

# ERSTE GOTTHARD-SERIENLOKOMOTIVE DER SBB, Be 4/6 12303-12342

Noch vor der Ablieferung der vier bestellten Probelokomotiven für den neuen elektrischen Betrieb mit Einphasen-Wechselstrom von 15000 Volt, mussten die Schweizerischen Bundesbahnen zufolge Kohlenmangels eine Serie von 20 Be 4/6 Lokomotiven für den schweren Schnell- und Personenzugdienst auf der Bergstrecke in Auftrag geben, die später noch um 20 Stück aufgestockt wurde.

Das Leistungsprogramm umfasste für diesen Typ drei Hin- und Rückfahrten Luzern-Chiasso mit 300 t Anhängengewicht. In der Maximalsteigung von 26 ‰ war eine Zugbelastung von 230 t mit 60 km/h im Schnellzug- und 310 t bei 35 km/h im Güterzugdienst vorgeschrieben. Die mit der Achsfolge (1'Bo)(Bo 1') als Drehgestell-Lokomotive konstruierte Maschine war für die kurvenreiche Gotthardstrecke ideal.

Nach der Übernahme der schweren Traktionsleistungen durch neuere Typen musste die Veteranin ihr Gnadensbrot in Flachlanddepots verdienen. Mit Ausnahme der noch heute betriebsfähigen Museumslok 12320 vom Depot Winterthur wurden alle übrigen ausrangiert. Die Lok 12330 steht seit 1970 im Verkehrshaus der Schweiz in Luzern, 12332 wurde als Denkmal in Baden aufgestellt, und 12339 im Tausch gegen die Drehstromlok E 431.037 an die italienischen Staatsbahnen FS abgegeben.

## Technische Abmessungen und Daten

Achsfolge	(1'B)(B1')	Stundenzugkraft	
Länge über Puffer	16'500 mm	am Rad bei 52 km/h	9.15 - 10.6 t
Totaler Achsstand	13'500 mm	Höchstgeschwindigkeit	75 km/h
Triebrod-Durchmesser	1'530 mm	Inbetriebnahme	1920 - 1923
Laufrod-Durchmesser	950 mm	Erbauer	SLM Winterthur für den mechanischen, BBC Baden für den elektrischen Teil
Dienstgewicht	107 - 110 t		
Adhäsionsgewicht	77 - 80 t		
Fahrmotoren Anzahl	4		
Stundenleistung total	1760 - 2040 PS		

## ZERTIFIKAT

### DIE LEMACO MODELLE SPUR O - MASSSTAB 1:45

Eine weitere Kreation der LEMACO-Werkstätten. Ausschliesslich aus Messing, in feinsten Handarbeit aus über 1500 Einzelteilen gefertigt. Vorbildgetreu lackiert und beschriftet. Jedes Modell ist einzeln nummeriert und beschriftet.

<b>Kat.-Nr.</b>	<b>O-027/1</b>	<b>SBB Be 4/6 12311, grün</b>	<b>90 Ex.</b>	<b>1 - 90</b>	<b>März 1992</b>
<b>Kat.-Nr.</b>	<b>O-027</b>	<b>SBB Be 4/6 12320, Museumslok, braun</b>	<b>100 Ex.</b>	<b>1 - 100</b>	<b>Herbst 1992</b>

### Technische Daten

Stromaufnahme	500/100 mA mit/ohne Belastung
Länge über Puffer	366.6 mm
Gewicht	2900 g
Mind. Radius	1200 mm

- Türen zum Öffnen mit vorbildgetreuer Führerstandeinrichtung und abschaltbarer Beleuchtung
- Antrieb über Gestänge durch starken Faulhaber-Motor Typ 3540K012C mit Freilaufgetriebe
- Blattfederung, Rollenlager und Radreifen aus Neusilber sorgen für ausgezeichnete Reibung und Zugkraft
- In Fahrtrichtung wechselnde Scheinwerfer mit konstantem Lichtschein
- Feinst nachgebildete filigrane und betriebsfähige Pantographen
- Federpuffer
- Bewegliche Übergangsbleche mit gefedertem Arretierungshebel

# Be 4/6 12303-12342 - 1ère LOCOMOTIVE DE SERIE DES CFF POUR LA LIGNE CFF

Par suite de la pénurie de charbon et sans même attendre la livraison des quatre prototypes de locomotives destinées à la ligne du Gothard nouvellement électrifiée en courant monophasé 15000 V, les CFF durent commander précipitamment une série de 20 Be 4/6 pour assurer le service des trains directs lourds sur la ligne de montagne, série qui fut complétée par 20 locomotives supplémentaires.

Selon le cahier des charges, ces locomotives devaient pouvoir assurer trois aller et retour Lucerne-Chiasso avec 300 t de charge remorquée. Sur la rampe max de 26 ‰, la charge prescrite était de 230 t à 60 km/h pour les trains voyageurs et de 310 t à 35 km/h pour les trains marchandises.

Cette locomotive de type (1'B)(B1'), articulée en deux châssis, était idéale pour les nombreuses courbes à petit rayon de la ligne du Gothard.

Avec l'introduction de nouvelles locomotives plus puissantes et plus rapides, les Be 4/6 furent attribuées aux dépôts du plateau suisse où elles finirent leur carrière. Seule la Be 4/6 12320 historique est encore en état de marche au dépôt de Winterthur; la 12330 figure au musée des transports à Lucerne, la 12332 est érigée en monument à Baden et la 12339 a été cédée aux Chemins de fer italiens, en échange de la locomotive à courant triphasé E 431.037.

## Données techniques

Classification	(1'B)(B1')	Puissance unihoraire	1760 - 2040 CV
Longueur tampons compris	16'500 mm	Puissance à la jante à 52 km/h	9.15 - 10.6 t
Empattement	13'500 mm	Vitesse maximale	75 km/h
Diamètre des roues motrices	1'530 mm	Mise en service	1920 - 1923
Diamètre des roues porteuses	950 mm	Constructeurs	SLM Winterthur pour la partie mécanique BBC Baden pour la partie électrique
Poids en service	107 - 110 t		
Poids adhérent	77 - 80 t		
Nombre de moteurs de traction	4		

## CERTIFICAT

### LES MODELES LEMACO EN ECARTEMENT O - ECHELLE 1:45

Une nouvelle création des ateliers LEMACO. Production artisanale en laiton composée de plus de 1500 pièces. La peinture et les inscriptions correspondent à l'original. Chaque modèle est daté et numéroté individuellement.

<b>No-Cat.</b>	<b>O-027/1</b>	<b>CFF Be 4/6 12311, verte</b>	<b>90 Ex.</b>	<b>1 - 90</b>	<b>Mars 1992</b>
<b>No-Cat.</b>	<b>O-027</b>	<b>CFF Be 4/6 12320, Loc. musée, brune</b>	<b>100 Ex.</b>	<b>1 - 100</b>	<b>Automne 1992</b>

## Données techniques

Ampérage maximal	500/100 mA avec/sans effort
Longueur hors tampons	366.6 mm
Poids	2900 g
Rayon minimal de courbure	1200 mm

- Portes de cabines fonctionnelles avec une reproduction authentique de la table de conduite
- Eclairage constant et commutable conformément à la réalité
- Entraînement des bielles par moteur Faulhaber Type 3540K012C avec entraînement libre
- Suspension à lames, roulements à galets et bandages en maillechort assurent une adhésion et une traction excellentes
- Pantographes fidèles et fonctionnels
- Tampons à ressorts
- Passerelles fonctionnelles avec levier de blocage à ressort