



DONNÉES TECHNIQUES MOTEUR

PMHE = PMHM – Point Mort Haut Electrique = à Point Mort Haut Mécanique (voir avertissement)

Z = 134 – nombre de dents de la couronne du volant

DONNÉES TECHNIQUES SYSTÈME D'ALLUMAGE

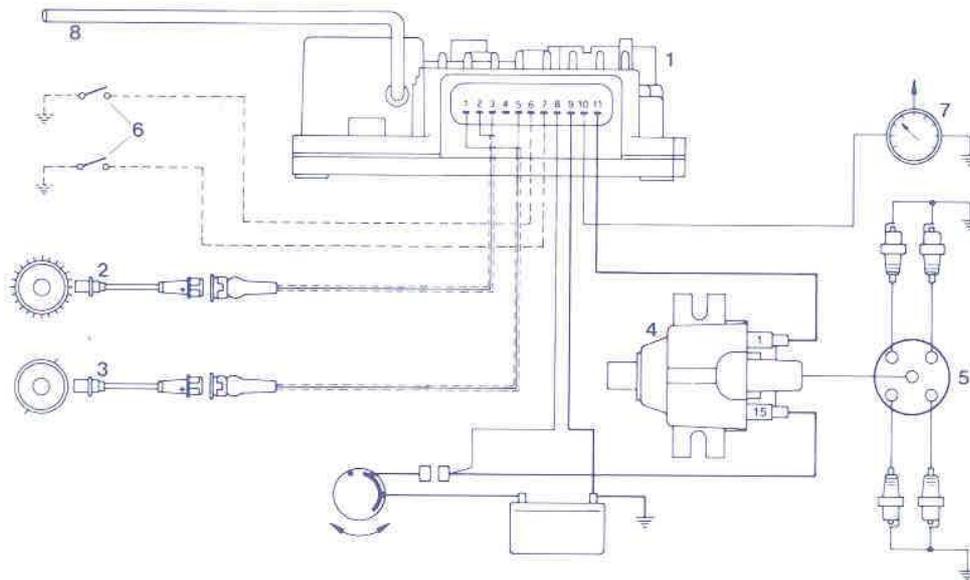


fig. 1

LEGENDE

1 - Module Electronique Digital	MED 410 A	cod. 64834030	6 - Détecteurs éventuels (type tout ou rien) pour correction de l'avance (voir note 1 et tab. 1)
2 - Détecteur de RÉGIME	SEN 8 D	cod. 64820083	7 - Compte-tours
3 - Détecteur de PMH	SEN 8 D	cod. 64820083	7 - Prise dépression
4 - Bobine d'allumage	BAE 209 B	cod. 60702902	
5 - Distributeur HT	DT 402 AX	cod. 61040224	

BOBINE D'ALLUMAGE

circuit magnétique fermé

résistance primaire $0,34 \Omega \pm 10 \%$

résistance secondaire $3700 \Omega \pm 10 \%$

tension nominale 12 V

courant absorbé 6,5 A de crête

2 A valeur moyenne à 14 V

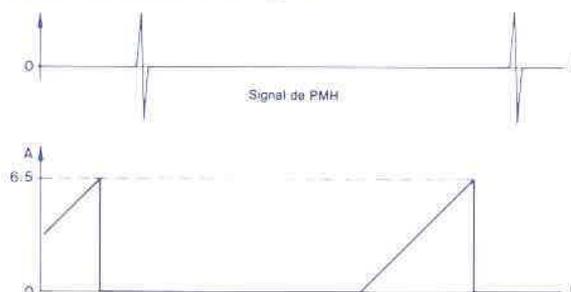


Fig. 2 : courant de crête dans le primaire, en référence au signal de PMH

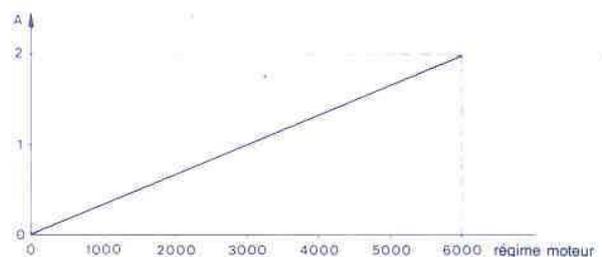


Fig. 3 : courbe du courant moyen absorbé par la bobine, en fonction de la rotation du moteur

DÉTECTEUR DE PMH

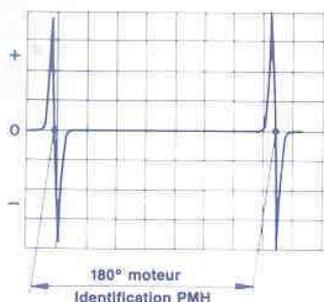


fig. 4

résistance enroulement $680 \Omega \pm 10 \%$
entrefer $0,4 + 1,3 \text{ mm}$

La fig. 4 représente la forme d'onde du signal PMH

A la rotation de 2000 tr/mn, la tension de crête ne doit pas être inférieure à 8 V, sinon contrôler la distance du détecteur.

2 signaux à chaque rotation de moteur de 360°

DÉTECTEUR DE RÉGIME

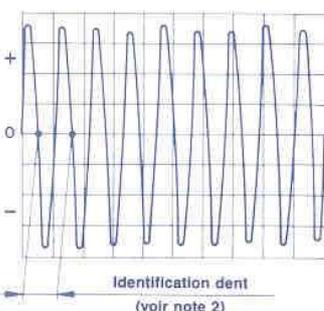


fig. 5

résistance enroulement $680 \Omega \pm 10 \%$
entrefer $0,4 + 1,3 \text{ mm}$

La fig. 5 représente la forme d'onde du signal RÉGIME du moteur

A la rotation de 2000 tr/mn, la tension de crête doit être comprise entre 1,8 V min. et 6 V max. ; sinon contrôler la distance du détecteur.

134 signaux à chaque rotation du moteur de 360° (voir note 2)

MODULE ÉLECTRONIQUE DIGITAL

LOGIQUE

division champ rotation 64 intervalles
division champ dépression 8 valeurs
avance totale mémorisée 512 points

CHAMP DE FONCTIONNEMENT

tension $6 + 16 \text{ V}$
température $- 40^\circ + + 100^\circ \text{ C}$
rotation $40 + 8000 \text{ tr/mn}$
courant absorbé $20 \text{ mA min.} - 350 \text{ mA maxi}$

SPÉCIFICATION DES BORNES DE RACCORDEMENT (fig.1)

- | | |
|--|---|
| 1 - entrée négative détecteur de PMH | 7 - entrée négative pour correction avance |
| 2 - entrée négative détecteur de ROTATION | 8 - alimentation positive (+ 15/54) |
| 3 - entrée positive détecteur de ROTATION | 9 - alimentation négative |
| 4 - répétition signal de rotation présent à la borne 3 | 10 - sortie commande compte-tours (voir note 3) |
| 5 - entrée positive détecteur de PMH | 11 - sortie commande bobine |
| 6 - entrée négative pour correction avance | |

DÉTECTEUR DE DÉPRESSION

Valeurs de dépression (Δp) obtenues dans le collecteur d'admission et références correspondantes aux courbes d'avance.

① - point correspondant à la pression atmosphérique dans les cas suivants :

- a - moteur fonctionnant à pleine charge
- b - avec moteur en marche et raccord de la centrale retiré
- c - moteur à l'arrêt

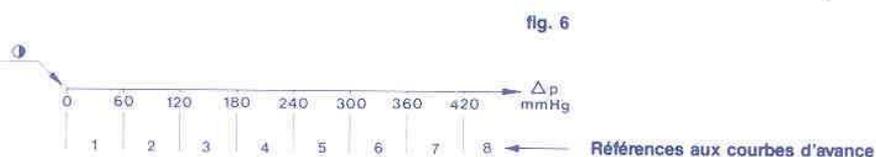
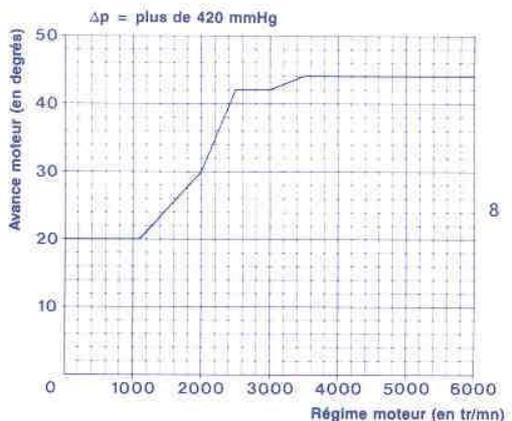
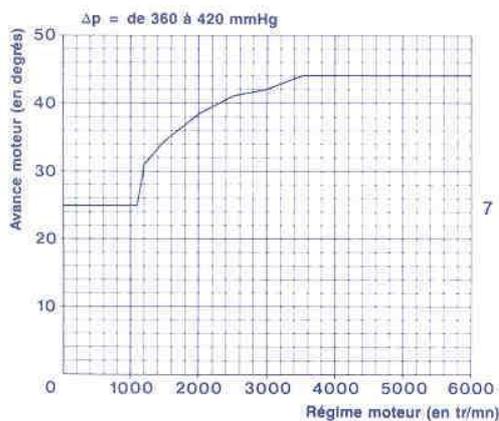
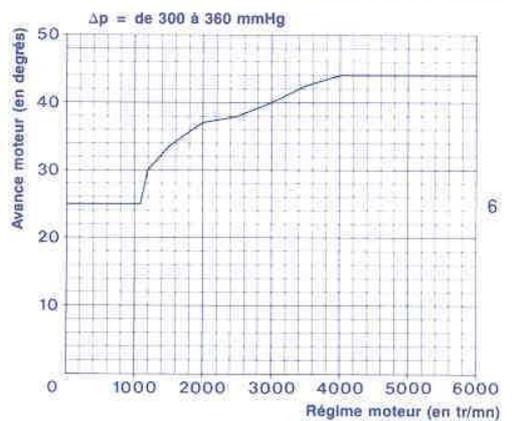
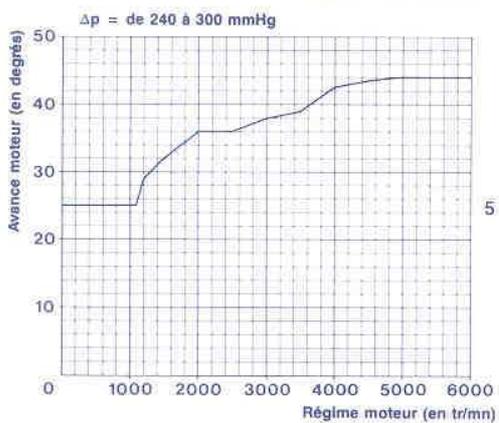
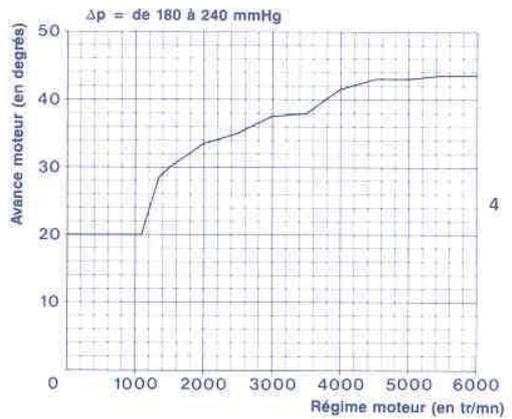
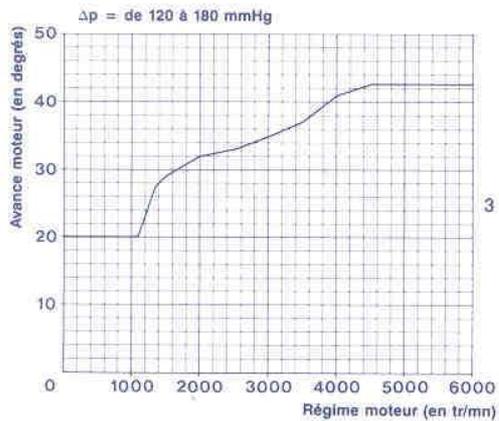
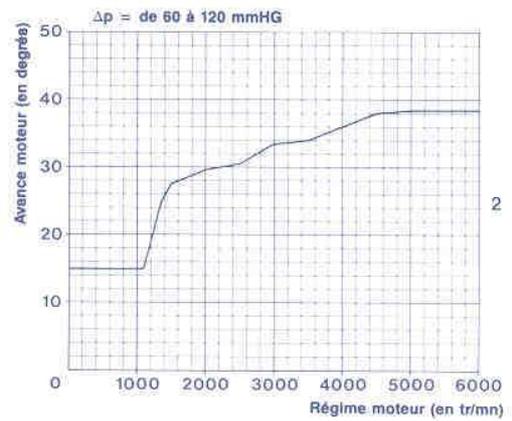
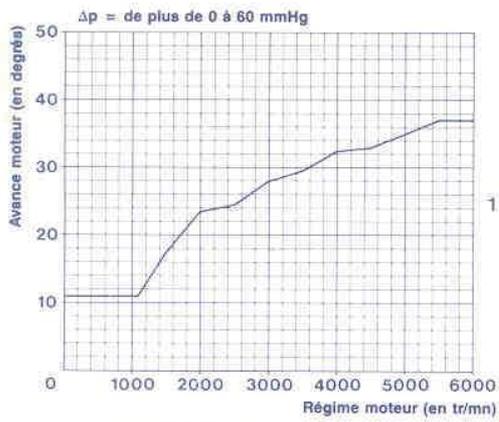


fig. 6



TOLÉRANCES COURBES AVANCES

degrés $\pm 2^\circ$ Moteur
 dépression ± 15 mmHg p
 tours $\pm 3\%$

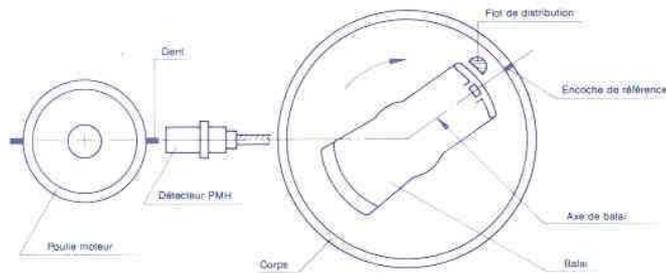
Tab. 1 : corrections de l'avance en fonction de la mise à la masse éventuelle des bornes 6 et 7.

Tab. 1

ENTRÉES		CORRECTIONS AVANCE MOTEUR	
6	7		
		0°	Moteur
\perp		-4°	Moteur
	\perp	-6°	Moteur
\perp	\perp	0°	Moteur

DISTRIBUTEUR HAUTE TENSION

fig. 7



balai rotatif
résistance $1000 \Omega \pm 10 \%$

Normes pour le contrôle de l'alignement BALAI-ENCOCHE avec DENT-DÉTECTEUR DE PMH

- a - amener les deux pistons 1 et 4 au PMH
- b - vérifier que le piston 4 est en phase d'explosion
- c - tourner l'arbre moteur jusqu'à obtenir l'alignement de la dent de référence de la poulie avec le détecteur de PMH
- d - rechercher l'alignement du balai rotatif avec l'encoche de référence sur le corps du distributeur.
Si besoin est, procéder à un réalignement, en réglant le moteur dans les conditions sus-mentionnées et en tournant le corps du distributeur.

NOTE

- 1 - Selon le raccordement effectué, les courbes d'avance prennent les valeurs indiquées au Tableau 1.
- 2 - Au droit de chaque dent, la centrale identifie les passages par zéro avec une définition d'avance moteur d'environ $360 : 268 = 1^\circ 20'$.
- 3 - Signal analogue à celui de la borne 1 de la bobine.

AVERTISSEMENT

La valeur d'avance fournie par la centrale électronique est calculée à partir de la référence du point mort haut (passage par zéro) ; les éventuelles erreurs de positionnement du détecteur de PMH se répercutent donc sur toutes les courbes d'avance.

Les appareils de diagnostic qui effectuent la mesure à partir du même signal électrique de référence PMH envoyé à la centrale, ne signalent pas les erreurs.

Pour contrôler le positionnement du détecteur de PMH, qui détermine la phase électrique du moteur, procéder ainsi :

- a - retirer la culasse et nettoyer minutieusement le plan de joint et la tête des pistons 1 et 4.
- b - tourner l'arbre moteur jusqu'à aligner les pistons 1 et 4 (contrôler l'alignement avec un comparateur).
- c - en veillant à ne pas tourner l'arbre moteur, introduire sur la poulie l'outil spécial prévu par le constructeur du moteur.
- d - contrôler que le goujon en dotation peut s'introduire aussi bien dans la fente pratiquée sur l'outil spécial que dans le trou de l'équerre porte-détecteur.
Si la condition précédente n'est pas remplie, déplacer l'équerre en conséquence.

EXTRAIT DU MANUEL D'ASSISTANCE TECHNIQUE "FIAT AUTO"