

ABB + SLM 960528

Locomotive tous services

Mise en service : dès 1994

Nombre : 18

Immatriculation : 465.001 – 465.018

Constructeurs : mécaniciens : SLM

électriciens : ABB

Ecartement : 1435 mm

Vitesse maximale : 230 km/h

Masse : 84 t

Effort en régime continu : $Z = 242 \text{ kN}$ à 93 km/h $B = 242 \text{ kN}$ à 93 km/hEffort maximal : $Z = 320 \text{ kN}$ (240 kN en queue de train) $B = 240 \text{ kN}$ (320 kN en queue de train)

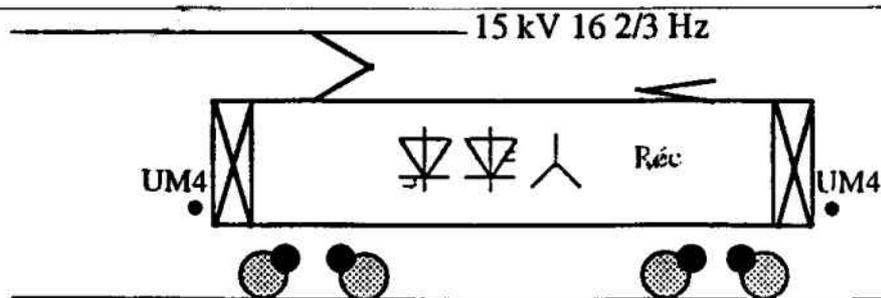
Puissance continue : 6270 kW

Puissance maximale : 7000 kW

Diamètre des roues : $D_m = 1065 \text{ mm}$ Réduction : 1 : 3,667

Transmission : SLM à anneau flexible, bogies à essieux radiants

Frein mécanique : pna



Raison du choix :

Engin représentatif de la technique des moteurs asynchrones à commande à GTO avec un onduleur par moteur.

Remarques :

Les 22 *El 18* des NSB ne se distinguent des Re 465 que par des différences mineures et une puissance inférieure.

Les 145 *101* de la DB ont le même concept électrique, mais une puissance de pointe légèrement plus faible alors que la puissance continue est de peu supérieure. Moteurs est convertisseurs sont refroidis à l'eau et non à l'huile. La partie mécanique est de conception Henschel.

Théorie :

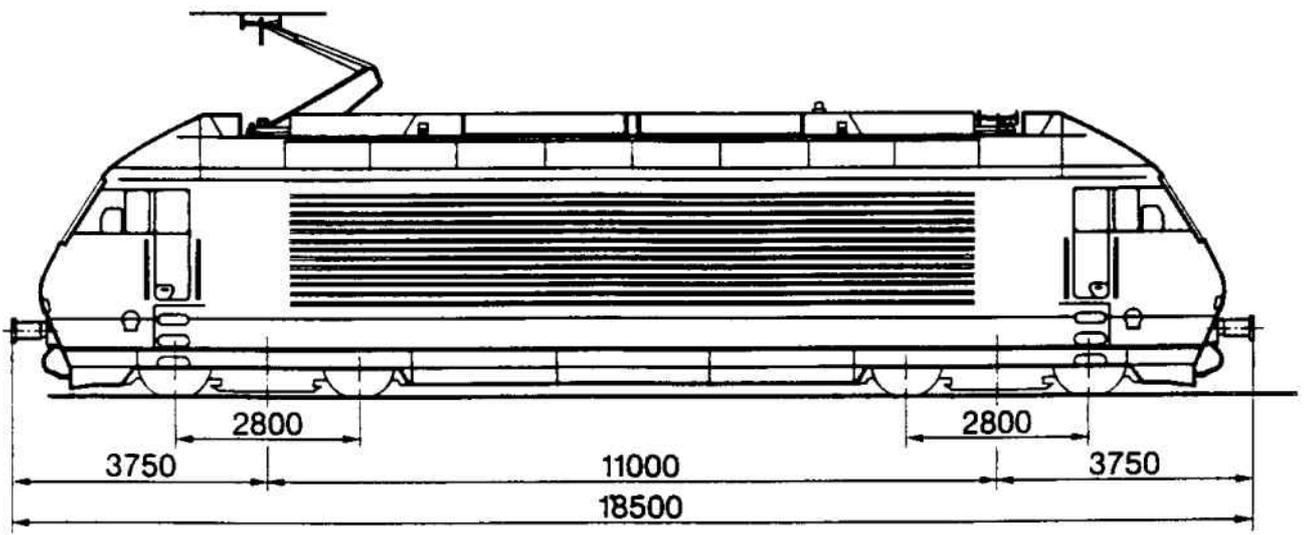
Entraînement électrique : A5 ; § 4.5.4

Entraînement mécanique : B4 ; § 5.4.7

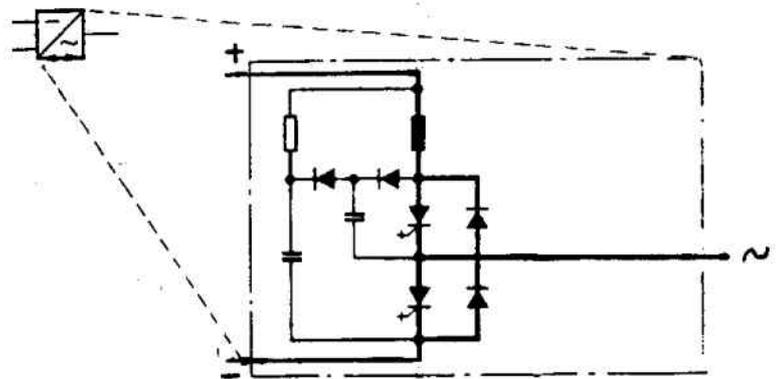
Bibliographie :

P. GERBER : *Die Lokomotive Re 465 der BLS Lötschbergbahn*, Schweizer Eisenbahn Revue 12/1994, pp. 567–596.

J. EL HAYEK : *Der Traktionstransformator der BLS-Lokomotive Re 465*, Schweizer Eisenbahn Revue 12/1994, pp. 597–598.

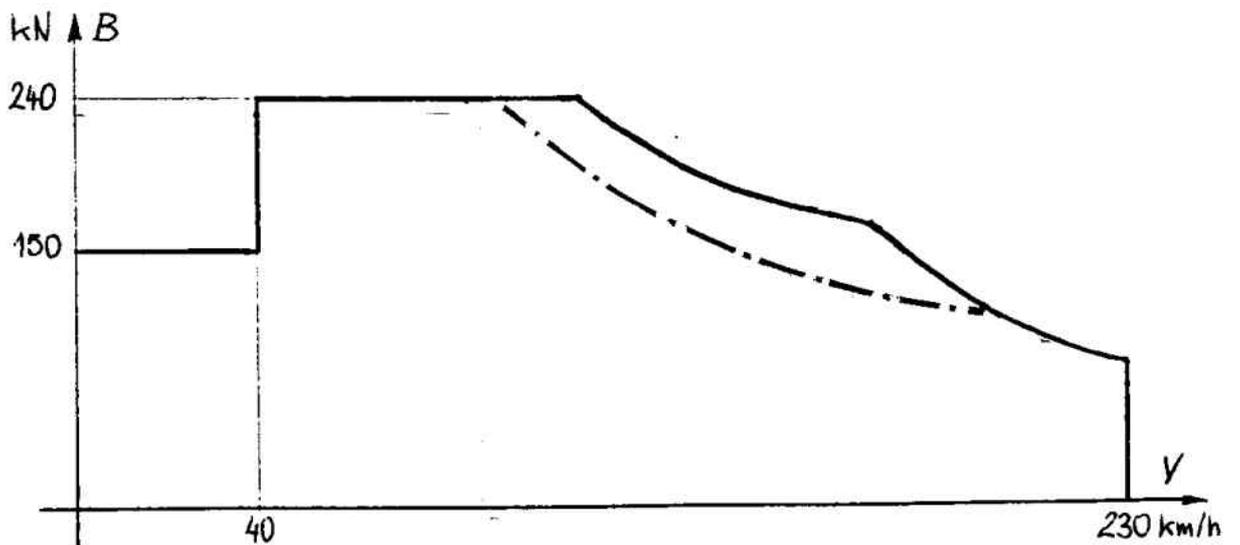


Détail de



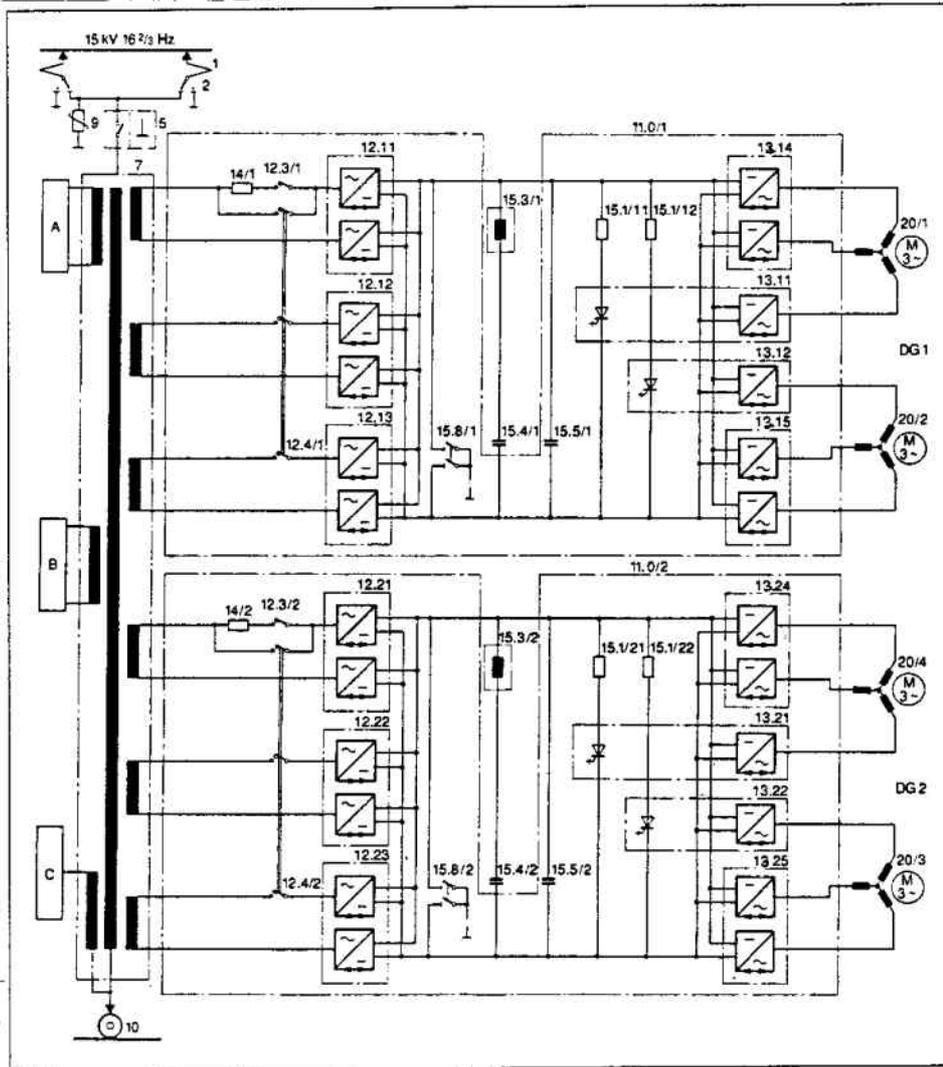
Schéma

Freinage à récupération



7 transformateur principal
 15 circuit intermédiaire à tension continue
 20 moteur de traction

12 redresseur-onduleur monophasé
 13 onduleur-redresseur triphasé



Traction/Freinage

Traction

