

TYPE : 4.270

**Affectation : Applications agricoles,
Moiss.-bat. MF 780, Travaux publics, Marine**

PERKINS

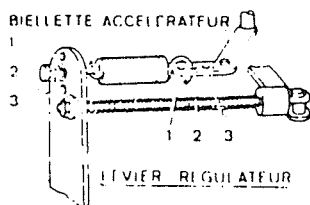
RÉGLAGES

DISTRIBUTION

	Degrés sur volant	Millimètres sur piston
A.O.A.	15	
R.F.A.	35	
A.O.E.	40	
R.F.E.	10	

REGLAGE DES CULBUTEURS

- Jeu de marche : adm. 0,25 mm
à chaud éch. 0,25 mm
- Jeu théorique : adm. ouverture adm au PMH
éch. avec jeu de 0,51 mm



INJECTION

- Ordre d'injection 1-3-4-2
- Calage de la pompe ... 16 sur volant ou 2,95 mm sur piston

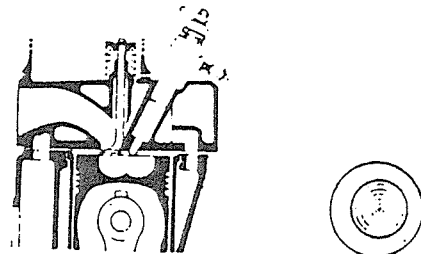
Repères accrochage du ressort de régulateur ; levier régulateur trou N 2; biellette accélérateur trou N 3

- Reglage du régulateur . 53 - 1 mm
- Ecartement des galets . 49,75 mm
- Calage interne sortie X; pression 30 kg/cm²; lettre E
- Angle de marquage ... 17
- Tarage des injecteurs ... 125 kg/cm²

CARACTÉRISTIQUES

Nb et dispos. cylindres.	4 en ligne - 4 temps - chemises humides
Alésage	107,95 mm
Course	120,6 mm
Cylindrée	4 420 cm ³
Puissance maxi	agricole et marine 63 ch = 46,30 kW ; indust. 47 ch = 34,54 kW
Régime maxi	2 000 tr/mn
Couple maxi	26,2 m.kg
au régime	1 000 tr/mn
Rapport volumétrique	16 à 1

CHAMBRE DE COMBUSTION



Système d'injection	directe
Pression moy. efficace	7,2 kg/cm ² à 1 050 tr/mn
Poids du moteur	420 kg (avec carter et volant)

COUPLES DE SERRAGE

Paliers, de vilebrequin	17,3 à 18 m.kg
Têtes de bielles	13,8 à 14,5 m.kg
Volant moteur	10,4 m.kg
Porte-injecteurs	
Culasse	11 à 11,8 m.kg

Contrôle	Vitesse pompe en tr/mn	Valeurs ou débits à obtenir (pour 200 coups)
1 - Avance automatique	100	4 3/4 à 5 1/4
2 - Avance automatique	130-150	4 3/4 à 5 1/4
3 - Dépression transfert	100	Noter le temps pour atteindre 406 mm de Hg
4 - Pression transfert	100	1 à 2,1 kg/cm ²
5 - Pression transfert	700	3,2 à 4,2 kg/cm ²
6 - Retour de fuites	700	5 à 50 cm ³ pour 100 coups
7 - Débit maxi	700	Nombre code ou à défaut 11,4 ± 0,1 cm ³ . Ecart maxi : 0,6 cm
8 - Débit maxi (contrôle) ..	100	Pas inférieur au débit obtenu en (7) moins 1,5 cm ³
9 - Contrôle de stop	200	Débit moyen inférieur à 1 cm ³
10 - Réglage régulateur	1200	Régler la vis butée vit. maxi pour débit moyen maxi de 2 cm ³ , aucune lecture supérieure à 3 cm ³
11 - Débit maxi (contrôle) ..	1080	Le levier de vit. comme en (10) débit moyen au moins égal à celui obtenu en (8) moins 0,4 cm ³
12 - Réglage final régulateur	1/2 vitesse code	Régler le levier d'accélération pour débit de 2 cm ³ . Bloquer et plomber la vis

© REVUE TECHNIQUE DIESEL. Reproduction interdite 1-68.

ETAI - 96, rue de Paris - 92100 Boulogne - Tél. 01.46.99.24.24

COTES ET JEUX DE MONTAGE

CULASSES

Nombre et nature	1 en fonte
Hauteur des culasses ..	80,8 mm
Épaisseur du joint	
Retrait des soupapes ..	Adm. : 1,45 à 1,78 mm - Ech.
1,35 à 1,65 mm - Maxi foléré :	3,55 mm

CYLINDRES

d'usinage	107,950 à 107,975 mm
Hauteur du bloc	349,83 à 349,91 mm
Cotes de réalésage	non réalésables
Dépassement des chemises	Retrait 0,025 à dépt de 0,076
Désaffleurement du piston	0,28 à retrait de 0,08 mm

PISTONS

d'usinage piston	107,95 (nominal)
Jeu de montage	Appariés avec chemises
Tolérance de poids	± 6 g
d'usinage axe	36,513 à 36,520 mm
Jeu montage dans piston	au pouce à 80° C

SEGMENTS

Nombre	3 étanchéité - 2 racleurs
Hauteur	Étanchéité : 3,150 à 3,175 mm ; Racleurs : 6,325 à 6,350 mm
Jeu à la coupe	1 ^{er} et 2 ^e : 0,30 à 0,48 mm ; Racleurs : 0,30 à 0,43 mm
Jeu dans les gorges	1 ^{er} et 2 ^e : 0,05 à 0,10 mm ; 3 ^e multiple - 4 ^e et 5 ^e : 0,065 à 0,110 mm

BIELLES

Nature des coussinets ..	Cupro plomb
Entr'axe	251,9 ± 0,02 mm
Jeu diam. sur vilebrequin	0,061 à 0,121 mm
Jeu latéral	
Poids de la bielle	1.984 à 2.438 g
Tolérance de poids	± 28 g
Jeu de montage de l'axe	0,010 à 0,045 mm

VILEBREQUIN

Nombre de paliers	3
Nature des coussinets ..	Cupro plomb
des portées	76,14 à 76,16 mm
Cotes réparation	0,254 -- 0,508 -- 0,762
Rayons congés	3,2 à 3,5 mm
Longueur des portées ..	1 ^{er} : 48,83 à 49,60 mm - 2 ^e : 51,60 à 51,72 - 3 ^e : 52,39 à 52,41 mm - maxi : 52,79 mm.
Jeu diamétral des portées	0,063 à 0,109 mm
Jeu latéral du vilebrequin	0,11 à 0,39 mm
d'usinage des manetons	69,806 à 69,925 mm
Cotes rectification	-- 0,254 0,508 0,762 mm
Longueur des manetons ..	45,72 mm maxi
Rayon congés (manetons)	4,73 à 5,13 mm

ARBRE A CAMES

Nombre de portées	3
d'usinage des portées ..	1 ^{er} : 52,235 à 52,261 -- 2 : 51,981 à 52,007 -- 3 ^e : 51,727 à 51,753 mm
Jeu diamétral	N° 1 : 0,05 à 0,12 mm - les autres : 0,10 à 0,18 mm
Hauteur de levée cames	7,721 à 7,924 mm

SOUPAPES

Nombre par cylindre	2
Longueur totale	127,05 à 127,35 mm
des têtes	Adm. : 46,8 à 46,9 mm Ech. : 40,6 à 40,7 mm
des queues	9,487 à 9,512 mm
Jeu dans les guides	0,04 à 0,102 mm
Hauteur levée soupapes ..	11,81 mm

RESSORTS DE SOUPAPES

Longueur libre	Ext. : 52,88 à 53,64 mm
	Int. : 42,64 à 43,40 mm
Longueur sous charge	pas précisé par constructeur

GRAISSAGE

Pression en marche	1,76 à 2,5 kg/cm à chaud
Huiles recommandées ..	de 0 à 18° C : SAE 10 W - HD ; de 0 à 27° C : SAE 20/20 W ; au-dessus de 27° C : SAE 30
Contenance du carter ..	9 à 15 litres suivant applications

ÉQUIPEMENTS

	Agricoles diverses	Moissonneuse-batteuse	Michigan
INJECTION			
Pompe d'injection	3 242 380 à 389 Codée	3 248 070 à 079 Codée	3 242 890 à 899 Codée
Dispositif d'avance	Incorporé		
Régulateur	Mécanique		
Injecteurs	BDLL 150 SY 6255		
Porte-injecteurs	BKBL 97 S 668		
Pompe d'alimentation ..	Incorporée		
Filtre à combustible	CAV - FAS décanteur		
Élément rechange	CAV		
ELECTRIQUE			
Dynamo			
Régulateur	Variable suivant applications		
Démarrreur			
Batteries			