

# Type : SOFIM 8140

AFFECTATION : UNIC-IVECO : Daily 30-32-35 U8-U8S ; 40 U8-U8H

# FIAT

## RÉGLAGES

### DISTRIBUTION

	Degrés sur volant	
	1 <sup>er</sup> montage	2 <sup>e</sup> montage
A.O.A. ....	8°	8°
R.F.A. ....	48°	37°
A.O.E. ....	48°	48°
R.F.E. ....	8°	8°

### RÉGLAGE DES CULBUTEURS

Jeu de marche ..... Adm. éch. : 40 mm  
 Jeu théorique de calage ..... Adm. éch. : 0,50 mm

### INJECTION

Ordre d'injection : 1-3-4-2.  
 Calage de la pompe : Piston n° 1 au PMH compression : levée du piston de pompe de 1 mm.  
 Tarage des injecteurs : 125 ± 5 bars.

#### Cotes de réglage sur la pompe

KF : 5,2 à 5,4 mm.  
 MS : 1,7 à 1,9 mm.  
 SVS : maxi : 2,8 mm.  
 FH : 1,8 à 2,4 mm.

#### Conditions d'essais :

Porte-injecteurs : EF 8511/9.  
 Injecteurs : EFEP 182 tarés à 150 bars.  
 Dimensions des tuyauteries : ∅ extérieur : 6 ; ∅ intérieur : 2 ; longueur : 840 mm.  
 Température du fluide : 40 °C.

#### Valeurs de réglage de la pompe

RÉGLAGE DE BASE	VITESSE (tr/mn)	Débit cm3 1 000 coups
Pleine charge .....	1 500	40,5 à 41,5
Ralenti .....	350	8 à 12
Surcharge .....	100	mini 55
Coupure .....	2 200	23 à 29

#### Pression d'alimentation

Vitesse (tr/mn)	Pression (bars)
400	2,9 à 3,5
1 800	6,3 à 6,9

#### Développement de l'avance

Vitesse (tr/mn)	Développement (mm)
400	1,5 à 2,5
1 800	7,4 à 7,8
2 000	fin. 8,2 à 9,2

#### Réglage final

Réglage de base	Vitesse (tr/mn)	Débit cm3 1 000 coups
Butée maxi .....	2 350	Maxi 3
	2 200	22 à 30
	2 050	34,5 à 37,5
	1 500	40 à 42
	600	33,5 à 35,5
2 050	22 à 30	
Stop levier d'arrêt .....	400	0
Electro aimant .....	70	0

## CARACTÉRISTIQUES

Nbre et dispos. des cylindres 4 en ligne  
 Alésage ..... 93 mm  
 Course ..... 90 mm  
 Cylindrée ..... 2 445 cm3  
 Puissance maxi ..... 72 ch DIN (52,9 kW)  
 Régime maxi ..... 4 200 tr/mn  
 Couple maxi ..... 15 m.daN  
 au régime ..... 2 400 tr/mn  
 Rapport volumétrique ..... 22/1

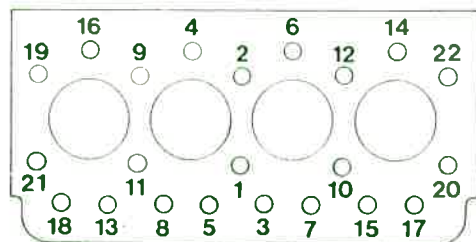
### CHAMBRE DE COMBUSTION

Système d'injection ..... Indirecte  
 Poids du moteur ..... 221 kg

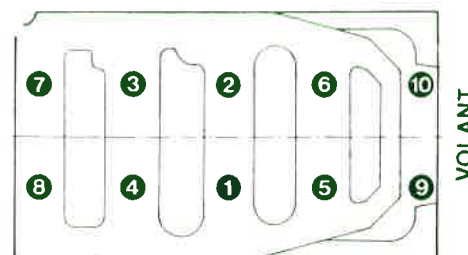
## COUPLES DE SERRAGE

Paliers vilebrequin (semelle) 1<sup>re</sup> phase 4 ; 2<sup>e</sup> phase 9 m.daN  
 Têtes de bielles ..... 11 m.daN  
 Volant moteur ..... 12 m.daN  
 Porte-injecteurs ..... 5 m.daN  
 Bougies de préchauffage .. 1,5 m.daN  
 Culasse ..... 1<sup>re</sup> phase 4 ; 2<sup>e</sup> phase 9 m.daN

Réglage de base	Vitesse (tr/mn)	Débit cm3 1 000 coups
Ralenti .....	400 à 500	0
	350	6 à 14
Surcharge .....	100	mini 55
Débit de retour cm3/10 s .....	400	55 à 125
	2 100	55 à 125



Ordre de serrage des vis de culasse



Ordre de serrage des paliers de vilebrequin (semelle)

**COTES ET JEUX DE MONTAGE****CULASSES**

Nombre et nature .....	1 en alliage léger
Hauteur (non rectifiable) ....	150 ± 0,10 mm
Alésage des logements de sièges .....	Adm. : 42,930 à 42,975 ; ech. : 34,989 à 35,014 mm
Diamètre extérieur des sièges .....	Adm. : 43,095 à 43,110 ; ech. : 35,095 à 35,110 mm
Retrait des soupapes .....	1 à 1,40 mm
Alés. des logements de guides .....	12,955 à 12,980 mm
Dépassement des guides (par rapport au plan d'appui des ressorts) .....	19 mm
Dépassement des chambres de précombustion .....	0 à 0,04 mm

**CYLINDRES ET CHEMISES**

Alésage des logements de chemises .....	95,89 à 95,94 mm
Alésage des logements cote réparation .....	+ 0,20 mm
Ø extérieur des chemises .....	96,02 à 96,05 mm
Diamètre extérieur cote réparation .....	+ 0,20 mm
Serrage des chemises .....	0,06 à 0,16 mm
Alésage des chemises avant montage .....	91,40 à 91,50 mm
Alésage des chemises montées .....	93 à 93,018 mm
Alésage des chemises cotes réparation .....	+ 0,20 ; + 0,40 ; + 0,60 mm

**PISTONS ET AXES**

Sens de montage .....	Fraisages côté pompe injection, côté gauche du moteur
Ø d'usinage piston (à 55 mm du bas de jupe) .....	92,865 à 92,877 mm
Cotes réparation .....	+ 0,20 ; + 0,40 + 0,60 mm
Jeu de montage .....	0,123 à 0,153 mm
Dépassement des pistons .....	0,80 à 1,14 mm
Tolérance de poids .....	± 3 g
Ø usinage axe .....	31,990 à 31,996 mm
Jeu de montage dans piston .....	0,002 à 0,013 mm

**SEGMENTS**

Nombre .....	1 coup de feu - 1 étanch. - 1 racleur
Hauteur .....	Feu et étanch. : 1,978 à 1,990 racl. : 3,978 à 3,990 mm
Jeu dans les gorges .....	Feu : 0,070 à 0,102 ; étanch. : 0,050 à 0,082 ; racleur : 0,030 à 0,062 mm
Jeu à la coupe .....	Feu et étanch. : 0,30 à 0,55 ; racl. : 0,25 à 0,40 mm

**BIELLES**

Alésage des logements de coussinets .....	60,333 à 60,345 mm
Alésage du logement de la bague .....	34,865 à 34,890 mm
Alésage de la bague montée .....	32,011 à 32,018 mm
Jeu diamétral sur vilebrequin .....	0,028 à 0,075 mm
Jeu latéral .....	0,20 à 0,45 mm
Tolérance de poids .....	A la tête : ± 5 g ; au pied : ± 3 g
Jeu de montage de l'axe .....	0,015 à 0,028 mm

**VILEBREQUIN**

Alésage des logements de coussinets .....	80,587 à 80,607 mm
Ø des portées .....	76,187 à 76,200 mm
Cotes réparation (mm) .....	- 0,127 ; - 0,254 ; - 0,508
Longueur de la portée arrière .....	32 à 32,10 mm
Jeu diamétral des portées .....	0,043 à 0,094 mm
Jeu latéral du vilebrequin .....	0,06 à 0,30 mm
Ø d'usinage des manetons .....	56,520 à 56,535 mm
Cotes réparation (m) .....	- 0,127 ; - 0,254 ; - 0,508
Rayon de raccordement .....	Manetons : 1,6 à 1,7 ; portées : 2,7 à 3 mm

**ARBRE A CAMES**

Alésage des paliers .....	33,989 à 34,014 mm
Ø d'usinage des portées .....	33,934 à 33,950 mm
Jeu diamétral .....	0,04 à 0,08 mm
Jeu latéral .....	0,20 à 0,50 mm
Hauteur de levée des cames .....	10,5 mm

**SOUPAPES-GUIDES**

Angle de rectification .....	Adm. : 1 <sup>er</sup> montage : 90° ; 2 <sup>e</sup> montage : 120° ; ech. : 90°
Ø des têtes .....	Adm. : 40,75 à 41 ; éch. : 32,75 à 33 mm
Ø des tiges .....	7,985 à 8 mm
Jeu dans les guides .....	0,023 à 0,053 mm
Diamètre extérieur des guides .....	13,012 à 13,025 ; rep. : + 0,05 ; + 0,12 ; + 0,25 mm
Alésage des guides (montés) .....	8,023 à 8,038 mm

**RESSORTS DE SOUPAPES**

Longueur libre .....	52 mm
Longueur sous charge .....	38,5 mm/43,8 ± 2,5 kg ; 28,5 mm/77,4 ± 4 kg

**LUBRIFICATION-REFROIDISSEMENT**

Pression au ralenti .....	0,8 bar
Pression en marche .....	4 bars
Huiles recommandées .....	SAE 10 W/40
Contenance du carter d'huile .....	6,6 litres
Contenance du circuit de refroidissement .....	11 litres

**ÉQUIPEMENTS****ÉQUIPEMENT D'INJECTION**

Pompe d'injection .....	EP/VE 4/9 F 2100 R 22
Dispositif d'avance .....	Hydraulique
Régulateur .....	Hydraulique
Injecteurs .....	DNOSD 193
Porte-injecteurs .....	KBE 58S4/4

**ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE**

Alternateur .....	Marelli AA 125 - 14 V 45 A Var 16
Régulateur .....	Incorporé type RTT 1114 A
Démarrateur .....	Marelli MT 71 D 12 V
Batteries .....	1 de 12 V 110 A
Bougies de préchauffage .....	Bosch