

CAab10412

MANUAL DE REPARACIÓN

EJE DELANTERO

Mod. 20.22

Ref. CA641372-73-74-75

CLICK HERE TO **DOWNLOAD** THE COMPLETE MANUAL

- Thank you very much for reading the preview of the manual.
- You can download the complete manual from: www.heydownloads.com by clicking the link below



- Please note: If there is no response to CLICKING the link, please download this PDF first and then click on it.

CLICK HERE TO **DOWNLOAD** THE COMPLETE MANUAL

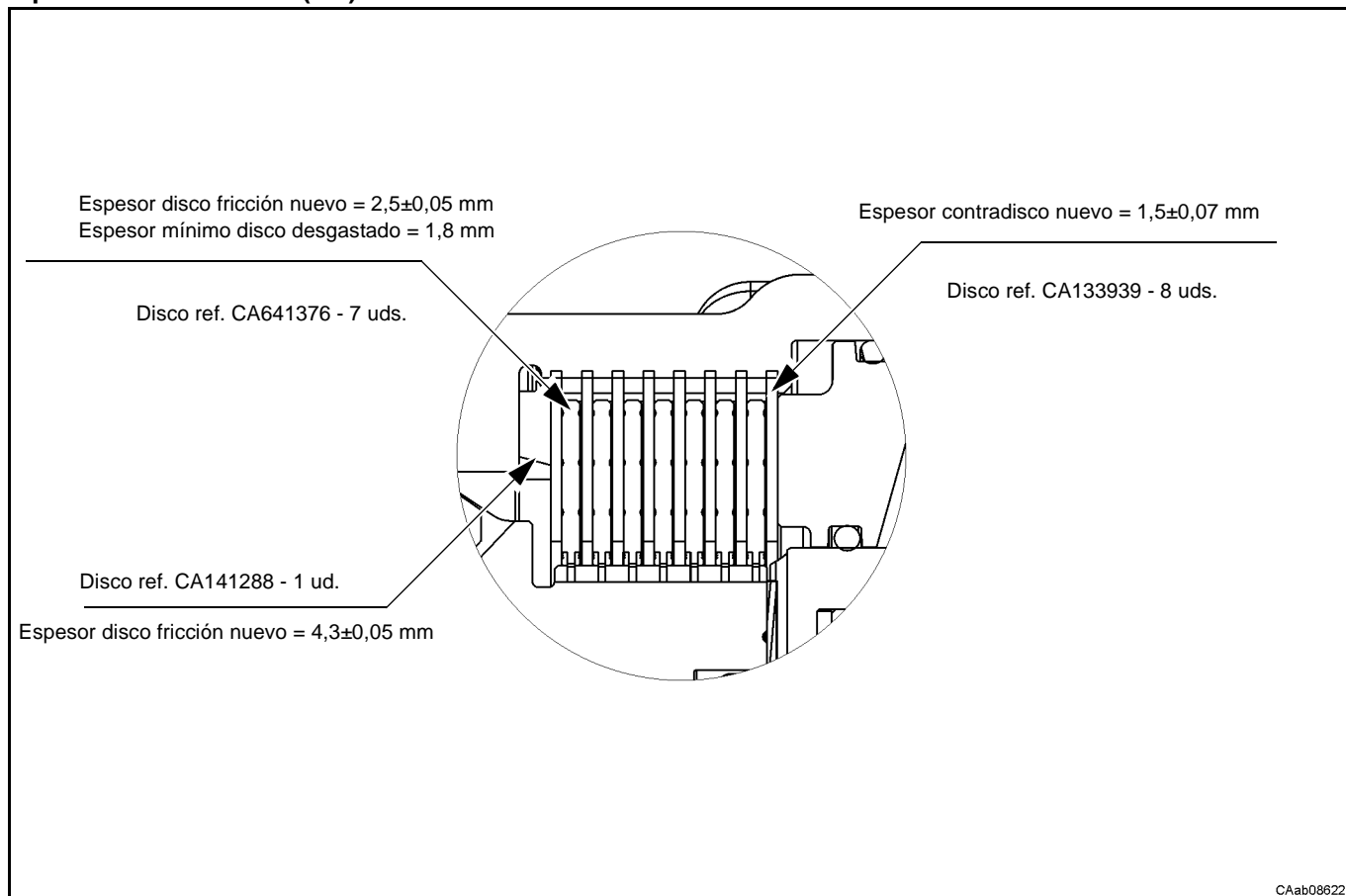


B INFORMACIÓN SOBRE LA
SEGURIDAD

.

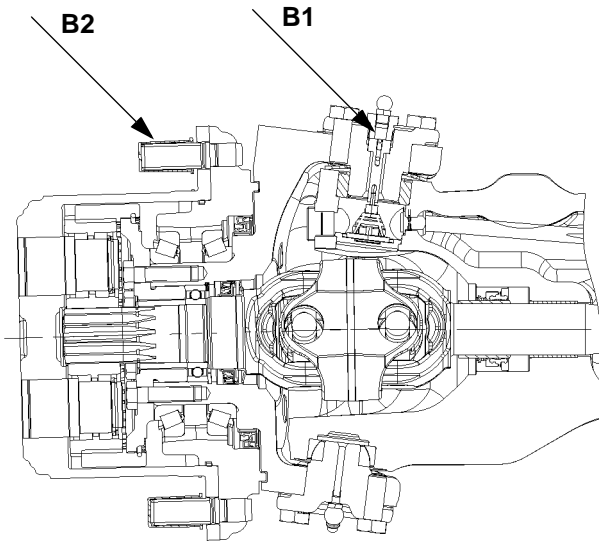
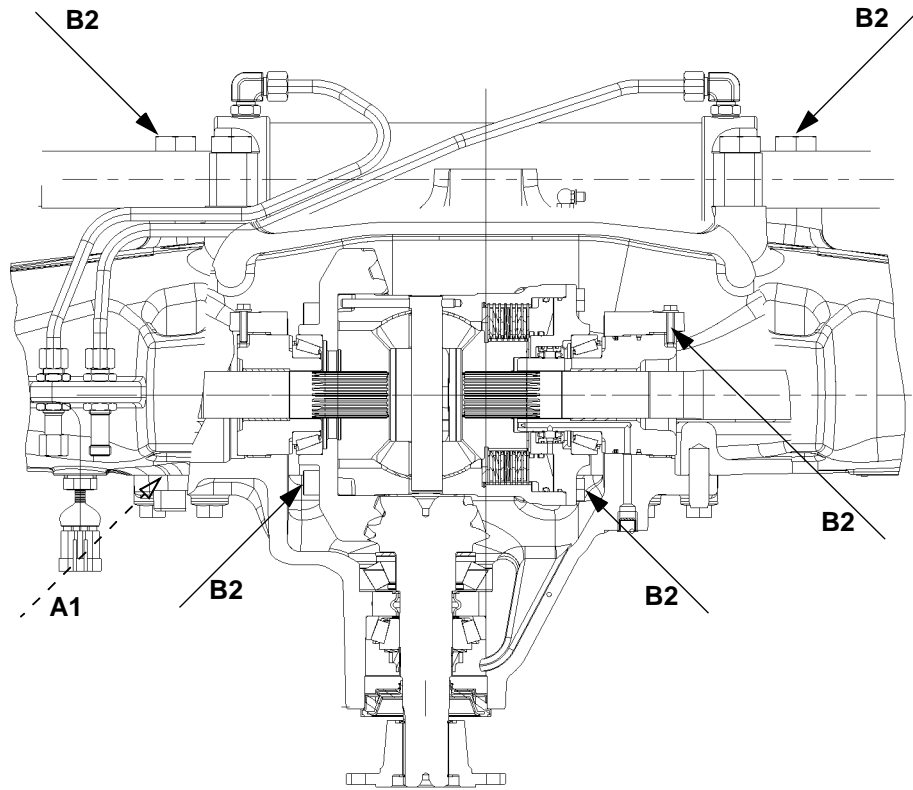
DESCRIPCIÓN	VALORES
Rotación de entrada	
SENTIDO HORARIO	●
SENTIDO ANTIHORARIO	○
Juego de acoplamiento par cónico	0.15÷0.20 mm
Precarga rodamientos piñón cónico (medida en D=34,5 mm sin juntas anulares)	P= 9.2÷13.7 daN
Precarga total rodamientos corona-piñón (medida en D=34,5 mm sin juntas anulares)	T= (P+8,7)÷(P+10,44) daN
Cantidad aceite diferencial	8.5 litros
Cantidad aceite reductor epicicloidal - cada lado	1.0 litros
Tipo de aceite: UTILICE LOS ACEITES INDICADOS CON LOS ADITIVOS CORRESPONDIENTES.	API GL4/GL5 respectively MIL-L-2105/2105 D
Tipo de grasa	Ver: C.6
Brida entrada diferencial	DIN 1410
Presión acoplamiento diferencial	20 bar

Tipo discos diferencial (ML)



CAab08622

Selladores y adhesivos



CAab10414

16



Coloque la arandela (3).

17



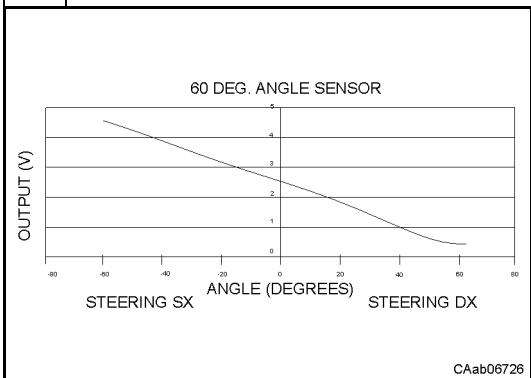
Aplique el sellador indicado en el tornillo (2).
Ver: C.7
Enrosque el tornillo (2) a mano hasta el tope.

18



Ajuste la posición del sensor con un destornillador como en la figura. Durante el ajuste, el eje debe tener las ruedas rectas y el sensor tiene que estar alimentado con una tensión de 5 V.

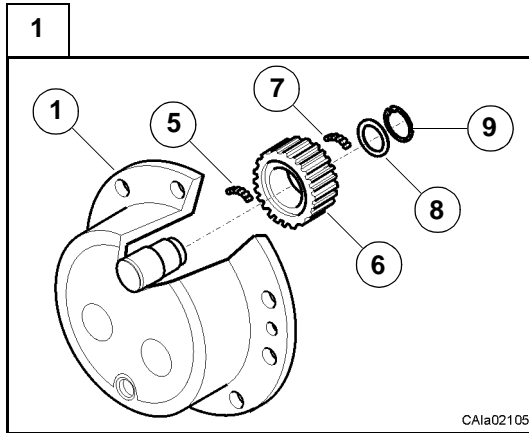
19



La posición del sensor es correcta cuando la tensión de salida es de **2,5±0,2 V.**

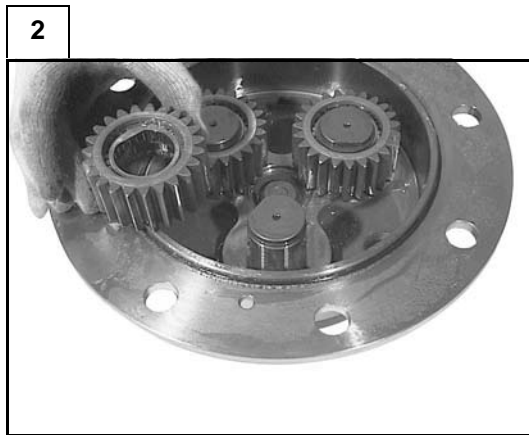
D.3.2 Montaje

En algunas figuras el eje puede no ser idéntico al que se está revisando, pero el procedimiento descrito es igualmente correcto.



Extraiga todos los componentes del reductor epicicloidal: portasatélites (1), retén (9), arandela de ajuste (8), engranajes satélites (6) y respectivas agujas (5 y 7).

Nota: si se cambian los engranajes satélites (6), es aconsejable sustituir también los rodamientos de rodillos (7).

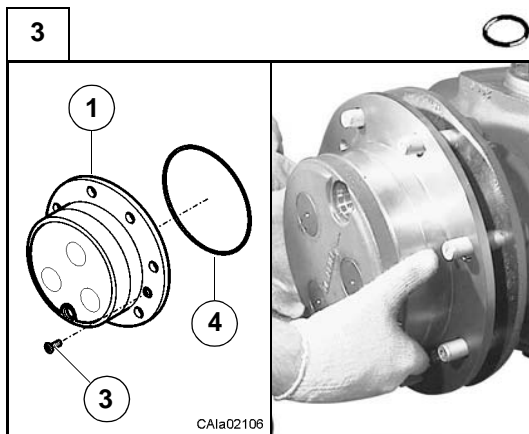


Ponga el portasatélites (1) sobre un banco.

Monte los rodamientos de rodillos (5 y 7) en el interior de los engranajes satélites (6).

Instale los engranajes satélites (6) en los ejes del portasatélites (1).

Monte la arandela de ajuste (8) y los retenes (9) en los ejes del portasatélites (1).



Coloque un nuevo anillo tórico (4) en el portasatélites (1).

Monte el grupo reductor epicicloidal en el cubo de la rueda.

CLICK HERE TO **DOWNLOAD** THE COMPLETE MANUAL

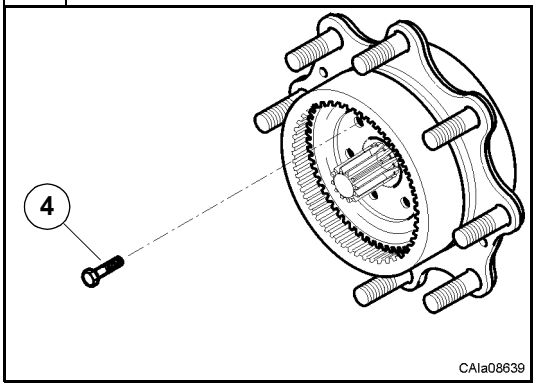
- Thank you very much for reading the preview of the manual.
- You can download the complete manual from: www.heydownloads.com by clicking the link below



- Please note: If there is no response to CLICKING the link, please download this PDF first and then click on it.

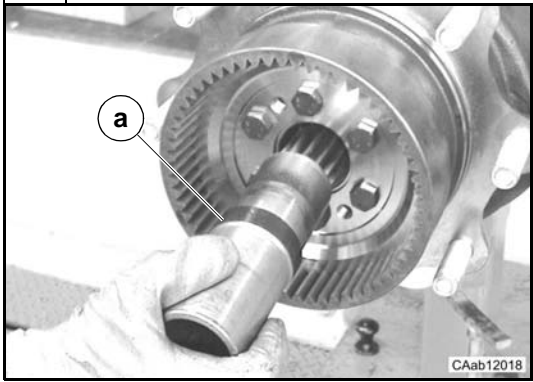
CLICK HERE TO **DOWNLOAD** THE COMPLETE MANUAL

14



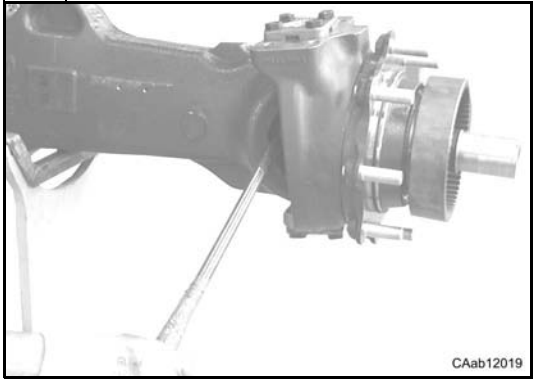
Enrosque los tornillos (4) hasta que el cubo portacorona (5) quede en contacto con el cubo de la rueda (10).

15



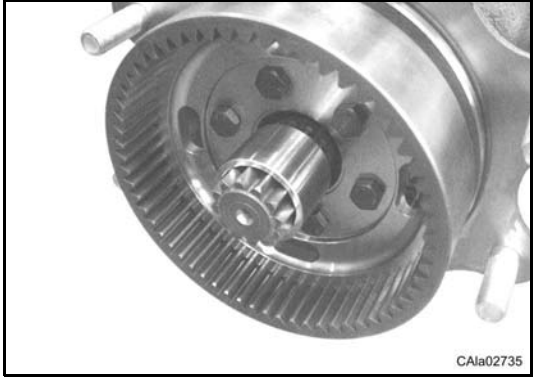
Inserte la herramienta especial CA715983 (a) en el semieje de la doble junta.

16



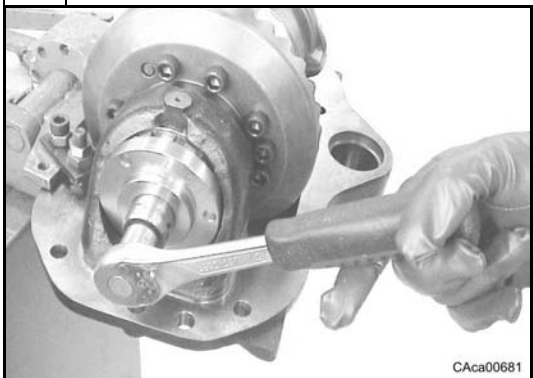
Empuje la doble junta con una palanca hacia el cubo de la rueda para encajarla en la herramienta CA715983.

17



Quite la herramienta CA715983. Coloque el distanciador (2) en el semieje de la doble junta (32) y en el cubo de retención de la corona.

8

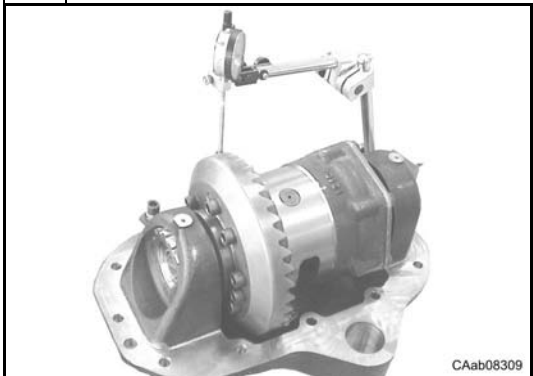


CAca00681

Enrosque las tuercas de ajuste **(8)** y **(19)** en el soporte del diferencial con la herramienta CA715963 hasta eliminar el juego y precargar ligeramente los rodamientos del diferencial.

Nota: controle que los rodamientos del diferencial estén bien asentados; si es necesario, golpéelos suavemente con un martillo blando.

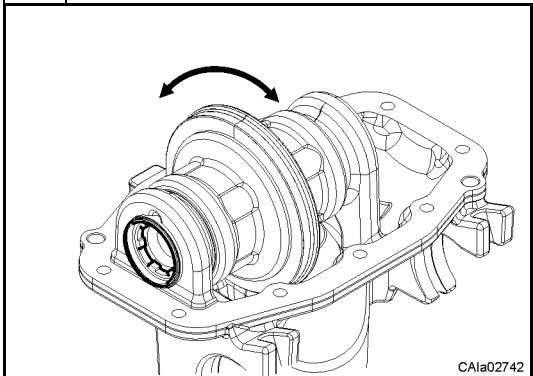
9



CAab08309

Coloque un comparador de base magnética en el soporte del diferencial, de modo que el palpador esté en contacto y a 90° con la superficie de un diente de la corona cónica.

10



CAIa02742

Inmovilice el piñón, mueva en ambos sentidos la corona dentada y anote el juego entre el piñón y la corona medido con el comparador. Mida el juego en dos o más puntos (dientes) girando la corona para obtener un valor medio.

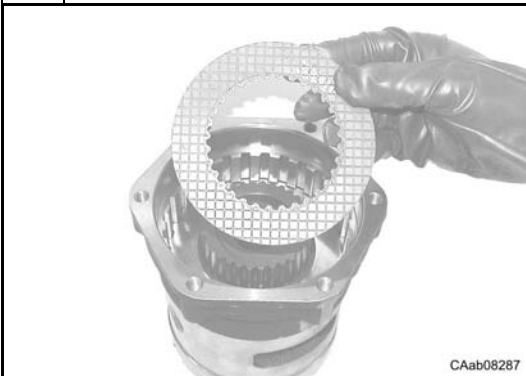
Controle si el juego está en el campo admisible:

0.15 ÷ 0.20 mm

Efectúe el ajuste mediante las tuercas **(8)** y **(19)** con la herramienta CA715963.

3

Monte los contradiscos (14).

4

Coloque el primer disco (15).

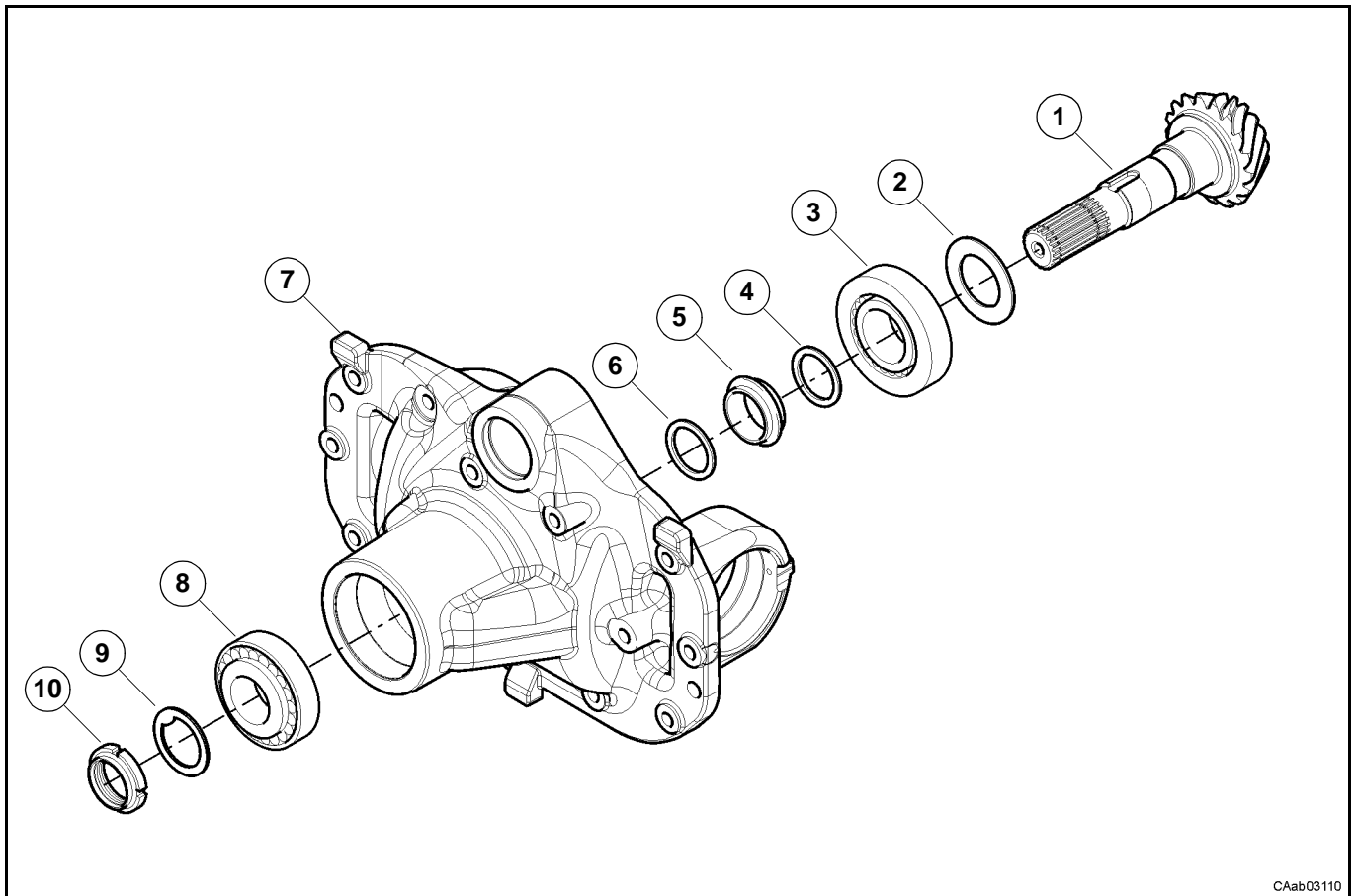
5

Monte los otros discos (15) y contradiscos (14).

6

Lubrique los nuevos anillos tóricos (16) y (17) y móntelos en el pistón (18).

D.9 Grupo piñón

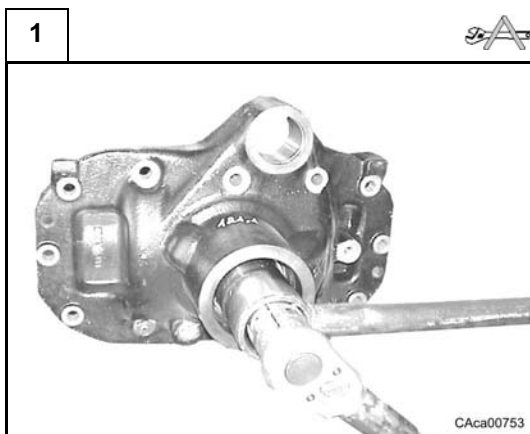


CAab03110

D.9.1 Desmontaje

En algunas figuras el eje puede no ser idéntico al que se está revisando, pero el procedimiento descrito es igualmente correcto.

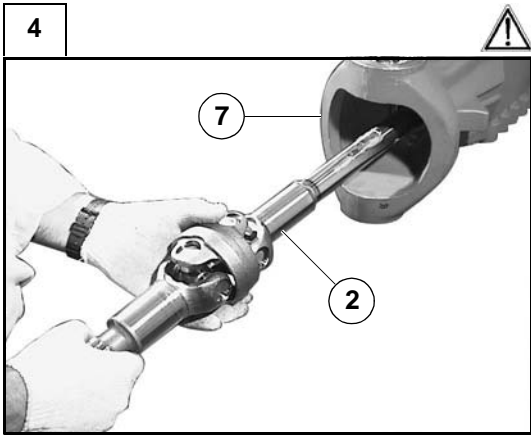
Ver: secciones previas antes de desmontar el grupo.



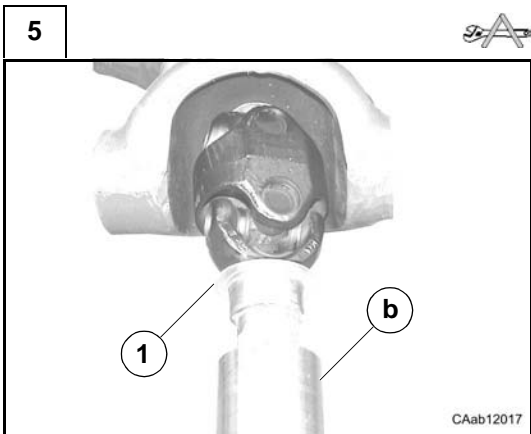
Bloquee el grupo diferencial en un tornillo de banco.
Desenrosque la tuerca (10) de apriete con las herramientas CA119099 y CA715022.

Nota: esta operación inutiliza la tuerca (10).

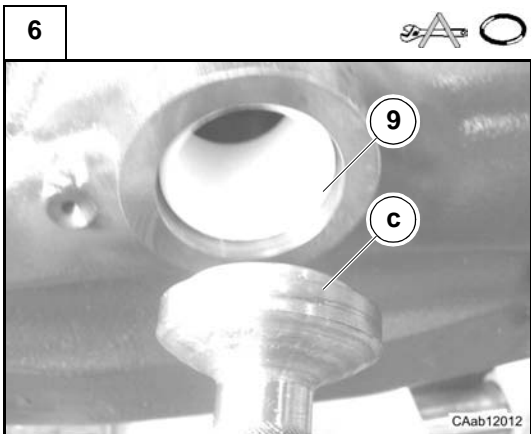
CAca00753



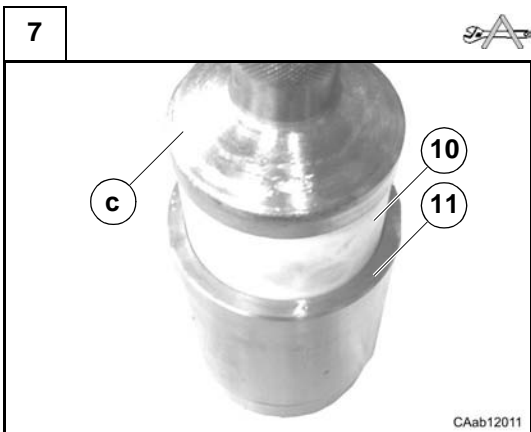
Monte la doble junta (2) dentro de la viga (7).
Atención: tenga cuidado de no estropear la junta anular (3).



Monte la tapa de protección (1) en la doble junta, del lado del semieje corto, con el botador CA715988 (b).
Nota: respete el sentido de montaje indicado.



Monte el casquillo (9) en la viga (7) con el botador CA715962 (c) y un martillo.
 Monte la junta anular (8) en la viga (7) con el botador CA715964 y un martillo.



Inserte el casquillo (10) en el casquillo (11) con el botador CA715989 (c) y un martillo.

E.1 Control y examen de los fallos

Este capítulo contiene un detalle de los problemas que pueden presentar comúnmente los ejes. También se indican los procedimientos de reparación.

Problema	Causa	Acción aconsejada
Diente de la corona roto en la parte exterior	<ol style="list-style-type: none"> 1. Carga del engranaje superior a la prevista 2. Regulación incorrecta del engranaje (demasiado juego) 3. Tuerca del piñón floja 	Sustituir el par cónico. Realizar atentamente las operaciones indicadas para regular el juego de la corona dentada y del piñón, y para verificar la marca del diente.
Diente de la corona roto en la parte interior	<ol style="list-style-type: none"> 1. Salto de la carga 2. Regulación incorrecta del engranaje (juego insuficiente) 3. Tuerca del piñón floja 	Sustituir el par cónico. Realizar atentamente las operaciones indicadas para regular el juego de la corona dentada y del piñón, y para verificar la marca del diente.
Dientes del piñón y de la corona dentada consumidos o rayados	<ol style="list-style-type: none"> 1. Lubricación insuficiente 2. Lubricante sucio 3. Lubricante incorrecto o aditivos degradados 4. Rodamientos del piñón consumidos que provocan un juego axial del piñón y un contacto incorrecto entre piñón y corona. 	Sustituir el par cónico. Sustituir los rodamientos del piñón con cuidado de ubicar bien la corona y el piñón, y de precargar correctamente los rodamientos. Utilizar el lubricante correcto hasta el nivel indicado y cambiarlo con la frecuencia recomendada.
Dientes de la corona y del piñón sobrecalentados. Observar si los dientes del engranaje han perdido el color.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Funcionamiento prolongado a temperatura excesiva. 2. Lubricante incorrecto 3. Bajo nivel de aceite 4. Lubricante sucio. 	Sustituir el par cónico. Utilizar el lubricante correcto hasta el nivel indicado y cambiarlo con la frecuencia recomendada.
Dientes del piñón de mando picados	<ol style="list-style-type: none"> 1. Uso demasiado intenso 2. Lubricación insuficiente 	Sustituir el par cónico. Utilizar el lubricante correcto hasta el nivel indicado y cambiarlo con la frecuencia recomendada.
Cuerpo de la viga del eje doblado	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vehículo sobrecargado 2. Vehículo accidentado 3. Salto de la carga 	Sustituir el cuerpo de la viga del eje
Rodamientos consumidos o picados	<ol style="list-style-type: none"> 1. Lubricación insuficiente 2. Lubricante sucio 3. Uso demasiado intenso 4. Consumo normal 5. Tuerca del piñón floja 	Sustituir los rodamientos. Utilizar el lubricante correcto hasta el nivel indicado y cambiarlo con la frecuencia recomendada.
Las juntas pierden aceite.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Funcionamiento prolongado con temperatura excesiva del aceite. 2. Junta del aceite mal montada 3. Borde de la junta cortado o mellado 4. Lubricante sucio 	Sustituir la junta y la superficie de acoplamiento si está dañada. Utilizar el lubricante correcto hasta el nivel indicado y cambiarlo con la frecuencia recomendada.
Desgaste excesivo de la ranura de la brida de entrada.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Uso intenso 2. Tuerca del piñón floja 3. Juego axial del piñón 	Sustituir la brida Controlar que el estriado del piñón no esté demasiado consumido. Sustituir el par cónico si es necesario.
Rotura por fatiga de los dientes del piñón. Observar si el perfil de fractura en onda está bien definido (línea de detención).	<ol style="list-style-type: none"> 1. Uso intenso 2. Sobrecarga continua 	Sustituir el par cónico.

CLICK HERE TO **DOWNLOAD** THE COMPLETE MANUAL

- Thank you very much for reading the preview of the manual.
- You can download the complete manual from: www.heydownloads.com by clicking the link below



- Please note: If there is no response to CLICKING the link, please download this PDF first and then click on it.

CLICK HERE TO **DOWNLOAD** THE COMPLETE MANUAL