

## 2 C - SCHNELLZUGSDAMPFLOKOMOTIVE SBB A 3/5 701-809

Die 1902 gegründeten SBB benötigten dringend eine leistungsfähige Schnellzugslokomotive für Flachlandstrecken. Da die Zeit für eine Neuentwicklung fehlte, wurde die Schweiz. Lokomotiv- und Maschinenfabrik Winterthur (SLM) mit dem Weiterbau der 1902 noch für die Jura-Simplonbahn (J-S) konstruierten zwei Prototypen einer A 3/5 - Lokomotive mit führendem Laufachsdrehgestell beauftragt. In den Jahren 1904 bis 1909 entstand mit den Maschinen 703 - 809 die weitaus grösste Dampflokserie der SBB. Die Nassdampfmaschine war mit einem Vierzylinder - Verbundtriebwerk der französischen Bauart "De Glehn" mit aussen liegenden Hochdruckzylindern ausgerüstet. Die Nummern 703 - 748 erhielten wie die Prototypen einen vierachsigen Tender, die übrigen einen dreiachsigen. In den Jahren 1913 bis 1923 wurden in 68 Lokomotiven Ueberhitzer mit 21 bzw. 24 Elementen eingebaut, wodurch die Belastungsnormen um 10% erhöht werden konnten. Die verbliebenen Nassdampflokomotiven wurden mit fortschreitender Elektrifikation in den Jahren 1927 - 1936 ausrangiert. Die nach dem 2. Weltkrieg noch vorhandenen 39 Maschinen erlebten in den 50er Jahren eine unerwartete Renaissance, als der Mangel an elektrischen Triebfahrzeugen zu häufigem Einsatz von Dampflokomotiven unter Fahrdracht zwang. 1964 blieb als letzte A 3/5 die Nr. 705 übrig, die als betriebsfähige Museumslok bei besonderen Anlässen angeheizt und eingesetzt wird.

### Technische Abmessungen und Daten

Länge über Puffer	701 + 702	18'415 mm	Rostfläche	701 + 702	2,7 m <sup>2</sup>
	703 - 748	18'600 mm		703 - 809	2,6 m <sup>2</sup>
	749 - 809	18'640 mm		Max. Kesseldruck	15 atü
Zylinderdurchmesser/Kolbenhub			Gewicht mit Tender leer/dienstbereit	701 + 702	74,2/106,0 t
	Hochdruck	360/660 mm		703 - 748	75,8/107,1 t
	Niederdruck	570/660 mm		749 - 809	73,8/105,9 t
Treibraddurchmesser		1'780 mm	Reibungsgewicht	701 + 702	45 t
Fester Achsstand	701 + 702	3'900 mm		703 - 809	46 t
		703 - 809	4'150 mm	Vorräte Wasser/Kohle	701 - 748
Totaler Achsstand (ohne Tender)	701 + 702	8'100 mm	749 - 809		17,8 m <sup>3</sup> / 7,0 t
		703 - 809	8'350 mm	Höchstgeschwindigkeit	
Heizfläche Feuerbüchse	701 + 702	13,1 m <sup>2</sup>	Leistung (Heissdampflok.)		1'300
	703 - 809	14,6 m <sup>2</sup>		Belastungsnormen für Schnellzüge	450 t auf 0 ‰ mit 90 km/h
Heizfläche total (je nach Ueberhitzer)	171,8 bzw. 175,4 m <sup>2</sup>				400 t auf 10 ‰ mit 50 km/h

## ZERTIFIKAT

### DAS LEMACO MODELL IN SPUR N - MASSSTAB 1:160

Eine weitere SBB Dampflokomotive in Spur N aus den LEMACO-Werkstätten. Das Modell wurde in präziser Handarbeit aus über 350 Messingteilen gebaut, fein lackiert und beschriftet. Jede Lok ist einzeln nummeriert und datiert.

### Folgende Stückzahlen und Versionen wurden gebaut:

Kat. Nr. N-010	SBB A 3/5, Nr. 705	1-700	700 Exemplare
Kat. Nr. N-010/1	SBB A 3/5, Nr. 703	1-300	300 Exemplare

### Technische Daten

Stromaufnahme	40 mA bei 12 Volt
Gewicht	80 g
Mind. Radius	222 mm
Antrieb	Faulhabermotor 1016 im Tender mit Kardanverbindung zur Lokomotive
Zurüstteile	Kamindeckel Zylinderschutzrohre

# 2 C - LOCOMOTIVE A VAPEUR POUR TRAINS DIRECTS A 3/5 701 - 809 DES CFF

Créés en 1902, les CFF avaient un besoin urgent d'une locomotive performante pour assurer la traction des trains directs sur les lignes du plateau. Comme le temps manquait pour développer une nouvelle machine, la Société Suisse pour la Construction de Locomotives et de Machines à Winterthour (SLM) fut chargée de construire 2 prototypes dérivés de l'A 3/5 livrée à la Compagnie du Jura-Simplon (JS) en 1902. Ainsi naquit de 1904 à 1909 la plus grande série de locomotives à vapeur des CFF, numérotées 703 - 809. Cette machine à vapeur saturée était équipée d'un système compound à 4 cylindres "de Glehn" dont les deux cylindres extérieurs à haute pression. Les locomotives numéros 703 - 748 avaient, comme les prototypes, un tender à 4 essieux, les autres, un tender à 3 essieux. De 1913 à 1923, 68 locomotives furent équipées de la surchauffe avec 21, resp. 24 éléments afin de permettre une élévation de la charge remorquée de 10%. Avec les progrès de l'électrification, les autres locomotives furent retirées progressivement du service de 1927 à 1936. Après la deuxième guerre mondiale, les 39 locomotives restantes reprirent du service par suite de la pénurie de véhicules électriques. A partir de 1964, seule la A 3/5 no 705 sera conservée comme locomotive historique. Elle est encore mise sous pression à l'occasion de manifestations ferroviaires.

## Données techniques

Longueur tampons compris (avec tender)	701 + 702 703 - 748 749 - 809	18'415 mm 18'600 mm 18'640 mm	Surface de grille	701 + 702 703 - 809	2,7 m <sup>2</sup> 2,6 m <sup>2</sup>
Diamètre des cylindres/course du piston			Pression max. chaudière		15 atü
haute pression		360/660 mm	Poids avec tender	701 + 702	74,2/106,0 t
basse pression		570/660 mm	vide/en service	703 - 748 749 - 809	75,8/107,1 t 73,8/105,9 t
Diamètre des roues motrices		1'780 mm	Poids adhérent	701 + 702	45 t
Empattement rigide	701 + 702 703 - 809	3'900 mm 4'150 mm		703 - 809	46 t
Empattement total (sans tender)	701 + 702 703 - 809	8'100 mm 8'350 mm	Stock eau/charbon	701 - 748 749 - 809	17 m <sup>3</sup> / 8,0 t 17,8 m <sup>3</sup> / 7,0 t
Surface de chauffe du foyer	701 + 702 703 - 809	13,1 m <sup>2</sup> 14,6 m <sup>2</sup>	Vitesse max.		100 km/h
Surface de chauffe totale (selon type surchauffeur)	171,8 resp.	175,4 m <sup>2</sup>	Puissance (loc. à vapeur surchauffée)		1'300 PS
			Charge admissible pour trains directs	450 t sur 0 ‰ à 90 km/h 400 t sur 10 ‰ à 50 km/h	

## CERTIFICAT

### LE MODELE LEMACO EN "N" - ECHELLE 1:160

Ce modèle en laiton, de fabrication artisanale est composé de plus de 350 pièces. Il se distingue par ses nombreux détails reproduits à l'échelle et par la qualité de ses inscriptions. Chaque locomotive est datée et numérotée individuellement.

### La série comprend les versions suivantes

No Cat. N-010	CFF A 3/5, No 705	1-700	700 exemplaires
No Cat. N-010/1	CFF A 3/5, No 703	1-300	300 exemplaires

### Données techniques

Courant absorbé	40 mA à 12 Volts
Poids	80 g
Rayon minimal de courbe	222 mm
Entraînement	Moteur Faulhaber 1016 dans le tender avec transmission à cardan vers la locomotive
Accessoires	Couvercle de cheminée Tiges de protection des cylindres