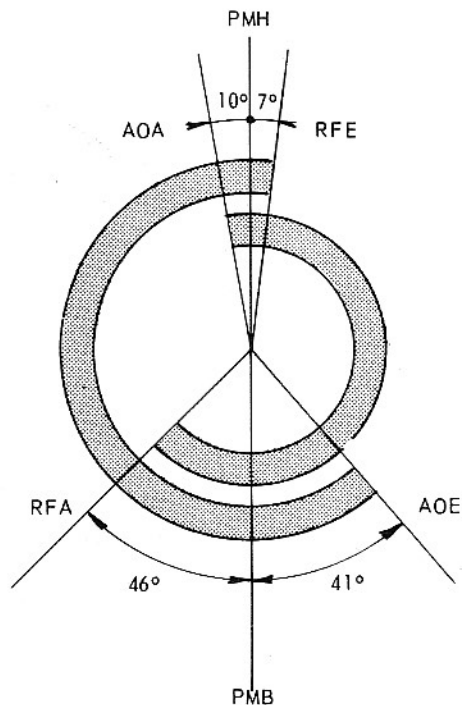


CARACTERISTIQUES

TYPE DE MOTEUR	Nbre DE CYLINDRES	ALESAGE	COURSE	CYLINDREE	PUISSANCE	AFFECTATION
M 42 SB	6	119 mm	121 mm	8,075 l	200 ch 147,2 kw	PetT 200 PF 12
L 63 S	6	125 mm	121 mm	8,910 l	220 ch 161,9 kw	PetT 220 P 12 R 2

DISTRIBUTION



Jeu entre soupapes et culbuteurs (mesuré à froid)

ADM : 0,25 mm

ECH : 0,50 mm

CONTROLE de la DISTRIBUTION

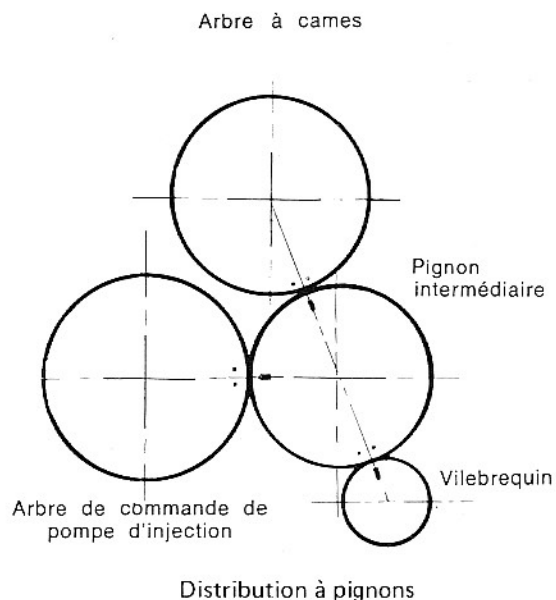
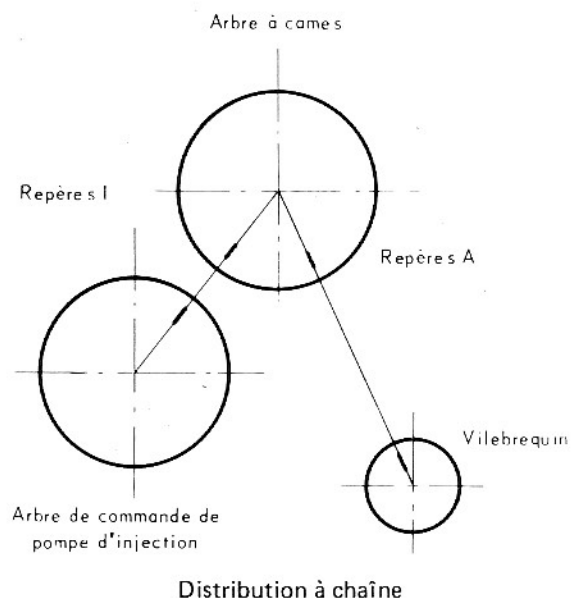
Pour A.O.A. = 10°

1) avec un jeu de fonctionnement = 0,25
course du piston = 1,17

2) avec un jeu théorique = 0,50
course du piston = 0

Levée de came = ADM : 7,65 mm
ECH : 7,20 mm

CALAGE de la DISTRIBUTION



INJECTION

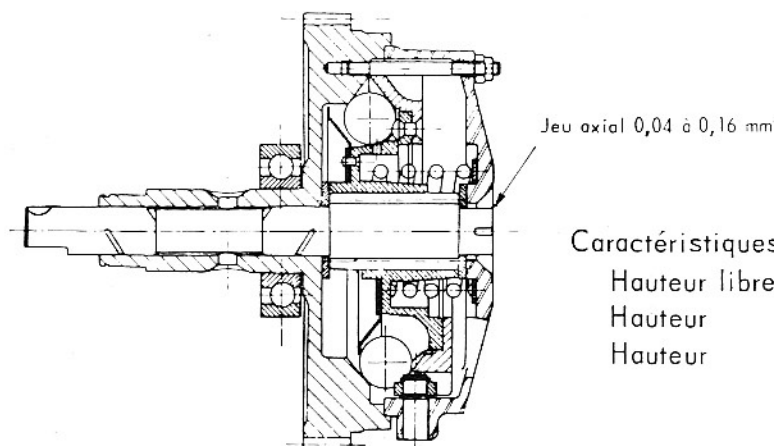
Type de pompe : CMS 6 D 100 S

Avance en degrés sur arbre de pompe : 9° - Hauteur du piston avant PMH : 3,75 mm

Avance en degrés sur arbre de pompe : $7^\circ 45'$ - Hauteur du piston avant PMH : 2,80 mm
(culasse nouvel indice)

TYPES D'INJECTEURS		PRESSION DE TARAGE	DEPASSEMENT	LEVÉE D'AIGUILLE
SIGMA	B.SG 5387	210 $^{+10}_0$ bars - état neuf 180 bars après fonctionnement 160 bars mini admissible	5,30 mm \pm 0,3	0,38 mm $^{+0}_{-0,03}$
	SG 5555			
BOSCH DLL 160 \times 7			6,20 \pm 0,2	0,35 \pm 0,05
SIGMA-IBRD 5659		200 $^{+10}_0$	5,60 \pm 0,2	0,40 \pm 0,05

AVANCE AUTOMATIQUE



Caractéristiques du ressort :

Hauteur libre : 47,5 mm

Hauteur : 47 mm sous charge de 1,65 kg \pm 5 %

Hauteur : 33,5 mm sous charge de 36,7 kg \pm 5 %



COTES - JEUX - TOLERANCES en mm

CHEMISE		Valeurs	Observations
Diamètre intérieur chemise	M 42 SB	119 ± 0,01	
	L 63 S	125 ± 0,02	
Hauteur chemise		236 ± 0,05	
Débordant de la chemise		0,02 à 0,08	Voir nota
Jeu chemise dans embase supérieure bloc		0,014 à 0,079	
Jeu chemise dans embase inférieure bloc		0,065	
Jeu radial chemise - piston	M 42 SB	0,19 à 0,22	
	L 63 S	0,23 à 0,27	
Nota - Avant de mesurer le débordant de chemise, contrôler la portée (bleu, craie) de celle-ci sur l'embase du bloc.			
PISTON			
Diamètre piston	M 42 SB	118,79	
	L 63 S	124,77	
Hauteur piston		133,90	
Hauteur d'axe	M 42 SB	85,88	
	L 63 S	85,61 à 85,64	
Débordant du piston	M 42 SB	0,10 à 0,45	
	L 63 S	0,14 à +0,21	
Jeu axe dans piston		- 0,005 à + 0,007	
Diamètre chambre de combustion		58	
Largeur entre bossages piston		48	
Ecart de poids maxi admis		± 10 gr	
BIELLE			
Diamètre des logements coussinets dans bielle		80,42 à 80,44	
Largeur tête de bielle		47,70 à 47,77	
Jeu radial tête de bielle		0,04 à 0,1	
Jeu axial tête de bielle		0,23 à 0,33	
Jeu radial pied de bielle		0,01 à 0,05	
Ecart de poids maxi admis		14 gr	
VILEBREQUIN			
Diamètre origine des tourillons		79,95 à 79,97	
Diamètre origine des manetons		76,19 à 76,21	
Rectification tourillons et manetons		-0,25 -0,5 -0,75 -1	
Largeur portée centrale		66,02 à 66,05	
Largeur portée de maneton		48 à 48,04	
Jeu radial		0,06 à 0,12	Maxi 0,17
Jeu axial		0,14 à 0,29	
Epaisseur flasque de latéral		2,31 -2,35 -+0,15 -+0,30 -+0,5	
Saut maxi		0,05	
Ovalisation - Conicité maxi		0,02	
Hauteur d'axe		368 ± 0,5	
Rayons de raccordement		4,5 ± 0,5	



COTES - JEUX - TOLERANCES en mm

ARBRE A CAMES	Valeurs	Observations
Jeu radial	0,02 à 0,11	
Jeu axial	0,03 à 0,10	
Faux rond maxi	0,05	
POMPE A HUILE		
Jeu radial pignon		
Jeu axial pignon	0,05 à 0,13	
CULASSE		
Dépassements guides de soupapes ECH - ADM	26,5 ± 0,35	
Serrage guides dans culasse	0,005 à 0,034	
Diamètre queues de soupapes	9,93	
Jeu entre soupapes et guides	0,07 à 0,10	
Jeu entre culbuteurs et axes	0,10 à 0,17	
Serrage sièges dans culasse	0,05 à 0,10	
Défaut planéité	0,05	
BLOC CYLINDRES		
Diamètre des logements coussinets dans bloc	86,00 à 86,02	
Largeur palier central	64,3 à 64,5	
Hauteur bloc	493,5 à 493,6	
Jeu radial poussoir	0,02 à 0,06	

SEGMENTS

SEGMENTS N°	JEU EN HAUTEUR	JEU A LA COUPE
1		1,40 à 1,60
2	0,07 à 0,097	1,10 à 1,30
3	0,045 à 0,072	1,10 à 1,30
4 (râcleur)	0,035 à 0,062	0,50 à 0,75

**CARACTERISTIQUES RESSORTS de SOUPAPE L63S**

	EXTERIEUR		INTERIEUR	
	Admission	Echappement	Admission	Echappement
Hauteur libre	72,5 mm		66,4 mm	
Hauteur sous charge	54,5 mm sous 35 kg \pm 2 kg		47,5 mm sous 12,2 kg \pm 0,7 kg	
Hauteur sous charge	43 mm sous 63 kg \pm 5 %		36 mm sous 21 kg \pm 5 %	

Nota : Sur M 42 SB un seul ressort (ressort extérieur)

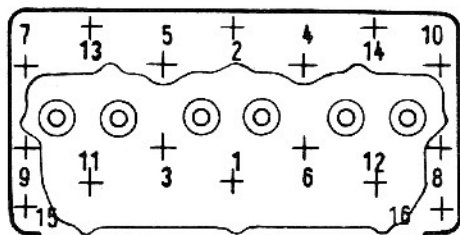
COUPLES de SERRAGE (en Dam N)

Vis collecteur échappement	5
Ecrou bouchon de fixation de l'injecteur dans culasse	6 à 7
Bague de maintien fourreau cuivré dans culasse	8
Raccord tuyauterie refoulement sur pompe d'injection	3,5
Ecrou injecteur	4
Vis fixation moyeu silentbloc du ventilateur	10
Ecrou goujons de palier vilebrequin	21,5 à 27,5
Vis fixation volant	9,4 à 11,7
Vis chapeau de bielle	15 à 18
Vis fixation poulies sur vilebrequin	35
Vis carter volant	14,4 à 18
Vis fixation pompe à eau - Ecrou poulie de ventilateur	8
Vis de culasse compresseur	3



ORDRE de SERRAGE des CULASSES

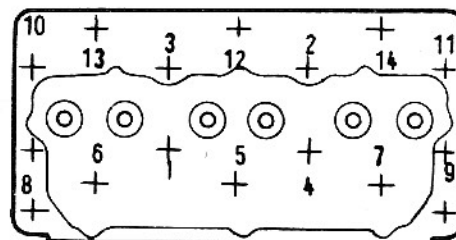
Fig. 1



Resserrage culasse après :

- 1 000 km
- 10 000 km

Fig. 2



- 1e phase : serrage à 7 Dam N suivant figure 1
- 2e phase : serrage à 13 Dam N suivant figure 2
- 3e phase : serrage à 20 Dam N suivant figure 2
- 4e phase : serrage à 7 Dam N des écrous 15-16 figure 1

Lors d'un resserrage de culasse, il est impératif de desserrer au préalable les écrous de 1/2 tour. Pour éviter la détérioration des joints de collecteur d'échappement, il convient de placer vers la culasse la face présentant la plus petite largeur du pare-flammes.

GRAISSAGE

Décharge POMPE	BY-PASS FILTRE	BY-PASS PREFILTRE
4,5 ^{+1,5} - 0,5 bars	Ouverture par différence de pression	
	2 ^{+1,3} - 0,2 bars	3 ^{+1,4} - 0,3 bars

Détergente SAE 20 W	Supplément 1	Température extérieure < 0° C
Détergente SAE 30 W	Supplément 1	0° C < température extérieure < + 35° C
Détergente SAE 50 W	Supplément 1	35° C < température extérieure

	Périodicités vidanges	Remplacement cartouche	OBSERVATIONS
Supplément 1 et 2	5000 km	10000 km	
Supplément 3	10000 km	10000 km	uniquement moteur neuf

Contenance d'huile : mini 11l. maxi 18l.

REFROIDISSEMENT

Contenance en eau circuit complet : 36 l.

Pression soupape radiateur : 0,280 bar

Calorstat WAHLER M 244 : Température début ouverture 70°
pleine ouverture 81°

Température d'allumage du thermo contact JAEGER : 96,5° à 99° 5