INDENOR

CARACTÉRISTIQUES

Nb et dispos. cylindres ..	4 en ligne, 4 temps, chemises humides
Alésage	80 mm
Course	80 mm
Cylindrée	1.608 cm3
Puissance maxi	voir dépliant ci-contre
Régime maxi	
Couple maxi	
au régime	
Rapport volumétrique ..	21 à 1
VOLUME DE LA CHAMBRE DE COMBUSTION	
— Total	
— Dans le cylindre ...	
— Dans le piston ...	
— Dans le joint	
— Dans la culasse....	
— Dans la préchambre	
Pression d'explosion ...	85 kg/cm²
Pression moyen. effective	
Pression de compression .	35 kg/cm² au démarreur, à froid
Système d'injection	chambre turbulence Ricardo Comet V
Poids du moteur	175 kg
Diamètre du volant	282 mm
Consommation spécifique	210 à 220 g.ch.h.

COUPLES DE SERRAGE

Paliers de vilebrequin ..	9,5 à 10,5 mkg
Têtes de bielles	5,5 à 6,5 mkg
Volant moteur	6 à 7 mkg
Porte-injecteurs	
Bougies de préchauffage	
Culasse	5 à 6 mkg (vis de 10) - 6,5 à 7,5 mkg (vis de 11)

COTES ET JEUX DE MONTAGE

CULASSES

Hauteur des culasses ..	83 mm (mini : 82,5)
Epaisseur du joint	0,60 à 0,70 mm (comprimé)
Retrait des soupapes ...	0,85 à 1,15 mm
Dépasst chambres turbul.	0 à 0,03 mm

CYLINDRES

Diamètre d'usinage	80 mm (nominal)
Usure ou ovalisation maxi	
Cotes de réalésage	néant
Dépassement des chemises	0,03 à 0,07 sans joint caoutchouc
Désaffleurement piston..	0 à 0,35 mm retrait
Espace neutre mini	0,533 à 0,73 mm

PISTONS

Diamètre d'usinage	appariés avec chemises
Jeu de montage	0,095 à 0,125 mm bas de jupe
Hauteur d'axe	58,00 à 58,025 mm
Hauteur totale piston ..	95,00 à 95,20 mm
Poids du piston	
Tolérance de poids	± 5 g
Diamètre d'usinage axe..	27,994 à 28,00 mm (réparation : + 0,05 + 0,10 mm)
Jeu montage dans piston.	0 à 0,006 mm

SEGMENTS

Nombre	3 étanchéité - 1 racleur
Hauteur	étanch. : 1,978 à 1,99 - racl. : 4,478 à 4,49 mm
Jeu à la coupe	0,30 à 0,45 mm
Jeu dans les gorges	1er : 0,085 à 0,112 - 2e, 3e : 0,06 à 0,087 - racleur : 0,04 à 0,077 mm

BIELLES

Nature des coussinets ..	Vandervell - VP 2 plomb-indium
Entr'axe	149,975 à 150,025 mm
Jeu sur vilebrequin	0,051 à 0,092 mm
Jeu latéral	0,10 à 0,25 mm
Poids de la bielle	950 à 1100 g
Tolérance de poids	10 g au mtge - 50 g réparat.
Jeu de montage de l'axe.	0,007 à 0,026 mm

VILEBREQUIN

Nature des coussinets ..	Vandervell - VP 2 plomb-indium
Diamètre usinage portées.	54,994 à 55,009 mm
Cotes réparation	— 0,30 — 0,50 — 0,80 mm - congé : 3 ± 0,25 mm
Longueur des portées ..	1er : 38,40 à 38,60 - 2e et 4e : 30,40 à 30,60 - 3e : 37,76 à 37,81 - 5e : 34,55 à 34,85 mm
Jeu diamétral des portées	0,052 à 0,098 mm
Jeu latéral du vilebrequin	0,08 à 0,29 mm
Diamètre usin. manetons.	49,984 à 50,00 mm
Cotes réparation	— 0,30 — 0,50 — 0,80 mm. congé : 3 ± 0,25 mm
Longueur des manetons..	36,00 à 36,10 mm

ARBRE A CAMES

Diamètre usinage portées	41,925 à 41,950 mm
Longueur des portées ..	20 mm
Jeu diamétral	0,05 à 0,114 mm
Jeu latéral	0,10 à 0,20 mm
Hauteur levée des cames	6,173 mm

SOUPAPES

Longueur totale	116,25 mm
Diamètre des têtes	adm. : 36,5 - éch. : 30,5 mm
Diamètre des queues ..	adm. : 8,473 à 8,495 - éch. : 8,453 à 8,475 mm
Jeu dans les guides	adm. : 0,025 à 0,069 - éch. : 0,045 à 0,089 mm
Hauteur levée soupapes..	8,94 mm

RESSORTS DE SOUPAPES

Longueur libre	ext. : 39 - int. : 35,5 mm
Longueur sous charge ..	ext. : 24 mm sous 37 kg - int. : 20 mm sous 15,5 kg

GRAISSAGE

Pression au ralenti	1 à 1,3 kg/cm²
Pression en marche	3 kg/cm²
Huiles recommandées ..	très froid : SAE 10 ou 10 W - tempéré : SAE 20 ou 20 W - chaud : SAE 30
Contenance du carter ..	2,5 (mini) à 4 litres (maxi)

ÉQUIPEMENTS

	P.M.		
Pompe d'injection	CAF 4		
Dispositif d'avance	néant		
Régulateur			
Injecteurs	OGE 400 (Pintaux)		
Porte-injecteurs			
Pompe d'alimentation ..	Guyot L 2 - LP ou AC type YG		
Filtre à combustible	PM - GAYOA ou Lavalette F 6 PGF 1		
Préfiltre			
Dynamo	Ducellier 7203 A - 12 volts 145 W		
Régulateur	Ducellier E 8222		
Démarreur	Ducellier réf. 6056 A ou C		
Batteries	12 volts - 75/90 Ah.		
Bougies de préchauffage.	Bosch KE/GSA 10/1 ou DEP type 53		

TYPE : T M D 80

Nota : Applications industrielles et tracteurs

RÉGLAGES

DISTRIBUTION

	Degrés sur volant	Millimètres sur piston
A.O.A.	0	0
R.F.A.	26	77
A.O.E.	30	76
R.F.E.	2	0,02

RÉGLAGE DES CULBUTEURS

— Jeu de marche : adm. 0,25 à 0,30 mm froid
éch. 0,35 à 0,40 mm froid

— Jeu théorique : adm. 0,80 mm
éch. 0,80 mm

INJECTION

Ordre d'injection . . . . . 1-3-4-2 (n° 1 côté volant)

Calage de la pompe . . 1.800 à 2.100 tr/mn : 16°30' - 2.400 à 3.000 tr/mn : 18°30'

Débit de la pompe d'injection :

— Nombre de mm³ . . 28 ± 1

— Nombre de tr/mn . . 1.000

— Nbre coups de piston par coup

— Position de la crémaillère . . . . . pleine charge

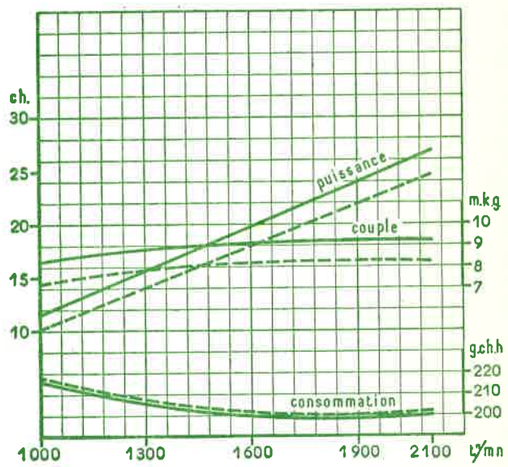
Sens de rotation pompe

Tarage des injecteurs . . 125 à 135 kg/cm²

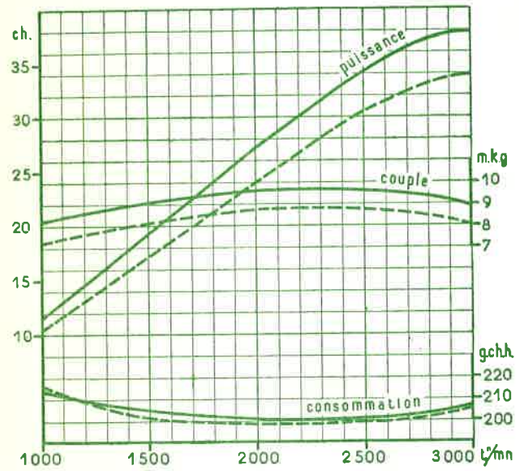
COURBES CARACTÉRISTIQUES DES MOTEURS TMD

RÉGLAGES 2100 A 3000 tr/mn

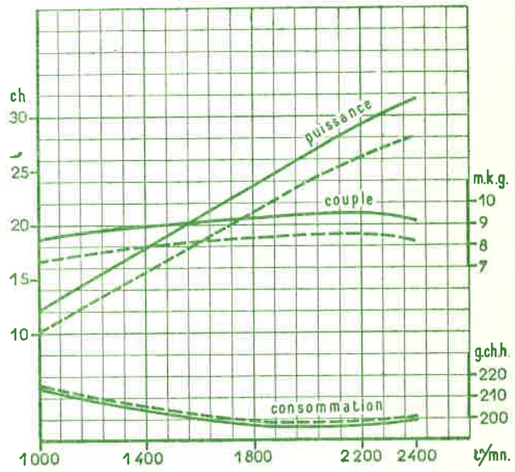
En pointillé : TMD 80 — En traits pleins : TMD 85



Moteurs 80 et 85 réglés à 2.100 tr/mn

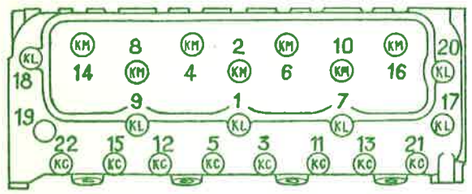


Moteurs 80 et 85 réglés à 3.000 tr/mn



Moteurs 80 et 85 réglés à 2.400 tr/mn

COTÉ COLLECTEUR



COTÉ POMPE

Emplacement et ordre de serrage des vis de culasse