



Dieselhydraulischer Zahnrad-Doppeltriebswagen Bhm 4/8

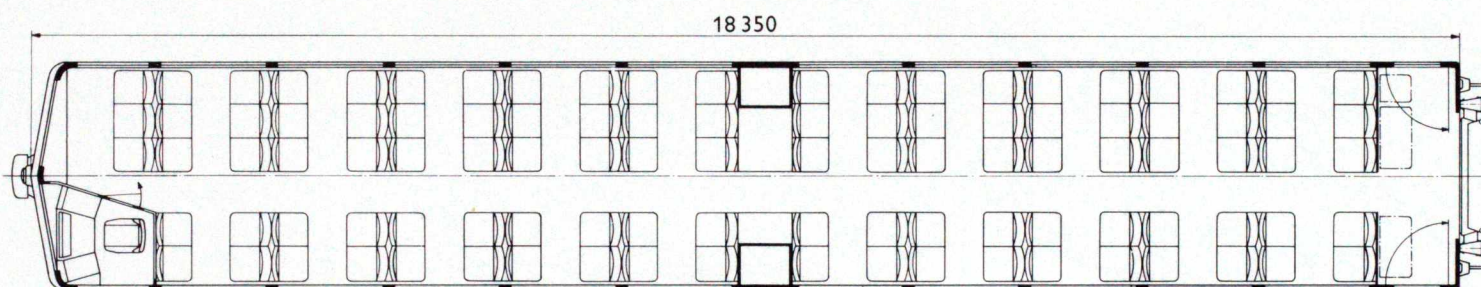
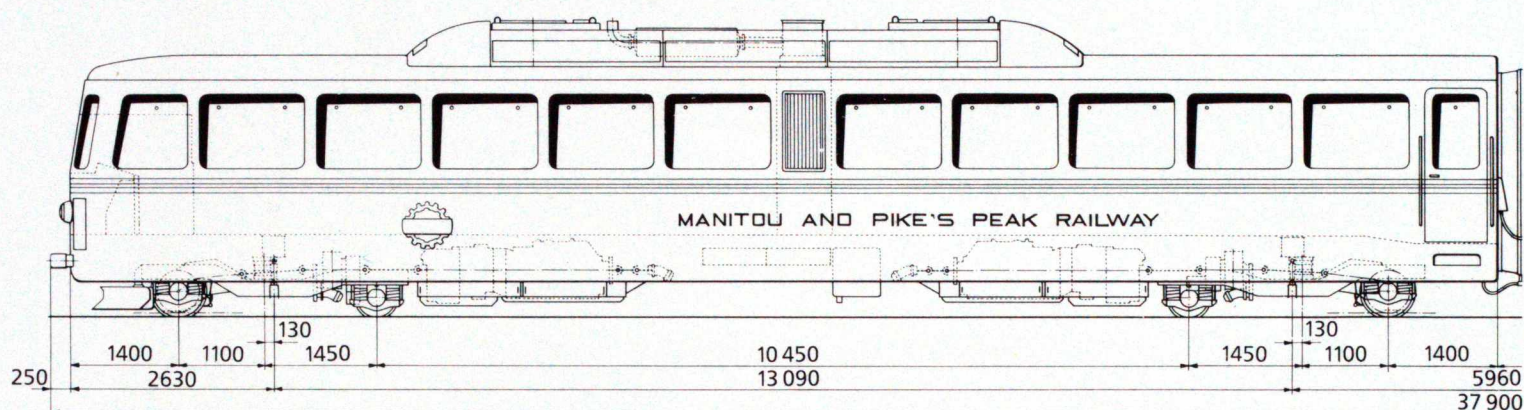
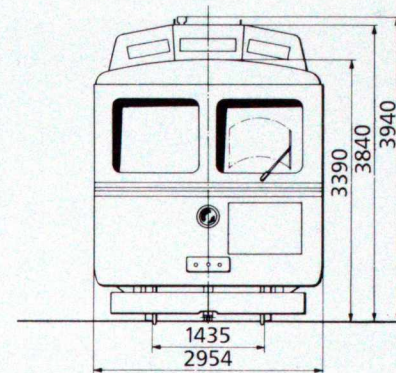
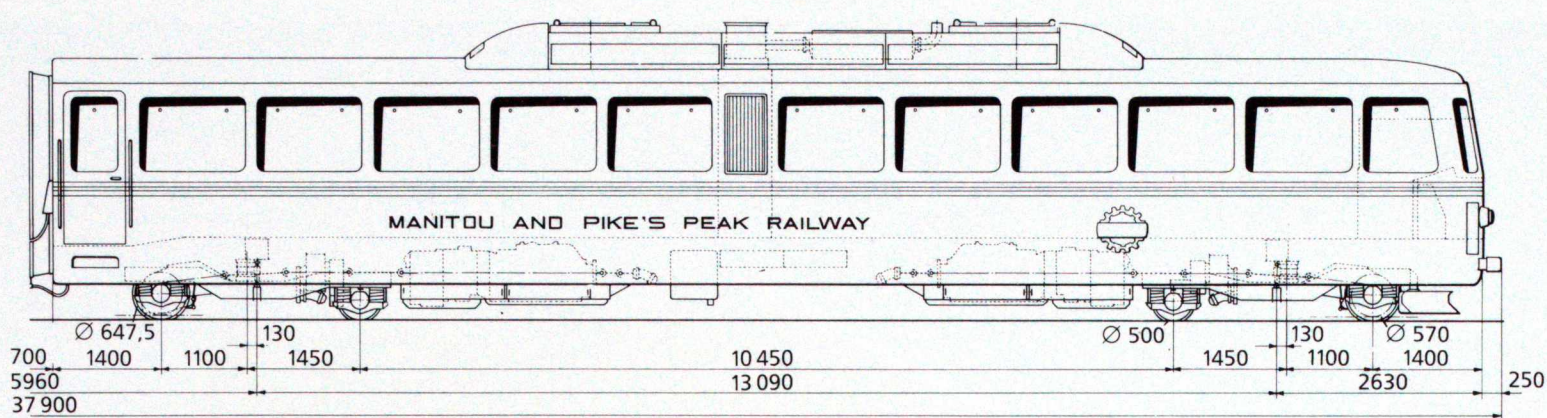
In den Jahren 1976, 1984 und 1989 nahm die Manitou and Pike's Peak Railway Co. (Colorado, USA) gesamthaft vier von der SLM gebaute achtsachsige, dieselhydraulische Doppeltriebswagen in Betrieb. Jede Einheit bietet für 216 Passagiere Platz. Die 14 km lange, mit Abt-Zahnstangen ausgerüstete Zahnradstrecke der Bahn weist eine größte Steigung von 250 ‰ auf. Die Doppeltriebwagen sind von vier Dieselmotoren angetrieben, deren Drehmomente über hydrodynamische Wandlergetriebe und die Kardanwellen auf die Achsantriebe übertragen werden. Drei unabhängige Bremssysteme, bestehend aus einer hydrodynamischen Beharungsbremse und zwei mechanischen, hydraulisch lösbaren Federspeicher-Trommelbremsen, garantieren den sicheren Betrieb. Die Steuerung erfolgt mit einem kombinierten elektrischen, pneumatischen und hydraulischen System.

Automotrice diesel-hydraulique double à crémaillère Bhm 4/8

Durant les années 1976, 1984 et 1989, la Manitou and Pike's Peak Railway Co. (Colorado, USA) a mis en service un nombre total de quatre automotrices diesel-hydrauliques doubles, à huit essieux, construites par la SLM. Chaque unité offre place à 216 passagers. Long de 14 km, le tronçon de la ligne équipé d'une crémaillère Abt présente une rampe maximale de 250 ‰. Les automotrices doubles sont propulsées par quatre moteurs Diesel, dont le couple est transmis aux commandes d'essieux par l'intermédiaire de convertisseurs hydrodynamiques et d'arbres à cardan. Trois systèmes de freinage indépendants, soit un frein hydrodynamique de maintien et deux freins à tambour mécaniques à accumulation d'énergie par ressort, desserrables par voie hydraulique, garantissent un service sûr. La commande est assurée par un système pneumatique, hydraulique et électrique combiné.

Diesel-hydraulic twin-unit railcar Bhm 4/8

In 1976, 1984 and 1989, the Manitou and Pike's Peak Railway Co. (Colorado, USA) put into service a total of four 8-axled diesel-hydraulic twin-unit railcars, designed and built by SLM. Each unit can accommodate 216 passengers. Equipped with Abt rack rails, the 14 km long rack-rail section of the railway has gradients of up to 250 ‰. The twin-unit railcars are powered by four diesel motors, whose torques are transmitted to the axle drives by means of hydrodynamic converters and the cardan shafts. Three independent braking systems, namely a hydrodynamic retarder and two spring-loaded drum brakes with hydraulic release ensure safe operation. Control is performed by a combined electric, pneumatic and hydraulic system.



8080 0005

Daten

Dauerleistung der Dieselmotoren	4 x 220 kW
Anfahrzugkraft – maximal	360 kN
Geschwindigkeit – des beladenen Fahrzeugs auf 250 ‰ Steigung	11 km/h
– maximal bergwärts	16 km/h
– maximal zulässig talwärts	12 km/h
Gewicht des Doppeltriebwagens – tara	65,8 t
– brutto	80,0 t
Spurweite	1435 mm
Zahnstange	Abt, zweilamellig
Steigung – maximal	250 ‰

Caractéristiques

Puissance continue des moteurs Diesel	4 x 220 kW
Effort de traction au démarrage – maximal	360 kN
Vitesse – du véhicule à charge sur une rampe de 250 ‰	11 km/h
– maximale en montée	16 km/h
– maximale admissible en descente	12 km/h
Poids de l'automotrice double – à vide	65,8 t
– à pleine charge	80,0 t
Ecartement de la voie	1435 mm
Crémaillère	Abt, à deux lamelles
Rampe – maximale	250 ‰

Data

Continuous output of the diesel engines	4 x 220 kW
Tractive effort on starting – maximum	360 kN
Speed – loaded vehicle with gradient of 250 ‰	11 km/h
– maximum uphill run	16 km/h
– maximum permissible downhill run	12 km/h
Weight of the twin-unit railcar – tare	65.8 t
– gross weight	80.0 t
Gauge	1435 mm
Rack rail	Abt, double rack bar
Gradient – maximum	250 ‰

Schweizerische Lokomotiv- und Maschinenfabrik
CH-8401 Winterthur, Schweiz
Tel. 052-264 10 10, Telex 896 131 slm ch
Fax 052-213 87 65

Société Suisse pour la Construction de Locomotives
et de Machines, CH-8401 Winterthur, Suisse
Tél. 052-264 10 10, Télex 896 131 slm ch
Fax 052-213 87 65

Swiss Locomotive and Machine Works
CH-8401 Winterthur, Switzerland
Tel. 052-264 10 10, Telex 896 131 slm ch
Fax 052-213 87 65

