resorte ranurado
- ⑪ Perno de cubo hexagonal
- ⑫ Empaquetadura
- ⑬ Empaquetadura
- ⑭ Resorte de compresión
- ⑮ Bola

- ⑯ Eje de horquilla del cambio de 5ª y marcha atrás
- ⑰ Cabeza de cambio de 5ª y marcha atrás
- ⑱ Pasador de resorte ranurado
- ⑲ Horquilla del cambio a 5ª
- ⑳ Eje de horquilla del cambio a 3ª y 4ª
- ㉑ Cabeza del cambio de 3ª y 4ª
- ㉒ Horquilla del cambio de 3ª y 4ª
- ㉓ Eje de horquilla del cambio de 1ª y 2ª
- ㉔ Horquilla del cambio de 1ª y 2ª
- ㉕ Cabeza del cambio de 1ª y 2ª
- ㉖ Tubo del recepción de aceite
- ㉗ Retén apretado
- ㉘ Caja de la transmisión
- ㉙ Imán de la transmisión
- ㉚ Respiración

COMPONENTES (2)

: Par de apriete
 Unidad : N·m
 ★ : Piezas no reutilizables

Tracción de 2 ruedas

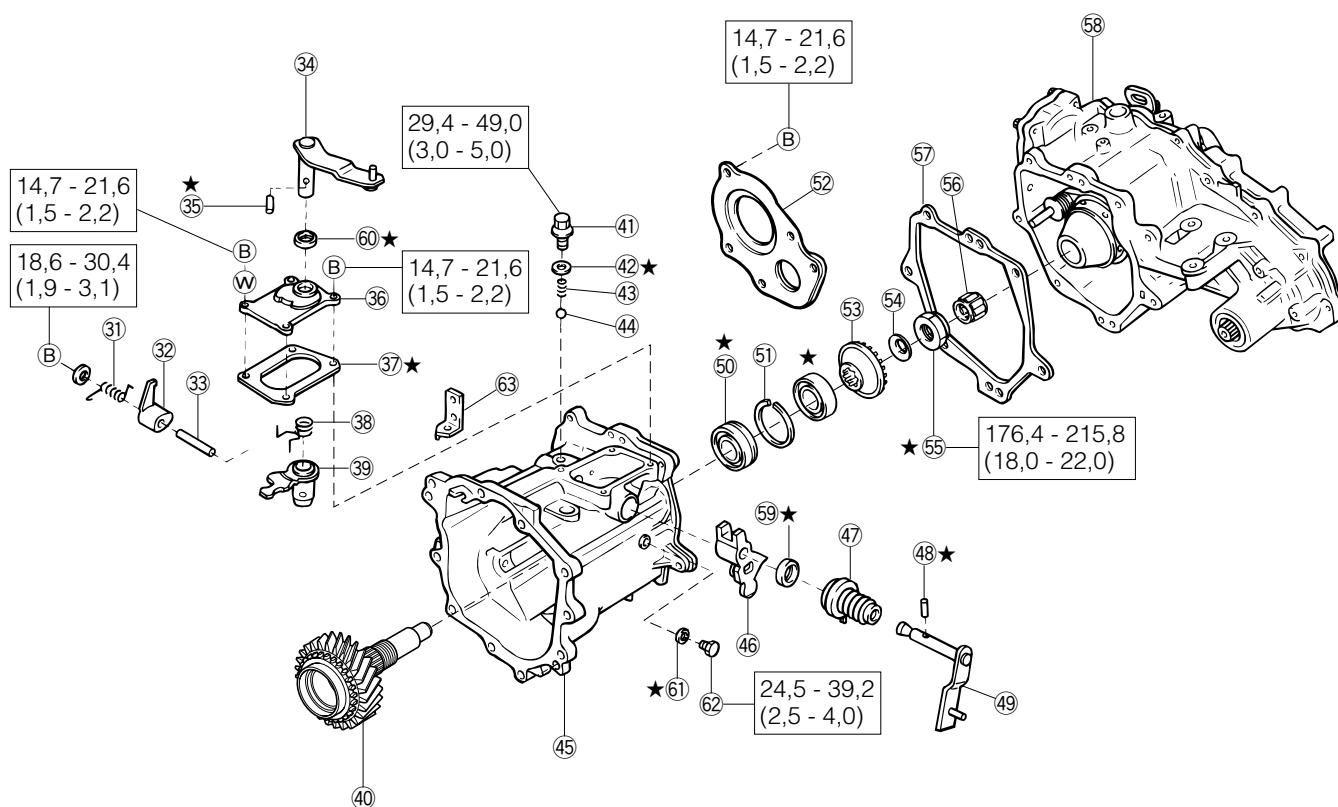


- | | |
|---|---|
| ① Resorte de tensión | ② Anillo de retención del eje |
| ② Leva para impedir la marcha atrás | ② Tuerca de fijación |
| ③ Eje para impedir la marcha atrás | ③ Engranaje de transmisión del velocímetro |
| ④ Subconjunto de la palanca de selección | ④ Cojinete de bolas radial |
| ⑤ Pasador ranurado | ⑤ Retén de cojinete trasero |
| ⑥ Cubierta del eje de control | ⑤ Deflector de aceite |
| ⑦ Empaquetadura de la cubierta de la caja de la transmisión | ⑦ Empaquetadura |
| ⑧ Resorte de tensión | ⑧ Obturador de llenado |
| ⑨ Palanca interior de selección | ⑨ Sello de aceite de tipo T |
| ⑩ Eje con salida | ⑩ Pantalla antipolvo de la caja de extensión |
| ⑪ Retenedor del pasador para impedir la marcha atrás | ⑩ Subconjunto de la caja de extensión |
| ⑫ Empaquetadura | ⑫ Placa de fijación del manguito del velocímetro |
| ⑬ Resorte de compresión | ⑬ Sello de aceite de tipo V |
| ⑭ Bola | ⑬ Conjunto del manguito del velocímetro |
| ⑮ Caja de la transmisión | ⑬ Anillo en O |
| ⑯ Palanca interior del cambio | ⑬ Subconjunto del engranaje transmitido del velocímetro |
| ⑰ Funda del eje de control | ⑰ Sello de aceite de tipo T |
| ⑱ Pasador ranurado | ⑰ Sello de aceite de tipo K |
| ⑲ Subconjunto del eje de la palanca del cambio | ⑰ Placa de guía de aceite |
| ⑳ Cojinete de bolas radial | ⑰ Obturador de drenaje |

COMPONENTES (3)

Tracción en las 4 ruedas

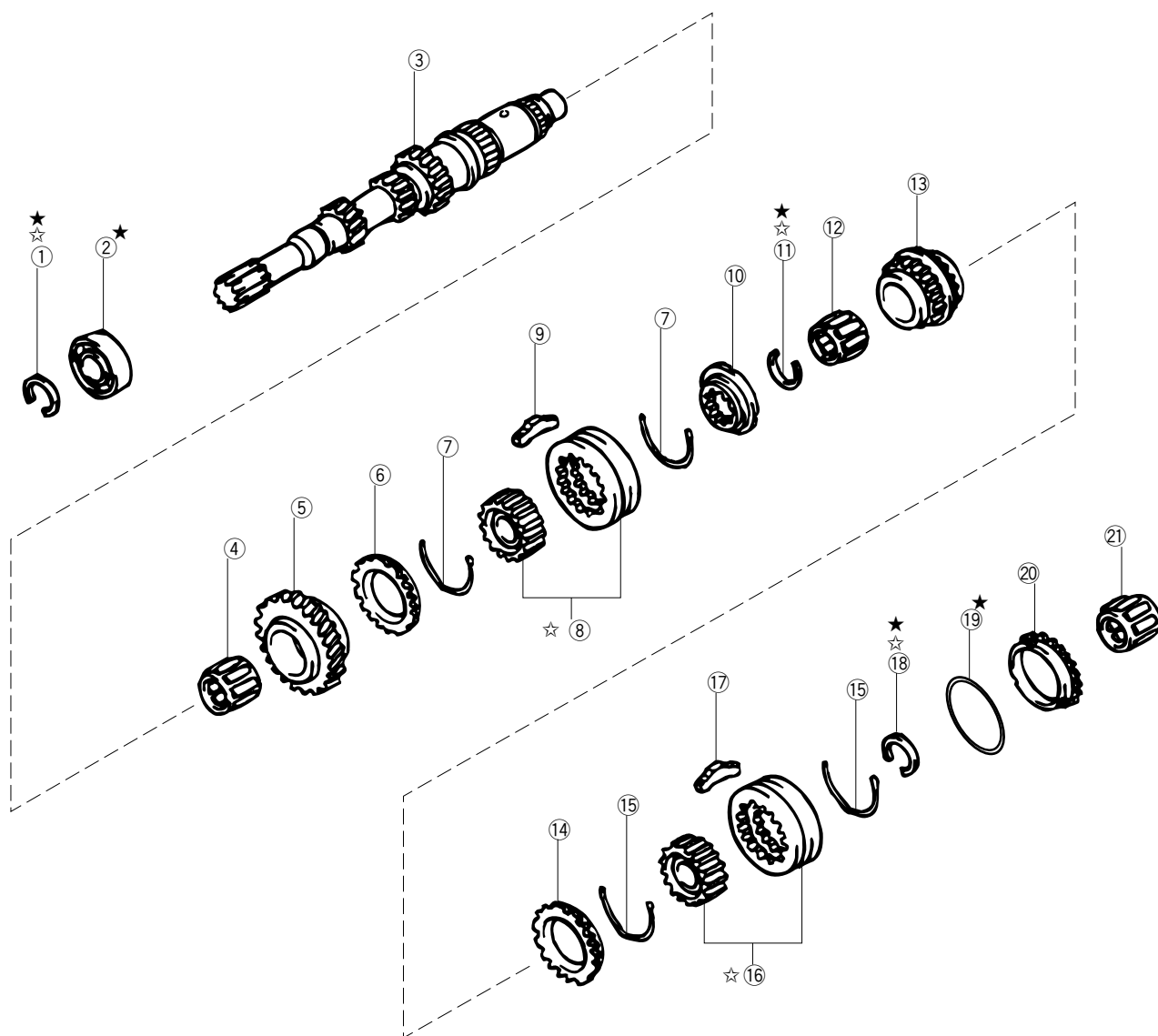
[] : Par de apriete
 Unidad : N·m (kgf·m)
 ★ : Piezas no reutilizables



- | | |
|--|---|
| 31 Resorte de tensión | 47 Funda del eje de control |
| 32 Leva para impedir la marcha atrás | 48 Pasador ranurado |
| 33 Eje para impedir la marcha atrás | 49 Subconjunto del eje de la palanca del cambio |
| 34 Subconjunto de la palanca de selección | 50 Cojinete de bolas radial |
| 35 Pasador ranurado | 51 Anillo de retención de perforación |
| 36 Cubierta del eje de control | 52 Retenedor del cojinete trasero |
| 37 Empaquetadura de la cubierta de la caja de la transmisión | 53 Cubo de entrada de la transferencia |
| 38 Resorte de tensión | 54 Arandela de resorte cónico |
| 39 Palanca interior de selección | 55 Tuerca de fijación |
| 40 Eje con salida | 56 Cojinete de rodillos de aguja |
| 41 Retenedor del pasador para impedir la marcha atrás | 57 Empaquetadura de la caja de extensión |
| 42 Empaquetadura | 58 Conjunto de la transferencia |
| 43 Resorte de compresión | 59 Sello de aceite de tipo T |
| 44 Bola | 60 Sello de aceite de tipo K |
| 45 Caja de la transmisión | 61 Empaquetadura |
| 46 Palanca interior del cambio | 62 Obturador del tornillo recto c/cabeza |
| | 63 Retén |

COMPONENTES (4)

★ : Piezas no reutilizables
☆ : Piezas de selección

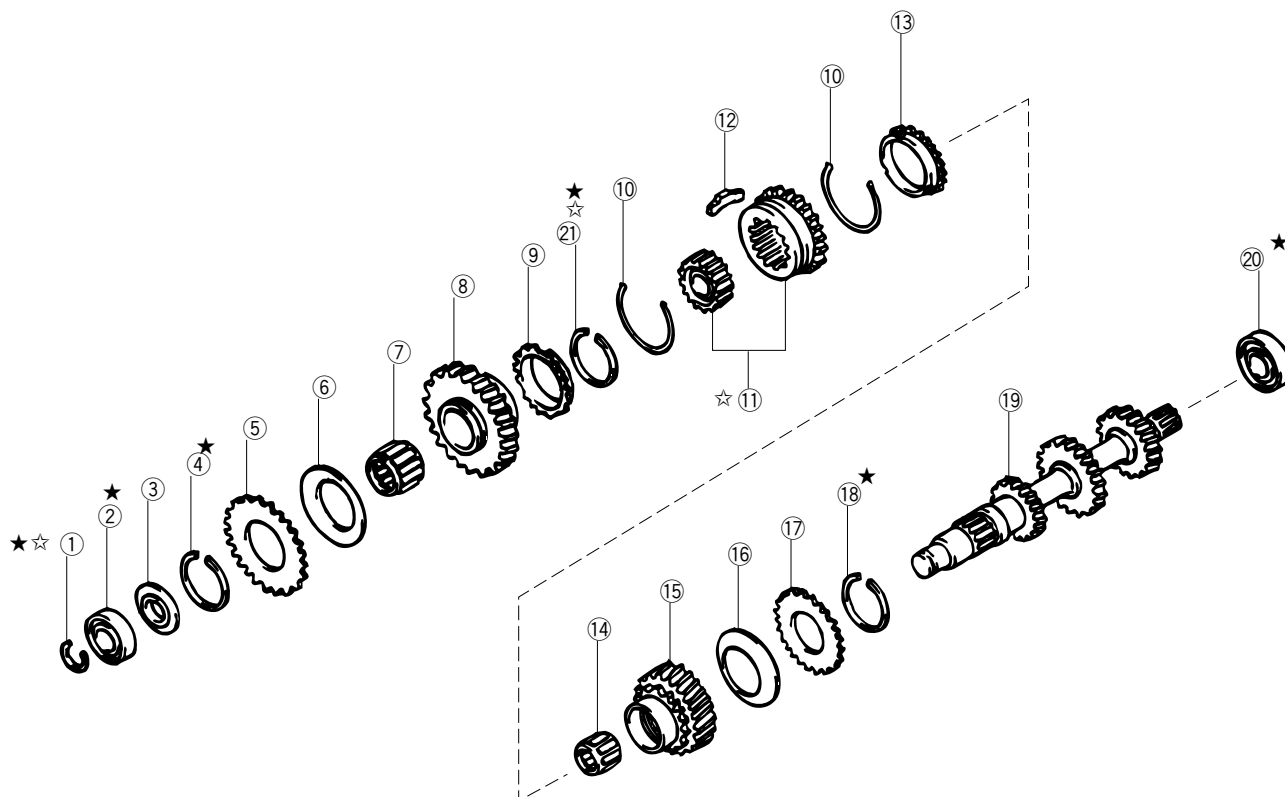


- ① Anillo de retención del eje
- ② Cojinete de bolas radial (delantero)
- ③ Eje con entrada
- ④ Cojinete de rodillos de aguja
- ⑤ Engranaje de 5ª
- ⑥ Anillo sincronizador No. 1
- ⑦ Resorte de chaveta del cambio del sincronizador
- ⑧ Conjunto del cubo No. 3 del sincronizador
- ⑨ Chaveta de cambio del sincronizador
- ⑩ Retenedor del manguito del cubo de la transmisión
- ⑪ Anillo de retención del eje

- ⑫ Cojinete de rodillos de aguja
- ⑬ Engranaje de 3ª
- ⑭ Anillo del sincronizador No. 1
- ⑮ Resorte de chaveta del cambio sincronizado
- ⑯ Conjunto del cubo del sincronizador No. 2
- ⑰ Chaveta del cambio sincronizado
- ⑱ Anillo de retención del eje
- ⑲ Resorte ondulado
- ⑳ Anillo del sincronizador No. 1
- ㉑ Cojinete de rodillos de aguja de tipo partido

COMPONENTES (5)

- ★ : Piezas no reutilizables
☆ : Piezas de selección



- ① Cojinete de retención del eje
- ② Cojinete de bolas radial
- ③ Arandela de impulsión de engranaje de 1ª
- ④ Anillo de retención del eje
- ⑤ Engranaje secundario de 1ª
- ⑥ Arandela de resorte cónico
- ⑦ Cojinete de rodillos de aguja
- ⑧ Engranaje de 1ª
- ⑨ Anillo del sincronizador No. 2
- ⑩ Resorte de chaveta de cambio sincronizado

- ⑪ Conjunto del cubo del sincronizador No. 1
- ⑫ Chaveta del cambio sincronizado
- ⑬ Anillo del sincronizador No. 3
- ⑭ Cojinete de rodillos de aguja de tipo partido
- ⑮ Engranaje de 2ª
- ⑯ Arandela de resorte cónico
- ⑰ Engranaje secundario de 2ª
- ⑱ Anillo de retención del eje
- ⑲ Contra-engranaje
- ⑳ Cojinete de bolas radial
- ㉑ Anillo de retención del eje

DESMONTAJE

Desmontaje de las piezas relacionadas con el cambio y la palanca de cambios

NOTA:

- Después de confirmar la sensación del cambio y la continuidad del interruptor de la lámpara de marcha atrás.
1. Retire las piezas relacionadas con el embrague.
(Suelte el enganche del resorte (A).)
 2. Apoye verticalmente el conjunto de la caja de la transmisión de tal forma que mira hacia el lado inferior de la caja del embrague.
 3. Retire la cubierta del eje de control con su empaquetadura {Se utilizan los pernos (C) como pernos de escariado}.
 4. Retire el resorte y la bola de la compresión del soporte (B) del pasador para evitar la marcha atrás junto con su empaquetadura.

NOTA:

- Desarme la cubierta del eje de control según sea necesario.
 - Antes del desmontaje saque el pasador ranurado del eje de la palanca de cambios.
5. Retire el perno hexagonal (A) del eje del engranaje loco de marcha atrás con su empaquetadura.

NOTA:

- Este perno hexagonal (A) es para asegurar el eje loco de marcha atrás. Por lo tanto, asegúrese de retirar este perno antes de desmontar la transmisión.
6. Saque el subconjunto de la palanca de cambios y la palanca interior del cambio sacando el pasador ranurado (E).

NOTA:

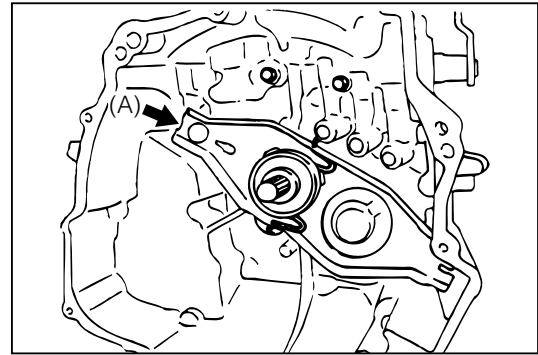
- Para el pasador ranurado de la palanca interior del cambio, asegúrese de sacar el pasador, trabajando desde el lado de abajo, después de sacar la caja de la transmisión. (El fondo del orificio del pasador ranurado de la palanca interior del eje tiene escalones. Por lo tanto no puede sacarse el pasador por el lado superior.)
7. Retire la leva para evitar la marcha atrás (A), el resorte de tensión (B) y el eje para evitar la marcha atrás (C) retirando el perno hexagonal (D) con la empaquetadura.

NOTA:

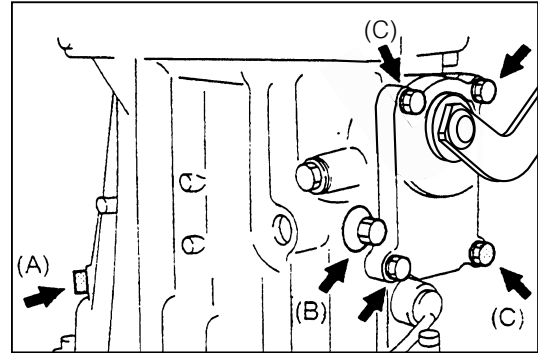
- La leva para evitar la marcha atrás (A) tiene un sentido de montaje correcto que debe respetarse durante el montaje. Por lo tanto, cuando se desmonta la leva para evitar la marcha atrás (A), asegúrese de recordar el sentido del montaje para que pueda montar adecuadamente la pieza.
8. Retire el conjunto del interruptor de la lámpara de marcha atrás con su empaquetadura.

NOTA:

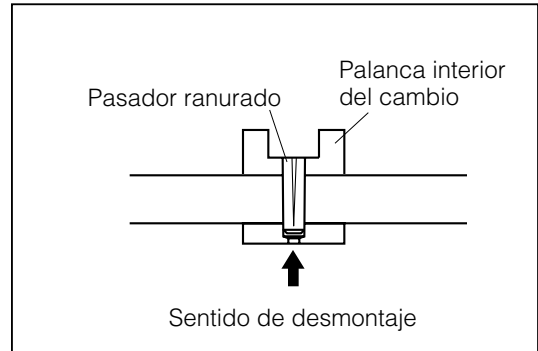
- Nunca vuelva a utilizar la empaquetadura una vez que fuera retirada.



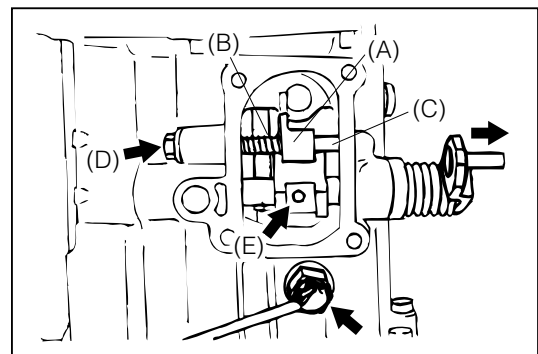
sMT00007-00006



sMT00008-00007



sMT00009-00008

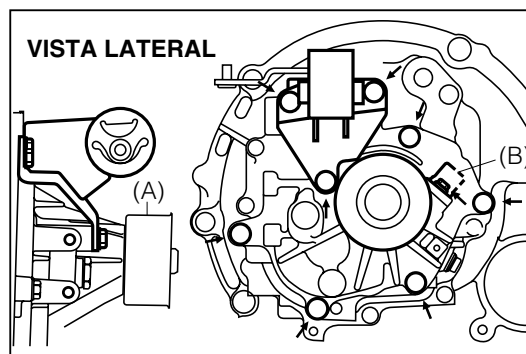


sMT00010-00009

Remoción de la caja de la extensión (Tracción de 2 ruedas)

NOTA:

- Retire la caja de la extensión y el eje con salida sólo después de hacer las inspecciones por fugas de aceite en el lado trasero o por deformación, etc. en la pantalla antipolvo (A).
1. Retire el subconjunto del manguito del eje del velocímetro (B).
 2. Retire los ocho pernos de la caja de la extensión junto con el soporte de montaje trasero del motor.
 3. Golpee la sección nervada de la caja de la extensión. Luego sáquelo hacia sí.



sMT00011-00010

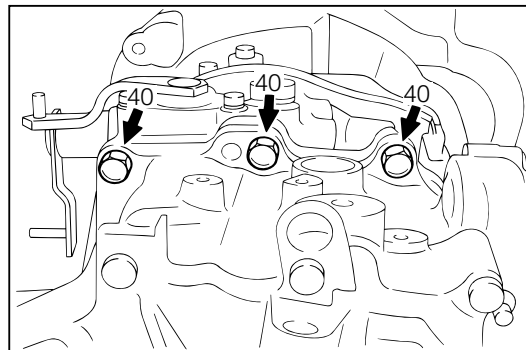
Remoción del conjunto de la transferencia (Tracción de 4 ruedas)

NOTA:

- Para el desmontaje del conjunto de la transferencia, refiérase al manual de servicio para cada vehículo.
1. Retire los siete pernos indicados en la figura de la derecha.

NOTA:

- Los números que aparecen en la figura de la derecha indican la longitud nominal del perno. (Unidad: mm)



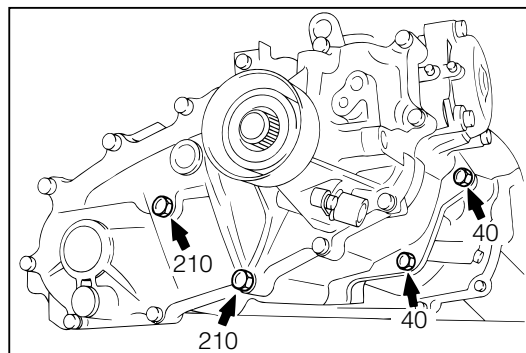
JMT00023-00016

2. Golpee la sección nervada de la caja de la transferencia. Luego sáquelo hacia así.
3. Retire la empaquetadura de la caja de la extensión.

NOTA:

- Nunca vuelva a utilizar la empaquetadura que fuera retirada.

4. Retire el cojinete de rodillos de aguja en el extremo delantero del eje con salida de la transmisión.



JMT00024-00017

Desmontaje de la caja de la transmisión (Tracción de 2 ruedas)

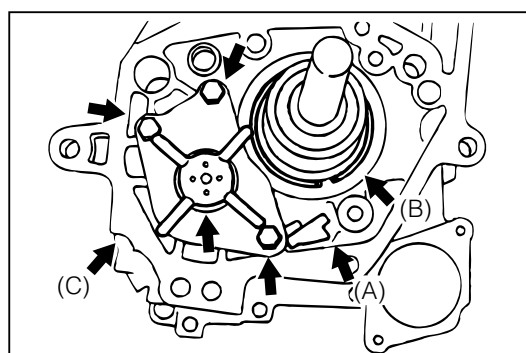
NOTA:

- Desmonte la caja de la transmisión después de verificar por variaciones en la rotación entre los ejes con entrada y con salida.

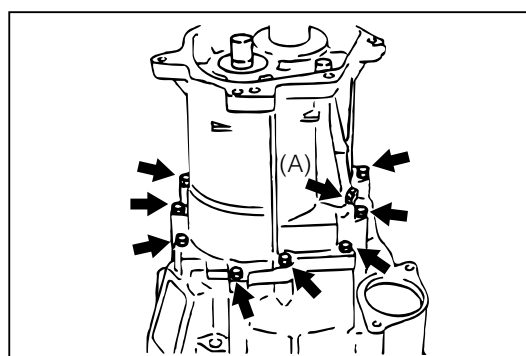
1. Saque el deflector de aceite del contra-eje.
2. Saque el imán (A) de la transmisión. Verifique la cantidad de polvo recogido en el imán.
3. Retire el retenedor el cojinete.
4. Suelte el anillo de retención del eje (B) del cojinete de bolas radial (del lado trasero) del eje con salida.
5. Retire los 10 pernos de la caja de la transmisión, (incluyendo los dos pernos que deben retirarse del lado inferior de la caja del embrague).
6. Golpee la sección nervada (C) de la caja de la transmisión. Luego sáquelo hacia así.

NOTA:

- Este sacado también puede hacerse con la SST (09306-87602-000).



sMT00012-00011



sMT00013-00012

Desmontaje de la caja de la transmisión (Tracción de 4 ruedas)

NOTA:

- Desarme la caja de la transmisión después de verificar por variaciones en la rotación entre los ejes con entrada y con salida.

JMT00028-00000

- Retire los 10 pernos de la caja de la transmisión (incluyendo los dos pernos a retirar del lado de la caja del embrague).

NOTA:

- De los pernos instalados desde el lado de la caja del embrague, un perno es un perno de cabeza de cubo hexagonal para facilitar la línea de producción. Sin embrago se puede instalar el mismo perno hexagonal que los otros pernos.

- Golpee la sección nervada de la caja de la transmisión. Luego sáquelo hacia sí.

- Retire la tuerca de fijación por medio de un cubo profundo.

NOTA:

- Nunca vuelva a utilizar la tuerca de fijación retirada.

[Referencia]

- Dimensiones del cubo profundo (Herramienta de venta en los comercios)
Ancho entre corrosiones: 32 mm x Longitud total: 100 mm

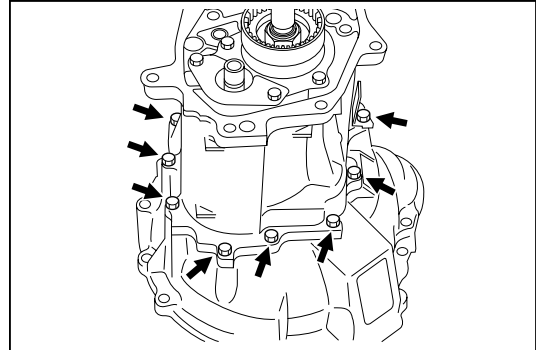
- Retire la arandela del resorte cónico.

- Retire el cubo de entrada de la transferencia.

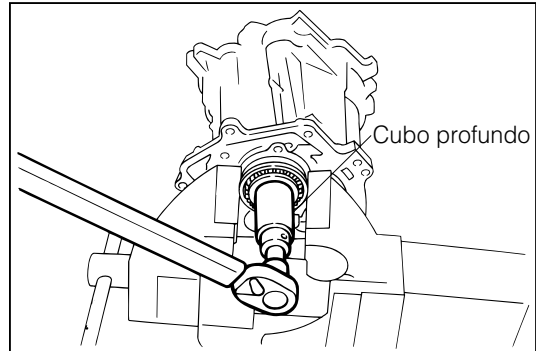
- Retire el retenedor del cojinete trasero y el imán de la transmisión retirando los cinco pernos.

- Retire el anillo de retención de perforación con un expansor de anillos de retención.

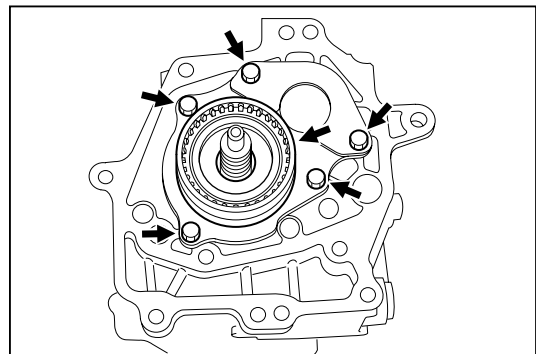
- Retire el eje con salida de la caja de la transmisión.



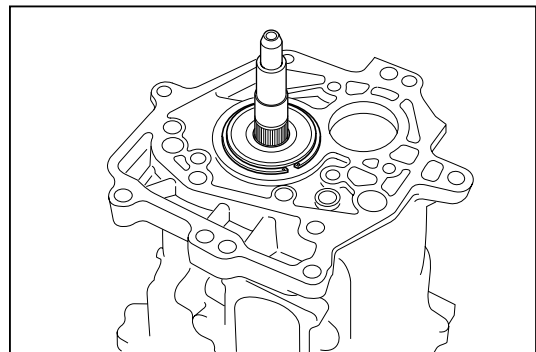
JMT00029-00021



JMT00030-00022



JMT00031-00023



JMT00032-00024

Remoción de la horquilla del cambio

NOTA:

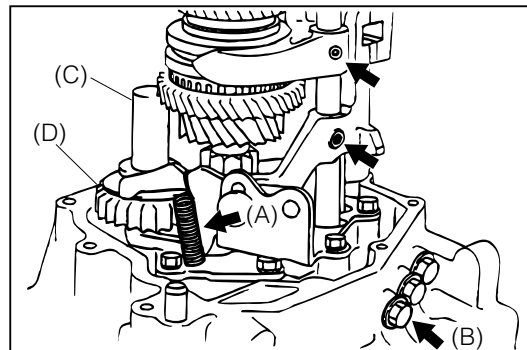
- Inspeccione el movimiento del brazo del cambio a marcha atrás y el ancho del contacto entre la horquilla del cambio y el manguito de nervadura.
- Asegúrese que se ha retirado la horquilla del cambio sólo después de haberse colocado el engranaje en punto muerto.

sMT00014-00000

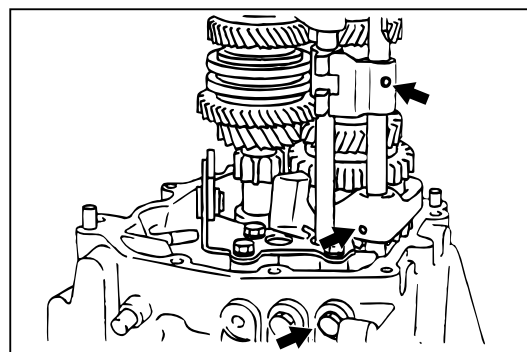
1. Suelte el resorte de tensión (A).
2. Retire los resortes y las bolas de la compresión retirando los tres pernos hexagonales con sus empaquetaduras (B).
3. Retire el eje de la horquilla del cambio a 5ª y marcha atrás retirando el pasador de resorte ranurado de la horquilla del cambio y la cabeza del cambio.

NOTA:

- Cuando se saca el pasador de resorte ranurado, debe tomarse una medida para hacer frente a la fuerza de reacción al sacarlo, en el lado opuesto.
4. Saque el eje (C) del engranaje loco de marcha atrás, la arandela de impulsión (fabricado con resina) y el engranaje loco de marcha atrás (D).
 5. Retire el eje de la horquilla del cambio de 1ª y 2ª y el eje de la horquilla del cambio de 3ª y 4ª progresivamente con el siguiente procedimiento descrito en el paso 3 anterior.



sMT00015-00013



sMT00016-00014

Remoción del eje con entrada y contra-eje

NOTA:

- Confirme que cada engranaje puede engranar adecuadamente.

1. Saque el conjunto del eje con salida con el cojinete de rodillos de aguja y el anillo sincronizador y el resorte ondulado.
2. Retire el brazo del cambio a marcha atrás con las placas de interbloqueo del cambio retirando los tres pernos.
3. Retire la placa de fijación del cojinete del eje con entrada retirando los tres pernos.
4. Mientras sujete tanto el eje con entrada como el conjunto del contra-eje con sus manos, sáquelos de tal forma que miran hacia el lado superior.



sMT00017-00015

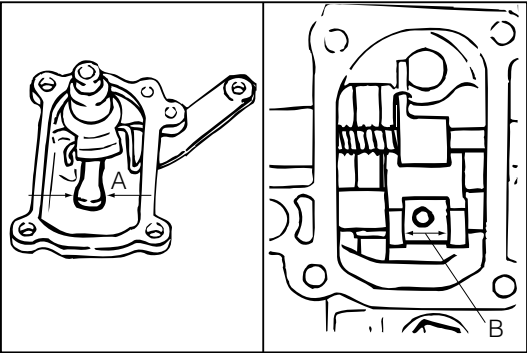
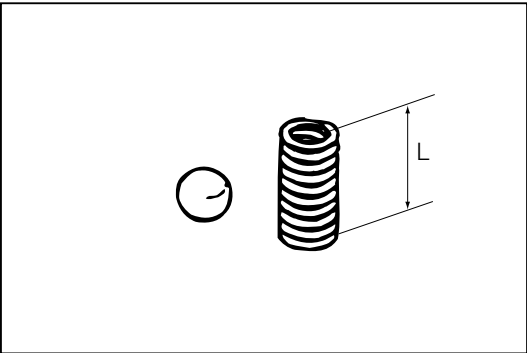
INSPECCION

1. Mida la longitud sin comprimir de los resortes de compresión para los ejes de horquilla del cambio y pasador para evitar la marcha atrás.

	Para ejes de horquilla del cambio	Para el pasador para evitar la marcha atrás
Longitud sin comprimir L (mm)	40	24
Carga a la instalación (N)	47,33	28,83
Altura a la instalación (mm)	30	17

2. Inspeccione visualmente las bolas por deformación o rayas.
3. Mida la sección del ancho del contacto entre el eje de la palanca interior de selección y las cabezas del cambio.

	A (Palanca interior de selección)	B (Cabezas de palanca interior del eje)
Valor especificado (mm)	15 ^{-0,02} _{-0,12}	15 ^{+0,2} _{+0,1}

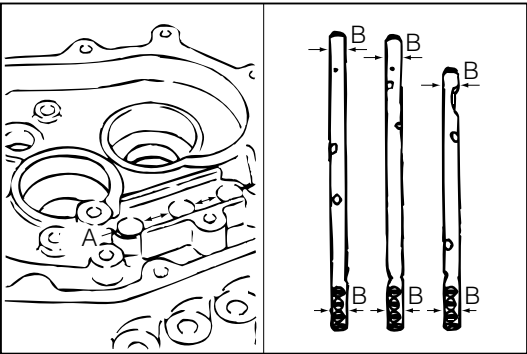


HORQUILLAS Y CABEZAS DEL CAMBIO

Inspección

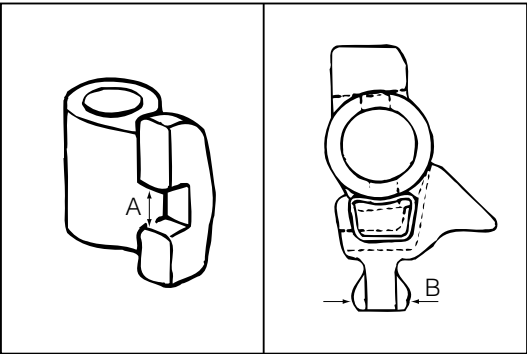
1. Mida el diámetro exterior de los ejes de horquilla del cambio y el diámetro interior de los lados de la caja.

	A (Lado de la caja)	B (Lados del eje)
Valor especificado (mm)	13,0 ^{+0,043} ₊₀	13,0 ^{-0,05} _{-0,08}



2. Mida la sección del ancho de contacto entre las cabezas del cambio y la palanca interior del cambio.

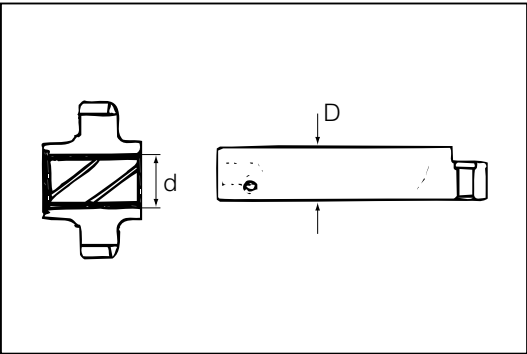
	A (Cabezas del cambio)	B (Palanca interior del cambio)
Valor especificado (mm)	12,1 ^{+0,1} ₊₀	12 ^{-0,02} _{-0,12}



Engranaje loco de marcha atrás

1. Inspeccione visualmente la sección biselada del engranaje loco de marcha atrás por daños.
2. Mida el diámetro del calibre del buje del engranaje loco de marcha atrás.
3. Mida el diámetro exterior del eje del engranaje loco de marcha atrás. También verifique su superficie por rayas, etc.

	d (Engranaje loco de marcha atrás)	D (Eje)
Valor especificado (mm)	20 ^{+0,061} _{+0,032}	20,0 ⁺⁰ _{-0,013}

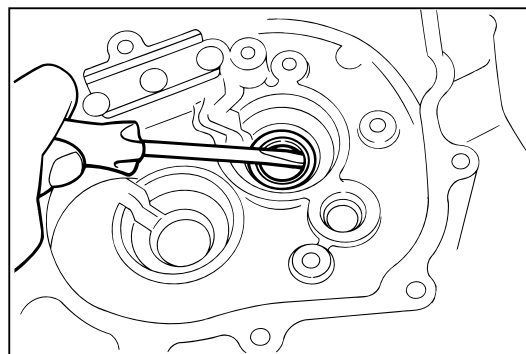


REEMPLAZO DEL SELLO DE ACEITE DE TIPO S

1. Retire el sello de aceite de tipo S con un destornillador común.

NOTA:

- Nunca vuelva a utilizar un sello de aceite de tipo S una vez que fuera retirado.



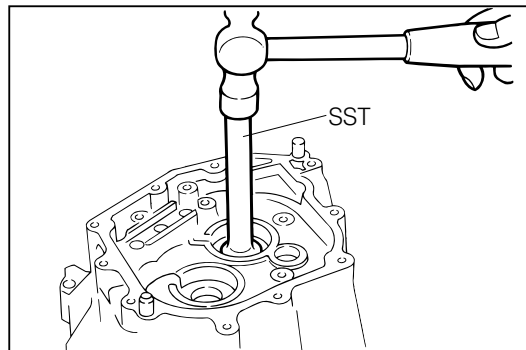
JMT00042-00033

2. Instale un sello de aceite de tipo S nuevo en el caja del embrague usando la siguiente SST.

SST: 09606-87201-000

NOTA:

- Antes del montaje, aplique aceite de engranaje en toda la periferia de la sección del borde.



JMT00043-00034

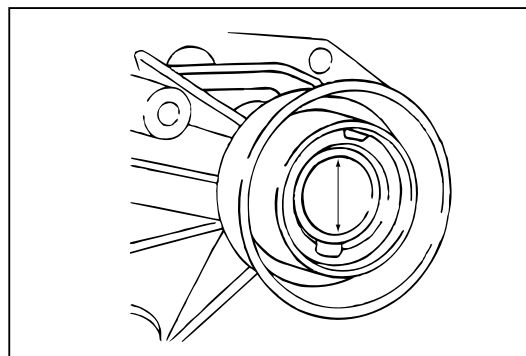
BUJE FORMADO CON BIMETAL

(Tracción de 2 ruedas)

1. Retire el sello de aceite.
(SST recomendada: 09308-00010-000)
2. Inspeccione visualmente la superficie interior del buje formado con bimetál por descoloración o rayas.
3. Mida el diámetro interior del buje formado con bimetál.
Valor especificado: $\phi 36,0 - 36,025$ mm

PRECAUCION:

- El diámetro de calibre del buje formado con bimetál ha sido maquinado, si la pieza supera el límite permisible, puede provocar fugas de aceite. Por lo tanto, asegúrese de reemplazar el buje formado con bimetál como un subconjunto de la caja de extensión.



sMT00024-00022

4. Aplique grasa MP a base de litio en la sección del borde del sello de aceite nuevo.
5. Instale el sello de aceite nuevo.

REEMPLAZO DE LAS PIEZAS RELACIONADAS
CON EL CAMBIO Y LA PALANCA DE CAMBIO

Remoción

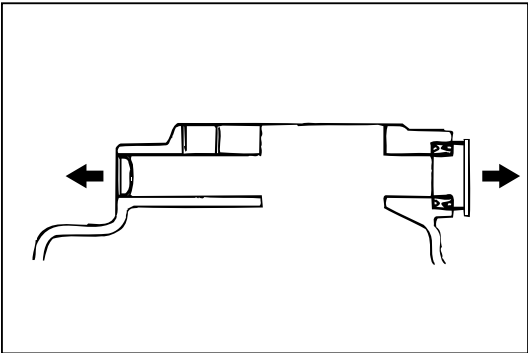
- 1. Retire la funda de la palanca de selección.
 - 2. Retire el obturador hermético (si fuera necesario).
 - 3. Retire el sello de aceite de tipo T.
- NOTA:
- Nunca vuelva a utilizar el obturador hermético y el sello de aceite que fueron retirados.

Instalación

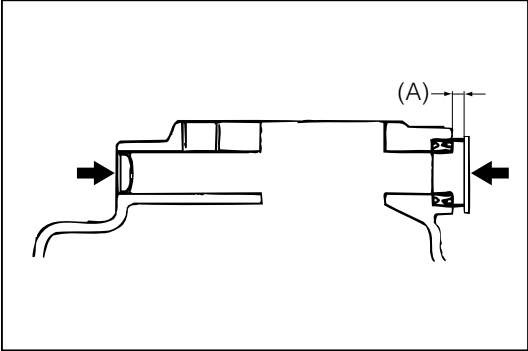
- 1. Instale el obturador hermético nuevo.
 - 2. Retire el sello de aceite de tipo T nuevo.
 - 3. Asegúrese de que la sección saliente (A) del sello de aceite de tipo T cumple con el valor especificado.
- Valor especificado: 5 ± 0,3 mm

PRECAUCION:

- Si la sección de saliente (A) supera la especificación anterior (es decir, más de 5,3 mm), puede provocar fugas de aceite.
- 4. Verifique que hay continuidad en el conjunto del interruptor de la lámpara de marcha atrás.



sMT00025-00023



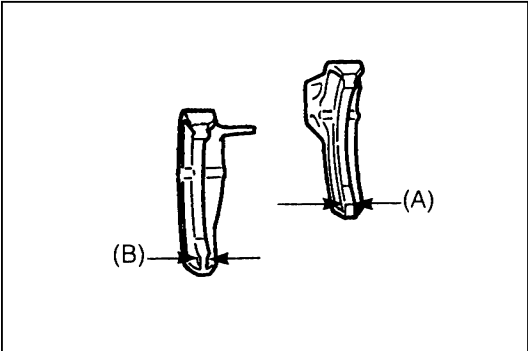
sMT00026-00024

INSPECCION ANTES DE LA OPERACION

- 1. Mida la sección de contacto de las horquillas del cambio para el engranaje de 3ª (A), el engranaje de 5ª (B) y con los manguitos de cubo.

Unidad: mm

	Engranaje de 3ª (A) y engranaje de 5ª (B)	
	Horquilla	Manguito de cubo
Valor especificado	7 ^{-0,1} _{-0,3}	7 ^{+0,12} _{+0,05}
Límite permisible	6,6	7,2

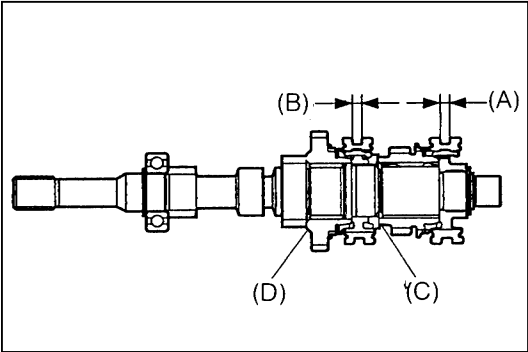


sMT00027-00025

- 2. Mida y registre la separación de impulsión para el engranaje de 3ª (C) y el engranaje de 5ª (D) utilizando un calibre de espesor.

Unidad: mm

	(C)	(D)
Valor especificado	0,10 - 0,52	0,10 - 0,40



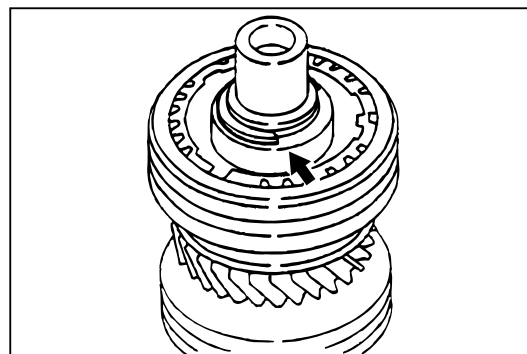
sMT00028-00026

NOTA:

- Asegúrese de que se ha medido la separación de impulsión en varios puntos.
- Si la separación de impulsión no cumple con la especificación anterior, realice el desmontaje del conjunto del eje con entrada.

DESMONTAJE

1. Utilice tenazas suaves y sujete el conjunto del eje con entrada en una entenalla para evitar que se dañe la sección del estriado.
2. Retire el anillo de retención del eje de tipo selección en el lado trasero.
3. Para la referencia en el momento de la instalación, mida y registre el espesor del anillo de retención del eje una vez que fuera retirado.

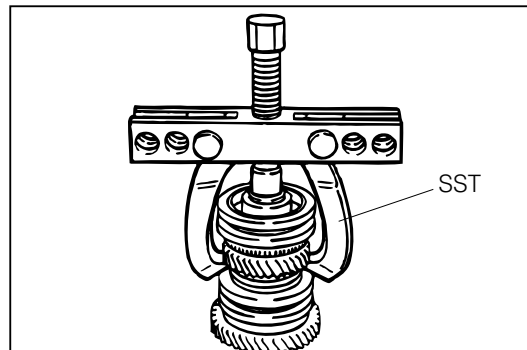


sMT00029-00027

4. Retire las siguientes piezas utilizando la siguiente SST.
SST: 09950-20017-000

NOTA:

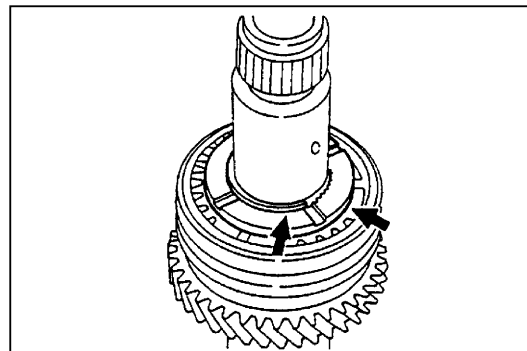
- Se pueden retirar las siguientes piezas sacando el eje con entrada por medio de una prensa sujetando la sección del engranaje de 3ª con una SST (09334-87301-000).



sMT00030-00028

- (1) Conjunto del cubo del sincronizador No. 2
- (2) Anillo sincronizador No. 1
- (3) Engranaje de 3ª

5. Retire el cojinete de rodillos de aguja.
6. Retire el anillo de retención del eje de tipo selección.
7. Para su referencia al momento de la instalación, mida y registre el espesor del anillo de retención del eje una vez que fuera retirado.
8. Retire el retén del manguito del cubo de la transmisión.

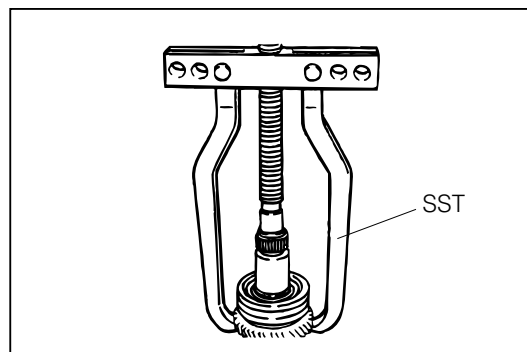


sMT00031-00029

9. Retire las siguientes piezas utilizando la siguiente SST.
SST: 09950-20017-000

NOTA:

- Las siguientes piezas pueden retirarse sacando el eje con entrada por medio de una prensa sujetando la sección del engranaje de 5ª con la SST (09334-87301-000).



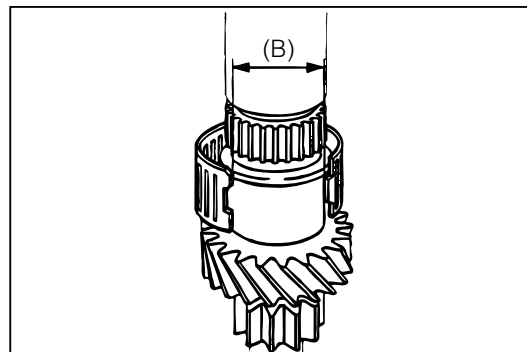
sMT00032-00030

- (1) Conjunto del cubo del sincronizador No. 3
- (2) Anillo sincronizador No. 1
- (3) Engranaje de 5ª

10. Retire el cojinete de rodillos de aguja de tipo partido.

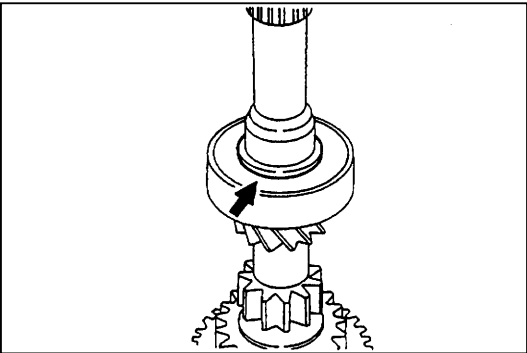
PRECAUCION:

- Cuando retire el cojinete de rodillos de aguja de tipo partido, asegúrese de que la separación (B) en la abertura del cojinete de rodillos de aguja no supera el diámetro exterior del eje con entrada en más de 5 mm.



sMT00033-00031

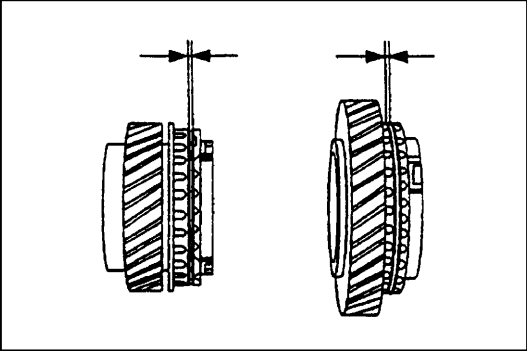
11. Retire el anillo de retención del eje de tipo selección.
12. Mida y registre el espesor del anillo de retención que fuera retirado para su referencia en el momento de la instalación.
SST: 09950-20017-000
13. Retire el cojinete de bolas radial en el lado delantero, utilizando la siguiente SST.



sMT00034-00032

INSPECCION

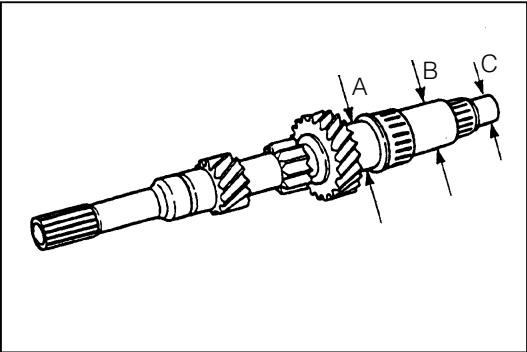
1. Inspeccione la separación entre la sección cónica del engranaje y los anillos sincronizadores.
Valor especificado: 0,95 – 1,35 mm



sMT00035-00033

- NOTA:
- Se debe hacer la medición en varios lugares en la circunferencia.
2. Mida el diámetro exterior del eje con entrada en las secciones (A), (B) y (C) tal como aparece en la figura de la derecha.
3. Inspeccione visualmente las secciones (A), (B) y (C) por rayas o descoloración.

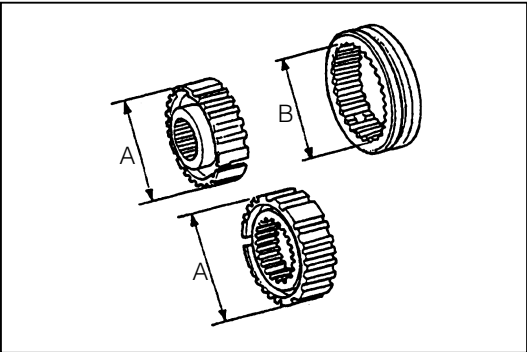
	Valor especificado (mm)
A y B	32 ^{-0,009} _{-0,029}
C	20 ^{-0,016} _{-0,034}



sMT00036-00034

4. Mida las dimensiones entre el diámetro exterior del cubo sincronizador No. 2 para 3ª y el cubo sincronizador No. 3 para 5ª (A) y el diámetro de calibre para ambos manguitos (B).

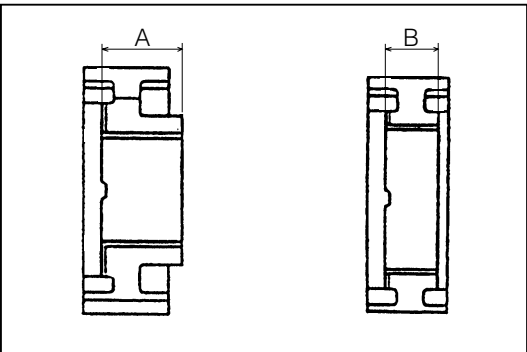
Clasificación	Diám. ext. del cubo A (mm)	Diám. de calibre del manguito del cubo B (mm)	Identificación
No. 2	57,78 - 57,84	57,87 - 57,97	Amarillo
No. 1	57,68 - 57,74	57,77 - 57,87	Ninguno
No. 3	57,58 - 57,64	57,67 - 57,77	Blanco



sMT00037-00035

- PRECAUCION:
- Si se utiliza una pieza que supere el valor especificado en la tabla anterior, puede provocar un ruido anormal. Por lo tanto, asegúrese de reemplazar esas piezas como un juego.
5. Mida el espesor del cubo sincronizador No. 2 (C) y No. 3 (D).

	A	B
Valor especificado (mm)	18,55 ± 0,03	12,4 ± 0,03

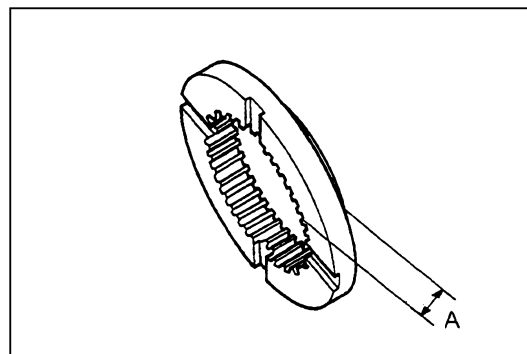


sMT00038-00036

6. Mida la altura del retén del manguito de cubo de la transmisión.

Sección A:

Valor especificado: $7,2^{+0,05}_{-0,01}$ mm



sMT00039-00037

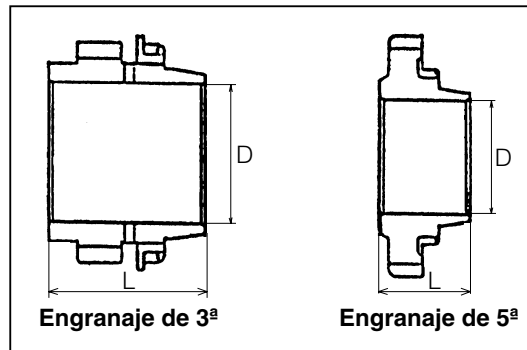
7. Mida el espesor (L) y el diámetro interior (D) de los engranajes de 3ª y 5ª.

Diámetro interior D

	Engranaje de 3ª	Engranaje de 5ª
Valor especificado (mm)	$37,0^{+0,025}_{+0}$	

Espesor L

	Engranaje de 3ª	Engranaje de 5ª
Valor especificado (mm)	$37,95 \pm 0,03$	$27,85 \pm 0,03$



sMT00040-00038

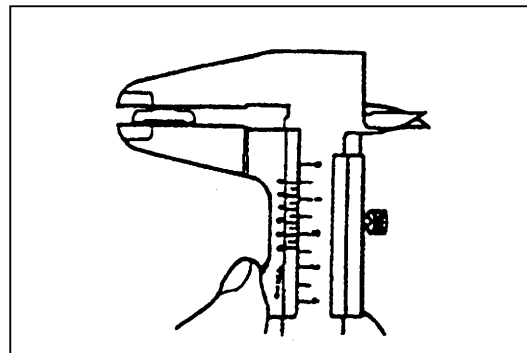
8. Mida la altura de la chaveta de cambios sincronizados.

Valor especificado : $5^{+0,2}_{-0,4}$ mm

NOTA:

- Todas las seis chavetas de cambio montadas en el eje con entrada son piezas comunes.

9. Inspeccione visualmente el resorte de chaveta de cambio sincronizado por desgaste o daño.



sMT00041-00039

MONTAJE

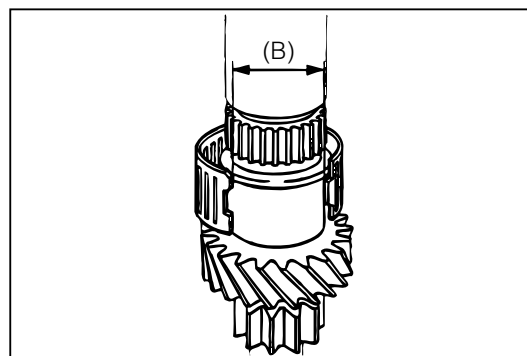
NOTA:

- Asegúrese de aplicar aceite de engranaje en las piezas relevantes en todos los procesos.
- Nunca vuelva a utilizar las piezas que contienen una marca "★" en las páginas MT-3, MT-4, MT-4-1, MT-5 y MT-6.

1. Instale el cojinete de rodillos de aguja de tipo partido y aplique aceite de engranaje.

PRECAUCION:

- Durante la instalación del cojinete de rodillos de agujas de tipo partido, asegúrese de que la separación (B) en la apertura del cojinete de rodillos de agujas no supere el diámetro exterior del eje con entrada en más de 5 mm.

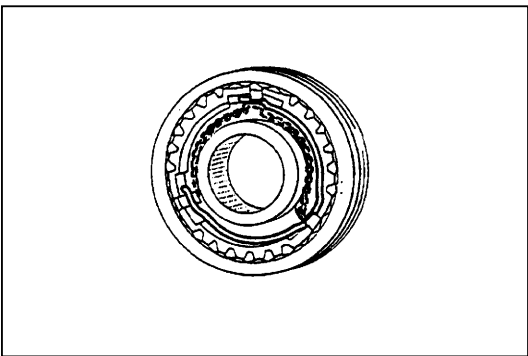


sMT00042-00040

- 2. Instale el engranaje de 5ª y el anillo sincronizador en el eje con entrada.
- 3. Monte la chaveta de cambios sincronizados y el resorte de la chaveta en el cubo como se indica en la figura.

NOTA:

- Asegúrese de que ninguna abertura del resorte de la chaveta de cambios está en el mismo sentido durante el montaje.
- Asegúrese de alinear los dientes que faltan, incluidos en tres puntos cuando se arman el cubo y el manguito.
- Se utiliza el mismo manguito de cubo para ambos engranajes de 3ª y de 4ª. Sin embrago, el cubo tiene forma diferente para el engranaje de 3ª y el engranaje de 4ª.

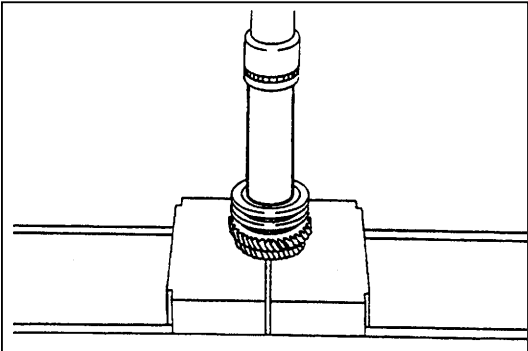


sMT00043-00041

- 4. Asegúrese de que la sección ranurada de la posición de saliente del cubo del sincronizador No. 3 mire hacia el lado de adelante (es decir, el engranaje de 5ª) y presiónelos.

NOTA:

- Asegúrese de que los anillos sincronizadores están alineados con las ranuras de chaveta de cambios (tres puntos) mientras se mantiene presionado el cubo del sincronizador No. 3.



sMT00044-00042

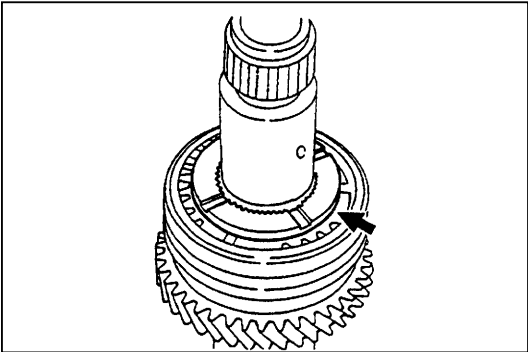
- 5. Instale el retén del manguito del cubo de la transmisión.

NOTA:

- Asegúrese de que la sección ranurada del retenedor de la chaveta de cambio a 5ª mira hacia el lado del engranaje a 3ª.

- 6. Procedimiento de selección para el anillo de retención del eje nuevo
(1) Utilice la tabla a continuación para seleccionar un anillo de retención del eje nuevo que tenga el mismo espesor que el medido al momento de la remoción, o el anillo de retención del eje más fino.

Luego, instale el anillo de retención seleccionado de esta forma en la ranura de instalación del anillo de retención del eje del eje con entrada.



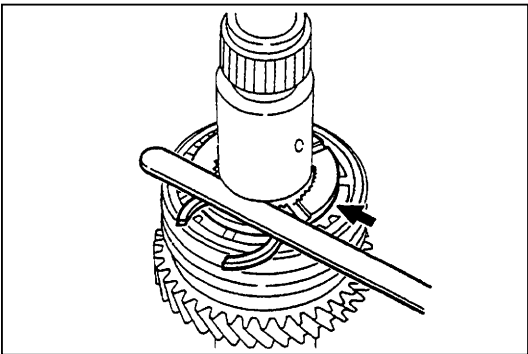
sMT00045-00043

- (2) Mida el juego de extremo utilizando un calibre de espesor tal como aparece en la figura de la derecha.
- (3) Seleccione un eje de anillo de retención cuyo juego de extremo sea cero o casi cero y que pueda ajustarse fácilmente utilizando la tabla a continuación.
- (4) Asegúrese nuevamente que el juego de extremo entre el retenedor de la chaveta del cambio a 5ª y el anillo del resorte el eje cumple con el valor especificado.

Juego de extremo:

Valor especificado: 0

Límite permisible: Menos de 0,16 mm



sMT00046-00044

Pieza No.	Espesor (mm.)	Identificación	Pieza No.	Espesor (mm.)	Identificación
90045-20263	2,06	Ninguno	90045-20267	1,90	Marrón
90045-20264	2,02	Marrón	90045-20268	1,86	Azul
90045-22265	1,98	Azul	90045-20269	1,82	Ninguno
90045-20266	1,94	Ninguno	90045-20270	2,10	Marrón

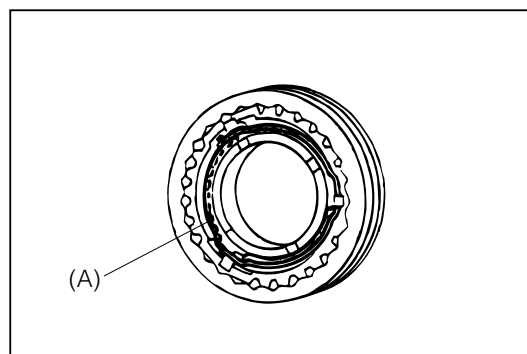
NOTA:

- Los anillos de retención del eje en la tabla anterior son las piezas comunes que se utilizan cuando se ha ajustado el cubo del contra-eje.
- Para los números de piezas, confirme en el catálogo de piezas.

7. Instale el cojinete de rodillos de aguja y aplique aceite de engranaje.
8. Instale el engranaje de 3ª y el anillo sincronizador.
9. Monte el resorte de la chaveta de cambio sincronizado y la chaveta de cambios en el conjunto del cubo del sincronizador No. 2.

NOTA:

- Para la manipulación del manguito del cubo, refiérase al paso 6 de la página MT-23.



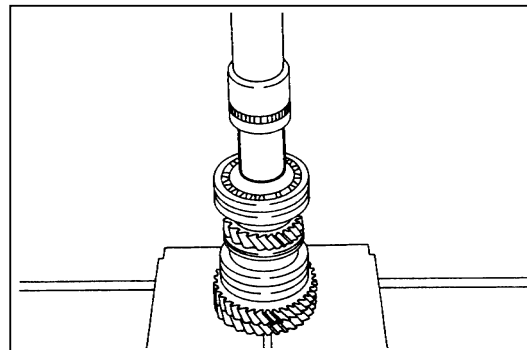
sMT00048-00045

10. Asegúrese de que la sección ranurada de aceite (A) del conjunto del cubo del sincronizador No. 2 mira hacia el lado del engranaje de 3ª.

NOTA:

- Asegúrese de que el resorte ondulado está instalado entre el cubo del sincronizador No. 2 y el anillo del sincronizador por adelantado antes de presionar el cubo sincronizador No. 2, utilizando la siguiente SST.

SST: 09310-87302-000



JMT00071-00058

11. Procedimiento de selección para el anillo de retención del eje nuevo

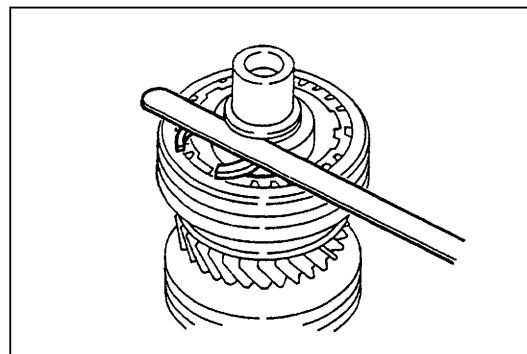
- (1) Para el procedimiento de selección del anillo de retención del eje, refiérase al paso 6 en la página MT-17.

- (2) Asegúrese nuevamente que el juego de extremo entre el cubo y el anillo de retención del eje cumple con el valor especificado.

Juego de extremo:

Valor especificado: 0

Límite permisible: Menos de 0,16 mm



sMT00050-00046

Pieza No.	Espesor (mm.)	Identificación	Pieza No.	Espesor (mm.)	Identificación
90045-20271	2,06	Ninguno	90045-20275	1,90	Marrón
90045-20272	2,02	Marrón	90045-20276	1,86	Azul
90045-22273	1,98	Azul	90045-20277	1,82	Ninguno
90045-20274	1,94	Ninguno	90045-20278	2,10	Marrón

NOTA:

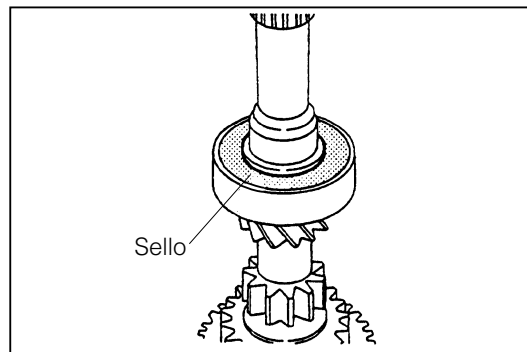
- Los anillos de retención del eje en la tabla anterior son las piezas comunes que se utilizan en la sección del cojinete delantero del eje con entrada.
- Para los números de piezas, confirme en el catálogo de piezas.

sMT00051-00000

12. Instale el cojinete de bolas radial nuevo utilizando una prensa.

NOTA:

- Asegúrese de que el cojinete de bolas radial tenga un sello que mire hacia el lado de adelante.
- Tenga mucho cuidado de no dejar caer y desmontar el anillo sincronizador y el manguito de cubo mientras se está presionando el cojinete de bolas radial.
- La operación de montaje del cojinete de bolas radial puede hacerse primero.



sMT00052-00047

13. De la misma forma que para el paso 11 anterior, instale el anillo de retención del eje de tipo selección.

CONTRA-EJE
INSPECCION ANTES DE LA OPERACION

1. Mida la sección de ancho de contacto del conjunto de cubo de sincronizador No. 1 (B) y la horquilla de cambio de 1ª y 2ª (A).

	A (Espesor de la horquilla)	B (Ancho del cubo)
Valor especificado (mm)	10 ^{-0,1 -0,3}	10 ^{+0,12 +0,05}
Límite permisible (mm)	9,6	10,2

2. Mida y registre la separación de impulsión para el engranaje de 1ª (C) y el engranaje de 2ª (D) tal como aparece en la figura de la derecha.

- NOTA:
- Antes de desmontaje, asegúrese de medir la separación de impulsión en varios puntos.
 - Si la separación de impulsión medida supera el valor especificado en la tabla a continuación, continúe con el desmontaje del contra-eje.

	C (Separación del engranaje de 1ª)	D (Separación del engranaje de 2ª)
Valor especificado (mm)	0,10 - 0,56	0,10 - 0,44

DESMONTAJE

1. Utilice garras suaves para sujetar la sección estriada del conjunto del contra-eje en una entenalla para evitar daños.
2. Retire el anillo de retención del eje de tipo selección.
3. Para su referencia en el momento de la instalación, mida y registre el espesor del anillo de retención del eje de tipo selección retirado.

- NOTA:
- Nunca vuelva a utilizar el anillo de retención del eje una vez que fuera retirado.

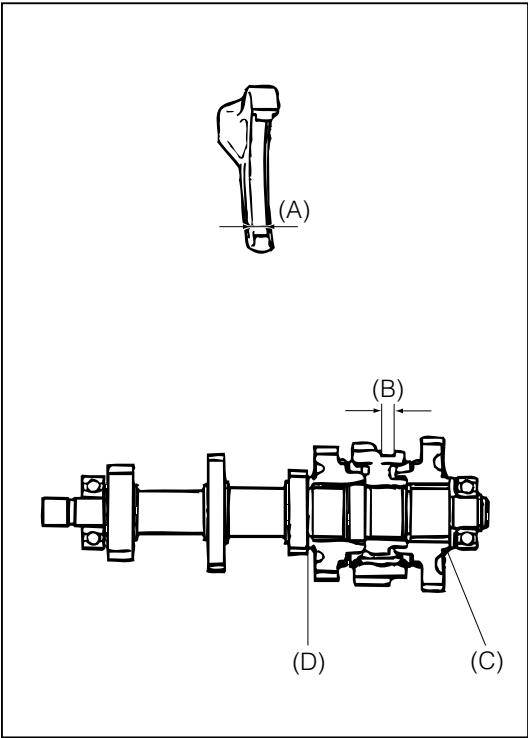
4. Retire las siguientes piezas presionando el contra-eje por medio de una varilla adecuada.
- (1) Cojinete de bolas radial
 - (2) Arandela de impulsión de engranaje de 1ª
 - (3) Engranaje de 1ª
 - (4) Anillo sincronizador No. 2
 - (5) Cojinete de rodillos de aguja

- NOTA:
- Las piezas que se describieron en las líneas de arriba pueden retirarse presionando el contra-eje mientras que se sujeta el engranaje de 1ª por medio del yunque (09334-87301-000).

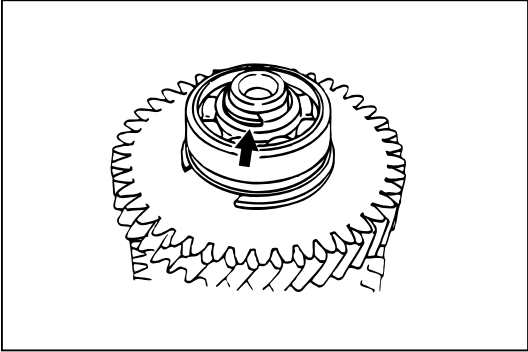
5. Retire el anillo de retención del eje de tipo selección.

- NOTA:
- Nunca vuelva a utilizar el anillo de retención de eje una vez que fuera retirado.

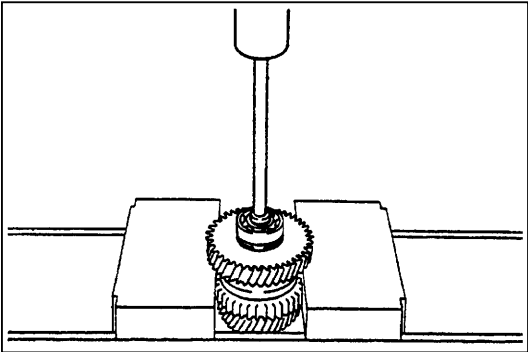
6. Para su referencia en el momento de la instalación, mida y registre el anillo de retención del eje de tipo selección una vez que fuera retirado.



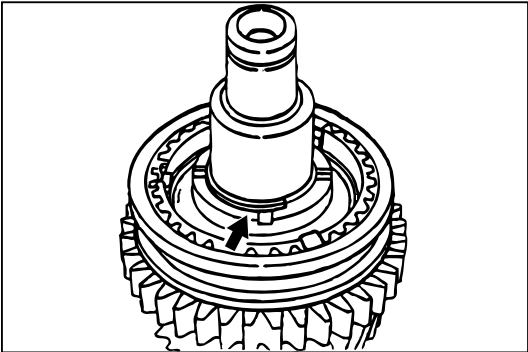
sMT00053-00048



sMT00054-00049



sMT00055-00050



sMT00056-00051

7. Retire las siguientes piezas.
 - (1) Conjunto del cubo del sincronizador No. 1
 - (2) Anillo sincronizador No. 3
 - (3) Engranaje de 2ª con engranaje secundario

NOTA:

- Las piezas que se describieron en las líneas de arriba pueden retirarse presionando el contra-eje mientras que se sujeta el engranaje de 2ª (superficie del engranaje secundario) por medio del yunque (09334-87301-000).

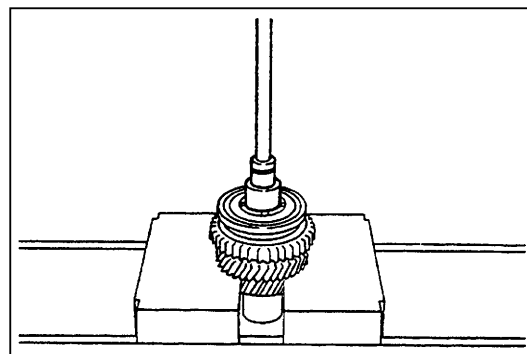
8. Retire el cojinete de rodillos de aguja de tipo partido.

PRECAUCION:

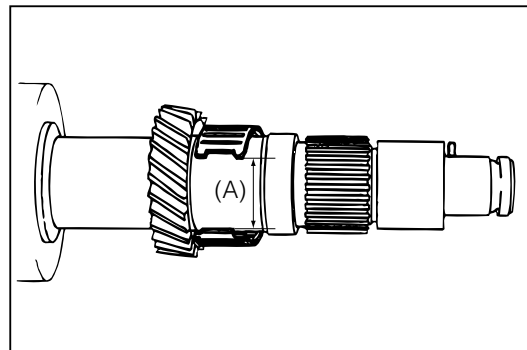
- Cuando se retira el cojinete de rodillos de aguja de tipo partido, asegúrese que la separación (A) en la abertura del cojinete de rodillos de aguja no supera el diámetro exterior del contra-eje en más de 5 mm. Si no se tiene en cuenta esta precaución puede producirse ruido anormal de la transmisión.

9. Retire el cojinete de bolas radial en el lado trasero del contra-eje utilizando la siguiente SST.

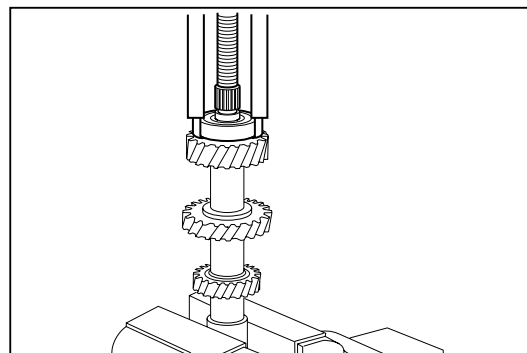
SST: 09306-87602-000



sMT00057-00052



sMT00058-00053



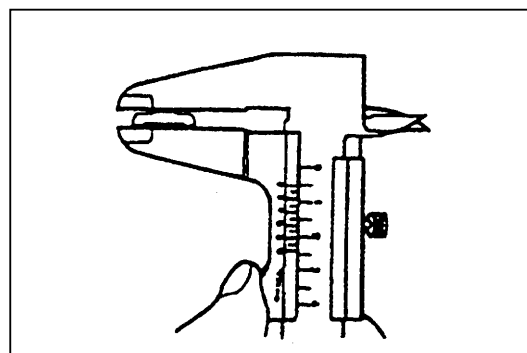
JMT00083-00068

INSPECCION

1. Mida la altura de las chavetas del resorte de cambios sincronizados.

Valor especificado: $5,1 \pm 0,1$ mm

2. Inspeccione visualmente el resorte de la chaveta de cambio sincronizado por daño o distorsión.

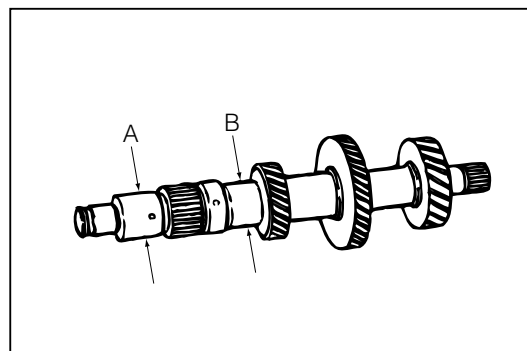


sMT00059-00054

3. Mida el diámetro exterior del contra-eje en las secciones (A) y (B).

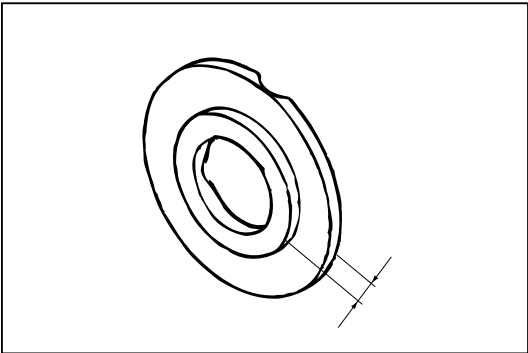
	A	B
Valor especificado (mm)	$32 \begin{smallmatrix} -0,009 \\ -0,029 \end{smallmatrix}$	

4. Inspeccione visualmente las secciones (A) y (B) por decoloración y rayas.



sMT00060-00055

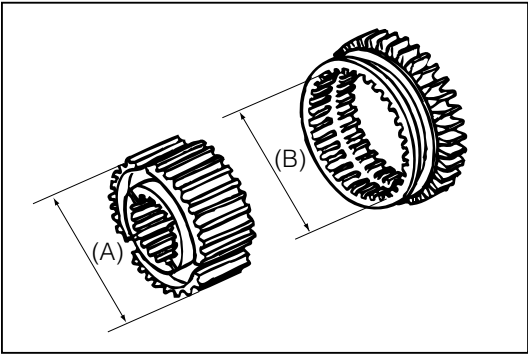
5. Mida el espesor de la arandela de impulsión de engranaje de 1ª.
- Valor especificado: 4 ± 0,03 mm



sMT00061-00056

6. Mida las dimensiones entre el diámetro exterior del cubo de sincronizador No. 1 (A) y el diámetro de calibre del manguito del cubo de sincronizador (B).
- [Información de referencia]
- El cubo del sincronizador No.1 y el manguito del cubo de sincronizador pueden adquirirse sólo como un juego. Se aplica una marca de identificación en la superficie de extremo del cubo de sincronizador.

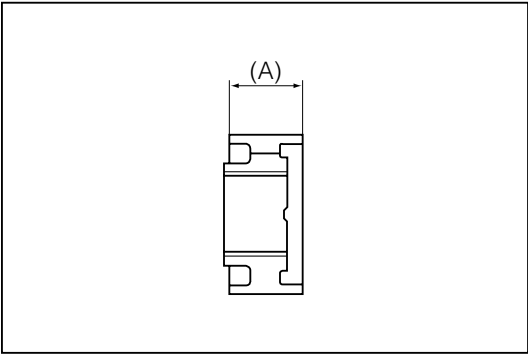
Clasificación	(A) (mm)	(B) (mm)	Identificación
No. 2	69,78 - 69,84	69,87 - 69,97	Amarillo
No. 1	69,68 - 69,74	69,77 - 69,87	Ninguno
No. 3	69,58 - 69,64	69,67 - 69,77	Blanco



sMT00062-00057

- PRECAUCION:**
- Cuando cambie esas piezas (A) y (B), asegúrese de reemplazarlos como un juego.

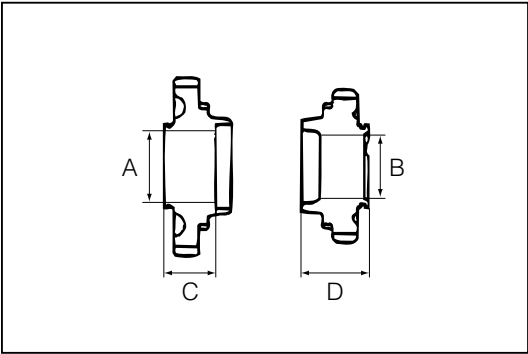
7. Mida el espesor (A) del cubo de sincronizador No. 1.
- Valor especificado: 27 ± 0,03 mm



sMT00063-00058

8. Mida el diámetro interior del engranaje de 1ª y 2ª.

	A (engranaje de 1ª)	B (engranaje de 2ª)
Valor especificado (mm)	37,0 ^{+0,025} ₊₀	



sMT00064-00059

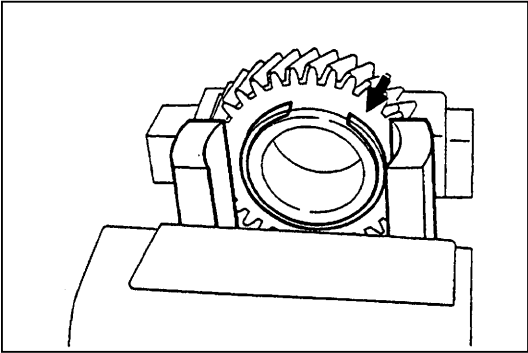
9. Mida el espesor del engranaje de 1ª y 2ª.

	C (engranaje de 1ª)	D (engranaje de 2ª)
Valor especificado (mm)	27,27 - 27,37	36,23 - 36,33

REEMPLAZO DE LA ARANDELA DE RESORTE CONICO

1. Sujete el engranaje de 1ª junto con el soporte cuadrado en una entenalla tal como se indica en la figura de la derecha.
2. Retire la arandela de resorte cónico y el engranaje secundario retirando el anillo de retención del eje.

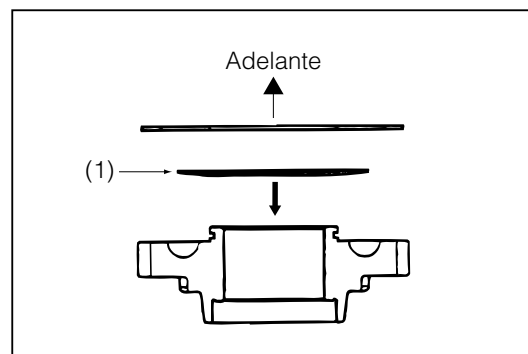
- NOTA:**
- Nunca vuelva a utilizar el anillo de retención del eje una vez que fuera retirado.



sMT00065-00060

INSPECCION

1. Mida la altura de la arandela de resorte cónico.
Valor especificado: 2,01 mm
Límite permisible: 1,04 mm
2. Coloque la arandela de resorte cónico (1) y el engranaje secundario en el engranaje de 1ª.
3. Asegúrese de que el lado expandido de la arandela de resorte cónico mira hacia el lado del engranaje secundario en la figura de la derecha.

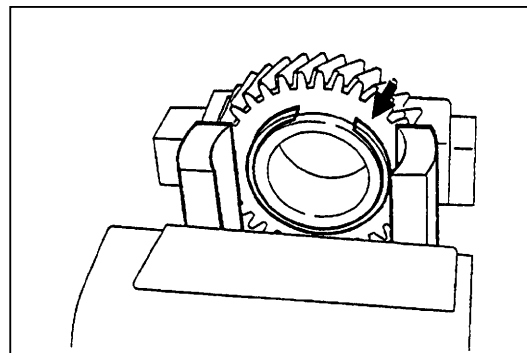


sMT00066-00061

4. Instale el anillo de retención del eje nuevo presionando la arandela de resorte cónico utilizando la siguiente SST.

NOTA:

- Nunca vuelva a utilizar el anillo de retención del eje una vez que fuera retirado.
- SST: 09351-32070-000
 (componente del 09350-32014-000)

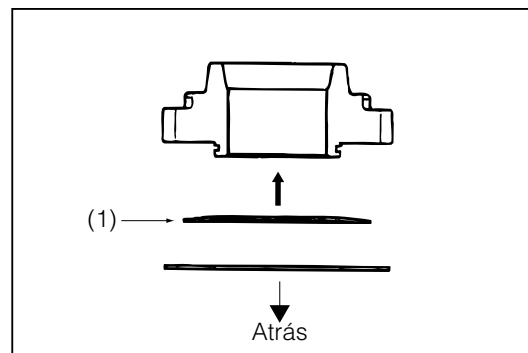


sMT00067-00062

5. De la misma forma que la operación indicada antes, reemplace la arandela de resorte cónico para el engranaje secundario de 2ª.
6. Asegúrese que el lado expandido de la arandela de resorte cónico para el engranaje No. 2 (1) mira hacia el lado del engranaje secundario tal como aparece en la figura de la derecha.
7. Instale el anillo de retención del eje nuevo presionando la arandela de resorte cónico, utilizando la SST indicada arriba.

NOTA:

- Nunca vuelva a utilizar el anillo de retención del eje una vez que fuera retirado.

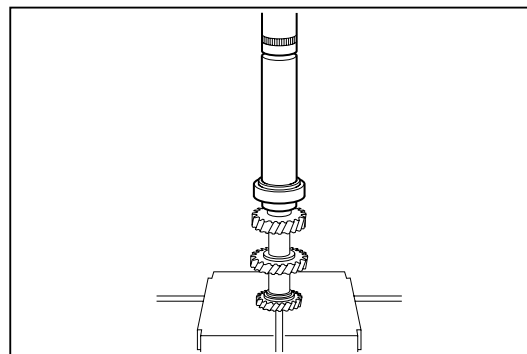


sMT00068-00063

MONTAJE

- Cuando se monta el contra-engranaje, aplique aceite de engranaje en cada paso y monte cada pieza.
 - Para las partes que tienen marcas "★" en las páginas MT-3, MT-4, MT-4-1, MT-5 y MT-6 nunca vuelva a utilizarlas.
1. Instale el cojinete de bolas radial en el lado trasero del contra-engranaje utilizando una prensa en combinación con la siguiente SST que se da a continuación.

SST: 09310-87301-000



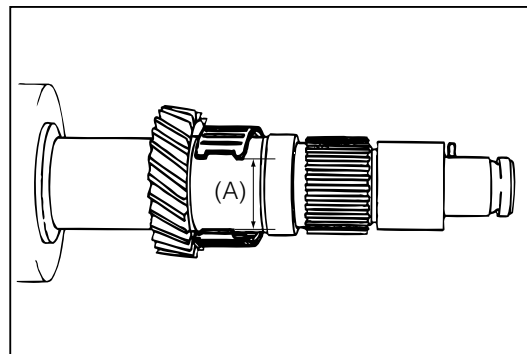
JMT00094-00079

2. Instale el cojinete de rodillos de aguja de tipo partido.

PRECAUCION:

- Cuando instale el cojinete de rodillos de aguja de tipo partido, asegúrese de que la separación (A) en la abertura del cojinete de rodillos de aguja no supera el diámetro exterior del contra-eje en más de 5 mm.

3. Aplique aceite de engranaje en la periferia exterior del cojinete de rodillos de aguja de tipo partido e instale el engranaje de 2ª en el contra-eje.

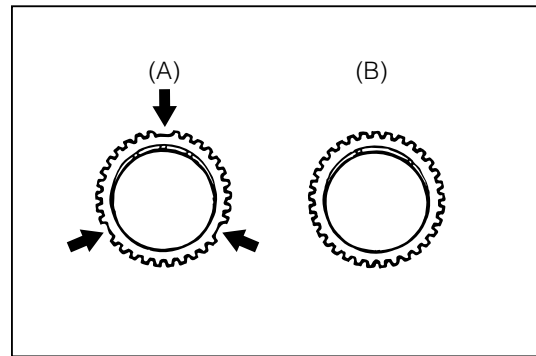


sMT00069-00064

4. Coloque el anillo sincronizador No. 3 en el cubo de sincronizador No. 1.

NOTA:

- El aspecto externo del anillo sincronizador No. 3 {para el engranaje de 2ª (B)} es diferente del anillo sincronizador No. 2 {para el engranaje de 1ª (A)}, como se hace evidente en la figura de la derecha.

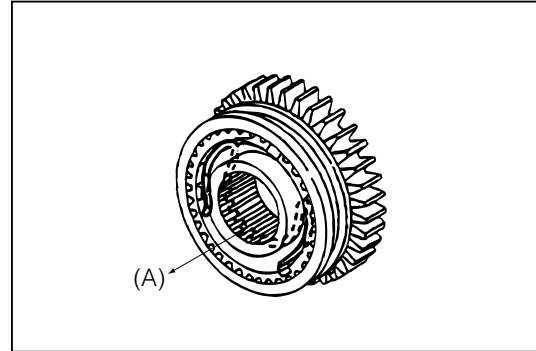


sMT00070-00065

5. Instale el anillo sincronizador No. 3 en el sincronizador No. 1.
6. Monte la chaveta de cambio sincronizado y el resorte de la chaveta de cambio sincronizado en el conjunto del cubo de sincronizador No. 1.

NOTA:

- Durante el montaje, asegúrese de que los extremos de encastre de los resortes de chaveta del cambio vienen en diferentes posiciones.
- Cuando instale el cubo y el manguito del cubo, asegúrese de alinear las secciones donde faltan tres dientes.



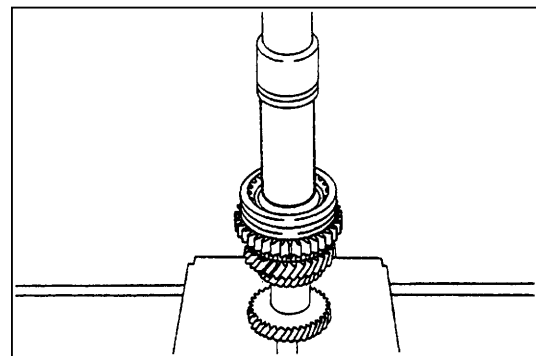
sMT00071-00066

7. Antes de presionar el conjunto del cubo de sincronizador No. 1, asegúrese de que la sección de saliente (A) del cubo mira hacia el lado delantero. (El manguito del cubo tiene una ranura de horquilla de cambio.)

8. Aplique aceite de engranajes en la sección cónica del engranaje de 2ª.
9. Aplique aceite de engranaje en la sección ranurada.
10. Alinee la sección ranurada. Presione el conjunto del cubo de sincronizador No. 2.

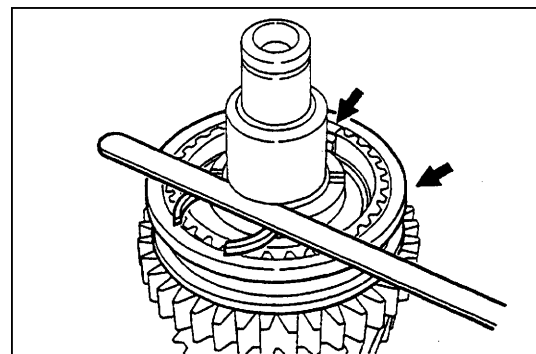
NOTA:

- Mientras se está presionando el conjunto del cubo de sincronizador No. 2 en el contra-eje, asegúrese de que la chaveta del cambio montada en el cubo está alineada con la ranura de la chaveta del cambio del anillo sincronizador.



sMT00072-00067

11. Selección de secuencia del anillo de retención del eje nuevo
 - (1) Utilice la tabla a continuación para seleccionar un anillo de retención del eje nuevo utilizando el mismo espesor que el medido en el momento del desmontaje o el anillo de resorte del eje más fino. Luego instale el anillo de retención del eje seleccionado de esta forma en la ranura de instalación del anillo de retención del contra-eje.
 - (2) Mida el juego de extremo utilizando un calibre de espesor tal como se indica en la figura de la derecha.
 - (3) Seleccione un eje de anillo de resorte cuyo juego de extremo sea cero o casi cero y que pueda ajustarse fácilmente utilizando la tabla en la página MT-24. Luego proceda a la instalación.



sMT00073-00068

(4) Asegúrese nuevamente que el juego de extremo cumple con el valor especificado.

Juego de extremo:

Valor especificado: 0

Límite permisible: Menos de 0,16 mm

Pieza No.	Espesor (mm.)	Identificación	Pieza No.	Espesor (mm.)	Identificación
90045-20263	2,06	Ninguno	90045-20267	1,90	Marrón
90045-20264	2,02	Marrón	90045-20268	1,86	Azul
90045-22265	1,98	Azul	90045-20269	1,82	Ninguno
90045-20266	1,94	Ninguno	90045-20270	2,10	Marrón

NOTA:

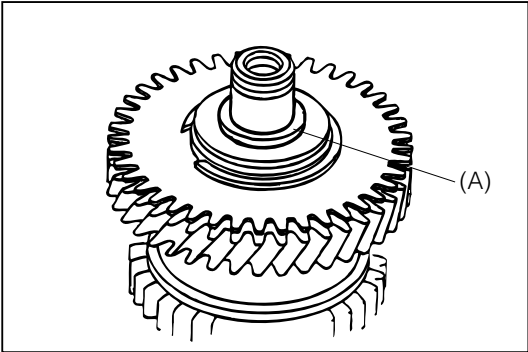
- Los anillos de retención del eje en la tabla anterior son los mismos que los que se utilizaron cuando se ajustó el cubo del eje con entrada.
- Para los números de piezas, confirme en el catálogo de piezas.

sMT00074-00000

12. Instale el cojinete de rodillos de aguja. Aplique aceite de engranaje en la periferia exterior del cojinete de rodillos de aguja.
13. Coloque el anillo sincronizador No. 2 (el anillo en el que faltan dientes).
14. Instale el engranaje de 1ª con el engranaje secundario ya instalado.
15. Instale la arandela de impulsión del engranaje de 1ª.

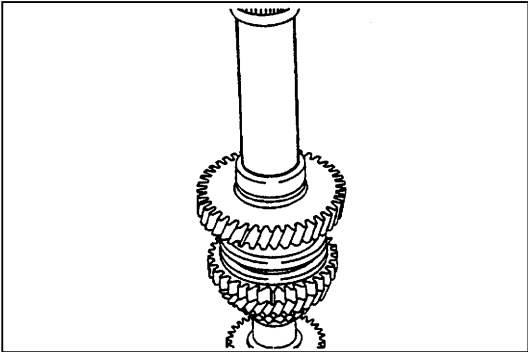
NOTA:

- Asegúrese de que la sección saliente (A) de la arandela de impulsión del engranaje de 1ª mira hacia el lado delantero.



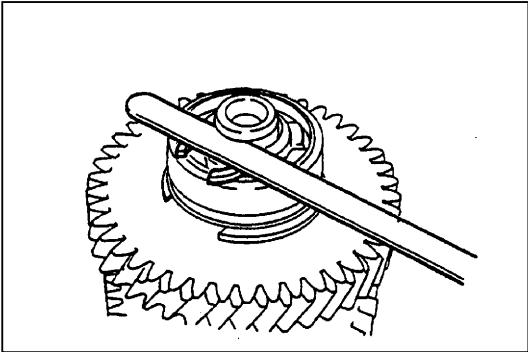
sMT00075-00069

16. Presione el nuevo cojinete de bolas radial. (Este cojinete no tiene sello.)



sMT00076-00070

17. Selección de secuencia del anillo de retención del eje nuevo
(1) Para el procedimiento de selección del anillo de retención del eje, refiérase al paso 10 anterior.



sMT00077-00071

(2) Asegúrese que el juego de extremo cumple con el valor especificado.

Juego de extremo:

Valor especificado: 0

Límite permisible: Menos de 0,16 mm

Pieza No.	Espesor (mm.)	Identificación	Pieza No.	Espesor (mm.)	Identificación
90045-20279	2,06	Ninguno	90045-20283	1,90	Marrón
90045-20280	2,02	Marrón	90045-20284	1,86	Azul
90045-22281	1,98	Azul	90045-20285	1,82	Ninguno
90045-20282	1,94	Ninguno	90045-20286	2,10	Marrón

NOTA:

- Para los números de piezas, confirme en el catálogo de piezas.

EJE CON SALIDA
DESMONTAJE

1. Retire el cojinete de bolas radial (para el lado trasero) utilizando la siguiente SST.
SST: 09306-87602-000

NOTA:

- Nunca vuelva a utilizar el cojinete una vez que fuera retirado.

2. Saque el engranaje de transmisión del velocímetro.
3. Utilice tenazas suaves para sujetar la sección ranurada del eje con salida en una entenalla para evitar que se pueda dañar.
4. Retire la sección de fijación de la tuerca de fijación y retire la tuerca de fijación utilizando una llave de anillo de 32 mm.

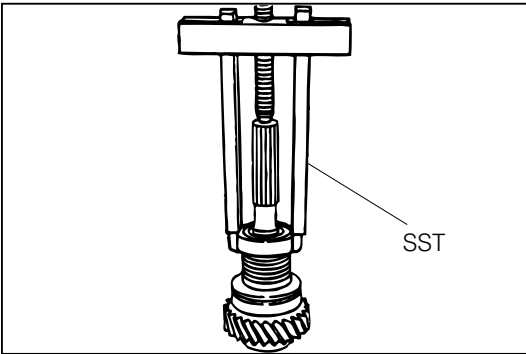
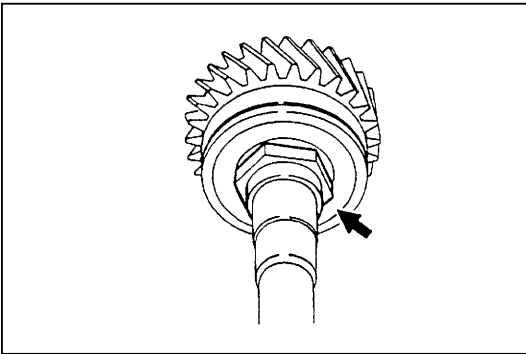
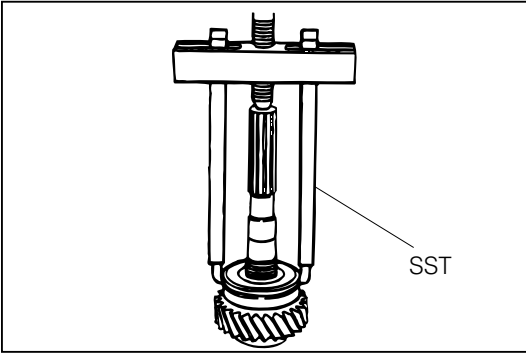
NOTA:

- Nunca vuelva a utilizar la tuerca de fijación una vez que fuera retirada.

5. Retire el cojinete de bolas radial (para el centro) utilizando la siguiente SST.
SST: 09306-87602-000

NOTA:

- Nunca vuelva a utilizar el cojinete una vez que fuera retirado.

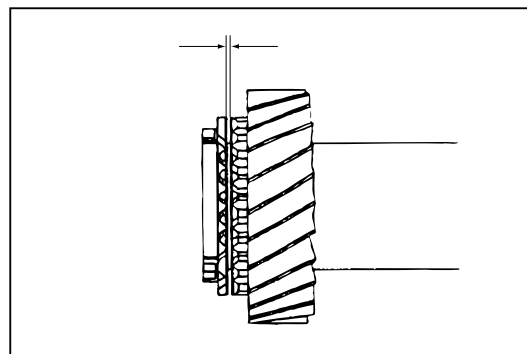


INSPECCION (Tracción de 2 ruedas)

1. Inspeccione la separación entre el anillo sincronizador y la sección cónica del engranaje.

Valor especificado	0,95 - 1,35 mm
--------------------	----------------

2. Inspeccione visualmente el engranaje y la sección estriada del eje con salida por desgaste y daños.



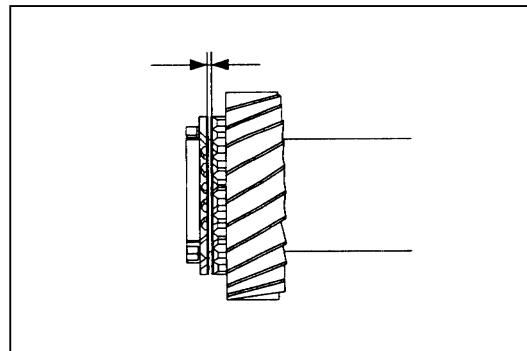
sMT00082-00075

INSPECCION (Tracción de 4 ruedas)

1. Inspeccione la separación entre el anillo sincronizador y la sección cónica del engranaje.

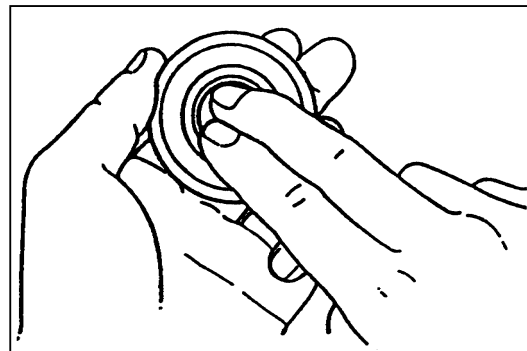
Valor especificado	0,95 - 1,35 mm
--------------------	----------------

2. Inspeccione visualmente el engranaje y la sección estriada del eje con salida por desgaste y daños.



JMT00105-00088

3. Cuando haga girar el lado trasero y centro del aro acanalado interior del cojinete de bolas radial con sus dedos, tal como aparece en la figura de la derecha, deben girar suavemente sin que queden atascados.



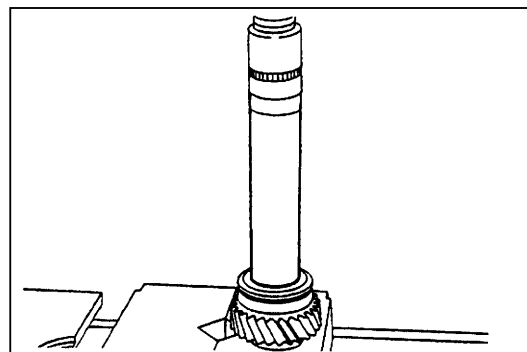
JMT00106-00089

MONTAJE

1. Presione el aro acanalado interior del cojinete de bolas radial nuevo.

NOTA:

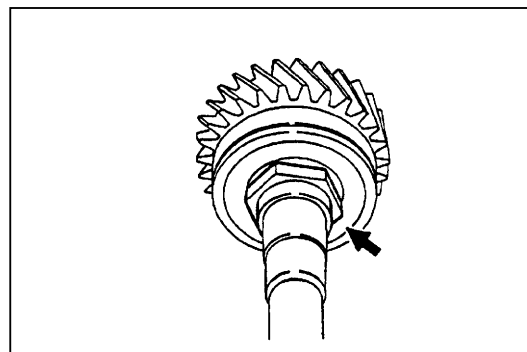
- Asegúrese de que la sección de retención (Es decir, el lado que tiene el sello) del cojinete de bolas radial mira hacia el lado trasero.
- El cojinete de bolas radial puede prepararse utilizando la SST (09310-87302-000) o un tubo con el que puede presionar el aro acanalado interior.



sMT00083-00076

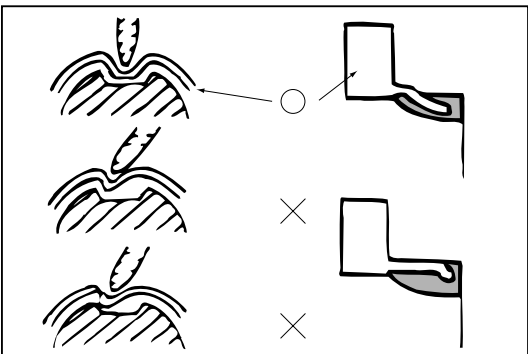
2. Inserte un cabezal de torsión de 32 mm en el eje con salida. (Tracción de 2 ruedas)
3. Utilice tenazas suaves para sujetar la sección estriada del eje con salida en una entenalla para evitar que pueda dañarse. (Tracción de 2 ruedas)
4. Apriete la tuerca de fijación nueva con la llave de tensión. (Tracción de 2 ruedas)

Par de apriete: 177,0 - 216,0 N·m



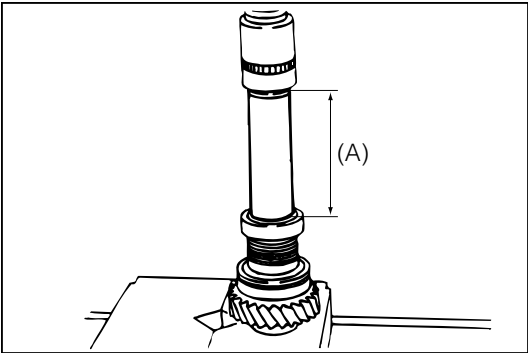
sMT00084-00077

5. Pliegue la tuerca de fijación nueva.
(Tracción de 2 ruedas)
- NOTA:
- Cuando pliegue la tuerca de fijación nueva, coloque una herramienta de plegado apropiada hacia el centro del eje con salida para fijarlo firmemente tal como se indica en la figura superior de la derecha.
 - Un mal plegado, por ejemplo como se indica en las figuras del medio y abajo puede provocar un aflojamiento de la tuerca de fijación.



sMT00085-00078

6. Instale el engranaje de transmisión del velocímetro. (Tracción de 2 ruedas)
7. Presione el aro acanalado interior del cojinete de bolas radial nuevo (para uso en el lado trasero), utilizando la siguiente dimensión del tubo de acero.



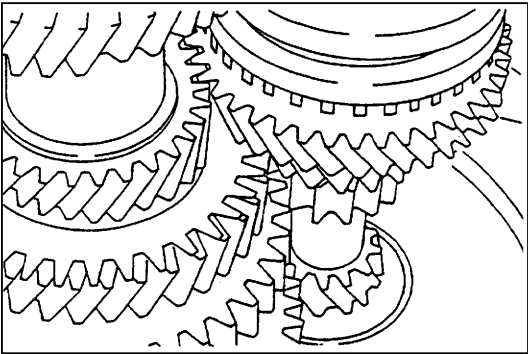
sMT00086-00079

- PRECAUCION:
- Como el engranaje de transmisión del velocímetro está hecho de náilon, puede deformarse si se presiona el cojinete de bola radial (para uso en el lado trasero) a mucho más profundidad que la profundidad especificada (93,00 mm).
 - Por lo tanto, asegúrese de presionar el cojinete de bolas radial nuevo (para uso en el lado trasero) cuidadosamente. Cuando el cojinete de bolas radial entra en contacto con el engranaje del velocímetro, deje de presionar. En este momento, asegúrese de que la profundidad sea de 93,00 mm.
 - Para esta operación, se aconseja utilizar la siguiente herramienta de encaje a presión (A) con las dimensiones que se dan a continuación.

	Valor especificado (mm)
Profundidad total	93,00
Diámetro exterior	35,00
Diámetro interior	25,00

INSTALACION

1. Para facilitar la instalación de los conjuntos de eje de la caja de la transmisión, alinee los dientes de los engranajes secundarios de 1ª y 2ª con los de los engranajes en el eje con entrada. El número de dientes de cada engranaje secundario es uno menos que el engranaje principal.

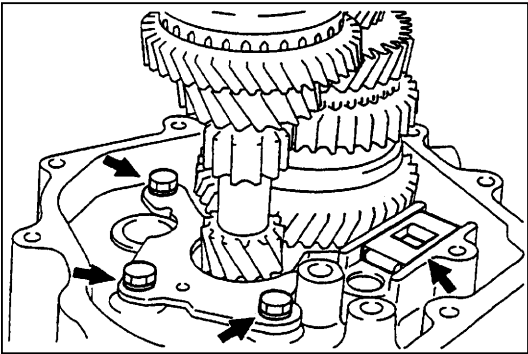


sMT00087-00080

- NOTA:
- Antes de instalar el conjunto del contra-eje y el eje con entrada en la caja de la transmisión, asegúrese de que cada engranaje está en su posición de punto muerto.

2. Mientras sujeta ambos conjuntos del eje con entrada y de contra-eje con sus manos, instálelos en la caja del embrague.

- NOTA:
- Trabaje con cuidado para no dañar el sello de aceite de tipo S durante la instalación del conjunto del eje con entrada.

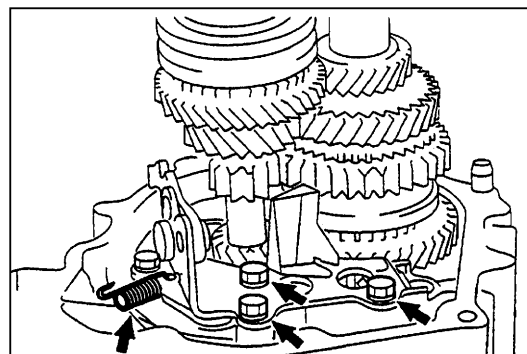


sMT00088-00081

3. Apriete la placa de fijación del cojinete del eje con entrada con los tres pernos.
Par de apriete: 14,7 - 21,6 N·m
4. Coloque las dos piezas de las placas de fijación del cambio en el lado de la caja del embrague.

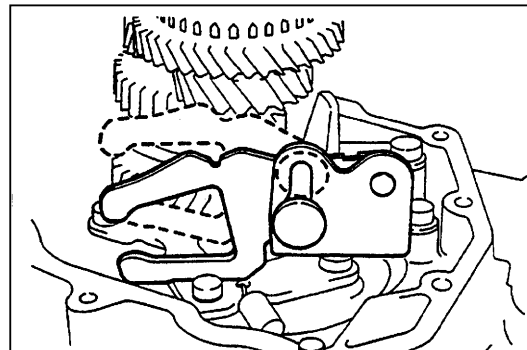
5. Instale el resorte de tensión en la placa de fijación del cojinete del eje con entrada.
6. Apriete el brazo de cambio a marcha atrás con los tres pernos.

Par de apriete: 14,7 - 21,6 N·m



sMT00089-00082

7. Inspección del movimiento del brazo de cambio a marcha atrás
 - (1) Levante el pasador del brazo de cambio a marcha atrás con sus dedos.
 - (2) Asegúrese de que el pasador del brazo de cambio a marcha atrás se cae suavemente por su propio peso cuando lo suelta.

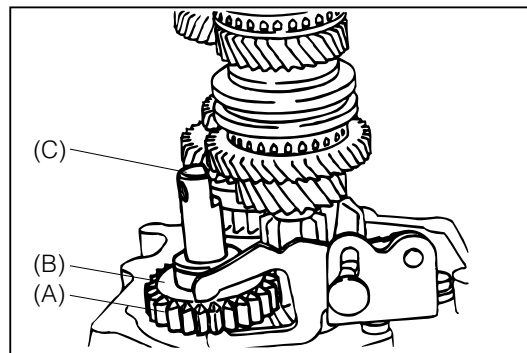


sMT00090-00083

8. Instale el engranaje loco de marcha atrás (A), el eje (C) y la arandela de impulsión (B) tal como se indica en la figura de la derecha.

NOTA:

- Cuando haga la instalación, instale el pasador de resorte ranurado que sirve para impedir la rotación del eje de engranaje loco en la sección ranurada en el lado de la caja del embrague.
- Asegúrese de que el biselado del engranaje y la arandela de impulsión (de náilon) miran hacia arriba (es decir, el lado trasero).
- Nunca se olvide de instalar la arandela de impulsión (fabricado en resina).



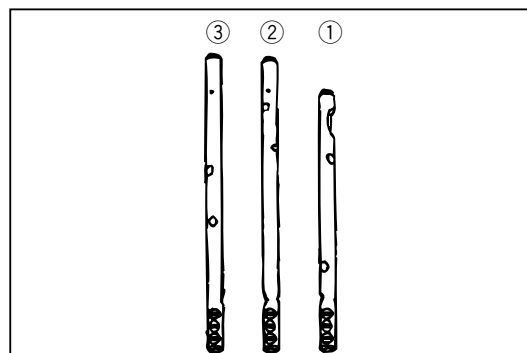
sMT00091-00084

9. Confirmación de la longitud/forma de la horquilla del cambio y eje de la horquilla del cambio
 - (1) Los siguientes tres ejes de horquilla de cambio son diferentes en su longitud total, tal como se indica en la figura de la derecha.

NOTA:

- Tenga mucho cuidado para no hacer una instalación equivocada de estos ejes de horquilla del cambio.

	Ejes de horquilla del cambio	Longitud total (mm)
①	1ª y 2ª	224
②	3ª y 4ª	259
③	5ª y marcha atrás	265



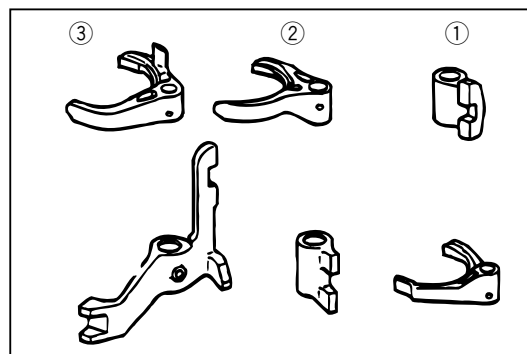
sMT00092-00085

- (2) Las horquillas del cambio y las cabezas del cambio son diferentes en su vista externa tal como aparecen en la figura de la derecha. Por lo tanto, tenga mucho cuidado de no hacer una instalación equivocada de estas horquillas del cambio y cabezas del cambio.

- ① 1ª y 2ª
- ② 3ª y 4ª
- ③ 5ª y marcha atrás

NOTA:

- Se aconseja instalar el eje de la horquilla del cambio y la horquilla temporalmente y confirmar que la combinación y el sentido son los correctos. Luego continúe con la operación.



sMT00093-00086

10. Instalación de la horquilla del cambio y eje de la horquilla del cambio

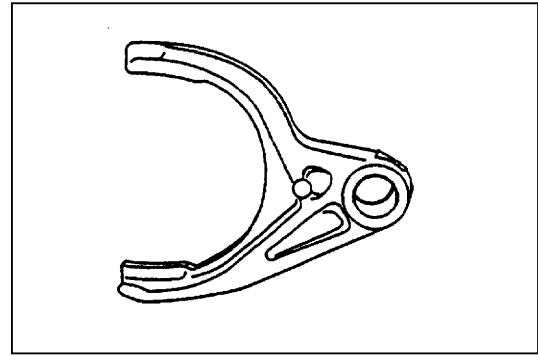
NOTA:

- Aplique aceite de engranaje en los puntos donde sean necesarios. Realice las operaciones siguiendo el procedimiento que se da a continuación.

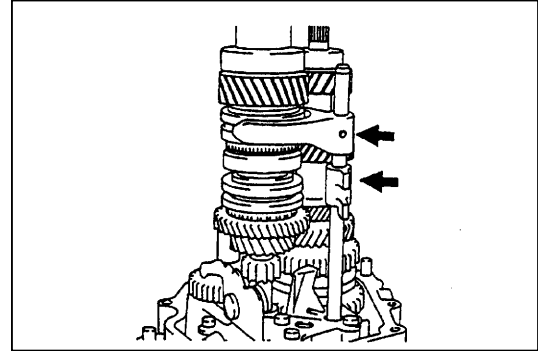
- (1) Introduzca temporalmente un pasador de resorte ranurado nuevo en todas las horquillas del cambio y cabezas para que el pasador de resorte ranurado pueda insertarse fácilmente durante la instalación.
- (2) Instale la horquilla del cambio de 3ª a 4ª en el manguito del cubo e inserte el eje de la horquilla del cambio a 3ª y 4ª.

NOTA:

- Asegúrese de que el engranaje esté en posición de punto muerto.
- Para introducir suavemente un pasador de resorte ranurado nuevo, se aconseja preparar un pasador de guía cuyo diámetro exterior sea de 4,0 mm y cuya longitud sea de 50,00 mm.
- Para realizar las operaciones mientras confirma el sentido del armado de la horquilla de cambio y la cabeza del cambio y la relación entre las posiciones con las de los engranajes.
- Para las formas y longitudes del eje de horquilla del cambio, horquilla del cambio y cabeza del cambio, refiérase a los pasos 9 y 10.
- Cuando introduzca un pasador de resorte ranurado nuevo en su posición, debe tomar una medida para mantener la fuerza de reacción contra la fuerza de transmisión, en el lado opuesto del eje de horquilla del cambio.

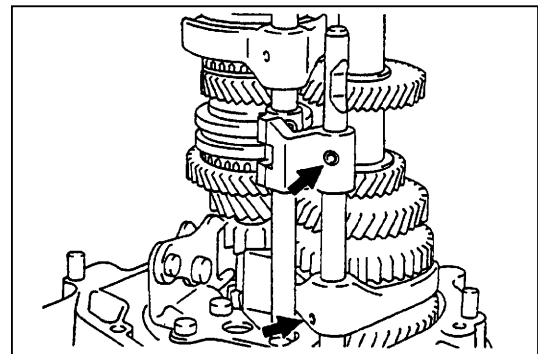


sMT00094-00087

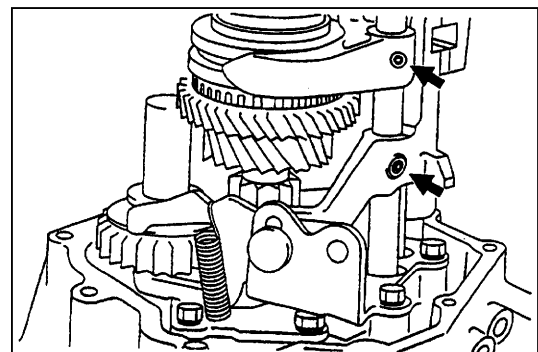


sMT00095-00088

11. Inserte un pasador de guía o similar en la ranura del lado trasero de la horquilla del cambio como guía para la instalación del pasador de resorte ranurado.
12. Instale un pasador de resorte ranurado nuevo.
13. De la misma forma que se describe en los pasos 10 y 11, inserte la cabeza del cambio de 3ª y 4ª.
14. Instale la horquilla del cambio de 1ª y 2ª en el manguito e cubo e inserte el eje de la horquilla del cambio de 1ª y 2ª.
15. Para la instalación de la horquilla de cambio de 1ª y 2ª y la cabeza del cambio, refiérase a los pasos 10 y 11 que se describen en la página MT-29.
16. Inserte la cabeza de cambio de 5ª y marcha atrás en el eje de la horquilla del cambio.
17. Para la instalación de la horquilla del cambio de 5ª y marcha atrás y la cabeza del cambio, refiérase a los pasos 10 y 11 que se describen en la página MT-29.
18. Instale el resorte de tensión en el brazo del cambio a marcha atrás.



sMT00096-00089



sMT00097-00090

19. Instale las tres bolas y resortes de compresión y apriete los tres pernos con una empaquetadura nueva en el medio.
Par de apriete: 18,6 - 30,4 N·m

NOTA:

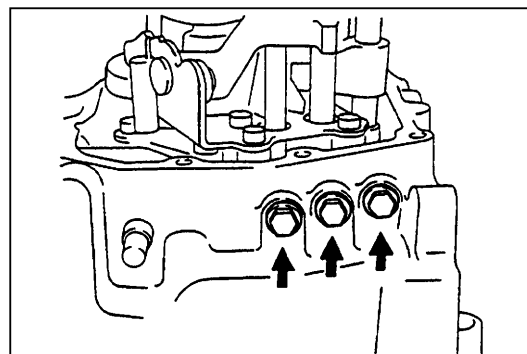
- Nunca vuelva a utilizar las empaquetaduras una vez que fueran retiradas.

20. Instale el conjunto del eje con salida junto con el anillo sincronizador, resorte ondulado y cojinete de rodillos de aguja.

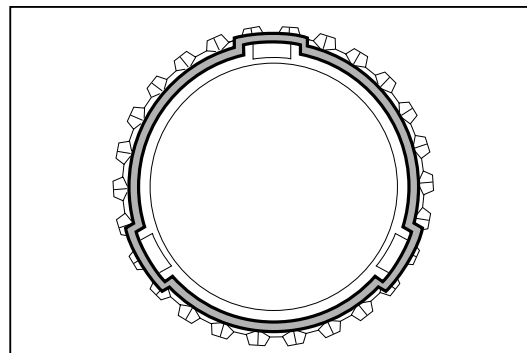
21. Coloque el eje con salida con el cojinete de rodillos de aguja, anillo sincronizador y resorte ondulado.

NOTA:

- Asegúrese de montar el resorte ondulado de acuerdo con la forma convexa del anillo sincronizador. (Vea la figura de la derecha.)



sMT00098-00091



JMT00122-00105

(Tracción de 2 ruedas)

22. Limpie la superficie de contacto entre la caja del embrague y el lado de la caja de la transmisión utilizando un raspador y disolvente o similar.

23. Aplique el siguiente adhesivo a la superficie de la caja de la transmisión tal como se indica en la figura de la derecha.

Adhesivo especificado: Three bond® 1217

[Información de referencia]

Diámetro interior de la tobera: 0,9 mm

24. Instale rápidamente la caja de la transmisión.
25. Apriete los ocho pernos del lado de la caja de la transmisión y los dos pernos del lado de la caja del embrague.

Par de apriete: 14,7 - 21,6 N·m

26. Con la empaquetadura nueva en el medio, apriete el perno hexagonal (A) para el eje de engranaje loco de marcha atrás.

Par de apriete: 18,6 - 30,4 N·m

NOTA:

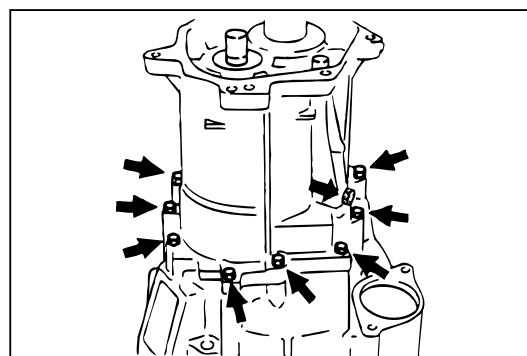
- Nunca vuelva a utilizar las empaquetaduras una vez que fueron retiradas.

27. Apriete el retenedor del cojinete trasero con los tres pernos.

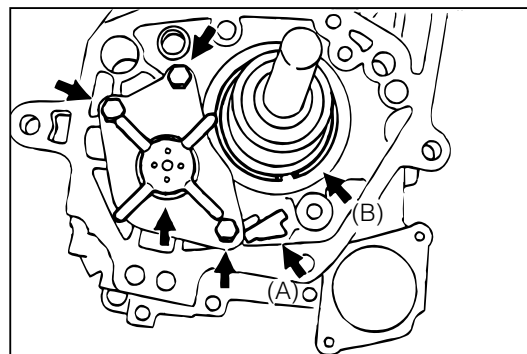
Par de apriete: 14,7 - 21,6 N·m

28. Coloque el imán de la transmisión (A) e instale el anillo de retención de perforación nuevo (B).

29. Instale el deflector de aceite en el contra-eje.



sMT00100-00093



sMT00101-00094

30. Limpie la superficie de contacto entre la caja de la transmisión y el lado de la caja de extensión utilizando un raspador y un disolvente o similar.

NOTA:

- Asegúrese de que el receptor de aceite está instalado (apretado) firmemente en el interior de la caja de la extensión.

31. Aplique el siguiente adhesivo en la superficie de la caja de la extensión tal como se indica en la figura de la derecha.

Adhesivo especificado: Three Bond® 1217

[Información de referencia]

Diámetro interior de la tobera: 0,9 mm

32. Instale rápidamente la caja de la extensión junto con el soporte de montaje trasero del motor. Apriete con los ocho pernos.

Par de apriete: 29,4 - 44,1 N·m

33. Instale el conjunto del manguito del velocímetro.

34. Apriete la placa de fijación del engranaje del velocímetro con el perno.

Par de apriete: 6,9 - 9,8 N·m

35. Instale las piezas relacionadas con el embrague.

NOTA:

- Refiérase a la sección CL.

36. Instale la leva para impedir la marcha atrás (A) y la palanca del cambio (B) como se indica en la figura de la derecha con el resorte de tensión y el eje para impedir la marcha atrás.

PRECAUCION:

- Asegúrese de que la leva para impedir la marcha atrás está instalada correctamente. Si no respeta esta precaución puede provocar un desengrane del engranaje de marcha atrás.

37. Apriete el perno con una empaquetadura nueva en el medio del eje para evitar la marcha atrás.

Par de apriete: 18,6 - 30,4 N·m

38. Instale la funda de la palanca del cambio y el eje de la palanca del cambio correctamente tal como se indica en la figura de la derecha.

PRECAUCION:

- Asegúrese de que la sección de purga de aire (A) de la funda mira hacia el lado inferior.

39. Con una empaquetadura nueva en el medio, apriete el subconjunto del eje de la palanca de selección con los cuatro pernos.

Par de apriete: 14,7 - 21,6 N·m

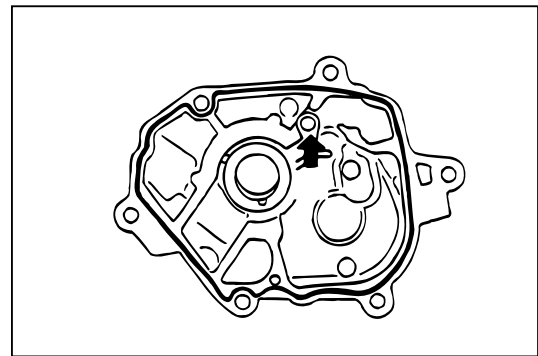
NOTA:

- Asegúrese de que los pernos de escariado (C) están colocados tal como se indica en la figura de la derecha.

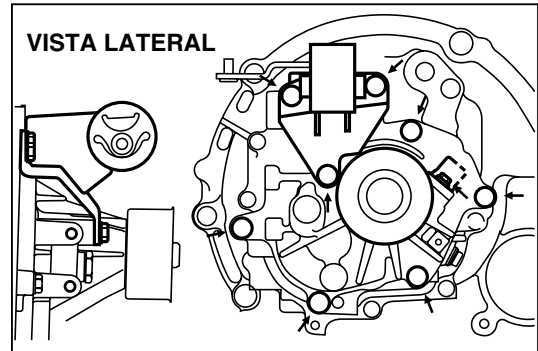
40. Instale la bola y el resorte de compresión y apriete el soporte del pasador para evitar la marcha atrás (B) con una empaquetadura nueva en el medio.

Par de apriete: 29,4 - 49,0 N·m

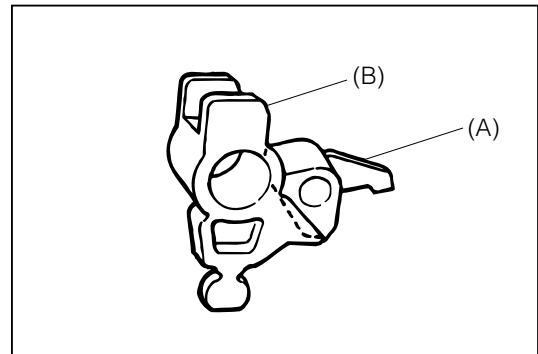
41. Asegúrese de que la palanca de selección, palanca del cambio y engranajes se mueven suavemente.



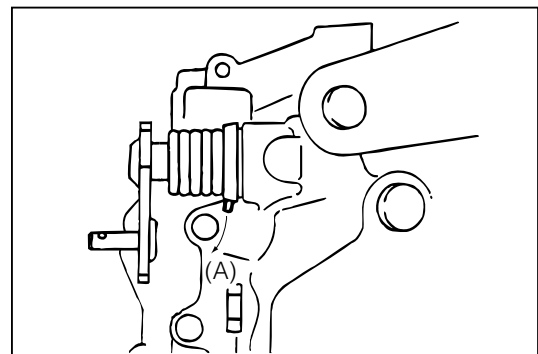
sMT00102-00095



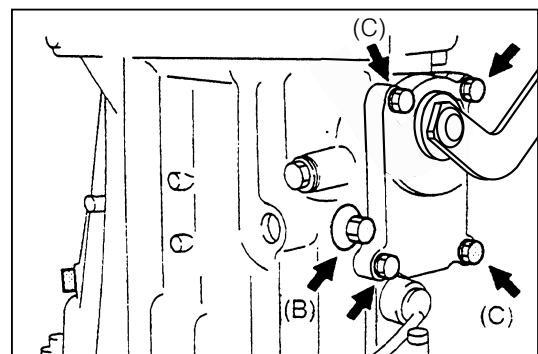
sMT00103-00096



sMT00104-00097



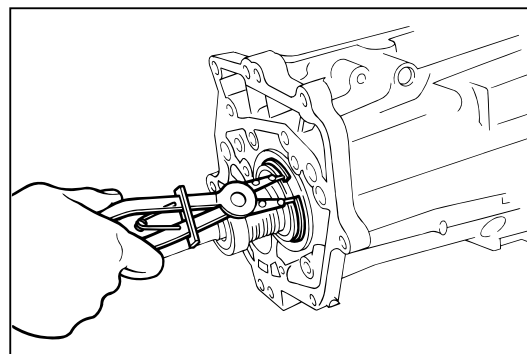
sMT00105-00098



sMT00106-00099

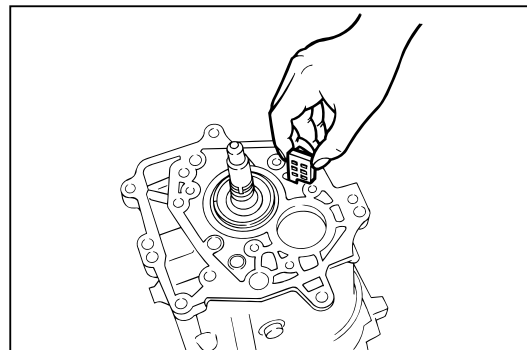
(Tracción de 4 ruedas)

22. Monte el eje con salida en la caja de la transmisión.
Instale el anillo de retención de perforación por medio de un expansor de anillo de retención.



JMT00123-00106

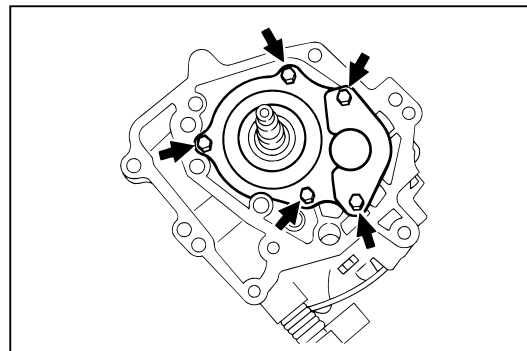
23. Monte el imán de la transmisión.



JMT00124-00107

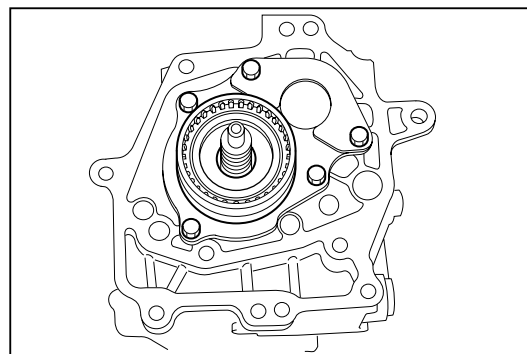
24. Instale el retenedor de cojinete trasero. Apriete el retenedor con los cinco pernos.

Par de apriete: 14,7 - 21,6 N·m (1,5 - 2,2 kgf-m)



JMT00125-00108

25. Monte el cubo de entrada de la transferencia.

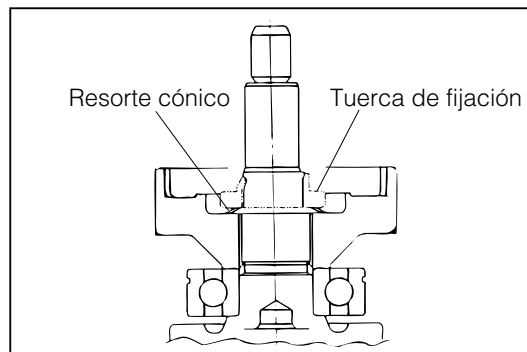


JMT00126-00109

26. Con el extremo de diámetro menor en el lado de la tuerca, monte el resorte cónico.

NOTA:

- Asegúrese de que se ha montado el resorte cónico en el sentido correcto.



JMT00127-00110

27. Inserte un encastre profundo en el eje con salida.

[Referencia]

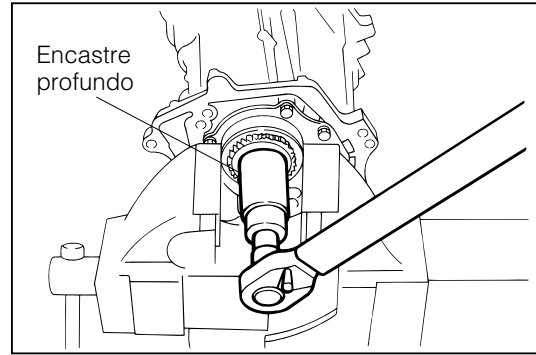
- Dimensiones de encastre profundo (Herramienta de venta en los comercios)

Distancia entre caras: 32 mm x Longitud total: 100 mm

28. Utilice tenazas suaves para apretar la periferia del cubo de entrada de la transferencia en una entenalla para evitar que se dañe el cubo.

Apriete una nueva tuerca de fijación con una llave de tensión.

Par de apriete: 176,4 - 215,8 N·m
(18,0 - 22,0 kgf·m)

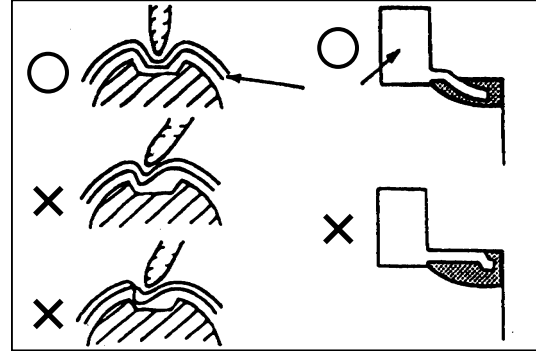


JMT00128-00111

29. Pliegue la nueva tuerca de fijación.

NOTA:

- Cuando pliegue la nueva tuerca de fijación, apunte una herramienta de plegado adecuada hacia el centro en la figura derecha superior.
- Un mal plegado como del eje de transmisión de salida para fijar firmemente, tal como aparece en las figuras del medio a la derecha y de abajo, puede aflojar la tuerca de fijación.



JMT00129-00112

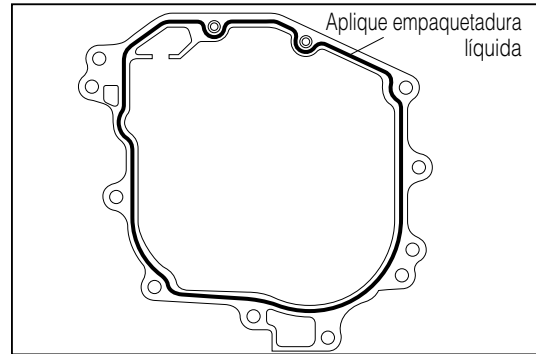
30. Limpie la superficie de contacto entre la caja del embrague y el lado de la caja de la transmisión, utilizando un disolvente o similar.

31. Aplique el siguiente adhesivo en la superficie de la caja de la transmisión tal como aparece en la figura de la derecha.

Adhesivo especificado: Three bond® 1216 ó 1217

[Información de referencia]

Diámetro interior de la tobera: 0,9 mm



JMT00130-00113

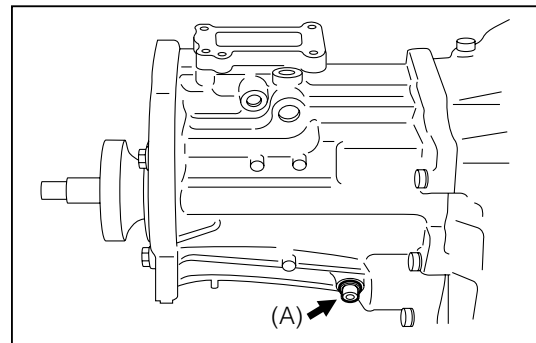
32. Instale rápidamente la caja de la transmisión.

33. Apriete los diez pernos entre el lado de la caja de la transmisión y el lado de la caja del embrague.

Par de apriete: 14,7 - 21,6 N·m (1,5 - 2,2 kgf·m)

34. Con una empaquetadura nueva interpuesta, apriete el perno hexagonal (A) para el eje de engranaje loco de marcha atrás.

Par de apriete: 18,6 - 30,4 N·m (1,9 - 3,1 kgf·m)



JMT00131-00114

JMT00132-00000

35. Instale las piezas relacionadas con el embrague.

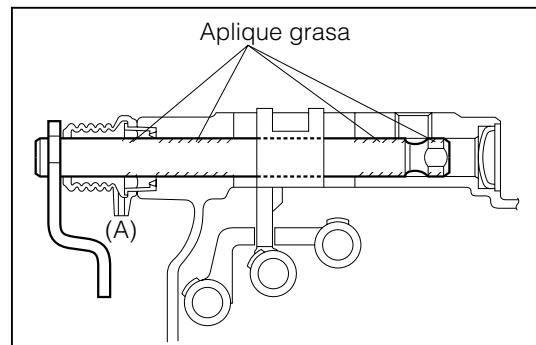
36. Instale la funda de la palanca del cambio y el eje de la palanca del cambio correctamente tal como se indica en la figura de la derecha.

PRECAUCION:

- Asegúrese de que la sección de purga de aire (A) de la funda mira hacia el lado inferior.

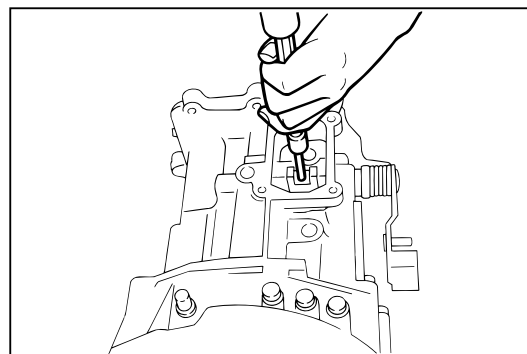
NOTA:

- Aplique grasa MP en los puntos especificados en la figura de la derecha.



JMT00133-00115

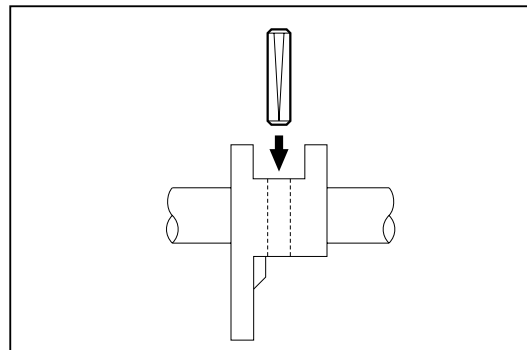
37. Monte la palanca interior del cambio en el subconjunto del eje de la palanca del cambio. Introduzca un pasador ranurado nuevo en su posición con el punzón de pasador de golpeteo para que la palanca interior del eje pueda quedar asegurado.



JMT00134-00116

NOTA:

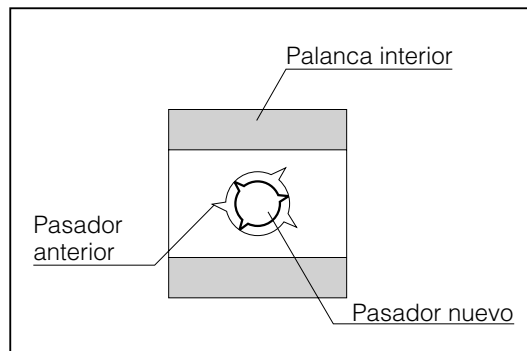
- Cuando introduzca un pasador ranurado nuevo en su posición, debe insertar el pasador por el extremo menor del cono.



JMT00135-00117

NOTA:

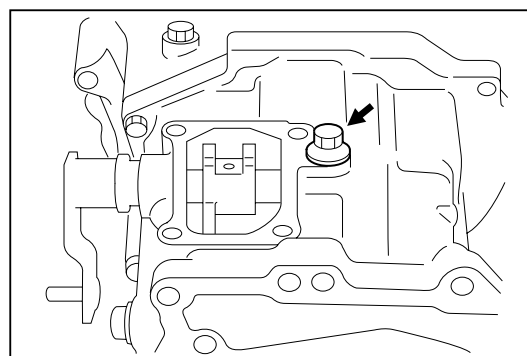
- Cuando introduzca el pasador en su posición, asegúrese de hacer el montaje de tal forma que el ángulo de la instalación esté desplazado del resto del pasador anterior.



JMT00136-00118

38. Instale la bola y el resorte de compresión y apriete el soporte del pasador para evitar la marcha atrás (B) con una empaquetadura nueva en el medio.

Par de apriete: 29,4 - 49,0 N·m (3,0 - 5,0 kgf-m)

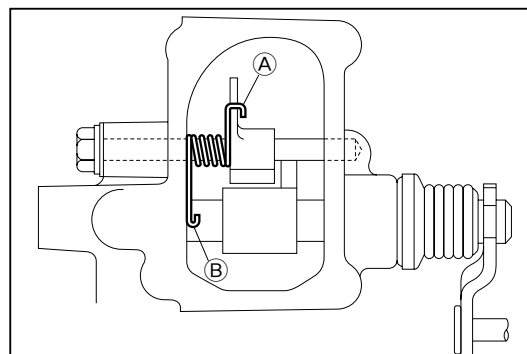


JMT00137-00119

39. Monte el resorte de tensión, la leva para impedir la marcha atrás y el eje para impedir la marcha atrás en la caja de la transmisión, en esta secuencia.

NOTA:

- Asegúrese de instalar firmemente el resorte de tensión en los dos puntos de la leva (la sección A) y el eje de la palanca del cambio (la sección B).



JMT00138-00120

40. Instale y apriete el perno hexagonal con cabeza en arandela, utilizando una empaquetadura nueva.

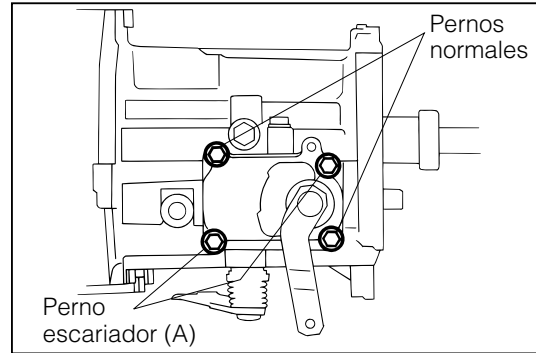
Par de apriete: 18,6 - 30,4 N·m (1,9 - 3,1 kgf-m)

41. Con una empaquetadura nueva en el medio, apriete el subconjunto del eje de la palanca de selección con los cuatro pernos.

Par de apriete: 14,7 - 21,6 N·m (1,5 - 2,2 kgf-m)

NOTA:

- Asegúrese de que los pernos escariadores (A) están colocados tal como se indica en la figura de la derecha.



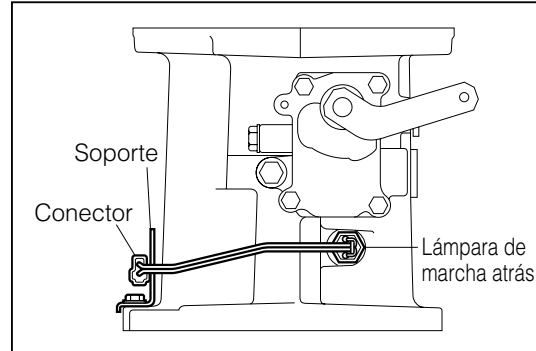
JMT00139-00121

42. Instale y apriete el conjunto del interruptor de la lámpara de marcha atrás utilizando una empaquetadura nueva.

Par de apriete: 24,5 - 39,2 N·m (2,5 - 4,0 kgf-m)

NOTA:

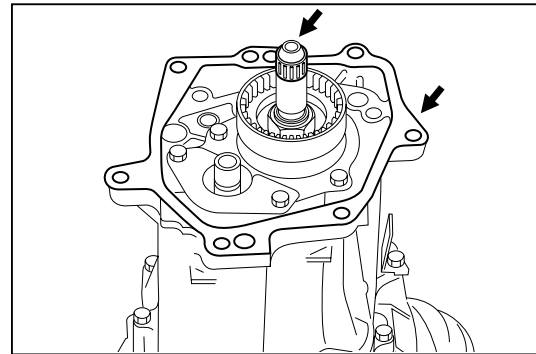
- Instale el conector utilizando el orificio taladrado del soporte.



JMT00140-00122

INSTALACION DEL CONJUNTO DE LA TRANSFERENCIA

1. Instale una empaquetadura de caja de extensión nueva en la superficie de borde trasero de la caja de la transmisión.
2. Instale el cojinete de rodillos de aguja en el extremo delantero del eje con salida de la transmisión.



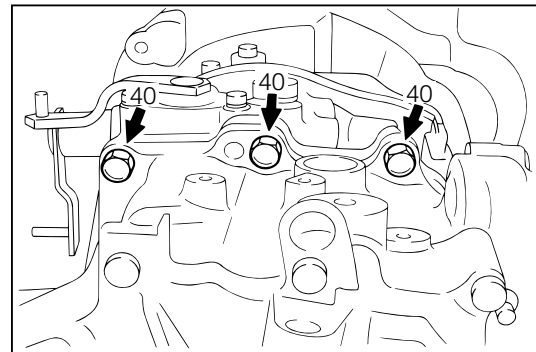
JMT00141-00123

3. Instale y apriete el conjunto de la transferencia con los siete pernos.

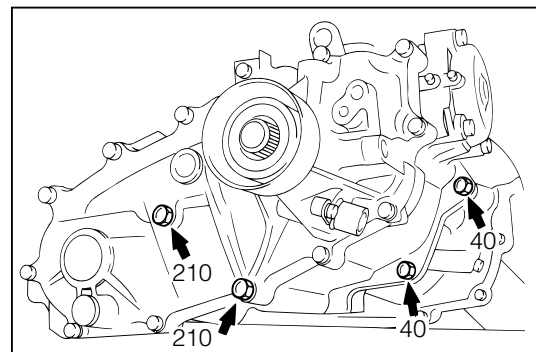
Par de apriete: 29,4 - 44,1 N·m (3,0 - 4,5 kgf-m)

NOTA:

- Los números que aparecen en la figura de la derecha indican la longitud nominal del perno. (Unidad: mm)



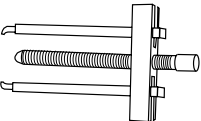
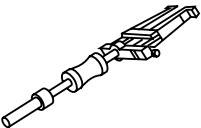
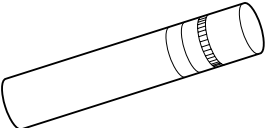
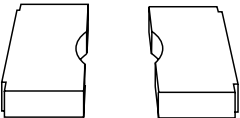
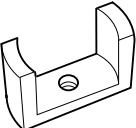

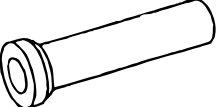

JMT00142-00124



JMT00000-00125

APENDICE

SST (Herramientas para Servicios Especiales)

Forma	No. y nombre de la pieza	Uso
	09306-87602-000 Extractor	Retirado del cojinete
	09308-00010-000 Extractor del sello de aceite	Retirado del sello de aceite
	09310-87302-000 Recambiador del cojinete de la transmisión	Montaje del cojinete
	09334-87301-000 Yunque del cojinete trasero de la transmisión	Retirado del engranaje, cojinete y conjunto del cubo de sincronizador
	09351-32070-000 (Componente de 09350-32014-000) Compresor del resorte de pistón	Retirado del engranaje secundario
	09950-20017-000 Extractor universal	Retirado del engranaje, cojinete y conjunto del cubo de sincronizador
	09310-87301-000	Recambiador del cojinete delantero del contra-eje
	09606-87201-000	Desmontador y recambiador del cojinete de cubo delantero

ESPECIFICACIONES DE SERVICIO

Item			Valor especificado	Límite permisible
Longitud sin comprimir del resorte de compresión en el pasador para evitar la marcha atrás	Longitud sin comprimir		24,00	—
	Carga instalada: N (kgf)		28,83 (2,43)	—
	Altura instalada:		17,00	—
Longitud sin comprimir del resorte de compresión para el eje de la horquilla del cambio	Longitud sin comprimir		40,00	—
	Carga instalada: N (kgf)		47,33 (4,83)	—
	Altura instalada:		30,00	—
Diámetro	Exterior	Eje de engranajes loco de marcha atrás	20,0 ⁺⁰ _{-0,013}	—
	Interior	Eje loco de marcha atrás	20,0 ^{+0,061} _{+0,032}	—
Dimensiones	Exterior	Palanca interior de selección	15,0 ^{-0,02} _{-0,12}	—
	Interior	Palanca interior del cambio	15,0 ^{+0,1} _{+0,2}	—
	Exterior	Ejes de horquilla del cambio	13,0 ^{-0,05} _{-0,08}	—
	Interior	Lados de la caja	13,0 ^{+0,043} ₊₀	—
	Exterior	Palanca interior del cambio	12,0 ^{-0,02} _{-0,12}	—
	Interior	Cabezas del cambio	12,1 ^{+0,1} ₊₀	—
	Exterior	Eje para evitar la marcha atrás	8 ^{-0,065} _{-0,090}	—
	Interior	Leva para evitar la marcha atrás	8 ^{+0,16} _{+0,07}	—
Separación entre el anillo y engranaje del sincronizador			0,9 - 1,4	0,5

sMT00108-0000

EN EL LADO DEL EJE CON ENTRADA

Item				Valor especificado	Límite permisible
Sección de ancho de contacto entre las horquillas de cambio y los manguitos de cubo de sincronizador No. 2 y No. 3		Horquillas del cambio	3ª y 5ª	7 ^{-0,1} _{-0,3}	6,6
		Manguitos de cubo	3ª y 5ª	7 ^{+0,12} _{+0,05}	7,2
Separación de impulsión			3ª	0,10 - 0,52	—
			5ª	0,10 - 0,40	—
Separación entre los anillos y engranajes del sincronizador				0,95 - 1,35	0,90
Diámetro exterior del eje con entrada			(A) y (B)	32 ^{-0,009} _{-0,029}	—
			(C)	20 ^{-0,016} _{-0,034}	—
Dimensiones	Diámetro exterior de los cubos	Clasificación	Identificación	—	—
		No. 2	Amarillo	57,78 - 57,84	—
		No. 1	Ninguno	57,68 - 57,74	—
		No. 3	Blanco	57,58 - 57,64	—
	Diámetro interior de los manguitos del cubo	No. 2	Amarillo	57,87 - 57,97	—
		No. 1	Ninguno	57,77 - 57,87	—
		No. 3	Blanco	57,67 - 57,77	—
Espesor de los cubos del sincronizador			No. 2	18,55 ± 0,03	—
			No. 3	12,40 ± 0,03	—
Espesor del retén del manguito del cubo de la transmisión				7,2 ^{+0,05} _{-0,01}	—
Dimensiones		Diámetro interior	Engranajes de 3ª y 5ª	37,0 ^{+0,025} ₊₀	—
		Espesor	Engranaje de 3ª	37,95 ± 0,03	—
			Engranaje de 5ª	27,85 ± 0,03	—
Altura de la chaveta de cambio sincronizado				5 ^{-0,2} _{-0,4}	—
Juego de extremo entre el eje del anillo de retención y el eje con entrada				0	Menos de 0,16

sMT00109-0000

EN EL LADO DEL CONTRA-EJE

Item				Valor especificado	Límite permisible
Sección de ancho de contacto entre los manguitos de cubo de sincronizador No. 1 y horquilla del cambio de 1ª/2ª			Manguito de cubo	10 ^{+0,12} _{+0,05}	10,2
			Horquilla del cambio	10 ^{-0,3} _{-0,1}	9,6
Separación de impulsión entre el engranaje y el contra-eje			1ª	0,10 - 0,56	—
			2ª	0,10 - 0,44	—
Altura de la chaveta del cambio				5,1 ± 0,1	—
Diámetro exterior del contra-eje (A) y (B)				32 ^{-0,009} _{-0,029}	—
Espesor de la arandela de impulsión de engranaje de 1ª				4 ± 0,03	—
Dimensiones	Diámetro exterior del cubo de sincronizador No. 1	Clasificación	Identificación	—	—
		No. 2	Amarillo	69,78 - 69,84	—
		No. 1	Ninguno	69,68 - 69,74	—
		No. 3	Blanco	69,58 - 69,64	—
	Diámetro interior de manguitos de cubo de sincronizador No. 1	No. 2	Amarillo	69,87 - 69,97	—
		No. 1	Ninguno	69,77 - 69,87	—
		No. 3	Blanco	69,67 - 69,77	—
Dimensiones		Interior	Engranaje de 1ª y 2ª	37,0 ^{+0,025} ₊₀	—
		Espesor	1ª	27,27 - 27,37	—
			2ª	36,23 - 36,33	—
Altura de la arandela de resorte cónico				2,01	1,04
Juego de extremo entre el eje de anillo de retención y el contra-eje					Menos de 0,16

SMT00110-0000

PARES DE APRIETE

Componentes a ser apretados	N·m	kgf-m
Tuerca de fijación × Eje con salida	177,0 - 216,0	18,0 - 22,0
Soporte del pasador para evitar la marcha atrás × Caja de la transmisión	29,4 - 49,0	3,0 - 5,0
Cubierta de la caja de la transmisión × Caja de la transmisión	14,7 - 21,6	1,5 - 2,2
Perno del eje para evitar la marcha atrás × Caja de la transmisión	18,6 - 30,4	1,9 - 3,1
Placa de fijación del velocímetro × Caja de la extensión	6,9 - 9,8	0,7 - 1,0
Caja del embrague × Caja de la transmisión	14,7 - 21,6	1,5 - 2,2
Caja de la transmisión × Caja de la extensión	29,4 - 44,1	3,0 - 4,5
Caja de la extensión × Obturadores de llenado y drenaje	29,4 - 49,0	3,0 - 5,0
Placa de fijación del cojinete del eje con entrada × Caja del embrague	14,7 - 21,6	1,5 - 2,2
Brazo del cambio a marcha atrás × Caja del embrague	14,7 - 21,6	1,5 - 2,2
Perno para el eje de horquilla del cambio × Caja del embrague	18,6 - 30,4	1,9 - 3,1
Retenedor del cojinete trasero × Caja de la transmisión	14,7 - 21,6	1,5 - 2,2
Soporte de montaje trasero del motor × Caja de la extensión	29,4 - 44,1	3,0 - 4,5
Perno de conexión directa × Transmisión	49,0 - 68,6	5,0 - 7,0
Eje propulsor × Brida el piñón del diferencial	39,2 - 53,9	4,0 - 5,5
Soporte del cable de control	14,7 - 21,6	1,5 - 2,2
Conjunto del cambio al piso de la transmisión × Carrocería	9,8 - 15,7	1,0 - 1,6

SMT00111-0000