

# SBB HOCHLEISTUNGS - TRIEBWAGEN RBe 4/4 1401 - 1482

Zum Ersatz veralteter Triebwagen und Lokomotiven mit drei Treibachsen beschafften die SBB 1959 vorerst 6 Prototypen und ab 1963 eine Serie von 76 schweren Triebwagen, die auch für Pendelzugbetrieb ausgerüstet waren. Mit den im Triebwagen vorhandenen 64 Sitzplätzen konnte im Zug ein Personenwagen eingespart werden. Diese Disposition bedingte allerdings den Einbau der elektrischen Einrichtung unter dem Wagenboden, zusammengefasst in leicht ausbaubaren Blöcken.

Die Steuerung der Fahrmotoren durch einen mit Luftmotor angetriebenen Stufenschalter sowie der elektrischen Rekuperationsbremse, geschieht durch den Lokführer erstmalig über einen Steuerhebel anstelle des üblichen Handrades. Die Führerstände sind mit Stirntüren und Faltenbälgen ausgerüstet, so dass die Triebwagen an beliebiger Stelle im Zug eingereiht werden können. Seit 1991 durchlaufen diese Triebwagen die Revision R4 und werden dabei für den Einsatz im Regionalverkehr (S-Bahn Zürich) umgebaut. Dazu erhalten Sie, analog der NPZ-Triebwagen, mit den Seitenwänden bündige Aussenschwingtüren, den grau-blauen Seiten- und roten Frontanstrich. Die Bezeichnung nach dem Umbau lautet RBe 540.

## Abmessungen und technische Daten

|                       |           |                        |           |
|-----------------------|-----------|------------------------|-----------|
| Länge über Puffer     | 23'700 mm | Max. Anfahrzugkraft    | 19'200 kg |
| Totaler Achsstand     | 19'600 mm | Stundenleistung am Rad | 2'720 PS  |
| Drehgestell-Achsstand | 3'000 mm  | Dienstgewicht          | 69 t      |
| Triebraddurchmesser   | 1'040 mm  | Höchstgeschwindigkeit  | 125 km/h  |
| Achsfolge             | Bo'Bo'    |                        |           |

## ZERTIFIKAT

### DIE LEMACO-MODELLE IN SPUR HO - MASSSTAB 1 : 87

Neue Super-Modelle der Lemaco-Modellbauer, in präziser Handarbeit ausschliesslich aus Messing hergestellt und bis ins kleinste Detail dem grossen Vorbild aus über 400 Teilen nachgebaut, fein lackiert und beschriftet. Jedes Modell ist einzeln nummeriert und datiert.

### Technische Daten

|                              |                |
|------------------------------|----------------|
| Länge über Puffer            | 272 mm         |
| Gewicht                      | 530 g          |
| Stromaufnahme ohne Belastung | 390 mA bei 12V |
| Min. Radius                  | 540 mm         |

### Folgende Versionen wurden gebaut

|                   |                |                                 |                      |                   |
|-------------------|----------------|---------------------------------|----------------------|-------------------|
| Kat.-Nr HO-012    | RBe 4/4 1409,  | grün, Ursprungsausführung       | 1 - 175175 Exemplare | 1995              |
| Kat.-Nr HO-012/1a | RBe 4/4 1412,  | grün/rot , neues SBB-Logo       | 1 - 70 70 Exemplare  | 1995              |
| Kat.-Nr HO-012/1b | RBe 4/4 1461,  | grün, neues SBB-Logo            | 1 - 35               | 35 Exemplare 1995 |
| Kat.-Nr HO-012/2  | RBe 4/4 1407,  | grün/gelb/rot, Seetalausführung | 1 - 45               | 45 Exemplare 1995 |
| Kat.-Nr HO-012/3  | RBe 540 055-1, | grau/blau/rot, NPZ-Ausführung   | 1 - 75               | 75 Exemplare 1995 |

- Radreifen aus Neusilber sorgen für ausgezeichnete Stromaufnahme und Reibung.
- Vorbildgetreue Nachbildung bis ins kleinste Detail der Drehgestelle, Bremsgestänge und Räder.
- Vorbildliche Wiedergabe der Führerstandseinrichtung.
- Federpuffer.
- Antrieb durch SM 1630 Präzisions-Gleichstrommotor 12/14V verleiht den Modellen ein perfektes, dem Vorbild ebenbürtiges Fahrverhalten.
- Innenraumbelichtung.
- Vom RBe 4/4 auf den Steuerwagen umschaltbare Stromaufnahme.
- Konstante, fahrtrichtungsabhängige Front- und Rückbeleuchtung.
- Stromaufnahme über alle Treibräder, umschaltbar auf Oberleitung.

# AUTOMOTRICE A HAUTE PUISSANCE CFF RBe 4/4 1401 - 1482

Pour remplacer des automotrices vieillissantes et des locomotives à 3 essieux-moteurs, les CFF commandèrent en 1959 6 prototypes, puis en 1963 une série de 76 automotrices lourdes, dotées de l'équipement nécessaire à la conduite de trains-navettes. Les 64 places assises installées permirent d'économiser une voiture-voyageurs par composition. Par contre, cette disposition nécessita l'installation de tous les équipements électriques sous le plancher en modules facilement amovibles.

La commande des moteurs par un commutateur pneumatique, ainsi que l'enclenchement du frein à récupération, s'effectuent, en grande première, au moyen d'un levier de commande remplaçant le volant traditionnel.

Les cabines de conduite sont équipées de soufflets permettant le placement du véhicule à n'importe quelle position dans la composition.

Depuis 1991 ces automotrices passent la révision R4, lors de laquelle elles sont transformées pour le RER zurichois. Elles reçoivent les mêmes portes que les rames NPZ, ainsi que la livrée gris/bleu/rouge. La nouvelle dénomination après révision est RBe 540.

## Dimensions et données techniques

|                         |           |                                 |           |
|-------------------------|-----------|---------------------------------|-----------|
| Longueur hors tampons   | 23'700 mm | Effort de traction au démarrage | 19'200 kg |
| Empattement total       | 19'600 mm | Puissance unihoraire            | 2'720 CV  |
| Empattement du bogie    | 3'000 mm  | Poids en service                | 69 t      |
| Diamètre des roues      | 1'040 mm  | Vitesse max.                    | 125 km/h  |
| Disposition des essieux | Bo'Bo'    |                                 |           |

## CERTIFICAT

### LES MODELES LEMACO EN ECARTEMENT HO - ECHELLE 1 : 87

De construction artisanale en laiton, reproduits jusque dans les plus petits détails, finement peints et décorés, ces nouveaux super-modèles des ateliers Lemaco se composent de plus de 400 pièces. Chaque automotrice est numérotée et datée individuellement.

### Données techniques

|                             |              |
|-----------------------------|--------------|
| Longueur hors tampons       | 272 mm       |
| Poids                       | 530 g        |
| Intensité du courant à vide | 390 mA à 12V |
| Rayon min.                  | 540 mm       |

### Les versions suivantes sont produites

|                   |  |         |                 |      |
|-------------------|--|---------|-----------------|------|
| No cat. HO-012    | RBe 4/4 1409, vert, version d'origine        | 1 - 175 | 175 exemplaires | 1995 |
| No cat. HO-012/1a | RBe 4/4 1412, vert/rouge, nouveau logo CFF   | 1 - 70  | 70 exemplaires  | 1995 |
| No cat. HO-012/1b | RBe 4/4 1461, vert, nouveau logo CFF         | 1 - 35  | 35 exemplaires  | 1995 |
| No cat. HO-012/2  | RBe 4/4 1407, vert/rouge/jaune, vers. Seetal | 1 - 45  | 45 exemplaires  | 1995 |
| No cat. HO-012/3  | RBe 540 055-1,gris/bleu/rouge, vers. NPZ     | 1 - 75  | 75 exemplaires  | 1995 |

- Bandages en maillechort pour une excellente adhésion et prise de courant.
- Bogies, timonerie de freins et roues conformes à la réalité.
- Reproduction fidèle de la cabine de conduite.
- Tampons à ressorts.
- Entraînement par 1 moteur de précision SM 1630, courant continu 12/14V, assurant une marche silencieuse et régulière.
- Eclairage de l'intérieur.
- Eclairage constant avant et arrière bi-directionnel.
- Prise de courant commutable entre automotrice et voiture-pilote.
- Prise de courant par toutes les roues, commutateur pour alimentation par la caténaire.

