



Fiat Auto France
6, rue Nicolas Copernic
Z.A. de Trappes-Elancourt
78190 Trappes
Tél. 01.30.16.70.00



Alfa Romeo 147 - Moteurs essence et Diesel

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

Gamme

	1.6 T.SPARK 105 ch	1.6 T.SPARK 120 ch	2.0 T.SPARK	2.0 T.SPARK Selespeed	1.9 JTD
Code moteur	AR 37203	AR 32104	AR 32310	AR 32310	937A2000
Code carrosserie	937 AXA1A 00/ 3 / 5 portes	937 AXB1A 01/ 937 BXB1A 01	937 AXC1A 03/ -	937 AXC11 02/ 937 BXC11 02	937 AXD 1A/ 937 BXD1A
Code chassis	ZAR 937.000	ZAR 937.000	ZAR 937.000	ZAR 937.000	ZAR 937.000

Capacité (en litre)

- Réservoir à carburant / dont réserve **60 / 7**
- Huile moteur après vidange et remplacement du filtre .. **4,4**
- Liquide de refroidissement **6,8 à 7,2**
- Huile de BVM **2,0**
- Huile du système «Selespeed» **0,6**
- Liquide de frein et d'embrayage **0,5**
- Liquide de direction assistée **1,2**
- Liquide de lave-glaces / avec lave-phares **3,2 / 6,4**
- Fluide réfrigérant (R134a) **525 à 575 g**

Jantes et pneus

	1.6 T.SPARK 1.9 JTD	2.0 T.SPARK	Roue de secours
Dimensions des jantes	6J x 15' (f) 6,5J x 15 (e)	6,5J x 16' (e)	4J x 15'
Largeur nominale des pneus (mm)	185 (f) 195 (e)	205	125
Rapport d'aspect des pneus	/65 (f) /60 (e)	/55	/80
Classe de vitesse des pneus	H (f) V (e)	W	M
Structure des pneus	R*	R*	R*
Diamètre de montage des pneus	15'	16'	15'
Taux de charge des pneus	88	91	95

(e) jantes en alliage

(f) jantes en tôle

* pneu à structure radiale

Pression des pneus froids

	AV	AR
Charge réduite (bar)*	2,2	2,2
Pleine charge (bar)*	2,5	2,5
Roue de secours (bar)*	4,2	

* 1 bar = 1.02 kg/cm²

- Pneus chauds, la valeur de pression préconisée doit être majorée de 0,3 bar.

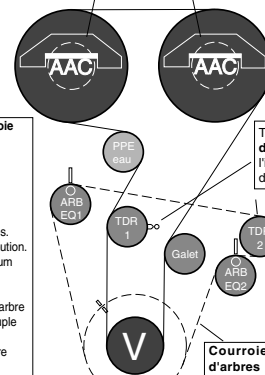
MOTEURS

Moteur	1.6	1.6	2.0	1.9 JTD
Type	AR37203	AR32104	AR32310	937A2000
Nombre de soupapes	16	16	16	8
Nombre d'ACT	2	2	2	1
Cylindrée (cm ³)	1598	1598	1970	1910
Alésage	82x75,65	82x75,65	83x91	82x90,4
x course (mm)				
Rapport volumétrique	10,3 : 1	10,3 : 1	10,0 : 1	18,5 : 1
Puissance maxi Kw (ch)	77 (105) 5600	88 (120) 6200	110 (150) 6300	85 (115) 4000
Couple maxi Nm (Kgm) au régime de (tr/mn)	140 (14,3) 4200	146 (14,9) 4200	181 (18,5) 3800	275 (28) 2000
Ralenti (tr/mn)	840 ± 20	840 ± 20	840 ± 20	840 ± 20

CALAGE DE DISTRIBUTION

Moteurs essence

Calage des arbres à cames : Outils 1.825.042.000 sur moteur 1.6 l et 1825041000 sur moteur 2.0 l à la place du troisième chapeau des arbres à cames.



Pose et tension de la courroie de distribution

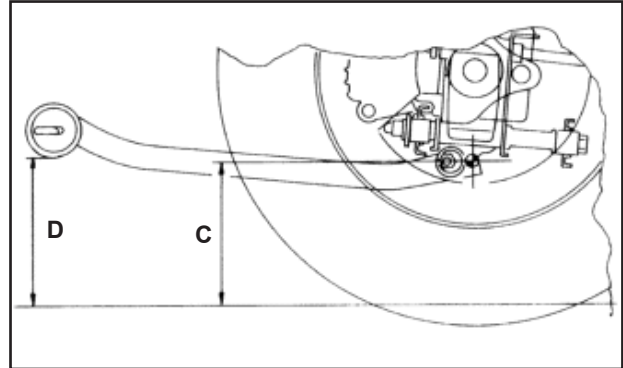
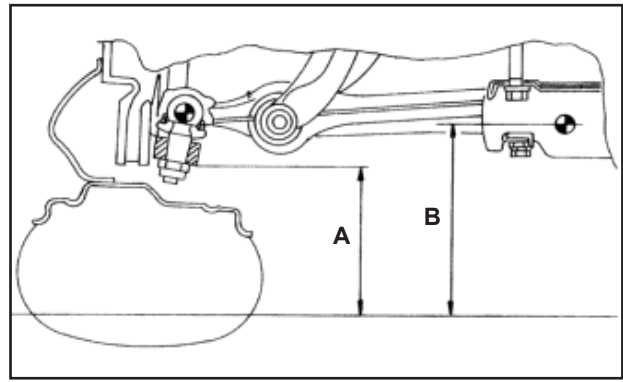
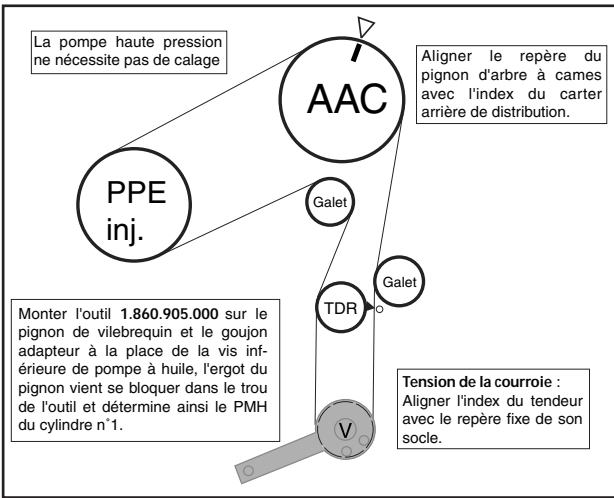
- Cylindre N°1 au PMH fin de compression.
- Serrer l'écrou du tendeur.
- Serrer les vis de la poulie d'arbre à cames d'admission au couple de **1,2 daNm**.
- Serrer la vis de poulie d'arbre à cames d'échappement au couple de **11,2 daNm**.
- Remplacer les gabarits par les chapeaux des arbres à cames.
- Tourner le vilebrequin de deux tours.
- Desserrer l'écrou du tendeur et faire coïncider l'index mobile avec le trou de référence.
- Serrer l'écrou du tendeur à **2,4 daNm**.

Tension de courroie de distribution : Faire coïncider l'index mobile du galet tendeur avec le repère fixe.

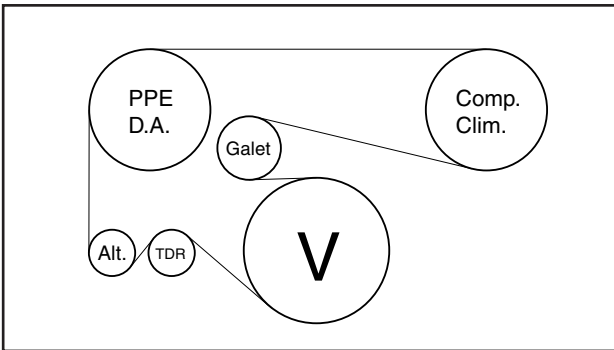
Tension de courroie d'arbres d'équilibrage : Amener le trou sur le tendeur au centre du secteur de rotation.

Courroie crantée d'arbres d'équilibrage (moteur 2.0 l).

Moteur Diesel



COURROIE D'ACCESSOIRES



COUPLES DE SERRAGE (en daN.m)

- Erou de barre de direction AV5
- Erou / contre-écrou de bras oscillant AR7 / 4

GÉOMÉTRIE DES TRAINS

Culasse

Moteurs essence

- Serrage en spirale en 5 passes2,0 + 4,0 + 90° + 90° + 90°

Moteur Diesel

- Serrage en X en 5 passes2,0 + 6,5 + 90° + 90° + 90°

Vérifications préliminaires

- Avant de procéder à la mesure de la géométrie, il est nécessaire d'examiner les points suivants :
 - pneumatiques : pression de gonflage et état, taille adaptée,
 - roues : voile, alignement sommaire,
 - unités de roulement de roue en bon état,
 - pas de jeu dans les biellettes de direction et les rotules, ainsi qu'au niveau de la suspension,
- Mettre le véhicule en condition de contrôle :
 - remplir le réservoir de carburant,
 - amener la direction en position de marche en ligne droite,
 - faire jouer plusieurs fois la suspension du véhicule afin que le châssis se remette en position initiale.
- Suivre les prescriptions et instructions du fabricant de l'appareil de mesure.
- Seul le parallélisme AV et AR est réglable.

	1.6 TS 3 portes	1.6 TS 105 5 portes	1.6 TS 120 5 portes	2.0 TS 3 portes	2.0 TS 5 portes	1.9 JTD 3 portes	1.9 JTD 5 portes
Assiette AV (B-A)	50.3 mm	50 mm	48.5 mm	54.1 mm	52 mm	54.9 mm	54 mm
Parallélisme AV	-2.0 mm ± 1 / -18' ± 9'						
Carrossage AV	3°55' ± 30'						
Chasse AV	3°00' ± 30'						
Assiette AR (D-C)	44.6 mm	41 mm	40 mm	44.1 mm	39.5 mm	44.7 mm	40 mm
Parallélisme AR	3 mm ± 1 / 28' ± 9'						
Carrossage AR	-0°56' ± 20'						