

**Méto**

Mise en service : 1991

Nombre : 17

Immatriculation : 201 – 217

Constructeurs :

– mécanicien : ACMV, Düw

– électricien : ABB

Ecartement : 1435 mm

Vitesse maximale : 80 km/h

Masse : 41 t

Places : assises : 226, debout : 148

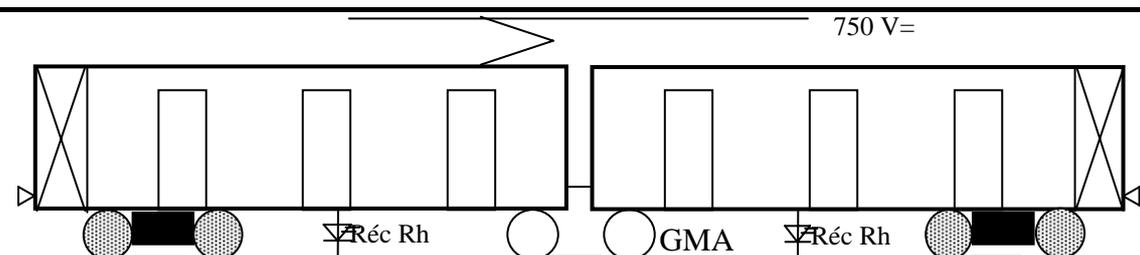
Effort en régime continu : $Z = 33,8 \text{ kN}$ à 38,2 km/hEffort maximal : $Z = 80 \text{ kN}$

Puissance continue aux arbres des moteurs: 376 kW

Diamètre des roues : $D_m = 710 \text{ mm}$ Réduction : 1 : 6,125

Transmission : couple conique

Frein mécanique : pna



Raison du choix :

Méτρο léger à plancher haut (quais de 95 cm).

Remarques :

Tant mécaniquement qu'électriquement, les rames TSOL sont une adaptation des rames à hacheurs *Stadtbahn B* allemandes .:

- 170 B80S et B100S (Köln, Bonn, Essen, Mühlheim) : équipement Siemens de 440 kW à commande à contacteurs à cames.
- 97 B80C (Essen, Duisburg, Dortmund) : équipement BBC de 440 kW à hacheurs refroidis par tubes à évaporation (*heat pipes*).
- 183 B80D (Düsseldorf, Köln, Bochum) à équipement triphasé BBC et Siemens de 440 kW à convertisseur I.

Les hacheurs à GTO ont une fréquence de 500 Hz et les moteurs sont à excitation série avec affaiblissement automatique du champ.

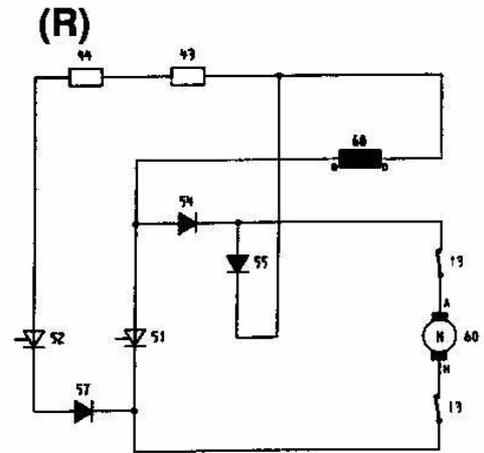
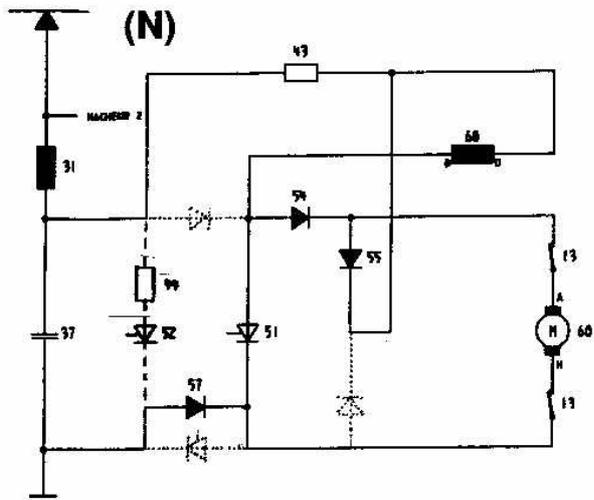
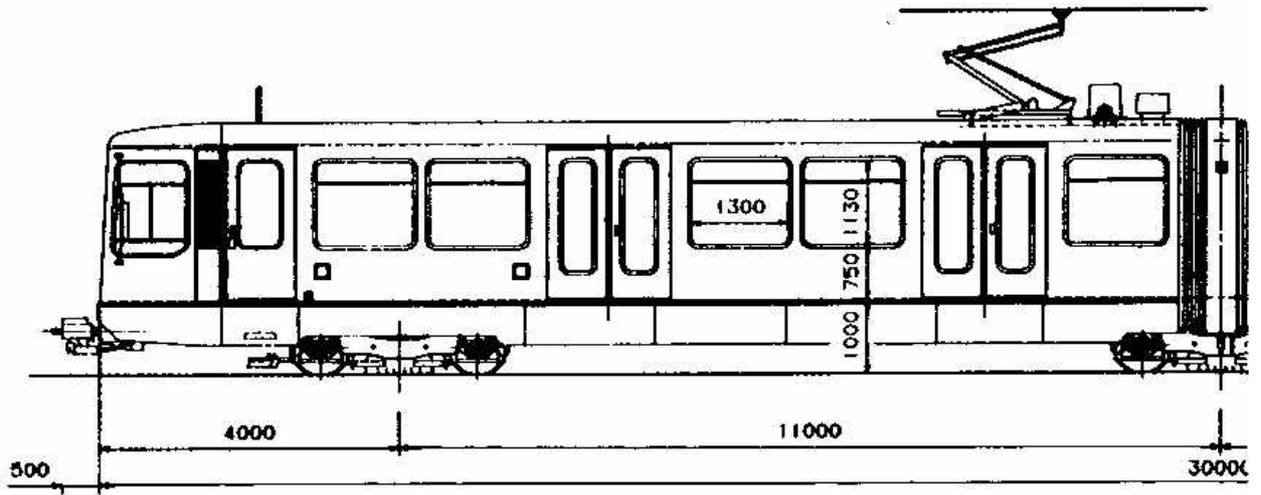
Un groupe de marche autonome (GMA) diesel-électrique permet des évolutions sur des voies non électrifiées, ou électrifiées avec un autre système.

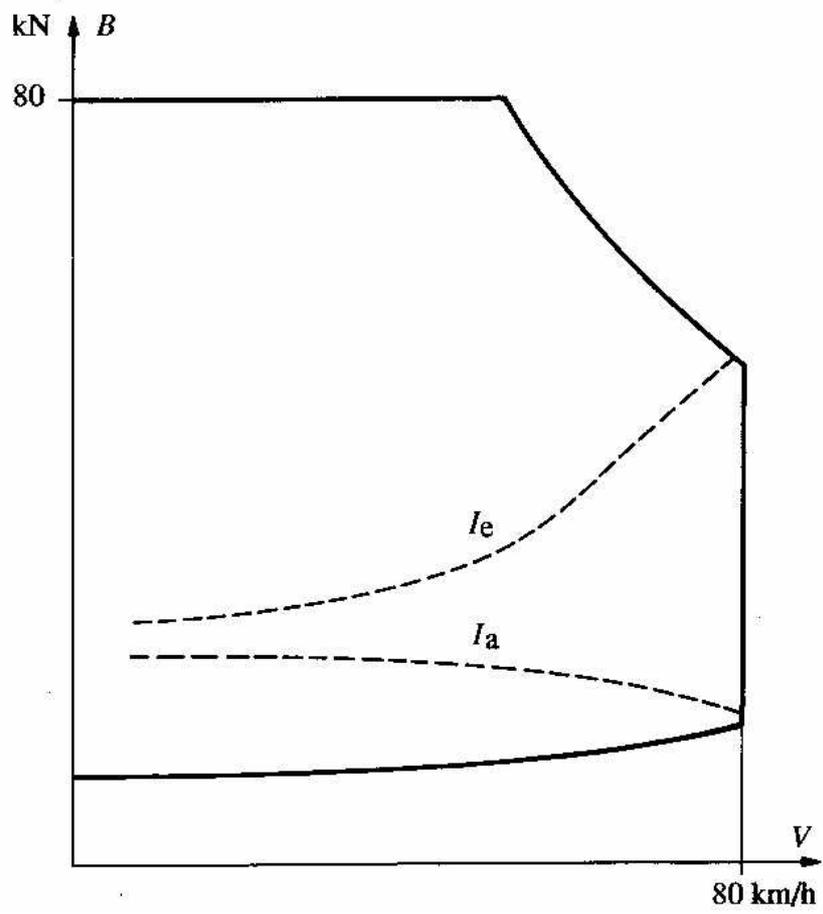
A pleine charge, l'accélération peut atteindre $1,1 \text{ m/s}^2$, la décélération $1,3 \text{ m/s}^2$ et $2,3 \text{ m/s}^2$ en freinage d'urgence. Le coefficient des masses tournantes est $\xi = 1,08$.

Théorie :

Entraînement électrique : C2; § 4.4.2

Entraînement mécanique : B7 ; § 5.5.3





Freinage à récupération (N) et rhéostatique (R)

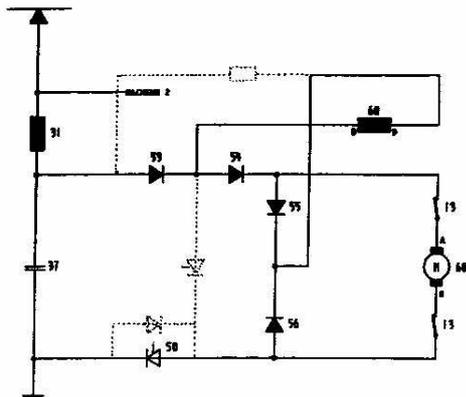
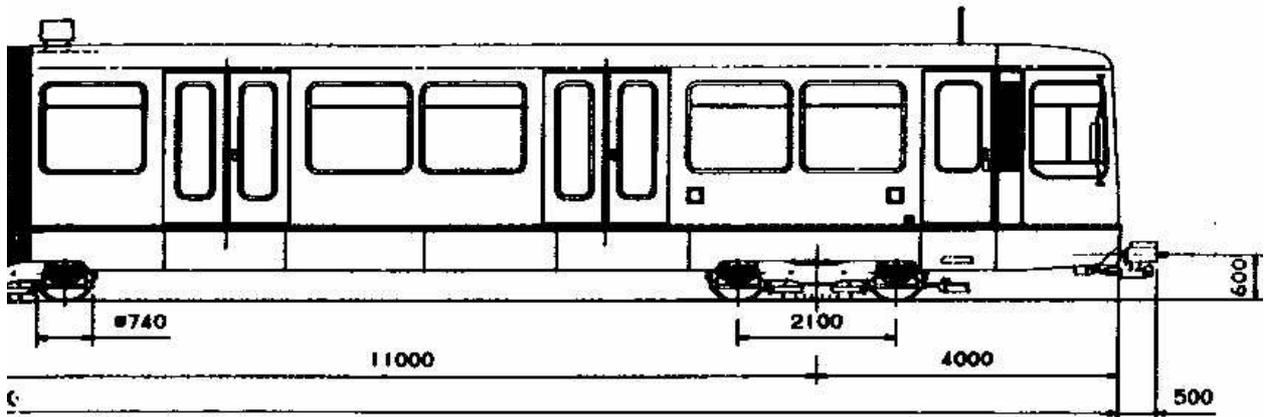


Schéma d'une demi-rame

- 50 Hacheur de traction
- 51 Hacheur de freinage
- 52 GTO de freinage rhéostatique
- 60 Moteur de traction
- 55 Diode de roue libre d'excitation
- 56 Diode de roue libre d'induit
- 44 Résistance de freinage

