



Zahnrad- Dampflokomotive H2/3

Zur Erhaltung der traditionellen Dampftraktion bei Touristenbergbahnen hat die SLM 1992 je einen Prototyp der modernen Zahnrad-Dampflokomotive mit klassischem Erscheinungsbild an die Österreichischen Bundesbahnen (ÖBB), die Brienz–Rothorn-Bahn (BRB) und die Montreux–Glion–Rochers de Naye-Bahn (MGN) geliefert. Eine zweite Serie mit drei Dampflokomotiven für die Schafbergbahn (ÖBB) und zweien für die BRB wurde im Sommer 1994 bestellt.

Die moderne Dampflokomotive funktioniert im Einmannbetrieb, ist schadstoffarm mit Heizöl extraleicht befeuert und weist einen vollisolierten Kessel auf. Sie ist in geschweisster Leichtbauweise konstruiert; die Achs- und die Gestängelagerung erfolgen durch schmierstoffverlustfreie und wartungsarme Wälzlager. Über Nacht fällt der Kesseldruck auch ohne Feuerung nur so weit ab, dass die Lokomotive am nächsten Morgen innerhalb weniger Minuten wieder betriebsbereit ist. Für schonendes Aufheizen aus dem kalten Zustand wird als Sonderzubehör ein elektrisches Vorheizgerät mitgeliefert.

Die moderne Dampflokomotive ist in der Lage, auf 250‰ Steigung zwei Vorstellwagen mit insgesamt 120 Sitzplätzen zu befördern.

Locomotive à vapeur à crémaillère H2/3

Pour permettre de conserver le système de traction à vapeur traditionnel sur les lignes touristiques de montagne, la SLM a conçu un prototype de locomotive à vapeur à crémaillère d'allure classique, livré en 1992 aux Chemins de fer fédéraux autrichiens (ÖBB), aux chemins de fer Brienz–Rothorn (BRB) et Montreux–Glion–Rochers de Naye (MGN). Une deuxième série, comprenant trois locomotives pour la ligne du Schafberg (ÖBB) et deux locomotives pour le BRB, a été commandée durant l'été 1994.

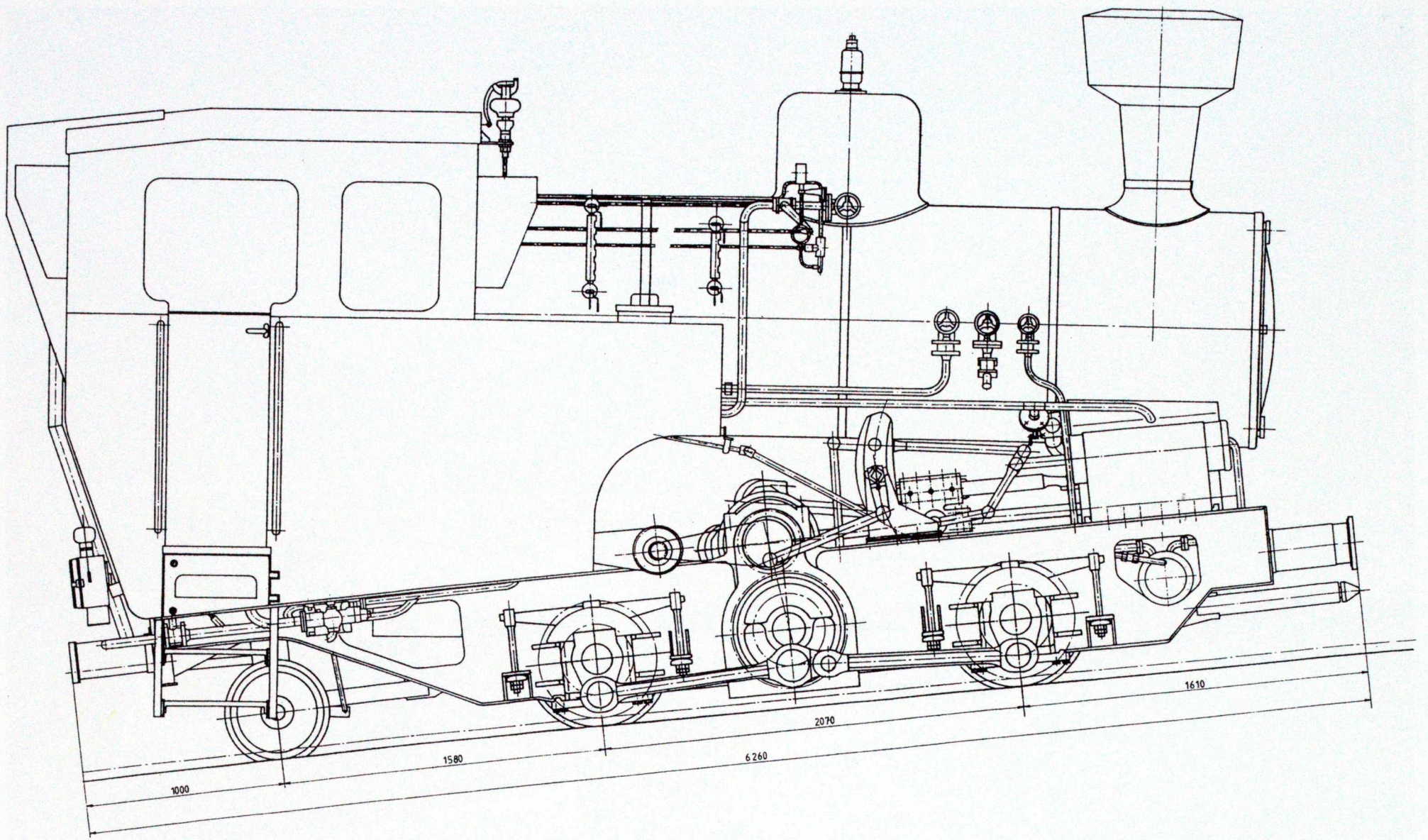
Cette locomotive à vapeur moderne, à un seul agent de conduite, est chauffée avec du fuel extraléger EL et produit de ce fait peu d'émissions nocives. Elle est dotée d'une chaudière complètement isolée, et est réalisée en construction légère soudée; les appuis d'essieux et de bielles sont des paliers à rouleaux n'occasionnant pas de perte de lubrifiant et nécessitant peu d'entretien. Pendant la nuit, la pression de la chaudière est réduite de telle sorte qu'une nouvelle mise en service le matin suivant peut s'effectuer en quelques minutes. Un appareil de préchauffage électrique, livré comme accessoire séparé, assure une montée en température régulière.

La locomotive à vapeur moderne est en mesure de transporter deux voitures de pousse avec en tout 120 places assises sur une rampe de 250‰.

Rack Steam Locomotive H2/3

To maintain the traditional steam traction employed on tourist mountain railways, the SLM supplied a prototype of the modern rack-rail steam locomotive with the classic form to each of the Austrian Federal Railways (ÖBB), the Brienz–Rothorn Railway (BRB), and the Montreux–Glion–Rochers de Naye Railway (MGN) in 1992. A second series of three steam locomotives for the Schafberg Railway (ÖBB), and two for the BRB, were ordered in the summer of 1994. The one-man operated modern steam locomotive runs on extra-light fuel oil having a low content of harmful substances. The combustion is complete and CO as well as NO_x emission values are considerably lower than for modern diesel traction. The boiler is of welded, lightweight construction. The axle and rod assembly bearings are of a sealed design with minimum loss of lubricant. They require little maintenance. Due to full boiler insulation, the boiler pressure falls very little overnight, so that the locomotive is ready for operation after only a few minutes the next morning. An electric preheating device is supplied as a special extra for gentle heat up from the cold state and for keeping the locomotive ready for instant operation over a long period of time.

The modern steam locomotive can push two standard passenger cars with a total seating capacity of 120 on a 250‰ gradient.



Daten		ÖBB	BRB/ MGN
Spurweite	mm	1000	800
Länge über Puffer	mm	6260	6260
Grösste Breite	mm	2200	2200
Grösste Höhe	mm	3230	3200
Zahnradurchmesser	mm	573	573
Tragraddurchmesser (neu)	mm	706	653
Laufraddurchmesser (neu)	mm	493	440
Radstand total	mm	3650	3650
Radstand fest	mm	2070	2070
Kesseldruck	bar	16	16
Zylinderdurchmesser	mm	280	280
Hub	mm	400	400
Übersetzung		1:2,3	1:2,3
Gewicht	t	16	16
Vorstellast:			
bei 250‰ Steigung	t	17	17
bei 220‰ Steigung	t	—	20,5
bei 200‰ Steigung	t	23,5	—

Caractéristiques		ÖBB	BRB/ MGN
Ecartement	mm	1000	800
Longueur hors tampons	mm	6260	6260
Largeur hors tout	mm	2200	2200
Hauteur hors tout	mm	3230	3200
Diamètre de la roue dentée	mm	573	573
Diamètre des roues porteuses (neuf)	mm	706	653
Diamètre des roues du bissel (neuf)	mm	493	440
Empattement total	mm	3650	3650
Empattement fixe	mm	2070	2070
Pression de service de la chaudière	bar	16	16
Alésage des cylindres	mm	280	280
Course	mm	400	400
Démultiplication		1:2,3	1:2,3
Masse	t	16	16
Capacité de traction:			
en rampe de 250‰	t	17	17
en rampe de 220‰	t	—	20,5
en rampe de 200‰	t	23,5	—

Data		ÖBB	BRB/ MGN
Gauge	mm	1000	800
Length over buffers	mm	6260	6260
Overall width	mm	2200	2200
Overall height	mm	3230	3200
Cogwheel diameter	mm	573	573
Carrying wheel diameter (new)	mm	706	653
Pony wheel diameter (new)	mm	493	440
Wheelbase, total	mm	3650	3650
Wheelbase, fixed	mm	2070	2070
Boiler operating pressure	bar	16	16
Cylinder diameter	mm	280	280
Stroke	mm	400	400
Gear ratio		1:2.3	1:2.3
Weight	t	16	16
Load capacity:			
at 250‰ gradient	t	17	17
at 220‰ gradient	t	—	20.5
at 200‰ gradient	t	23.5	—

SLM Schweizerische Lokomotiv- und
Maschinenfabrik AG
CH-8401 Winterthur, Schweiz
Tel. 052-264 10 10
Fax 052-213 87 65

SLM Société Suisse pour la Construction
de Locomotives et de Machines SA
CH-8401 Winterthur, Suisse
Tél. 052-264 10 10
Fax 052-213 87 65

SLM Swiss Locomotive and Machine Works Ltd
CH-8401 Winterthur, Switzerland
Tel. 052-264 10 10
Fax 052-213 87 65

