

CONTROL Y CALADO DE LA DISTRIBUCIÓN

Familia de motores	ET	TU				EW				
	3	5				7	10			
	J4	JP+	JP 90 (cv)	JP4	JP4 TR	J4	A	J4	J4S	
	1.4i 16V	1.6i		1.6i 6V		1.8i 16V	2 0i 16V			
Placas motores	KFU	NFV	NFZ	NFU	N6A	6FZ	RFJ	RFN	RFM	RFK
C4	X			X			X	X		X
XSARA PICASSO		X	X	X	X	X		X	X	

(1) = 1^{er} Montaje

(2) = 2^o Montaje

CONTROL Y CALADO DE LA DISTRIBUCIÓN					
Familia de motores	DV			DW	
	6			10	
	TED4		ATED4	TD	BTED4
	1.6 16 V HDi			2.0 HDi	2.0 16V HDi
Placas motores	9HY	9HZ	9HX	RHY	RHR
C4	X	X	X		X
XSARA PICASSO	X	X	X	X	

TABLA DE CORRESPONDENCIAS TENSION DE CORREA / UNIDADES SEEM

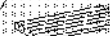
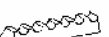
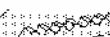
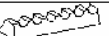
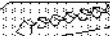
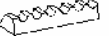
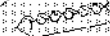
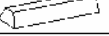
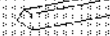
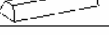
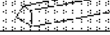
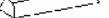
↓ 4099-T (C.TRONIC 105)



Utillaje



4122-T (C.TRONIC 105.5) ↓

 1 daN = 1 kg TYPE DE COURROIES		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	daN 1 daN = 1 kg TYPE DE COURROIES		
S 		18	28	36	44	51	58	64	70	76	82	88	94	100	106	112								
		18	28	36	44	51	58	64	70	76	82	88	94	100	106	112								
P 	E5	18	23	27	31	34	37	40	43	46	49	52	54	56	58	60	62	64	66	68				
	E6	25	32	39	45	50	54	58	62	66	70	74	78	81	84	86	88	89	90	91				
P 	E6	32	41	48	55	62	69	76	83	90	95	102	108	114	120	126	132	138	144	150				
		27	36	43	49	55	61	66	71	76	80	84												
P 	E6	32	41	49	57	63	69	75	81	87	93	99												
		26	35	42	48	53	58	63	68	73	78	82												
P 	E6	30	40	47	54	61	68	75	81	87	93	99												
		45	55	65	74	83	89	95	101	107	113	119												
P 	E7	36	49	52	64	73	80	86	92	98	104	110												
		28	34	39	44	48	52	56	60	64	68	71												
T 	E7	34	41	48	55	62	69	76	83	89	96	102												
		32	39	45	51	56	61	66	71	76	79	81												
T 	E8	37	43	51	59	66	73	80	86	92	98	104												
		52	60	67	74	81	88	94	100	106	110	114												
T 	E9	49	57	63	69	75	81	87	93	99	105	111												
		52	60	67	74	81	88	94	100	106	110	114												

B1EP135D

RECOMENDACIONES: CORREA DE DISTRIBUCIÓN

Recomendaciones

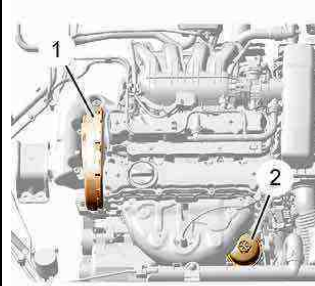
IMPERATIVO: Después de cada intervención de desmontaje de la correa de distribución, sustituir sistemáticamente:

**la correa de distribución,
la tuerca de fijación del rodillo tensor.**

CONTROL DE LA DISTRIBUCIÓN

C4

Motor: KFU



Utillaje

- [1] Varilla de calado volante motor : 4507-TA.
 [2] Varilla de calado de árbol de levas : 4533-TA.C1.
 [3] Varilla de calado de árbol de levas : (-).0194.A

Caja 4507-T

IMPERATIVO: Respetar las consignas de seguridad y limpieza.

Control

Desconectar la batería.

Desmontar :

La tapa-estilo

El cárter superior de distribución (1).

El filtro de aceite (2).

Desmontar las bujías de encendido para facilitar el giro del motor.

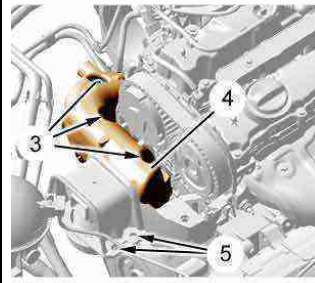
Girar le motor mediante el tornillo de cigüeñal.

IMPERATIVO: No volver nunca hacia atrás.

Suspender el motor con una eslinga.

Desmontar :

Los tornillos (3), el soporte motor superior derecho (4) y los tornillos (5).

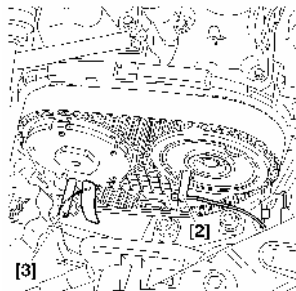


B1BP37JC

B1BP37KC

CONTROL DE LA DISTRIBUCIÓN

C4



Motor: KFU

Control (continuación)

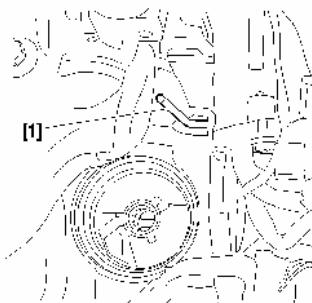
Colocar los útiles [3] y [2].

Calar el volante motor, con el útil [1].

NOTA: Si el calado no es correcto, comenzar de nuevo la operación.

Desmontar los útiles.

Terminar el montaje.



B1BP2ZMC

B1BP2MBC

CONTROL Y CALADO DE LA DISTRIBUCIÓN

C4



Motor: KFU

Utilillaje

[1] Varilla de calado volante motor	: 4507-T.A
[2] Varilla de calado de árbol de levas	: 4533-T.AC1
[3] Varilla de calado de árbol de levas	: (-).0194.A
[4] Pinza de sujeción de correa	: 4533-TA.D

IMPERATIVO: Respetar las consignas de seguridad y limpieza.

Calado de la distribución.

Elevar y calzar el vehículo, con las ruedas delanteras suspendidas.

Desconectar la batería.

Desmontar la tapa-estilo.

Elevar y calzar el vehículo con las ruedas delanteras suspendidas.

Desmontar :

La correa de accesorios (3) (ver operación correspondiente).

La polea de cigüeñal, la tapa-estilo

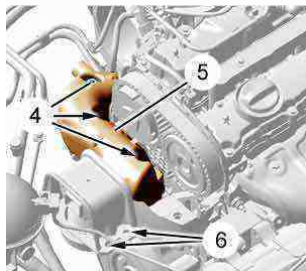
El cárter superior de distribución (1).

El filtro de aceite (2).

Desmontar las bujías de encendido para facilitar el giro del motor.

Suspender el motor con una eslinga.

Desmontar los tornillos (4), el soporte motor superior derecho (5) y los tornillos (6).



B1BP37QD

B1BP37RC

CONTROL Y CALADO DE LA DISTRIBUCIÓN

C4

Motor: KFU

Calado de la distribución (continuación)

Girar el motor mediante el tornillo de cigüeñal (en el sentido de las agujas del reloj), hasta llevarlo a posición de calado.

Calar el volante motor, con el útil [1].

Colocar los útiles [2] y [3].

Desmontar el conjunto soporte motor (9), el tornillo de fijación (8) y el cárter inferior (7).

Aflojar la tuerca (11).

Destensar completamente la correa actuando sobre el rodillo tensor (10).

Desmontar la correa de distribución.

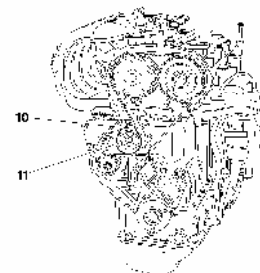
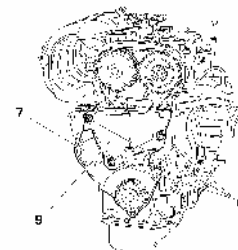
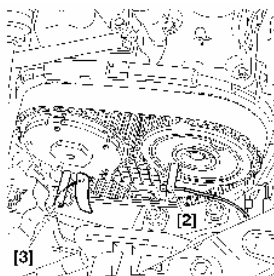
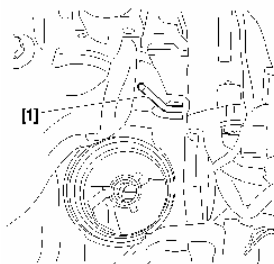
IMPERATIVO: Comprobar que el rodillo tensor gira libremente (ausencia de puntos duros).

Montaje

Colocar la correa de distribución (nueva) respetando el orden siguiente:

La polea de árbol de levas de admisión, la polea de árbol de levas de escape, el rodillo enrollador, la polea de cigüeñal, **colocar el útil [4]**, la polea de bomba de agua, el rodillo tensor dinámico.

Desmontar los útiles [1], [2], [3], y [4].

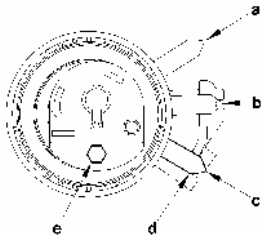
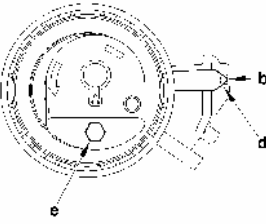


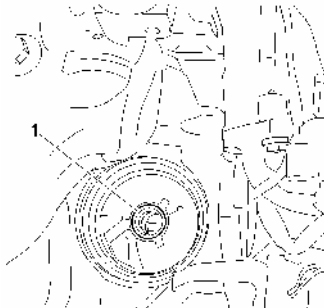
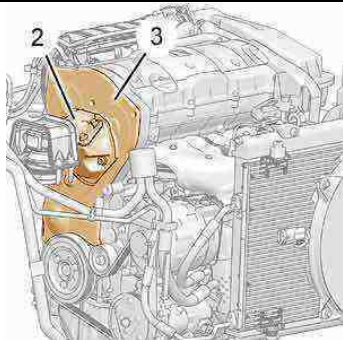
B1BP2MBC

B1BP2ZMC

B1CP0GLD

B1CP0GMD

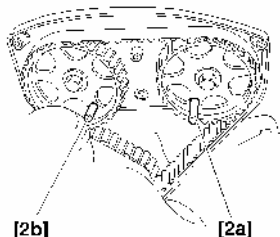
CONTROL Y CALADO DE LA DISTRIBUCIÓN		C4
		Motor: KF4
		Sobretensión de la correa Posición «a»: Rodillo tensor en posición destensado. Posición «b»: Rodillo tensor en posición normal. Posición «c»: Rodillo tensor en posición de sobretensión. Girar el rodillo tensor (10), con ayuda de una llave allen en «e». Posicionar el índice «d» en posición «c», tensar la correa al máximo del intervalo indicado. Apretar la tuerca de fijación del rodillo tensor a 2,1 ± 0,2 m.daN. Girar <u>cuatro vueltas</u> el cigüeñal (en el sentido normal de giro). IMPERATIVO: No volver nunca hacia atrás. Comprobar el calado de la distribución montando las varillas [1], [2] y [3]. Desmontar las varillas [1], [2] y [3]. Reglaje de la tensión de montaje de la correa de distribución Aflojar la tuerca manteniendo la posición del rodillo tensor, con ayuda de una llave allen en «e». Llevar el índice «d» a su posición de reglaje en «b». ATENCIÓN: El índice «d» no debe rebasar la muesca «b». En caso contrario, retomar la operación de tensado de la correa de distribución. Mantener el rodillo (10) en esa posición, con ayuda de una llave allen. Apretar la tuerca de fijación del rodillo tensor a 2,1 ± 0,2 m.daN. IMPERATIVO: El rodillo tensor no debe girar durante el apriete de su fijación. En caso contrario, retomar la operación de tensado de la correa de distribución. Terminar el montaje.
B1EP1DTC	B1EP1DUC	

CONTROL DE LA DISTRIBUCIÓN		C4
	Motor: NFU	
	Utillaje [1] Varilla de calado volante motor : 4507-T.A Caja 4507-T [2a] Varilla de calado de árbol de levas : 4533-TA.C1. [3b] Varilla de calado de árbol de levas : 4533-TA.C2 IMPERATIVO: Respetar las consignas de seguridad y limpieza. Control Desconectar el borne negativo de la batería. Desmontar : El filtro de aceite (1) Suspender el motor con una eslinga. Desmontar : El soporte motor (2) y el cárter superior de distribución (3).	
		
B1BP2M7C	B1BP381C	

CONTROL DE LA DISTRIBUCIÓN

C4

Motor: NFU



Desmontar las bujías de encendido, para facilitar la rotación del cigüeñal.

Girar el motor mediante el piñón de cigüeñal (*en el sentido de las agujas del reloj*) hasta llevarlo a posición de calado.

Montar los útiles [2a] y [2b].

Calar el volante motor, con el útil [1].

NOTA: Si el calado resulta imposible, repetir el calado de la distribución.

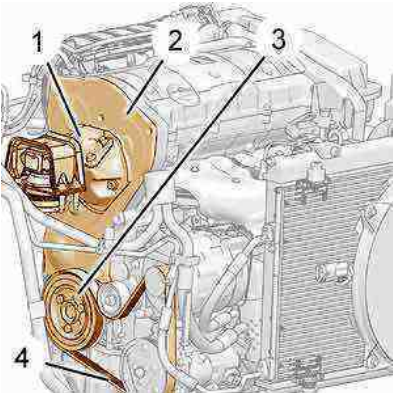
Desmontar los útiles [1], [2a] y [2b].

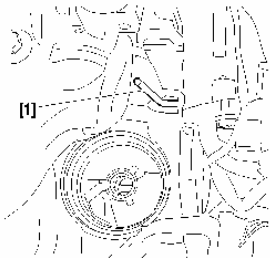
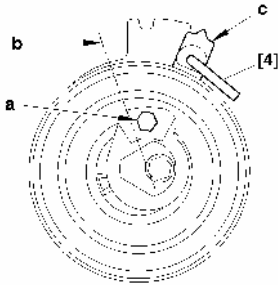
Terminar el montaje.

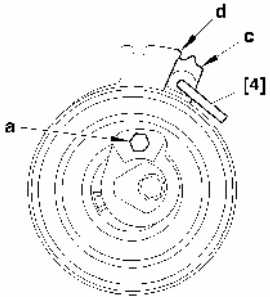
IMPERATIVO: Realizar las operaciones que deban efectuarse después de volver a conectar la batería (*ver operación correspondiente*).

B1EP170C

B1BP2MBC

CONTROL Y CALADO DE LA DISTRIBUCIÓN		C4	
	Motor: NFU		
	Utillaje		
	[1] Varilla de calado volante motor	: 4507-T.A	Caja 4507-T
	[2a] Varilla de calado de árbol de levas	: 4533-TA.C1.	
	[2b] Varilla de calado de árbol de levas	: 4533-TA.C2	
[3] Pinza de sujeción de correa	: 4533-T.AD		
[4] Grapilla de rodillo tensor dinámico	: 4200-T.H		
IMPERATIVO: Respetar las consignas de seguridad y limpieza.			
Desmontaje			
Elevar y calzar el vehículo, con las ruedas delanteras suspendidas.			
Desconectar la batería			
Desmontar:			
La correa de accesorios (4) (<i>ver operación correspondiente</i>).			
La polea de cigüeñal (3).			
El filtro de aceite.			
Suspender el motor con una eslinga, con ayuda de una grúa de taller.			
Desmontar: el cárter de distribución, el soporte motor (1), el soporte intermedio y el cárter de distribución (2).			
B1BP382C			

CONTROL Y CALADO DE LA DISTRIBUCIÓN		C4
	Motor: NFU Calar el volante motor, con el útil [1]. Colocar los útiles [2a] y [2b]. Aflojar el rodillo tensor. Girar el rodillo tensor dinámico de manera que se pueda colocar el útil [4], con ayuda de una llave allen situada en «a». Girar el rodillo tensor hacia la derecha hasta llevar el índice «c» a la posición «b».	
	Calar el rodillo tensor en esa posición para destensar la correa de distribución al máximo. IMPERATIVO: No hacer girar nunca el rodillo tensor dinámico una vuelta completa. Desmontar la correa de distribución. Comprobar que los rodillos y la polea de bomba de agua giran libremente (<i>ausencia de puntos duros</i>).	
B1BP2MBC	B1EP170C	B1EP18PC B1EP18QC

CONTROL Y CALADO DE LA DISTRIBUCIÓN	C4
	Motor: NFU
	Montaje Colocar la correa de distribución (NUEVA) respetando el orden siguiente: Polea de árbol de levas de admisión, polea de árbol de levas de escape, rodillo enrollador, polea de cigüeñal, colocar el útil [4], polea de bomba de agua y rodillo tensor dinámico. Desmontar los útiles [1], [2a], [2b] y [4]. Sobretensión de la correa. Girar el rodillo tensor con ayuda de una llave allen, en «a». Colocar el índice «c» en posición «d», tensar la correa al máximo del intervalo indicado. Sujetar el rodillo tensor, con el útil [4]. Apretar la tuerca de fijación del rodillo tensor a 1 m.daN. Girar cuatro vueltas el cigüeñal (en el sentido normal de giro). IMPERATIVO: No hacer girar nunca el cigüeñal hacia atrás. Asegurarse de que el calado de la distribución es correcto montando las varillas [1], [2a] y [2b]. Desmontar las varillas [1], [2a], [2b] y [4].
B1EP1DPC	

CONTROL Y CALADO DE LA DISTRIBUCIÓN

C4

Motor: NFU

Reglaje de la tensión de montaje de la correa de distribución

Aflojar la tuerca manteniendo la posición del rodillo tensor con ayuda de una llave allen en «a».

A continuación, llevar el índice «c» a su posición de reglaje «e».

ATENCIÓN: El índice «c» no debe rebasar la muesca «e». En caso contrario, retomar la operación de tensado de la correa de distribución.

Mantener el rodillo tensor en esa posición, con ayuda de una llave allen.

Apretar la tuerca de fijación del rodillo tensor a $2,2 \pm 0,2$ m.daN.

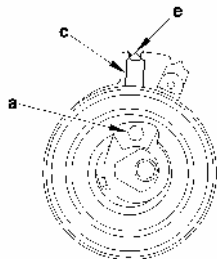
IMPERATIVO: El rodillo tensor no debe girar durante el apriete de su fijación. En caso contrario, retomar la operación de tensado de la correa de distribución.

Montaje

Montar: los cárteres de distribución, la polea de cigüeñal, la correa de accesorios (*ver operación correspondiente*).

Terminar el montaje.

IMPERATIVO: Realizar las operaciones que deban efectuarse después de volver a conectar la batería (*ver operación correspondiente*).



B1EP1HHC

CONTROL Y CALADO DE LA DISTRIBUCIÓN

C4

Motor: RFJ

Utillaje

[1] Varilla de piñón de árbol de levas : (-).0194.A

[2] Varilla de calado de cigüeñal : (-).0189.R

IMPERATIVO: Respetar las consignas de seguridad y limpieza.

Desconectar la batería.

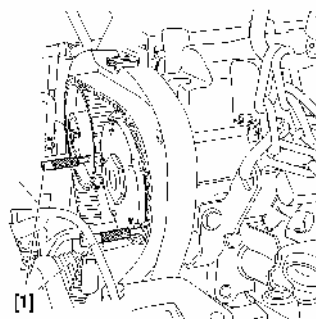
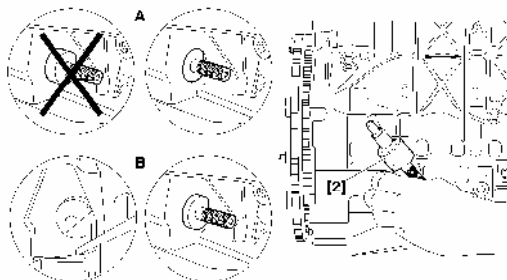
Elevar y calzar el vehículo, con las ruedas delanteras suspendidas.

Desmontar, la rueda delantera derecha, los tetones de plástico de sujeción del guardabarros y el guardabarros.

A: Calado en caja de velocidades **manual**.

B: Calado en caja de velocidades **automática**.

Girar el motor mediante el tornillo del piñón de cigüeñal hasta llevarlo a posición de calado.

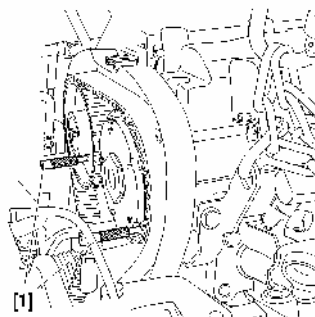
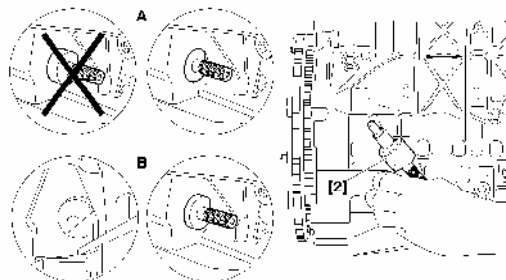


B1BP2V3D

B1BP38VC

CONTROL CALADO DE LA DISTRIBUCIÓN

C4



Motor: RFJ

Calar el cigüeñal con el útil [2].

Suspender el motor con una eslinga, con ayuda de una grúa de taller.
Desmontar: el soporte motor derecho, el cárter de distribución superior.
Calar las poleas de árboles de levas, con el útil [1].

NOTA: Las varillas [1] deben poder introducirse sin hacer fuerza.

ATENCIÓN: En caso de que las varillas se introduzcan con dificultad, retomar la operación de montaje y tensado de la correa de distribución (ver operación correspondiente).

Montaje

Desmontar las varillas [1] y [2].
Terminar el montaje.

IMPERATIVO: Realizar las operaciones que deban ser efectuadas después de volver a conectar la batería (ver operación correspondiente).

B1BP2V3D

B1BP38VC

CONTROL Y CALADO DE LA DISTRIBUCIÓN

C4

Motor: RFJ

Utillaje

- | | |
|--|---------------|
| [1] Varilla de calado árbol de levas | : (-).0194.B |
| [2] Varilla de calado cigüeñal | : (-).0189.R |
| [3] Pinza de sujeción de la correa de distribución | : (-) 0189.K. |
| [4] Adaptador para apriete angular | : 4069-T. |
| [5] Útil de inmovilización de núcleo | : (-).0189.S |
| [5a] | : (-).0189.S1 |
| [5b] | : (-).0189.S2 |
| Pinza para desmontaje de los tetones de plástico | : 7504-T. |

IMPERATIVO: Respetar las consignas de seguridad y limpieza.

Control y calado de la distribución

Desmontaje

Desconectar el borne negativo de la batería (ver operación correspondiente).

Elevar y calzar el vehículo, con las ruedas delanteras suspendidas.

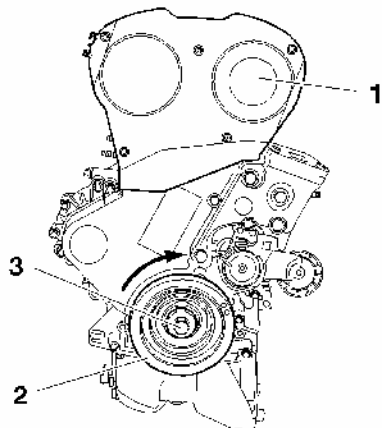
Desmontar la correa de arrastre de los accesorios (ver operación correspondiente).

Desenganchar y apartar el manguito de llegada carburante del cárter de distribución.

Suspender el motor con una eslinga con ayuda de una grúa de taller.

Desmontar el soporte motor derecho y el cárter de distribución (1).

Girar el motor con ayuda del tornillo (3) de piñón de cigüeñal (2) hasta llevarlo a posición de calado.



B1BP310C

CONTROL Y CALADO DE LA DISTRIBUCIÓN

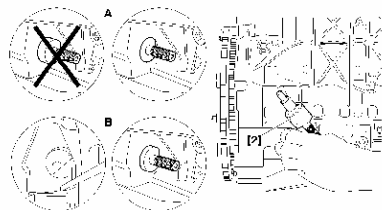
C4

Motor: RFJ

Control y calado de la distribución (continuación)

A: Calado en caja de velocidades manual.

B: Calado en caja de velocidades automática.



Calar el cigüeñal con el útil [2].

Desmontar el tornillo de brida de fijación (4).

Apartar los tubos de dirección asistida.

Calar las poleas de árbol de levas (6) y (7), con el útil [1].

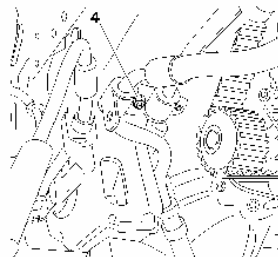
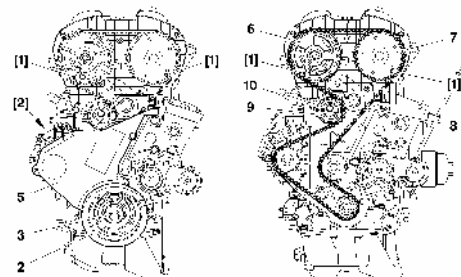
Desmontar el tornillo (3), la polea de cigüeñal (2) y el cárter de distribución inferior (5).

IMPERATIVO: No desmontar nunca la polea de cigüeñal (2) sin haber calado el cigüeñal y los árboles de levas.

Aflojar el tornillo (10) del rodillo tensor (9).

Hacer girar el rodillo tensor (9) (en el sentido de las agujas del reloj).

Desmontar la correa de distribución (8).



B1BP2V3D

B3EP15JC

B1EP1G1D

CONTROL Y CALADO DE LA DISTRIBUCIÓN

C4

Motor: RFJ

Control y calado de la distribución (continuación)

Montaje

Girar el rodillo tensor (9), con el útil [5a] hasta rebasar la muesca «b».

Colocar el útil [5b] para bloquear el índice «a» y retirar el útil [5a].

NOTA: Comprobar la presencia de la chaveta del piñón de cigüeñal (12) antes de colocar la correa de distribución.

Colocar la correa de distribución (8) sobre el piñón de cigüeñal (1).

Sujetar la correa de distribución (8) con ayuda del útil [3].

Colocar la correa de distribución (8) respetando el orden siguiente:

El rodillo enrollador (11).

La polea de árbol de levas de admisión (7).

La polea de árbol de levas de escape (6).

La bomba de agua (13).

El rodillo tensor (9).

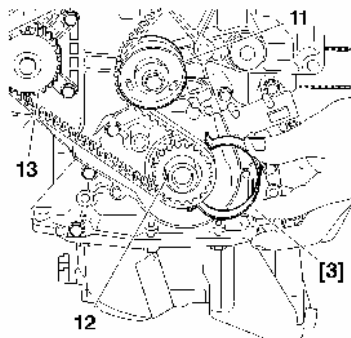
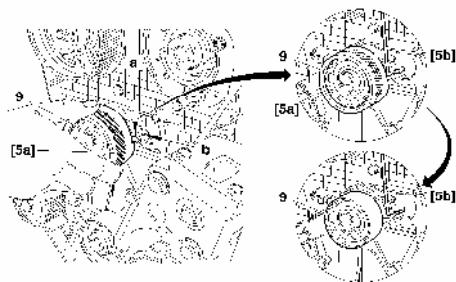
NOTA: Hacer de manera que la correa de distribución (8) esté lo más nivelada posible con la cara exterior de los distintos piñones y rodillos.

Desmontar los útiles [3], [1] y [5b].

Montar el cárter inferior de distribución (5), la polea (2), el tornillo (3) de la polea de cigüeñal.

Apretar el tornillo (3) a $4 \pm 0,4$ m.daN.

Efectuar un apriete angular de $40^\circ \pm 4^\circ$, con el útil [4].



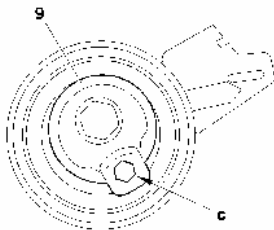
B1EP1G2D

B1EP1G3C

CONTROL Y CALADO DE LA DISTRIBUCIÓN

C4

Motor: RFJ



Tensado de la correa de distribución

Montaje (continuación)

Girar el rodillo tensor (9) (en el sentido contrario a las agujas del reloj) con ayuda de una llave allen en «c».

Colocar el índice «a» en posición «e».

IMPERATIVO: El índice «a» debe rebasar la muesca «f» en un valor angular de 10°.

En caso contrario, sustituir el rodillo tensor o el conjunto correa de distribución y rodillo tensor.

A continuación, llevar el índice «a» a su posición de reglaje «f», girando el rodillo tensor en el sentido de la flecha «d».

ATENCIÓN: el índice «a» no debe rebasar la muesca «f».

En caso contrario, retomar la operación de tensado de la correa de distribución.

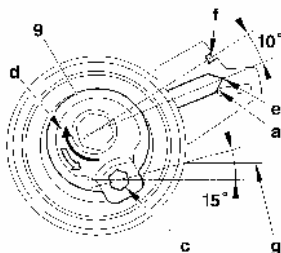
IMPERATIVO: El rodillo tensor no debe girar durante el apriete de su fijación.

En caso contrario, retomar la operación de tensado de la correa de distribución.

Apretar el tornillo (10) del rodillo tensor (9) a $2,1 \pm 0,2$ m.daN.

IMPERATIVO: El hueco hexagonal de arrastre del rodillo tensor debe encontrarse a aproximadamente 15° por debajo del plano de junta de culata «g».

En caso contrario, sustituir el rodillo tensor o el conjunto correa de distribución y rodillo tensor.



B1EP1G4C

B1EP1G5C

CONTROL Y CALADO DE LA DISTRIBUCIÓN	C4
Motor: RFJ	
Tensado de la correa de distribución Montaje (continuación) Desmontar los útiles [1] y [2]. Girar diez vueltas el cigüeñal (en el sentido normal de giro). IMPERATIVO: No debe ejercerse ninguna presión o acción exterior sobre la correa de distribución. Calar la polea de árbol de levas de admisión, con el útil [1]. Control Tensión de la correa de distribución. IMPERATIVO: Comprobar la posición del índice «a», éste debe estar enfrente de la muesca «f». Si la posición del índice «a» no es correcta, retomar las operaciones de tensado de la correa de distribución. Terminar el montaje. IMPERATIVO: Realizar las operaciones que deban ser efectuadas después de volver a conectar la batería (ver operación correspondiente).	

CONTROL DE LA DISTRIBUCIÓN

C4

Motor: RFN

Utillaje

- [1] Varilla de calado árbol de levas : (-).0189.A
[2] Varilla de calado cigüeñal : (-).0189.R

IMPERATIVO: Respetar las consignas de seguridad y limpieza.

Control de la distribución

Desmontaje

Desconectar el borne negativo de la batería.

Elevar y calzar el vehículo, con las ruedas delanteras suspendidas.

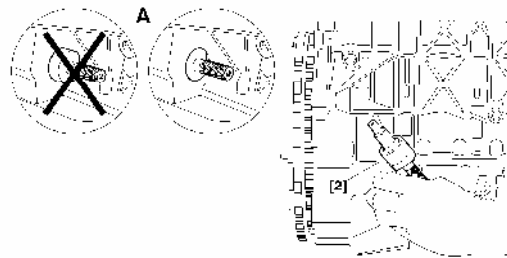
Desmontar: la rueda delantera derecha, el guardabarros y el cárter de distribución superior.

A: Calado en caja de velocidades manual.

Girar el motor mediante el tornillo del piñón de cigüeñal hasta llevarlo a posición de calado.

Calar el cigüeñal, con el útil [2].

Desenganchar el manguito de alimentación carburante del cárter de distribución.

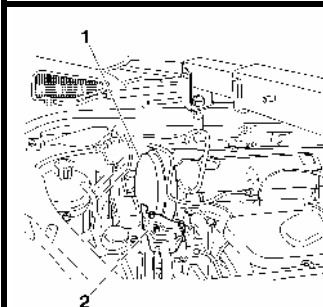


B1BP36QD

CONTROL DE LA DISTRIBUCIÓN

C4

Motor: RFN



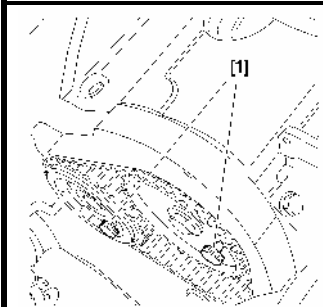
Control de la distribución (continuación)

Suspender el motor con una eslinga, con ayuda de una grúa de taller.
Desmontar el soporte motor (2) y el cárter de distribución (1).
Calar las poleas de árbol de levas, con el útil [1].

NOTA: Las varillas [1] deben poder introducirse sin hacer fuerza.

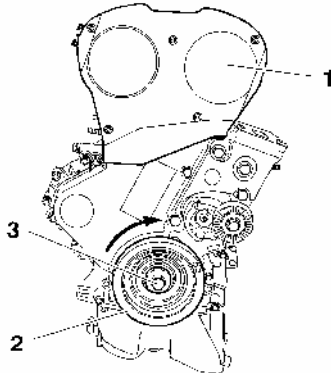
ATENCIÓN: En caso de que las varillas se introduzcan con dificultad, retomar la operación de montaje y tensado de la correa de distribución (ver operación correspondiente).

Terminar el montaje.



B1EP1GTC

B1EP1GUC

CONTROL Y CALADO DE LA DISTRIBUCIÓN		C4
	Motor: RFN	
	Utillaje [1] Varilla de calado árbol de levas : (-).0189.A [2] Varilla de calado cigüeñal : (-).0189.R [3] Pinza de sujeción de correa : (-).0189.K [4] Adaptador para apriete angular : 4069-T. [5] Útil de inmovilización de núcleo : (-).0189.S [5a] : (-).0189.S1 [5b] : (-).0189.S2 Pinza para desmontaje de los tetones de plástico : 7504-T. IMPERATIVO: Respetar las consignas de seguridad y limpieza. Control y calado de la distribución Desmontaje Desconectar el borne negativo de la batería.(ver operación correspondiente). Elevar y calzar el vehículo, con las ruedas delanteras suspendidas. Desmontar la correa de arrastre de los accesorios (ver operación correspondiente). Desenganchar y apartar el manguito de llegada carburante del cárter de distribución. Desmontar el cárter de distribución (1). Girar el motor con ayuda del tornillo (3) de piñón de cigüeñal (2) hasta llevarlo a posición de calado.	
B1BP2V4C		

CONTROL Y CALADO DE LA DISTRIBUCIÓN

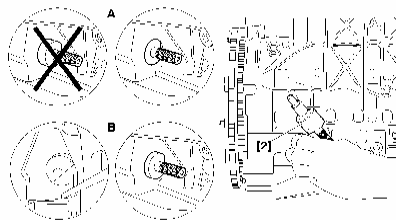
C4

Motor: RFN

Control y calado de la distribución (continuación)

A: Calado en caja de velocidades manual.

B: Calado en caja de velocidades automática.



Calar el cigüeñal, con el útil [2].

Desmontar el tornillo de brida de fijación (4).

Apartar los tubos de dirección asistida.

Calar las poleas de árbol de levas (6) y (7), con el útil [1].

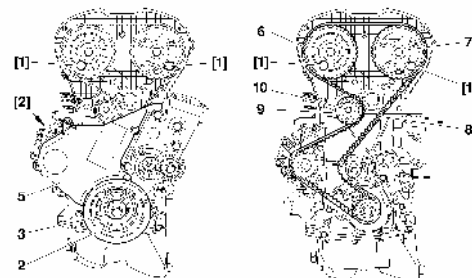
Desmontar el tornillo (3), la polea de cigüeñal (2) y el cárter de distribución inferior (5).

IMPERATIVO: No desmontar nunca la polea de cigüeñal (2) sin haber calado el cigüeñal y los árboles de levas.

Aflojar el tornillo (10) del rodillo tensor (9).

Hacer girar el rodillo tensor (9) (en el sentido de las agujas del reloj).

Desmontar la correa de distribución (8).



B1BP2V3D

B3EP15JC

B1EP1G8D

CONTROL Y CALADO DE LA DISTRIBUCIÓN

C4

Motor: RFN

Control y calado de la distribución (continuación)

Montaje

Girar el rodillo tensor (9) con el útil [5a] hasta rebasar la muesca «b».

Colocar el útil [5b] para bloquear el índice «a» y retirar el útil [5a].

Colocar la correa de distribución (10) sobre el piñón de cigüeñal (1).

Sujetar la correa de distribución (10) con ayuda del útil [3].

Colocar la correa de distribución (10) respetando el orden siguiente:

El rodillo enrollador (12).

La polea de árbol de levas de admisión (7).

La polea de árbol de levas de escape (6).

La bomba de agua (11).

El rodillo tensor (9).

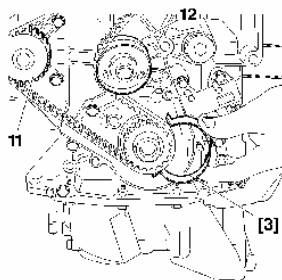
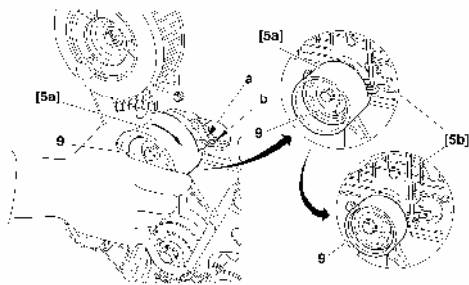
NOTA: Hacer de manera que la correa de distribución (10) esté lo más nivelada posible con la cara exterior de los distintos piñones y rodillos.

Desmontar los útiles [3], [1] y [5b].

Montar el cárter inferior de distribución (5), la polea (2) de cigüeñal y el tornillo (3) de la polea de cigüeñal.

Apretar el tornillo (3) a $4 \pm 0,4$ m.daN.

Efectuar un apriete angular de $53^\circ \pm 4^\circ$, con el útil [4].



B1EP1G9D

B1EP1GAC

CONTROL Y CALADO DE LA DISTRIBUCIÓN

C4

Motor: RFN

Tensado de la correa de distribución

Montaje (continuación)

Girar el rodillo tensor (9) en el sentido de la flecha «c», con ayuda de una llave allen en «d». Colocar el índice «a» en posición «f».

IMPERATIVO: El índice «a» debe rebasar la muesca «g» en un valor angular de 10°.

En caso contrario, sustituir el rodillo tensor o el conjunto correa de distribución y rodillo tensor.

A continuación, llevar el índice «a» a su posición de reglaje «g», girando el rodillo tensor en el sentido de la flecha «e».

ATENCIÓN: el índice «a» no debe rebasar la muesca «g».

En caso contrario, retomar la operación de tensado de la correa de distribución.

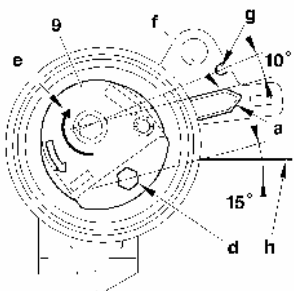
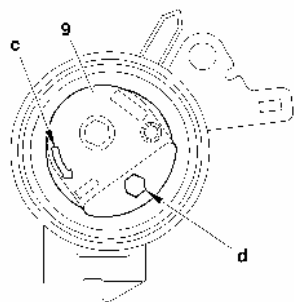
IMPERATIVO: El rodillo tensor no debe girar durante el apriete de su fijación.

En caso contrario, retomar la operación de tensado de la correa de distribución.

Apretar el tornillo (8) del rodillo tensor (9) a $2,1 \pm 0,2$ m.daN.

IMPERATIVO: el hueco hexagonal de arrastre del rodillo tensor debe encontrarse a aproximadamente 15° por debajo del plano de junta de culata «h».

En caso contrario, sustituir el rodillo tensor o el conjunto correa de distribución y rodillo tensor.



B1EP1GBC

B1EP1GCC

CONTROL Y CALADO DE LA DISTRIBUCIÓN	C4
Motor: RFN	
Tensado de la correa de distribución Montaje (continuación) Desmontar los útiles [1] y [2]. Girar diez vueltas el cigüeñal (en el sentido normal de giro). IMPERATIVO: No debe ejercerse ninguna presión o acción exterior sobre la correa de distribución. Calar la polea de árbol de levas de admisión, con el útil [1]. Control Tensado de la correa de distribución. IMPERATIVO: Comprobar la posición del índice «a»; éste debe estar frente a la muesca «g». Si la posición del índice «a» no es correcta, retomar las operaciones de tensado de la correa de distribución. Terminar el montaje. IMPERATIVO: Realizar las operaciones que deban ser efectuadas después de volver a conectar la batería (ver operación correspondiente).	

CONTROL DE LA DISTRIBUCIÓN

C4

Motor: RFK

Utillaje

[1] Varilla de piñón de árbol de levas

: (-).0194.B

[2] Varilla de calado de cigüeñal

: (-).0189.R

IMPERATIVO: Respetar las consignas de seguridad y limpieza.

Control de la distribución

Desmontaje

Desconectar el borne negativo de la batería.

Elevar y calzar el vehículo, con las ruedas delanteras suspendidas.

Desmontar: la rueda delantera derecha, el guardabarros.

A: Calado en caja de velocidades manual.

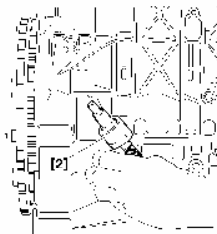
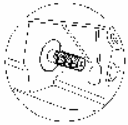
Girar el motor mediante el tornillo del piñón de cigüeñal hasta llevarlo a posición de calado.

Calar el cigüeñal, con el útil [2].

Desenganchar:

La alimentación carburante del cárter de distribución superior.

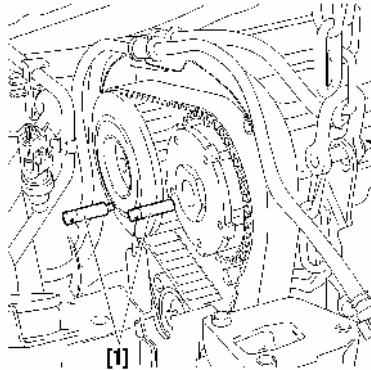
El circuito de reaspiración de los vapores carburante.



B1BP2V5D

CONTROL DE LA DISTRIBUCIÓN

C4



Motor: RFK

Control de la distribución (continuación)

Suspender el motor con una eslinga, con ayuda de una grúa de taller.

Desmontar:

El soporte motor derecho

El cárter de distribución superior

Calar las poleas de árboles de levas, con el útil [1].

NOTA: Las varillas [1] deben poder introducirse sin hacer fuerza.

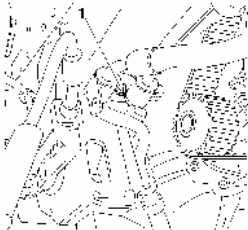
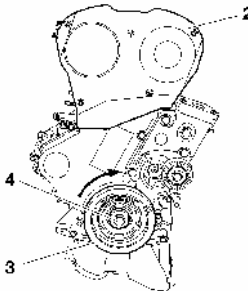
ATENCIÓN: En caso de que las varillas se introduzcan con dificultad, retomar la operación de montaje y tensado de la correa de distribución (ver operación correspondiente).

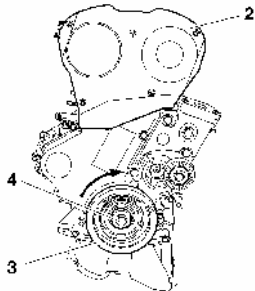
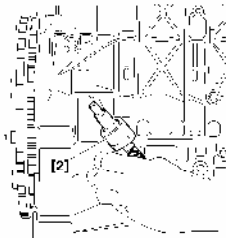
Desmontar las varillas [1] y [2].

Terminar el montaje.

IMPERATIVO: Realizar las operaciones que deban efectuarse después de volver a conectar la batería (ver operación correspondiente).

B1EP1GRC

CONTROL Y CALADO DE LA DISTRIBUCIÓN		C4
Motor: RFK		
	Utillaje [1] Varilla de calado árbol de levas : (-).0194.B [2] Varilla de calado cigüeñal : (-).0189.R [3] Pinza de sujeción de correa : (-).0189.K [4] Adaptador para apriete angular : 4069-T. [5] Útil de inmovilización de núcleo : (-).0189.S [5a] : (-).0189.S1 [5b] : (-).0189.S2 Pinza para desmontaje de los tetones de plástico : 7504-T.	
	IMPERATIVO: Respetar las consignas de seguridad y limpieza. Control y calado de la distribución. Desmontaje Desconectar el borne negativo de la batería (ver operación correspondiente). Elevar y calzar el vehículo, con las ruedas delanteras suspendidas. Desmontar la correa de arrastre de los accesorios (ver operación correspondiente). Desenganchar y apartar el manguito de llegada carburante del cárter de distribución. Desmontar el tornillo (1). Apartar los tubos de dirección asistida. Girar el motor con ayuda del tornillo (4) de polea de cigüeñal (3) hasta llevarlo a posición de calado.	
		
B3EP15YC	B1BP36YC	

CONTROL Y CALADO DE LA DISTRIBUCIÓN		C4
Motor: RFK		
		Control y calado de la distribución (continuación) Calar el cigüeñal con ayuda del útil [2]. Suspender el motor con una eslinga, con ayuda de una grúa de taller. Desmontar: El soporte motor superior derecho. El cárter de distribución superior (2).
 		
B1BP36YC	B1BP2V5D	

Motor: RFK

Control y calado de la distribución (continuación)

Calar las poleas de árboles de levas (6) y (7), con el útil [1].

Desmontar :

El tornillo (4).

La polea de cigüeñal (3).

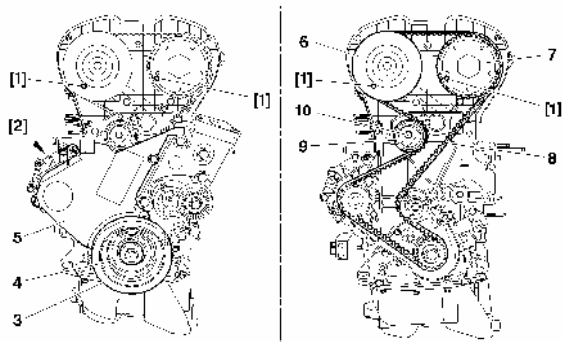
El cárter inferior de distribución (5).

IMPERATIVO: No desmontar nunca la polea de cigüeñal (3) sin haber calado el cigüeñal y los árboles de levas.

Aflojar el tornillo (10) del rodillo tensor (9).

Hacer girar el rodillo tensor (9) (en el sentido de las agujas del reloj).

Desmontar la correa de distribución (8).



B1EP1GWD

CONTROL Y CALADO DE LA DISTRIBUCIÓN

C4

Motor: RFK

Control y calado de la distribución (continuación)

Montaje

Girar el rodillo tensor (9), con ayuda del útil [5a] hasta rebasar la muesca «b».

Colocar el útil [5b] para bloquear el índice «a» y retirar el útil [5a].

Colocar la correa de distribución (8) sobre la p Polea de cigüeñal (3).

Sujetar la correa de distribución (8) con ayuda del útil [3].

Colocar la correa de distribución (8) respetando el orden siguiente:

El rodillo enrollador (12).

La polea de árbol de levas de admisión (7).

La polea de árbol de levas de escape (6).

La bomba de agua (11).

El rodillo tensor (9).

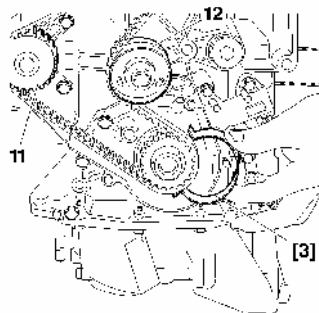
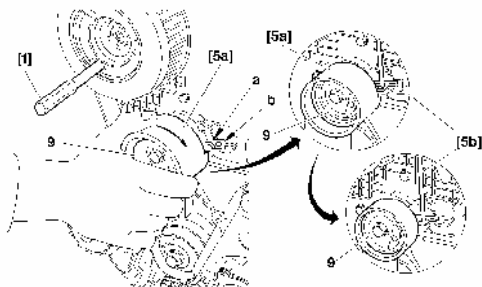
NOTA: Hacer de manera que la correa de distribución (8) esté lo más nivelada posible con la cara exterior de los distintos piñones y rodillos.

Desmontar los útiles [3], [1] y [5b].

Montar el cárter inferior de distribución (5), la polea (3) de cigüeñal y el tornillo (4) de la polea de cigüeñal.

Apretar el tornillo (4) a $4 \pm 0,4$ m.daN.

Efectuar un apriete angular de $80^\circ \pm 5^\circ$, con el útil [4].



B1EP1GXD

B1EP1GAC

CONTROL Y CALADO DE LA DISTRIBUCIÓN

C4

Motor: RFK

Tensado de la correa de distribución.

Girar el rodillo tensor (9) en sentido contrario a las agujas del reloj, con ayuda de una llave allen en «c».

Colocar el índice «a» en posición «e».

IMPERATIVO: El índice «a» debe rebasar la muesca «f» en un valor angular de 10°. En caso contrario, sustituir el rodillo tensor o el conjunto correa de distribución y rodillo tensor.

A continuación, llevar el índice «a» a su posición de reglaje «f», girando el rodillo tensor en el sentido de la flecha «d».

ATENCIÓN: el índice «a» no debe rebasar la muesca «f».

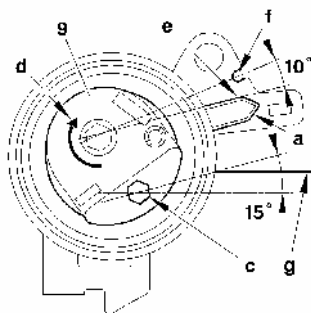
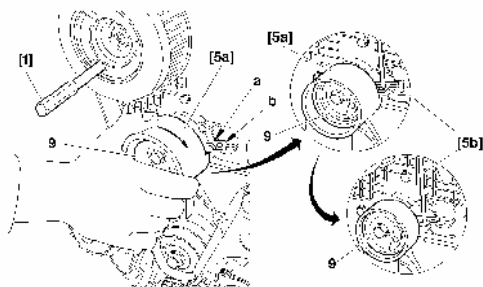
En caso contrario, retomar la operación de tensado de la correa de distribución.

IMPERATIVO: El rodillo tensor no debe girar durante el apriete de su fijación. En caso contrario, retomar la operación de tensado de la correa de distribución.

Apretar el tornillo (10) del rodillo tensor (9) a $2,1 \pm 0,2$ m.daN.

IMPERATIVO: el hueco hexagonal de arrastre del rodillo tensor debe encontrarse aproximadamente a 15° por debajo del plano de junta de culata «g».

En caso contrario, sustituir el rodillo tensor o el conjunto correa de distribución y rodillo tensor.



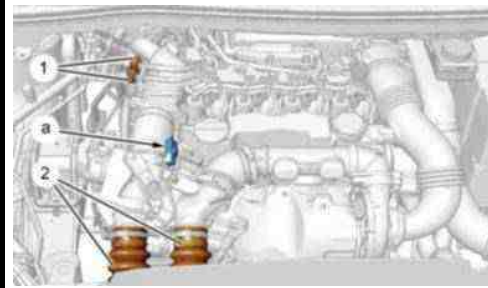
B1EP1GXD

B1EP1GZC

CONTROL Y CALADO DE LA DISTRIBUCIÓN	C4
Motor: RFK	
Control y calado de la distribución (continuación) Montaje (continuación) Desmontar los útiles [1] y [2]. Montar el soporte motor superior derecho. Retirar la grúa de taller. Girar diez vueltas el cigüeñal (en el sentido normal de giro). IMPERATIVO: No debe ejercerse ninguna presión o acción exterior sobre la correa de distribución. Suspender el motor con una eslinga, con ayuda de una grúa de taller. Desmontar el soporte motor superior derecho. Calar la polea de árbol de levas de admisión, con el útil [1]. Control Tensado de la correa de distribución. IMPERATIVO: Comprobar la posición del índice «a»; éste debe estar frente a la muesca «f». Si la posición del índice «a» no es correcta, retomar las operaciones de tensado de la correa de distribución. Terminar el montaje. IMPERATIVO: Realizar las operaciones que deban ser efectuadas después de volver a conectar la batería (ver operación correspondiente).	

CONTROL DE LA DISTRIBUCIÓN

C4



Motores: 9HX-9HY-9HZ

Utillaje

- [1] Varilla de calado volante motor : (-).0194.C
- [2] Varilla de calado árbol de levas : (-).0194.B
- [3] Varilla de calado del cigüeñal : (-).0194.A

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

Control de la distribución

Elevar y calzar el vehículo, con las ruedas suspendidas.

Desconectar la batería.

Desacoplar:

Los racores de alimentación carburante (1).

Los tubos de entrada y de salida del intercambiador térmico aire/aire (2).

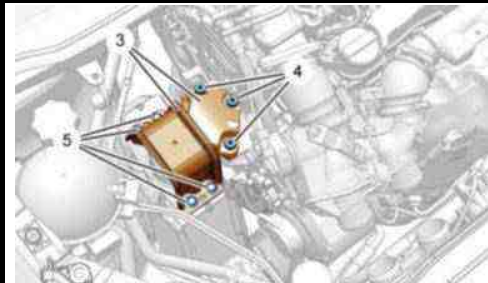
La línea de escape a nivel del flexible del catalizador.

Desconectar el conector en «a».

Desmontar la correa de accesorios (ver operación correspondiente).

Sostener el motor con un gato equipado con una cala.

Desmontar los cuatro tornillos (5), los tres tornillos (4) y los soportes motores (3).

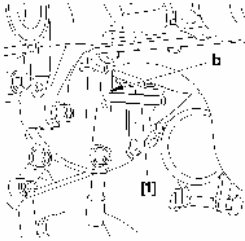


B1BP38TD

B1BP38UD

CONTROL DE LA DISTRIBUCIÓN

C4



Motores: 9HX-9HY-9HZ

Girar el motor en el sentido normal de giro hasta que la varilla [1] se introduzca en el agujero de calado.

Calar el volante motor en «b», con el útil [1].

Apartar la cablería eléctrica (6).

Desmontar :

El soporte motor (7).

El tornillo (8).

La polea de accesorios (9).

El cárter inferior de distribución (10).

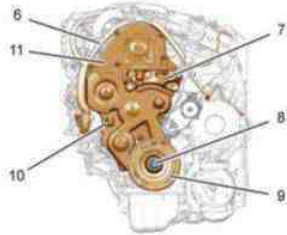
El cárter superior de distribución (11).

El útil [1].

Montar el tornillo (10).

Girar **seis vueltas** el cigüeñal (en sentido de las agujas del reloj).

IMPERATIVO: No volver nunca hacia atrás.



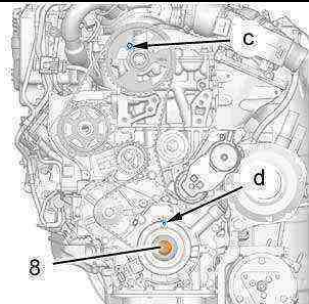
B1BP305C

B1EP1HJD

CONTROL DE LA DISTRIBUCIÓN

C4

Motores: 9HX-9HY-9HZ



Control de la distribución (continuación)

Calar el árbol de levas en «c», con el útil [2] (engrasar las varillas con aceite).

ATENCIÓN: La rueda magnética no debe presentar ningún rastro de daño y no debe acercarse a ninguna fuente magnética.

Calar el cigüeñal en «d», con el útil [3].

IMPERATIVO: En caso de que el calado del árbol de levas resulte imposible, controlar que la distancia entre el agujero del piñón de árbol de levas y el agujero de calado no es superior a 1 mm. En caso contrario, retomar la operación de colocación de la correa de distribución (ver operación correspondiente).

El índice «e» del tensor dinámico del rodillo debe estar centrado en el intervalo «f».

Comprobar el correcto posicionamiento del índice «e».

En caso contrario, retomar la operación de tensado de la correa de distribución (ver operación correspondiente).

Desmontar los útiles [2] y [3].

Montaje

Calar el volante motor en «b», con el útil [1].

Desmontar el tornillo (8).

Montar el cárter superior de distribución (11), el cárter inferior de distribución (10), la polea de accesorios (9), el tornillo (8).

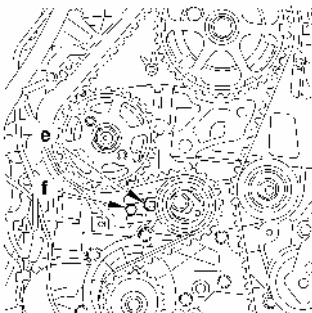
Método de apriete del tornillo (8):

Preapriete a $3 \pm 0,3$ m.daN

Apriete angular de $180^\circ \pm 5^\circ$

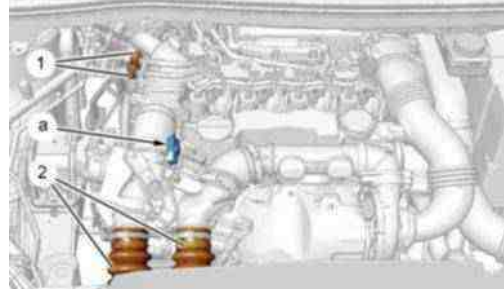
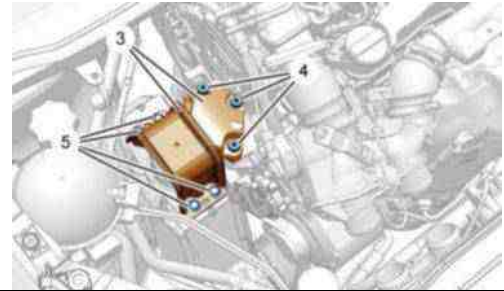
Desmontar el útil [1] y terminar el montaje.

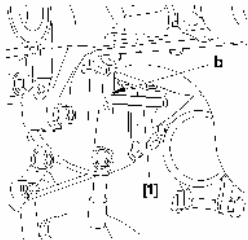
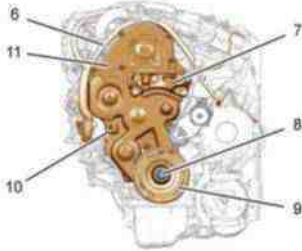
IMPERATIVO: Realizar las operaciones que deban ser efectuadas después de volver a conectar la batería (ver operación correspondiente).



B1EP1HKC

B1EP1E5C

CONTROL Y CALADO DE LA DISTRIBUCIÓN		C4
		Motores: 9HX-9HY-9HZ
		Utilillaje [1] Varilla de calado volante motor : (-).0194.C [2] Varilla de calado árbol de levas : (-).0194.B [3] Varilla de calado del cigüeñal : (-).0194.A IMPERATIVO: Respetar las consignas de seguridad y limpieza específicas de las motorizaciones alta presión diesel inyección (HDi) Control y calado de la distribución. Desmontaje Elevar y calzar el vehículo, con las ruedas suspendidas. Desconectar la batería. Desacoplar: Los racores de alimentación carburante (1). Los tubos de entrada y de salida del intercambiador térmico aire/aire (2). La línea de escape a nivel del tubo flexible. Desconectar el conector «a». Desmontar la correa de accesorios (ver operación correspondiente). Sostener el motor con un gato equipado con una cala. Desmontar los cuatro tornillos (5), los tres tornillos (4) y los soportes motores (3).
B1BP38TD	B1BP38UD	

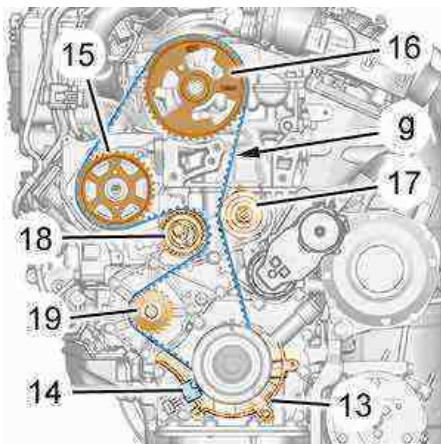
CONTROL Y CALADO DE LA DISTRIBUCIÓN		C4
Motores: 9HX-9HY-9HZ		
Control y calado de la distribución (continuación)		
	Girar el motor en el sentido normal de rotación hasta que la varilla [1] se introduzca en el agujero de calado. Calar el volante motor en «b», con el útil [1]. Apartar la cablería eléctrica (6). Desmontar : El soporte motor (7). El tornillo (8). La polea de accesorios (9). El cárter inferior de distribución (10). El cárter superior de distribución (11). El útil [1]. Montar el tornillo (8). Girar el cigüeñal para llevar al árbol de levas hacia su punto de calado. Calar : El árbol de levas en «c», con el útil [2] (engrasar las varillas). La polea de bomba alta presión carburante (15) en «d» con ayuda de una varilla de 5 mm de diámetro. ATENCIÓN: No apoyarse o dañar la rueda magnética del captador de régimen motor (14).	
		
B1BP305C	B1EP1HJD	

CONTROL Y CALADO DE LA DISTRIBUCIÓN

C4

Motores: 9HX-9HY-9HZ

Control y calado de la distribución (continuación)



Calar el cigüeñal en «e», con el útil [3].

Desmontar :

El protector de correa de distribución (13).

El captador de régimen motor (14).

Aflojar el tornillo (12) del rodillo tensor, reteniendo su distensión, con ayuda de una llave allen en «d».

Destensar la correa de distribución haciendo pivotar el rodillo tensor (en sentido de las agujas del reloj).

Desmontar la correa de distribución, empezando por el piñón de bomba de agua.

Control

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

Comprobar:

Que los rodillos y la polea de la bomba de agua giran libremente (sin juego ni puntos duros).

La ausencia de rastros de fuga de aceite de los retenes de estanqueidad de cigüeñal y de árbol de levas, y distintas juntas.

La ausencia de fuga de líquido de refrigeración (bomba de agua).

Que la señal de referencia de la rueda magnética del captador de régimen motor (14) no esté dañada o rayada.

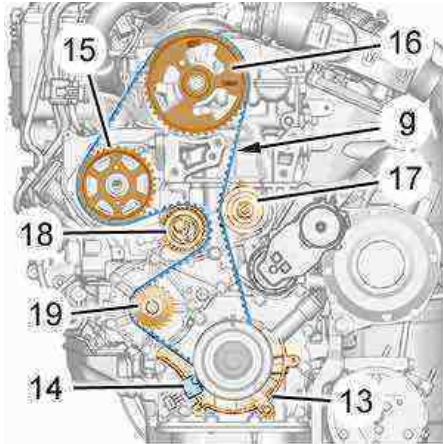
Sustituir las piezas defectuosas (si es necesario).

B1EP1HMC

CONTROL Y CALADO DE LA DISTRIBUCIÓN

C4

Motores: 9HX-9HY-9HZ



Control y calado de la distribución (continuación)

Montaje

Montar la correa de distribución sobre el piñón de cigüeñal.

Colocar la correa de distribución sobre el rodillo enrollador, bien tensa.

Montar:

El protector de correa de distribución (13).

El captador de régimen motor (14).

Volver a colocar la correa de distribución, con el tramo «f» bien tenso en el siguiente orden:

Rodillo enrollador (17)

Polea de árbol de levas (16)

Polea de bomba alta presión carburante (15)

Polea de bomba de agua (19)

Rodillo tensor (18)

B1EP1HMC

CONTROL Y CALADO DE LA DISTRIBUCIÓN

C4

Motores: 9HX-9HY-9HZ

Reglaje de la tensión de montaje de la correa

Actuar sobre el rodillo tensor (18) para alinear las marcas «j» y «h» evitando destensar la correa de distribución, con ayuda de una llave allen en «d».

En caso contrario, retomar la operación de tensado de la correa de distribución.

Sujetar el rodillo tensor (18).

Apretar la tuerca de fijación del rodillo tensor a $3,7 \pm 0,3$ m.daN.

Controlar la posición del rodillo tensor; la alineación de las marcas «j» y «h» debe ser correcta.

Desmontar los útiles [2] y [3].

Girar **seis vueltas** el cigüeñal (en sentido de las agujas del reloj).

Imperativo: No volver nunca hacia atrás.

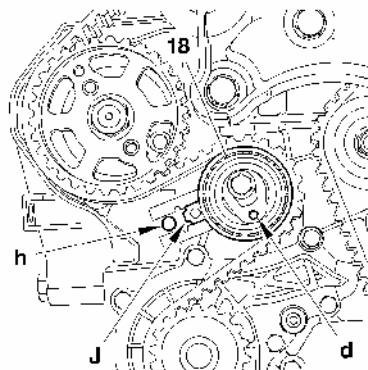
ATENCIÓN: No apoyarse o dañar la rueda magnética del captador de régimen motor (14).

Calar el cigüeñal, con el útil [3].

Controlar la posición del rodillo tensor, la alineación de las marcas «j» y «h» debe ser correcta.

En caso contrario, retomar la operación de tensado de la correa de distribución.

Calar la polea de árbol de levas, con el útil [2].



B1EP1HNC

CONTROL Y CALADO DE LA DISTRIBUCIÓN	C4
Motores: 9HX-9HY-9HZ	
IMPERATIVO: En caso de que el calado del árbol de levas resulte imposible, controlar que la distancia entre el agujero del piñón de árbol de levas y el agujero de calado no es superior a 1 mm. En caso contrario, retomar la operación de colocación de la correa de distribución (ver operación correspondiente). Desmontar los útiles [2] y [3]. Montar el útil [1] en «b». Desmontar el tornillo (8). Montar: El cárter de distribución superior (11). El cárter de distribución inferior (12). La polea (9). El tornillo (8). Método de apriete del tornillo (8) : Preapriete a $3 \pm 0,3$ m.daN. Apriete angular de $180^\circ \pm 5^\circ$ Desmontar el útil [1]. Montar: El soporte motor (7), apriete a $5,5 \pm 0,9$ m.daN. Los soportes motores (3) Los cuatro tornillos (5), apriete a $5,5 \pm 0,8$ m.daN. Los tres tornillos (4), apriete a $5,5 \pm 0,8$ m.daN. Las cablerías eléctricas (6). Soltar el gato bajo el motor. Terminar el montaje. IMPERATIVO: Realizar las operaciones que deban ser efectuadas después de volver a conectar la batería (ver operación correspondiente).	

CONTROL DE LA DISTRIBUCIÓN

C4

Motor: RHR

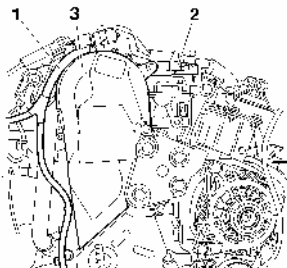
Utillaje

- [1] Kit obturadores : (-).0188.T
 [2] Varilla de calado de doble volante motor : (-).0188.X
 [3] Varilla de calado árbol de levas : (-).0188.M

Caja 0188-T

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

- Desmontar la tapa estilo motor y batería.
 Desconectar el borne negativo de la batería.
 Elevar y calzar la parte delantera del vehículo.
 Desmontar el aislante fónico bajo el motor y el guardabarros delantero derecho.
 Desacoplar, obturar y apartar, con ayuda del útil [1] el tubo de llevada y el tubo de retorno carburante.
 Sostener el motor, con ayuda de una grúa de taller.
 Desmontar la brida del soporte y el soporte motor.
 Apartar la cablería eléctrica (1).
 Desmontar :
 El captador de posición de árbol de levas.
 La tapa culata de admisión (2).
 Los tornillos del cárter superior de distribución.
 El cárter superior de distribución (3).

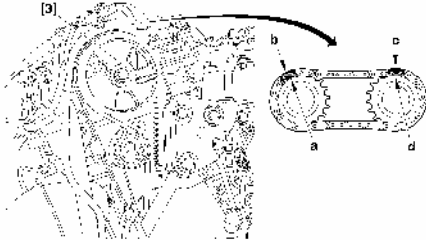


B1EP1GFC

CONTROL DE LA DISTRIBUCIÓN

C4

Motor: RHR

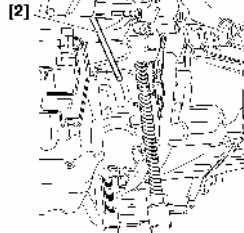


Control.

Girar el cigüeñal en el sentido normal de giro.

Hacer coincidir las marcas negras «b» y «c» de la cadena con los dientes «a» y «d» de los piñones de arrastre de los árboles de levas (**40 vueltas** de árboles de levas como máximo).

IMPERATIVO: Si es imposible hacer coincidir las marcas de la cadena y de los piñones de arrastre de los árboles de levas, retomar el calado de los árboles de levas (ver operación: desmontaje-montaje de los árboles de levas).



Calar :

El cigüeñal, con el útil [2].

El piñón de árbol de levas, con el útil [3].

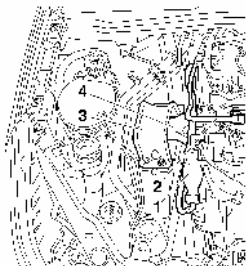
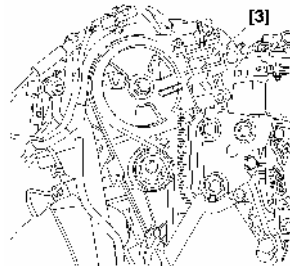
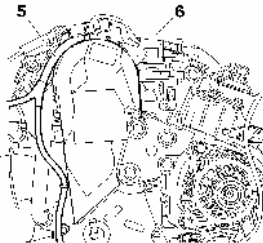
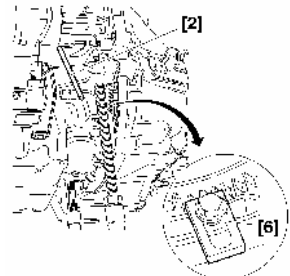
Desmontar los útiles [1] y [3].

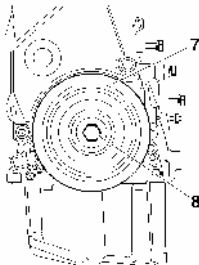
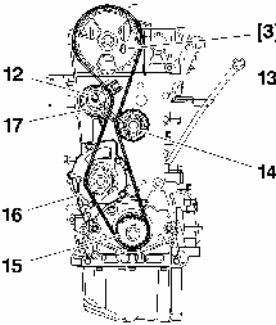
Terminar el montaje.

B1EP1FND

B1BP31FC

CONTROL Y CALADO DE LA DISTRIBUCIÓN		C4
Motor: RHR		
Utillaje		
[1] Kit obturadores	:	(-).0188.T
[2] Varilla de calado de doble volante motor	:	(-).0188.X
[3] Varilla de calado árbol de levas	:	(-).0188.M
[4] Pinza correa	:	(-).0188.AD
[5] Centrador de piñón	:	(-).0188.AH.
[6] Freno de volante motor	:	(-).0188.F
[7] Extractor de polea	:	(-).0188.P.
IMPERATIVO: Respetar las consignas de seguridad y limpieza específicas de las motorizaciones alta presión diesel inyección (HDi).		
Desmontaje		
Desbloquear los tornillos de rueda delantera derecha.		
Eleva y calza el vehículo por la parte delantera derecha.		
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 motor.		
Desmontar la correa de arrastre de los accesorios (ver operación correspondiente).		

CONTROL Y CALADO DE LA DISTRIBUCIÓN		C4	
	Motor: RHR Desacoplar, obturar y apartar, con ayuda del útil [1] el tubo de llegada (1) y el tubo de retorno (2) carburante. Sostener el motor, con ayuda de una grúa de taller. Desmontar la brida (3) y el soporte motor derecho (4). Apartar la cablería eléctrica (5). Desmontar : Los tornillos del cárter superior de distribución. El cárter superior de distribución (6).		
	Hacer girar el motor con ayuda de la polea de arrastre de los accesorios. Orientar el piñón del árbol de levas en posición de calado, utilizar un espejo si es necesario. Calar el árbol de levas, con el útil [3]. Calar el volante motor, con el útil [2]. Bloquear el volante motor, con el útil [6].		
B1BP351C	B1EP1FAC	B1EP1FBC	B1BP31EC

CONTROL Y CALADO DE LA DISTRIBUCIÓN		C4
	Motor: RHR Desmontar : - El tornillo (8). - La polea de arrastre de los accesorios (7). - El captador de posición cigüeñal (11). - El cárter inferior de distribución (9). - La rueda magnética del captador de posición cigüeñal (10) con el útil [7]. - La bieleta antipar inferior. - El útil [6] - Aflojar el tornillo (12) del rodillo tensor (17). - Desmontar la correa de distribución (13). Control IMPERATIVO: Justo antes del montaje, proceder al siguiente control. Comprobar: - Que los rodillos (14) y (17) giran libremente (sin juego ni puntos duros). - Que el piñón de bomba de agua (16) gira libremente (sin juego ni puntos duros). - La ausencia de rastros de fuga de aceite de los retenes de estanqueidad de cigüeñal y de árbol de levas, y distintas juntas. - El libre desplazamiento del piñón de cigüeñal sobre la chaveta (15). - Sustituir las piezas defectuosas (si es necesario).	
B1EP1FCC	B1EP1FDC	B1EP1FEC

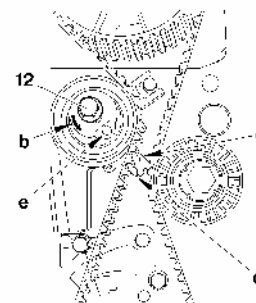
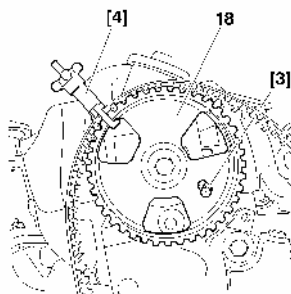
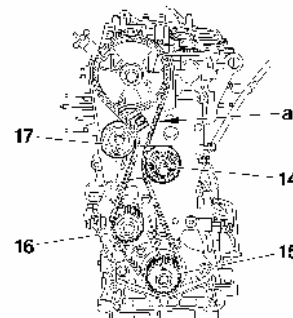
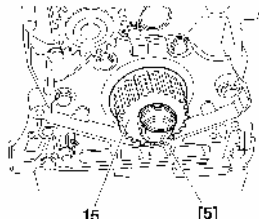
CONTROL Y CALADO DE LA DISTRIBUCIÓN

C4

Motor: RHR

Montaje

Centrar el piñón de cigüeñal (15), con el útil [5].
Colocar la correa de distribución sobre la polea (18).
Colocar el útil [4] (apretar con moderación).
Recolocar la correa de distribución, con el tramo «a» bien tenso, en el orden siguiente:
El rodillo enrollador (14).
El piñón de cigüeñal (15).
El piñón de bomba de agua (16).
El rodillo tensor (17).
Desmontar los útiles [4] y [5].
Llevar el índice «d» al exterior de la pletina en «c», girando el rodillo tensor en el sentido de la flecha «b», con ayuda de una llave allen en «e».
Apretar el tornillo (12) del rodillo tensor (17) a $2,1 \pm 0,2$ m.daN.
Bloquear el volante motor con el útil [6].
Montar la polea de arrastre de los accesorios (7).
Apretar el tornillo (8) a $7 \pm 0,7$ m.daN.
Desmontar los útiles [6], [2] y [3].



B1EP1FFC

B1EP1FGC

B1EP1FHC

B1EP1FJC

CONTROL Y CALADO DE LA DISTRIBUCIÓN

C4

Motor: RHR

Montaje

Girar **diez vueltas** el cigüeñal (en el sentido de giro el motor).

Calar el cigüeñal, con el útil [2], y el piñón de arrastre de árbol de levas, con el útil [3].

Bloquear el volante motor, con el útil [6].

Aflojar el tornillo (8) de la polea de arrastre de los accesorios (7) y el tornillo (12) del rodillo tensor (17).

Hacer girar el rodillo tensor (en el sentido de las agujas del reloj), con ayuda de una llave allen en «e».

Posicionar el índice «d» frente a la muesca «f».

Apretar:

El tornillo (12) del rodillo tensor (17) a $2,1 \pm 0,2$ m.daN.

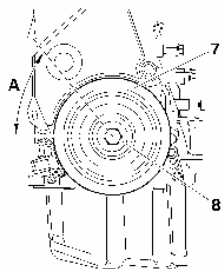
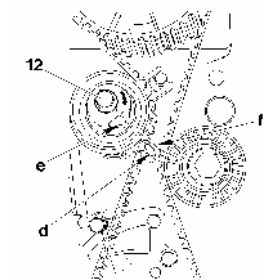
La polea de accesorios a $7 \pm 0,7$ m.daN.

Desmontar los útiles [2], [3] y [6].

Girar **dos vueltas** el cigüeñal (en el sentido de giro del motor).

Montar los útiles [2] y [3].

Comprobar la posición del índice «d»; éste debe estar frente a la muesca «f».



B1EP1FKC

B1EP1FLC

CONTROL Y CALADO DE LA DISTRIBUCIÓN

C4

Motor: RHR

Montaje

IMPERATIVO: Si la posición del índice «d» no es correcta, retomar las operaciones de tensado de la correa de distribución (para efectuar dicha operación, aflojar ligeramente el tornillo (12) del rodillo tensor).

Montar el útil [6].

Desmontar la polea de arrastre de los accesorios (7).

Montar:

La rueda magnética del captador de posición cigüeñal (10).

El cárter inferior de distribución (9).

El captador de posición cigüeñal (11).

La bieleta antipar inferior.

Retirar la grúa de taller.

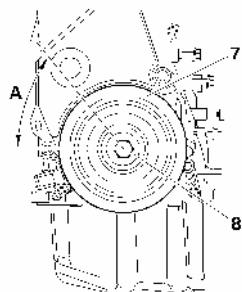
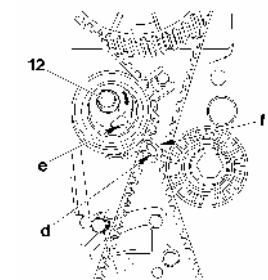
Untar el tornillo (8) con **loctite FRENETANCH**.

Montar la polea de accesorios (7) y el tornillo (8) con su arandela.

Apretar el tornillo (8) a $7 \pm 0,7 \text{ m.daN}$ y efectuar un apriete angular de $A = 60^\circ \pm 5^\circ$

Desmontar los útiles [2], [3] y [6].

Terminar el montaje.



B1EP1FKC

B1EP1FLC