

MODELE : 440 - 460 - 480 / Turbo

(88 →)

## MOTEUR (type) : B 18 FT

Codification	107
Cylindrée	cm <sup>3</sup> 1721
Rapport volumétrique	8,1 : 1
Puissance maxi	KW(ch)-tr/mn 88 (120) - 5400
Couple maxi	daNm/tr/min 17,8 - 3600
Température d'huile	degré° 80
Pression d'huile-régime	bar-tr/min 2 / 1000 3,5 / 3000
Indice octane	I.O. 95 *1
Compression	bar 12 - 14

## INJECTION

Marque	Bosch
Type	LH - Jetronic 2,2
Pompe essence	marque Bosch
Pression de commande	bars 3,5
Pression résiduelle	bars 3,3 ÷ 3,4
Débit	l/h 130 à 3,5 bars
Injection tension	mV 850 moteur froid mV 235 moteur chaud
Capteur régime PMH	Ω 220 ± 60
Soupape réglage ralenti	Ω 20
Boîtier papillon	Ømm DVG SOLEX 45
Contacteur de papillon	
borne 7 et (masse)	Ω 0 / ± 1000 accél. lâché / écrasé
borne 1 et 3	Ω 3700 / 350 accél. lâché / écrasé
borne 2 et 3	Ω 520 / 3900 accél. lâché / écrasé
Capteur temp.air : échangeur air - air	
Température ouverture	°C 100 ± 2
Température fermeture	°C 105 ± 2
Débitmètre d'air : résistance	
entre bornes 1 - 6	Ω 382
entre bornes 6 - 7	Ω 2,7
entre bornes 14 - 6	Ω 0 ÷ 1000
Capteur sonde oxygène	Ω 3 / 20°C
(sonde Lambda)	Ω 13 / 350°C
Transmetteur temp. Inj. Allum	KΩ 2,5 ± 0,13
Filtre à air (périodicité remplacement)	40 000 kms
Régime ralenti avec clim.	T/mn 900 ± 25
Régime ralenti	T/mn 800 ± 50 *2
Gaz échappement	%CO 0,4 ÷ 0,8 *4

## SURALIMENTATION

TURBO-COMPRESSEUR	marque GARETT
	type T2
Refroidissement	Par eau liquide refroidissement
Régulateur de surpression	
Pression de marche	V 8 ÷ 16
Résistance solénoïde	Ω 29 ± 3
Fréquence réglage	Hz 128
Ouverture actuateur pression	
Avec régulation pression	bar 0,45 (surpression)
Sans régulation pression	bar 0,28 ± 0,02 (surpression)

## ALLUMAGE

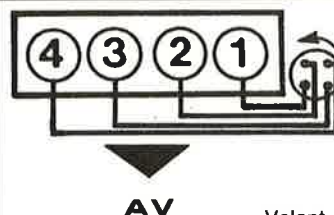
BOUGIES	marque-type BOSCH WR 6 DS
	marque-type NGK BPR 6 EV
	marque-type CHAMPION RN 10 G
	marque-type
Ecartement des électrodes	mm 0,7 ± 0,1
Couple de serrage	daNm 2,5 ÷ 3
BOBINE	type TZ 61-2
	marque-référence BOSCH
Primaire	Ω 0,72
Secondaire	Ω 7700
Résistance anti-cliquetis	Ω > 1000
CAPTEUR régime PMH	résistance Ω 220 ± 60
Système d'allumage	BOSCH EZ 210 K
Affectation	FRANCE - EUROPE
Courbe	Gérée automatiquement
Calage initial	°avant PMH-tr/min 8 ± 3 / 800 ± 25

## REMARQUES

RAPPEL : Le signe ÷ remplace la préposition "à"

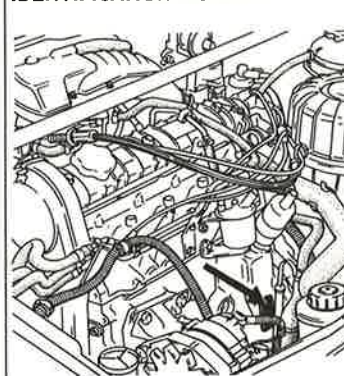
- \*1 Essence sans plomb obligatoire.
- \*2 Sonde Lambda désaccouplée - Mesure en amont du catalyseur.
- \*3 Identification 480 Turbo (88 →).
- \*4 Sonde Lambda déconnectée - Mesure en amont du catalyseur.

Modèle	440	460	480
Version	Turbo	Turbo	Turbo
Type	mines (usine) XLB - E - 195 JC *3		
Boîte de vitesses	type M51 - 373E (ZF 4HP 14 Q) M59 - 373E (90 →)		
Vitesse maxi.	Km/h 200		
Consommations	90	6,4	6,6
Conventionnelles	120	8,3	8,5
En L. aux 100 km	cycle urbain 11,0		10,9



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

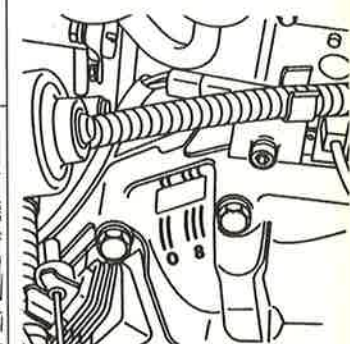
## IDENTIFICATION MOTEUR



## REPERE D'AVANCE

- Repère mobile de PMH cyl. 1 et 4 en forme de trait de scie sur volant moteur.

- Graduation sur carter d'embrayage. Le repère 0 correspond au point mort haut de cylindres 1 ou 4.



- Aucune valeur de contrôle des courbes d'avance n'est communiquée.

- Gestion par le module d'allumage EZ 210 K.

## Equipement électrique

BATTERIE	Tens./capacité	12 V 55 Ah
DEMARREUR	marque	BOSCH
	type	EFR 12 V 0,85 KW
Tension de démarrage	V	8 mini
Puissance	KW (ch)	0,85 (1,15)
ALTERNATEUR	marque	BOSCH
	type	KI 14 V / 70 W
Tension - Débit - Régime	V-A	14 / 64 / 4000
Résistance induit (stator)	$\Omega$	0,09 / phase
Résistance induit (rotor)	$\Omega$	2,8
REGULATEUR	marque	BOSCH
	type	K1 - 14 V 28
Tension de régulation	V	13,5

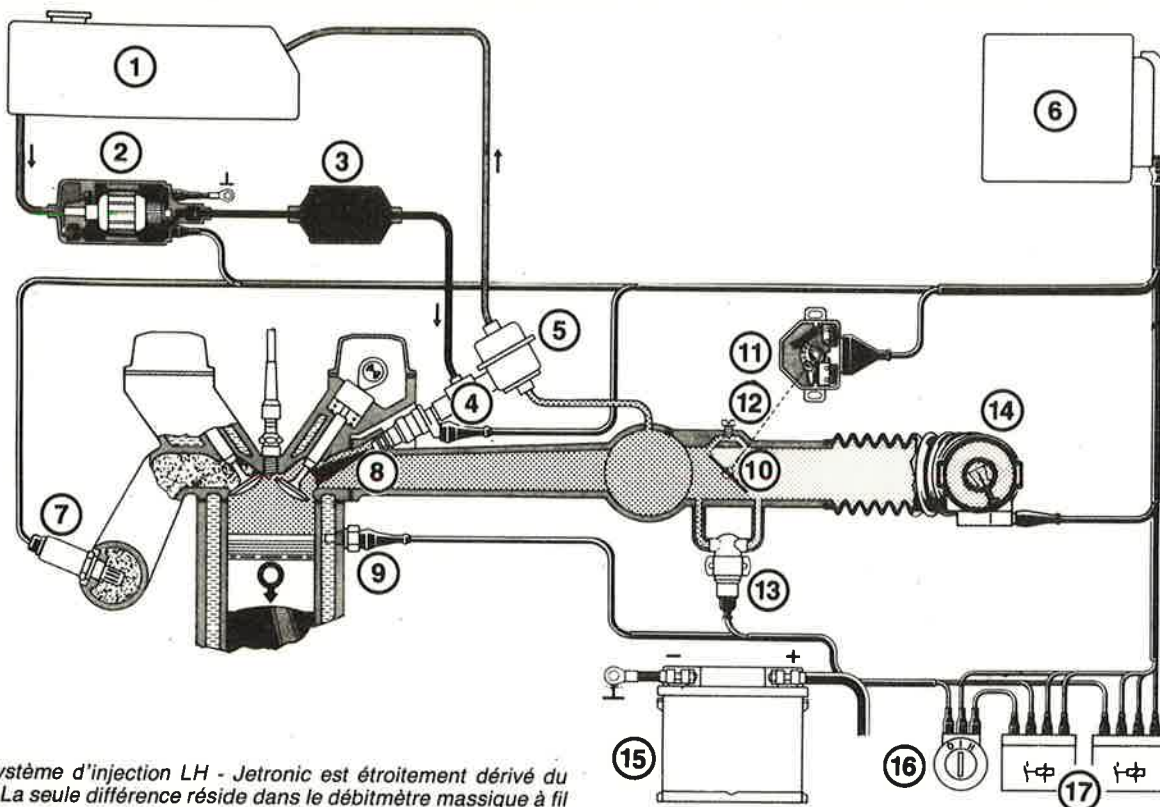
## DIVERS

Organe concerné	Opération à effectuer	Fiche technique à consulter
Injection Bosch L Jetronic	Contrôles - Vérifications Détection- Avaries	Pages complémentaires
Injection Bosch LE 2 Jetronic	Fonctionnement Description des organes constitutifs	Pages complémentaires 18 - 19
Injection Bosch L/L2 Jetronic	Réglages Contrôle aux bornes - Tableau Diagnostic	Manuel DIAGNOSTIC MAINTENANCE PEU-1 / PEU-2

## CAPACITE

Réservoir essence : 46 l  
Huile moteur : 5,3 l (avec filtre)  
Huile B.V. : 3,4 l  
Circuit de refroidissement : 7 l

# SCHEMA DU SYSTEME D'INJECTION BOSCH - LH - JETRONIC



**Nota :** Le système d'injection LH - Jetronic est étroitement dérivé du L - Jetronic. La seule différence réside dans le débitmètre massique à fil chaud qui mesure la masse d'air aspiré par le moteur. La densité de l'air qui dépend de la température et de la pression, n'a donc aucune influence sur la valeur mesurée.

## Réglage régime ralenti et Taux de CO (% CO)

**Régime ralenti :** il doit être réglé climatisation en marche et ventilateur de refroidissement enclenché.

Valeur :  $900 \pm 25$  T/mn

Régime de ralenti (sans climatisation) :  $800 \pm 50$  T/MN

## Taux de CO ou % CO :

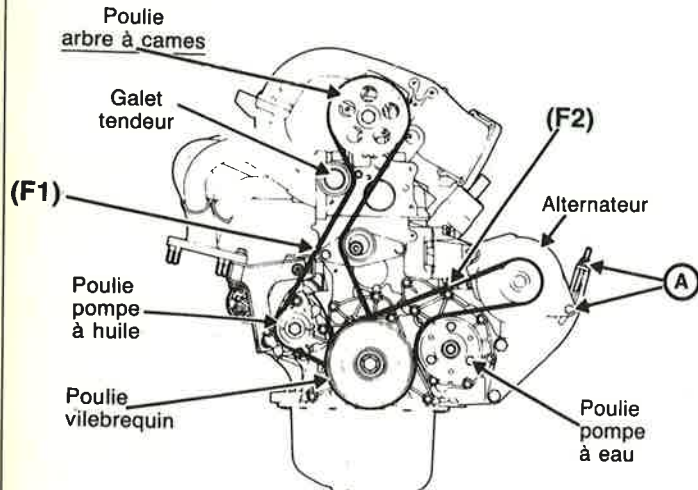
Valeur de contrôle :  $(0,4 \pm 0,8)$  %

Valeur de réglage si nécessaire : 0,6 %

**Important :** la sonde Lambda doit être désaccouplée.

La mesure doit être faite à l'amont du catalyseur.

## Courroie de trans



**Tension de courroie distribution (1) (moteur froid) :** Flèche (F1)  $F_1 = 7,5$  mm

## Courroie trapézoïdale multiple (6 gorges) neuve : (F2)

Valeur de réglage  $F_2 = 2,5 \pm 3,5$  mm (à froid)

$F_2 = 3,5 \pm 4,5$  mm (à chaud)

(A) : Réglage tension courroie par boutonnière alternateur.

## Légende

- 1 - Réservoir d'essence
- 2 - Pompe à essence électrique
- 3 - Filtre à essence
- 4 - Rampe d'injection
- 5 - Régulateur de pression
- 6 - Centrale de commande
- 7 - Sonde de Lambda
- 8 - Injecteur

- 9 - Sonde température d'eau
- 10 - Papillon
- 11 - Contacteur de papillon
- 12 - Vis de réglage de ralenti
- 13 - Actuateur rotatif de ralenti
- 14 - Débitmètre à fil chauffant
- 15 - Batterie
- 16 - Contact allumage - démarreur
- 17 - Relais
- 18 - Répartiteur

## CULASSE

### Serrage

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

- 1er serrage à 3 daNm
- 2è serrage à 7 daNm

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

- 1er serrage à 2 daNm
- 2è 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	0,50
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 être montée côté poussoir.
- Pastilles disponibles : épaisseurs 3,25 à 4,25 mm de 0,05 en 0,05 puis 4,30 mm - 4,40 mm - 4,50 mm.

