



Elektrische Zahnrad- Triebwagenkomposition Bhe 2/4

Die Corcovado-Bahn in Rio de Janeiro nahm nach einer Gesamterneuerung im März 1979 den Betrieb wieder auf. Die SLM lieferte drei zweiteilige elektrische Zahnrad-Triebwagenkompositionen, bestehend aus einem Triebwagen und einem motorisierten Steuerwagen, sowie einen einzelnen Zahnradtriebwagen. Mit Steigungen von 40–300‰ auf einer Länge von 3773m zählt die mit Riggerbach-Zahnstangen ausgerüstete Bahn zu den steilsten Zahnradstrecken der Welt.

Der nur für Sitzpassagiere vorgesehene Wagenkasten ist als selbsttragende Stahlkonstruktion konzipiert. Jedes Drehgestell ist mit einer talseitigen Trieb- und einer bergseitigen Laufachse ausgerüstet. Der Triebmotor ist in Längsrichtung in die Drehgestelle eingebaut. Zwei mechanische sowie ein elektrisches Bremssystem erfüllen die vorgeschriebenen Sicherheitsbedingungen.

Rame automotrice électrique à crémaillère Bhe 2/4

Le chemin de fer du Corcovado, à Rio de Janeiro, a été remis en service, en mars 1979, après un renouvellement complet. La SLM a livré trois rames automotrices électriques jumelées à crémaillère, composées d'une automotrice et d'une motrice-pilote, ainsi qu'une automotrice simple à crémaillère. Avec des rampes de 40 à 300‰ sur une longueur de 3773m, la ligne équipée d'une crémaillère Riggerbach compte parmi les tronçons à crémaillère les plus raides du monde.

La caisse, prévue uniquement pour des passagers assis, est conçue sous forme de construction métallique autoportante. Chaque bogie est équipé d'un essieu moteur côté aval et d'un essieu porteur côté amont. Le moteur de traction est monté longitudinalement dans le bogie. Deux systèmes de freinage mécaniques et un frein électrique remplissent les conditions de sécurité prescrites.

Electric rack-railcar set Bhe 2/4

Following complete modernization, the Corcovado Railway in Rio de Janeiro was put into service again in March 1979. SLM supplied the railway with three electric twin-unit rack-railcar sets, comprising a motor car and a powered control car, and also a single unit railcar. With gradients of 4 to 30% over a length of track measuring some 3773m, the railway with its Riggerbach rack system is one of the steepest rack-railway lines in the world.

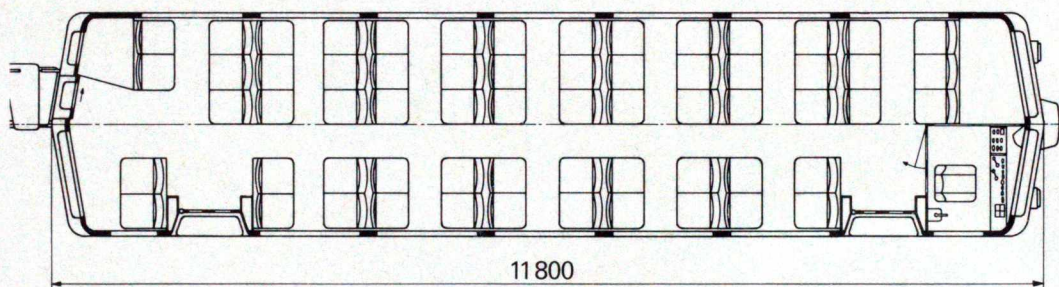
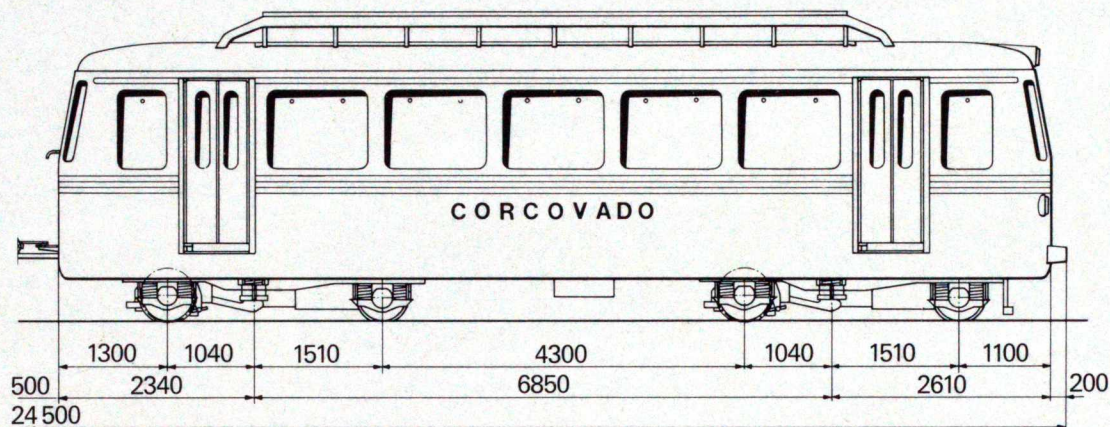
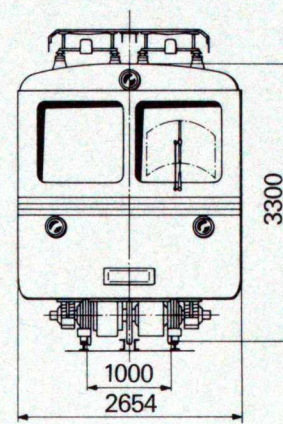
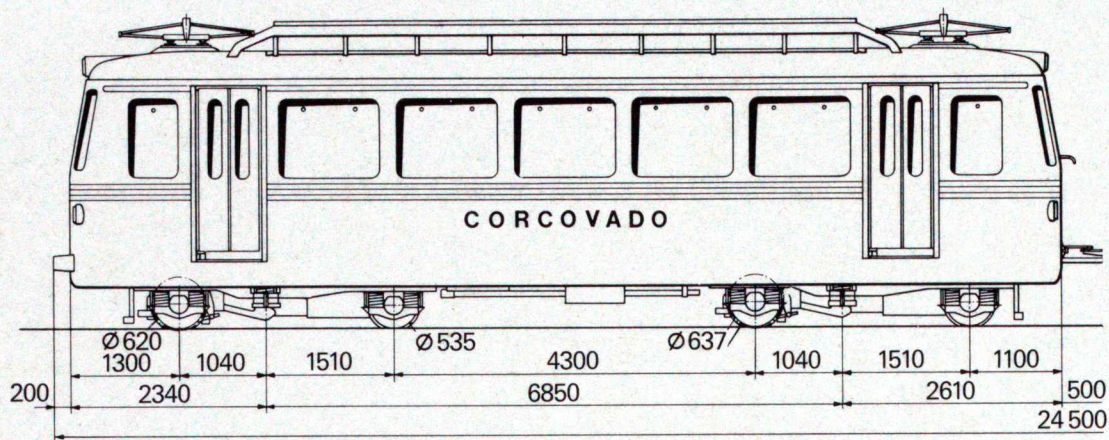
The passenger compartment is laid out to accommodate seated passengers only. It is designed as a self-supporting steel structure. Each bogie is equipped with a driven downhill axle and an idle uphill axle. The traction motor is mounted longitudinally in the bogie frame. Two mechanical as well as an electric braking system fulfil the respective safety requirements.

SLM

Schweizerische Lokomotiv- und Maschinenfabrik
CH-8401 Winterthur
Telephon 052/8541 41
Telegramme: Locomotive Winterthur
Telex 76131 slm ch

Société Suisse pour la Construction de
Locomotives et de Machines, CH-8401 Winterthur
Téléphone 052/8541 41
Télégrammes: Locomotive Winterthur
Télex 76131 slm ch

Swiss Locomotive and Machine Works
CH-8401 Winterthur
Telephone 052/8541 41
Telegrams: Locomotive Winterthur
Telex 76131 slm ch



8080 0006

Daten der Komposition

Leistung am Rad – einständig	480 kW
Zugkraft – einständig – maximal	114 kN 220 kN
Geschwindigkeit – maximal bergwärts – maximal talwärts	15 km/h 12 km/h
Gewicht – tara – brutto	36,9 t 46,2 t
Getriebeübersetzung	1:14,4
Steigung – mittlere – maximale	167‰ 300‰
Spurweite	1000 mm
Stromsystem	Drehstrom 900 V, 60 Hz

Lieferant der elektrischen Ausrüstung
BBC Aktiengesellschaft
Brown, Boveri & Cie., Baden

Caractéristiques de la rame

Puissance à la jante – unihoraire	480 kW
Effort de traction – unihoraire – maximal	114 kN 220 kN
Vitesse – maximale en montée – maximale en descente	15 km/h 12 km/h
Poids de la composition automotrice – à vide – à pleine charge	36,9 t 46,2 t
Rapport de transmission	1:14,4
Rampe – moyenne – maximale	167‰ 300‰
Ecartement de la voie	1000 mm
Système électrique	Courant triphasé 900 V, 60 Hz

Fournisseur de l'équipement électrique
BBC Société Anonyme
Brown, Boveri & Cie., Baden

Data of the railcar set

Output at the wheel – one-hour rating	480 kW
Tractive effort – one-hour rating – maximum	114 kN 220 kN
Speed – maximum uphill run – maximum downhill run	15 km/h 12 km/h
Weight of railcar set – tare – gross weight	36.9 t 46.2 t
Transmission ratio	1:14.4
Gradient – average – maximum	16.7% 30%
Gauge	1000 mm
Electric system	Three-phase current 900 V, 60 Hz

Electrical equipment supplier
BBC Brown, Boveri & Company Ltd.
Baden

SLM[®]

Schweizerische Lokomotiv- und Maschinenfabrik
CH-8401 Winterthur

Société Suisse pour la Construction de
Locomotives et de Machines, CH-8401 Winterthur

Swiss Locomotive and Machine Works
CH-8401 Winterthur