

Renseignements Généraux

FENDT
Farmer 1 Z

Edition B, Septembre 1966

FL 131

avec moteur D 322-2/32 CH

M o t e u r (indications générales)

Type du moteur (à partir du numéro de châssis 131/4/3646)	MWM	D 322-2
Puissance au régime nominal	DIN/SAE CH	28/32
Mode de combustion		Injection directe
Refroidissement		Air
Nombre de cylindres		2
Alésage / course	mm	98/120
Cylindrée	cm ³	1810
Rapport de compression		1 : 18
Régime nominal	t/min	2000
Régime max. sans charge	t/min	2150
Régime au ralenti	t/min	650
Compression (froid) à env. 180 t/min du moteur entraîné par le démarreur	kp/cm ²	24-26
Couple de rotation à 1400 t/min.	mkp	11,5
Consommation de carburant	g/CHh	175
Consommation d'huile	g/CHh	1,5

Pression d'huile (moteur chaud)

au régime nominal, minimum	kp/cm ²	1,8
au ralenti, minimum	kp/cm ²	0,5
Réglage contacteur	kp/cm ²	0,5 - 0,8
Soupape de surcharge dans le filtre à huile	kp/cm ²	8 - 10

Installation à combustible et

Système d'injection

Capacité du réservoir à carburant	litre	31
jusqu'au centre du voyant	litre	env. 6
Filtre à combustible	Knecht	FB 602/3 LM
Cartouche filtrante en papier "Micronic"	Knecht	EK 402
Pompe d'injection	Bosch	PFR2A 75/301
Mesure de réglage de la pompe	mm	95 ± 0,4
Injecteur (à 4 trous)	BOSCH	DLL 150 S 281
Pression d'injection	kp/cm ²	180 + 5
Début d'injection/angle	°av.PMH	22-24
Début d'injection/course-piston	mm av.PMH	5,45 - 6,50
Course morte du piston de pompe	mm	1,9 - 2,1
Débit par unité de pompe, volume complet (sans course de réglage de la tige régulat.)	mm ³	54-56
volume de démarrage (sans course de réglage de la tige régulat.)	mm ³	120

Soupapes

Jeu de soupape (moteur froid)	mm	0,2
Angle de siège	°	45
Ø soupape, admission	mm	41
Ø soupape, échappement	mm	37
Largeur du siège dans la culasse,		
normal	mm	2
max. admise	mm	2,5
Jeu entre tige de soupape et guide		
neuf	mm	0,035 - 0,050
max. admis	mm	0,6
Distance entre soupape et surface		
de culasse, neuf	mm	0,7 - 1,0
max. admis	mm	1,5
Commande des soupapes, le jeu étant		
1 mm (tolérance admise ± 30)		
admission s'ouvre	°av.PMH	0
admission se ferme	°apr.PMB	30
échappement s'ouvre	° av.PMB	30
échappement se ferme	°apr.PMH	0

Cylindres

Ø normal	mm	98 - 98,022
Usure max. admissible	mm	0,3
2 cotes de réparation	chacune mm	+ 0,5

Pistons

Ø normal	mm	97,89
2 cotes de réparation	chacune mm	+ 0,5
Ø segments, normal	mm	98
2 cotes de réparation	chacune mm	+ 0,5
Coupure des segments, normale	mm	0,35 - 0,55
max.admise	mm	1,4
Tolérance max. admise de poids		
de l'ensemble piston-bielle	g	50
Ø axe de piston	mm	34,965 - 35
Jeu dans la bielle, neuf	mm	0,04 - 0,07
max. admis	mm	0,25
Jeu du piston au P.M.B.	mm	0,12 - 0,14
Distance entre piston et cylindre		
(surface de contact) au P.M.H.	mm	5,15 - 5,30
Distance entre culasse et surface		
de piston	mm	0,9 - 1,2
Épaisseur du joint de culasse	mm	0,6

Coussinet de bielle

Tourillon de vilebrequin Ø normal	mm	72,951 - 72,970
Ovalisation max. admise	mm	0,1
4 cotes de réparation	chacune mm	- 0,25
Largeur du tourillon	mm	44 - 44,1
Rayon de gorge	mm	6
Coussinet Ø normal	mm	73,036 - 73,079
4 cotes de réparation	chacune mm	- 0,25
Largeur du coussinet	mm	31,9 - 32,1
Jeu radial, neuf	mm	0,07 - 0,13
max. admis	mm	0,3
Jeu axial, neuf	mm	0,30 - 0,41
max. admis	mm	0,8

Palier de vilebrequin (palier extérieur)

Portée de vilebrequin $\emptyset$ normal	mm	64,951 - 64,970
Ovalisation max. admise	mm	0,08
4 cotes de réparation	chacune mm	- 0,25
Rayon de gorge	mm	6
Palier $\emptyset$ normal	mm	65,072 - 65,121
4 cotes de réparation	chacune mm	- 0,25
Jeu radial, neuf	mm	0,09 - 0,14
max. admis	mm	0,25

Coussinet d'ajustage de vilebrequin (central)

Portée de vilebrequin $\emptyset$ normal (tenon)	mm	99,942 - 99,964
Ovalisation max. admise	mm	0,08
4 cotes de réparation	chacune mm	- 0,25
Largeur du tenon de vilebrequin, normal	mm	34,04 - 34,10
Cotes de réparation *)		
Rayon de gorge	mm	5
Portée du vilebrequin $\emptyset$ normal	mm	100,060 - 100,102
4 cotes de réparation	chacune mm	- 0,25
Largeur du coussinet, normal	mm	33,8 - 33,9
Cotes de réparation *)		
Jeu radial, neuf	mm	0,12 - 0,18
max. admis	mm	0,25
Jeu axial, neuf	mm	0,12 - 0,20
max. admis	mm	0,4

Courroies

Vilebrequin - Génératrice	DIN 7753	mm	9,5 x 750
Génératrice - Ventilateur	DIN 7753	mm	9,5 x 800

Couples de serrage

Boulon de bielle	mkp	11 + 1
Boulon de fixation de contre-poids	mkp	18 + 1
Boulon de coussinet d'ajustage	mkp	10 + 1
Boulon de support coussinet d'ajustage	mkp	10 + 1
Ecrou à l'arbre à came (côté régulateur)	mkp	9 + 1
Ecrou de l'arbre à came (côté volant)	mkp	9 + 1
Boulon de fixation de flasque M 10	mkp	4,5 + 0,5
dito M 12	mkp	8 + 0,5
Ecrou au volant (bras de levier env. 300mm, poids du marteau $\pm$ 3kg)	mkp	100 + 10
Tirant de culasse	mkp	4 + 1
Ecrou de culasse (avec Molykote)	mkp	6 + 0,5
Ecrou de fixation de soupape d'inject.	mkp	1 + 0,5
Ecrou de ventilateur	mkp	9 + 1

Equipement électrique

Tension de l'installation	V	12
Démarrreur: BOSCH 0 001 354 021	CH	1,8
Génératrice: BOSCH 0 101 209 051	V/A	14/11
Contacteur régulateur		
BOSCH 0 190 215 028	V/A	14/11
Batterie: BOSCH 0 090 560 001	Ah	60

*) rectifier latéralement le vilebrequin jusqu'à ce que la surface soit plane. Ajuster la coquille avec 0,12 à 0,20 mm de jeu.

Embrayage

Type: embrayage monodisque à sec

Mesures de réglage:

garde de la pédale (à la butée en haut) mm

course de la pédale mm

Type: embrayage double

Mesures de réglage:

écart au support de levier mm

garde de la pédale (à la butée en haut) mm

distance entre le levier et le bord supérieur du carter mm

distance entre surface de flasque et bord supérieur du carter mm

F & S K 225

F & S Do 225 Z/200 K

1,7

3

25 + 0,25

85 + 0,25

Boîte de vitesses

Construction: X. FENDT & CO., boîte à groupes de vitesses avec 6 vitesses AV et 2 marches AR

Boîte à super vitesses rampantes: en plus

3 vitesses AV et 1 marche AR

Vitesses d'avancement au régime nominal:

Groupe lent	1ère vitesse super rampante	km/h	0,74
	2ème vitesse super rampante	km/h	1,27
	3ème vitesse super rampante	km/h	2
	1ère marche AR super rampante	km/h	1,08
Groupe lent	1ère vitesse	km/h	1,8
	2ème vitesse	km/h	3,1
	3ème vitesse	km/h	5
	1ère marche AR	km/h	2,7
Groupe rapide	4ème vitesse	km/h	7,3
	5ème vitesse	km/h	12,4
	6ème vitesse	km/h	19,7
	2ème marche AR	km/h	10,6

Couples de serrage:

boulons de différentiel mkp 26

boulons de fixation de la grande couronne " 6,5 - 8

Blocage de différentiel: enclenchement par 5 griffes, à actionner par levier à ressort.

Prise de force (arbre cannelé profil selon DIN 9611):

hauteur au dessus du sol mm 630

régime p.d.f. normale au régime nominal t/min 585

p.d.f. normale au régime max. sans charge t/min 632

p.d.f. indépendante, régime nom. t/min 552

p.d.f. ind., régime max.s.charge t/min 595

p.d.f. synchronisée avec l'avancement du tracteur (à utiliser à partir de 2ème vitesse pour remorques a essieu moteur) t/m 6

couple de rotation max. admissible mkp 75

puissance a la p.d.f. CH 26,9

Poulie de battage (montée à la boîte de vitesses) sens de rotation: gauche

Ø poulie mm 170

largeur de la poulie mm 95

régime (au régime nominal) avec p.d.f. normale t/min 1960

avec p.d.f. indépendante t/min 1835

vitesse circonférentielle, p.d.f. normale " 17,44

p.d.f. indép. " 16,33

puissance CH 25,8

Freins

Frein à pied: à 2 mâchoires		300 x 50 Z.
Surface de freinage	cm ²	511,2
Garniture de frein: Energit BV 308-1	---- 1-040/GN	
ou Jurid K 3 L	---- 1.004/GN	
Frein à main: Duplex		180x30 D
Surface de freinage	cm ²	101,2
Garniture de frein: Tigril C	---- 1-104/S	

Essieu AV

Construction: X. FENDT & CO., oscillant, sur ressorts		
Convergence des roues AV	mm	4 - 6
Carossage	o	1,5 - 3

Direction:

Type: ZF à vis sans fin		
Rayon de braquage minimum, sans frein de direction	m	3,30
avec dito	m	3,07

Châssis

Voie normale	mm	1250
réglable (retournement des roues) à	mm	1500
Pneus AV: 5.00-16 ASF, 5.50-16 ASF (tracteur avec chargeur frontal)		
Pneus AR: 9-30 AS, 10-28 AS (6 ply rating)		
Pression d'air: AV 2 kg/cm ² / 5.50-16 ASF 2,5 kg/cm ²		
AR 1,5 kg/cm ² (sur champ il est possible de baisser à 1 kg/cm ²)		

Installation hydraulique

Pompe hydraulique	BOSCH	0 510 310 303
Débit au régime nominal	l/min	15
Distributeur pour réglage à main: FENDT G	139.860.051.011	
Relevage hydraulique :	FENDT	80.05
Piston Ø	mm	80
Course du piston	mm	101
Pression de travail	kp/cm ²	150
Puissance de travail	mhp	762
Puissance de relevage à la barre d'attelage		
au début du relevage	kp	1185
à la fin du relevage	kp	990
Attelage 3 points selon norme DIN 9674	Catég.	1
Chargeur frontal:	Catég.	2
Piston Ø	mm	50
Course du piston	mm	480
Pression de travail	kp/cm ²	150
Charge utile max.	kp	480

Faucheuse

Construction: X. FENDT & CO., entraînement directement par le moteur, indépendant de l'embrayage, par courroies; débrayable		
Embrayage de sécurité à friction: conique		
Barre de coupe: 5' ou 4 1/2' à choix		
Avance de la barre de coupe: 30° = env. 70 mm		
Relevage de faucheuse: mécanique ou hydraulique, arrêt automatique		
Courroies d'entraînement: 17x8x1000 Li, qualité Hygrotrix, remplacement toujours la paire		
Nombre de tours de la manivelle	t/min	1176

Dimensions et poids

Longueur avec attelage 3 points	mm	3139
Largeur, avec voie 1250	mm	1518
avec voie 1500	mm	1742
Hauteur, normale	mm	1480
avec barre de coupe 5'	mm	2000
avec cabine tout-temps	mm	2145
Empattement	mm	1866
Garde-au sol	mm	env. 400
Poids mort	kg	1520
Poids max. admissible	kg	2300
Charge d'appui max. admise sur crochet d'attel.	kg	650
avec dispositif d'attelage Kd 120.500 B		
et l'essieu AV chargé de 55 kg supplément	kg	860

Lubrifiants et quantités d'huile

Moteur, été	HD SAE 20	litre	4,5
hiver	HD SAE 10	litre	4,5
Quantité d'huile entre min. et max.		litre	1,6
Filtre à air	comme au moteur	litre	0,5
Boîte de vitesses	SAE 80	litre	15,5
Direction	SAE 80	litre	1
Relevage hydraulique *)	(HD) SAE 10	litre	7
avec chargeur frontal	(HD) SAE 10	litre	8,5
avec remorque basculante	(HD) SAE 10	litre	9
avec chargeur fr.+rem.basc.	(HD) SAE 10	litre	10,5
Mécanisme de relevage	SAE 80	litre	2,3
Graisse ordinaire: point de goutte min.	80° C.		
Graisse de roulement à chaud: dito	160° C.		

*) sans installation hydraulique avec prise de force indépendante
env. 4,5 litres d'huile de boîte de vitesses SAE 80 dans le
réservoir d'huile hydraulique