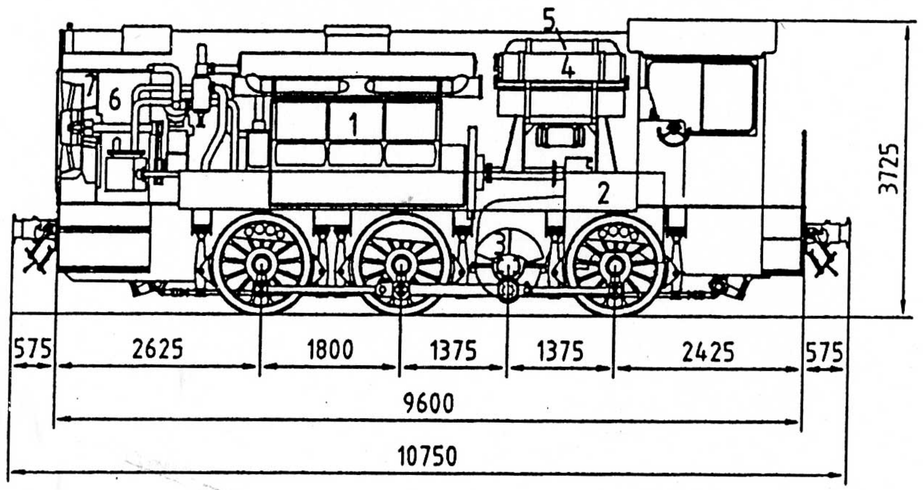


1. Moteur Diesel
2. Boîte hydraulique Voith
3. Manivelle avec faux-essieu
4. Bonbonnes d'air de lancement
5. Réservoir principal
6. Radiateurs
7. Ventilateur

## Généralités

| | | |
|---|---|---|
| Effectif à la construction | | 25 |
| Type : | | C |
| Masse : | | |
| globale en ordre de marche | tonne | 57 |
| approvisionnements : | | |
| - gasoil | l | 3000 |
| - huile de graissage moteur Diesel | l | 500 |
| - huile de graissage transmission | l | 220 |
| - huile de graissage auxiliaires | l | 225 |
| - eau de réfrigération du Diesel | l | 400 |
| Puissance (moteur Diesel | kW | 405 |
| (disponible (suivant | | |
| (fiche UIC.622.0) | kW | 330 |
| Effort max. au démarrage | | |
| - régime "manoeuvres" ($\mu$ = 0,25) | kN | 140 |
| - régime ligne | kN | 137 |
| Vitesse max. | | |
| - régime "manoeuvres" | km/h | 30 |
| - régime "ligne" | km/h | 50 |
| Rayon min. de courbe | m | 75 |
| Diamètre des roues | mm | 1262 |

Poids frein : P : 59 t

Numérotation : 8301 à 05 - 10 à 17 - 19 - 20 - 22 - 23 - 25

## Partie caisse

Constructeur :
SA Cockerill - Ougrée à Seraing (Liège)

Année de construction : 1956

Freinage : frein direct et frein automatique Oerlikon avec distributeur LST1. et robinets de mécanicien respectivement du type Fd1 et FV3. Le compresseur est du type Arpic HS 96 * entraîné par courroies. Il alimente un réservoir d'une capacité de 800 l.

Dispositif de commande

Double commande pneumatique dans le poste de conduite avec dispositif de veille automatique. Le volant d'accélération agit sur une soupape d'accélération, laquelle alimente le servomoteur d'accélération du Diesel, le cylindre de la soupape de remplissage de la turbo-transmission et les cylindres de commande d'inversion et du changement de gammes.
Le volant d'accélération peut occuper 4 positions.

* Sera remplacé systématiquement par Westinghouse 242 VBZ.

## Moteur Diesel

Constructeur : SA Cockerill (Ougrée) (lic. Hamilton) - 695 SA

Mode de fonctionnement : 4 temp

Mode d'injection : directe

Réglage de la puissance : par réglage de l'injection

Démarrage du moteur :
pneumatique à l'aide de 2 bonbonnes à 30 bar, alimentées au moyen d'un compress. Nova 21NS.

| | | | |
|---|---|---|---|
| Puissance nominale | | kW | 405 |
| Vitesse de rotation max. | | tr/min. | 950 |
| Vitesse de ralenti | | tr/min. | 450 |
| Cylindres | (nombre | | 6 |
| | (disposition | | Vert. en ligne |
| | ( | | |
| | ( | | |
| | (alésage | mm | 241 |
| | (course | mm | 305 |
| Masse globale | | tonnes | 8,70 |
| Pression d'injection | | bar | 250 |
| Pression moy. eff. | | bar | 6,2 |
| Vitesse moy. du piston | | m/s | 9,6 |
| Couple à la vitesse | | | |
| Max. du moteur | | daNm | 407 |

## Transmission

Constructeurs :
Turbo-transmission type Voith L 37 U
Inverseur-réducteur Cockerill

Mode de fonctionnement : La turbo-transmission Voith à 3 étages de vitesses réalisés à l'aide de 2 convertisseurs de couple et un coupleur hydraulique.
L'inverseur Cockerill comporte :
- un dispositif de renversement du sens de marche ou inverseur ;
- 2 trains d'engrenages droits constituant le changeur de gammes de vitesse (33 et 50 km/h) ;
- 1 train d'engrenages droits pour la commande du faux-essieu.

Mode d'attaque des essieux :
L'embiellage comporte 2 manivelles sur les faux-essieu de l'inverseur-réducteur et 6 bielles.

M 20.3

# Fiche descriptive de la locomotive diesel-électrique série 83

610.01.17

Première édition

2