



MES: Abril (II)
AÑO: 1993

BOLETIN TECNICO - INFORMATIVO

REPARACION Y ACONDICIONAMIENTO DE BOMBINES DE CERRADURAS CITROËN

INTRODUCCION

El acondicionamiento de los bombines de cerradura dañados es una opción que contemplan algunos fabricantes de automóviles, entre los que se encuentra Citroën.

Citroën suministra documentación, repuestos y equipos de reparación para el acondicionamiento de los bombines de cerradura de los siguientes modelos:

- CX, BX, AX, a partir de julio de 1982.
- Visa, C15, a partir de julio de 1983.
- ZX, XM, a partir de octubre de 1989.

En el presente boletín se muestra, a modo de ejemplo, el acondicionamiento de un bombín del modelo ZX.

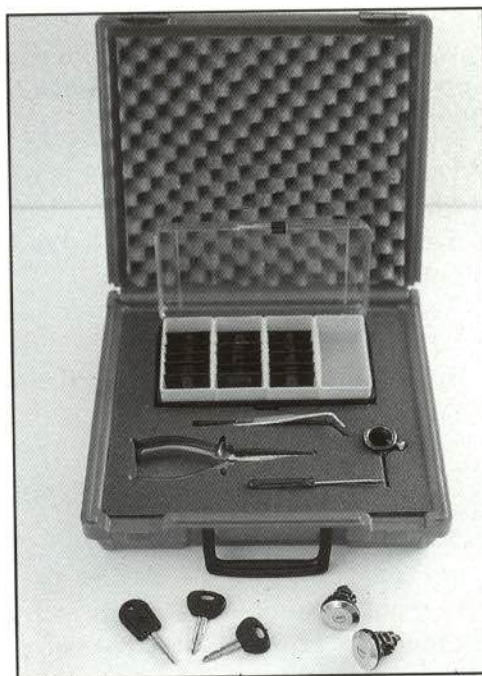


FIGURA 1.—Cofre de reparación.

1. EQUIPO DE REPARACION Y RECAMBIOS

1.1. Cofre de reparación

Citroën dispone de un cofre de reparación y acondicionamiento de bombines con la referencia «OUT 309003T», constituido por los elementos indicados en la figura 2.



Figura 2.—Equipo de reparación y accesorios.

1.2. Recambios

Citroën utiliza en los bombines el sistema de bloqueo de pistones. En algunos modelos emplea paletas o fiadores.

Cada bombín tiene un número o código de llave distinto, formado por una combinación de números o letras. Estos códigos indican la colocación de los pistones o paletas en el bombín.

Para su acondicionamiento, Citroën suministra kits de reparación, compuestos por:

- Pistones con los números 1, 2, 4, 6 y 8, siendo el n.º 1 el más corto y el 8 el más largo.
- En los bombines de seguridad, además de los pistones con la numeración anterior, se emplean otros correspondientes a las letras A, B, C.
- Suplementos de medida única.
- Resortes helicoidales.
- Pasadores.
- Tapas para el cierre del alojamiento de los pistones.

2. ACONDICIONAMIENTO DEL BOMBIN DEL MODELO ZX

Se pueden presentar dos casos:

- El bombín no presenta daños interiores.
- El bombín está muy dañado o no existe.

2.1. El bombín no presenta daños interiores

Conviene saber que el bombín de recambio se suministra con los suplementos y los muelles.

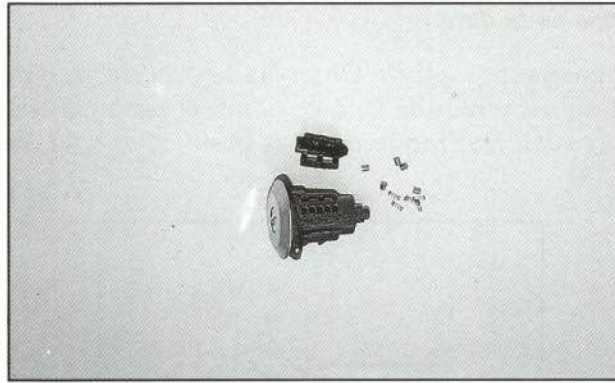


Figura 3.—Bombín de recambio.

En este caso, el acondicionamiento es muy sencillo, pues el reparador únicamente debe limitarse a pasar los pistones del bombín viejo al nuevo, manteniendo el mismo orden de colocación.

2.2. El bombín está muy dañado interiormente o no existe

Se presenta un doble supuesto:

2.2.1. Se conoce el código de la llave

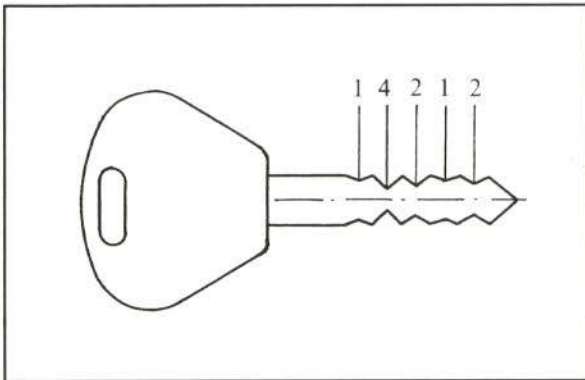


Figura 4.—Código de la llave.

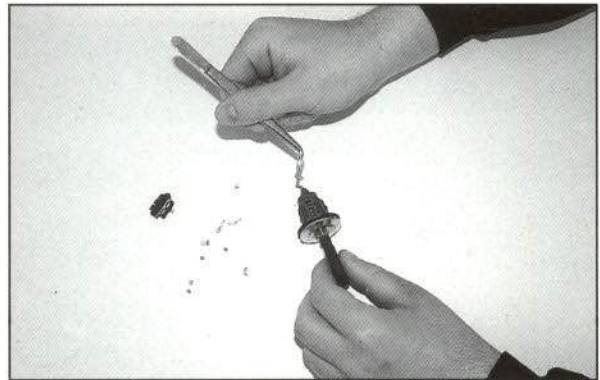


Figura 5.—Colocación de los pistones.

Partiendo del número de la llave 14212, se colocan los pistones en el bombín empezando por la entrada de la llave.

Se introducen los pistones en el orden que indica el código, seguidos de los suplementos, los muelles y, por último, la tapa de cierre.

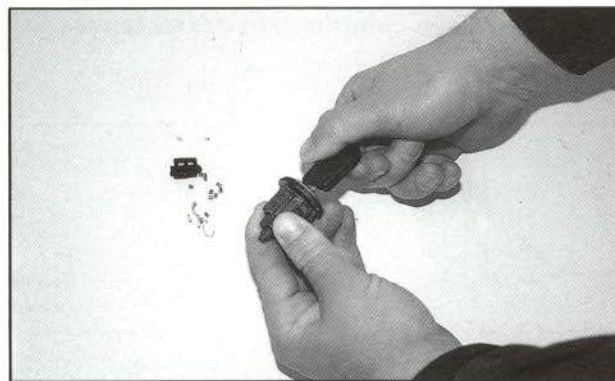


Figura 6.—Verificación del montaje de los pistones.

Se prueba la llave, haciéndola girar dentro del bombín.

2.2.2. No se conoce el código de la llave

En este caso es preciso guiarse por la llave. Observando su perfil, se aprecian las hendiduras de la combinación; a la hendidura más profunda le corresponde el pistón más largo (8) y a la menos profunda el más corto (1); así se van realizando pruebas hasta obtener la combinación adecuada.

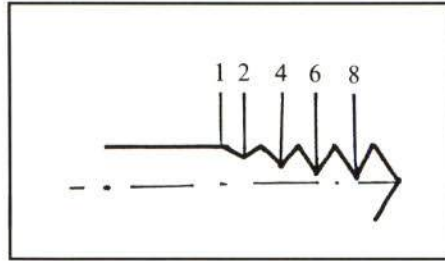


Figura 7.—Altura de los pistones.

Con la llave introducida en el bombín, se van colocando los pistones y suplementos, comprobando que la llave puede girar.

Cada vez que se introduce un pistón, es aconsejable sacar la llave para comprobar la profundidad de la siguiente hendidura y no perder tiempo con posibles errores.

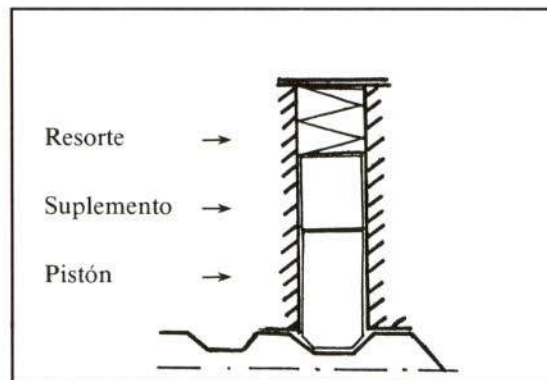


Figura 8.—Orden de colocación.

3. LLAVES CRUCIFORMES

Citroën incorpora llaves de seguridad de tipo cruciforme en el modelo XM. Estas llaves, además de la combinación numérica, poseen otra combinación de tres letras (A, B, C). Al pistón de menor altura le corresponde la letra A y al de mayor la C.

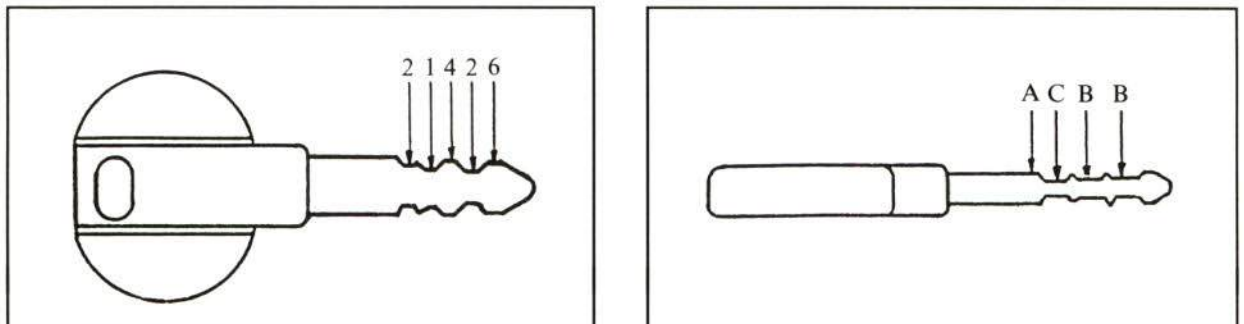


Figura 9.—Llaves de seguridad.

Su acondicionamiento no resulta difícil siguiendo la tabla de combinaciones que suministra el fabricante y que ofrecemos a continuación.

01 A A B B	12 A C A B	23 B A B C	34 B C A B	45 C A B C	56 C B C C
02 A A B C	13 A C A C	24 B A C A	35 B C A C	46 C A C A	57 C C A A
03 A A C B	14 A C B A	25 B A C B	36 B C B A	47 C A C B	58 C C A B
04 A A C C	15 A C B B	26 B A C C	37 B C B B	48 C A C C	59 C C A C
05 A B A B	16 A C B C	27 B B A A	38 B C B C	49 C B A A	60 C C B A
06 A B A C	17 A C C A	28 B B A B	39 B C C A	50 C B A B	61 C C B B
07 A B B A	18 A C C B	29 B B A C	40 B C C B	51 C B A C	62 C C B C
08 A B B C	19 B A A B	30 B B C A	41 C A A B	52 C B B A	
09 A B C A	20 B A A C	31 B B C B	42 C A A C	53 C B B C	
10 A B C B	21 B A B A	32 B B C C	43 C A B A	54 C B C A	
11 A B C C	22 B A B B	33 B C A A	44 C A B B	55 C B C B	

