TYPE : 709-30 et 31
(POMPE BOSCH et ROTO-DIESEL)
Affectation : Tracteur agricole - 7054 - Super 5 D

RENAULT

RÉGLAGES

DISTRIBUTION

	Degrés sur volant	Millimètres sur piston
A.O.A.	4°	
R.F.A.	32°	
A.O.E.	42°	
R.F.E.	0°	

REGLAGE DES CULBUTEURS

— Jeu de marche à froid	adm.	0,20 mm
	éch.	0,30 mm
— Jeu théorique	adm.	0,30 mm
	éch.	0,35 mm

INJECTION

Ordre d'injection 1-3-2

	Pompe Bosch (709-30)	Pompe Roto-Diesel (709-31)
Calage de la pompe ..	29°	18°
mm sur piston	7,34	3,09

Sens de rotation pompe. à droite
Tarage des injecteurs .. 175 kg/cm²

REGLAGES POMPE BOSCH (pour 100 coups)

Débit maxi à 1000 tr/mn	3,4 à 3,8 cm³
Position crémaillère ..	12 mm
Butée pleine charge .. cm³	à 980 tr/mn - 4,4 à 4,6
Surcharge démarrage ..	à 100 tr/mn - 0,8 cm³

REGLAGES POMPE ROTO-DIESEL

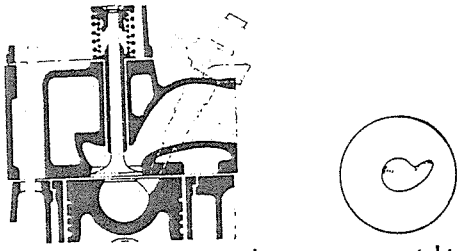
Réglage régulateur	52 à 53 mm
Ecartement des galets ..	50 mm
Fixation ressort régul. .. accél. : N° 3	levier : trou N° 2 ; axe
Calage de la pompe ..	Utiliser la sortie U
Lettre repère circlips ..	en face lettre H
Angle outil de marquage	157°
Pression transfert	à 100 tr/mn : 0,7 kg/cm² mini - à 800 tr/mn : 3,64 à 4,34 kg/cm²

CARACTÉRISTIQUES

Nb et dispos. cylindres 3 en ligne - culasse M.A.N. - chemises humides

Alésage	98 mm
Course	100 mm
Cylindrée	2 263 cm³
Puissance maxi	SAE : 38 ch - 27,96 kW ; DIN : 35 ch - 25,76 kW
Régime maxi	2 200 tr/mn
Couple maxi	13,8 m.kg
au régime	1 400/1 500 tr/mn
Rapport volumétrique ..	18 à 1

CHAMBRE DE COMBUSTION



Système d'injection	directe - procédé MAN
Pression moy. efficace ..	7,3 à 7,7 kg/cm²
Pression de compression.	A froid : 32 à 33 kg/cm² à 180 tr/mn ; à chaud : 36 à 37,5 kg/cm² à 210 tr/mn
Poids du moteur	280 kg à sec avec volant
Diamètre du volant	380 mm
Consommation spécifique charge)	180 g.ch.h. (mini pleine

COUPLES DE SERRAGE

Paliers de vilebrequin ..	18 m.kg
Têtes de bielles	10 m.kg
Volant moteur	12 m.kg
Porte-injecteurs	1 m.kg
Culasse	12 m.kg

Contrôle	Vitesse pompe	Valeurs et débits à obtenir (pour 200 coups)
1 - Avance automatique	500	2,15 à 2,45°
2 - Avance automatique	800	4°30 à 5°15'
3 - Retour de fuites	900	5 à 20 cm³ pour 100 coups
4 - Réglage débit maximum	950	9,3 à 9,5 cm³ tolérance 1 cm³ entre éprouvettes
5 - Débit maximum	70	supérieur ou égal au débit moyen obtenu en (4) moins 3 cm³
6 - Contrôle de stop	200	1 cm³ maxi levier stop position fermée
7 - Contrôle des vitesses ..	200	Débit moyen maxi 1 cm³ levier vitesse en position fermée
8 - Vérification des débits ..	1000	Noter les débits obtenus
9 - Réglage du régulateur ..	1100	Régler la vis butée de vitesse maxi pour un débit ≤ à 1 cm³ maxi 1,7 cm³
10 - Contrôle des débits	1000	Levier vitesses position comme en (9), le débit moyen obtenu doit être ≥ à (8) moins 0,4 cm³

© REVUE TECHNIQUE DIESEL. Reproduction interdite 1-68.

COTES ET JEUX DE MONTAGE

CULASSES

Hauteur de culasse .... 96 mm (en fonte)
Rectification maxi ..... — 0,50 mm
Epaisseur du joint .... Neuf : 1,2 mm - Ecrasé : 1,05 à 1,15 mm
Retrait des soupapes .... AD : 0,30 à 0,45 mm - maxi : 0,65 mm ; Ech. : 0,40 à 0,55 mm - maxi : 0,75 mm
Dépassement bec inject. Maxi : 1,8 mm

CYLINDRES

⌀ d'usinage ..... Classe 1 (repère bleu) : 98,010 mm ; Classe 2 (repère jaune) : 98,020 mm ; Classe 3 (repère rouge) : 98,030 mm - non réalésables.
Usure ou ovalisation maxi Neuves : ± 0,01 mm
Dépassement des chemises 0,05 à 0,10 mm
Désaffleurement piston .. Dépassement : 0,03 à 0,28
Espace neutre ..... 0,77 à 1,12 mm

PISTONS

⌀ d'usinage piston .... Classe 1 (repère bleu) : 97,954 mm ; Classe 2 (repère jaune) : 97,964 mm ; Classe 3 (repère rouge) : 97,974 mm
Jeu de montage ..... 0,146 à 0,166 mm (appariés)
Tolérance de poids ..... 13 g
Diamètre d'axe ..... Nominal 36 mm
Jeu montage dans piston Jeu de 0,001 à serrage de 0,007 (au pouce à chaud)

SEGMENTS

Hauteur ..... 1 : 3 mm - 2 et 3 : coniques; racleur 2,5 mm : U-Flex : 4,46 à 4,49 mm
Jeu à la coupe ..... 1 : Piston de Colmar : 0,35 à 0,55 mm ; 1 : Piston Demolin : 0,50 à 0,70 mm ; 2 et 3 : 0,35 à 0,55 mm - Recouvrement U-Flex : 10,4 à 12 mm

BIELLES

Nature des coussinets .. Coquille acier revêtement tri-métal
Entr'axe ..... 184,95 à 185 mm
Jeu diam. sur vilebrequin 0,051 à 0,100 mm
Jeu latéral ..... 0,08 à 0,22 mm
Poids de la bielle ..... Nue : 1,400 à 1,550 kg
Tolérance de poids ..... 5 g
Jeu de montage de l'axe . 0,010 à 0,027 mm

VILEBREQUIN

Nombre de paliers 4
Nature des coussinets .. Coquilles acier revêtement tri-métal
⌀ des portées ..... 70,002 à 70,015 mm
Cotes réparation ..... 1re : 69,765 à 69,752 ; 2e : 69,515 à 69,502 mm
Longueur des portées .. 1 (côté volant) ; 2 et 4 : 45 mm ; 3 : 36 mm
Jeu latéral du vilebrequin 0,014 à 0,22 mm
⌀ d'usinage manetons .. 60,261 à 60,274 mm
Cotes réparation ..... 1re : 60,224 à 60,211 ; 2e : 59,774 à 59,771 mm
Longueur des manetons 38 mm

ARBRE A CAMES

Nature et nbre de portées En fonte à 4 paliers bagués
⌀ d'usinage des portées 49,950 à 49,975 mm
Cotes rectification ..... 49,700 à 49,725 mm
Jeu diamétral ..... 0,025 à 0,075 mm
Jeu latéral ..... 0,06 à 0,13 mm

SOUPAPES

Nombre par cylindre .... 2 dispositions symétriques Ech.-Adm. etc.
Longueur totale ..... 138,9 mm
⌀ des têtes ..... AD : 45,5 mm ; Ech. : 36,2
⌀ des queues ..... AD : 9,97 mm ; Ech. : 9,95
Jeu dans les guides .... AD. : 0,03 à 0,08 mm - Ech. : 0,045 à 0,096 mm
Hauteur levée soupapes . 9,9 mm

RESSORTS DE SOUPAPES

Longueur libre ..... Intérieur : 42,5 mm ; Extérieur : 47,8 mm
Longueur sous charge .. Intérieur : 36 mm sous 7 kg; 26 mm sous 20 kg ; Extérieur 42 mm sous 14 kg ; 32 mm sous 40 kg

GRAISSAGE

Pression au ralenti ..... 0,300 kg/cm² à 550 tr/mn
Pres. marche (à chaud) 2 à 3,2 kg/cm² à 2000 tr/mn
Huiles recommandées .. Eté : SAE 20, supplément 1 - Hiver SAE 10, supplément 1
Contenance du carter .. 6 litres - Filtre 0,5 litre

ÉQUIPEMENTS

	BOSCH	ROTO-DIESEL	
INJECTION			
	Moteur 709-30	Moteur 709-31	
Pompe d'injection	PES 3M 65 B320 RS38	DPA R 3432110 à 119	
Dispositif d'avance	sans	incorporé	
Régulateur	EP/RSV 275/1100 M5 B 319 DR	mécanique	
Injecteurs	DLLA 28 S 310 ou 312	RKBL 72 SD 5241	
Porte-injecteurs	KBL 76 S 79/4	DRLL 18 S 6420	
Pompe d'alimentation ..	FF P/K 22 M 8	incorporée	
Filtre à combustible	F 6 PDF 1	ROTO-DIESEL	
Préfiltre	Técalémit FE 55 - 35	Técalémit FE 55-35	
ELECTRIQUE			
Dynamo	Paris-Rhône G 10 C 24 ou Ducellier 7214 C 12 Volts		
Régulateur	YT 214 ou 8 241 A		
Démarreur	Paris-Rhône D 11 E95 - 12 V		
Batteries	2 de 6/90		
Bougies de préchauffage.	Beru 107 M ou Bosch KE/GSA/10/J		