

INFORMACION DE SERVICIO	12-1	CORREA IMPULSORA	12-5
INVESTIGACION DE AVERIAS	12-1	POLEA IMPULSORA	12-6
DESCRIPCIONES DEL SISTEMA	12-2	EMBRAGUE/POLEA IMPULSORA	12-10

INFORMACION DE SERVICIO

- Evite que la correa en V y las superficies de impulsión de la polea se ensucien con aceite o grasa para evitar que la correa patine.
- Consulte el manual del modelo específico en lo relacionado con el desmontaje/instalación de la tapa izquierda del cárter y el mantenimiento específico del embrague.

INVESTIGACION DE AVERIAS

El motor arranca pero el vehículo no se mueve

- Correa impulsora desgastada
- Placa de corredera dañada
- Guarnición del embrague desgastada o dañada

El motor se cala o marcha lentamente

- Resorte de la zapata de embrague rota

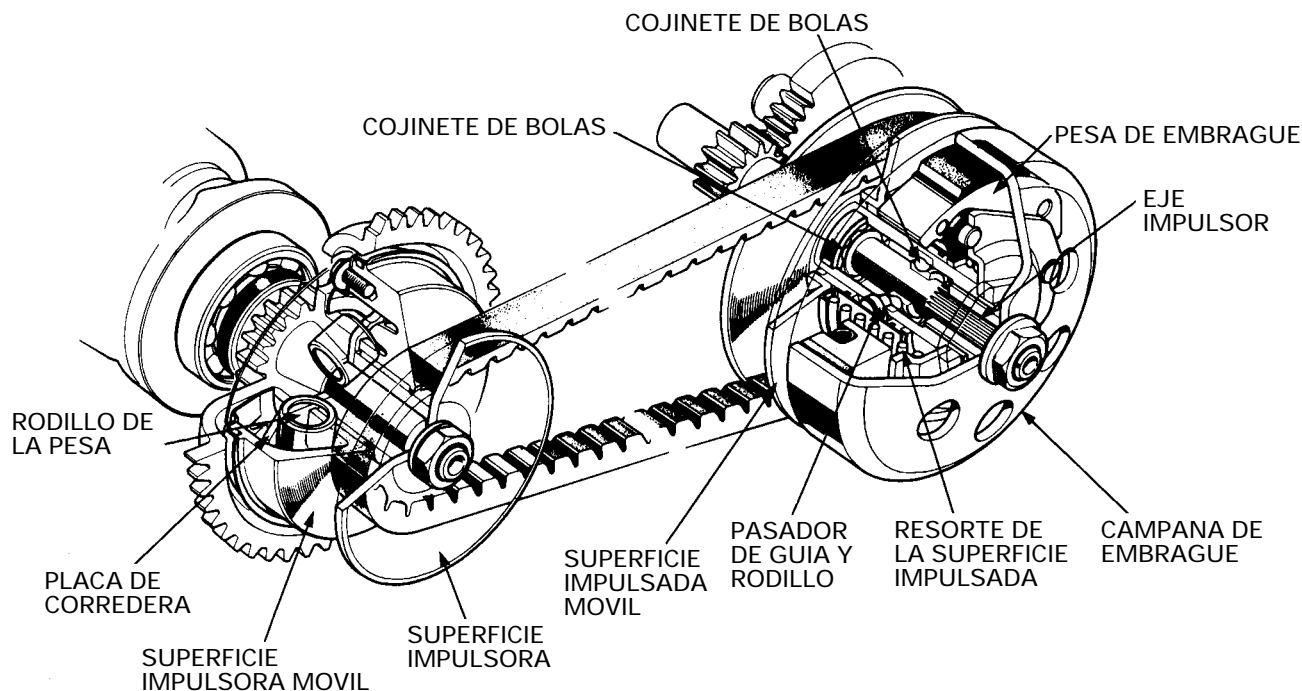
Mal rendimiento a alta velocidad o falta de potencia

- Correa impulsora desgastada
- Resorte de la superficie impulsada debilitado
- Rodillo de peso desgastado
- Superficie de polea impulsada defectuosa

DESCRIPCION DEL SISTEMA

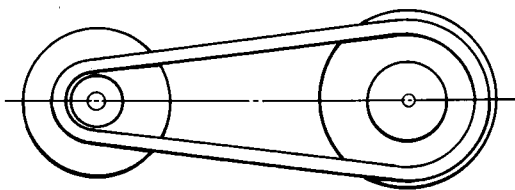
FUNCIONAMIENTO

HONDA V-MATIC proporciona relaciones de impulsión variables entre el motor y la rueda trasera de acuerdo con la velocidad del motor y su carga. Esto lo realiza con dos juegos de poleas, impulsora e impulsada, conectadas mediante una correa impulsora. La polea impulsora está unida al cigüeñal. La polea impulsada está unida al eje que incorpora un embrague centrífugo. En la impulsión V-Matic hay una desmultiplicación final entre la polea impulsada y la rueda trasera que proporciona un aumento del par.



POLEA IMPULSORA

POLEA IMPULSADA

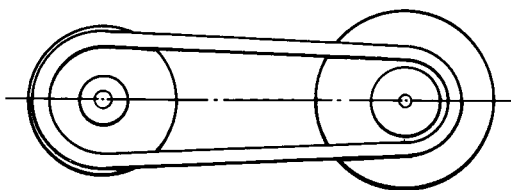


Cuando el motor está funcionando a poca velocidad, la unidad aumenta o multiplica el par. Esto desarrolla más par que a una velocidad del motor más alta a una relación de impulsión superior.

DESMULTIPLICACION: BAJA

POLEA IMPULSORA

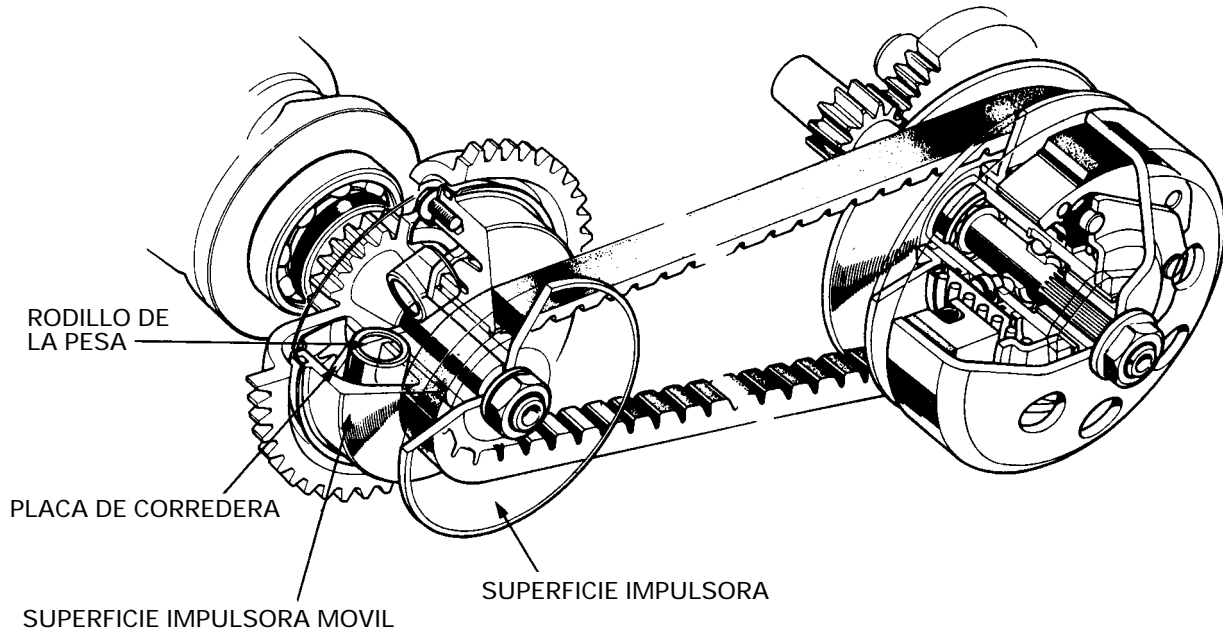
POLEA IMPULSADA



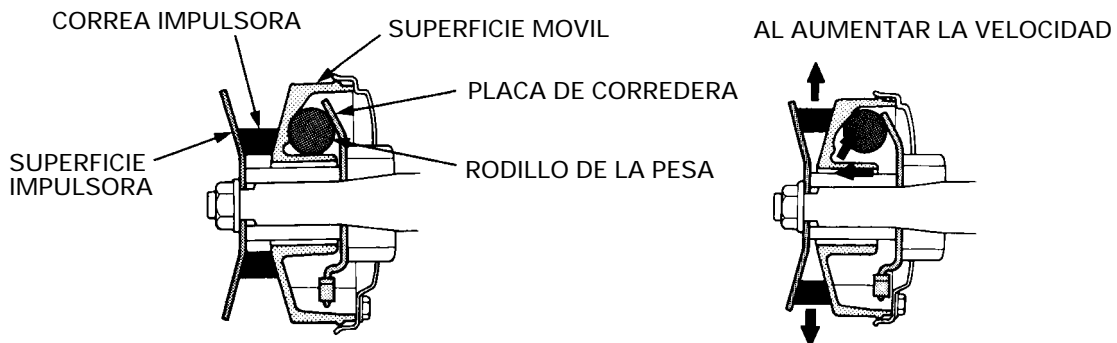
Al aumentar las rpm del motor, o reducirse la carga en la rueda trasera, la fuerza centrífuga de los rodillos de la pesa empuja a los rodillos hacia afuera. Cuando los rodillos son empujados hacia afuera empujan a la superficie móvil de la polea impulsora de manera que se acerca a la superficie impulsora. El resultado es una relación inferior entre las poleas impulsada e impulsora.

DESMULTIPLICACION: ALTA

FUNCIONAMIENTO DE LA POLEA IMPULSORA

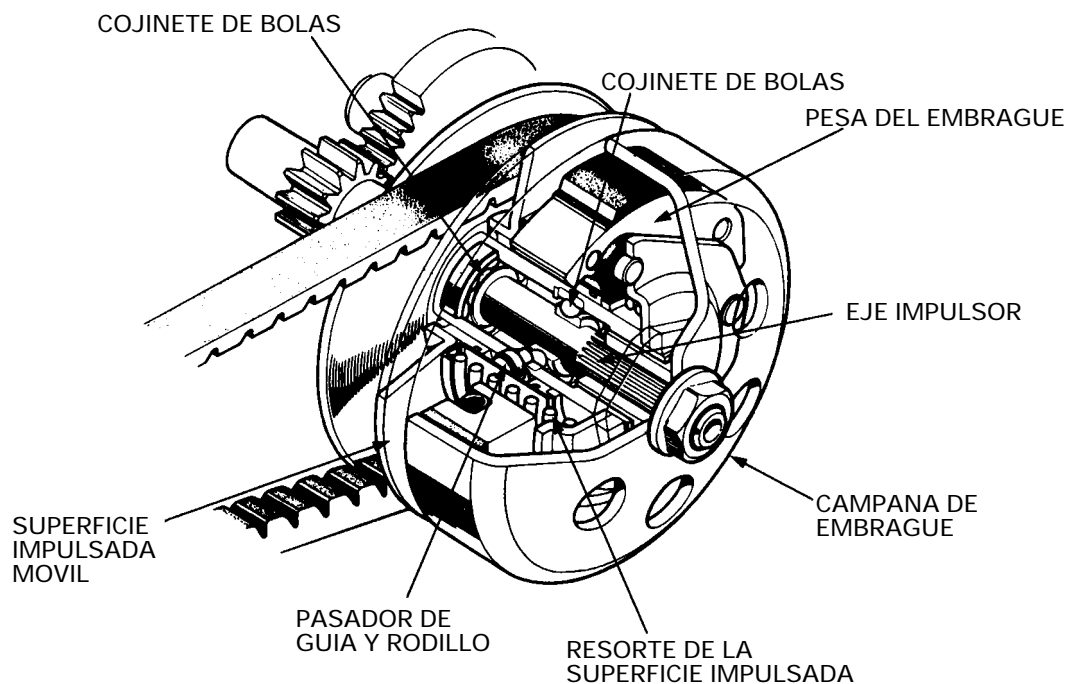


La polea impulsora está compuesta de una superficie fija y otra móvil. La superficie móvil puede deslizarse axialmente sobre el eje de la superficie fija. La placa de corredera, que empuja los rodillos de la pesa contra la superficie impulsora, está unida al eje de la superficie impulsora con una tuerca.



Al aumentar las rpm, la fuerza centrífuga de los rodillos de la pesa aumenta. Esto empuja a la superficie impulsora móvil hacia la superficie fija. De esta manera se reduce la relación de impulsión permitiendo que la correa impulsora gire en una polea de diámetro más grande.

POLEA IMPULSADA/EMBRAGUE SECO CENTRIFUGO



El embrague centrífugo está desembragado cuando la velocidad del motor es baja. Cuando aumenta la velocidad del motor, las zapatas del embrague rotativo de la pesa se expanden al aumentar la fuerza centrífuga. De esta manera, el embrague se embraga automáticamente.

La correa impulsora es empujada hacia afuera la circunferencia de la superficie impulsora de la polea impulsora al aumentar la velocidad del motor. Como el largo de la correa permanece constante, la correa es empujada hacia el centro de la superficie impulsada, empujando hacia afuera a la superficie impulsada móvil y comprimiendo el resorte de la superficie impulsada.

Mediante este mecanismo, se reduce el diámetro de la correa en la polea impulsada a alta velocidad. Cuando se reduce la velocidad del motor, la correa vuelve a ser empujada hacia el centro de la polea impulsora aliviando la tensión de la correa. Esto permite que el resorte de la superficie impulsada mueva la superficie impulsada móvil hacia su posición original, empujando a la correa hacia la circunferencia de la polea impulsada.

De la forma descrita, la desmultiplicación varía automáticamente según la velocidad del motor sin necesidad de cambiar de velocidades.

CORREA IMPULSORA

DESMONTAJE

Quite la tapa izquierda del cárter (vea el manual del modelo específico).

Sujete la campana del embrague con el soporte universal y quite la tuerca y la campana del embrague.

S.T.

SOPORTE UNIVERSAL 07725-0030000

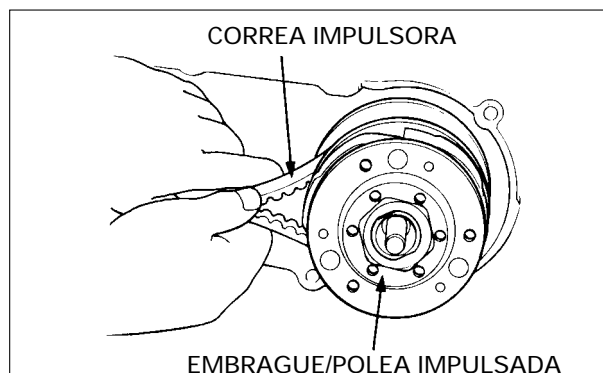
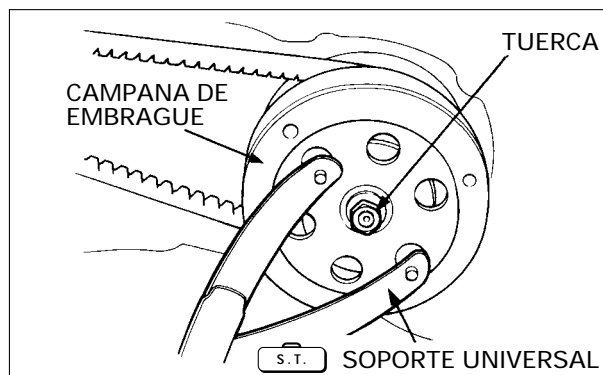
ATENCION

Use la herramienta especial cuando afloje la contratuerca. Si se sujeta la rueda trasera o el freno trasero se dañará el sistema de desmultiplicación final.

Apriete la correa impulsora contra la acanaladura de la polea como se indica de manera que pierda la flexión suficiente para desmontar la polea impulsora del eje impulsor.

Quite la polea impulsada/embrague con la correa impulsora en su lugar.

Quite la correa impulsora de la acanaladura de la polea impulsada y acanaladura de la polea impulsora.



INSPECCION

Compruebe si la correa impulsora está agrietada, tiene capas separadas o está desgastada. Cámbiela si fuera necesario.

Mida la anchura de la correa impulsora como se indica.

Cambie la correa si se excede el límite de servicio.

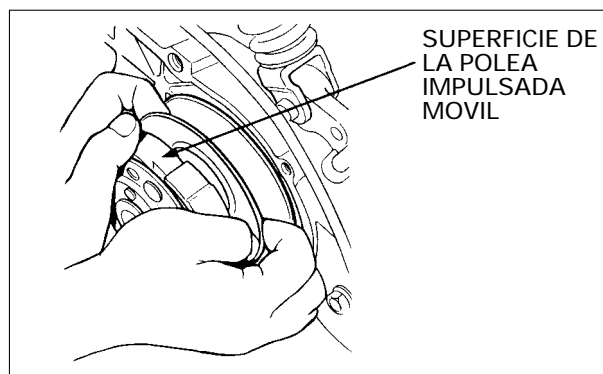
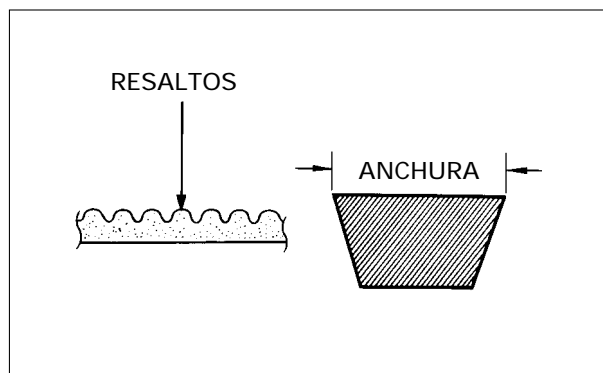
NOTA

- Use solamente una correa impulsora de repuesto genuina HONDA.
- No manche la correa impulsora o superficies de la polea con aceite o grasa. Limpie el aceite y la grasa antes de la instalación.

INSTALACION

Instale temporalmente la polea impulsada/embrague en el eje impulsor.

Gire la polea a la derecha y separe las superficies mientras instala la correa impulsora.



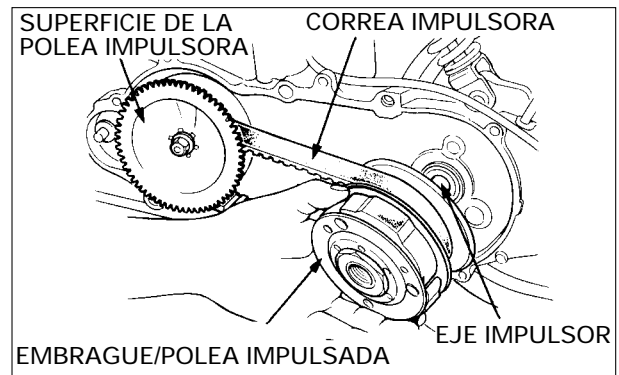
Desmonte la polea una vez con la correa impulsora instalada.

NOTA

Separe las superficies de la polea de modo que no se cierren.

Coloque la correa impulsora en la polea impulsora.

Vuelva a instalar la polea impulsada en el eje impulsor con la correa impulsora instalada.



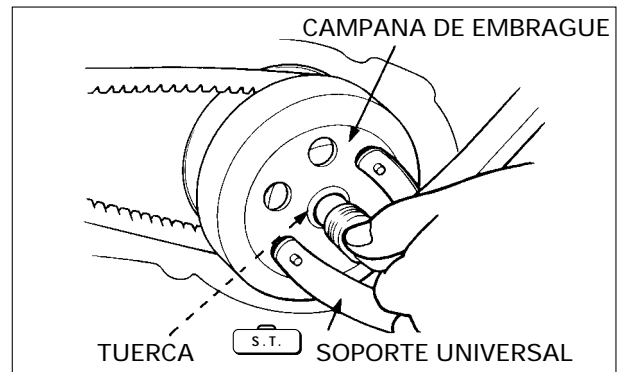
Instale la campana del embrague y el soporte universal. Apriete la tuerca al par especificado.



SOPORTE UNIVERSAL

07725-0030000

Vuelva a instalar la tapa izquierda del cárter (vea el manual del modelo específico).



POLEA IMPULSORA

DESMONTAJE

Quite la tapa izquierda del cárter (vea el manual del modelo específico).

Sujete la superficie de la polea impulsora usando el soporte de la polea impulsora y quite la tuerca y la arandela.

Quite la superficie de la polea impulsora.



SOPORTE DE LA POLEA IMPULSORA

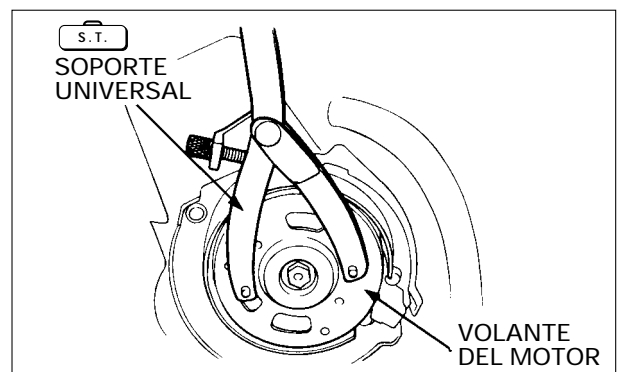
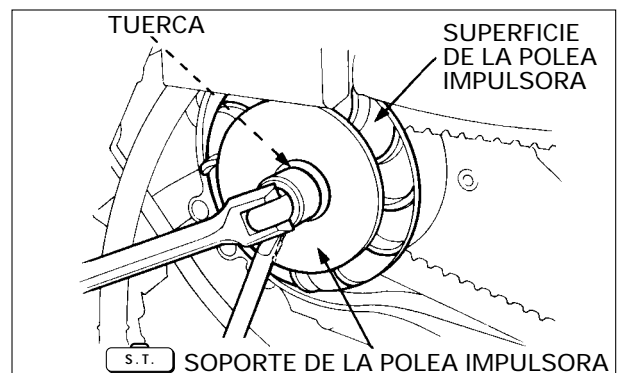
07923-KM10000

Si no se puede usar el soporte de la polea impulsora, quite el ventilador de lado derecho del cigüeñal y sujete el volante del motor con el soporte universal.



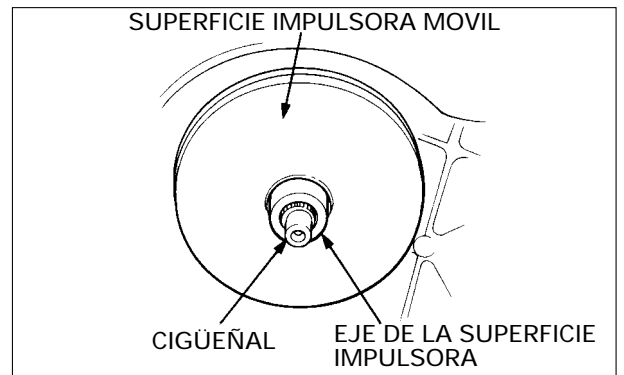
SOPORTE UNIVERSAL

07725-0030000



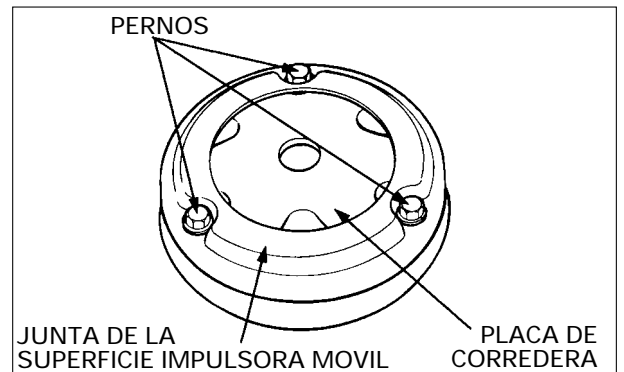
DESARMADO

Quite la superficie impulsora móvil y el eje de la superficie impulsora del cigüeñal.

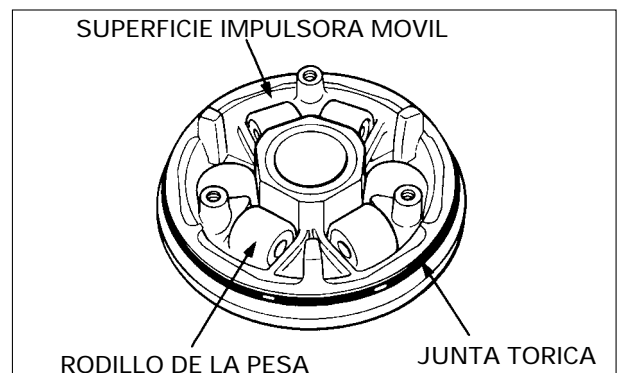


Quite los tres pernos que fijan la junta de la superficie impulsora móvil y quite la junta.

Quite la placa de corredera.



Quite los rodillos de la pesa y la junta tórica de la superficie impulsora móvil. Tire las juntas tóricas.

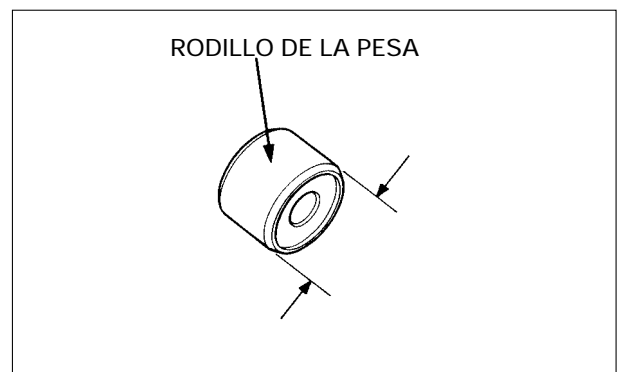


INSPECCION

Los rodillos de la pesa empujan la superficie de la polea impulsora móvil (mediante fuerza centrífuga). Si los rodillos están desgastados o dañados impedirán que esta fuerza actúe correctamente.

Compruebe si los rodillos están desgastados o dañados y cámbielos si fuera necesario.

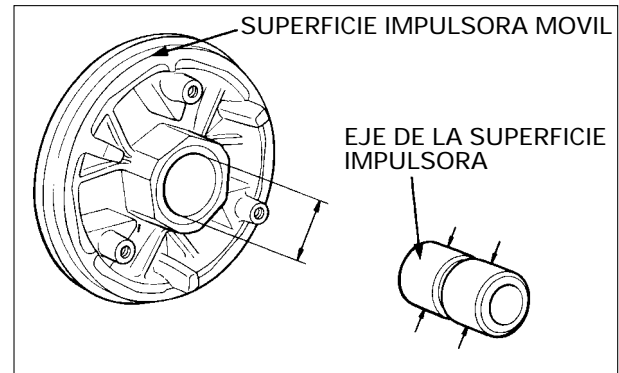
Mida el diámetro exterior de cada rodillo, y cámbielos si exceden el límite de servicio.



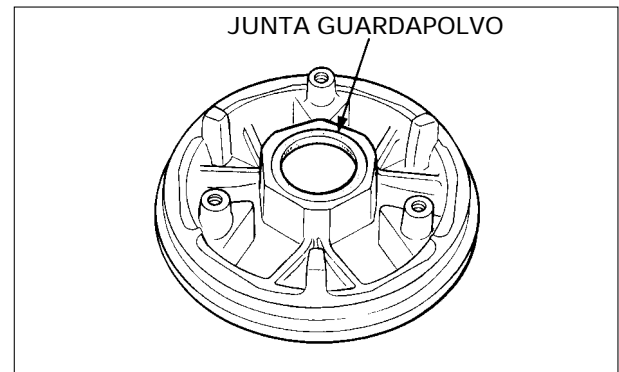
Compruebe si la superficie impulsora está desgastada o dañada y cámbiela si fuera necesario.

Mida el diámetro exterior del eje de la superficie impulsora. Cambie el eje si se exceden los límites de servicio.

Mida el diámetro interior de la superficie impulsora. Cámbiela si se exceden los límites de servicio.



Si hay instalada una junta guardapolvo en la superficie impulsora, compruebe si está dañada y cámbiela si fuera necesario.



ARMADO/INSTALACION

Llene con la grasa especificada la superficie impulsora móvil y luego instale los rodillos de la pesa.

NOTA

- Use solamente la grasa especificada y la cantidad indicada ya que de otro modo el funcionamiento del embrague quedará afectado.
- Aplique grasa uniformemente en el interior de la superficie de la polea.

GRASA ESPECIFICADA (grasa con base de litio):

Mitsubishi HD-3
Nippon Sekiyu Lipanox Deluxe 3
Idemitsu Coronex 3
Sta-Lube MP #3141
Bel-Ray Moly Lube 126 EP#0

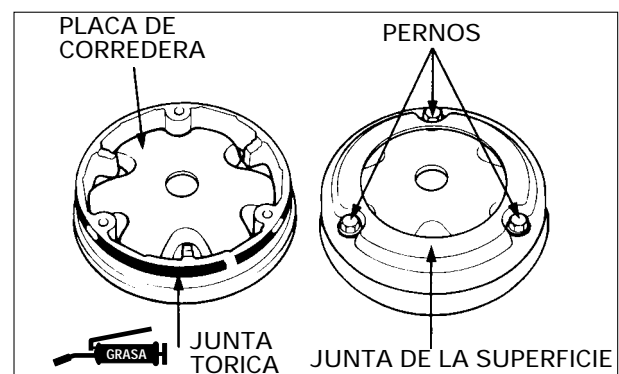
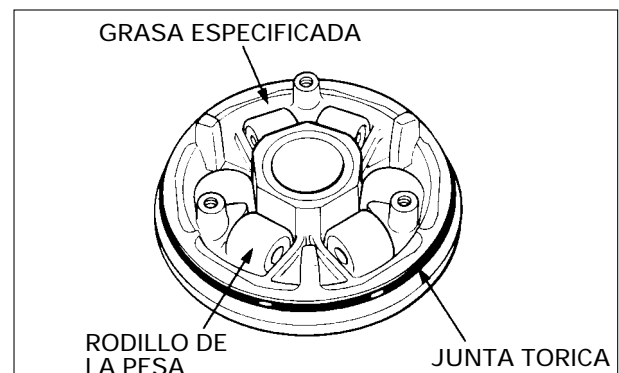
Engrase la nueva junta tórica e instálela.

Instale la placa de corredera.

Instale la junta de la superficie y apriete los pernos al par especificado.

NOTA

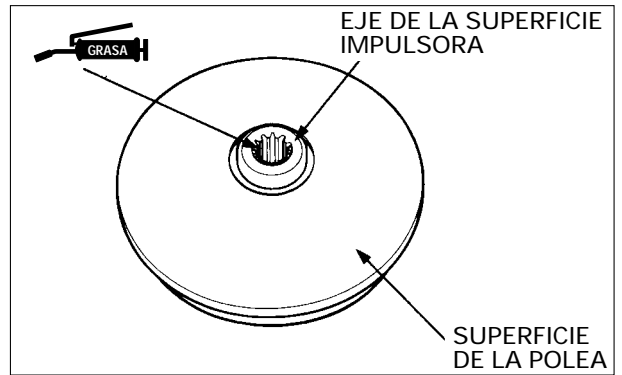
Asegúrese de que la junta tórica está instalada correctamente.



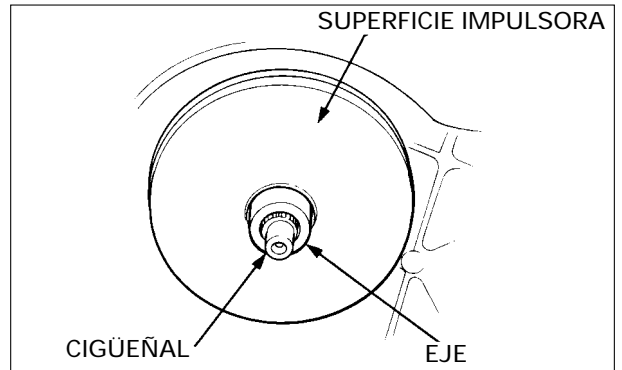
Ba e el interior del eje de la superficie impulsora con 4-5 gramos de grasa.
 Instale el eje con el orificio estriado hacia afuera.

NOTA

No eche grasa en la superficie de la polea. Quite la grasa que se haya echado en un sitio erróneo con un agente desengrasante.

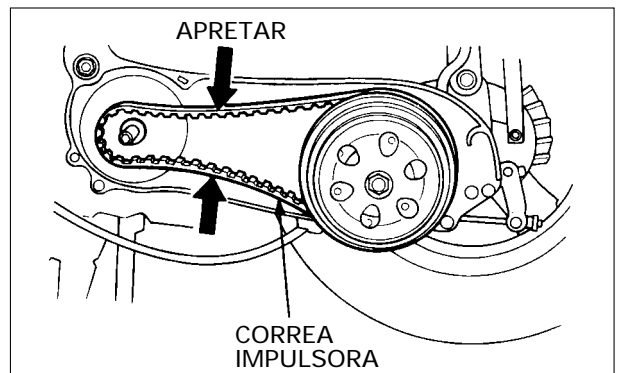


Instale la superficie móvil en el cigüeñal.



INSTALACION DE LA SUPERFICIE DE LA POLEA IMPULSORA

Apriete la correa impulsora en la acanaladura de la polea y tire de la correa impulsora sobre el eje de la superficie impulsora.



Instale la superficie de la polea impulsora, arandela y tuerca.

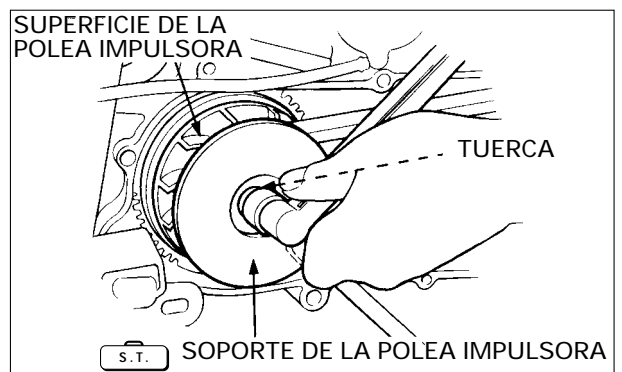
NOTA

Asegúrese que ambas superficies de la polea est n libres de aceite y grasa.

Sujete la superficie de la polea impulsora usando el soporte de la polea y apriete la tuerca al par especificado.



SOPORTE DE LA POLEA IMPULSORA 07923-KM10000



NOTA

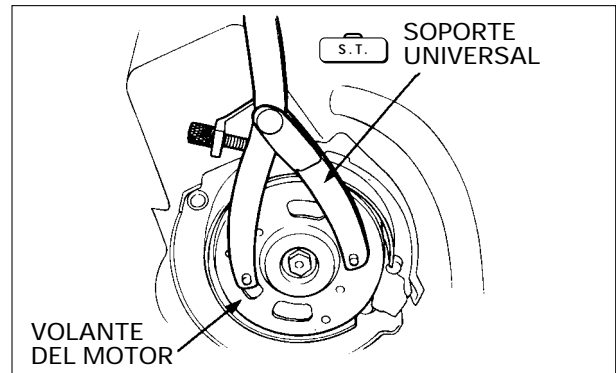
Si no puede usarse el soporte de la polea, quite el ventilador y sujete el volante del motor con el soporte universal.



SOPORTE UNIVERSAL

07725-0030000

Instale la tapa izquierda del cárter (vea el manual del modelo específico).



EMBRAGUE/POLEA IMPULSADA

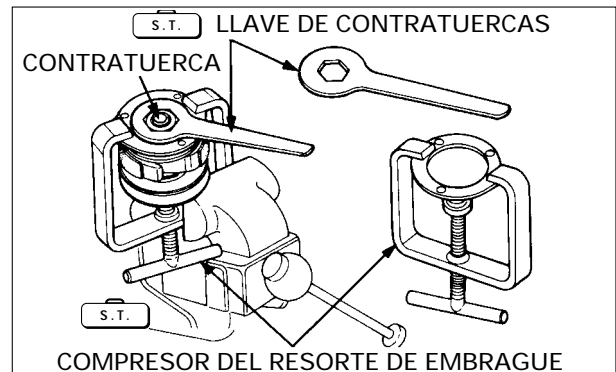
DESARMADO

Quite la correa impulsora y embrague/polea impulsada (vea la pág. 12-5).

Instale el compresor del resorte de embrague en la polea y apriete la tuerca.

NOTA

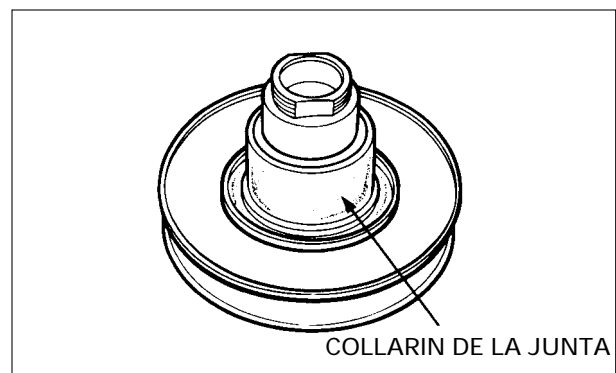
No apriete el compresor excesivamente.



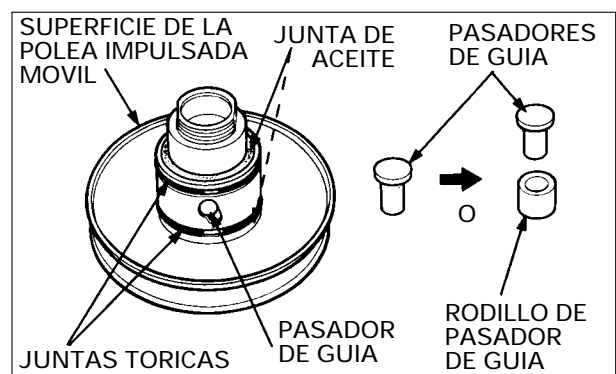
Sujete el compresor de resorte de embrague en un tornillo de banco como se indica y quite la contratuerca usando la llave de contratuercas.

Afloje el compresor del resorte de embrague y desarme el embrague y el resorte de la polea impulsada.

Quite el collarín de la junta de la polea impulsada.



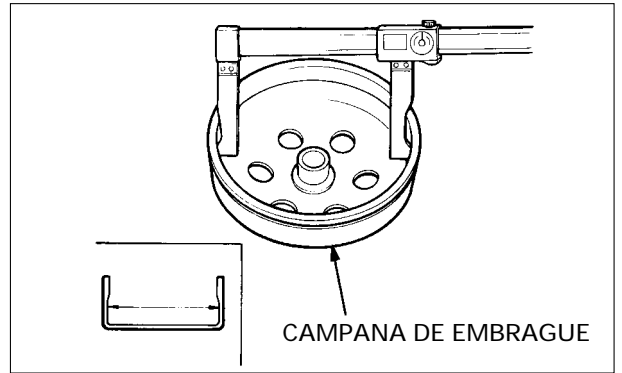
Quite los pasadores de guía y rodillos del pasador y la superficie de la polea impulsada móvil. Quite la junta tórica y las juntas de aceite de la superficie móvil.



INSPECCION

Campana de embrague

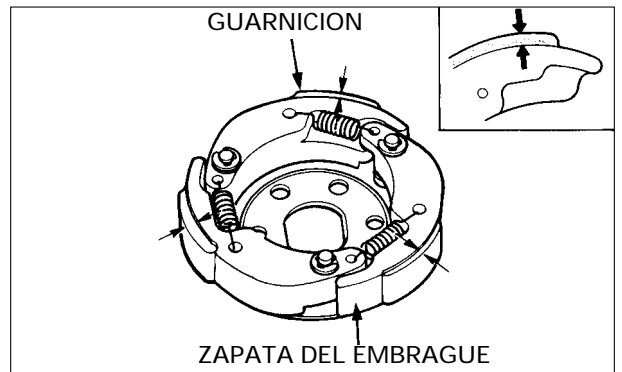
Mida el diámetro interior en la superficie de contacto de la zapata de la campana de embrague.
Cambie la campana si excede el límite de servicio.



Zapata de embrague

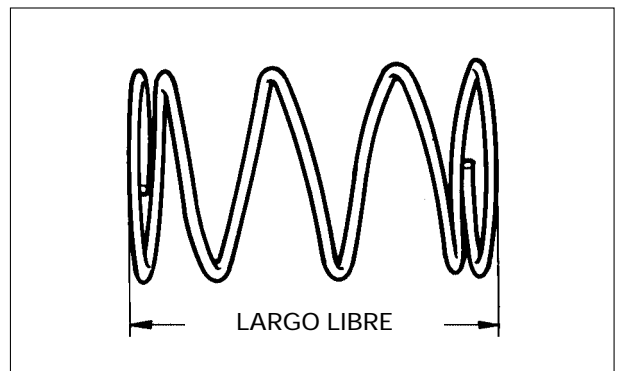
Mida el grosor de cada zapata. Cámbiela si excede el límite de servicio.

Consulte la página 12-12 en lo relacionado con el cambio de la zapata de embrague.



Resorte de la polea impulsada

Mida el largo de resorte de polea impulsada y cámbielo si excede el límite de servicio.



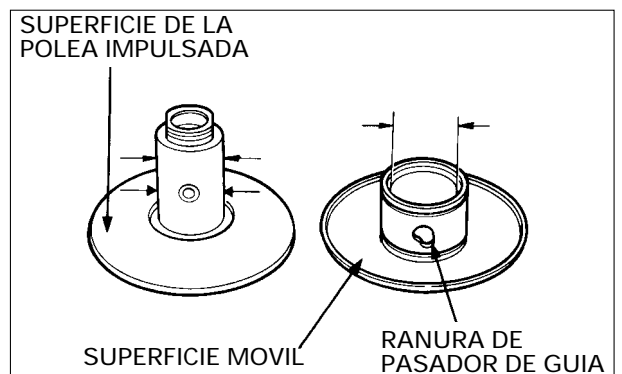
Polea impulsada

Compruebe lo siguiente:

- Daños o excesivo desgaste en ambas superficies.
- Daños o deterioro de la ranura del pasador guía.

Cambie las piezas dañadas o desgastadas si fuera necesario.

Mida el diámetro exterior de la superficie impulsada y el diámetro interior de la superficie impulsada móvil. Cambie las piezas que excedan el límite de servicio.



Inspección del cojinete de la superficie impulsada

Compruebe si la junta de aceite (en caso de estar instalada) del cojinete interno está dañada. Cámbiela si fuera necesario.

Compruebe si el cojinete de agujas está dañado o tiene excesivo juego y cámbielo si fuera necesario.

Gire la guía interna del cojinete externo con el dedo. Compruebe que el cojinete gire suave y silenciosamente y que la guía externa del cojinete ajuste firmemente. Cambie el cojinete si fuera necesario.

NOTA

Algunos modelos tienen dos cojinetes de bolas.

Consulte la página 12-13 en lo relacionado con el cambio de los cojinetes.

CAMBIO DE LA ZAPATA DEL EMBRAGUE

Quite los resortes circulares y arandelas, y luego quite las zapatas del embrague y los resortes de las zapatas desde la placa impulsora.

NOTA

Algunos modelos usan una placa de retención en vez de tres resortes circulares.

Compruebe si los resortes de las zapatas están dañados o han perdido tensión.

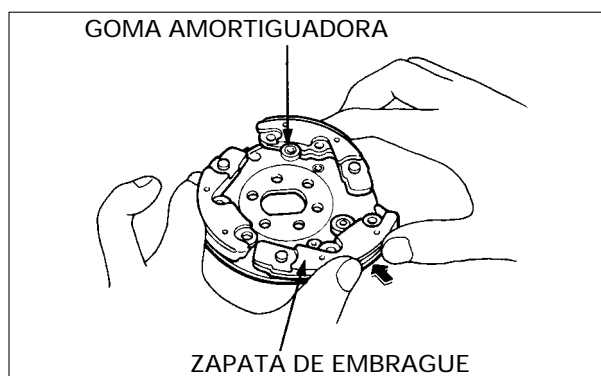
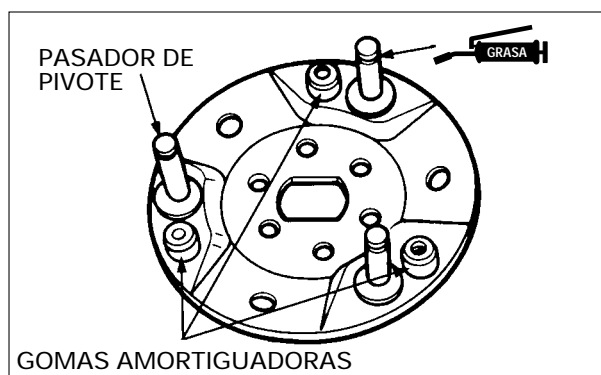
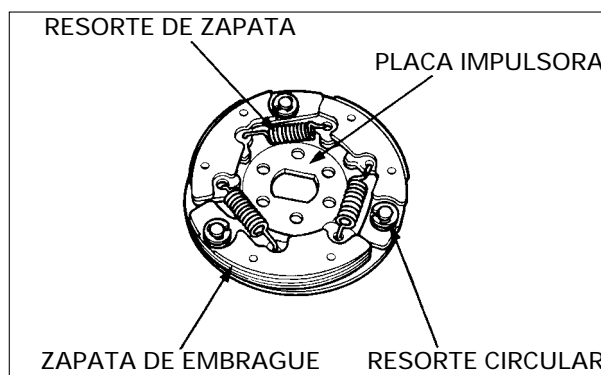
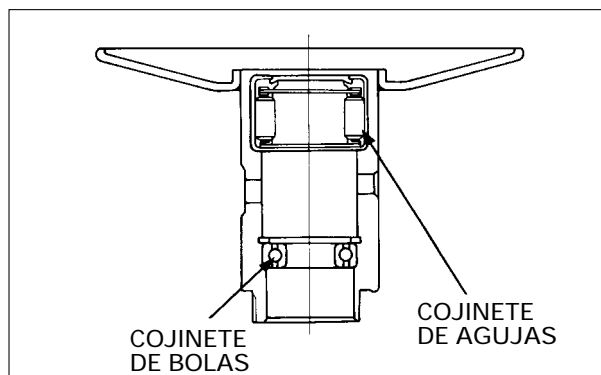
Compruebe si las gomas amortiguadoras están dañadas o deformadas y cámbielas si fuera necesario. Aplique una pequeña cantidad de grasa en los pasadores de pivote

Instale las zapatas de embrague nuevas en los pasadores de pivote y empújelas en su posición.

Use una pequeña cantidad de grasa en el pasador de pivote y evite que entre grasa en las zapatas del freno. Cambie las zapatas del freno si tienen grasa en ellas.

ATENCION

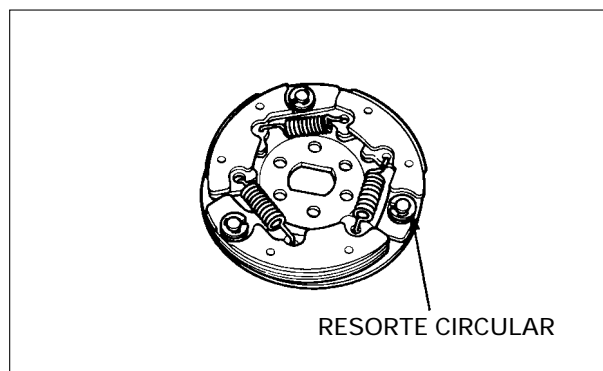
La grasa y el aceite causa daños en las zapatas del embrague y puede causar la pérdida de la capacidad de embrague.



Use alicates para enganchar los resortes en las zapatas.



Instale los resorte circulares y arandelas o placa retendora en los pasadores de pivote.



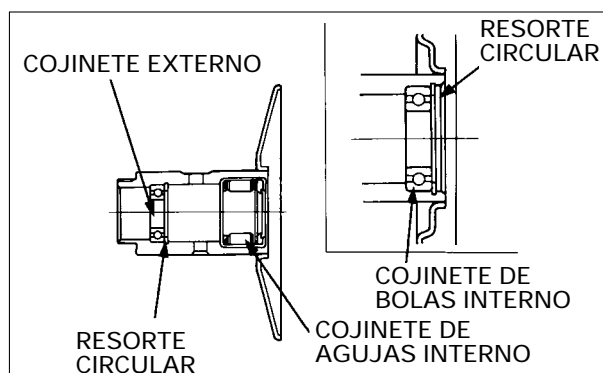
CAMBIO DEL COJINETE DE LA SUPERFICIE IMPULSADA

Quite el cojinete interno.

NOTA

- Si la superficie interna tiene una junta de aceite en el lado del cojinete interno, quite primero la junta de aceite.
- Si se usa un cojinete de bolas en el interior, quite el resorte circular primero y luego quite el cojinete.

Quite el resorte circular y luego saque el cojinete hacia el lado del cojinete interno.

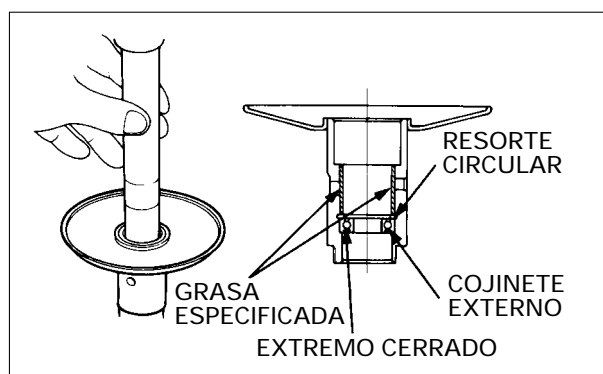


Instale un cojinete externo nuevo en su posición con el extremo cerrado hacia el exterior.
Instale el resorte circular firmemente.

Aplique la cantidad especificada de grasa como se muestra.

GRASA ESPECIFICADA (grasa con base de litio):

Mitsubishi HD-3
Nippon Sekiyu Lipanox Deluxe 3
Idemitsu Coronex 3
Sta-Lube MP #3141
Bel-Ray Moly Lube 126 EP#0



Instale un nuevo cojinete interno.

NOTA

- Instale el cojinete con el lado cerrado hacia afuera.
- Instale el cojinete de agujas usando una prensa hidráulica. Instale el cojinete de bolas insertándolo con la herramienta adecuada o usando una prensa hidráulica.

Instale el resorte circular en la ranura de la superficie impulsada.

Instale una junta de aceite nueva con el reborde hacia el cojinete (si fuera necesario).

ARMADO DEL EMBRAGUE/POLEA IMPULSADA

Instale juntas de aceite y juntas tóricas nuevas en la superficie de la polea impulsada móvil.

Lubrique el interior de la superficie móvil con la cantidad de grasa especificada.

GRASA ESPECIFICADA (grasa con base de litio):

Mitsubishi HD-3

Nippon Sekiyu Lipanox Deluxe 3

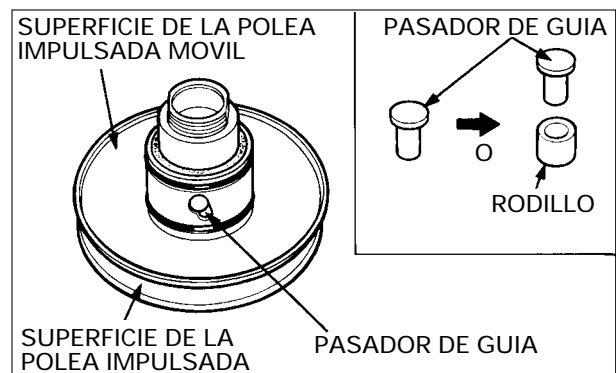
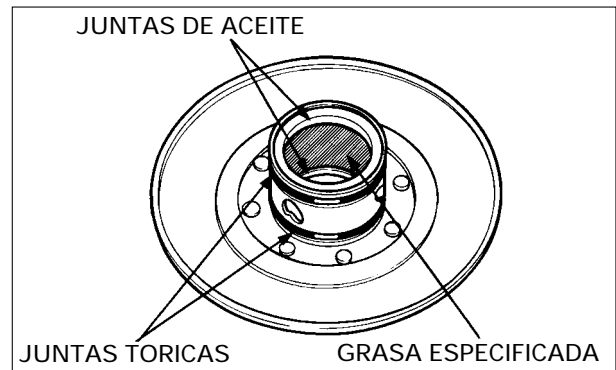
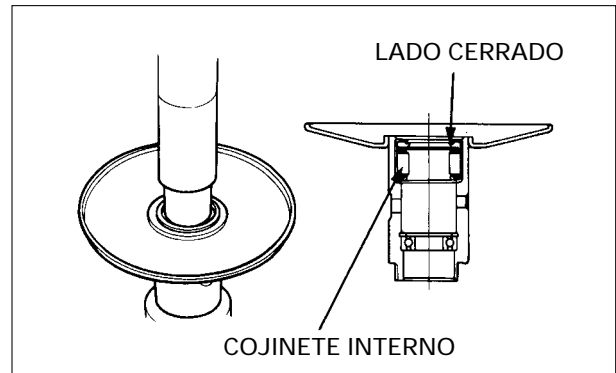
Idemitsu Coronex 3

Sta-Lube MP #3141

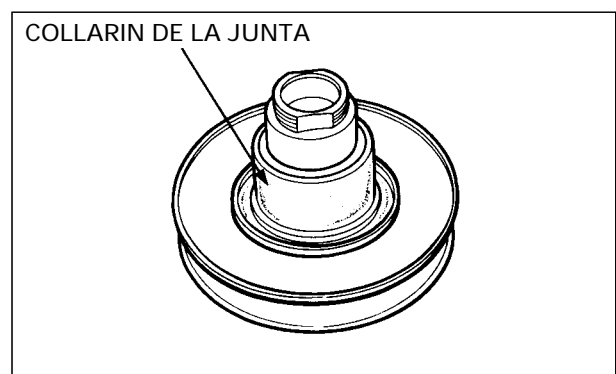
Bel-Ray Moly Lube 126 EP#0

Instale la superficie móvil en la superficie de la polea impulsada.

Instale los pasadores de guía, o pasadores de guía y rodillos.



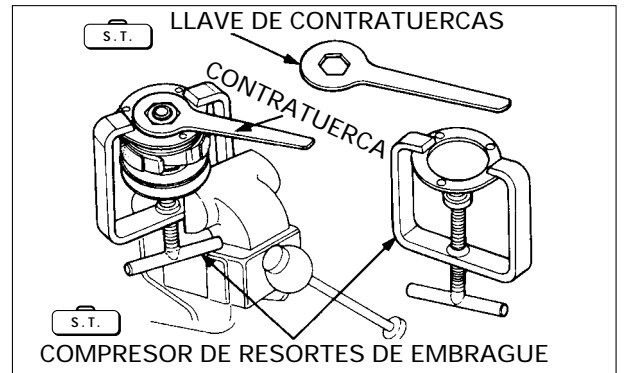
Instale el collarín de la junta.



Arme la polea impulsada, resorte y embrague en el compresor del resorte de embrague. Comprima el conjunto girando el mango de la herramienta hasta que pueda instalarse la contratuerca.

Sujete el compresor del resorte de embrague en un tornillo de banco y apriete la contratuerca al par especificado usando la llave de contratuercas.
Quite el compresor de resortes.

Instale el embrague/polea impulsada y la correa impulsora en el eje impulsor (vea la pág. 12-5).



MEMO

COMO UTILIZAR ESTE MANUAL

Este manual explica la teoría de funcionamiento de los diversos sistemas comunes a las motocicletas, escúters y ATVs HONDA. También proporciona información básica sobre investigación de averías, inspección y reparación de componentes y sistemas encontrados en estas máquinas.

Consulte el Manual de Servicio del modelo específico en lo relacionado con la información sobre ajuste, mantenimiento y reparación específicos al modelo en el que se está trabajando.

La sección 1 ofrece información general sobre toda la motocicleta así como advertencias y precauciones que deben recordarse cuando se realizan las reparaciones o el mantenimiento.

Las secciones 2 a 15 cubren todos los aspectos del motor y tren de transmisión.

Las secciones 16 a 20 incluyen todos los grupos de componentes que forman el chasis.

Las secciones 21 a 25 son aplicables a los diversos sistemas y componentes eléctricos de las motocicletas Honda.

Un completo índice en orden alfabético le ofrece un acceso rápido a la información sobre sistemas o componentes específicos.

TODA LA INFORMACION, ILUSTRACIONES, INSTRUCCIONES Y ESPECIFICACIONES INCLUIDAS EN ESTA PUBLICACION ESTAN BASADAS EN LA INFORMACION MAS RECIENTE SOBRE EL PRODUCTO EN EL MOMENTO DE APROBARSE SU IMPRESION. HONDA MOTOR CO., LTD. SE RESERVA EL DERECHO A EFECTUAR CAMBIOS EN CUALQUIER MOMENTO SIN PREVIO AVISO Y SIN INCURRIR EN OBLIGACIONES DE NINGUN TIPO. PROHIBIDA LA REPRODUCCION TOTAL O PARCIAL DE ESTA PUBLICACION SIN PERMISO ESCRITO.

HONDA MOTOR CO., LTD.
Oficina de publicaciones de servicio

TABLA DE MATERIAS

	INFORMACION GENERAL	1
	MANTENIMIENTO	2
MOTOR Y TREN DE TRANSMISION	PRUEBA DEL MOTOR	3
	LUBRICACION	4
	SISTEMA DE REFRIGERACION DEL MOTOR	5
	SISTEMA DE ESCAPE	6
	SISTEMAS DE CONTROL DE EMISIONES	7
	SISTEMA DE COMBUSTIBLE	8
	CULATA / VALVULAS	9
	CILINDROS / PISTONES	10
	EMBRAGUE	11
	SISTEMA DE DE TRANSMISION POR CORREA V-MATIC	12
	CAJA DE CAMBIOS / VARILLAJE DE CAMBIO DE VELOCIDADES	13
	CARTER / CIGÜEÑAL	14
	TRANSMISION FINAL / EJE SECUNDARIO	15
CHASIS	RUEDAS / NEUMATICOS	16
	FRENOS	17
	SUSPENSION DELANTERA / DIRECCION	18
	SUSPENSION TRASERA	19
	BASTIDOR / PANELES DE LA CARROCERIA	20
SISTEMA ELECTRICO	FUNDAMENTOS DE ELECTRICIDAD	21
	BATERIA / SISTEMAS DE CARGA / SISTEMA DE ALUMBRADO	22
	SISTEMAS DE ENCENDIDO	23
	MOTOR DE ARRANQUE / EMBRAGUE DE ARRANQUE	24
	LUCES / MEDIDORES / INTERRUPTORES	25