# Type: F 8 L 413

AFFECTATIONS : D 230 TL 120 ; 232 D 19 AS - AK - FS - S; D 232 D 26 AK -AS - K; D 232 D 22 FS; D 232 D 19 FL; industrielles

# **DEUTZ**

#### RÉGLAGES

DIST	RIBUTION	Degrés sur volant	mm sur piston
A.O.A.		20°	4,73
		54°	_
A.O.E.		66°	E 74
R.F.E.		22°	5,71

#### REGLAGE DES CULBUTEURS

	Jeu	de	marche	:	1	Adm. Ech.	**********	0,20 0,30	mm mm
Jeu	théorique	de	calage	:	1	Adm. Ech.		0,20 0,20	mm mm

#### **INJECTION**

Ordre d'injection : 1-8-4-5-7-3-6-2 (voir figure au verso); Calage de la pompe:

	En degrés/volant	En mm/piston
Véhicule 2 650 tr/mi	26°	7,91
De 1 200 à 1 799 tr/mi	28°	9,14
De 1 800 à 2 299 tr/mi		10,44
De 2 300 à 2 650 tr/m		11,82

Tarage des injecteurs : 185 bars ; réutilisés : 175 bars.

#### REGLAGE DE LA POMPE

Conditions d'essais :
Porte-Injecteurs : EF 8511/9.
Injecteurs : EFEP 182 tarés à 175 bars.
Tuyauteries : Ø ext. : 6; Ø int. : 2; long. : 600 mm.
Pression d'alimentation : 1 bar.
Début de refoulement : 1,5 à 1,6 mm.

Vitesse (tr/mn)	Crémail. (mm)	Débit (cm3/ 100 coups)
1 000	6 9 15	1,5 à 2,3 5,1 à 5,7 12,5 à 13,3
200	9	4 à 4,5

#### REGLAGE POMPE-REGULATEUR (fluide à 40° C)

Le réglage au régime maxi se fait : crémaillère en butée. Pour les régimes de 1 000 et 800 tr/mn, la crémaillère est déplacée de la « cote A ».

ch DIN	Régulateur	Cote A (mm)	Vi- tesse (tr/ mn)	Débit cm3/ 1 000 coups
232	RQ 250/1 325 AB 716 DL ABV 9902 D	0,4	1 325 1 000 800	83 81,5 79,5
232	ROV 250 1325 AB 718 DL ABV 9505 D - AB 828 DL ABV 1105 D	0,7±0,1	1 325 1 000 800	83 81,5 79,5
232	RQV 250 1325 AB 789 DL ABV 10137 D	0,8±0,1	1 325 1 000 800	83 81,5 79,5
232	RQV 250 1325 AB 796 DL ABV 11008 D	0,5±0,1	1 325	83 81,5 79,5
232	RQV 250 985/1325 AB 783 DL - ABV 11109 D	0,7±0,1	1 325	83 81,5 79,5

# **CARACTÉRISTIQUES**

Nbre et disp. des cylindres	
Alésage	120 mm
Course	125 mm
Cylindrée	11 309 cm3
Puisance maxi	232 ch DIN
Régime maxi	2 650 tr/mn
Couple maxi	83 m.daN
au régime	1 500 tr/mn
Rapport volumétrique	18,2/1

#### CHAMBRE DE COMBUSTION

	direct
Pression d'explosion	85 bars
	6,9 bars
Pression de compression	25 à 35 bars
Poids du moteur	
Consommation spécifique	170 g ch/h

## **COUPLES OU ANGLES DE SERRAGE**

	m.daN	+ angle de :
Paliers de vilebrequin verticaux (M16)		$30 + 60 + 60 = 150^{\circ}$ $30 + 30 = 60^{\circ}$
horizontaux (M14) Têtes de bielles	3 3 4	60 + 60 = 120° 30 + 60 = 90°
Volant moteur Porte-Injecteurs Culasse	3	120° 30 + 30 + 60 = 180°
Gulasse	3	30 + 30 + 00 = 100

ch DIN	Régulateur	Cote A (mm)	Vitesse (tr/mn)	Débit cm3/ 1 000 coups
210	RQ 250/1325 AB 806 DL BV A9903 D	0,55	1 325 1 000 800	78 75,5 76,5
210	RQV 250 1325 AB 731 DL ABV 10221 D	1±0,1	1 325 1 000 800	76,5 78 75,5 76,5
205	RQV 250/1325 ABV 9904 D	0,05	1 325 1 000 800	74 71,5 76,5
205	RQV 250 1325 AB 789 DL		1 325 1 000	74 71,5 76,5
180	RQ 250/1325 ABV 9916 D	0,8±0,1	1 325 1 000	74 71,5
210	RQ 250/1 250 ABV 10875 D	0,5	800 1 250 1 000	76,5 83 81,5
205	RQ 250/1250 ABV 9899 D	0,5	800 1 250 1 000	79,5 80 77,5
200	RQ 250/1250 AB 714 DL ABV 9878 D	0,6	800 1 250 1 000	78,5 78 76,5
200	RQV 250 1250 AB 731 DL ABV 9506 D	1±0,1	800 1 250 1 000 800	77,5 78 76,5 77,5
			Sulta	BU Verso

# **COTES ET JEUX DE MONTAGE**

## **CULASSES**

Nombre et nature Profondeur des culasses	1 par cylindre
(fond de culasse au plan de	
Joint)	7,3 à 7,4 mm; mini 6,7 mm
Epaisseur du Joint	sans joint
Retrait des soupapes (centre	
de la soupape par rapport	
au plan de joint)	3,7 à 3,9 mm; mini 4,3 mm
Dépassement des guides	
(côté culbuteurs)	
Retrait des Injecteurs	$1.7 \pm 0.2 \text{ mm}$

#### CYLINDRES OU CHEMISES

Ø d'usinage	120 à 120,035 mm
Usure maxl	
Cotes de réalésage	+ 0,5; + 1 mm
Dépassement des chemises	
Retrait ou dépas, du piston	
Espace neutre	1,1 à 1,3 mm

#### PISTONS ET AXES

Ø d'usinage piston	119,87 à 119,89 mm
Jeu de montage	0,110 à 0,165 mm
Hauteur d'axe	95,2 mm
Hauteur totale piston	148,2 mm
Poids du piston	2 227 g
Tolérance de polds	± 25 g
Ø usinage axe	44,995 à 45 mm
Jeu de montage dans piston	Jeu de 0,005 à serrage de
0,006 mm	

#### **SEGMENTS**

Nombre	1 coup de feu; 2 étanch.; 1 racl.
Hauteur	étanch. : 2,96 à 3,01 ; racl. : 5,99 à 6,02 m
Jeu à la coupe	compression : 0,55 à 0,75, maxi 5 mm
	coup de feu : 0,11 à 0,14, 0,12, maxi 0,20 ; racl. : 0,03 à

#### **BIELLES**

Nature des coussinets	
Entraxe	237,45 à 237,5 mm
Jeu diamétral sur vilebrequin	0,06 à 0,12, maxi 0,25 mm.
Jeu latéral	0,30 à 0,50, maxi 1 mm
Poids de la bielle	
Tolérance de polds	30 g
Jeu de montage de l'axe	0,042 à 0,087 mm

#### **VILEBREQUIN**

Nombre de pallers	5
Nature des coussinets	
Ø des portées	
Cotes réparation	-0,25; -0,50; -0,75; -1;
	— 1,25; — 1,50 mm
Longueur des portées	latéral : 41 à 41,025; AR :
43 à 43,10 ; les autres : 41 à	41,10 mm
Rayon des congés	AR : 5; les autres : 4 mm
Jeu diamétral des portées	0,08 à 0,14, maxi 0,30 mm
Jeu latéral du vilebrequin	0,17 à 0,22, maxi 0,75 mm
Ø usinage des manetons	74,97 à 74,99 mm
Cotes réparation	-0,25; -0,50; -0,75; -1;
	— 1,25; — 1,50 mm
Longueur des manetons	67,9 à 68 mm
Rayon des congés	5 mm

## ARBRE A CAMES

Nombre de portées	5
Ø d'usinage des portées	60 à 60,058 mm
Longueur des portées	26 mm
Jeu diamétral	AR : 0,06 à 0,14 ; les autres :
	0,06 à 0,15, maxi 0,25 mm
Jeu latéral	0,25 à 0,30, maxi 1 mm
Hauteur de levée des cames	adm. 8,5; éch. 9 mm

#### SOUPAPES

Nombre par cylindre	2
Longueur totale	adm. 165; éch. 165,3 mm
Ø des têtes	adm. 53,55 à 53,65 : éch. 46,55
	à 46.65 mm
Ø des queues	adm. 9,92 à 9,94; éch. 9,85 à
~	9.87 mm
leu dans les quides	adm. 0,06 à 0,09, maxi 0,25;
ou dans los galads	éch. 0,13 à 0,16, maxi 0,6 mm
Hauteur de levée soupapes	

## RESSORTS DE SOUPAPES

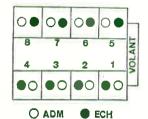
Longueur	libre	ext. : 60 à 60,5 mm, mini 58 ; int. : 48,7 à 49,7, mini 47 mm
Longueur	comprimé	ext. : 42 ; int. : 35 mm

#### GRAISSAGE

Pression au ralenti	0,5 bar
Pression en marche	3,5 à 4,5 bars
Huiles recommandées	
Contenance du carter d'huile	routier et indust. : 15

## **EQUIPEMENT D'INJECTION**

Pompe d'Injection	
Régulateur	(voir tableau au recto)
Injecteurs	
veau : DLLA 28 S 600, deux tro	ous Ø : 0,46 mm
Porte-injecteurs	KBAL 65 S 13/4



Numérotation des cylindres et disposition des soupapes

ch DIN	Régulateur	Cote A (mm)	Vi- tesse tr/mn	Débit cm3/ 1 000 coups
200	RQV 250 1250 AB 789 DL	0,8±0,1	1 250 1 000 800	78 76,5 77,5
190	RQ 250/1250 ABV 9900 D	0,6	1 250 1 000 800	74,5 72 74
185	RQ 250/1250 AB 715 DL - ABV 9897 D	0,8±0,1	1 250 1 000 800	72 71,5 74
185	ROV 250/1250 AB 789 DL - ABV 10386 D	1,2±0,1	1 250 1 000 800	72 71,5 74
180	RQ 250/1250 AB 714 DL ABV 10541 D	0,6	1 250 1 000 800	69 67, <b>5</b> 71