

Type : 2 1000 MARK II

AFFECTATIONS : HD 21 série B

ALLIS CHALMERS

RÉGLAGES

DISTRIBUTION

	Degrés sur volant	mm sur piston
A.O.A.	28°	12,13
R.F.A.	48°	—
A.O.E.	53°	—
R.F.E.	23°	8,27

REGLAGE DES CULBUTEURS

Jeu de marche

A froid : adm. : 0,45 - éch. : 0,58 mm

A chaud : adm. : 0,38 - éch. : 0,51 mm

Jeu théorique de calage : adm. et éch. : 0,595 mm

INJECTION

Ordre d'injection : 1-5-3-6-2-4.

Calage de la pompe : 34° sur volant ou 17,62 mm/piston

Tarage des injecteurs : 290 bars.

Valeurs de réglage :

POMPE AMERICAN BOSCH 6 BB 120 Q - 5 793 A 1

	Réglage (A)	Réglage (B)
Régime de la pompe	900 tr/mn	275 tr/mn
Course de la crémaillère	14,5 mm	9 mm
Débit pour 300 coups ...	62,5 ± 1 cm ³	12 ± 2 cm ³

POMPE BOSCH PE 6 P 120/420 LS/52

Conditions d'essais :

Injecteurs EFEP 216 A

Porte-injecteurs : EFEP 215

Tarage des injecteurs : 175 bars

Dimensions des tuyauteries : Ø ext. : 6 ; Ø int. : 3 ; long. : 600 mm

Pression d'alimentation : 1,5 bar

Débit de refoulement à partir du P.M.B. : 2,8 ± 0,1 mm

Vitesses (tr/mn)	Dépl. crémail. (mm)	Débit (cm ³ 100 coups)
1 000	12	23,4 à 24,1
600	6	5,9 à 7,1
600	12	23,8 à 25,7
600	15	29 à 31,3
200	6	0,9 à 1,9

REGLAGE DU REGULATEUR

Position du levier	Vitesse (tr/mn)	Dépl. crémail. (mm)
66°	1 050	15 à 18
	1 100	10,7 à 15
	1 150	6 à 11,6
	1 210	0 à 7
	1 300	0
10°	250	6,4 à 8
	350	3 à 5,2
	450	1,3 à 2,8
	550	0

CARACTÉRISTIQUES

Nbre et dispo. des cylindres	6 en ligne suralimenté
Alésage	133,35 mm
Course	165,10 mm
Cylindrée	13 824 cm ³
Puissance maxi	288 ch/212 kW
Régime maxi	1 915 tr/mn
Couple maxi	111 m.daN
au régime	1 600 tr/mn
Rapport volumétrique ..	15,4/1

CHAMBRE DE COMBUSTION

Système d'injection ..	direct
Volume total de la chambre	150 cm ³
Pression moyenne efficace	9,8 bars
Pression de compression à chaud à 600 tr/mn	35 bars
Poids du moteur	1 100 kg
Diamètre du volant	490 mm
Consommation spécifique	170 g ch/h

COUPLES DE SERRAGE

Palier de vilebrequin ..	Ø 7/8" : 51 à 52,5 ; Ø 5/8" : 22,5 à 23,5 m.daN
Têtes de bielles	26,5 à 27,5 m.daN
Volant moteur	22,5 à 23,5 m.daN
Porte-injecteurs	6 à 6,5 m.daN
Culasse	Ø 5/8" : 25 à 25,5 ; Ø 3/4" : 36 à 38 m.daN

REGLAGE POMPE REGULATEUR

Température du fluide	Vitesse (tr/mn)	Débit (cm ³ 1 000 coups)
20° C	1 050	297 à 299
	900	304 à 308
	700	300 à 304
40° C	1 050	293 à 295
	900	300 à 304
	700	296 à 302

COTES ET JEUX DE MONTAGE

CULASSE

Nombre et nature	2
Hauteur des culasses	
Épaisseur du joint	
Retrait des soupapes	1,62 mm
Dépassement des guides de- puis lamage supérieur de la culasse	adm. : 18,31 à 18,69 - éch. : 34,18 à 34,56 mm

Dépassement des injecteurs

CYLINDRES OU CHEMISES

Jeu entre bloc-cylindres et chemises	0,025 à 0,127 mm
∅ d'usinage	133,37 à 133,40 mm
Usure maxi	0,22 mm
Cote de réalésage	non
Dépassement des chemises	0,05 à 0,14 mm
Retrait ou dépas. du piston Espace neutre	

PISTONS ET AXES

∅ d'usinage piston (bas de jupe)	133,17 à 133,19 mm
Jeu de montage	0,17 à 0,22 mm
Hauteur d'axe	107,97 à 108,07 mm
Hauteur totale piston	177,80 mm
Poids du piston	
Tolérance de poids	
∅ usinage axe	50,83 à 50,84 mm
Jeu de montage dans piston	0,002 à 0,012 mm

SEGMENTS

Nombre	1 coup de feu ; 2 étanch. ; 1 racleur
Hauteur	
Jeu à la coupe	Coup de feu : 0,53 à 1 ; étanchéité : 0,58 à 1 ; racleur : 0,33 à 1 mm
Jeu dans les gorges	Coup de feu : 0,10 à 0,15 ; étanchéité : 0,07 à 0,12 ; racleur : 0,04 à 0,09 mm

BIELLES

Nature des coussinets	Aluminium sur coquille acier
Entraxe	304,74 à 304,85
Jeu diamétral sur vilebrequin	0,053 à 0,116 mm
Jeu latéral	0,10 à 0,23 mm
Poids de la bielle	
Tolérance de poids	
Jeu de montage de l'axe ..	0,025 à 0,045 mm

VILEBREQUIN

Nombre de paliers	7
Nature des coussinets	Aluminium sur coquille acier
∅ des portées	101,47 à 101,49 mm
Cotes réparation	— 0,25 ; — 0,50 ; — 0,75 ; — 1 mm
Longueur des portées	AV et AR : 50,67 à 50,92 ; central : 69,74 à 70 ; intermédiaire : 37,97 à 38,22 mm
Jeu diamétral des portées ..	0,053 à 0,120 mm
Jeu latéral du vilebrequin ..	0,17 à 0,38 mm
∅ usinage des manetons ..	85,66 à 85,68 mm
Cotes réparation	— 0,25 ; — 0,50 ; — 0,75 ; — 1 mm
Longueur des manetons	
Rayon de raccordement	6 à 6,7 mm

ARBRE A CAMES

Nombre de portées	4
∅ usinage des portées	63,34 à 63,37 mm
Longueur des portées	AV et AR : 47,62 ; interméd- iaire : 34,92 mm
Jeu diamétral	0,076 à 0,177 mm
Jeu latéral	0,076 à 0,230 mm
Hauteur de levée des cames	9,14 mm

SOUPAPES

Nombre par cylindre	2 adm. et 2 éch. (rotatives)
Longueur totale	187,05 mm
∅ des têtes	adm. : 41,12 à 41,37 - éch. : 0,050 à 0,063 mm
∅ des queues	9,43 à 9,44 mm
Jeu dans les guides	adm. : 0,025 à 0,038 ; éch. : 40,76 à 41,02 mm
Hauteur de levée des soupa- pes avec jeu aux culbuteurs	adm. jeu 0,38 : 13,42 mm ; éch. : jeu 0,508 : 13,29 mm

RESSORT DE SOUPAPES

Longueur libre	66,67 mm
Longueur de 56 mm	sans amort./charge de 20,8 à 24,5 kg ; avec amort./charge de 22,6 à 28,5 kg
Longueur de 42 mm	sans amort./charge de 51,7 à 60,3 kg ; avec amort./charge de 61,6 à 68 kg

GRAISSAGE - REFROIDISSEMENT

Pression au ralenti	0,5 bar
Pression en marche	3,8 à 4 bars
Huiles recommandées	MIL-L 45 199 A ; en dessous de 0° C : SAE 20 W ; au-dessus de 0° C : SAE 30
Contenance du carter d'huile	53 l
Contenance du circuit de re- froidissement	87 l

ÉQUIPEMENTS

EQUIPEMENT D'INJECTION

Pompe d'injection	American Bosch : 6 BB 120 Q 5 793 A 1 ; Robert Bosch : PE 6 P 120/420 LS 125
Dispositif d'avance	
Régulateur	RQV 300/950 PA 122 KR
Injecteurs	
Porte-injecteurs	
Pompe d'alimentation	FP/K 22 P 18
Filtre à combustible	
Préfiltre	

EQUIPEMENT ELECTRIQUE

Alternateur	Delco Remy type 151
Régulateur	
Démarreur	Delco Remy type 250
Batteries	2 de 12 V 170 à 220 Ah
Bougies de préchauffage	