



H. Graf

Véhicule mise en service : 1964, 1970, 1980.

Nombre : 8

Immatriculation : 1 - 8

Constructeurs

– mécanicien : SLM, SIG

– électricien : BBC

Vitesse maximale : 75 km/h (adh.), 19,5 km/h (cré.)

Ecartement : 1000 mm

Masse: 74 t

Places : 40

Effort en régime continu :

$Z = 40$ kN à 55,6 km/h (adh.), 154 kN à 14,5 km/h (cré.)

Effort maximal :

$Z = 88,5$ (adh.), 340 kN (cré.),

Puissance continue aux arbres des moteurs: 640 kW

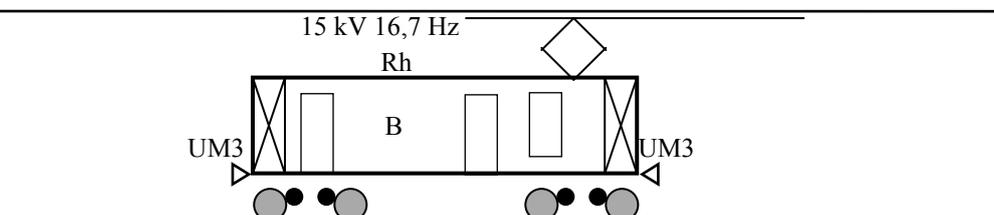
Puissance maximale : 1050 kW

Diamètre des roues : 795 mm

Réduction: 1 : 5,2945 (adh.), 1 : 20,38 (cré.)

Transmission : SLM à rotor creux.

Frein mécanique : pna, cli, res

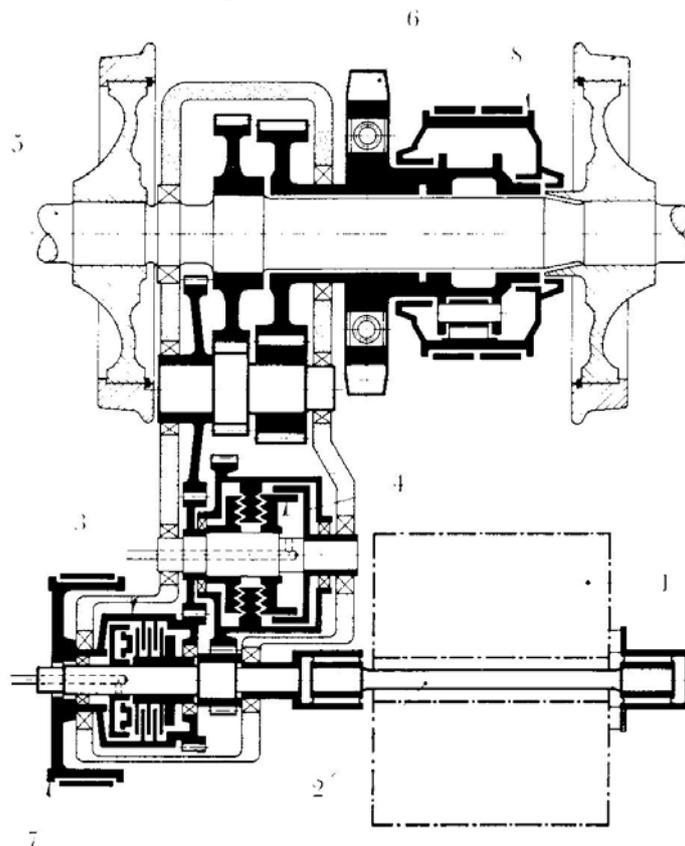


Raison du choix

Automotrice à crémaillère des années '60, avec frein rhéostatique à excitation à courant continu.

Remarques

Les entraînements de crémaillère et adhérence sont couplés rigidement. Comme leurs rapports de transmission respectifs ne sont pas dans le même rapport que le diamètre de roulement et le diamètre primitif de la roue dentée, il y a fort glissement des roues d'adhérence sur le rail le long des 1600 m de crémaillère.



Le frein rhéostatique réglable est à excitation séparée à courant continu alors que le frein rhéostatique à excitation séparée fournie par le moteur III ne propose qu'un seul cran. Ce dernier était conçu par le constructeur comme frein de secours, mais était bien adapté à la descente à vitesse constante sur le tronçon à crémaillère, il semble qu'il a largement été utilisé comme frein de service, après adjonction d'une résistance additionnelle.

ZentralBahn (photo) a été créée en 2005, fondée par LSE et CFF-Brünig.

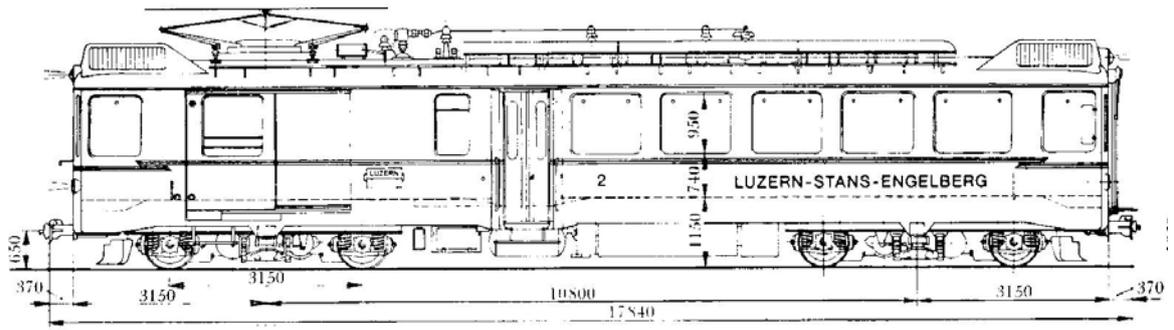
Théorie

Entraînement électrique : A1; § 4.2.1, § 4.2.3.

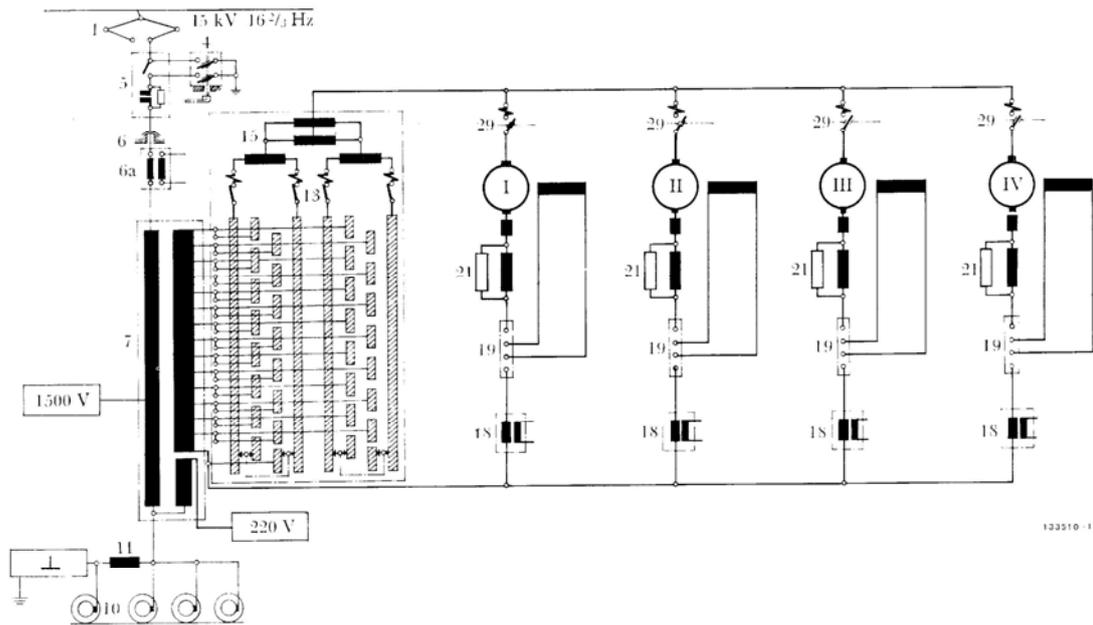
Entraînement mécanique : Z2; § 5.9.3.

Bibliographie

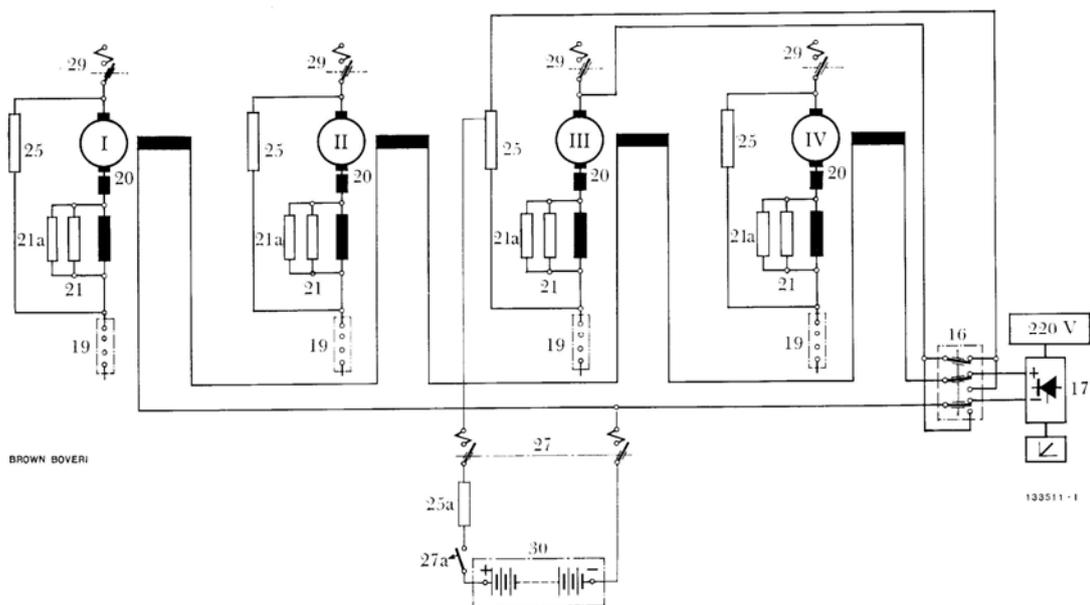
Ž. FILIPOVIČ : *Die Pendelzüge der Luzern-Stans-Engelberg (LSE)*, Revue BBC, 1965 9/10, pp. 680 – 691.



Croquis-type

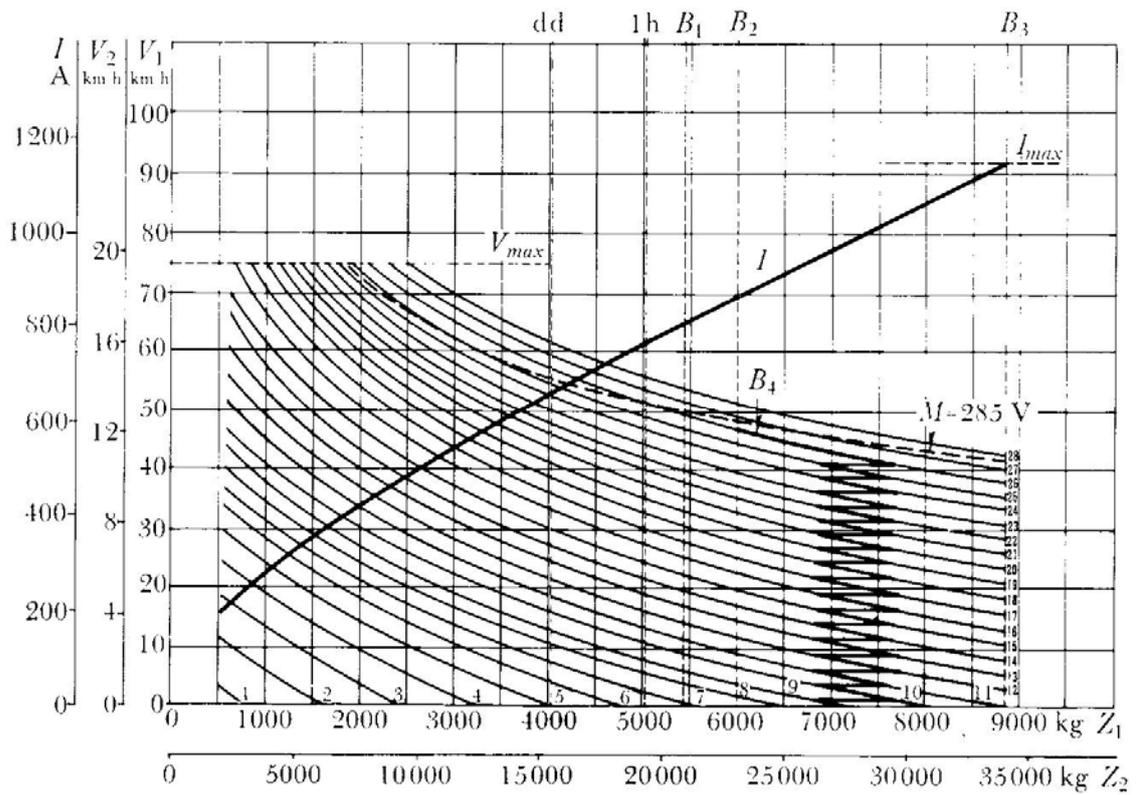


BROWN BOVERI



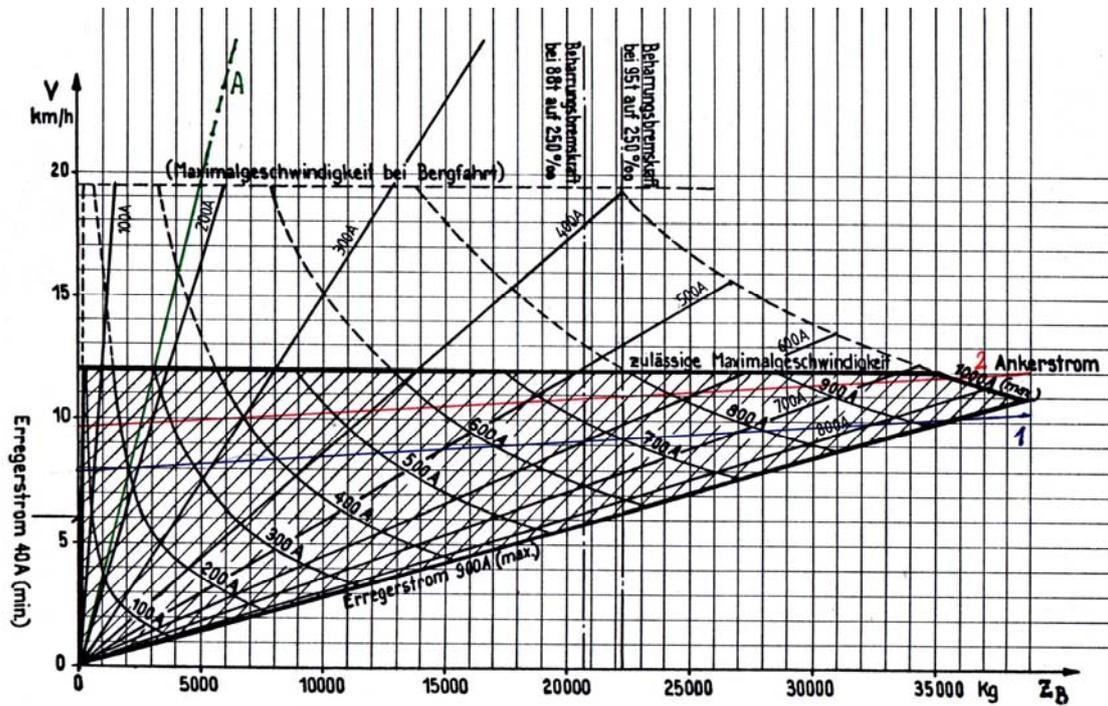
BROWN BOVERI

Schéma de puissance



Traction

- 1 Frein rhéostatique de secours (état d'origine).
- 2 Frein rhéostatique de secours (résistance additionnelle)
- A Valeur maximale en adhérence.



Freinage