DESMONTAJE - MONTAJE : CORREA DE DISTRIBUCIÓN

IMPERATIVO : Respetar las consignas de seguridad y de limpieza (consultar el BRE.: "RECOMENDACIONES - PRECAUCIONES").

1. Utillaje preconizado

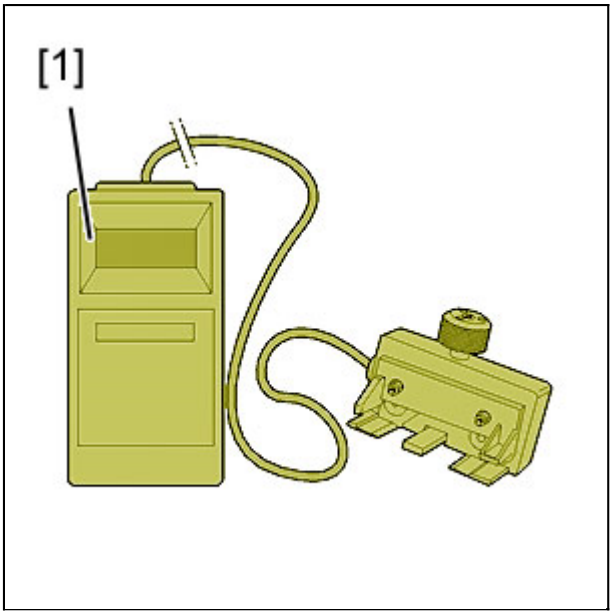

Figura : E5AP181C

[1] aparato de medición digital de las tensiones de correas (SEEM) CTG 105.M.

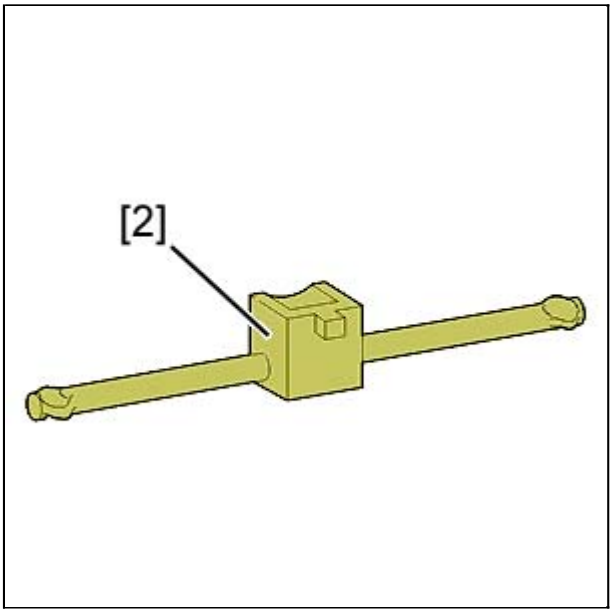

Figura : E5AP182C

[2] Palanca de tensión (-).188.J2.

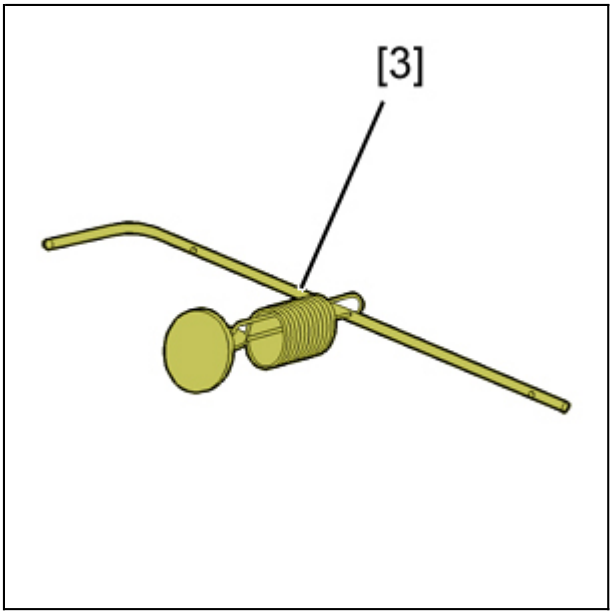

Figura : E5AP1SCC

[3] útil de volante motor (-).0188.X.

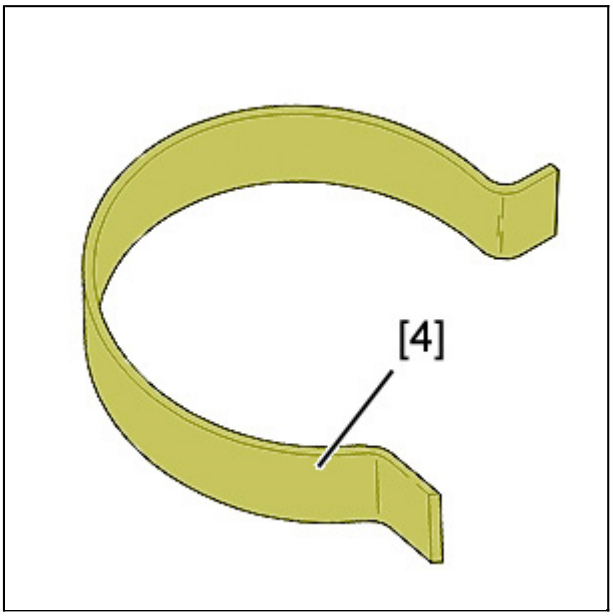

Figura : E5AP036C

[4] horquilla de sujeción de correa (-).0188.K.

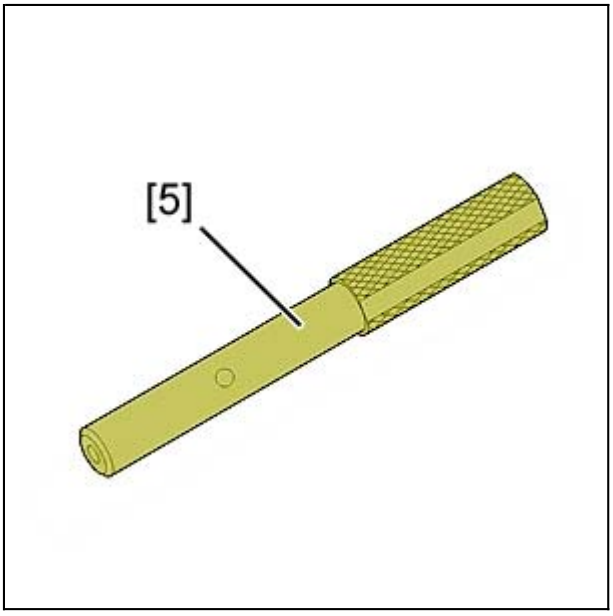

Figura : E5AP183C

[5] varilla de centraje piñón árbol de levas (-).0188.M.

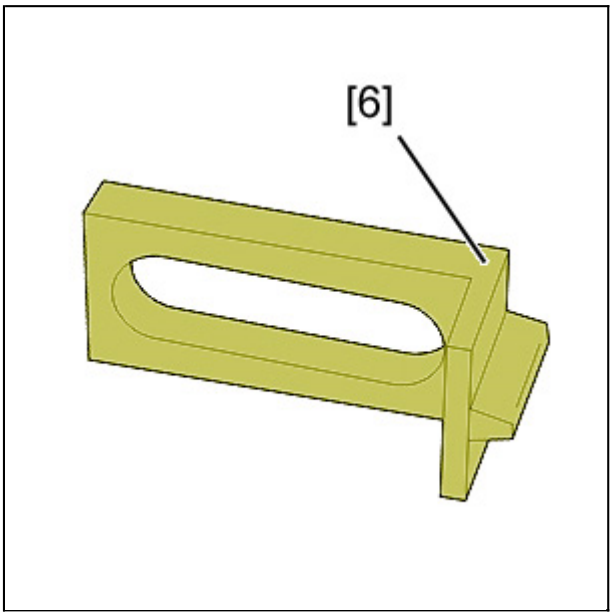

Figura : E5AP184C

[6] inmovilizador de volante motor (-).0188.F.

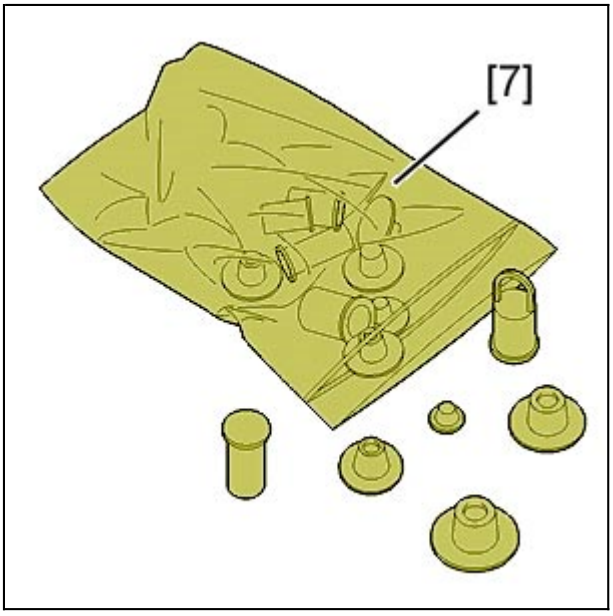

Figura : E5AP17NC

[7] kit obturadores (-).0188.T.

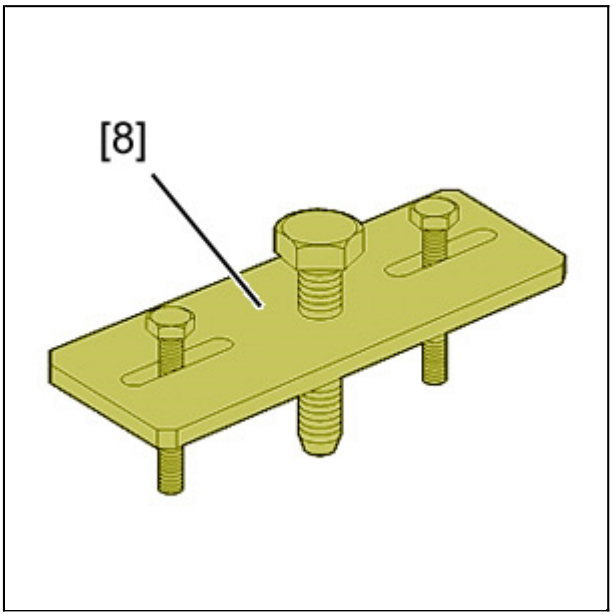

Figura : E5AP185C

[8] extractor de polea de cigüeñal (-).0188.P.

2. Desmontaje

IMPERATIVO : Respetar las consignas de seguridad y de limpieza específicas a los motores alta presión diesel inyección (HDi).

Desbloquear los tornillos de rueda delantera derecha.
Suspender y calar la parte delantera del vehículo.
Desconectar el borne negativo de la batería.
Desmontar :

- El aislante fónico bajo el motor
- La rueda delantera derecha
- El guardabarros delantero derecho
- La tapa-estilo
- La correa de arrastre de los accesorios (ver operación correspondiente)

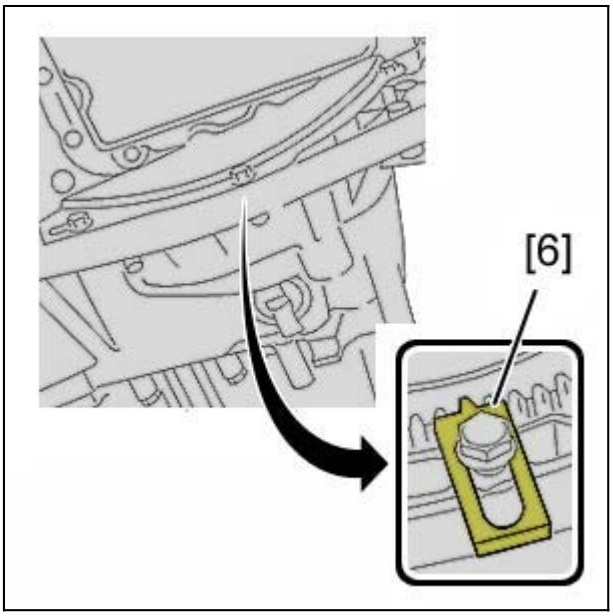

Figura : B1CP04BC

Quitar la chapa inferior de cierre del cárter de embrague.
Bloquear el volante motor con el útil [6].

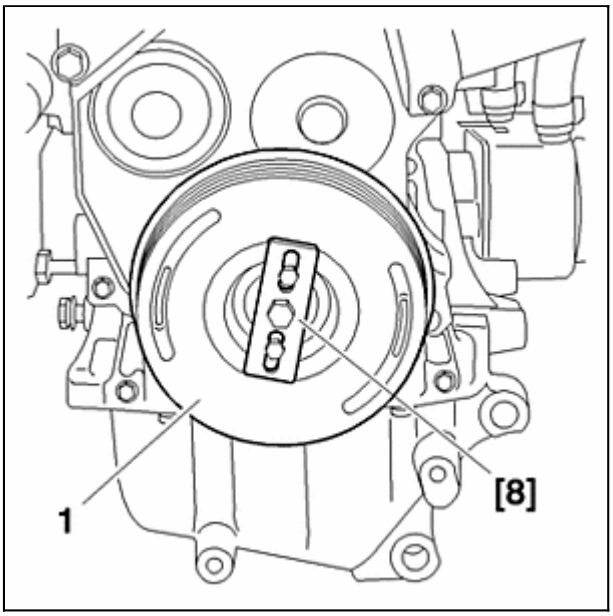

Figura : B1BP1YTC

Quitar el tornillo de la polea de cigüeñal (1).
Poner el tornillo de la polea de cigüeñal sin su arandela de apoyo.
Desmontar :

- La polea del cigüeñal (1) Con ayuda del útil [8]
- El útil [6]

Sostener el motor Con ayuda de una grúa de taller.

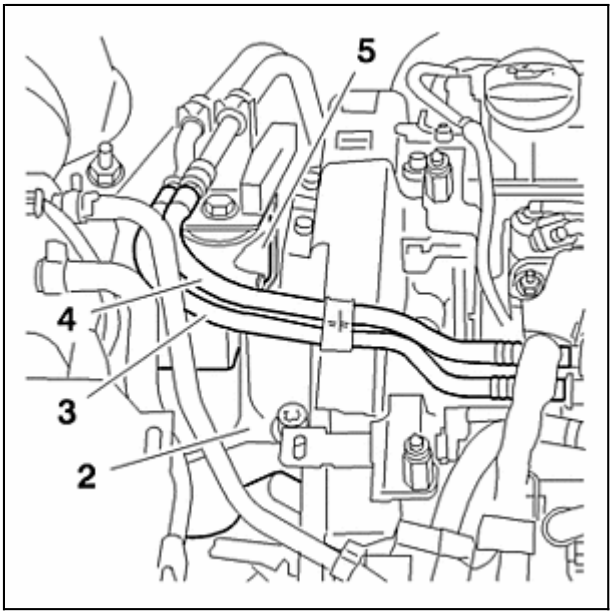

Figura : B1BP280C

Desacoplar y obturar Con ayuda del útil [1] :

- El tubo de entrada de carburante (3)
- El tubo de retorno de carburante (4)

Apartar los tubos (3) y (4).
Desmontar :

- La bieleta de reacción (5)
- La brida (2)

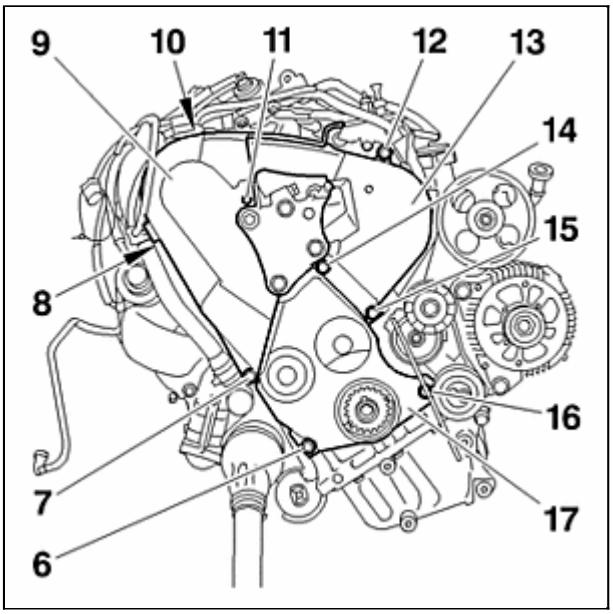

Figura : B1BP281C

NOTA : Levantar y dejar bajar el motor con la grúa de taller para tener acceso a los tornillos de fijación de los cárteres de distribución.

Desmontar :

- Los tornillos (7), (8), (10) y (11)
- El cárter superior (9)
- Los tornillos (12), (14) y (15)
- El cárter intermedio (13)
- Los tornillos (6) y (16)
- El cárter inferior (17)

ATENCIÓN : Montar el tornillo (7) equipado de un separador (grosor 17 mm). Par de apriete : 1,5 ± 0,1 m.daN.

NOTA : El tornillo (7) es uno de los tornillos de fijación de la bomba de agua y sirve para su estanquidad.

Girar el motor en el sentido normal de giro.
Aproximar la polea de árbol de levas a su punto de calado.

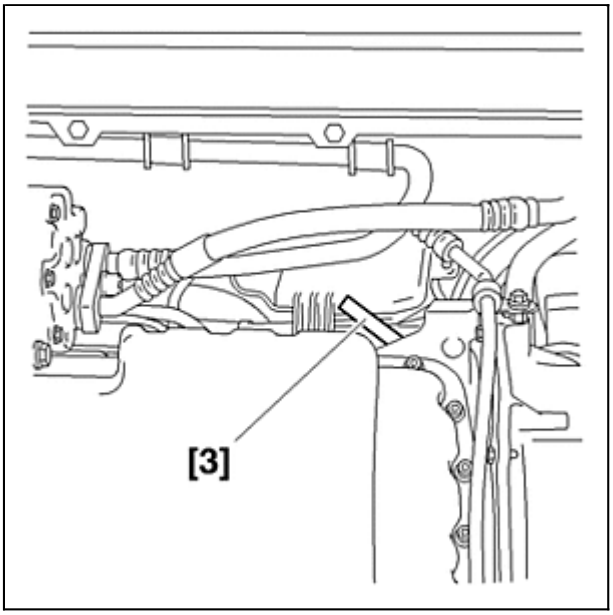

Figura : B1BP282C

Colocar la varilla volante motor [3] (por debajo del vehículo).
Girar el motor hasta que la varilla [3] se introduzca en el volante motor.

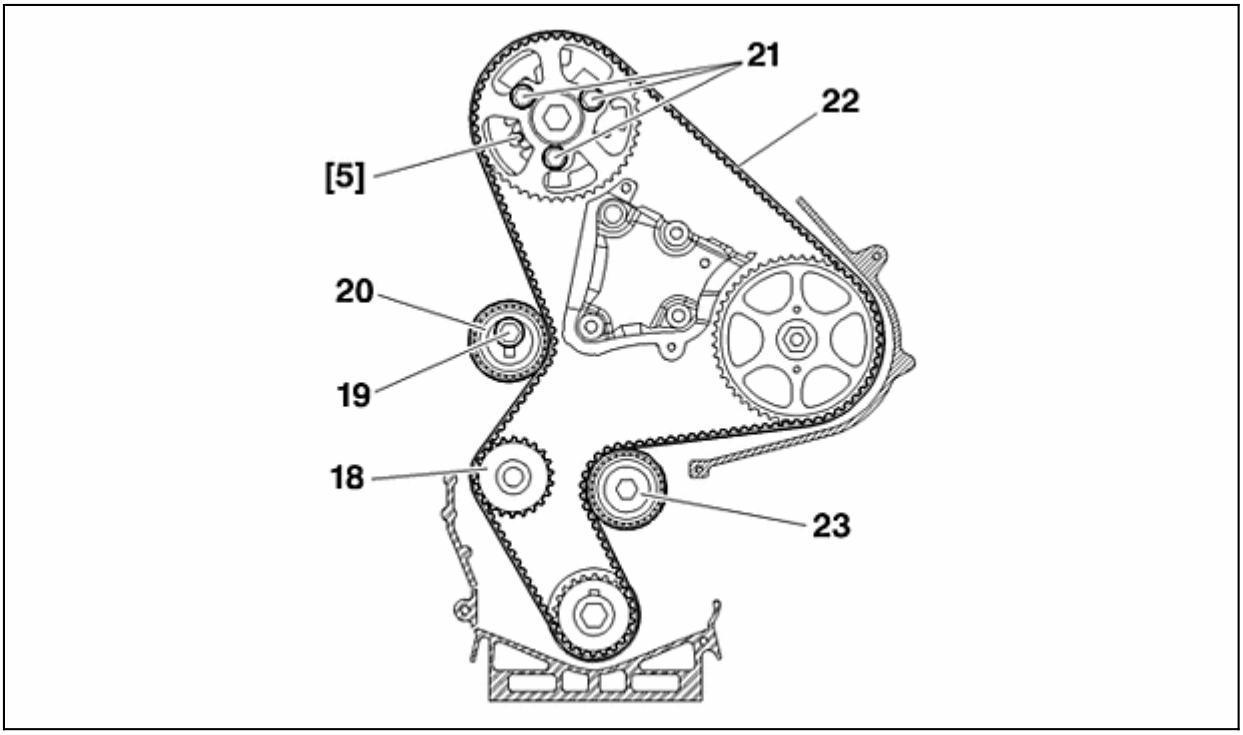

Figura : B1EP152D

Calar el árbol de levas con la varilla [5].
Aflojar :

- Los 3 tornillos (21)
- El tornillo (19) del rodillo tensor (20)

Desmontar la correa de distribución (22).

3. Control

IMPERATIVO : Justo antes del montaje, proceder a los controles siguientes.

Verificar que los tensores (20), (23) y la bomba de agua (18) giran libremente (sin juego ni puntos duros).
Verificar la ausencia de trazas de fugas de aceite (retenes de estanquidad de cigüeñal y de árbol de levas).
Verificar la ausencia de fuga de líquido de refrigeración (bomba de agua).
Sustituir las piezas defectuosas (si fuese necesario).

4. Montaje

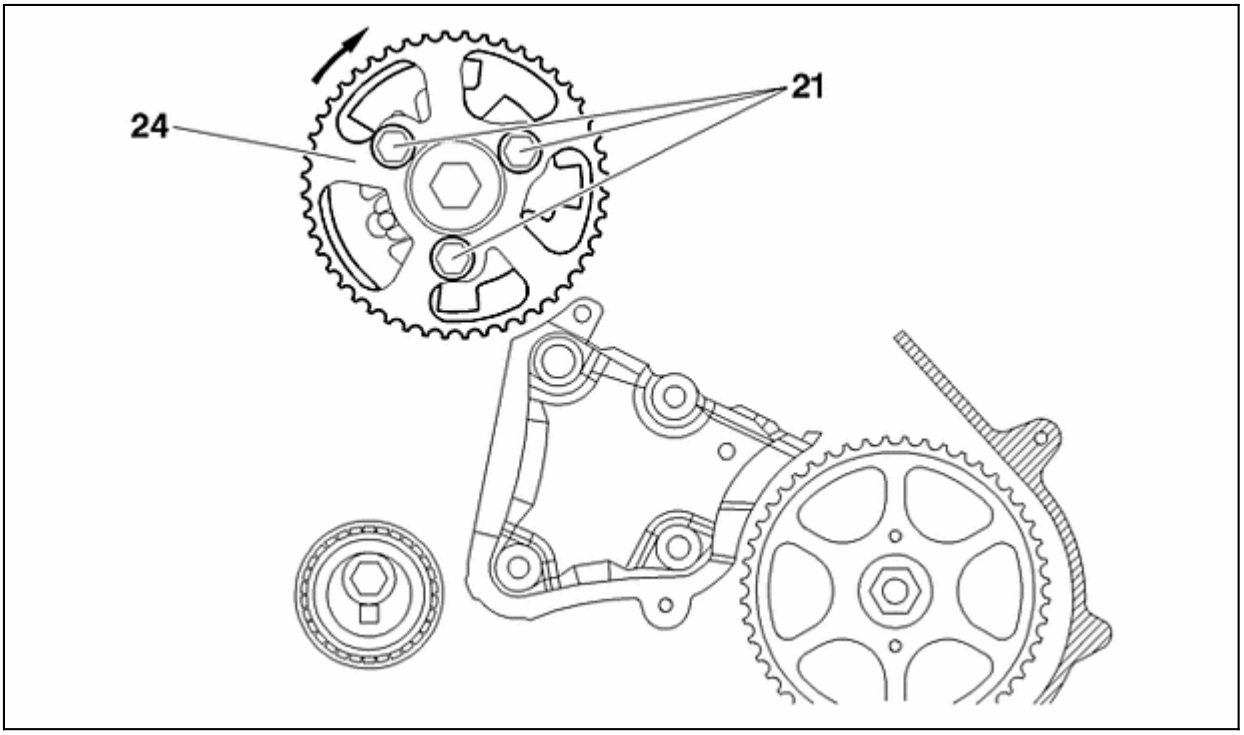

Figura : B1EP153D

Reapretar los tornillos (21) con la mano.
Girar el piñón (24) en el sentido de las agujas del reloj, para colocarlo al fondo de los correderas.

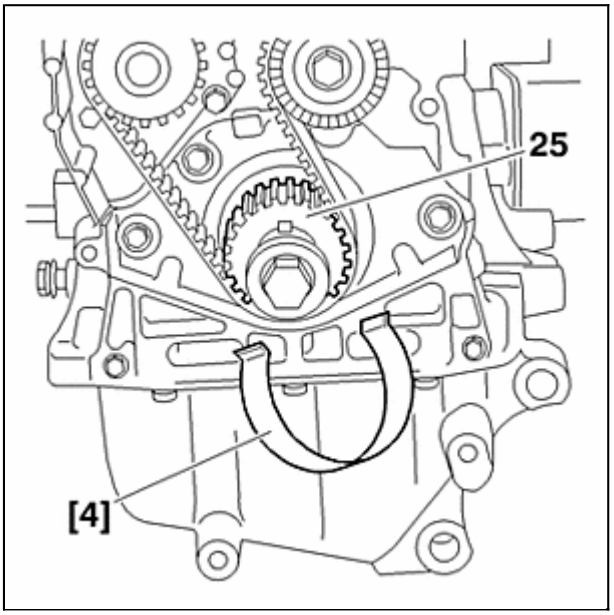

Figura : B1EP154C

Montar la correa de distribución en el piñón de cigüeñal (25).
Mantener la correa con el útil [4].

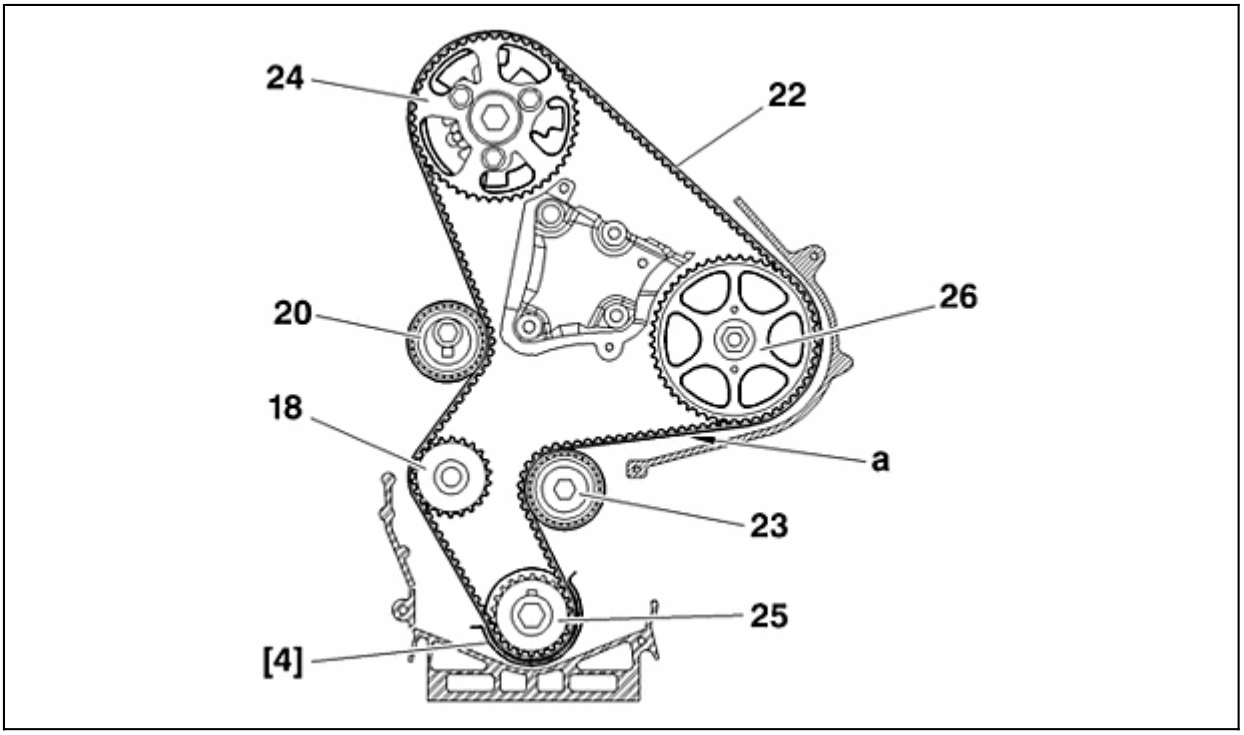

Figura : B1EP155D

Montar la correa de distribución , trozo "a" bien tenso, en el orden siguiente :

- El rodillo enrollador (23)
- Piñón de bomba de alta presión de carburante (26)
- Piñón de árbol de levas (24)
- Piñón de bomba de agua (18)
- Rodillo tensor (20)

NOTA : Si necesario, girar ligeramente el piñón (24) en el sentido inverso al de las agujas del reloj (el desfase no debe ser superior a un diente).

Quitar el útil [4].

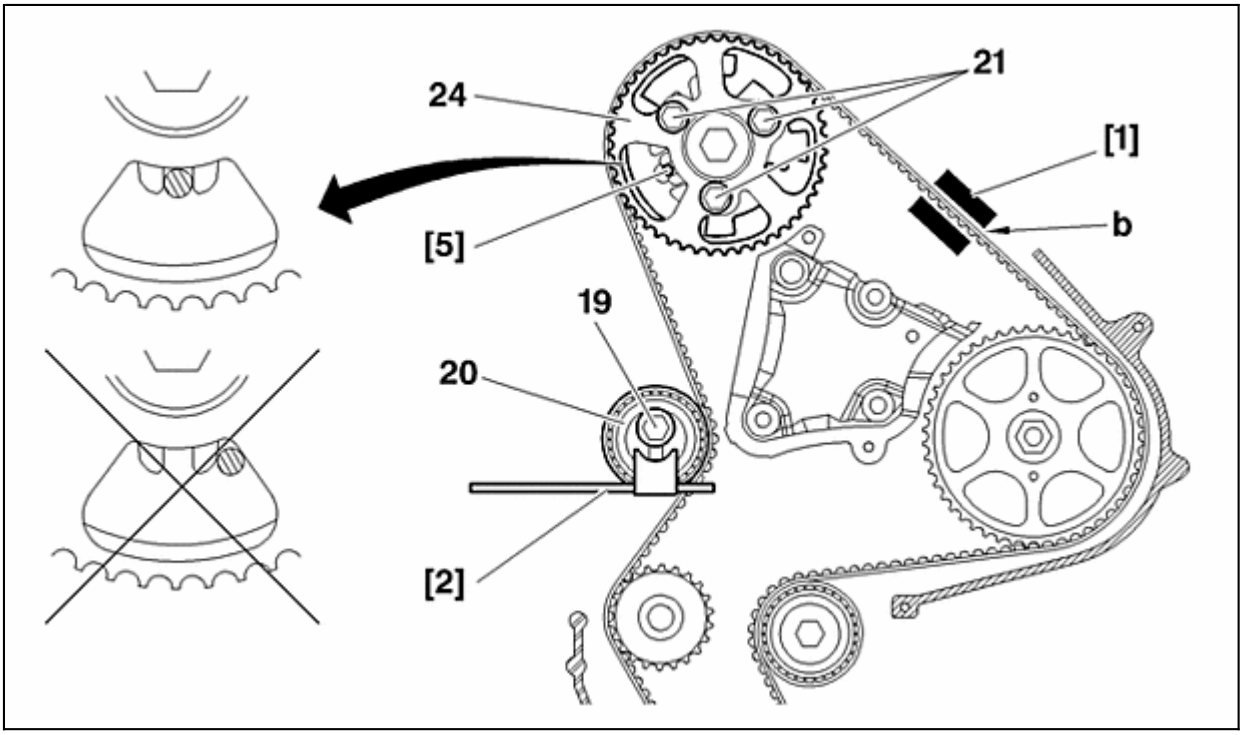

Figura : B1EP156D

Colocar el útil [1] sobre la parte conductora "b".
Girar el rodillo tensor (20) en sentido anti-horario con el útil [2] para alcanzar una sobretensión de 98 ± 2 unidades SEEM.
Apretar el tornillo del rodillo tensor (19) a 2,5 m.dan.
Desmontar un tornillo (21) del piñón (24) para verificar que estos tornillos no hacen tope sobre la corredera.
Apretar los tornillos (21) a 2 m.daN .
Desmontar los útiles [1],[2], [3]y [5].
Dar 8 vueltas de cigüeñal en el sentido normal de rotación.
Poner el útil [3].
Aflojar los tornillos (21).
Poner el útil [5].
Aflojar el tornillo (19) para liberar el rodillo tensor .
Poner el útil [1].
Girar el rodillo tensor (20) en sentido anti-horario con el útil [2] para alcanzar una sobretensión de 54 ± 2 unidades SEEM.
Apretar el tornillo del rodillo tensor (19) a 2,5 ± 0,2 m.dan.
Apretar los tornillos (21) a 2 ± 0,2 m.daN .
Quitar el útil [1].
Poner el útil [1].
El valor de tensión debe ser de 54 ± 3 unidades seem.

IMPERATIVO : En caso de valor incorrecto, empezar de nuevo la operación.

Desmontar los útiles [1], [3]y [5].
Dar 2 vueltas de cigüeñal en el sentido normal de rotación.
Poner el útil [3].

IMPERATIVO : En caso de imposibilidad de calado del árbol de levas, comprobar que el decalaje existente entre el taladro del piñón del árbol de levas y el taladro de calado no es superior a 1 mm. En

caso de valor incorrecto, empezar de nuevo la operación.

Desmontar :
- El útil [3]
- El tornillo (7) y el separador

Montar de nuevo :
- El cárter inferior (17)
- Los tornillos (6) y (16)
- El cárter intermedio (13)
- Los tornillos (12), (14) y (15)
- El cárter superior (9)
- El tornillo (7) ; Apretar a 1,5 ± 0,1 m.daN
- Los tornillos (8), (10) y (11)
- La brida (2)
- La bieleta de reacción (5)

Quitar la grúa de taller.
Quitar el útil [7].
Posicionar y acoplar de nuevo los tubos (3) (4).

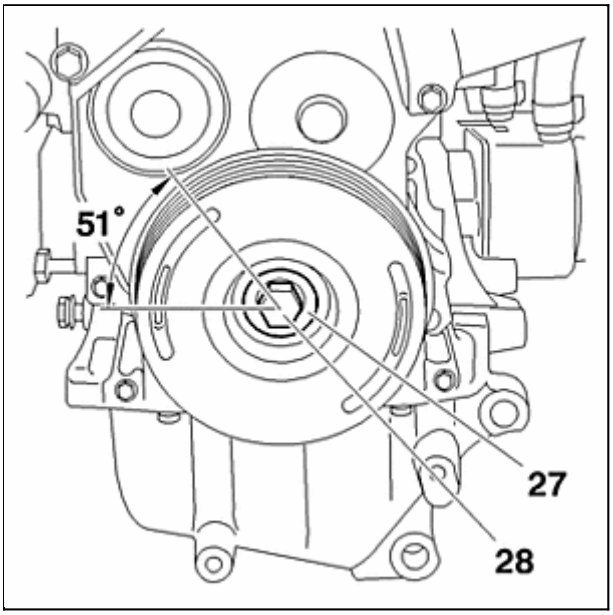

Figura : B1EP157C

Untar el tornillo (28) de LOCTITE FRENETANCH.
Montar de nuevo :
- El útil [6]
- La polea del cigüeñal
- El tornillo (28) con la arandela (27) apriete a 4 ± 0,4 m.daN Apriete angular a 51° ± 5º

Quitar el útil [6].
Montar de nuevo :
- La chapa de cierre del cárter de embrague
- La correa de arrastre de los accesorios (ver operación correspondiente)
- El guardabarros delantero derecho
- El aislante fónico bajo el motor
- La rueda delantera derecha

- La tapa-estilo

Poner el vehículo en el suelo.
Apretar los tornillos de rueda .
Conectar el borne negativo de la batería.