

MODELE : 440 - 480

(90 →)

MOTEUR (type) : B 18 EP

Codification	
Cylindrée	cm ³ 1721
Rapport volumétrique	10 : 1
Puissance maxi	KW(ch)-tr/mn 78 (106) - 5500
Couple maxi	daNm-tr/mn 14,5 - 3900
Température d'huile	degré° 80
Pression d'huile - régime	bar-tr/mn 2 - 1000
Indice d'octane	IO 98 *1
Compression	bar

INJECTION

Marque	RENIX - BENDIX
Type	FENIX - 3B
Pompe à essence	
Pression de commande	bars 3,5
Pression résiduelle	bars 3,3 ÷ 3,4
Débit (3,5 bars)	ØH 130 / 12 V
	ØH 108 / 11 V
	ØH 65 / 10 V
Consomm. de courant (3,5 bars)	A 4,5 / 12 V à 20°C
Injecteur : résistance	Ω 14
Tension au démarrage	mV 800
Tension moteur froid	mV 800
Tension moteur chaud	mV 500
Capteur pression atmosphérique	V 2,5 ÷ 4 (entre bornes A et B)
Capteur oxygène	
Résistance de préchauffage	Ω 3 (20°C)
	Ω 13 (> 350°C)
Capteur température eau	Ω 9400 ± 10 % (-10°C)
	Ω 2500 ± 10 % (20°C)
	Ω 330 ± 10 % (80°C)
Régulateur de ralenti	Ω 8 (entre bornes 1 et 2)
Capteur position papillon	*2
entre bornes 9 et 17	Ω 1100 *3
entre bornes 9 et 16	Ω 2500 *4
Capteur détecteur cliquetis	Ω 0
Potentiomètre CO (résistance)	kΩ 0,3 ÷ 10 (suivant position vis)
Filtre à air (changement)	40000 Kms ou 2 ans
Régime ralenti	800 ÷ 900
Régime ralenti avec climat.	T/mn 900 ÷ 1000
	% CO 0,8 ÷ 1,6 (réglage à 1,2)

ALLUMAGE

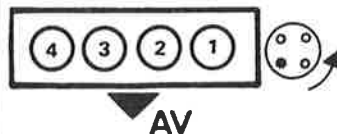
BOUGIES	marque-type	NGK BPR 7 ES
	marque-type	Champion RN 7 YC
	marque-type	AC 41 CXLS
	marque-type	Bosch W225 TR 30
Ecartement des électrodes	mm	0,70
Couple de serrage	daNm	2,5 ÷ 3
BOBINE	type	Intégrée dans AEI
	marque-référence	BENDIX
Primaire	Ω	0,6 ± 0,2
Secondaire	KΩ	4 ± 1,5
Additionnelle	Ω	
CAPTEUR	R1SISTANCE	220 ± 60
Entrefer	mm	
Unité d'allumage	marque	RENIX - BENDIX
	type	A.E.I
		(Allumage électronique intégral)
Affectation		
Courbe		Non communiquée
Calage initial	°avant PMH-tr/mn	12 ± 3 / 850

REMARQUES

RAPPEL : Le signe + remplace la préposition "à"

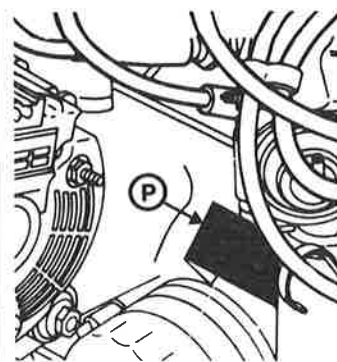
- *1 Essence sans plomb obligatoire.
- *2 Connecteur du capteur de pression atmosphérique débranché.
- *3 En écrasant l'accélérateur la résistance doit s'élever.
- *4 En écrasant l'accélérateur la résistance doit diminuer.

Modèle	440	480
Vérison	GLE - GLT	ES
Type	mines (usine)	
Boîte de vitesses	M50 - 407 E	
Vitesse pour 1000 tr/mn	Km/h	
Vitesse maxi.	Km/h	190
Consommations	90	6,4
Conventionnelles	120	8,4
En L. aux 100 km	cycle urbain	11,3
		10,9



ORDRE D'ALLUMAGE : 1 - 3 - 4 - 2

REPÈRE INITIAL



P) IDENTIFICATION MOTEUR

- Plaquette rivetée sur le carter cylindres côté alternateur.

Equipement électrique

BATTERIE	Tens./capacité	12/55
DEMARREUR	marque	PARIS RHONE
	type	D9E 771
Tension de démarrage	V	9,5
Puissance	KW	1000 (1,36)
ALTERNATEUR	marque	PARIS RHONE
	type	A13N 132
Tension - Débit - Régime	V-A	14 / 72 / 15000
Résistance induct (stator)	Ω	0,1/Phase
Résistance inducteur (rotor)	Ω	2,4
REGULATEUR	marque	PARIS RHONE
	type	YH 2925
Tension de régulation	V	13,5 ÷ 15

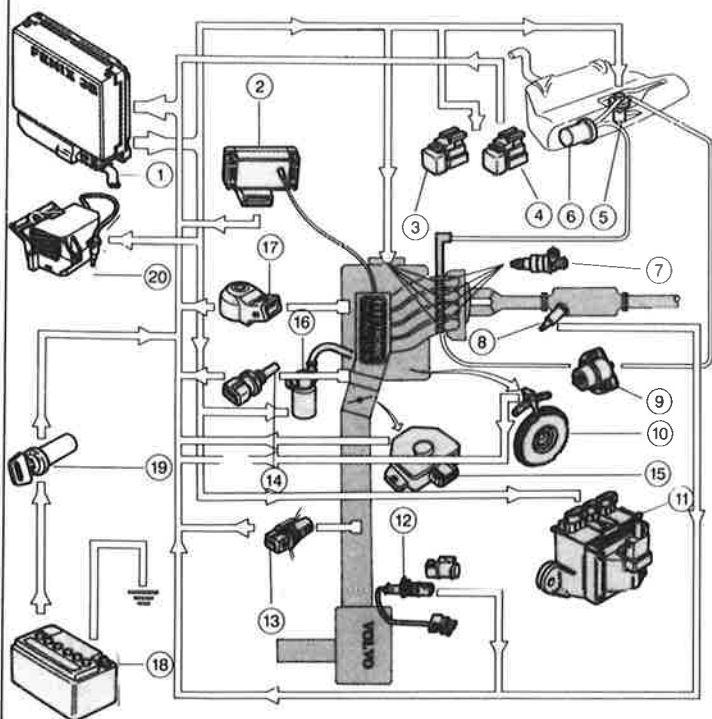
DIVERS

Organe concerné	Opération à effectuer	Fiche technique à consulter
Allumage	Résistances bobine Contrôles	VOLVO 440 Base et GL 460 GL 3A90

CAPACITES

Réservoir essence : 46 l
Huile moteur : 5,3 l (avec filtre)
Huile B.V. : 3,4 l
Circuit de refroidissement : 6,5 l.

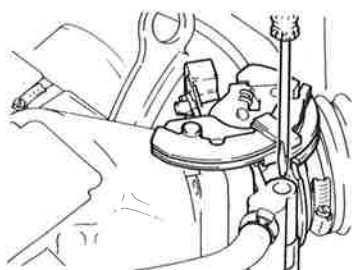
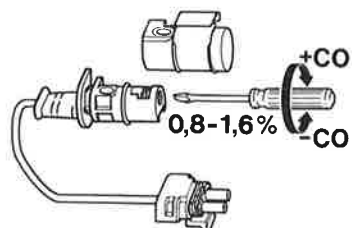
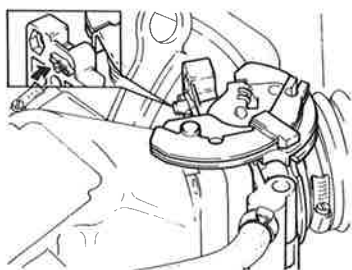
COMPOSANTS DU SYSTEME DE COMMANDE DU MOTEUR (FENIX 3B)



1. Unité de commande
2. Capteur de pression atmosphérique.
3. Relais de commande
4. Relais principal
5. Pompe d'alimentation
6. Crépine
7. Injecteur
8. Capteur d'oxygène
9. Régulateur de pression
10. Capteur et volant moteur
11. Unité d'allumage
12. Potentiomètre CO
13. Capteur d'air admission
14. Capteur température d'eau
15. Capteur de position papillon
16. Régulateur de ralenti
17. Détecteur de cliquetis
18. Batterie
19. Contact-Antivol
20. Raccord puse diagnostic

CONTROLE/REGLAGE DU REGIME DE RALENTI ET DU % CO

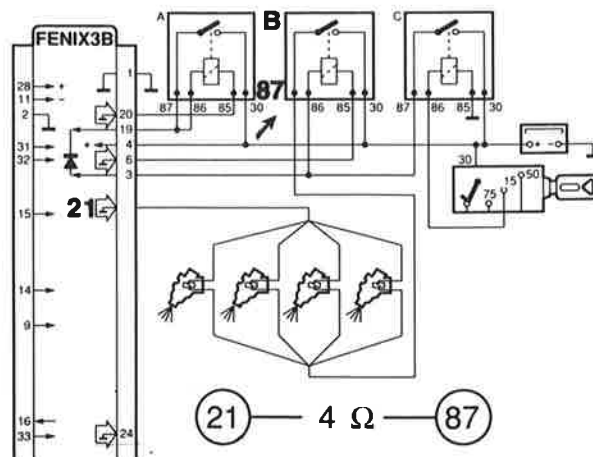
- Les contrôles et les réglages du régime de ralenti et du % CO doivent s'effectuer moteur chaud.
- Vérifier qu'il n'y ait pas de fuite dans le système d'admission.
- Nettoyer la bride de papillon s'il y a lieu. **Mettre le papillon en position de base.**
- Décoller le jonc d'arrêt.
- Dévisser la vis de réglage jusqu'à la fermeture totale du papillon.
- Revisser la vis de réglage, jusqu'au contact de la butée de papillon, puis ajouter 3/4 de tour. Monter le jonc d'arrêt sans modifier la position de la vis de réglage.
- Tous les consommateurs d'électricité (y compris le ventilateur de refroidissement) étant arrêtés régler le % CO en agissant sur la vis du potentiomètre :
Valeur de contrôle : $0,8 \pm 1,6 \%$
Valeur de réglage : $1,2 \%$.
- Si le taux de CO est hors tolérances contrôler l'étanchéité des injecteurs.



Régime de ralenti : 850 tr/mn

- Au besoin, agir sur la vis de réglage de la bride de papillon.

CONTROLE DES INJECTEURS



- Mesurer la résistance entre la borne 21 du connecteur de l'unité de commande et la borne 87 du relais principal (B).

Valeur de mesure ; $R = 4\Omega$,

Si $R \approx 3,5\Omega$: 1 injecteur est défectueux (ou câblage).

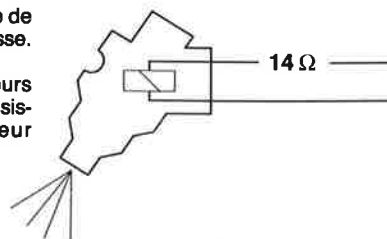
Si $R \approx 7\Omega$: 2 injecteurs sont défectueux (ou câblage).

Si $R \approx 14\Omega$: 3 injecteurs sont défectueux (ou câblage).

- Contrôler la mise à la masse de l'anneau de levage sur la culasse.

- Si un ou plusieurs injecteurs sont défectueux, mesurer la résistance de chaque injecteur séparément.

Elle doit être de 14Ω .



CULASSE

Serrage

- Serrage à froid dans l'ordre numérique ci-dessous et selon la procédure suivante :

- 1^{er} serrage à 3 daNm.
- 2^e serrage à 7 daNm.

- Attendre au moins 3 mn puis desserrer totalement les vis dans l'ordre inverse du précédent et effectuer :

- 1^{er} serrage à 2 daNm.
- 2^e serrage à $123^\circ \pm 2^\circ$.

Important : ne pas effectuer de resserrage ultérieur.

SOUPAPES

	○ Admission	● Echappement
Jeu de soupapes à froid (mm)	0,20	0,40
Mettre en bascule les soupapes	○1 ●1 ○3 ●3 ○4 ●4 ○2 ●2	
Contrôler le jeu des soupapes	○4 ●4 ○2 ●2 ○1 ●1 ○3 ●3	

Réglage

- Il n'est pas nécessaire de déposer l'arbre à cames pour remplacer les pastilles.
- L'échange des pastilles s'effectue grâce à un compresseur de poussoirs.
- La face gravée de la pastille doit monter côté poussoir.
- Pastilles disponibles :
épaisseurs 3,25 à 4,25 mm de 0,05 en 0,05
puis
4,30 mm - 4,40 mm.

