

Locomotive tous services

Mise en service: 1952 – 1966

Nombre: 120

Immatriculation: 11 401 – 11 520

Constructeurs: mécaniciens: SLM

électriciens: BBC

Ecartement: 1435 mm

Vitesse maximale: 120 km/h

Masse: 120 t

Effort en régime continu: $Z = 184,2 \text{ kN}$ à $75,7 \text{ km/h}$

Effort maximal: $Z = 392 \text{ kN}$

$B = 110 \text{ kN}$

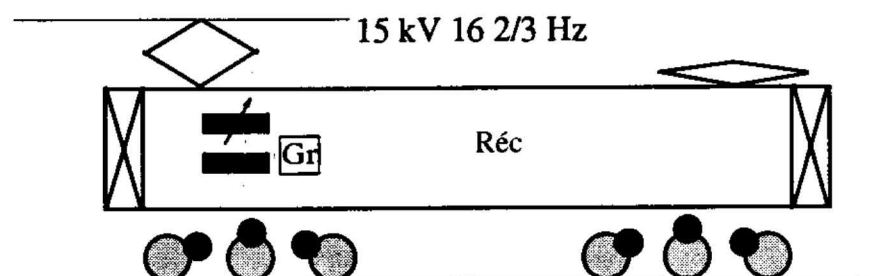
Puissance continue: 3960 kW

Puissance unihoraire: 4416 kW

Diamètre des roues: $D_m = 1235 \text{ mm}$ Réduction: $k_G = 1:2,56$

Transmission: BBC à ressorts

Frein mécanique: pna



Raison du choix:

Exemple réussi de locomotive puissante à moteurs directs et à adhérence totale.

Remarques :

En traction outre par le courant d'induit, l'effort est aussi limité par le courant primaire au transformateur, entre 40 et 80 km/h (courbe IV en trait mixte). La courbe III donne la caractéristique des moteurs à tension nominale aux bornes. La courbe II exprime les limites estimées de l'adhérence selon Curtius-Kniffler.

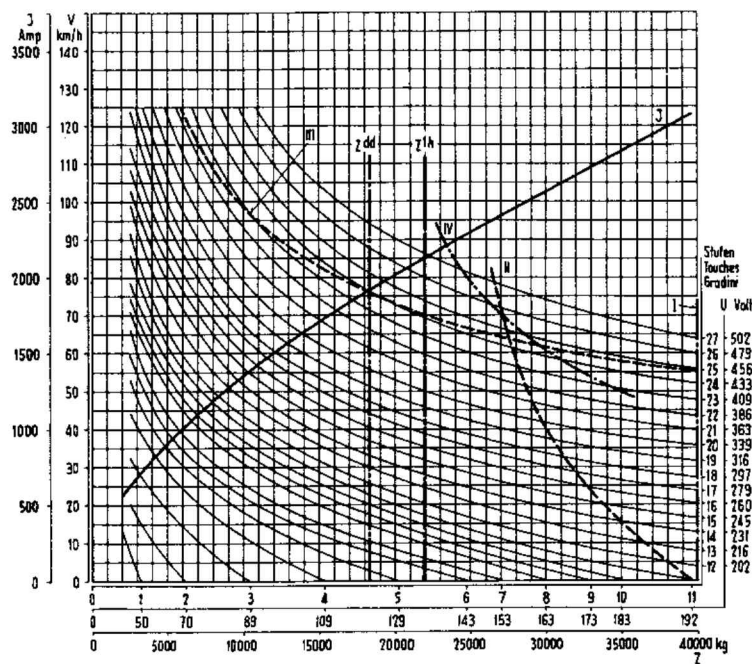
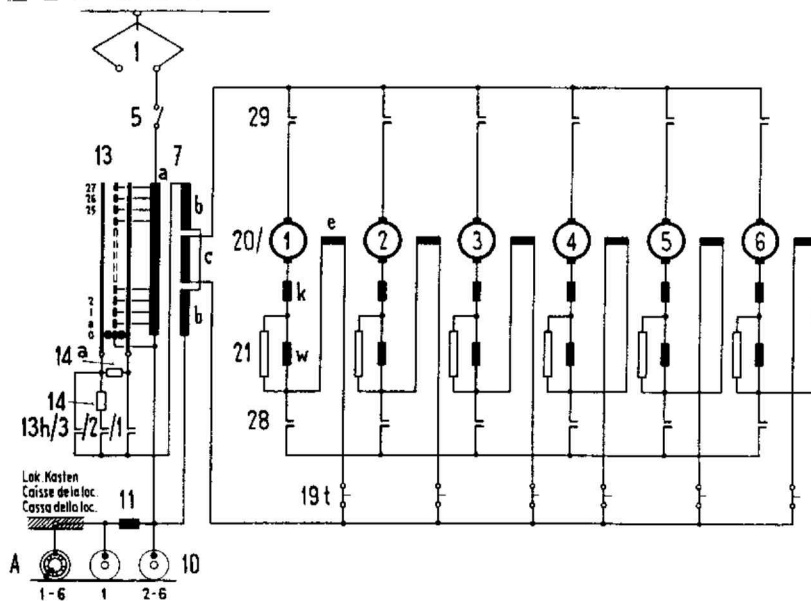
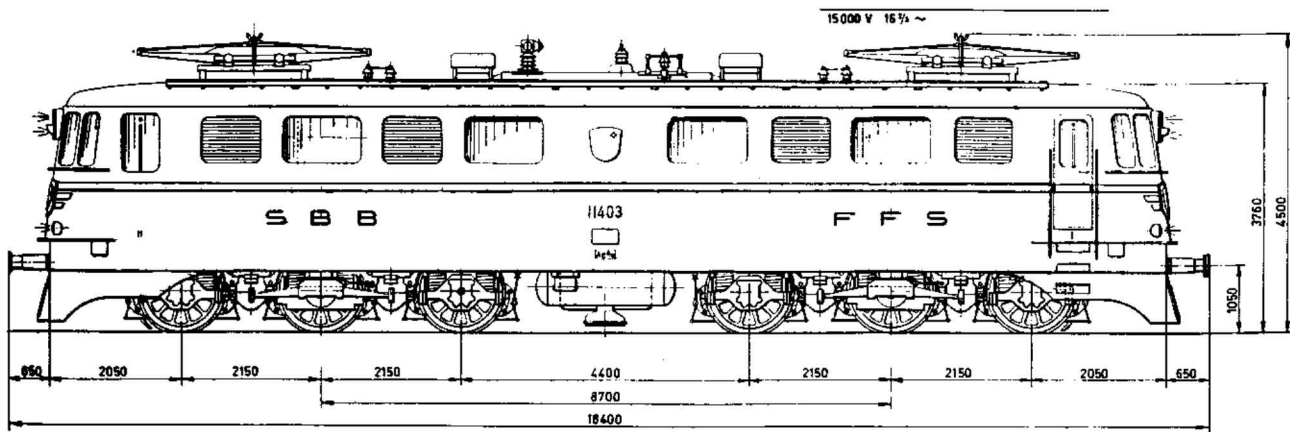
Théorie :

Entraînement électrique: A1; § 4.2.2 et 4.2.4

Entraînement mécanique: B3; § 5.4.7

Bibliographie :

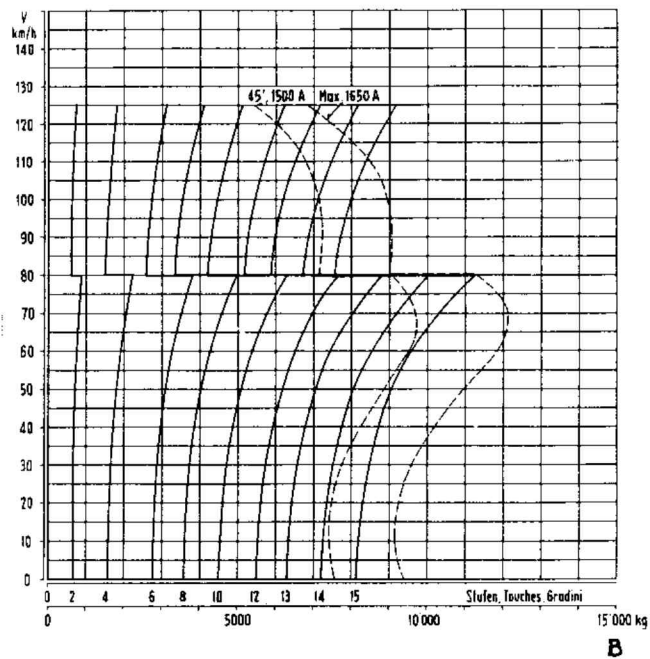
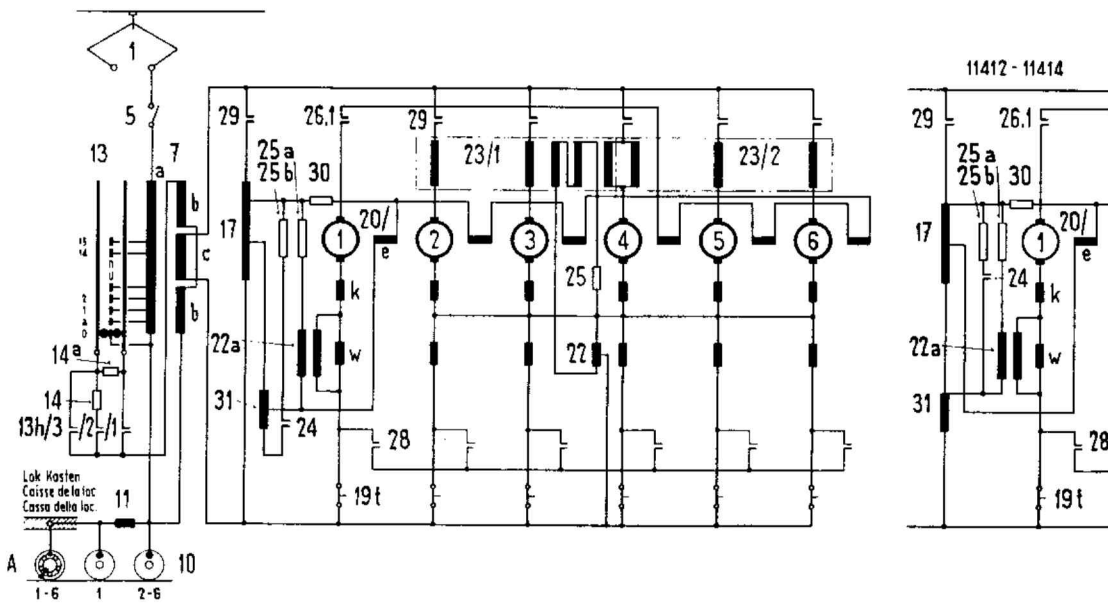
Règlement CFF



- Z_{dd} Effort de traction en régime continu
- Z_{1h} Effort de traction en régime unihoraire
- I Limite due au courant moteur maximal
- II Limite d'adhérence pour un coefficient de 0,3
- III Caractéristique à tension nominale aux bornes des moteurs
- IV Limite due au courant maximal au primaire du transformateur

Traction

- 1 Pantographe
- 7 Transformateur
- 13 Graduateur
- 20 Moteur de traction
- 21 Shunt de l'enroulement de commutation
- 24 Commutateur "V > 80 km/h"
- 25 Résistance du circuit d'excitation
- 31 Self du circuit d'excitation



Freinage