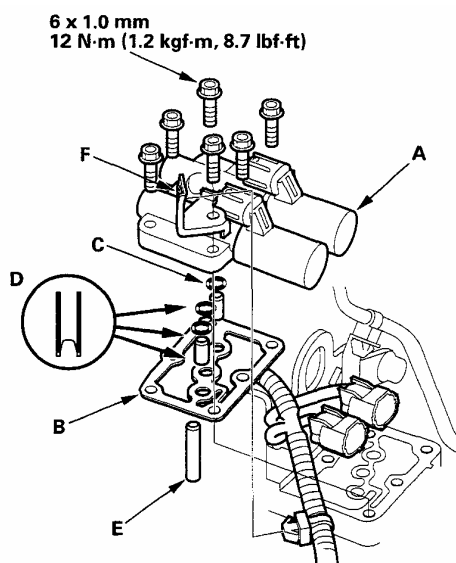




Reemplazo de las Válvulas Solenoides A y B de Presión del Embrague de la A/T

1. Retire la cubierta del arnés, del suspensor de la transmisión.
2. Retire los pernos de montaje y las válvulas solenoides A y B de control de presión del embrague de la A/T (A).

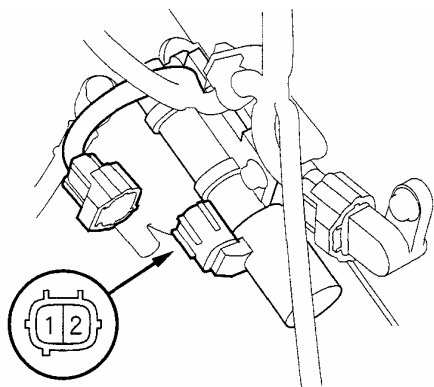


3. Limpie la superficie de montaje y los conductos del fluido de las válvulas solenoides A y B de control de presión del embrague de la A/T y de la caja de la transmisión.
4. Coloque juntas nuevas (B) en la caja de la transmisión, luego instale los tubos de alimentación de ATF de 8 x 18 mm (C), con el lado del filtro hacia adentro de la caja de la transmisión.
5. Instale O-rings nuevos (D) sobre los tubos de alimentación, e instale el tubo de alimentación de ATF de 8 x 40 mm (E).
6. Instale válvulas solenoides A y B de control de presión del embrague de la A/T nuevas (A) y la abrazadera del arnés (F).
7. Revise que no estén oxidados, sucios o manchados de aceite, los conectores de las válvulas solenoides A y B de control de presión del embrague de la A/T, luego conéctelos firmemente.
8. Instale la cubierta del arnés en el suspensor de la transmisión.

Transmisión Automática

Prueba de la Válvula Solenoide C de Presión del Embrague de la A/T

1. Desconecte el conector de la válvula solenoide C de control de presión del embrague de la A/T.

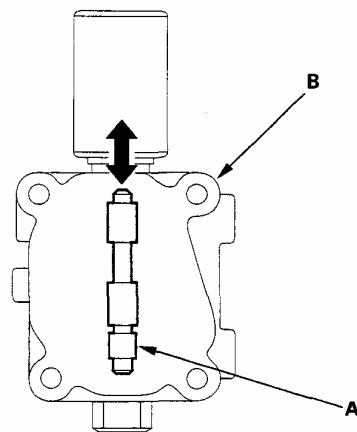


2. Mida la resistencia de la válvula solenoide C de control del embrague de la A/T, en el conector de la válvula solenoide.

ESTANDAR: 5.0 W aproximadamente

3. Si la resistencia está fuera del estándar, reemplace la válvula solenoide C de control de presión del embrague de la A/T.
4. Conecte la terminal No. 1 de la válvula solenoide C de control de presión del embrague de la A/T a la terminal positiva de la batería, y conecte la terminal No. 2 a la terminal negativa de la batería. Se debe escuchar un sonido de "clic". Retire la válvula solenoide C de control de presión del embrague de la A/T, si no se escucha el sonido de "clic".
5. Compruebe que no haya polvo ni basuras en el conducto de fluido de la válvula solenoide C de control de presión del embrague de la A/T.

6. Conecte la terminal No. 1 de la válvula solenoide C de control de presión del embrague de la A/T a la terminal positiva de la batería, y conecte la terminal No. 2 a la terminal negativa de la batería. Asegúrese de que se mueva la válvula solenoide C de control de presión del embrague de la A/T (A).



7. Desconecte una de las terminales de la batería y verifique el movimiento de las válvulas.

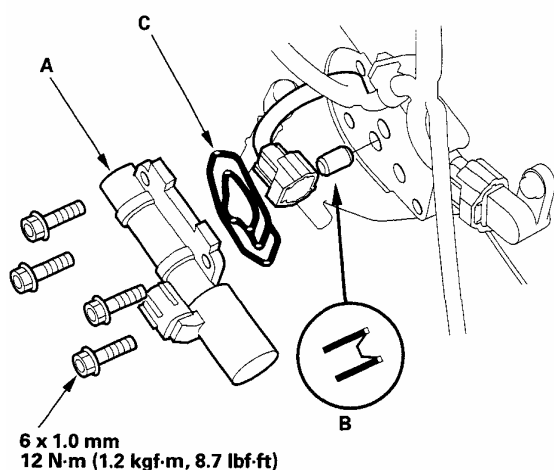
NOTA: Puede ver el movimiento de la válvula, a través del conducto de fluido en la superficie de montaje de la caja (B).

8. Si la válvula se atora o se mueve con dificultad, o si no funciona el solenoide, reemplace la válvula solenoide C de control de presión del embrague de la A/T.



Reemplazo de la Válvula Solenoide C de Presión del Embrague de la A/T

1. Desconecte el conector de la válvula solenoide C de control de presión del embrague de la A/T.
2. Retire la válvula solenoide C de control de presión del embrague de la A/T (A).

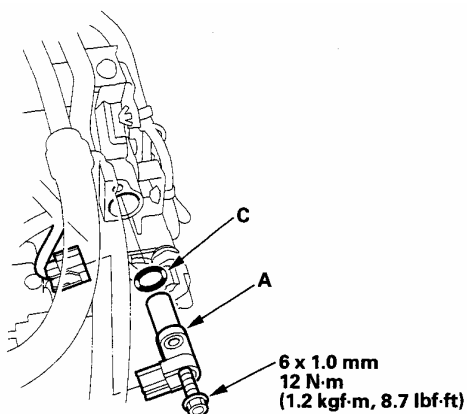


3. Limpie la superficie de montaje y los conductos del fluido de la válvula solenoide C de control de presión del embrague de la A/T y de la caja de la transmisión.
4. Instale el tubo de alimentación de ATF de 8 x 12 mm (B), con el lado del filtro hacia adentro de la caja de la transmisión.
5. Coloque adecuadamente las juntas nuevas (C) en la ranura de montaje de la caja de la válvula solenoide C de control de presión del embrague de la A/T, luego instáelos en la caja de la transmisión. No pellizque la junta.
6. Revise que el conector no esté oxidado, sucio o manchado de aceite, y conéctelo firmemente.

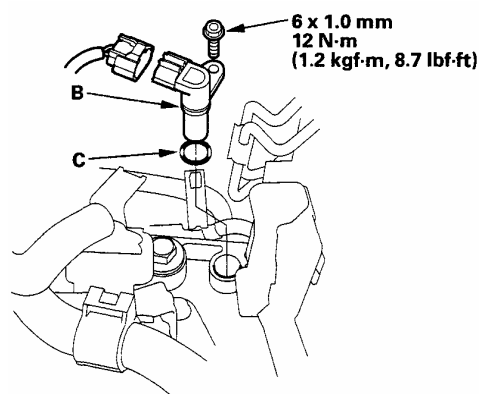
Transmisión Automática

Reemplazo del Sensor de Velocidad

1. Desconecte los conectores de los sensores de velocidad del eje principal y del contraeje.
2. Retire el perno que sujeta al sensor de velocidad del eje principal, luego retire el sensor de velocidad del eje principal (A), de la cubierta del extremo.



3. Retire el perno que sujeta al sensor de velocidad del contraeje, luego retire el sensor de velocidad del contraeje (B), de la caja de la transmisión.

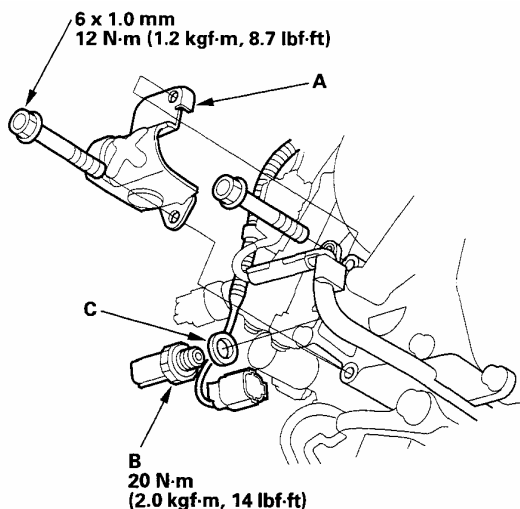


4. Reemplace los O-rings (C) con unos nuevos, antes de instalar los sensores.
5. Instale los sensores de velocidad del eje principal y del contraeje. Cuando instale los sensores, evite que entre polvo o partículas extrañas a la transmisión.
6. Revise que los conectores no estén oxidados, sucios o manchados de aceite, luego conecte los conectores.



Reemplazo del Interruptor de Presión del Embrague de 3ra

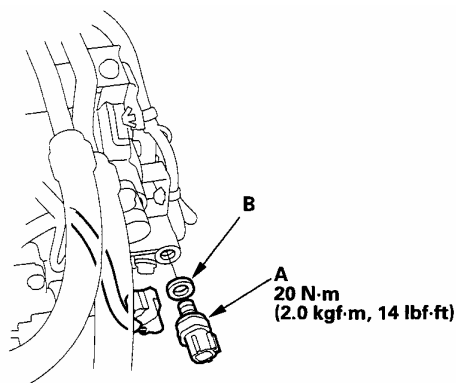
1. Retire la cubierta del interruptor (A).



2. Desconecte el conector del interruptor de presión del embrague de 3ra (B).
3. Reemplace el conector del interruptor de presión del embrague de 3ra, instale el nuevo con una rondana nueva (C). Apriete el interruptor en la parte de metal, no en la de plástico.
4. Conecte nuevamente el conector, asegurándose de que no haya agua, aceite, polvo o partículas extrañas en su interior.
5. Instale la cubierta del interruptor.

Reemplazo del Interruptor de Presión del Embrague de 4ta

1. Desconecte el conector del interruptor de presión del embrague de 4ta (A).

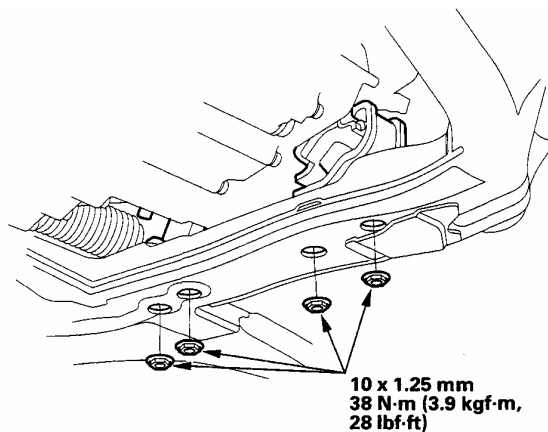


2. Reemplace el conector del interruptor de presión del embrague de 4ta, instale el nuevo con una rondana nueva (B). Apriete el interruptor en la parte de metal, no en la de plástico.
3. Conecte nuevamente el conector, asegurándose que no haya agua, aceite, polvo o partículas extrañas en su interior.

Transmisión Automática

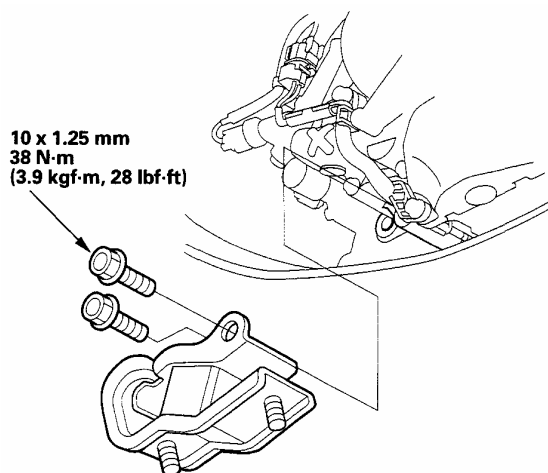
Reemplazo del Sensor de Temperatura del ATF

1. Retire las tuercas del soporte inferior de la transmisión.

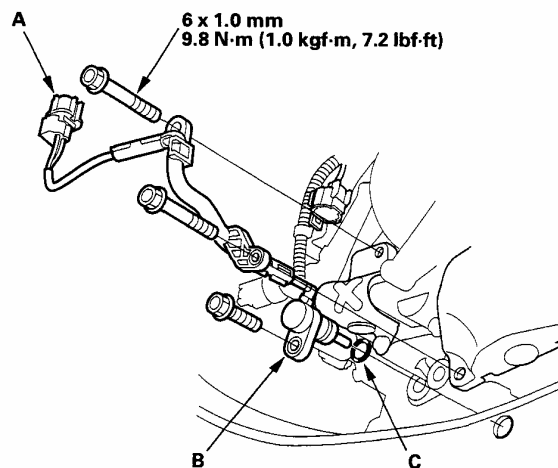


2. Ponga el gato para la transmisión debajo de la transmisión, y levántelo hasta que los pernos del soporte frontal inferior de la transmisión libren el sub-chasis. No levante la transmisión hasta el límite.

3. Retire el soporte frontal inferior de la transmisión.



4. Desconecte el conector del sensor de temperatura del ATF (A).



5. Retire las tuercas que sujetan la abrazadera del arnés del sensor y el sensor de temperatura del ATF, luego retire el sensor de temperatura del ATF (B).

6. Instale el sensor de temperatura del ATF nuevo con un O-ring nuevo (C).

7. Instale la abrazadera del arnés, luego conecte el conector.

8. Instale el soporte frontal inferior de la transmisión.

9. Baje la transmisión, luego coloque las tuercas del soporte frontal inferior de la transmisión.

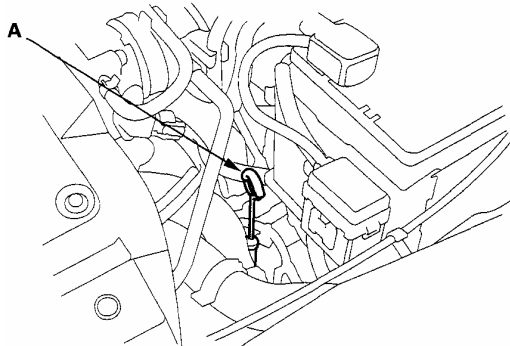
10. Retire el gato de la transmisión.



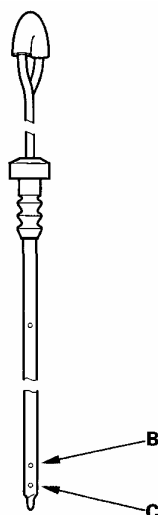
Revisión del Nivel del ATF

NOTA: Mantenga cualquier partícula extraña afuera de la transmisión.

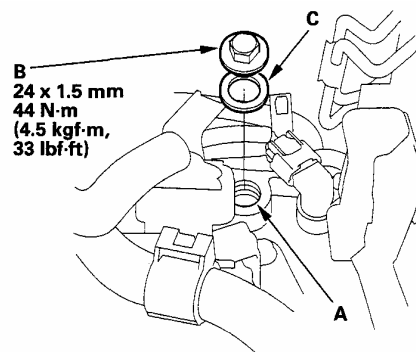
1. Caliente el motor a temperatura normal de funcionamiento (que encienda el ventilador del radiador).
2. Estacione el vehículo en una superficie plana. Apague el motor.
3. Retire el indicador de nivel del ATF (el del aro amarillo) (A) de la transmisión y límpielo con un trapo limpio.



4. Inserte el indicador de nivel del ATF dentro de la transmisión.
5. Retire el indicador de nivel del ATF y revise el nivel del fluido. Este debe estar entre la marca superior (B) y la marca inferior (C).



6. Si el nivel está debajo de la marca inferior, vierta el fluido recomendado dentro del orificio de llenado (A), hasta llegar a la marca superior. Siempre utilice Fluido para Transmisión Automática ATF-Z1 Honda original (ATF). Utilizar un ATF que no sea Honda, puede afectar la calidad de los cambios.



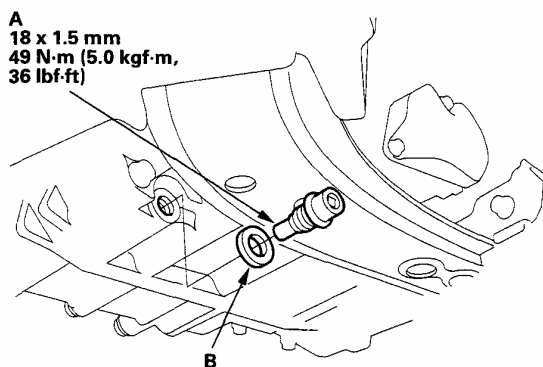
7. Instale el perno del filtro del ATF (B), con una rondana nueva (C).
8. Inserte el indicador de nivel del ATF dentro de la transmisión.

Transmisión Automática

Cambio del ATF

NOTA: Mantenga cualquier partícula extraña afuera de la transmisión.

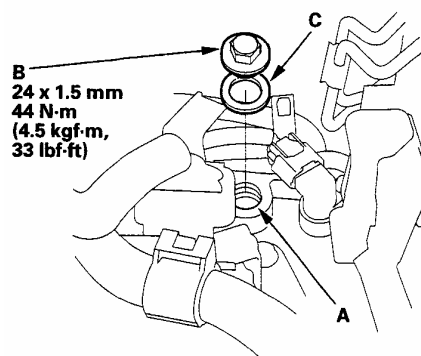
1. Conduzca el vehículo hasta que la transmisión alcance la temperatura normal de operación (cuando se enciende el ventilador del radiador).
2. Estacione el vehículo en una superficie plana y apague el motor.
3. Retire el perno del filtro del ATF y el tapón de drenado (A), y drene el fluido para la transmisión automática (ATF).



4. Instale el tapón de drenado con una rondana nueva (B).

5. Llene la transmisión con el fluido recomendado, por el orificio de llenado (A), hasta llegar a la marca superior del indicador de nivel. Siempre utilice Fluido para Transmisión Automática ATF-Z1 Honda original (ATF). Utilizar un ATF que no sea Honda, puede afectar la calidad de los cambios.

Capacidad de Fluido para la Transmisión Automática:
3.3 l (3.5 US qt, 2.9 Imp qt) para cambio
7.9 l (8.3 US qt, 7.0 Imp qt) para reparación

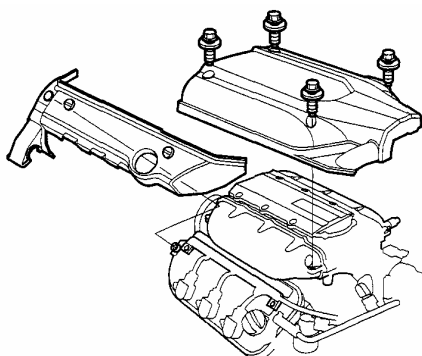


6. Instale el perno del filtro del ATF (B), con una rondana nueva (C).



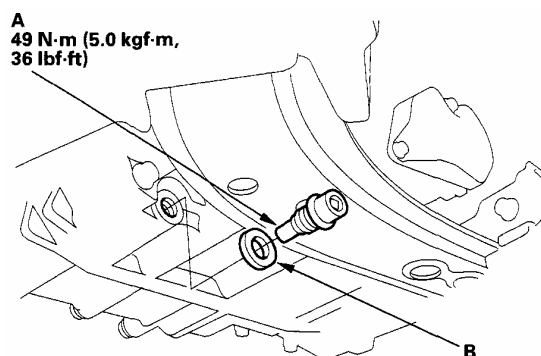
Desmontaje de la Transmisión

1. Antes de desconectar la batería, asegúrese de tener el código antirrobo para el radio, luego escriba las frecuencias de radio almacenadas en las memorias del modelo KX.
2. Retire el perno que sujeta la parte inferior de la abertura del depósito del lavaparabrisas. Extraiga la varilla de soporte, luego coloque el cofre en posición vertical utilizando la varilla de soporte.
3. Retire las cubiertas del motor.

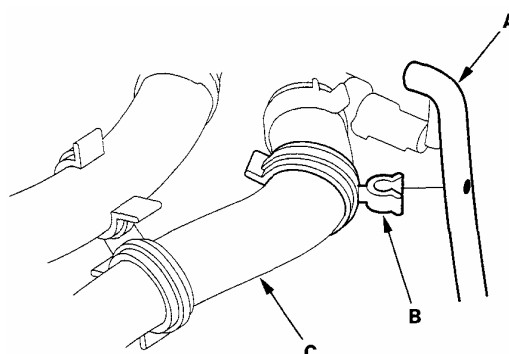


4. Retire el conducto de aire de admisión, la tapa del resonador y el ensamble de la caja del filtro de aire.
5. Desconecte la terminal negativa de la batería, luego retire la terminal positiva de la batería.
6. Retire el soporte de sujeción de la batería, luego retire la batería y el soporte de la batería.
7. Retire las abrazaderas de los cables de la batería, el conector y el soporte del relevador, de la base de la batería.
8. Retire la base de la batería.
9. Levante el vehículo y asegúrese de que esté soportado firmemente.
10. Retire la cubierta protectora inferior.

11. Retire el tapón de drenado (A) y drene el fluido para la transmisión automática (ATF). Instale nuevamente el tapón de drenado con una rondana nueva (B).



12. Retire el tubo de ventilación (A) de la abrazadera (B) de la manguera del radiador (C).

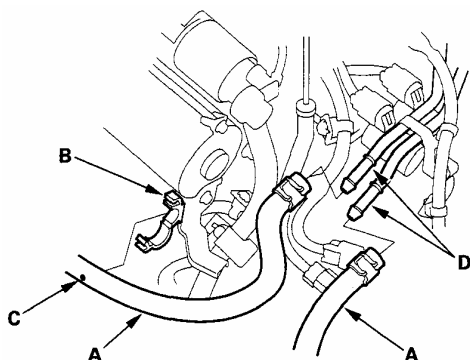


(continúa)

Transmisión Automática

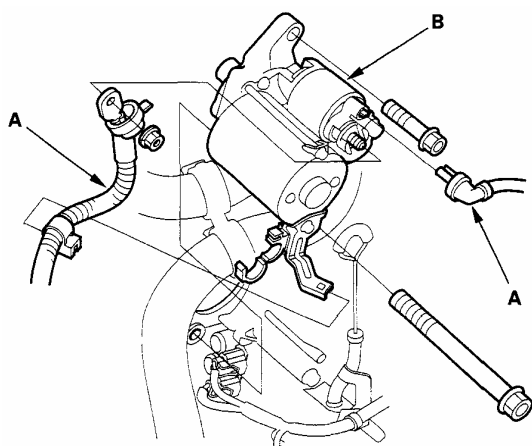
Desmontaje de la Transmisión (continuación)

13. Retire las abrazaderas del arnés (B) de los soportes de las abrazaderas (D), luego desconecte los conectores de las válvulas solenoides A y C de cambios, de la válvula solenoide C de control de presión del embrague de la A/T (E), del interruptor de presión del embrague de 4ta (F) y del sensor de velocidad del eje principal (G).

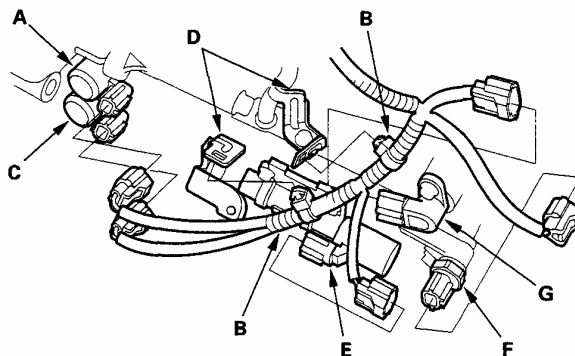


14. Retire la manguera del enfriador del ATF (A) de la abrazadera (B) en el arrancador, y marque un punto blanco (C) en la manguera donde salió de la abrazadera, si no está pintado el punto blanco.

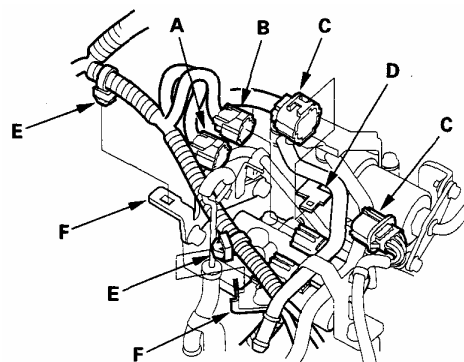
15. Retire los cables del arrancador (A), de el arrancador (B), y retire el arrancador.



16. Retire la abrazadera del arnés (E), del soporte de la abrazadera (F), luego desconecte los conectores de las válvulas solenoides A y B de control de presión del embrague de la A/T.



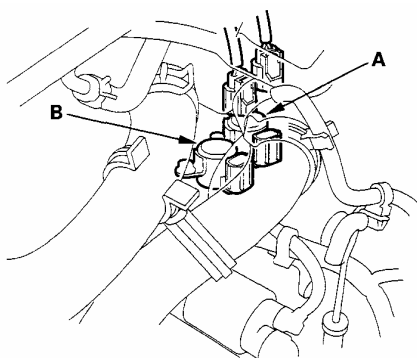
17. Separe el conector 8P (C) del soporte del conector (D), luego desconecte el conector.



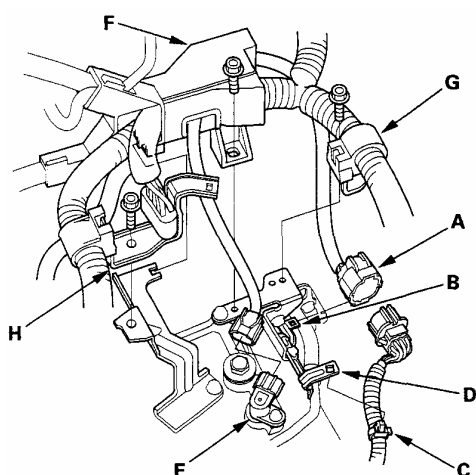
18. Separe las abrazaderas del arnés (E) de los soportes (F), luego desconecte los conectores de las válvulas solenoides A y B de control de presión del embrague de la A/T.



19. Desconecte los conectores de la válvula solenoide del embrague del convertidor de torque (A) y de la válvula solenoide B de cambios.

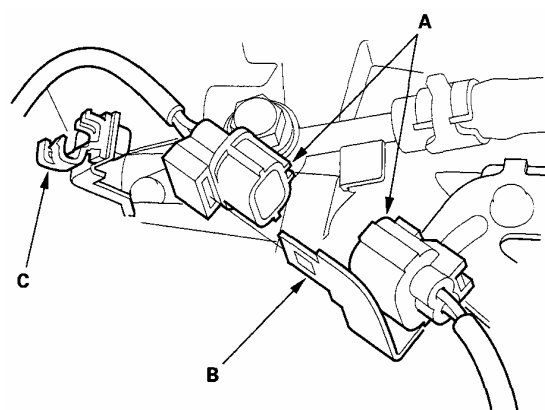


20. Separe el conector del interruptor del rango de la transmisión (A) del soporte del conector (B).



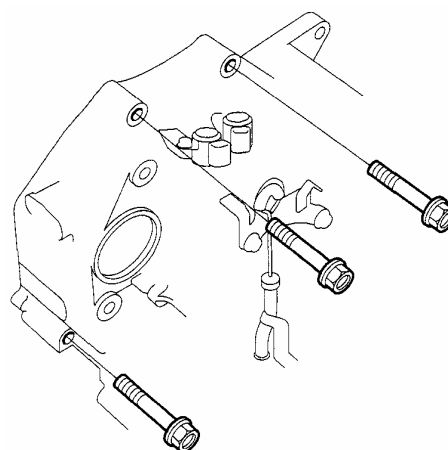
21. Desconecte el conector del interruptor del rango de la transmisión, luego separe la abrazadera del arnés (C) del soporte (D).
22. Desconecte el conector del sensor de velocidad del contraeje (E).
23. Retire los pernos que sujetan la cubierta del arnés (F), la abrazadera del arnés (G) y el soporte (H).

24. Separe el conector del sensor de oxígeno caliente primario (HO2S Primario) (A) del soporte del conector (B).



25. Desconecte el conector del HO2S Primario (A) y retire el arnés del HO2S Primario de la abrazadera del arnés (C).

26. Retire los pernos de montaje de la caja de la transmisión (3).

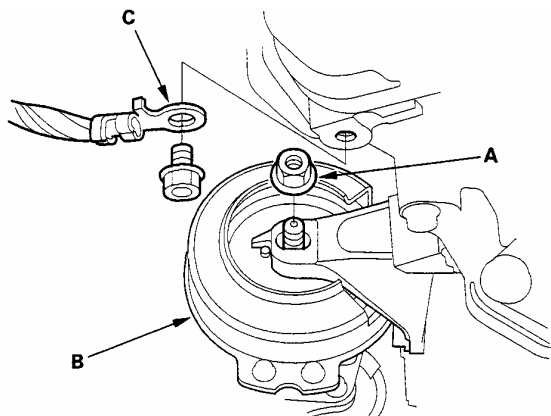


(continúa)

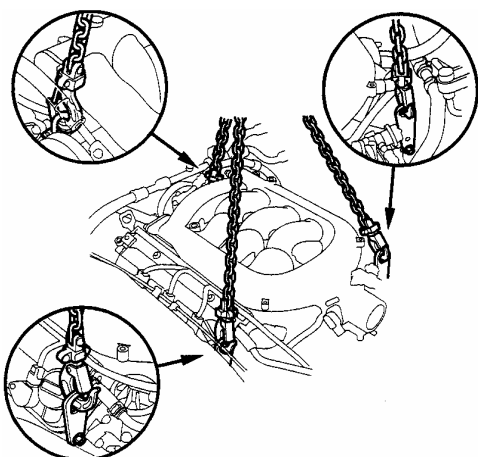
Transmisión Automática

Desmontaje de la Transmisión (continuación)

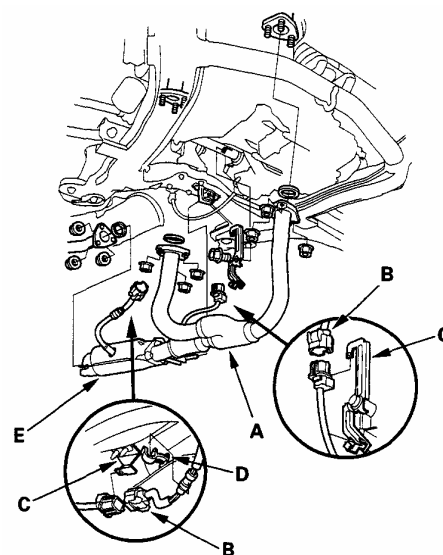
27. Retire la tuerca (A) del soporte frontal (B) y retire el cable de tierra (C) del motor.



28. Levante y sostenga el ensamblaje del motor/transmisión con colgadores para motor, en los puntos mostrados.

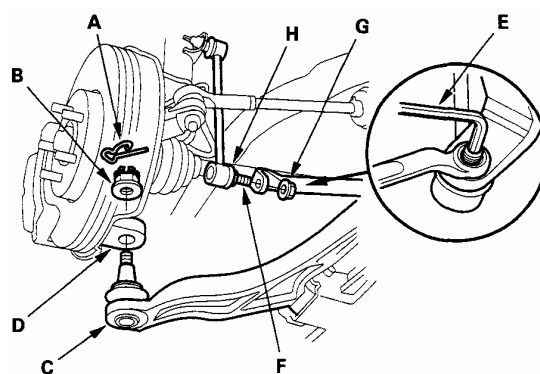


29. Separe los conectores del sensor de oxígeno (B) de sus soportes de conector (C), y retire el arnés de la abrazadera (D).



30. Retire el tubo de escape A y el convertidor catalítico de tres vías (E).

31. Retire los pasadores (A) y las tuercas de corona (B), y separe los brazos inferiores (C) de las articulaciones (D).

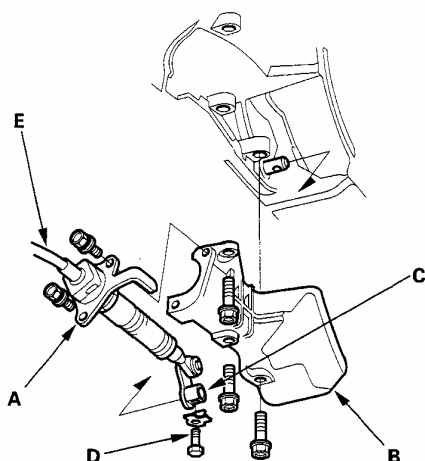


32. Ponga una llave Allen de 6 mm (E) en la parte superior de la espiga de la rótula (F) y retire la tuerca (G), luego separe la unión del estabilizador (H).



33. Retire los pernos que sujetan el soporte del chicote de cambios (A), luego retire la cubierta del chicote de cambios (B).

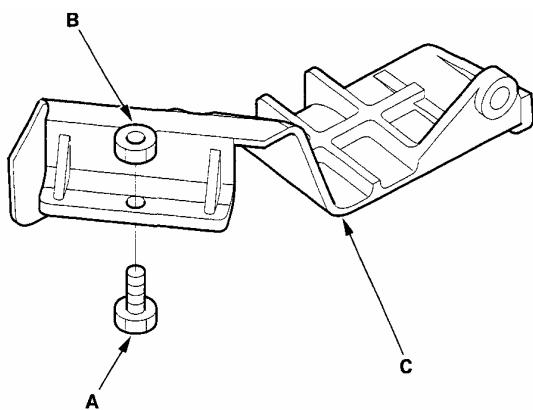
NOTA: Para evitar daños en la unión de la palanca de control, retire los pernos que sujetan el soporte, antes de retirar el perno que sujeta la cubierta.



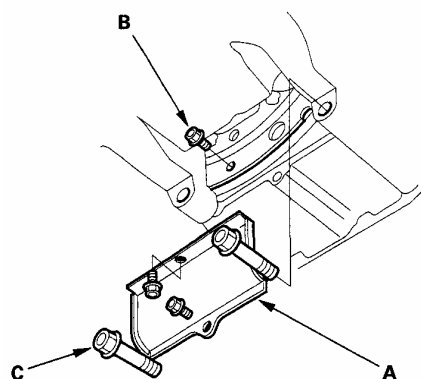
34. Retire el perno de fijación (C) que asegura la palanca de control (D), luego quite el chicote de cambios (E) con la palanca de control. No doble el chicote de cambios excesivamente.

35. Instale un perno de 6 x 1.0 x 14 mm (A) y una tuerca (B) en la cubierta del chicote de cambios (C), luego instale de nuevo la cubierta del chicote de cambios en la caja del convertidor de torque.

Si no hace esto, la cabeza del perno de la cubierta del chicote puede evitar que se retire el convertidor de torque, durante el desmontaje de la transmisión.

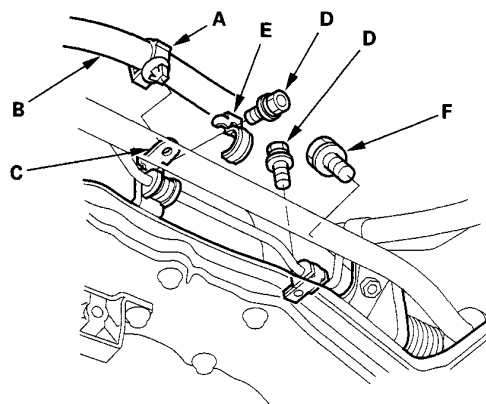


36. Retire el convertidor de torque (A), luego quite los ocho pernos del plato impulsor (B), uno a la vez, mientras gira la polea del cigüeñal.



37. Retire los pernos del refuerzo del motor (C).

38. Separe la abrazadera (A) de la manguera de retorno del líquido de la dirección hidráulica (B), del soporte (C).



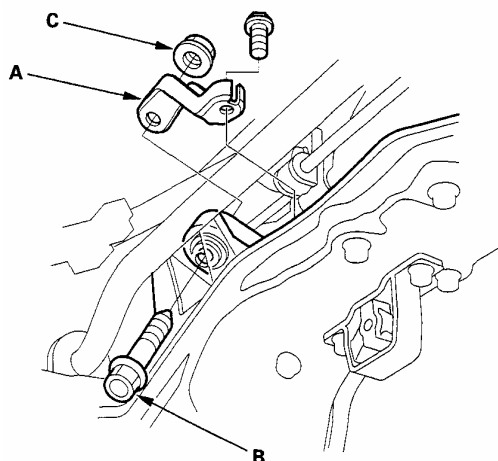
39. Quite los pernos (D) del soporte del conducto del líquido de la dirección hidráulica y el soporte (E), y retire el perno de montaje de la caja de engranajes de la dirección.

(continúa)

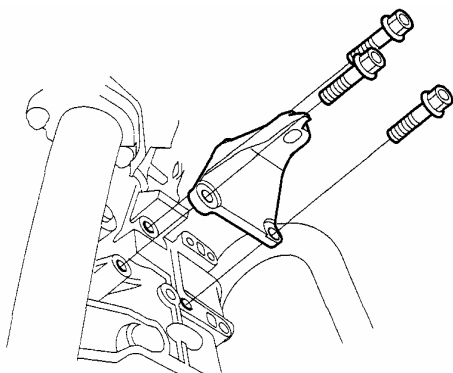
Transmisión Automática

Desmontaje de la Transmisión (continuación)

40. Retire el refuerzo (A), el perno de montaje de la caja de engranajes de la dirección (B) y la tuerca (C).

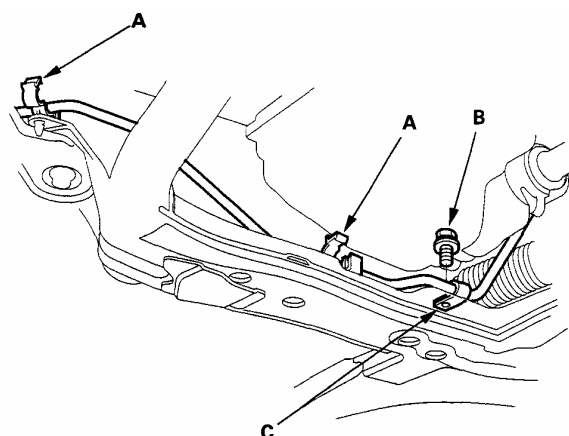


41. Retire los pernos de montaje de la caja de engranajes de la dirección (A) y la tuerca (B), y retire el refuerzo (C).

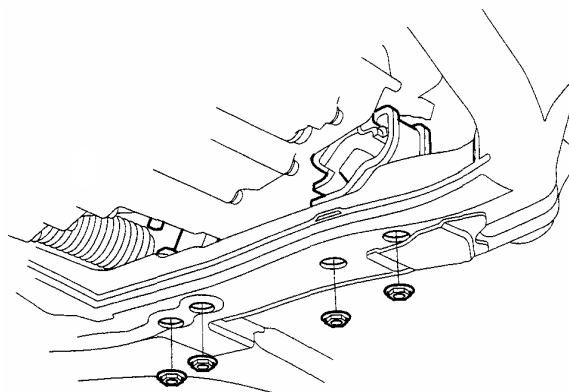


42. Retire los pernos de montaje del soporte posterior (D).

43. Abra las abrazaderas (A) del conducto del líquido de la dirección hidráulica, y retire el perno (B) que sujeta el soporte (C) del conducto del líquido de la dirección hidráulica.

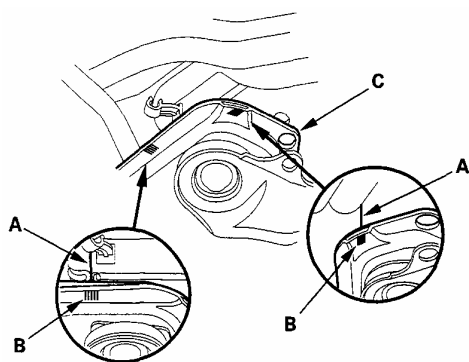


44. Quite las tuercas del soporte inferior de la transmisión.

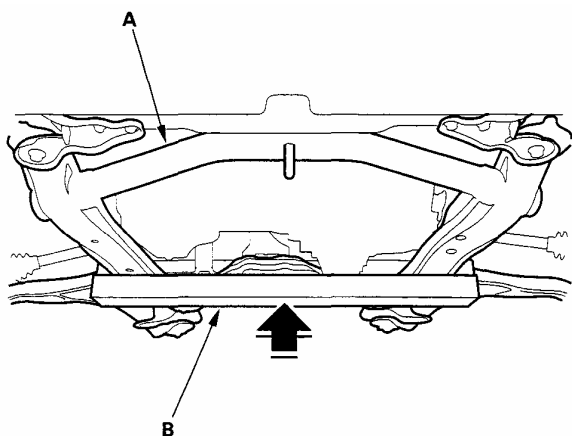




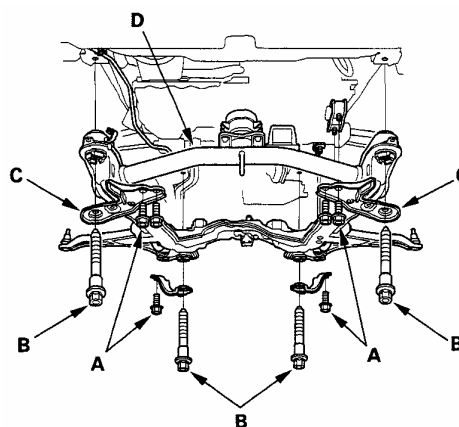
45. Ponga marcas de referencia (A) en la carrocería frente a las marcas (B) en el borde del sub-chasis delantero (C).



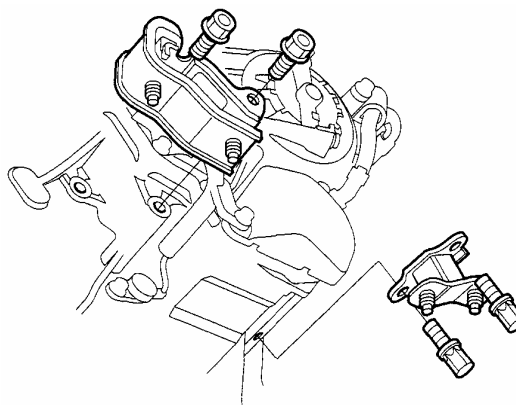
46. Sostenga el sub-chasis (A) con un polín de madera de 4 pulg. x 4 pulg. X 58 pulg. (B) y un gato.



47. Quite los pernos de 12 x 1.25 mm (A), los pernos de montaje del sub-chasis (4) (B) y los refuerzos (C), luego baje el sub-chasis (D).



48. Retire los soportes inferiores de la transmisión.



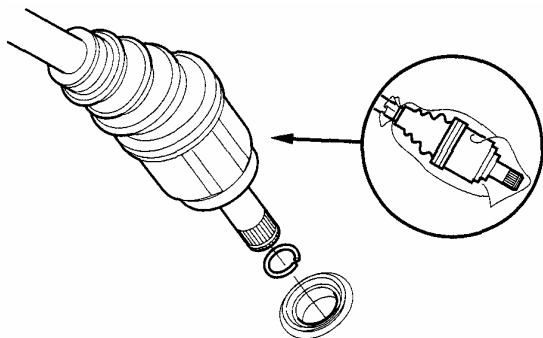
(continúa)

Transmisión Automática

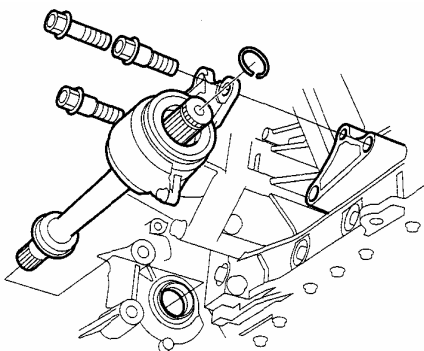
Desmontaje de la Transmisión (continuación)

49. Saque por palanca el eje motriz izquierdo afuera del diferencial y el eje motriz derecho del eje intermedio.

50. Mueva el eje motriz izquierdo hacia el frente. Cubra con una capa de aceite de motor limpio, todas las superficies con acabado de precisión. Luego amarre bolsas de plástico en los extremos del eje motriz.

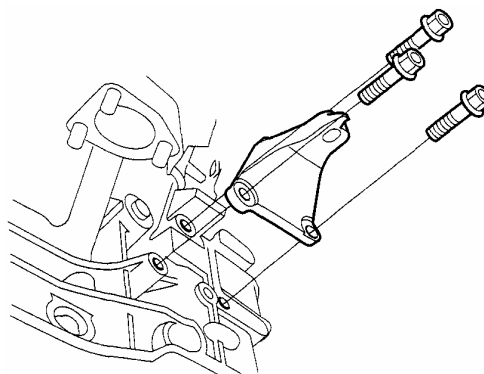


51. Retire el eje intermedio.

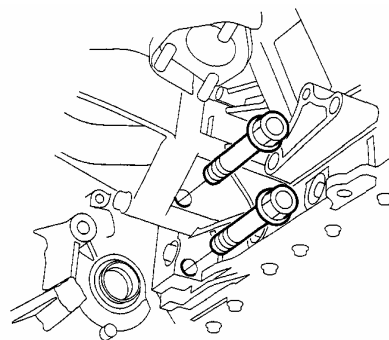


52. Cubra con una capa de aceite de motor limpio, todas las superficies con acabado de precisión. Luego amarre bolsas de plástico en ambos extremos del eje intermedio.

53. Retire los pernos del soporte frontal.



54. Retire los pernos de montaje de la caja de la transmisión.

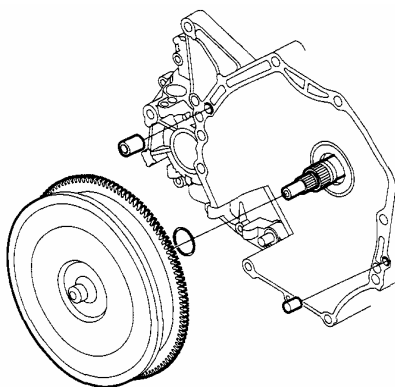




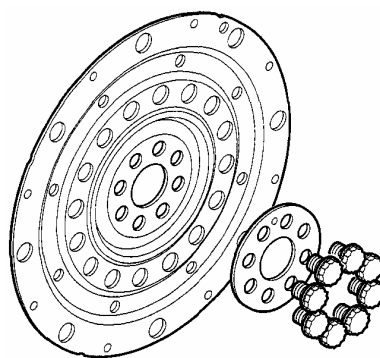
55. Jale la transmisión para separarla del motor, hasta que libre los pernos de espiga, luego bájela con el gato para la transmisión.

NOTA: Si el convertidor de torque está pegado al plato impulsor, jálelo hacia la caja de la transmisión, a través de la abertura del arrancador.

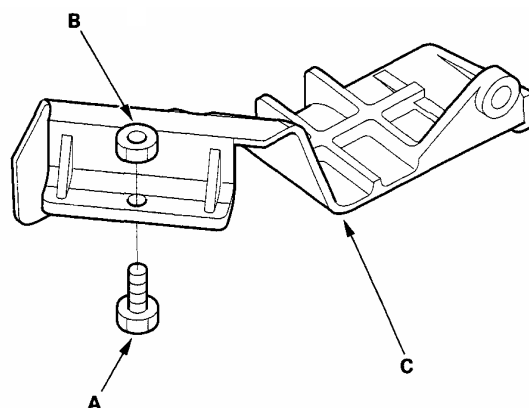
56. Retire la cubierta del chicote de cambios, luego retire el ensamble del convertidor de torque, de la caja del convertidor de torque.



57. Inspeccione el plato impulsor y reemplácelo si está dañado.



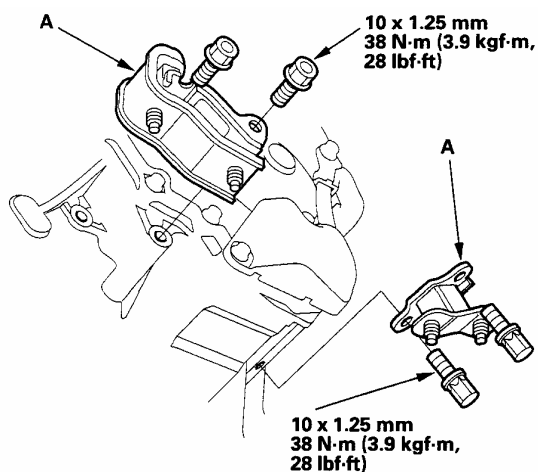
58. Retire el perno de 6 x 1.0 x 14 mm (A) y la tuerca (B) de la cubierta del chicote de cambios (C).



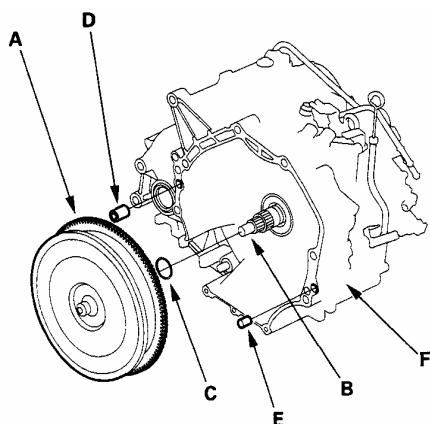
Transmisión Automática

Instalación de la Transmisión

1. Instale el soporte inferior de la transmisión.



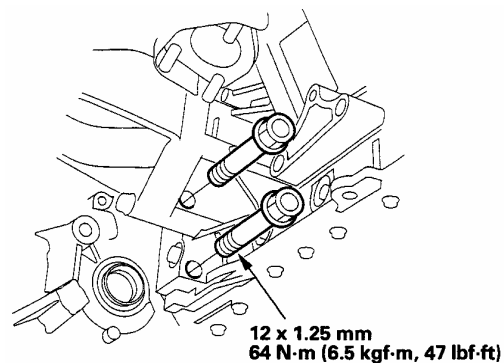
2. Instale el convertidor de torque (A) en el eje principal (B) con un O-ring nuevo (C).



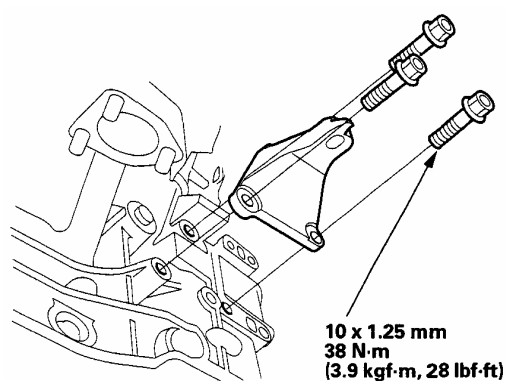
3. Instale el perno de espiga de 14 mm (D) y el perno de espiga de 10 mm (E) en la caja del convertidor de torque (F).

4. Coloque la transmisión en un gato y levántela al nivel del motor.

5. Asegure la transmisión al motor, luego instale los pernos de montaje de la caja de la transmisión.

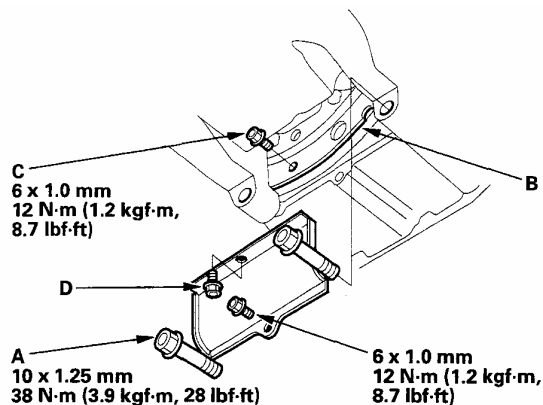


6. Instale el soporte frontal.





7. Instale los pernos de montaje del refuerzo del motor (A).

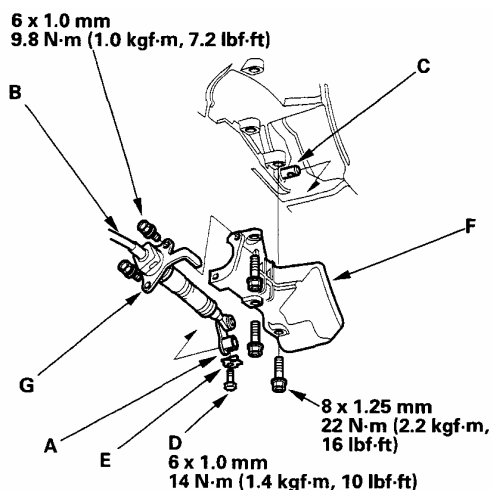


8. Asegure el convertidor de torque al plato impulsor (B) con ocho pernos (C). Gire la polea del cigüeñal como se necesite, para apretar los pernos a ½ de la tensión especificada, luego a la tensión final, siguiendo un patrón cruzado. Luego de apretar el último perno, revise que el cigüeñal gire libremente.

9. Instale la cubierta del convertidor de torque. (D).

10. Apriete el perno de la polea del cigüeñal como sea necesario.

11. Instale la palanca de control (A) con el chicote de cambios (B) en el eje de mando (C). No doble el chicote excesivamente.

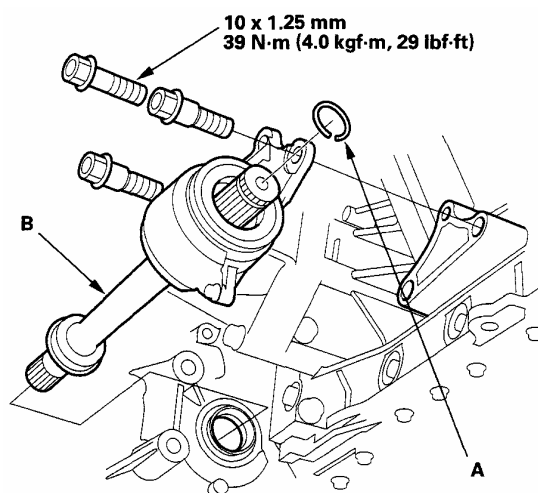


12. Instale el perno de fijación (D) con la rondana de presión (E), luego doble la lengüeta de la rondana contra el perno.

13. Instale la cubierta del chicote de cambios (F), luego instale el soporte del chicote de cambios (G) en la cubierta del chicote de cambios.

NOTA: Para evitar daños en la unión de la palanca de control, asegúrese de instalar el soporte del chicote de cambios, después de instalar la cubierta del chicote de cambios en la caja del convertidor de torque.

14. Coloque un anillo de ajuste nuevo (A) en el eje intermedio (B).



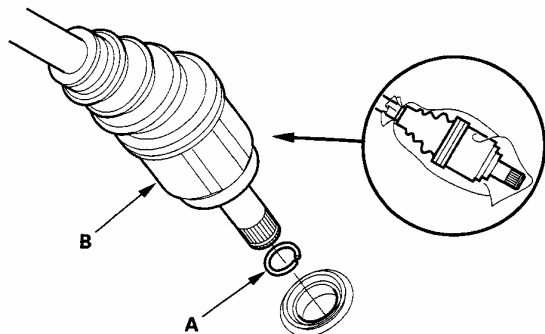
15. Limpie las áreas donde el eje intermedio hace contacto con la transmisión (el diferencial), con solvente o limpiador de carburador, y séquelas con aire comprimido. Luego instale el eje intermedio en el diferencial. Mientras instala el eje intermedio, asegúrese de evitar que entre polvo o partículas extrañas a la transmisión.

(continúa)

Transmisión Automática

Instalación de la Transmisión (continuación)

16. Instale un anillo de ajuste nuevo (A) en el eje motriz (B).

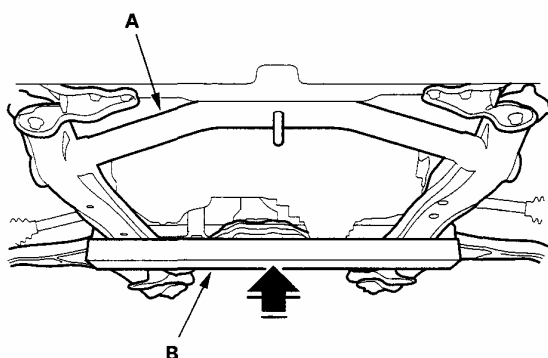


17. Instale el eje motriz derecho y el izquierdo. Mientras instala el eje motriz izquierdo en el diferencial, asegúrese de evitar que entre polvo o partículas extrañas a la transmisión.

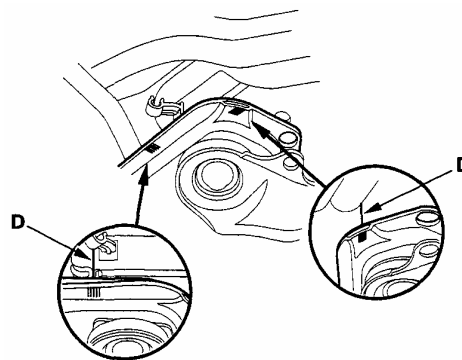
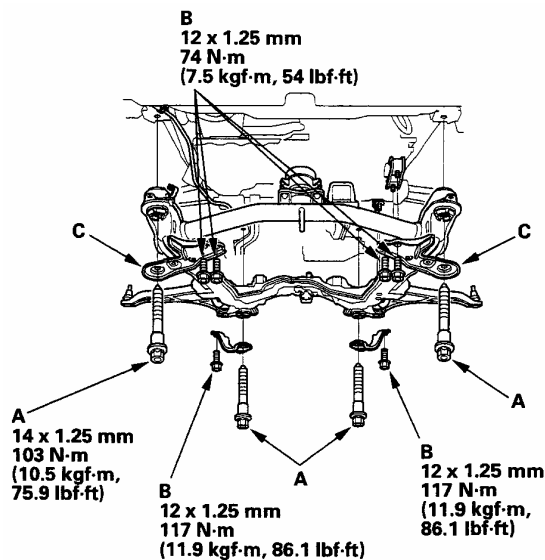
NOTA:

- Limpie las áreas donde el eje motriz izquierdo hace contacto con la transmisión (el diferencial), con solvente o limpiador de carburador, y séquelas con aire comprimido.
- Gire las articulaciones izquierda y derecha de la dirección totalmente hacia fuera, y deslice el eje motriz izquierdo dentro del diferencial, hasta que sienta que el pasador de elástico encaja en el engranaje lateral. Deslice el eje motriz derecho dentro del eje intermedio, hasta que sienta que el pasador de elástico encaja en el eje intermedio.

18. Detenga el sub-chasis (A) con un polín de madera de 4 pulg. x 4 pulg. X 58 pulg. (B) y levántelo hasta la carrocería.

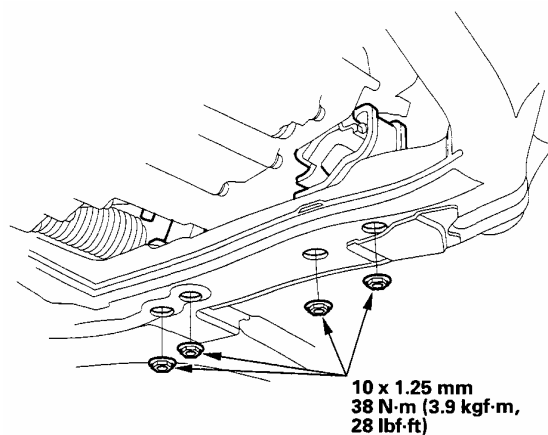


19. Instale holgadamente los pernos de montaje del sub-chasis (4) (A) y los pernos de 12 x 1.25 mm (6) (B) con los soportes (C), luego apriete los pernos a la tensión especificada, alineando las marcas de referencia (D).

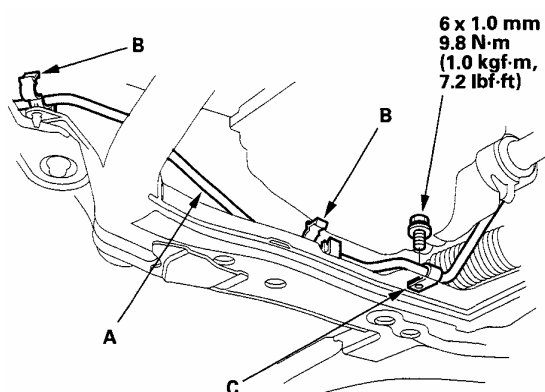




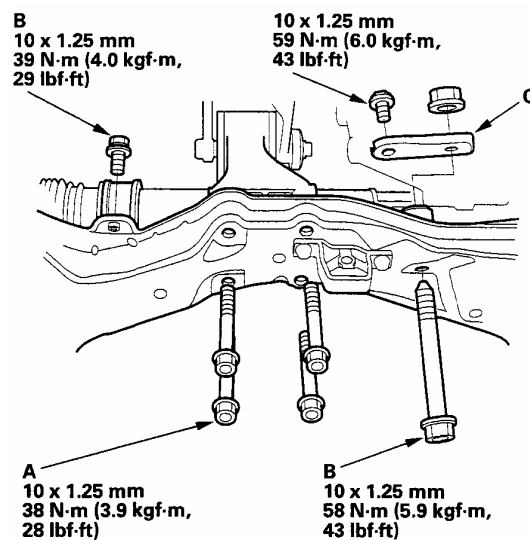
20. Instale las tuercas del soporte inferior de la transmisión.



21. Instale el conducto del líquido de la dirección hidráulica (A) en las abrazaderas (B), e instale el soporte del conducto del líquido de la dirección hidráulica (C).

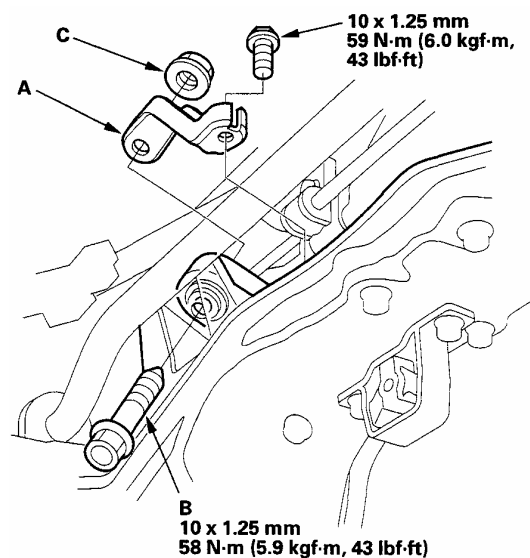


22. Instale los pernos de montaje del soporte posterior (A).



23. Instale los pernos de montaje de la caja de engranajes de la dirección (B) y el refuerzo (C).

24. Instale el refuerzo (A) y el perno de montaje de la caja de engranajes de la dirección (B), con la tuerca (C).

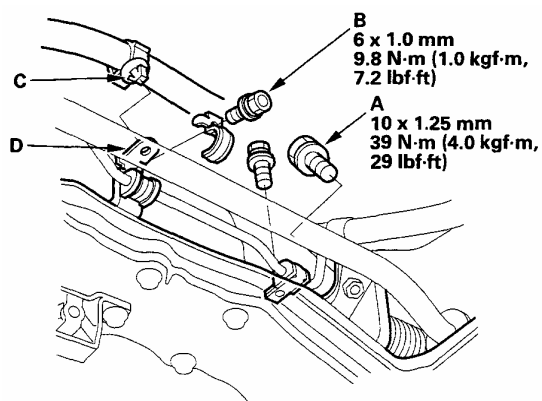


(continúa)

Transmisión Automática

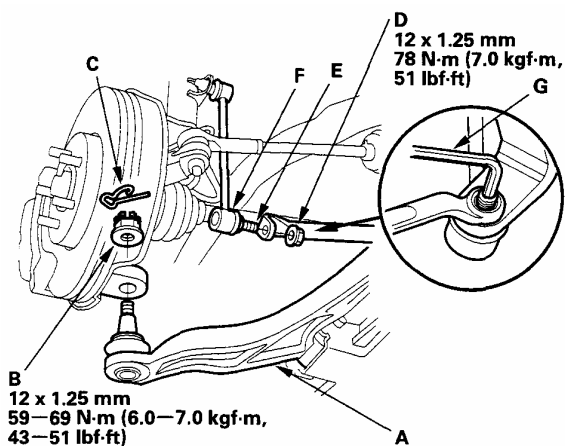
Instalación de la Transmisión (continuación)

25. Instale el perno de montaje de la caja de engranajes de la dirección (A) y los pernos del soporte del conducto del líquido de la dirección hidráulica (B).



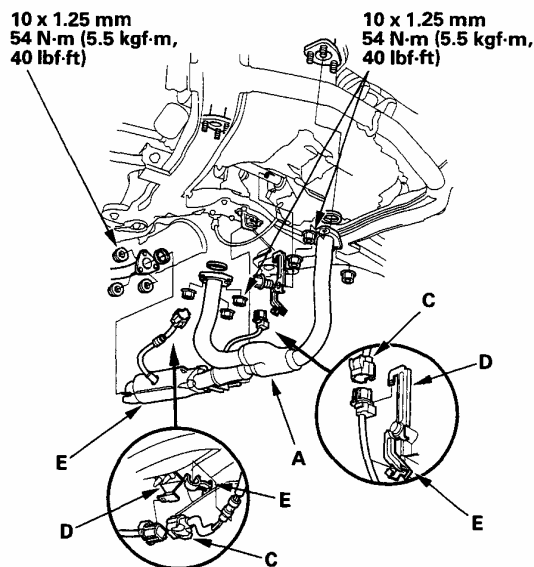
26. Instale la abrazadera de la manguera de retorno del líquido de la dirección hidráulica (C) y el soporte (D).

27. Instale la rótula en cada brazo inferior (A) con las tuercas de corona (tuercas hexagonales) (B) y los pasadores (C).



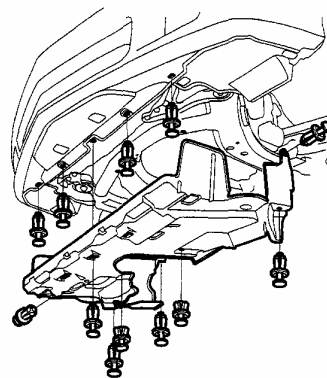
28. Instale la tuerca (D) en la cuerda de la rótula (E) en la unión del estabilizador (F), luego use una llave Allen de 6 mm (G) para apretar la tuerca a la tensión especificada.

29. Instale el tubo de escape A y el ensamble del convertidor catalítico de tres vías (B).



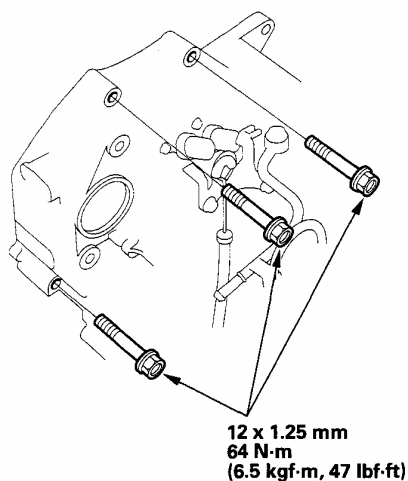
30. Conecte los conectores del sensor de oxígeno (C), luego instálelos en los soportes del conector (D). Instale el arnés en las abrazaderas. (E).

31. Coloque la cubierta protectora inferior.

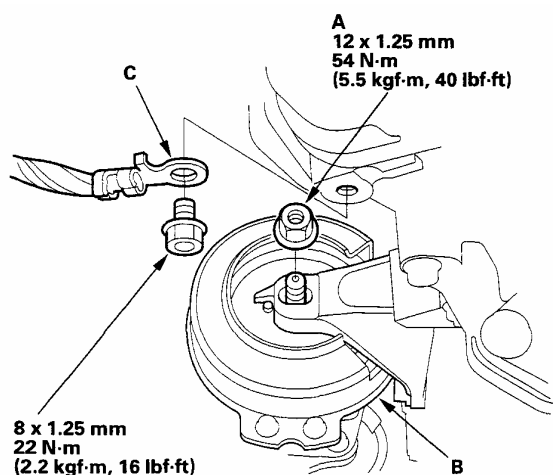




32. Instale los pernos de montaje de la caja de la transmisión.

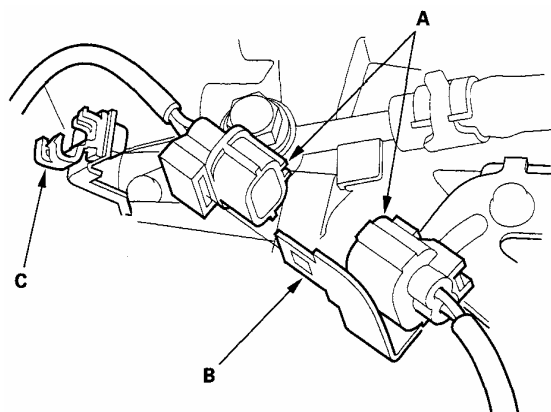


33. Instale la tuerca de ajuste (A) en el soporte frontal (B), e instale el cable de tierra (C) en el motor.

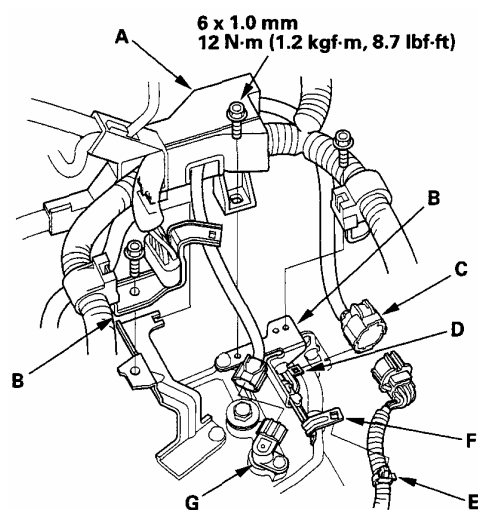


34. Retire la grúa, luego quite del motor el soporte para la grúa.

35. Conecte el conector del HO2S Primario (A), instálelo en su soporte para conector (B) y ponga el arnés en la abrazadera (C).



36. Instale la cubierta del arnés (A) en el suspensor de la transmisión (B), luego instale el soporte del conector (C).



37. Conecte el conector del interruptor del rango de la transmisión (C), luego instálelo en su soporte para conector (D). Instale la abrazadera del arnés (E) en el soporte (F).

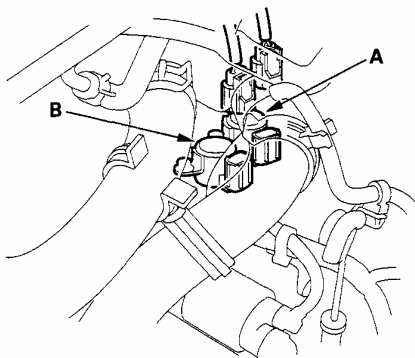
38. Conecte el conector del sensor de velocidad del contraeje (G).

(continúa)

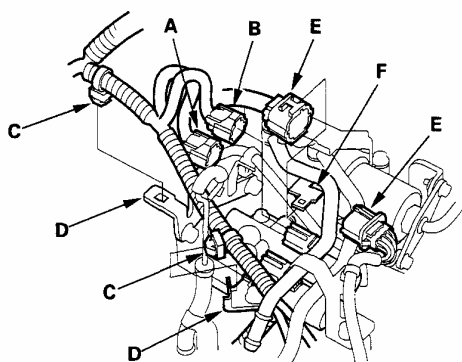
Transmisión Automática

Instalación de la Transmisión (continuación)

39. Conecte los conectores a la válvula solenoide del convertidor de torque (A) y a la válvula solenoide B de cambios.

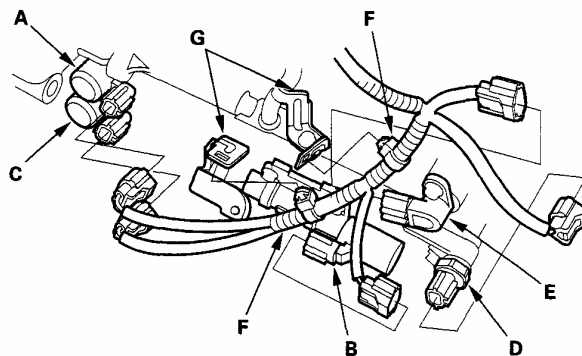


40. Conecte los conectores a las válvulas solenoides A y B de control de presión del embrague de la A/T. Luego instale las abrazaderas del arnés (C) en los soportes (D).

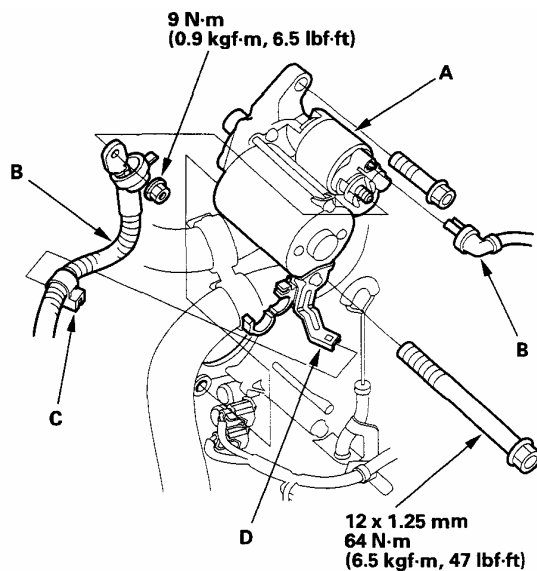


41. Conecte el conector 8P (E), luego instálelo en su soporte para conector (F).

42. Conecte los conectores a las válvulas solenoides A y C de cambios, a la válvula solenoide C (B) de control de presión del embrague de la A/T, al interruptor de presión del embrague de 4ta (D) y al sensor de velocidad del eje principal (E); luego coloque las abrazaderas del arnés (F) en los soportes (G).

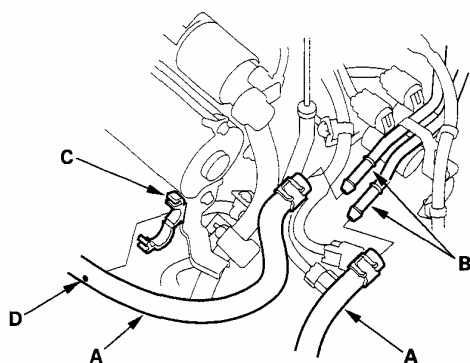


43. Instale el arrancador (D) sobre la caja del convertidor de torque. Conecte los cables del arrancador (E) al arrancador, y coloque la abrazadera del arnés en su soporte. Asegúrese de que el lado rizado de la terminal de argolla del cable del arrancador esté hacia fuera.

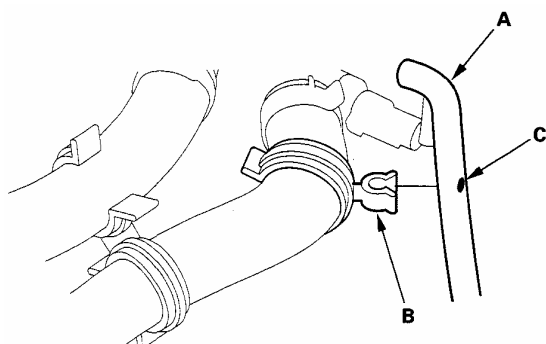




44. Conecte las mangueras del enfriador del ATF (A) a los conductos del enfriador del ATF (B). Ponga la manguera del enfriador del ATF en la abrazadera (C) sobre el arrancador.

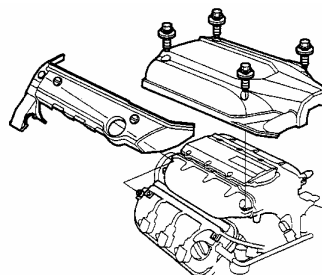


45. Coloque el tubo de ventilación de la transmisión (A) en la abrazadera (B), alineando el punto (C) con la abrazadera.

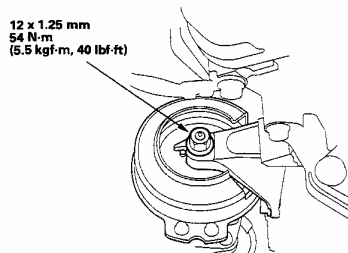


46. Instale el soporte de la base de la batería y la base de la batería.
47. Instale las abrazaderas de cables de la batería, los conectores y el soporte del relevador, en la base de la batería.
48. Instale la charola de la batería y la batería, y asegúrela con su soporte de sujeción.
49. Instale el conducto de aire de admisión, la cubierta del resonador y el ensamble del filtro de aire.

50. Instale las cubiertas del motor.



51. Llene la transmisión con ATF (ver Pág. 14-128).
52. Conecte la terminal positiva de la batería, luego conecte la terminal negativa.
53. Ponga el freno de estacionamiento. Arranque el motor y cambie la transmisión por todos los engranajes tres veces.
54. Revise el funcionamiento de la palanca de cambios, el funcionamiento del indicador de la posición del engranaje de la A/T y el ajuste del chicote de cambios.
55. Revise y ajuste la alineación de las ruedas delanteras.
56. Reinstale la varilla de soporte del cofre en el lugar correcto, y asegure con el perno la abertura del depósito del lavaparabrisas.
57. Arranque el motor y déjelo llegar a la temperatura normal de funcionamiento (el ventilador del radiador se enciende), con la transmisión en posición **P** o **N**, luego apáguelo y revise el nivel del ATF (ver Pág. 14-127).
58. Realice la prueba de carretera (ver Pág. 14-111).
59. Ingrese el código antirrobo para el radio del modelo KX, luego ingrese las estaciones de radio en las memorias y ajuste el reloj.
60. Afloje la tuerca del soporte frontal después de la prueba de carretera, luego apriete nuevamente la tuerca a la tensión especificada.



Indicador de la Posición del Engranaje de la A/T

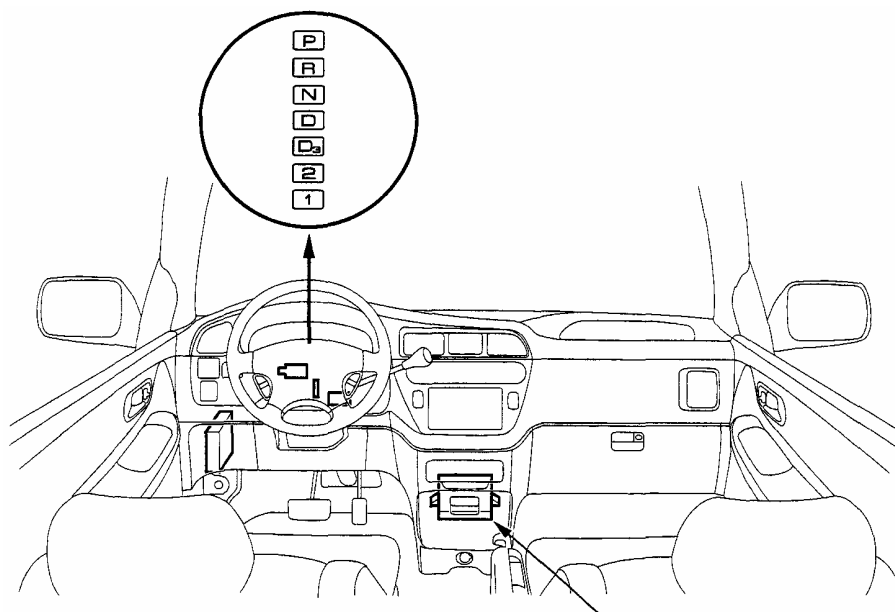
Indice de Localización de Componentes

INDICADOR DE LA POSICION DEL ENGRANAJE DE LA A/T

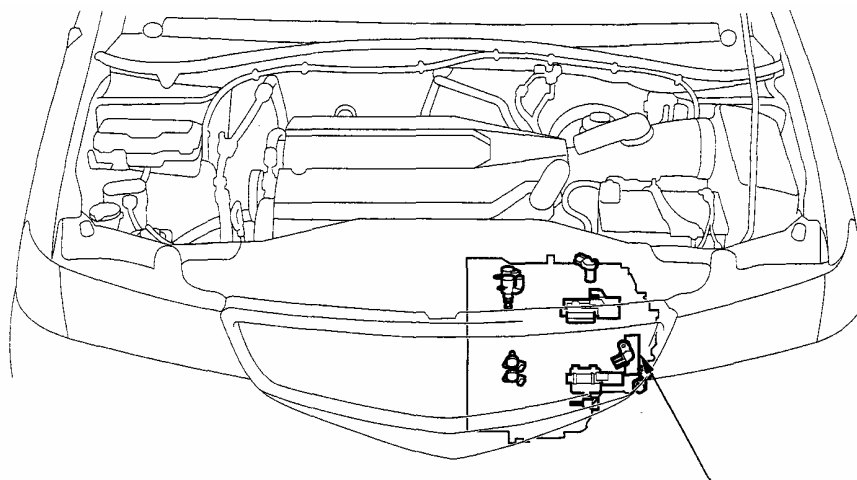
Prueba de Entrada del Indicador, página 14-148

Reemplazo de la Lámpara del Indicador, página 14-136

en el Manual de Taller Odyssey 2000 (62S0X00)



MODULO DE CONTROL DEL TREN MOTRIZ (PCM)



INTERRUPTOR DEL RANGO DE LA TRANSMISION

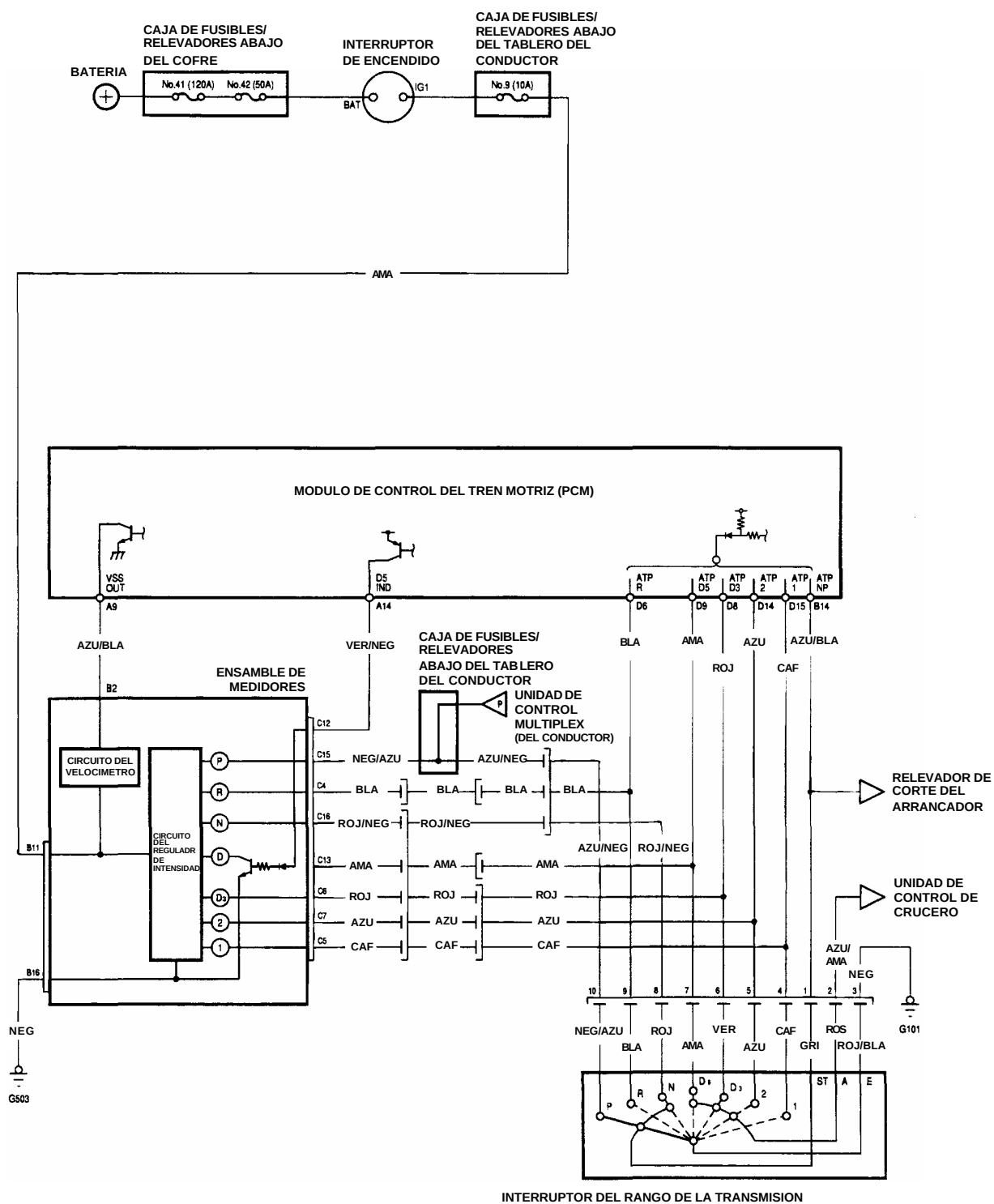
Prueba, página 14-149

Reemplazo, página 14-133

en el Manual de Taller Odyssey 2000 (62S0X00)



Diagrama del Circuito



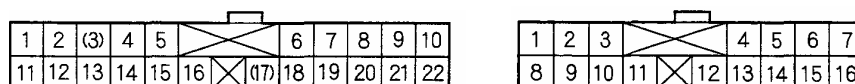
Indicador de la Posición del Engranaje de la A/T

Prueba de Entrada del Indicador

Hay componentes del SRS ubicados en esta área. Revise la localización de los componentes del SRS, las precauciones y los procedimientos en la sección del SRS, antes de realizar algún servicio o reparación.

1. Retire el ensamble de medidores del tablero, luego desconecte los conectores B (22P) y C (16P) del ensamble de medidores.
2. Inspeccione los conectores y las terminales de los conectores, para asegurarse que hagan buen contacto.
 - Si las terminales están dobladas, flojas o corroídas, repárelas como sea necesario y vuelva a revisar el sistema.
 - Si las terminales se ven bien, realice las siguientes pruebas de entrada en los conectores B (22P) y C (16P) del ensamble de medidores.
 - Si las pruebas indican algún problema, encuentre y corrija la causa, luego vuelva a revisar el sistema.
 - Si todas las pruebas de entrada resultan bien, pero el indicador falla, reemplace la tarjeta del circuito impreso.

CONECTORES DEL ENSAMBLE DE MEDIDORES



Lado de cables de las terminales hembra

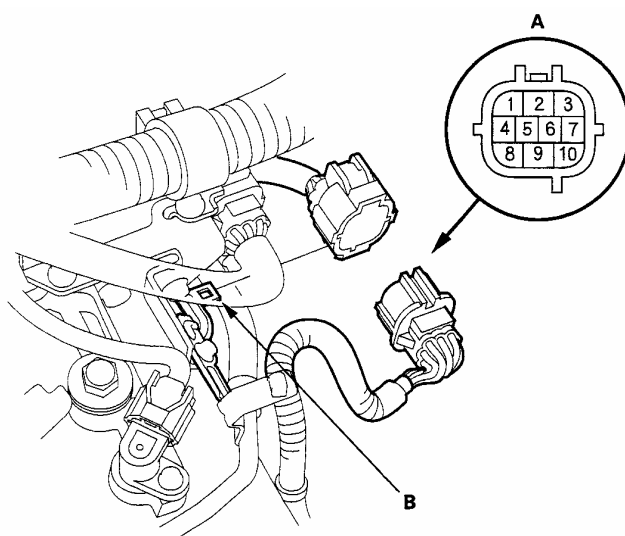
Cavidad	Color del Cable	Condición de la Prueba	Prueba: Resultado Esperado	Causa Posible (Si no se obtiene el resultado)
B11	AMA	Interruptor de encendido en ON (II)	Compruebe si hay voltaje a tierra: Debe haber voltaje de la batería.	· Fusible No. 9 (10 A) fundido en la caja de fusibles/ relevadores abajo del tablero del conductor · Una abertura en el cable
B16	NEG	Bajo todas las condiciones	Compruebe si hay continuidad a tierra: Debe haber continuidad.	· Tierra débil (G501) · Una abertura en el cable
B22	ROJ/NEG	Faros encendidos	Compruebe si hay voltaje a tierra: Debe haber voltaje de la batería.	· Fusible No. 10 (15 A) fundido en la caja de fusibles/relevadores abajo del tablero del pasajero · Una abertura en el cable
C4	BLA	Interruptor de encendido en ON (II) y palanca en R	Compruebe si hay voltaje a tierra: Debe haber 1 V o menos.	· Falla en el interruptor del rango de la transmisión · Una abertura en el cable
C5	CAF	Interruptor de encendido en ON (II) y palanca en L	No debe haber voltaje de la batería en ninguna otra posición de la palanca de cambios.	
C6	ROJ	Interruptor de encendido en ON (II) y palanca en D3		
C7	AZU	Interruptor de encendido en ON (II) y palanca en 2		
C12	VER/NEG	Interruptor de encendido en ON (II) y palanca en D	Compruebe si hay voltaje a tierra: Debe haber voltaje de la batería.	· Falla en el interruptor del rango de la transmisión · Falla en el PCM · Una abertura en el cable
C13	AMA	Interruptor de encendido en ON (II) y palanca en D	Compruebe si hay voltaje a tierra: Debe haber 1 V o menos. No debe haber voltaje de la batería en ninguna otra posición de la palanca.	· Falla en el interruptor del rango de la transmisión · Una abertura en el cable
C15	NEG/AZU	Palanca de cambios en P	Compruebe si hay continuidad a tierra: No debe haber continuidad en ninguna otra posición de la palanca de cambios.	· Falla en el interruptor del rango de la transmisión · Una abertura en el cable
C16	ROJ/NEG	Interruptor de encendido en ON (II) y palanca en N	Compruebe si hay voltaje a tierra: Debe haber 1 V o menos. Debe haber voltaje de la batería en cualquier otra posición de la palanca.	



Prueba del Interruptor del Rango de la Transmisión

1. Separe el conector del interruptor del rango de la transmisión (A) del soporte del conector (B), luego desconecte el conector.
2. Compruebe si hay continuidad entre las terminales en cada posición del interruptor, de acuerdo a la siguiente tabla.

NOTA: Terminal No.1: Posición neutral del interruptor



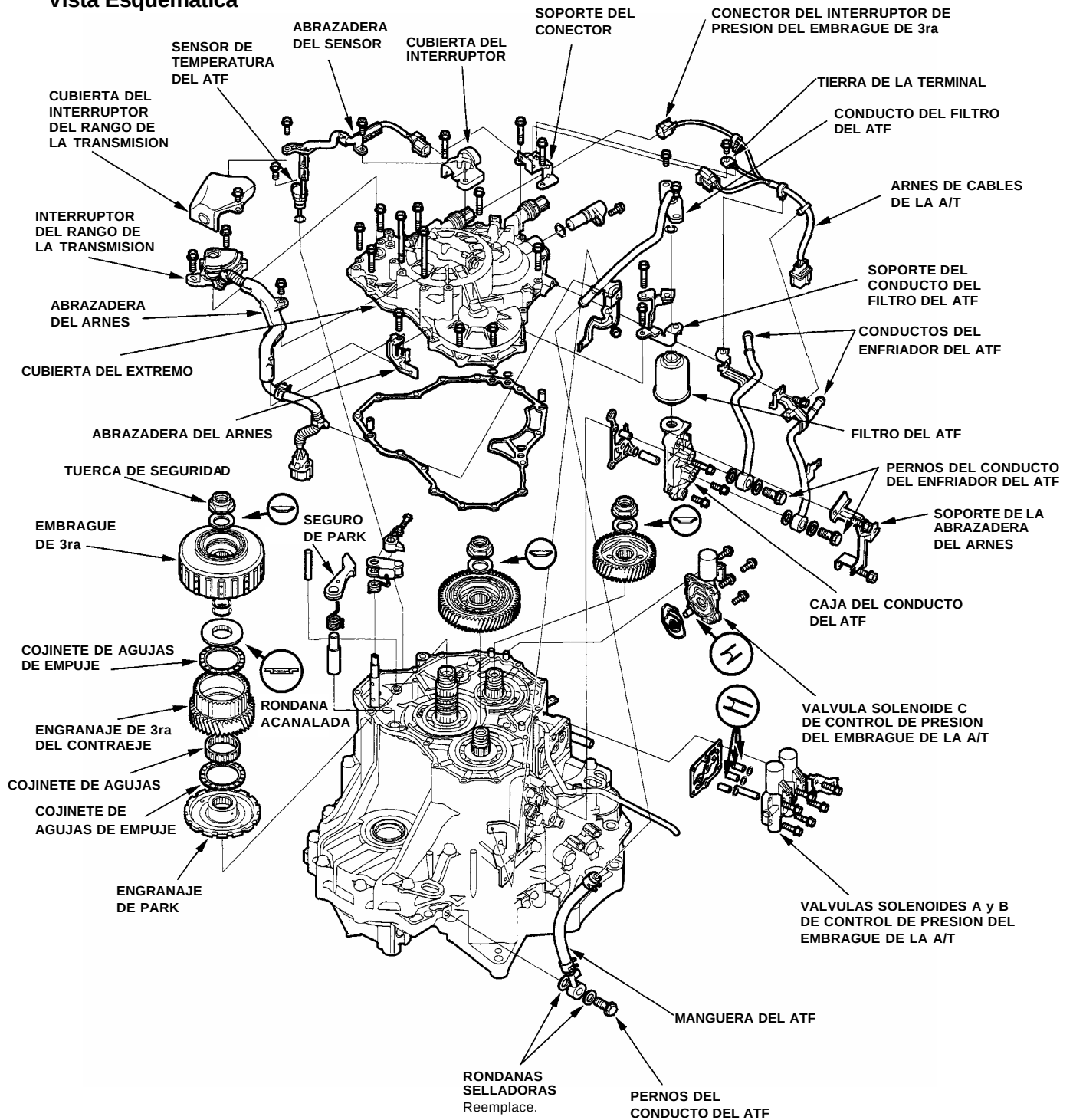
Prueba de Continuidad del Interruptor del Rango de la Transmisión

Terminal Posición	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
P	○	—	○							○
R			○	—					○	
N	○	—	○	—				○		
D₁		○	○	—			○			
D₃		○	○	—		○				
2		○	○	—	○					
1			○	○						

Cubierta del Extremo de la Transmisión

Desmontaje de la Cubierta del Extremo, el Engranaje de 3ra, el Engranaje Primario y el Embrague de 3ra

Vista Esquemática





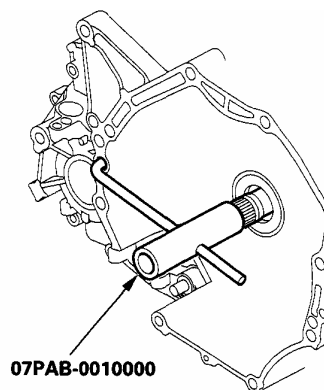
Herramientas Especiales Requeridas:

- Juego de retención del eje principal 07PAB-0010000
- Juego para extraer cojinetes ajustables 07JAC-PH80000

NOTA: Al seguir este procedimiento, refiérase a la vista esquemática si es necesario.

1. Separe el conector del sensor de temperatura del ATF, del soporte del conector, luego desconecte el conector.
2. Retire los pernos de la abrazadera del arnés del sensor de temperatura del ATF y el sensor de temperatura del ATF, luego retire la cubierta del interruptor.
3. Separe la terminal de tierra del arnés de cables de la A/T, del soporte del conector, y desconecte el conector del interruptor de presión del embrague de 3ra, luego retire el soporte del conector.
4. Retire la cubierta del interruptor del rango de la transmisión.
5. Retire los pernos de la abrazadera del arnés del interruptor del rango de la transmisión y la abrazadera del arnés, luego retire el interruptor del rango de la transmisión.
6. Retire el soporte de la abrazadera del arnés, los pernos (dos) del conducto del enfriador del ATF y los conductos.
7. Retire el perno del conducto, la manguera de ATF y el conducto del filtro del ATF.
8. Retire el soporte del conducto del filtro del ATF y el filtro del ATF. Si es necesario, retire la caja del conducto del ATF.
9. Retire la válvula solenoide C de control de presión del embrague de la A/T.
10. Retire los 10 pernos restantes de la cubierta del extremo, luego retire la cubierta.

11. Deslice la herramienta especial sobre el eje principal.

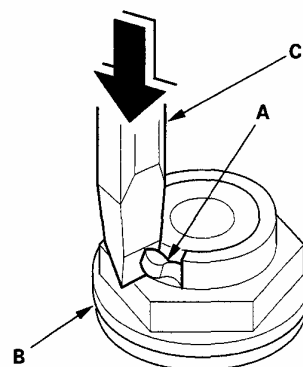


12. Acople el seguro de park con el engranaje de park.

13. Corte las lengüetas de fijación (A) de cada tuerca de seguridad (B) usando un cincel. Luego retire las tuercas de seguridad y las rondanas cónicas de retención de cada eje.

NOTA:

- Las tuercas de seguridad del contraeje y del eje principal tienen roscas izquierdas.
- Limpie las tuercas de seguridad viejas, éstas se usan para instalar el alojamiento a presión del engranaje de 3ra del eje principal, el engranaje primario del eje secundario, el engranaje de park y el ensamble del embrague de 3ra, en el contraeje.
- Mantenga todas las partículas cinceladas fuera de la transmisión.



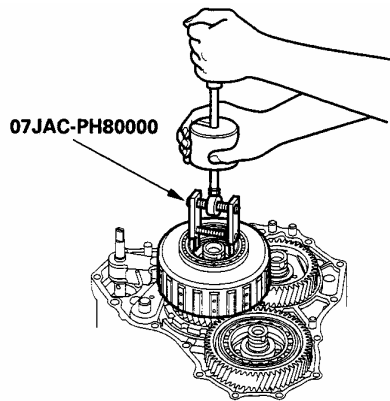
14. Retire la herramienta especial del eje principal.

(continúa)

Cubierta del Extremo de la Transmisión

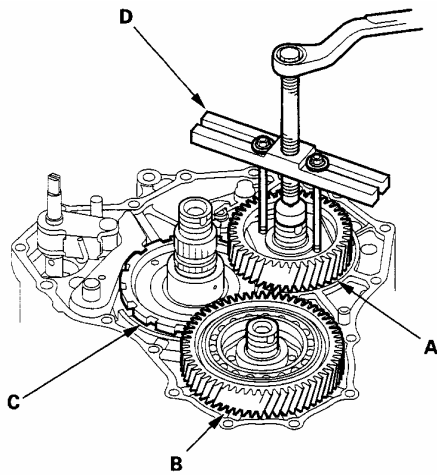
Desmontaje de la Cubierta del Extremo, el Engranaje de 3ra, el Engranaje Primario y el Embrague de 3ra (continuación)

15. Retire el ensamble del embrague de 3ra utilizando la herramienta especial.



16. Retire del contraeje la rondana acanalada, el cojinete de agujas de presión, el engranaje de 3ra del contraeje, el cojinete de agujas y el cojinete de agujas de presión.

17. Retire el engranaje de 3ra del eje principal (A), el engranaje primario del eje secundario (B) y el engranaje de park (C) con un extractor (D).



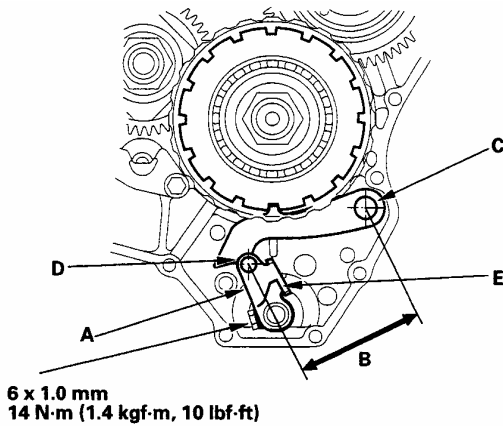
18. Retire el seguro de park, el resorte del seguro de park, el eje del seguro de park y el eje de tope.

19. Retire la palanca de park del eje de mando.

20. Retire las válvulas solenoides A y B de control de presión del embrague de la A/T.

Inspección y Ajuste del Tope de la Palanca de Park

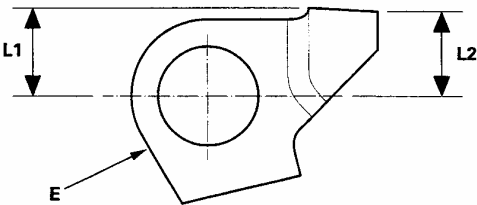
1. Coloque la palanca de park (A) en la posición **E**.



2. Mida la distancia (B) entre el eje del seguro de park (C) y el pasador de rodillos de la palanca de park (D).

ESTANDAR: 84.6-85.6 mm (3.33-3.37 in.)

3. Si la medida está fuera de tolerancia, seleccione e instale el tope apropiado de la palanca de park (E), basándose en la tabla inferior.



TOPE DE LA PALANCA DE PARK

Marca	Número de Parte	L1	L2
1	24537-PA9-003	11.00 mm (0.433 in.)	11.00 mm (0.433 in.)
2	24538-PA9-003	10.80 mm (0.425 in.)	10.65 mm (0.419 in.)
3	24539-PA9-003	10.60 mm (0.417 in.)	10.30 mm (0.406 in.)

4. Después de reemplazar el tope de la palanca de park, asegúrese de que la distancia esté dentro de tolerancia.

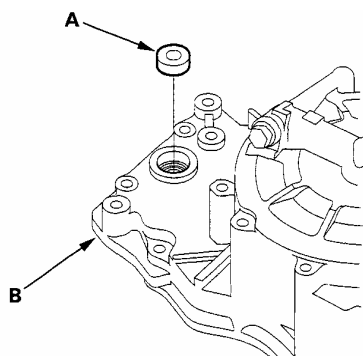


Reemplazo de la Junta de Aceite del Eje de Mando

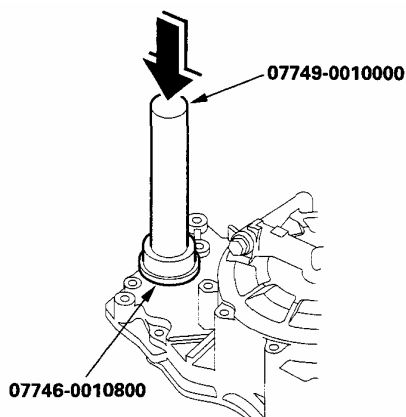
Herramientas Especiales Requeridas

- Maneral de la Herramienta para Colocar Juntas 07749-0010000
- Aditamento para Colocar Juntas, 22 x 24 mm 07746-0010800

1. Retire los anillos de retención (A), los tubos de alimentación de ATF (B) y las bridas de unión de los tubos de alimentación (C), de la cubierta del extremo (D).



2. Instale la junta de aceite nueva con la herramienta especial, al ras de la cubierta del extremo.

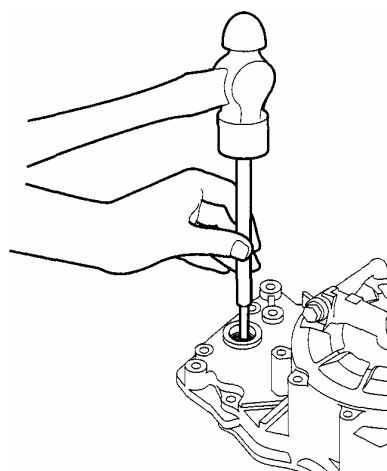


Reemplazo del Cojinete del Eje de Mando

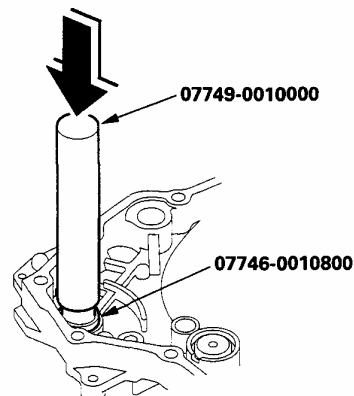
Herramientas Especiales Requeridas

- Maneral de la Herramienta para Colocar Juntas 07749-0010000
- Aditamento para Colocar Juntas, 22 x 24 mm 07746-0010800

1. Retire la junta de aceite de la cubierta del extremo, luego retire el cojinete.



2. Instale el cojinete nuevo con la herramienta especial, al ras de la cubierta del extremo.

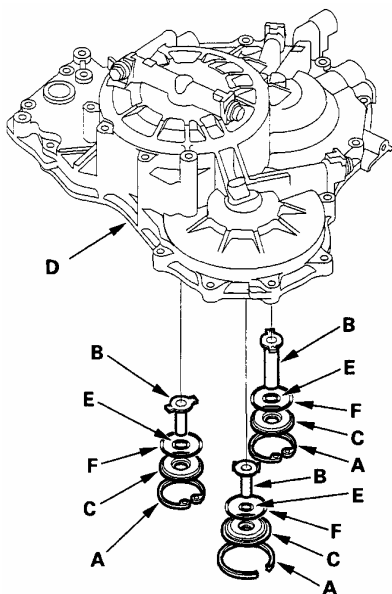


3. Instale la junta de aceite nueva.

Cubierta del Extremo de la Transmisión

Reemplazo de los Tubos de Alimentación de ATF

1. Retire los anillos de retención (A), los tubos de alimentación del ATF (B) y las bridas de unión de los tubos de alimentación (C), de la cubierta del extremo (D).

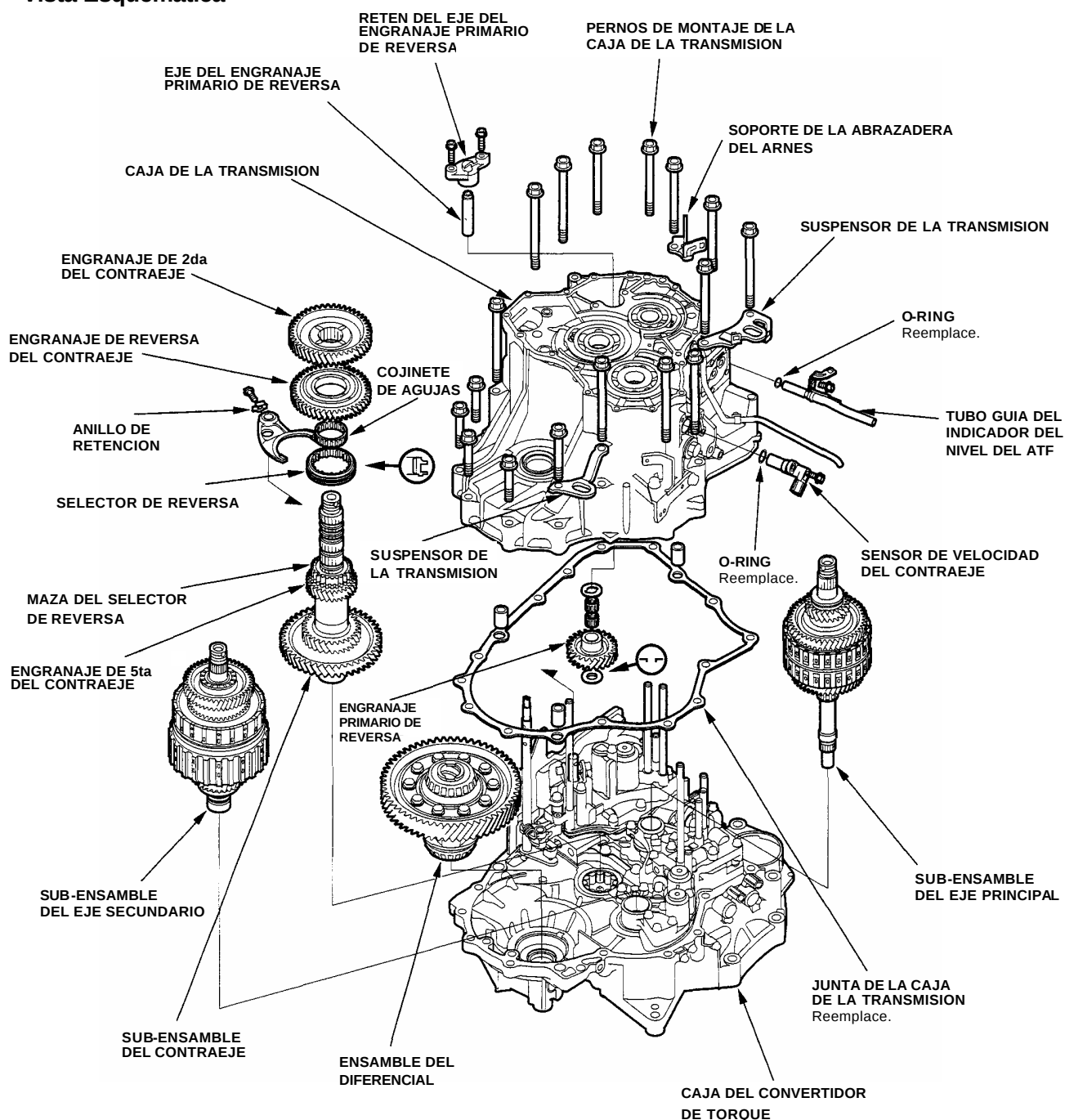


2. Instale un O-ring nuevo (E) sobre el tubo de alimentación.
3. Instale el tubo de alimentación en la cubierta del extremo, alineando las lengüetas del tubo de alimentación con las hendiduras de la cubierta del extremo.
4. Instale un O-ring nuevo (F) en la cubierta del extremo, luego instale la brida de unión sobre el tubo de alimentación y los O-rings.
5. Asegure el tubo de alimentación de ATF y la brida de unión del tubo de alimentación, con el anillo de retención.



Desmontaje de la Caja y de los Ensamblajes de los Ejes

Vista Esquemática



(continúa)

Caja de la Transmisión

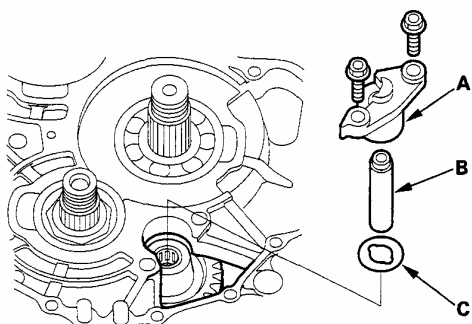
Desmontaje de la Caja y de los Ensamblajes de los Ejes (continuación)

Herramientas Especiales Requeridas

Extractor de Cajas 07HAC-PK40102

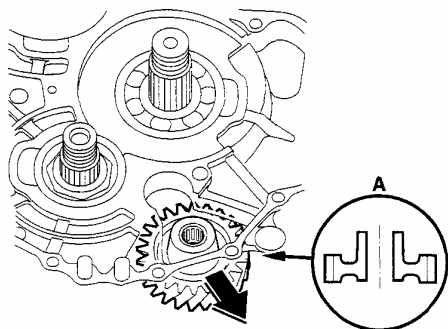
NOTA: Al seguir este procedimiento, refiérase a la vista esquemática si es necesario

1. Retire el tubo guía del indicador del nivel del ATF.
2. Retire los dos pernos que sujetan el retén del eje del engranaje primario de reversa, luego retire el retén del eje del engranaje primario de reversa (A), el eje (B) y la rondana (C).

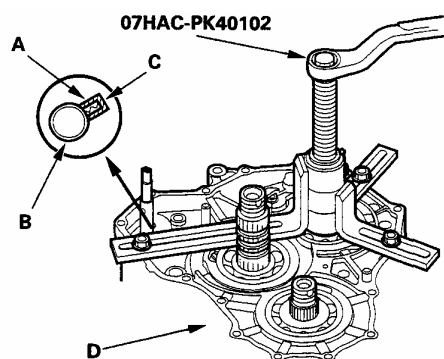


3. Retire los pernos de montaje de la caja de la transmisión, los suspendores de la transmisión y el soporte de la abrazadera del arnés.
4. Mueva el engranaje primario de reversa, para desengranarlo de los engranajes de reversa del eje principal y del contraeje.

NOTA: La caja de la transmisión no se separará de la caja del convertidor de torque, si no se mueve el engranaje primario de reversa.



5. Debe alinear el pasador de resorte (A) del eje de mando (B), con la ranura de la caja de la transmisión (C), girando el eje de mando.



6. Instale la herramienta especial sobre el eje principal, luego retire la caja de la transmisión (D).

NOTA: Si el brazo superior de su extractor de cajas es muy corto, cámbielo por un Brazo extractor de Cajas de 205 mm, T/N 07SAC-P0Z0101.

7. Retire el engranaje primario de reversa, los cojinetes de agujas y la rondana de presión, de la caja de la transmisión.
8. Retire el engranaje de 2da del contraeje, luego retire el engranaje de reversa del contraeje y el cojinete de agujas.
9. Retire el perno de seguridad que sujeta la horquilla de cambios, luego retire la horquilla de cambios con el selector de reversa.
Si la maza del selector de reversa no está ajustada a presión, retire la maza del selector de reversa, el engranaje de 5ta del contraeje y el cojinete de agujas del contraeje.
10. Retire el sub-ensamble del eje secundario. Si la maza del selector de reversa está ajustada a presión, retire juntos el sub-ensamble del eje secundario, el sub-ensamble del contraeje y el sub-ensamble del eje principal.
11. Retire el sub-ensamble del contraeje.
12. Retire el sub-ensamble del eje principal.
13. Retire el ensamble del diferencial.
14. Si es necesario, retire el sensor de velocidad del contraeje.



Desmontaje e Instalación de Cojinetes

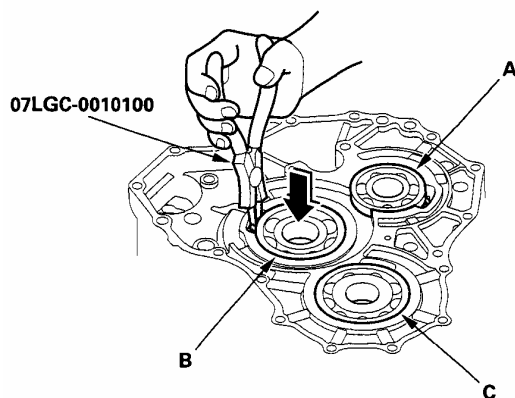
Herramientas Especiales Requeridas

- Maneral de la Herramienta para Colocar Juntas 07749-0010000
- Aditamento para la Herramienta para Colocar Juntas de Aceite 07GAD-PG40101
- Aditamento para Colocar Juntas, 62 x 68 mm 07746-0010500
- Aditamento para Colocar Juntas, 72 x 75 mm 07746-0010600
- Pinzas para Anillos de Retención 07LGC-001 01 00

NOTA: Cubra todas las partes con ATF antes de armar.

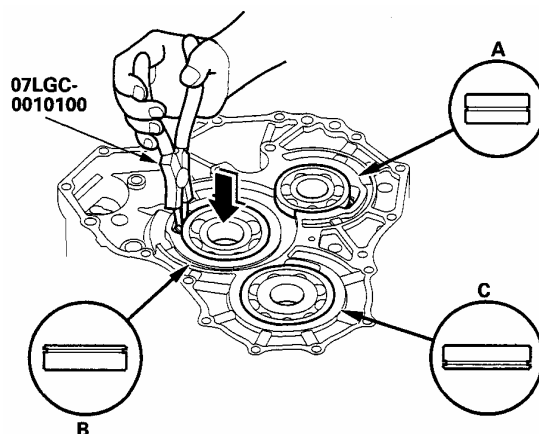
1. Retire de la caja de la transmisión el cojinete del eje principal (A), el cojinete del contraeje (B) y el cojinete del eje secundario (C); expanda todos los anillos de retención con las pinzas para anillos de retención, luego empuje el cojinete hacia afuera.

NOTA: No retire los anillos de retención, a menos que sea necesario limpiar las ranuras de la caja.



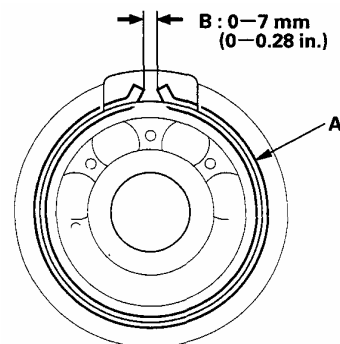
2. Instale los cojinetes en el sentido que se muestra.
3. Expanda todos los anillos de retención con las pinzas para anillos de retención, e inserte el cojinete parcialmente dentro de la caja.

4. Suelte las pinzas, luego empuje el cojinete hacia abajo de la caja, hasta que el anillo de retención se coloque alrededor de éste.



5. Después de instalar los cojinetes, verifique lo siguiente:

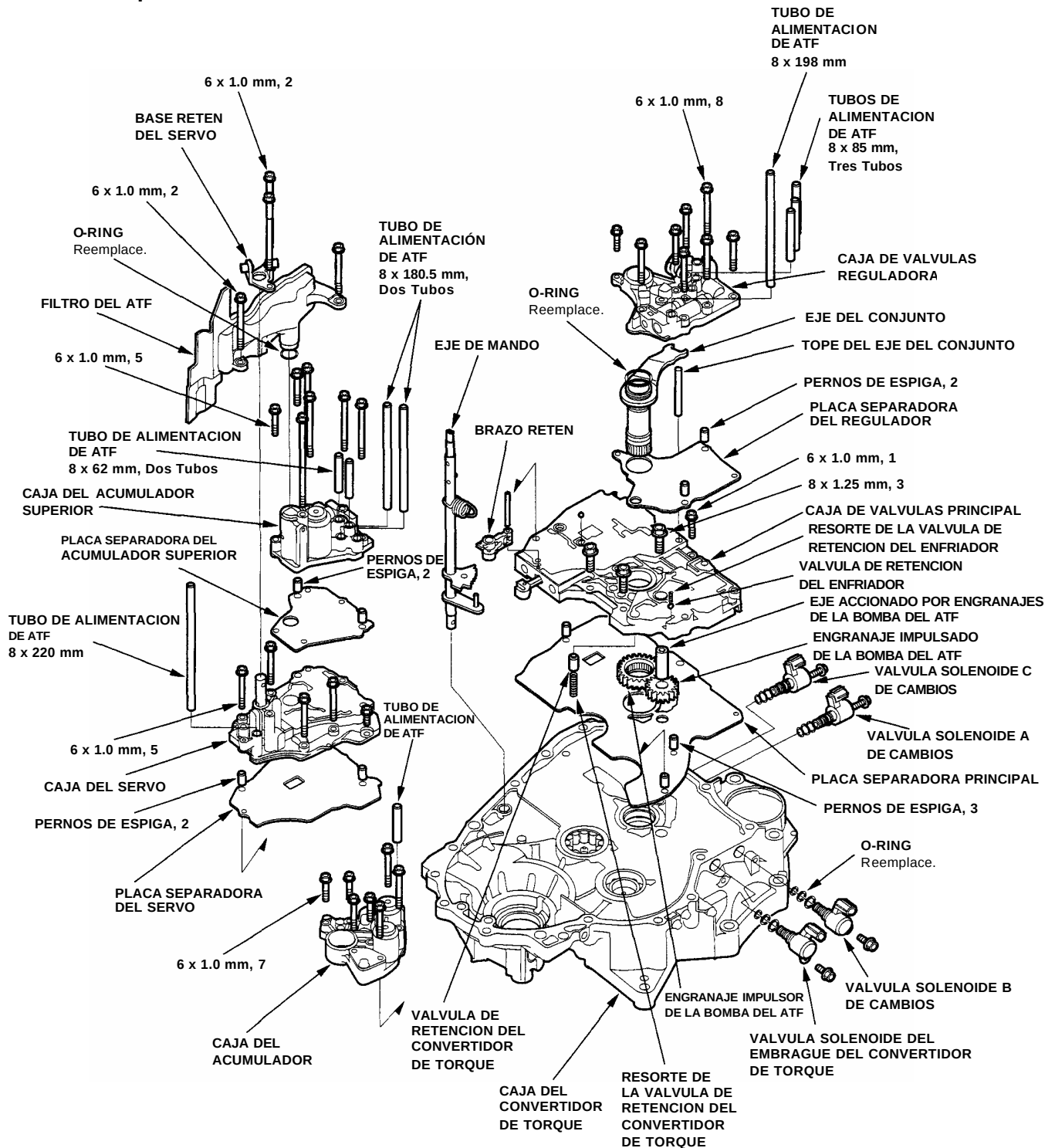
- Que los anillos de retención (A) estén sentados en el cojinete y en las ranuras de la caja.
- Que los espacios en el extremo del anillo sean correctos.



Caja de Válvulas

Desmontaje de Cajas de Válvulas y Filtro del ATF

Vista Esquemática

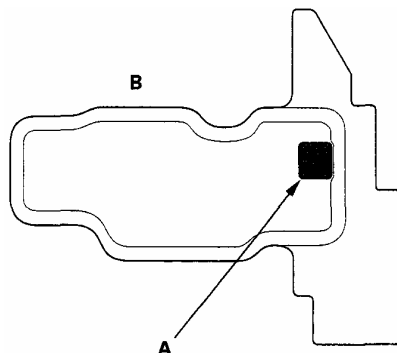




NOTA: Al seguir este procedimiento, refiérase a la vista esquemática si es necesario

1. Retire las mangueras de alimentación de ATF de la caja de válvulas reguladora, de la caja del servo, de la caja del acumulador superior y de la caja del acumulador.
2. Retire la base retén del servo (dos pernos).
3. Retire el filtro del ATF (dos pernos).
4. Retire la caja del acumulador superior (siete pernos), luego retire el plato separador de la caja del acumulador y los pernos de espiga (2).
5. Retire la caja del servo (cinco pernos), luego retire la placa separadora de la caja del servo y los pernos de espiga (2).
6. Retire la caja de válvulas reguladora (ocho pernos).
7. Retire del eje del conjunto y el tope del eje del conjunto.
8. Retire la placa separadora del regulador y los pernos de espiga (2).
9. Retire la caja del acumulador (siete pernos).
10. Desenganche el resorte de retén del brazo retén, luego retire el eje del brazo retén, el brazo reten y el eje de mando.
11. Retire el resorte de la válvula de retención del enfriador del ATF y la válvula de retención del enfriador del ATF (bola).
12. Retire la caja de válvulas principal (cuatro pernos).
13. Retire la válvula de retención del convertidor de torque y el resorte.
14. Retire el eje accionado por engranajes de la bomba del ATF, luego retire los engranajes de la bomba del ATF.
15. Retire el plato separador principal y los pernos de espiga (3).

16. Limpie perfectamente la abertura de admisión (A) del filtro del ATF (B) con aire comprimido, luego revise que esté en buen estado y que la abertura de admisión no esté obstruida.



17. Pruebe el filtro del ATF, vertiendo ATF limpio a través de la abertura de admisión, y reemplácelo si está obstruido o dañado.

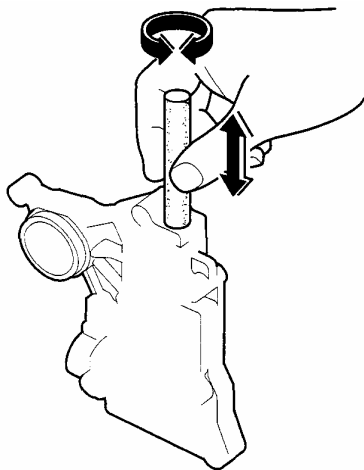
Caja de Válvulas

Reparación de la Caja de Válvulas

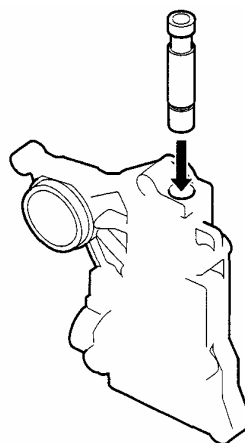
NOTA: Esta reparación sólo es necesaria, si una o más de las válvulas en la caja de válvulas no se desliza suavemente en su hueco. Use este procedimiento para liberar las válvulas.

1. Moje en ATF una lija #600, durante 30 minutos aproximadamente.
2. Golpee cuidadosamente la caja de válvulas, de modo que la válvula pegada se salga de su hueco. Puede ser necesario utilizar un desarmador pequeño como palanca para liberar la válvula. Tenga cuidado de no rayar el hueco con el desarmador.
3. Compruebe si la válvula tiene marcas de rozamiento. Utilice la lija #600 empapada en ATF, para pulir cualquier rebaba que haya en la válvula, luego lave la válvula en solvente y séquela con aire comprimido.
4. Enrolle media hoja de lija #600 empapada en ATF e insértela en el hueco de la válvula pegada. Tuerza un poco la lija para que se desenrolle y se ajuste al hueco, luego pula el hueco girando la lija mientras la empuje adentro y afuera.

NOTA: La caja de válvulas es de aluminio y no requiere pulirse demasiado para eliminar rebabas.



5. Retire la lija #600. Lave perfectamente en solvente la caja de válvulas completa, luego séquela con aire comprimido.
6. Cubra la válvula con ATF, luego déjela caer dentro del hueco. Debe llegar hasta el fondo del hueco por su propio peso; si no, repita los pasos 4 y 5, luego vuelva a probar. Si la válvula se sigue pegando, reemplace la caja de válvulas.

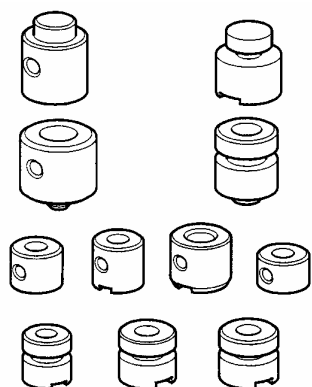


7. Retire la válvula y límpiela perfectamente en solvente junto con la caja de válvulas. Seque todas las partes con aire comprimido, luego arme nuevamente usando ATF como lubricante.

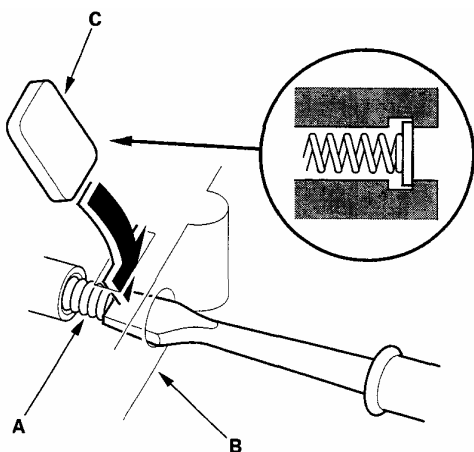


Instalación de Válvulas en la Caja de Válvulas

1. Cubra todas las partes con ATF antes de armar.
2. Instale las válvulas y los resortes en la secuencia mostrada, para la caja de válvulas principal (ver Pág. 14-162), para la caja de válvulas reguladora (ver Pág. 14-165), para la caja del servo (ver Pág. 14-166) y para la caja del acumulador superior (ver Pág. 14-167). Refiérase a la siguiente ilustración de los capuchones de las válvulas, e instale cada capuchón de válvula de manera que el extremo mostrado hacia arriba, quede hacia el lado exterior del cuerpo de válvulas.



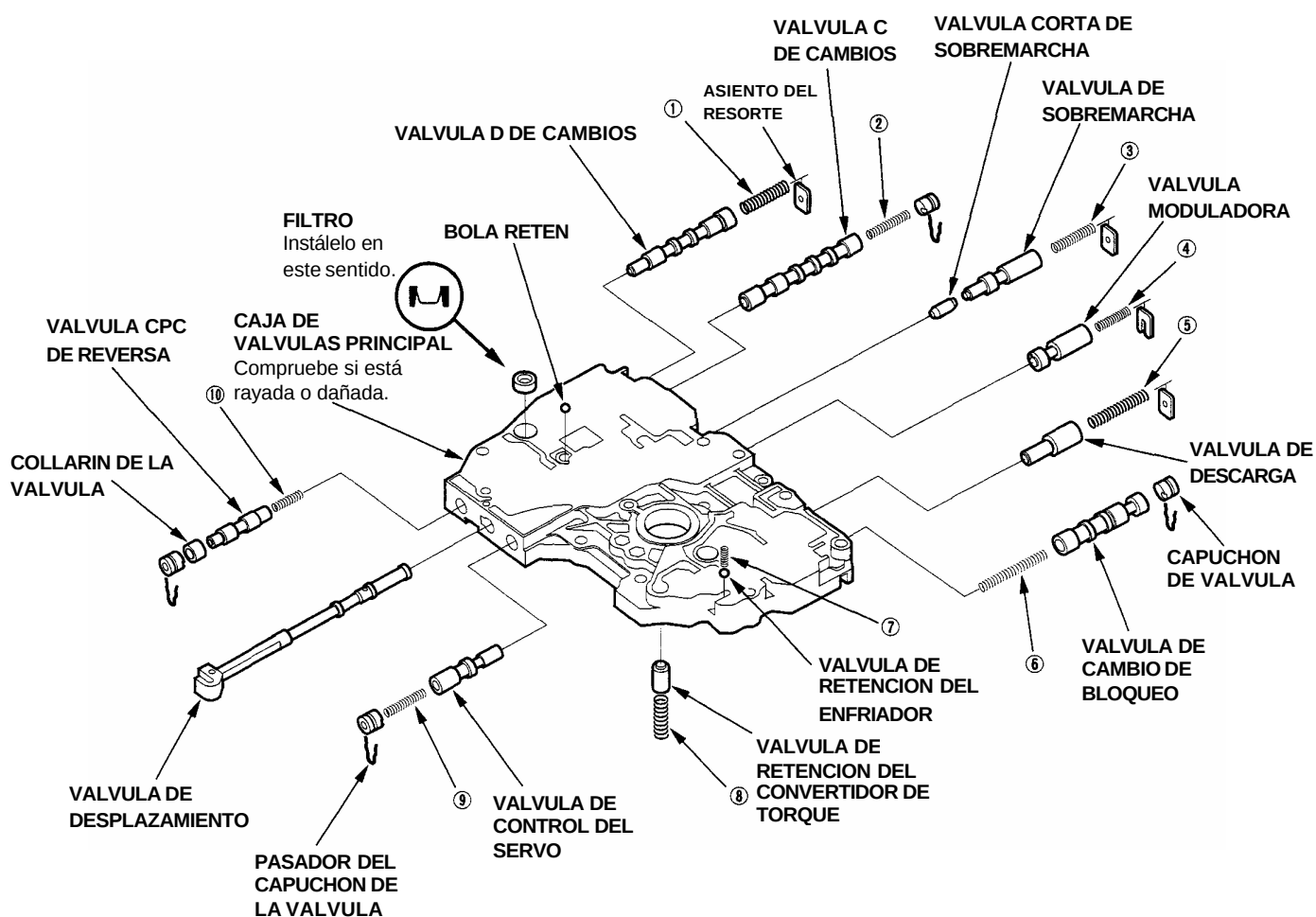
3. Instale todos los resortes y los asientos. Inserte el resorte (A) en la válvula, luego instale la válvula en la caja de válvulas (B). Empuje el resorte hacia adentro con un desarmador, luego instale el asiento del resorte (C).



Caja de Válvulas

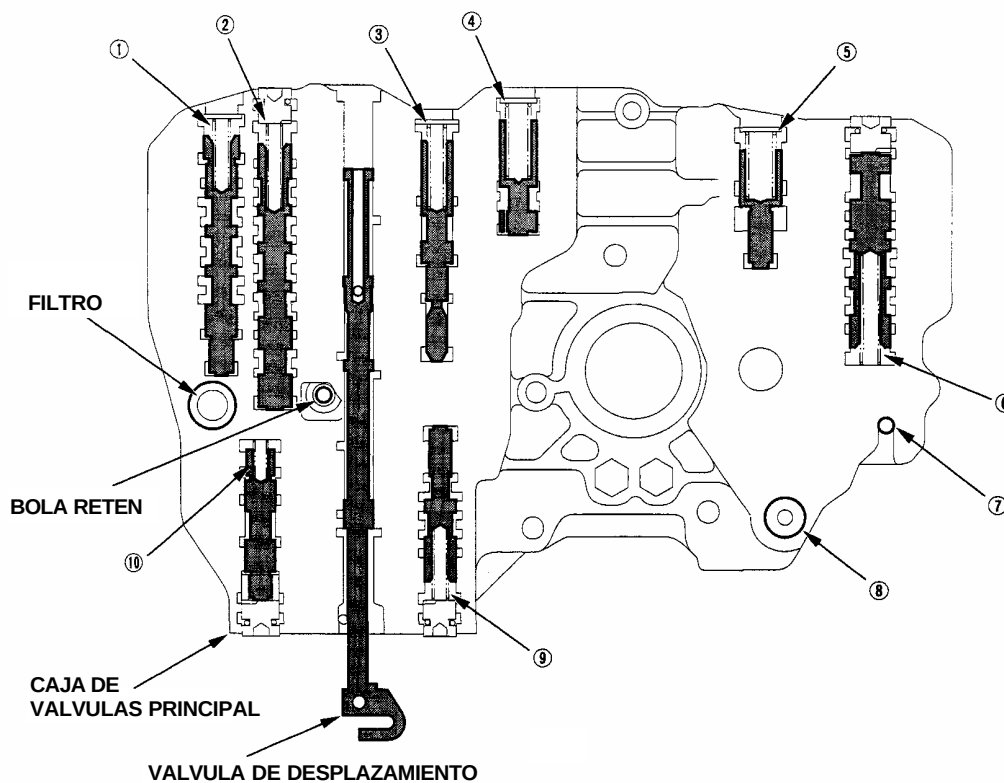
Desarmado, Inspección y Armado de la Caja de Válvulas Principal

1. Limpie perfectamente todas las partes en solvente o limpiador para carburador, y séquelas con aire comprimido. Sopla todos los conductos.
2. No utilice un imán para extraer la bola retén, ya que se puede magnetizar.
3. Compruebe que todas las válvulas se muevan libremente. Si alguna no se mueve libremente, refiérase a Reparación de la Caja de Válvulas (ver Pág. 14-160).
4. Reemplace la caja de válvulas como conjunto, si alguna pieza está desgastada o dañada.
5. Cubra todas las partes con ATF antes de armar.
6. Instale el filtro en el sentido mostrado.





Vista Transversal



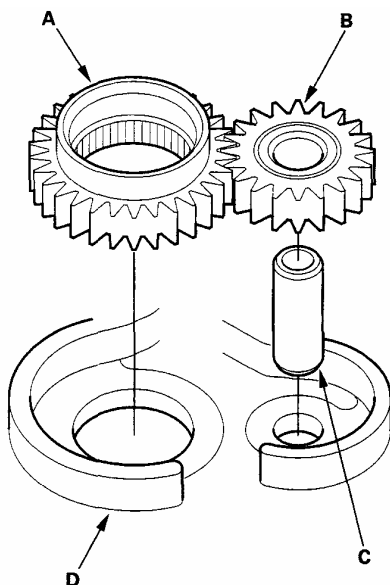
ESPECIFICACIONES DE LOS RESORTES

No.	Resorte	Estándar (Nuevo) - Unidad: mm (in.)			
		Diámetro del Alambre	O.D.	Largo sin Comprimir	No. de Espirales
1	Resorte de la válvula D de cambios	0.7 (0.028)	6.6 (0.260)	33.7 (1.327)	11.6
2	Resorte de la válvula C de cambios	0.8 (0.031)	6.6 (0.260)	49.1 (1.933)	21.7
3	Resorte de la válvula de sobremarcha	0.8 (0.031)	6.6 (0.260)	49.1 (1.933)	21.7
4	Resorte de la válvula moduladora	1.6 (0.063)	10.4 (0.409)	33.5 (1.319)	9.8
5	Resorte de la válvula de descarga	1.2 (0.047)	11.1 (0.437)	39.0 (1.535)	9.9
6	Resorte de la válvula de cambio de bloqueo	0.9 (0.035)	7.6 (0.299)	63.0 (2.480)	22.4
7	Resorte de la válvula de retención del enfriador	0.6 (0.024)	5.8 (0.228)	14.5 (0.571)	6.8
8	Resorte de la válvula de retención del convertidor de torque	1.2 (0.047)	8.6 (0.339)	34.4 (1.354)	11.7
9	Resorte de la válvula de control del servo	0.9 (0.035)	6.4 (0.252)	32.5 (1.280)	17.5
10	Resorte de la válvula CPC de reversa	0.7 (0.028)	6.1 (0.240)	17.8 (0.701)	7.9

Caja de Válvulas

Inspección de la Bomba del ATF

1. Instale el engranaje impulsor de la bomba del ATF (A), el engranaje impulsado (B) y el eje impulsado por engranajes de la bomba del ATF (C), en la caja de válvulas principal (D).



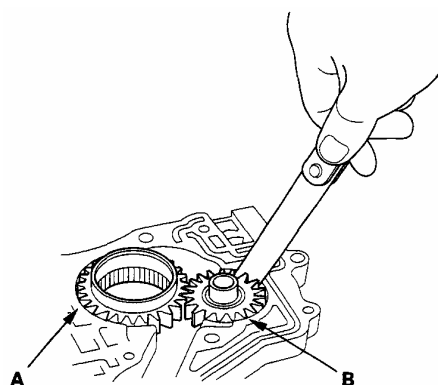
2. Mida la separación lateral del engranaje impulsor de la bomba del ATF (A) y del engranaje impulsado (B).

Separación Lateral (Radial) de los Engranajes de la Bomba del ATF:

Estándar (Nuevo):

Engranaje Impulsor de la Bomba del ATF
0.210-0.265 mm (0.0083-0.0104 in.)

Engranaje Impulsado de la Bomba del ATF
0.070-0.125 mm (0.0028-0.0050 in.)

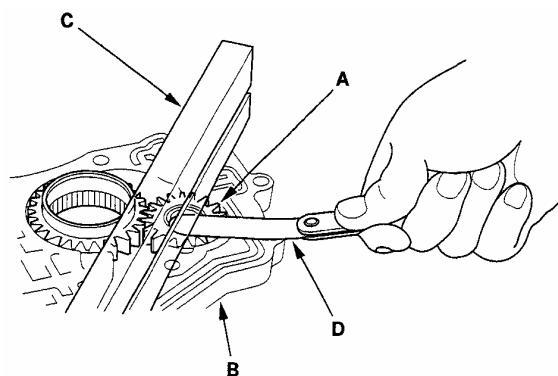


3. Retire el eje impulsado por engranajes de la bomba del ATF. Mida la separación de empuje entre el engranaje impulsado de la bomba del ATF (A) y la caja de válvulas (B), usando un borde recto (C) y un calibre de lámina (D).

Separación de Empuje (Axial) del Engranaje Impulsor de la Bomba del ATF / Eje Impulsado por Engranajes de la Bomba del ATF:

Estándar (Nuevo): 0.03-0.05 mm (0.001-0.002 in.)

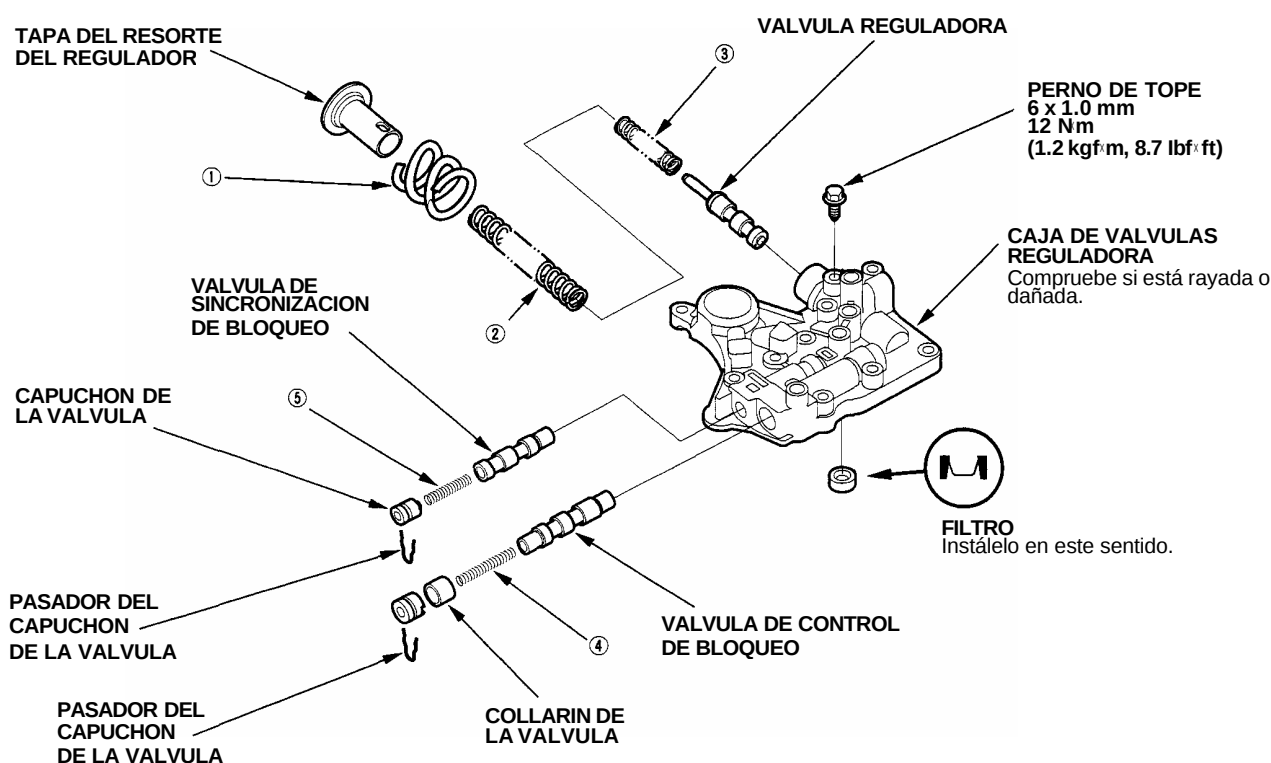
Límite de Servicio: 0.07 mm (0.003 in.)





Desarmado, Inspección y Armado de la Caja de Válvulas Reguladora

1. Limpie perfectamente todas las partes en solvente o limpiador para carburador, y séquelas con aire comprimido. Sople todos los conductos.
2. Compruebe que todas las válvulas se muevan libremente. Si alguna no se mueve libremente, refiérase a Reparación de la Caja de Válvulas (ver Pág. 14-160).
3. Reemplace la caja de válvulas como conjunto, si alguna pieza está desgastada o dañada.
4. Sostenga la tapa del resorte del regulador en su lugar, mientras retira el perno de tope. La tapa del resorte del regulador tiene presión del resorte. Una vez que haya retirado el perno de tope, retire la tapa del resorte lentamente, de manera que no brinque.
5. Para armar, realice el proceso inverso al desarmado. Instale el filtro en la dirección indicada.
6. Cubra todas las partes con ATF durante el armado.
7. Debe alinear el orificio de la tapa del resorte del regulador con el orificio de la caja de válvulas, luego presione la tapa del resorte hacia adentro de la caja de válvulas y apriete el perno de tope.



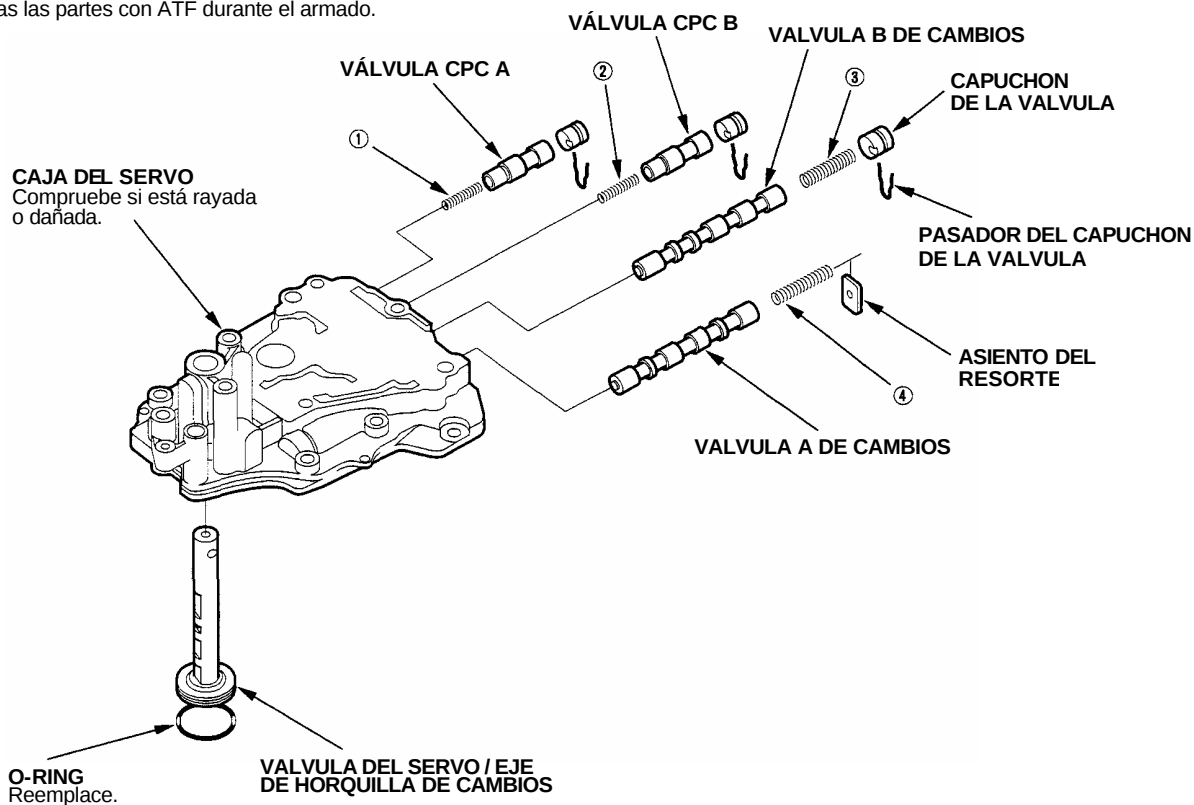
ESPECIFICACIONES DE LOS RESORTES

No.	Resorte	Estándar (Nuevo) - Unidad: mm (in.)			
		Diámetro del Alambre	O.D.	Largo sin Comprimir	No. de Espirales
1	Resorte de reacción del conjunto	5.5 (0.217)	37.4 (1.472)	30.3 (1.193)	2.1
2	Resorte A del regulador	1.9 (0.075)	14.7 (0.579)	80.6 (3.173)	16.1
3	Resorte B del regulador	1.6 (0.063)	9.2 (0.362)	44.0 (1.732)	12.5
4	Resorte de la válvula de control de bloqueo	0.7 (0.028)	6.6 (0.260)	42.9 (1.689)	14.2
5	Resorte de la válvula de sincronización de bloqueo	0.65 (0.026)	6.6 (0.260)	34.8 (1.370)	15.6

Caja de Válvulas

Desarmado, Inspección y Armado de la Caja del Servo

- 1. Limpie perfectamente todas las partes en solvente o limpiador para carburador, y séquelas con aire comprimido. Sople todos los conductos.
- 2. Compruebe que todas las válvulas se muevan libremente. Si alguna no se mueve libremente, refiérase a Reparación de la Caja de Válvulas (ver Pág. 14-160).
- 3. Reemplace la caja de válvulas como conjunto, si alguna pieza está desgastada o dañada.
- 4. Cubra todas las partes con ATF durante el armado.



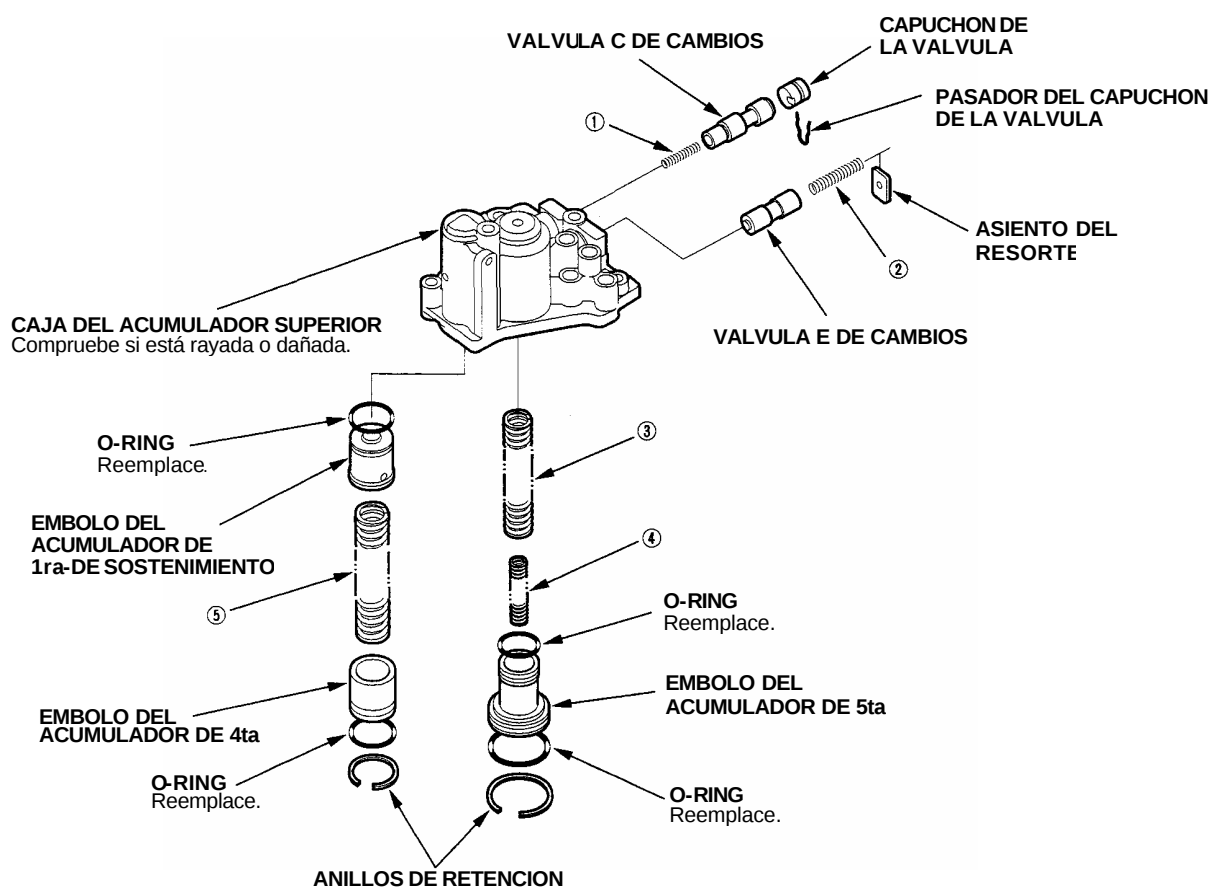
ESPECIFICACIONES DE LOS RESORTES

No.	Resorte	Estándar (Nuevo) - Unidad: mm (in.)			
		Diámetro del Alambre	O.D.	Largo sin Comprimir	No. de Espirales
1	Resorte de la válvula CPC A	0.7 (0.028)	6.1 (0.240)	17.8 (0.701)	7.9
2	Resorte de la válvula CPC B	0.7 (0.028)	6.1 (0.240)	17.8 (0.701)	7.9
3	Resorte de la válvula B de cambios	0.8 (0.031)	6.6 (0.260)	49.1 (1.933)	21.7
4	Resorte de la válvula A de cambios	0.8 (0.031)	6.6 (0.260)	49.1 (1.933)	21.7



Desarmado, Inspección y Armado de la Caja del Acumulador Superior

1. Limpie perfectamente todas las partes en solvente o limpiador para carburador, y séquelas con aire comprimido. Sople todos los conductos.
2. Compruebe que todas las válvulas se muevan libremente. Si alguna no se mueve libremente, refiérase a Reparación de la Caja de Válvulas (ver Pág. 14-160).
3. Reemplace la caja de válvulas como conjunto, si alguna pieza está desgastada o dañada.
4. Cubra todas las partes con ATF durante el armado.



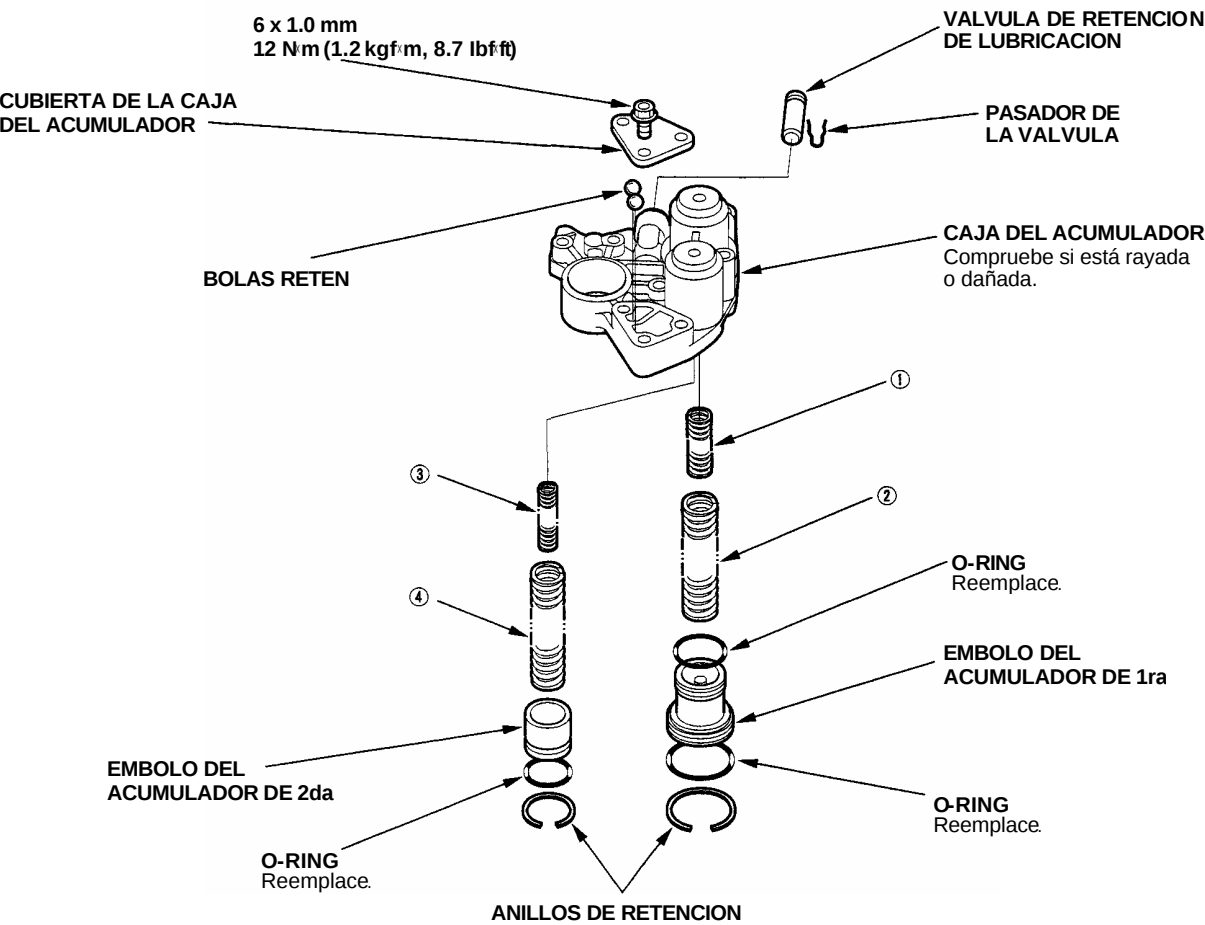
ESPECIFICACIONES DE LOS RESORTES

No.	Resorte	Estándar (Nuevo) - Unidad: mm (in.)			
		Diámetro del Alambre	O.D.	Largo sin Comprimir	No. de Espirales
1	Resorte de la válvula CPC C	0.7 (0.028)	6.1 (0.240)	17.8 (0.701)	7.9
2	Resorte de la válvula E de cambios	0.8 (0.031)	7.1 (0.280)	49.0 (1.929)	17.2
3	Resorte A del acumulador de 5ta	2.2 (0.087)	16.4 (0.646)	75.7 (2.980)	14.2
4	Resorte B del acumulador de 5ta	2.0 (0.079)	10.0 (0.394)	45.5 (1.791)	11.6
5	Resorte del acumulador de 4ta/1ra-de sost.	3.4 (0.134)	19.6 (0.772)	57.4 (2.260)	8.4

Caja de Válvulas

Desarmado, Inspección y Armado de la Caja del Acumulador

- 1. No utilice un imán para extraer las bolas retén, ya que se pueden magnetizar.
- 2. Limpie perfectamente todas las partes en solvente o limpiador para carburador, y séquelas con aire comprimido. Sople todos los conductos.
- 3. Cubra todas las partes con ATF durante el armado.



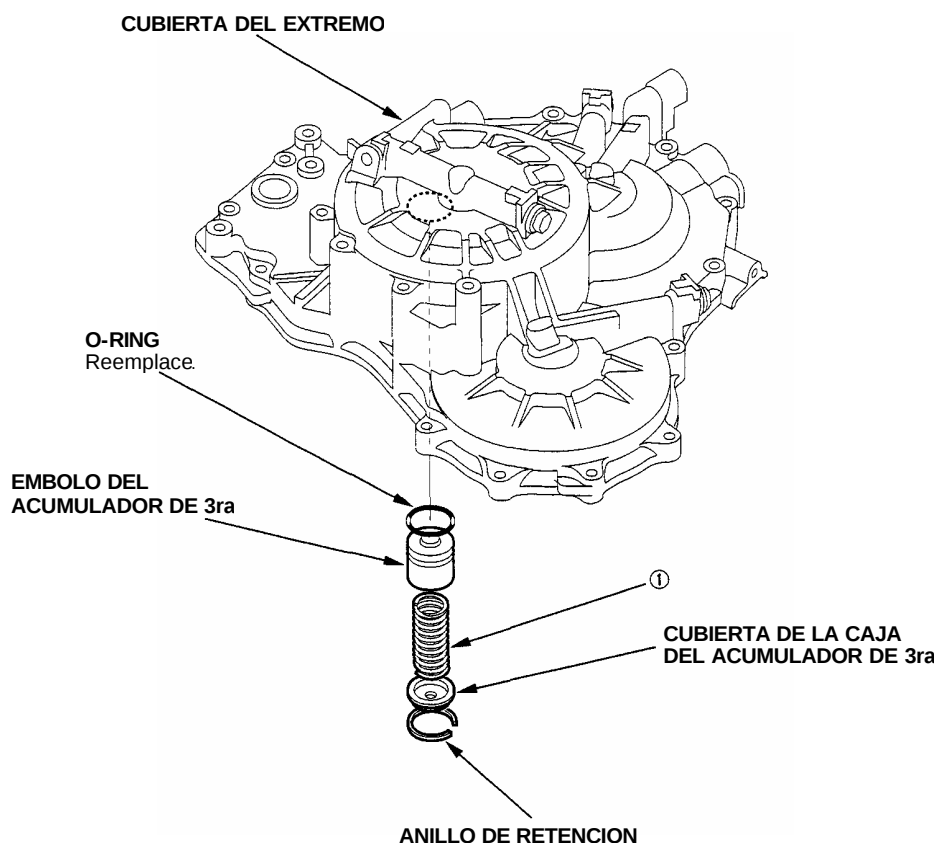
ESPECIFICACIONES DE LOS RESORTES

No.	Resorte	Estándar (Nuevo) - Unidad: mm (in.)			
		Diámetro del Alambre	O.D.	Largo sin Comprimir	No. de Espirales
1	Resorte B del acumulador de 1ra	2.3 (0.091)	12.6 (0.496)	42.0 (1.654)	9.9
2	Resorte A del acumulador de 1ra	2.4 (0.094)	19.5 (0.768)	67.7 (2.665)	10.2
3	Resorte B del acumulador de 2da	2.6 (0.102)	13.2 (0.520)	44.0 (1.732)	8.5
4	Resorte A del acumulador de 2da	2.3 (0.091)	19.6 (0.772)	57.7 (2.272)	6.6



Desarmado, Inspección y Armado del Acumulador de 3ra / Cubierta del Extremo

1. Limpie perfectamente todas las partes en solvente o limpiador para carburador, y séquelas con aire comprimido. Sople todos los conductos.
2. Cubra todas las partes con ATF durante el armado.



ESPECIFICACIONES DE LOS RESORTES

No.	Resorte	Estándar (Nuevo) - Unidad: mm (in.)			
		Diámetro del Alambre	O.D.	Largo sin Comprimir	No. de Espirales
1	Resorte del acumulador de 3ra	3.1 (0.122)	19.6 (0.772)	39.4 (1.551)	5.5

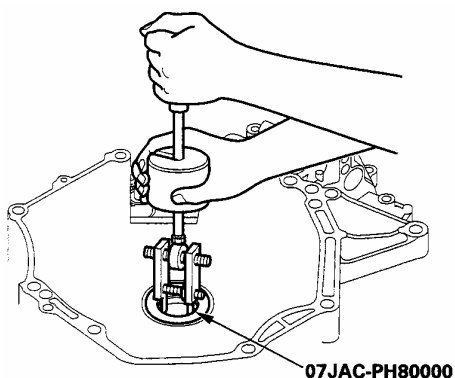
Caja del Convertidor de Torque

Reemplazo del Cojinete y la Junta de Aceite del Eje Principal

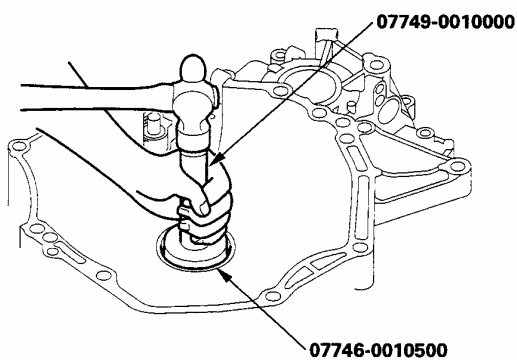
Herramientas Especiales Requeridas

- Equipo Extractor de Cojinetes Ajustables 07JAC-PH80000
- Maneral de la Herramienta para Colocar Juntas 07749-0010000
- Aditamento para Colocar Juntas, 62 x 68 mm 07746-0010500
- Aditamento para Colocar Juntas, 72 x 75 mm 07746-0010600

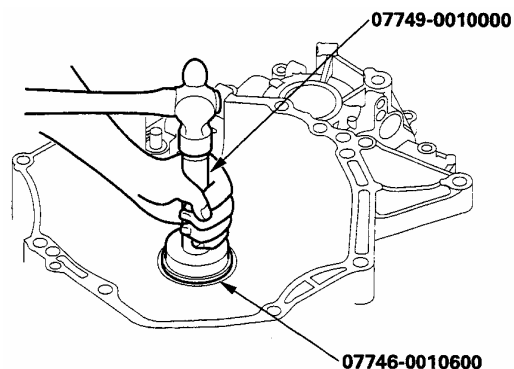
1. Retire el cojinete y la junta de aceite del eje principal.



2. Con la herramienta especial, instale el cojinete nuevo hasta que llegue al fondo de la caja.



3. Con la herramienta especial, instale la junta de aceite nueva al ras de la caja.



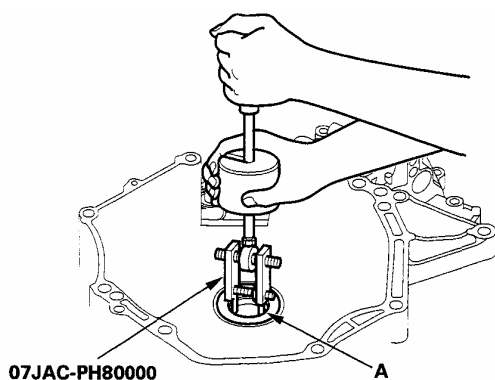


Reemplazo del Cojinete del Contraeje

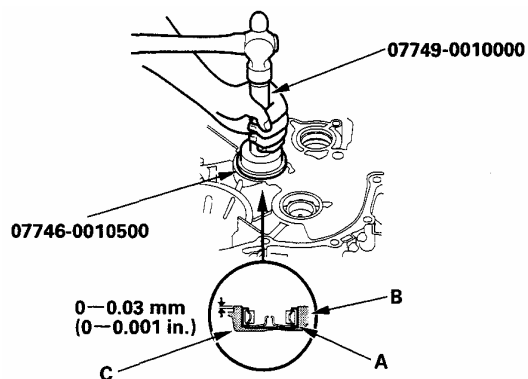
Herramientas Especiales Requeridas

- Equipo Extractor de Cojinetes Ajustables 07JAC-PH80000
- Maneral de la Herramienta para Colocar Juntas 07749-0010000
- Aditamento para Colocar Juntas, 62 x 68 mm 07746-0010500

1. Retire el cojinete del contraeje (A), con la herramienta especial.



2. Instale la placa de guía del ATF (A).



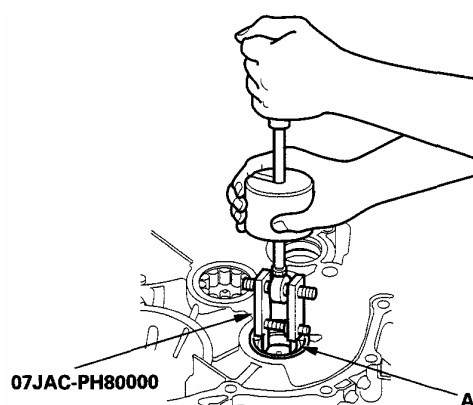
3. Con la herramienta especial, instale el cojinete nuevo (B) adentro de la caja (C).

Reemplazo del Cojinete del Eje Secundario

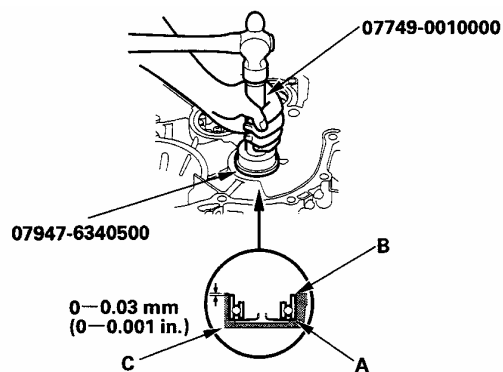
Herramientas Especiales Requeridas

- Equipo Extractor de Cojinetes Ajustables 07JAC-PH80000
- Maneral de la Herramienta para Colocar Juntas 07749-0010000
- Aditamento para Colocar Juntas 07947-6340500

1. Retire el cojinete del eje secundario (A), con la herramienta especial.



2. Instale la placa de guía del ATF (A).



3. Con la herramienta especial, instale el cojinete nuevo (B) adentro de la caja (C).

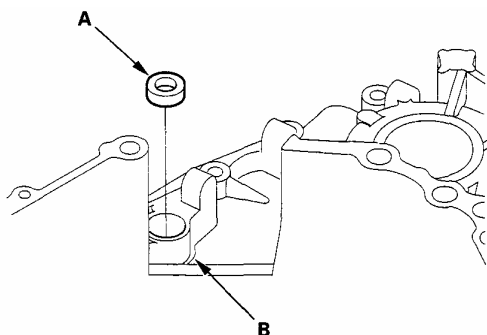
Caja del Convertidor de Torque

Reemplazo de la Junta de Aceite del Eje de Mando

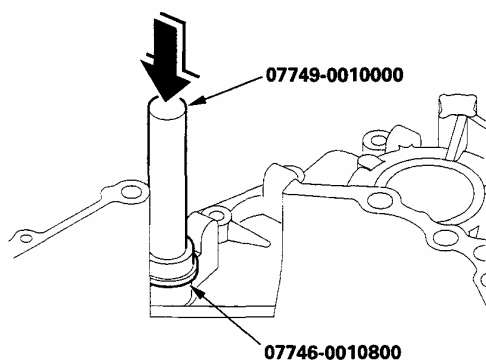
Herramientas Especiales Requeridas

- Maneral de la Herramienta para Colocar Juntas 07749-0010000
- Aditamento para Colocar Juntas, 22 x 24 mm 07746-0010800

1. Retire la junta de aceite (A) de la caja del convertidor de torque (B).



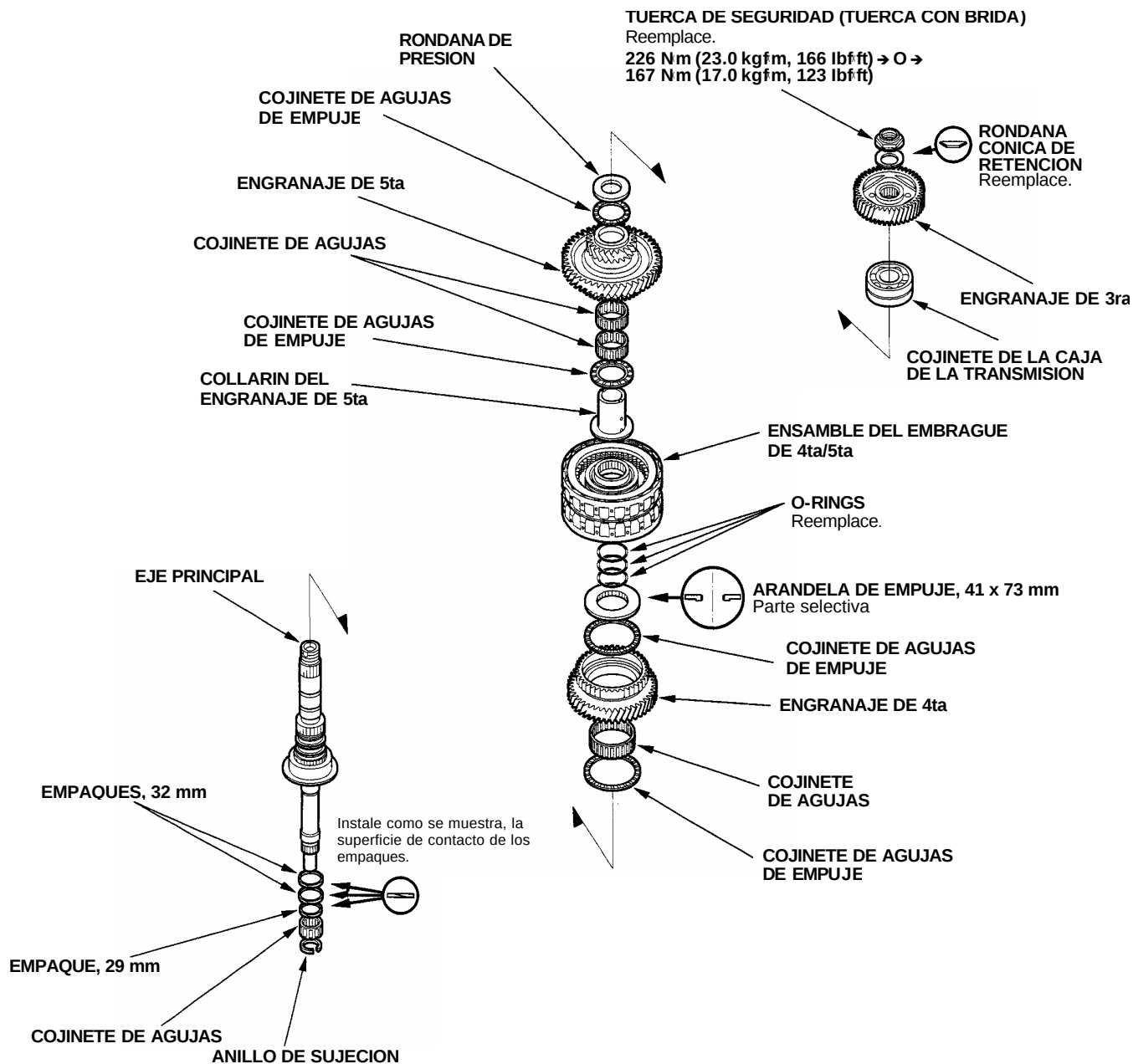
2. Con la herramienta especial, instale la junta de aceite nueva al ras de la caja del convertidor de torque.





Desarmado, Inspección y Armado del Eje Principal

1. Lubrique todas las partes con ATF mientras desarma.

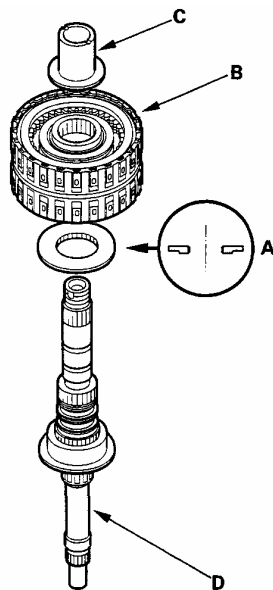


2. Revise la separación del ensamble del embrague de 4ta y 5ta.
3. Inspeccione si hay raspaduras o movimiento irregular del cojinete de agujas de empuje y del cojinete de agujas.
4. Compruebe si hay desgaste excesivo o daños en los canales.
5. Revise las superficies de contacto del eje para ver si no está rayado o demasiado gastado.
6. Antes de instalar los O-rings, envuelva los canales del eje con cinta, para evitar dañar los O-rings.
7. Instale la rondana cónica de retención y la arandela de empuje 41 x 73 mm, en el sentido mostrado.
8. Inspeccione el estado de los empaques. Si los empaques están gastados, deformados o dañados, reemplácelos (ver Pág. 14-175).

Ejes y Embragues

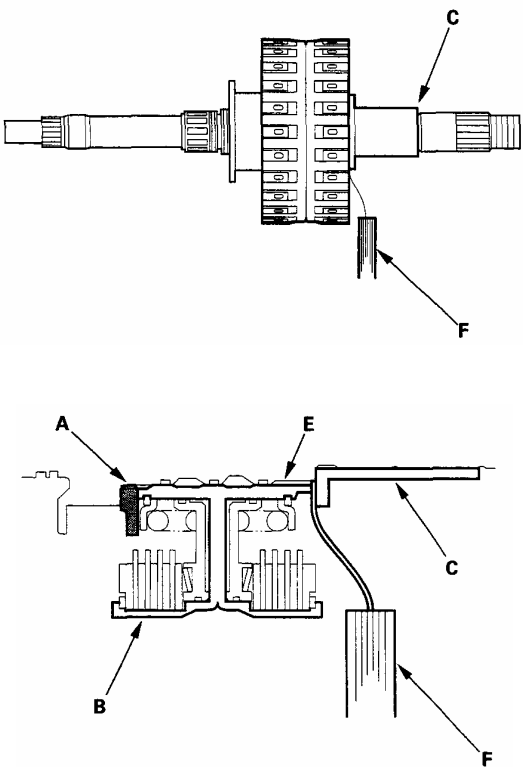
Inspección de la Separación del Embrague de 4ta / 5ta

- 1. Retire los O-rings del eje principal.
- 2. Instale la arandela de empuje 41 x 73 (A), el ensamble del embrague de 4ta / 5ta (B) y el collarín del engranaje de 5ta (C), en el eje principal (D).



- 3. Sostenga el collarín del engranaje de 5ta (C) contra el ensamble del embrague (B), luego mida, por lo menos en tres puntos, la separación entre la guía del embrague (E) y el collarín del engranaje de 5ta, con un calibrador de lámina (F). Utilice el promedio como la separación actual.

ESTANDAR: 0.03-0.11 mm (0.001-0.004 in.)



- 4. Si la separación está fuera del estándar, retire la arandela de empuje y mida su espesor.
- 5. Seleccione una arandela nueva y vuelva a revisar.

ARANDELA DE EMPUJE, 41 x 73 mm

No.	Número de Parte	Espesor
1	90414-P7W-000	7.85 mm (0.309 in.)
2	90415-P7W-000	7.90 mm (0.311 in.)
3	90416-P7W-000	7.95 mm (0.313 in.)
4	90417-P7W-000	8.00 mm (0.315 in.)
5	90418-P7W-000	8.05 mm (0.317 in.)
6	90419-P7W-000	8.10 mm (0.319 in.)

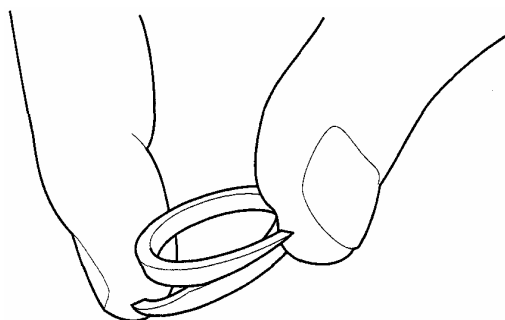
- 6. Luego de reemplazar la arandela de empuje, asegúrese de que la separación esté dentro del estándar.



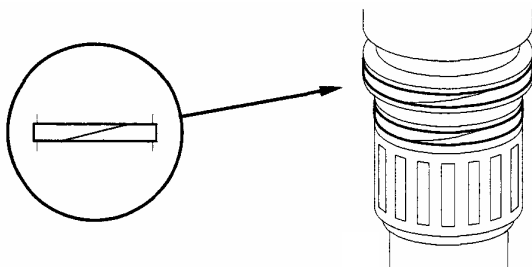
Reemplazo de Anillos Selladores del Eje Principal

Los anillos selladores están hechos de resina sintética y están biselados en el extremo. Revise el estado de los anillos selladores y reemplácelos sólo si están desgastados, deformados o dañados.

1. Para un mejor ajuste, apriete ligeramente los anillos selladores juntos antes de instalarlos.



2. Aplique ATF a los anillos selladores nuevos, luego colóquelos en el eje principal.



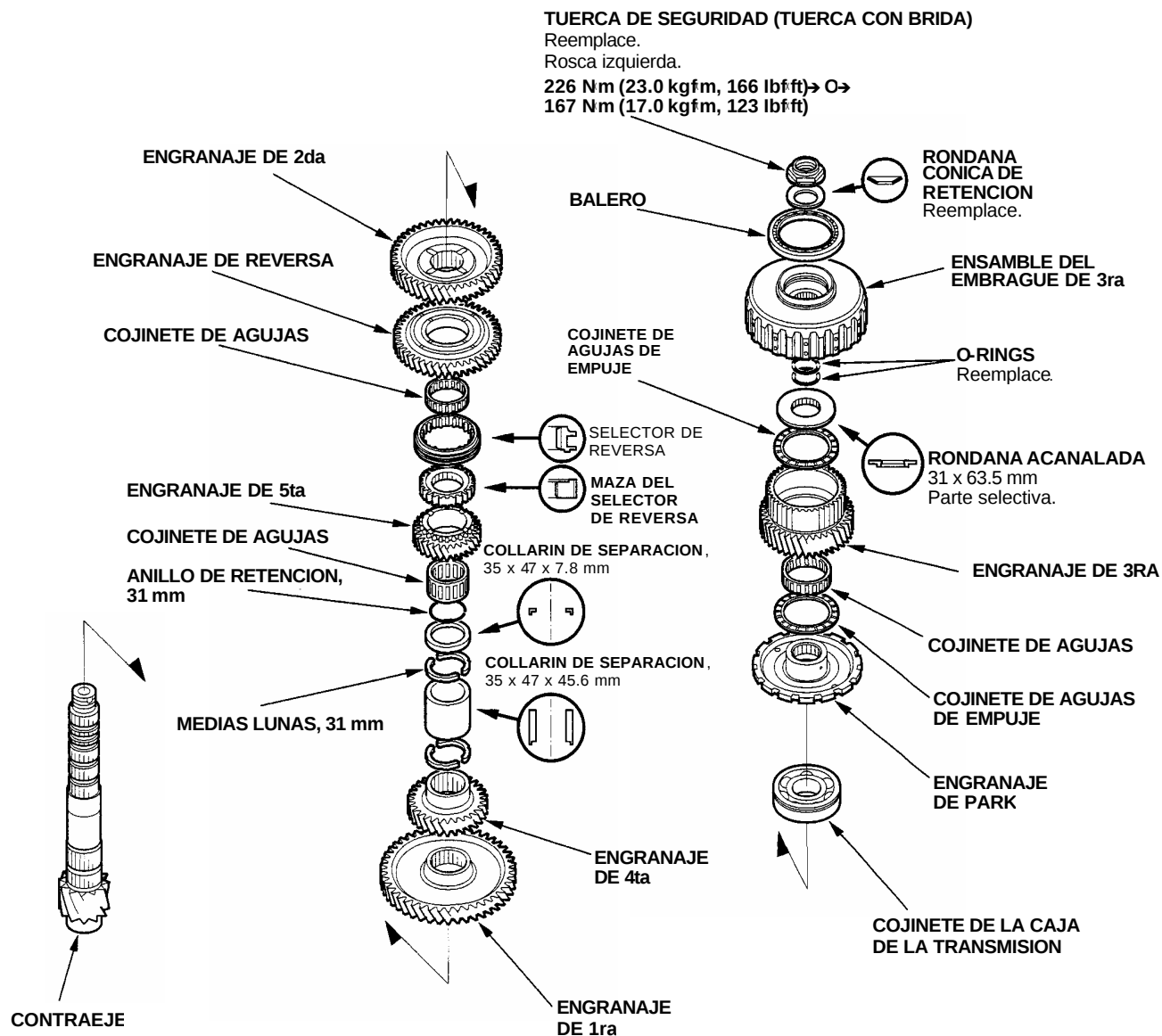
3. Después de instalar los anillos selladores, verifique lo siguiente:

- Que los anillos selladores estén perfectamente sentados en la ranura.
- Que los anillos selladores no estén torcidos.
- Que los extremos biselados de los anillos selladores estén unidos adecuadamente.

Ejes y Embragues

Desarmado, Inspección y Armado del Contraeje

1. Retire la tuerca de seguridad y quite los componentes hasta llegar a la maza del selector de reversa.



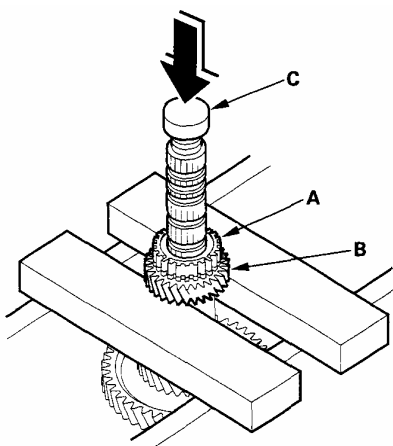
2. Retire la maza del selector de reversa, el engranaje de 4ta y el engranaje de 1ra (ver Pág. 14-177).
3. Compruebe si hay movimiento irregular y desgaste del cojinete del embrague de 3ra. Si el cojinete está desgastado o maltratado, reemplácelo (ver Pág. 14-179).
4. Inspeccione si hay raspaduras o movimiento irregular del cojinete de agujas de empuje y del cojinete de agujas.
5. Compruebe si hay desgaste excesivo o daños en los canales.
6. Revise las superficies de contacto del eje para ver si no está rayado o demasiado gastado.
7. Lubrique todas las partes con ATF y vuelva a armar los ejes y engranajes.
8. Instale los collarines separadores, la maza del selector de reversa, la rondana acanalada y la rondana cónica de retención, en el sentido señalado.



Desmontaje de la Maza del Selector de Reversa y del Engranaje de 4ta

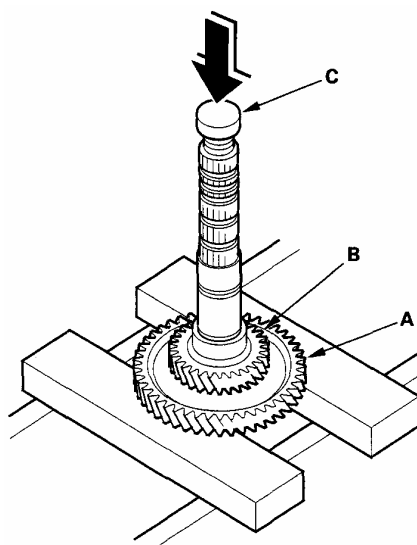
1. Retire con una prensa la maza del selector de reversa (A) y el engranaje de 5ta (B) del contraeje. Ponga un protector de ejes (C) entre el contraeje y la prensa, para evitar dañar el contraeje.

NOTA: Algunas mazas del selector de reversa no van ajustadas a presión y pueden ser extraídas sin utilizar una prensa.



2. Retire del contraeje el cojinete de agujas, el anillo de retención, el collarín de separación de 35 x 47 x 7.8 mm, las medias lunas de 31 mm, el collarín de separación de 35 x 47 x 45.6 mm y las medias lunas de 31 mm.

3. Retire con una prensa el engranaje de 1ra (A) y el engranaje de 4ta (B) del contraeje. Ponga un protector para ejes (C) entre el contraeje y la prensa, para evitar dañar el contraeje.



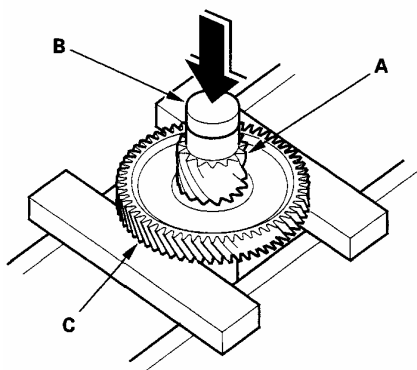
Ejes y Embragues

Instalación de la Maza del Selector de Reversa y del Engranaje de 4ta

Herramientas Especiales Requeridas

Herramienta para Colocar Juntas, 40 mm I.D. 07746-0030100

1. Aplique ATF a las partes.
2. Instale con la mano el engranaje de 1ra en el contraeje.
3. Debe alinear los canales del eje con los canales del engranaje de 4ta, luego presione el contraeje (A) dentro del engranaje de 4ta, con una prensa. Ponga un protector de ejes (C) entre el contraeje y la prensa, para evitar dañar el contraeje.

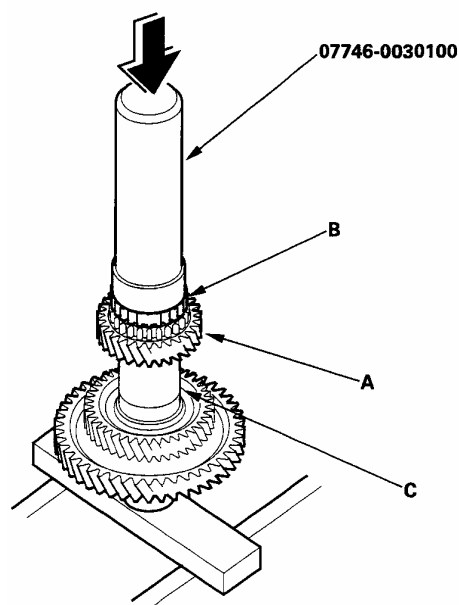


4. Deje de presionar el contraeje cuando el engranaje de 4ta haga contacto con el engranaje de 1ra (C).

5. Instale en el contraeje las medias lunas de 31 mm, el collarín separador de 35 x 47 x 45.6 mm, las medias lunas de 31 mm, el collarín separador de 35 x 47 x 7.8 mm, el anillo de retención, el cojinete de agujas y el engranaje de 5ta (A).

6. Deslice la maza del selector de reversa (B) por el contraeje (C), luego presiónelo hasta su lugar con la herramienta especial y una prensa.

NOTA: Algunas mazas del selector de reversa no van ajustadas a presión y pueden ser instaladas sin utilizar la herramienta especial y una prensa.





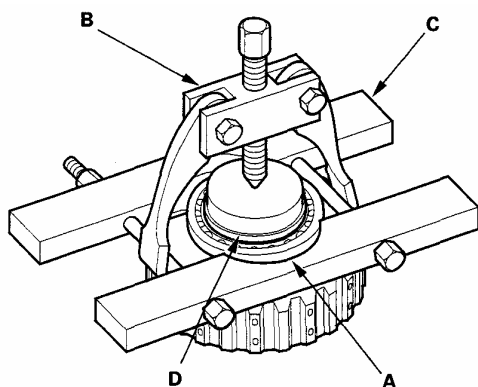
Reemplazo del Balero del Embrague de 3ra

Herramientas Especiales Requeridas

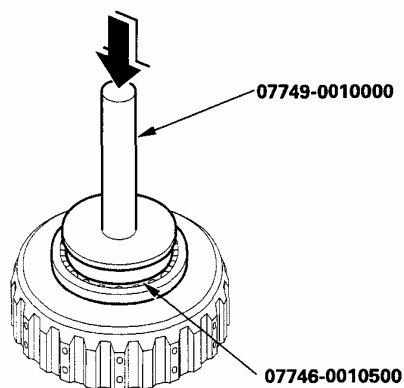
- Maneral de la Herramienta para Colocar Juntas 07749-0010000
- Aditamento para Colocar Juntas, 62 x 68 mm 07746-0010500

NOTA: Compruebe el desgaste y si existe movimiento irregular en el balero. Si el balero está en buen estado, no es necesario retirarlo.

1. Retire el balero (A) del embrague de 3ra, con un extractor de baleros convencional (B), un separador de baleros (C) y un adaptador escalonado (D).



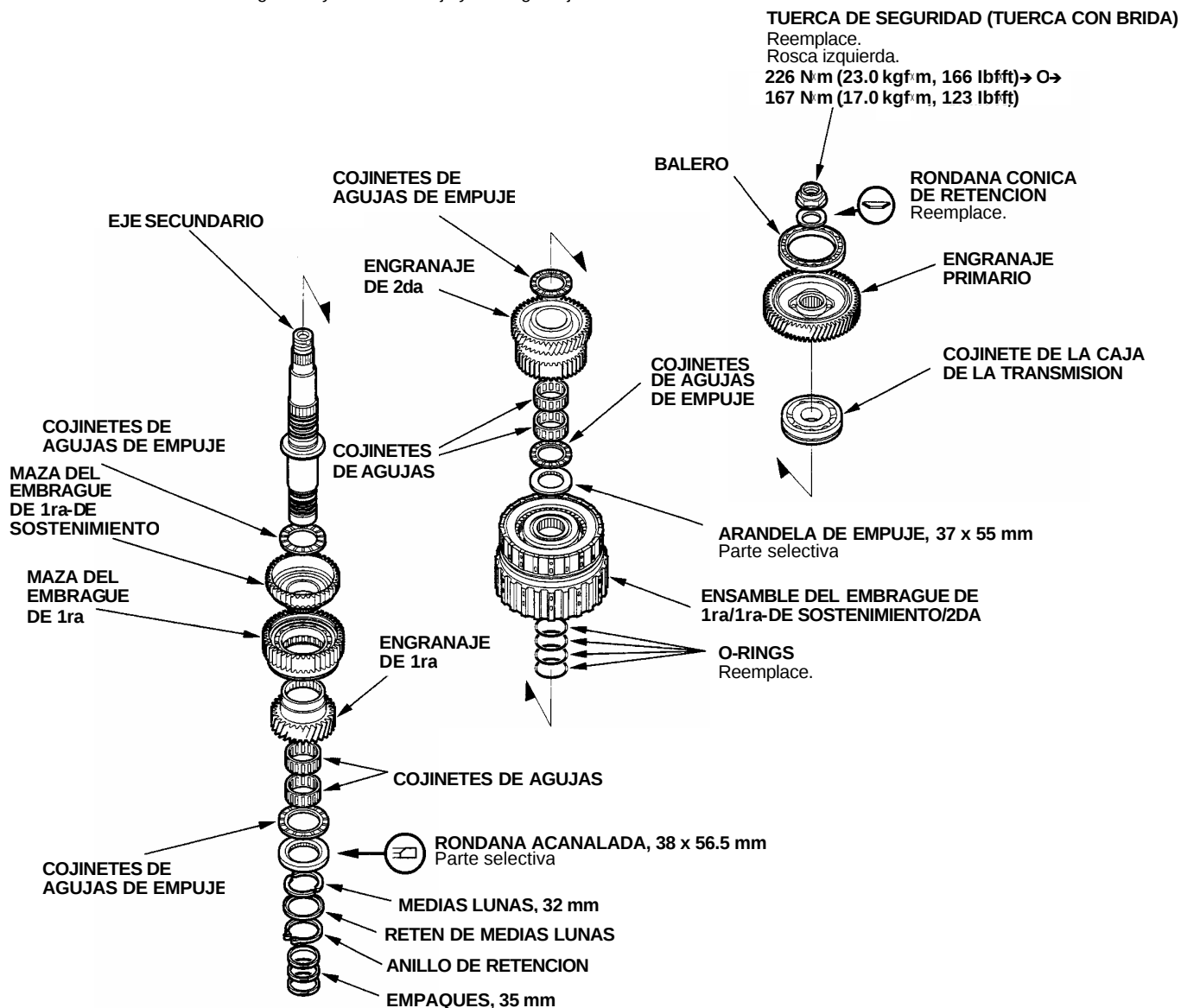
2. Instale el balero nuevo en el embrague de 3ra, con la herramienta especial y una prensa.



Ejes y Embragues

Desarmado, Inspección y Armado del Eje Secundario

1. Retire la tuerca de seguridad y desarme el eje y los engranajes.

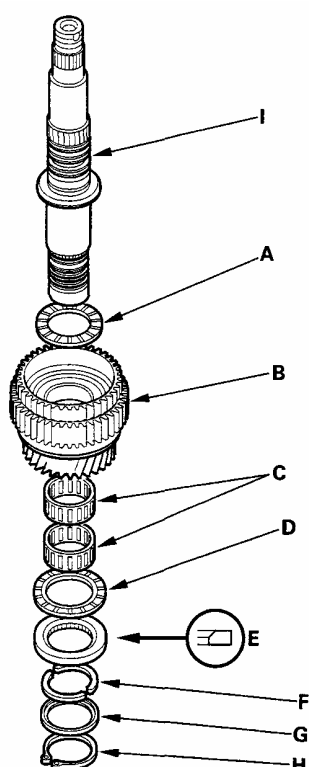


2. Inspeccione si hay raspaduras o movimiento irregular del cojinete de agujas de empuje y del cojinete de agujas.
3. Compruebe la separación del ensamble del eje secundario.
4. Compruebe si hay desgaste excesivo o daños en los canales.
5. Revise las superficies de contacto del eje para ver si no está rayado o demasiado gastado.
6. Compruebe si hay movimiento irregular y desgaste del cojinete del engranaje primario. Si el cojinete está desgastado o maltratado, reemplácelo (ver Pág. 14-183).
7. Antes de instalar los O-rings, envuelva los canales del eje con cinta, para evitar dañar los O-rings.
8. Lubrique todas las partes con ATF durante el armado.
9. Coloque la rondana cónica de retención y la rondana acanalada en el sentido señalado.



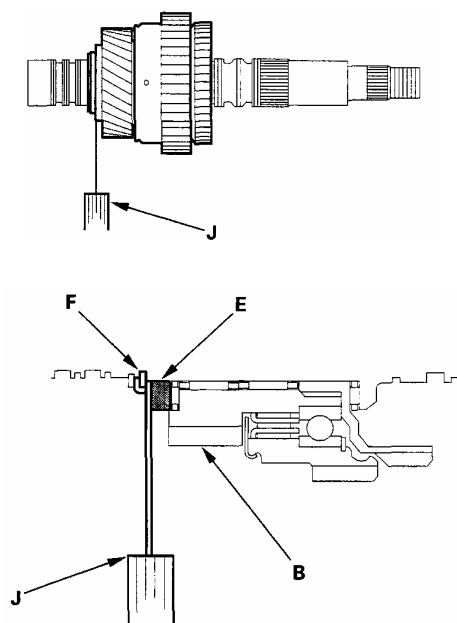
Inspección de la Separación del Eje Secundario

1. Retire los O-rings del eje secundario.
2. Monte el cojinete de agujas de empuje (A), el ensamble del engranaje de 1ra (B), los cojinetes de agujas (C), el cojinete de agujas de empuje (D), la rondana acanalada de 38 x 56.5 mm (E), las medias lunas de 32 mm (F), el retén de las medias lunas (G) y el anillo de retención (H), en el eje secundario (I).



3. Mida al menos en tres puntos, la separación entre la rondana acanalada de 38 x 56.5 mm (E) y las medias lunas (F), con un calibrador de lámina (J). Tome el promedio como la separación actual.

ESTANDAR: 0.07-0.15 mm (0.003-0.006 in.)



4. Si la separación está fuera del estándar, retire la rondana acanalada y mida su espesor.
5. Seleccione e instale una rondana acanalada nueva, luego vuelva a revisar la separación.

RONDANAS ACANALADAS, 38 x 56.5 mm

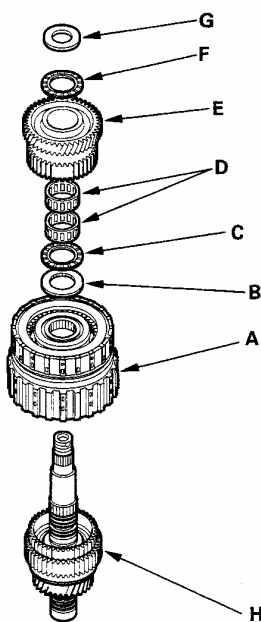
No.	Número de Parte	Espesor
1	90502-P0Z-000	6.85 mm (0.270 in.)
2	90503-P0Z-000	6.90 mm (0.272 in.)
3	90504-P0Z-000	6.95 mm (0.274 in.)
4	90505-P0Z-000	7.00 mm (0.276 in.)
5	90506-P0Z-000	7.05 mm (0.278 in.)
6	90507-P0Z-000	7.10 mm (0.280 in.)

(continúa)

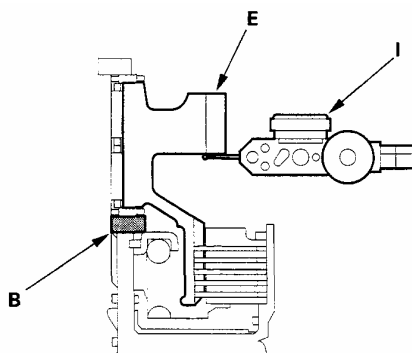
Ejes y Embragues

Inspección de la Separación del Eje Secundario (continuación)

6. Retire la rondana de presión de 27 x 47 x 5 mm del eje principal.
7. Instale el ensamble del embrague de 1ra/1ra-de sostenimiento/2da (A), la rondana de presión de 37 x 55 mm (B), el cojinete de agujas de empuje (C), los cojinetes de agujas (D), el engranaje de 2da (E), el cojinete de agujas de empuje (F) y la rondana de presión de 27 x 47 x 5 mm (la que se retiró del eje principal), en el sub-ensamble del eje secundario (H).

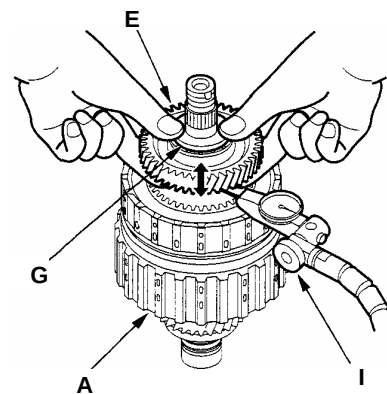


8. Coloque el medidor dial (I) en el engranaje de 2da (E).



9. Sostenga la rondana de presión de 27 x 47 x 5 mm (G) contra el ensamble del embrague (A), luego mida por lo menos en tres puntos, la separación axial del engranaje de 2da, mientras mueve el engranaje de 2da (E). Utilice el promedio como la separación actual.

ESTANDAR: 0.04-0.12 mm (0.002-0.005 in.)



10. Si la medición está fuera del estándar, retire la rondana de presión de 37 x 55 mm y mida su espesor.
11. Seleccione e instale una rondana de presión nueva, luego vuelva a revisar la separación.

RONDANA DE PRESION, 37 x 55 mm

No.	Número de Parte	Espesor
1	90406-P0Z-000	4.90 mm (0.193 in.)
2	90407-P0Z-000	4.95 mm (0.195 in.)
3	90408-P0Z-000	5.00 mm (0.197 in.)
4	90409-P0Z-000	5.05 mm (0.199 in.)
5	90410-P0Z-000	5.10 mm (0.201 in.)
6	90411-P0Z-000	5.15 mm (0.203 in.)
7	90412-P0Z-000	5.20 mm (0.205 in.)

12. Desarme el eje y los engranajes.
13. Vuelva a instalar la rondana de presión de 27 x 47 x 5 mm en el eje principal.

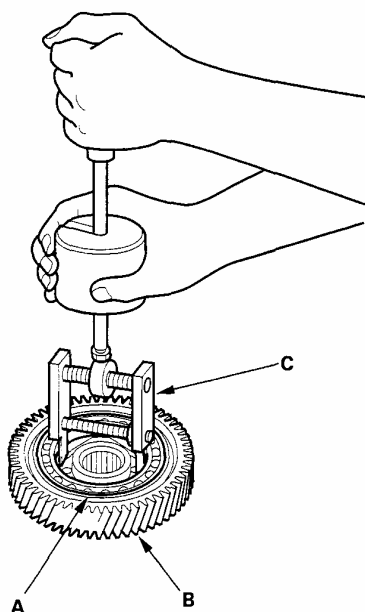


Reemplazo del Cojinete del Engranaje Primario del Eje Secundario

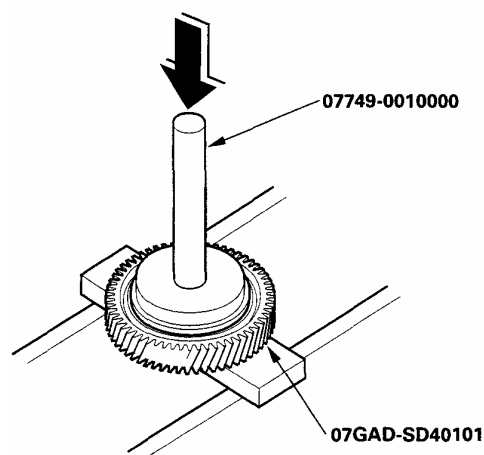
Herramientas Especiales Requeridas

- Maneral de la Herramienta para Colocar Juntas 07749-0010000
- Aditamento para Colocar Juntas, 78 x 90 mm 07GAD-SD40101

1. Compruebe el desgaste, daños y si hay movimiento irregular en el cojinete. Si el cojinete está desgastado o dañado, vaya al paso 2.
2. Coloque el engranaje primario del eje secundario en un torno con quijadas suaves.
3. Retire el cojinete (A) del engranaje primario del eje secundario (B), con un extractor (C).



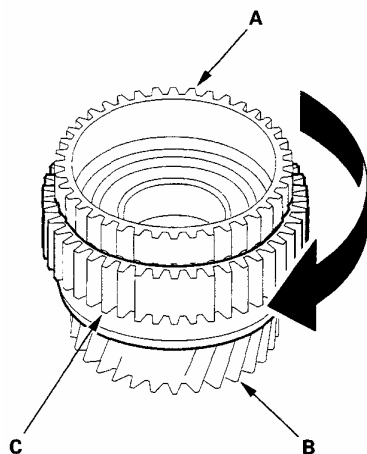
4. Instale el cojinete del engranaje primario del eje secundario, con la herramienta especial y una prensa.



Ejes y Embragues

Inspección del Embrague de Un-Paso del Engranaje de 1ra

1. Sostenga la maza del embrague de 1ra-de sostenimiento (A) y gire el engranaje de 1ra en el sentido señalado, para asegurarse de que gira libremente. También asegúrese de que el engranaje de 1ra no gire en el sentido opuesto.



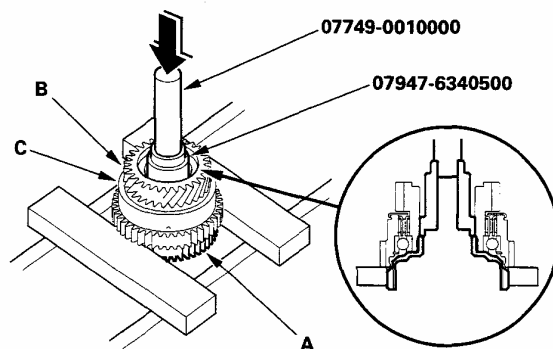
2. Si existe cualquier problema en el embrague de un-paso del engranaje de 1ra, reemplace la maza del embrague de 1ra (C). El embrague de un-paso del engranaje de 1ra, no está disponible por separado de la maza del embrague de 1ra.

Reemplazo de la Maza del Embrague de 1ra.

Herramientas Especiales Requeridas

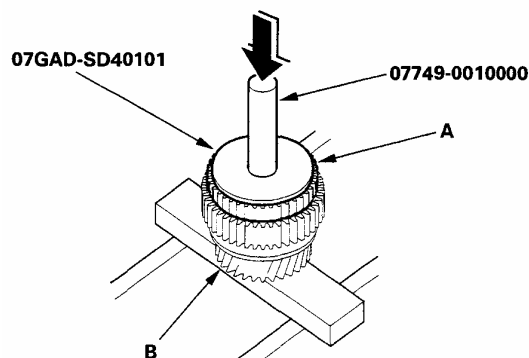
- Maneral de la Herramienta para Colocar Juntas 07749-0010000
- Aditamento para Colocar Juntas 07947-6340500
- Aditamento para Colocar Juntas, 78 x 90 mm 07GAD-SD40101

1. Separe la maza del embrague de 1ra-de sostenimiento (A) del engranaje de 1ra (B), con la herramienta especial y una prensa.



2. Separe la maza del embrague de 1ra (C) del engranaje de 1ra, luego instale la nueva maza del embrague de 1ra en el engranaje de 1ra.

3. Instale la maza del embrague de 1ra-de sostenimiento (A) en el engranaje de 1ra (B), con la herramienta especial y una prensa.



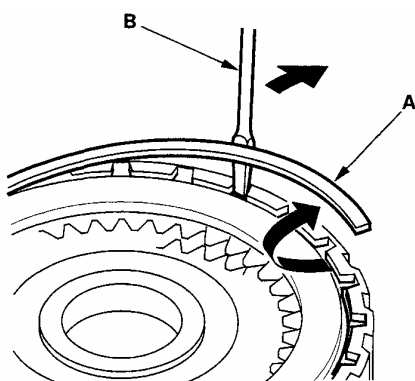


Desarmado de Embragues

Herramientas Especiales Requeridas

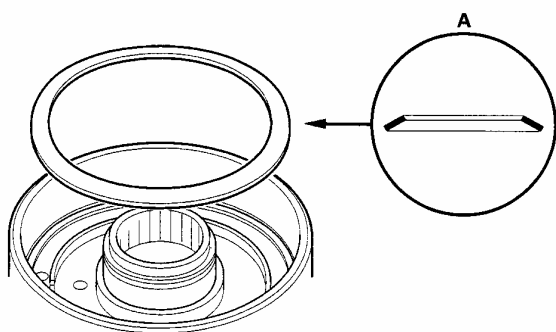
- Equipo Compresor del Resorte del Embrague 07LAE-PX40000
- Aditamento para el Compresor del Resorte del Embrague 07LAE-PX40100
- Aditamento para el Compresor del Resorte del Embrague 07HAE-PL50101
- Ensamble del Perno del Aditamento para el Compresor del Resorte del Embrague 07GAE-PG40200
- Pinzas para Anillos de Retención 07LGC-0010100

1. Retire el anillo de retención (A), luego quite el plato del extremo del embrague, los discos del embrague y los platos, con un desarmador (B).

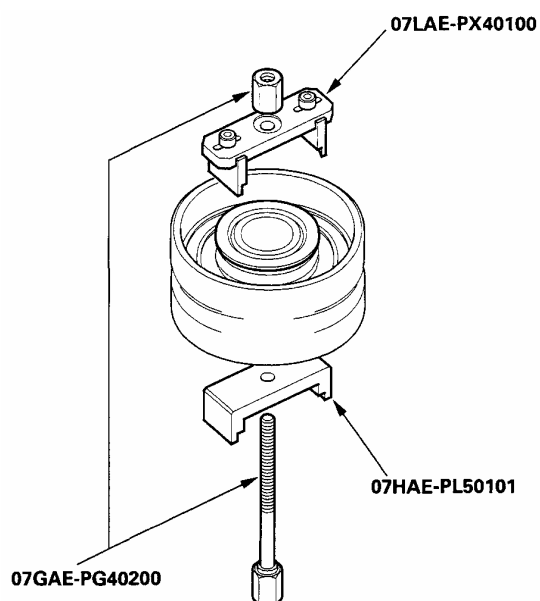


2. Retire el resorte del disco (A) de los embragues de 1ra, 3ra, 4ta y 5ta.

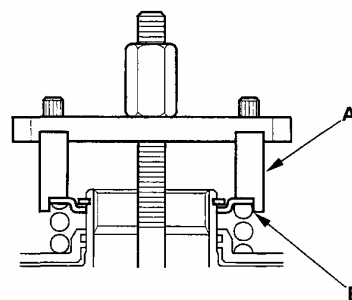
NOTA: Los embragues de 2da y 1ra-de sostenimiento no tienen resorte del embrague.



3. Instale la herramienta especial en el ensamble del embrague de 4ta/5ta y en el embrague de 1ra.



4. Asegúrese de que la herramienta especial (A) esté ajustada, de modo que haga contacto totalmente con el retén del resorte (B) en los embragues de 4ta, 5ta y 1ra.

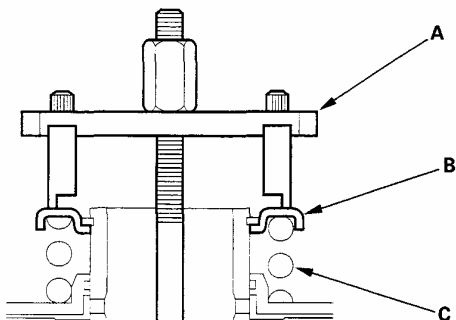


(continúa)

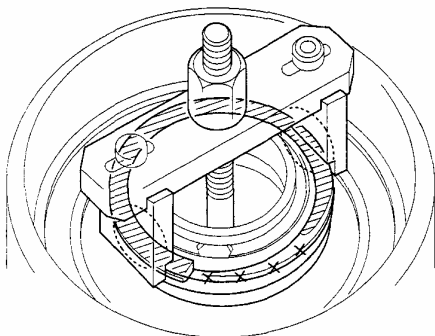
Ejes y Embragues

Desarmado de Embragues (continuación)

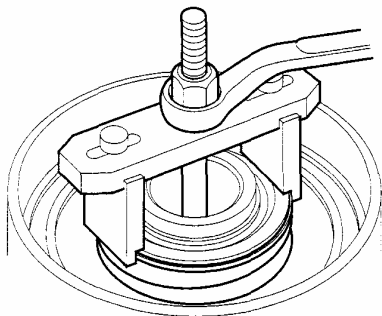
5. Coloque la herramienta especial (A) en el retén del resorte (B) de los embragues de 2da y 3ra, de manera que la herramienta especial actúe en el resorte de retorno del embrague (C).



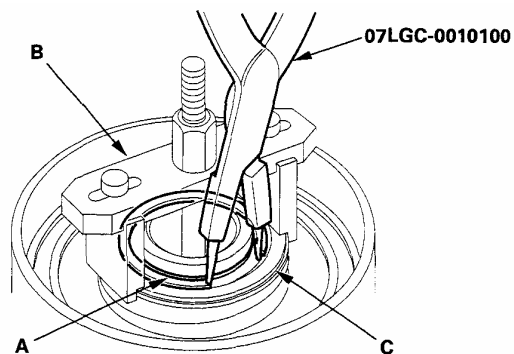
6. Si alguno de los extremos de la herramienta especial está colocada sobre un área del retén del resorte que no esté soportada por el resorte de retorno, el retén puede dañarse.



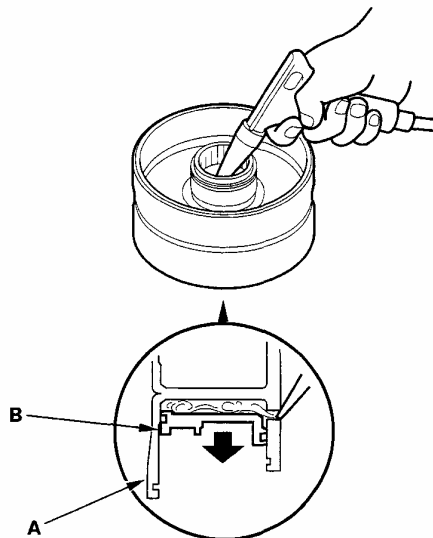
7. Comprima el resorte hasta que el anillo de retención pueda extraerse.



8. Retire el anillo de retención (A). Luego quite la herramienta especial (B), el retén del resorte (C) y el resorte de retorno.



9. Envuelva el tambor del embrague (A) con un trapo de taller y aplique presión de aire en el conducto del fluido, para extraer el émbolo (B). Ponga la yema de su dedo en el otro extremo, mientras aplica presión de aire.

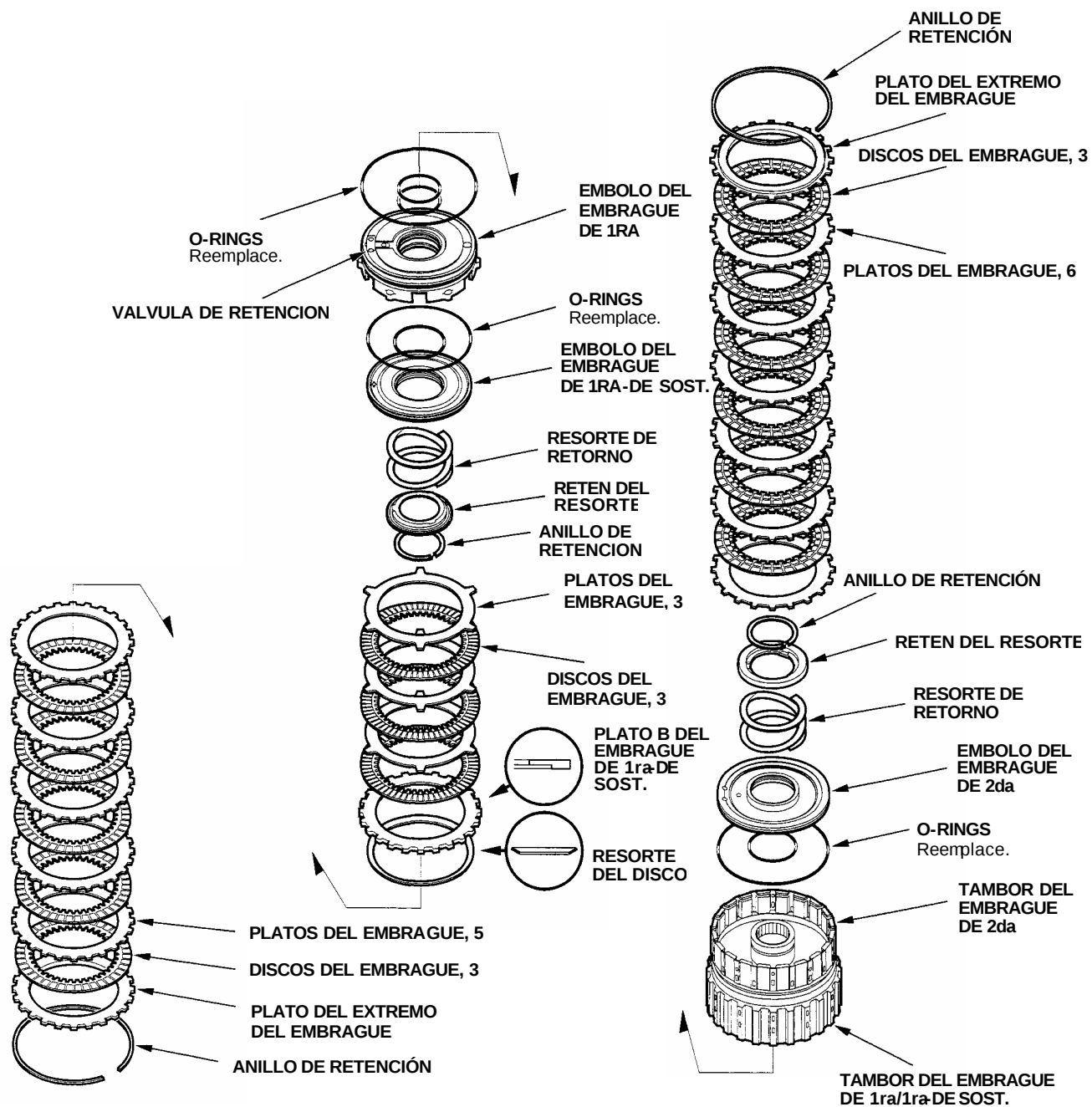




Inspección de Embragues

Embragues de 1ra/1ra-de sostenimiento/2da

- Espesor estándar de discos del embrague: 1.94 mm (0.076 in.)
- Espesor estándar de platos del embrague:
 - Embrague de 1ra: 1.6 mm (0.063 in.)
 - Embrague de 2da: 1.6 mm (0.063 in.)
 - Embrague de 1ra-de Sost.: 1.8 mm (0.071 in.)



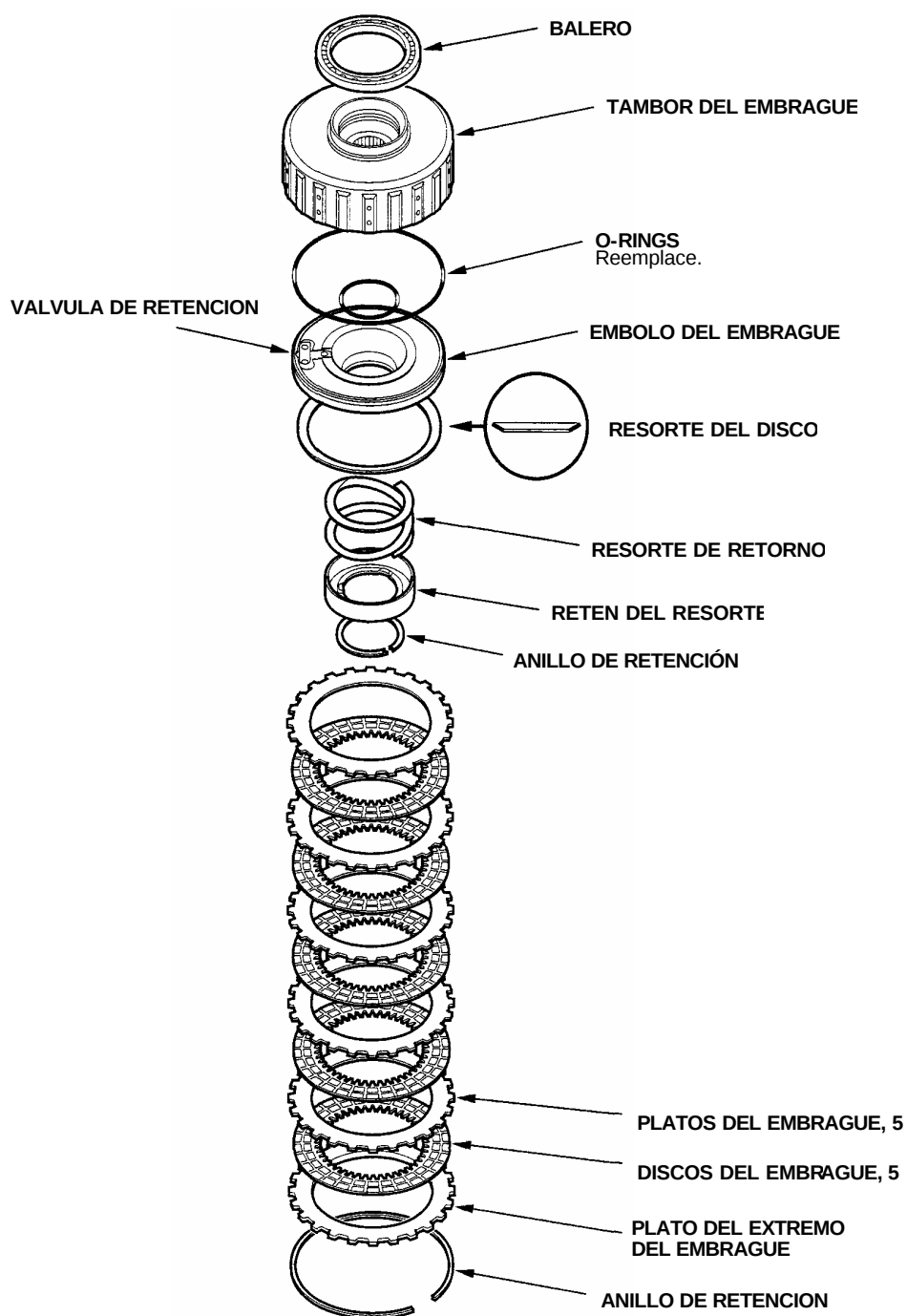
(continúa)

Ejes y Embragues

Inspección de Embragues (continuación)

Embrague de 3ra

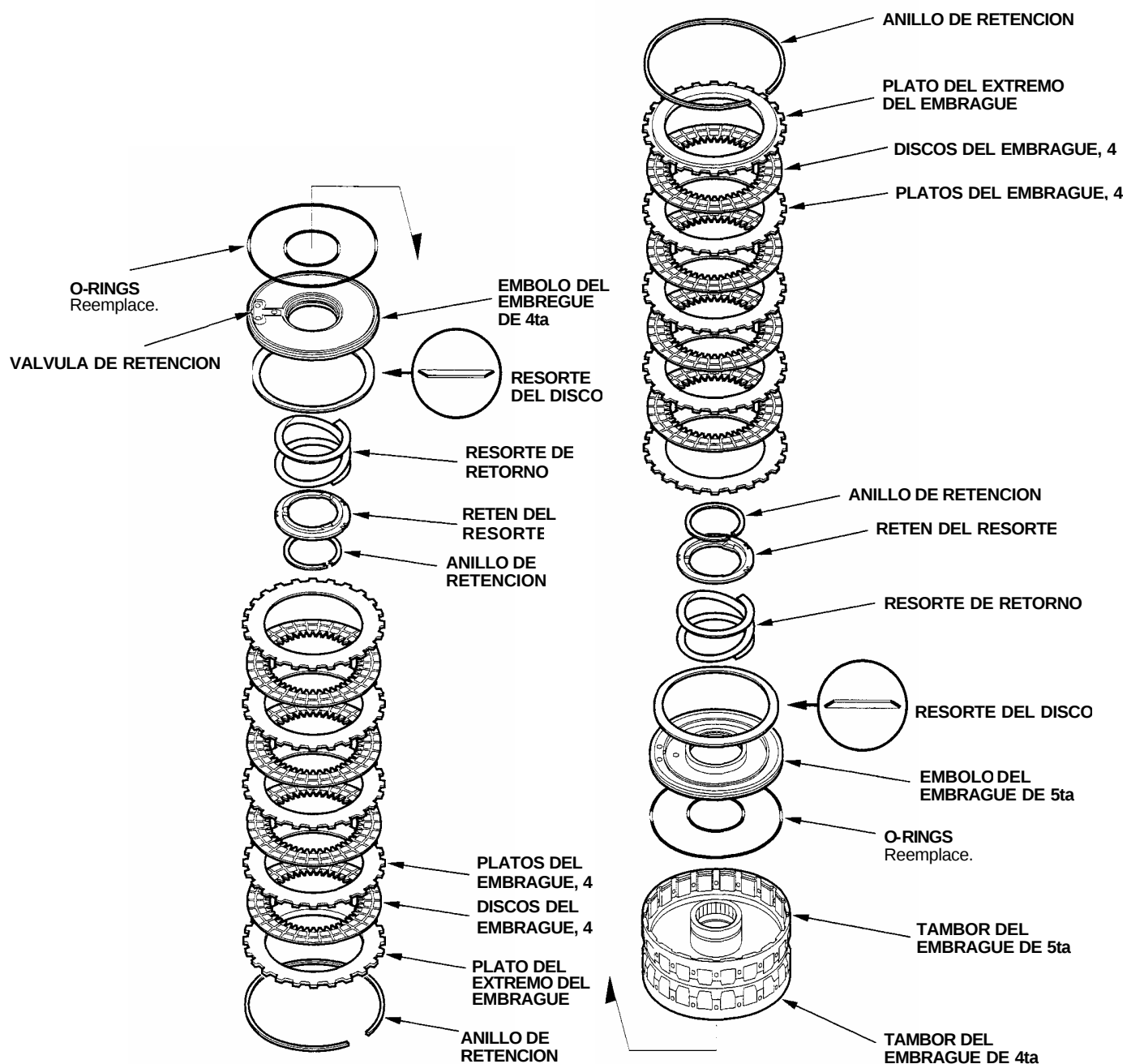
- Espesor estándar de discos del embrague: 1.94 mm (0.076 in.)
- Espesor estándar de platos del embrague: 2.3 mm (0.091 in.)





Embragues de 4ta/5ta

- Espesor estándar de discos del embrague: 1.94 mm (0.076 in.)
- Espesor estándar de platos del embrague: · Embrague de 4ta: 2.3 mm (0.091 in.)
· Embrague de 5ta: 2.0 mm (0.079 in.)



Ejes y Embragues

Armado de Embragues

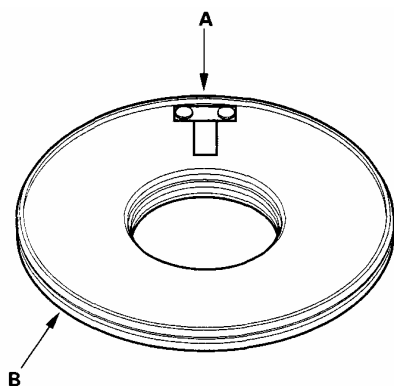
Herramientas Especiales Requeridas

- Equipo Compresor del Resorte del Embrague 07LAE-PX40000
- Aditamento para el Compresor del Resorte del Embrague 07LAE-PX40100
- Aditamento para el Compresor del Resorte del Embrague 07HAE-PL50101
- Ensamble del Perno del Aditamento para el Compresor del Resorte del Embrague 07GAE-PG40200
- Pinzas para Anillos de Retención 07LGC-0010100

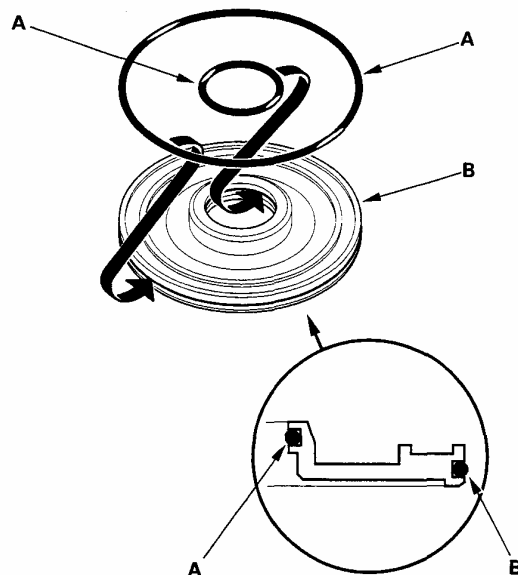
Tome en cuenta estos puntos durante el armado:

- Limpie perfectamente todas las partes con solvente o limpiador para carburador y séquelas con aire comprimido.
- Sopla todos los conductos.
- Aplique ATF a todas las piezas antes de armar.

1. Inspeccione la válvula de retención (A) en los émbolos del embrague (B), excepto en el embrague de 1ra-de sostenimiento; si está floja, reemplace el émbolo.

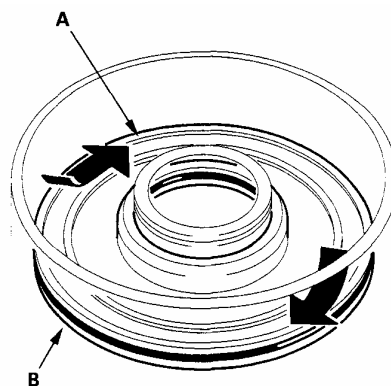


2. Ponga O-rings nuevos (A) en el émbolo (B).



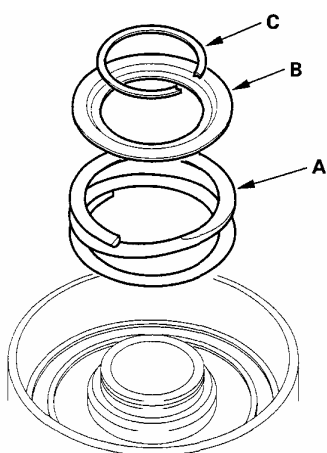
3. Instale el émbolo (A) en el tambor del embrague (B). Aplique presión y rótelos, para asegurar que se asiente correctamente. Lubrique el O-ring del émbolo con ATF antes de colocarlo.

NOTA: No pellizque el O-ring, instalando el émbolo con demasiada fuerza.

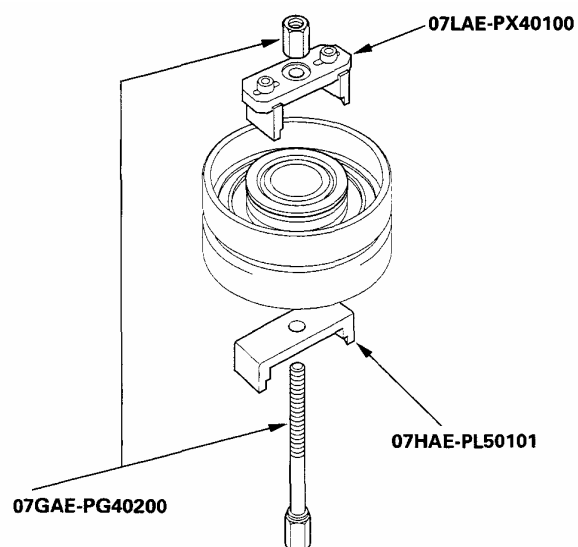




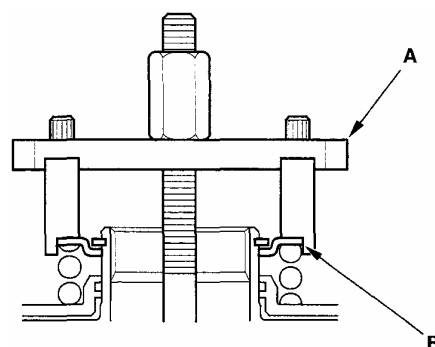
4. Instale el resorte de retorno (A) y el retén del resorte (B), y coloque el anillo de retención (C) en el retén.



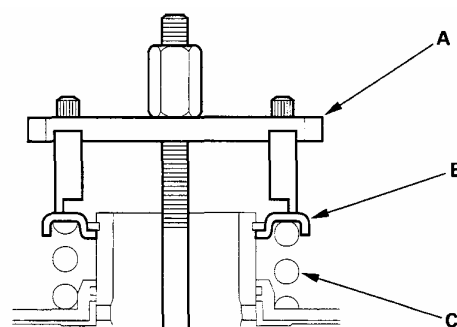
5. Coloque la herramienta especial en el ensamble del embrague de 4ta/5ta y el embrague de 1ra.



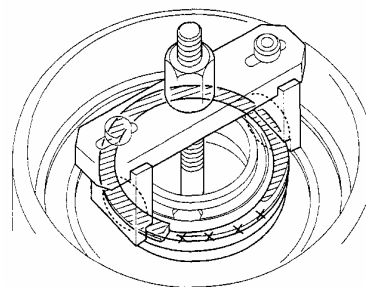
6. Asegúrese de que la herramienta especial (A) esté ajustada de modo que haga contacto total con el retén del resorte (B), en los embragues de 4ta, 5ta y 1ra.



7. Coloque la herramienta especial (A) en el retén del resorte (B) de los embragues de 2da y 3ra, de modo que la herramienta actúe sobre el resorte de retorno del embrague (C).



8. Si alguno de los extremos de la herramienta especial está colocada sobre un área del retén del resorte que no esté soportada por el resorte de retorno, el retén puede dañarse.

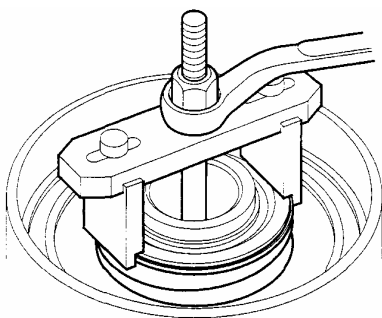


(continúa)

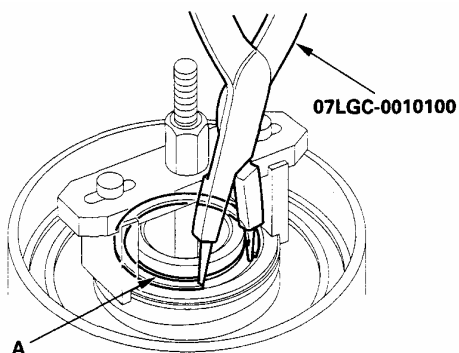
Ejes y Embragues

Armado de Embragues (continuación)

9. Comprima el resorte de retorno.



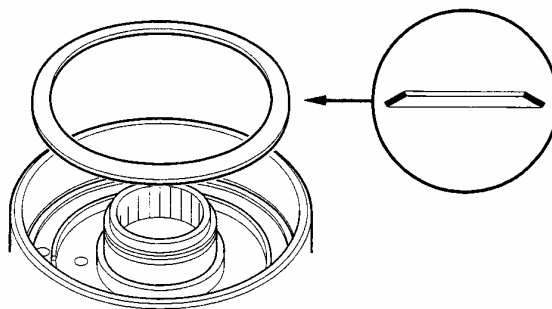
10. Instale el anillo de retención (A).



11. Retire la herramienta especial.

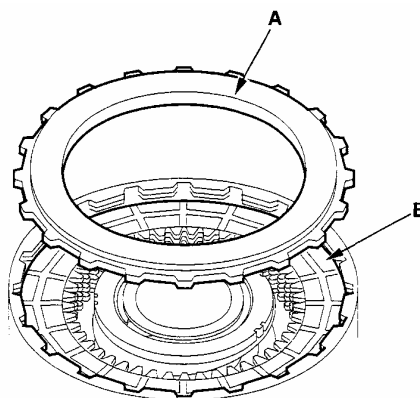
12. Instale el resorte del disco en los embragues de 1ra, 3ra, 4ta y 5ta, en el sentido que se muestra.

NOTA: Los embragues de 2da y 1ra-de sostenimiento no tienen un resorte del disco.



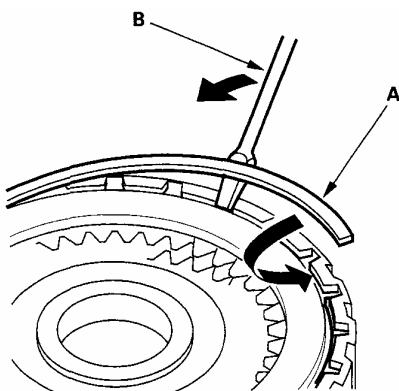
13. Empape perfectamente los discos del embrague con ATF, por lo menos durante 30 minutos. Antes de instalar los platos y los discos, asegúrese de que el interior del tambor del embrague esté libre de polvo y de otras partículas extrañas.

14. Instale alternadamente los platos y los discos del embrague, empezando por un plato del embrague. Instale el plato del extremo del embrague (A) con la cara plana hacia el disco (B).





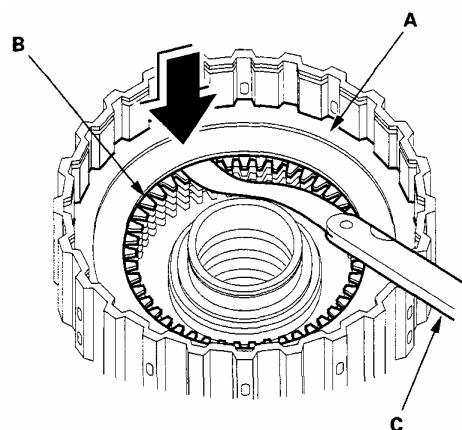
15. Coloque el anillo de retención (A) con un desarmador (B).



16. Mida con un calibrador de lámina, la separación del embrague de 1ra-de sostenimiento, entre el plato B del embrague de 1ra-de sostenimiento (A) y la parte superior del disco del embrague de 1ra-de sostenimiento (B), mientras presiona hacia abajo el plato del extremo del embrague de 1ra. Tome medidas por lo menos en tres puntos y use el promedio como separación actual.

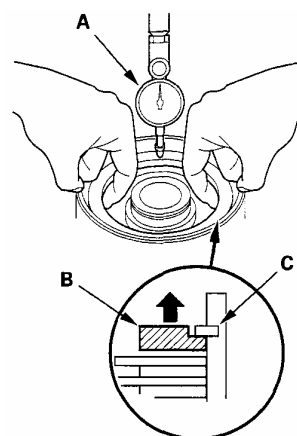
Separación entre el Plato B del Embrague de 1ra-de Sostenimiento y la Parte Superior del Disco:

Límite de Servicio: 0.5-0.9 mm (0.020-0.035 in.)



17. Si la separación está fuera del límite de servicio, reemplace como conjunto los platos y los discos del embrague de 1ra-de sostenimiento.

18. Coloque un medidor dial (A) en el plato del extremo del embrague (B).



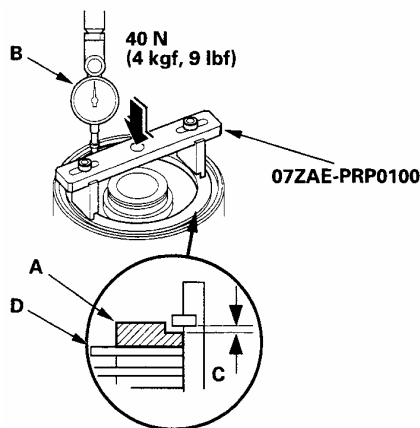
19. Con el plato del extremo del embrague levantado hacia el anillo de retención (C), ponga el indicador en cero.

(continúa)

Ejes y Embragues

Armado de Embragues (continuación)

20. Suelte el plato del extremo del embrague para bajar el plato del extremo del embrague, luego ponga la herramienta especial sobre el plato del extremo (A).



21. Presione hacia abajo la herramienta especial con N (4 kgf, 9 lbf), usando un medidor de fuerza, y lea el medidor dial (B). El medidor dial mide la separación (C) entre el plato del extremo del embrague y el disco superior (D). Tome medidas en 3 puntos como mínimo y use el promedio como separación actual.

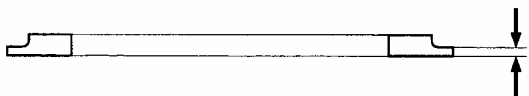
Separación entre el Plato del Extremo del Embrague y el Disco Superior:

Límite de Servicio:

- Embrague de 1ra: 1.1-1.3 mm (0.043-0.051 in.)
- Embrague de 2da: 0.7-0.9 mm (0.028-0.035 in.)
- Embrague de 3ra: 0.7-0.9 mm (0.028-0.035 in.)
- Embrague de 4ta: 0.55-0.75 mm (0.022-0.030 in.)
- Embrague de 5ta: 0.55-0.75 mm (0.022-0.030 in.)

22. Si la separación está fuera del límite de servicio, seleccione en la siguiente tabla un plato del extremo del embrague nuevo.

NOTA: Si está instalado el plato del extremo del embrague más grueso, pero la separación sigue estando fuera del límite de servicio, reemplace el juego completo de discos y platos del embrague.



PLATOS DEL EXTREMO DEL EMBRAGUE DE 1ra

Marca	Número de Parte	Espesor
1	22551-P7W-003	3.1 mm (0.122 in.)
2	22552-P7W-003	3.2 mm (0.126 in.)
3	22553-P7W-003	3.3 mm (0.130 in.)
4	22554-P7W-003	3.4 mm (0.134 in.)
5	22555-P7W-003	3.5 mm (0.138 in.)
6	22556-P7W-003	3.6 mm (0.142 in.)
7	22557-P7W-003	3.7 mm (0.146 in.)
8	22558-P7W-003	3.8 mm (0.150 in.)
9	22559-P7W-003	3.9 mm (0.154 in.)

PLATOS DEL EXTREMO DEL EMBRAGUE DE 2da

Marca	Número de Parte	Espesor
1	22551-PY4-003	2.1 mm (0.083 in.)
2	22552-PY4-003	2.2 mm (0.087 in.)
3	22553-PY4-003	2.3 mm (0.091 in.)
4	22554-PY4-003	2.4 mm (0.094 in.)
5	22555-PY4-003	2.5 mm (0.098 in.)
6	22556-PY4-003	2.6 mm (0.102 in.)
7	22557-PY4-003	2.7 mm (0.106 in.)
8	22558-PY4-003	2.8 mm (0.110 in.)
9	22559-PY4-003	2.9 mm (0.114 in.)



PLATOS DEL EXTREMO DEL EMBRAGUE DE 3ra

Marca	Número de Parte	Espesor
1	22551-PX4-003	2.1 mm (0.083 in.)
2	22552-PX4-003	2.2 mm (0.087 in.)
3	22553-PX4-003	2.3 mm (0.091 in.)
4	22554-PX4-003	2.4 mm (0.094 in.)
5	22555-PX4-003	2.5 mm (0.098 in.)
6	22556-PX4-003	2.6 mm (0.102 in.)
7	22557-PX4-003	2.7mm (0.106in.)
8	22558-PX4-003	2.8 mm (0.110 in.)
9	22559-PX4-003	2.9 mm (0.114 in.)

PLATOS DEL EXTREMO DEL EMBRAGUE DE 4ta y 5ta

Marca	Número de Parte	Espesor
1	22561-P7T-003	2.1 mm (0.083 in.)
2	22562-P7T-003	2.2 mm (0.087 in.)
3	22563-P7T-003	2.3 mm (0.091 in.)
4	22564-P7T-003	2.4 mm (0.094 in.)
5	22565-P7T-003	2.5 mm (0.098 in.)
6	22566-P7T-003	2.6 mm (0.102 in.)
7	22567-P7T-003	2.7 mm (0.106 in.)
8	22568-P7T-003	2.8 mm (0.110 in.)
9	22569-P7T-003	2.9 mm (0.114 in.)

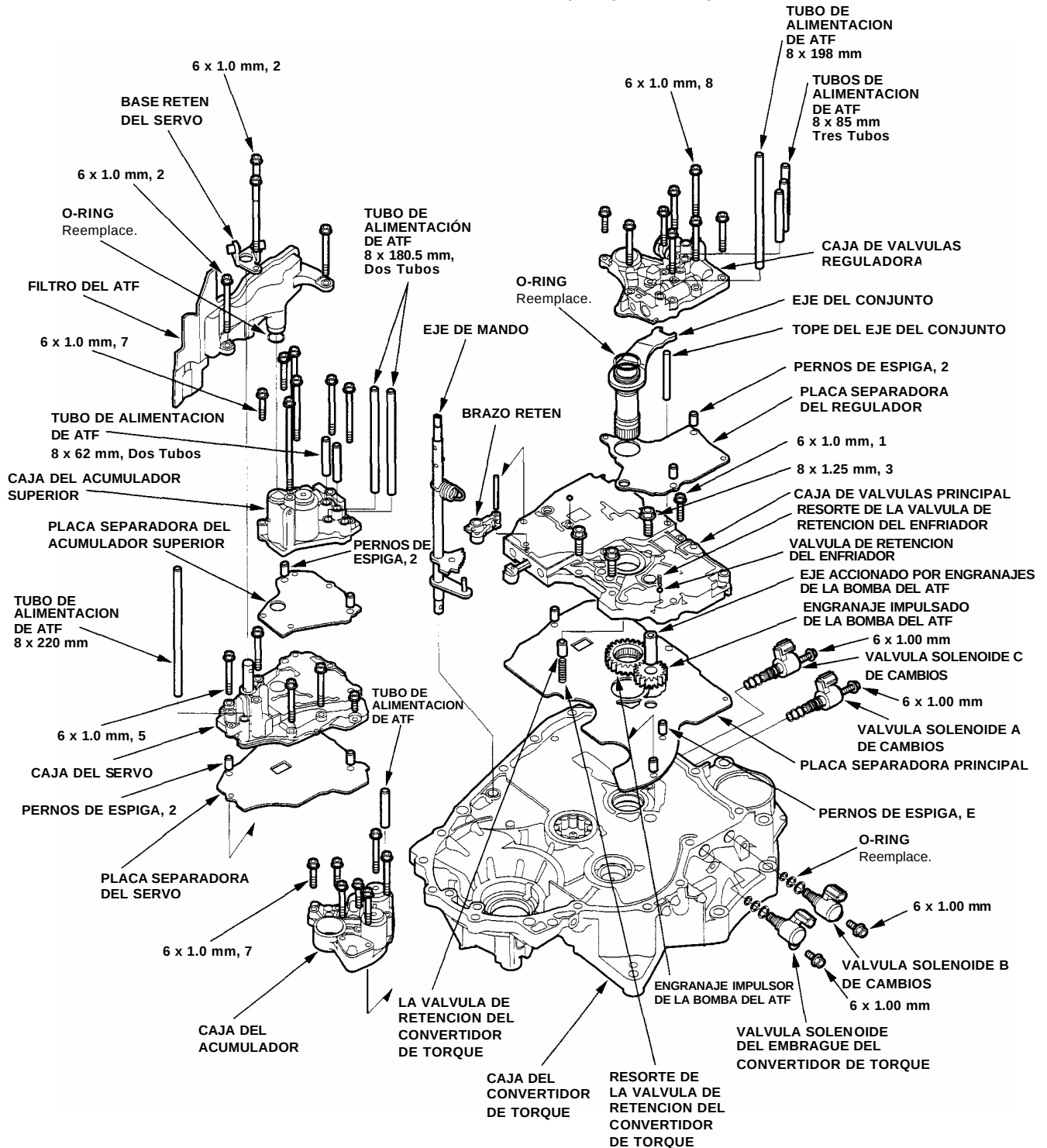
Caja de Válvulas

Instalación de Cajas de Válvulas y Filtro del ATF

Vista Esquemática

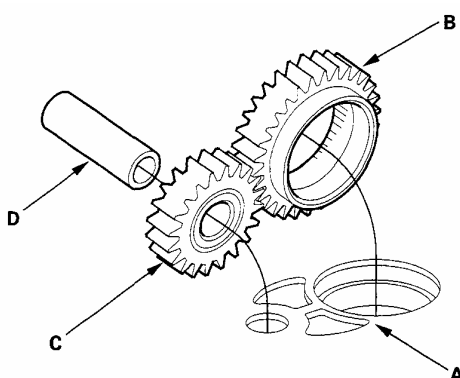
Presión de Apretado de Pernos

Perno de 6 x 1.0 mm: 12 Nm (1.2 kgf·m, 8.7 lbf·ft)
Perno de 8 x 1.25 mm: 18 Nm (1.8 kgf·m, 13 lbf·ft)

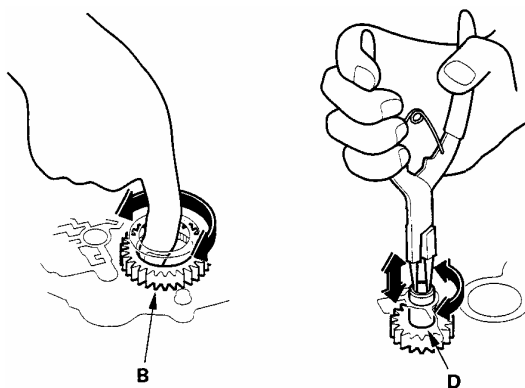




1. Instale la placa separadora principal (A) y los tres pernos de espiga en la caja del convertidor de torque. Luego instale el engranaje impulsor de la bomba del ATF (B), el engranaje impulsado (C) y el eje impulsado por engranaje de la bomba del ATF (D). Instale el eje impulsado por engranaje de la bomba del ATF con el lado acanalado y ranurado hacia abajo.



2. Instale la caja de válvulas principal (un perno de 6 mm y tres pernos de 8 mm). Asegúrese de que el engranaje impulsor de la bomba del ATF (B) gire suavemente en el sentido de funcionamiento normal y que el eje impulsado por engranajes de la bomba del ATF (D) tenga movimiento axial y gire suavemente en el sentido de funcionamiento normal.



3. Si el engranaje impulsor de la bomba del ATF y el eje impulsado por engranajes de la bomba del ATF no se mueven suavemente, afloje los pernos de la caja de válvulas principal. Realíne el eje impulsado por engranajes de la bomba del ATF y vuelva a apretar los pernos a la tensión indicada, luego revise otra vez. Si no se alinea correctamente el eje impulsado por engranajes de la bomba del ATF, traerá como consecuencia que se atasquen el engranaje impulsor de la bomba del ATF o el eje impulsado por engranajes de la bomba del ATF.

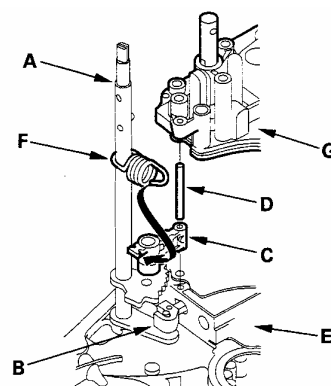
4. Instale la válvula de retención del convertidor de torque y su resorte, y la válvula de retención del enfriador del ATF y su resorte, en la caja de válvulas principal; luego instale los dos pernos de espiga y la placa separadora del regulador.

5. Coloque el eje del conjunto y el tope del eje del conjunto.

6. Instale la caja de válvulas reguladora (ocho pernos).

7. Coloque los dos pernos de espiga y la placa separadora del servo, en la caja de válvulas principal.

8. Instale el eje de mando (A), junto con la válvula de desplazamiento (B), en la caja del convertidor de torque.



9. Instale el brazo retén (C) y el eje del brazo (D), en la caja de válvulas principal (E), luego enganche el resorte del brazo retén (F) en el brazo retén.

10. Instale la caja del servo (G) (cinco pernos).

11. Coloque la placa separadora del acumulador superior con dos pernos de espiga en la caja del servo, luego instale la caja del acumulador superior (siete pernos).

12. Ponga el filtro del ATF (dos pernos).

13. Instale la base retén del servo (dos pernos).

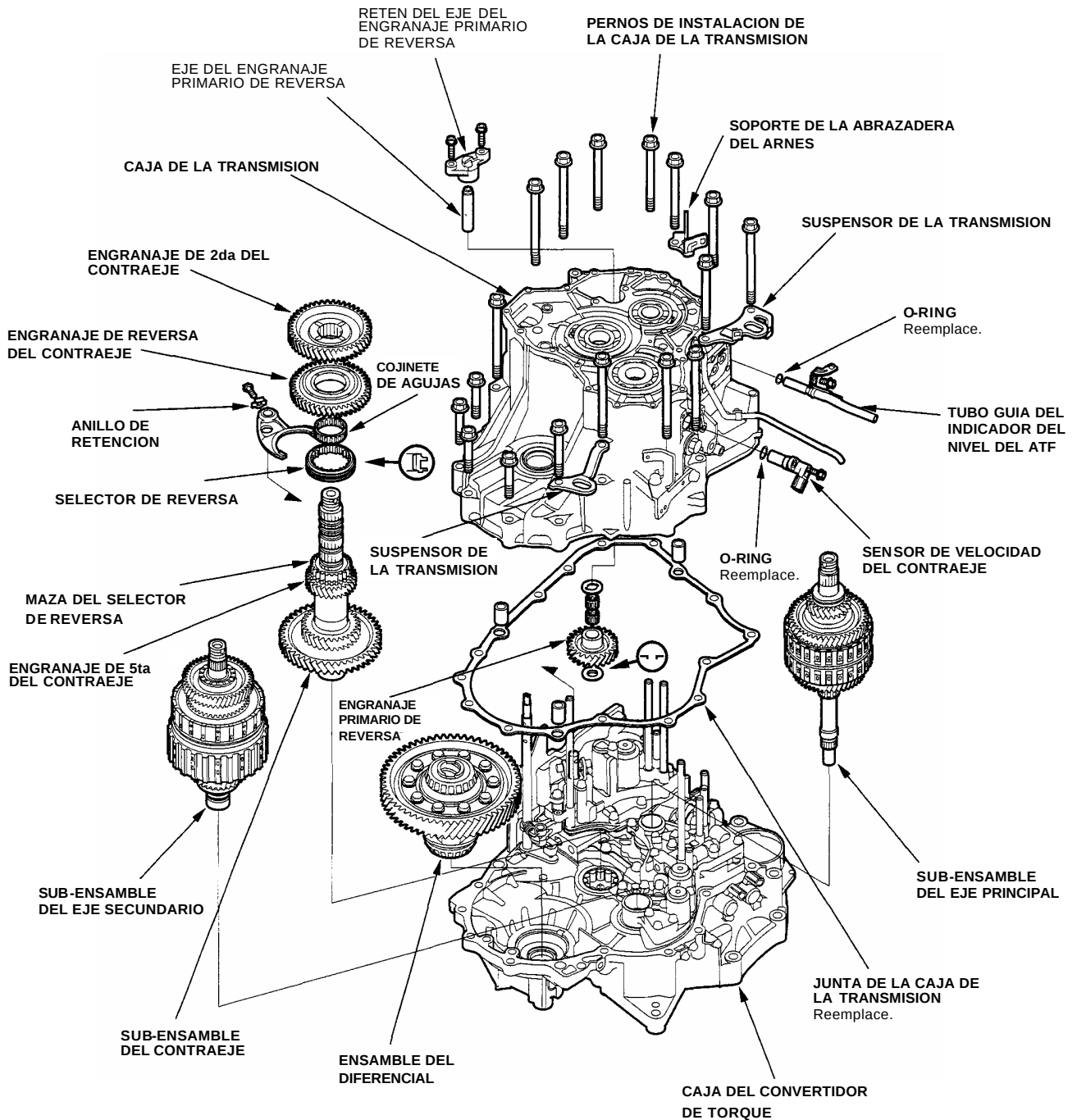
14. Instale la caja del acumulador (siete pernos).

15. Coloque un tubo de alimentación de ATF en el servo, cuatro tubos en la caja de válvulas reguladora, cuatro tubos en la caja del acumulador superior y un tubo en la caja del acumulador.

Caja de la Transmisión

Instalación de los Ensamblados de los Ejes y de la Caja

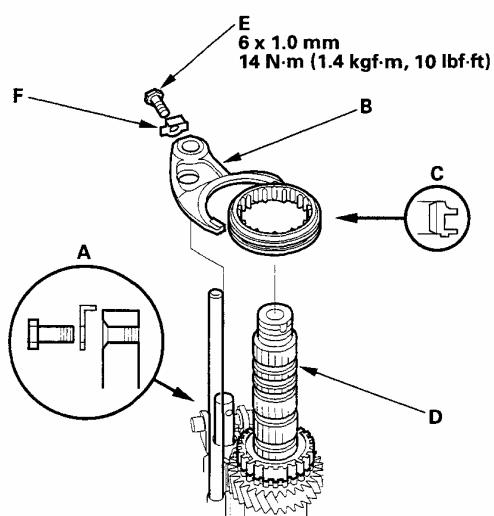
Vista Esquemática





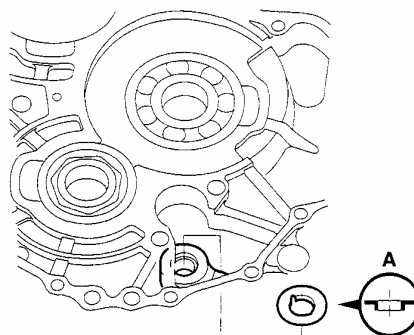
NOTA: Al seguir este procedimiento, refiérase a la vista esquemática si es necesario.

1. Instale el ensamble del diferencial, el sub-ensamble del contraeje, el sub-ensamble del eje principal y el sub-ensamble del eje secundario, en la caja del convertidor de torque.
2. Instale el engranaje de 5ta del contraeje y la maza del selector de reversa, en el contraeje. Si la maza del selector de reversa es del tipo de ajuste a presión, refiérase a la parte de instalación (ver Pág. 14-178).
3. Gire el eje de horquilla de cambios (A) para que el orificio acanalado grande quede hacia el orificio del perno de la horquilla. Después instale la horquilla de cambios (B) y el selector de reversa (C) juntos, en el eje de horquilla de cambios y en el contraeje (D). Asegure la horquilla de cambios al eje de horquilla de cambios con el perno de seguridad (E) y con una rondana de seguridad nueva (F), después doble la rondana de seguridad contra la cabeza del perno.

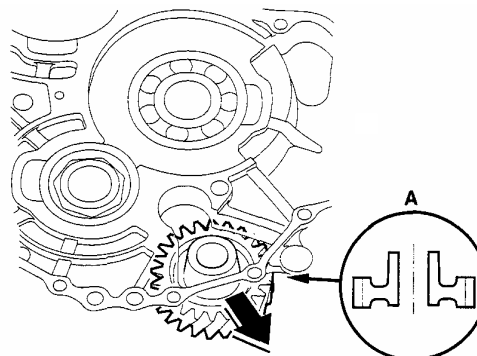


4. Instale en el contraeje el cojinete de agujas, el engranaje de reversa del contraeje y el engranaje de 2da del contraeje.

5. Coloque la rondana de presión (A) en la caja de la transmisión.



6. Coloque como se muestra, el engranaje primario (A) en la caja de la transmisión, luego deslícelo hacia adentro en el sentido señalado.

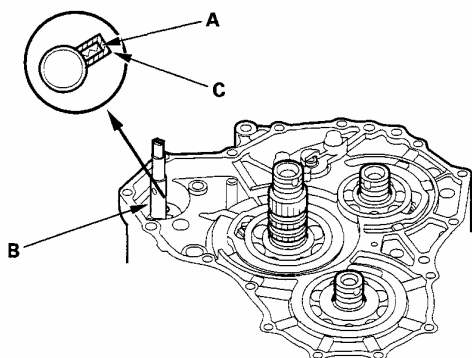


(continúa)

Caja de la Transmisión

Instalación de los Ensamblados de los Ejes y de la Caja (continuación)

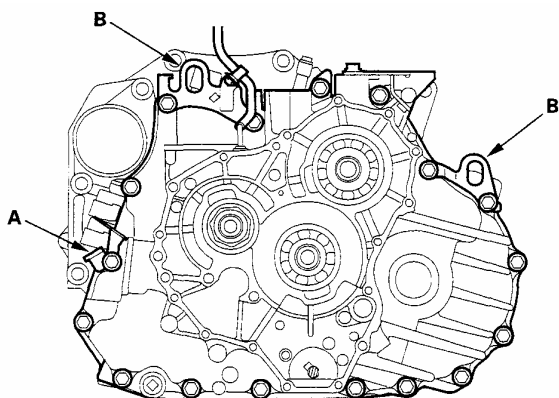
7. Debe alinear el pasador de resorte (A) del eje de mando (B), con la ranura de la caja de la transmisión (C), girando el eje de mando.



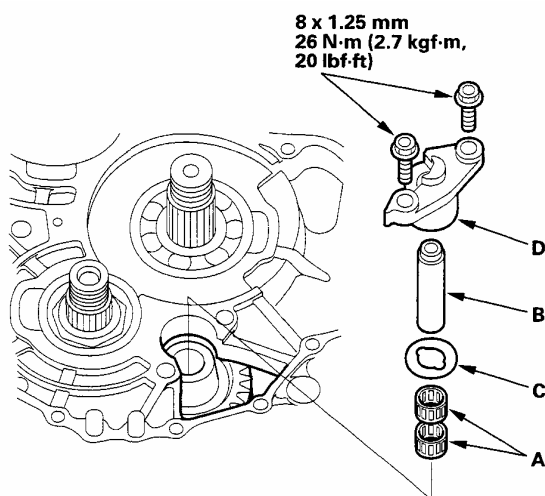
8. Instale tres pernos de espiga y una junta nueva, en la caja del convertidor de torque.

9. Coloque la caja de la transmisión sobre la caja del convertidor de torque, luego instale los pernos de montaje de la transmisión junto con el soporte de la abrazadera del arnés (A) y los suspensores de la transmisión (B). Apriete los pernos en dos o más pasos, siguiendo un patrón cruzado,

TENSION: 44N·m (4.5 kgf·m, 33 lbf·ft)



10. Acople el engranaje primario de reversa con el engranaje de reversa del contraeje y con el engranaje de reversa del eje principal. Luego instale los cojinetes de agujas (A), el eje del engranaje primario de reversa (B) y la rondana de presión (C), en el engranaje de primario de reversa, e instale el retén del eje del engranaje primario de reversa (D) en la caja de la transmisión.



Cubierta del Extremo de la Transmisión

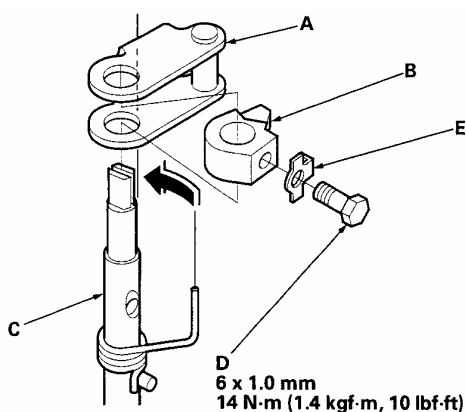


Instalación de la Cubierta del Extremo, el Engranaje de 3ra, el Engranaje Primario y el Embrague de 3ra

Herramientas Especiales Requeridas

- Equipo de Sujeción del Eje Principal 07PAB-0010000
- Equipo Extractor de Cojinetes Ajustables 07JAC-PH80000

1. Instale la palanca de park (A) y el tope de la palanca de park (B) en el eje de mando (C), luego instale el perno de seguridad (D) con una rondana de seguridad nueva (E). No doble la lengüeta de seguridad de la rondana de seguridad, sino hasta el paso 28.



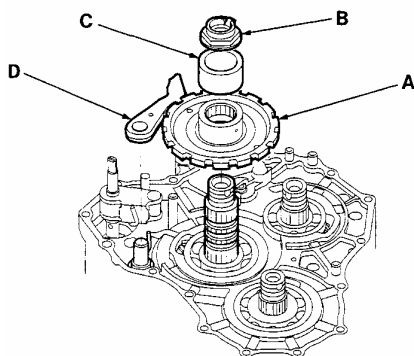
2. Lubrique las siguientes piezas con ATF:

- Los canales del contraeje, el engranaje de park y la tuerca de seguridad usada.
- La rosca del contraeje y de la tuerca de seguridad usada.
- La rondana cónica usada.

3. Instale el engranaje de reversa (A) usando la tuerca de seguridad usada (B) y un collarín (C). Sostenga el seguro de park (D) contra el engranaje de park, luego apriete la tuerca de seguridad usada, hasta que los canales del eje sobresalgan de los canales del engranaje de park.

NOTA:

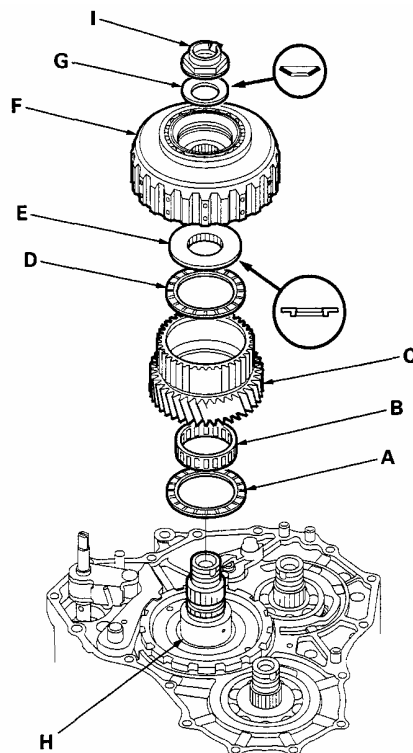
- No utilice una llave neumática
- La tuerca de seguridad del contraeje tiene rosca izquierda.



4. Retire la tuerca de seguridad y el collarín.

5. Instale en el contraeje (H) el cojinete de agujas de empuje (A), el cojinete de agujas (B), el engranaje de 3ra (C), el cojinete de agujas de empuje (D), la rondana acanalada de 31 x 63.5 mm (E), el ensamble del embrague de 3ra (F) y la rondana cónica usada (G). Apriete la tuerca de seguridad usada (I) a 226 N·m (23.0 kgf·m, 166 lbf·ft).

NOTA: Use una llave de tensión para apretar la tuerca de seguridad. No utilice una llave neumática.

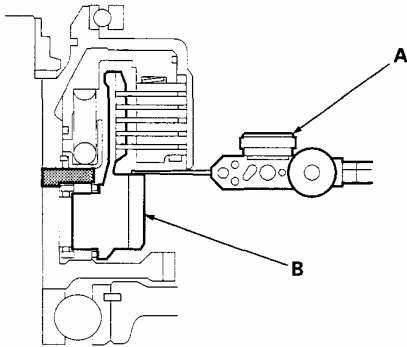


(continúa)

Cubierta del Extremo de la Transmisión

Instalación de la Cubierta del Extremo, el Engranaje de 3ra, el Engranaje Primario y el Embrague de 3ra (continuación)

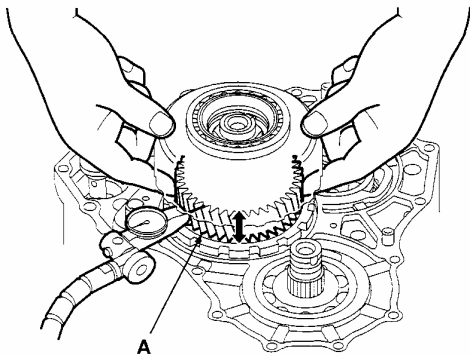
6. Coloque el medidor dial (A) en el engranaje de 3ra del contraeje (B).



7. Mida la separación axial del engranaje de 3ra del contraeje, en por lo menos tres puntos, mientras mueve el engranaje de 3ra del contraeje (A).
Utilice el promedio como la medida actual.

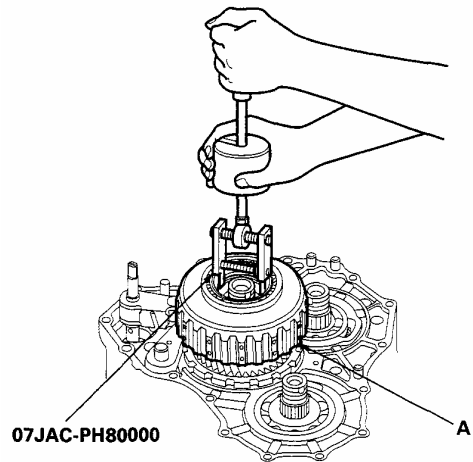
Si la separación está fuera del estándar, seleccione la rondana acanalada de 31 x 63.5 mm adecuada, en el paso 16.

ESTANDAR: 0.015-0.045 mm (0.0006-0.0018 in.)



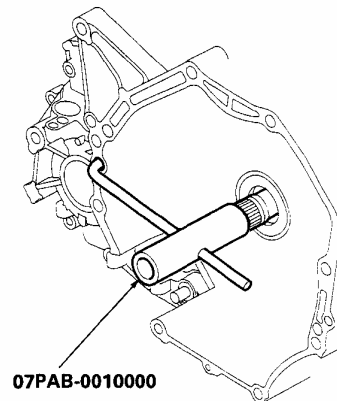
8. Retire la tuerca de seguridad y la rondana cónica.

9. Retire el ensamble del embrague de 3ra (A) con la herramienta especial.



10. Retire las partes que fueron instaladas en el paso 5.

11. Instale la herramienta especial en el eje principal.



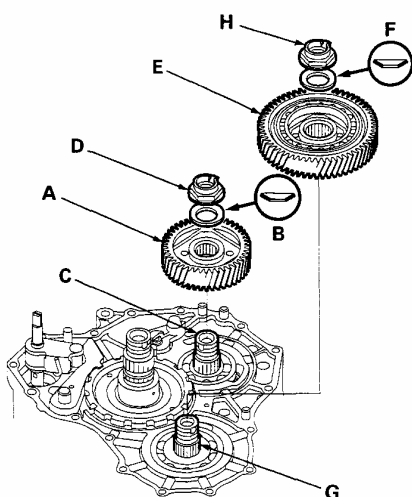


12. Lubrique las siguientes partes con ATF:

- Los canales del engranaje de 3ra del eje principal y del engranaje primario del eje secundario.
- Las roscas del eje principal y del eje secundario.
- Las roscas de las tuercas del eje principal y del eje secundario.
- La rondana cónica usada.

13. Instale el engranaje de 3ra del eje principal (A) y la rondana cónica usada (B), en el eje principal (C). Apriete la tuerca de seguridad usada (D) para asentar el engranaje de 3ra a 226 N·m (23.0 kgf·m, 166 lbf·ft).

NOTA: Use una llave de tensión para apretar la tuerca de seguridad. No utilice una llave neumática.



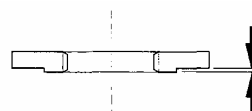
14. Instale el engranaje primario del eje secundario (E) y la rondana cónica usada (F), en el eje secundario (G). Apriete la tuerca de seguridad usada (H) para asentar el engranaje primario del eje secundario a 226 N·m (23.0 kgf·m, 166 lbf·ft).

NOTA:

- Utilice una llave de tensión para apretar la tuerca de seguridad, no utilice una llave neumática.
- La tuerca de seguridad del eje secundario tiene rosca izquierda.

15. Retire las tuercas de seguridad usadas y las rondanas cónicas del eje principal y del eje secundario.

16. Si la separación axial del engranaje de 3ra está fuera del estándar (medida en el paso 7), mida la diferencia de la rondana acanalada de 31 x 63.5 mm y seleccione la rondana acanalada adecuada en la siguiente tabla.



RONDANA ACANALADA, 31 x 63.5 mm

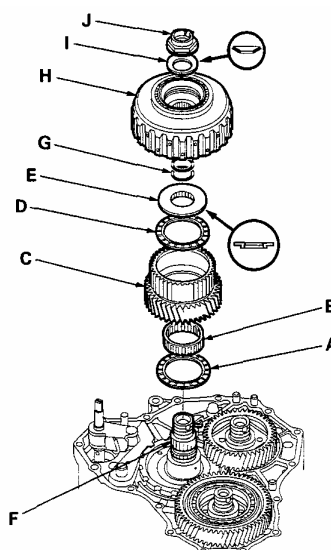
Marca	Número de Parte	Diferencia
A	90520-P7W-000	3.503 mm (0.1379 in.)
B	90521-P7W-000	3.490 mm (0.1374 in.)
C	90522-P7W-000	3.477 mm (0.1369 in.)
D	90523-P7W-000	3.464 mm (0.1364 in.)

17. Instale en el contraeje (F) el cojinete de agujas de empuje (A), el cojinete de agujas (B), el engranaje de 3ra (C), el cojinete de agujas de empuje (D) y la rondana acanalada de 31 x 63.5 mm (E).

18. Envuelva los canales del eje con cinta para evitar dañar los O-rings, luego instale O-rings nuevos (G).

19. Quite la cinta, luego instale el ensamble del embrague de 3ra (H) y la rondana cónica usada (I). Apriete la tuerca de seguridad usada (J) a 226 N·m (23.0 kgf·m, 166 lbf·ft).

NOTA: Utilice una llave de tensión para apretar la tuerca de seguridad. No utilice una llave neumática.



(continúa)

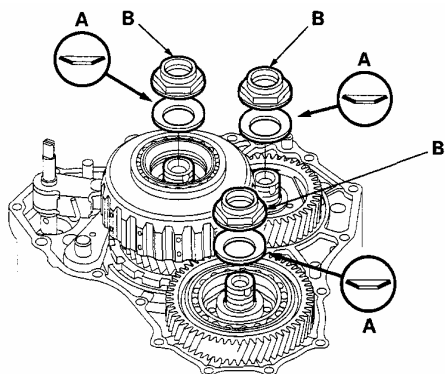
Cubierta del Extremo de la Transmisión

Instalación de la Cubierta del Extremo, el Engranaje de 3ra, el Engranaje Primario y el Embrague de 3ra (continuación)

20. Retire del contraeje la tuerca de seguridad y la rondana cónica usadas.

21. Lubrique con ATF las roscas de cada eje, tuercas de seguridad nuevas y rondanas cónicas nuevas.

22. Coloque las rondanas cónicas nuevas (A) en el sentido mostrado e instale las tuercas de seguridad nuevas (B).



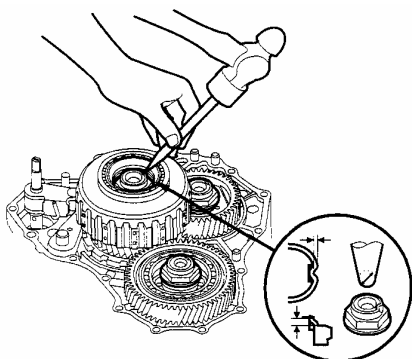
23. Apriete las tuercas de seguridad a 167 Nm (17.0 kgf·m, 123 lbf·ft).

NOTA:

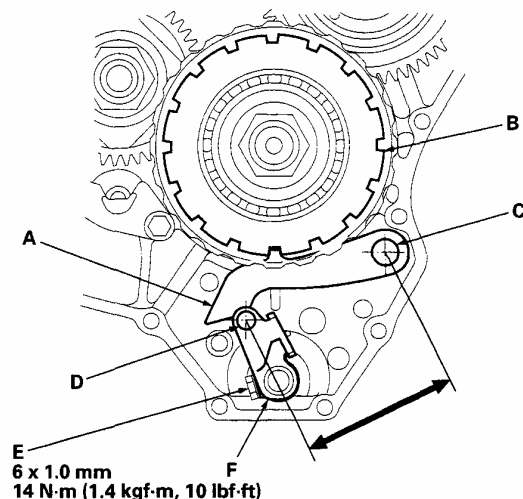
- Utilice una llave de tensión para apretar la tuerca de seguridad. No utilice una llave neumática.
- Las tuercas de seguridad del contraeje y del eje secundario tienen rosca izquierda.

24. Retire la herramienta especial del eje principal.

25. Fije cada tuerca de seguridad en su eje usando un punzón de 3.5 mm.



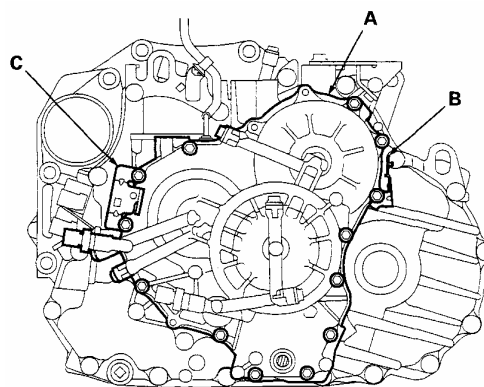
26. Coloque la palanca de cambios en posición **P**, luego verifique que el seguro de park (A) se acople con el engranaje de park (B).



27. Si el seguro de park no se acopla totalmente, revise la distancia entre el eje del seguro (C) y el pasador de rodillos de la palanca de park (D) (ver Pág. 14-152).

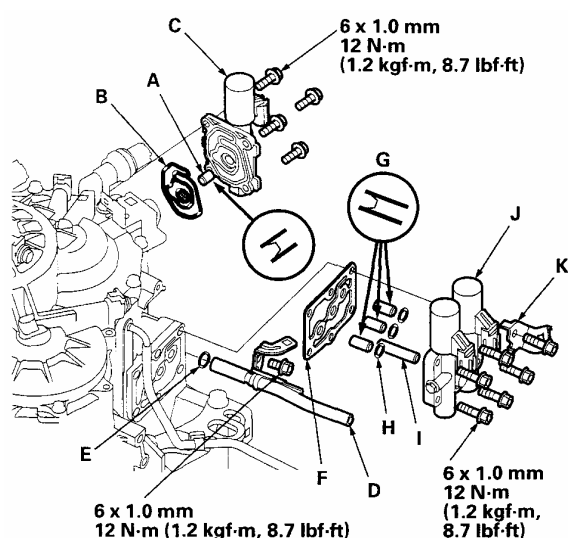
28. Apriete el perno de seguridad (E) y doble la lengüeta de seguridad de la rondana (F) contra la cabeza del perno.

29. Instale la cubierta del extremo (A) con los dos pernos de espiga, O-rings nuevos, juntas nuevas, el soporte de la abrazadera del arnés (B) y el soporte del conector (C). Apriete los 13 pernos a N·m (1.2 kgf·m, 8.7 lbf·ft) siguiendo un patrón cruzado.



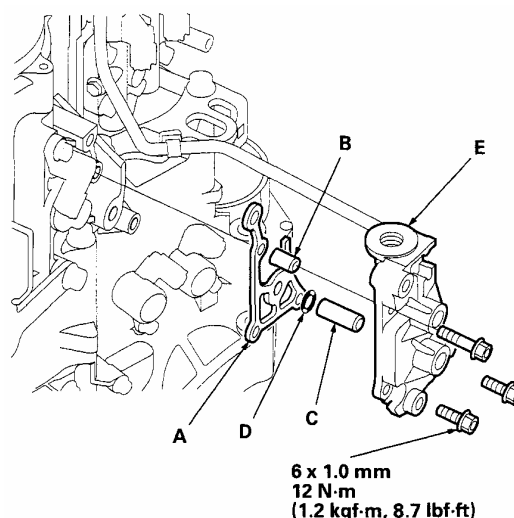


30. Instale el tubo de alimentación de ATF de 8 x 12 mm, con el lado del filtro hacia la caja de la transmisión.



31. Instale apropiadamente la junta nueva (B) en la ranura de montaje de la caja de la válvula solenoide C de control de presión del embrague de la A/T (C), luego instálela en la caja de la transmisión. No pellizque la junta.
32. Instale el tubo guía del indicador del nivel del ATF (D), con un O-ring nuevo (E).
33. Ponga una junta nueva (F) en la caja de la transmisión, luego instale los tubos de alimentación de ATF de 8 x 18 mm (G), con el lado del filtro hacia la caja de la transmisión.
34. Coloque los O-rings nuevos (H) sobre los tubos de alimentación e instale el tubo de alimentación de 8 x 40 mm (I).
35. Instale las válvulas solenoides A y B de control de presión del embrague de la A/T (J) y el soporte de la abrazadera del arnés (K).

36. Coloque la junta de la caja del conducto del ATF nueva (A) en la caja de la transmisión, luego instale el perno de espiga de 8 x 14 mm (B) y el tubo de alimentación de ATF de 10 x 25.5 mm (C) con un O-ring nuevo (D). Instale la caja del conducto del ATF (E) en la caja de la transmisión, si es que fue retirada.

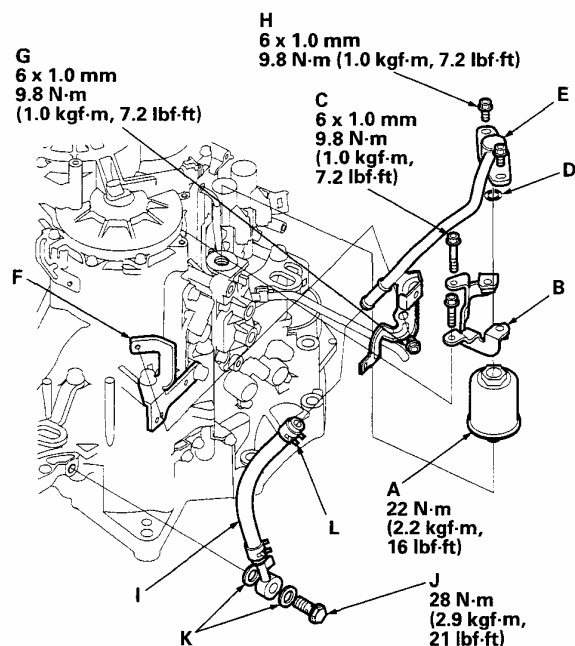


(continúa)

Cubierta del Extremo de la Transmisión

Instalación de la Cubierta del Extremo, el Engranaje de 3ra, el Engranaje Primario y el Embrague de 3ra (continuación)

37. Instale el filtro del ATF nuevo (A) en la caja de la transmisión.



38. Coloque el soporte del conducto del filtro (B) en el filtro del ATF y coloque los pernos holgadamente (C).

39. Instale un O-ring nuevo (D) en el conducto del filtro (E), luego instale el conducto en el filtro del ATF.

40. Asegure el extremo del conducto del filtro en el soporte (F) con un perno (G).

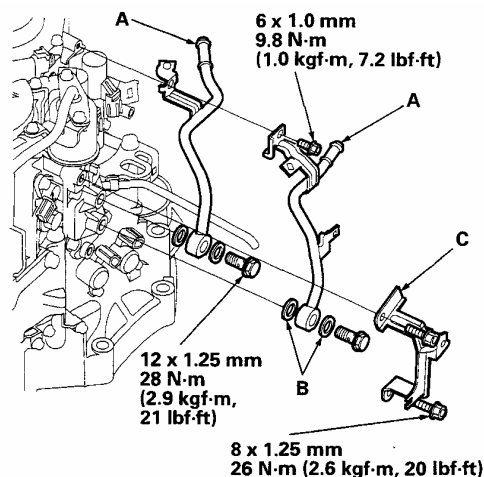
41. Asegure el conducto del filtro en el soporte del conducto del filtro con los pernos (H).

42. Apriete los pernos (C) del soporte del conducto del filtro, a la tensión especificada.

43. Coloque la manguera del ATF (I) y el perno del conducto (J), con rondanas selladoras nuevas (K).

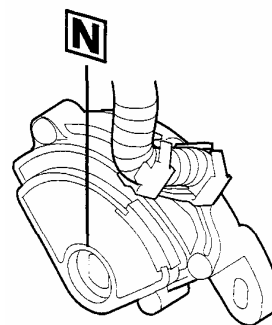
44. Conecte la manguera al conducto del filtro y asegúrela con la abrazadera (L).

45. Instale el soporte del conducto del filtro (B) en el filtro del ATF e instale los pernos holgadamente (C).



46. Coloque el interruptor del rango de la transmisión en posición **N**.

NOTA: El interruptor del rango de la transmisión hace "clic" en la posición **N**.

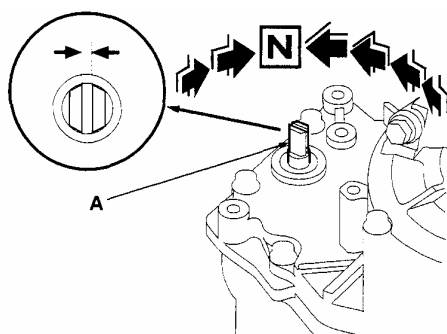




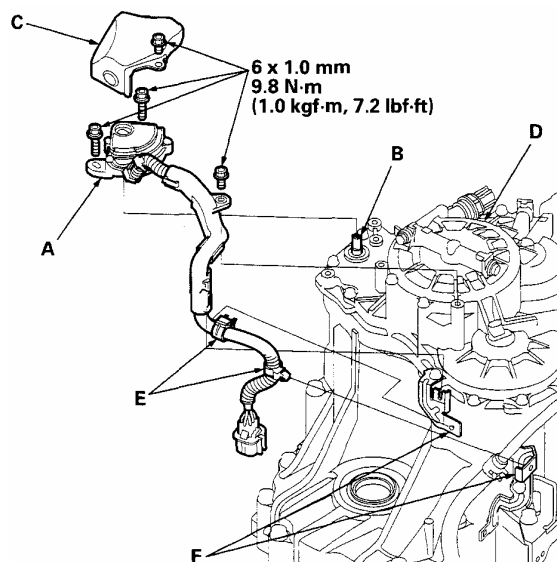
47. Girando el eje de mando (A), colóquelo en posición **N**.

NOTA: Tenga cuidado de no presionar juntas las puntas del extremo del eje de mando, cuando lo gire hacia su posición. Si las puntas se presionan juntas, se causará una señal o posición errónea, debido al juego entre el eje de mando y el interruptor.

Separación: 2 mm (0.08 in.)



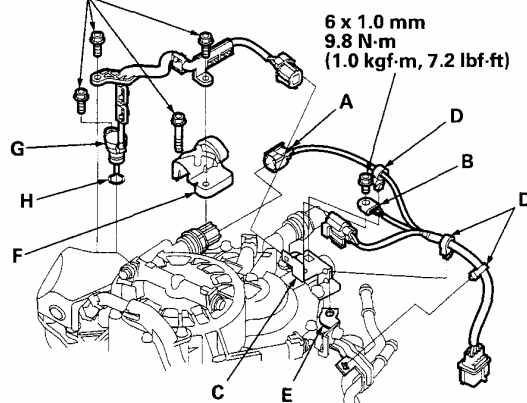
48. Instale la cubierta del interruptor del rango de la transmisión (C), asegure el arnés con un perno en la cubierta del extremo (D) y coloque las abrazaderas del arnés (E) en los soportes (F).



49. Conecte el conector del interruptor de presión del embrague de 3ra (A) y la terminal de tierra del arnés de cables de la A/T (B), en el soporte del conector (C); luego instale las abrazaderas (D) en el soporte (E).

6 x 1.0 mm
12 N·m (1.2 kgf·m, 8.7 lbf·ft)

6 x 1.0 mm
9.8 N·m
(1.0 kgf·m, 7.2 lbf·ft)



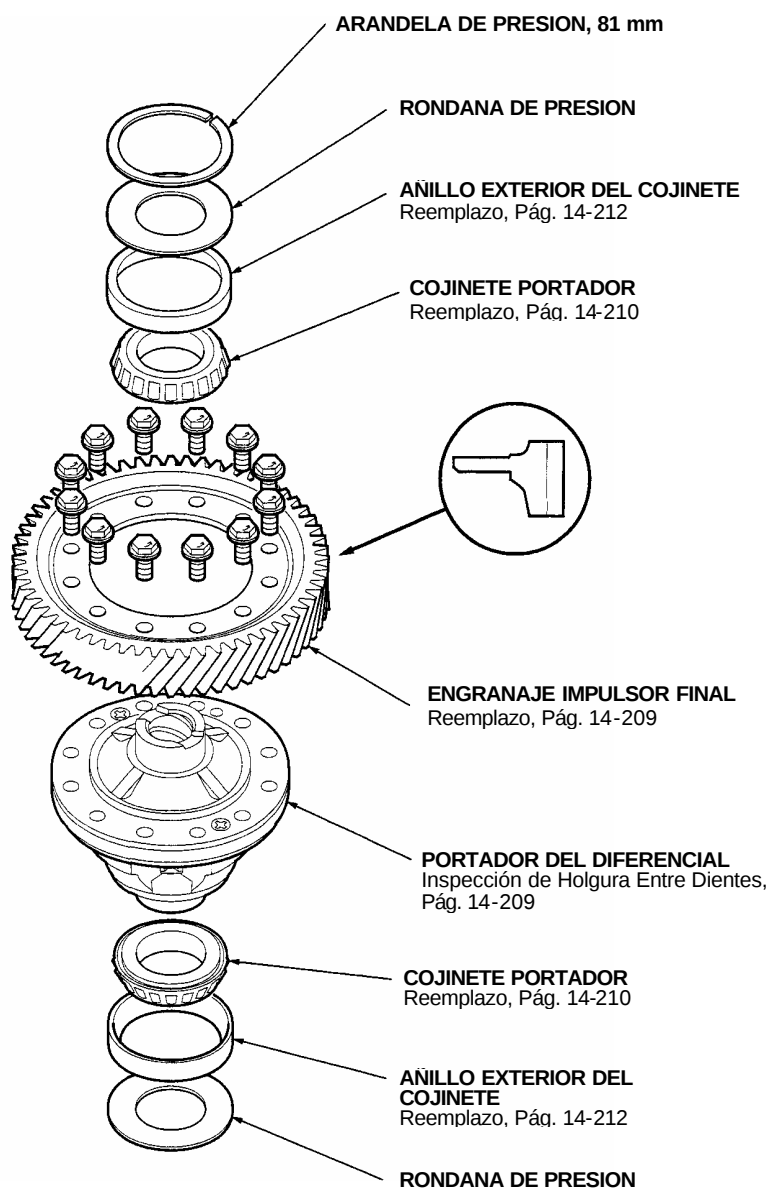
50. Coloque la cubierta del interruptor (F).

51. Instale el sensor de temperatura del ATF (G) con un O-ring nuevo (H), luego asegure el arnés con los pernos. Conecte el conector del sensor con el conector del arnés de cables de la A/T, luego instálelo en el soporte del conector (C).

52. Instale el indicador del nivel del ATF:

Diferencial de la A/T

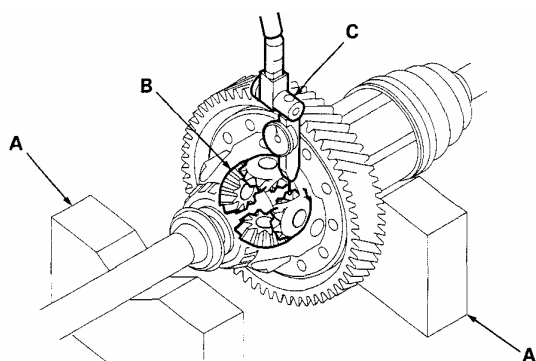
Indice de Localización de Componentes





Inspección de la Holgura Entre los Dientes

1. Instale ambos ejes y coloque el ensamble del diferencial en bloques-V (A).



2. Revise la holgura entre los dientes de los engranajes del piñón (B), con un medidor dial (C).

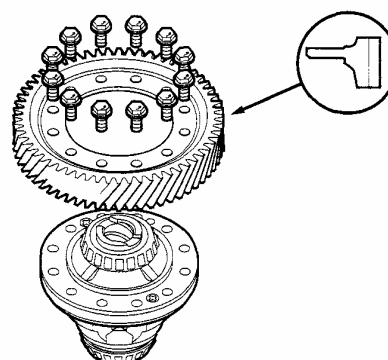
Estándar: 0.175-0.275 mm (0.007-0.011 in.)

3. Si la holgura entre los dientes está fuera del estándar, reemplace el portador del diferencial.

Reemplazo del Portador / Engranaje Impulsor Final

1. Retire el engranaje impulsor final del portador del diferencial.

NOTA: Los pernos del engranaje impulsor final tienen roscas izquierdas.



2. Instale el engranaje impulsor final, con la parte biselada del anillo interior hacia el portador del diferencial.
3. Apriete los pernos a la tensión especificada, siguiendo un patrón cruzado.

TENSION: 101 N·m (10.3 kgf·m, 74.5 lbfft)

Diferencial de la A/T

Reemplazo del Cojinete Portador

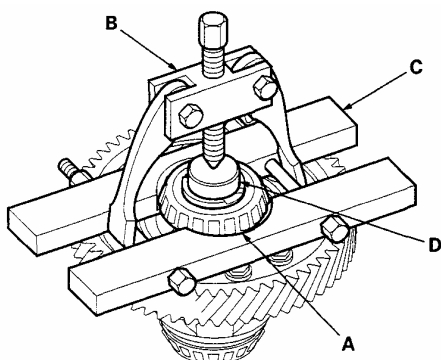
Herramientas Especiales Requeridas

Aditamento, 40 x 50 mm, 07LAD-PW50601

NOTA:

- El cojinete y el anillo exterior deben reemplazarse como conjunto.
- Inspeccione y ajuste la precarga del cojinete, cada vez que se reemplace el cojinete.
- Revise el desgaste del cojinete y si tiene una rotación irregular. Si el cojinete está bien, no es necesario retirarlo.

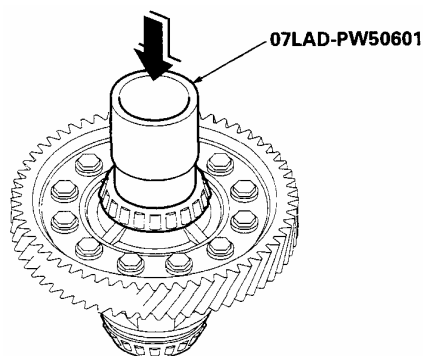
1. Retire el cojinete portador (A) con un extractor de cojinetes convencional (B), el separador del cojinete y el adaptador escalonado (D).



2. Instale el cojinete portador nuevo, con la herramienta especial y una prensa.

NOTA:

- Presione el cojinete hasta que llegue al fondo.
- Utilice el extremo más pequeño de la herramienta especial para instalar el cojinete.
- Presione el cojinete firmemente, de modo que no quede separación entre el cojinete y el portador del diferencial.



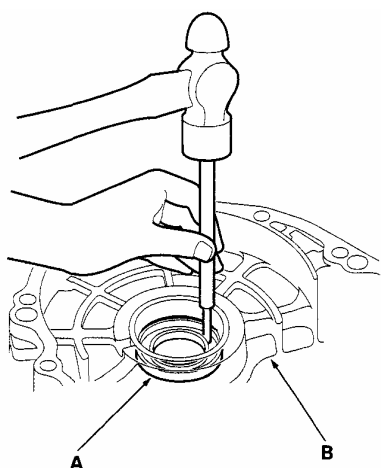


Reemplazo de las Juntas de Aceite

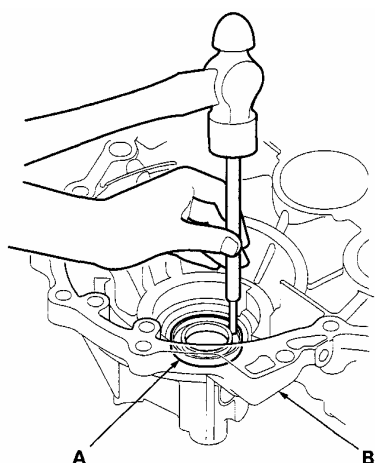
Herramientas Especiales Requeridas

- Maneral de la Herramienta para Colocar Juntas de Aceite 07749-0010000
- Aditamento para la Herramienta para Colocar Juntas de Aceite 07GAD-PG40101
- Aditamento para la Herramienta para Colocar Juntas de Aceite 07JAD-PH80101

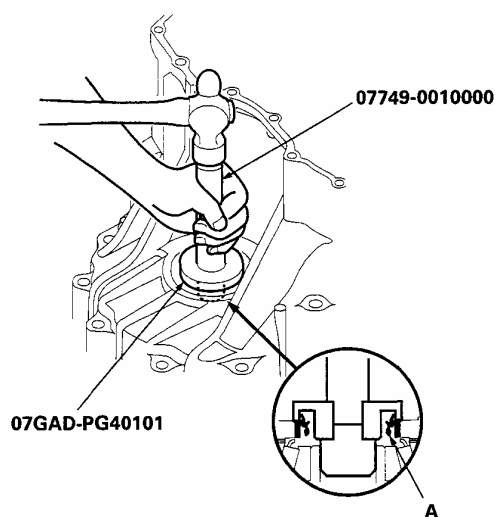
1. Retire el ensamble del diferencial.
2. Quite la junta de aceite (A) de la caja de la transmisión (B).



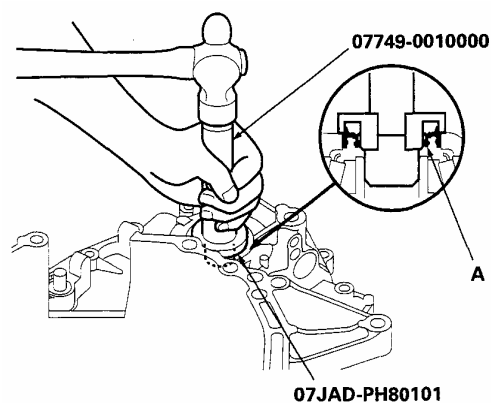
3. Quite la junta de aceite (A) del convertidor de torque (B).



4. Con la herramienta especial, instale la junta de aceite (A) en la caja de la transmisión.



5. Con la herramienta especial, instale la junta de aceite (A) en la caja del convertidor de torque.



Diferencial de la A/T

Reemplazo del Anillo Exterior del Cojinete Portador

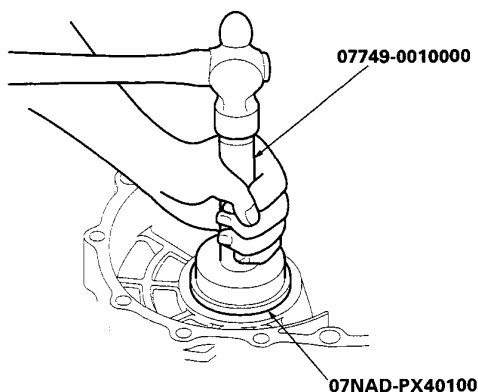
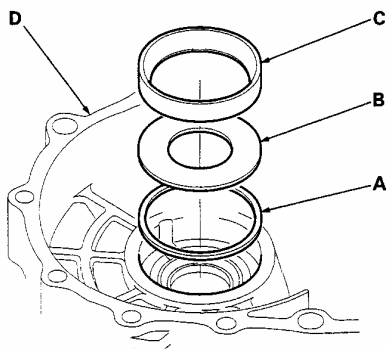
Herramientas Especiales Requeridas

- Maneral de la Herramienta para Colocar Juntas 07749-0010000
- Aditamento Para Colocar Juntas, 78 x 80 mm 07NAD-PX40100

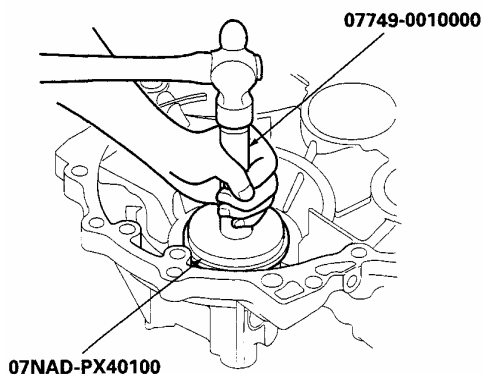
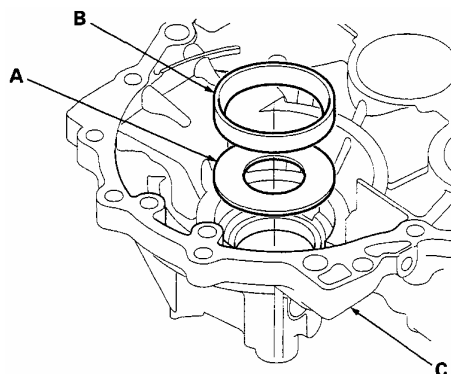
NOTA:

- Reemplace el cojinete con uno nuevo, siempre que se reemplace el anillo exterior.
- No utilice la(s) arandela(s) en el lado de la caja del convertidor de torque.
- Ajuste la precarga después de instalar el cojinete y el anillo exterior.
- Cubra todas las partes con ATF durante la instalación.

1. Retire el anillo exterior del cojinete de la caja de la transmisión, calentando la caja a 212°F (100°C) aproximadamente, con una pistola de calor. No caliente la caja a más de 212°F (100°C).
2. Retire el anillo exterior del cojinete de la caja del convertidor de torque.
3. Instale con la herramienta especial, la arandela de presión (A), la rondana de presión (B) y el anillo exterior (C), en la caja de la transmisión (D).



4. Instale la rondana de presión (A) y el anillo exterior (B), en la caja del convertidor de torque (C), y use la herramienta especial para asegurarse de que el anillo exterior llegue al fondo de la caja.





Inspección de Precarga del Cojinete Portador

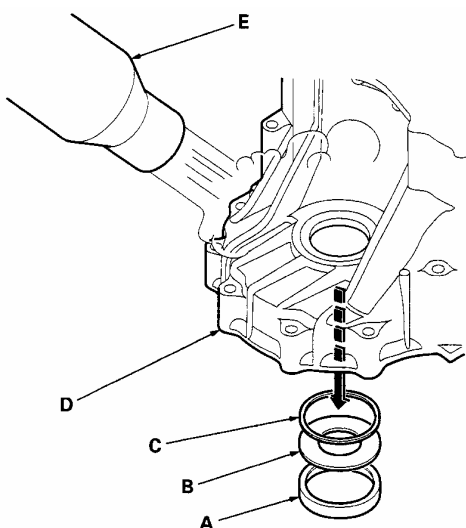
Herramientas Especiales Requeridas

- Maneral de la Herramienta para Colocar Juntas 07749-0010000
- Aditamento para Colocar Juntas, 78 x 80 mm 07NAD-PX40100
- Herramienta de Inspección de Precarga 07YAJ-S3V0100

NOTA: Si se reemplazó la caja de la transmisión, la caja del convertidor de torque, el portador del diferencial, el cojinete de rodillos cónicos, el anillo exterior o la arandela de presión, se debe ajustar la precarga del cojinete.

1. Retire de la caja de la transmisión, el anillo exterior del cojinete (A), la rondana de presión (B) y la arandela de presión, calentando la caja a 212°F (100°C) aproximadamente, con una pistola de calor. No caliente la caja a más de 212°F (100°C).

NOTA: Deje que la caja se enfríe a temperatura ambiente, antes de ajustar la precarga del cojinete.



2. Reemplace el cojinete de rodillos cónicos siempre que se vaya a reemplazar el anillo exterior.
3. No utilice la arandela en el lado de la caja del convertidor de torque.

4. Seleccione la arandela de presión de 2.60 mm (0.102 in.) en la siguiente tabla.

ARANDELA DE PRESION, 81 mm

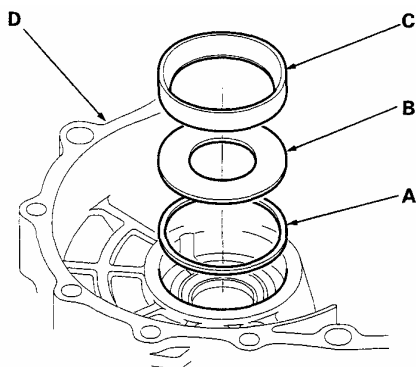
No.	Número de Parte	Espesor
A	41438-P7T-700	2.05 mm (0.081 in.)
AA	41438-PGH-000	2.075 mm (0.082 in.)
B	41439-P7T-700	2.10 mm (0.083 in.)
BB	41439-PGH-000	2.125 mm (0.084 in.)
C	41440-P7T-700	2.15 mm (0.085 in.)
CC	41440-PGH-000	2.175 mm (0.086 in.)
D	41441-P7T-000	2.20 mm (0.087 in.)
DD	41441-PGH-000	2.225 mm (0.088 in.)
E	41442-P7T-000	2.25 mm (0.089 in.)
EE	41442-PGH-000	2.275 mm (0.090 in.)
F	41443-P7T-000	2.30 mm (0.091 in.)
FF	41443-PGH-000	2.325 mm (0.092 in.)
G	41444-P7T-000	2.35 mm (0.093 in.)
GG	41444-PGH-000	2.375 mm (0.094 in.)
H	41445-P7T-000	2.40 mm (0.094 in.)
HH	41445-PGH-000	2.425 mm (0.095 in.)
I	41446-P7T-000	2.45 mm (0.096 in.)
II	41446-PGH-000	2.475 mm (0.097 in.)
J	41447-P7T-000	2.50 mm (0.098 in.)
JJ	41447-PGH-000	2.525 mm (0.099 in.)
K	41448-P7T-000	2.55 mm (0.100 in.)
KK	41448-PGH-000	2.575 mm (0.101 in.)
L	41449-P7T-000	2.60 mm (0.102 in.)
LL	41449-PGH-000	2.625 mm (0.103 in.)
M	41450-P7T-000	2.65 mm (0.104 in.)
MM	41450-PGH-000	2.675 mm (0.105 in.)
N	41451-P7T-000	2.70 mm (0.106 in.)
NN	41451-PGH-000	2.725 mm (0.107 in.)
O	41452-P7T-000	2.75 mm (0.108 in.)
OO	41452-PGH-000	2.775 mm (0.109 in.)
P	41453-P7T-000	2.80 mm (0.110 in.)
PP	41453-PGH-000	2.825 mm (0.111 in.)
Q	41454-P7T-000	2.85 mm (0.112 in.)
QQ	41454-PGH-000	2.875 mm (0.113 in.)
R	41455-P7T-000	2.90 mm (0.114 in.)
RR	41455-PGH-000	2.925 mm (0.115 in.)
S	41456-P7T-000	2.95 mm (0.116 in.)
SS	41456-PGH-000	2.975 mm (0.117 in.)
T	41457-P7T-000	3.00 mm (0.118 in.)
TT	41457-PGH-000	3.025 mm (0.119 in.)
U	41458-P7T-000	3.05 mm (0.120 in.)

(continúa)

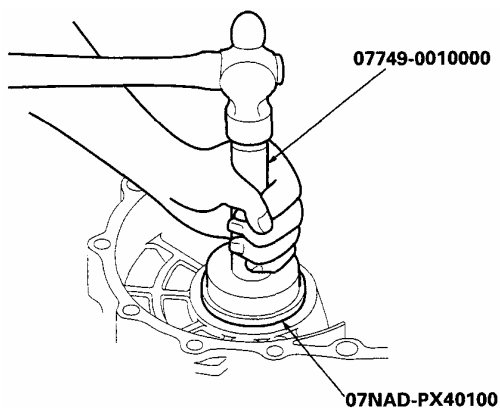
Diferencial de la A/T

Inspección de Precarga del Cojinete Portador (continuación)

5. Instale la arandela de presión (A), la rondana de presión (B) y el anillo exterior del cojinete (C), en la caja de la transmisión (D).

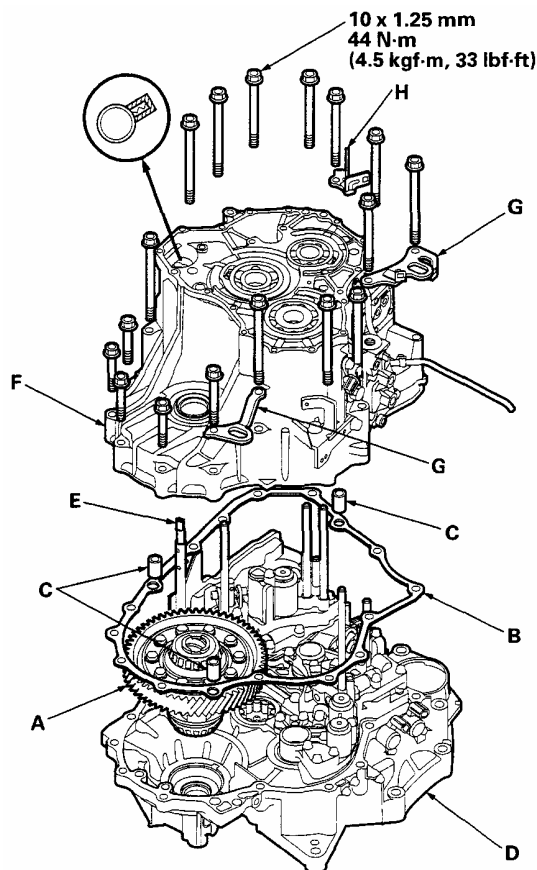


6. Inserte el anillo exterior con la herramienta especial.



7. Revise que no haya separación entre la rondana de presión, el anillo exterior, la arandela de presión y la caja de la transmisión.

8. Instale el ensamble del diferencial (A), la junta (B) y los pernos de espiga (C), en la caja del convertidor de torque (D). Debe alinear el pasador de resorte del eje de mando (E), con la ranura de la caja de la transmisión.



9. Instale la caja de la transmisión (F) con los suspensiones de la transmisión (G) y el soporte de la abrazadera del arnés (H), luego apriete los pernos.

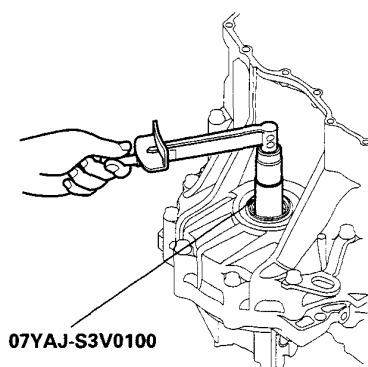


10. Gire el ensamble del diferencial en ambas direcciones para asentar los cojinetes.
11. Mida la tensión inicial del ensamble del diferencial con la herramienta especial, con una llave de tensión y un dado. Mida la tensión inicial en ambas direcciones y a la temperatura ambiente normal.

ESTANDAR:

Cojinete nuevo: 2.7-3.9 N·m
(28-40 kgf·cm, 24-35 lbf·in)

Cojinete reusado: 2.5-3.6 N·m
(25-37 kgf·cm, 22-32 lbf·in)



12. Para aumentar la tensión inicial, incremente el espesor de la arandela. Para reducir la tensión inicial, disminuya el espesor de la arandela. Cambiar la arandela al tamaño siguiente, aumentará o reducirá la tensión inicial 0.3-0.4 N·m (3-4 kgf·cm, 3-3 lbf·in) aproximadamente.