

Sección E — EJE TRASERO — TODOS MODELOS

INDICE

	Página		Página
Conjunto de diferencial		Datos detallados	E-5
Desmontaje	E-4	Datos generales	E-5
Para desarmar, examinar y montar	E-4	Eje completo	
Para volver a montar	E-4	Desmontaje	E-4
Conjunto del cubo trasero		Para volver a montar	E-5
Ajuste	E-1	Sellado de aceite del piñon del diferencial	
Desmontaje	E-1	Para cambiar	E-4
Para desarmar	E-2		
Para volver a montar	E-2		

ILUSTRACIONES

Fig.	Página	Fig.	Página
E-1 Comprobación del juego longitudinal del cubo	E-1	E-2 Corte transversal del cubo trasero	E-2
		E-3 Distribución del eje trasero	E-3

Se hallarán los datos y las ilustraciones pertinentes al conjunto del diferencial en la Sección F.

Conjunto del cubo trasero

Para ajustar Operación E/2

1. Ajústese el juego longitudinal del cojinete del cubo ajustando la tuerca del cubo interior, manualmente hasta poder sentirse que el juego longitudinal ha sido tomado y, al mismo tiempo, haciendo girar el cubo lentamente para permitir que se asienten los rodillos en sus descansos. Apriétese la contratuerca y verifíquese el juego longitudinal por medio de un indicador de ensayos a cuadrante montado en uno de los prisioneros de la rueda (véase Fig. E-1). Tómese la indicación empujando el cubo lo más posible hacia el centro del eje, nótese la indicación del indicador, tírese el cubo hacia fuera y, de nuevo, tómese la lectura del indicador, debiendo medirse el movimiento total del cubo de manera tal que sea entre 0,10 mm a 0,15 mm. Al haberse logrado el juego longitudinal correcto, dóblense las dos orejitas de la arandela de sujeción. Como precaución adicional, se deberá verificar de nuevo el juego longitudinal después de haber cerrado las tuercas.

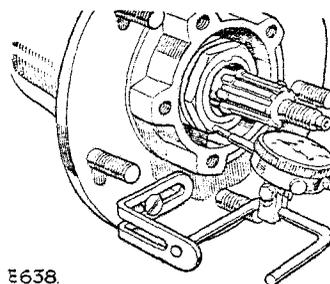
2. Púrguese el aceite del eje trasero.

3. Retírense la rueda y el tambor de freno.

4. Apriétese el pedal de freno y sujétese en esa posición. Desacópese la tubería en la unidad de freno de rueda.

5. Desmóntanse las piezas componentes del freno. Sección H.

6. Extráigase el conjunto completo de eje y del cubo con la placa de sujeción de la brida, retirando los seis pernos de sujeción, las arandelas a resorte y las tuercas.



E638.

Fig. E-1—Comprobación del juego longitudinal del cubo.

Desmontaje Operación E/4

1. Levántese la parte trasera del vehículo colocando un gato debajo del chasis.

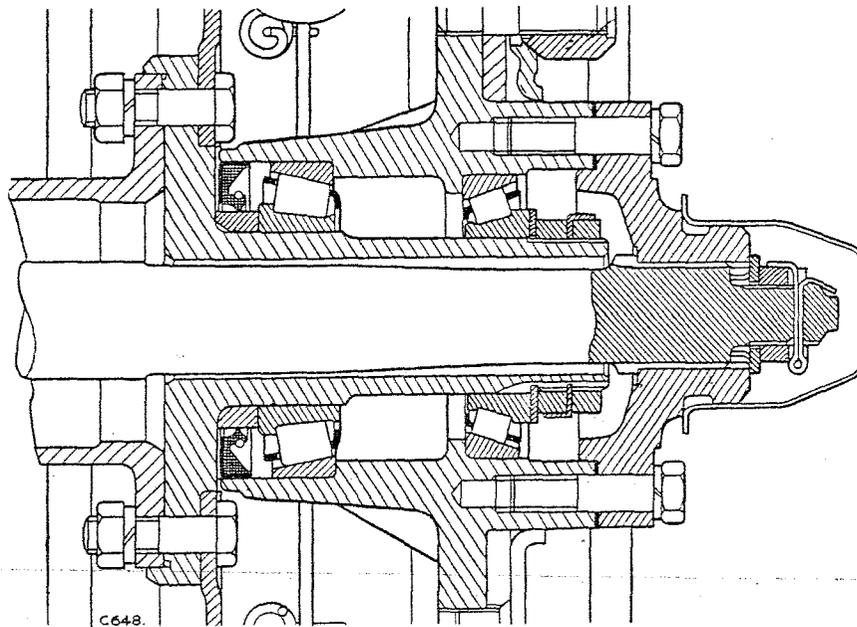


Fig. E-2—Corte transversal del cubo trasero.

Para desarmar**Operación E/6**

1. Retírese la tapa del cubo (presión de ajuste) en el acoplamiento de transmisión.
2. Retírense el acoplamiento de transmisión y la arandela de junta del árbol del eje y del cubo. Sáquese el sellado de aceite.
3. Quítense las aletas de sujeción y la contratuerca, la arandela de cierre y la tuerca de ajuste del cojinete del manguito trasero y retírese la chaveta de empuje.
4. Retírese el cubo conjuntamente con los cojinetes de rodillo exterior e interior y el sellado de aceite. Retírese la placa de sujeción del freno. Retírense el sellado de aceite y los cojinetes del cubo, si fuese necesario.

3. Untense ligeramente los cojinetes con grasa y ajústense en el cubo a presión. No se tiene que molestar la capa de aceite en los cojinetes nuevos.
4. Examínese el sellado de aceite y cámbiense si fuese necesario; comprímase el sellado en el cubo con el filo hacia el cojinete interior hasta que la superficie del sellado de aceite esté a nivel con la superficie trasera del cubo. De empujarse el sellado demasiado hacia el interior, el elemento no se señalará en la pieza espaciadora del cojinete trasero del manguito del cubo trasero, permitiendo la infiltración de aceite y de aire en las cintas del freno.

Para montar el cubo**Operación E/8**

1. Antes de montar el cubo, examínese el diámetro exterior de la pieza espaciador del cojinete interior, en el cual se encuentra el sellado de aceite, para ver si hay señas de averías o de rugosidad. Cámbiense según fuese necesario. La pieza espaciadora debe calzar a presión en el cojinete del manguito del cubo trasero. Cualquiera tolerancia entre estas dos piezas puede permitir el aceite de infiltrar en las cintas de los frenos.
2. Verifíquense los dos cojinetes del cubo y cámbiense según fuese necesario. Ambos cojinetes deben calzar fácilmente en el manguito de cojinete del cubo trasero y calzar a presión en el cubo. De ser flojos los cojinetes nuevos en el cubo, el cubo mismo se tendrá que cambiar.

Para montar la unidad completa**Operación E/7**

1. Empéñese el manguito del cojinete del cubo trasero en el cárter del eje.
2. Póngase en posición la placa de sujeción de freno y entonces, deslícese el cubo completo en el manguito del cojinete del cubo trasero.
3. Montense la arandela de la chaveta de empuje, la tuerca de ajuste, la arandela de cierre y la contratuerca. Ajústese el juego longitudinal del cubo. Operación E/2.
4. Deslícese el árbol del eje a través el manguito del cojinete del cubo trasero hasta que se encaje en las ranuras de la unidad del diferencial. Colóquese una arandela de junta en el acoplamiento de transmisión y después, deslícese el acoplamiento sobre la ranura al extremo del árbol del eje, sujetándolo al cubo con los pernos de sujeción y las arandelas.

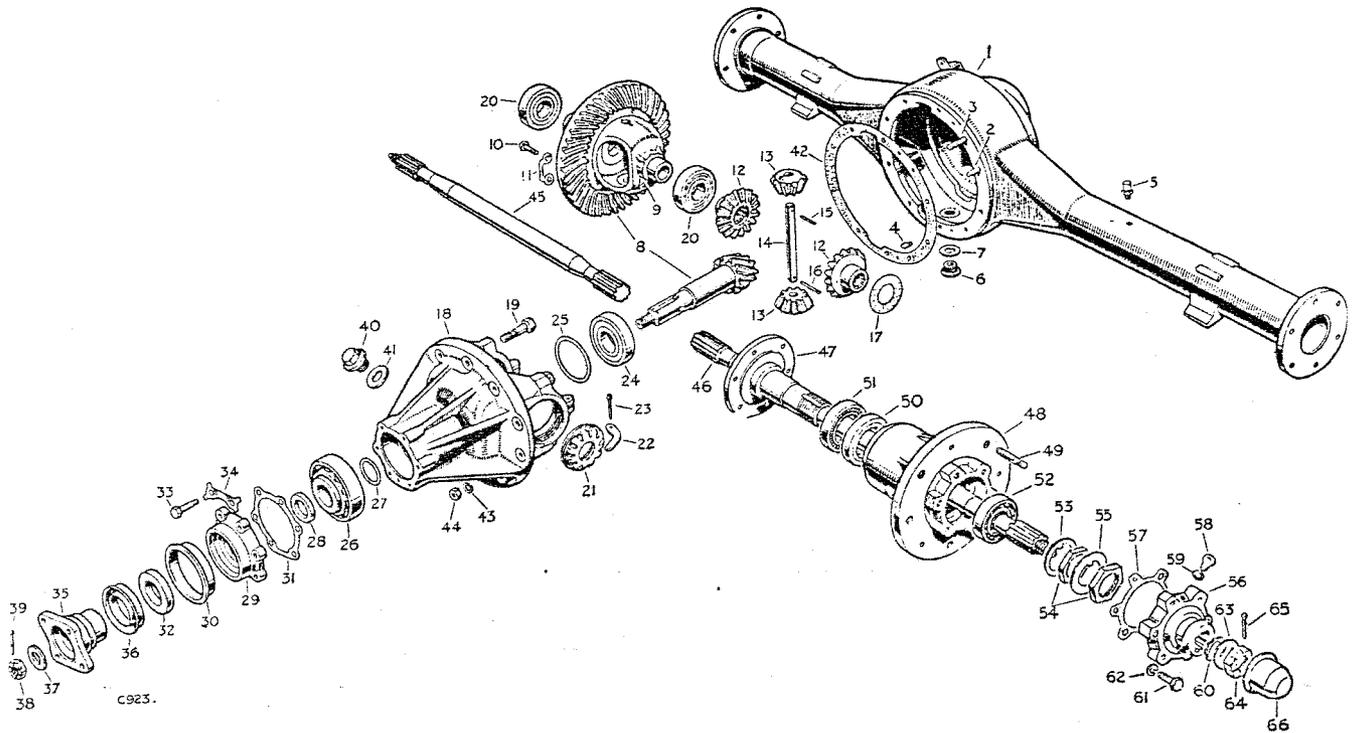


Fig. E-3—Distribución del eje trasero.

- | | | | |
|-------|---|-------|---|
| 1 | Cárter del eje trasero | 33-34 | Accesorios del retén |
| 2-3 | Pernos de sujeción del diferencial | 35 | Brida de transmisión |
| 4 | Espiga de registro del diferencial | 36 | Protector contra polvo de la brida de transmisión |
| 5 | Respiradero | 37-39 | Accesorios de la brida de transmisión |
| 6-7 | Tapón de purga de aceite. | 40-41 | Tapón de carga del aceite y arandela |
| 8 | Corona y piñón de ataque | 42 | Arandela de junta del diferencial |
| 9 | Caja del diferencial | 43-44 | Accesorios del diferencial |
| 10-11 | Accesorios de la corona | 45 | Semieje derecho |
| 12 | Planetario | 46 | Semieje izquierdo |
| 13 | Satélite | 47 | Manguito del cojinete del cubo trasero |
| 14 | Eje de los satélites | 48 | Conjunto del cubo trasero |
| 15-16 | Accesorios del eje | 49 | Prisionero de la rueda |
| 17 | Arandela de empuje del diferencial | 50 | Cojinete interior del cubo |
| 18 | Soporte del piñón de ataque | 51 | Sellado de aceite del cojinete interior |
| 19 | Perno de sujeción del sombrerete del cojinete | 52 | Cojinete exterior del cubo |
| 20 | Cojinetes a rodillos del diferencial | 53-55 | Accesorios—para el cojinete del cubo |
| 21 | Tuerca encastillada | 56 | Acoplamiento de transmisión del cubo trasero |
| 22 | Arandela de sujeción | 57 | Arandela de junta para el acoplamiento de transmisión |
| 23 | Pasador abierto | 58 | Tapón de carga del acoplamiento de transmisión del cubo |
| 24 | Cojinete del extremo del piñón de ataque | 59 | Arandela de junta para el tapón de carga |
| 25 | Suplementos para el ajuste del cojinete del extremo del piñón | 60 | Sellado de aceite para el semieje trasero |
| 26 | Cojinete del piñón de ataque del extremo de la brida | 61-62 | Accesorios—acoplamiento de transmisión al cubo trasero |
| 27 | Suplementos para el ajuste del cojinete del extremo de la brida | 63-65 | Accesorios—semieje al acoplamiento de transmisión |
| 28 | Arandela del cojinete | 66 | Tapa del cubo trasero |
| 29 | Retén del sellado de aceite | | |
| 30 | Protector contra barro del retén | | |
| 31 | Arandela de junta del retén | | |
| 32 | Sellado de aceite del piñón | | |

5. Vuélvase a colocar el sellado de aceite y sujétese el árbol del eje al acoplamiento de transmisión usando la tuerca ranurada, la arandela lisa y el pasador abierto. Téngase cuidado de no apretar demasiado. Gólpese la tapa del cubo ligeramente en posición.
6. Llénese el cubo con 0,190 litros de aceite por el tapón de carga en el acoplamiento de transmisión utilizando un vertedor con tubo extensor para que se descargue el aceite adyacente al cojinete exterior. Recolóquense el tapón y la arandela de junta.
7. Vuélvase a llenar el eje trasero con 1,75 litros de aceite.
8. Vuélvase a colocar las componentes de los frenos y a acoplar los tubos de freno y púrguense y ajústense los frenos (Sección H).

Sellado de aceite del piñon del diferencial

Para cambiar Operación E/12

Procédase según detallado bajo Sección F, Operación F/2.

Conjunto del diferencial

Para desmontar Operación E/14

1. Levántese la parte trasera del vehículo con el gato.
2. Púrguese el lubricante.
3. Desmóntense las ruedas y tambores de frenos.
4. Apriétese el pedal de freno y sujétese en esa posición con una cuña. Desacóplense las tuberías de frenos en las unidades de las ruedas.
5. Quítense las piezas componentes del freno. Sección H.
6. Aléjense los ejes conjuntamente con el acoplamiento de transmisión a una distancia de 150 mm aproximadamente de la cubierta del eje.
7. Desacóplense el eje transmisor en la brida de entrada al diferencial.
8. Sepárese el conjunto de diferencial de la cubierta del eje.

Nota: Si se anticipa la posibilidad de tropezar con inconvenientes en el ajuste del diferencial, se recomienda reemplazar la unidad usada con un conjunto nuevo (que puede obtenerse de nuestro Departamento de Piezas y Repuestos), devolviéndose el diferencial primitivo para su acondicionamiento.

Para desarmar, revisar y montar

Operación E/16

Procédase en la forma señalada en la Sección F, Operaciones F/6, F/8 y F/10. Para datos, véanse "Datos", Sección F.

Para montar

Operación E/18

1. Sitúese el conjunto de diferencial en la cubierta del eje.
2. Acóplense el eje transmisor a la brida de entrada.
3. Introdúzcanse los semiejes en las ranuras del diferencial y asegúrense en posición.
4. Vuélvase a montar las piezas componentes del freno. Sección H.
5. Colóquense los tambores del freno y ruedas.
6. Acóplense las tuberías de los frenos a las unidades de las ruedas, sangrándose a continuación el sistema de los frenos. (Sección H.)
7. Bájese el vehículo al suelo.
8. Vuélvase a llenar el eje con aceite (1,75 litros).

Eje completo

Desmontaje, Método I Operación E/20

1. Levántese la parte trasera del vehículo con el gato.
2. Retírense ambas ruedas.
3. Apriétese el pedal de freno y sujétese en esa posición con una cuña. Desacóplense la tubería flexible de frenos en la conexión en forma de "T" situada en la cubierta del diferencial.
4. Desacóplense el eje transmisor en la brida de entrada al diferencial. Sepárese un extremo de cada guía de retención.
5. Quítense los pernos en "U" del eje.
6. Sáquense las tuercas de ajuste automático de los pasadores de las gemelas traseras. Aflójense los pasadores de las gemelas en el extremo delantero de los elásticos. Sitúese un gato debajo de la cubierta del eje, levántese ligeramente, y extraíganse los pasadores de las gemelas de modo que los extremos traseros de los elásticos descansen en el suelo.
7. Bájese y retírese el gato con el eje completo hacia atrás.

Desmontaje, Método II Operación E/22

Existe un método alternativo de desmontaje que evita la necesidad de retirar los pasadores de las gemelas. Procédase en la forma siguiente:

1. Levántense la parte trasera del vehículo con el gato.
2. Púrguese el aceite del eje.
3. Retírense las ruedas y los tambores del freno.
4. Apriétese el pedal de freno y sujétese en esa posición con una cuña. Desacóplense la tubería de frenos a las unidades de freno de rueda.

5. Desmóntense las piezas componentes de los frenos. Sección H.
6. Retírense los conjuntos completos de árbol y de cubo de la cubierta del eje.
7. Desconéctese el tubo flexible de freno en la conexión en forma de "T" situada en la cubierta del diferencial.
8. Desconéctese el eje transmisor en la brida de entrada al diferencial.
9. Sepárese el conjunto del diferencial de la cubierta de eje.
10. Retírense los pernos en U del eje y déjense las placas inferiores de los elásticos suspendidas en los amortiguadores.
11. Retírese la cubierta del eje alejándola de los elásticos y tiras de retención.

Para volver a montar Operación E/24

1. Vuélvase a montar el conjunto del eje invirtiendo el procedimiento de desmontaje (Método I o II).
2. Ságrese el sistema de frenos. (Sección H.)
3. Vuélvase a llenar el diferencial con aceite (1,75 litros) y bájese el vehículo de los soportes.

DATOS GENERALES

Tipo	....	.... Completamente flotante
Capacidad de aceite	....	1,75 litros
Lubricación de los cojinetes del cubo	....	0,190 litros
Transmisión final	....	Cónicoespiral
Relación	....	4,7 : 1

DATOS DETALLADOS

Conjunto del cubo trasero:

Juego longitudinal del cubo trasero	....	0,010 a 0,16 mm
Tolerancia del cubo trasero en el manguito del cojinete del cubo trasero	....	0,005 a 0,033 mm
Ajuste del cojinete del cubo en el cubo	....	0,025 a 0,075 mm