

Groupement Inter Académique II

BEP MAINTENANCE DE VÉHICULES OPTION A

Dominante : Véhicules particuliers

EP1-3

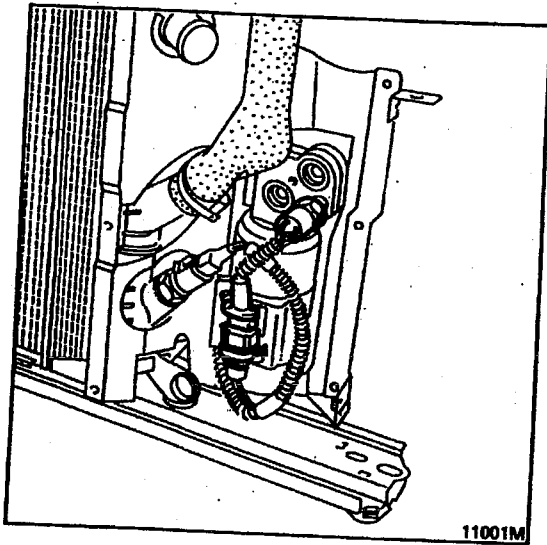
COMMUNICATION TECHNIQUE

DOSSIER RESSOURCE

Ces documents sont à rendre en fin d'épreuve

Examen : B.E.P. M. V. A.	option A : Véhicules Particuliers	510-25202 R
Épreuve : EP1 : 3 ^{ème} partie		Page 1 sur 5

PRESSOSTAT TRIFONCTION (411)



Il assure trois fonctions :

Coupure basse pression

Il coupe le fonctionnement du compresseur dès que la pression du circuit haute pression descend en dessous de $2 \text{ bars} \pm 0,25$.

Il établit le circuit à $2,15 \text{ bars} \pm 0,35$.

Coupure haute pression

Il coupe le fonctionnement du compresseur dès que la pression du circuit haute pression atteint $27 \text{ bars} \begin{matrix} +2 \\ -3 \end{matrix}$

Il établit le circuit à $21 \text{ bars} \pm 2$.

Commande des ventilateurs

Il commande le fonctionnement des ventilateurs de refroidissement moteur en marche forcée, dès que la pression dépasse $19 \text{ bars} \pm 1,5$.

Son action s'arrête lorsque la pression du circuit descend en dessous de $14 \text{ bars} \pm 1,5$.

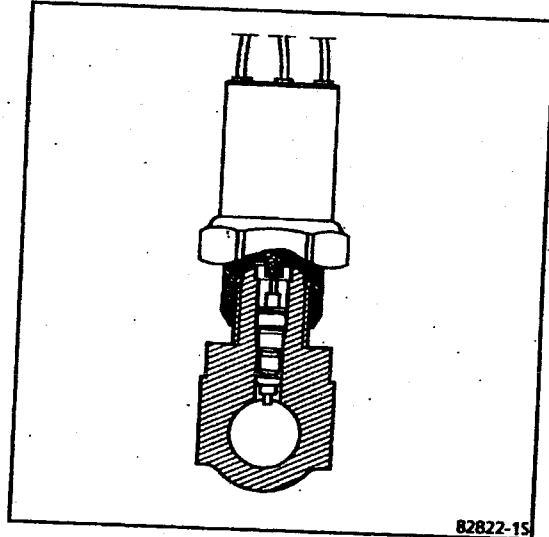
La dépose du pressostat peut s'effectuer sans vider le circuit frigorigène.

Une valve automatique de fermeture isole le circuit de l'extérieur au démontage.

La dépose/repose s'effectue avec l'outil Mot.xxx:

- en F3R et Z7X: par le passage de roue côté droit, après avoir enlevé la protection de passage de roue.

- en G8T: par en haut, sans rien déposer d'autre.



CARACTERISTIQUES

Véhicule	Moteur	Alésage (mm)	Course (mm)	Cylindrée (cm ³)	Rapport volumétrique
JE0 E05	G8T 716	87	92	2188	23

Désignation	Marque / type	Indications particulières
Pompe d'injection	R593/4 (sans A/C) R593/5 (A/C)	Pompe rotative munie de : - Surcaleur d'avance électromagnétique (KSB) - Ralenti accéléré par poumon * - Dépendance de charge pilotée électromagnétiquement (ALFB) - Boîtier de temporisation de pré-post chauffage
Calage de la pompe (obtention du PMH par pige Ø 7 mm)		Levée de piston pompe : 0,74 ± 0,04 mm (la valeur de calage est gravée sur le levier de charge)
Portes injecteurs	BOSCH KCA 17 S42	Couple de serrage : 7 ± 1 daN.m.
Injecteurs	BOSCH DN OSD 313	Contrôle : 150 \pm 10 bars écart maxi : 8 bars
Filtre à combustible	PURFLUX	Pompe d'amorçage incorporée. Le filtre est équipé d'un réchauffeur de gazole électrique
Tubes de refoulement		Ø extérieur : 6 mm. Ø intérieur : 2,5 mm. Longueur : 400 mm.
Boîtier de préchauffage	NAGARES	Avec fonction pré-post-chauffage et commande des électrovannes de KSB et d'ALFB.
Bougies	LUCAS BERU-BOSCH	intensité : 15 A environ après 5 secondes de chauffage. Couple de serrage : 2,5 daN.m.

REGIME (tr/min.)			OPACITE DES FUMÉES	
Ralenti	Maxi à vide	Maxi en charge	Valeur homologation	Maxi légal
725 ± 50	5 000 ± 100	4 500 ± 100	1,52 m-1 (46%)	2,5 m-1

La fonction pré-postchauffage est pilotée par le calculateur.

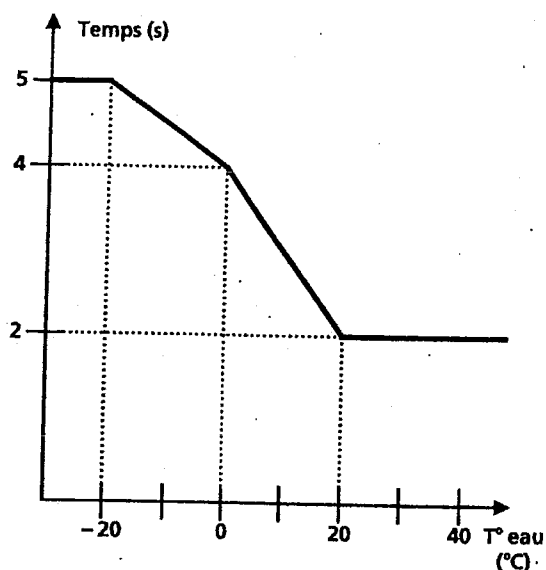
Le boîtier relais des bougies de préchauffage est intégré dans le calculateur.

1. MISE DU CONTACT PRÉCHAUFFAGE

Le préchauffage se décompose en deux phases :

a) préchauffage variable

Il est fonction de la température d'eau à la mise du contact (allumage du témoin de préchauffage).



b) préchauffage fixe

Après extinction du voyant de préchauffage (préchauffage variable), les bougies restent alimentées pendant 8,5 secondes avant le démarrage.

2. DÉMARRAGE

Démarrage en action, les 4 bougies sont alimentées en continu.

3. MOTEUR TOURNANT - POSTCHAUFFAGE

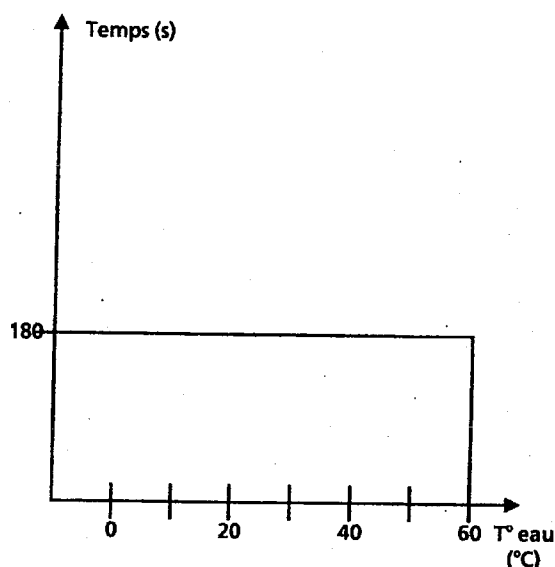
Le postchauffage se décompose en deux phases :

a) postchauffage fixe

Après démarrage, les bougies sont alimentées simultanément pendant 10 secondes.

b) postchauffage variable

Le postchauffage variable débute à la fin du postchauffage fixe. Le temps d'alimentation des 4 bougies (en continu) est de 3 minutes.



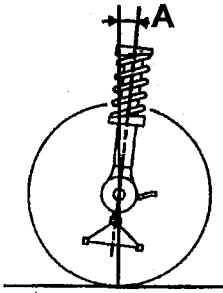
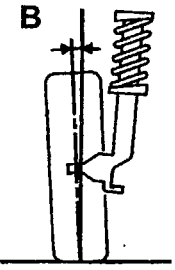
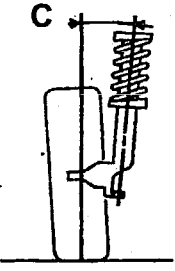
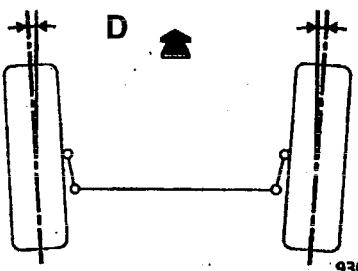
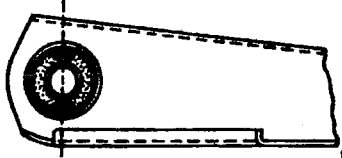
Le postchauffage variable peut être interrompu :

- définitivement lorsque la température d'eau est $> 60^{\circ}\text{C}$,
- momentanément lorsque le calculateur reçoit l'information 60 % de charge (par le potentiomètre de charge), pendant plus de 3 secondes ; la fonction est rétablie sur retour au ralenti ou faible charge.

VALEURS ET REGLAGES

Valeurs de contrôles des angles du train avant

Types JE0A - JE0D - JE0E - JE0F - SE0E

ANGLES	VALEURS	POSITION DU TRAIN AVANT	REGLAGE
 <p style="text-align: right;">93012-15</p>	$\left. \begin{array}{l} 3^{\circ}30' \\ 3^{\circ}19' \\ 3^{\circ}04' \\ 2^{\circ}51' \end{array} \right\} \pm 30'$ <p>Différence droite / gauche maxi = 1°</p>	H5-H2 = 242 mm H5-H2 = 252 mm H5-H2 = 265 mm H5-H2 = 275 mm	NON REGLABLE
 <p style="text-align: right;">93013-15</p>	$\left. \begin{array}{l} +0^{\circ}45' \\ -0^{\circ}37' \\ -0^{\circ}40' \\ -0^{\circ}43' \end{array} \right\} \pm 30'$ <p>Différence droite / gauche maxi = 1°</p>	H1-H2 = 23 mm H1-H2 = 110 mm H1-H2 = 120 mm H1-H2 = 140 mm	NON REGLABLE
 <p style="text-align: right;">93014-15</p>	$\left. \begin{array}{l} 8^{\circ}48' \\ 11^{\circ}27' \\ 11^{\circ}40' \\ 12^{\circ}05' \end{array} \right\} \pm 30'$ <p>Différence droite / gauche maxi = 1°</p>	H1-H2 = 23 mm H1-H2 = 110 mm H1-H2 = 120 mm H1-H2 = 140 mm	NON REGLABLE
 <p style="text-align: right;">93011-15</p>	(Pour 2 roues) (ouverture) $0^{\circ}10' \pm 10'$ (1 ± 1 mm) mesuré sur jante diamètre 405 mm	A VIDE	Réglable par rotation des manchons de biellette de direction
BLOQUE DES ARTICULATIONS ELASTIQUES  <p style="text-align: right;">8160351</p>	-	A VIDE véhicule sur ses roues	-