

Locomotive tous services

Mise en service: 1976 – 1985

Nombre: 210

Immatriculation: BB 7201 – 7440

Constructeurs: mécaniciens: A-A, MTE

électriciens: MTE, A-A

Ecartement: 1435mm

Vitesse maximale: 180 km/h

Masse: 90 t

Effort en régime continu: $Z = 135 \text{ kN}$ à 100 km/h

Effort maximal: $Z = 294 \text{ kN}$

$B = 90 \text{ kN}$

Puissance continue: 3830 kW

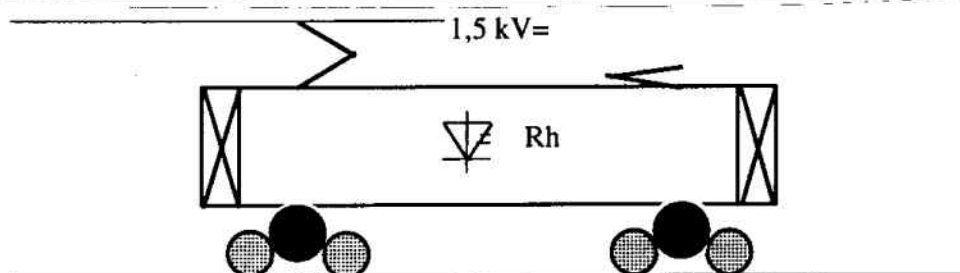
Puissance unihoraire: 4140 kW

Diamètre des roues: $D_m = 1215 \text{ mm}$

Réduction: $k_G = 1:1,659$

Transmission: cardans à anneau dansant *Jaquemin*

Frein mécanique: pna



Raison du choix:

Engin de traction puissant à 1,5 kV à commande sans cran.

Remarques:

36 machines ont un rapport de transmission pour 106 km/h et sont affectée aux services marchandises.

La chaîne de traction a été testée sur le prototype BB 7003, issu de la BB 15007.

La caisse, les bogies, des parties électriques sont communes avec les BB 15000 (25kV 50Hz) et les BB 22200 (25kV 50Hz/1,5kV=).

Bogies et moteurs sont très voisins de ceux des locomotives diesel BB 67400.

Bogies et transmission seront très voisins pour les BB 26000 *Sybic*.

Les 205 BB 22200 ont sous 1,5kV= les mêmes performances que les BB 7200, avec lesquelles la plus grande partie de l'équipement est commun.

Les 48 BB 1600 et les 87 BB 1700 des NS sont, à quelques détails près identiques aux BB 7200 de la SNCF.

Les 18 E 1300 marocaines sont une version pour 3 kV= des BB 7200, alors que les 2200 de FEPASA (Brésil, 3 kV=, voie de 1668) ont une puissance plus faible (2,5 MW).

Théorie:

Entraînement électrique: C2; § 4.3.2

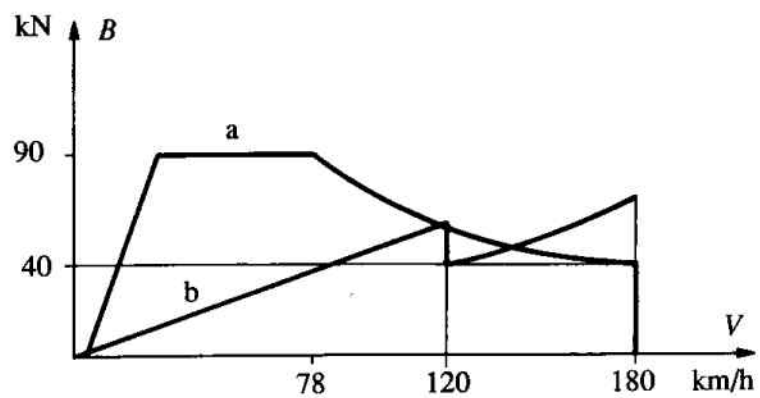
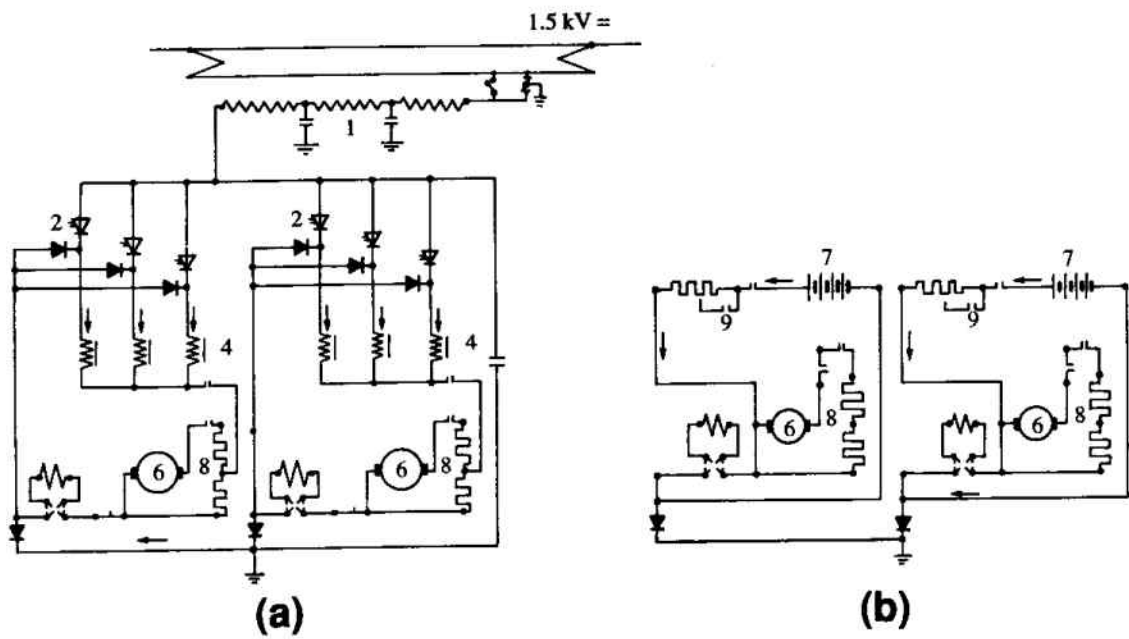
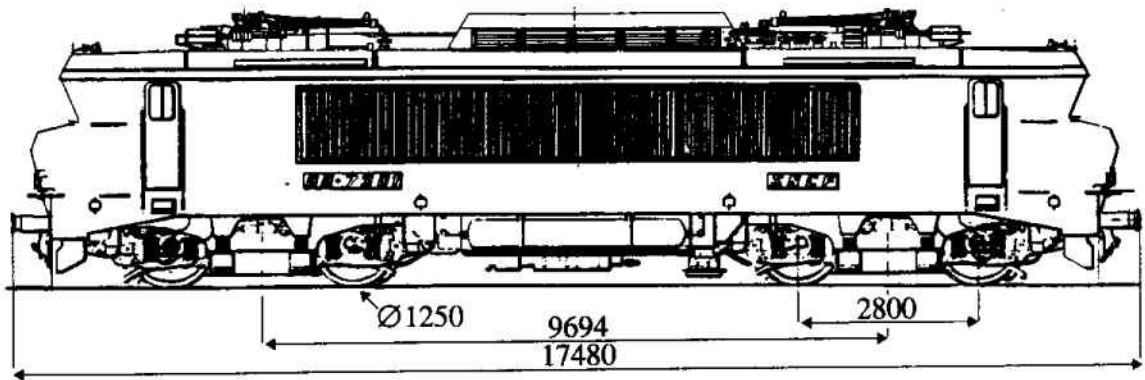
Entraînement mécanique: B4; § 5.5.2

Bibliographie:

J. MOYSE: *Les locomotives à hacheur ... BB 7200 de la SNCF*, Chemins de Fer, 1977, n° 322, pp. 21 – 47.

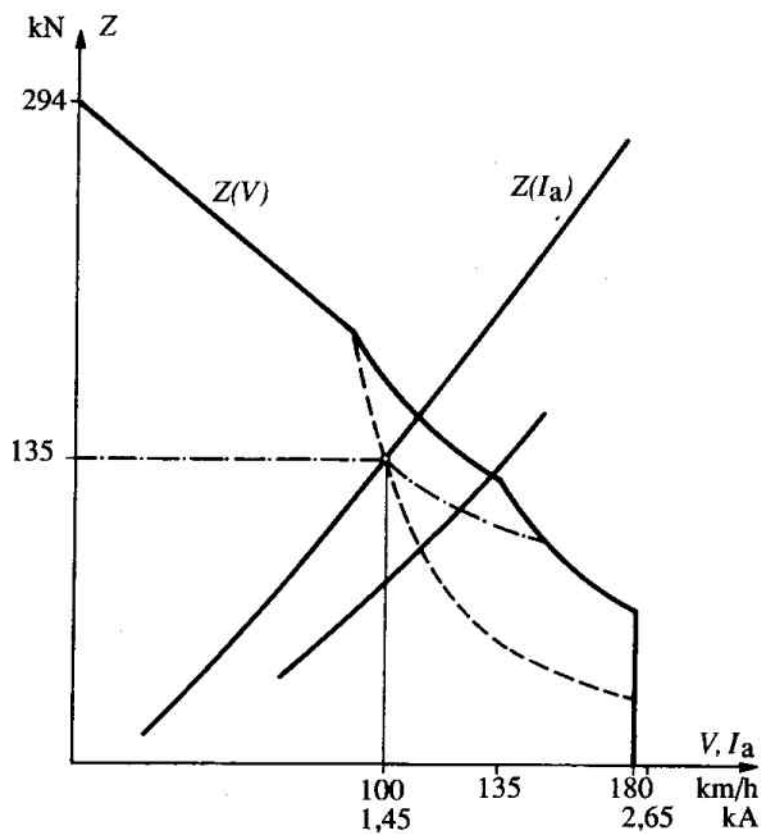
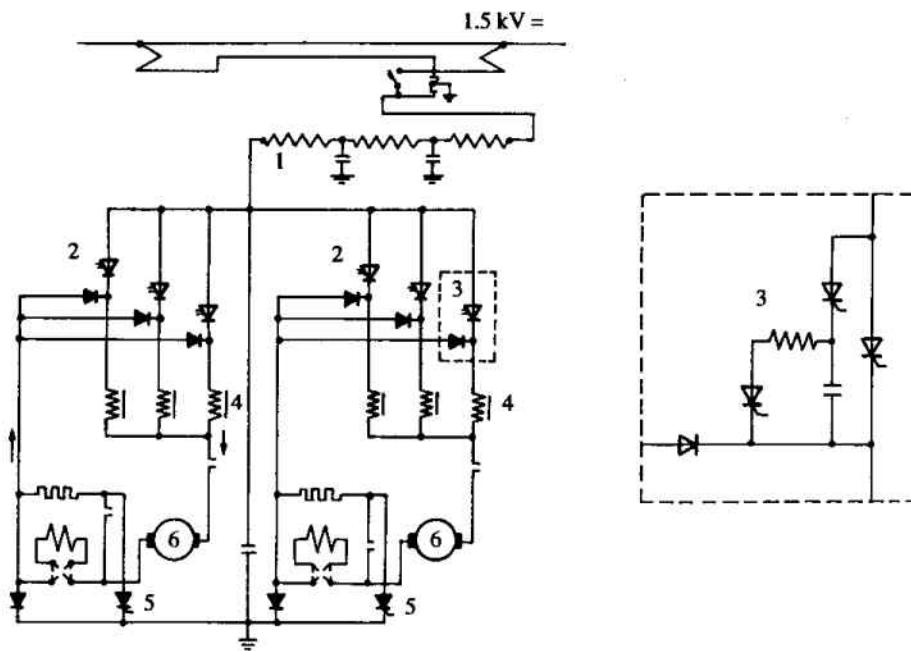
G. COGET: *Locomotives à hacheur de courant BB 7200 et 22200*, Revue Générale des Chemins de Fer, avril 1978, pp. 1 – 17.

A. RASSERIE: *Les BB 22200, les bicourant efficaces*, Voies Ferrées, 1981, n° 4, pp. 22 – 29.



Freinage rhéostatique de service (a) et de secours (b)

- 1 filtre d'entrée
- 2 hacheurs entrelacés
- 3 branche élémentaire de hacheur
- 4 self de lissage
- 5 thyristors d'affaiblissement du champ
- 6 moteur de traction
- 7 batterie
- 8 rhéostat
- 9 résistance de réglage d'excitation



Traction