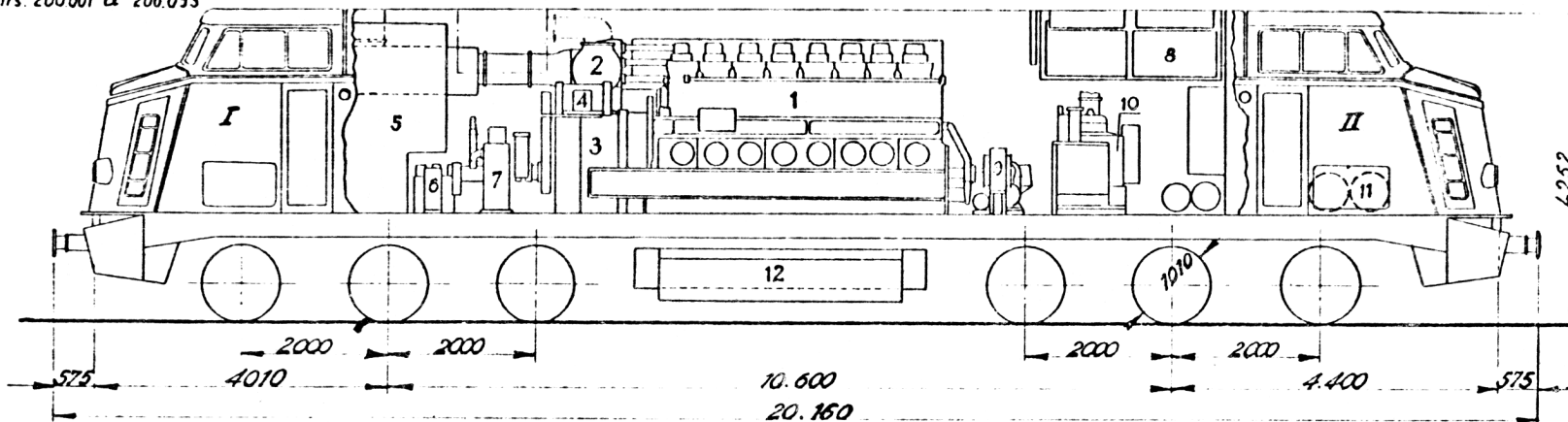


Locomotive Diesel-électrique série 51



- 1 Moteur Diesel
- 2 Turbo-soufflante
- 3 Génératrice principale
- 4 Groupe auxiliaire
- 5 Armoire appar. ⁹⁹ électrique
- 6 Soufflante refroidiss^t mot. tract. bogie ar.
- 7 Compresseur
- 8 Groupe refroidissement Behr
- 9 Souffl^t refroidiss^t mot. tract. bogie arr.
- 10 Chaudière
- 11 Réservoirs principaux
- 12 Réservoir à gasoil

Généralités

Effectif (à la construction: 93)	92
Type: Standard ORE Classe G. mod J.	C.C.
Poids	
global en ordre de marche { 5102 à 5153 5154 à 5193	117 T 113,2 T
Approvisionnements	
- gasoil	l 4000
- huile de graissage	l 750
- eau de chauffage du train	l 3000
- eau de réfrigération du Diesel	l 900
- sable	kg 640
Charge max. par essieu { 22-33 kg 19.500 34-93 kg 18.866	
Puissance (fiche uic. 622.0)	ch 1.760
Effort de traction continu	kg 16.900
Effort max. au démarrage	kg 27.750
Vitesse max.	km/h 120
Rayon min. de courbe	m 30
Diamètre des roues	mm 1010

Partie caisse

Constructeur: Cockerill-Ougrée à Seraing
 Date de construction: 1961/62/63.
 Numérotation: 5102 à 5193
 Freinage: frein automatique Oerlikon à 2 régimes de freinage: voyageurs et marchandises, avec robinet de mécanicien type FV4 et distributeur LST1 combiné avec un frein direct, robinet type FDI. Le compresseur Gardner- Denver WXD, commandé par accouplement élastique, alimente 2 réservoirs d'une capacité totale de 1000 l. 2 freins à main à vis agissant chacun sur un bogie. Un frein d'anti-patinage.
 Dispositif de commande: réglage de la puissance par commande pneumatique du régulateur Woodward UGS du Diesel.
 Appareils de commande dans chaque P.C. avec dispositif d'homme-mort.
 Installation de chauffage: générateur de vapeur OH 4616 de la "Lynn International Corp". Production de vapeur: 750 kg/h; pression: 11 kg/cm². 2 régimes de pression de la vapeur; dans la conduite de chauffage sont prévus: 4,2 kg/cm² et 6 kg/cm²

Moteur Diesel

Constructeur: Cockerill-Ougrée à Seraing
 Type de fabrication: Cockerill-Baldwin 605A
 Mode de fonctionnement: 4 temps, suralimenté par turbo-soufflante type Brown Boveri
 Mode d'injection: directe
 Réglage de la puissance: par réglage de la vitesse
 Démarrage du moteur: par la génératrice ppale
 Puissance nominale ch 2150
 Vitesse de rotation tr/min 650

Cylindres	nombre	8
	disposition	en ligne
	alésage	mm 324
	course	mm 394
Poids global	kg	17.845
Pression d'injection	kg/cm ²	280
Pression moy.	kg/cm ²	11,45
Vitesse moy. du piston	m/s	6,54
Couple maximum	kgm	2368,9

Transmission

Constructeurs GP 607: A.C.E.C. / SEM
 MT DN 441: A.C.E.C. sous licence Westinghouse
 Mode de fonctionnement: une génératrice ppale, entraînée par le moteur Diesel, alimente les 6 moteurs de traction couplés en permanence en parallèle.

L'excitation de la génératrice ppale est fournie par le groupe excitatrice-génératrice auxiliaire à 6 pôles (entraîné par courroies à partir de la génératrice ppale)

Mode d'attaque des essieux
 Les 6 moteurs de traction, suspendus par le nez, sont logés dans les bogies et actionnent chacun 1 essieu par une paire d'engrenages droits
 Les 8 essieux de la locomotive sont des essieux moteurs.
 Rapport d'engrenages 59/18