



K. Fender

**Tramway bidirectionnel suburbain hybride**

mise en service : dès 2016

Nombre : 12

Immatriculation : 690 431 – 690 442

Constructeurs

– mécanicien : Stadler

– électricien : V-Kiepe

Vitesse maximale : 100 km/h

Ecartement : 1435 mm

Masse: 68 t

Places : 87 assises, 141 debout

Effort en régime continu :

Z = 53 kN à 38 km/h

Effort maximal :

Z = 104 kN

Puissance continue aux arbres des moteurs: 580 kW

Puissance maximale : 743 kW

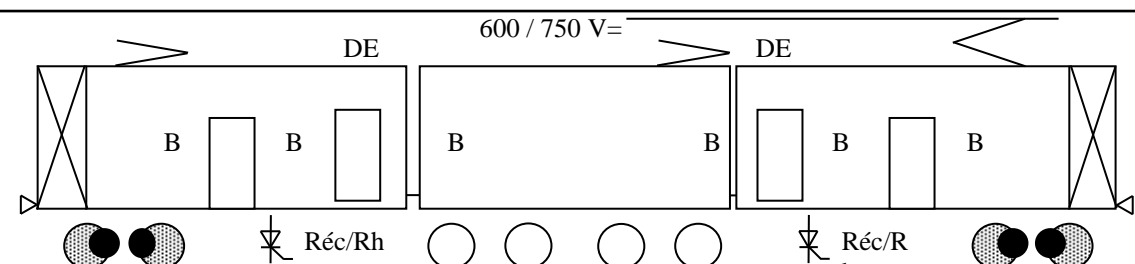
Diesel : 2x390 kW

Diamètre des roues : 680 mm

Réduction: 1 : 6,339

Transmission : entièrement suspendue

Frein mécanique : éhy, ma



**Raison du choix**

Véhicule hybride pour trafic urbain et suburbain.

**Remarques**

Les caractéristiques des véhicules leur permettent d'être conformes au roulement tant sur des voies de tram urbain que celles de train régional. Les accès sont conçus pour des quais de différentes hauteurs au-dessus du plan du rail : 190, 380 ou 550 mm.

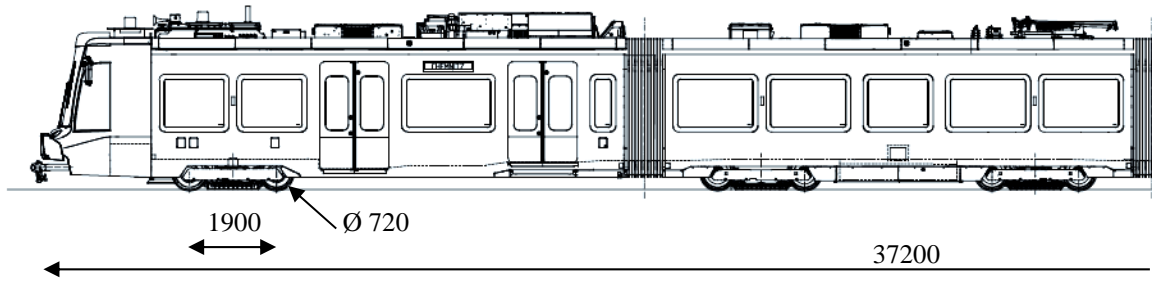
Ces véhicules sont un développement – par adjonction de 2 groupes électrogènes – des 50 trams *NET2012* livrés dès 2014 à l'AVG (Karlsruhe). Les performances en thermique sont presque aussi bonnes qu'en électrique pur.

**Théorie**

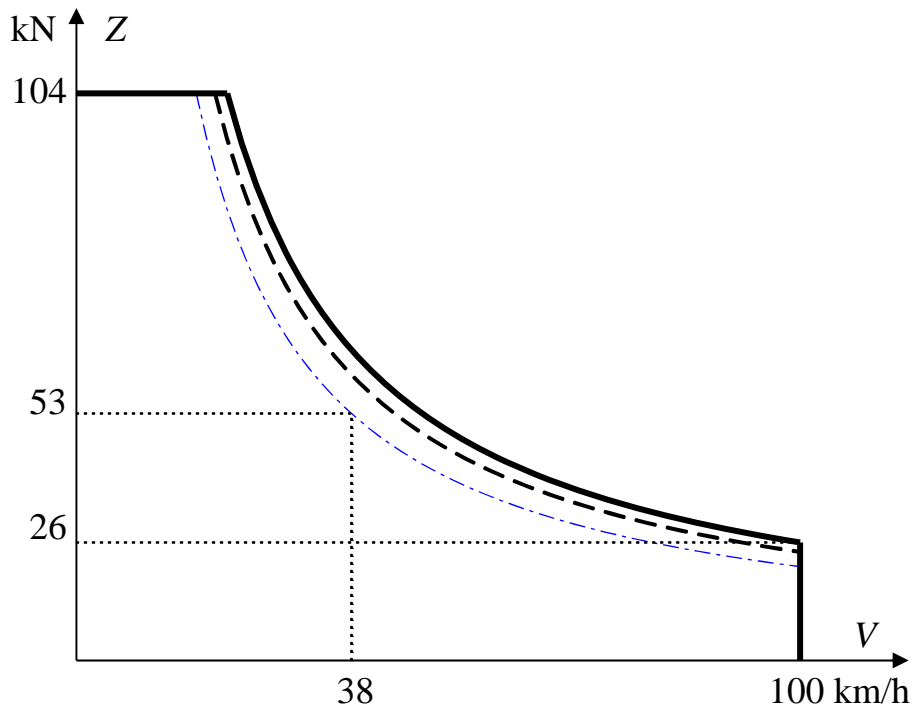
Entraînement électrique : C4, D3; § 4.5.6, 4.9.6

Entraînement mécanique : B4; § 5.4.7

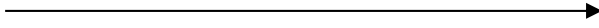
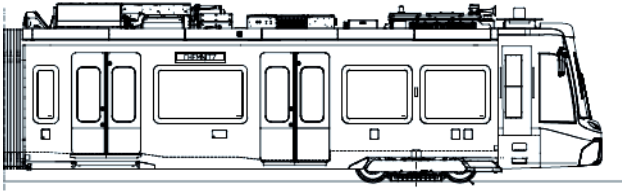
**Bibliographie**



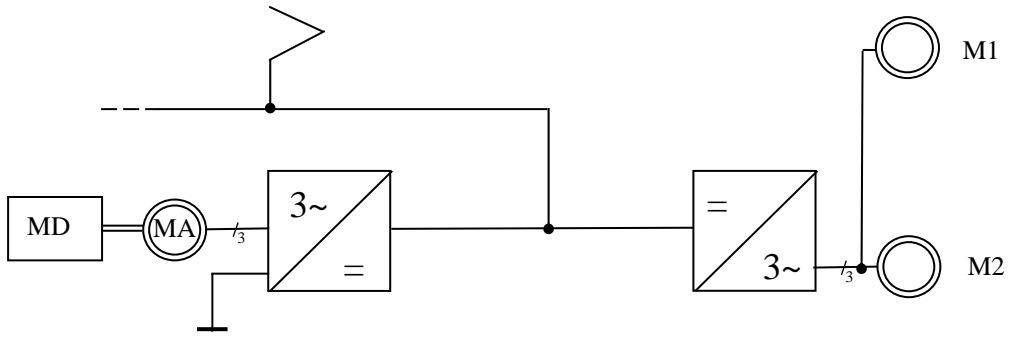
Croquis-type



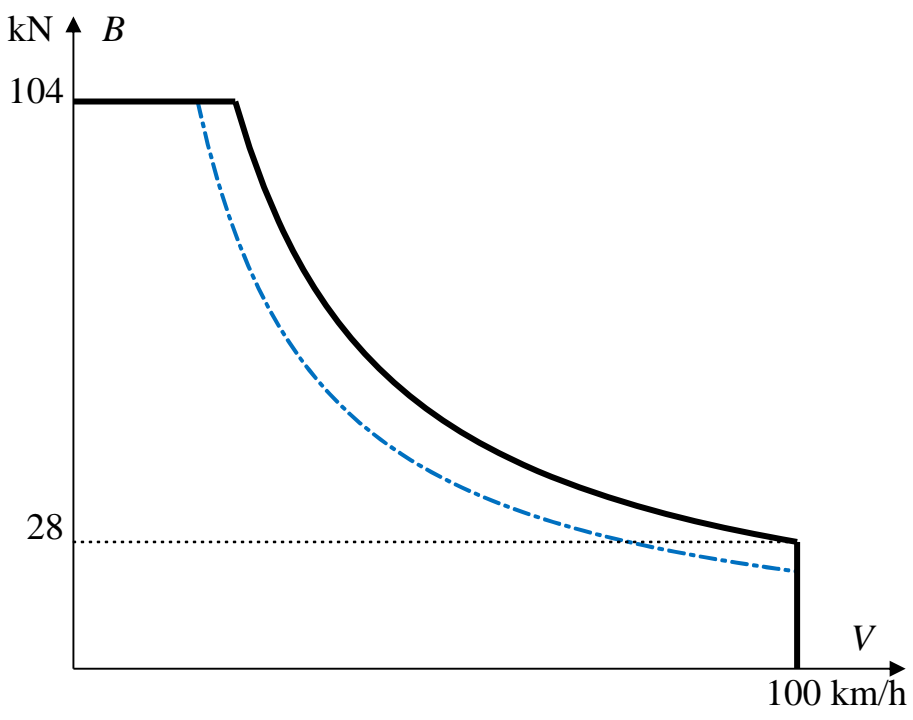
Traction



600 V= / 750 V=



**Schéma de puissance (1/2 équipement)**



**Freinage**