

CONTROLE ET CALAGE DE LA DISTRIBUTION MOTEUR ESSENCE

Familles de moteurs	TU			XU	EW
	1	3	5	10	
	JP			J2U	J4
	1.1i	1.4i	1 6i 16V	2.0i	20.i 16V
Plaques moteur	HFX	KFW	NFU	RFL	RFN
Berlingo	X	X	X		
Jumpy					X
Jumper				X	

CONTROLE ET CALAGE DE LA DISTRIBUTION MOTEUR DIESEL

Familles de moteurs	DV	DW							SOFIM	
	6	8	10				12			
	ATED4	B	TD	BTED	ATED	UTD	ATED4	UTED	TD	
					CTED					
1.6 16V HDi	1.9D	2.0 HDi			2.0 8S HDi	2.0 16V HDi	2.2 8S HDi	2.8 TD	2.8 HDi	
Plaques moteurs	9HZ	WJY	RHY	RHX	RHZ	RHV	RHW	4HY	8140.43	8140.43S
C15		X								
Berlingo	X	X	X							
Jumpy		X		X	X		X			
Jumper						X		X	X	X

RECOMMANDATIONS : COURROIE DE DISTRIBUTION

Moteur Essence

Moteur Diesel

Recommandations

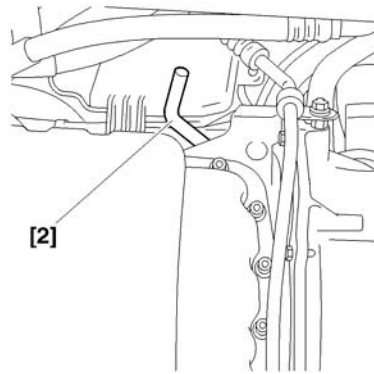
IMPERATIF : Après chaque intervention de dépose de la courroie de distribution, remplacer systématiquement :

**la courroie de distribution,
l'écrou de fixation du galet tendeur.**

CONTRÔLE ET CALAGE DE LA DISTRIBUTION

C15 / BERLINGO / JUMPY

Moteur : WJY



Outillages

- [1] Pince pour déposer des pions plastique : 7504-T ou (-).1311.
- [2] Pige de volant moteur : 7014-T.J ou (-).0188 Y.
- [3] Pige de calage pompe d'injection Ø 6 mm : (-).0188 H.
- [4] Vis H M8 : (-).0188 E.
- [5] Epingle de maintien de courroie : (-).0188 K.
- [6] Carré de réglage de tension de courroie : (-).0188 J1.
- [7] Appareil de mesure des tensions de courroie, à affichage digital : SEEM CTG 105.5M

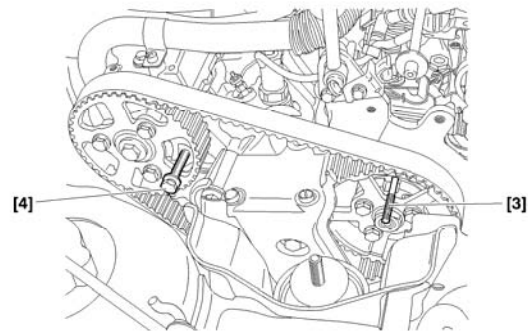
Contrôle de la distribution.

Piger le volant moteur à l'aide de l'outil [2].

Piger le moyeu d'arbre à cames à l'aide de l'outil [4].

Piger le moyeu de pompe d'injection à l'aide de l'outil [3].

IMPERATIF : Si le pigeage s'avère impossible, refaire le calage de la distribution.



B1BP2FTC

B1EP16PD

Moteur : WJY

Calage de la distribution

Dépose.

Débrancher la batterie.

Déposer le pare-boue inférieur avant droit à l'aide de l'outil [1].

Déposer la courroie d'entraînement des accessoires (*voir opération correspondante*)

Désaccoupler et obturer les durits d'arrivée et de retour gazole.

Elinguer le moteur, à l'aide d'une grue d'atelier.

Déposer le support moteur droit.

Engager la 5^{ème} vitesse pour permettre la rotation du moteur.

Déposer le carter supérieur (1).

Déposer le carter intermédiaire (2).

Déposer le carter inférieur (3).

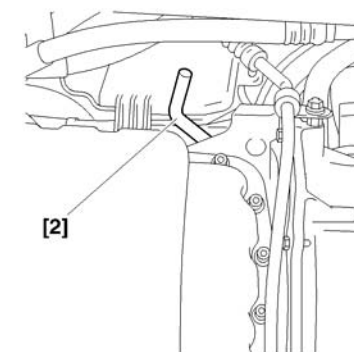
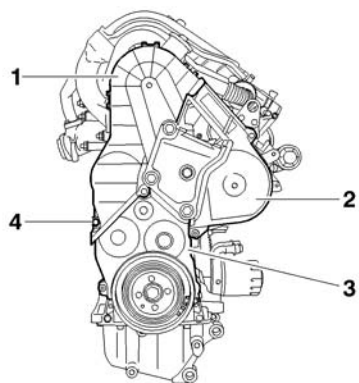
ATTENTION : Reposer la vis (4) équipée d'une rondelle (*épaisseur 5 mm*).

Tourner la roue avant droite pour entraîner le moteur dans son sens de rotation.

Approcher les pignons d'entraînement d'arbre à cames et de pompe d'injection de leur point de calage.

Mettre en place la pige [2] (*par le dessous du véhicule*).

Continuer de faire tourner le moteur jusqu'à ce que la pige [2] s'engage dans le volant moteur.



B1BP30BC

B1BP2FTC

CONTRÔLE ET CALAGE DE LA DISTRIBUTION

C15 / BERLINGO / JUMPY

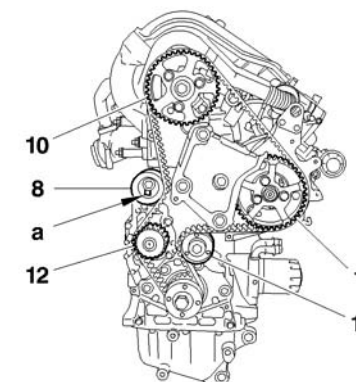
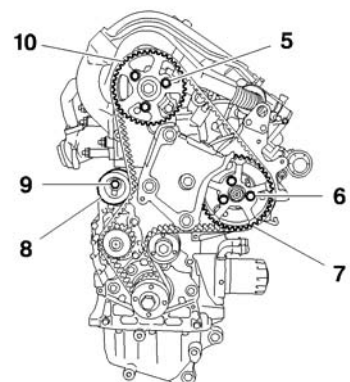
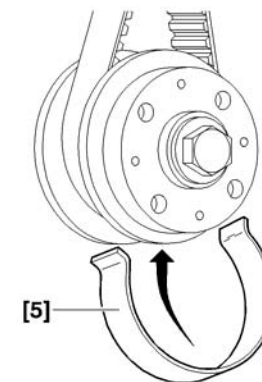
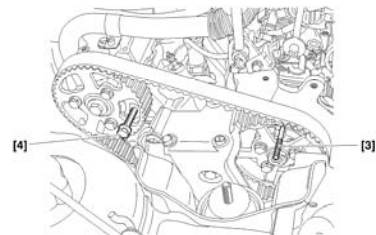
Moteur : WJY

Calage de la distribution.

Piger le moyeu d'arbre à cames à l'aide de l'outil [4].
 Piger le moyeu de pompe d'injection à l'aide de l'outil [3].
 Desserrer les vis (5) et (6).
 Desserrer la vis (9) du galet tendeur (8).
 Déposer la courroie de distribution.

Repose.

Resserrer les vis (5) et (6) à la main.
 Tourner les pignons (10) et (7) dans le sens horaire pour les placer à fond de boutonnières.
 Poser la courroie de distribution sur le vilebrequin.
 Maintenir la courroie ; à l'aide de l'outil [5].
 Mettre la courroie de distribution en place en respectant l'ordre suivant.
 Le galet enrouleur (11).
 Le pignon de pompe injection (7).
 Le pignon d'arbre à cames (10).
 Le pignon de pompe à eau (12).
 Le galet tendeur (8).



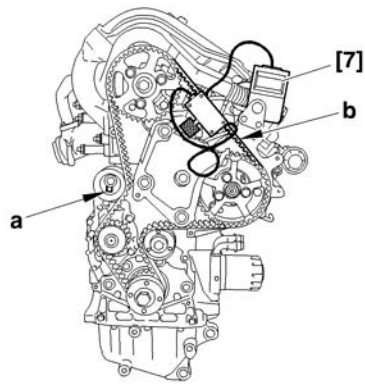
B1EP16PD

B1EP1EDC

B1EP132C

B1EP1EEC

Moteur : WJY



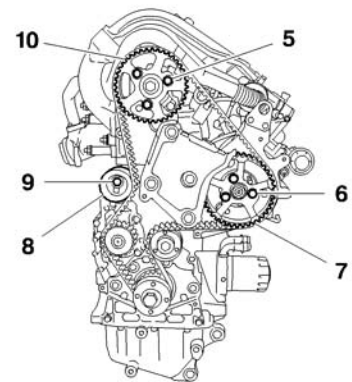
Calage de la distribution.

NOTA : Au besoin, tourner légèrement les pignons (10) et (7) dans le sens anti-horaire afin d'engager la courroie. La valeur de déplacement angulaire de la courroie par rapport aux pignons ne doit pas être supérieure à ½ dent. Déposer l'outil [5].

Agir sur le galet tendeur (8) par son carré «a», à l'aide de l'outil [6] pour vérifier la libre rotation des pignons de pompe d'injection et d'arbre à cames.

Mettre en place l'appareil de tension de courroie [7] sur le brin «b».

A l'aide de l'outil [6], agir en «a» dans le sens inverse de rotation moteur pour obtenir une valeur de tension de : **106 ± 2 unités SEEM.**



Serrer les vis (9), (5) et (6).

Déposer les outils [7], [2], [3] et [4].

Effectuer **8 tours** de vilebrequin dans le sens normal de rotation.

Piger le volant moteur à l'aide de l'outil [2].

Piger le moyeu d'arbre à cames à l'aide de l'outil [4].

Piger le moyeu de pompe d'injection à l'aide de l'outil [3].

Desserrer les vis (9), (5) et (6).

Mettre en place l'appareil de tension de courroie [7] sur le brin «b».

A l'aide de l'outil [6], agir en «a» dans le sens inverse de rotation moteur pour obtenir une valeur de tension de : **42 ± 2 unités SEEM.**

B1EP1EFC

B1EP1EDC

Moteur : WJY

Calage de la distribution (Suite).

Serrer :

La vis (9) à $2,1 \pm 0,2$ m.daN.

Les vis (5) à $2,3 \pm 0,2$ m.daN.

Les vis (6) à $2,3 \pm 0,2$ m.daN.

Déposer et reposer l'outil [7].

La valeur de tension doit être comprise entre **38** et **46 unités SEEM**.

Déposer les outils [7], [2], [3] et [4].

Effectuer **2 tours** de vilebrequin dans le sens normal de rotation.

Piger le volant moteur à l'aide de la pige [2].

Vérifier visuellement les pigeages de l'arbre à cames et de la pompe d'injection.

IMPERATIF : Contrôler visuellement que les décalages entre les trous des moyeux d'arbre à cames, de pompe d'injection et les trous de pigeages correspondants ne sont pas supérieurs à 1 mm. Si nécessaire, recommencer la procédure de pose de la courroie de distribution.

Déposer la pige [2].

Déposer la vis (4) et la rondelle.

Reposer le carter inférieur (3).

Reposer le carter intermédiaire (2).

Reposer le carter supérieur (1).

Déposer le support moteur droit.

Enlever la grue d'atelier.

Déposer les obturateurs et accoupler les durits d'arrivée et de retour gazole.

Reposer la courroie d'entraînement des accessoires (*voir opération correspondante*)

Reposer le pare-boue inférieur droit

Désengager la 5^{ème} vitesse.

Brancher la batterie.