



1967-68

**Lima**

TRENI ELETTRICI  
IN MINIATURA

ELECTRIC  
TRAIN SETS

TRAINS  
ÉLECTRIQUES

ELEKTRISCHE  
TREINEN

ELEKTRISCHE  
EISENBAHNEN

LIMA S.p.A. - VIA MASSARIA, 40 - VICENZA (ITALY)

**CATALOGO CATALOGUS CATALOGUE KATALOG**



# LOCOMOTIVE HO LOCOMOTIVES HO LOCOMOTIEVEN HO LOKOMOTIVEN HO LOCOMOTIVE HO LO

**HO SCALA DI RIDUZIONE 1:87 OLTRE 75 MODELLI DELLE PRINCIPALI LINEE EUROPEE**

**HO SCALE RATIO 1:87 OVER 75 MODELS OF MAIN EUROPEAN RAILWAYS**

**HO ÉCHELLE DE RÉDUCTION 1:87 PLUS DE 75 MODÈLES DES PRINCIPALES LIGNES EUROPÉENNES**

**HO SCHAAL 1:87 MEER DAN 75 MODELLEN VAN DE BELANGRIJKSTE EUROPESE SPOORWEGEN**

**HO REDUKTIONS-MASSTAB 1:87 MEHR ALS 75 MODELLE DER VERSCHIEDENEN EUROPÄISCHEN EISENBAHN-GESELLSCHAFTEN**



## 8023 Lit. 2.000

Riproduzione fedelissima del locomotore Diesel della serie D 342 delle Ferrovie dello Stato Italiane, in uso presso la linea secondaria per il trasporto merci. Motore a voltaggio 9-12 V, Lunghezza fuori respingenti mm. 165.

Exact copy of the Diesel Loco of the « D 342 Series », of Italian State Railways, operated on secondary lines for Goods and Passenger Services. Powerful 9-12 Volt Motor. Overall length 165 mm.

Reproduction de la motrice Diesel de la « Série D 342 », des Chemins de Fer Italiens, en service sur les lignes se-

condaires pour le transport voyageurs-marchandises. Moteur de 9-12 volts. Longueur 165 mm.

Een getrouwe kopie van de FF-35, Italiaans diesellocomotief bouwserie « D 342 ». Wordt gebruikt voor personen- en goederstreinen op de locaal trajecten. Rijspanning 9-12 Volt gelijkstroom. L.O.B. 165 mm.

Genaue Nachbildung der Diesellokomotive aus der « Serie D 342 » der italienischen Staatsbahnen, die für Personenzüge, sowie für Güterzüge auf Nebenstrecken eingesetzt wird. 9-12 Volt-Elktromotor. LOP 165 mm.

## 8022 Lit. 3.000

Modello del locomotore elettrico della serie E 424 delle Ferrovie dello Stato Italiane, per uso misto passeggeri e merci. Motore 9-12 V. Lunghezza fuori respingenti mm. 174.

Copy of the « E 424 Series » electric Loco, of Italian State Railways for Goods and Passenger Services. Powerful 9-12 Volt Motor. Overall length 174 mm.

Reproduction de la motrice électrique de la « Série E 424 » des Chemins de Fer Italiens, pour service voyageurs

et marchandises. Moteur de 9-12 volts. Longueur 174 mm.

Italiaanse elektrische locomotief, bouwserie « E 424 », voor goederen en personen vervoer. Rijspanning 9-12 Volt gelijkstroom. L.O.B. 174 mm.

Nachbildung der elektrischen Lokomotive aus der « Serie E 424 » der italienischen Staatsbahnen die für Personenzüge, wie auch für Güterzüge eingesetzt wird. 9-12 Volt Elektromotor. LOP 174 mm.



## 1604 Lit. 1.500

Modello di locomotore leggero elettrico Bn.

Model of light Bn electric Locomotive. Modèle de motrice électrique légère Bn.

Lichte elektrische locomotief Bn. Modell einer leichter elektrischen Lokomotive Bn.

## 8022/CL Lit. 3.500

Stessi elementi dell'8022 ma con luci sul quattro fessili ed inversione automatica dell'illuminazione col senso di marcia.

Same as No. 8022, but with working lights and automatic reversal of the lighting according to the direction of running.

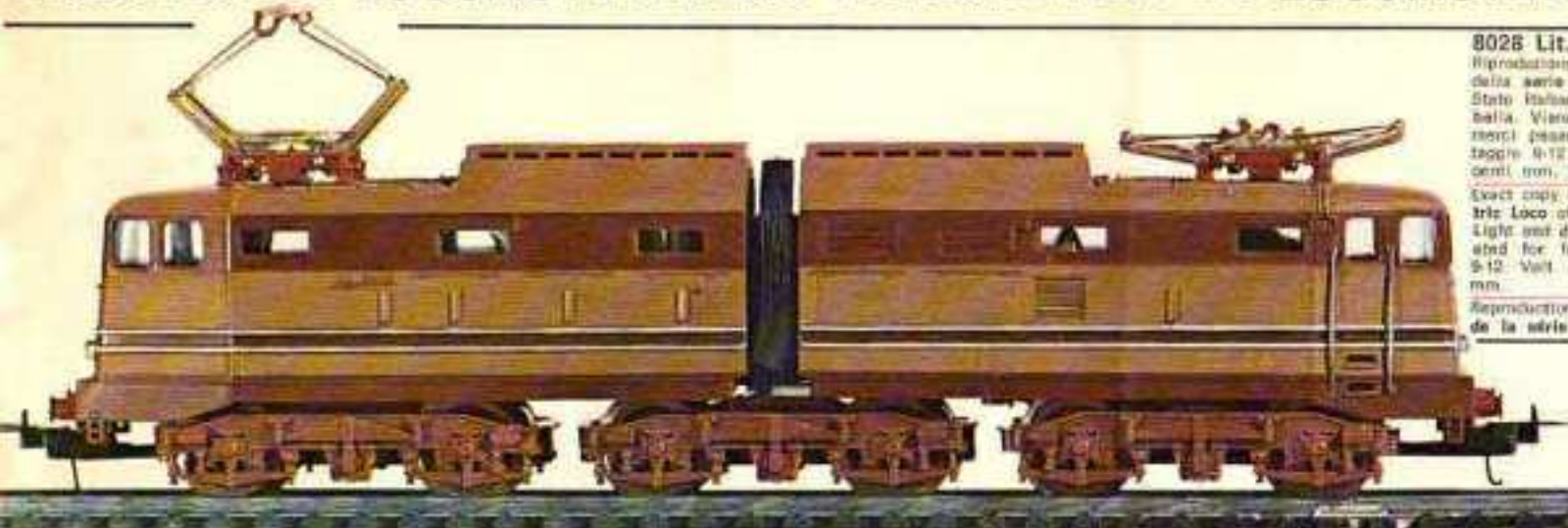
Mêmes éléments que le modèle 8022, mais avec éclairage sur les 4 phares et inversion automatique de l'éclairage selon le sens de la marche.

Als Nr. 8022, doch mit verlichting aan beide zijden, welke gelijktijdig met de rijrichting automatisch wordt omgeschakeld.

Identisch met Lok 8022, aber beleuchtet. Lichtwechsel nach Fahrtrichtung.

**LA S.p.A. LIMA NON VENDE DIRETTAMENTE A PRIVATI**





# 8028 Lit. 4.250

Riproduzione del locomotore elettrico della serie E 645 delle Ferrovie dello Stato Italiano nel colore bruno ed tanella. Viene usato per servizi di treni merci pesanti a grande velocità. Voltaggio 9-12 V. Lunghezza fuori respinti mm. 210.

Exact copy of the « E 645 Series » Electric Loco of the Italian State Railways. Light and dark brown livery. It is operated for fast goods trains. Powerful 9-12 Volt motor. Overall length 210 mm.

Reproduction de la motrice électrique de la série « E 645 » des Chemins de

Fer Italiani. Elle est utilisée pour la traction des trains marchands lourds à grande vitesse. Moteur de 9-12 volts. Longueur 210 mm.

Een exacte kopie van de elektrische locomotief « E 645 » van de Italiaanse spoorwegen. De uitvoering is licht- en donkerbruin. Deze locomotief wordt ingezet voor het goederenvervoer op lange afstanden. Voltspanning 9-12 Volt gelijkstroom. L.O.B. 210 mm.

Elektrische Güterlokomotive. Modell der italienischen Staatsbahnen Baureihe « E 645 », 9-12 Volt-Elektromotor. LÖP 210 mm.

# 8028/CL - 8026/CL Lit. 4.750

Stessi elementi dell'8028-8026, ma con i quattro fanali funzionali a inversione automatica dell'illuminazione, secondo il senso di marcia.

Same as 8028-8026, but with working lights and automatic reversal of the lights according to the direction of running.

Mêmes éléments que les modèles 8028-8026, mais avec éclairage sur les 4 phares et inversion automatique de l'éclairage selon le sens de la marche.

Als nr. 8028/8026, doch mit Verlichtung an beide Seiten, welche gleichzeitig mit der Richtung automatisch wird umgeschaltet.

Identisch mit Lok 8028-8026, aber beleuchtet. Lichtwechsel nach Fahrtrichtung.

# 8026 Lit. 4.250

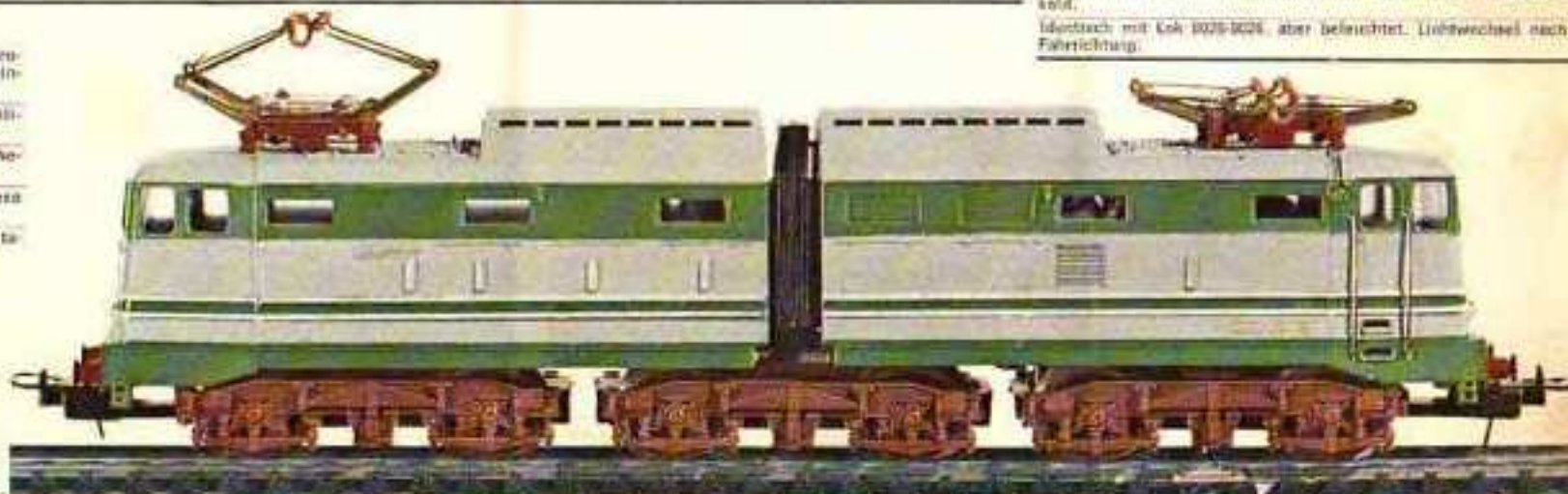
Riproduzione del locomotore elettrico della serie E 645 delle Ferrovie dello Stato Italiano. Voltaggio 9-12 Volt. Lunghezza fuori respinti mm. 210.

Exact copy of the « E 645 Series » electric loco of Italian State Railways. Powerful 9-12 Volt Motor. Overall length 210 mm.

Reproduction de la motrice électrique de la « Série E 645 » des Chemins de Fer Italiens. Moteur de 9-12 volts. Longueur 210 mm.

Elektrische locomotief volgens bouwserie « E 645 » van de Italiaanse spoorwegen. Rijkspanning 9-12 Volt gelijkstroom. L.O.B. 210 mm.

Nachbildung der Elektrolokomotive aus der « Serie E 645 » der Italienischen Staatsbahnen. 9-12 Volt-Elektromotor. LÖP 210 mm.





## 8029 Lit. 4.000

Riproduzione del locomotore elettrico delle Ferrovie Francesi serie 7100. Questi locomotori sono destinati al rimorchio dei treni rapidi passeggeri ed occasionalmente di treni merci, ad una

velocità di circa 140 Km/h. Voltaggio 9-12 V. Lunghezza fuori respingenti mm. 217.

Exact copy of the « 7100 Series » Elec-

tric Loco of the French Railways. These Locomotives are operated for De Luxe Trains and exceptionally for Goods Trains, at

a speed of 140 Km/h. Powerful 9-12 Volt Motor. Overall length 217 mm.

Réproduction de la motrice électrique de la « Série 7100 » de la S.N.C.F. Ces motrices sont utilisées pour des trains voyageurs rapides, et exceptionnellement pour des trains marchandises, à une vi-

tesse d'environ 140 km/h. Moteur de 9-12 volts. Longueur 217 mm.

Ken getrouwe kopie van de Franse elektrische locomotief serie 7100. Deze wordt bij wijze uitzondering voor goederentreinen gebruikt. Snelheid 140 Km/h. Rijspanning 9-12 Volt gelijkstroom. L.O.B. 217 mm.

Elektrische Schnellzuglokomotive, Modell der Französischen Staatsbahnen (S.N.C.F.) Serie 7100. 9-12 Volt Elektromotor. LÜP 217 mm.

## 8029/CL Lit. 4.500

Stessi elementi dell'8029, ma con i quattro fanali funzionanti e inversione automatica dell'illuminazione secondo il senso di marcia.

Same as No. 8029 but with working lights and automatic reversal of the lighting according to the direction of running.

Mêmes éléments que le modèle 8029, mais avec éclairage sur les 4 phares et inversion automatique de l'éclairage selon le sens de la marche.

Alte Nr. 8029, doch mit Verlichtung an beide zijden, welke gelijktijdig met de rijrichting automatisch wordt omgescha- keld.

Identisch mit Lok 8029, aber beleuchtet. Lichtwechsel nach Fahrrichtung.

## 8021 Lit. 3.000

Riproduzione del locomotore elettrica della serie BB 9200 della S.N.C.F. (Società Nazionale delle Ferrovie Francesi). Voltaggio 9-12 Volts. Lunghezza fuori respingenti mm. 185.

Copy of the « BB 9200 Series » electric Loco of the S.N.C.F. (French State Railways). Powerful 9-12 Volt Motor. Overall length 185 mm.

Réproduction de la motrice électrique de la « Série BB 9200 » des Chemins de Fer Français. Moteur de 9-12 volts. Longueur 185 mm.

Elektrische locomotief volgens bouwserie « BB 9200 » van de S.N.C.F. (Fransse spoorwegen). Rijspanning 9-12 Volt gelijkstroom. L.O.B. 185 mm.

Nachbildung der elektrischen Lokomotive aus der « Serie BB 9200 » der S.N.C.F. (Französische Staatsbahnen). 9-12 Volt Elektromotor. LÜP 185 mm.

## 8021/CL Lit. 3.500

Stessi elementi dell'8021 ma con luci sui quattro fanali ed inversione automatica dell'illuminazione col senso di marcia.

Same as No. 8021, but with working lights and automatic reversal of the lighting according to the direction of running.

Mêmes éléments que le modèle 8021, mais avec éclairage sur les 4 phares et inversion automatique de l'éclairage selon le sens de la marche.

Alte Nr. 8021, doch mit Verlichtung an beide zijden, welke gelijktijdig met de rijrichting automatisch wordt omgescha- keld.

Identisch mit Lok 8021, aber beleuchtet. Lichtwechsel nach Fahrrichtung.







TEE-Wagen Typ A\* Des TEE-Paris-Belgrad-Amsterdam, in Leichtmetall, LÜP 265 mm.





## 8024 Lit. 4.000

Riproduzione fedelissima del locomotore elettrico 1220 della serie 1200 delle ferrovie Olandesi. Voltaggio 9-12 Volt. Lunghezza fuori respingenti mm. 204.

Exact Copy of the electric 1220 Loco of the « 1200 Series » of Dutch Railways. Powerful 9-12 Volt Motor. Overall length 204 mm.  
Reproduction de la motrice électrique

1220 de la « Série 1200 », des Chemins de Fer Hollandais. Moteur de 9-12 volts. Longueur 204 mm.

Een tut in de kleinste details gekopieerde Nederlandse locomotief 1220 volgens bouwserie « 1200 ». Bijspanning 9-12 Volt gelijkstroom. L.O.B. 204 mm.

Geschie Nachbildung der elektrischen Lokomotive 1220 aus der « Serie 1200 » der Königl. Niederländischen Eisenbahnen. 9-12 Volt Elektromotor. LOP 204 mm.

## 8024 CL Lit. 4.500

Stessi elementi dell'8024 ma con luci su quattro fasce ed inversione automatica dell'illuminazione col senso di marcia.

Same as No. 8024, but with working lights and automatic reversal of the lighting according to the direction of running.

Mêmes éléments que le modèle 8024, mais avec éclairage sur les 4 phases et inversion automatique de l'éclairage selon le sens de la marche.

Als Nr. 8024, doch mit Verlichtung an beide zijden, welke gelijktijdig met de rijrichting automatisch wordt omgeschakeld.

Identisch mit Lok 8024, aber beleuchtet. Lichtwechsel nach Fahrrichtung.

## 8030 Lit. 4.000

Riproduzione del locomotore elettrico della serie 1300 delle Ferrovie Olandesi, tipo Co-Co. Voltaggio 9-12 Volt. Lunghezza fuori respingenti mm. 217.

Exact copy of the « Co-Co Class 1300 Series » Electric Loco of the Dutch Railways. Powerful 9-12 Volt Motor. Overall length 217 mm.

Reproduction de la motrice électrique de la « Série 1300 » des Chemins de Fer Hollandais. Type Co-Co. Moteur de 9-12 volts. Longueur 217 mm.

Nederlandse locomotief van de N.S. Bouwserie 1300. Bijspanning 9-12 Volt gelijkstroom. L.O.B. 217 mm.

Elektrische Schnellzuglokomotive. Modell der Serie 1300 der Niederländischen Eisenbahnen. Achsalfolge Co-Co'. 9-12 Volt Elektromotor. LOP 217 mm.

matica dell'illuminazione secondo il senso di marcia.

Same as No. 8030 but with working lights and automatic reversal of the lighting according to the direction of running.

Mêmes éléments que le modèle 8030, mais avec éclairage sur les 4 phases et inversion automatique de l'éclairage

selon le sens de la marche.

Als Nr. 8030, doch mit Verlichtung an

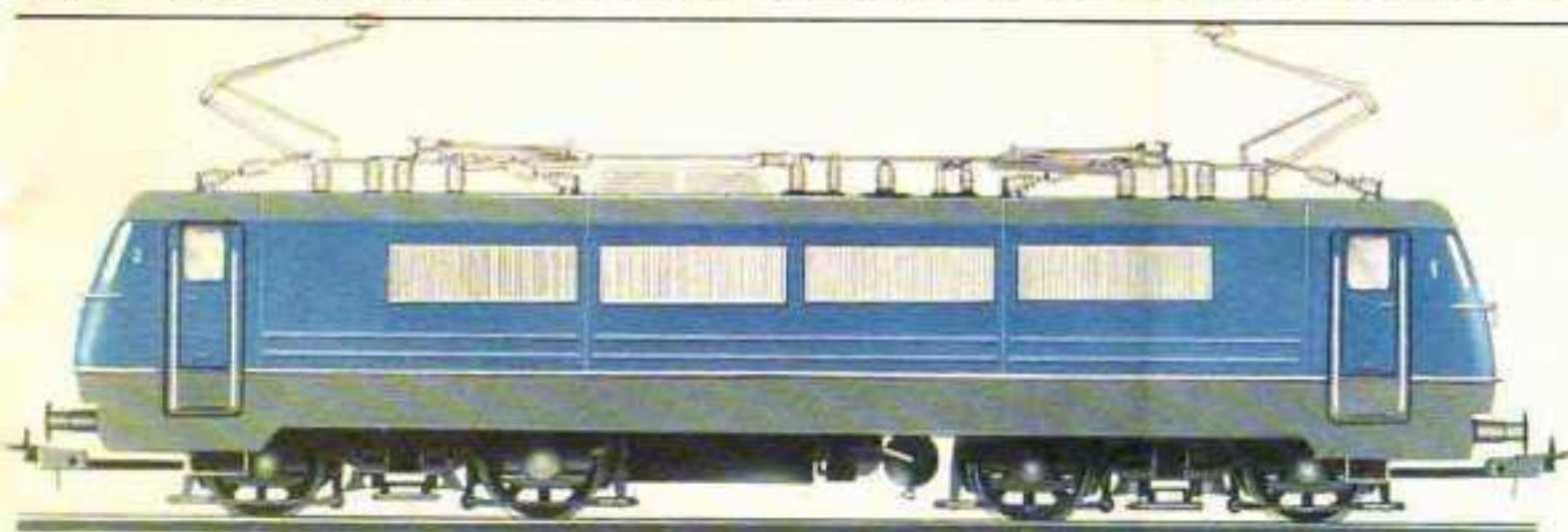
beide zijden, welke gelijktijdig met de rijrichting automatisch wordt omgeschakeld.

Identisch mit Lok 8030, aber beleuchtet. Lichtwechsel nach Fahrrichtung.

## 8030/CL Lit. 4.500

Stessi elementi dell'8030, ma con quattro fasce funzionanti ed inversione auto-





**8032** Prototipo di locomotore elettrico delle Ferrovie Tedesche, « Europa Lok. E410 » - costruito dalla Krupp Ag.

Model of the electric « Europa E410 » Locomotive of the German Railways. Originally made by Krupp Ag.

Modèle de motrice électrique type « Europa E410 » des Chemins de Fer Allemands, réalisée par Krupp Ag.

Elektrische locomotief « Europa E410 », van de Deutsche Bundesbahn. Origineel gebouwd door Krupp Ag.

Modell der elektrischen Lokomotive « Europa E410 » der Deutschen Bundesbahnen, gebaut von Krupp Ag.

**8032/CL** Stessi elementi dell'8032, ma con quattro fanali funzionanti. Inversione automatica dell'illuminazione secondo il senso di marcia.

Same as No. 8032 but with working lights and automatic reversal of the lighting according to the direction of running.

Mêmes éléments que le modèle 8032, mais avec éclairage sur les 4 phares et inversion automatique de l'éclairage selon le sens de la marche.

Als Nr. 8032, doch mit vierlichtung an beiden ziden, welke gelijktijdig met de richting automatisch wordt omgeschakeld.

Identisch mit Lok 8032, aber beleuchtet. Lichtwechsel nach Fahrrichtung.

**8031** Elettrolocomotrice n. 1408 serie BBn 4/4 della S.B.B., con compartimento di 2<sup>a</sup> classe.

Electric Locomotive No. 1408 of the BBn 4/4 Series, of the S.B.B., with 2nd Class seating.

Automotrice électrique n. 1408 de la série BBn 4/4, de la S.B.B., avec compartiment 2<sup>me</sup> classe.

Elektrische locomotief nr. 1408 Serie BBn 4/4 met Persoonsafdeling 2<sup>e</sup> klas van de S.B.B.

Trilwaggen 1408 der Serie BBn 4/4, mit Personenzellen 2. Klasse, der S.B.B.

**8031/CL**

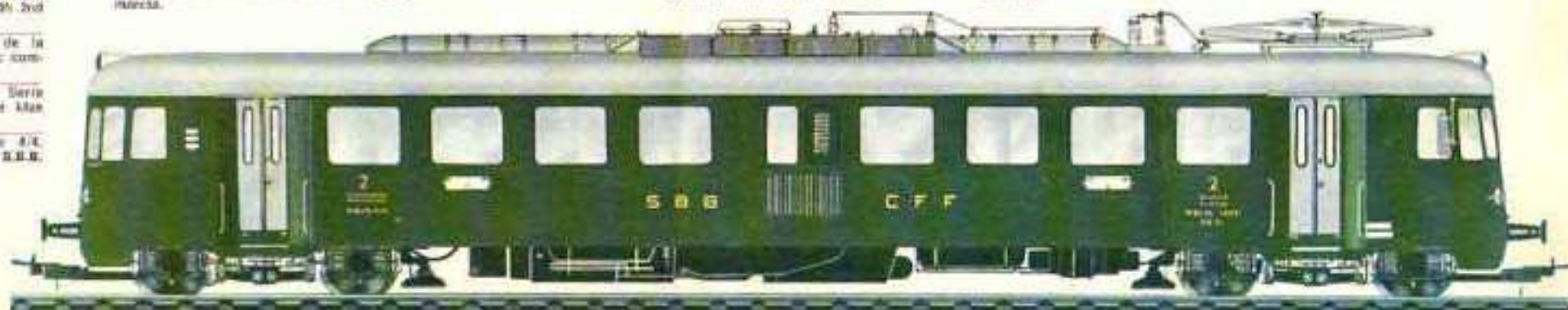
Stessi elementi dell'8031, ma con quattro fanali funzionanti ed inversione automatica dell'illuminazione secondo il senso di marcia.

Same as No. 8031 but with working lights and automatic reversal of the lighting according to the direction of running.

Mêmes éléments que le modèle 8031, mais avec éclairage sur les 4 phares et inversion automatique de l'éclairage selon le sens de la marche.

Als Nr. 8031, doch mit vierlichtung an beiden ziden, welke gelijktijdig met de richting automatisch wordt omgeschakeld.

Identisch mit Lok 8031, aber beleuchtet. Lichtwechsel nach Fahrrichtung.







**1002 Lit. 5.500**  
 Riproduzione di tre elementi, una autotreno, una carrozza e una autotreno senza meccanismo di trazione del Trans Europ Express del tipo usato dalla S.N.C.F. (Société Nationale des Chemins de France). E' derivato dagli elementi RGP 825 ch, già in uso in Francia prima dell'accordo tra le amministrazioni Europee per i treni tipo TEE. Lunghezza del treno con i tre elementi accoppiati, fuori respingenti mm. 754.

Copy of three components: a Diesel Rail Car, a Coach and a Rail Car without motor of the Trans Europ Express as used by the S.N.C.F. (French State Railways). This train, which derives from the RGP 825 ch elements, already operated in France before the Agreement between the European Railways. Overall length of the train, with the three components coupled, 754 mm.

Reproduction de trois éléments: motrice Diesel, voiture et motrice sans moteur du Trans Europ Express utilisé par la S.N.C.F. Dérivé des éléments RGP 825 ch, déjà en service en France avant les accords entre les Administrations Européennes pour les trains type TEE. Longueur du train, les trois éléments accolés: 754 mm. Le Trans Europ Express est aussi livrable comme R.G.P. (Rame Grands Pécours) dans les coloris originaux: vert et crème.

En getrouwde kopie van de 3 delige

Trans Europ Express bestaande uit motorenwagen, midden- en sluitwagen van de S.N.C.F. (Franse spoorweg). Deze trein is gebouwd naar het origineel model R.G.P. 825 ch welke reeds in gebruik was, voor de overnamekoper tussen de Europese landen. Uitvoering volgens de originele kleuren, met cellen lampen, zijwande verlichting en licht op motorenwagen. Lengte totaal 754 mm.

Dreiwägige Nachbildung des Trans-Europ-Express, wie er von der S.N.C.F. (Französ. Staatsbahnen) eingesetzt wird, d. h. einen Diesellokomotivwagen, einen Personenzug und einem Diesellokomotivwagen ohne Antriebsvorrichtung. Dieser Zug wurde aus Teilen der Series RGP 825 ch gebaut, die in Frankreich zum Einsatz gelangte. Bevor zwischen den europäischen Eisenbahnverwaltungen der Vertrag bezugl. der TEE-Züge getroffen wurde. Länge des Zuges (alle drei Einheiten zusammengerechnet) von Puffer zu Puffer: 754 mm.

**1002/CL Lit. 6.000**  
 Stessi elementi del 1002 con luci sui laterali anteriori della motrice.  
 Same as No. 1502 but with working sidelights.  
 Mêmes éléments que le modèle 1002, mais avec éclairage sur les 2 phares latéraux mit Lok 1002, aber beleuchtet.  
 Als Nr. 1002, doch mit verlichting.







#### 9021 Lit. 3.000

Locomotiva tipo tedesco a 5 assi con tender a 4 assi. Voltaggio 9-12 V. Lunghezza fuori respingenti, compreso il tender, mm. 233.

5-axle German Steam-Loco and 4-axle Tender. 9-12 Volt Motor. Overall length including tender 233 mm.

Loco vapeur Allemande à 5 essieux et tender à 4 essieux. Moteur de 9-12 volts. Longueur 233 mm., tender inclus.

Zware stoomlocomotief van de Duitse spoorwegen. 5-assig met 4-assige tender. Rijspanning 9-12 Volt gelijkstroom. L.O.B. 233 mm.

5-achsige deutsche Dampflokomotive mit 4-achsigen Tender. 9-12 Volt-Elektromotor. Länge von Puffer zu Puffer einschliesslich Tender: 233 mm.

#### 2001 Lit. 1.750

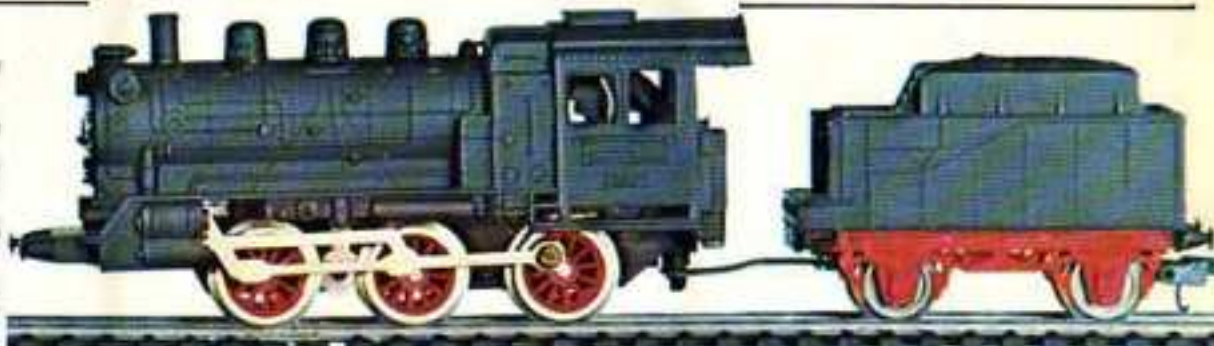
Locomotiva tipo tedesco a 3 assi con tender a 2 assi. Voltaggio 9-12 Volts. Lunghezza fuori respingenti, compreso il tender, mm. 200.

3-axle German Steam-Loco and 2-axle Tender. 9-12 Volt Motor. Overall length including tender 200 mm.

Loco vapeur Allemande à 3 essieux et tender à 2 essieux. Moteur de 9-12 volts. Longueur 200 mm., tender inclus.

Stoomlocomotief van de Duitse spoorwegen. 3-assig met 2-assige tender. Rijspanning 9-12 Volt gelijkstroom. L.O.B. 200 mm.

3-achsige deutsche Dampflokomotive mit 2-achsigen Tender. 9-12 Volt-Elektromotor. Länge von Puffer zu Puffer einschliesslich Tender: 200 mm.



#### 3001 Lit. 2.250

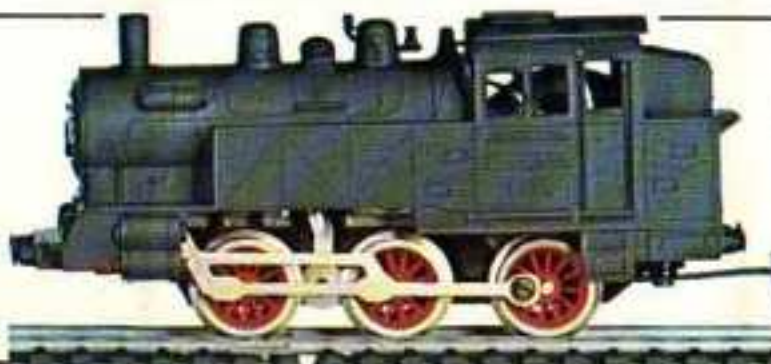
Locomotiva a vapore tipo italiana a 4 assi con tender a 1 assi. Voltaggio 9-12 V. Lunghezza fuori respingenti, compreso il tender, mm. 228.

4-axle Italian Steam-locomotive and 1-axle Tender. Powerful 9-12 Volt motor. Overall length including tender, 228 mm.

Loco vapeur modèle Italien à 4 essieux, avec tender à 1 essieu. Moteur de 9-12 volts. Longueur 228 mm., tender inclus.

Italiaanse stoomlocomotief 4-assig met 1-assige tender. Rijspanning 9-12 Volt gelijkstroom. Totaallengte 228 mm.

Dampflokomotive. Modell der italienische Staatsbahnen. 4 achsig. Tender 1 achsig. Elektromotor 9-12 Volt. LOP 228 mm.



#### 1601 Lit. 1.500

Locotender da manovra a tre assi. Voltaggio 9-12 Volts. Lunghezza fuori respingenti mm. 125.

3-axle Tank-Loco. 9-12 Volt Motor. Overall length 125 mm.

Loco-tender de manœuvre à 3 essieux. Moteur de 9-12 volts. Longueur 125 mm.

Tenderlocomotief, 3-assig. Rijspanning 9-12 Volt. L.O.B. 125 mm.

Dreiaschlige Tenderlokomotive, 9-12 Volt-Elektromotor. LOP 125 mm.



## 8025 Lit. 3.250

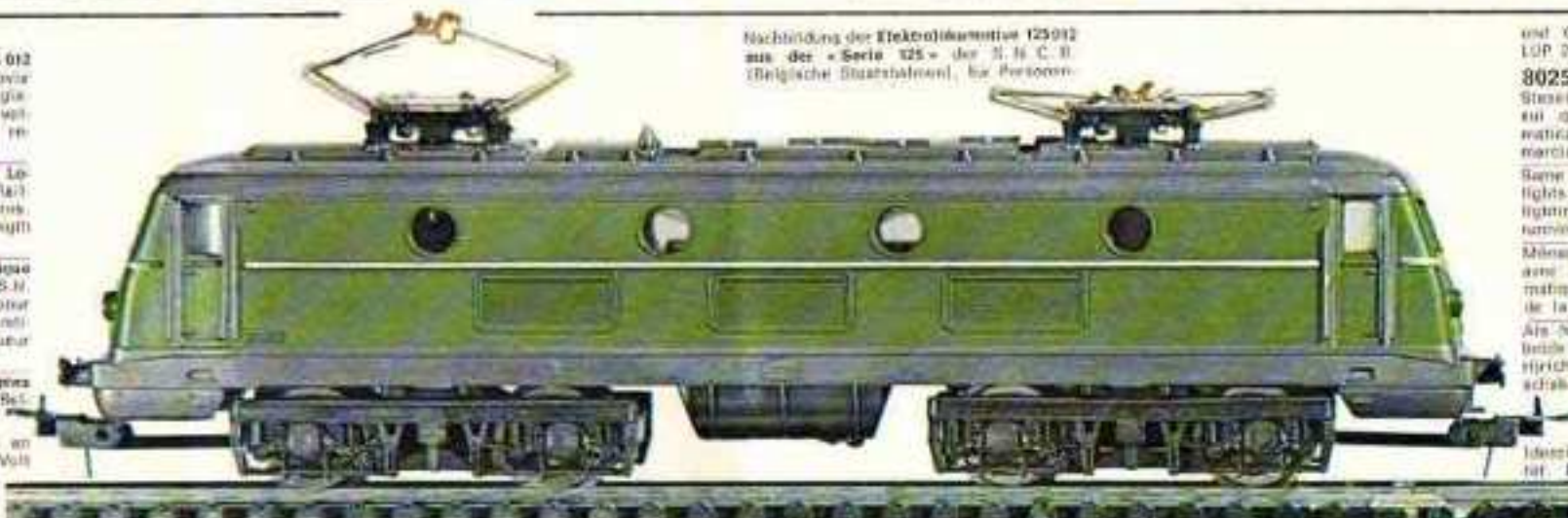
Modello del locomotore elettrico 125 012 della serie 125 della S.N.C.B. (Ferrovie Belge) per trasporto merci e viaggiatori. Motore con buona potenza e velocità 9-12 Volt. Lunghezza fuori respingenti mm. 200.

Copy of the « 125 Series » electric Loco 125 012 of the S.N.C.B. (Belgian Railways) for Goods and Passenger Traffic. Powerful 9-12 Volt Motor. Overall length 200 mm.

Reproduction de la motrice électrique 125 012 de la « Série 125 » de la S.N.C.B. (Chemins de Fer Belges), pour le transport des voyageurs-marchandises. Moteur de 9-12 volts. Longueur hors tampons: 200 mm.

Elektrische locomotief 125 012 volgens « bouwserie 125 » van de S.N.C.B. (Bel-

gische spoorwegen, voor personen- en goederen-transport. Rijspanning 9-12 Volt gelijktroom. L.O.B. 200 mm.



Nachbildung der Elektrolokomotive 125 012 aus der « Serie 125 » der S.N.C.B. (Belgische Staatseisenbahn), für Personen-

und Güterzüge. 9-12 Volt-Elektromotor L.O.B. 200 mm.

## 8025/CL Lit. 3.750

Stesse elements dell'8025, ma con luci sui quattro fari ed inversione automatica dell'illuminazione col senso di marcia.

Same as No. 8025, but with working lights and automatic reversal of the lighting according to the direction of running.

Mêmes éléments que le n. 8025 mais avec éclairage et renversement automatique de l'éclairage selon le sens de la marche.

Als Nr. 8025, doch mit Verlichtung aus beide seiten, welche gleichzeitig mit der richtung automatisch wordt omgeschrakt.

Ideatisch mit Lit. 8025, aber beidseit. Lichtwechsel nach Fahrrichtung.

## 8027 Lit. 3.250

Reproduzione del locomotore tricolore B.B. serie 150 facente parte del nuovo materiale T.E.E. delle ferrovie belghe. Velocità 9-12 V. Lunghezza fuori respingenti mm. 200.

Exact copy of the B.B. « 150 Series » tricolour Electric Loco, a part of new T.E.E. material of Belgian Railways. Powerful 9-12 Volt motor. Overall length 200 mm.

Reproduction de la motrice électrique B.B. « Série 150 » faisant partie du nouveau matériel T.E.E. des Chemins de Fer Belges. Moteur de 9-12 volts. Longueur hors tampons: 200 mm.

Een getrouw kopie van de « tricolore » locomotief van de Belgische spoorwegen « Série 150 » welke deel uitmaakt van het nieuwe T.E.E. materiaal. Rijspanning 9-12 Volt gelijktroom, L.O.B. 200 mm.

Modell der 3-Schraen-Lokomotive B.B. « Série 150 ». Einzell des neuen belgischen T.E.E.-Lokomotiv-Materials. 9-12 Volt Motor, L.O.B. 200 mm.

## 8027/CL Lit.3.750

Stesse elements dell'8027, ma con luci sui quattro fari ed inversione automatica dell'illuminazione col senso di marcia.

Same as No. 8027, but with working

lights and automatic reversal of the lighting according to the direction of running.

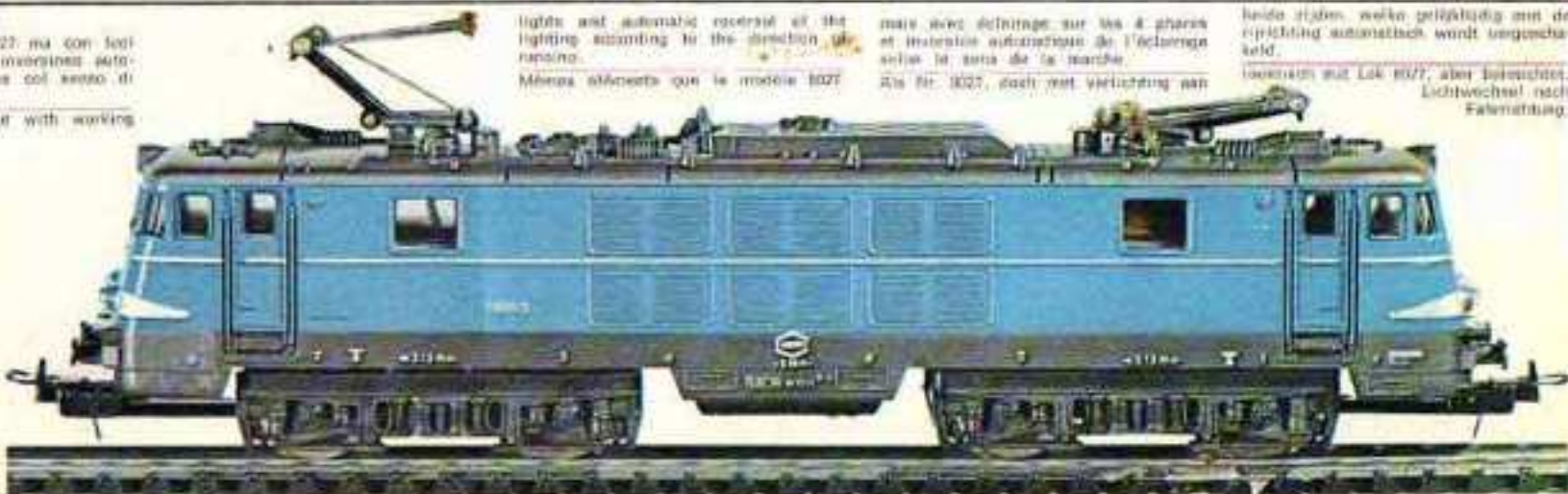
Mêmes éléments que le modèle 8027

mais avec éclairage sur les 4 phares et inversion automatique de l'éclairage selon le sens de la marche.

Als Nr. 8027, doch mit Verlichtung aus

beide seiten, welche gleichzeitig mit der richtung automatisch wordt omgeschrakt.

Ideatisch mit Lit. 8027, aber beidseit. Lichtwechsel nach Fahrrichtung.







## 9111 Lit. 1.000

Carrozza di 1 classe unificata secondo U.I.C., serie Az, gruppo 27789.  
Lunghezza fuori respingenti mm. 255.  
First Class Coach standardized, according to U.I.C., « Az Series » 27789 Group. Overall length 255 mm.

Voiture 1<sup>re</sup> classe unifiée selon U.I.C., « Série Az », groupe 27789. Longueur 255 mm.

Personeel rijtuig 1<sup>re</sup> klas, geheel volgens model U.I.C. « Série Az » groep 27789. L.O.B. 255 mm.

Einheitswagen 1. Klasse U.I.C., « Série Az », Gruppe 27789. LOP 255 mm.

## 9304 Lit. 1.000

Carrozza postale unificata secondo U.I.C., serie Utz, gruppo 1719.  
Lunghezza fuori respingenti mm. 255.  
Mail Car standardized, according to the U.I.C., « Utz Series », 1719 Group. Overall length 255 mm.

Fourgon Postal unifié selon U.I.C. « Série Utz » groupe 1719. Longueur 255 mm.

Postrijtuig, geheel volgens model van de U.I.C. « Série Utz » groep 1719. L.O.B. 255 mm.

Einheits-Packwagen U.I.C., « Série Utz », Gruppe 1719. LOP 255 mm.



## 9024 Lit. 600

Carrozza di II classe, serie Rz, gruppo 34933.  
Lunghezza fuori respingenti mm. 190.  
2nd Class Coach of the FF.SS., « Rz Series », 34933 Group. Overall length 190 mm.

Voiture 2<sup>e</sup> classe des FF.SS., « Série Rz », groupe 34933. Longueur 190 mm.

Italiana personen rijtuig 2<sup>e</sup> klas. « Série Rz », groep 34933. L.O.B. 190 mm.

Wagen 2. Klasse der FF.SS. « Série Rz », Gruppe 34933. LOP 190 mm.

## 9401 Lit. 500

Carrozza di 3<sup>a</sup> classe tipo C351 della « Società Veneta Ferrovia ».  
C351 3rd Class Coach of the « Società Veneta Ferrovia ».

Voiture 3<sup>e</sup>me classe type C351 de la « Société Veneta Ferrovia ».  
Personeelrijtuig 3<sup>e</sup> klas, type C351 van de « Società Veneta Ferrovia ».  
Personenwagen 3. Klasse Typ C351 der « Società Veneta Ferrovia ».



## 9101 Lit. 850

Carrozza tipo Az, 1 classe, della FF.SS.  
Lunghezza fuori respingenti mm. 220.  
1st Class Az Coach of the FF.SS., Overall length 220 mm.

Voiture modèle Az, 1<sup>re</sup> classe, des FF.SS. Longueur 220 mm.

Italiana Az personen rijtuig, 1<sup>re</sup> klas. L.O.B. 220 mm.

D-Zugwagen Typ Az, 1. Klasse der FF.SS. LOP 220 mm.





## 9100 Lit. 850

Carrozza tipo Bz, II classe, delle FF.SS.  
Lunghezza fuori respingenti mm. 220.  
2nd Class Bz Coach of the FF.SS.  
Overall length 220 mm.  
Voiture modèle Bz, 2<sup>e</sup> classe, des FF.  
SS. Longueur 220 mm.

Italiana Bz personen rijtuig, 2<sup>e</sup> klas.  
L.O.S. 220 mm.  
D-Zugwagen Typ Bz, 2. Klasse der FF.  
SS. LUF 220 mm.

## 9302 Lit. 1.000

Reggioline Poste delle FF.SS.  
Lunghezza fuori respingenti mm. 220.  
Mail Car of the FF.SS. Overall length  
220 mm.  
Fourgon Postal des FF.SS. Longueur  
220 mm.

Postrijtuig van de FF.SS. L.O.S. 220  
mm.  
Postwagen der FF.SS. LUF 220 mm.



## 9102 Lit. 850

Carrozza tipo Az, I Classe, delle FF.  
SS. Viene usata per il rapido Milano-  
Napoli, il « Treno azzurro ».  
Lunghezza fuori respingenti mm. 220.  
1st Class Az Coach of the FF.SS. In  
this it is used for the Express  
Train Milan-Naples « The Blue Train ».  
Overall length 220 mm.

Voiture modèle Az, 1<sup>re</sup> classe, des  
FF.SS. Ce wagon est utilisé pour l'ex-  
press Milan-Naples « Le Train Bleu ».  
Longueur 220 mm.  
Italiana Az personen rijtuig, 1<sup>e</sup> klas.  
Dit rijtuig wordt gebruikt voor de ex-  
press trein Milaan-Naples « De blauwe  
trein ». L.O.S. 220 mm.

D-Zugwagen Typ Az, 1. Klasse der  
FF.SS. Dieser Wagen wird für den  
Fernschnellzug Mailand-Napoli ein-  
gesetzt und als « Der Blaue Zug » bezeich-  
net. LUF 220 mm.

## 9105 Lit. 850

Carrozza II classe delle Ferrovie Da-  
niche.  
Lunghezza fuori respingenti mm. 220.  
2nd Class Coach of Danish Railways.  
Overall length 220 mm.  
Voiture 2<sup>e</sup> classe des Chemins de Fer  
Danois. Longueur 220 mm.

Personen rijtuig 2<sup>e</sup> klas, van de Deense  
spoorwegen. L.O.S. 220 mm.  
D-Zugwagen 2. Klasse der Dänischen  
Staatsbahnen. LUF 220 mm.







**9103 Lit. 850**

Carrozza della Ferrovie Federali Tedesche, come art. 9104, ma 1. classe. Lunghezza fuori respingenti mm. 220.  
Coach of German Federal Railways. Same as No. 9104, but 1st Class. Overall length 220 mm.

Voiture Allemande, même wagon que le n. 9104, mais 1<sup>re</sup> classe. Longueur 220 mm.

Duits personen rijtuig, als Nr. 9104, echter 1<sup>ste</sup> klas. L.O.B. 220 mm.

D-Zugwagen wie Nr. 9104, aber 1. Klasse. LOP 220 mm.

**9104 Lit. 850**

Carrozza tipo «B 4 U» di II. classe delle Ferrovie Federali Tedesche. Lunghezza fuori respingenti mm. 220.  
2nd Class «B 4 U» Coach of German Federal Railways. Overall length 220 mm.  
Voiture «B 4 U», 2<sup>e</sup> classe des Chemins de Fer Fédéraux Allemands. Longueur 220 mm.

Personen rijtuig, 2<sup>e</sup> klas, volgens bouwserie «B 4 U» van de Duitse spoorwegen. L.O.B. 220 mm.

D-Zugwagen Typ «B 4 U» 2. Klasse der Deutschen Bundesbahnen. LOP 220 mm.



**9106 Lit. 850**

Carrozza II classe delle Ferrovie Federali Svizzere. Stemma Svizzera al centro. Lunghezza fuori respingenti mm. 220.  
2nd Class Coach of Swiss Railways. Swiss badge in the middle. Overall length 220 mm.

Voiture 2<sup>e</sup> classe des Chemins de Fer Suisses. Drapeau Suisse au milieu. Longueur 220 mm.

Zwitseren rijtuig, 2<sup>e</sup> klas. Voorzien van Zwitsers wapenschild. L.O.B. 220 mm.

D-Zugwagen 2. Klasse der Schweizerischen Eisenbahnen. In der Mitte befindet sich das Wappen der Schweiz. LOP 220 mm.



**9112 Lit. 1.000**

Carrozza passeggeri I classe delle Ferrovie Federali Svizzere, tipo A 2501-2560. Lunghezza fuori respingenti mm. 205.  
First Class Coach, type A 2501-2560, of the S.B.S.-C.F.F. (Swiss State Railways). Overall length 205 mm.

Voiture type A 2501-2560, 1<sup>re</sup> classe, des Chemins de Fer Suisses. Longueur 205 mm.

Zwitseren rijtuig 1<sup>ste</sup> klas, type A 2501-2560 van de S.B.S.-C.F.F. L.O.B. 205 mm.  
Schnellzugwagen 1. Klasse. Modell der Schweizerischen Bundesbahnen (S.B.S.-C.F.F.) Type A 2501-2560. LOP 205 mm.







## 9107 Lit. 1.000

Carrozza della S.N.C.F. (Ferrovie Francesi) «Le Mistral», lunghezza fuori respingenti mm. 235.  
«Le Mistral» Coach of the S.N.C.F. (French Railways), operated for the similarly named Express Train which connects Paris to Nice. Overall length 235 mm.

Voiture «Le Mistral» de la S.N.C.F. (Chemins de Fer Français), utilisée pour le train du même nom, qui relie Paris à Nice. Longueur 235 mm.

Personen rijtuig «Le Mistral», van de S.N.C.F. (Franse spoorwegen). Een van de snelste treinen van Europa welke n.a. ingeschakeld is op route Parijs-Nice. L.O.B. 235 mm.

D-Zugwagen «Le Mistral» der S.N.C.F. (Französische Staatsbahnen). Dieser Wagen wird für den gleichnamigen D-Zug eingesetzt, der Paris mit Nice verbindet. LOP 235 mm.

## 9113 Lit. 1.000

Carrozza di 1<sup>a</sup> classe S.N.C.F. tipo A\* m.y.f.l.  
Lunghezza fuori respingenti mm. 265.  
First Class Coach, type A\* m.y.f.l., of the S.N.C.F. Overall length 265 mm.  
Voiture 1<sup>re</sup> classe de la S.N.C.F., type A\* m.y.f.l. Longueur 265 mm.

Rijtuig 1<sup>e</sup> klas, type A\* m.y.f.l., van de Franse spoorwegen. L.O.B. 265 mm.  
D-Zug-Wagen, 1. Klasse, Modell des französischen D-Zug-Wagens A\* m.y.f.l. LOP 265 mm.



## 9108 Lit. 1.000

Carrozza passeggeri, serie 43.000, mista I e II Classe della S.N.C.B. (Ferrovie Belge).  
Lunghezza fuori respingenti mm. 250.  
1st and 2nd Class «43.000 Series» Coach of the S.N.C.B. (Belgian Railways). Overall length 250 mm.

Voiture «Série 43.000» mixte I et II, classe de la S.N.C.B. (Chemins de Fer Belges). Longueur 250 mm.

Personen rijtuig, 1<sup>e</sup> en 2<sup>e</sup> klas, volgens bouwserie «43.000» van de S.N.C.B. (Belgische spoorwegen). L.O.B. 250 mm.

D-Zugwagons 1. und 2. Klasse aus der «Série 43.000» der S.N.C.B. (Belgische Staatsbahnen). LOP 250 mm.

## 9303 Lit. 1.000

Carrozza mista delle S.N.C.B. (Ferrovie Belge) serie 40200.  
Lunghezza fuori respingenti mm. 250.  
General Truck «40200 Series» of the S.N.C.B. (Belgian Railways). Overall length 250 mm.

Wagon mixte de la S.N.C.B. (Chemins de Fer Belges) «Série 40200». Longueur 250 mm.

Een gecombineerd 2<sup>e</sup> klas personen rijtuig met bagage afdeling van de S.N.C.B. (Belgische spoorwegen) «Série 40200». L.O.B. 250 mm.

Gepäckwagen mit Personenabteil der S.N.C.B. «Série 40200» (Belgische Staatsbahnen). LOP 250 mm.







## 9109 Lit. 1.000

Carrozza passeggeri 1<sup>a</sup> classe serie A, 6500 delle Ferrovie Olandesi. Lunghezza fuori respingenti mm. 250.  
1st Class - A, 6500 Series - Coach of Dutch Railways. Overall length 250 mm.  
Voiture 1<sup>re</sup> classe - Série A, 6500 - des Chemins de Fer Hollandais. Longueur 250 mm.

Nederlands rijtuig 1<sup>re</sup> klas volgens bouwserie - A, 6500 - van de N.S. L.O.B. 250 mm.

D-Zugwagen aus der - Serie A, 6500 - der Königl. Niederländischen Staatsbahnen, 1. Klasse, LOP 250 mm.

## 9305 Lit. 1.000

Carrozza ristorante - gruppo RD 6951 delle Ferrovie Olandesi. Lunghezza fuori respingenti mm. 250.  
Dining Car - RD 6951 Group of Dutch Railways. Overall length 250 mm.  
Wagon restaurant - groupe RD 6951 des Chemins de Fer Hollandais. Longueur 250 mm.

Nederlands restaurant rijtuig volgens groep RD 6951 van de N.S. L.O.B. 250 mm.

Speelwagen der NS Holland, Groep RD 6951, LOP 250 mm.



## 9110 Lit. 1.000

Carrozza tipo Bz di II classe, gruppo 6600 delle Ferrovie Olandesi. Lunghezza fuori respingenti mm. 250.  
2nd Class Bz Coach 6600 Group, of the Dutch Railways. Overall length 250 mm.  
Voiture 2<sup>e</sup> classe Modèle Bz, groupe 6600, des Chemins de Fer Hollandais. Longueur 250 mm.

Nederlands rijtuig Bz 2<sup>e</sup> klas volgens bouwserie 6600 van de N.S. In de originele kleuren en voorzien van spiegelplaten in relief plastic. L.O.B. 250 mm.

D-Zugwagen Typ Bz, Gruppe 6600, 2. Klasse der Königl. Niederländischen Staatsbahnen, LOP 250 mm.



## 9114 Lit. 1.000

Carrozza di 1<sup>a</sup> classe delle Ferrovie Federali Tedesche. Lunghezza fuori respingenti mm. 250.  
1st Class Coach of German Federal Railways. Overall length 250 mm.  
Voiture Allemande 1<sup>re</sup> classe. Longueur 250 mm.

Duits personen rijtuig 1<sup>re</sup> Klas. L.O.B. 250 mm.

D-Zugwagen 1. Klasse der DB, LOP 250.







## 9203 Lit. 1.000

Carrozza letto Tipo M n. 4737 della W.L. anfrata secondo le norme U.I.C. Lunghezza fuori respingenti mm. 265.

W.L. Sleeping Car, M class, n. 4737, standardized according to U.I.C. Overall length 265 mm.

Voiture-lits type M 4737 de la Cie des W.L. conforme aux normes U.I.C. Longueur 265 mm.

Slaaprijtuig van de W.L. Gebouwd volgens U.I.C. Klasse M, n. 4737. L.O.B. 265 mm.

Schlafwagen. Modell der Internationalen Schlafwagen- und Speisewagen-Gesellschaft (W.L.). Gruppe M 4737. L.O.P. 265 mm.

## 9202 Lit. 1.000

Carrozza ristorante della W.L. Lunghezza fuori respingenti mm. 220.

Dining Car of the W.L. Overall length 220 mm.

Waggon-restaurant de la Cie des W.L. Longueur 220 mm.

Restaurant - rijtuig van de W.L. L.O.B. 220 mm.

Speisewagen der W.L. L.O.P. 220 mm.



## 9301 Lit. 1.000

Bagagliaio della W.L. usato soprattutto per i grandi viaggi internazionali. Lunghezza fuori respingenti mm. 220.

Baggage Car of the W.L. operated chiefly on long distance international lines. Overall length 220 mm.

Fourgon à bagages de la Cie des W.L. utilisé surtout sur les grandes lignes internationales. Longueur 220 mm.

Internationale bagagewagen van de W.L. Wordt gebruikt op de internationale trajecten. L.O.B. 220 mm.

Gepäckwagen der W.L. hauptsächlich auf langen internat. Strecken eingesetzt. L.O.P. 220 mm.

## 9201 Lit. 1.000

Carrozza Pullman della W.L. È soprattutto usata per i grandi viaggi internazionali. Lunghezza fuori respingenti mm. 220.

Pullman Coach of the W.L. It is chiefly operated on long distance international lines. Overall length 220 mm.

Voiture Pullman de la Cie des W.L. Utilisée surtout sur les grandes lignes internationales. Longueur 220 mm.

Pullman rijtuig van de W.L. Wordt gebruikt op de internationale trajecten. L.O.B. 220 mm.

Pullman-Wagen der W.L. Dieser Wagen wird hauptsächlich auf langen internationalen Strecken eingesetzt. L.O.P. 220 mm.







## 9050 Lit. 1.300

Vagone trasporto auto della S.I.T.F.A. di Torino. Lunghezza mm. 250.

Car-Transporter of the SITFA Torino. Overall length 250 mm.

Wagone transport-auto de la SITFA de Turin. Longueur 250 mm.

Auto-transportwagen van de SITFA, Torino. L.O.B. 250 mm.

Automobil-Transportwagen der SITFA Torino. LOP 250 mm.

## 9039 Lit. 700

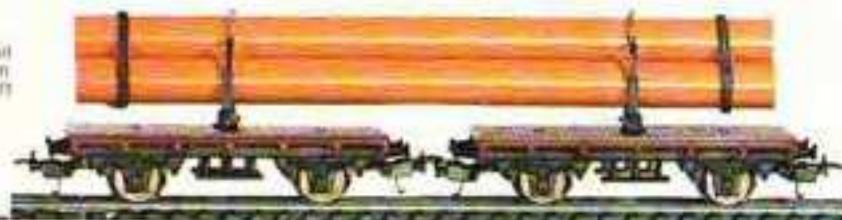
Carré doppio a bilico composto da 2 carri art. 2014 tra loro sganciabili. Lunghezza fuori respingenti mm. 215.

Double Bascule-Car with load of red alphas. Consisting of two cars No. 2014 which can be uncoupled. Overall length 215 mm.

Double wagon avec arrimage pour chariement de pipe-line composé de 2 wagons n. 2014 qui peuvent être séparés. Longueur 215 mm.

Schamelwagen geladen mit Balken, bestehend aus 2 Wagons Nr. 2014, welche geschieden können werden. L.O.B. 215 mm.

Kippwagen-Kombination, beladen mit Röhren, bestehend aus zwei Wagen Nr. 2014, die auseinandergekoppelt werden können. LOP 215 mm.



## 9038 Lit. 700

Carré doppio a bilico composto da 2 carri art. 2014 tra loro sganciabili. Lunghezza fuori respingenti mm. 215.

Double Bascule-Car with load of pinkis. Consisting of two cars No. 2014 which can be uncoupled. Overall length 215 mm.

Double wagon avec arrimage pour chariement de planches, composé de 2 wagons n. 2014 qui peuvent être séparés. Longueur 215 mm.

Schamelwagen mit Balken geladen, bestehend aus 2 Wagons Nr. 2014, welche geschieden können werden. L.O.B. 215 mm.

Kippwagen-Kombination, beladen mit Brettern, bestehend aus zwei Wagen Nr. 2014, die auseinandergekoppelt werden können. LOP 215 mm.



## 9052 Lit. 1.300

Carré français SZ 500765 pour le transport de fonte en hélice nella « Compagnie des aciéries et forges de la Loire » (C.A.F.L.) Longueur hors respingenti mm. 220.

French Wagon SZ 500765 of the « Compagnie des aciéries et forges de la Loire » (C.A.F.L.) for the transport of melted iron. Overall length 220 mm.

Wagon français SZ 500765 pour le transport de fonte en hélice, de la « Compagnie des aciéries et forges de la Loire » (C.A.F.L.) Longueur 220 mm.

Nieuw/waggon volgens model SZ 500765 van de « Compagnie des aciéries et forges de la Loire » (C.A.F.L.) Voor het transport van vloeibaar metaal. L.O.B. 220 mm.

Waggon der SNCF type SZ 500765 der « Compagnie des aciéries et forges de la Loire » (C.A.F.L.), LOP 220 mm.





## 9030 Lit. 600

Vagone cisterna a 2 carrelli a 2 assi + ESSO +  
Lunghezza fuori respingenti mm. 146

ESSO Tank wagon with two 2-axle bogies. Overall  
length 146 mm.

Wagon-Citerne + ESSO + avec 2 bogies à 2  
essieux. Longueur 146 mm.

Tankwagen 4 assig. ESSO L.O.B. 146 mm.

ESSO-Tankwagen mit zwei 2-achsigen Drehgestel-  
len. LOP 146 mm.



## 9031 Lit. 600

Vagone cisterna a 2 carrelli a 2 assi + SHELL +  
Lunghezza fuori respingenti mm. 146

SHELL Tank wagon with two 2-axle bogies. Overall  
length 146 mm.

Wagon-Citerne + SHELL + avec 2 bogies à 2  
essieux. Longueur 146 mm.

Tankwagen 4 assig. SHELL L.O.B. 146 mm.

SHELL-Tankwagen mit zwei 2-achsigen Drehge-  
stellten. LOP 146 mm.



## 9033 Lit. 600

Vagone cisterna a 2 carrelli a 2 assi + BP +  
Lunghezza fuori respingenti mm. 146

BP Tank wagon with two 2-axle bogies. Overall  
length 146 mm.

Wagon-Citerne + BP + avec 2 bogies à 2  
essieux. Longueur 146 mm.

Tankwagen 4 assig. BP L.O.B. 146 mm.

BP-Tankwagen mit zwei 2-achsigen Drehgestellen.  
LOP 146 mm.



## 9034 A Lit. 600

Vagone cisterna a 2 carrelli a 2 assi + ARAL +  
Lunghezza fuori respingenti mm. 146

ARAL Tank wagon with two 2-axle bogies. Overall  
length 146 mm.

Wagon-Citerne + ARAL + avec 2 bogies à 2  
essieux. Longueur 146 mm.

Tankwagen 4 assig. ARAL L.O.B. 146 mm.

ARAL-Tankwagen. Zwei 2-achsigen Drehgestellen.  
LOP 146 mm.



## 9032 Lit. 600

Vagone cisterna a 2 carrelli a 2 assi + MOBIL +  
Lunghezza fuori respingenti mm. 146

MOBIL Tank wagon with two 2-axle bogies. Overall  
length 146 mm.

Wagon-Citerne + MOBIL + avec 2 bogies à 2  
essieux. Longueur 146 mm.

Tankwagen 4 assig. MOBIL L.O.B. 146 mm.

MOBIL-Tankwagen mit zwei 2-achsigen Drehgestellen.  
LOP 146 mm.





## 2701 Lit. 450

Vagone cisterna a 2 assi • ESO • Lunghezza fuori respingenti mm. 92.

ESO Tank wagon, Overall length 92 mm.

Wagon-Citerne • ESO • Longueur 92 mm.

Tankwagen • ESO • L.O.B. 92 mm.

ESO-Tankwagen, LOP 92 mm.



## 2702 Lit. 450

Vagone cisterna a 2 assi • SHELL • Lunghezza fuori respingenti mm. 92.

SHELL Tank wagon, Overall length 92 mm.

Wagon-Citerne • SHELL • Longueur 92 mm.

Tankwagen • SHELL • L.O.B. 92 mm.

SHELL-Tankwagen, LOP 92 mm.

## 2704 Lit. 450

Vagone cisterna a 2 assi • BP • Lunghezza fuori respingenti mm. 92.

BP Tank wagon, Overall length 92 mm.

Wagon-Citerne • BP • Longueur 92 mm.

Tankwagen • BP • L.O.B. 92 mm.

BP-Tankwagen, LOP 92 mm.



## 2705/A Lit. 450

Vagone cisterna a 2 assi • ARAL • Lunghezza fuori respingenti mm. 92.

ARAL Tank wagon, Overall length 92 mm.

Wagon-Citerne • ARAL • Longueur 92 mm.

Tankwagen • ARAL • L.O.B. 92 mm.

ARAL-Tankwagen, LOP 92 mm.



## 2008 A Lit. 400

Carro refrigerante a 2 assi delle FF.SS. Lunghezza fuori respingenti mm. 92.

Refrigerated Car of the FF.SS. Overall length 92 mm.

Wagon frigorifique des FF.SS. Longueur 92 mm.

Kühlwagen von der FF.SS. L.O.B. 92 mm.

Kühlwagen der FF.SS. LOP 92 mm.

## 2009 SV Lit. 400

Carro scoperto a 2 assi tipo M della Società Veneta Ferrovia. Lunghezza fuori respingenti mm. 92.

Open M wagon of the Società Veneta Ferrovia. Overall length 92 mm.

Wagon tonneau ouvert type « M » de la Società Veneta Ferrovia. Longueur 92 mm.

Hoge open goederwagen volgens bouwserie M van de Società Veneta Ferrovia. L.O.B. 92 mm.

Offener Güterwagen Typ M der Società Veneta Ferrovia. LOP 92 mm.



## 2008 Lit. 400

Carro merci coperto a 2 assi delle FF.SS. Lunghezza fuori respingenti mm. 92.

Goods Van of the FF.SS. Overall length 92 mm.

Wagon couvert des FF.SS. Longueur 92 mm.

Gesloten goederwagen van de FF.SS. L.O.B. 92 mm.

Gedockter Güterwagen der FF.SS. LOP 92 mm.



## 2008 B Lit. 400

Carro merci coperto a 2 assi ASG. Lunghezza fuori respingenti mm. 92.

ASG Goods Van, Overall length 92 mm.

Wagon couvert ASG. Longueur 92 mm.

ASG transportwagen, L.O.B. 92 mm.

Gedockter Güterwagen ASG, LOP 92 mm.







## **2007/B Lit. 400**

Carro scoperto a sponde basse a 2 assi delle FF.SS. Lunghezza fuori respingenti mm. 92.  
 Wagon plat-forme des FF.SS. avec crane. Longueur 92 mm.  
 Open goederenwagon van de FF.SS. met renerschuifje. L.O.B. 92 mm.  
 Niederbordwagen der FF.SS. mit Bremserlöscher. LOP 92 mm.



## **2003 Lit. 400**

Carro scoperto a sponde basse a 2 assi. Lunghezza fuori respingenti mm. 92.  
 Goeds Wagon with special loading capacity. Overall length 92 mm.  
 Wagon plat-forme avec chargement de tonnes spéciales. Longueur 92 mm.  
 Open goederenwagon met speciale tanken. L.O.B. 92 mm.  
 Niederbordwagen, beladen mit Spezialbehältern. LOP 92 mm.

## **2009 Lit. 400**

Carro scoperto a sponde alte a 2 assi delle FF.SS. Lunghezza fuori respingenti mm. 92.  
 Open Wagon of the FF.SS. Overall length 92 mm.  
 Wagon tonneau ouvert de FF.SS. Longueur 92 mm.  
 Hoge open goederenwagon van de FF.SS. L.O.B. 92 mm.  
 Offener Güterwagen der FF.SS. LOP 92 mm.



## **2009/C Lit. 400**

Carro scoperto a sponde alte a 2 assi con carbone delle FF.SS. Lunghezza fuori respingenti mm. 92.  
 Goeds Wagon of the FF.SS. loaded with coal. Overall length 92 mm.  
 Wagon tonneau de FF.SS. avec chargement de charbon. Longueur 92 mm.  
 Hoge open goederenwagon van de FF.SS. met Kolenslag. L.O.B. 92 mm.  
 Offener Güterwagen der FF.SS. beladen mit Kohle. LOP 92 mm.



## **2005 Lit. 400**

Carro pianale a 2 assi a bascula. Lunghezza fuori respingenti mm. 92.  
 Flat Car with bascule for unloading at both sides. Overall length 92 mm.  
 Wagon plat avec benne basculante pour déchargement des 2 cotés. Longueur 92 mm.  
 Kippwagen. Näm. 2 kanten lossen, met gewerk. L.O.B. 92 mm.  
 Niederbord Kippwagen Entlademöglichkeit auf beiden seiten. LOP 92 mm.



## **2014 Lit. 400**

Carro a bilico a 2 assi. Lunghezza fuori respingenti mm. 92.  
 Bascule Car with sliding base. Overall length 92 mm.  
 Wagon avec armage pivotant. Longueur 92 mm.  
 Schenkelwagen mit drehbarem schenkel. L.O.B. 92 mm.  
 Kippwagen mit Drehschenkelrichtung. LOP 92 mm.

## **2004 Lit. 400**

Carro scoperto a sponde basse con trasformatori a 2 assi. Lunghezza fuori respingenti mm. 92.  
 Flat Car with load of assembled Transformers. Overall length 92 mm.  
 Wagon plat-forme avec transformateurs montés. Longueur 92 mm.  
 Open goederenwagon met transformators. L.O.B. 92 mm.  
 Niederbordwagen, beladen mit montierten Transformatoren. LOP 92 mm.



## **3101 Lit. 550**

Carro merci coperto G4 4116R a 2 assi della N.S.B. (Ferrovie Norvegesi). Lunghezza fuori respingenti mm. 126.  
 Copy of the G4 4116R Goeds van with sliding floors of N.S.B. (Norweg. Railways). Overall length 126 mm.  
 Modèle du wagon couvert « G4 4116R » de la N.S.B. (Chemins de Fer Norvégiens), avec portes coulissantes. Longueur 126 mm.  
 Gesloten goederenwagon « G4 4116R » van de N.S.B. (Noorse Staatswegen), met schuifvloeren. L.O.B. 126 mm.  
 Gedeckter Güterwagen G4 4116R der N.S.B. (Norw. Staatsbahnen), mit Schiebtlüren. LOP 126 mm.







## **3102 Lit. 550**

Carrò merci a 2 assi della FF.SS. Lunghezza fuori respingenti mm. 126.

Goods Van with sliding doors of the FF.SS. Overall length 126 mm.

Wagon couvert des FF.SS. avec portes coulissantes. Longueur 126 mm.

Gesloten goederenwagon van de FF.SS. met schuifdeuren. L.O.B. 126 mm.

Gedeckter Güterwagen der FF.SS. mit Schiebetüren. LÜP 126 mm.



## **3105 Lit. 850**

Carrò merci coperto della Ferrovie Francesi. Fanali di segnalazione posteriore a luce rossa, situati sulla galleria. « Carrò fine convoglio » Lunghezza fuori respingenti mm. 142.

Bagge Brake Van of the S.N.C.F. with working rear red lights. Overall length 142 mm.

Wagon couvert de la S.N.C.F., à 2 bagues de 2 essieux, avec guirite et 2 feux arrière rouges de « fin conv. ». Longueur 142 mm.

Goederenwagon met schuifluiken. L.O.B. 142 mm.

Gedeckter Güterwagen. Modell der französischen Staatsbahn. Rote Schlussbeleuchtung. LÜP 142 mm.

## **3103 Lit. 550**

Carrò refrigerante INTERFRIGO delle Ferrovie Tedesche. Lunghezza fuori respingenti mm. 126.

INTERFRIGO Refrigerator Car of the German Railways (D.B.). Overall length 126 mm.

Wagon frigorifique INTERFRIGO des Chemins de fer Fédéraux Allemands. Longueur 126 mm.

Kühlwagen « INTERFRIGO » von der Deutschen Reichsbahn. L.O.B. 126 mm.

INTERFRIGO Kühlwagen. Modell der Deutschen Bundesbahn. LÜP 126 mm.



## **3104 Lit. 550**

Carrò refrigerante STEF delle Ferrovie Francesi tipo 1 unitario secondo le norme U.I.C. - O.R.E. Lunghezza fuori respingenti mm. 126.

STEF Refrigerator Car of the S.N.C.F. Standardized according to U.I.C. - O.R.E. Overall length 126 mm.

Wagon frigorifique « STEF » de la S.N.C.F. type 1, unitaire selon le norme U.I.C. - O.R.E. Longueur 126 mm.

Koe wagon « STEF » van de S.N.C.F. geheel volgens U.I.C. - O.R.E. L.O.B. 126 mm.

STEF Kühlwagen. U.I.C. - O.R.E. Modell der französischen Staatsbahn. LÜP 126 mm.



## **3108 Lit. 600**

Carrò frigorifero della Compagnia Svizzera « BELL ».

Refrigerator Car of the Swiss Company « BELL ».

Wagon frigorifique de la Cie Suisse « BELL ».

Kühlwagen von der Schweizerischen Gesellschaft « BELL ».

Kühlwagen der Schweizerischen Gesellschaft « BELL ».



## **3109 Lit. 600**

Carrò per il trasporto birra della « CARLSBERG ». Danese.

« CARLSBERG » Danish Beer Wagon.

Wagon transport bière Danisme « CARLSBERG ».

Wagon voor transport van Deense bier « CARLSBERG ».

Wagon zum Transport von Dänischem Bier « CARLSBERG ».

## **3110 Lit. 600**

Carrò frigorifero della Compagnia « TRANSFESA ».

« TRANSFESA » refrigerator Car.

Wagon frigorifique de la Cie « TRANSFESA ».

Kühlwagen von der Gesellschaft « TRANSFESA ».

Kühlwagen der Gesellschaft « TRANSFESA ».



## **3111 Lit. 600**

Carrò per il trasporto birra « SPATENBRAU » Tedesco.

« SPATENBRAU » German Beer Wagon.

Wagon transport bière Allemande « SPATENBRAU ».

Wagon voor transport van Duits bier « SPATENBRAU ».

Wagon zum Transport von Deutschem Bier « SPATENBRAU ».







## 3066 Lit. 400

### Scatole di derivazione.

La scatola di derivazione è impiegata in tutti quei casi nei quali si richiedano più uscite da un'unica sorgente di alimentazione. È quindi utile accessorio in impianti di illuminazione e congegni elettromagnetici (scambi elettrici, relè per automazione, etc.). È prevista per 6 derivazioni per i cui fili con innesti a morsetto per rendere

facile l'operazione di montaggio. Il cavo della sorgente di alimentazione deve essere inserito dalla stessa lato del cavo di uscita, come indicato nello schema B.

**Junction Box.** The Junction Box is operated any time more connections are required from one feeding source only. It is designed for 6 junctions for the two phases with plug attached.

**Boîte de dérivation.** La boîte de dérivation est utilisée chaque fois que plusieurs distributions sont nécessaires. Six jonctions sont prévues pour les deux phases avec attache par des fiches.

**Verbindingsplaat met 6 eenpolige aansluitingen.**

**Verbindungsplatte:** Diese wird gebraucht, wenn von einem Stromanschluss mehrere Ausgänge benötigt werden. Sie ermöglicht 6 Zusatz-Anschlüsse (zweipolig) durch Schraubklemmen.



## 3065 Lit. 400

### Pulsantiera.

La pulsantiera ha la funzione di chiudere un circuito, in posizione non stabile, quando venga premuto un pulsante. In unione agli scambi elettromagnetici, permette la realizzazione di interessanti circuiti di facile montaggio come da schema B.

Per uso di più pulsantiere, può essere fatto il collegamento tra loro me-

diante un piccolo tratto di filo che, fissato ai morsetti situati sulla testata della pulsantiera stessa stabilisce la continuità elettrica (schema A).

**Control-Box.** The control-box is to be operated to feed all devices which need current from the Control Post, on order only. Several Control-Boxes can be joined together by following the instructions shown in layout A.

**Boîtier de commande.** Le boîtier de commande est utilisé pour alimenter tous les points nécessitant du courant uniquement sur commande. Pour connecter plusieurs boîtiers, il suffit de suivre les instructions détaillées dans le plan A.

**Wisselschakelaar voor bediening van twee elektromagnetische wisselaars.** Voor het eventueel bedienen van meerdere wisselaars kunt u een tweede of meerdere schakelaars aansluiten koppelen volgens schema A, terwijl schema B de juiste bedrading aangeeft.

**Stellplatz:** Das Stellplatz ermöglicht die Fernbedienung aller elektromagnetischen Zubehör (Weichen, Entkuppel) durch Druckknopfbedienung. Der Anschluss erfolgt gemäß Schema B (genau beachten).



## 2055 Lit. 1.750

### Trasformatore per dispositivi elettromagnetici.

Tensione di alimentazione in corrente alternata a 50-60 Hz a 125-160-220 V da specificare a richiesta. Uscita 14 Volt alternata a 0,4 Amp. - Potenza 5,6 V.A. Il nuovo trasformatore con tensione di uscita in corrente alternata previsto per impianti di illuminazione, per il

comando di dispositivi elettromagnetici (scambi elettrici, relè per l'automazione di circuiti, etc.), è stato studiato in modo da garantire un alto grado di isolamento dalla rete nonché all'impiego di materiali resistenti. Un dispositivo (dispositivo termico) incorporato protegge il complesso da even-

tuali cortocircuiti oppure da sovraccarichi.

**Transformer for electromagnetic Devices.** Features: Mains voltage AC 110

or 220 Volts. Output 14 Volt AC at 0,4 A. Power 5,6 V.A. A special thermo-disjunction protects the Transformer against any possible short-circuit or overload.

**Transformateur pour accessoires électromagnétiques.** Caractéristiques: Voltage le plus élevé: 50-60 Hz courant alternatif 110 ou 220 volts. Sortie de 14 volts courant alternatif à 0,4 A. Puissance 5,6 V.A. Un procédé spécial de disjonction thermique protège le transformateur contre tout court-circuit ou surcharge possible.

**Transformator voor verlichting en elektromagnetische artikelen zoals wisselaars, relais en sooms.** Capaciteit 5,6 Amp. 14 Volt wisselstroom. Met beveiliging tegen kortsluiting.

**Träff för Elektromagnetisches Zubehör.** Primär 110 oder 220 Volt. Ausgang sekundär 14 Volt Wechselstrom. 0,4 Amp. Leistung 5,6 Watt. Eine Thermo-Kontaktanordnung schützt den Träff vor Kurzschlüssen oder Überlastung.



## 2052 Lit. 2.250

Trasformatore per trazione in c.c. Potenza 2,4 W. Tensione continua 0-12 Volt a carico di 200 mA. Tensione di alimentazione in corrente alternata 50 Hz a 125-160 o 220 Volt. (da specificare a richiesta).

Questa nuova serie di trasformatori

per trazione che sono studiati per un rendimento elevato aderisce con l'impiego di particolari materiali elettrici, e in grado di dare la massima garanzia di perfetto funzionamento. Il regolatore di velocità, incorporando l'invertitore di marcia, è del tipo a regolazione continua per permettere graduali e lievi variazioni di velocità

**Transformer.** Features: Power 2,4 W. Mains voltage AC 125-160 or 220 Volts. Specify which when ordering. Power available for DC working: 0-12 Volts at 200 mA. A special thermo-disjunction protects the Transformer against any possible short-circuit or overload.

**Transformateur à courant continu.** Fournil du courant continu 0-12 volts à 200 mA. Tension d'alimentation en alternatif 110 ou 220 volts (à préciser). Le rhéostat, incorporé dans le dispositif d'inversion de marche, permet des changements de vitesse graduels et doux. **Gelijkstroom transformator,** regelbaar van 0 tot 12 Volt. Met beveiliging tegen kortsluiting. 0,20 Amp. **Umschaltling:** Stufen kontinuierlich. Regelschalt dient tevens voor makkelijke Umschaltung en liet doen stoppen van de trein.

**Transformator.** Leistung 2,4 VA. Eingang 110 oder 220 Volt. Ausgang 0-12 Volt Gleichstrom, mit 0,20 Amp. Ein Thermo-Kontakt schützt vor Kurzschluss oder Überlastung.





temperature) e quelle di una notevole semplicità di impiego, avendo il dispositivo per l'inversione di marcia incorporato nel regolatore di velocità, ed un disgiuntore termico che li protegge.

Each thermal disjunction protects the transformer against any possible short-circuit or overload.

**Transformateur:** Alimentation en alternatif 110 ou 220 Volts. Sortie de 4-12 volts courant continu à 0,35 Amp. Une disposition thermique spéciale protège le transformateur contre tout court-circuit ou surcharge possible.

**Gelijkstroom transformator,** regelbaar van 4 tot 12 Volt. Met beveiliging tegen kortsluiting, 0,35 Amp. uitvoering Stevins kunststofhuis. Regeltoepassing dient tevens voor verkeersrichting en het doen stoppen van de trein.

**Trato für Fahretrieb:** Leistung 3,5 V.A. Eingang 110 oder 220 Volt. Ausgang 4-12 Volt Gleichstrom, mit 0,35 Amp. Ein Thermo-Kontakt schützt vor Kurzschluss oder Überlastung.

Protege da eventuali cortocircuiti.

**Transformator:** Features: Power 3,5 V.A. - Mains voltage AC, 110 or 220 Volt. Output 4-12 Volt DC, at 0,35 A. A special

**Transformateur:** Tension disponible pour la traction à courant continu, 4-12 volts à 0,35 Amp. Autres caractéristiques infimes que le n. 2053.

gnet kortsluiting, 0,75 Amp. Te gebruiken voor meerdere treinen op een baan.

**Treide wie Trato 2053,** jedoch mit stärkerer Leistung: 4-12 Volt regelbarer Gleichstrom, mit 0,75 Amp. Für Mehrzweig-Betrieb geeignet.

Pour la marche de plusieurs trains au même temps.

**Gelijkstroom transformator,** regelbaar van 4 tot 12 volt. Met beveiliging te



nessante. Il trasformatore è fornito di due disgiuntori termici che lo proteggono da cortocircuiti e sovraccarichi.

**Transformer for several trains and for electric points.** Features: Mains voltage 110 or 220 Volts A.C. Supply

**Transformateur pour plusieurs trains et pour aiguillages électriques.** Caractéristiques: Alimentation en alternatif 110 ou 220 volts, à précision. Tension disponible pour la traction à courant continu, 4-12 volts à 0,8 Amp. Tension disponible à courant alternatif: 14 volts à 0,5 Amp. Un procédé spécial de disjonction thermique protège le transformateur contre tout court-circuit ou surcharge possible.

**Transformator voor meerdere Lins locomotieven en tevens aansluiting voor elektromagnetische wissels en verlichting.** Regeltspan van 4 tot 12 Volt gelijkstroom bij 0,8 Amp. Lichtstroom 14 Volt wisselstroom 0,5 Amp. Met beveiliging tegen kortsluiting.

**Trato für Mehrzweig-Betrieb und elektromagnetischen Zubehör.** Technisches: Primäre Eingangsspannung 110 oder 220 Volt. Bei Bestellung gewünschte Spannung angeben. Totale Ausgangsleistung sekundär 16,5 VA. Für Bahndienste: 4-12 Volt 0,8 Amp. Gleichstrom. Für Zubehör: 14 Volt 0,5 Amp. Wechselstrom. Spezieller Thermo-Kontakt als Überlastungsschutz bei Kurzschlüssen.

which when ordering. Total power 16,5 VA. Power available for DC working: 4-12 Volt at 0,8 Amps. AC at 14 Volt and 0,5 Amps. A special cut out protects the transformer against any possible short circuit or overload.



## 2056 Lit. 3.250

Transformatore a corrente continua da 0,75 AMP 4-12 V. Per il funzionamento di più treni. Altre caratteristiche simili all'articolo 2053.

**Transformer:** Same as No. 2053 but with an output 4-12 Volts DC at 0,75 A. Can be used for several trains.

Pour la marche de plusieurs trains au même temps.

**Gelijkstroom transformator,** regelbaar van 4 tot 12 volt. Met beveiliging te



## 012 Lit. 350

Scatola porta pile per due batterie poste in da 4,5 V., collegate « in serie ». Tensione di uscita 9 V.

**Battery control-unit** suitable for two 4,5 Volt flat batteries.

Receives batteries 9 volts from two batteries of 4,5 volts each, placed in series.

9 Volt batterij-schakelkast voor twee platte 4½ Volt batterijen.

**Batterieschakelaar** zur Aufnahme von zwei flachen 4,5 Volt Batterien.





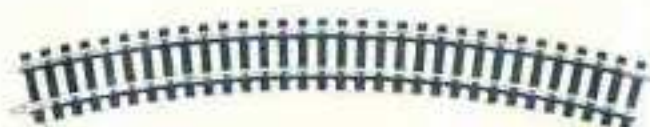
Profilo di una rotaia Lima.  
Outline of a Lima Rail.  
Profil de rail Lima.  
Profil van de Lima Modelrails.  
Schienungsprofil.



Profilo di un binario Lima.  
Outline of a Lima track.  
Profil des rails Lima.  
Schaal van de Lima Modelrails.  
Gleisprofil.

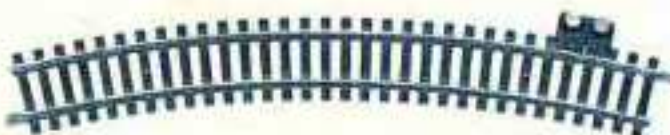


Giunzione di unione delle rotaie Lima.  
Lima Railjoiner.  
Gliaison rails Lima.  
Beweniging van de Lima Modelrails.  
Verbindungsstift.



## 3030 Lit. 85

Binario curve esterno - 16 binari formando un cerchio del diametro di 720 cm.  
1/1 curved track - 16 of these tracks form a ring with a diameter of 720 mm.  
Rail courbe 1/1.  
1/1 Gebogen rail.  
1/1 gebogenes Gleis. 16 Gleisstücke bilden einen Kreis. (durchmesser 720 mm).



## 3030/C Lit. 120

Binario curve interno per attacco corrente.  
1/1 Curved Track w.contact beam.  
Rail courbe 1/1 avec poutre de contact.  
1/1 Gebogen rail mit Stromsammelstange.  
1/1 gebogenes Gleis mit Stromsammelst.

## 3031 Lit. 60

Mezzo binario curva.  
1/2 curved track.  
Rail courbe 1/2.  
1/2 Gebogen rail.  
1/2 gebogenes Gleis.

## 3032 Lit. 45

Quarto binario curva.  
1/4 curved track.  
Rail courbe 1/4.  
1/4 Gebogen rail.  
1/4 gebogenes Gleis.

## 3020 Lit. 85

Binario dritto interno.  
1/1 straight track.  
Rail droit 1/1.  
1/1 Rechte rail.  
1/1 gerades Gleis.



## 3021 Lit. 60

Mezzo binario dritto.  
1/2 straight track.  
Rail droit 1/2.  
1/2 Rechte rail.  
1/2 gerades Gleis.



## 3022 Lit. 45

Quarto di binario dritto.  
1/4 straight track.  
Rail droit 1/4.  
1/4 Rechte rail.  
1/4 gerades Gleis.



## 3022/B Lit. 50

Binario di interruzione bipolare.  
bipolar breaking track.  
Rail coupeur de circuit bipolaire.  
Onderbreker rail.  
Gleis, zwelpolige Unterbrechung.



## 3022/A Lit. 50

Binario di interruzione unipolare.  
Unipolar breaking track.  
Rail coupeur de circuit unipolaire.  
Scheidingsrail.  
Gleis, einpolige Unterbrechung.



## 3024/R Lit. 100

Binario di interruzione unipolare con contatto.  
Unipolar breaking track w.contact beam.  
Rail coupeur de circuit unipolaire avec barre fil.  
Scheidingsrail met 2 kleefdraden.  
Gleis, einpolige Unterbrechung mit Kontakt.





**3024 Lit. 100**  
 Quarto di binario dritto per attacco  
 cuneo.  
 Quarter straight track w/conn. bars.  
 Quart de rail droit avec serre-fus.  
 Ankerstreck.  
 Gleis mit Stromanschlüssen.



**3025 Lit. 200**  
 Mezzo binario terminale.  
 Half track w/buffer stop.  
 Demi-rail avec butoir.  
 Stachblek.  
 Gleis mit Pufferblock.



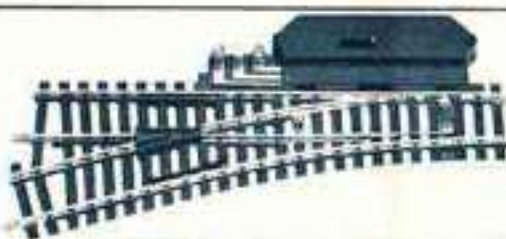
**02 Lit. 100**  
 Scivolo di immissione sul binario del  
 materiale rotabile.  
 Raster.  
 Rampe de mise en voie pour le ma-  
 tériel roulant.  
 Opstelsluis vergaarderijkt het openen  
 van de rijtuigen.  
 Aufstiegsgerät.



**3040 Lit. 500**  
 Incrocio 19° lunghezza 220 mm.  
 19° Diamond Crossing - Length 220 mm.  
 Croisement 19°. Longueur 220 mm.  
 Kruising 19°. Lengte 220 mm.  
 Schienenkreuzung 19° - Länge 220 mm.



**3051 Lit. 500**  
 Scambio a mano sinistro.  
 Left hand Point.  
 Appâtage à main gauche.  
 Handweisel links.  
 Handweiche links.



**3051/E Lit. 1.000**  
 Scambio elettrico sinistro.  
 Electric left Point.  
 Appâtage électrique gauche.  
 Electric's weisel links.  
 Elektroweiche links.



**3050 Lit. 500**  
 Scambio a mano destro.  
 Right hand Point.  
 Appâtage à main droite.  
 Handweisel rechts.  
 Handweiche rechts.



**3050/E Lit. 1.000**  
 Scambio elettrico destro.  
 Electric right Point.  
 Appâtage électrique droit.  
 Electric's weisel rechts.  
 Elektroweiche rechts.



# N

# MICROMODEL

**N** SCALA DI RIDUZIONE 1:160 IL TRENO IN MINIATURA, GIOIELLO DI INGEGNERIA; UNA GRANDE STAZIONE FERROVIARIA SUL RIPIANO DI UN TAVOLO ■ **N** SCALE RATIO 1:160 THE TRAIN IN MINIATURE, JEWEL OF ENGINEERING: A LARGE TRACK LAYOUT ON A TABLE-TOP ■ **N** ECHELLE DE REDUCTION 1:160 LE TRAIN IN MINIATURE, JOYAU DE PRÉCISION, UN GRAND RÉSEAU SUR UNE TABLE ■ **N** SCHAAL 1:160 DE TREIN IN MINIATUUR, TECHNISCH EEN JUWEL; UITGEBREIDE SPOORBANEN OP TAFELFORMAAT ■ **N** REDUKTIONS-MASSTAB 1:160 DIE EISENBAHN IM KLEINFORMAT; EIN MEISTERSTÜCK MODERNER INGENIEURSKUNST; GROSSE ANLAGEN FINDEN PLATZ AUF EINER TISCHFLÄCHE ■



## 201 Lit. 2.000

Riproduzione del locomotore Diesel della serie D 341 delle Ferrovie Italiane. Schema di rodiggio Bo-Bo, in uso nei percorsi secondari non elettrificati per impiego misto passeggeri e merci. Due carrelli a due assi, di cui uno motore per trasmissione ad ingranaggi sulle quattro ruote. Due ruote sono rivestite di un anello di gomma per aumentare l'aderenza. Voltaggio 9-12 V. Lunghezza fuori respingenti mm. 89.

Exact copy of the « Bo-Bo Class D 341 Series » Diesel Loco of the FF.SS.

(Italian State Railway), operated on secondary lines for passenger and goods services. Powerful 9-12 Volt motor. Overall length 89 mm.

Reproduction de la motrice Diesel de la série « D 341 » des Chemins de fer italiens. Succession des axes Bo-Bo. Cette motrice est utilisée sur les réseaux secondaires non électrifiés pour le transport mixte. Moteur de 9-12 volt. Longueur 89 mm.

Een getrouwe weergave van de diesel locomotief serie « D 341 » van de Italiaanse spoorwegen (FF.SS.). Wordt gebruikt voor passagier- en goederen treinen op de lokale trajecten. Rijspanning 9-12 Volt gelijkstroom. L.O.B. 89 mm.

Diesellokomotiv, Modell der Baureihe D 341 der Italienischen Staatsbahnen (FF.SS.). 4 achsig, Achsfolge Bo' Bo'. 9-12 Volt Elektromotor. LÖP 89 mm.

## 202 Lit. 2.500

Locomotore elettrica Italiana tipo E 424, rodiggio Bo-Bo, realizzato con accuratezza di particolari ed analista fedeltà al prototipo.

I pantografi sono mobili. Due carrelli a due assi, di cui uno motore con trasmissione ad ingranaggi sulle quattro ruote. Due ruote sono rivestite di un anello di gomma per aumentare l'aderenza. Voltaggio 9-12 V. Lunghezza fuori respingenti mm. 95.

Exact copy of the « Bo-Bo Class E 424 Series » Electric Loco of Italian State Railways. Powerful 9-12 Volt motor. Overall length 95 mm.

Motrice électrique Italienne type « E 424 », Succession des axes Bo-Bo. Cette motrice a été réalisée avec des détails très soignés et absolument conformes au prototype. Les caténaires sont mobiles. Moteur de 9-12 volts. Longueur 95 mm.

Italiane locomotief, bouwserie « E 424 », van de Italiaanse spoorwegen. Rijspanning 9-12 Volt gelijkstroom. L.O.B. 95 mm.

Elektrische Lokomotive, Modell der Bauartreihe E 424 der Italienischen Staatsbahnen (FF.SS.). 4 achsig, Achsfolge Bo'Bo'. 9-12 Volt Elektromotor. LÖP 95 mm.



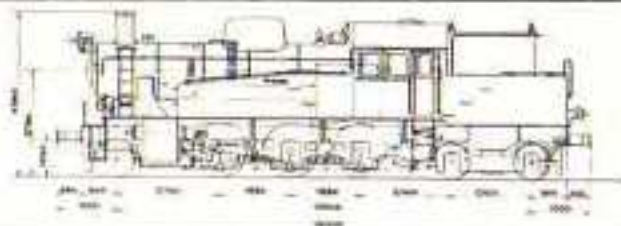




## 203 Lit. 2.500

Locomotore Diesel della serie 67000 della S.N.C.F. Rodiggio 90+90.  
Lunghezza fuori ricami: mm. 105.  
Bo-Bo Diesel Locomotive of the S.N.C.F., of the Series 67000.  
Overall length 105 mm.

Motrice Diesel de la serie 67000, de la S.N.C.F., type Bo+Bo. Longueur 105 mm.  
Dieselloc mit der serie 67000 von der S.N.C.F. Type Bo+Bo L.O.B. 105 mm.  
Diesellok aus der Serie 67000 der S.N.C.F. Achsfolge Bo+Bo. LOP 105 mm.



## 251

Locomotiva a vapore S1 delle ferrovie Svedesi. Rodiggio 1.3.2.  
1.3.2. Sverigslab S1 Steam Locomotive.  
Loco-vapour S1 des Chemins de Fer Suedois, type 1.3.2.  
Stoomlocomotief S1 van de Zwedse Spoorwegen. Type 1.3.2.  
Dampflokomotive S1 der Schwedischen Staatsbahnen. Achsfolge 1.3.2.



## 205

Locomotore elettrico della serie E.3001 delle Ferrovie Inglesi. Rodiggio Bo+Bo.  
Bo-Bo English electric Locomotive of the Series E.3001.  
Motrice électrique de la série E.3001, des Chemins de Fer Anglais, type Bo+Bo.

## 204

Elettromotrice n. 1406 serie RBe 4/4 della S.B.B., con compartimento di 2ª classe.  
Electric Locomotive No. 1406 of the RBe 4/4 Series, of the S.B.B., with 2nd Class seated.  
Automotrice électrique n. 1406 de la série RBe 4/4 de la S.B.B., avec compartiment 2me classe.

Elektrische locomotief nr. 1406, Serie RBe 4/4 mit personenafdeling 2e klas van S.B.B.  
Triebwagen 1406 der Serie RBe 4/4 mit Personenabteil 2. Klasse, der S.B.B.

Elektrische locomotief van de serie E.3001 van de Engelse Spoorwegen, Type Bo+Bo.  
Elektrische Locomotive der Serie E.3001 der Englischen Staatsbahnen. Achsfolge Bo+Bo.





# CARROZZE VIAGGIATORI MICROMODEL N PASSENGER COACHES MICROMODEL N VOITURES VOYAG



## 301 Lit. 700

Carrozza di 1<sup>a</sup> classe unificata secondo U.I.C. serie Az, gruppo 27799. Verniciata in grigio antracite, tetto argenteo secondo le nuove disposizioni della Ferrovie Italiane. Lunghezza fuori respingenti mm. 138.

First class Coach standardized, according to U.I.C. « Az Series », 27799 Group, of the Italian State Railways. Overall length 138 mm.  
Voiture 1<sup>re</sup> classe unifiée selon les normes U.I.C. « Série Az », groupe 27799, des chemins de fer italiens. Longueur 138 mm.

Persoonrijtuig 1<sup>e</sup> klas. FF.SS. geheel volgens model U.I.C. « Série Az », groep 27799 L.O.B. 138 mm.  
D-Zug-Wagen 1. Klasse. Modell der Italienischen Staatsbahnen (FF.SS.) UIC « Série Az » Gruppe 27799. LOP 138 mm.

## 302 Lit. 700

Carrozza postale unificata secondo U.I.C., serie Utz gruppo 1719, colori grigio antracite con tetto argenteo secondo le nuove disposizioni della Ferrovie Italiane. Lunghezza fuori respingenti mm. 138.

Mail Coach standardized, according to U.I.C. « Utz Series », 1719 Group, of the Italian State Railways. Overall length 138 mm.  
Voiture postale unifiée selon les normes U.I.C. « Série Utz » groupe 1719, des chemins de fer italiens. Longueur 138 mm.

Postrijtuig FF.SS., geheel volgens model van de U.I.C. « Série Utz » groep 1719. L.O.B. 138 mm.  
D-Zug-Gepäckwagen. Modell der Italienischen Eisenbahnen (FF.SS.) UIC « Série Utz » Gruppe 1719. LOP 138 mm.



## 303 Lit. 700

Carrozza ristorante W.L. (Compagnie Internationale des Wagons-Lits et des Grands Express Européens). Colore della carrozzeria blu e tetto argenteo. Lunghezza fuori respingenti mm. 138.

Dining Car of the W.L. (Compagnie Internationale des Wagons-Lits et des Grands Express Européens). Overall length 138 mm.

Restaurantrijtuig van de W.L. (Compagnie Internationale des Wagons-Lits et des Grands Express Européens). L.O.B. 138 mm.

Speisewagen. Modell der W.L. (Compagnie Internationale des Wagons-Lits et des Grands Express Européens). LOP 138 mm.



## 304 Lit. 700

Veicolo Pullman della W.L. Carrozzeria nella tinta crema e blu con tetto argenteo. Lunghezza fuori respingenti mm. 138.

Pullman Car of the W.L. Overall length 138 mm.  
Voiture pullman des W.L. Longueur 138 mm.

Pullman rijtuig van de W.L. L.O.B. 138 mm.  
Pullmanwagen. Modell der Internationalen Schlafwagen- und Speisewagen-Gesellschaft (W.L.), LOP 138 mm.

## 305 Lit. 700

Veicolo salotto della W.L. Carrozzeria blu con tetto argenteo. Lunghezza fuori respingenti mm. 138.

Parlour-Car of the W.L. Overall length 138 mm.  
Voiture salon des W.L. Longueur 138 mm.

Conversatie rijtuig van de W.L. L.O.B. 138 mm.  
Salon-Wagen. Modell der Internationalen Schlafwagen- und Speisewagen-Gesellschaft (W.L.), LOP 138 mm.





351

Vagnen di 2<sup>a</sup> classe delle Ferrovie Svedesi, di tipo vecchio.

2nd Class Coach of the Swedish Railways, old style.

Voiture 2ème classe des Chemins de Fer Suédois, ancien modèle.

Personenrijtuig 2e klas van de Zweedse Spoorwegen, Old Timer.

Personenwagen 2. Klasse der Schwedischen Eisenbahnen, alter Typ.



306

Carrozza di 1<sup>a</sup> e 2<sup>a</sup> classe blu in servizio nelle Ferrovie Inglesi tra Euston e Liverpool.

English blue 1st/2nd Composite Coach, operating between Euston and Liverpool.

Voiture bleue 1re et 2ème classe des Chemins de Fer Anglais, en service entre Euston et Liverpool.

Personenrijtuig 1e en 2e klas blauw van de engelse Spoorwegen, Traject Euston-Liverpool.

D-Zug-Wagen 1. und 2. Klasse blau der englischen Staatsbahnen, von Euston nach Liverpool.

310 Lit. 700

Carrozza di 1 classe delle Ferrovie Federali Tedesche.

1st Class Coach of German Federal Railways.

Voiture Allemande 1re classe.

Dritte personen rijtuig 1e klas.

D-Zugwagen 1. Klasse, der D.B.



308 Lit. 700

Carrozza passeggeri 1 classe delle Ferrovie Federali Svizzere, tipo A 2501-2502.

First Class Coach, type A 2501-2502, of the S.B.C.F.F. (Swiss State Railways). Overall length 138 mm.

Voiture type A 2501-2502, 1<sup>re</sup> classe, des Chemins de Fer Suisses. Longueur 138 mm.

Zwitsers rijtuig 1<sup>ste</sup> klas, type A 2501-2502 van de S.B.B.-C.F.F., L.O.B., 138 mm.

Schnellzugwagen 1. Klasse, Modell der Schweizerischen Bundesbahnen / S.B.B., C.F.F., Typ A 2501-2502, LUF 138 mm.

307

Carrozza inglese fine convoglio.

English Brake Coach.

Voiture Anglaise fin de convoi.

Engelns eluitwagen.

Englischer Schlusswagen.



309

Carrozza di 1 classe S.N.C.F. tipo A\* m.y.f.f.

Length 140 mm.

First Class Coach, type A\* m.y.f.f., of the S.N.C.F. Overall length 140 mm.

Voiture 1<sup>re</sup> classe de la S.N.C.F. type A\* m.y.f.f. Longueur 140 mm.

Rijtuig 1<sup>ste</sup> klas, type A\* m.y.f.f., van de Franse spoorwegen, L.O.B., 140 mm.

D-Zug-Wagen 1. Klasse, Modell der französischen D-Zug-Wagen A\* m.y.f.f., LUF 140 mm.







## 451 Lit. 450

Carro serbatoio serie M della Ferrovie Italiane, colori e scritta ESOO.  
Lunghezza fuori respingenti mm. 65.  
ESOO Tank Wagon of the « M Series ».  
Overall length 65 mm.

Citerne « ESOO » de la série M.  
Longueur 65 mm.  
Tankwagen « ESOO » série M.  
L.O.B. 65 mm.  
ESOO Tankwagen. LOP 65 mm.



## 401 Lit. 400

Carro coperto UIC 3.01.03.16 delle Ferrovie Italiane.  
Lunghezza fuori respingenti mm. 65.  
Goods Van, according to U.I.C. « 3.01.03.16 Group », of the Italian State Railways. Overall length 65 mm.

Wagon couvert U.I.C. 3.01.03.16 des Chemins de fer italiens. Longueur 65 mm.  
Gedeekter wagen van de FF.SS., geheel volgens model U.I.C. « Groep 3.01.03.16 ». L.O.B. 65 mm.  
Gedeckter Güterwagen. Modell der Italienischen Staatsbahnen (FF.SS.). Länge 65 mm.

## 452 Lit. 450

Carro serbatoio serie M della Ferrovie Italiane, colori e scritta SHELL.  
Lunghezza fuori respingenti mm. 65.  
SHELL Tank Wagon of the « M Series ».  
Overall length 65 mm.

Citerne « SHELL » de la série M.  
Longueur 65 mm.  
Tankwagen « SHELL » série M.  
L.O.B. 65 mm.  
SHELL Tankwagen. LOP 65 mm.



## 402 Lit. 400

Carro refrigerante delle Ferrovie Italiane.  
Lunghezza fuori respingenti mm. 65.  
Refrigerator Car of the Italian State Railways. Overall length 65 mm.

Wagon frigorifique des Chemins de fer italiens. Longueur 65 mm.  
Kühlwagen van de Italiaanse spoorwegen. L.O.B. 65 mm.  
Kühlwagen. Modell der Italienischen Staatsbahnen (FF.SS.). LOP 65 mm.



## 453 Lit. 450

Carro serbatoio serie M della Ferrovie Italiane, colori e scritta ARAL.  
Lunghezza fuori respingenti mm. 65.  
ARAL Tank Wagon of the « M Series ».  
Overall length 65 mm.

Citerne « ARAL » de la série M.  
Longueur 65 mm.  
Tankwagen « ARAL » série M.  
L.O.B. 65 mm.  
ARAL Tankwagen. LOP 65 mm.



## 403 Lit. 400

Carro aperto tipo Oren 39 delle Ferrovie Tedesche.  
Lunghezza fuori respingenti mm. 65.  
Open Wagon « Oren 39 Series », of the German Railways (DB). Overall length 65 mm.

Wagen timbressé type Oren 39 des Chemins de fer fédéraux allemands. Longueur 65 mm.  
Open goederewagon van de Duitse spoorwegen. Serie « Oren 39 ». L.O.B. 65 mm.  
Offener Güterwagen. Modell der Deutschen Bundesbahnen DB-Oren 39. LOP 65 mm.

## 454 Lit. 450

Carro serbatoio serie M della Ferrovie Italiane, colori e scritta BP.  
Lunghezza fuori respingenti mm. 65.  
BP Tank Wagon of the « M Series ».  
Overall length 65 mm.

Citerne « BP » de la série M.  
Longueur 65 mm.  
Tankwagen « BP » série M.  
L.O.B. 65 mm.  
BP Tankwagen. LOP 65 mm.



## 404 Lit. 400

Carro aperto tipo Oren con carico di carbone.  
Lunghezza fuori respingenti mm. 65.  
Oren open Wagon with load of coal. Overall length 65 mm.  
Wagon ouvert type Oren avec charbon. Longueur 65 mm.

Open goederewagon « type Oren », geladen met kolen. L.O.B. 65 mm.

Offener Güterwagen Typ Oren, beladen mit Kohle. LOP 65 mm.







**481**

Carro trasporto auto della SITFA.

SITFA Car-Transporter.

Wagen transport- autos de la SITFA.

Automobiltransportwagen van de SITFA.

Automobil-Transportwagen der SITFA.

**482**

Carro doppio a bilico con carico di piastre.

Double Bascule-Car with load of planks.

Double wagon avec arrimage pour chargement de planches.

Kippwagenkombination, beladen mit Brettern.

Kippwagen-Kombination, beladen mit Brettern.



**483**

Carro doppio a bilico con carico di tavole.

Double Bascule-Car with load of planks.

Double wagon avec arrimage pour chargement de planches.

Kippwagenkombination, beladen mit Holz.

Kippwagen-Kombination, beladen mit Holz.



**461**

Carro cemento della FF.SS.

Cement Car of the FF.SS.

Wagon transport ciment des FF.SS.

Wagon voor transport van cement van de FF.SS.

Wagon zum Transport von Zement der FF.SS.



**462**

Carro tramoggia della FF.SS.

Hopper Car of the FF.SS.

Wagon avec benne basculante des FF.SS.

Kippwagen van de FF.SS.

Ripperwagen der FF.SS.



**406 Lit. 400**

Vagone minerale inglese.

English Mineral Wagon.

Wagon anglais de mine.

Engelise mijnwaggon.

Englischer Bergwerkswagen.



**405 Lit. 400**

Vagone con cabina frenatore inglese.

English Brake Van.

Wagon anglais avec vigie.

Engelise goederenwagen met remheuse.

Englischer Güterwagen mit Bremserhäuschen.







## 501 Lit. 75

Binario diritto intero.  
1/1 straight track.  
Rail droit 1/1.

Rechte rail 1/1.  
1/1 grades Gleis.



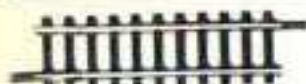
## 504 Lit. 60

Terzo di binario diritto per attacco corrente.  
1/3 straight track w/conn. term.  
Rail droit 1/3 avec serre-fils.  
1/3 Rechte rail mit Stromanschluss.  
1/3 perades Gleis mit Stromanschluss.



## 504/R

Binario di interruzione unipolare con contatto.  
Unipolar breaking track w/conn. term.  
Rail coupe de circuit unipolaire avec serre-fils.  
Scheidingsrail met 2 klemmen.  
Gleis, einpolige Unterbrechung mit Kontakt.



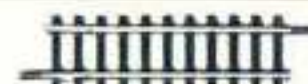
## 502 Lit. 45

Terzo di binario diritto.  
1/3 straight track.  
Rail droit 1/3.  
Rechte rail 1/3.  
1/3 grades Gleis.



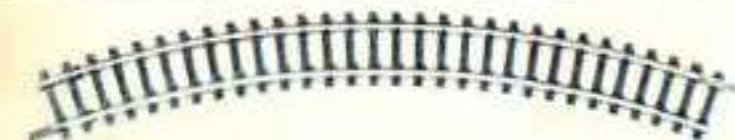
## 502/B

Binario di interruzione bipolare.  
Bipolar breaking track.  
Rail coupe de circuit bipolaire.  
Onderbreker rail.  
Gleis, zwittpolige Unterbrechung.



## 502/A

Binario di interruzione unipolare.  
Unipolar breaking track.  
Rail coupe de circuit unipolaire.  
Scheidingsrail.  
Gleis, einpolige Unterbrechung.



Gebogen rail 1/1 B van deze rails vormen een cirkel met een diameter van 384 mm.

1/1 gebogenes Gleis - 8 Gleisteile bilden einen Kreis (Durchmesser 384 mm.)

## 511 Lit. 75

Binario curvo intero - 8 binari formano un cerchio del diametro medio di mm. 384.  
1/1 curved track - 8 of these tracks form a ring with a diameter of 384 mm.  
Rail courbe 1/1 - huit éléments forment un cercle de 384 mm. de diamètre.



## 511/C Lit. 90

Binario curvo intero per attacco corrente.  
1/1 curved track w/conn. term.  
Rail courbe 1/1 avec prise de courant.  
1/1 gebogen rail met stroomaansluiting.  
Gebogenes Gleis mit Stromanschluss.



## 505 Lit. 160

Binario terminale.  
1/2 straight track w/buffer stop.  
Rail droit 1/2 avec butoir.  
Stoekblok.  
1/2 grades Gleis mit Pufferblock.



## 512 Lit. 45

Terzo di binario curvo.  
1/3 curved track.  
Rail courbe 1/3.  
Gebogen rail 1/3.  
1/3 gebogenes Gleis.



## 721 Lit. 100

Solivo per l'installazione al binario del materiale rotabile.  
Rail.  
Rampes de mise en voie pour le matériel roulant.  
Opzetrail vergaarskeutels het opzetten van de rijtuigen.  
Aufgleisegerät.



531 Lit. 450

Binario a mano destra.  
Right hand Point.  
Aiguillage à main droite.  
Handweiche rechts.  
Handweiche rechts.



531/E Lit. 900

Binario elettrico destro.  
Electric right Point.  
Aiguillage droit électrique.  
Electrisch weiche rechts.  
Modell-Weiche rechts.  
Elektrisch.

532 Lit. 450

Binario a mano sinistra.  
Left hand Point.  
Aiguillage à main gauche.  
Handweiche links.  
Handweiche links.



532/E Lit. 900

Binario elettrico sinistro.  
Electric left Point.

Aiguillage gauche électrique.  
Electrisch weiche links.  
Modell-Weiche links. Elektrisch.



531 Lit. 450

Incrocio: lunghezza 97,3 mm. 30°.  
30° Diamond crossing - Length 97,3 mm.

Croisement 30°. Longueur 97,3 mm.  
Kreuzung 30°. Länge 97,3 mm.  
Modell-Kreuzung 30°. Länge 97,3 mm.



Art. 701 Montata Lit. 1000

Stazione italiana.  
Railway Station.  
Gare.  
Station.  
Bahnhof.



Art. 703 +  
704

Lit. 900

Art. 711 + 712 +  
713

Lit. 1200

Art. 702 Montata Lit. 600

Perallina.  
Platform with Canopy.  
Quai voyageurs couvert.  
Überdacht Perron.  
Bahnhof mit Glasdach.



Art. 704

Casella ferroviaria.  
Signal Box.  
Poste d'aiguillage.  
Bahnhofs-Haus.  
Bahnhofs-Hauschen.



Art. 712

Villetta prefabbricata.  
Cottage.  
Petit villa.  
Villa.  
Landhaus.



Art. 703

Scala Merc.  
Goods Depot.  
Quai Marchandises.  
Güterstation.  
Güterbahnhof.



Art. 711

Villetta unifamiliare.  
Cottage.  
Villa à la campagne.  
Villa.  
Landhaus.



Art. 705 Montata Lit. 400

Galleria.  
Tunnel.  
Tunnel.  
Tunnel.  
Tunnel.



Art. 713

Stabilimento.  
Plant.  
Etablissement.  
Fabrick.  
Fabrik.



## Per gli amici del treno elettrico

La LIMA suggerisce a quanti desiderino accostarsi al modellismo del treno elettrico, di iniziare questa appassionante «hobby» per gradi, stabilendo in partenza le giuste basi per poi giungere, con il tempo, ad una selezionata raccolta di modelli rappresentativi.

Non iniziate con complicati circuiti ferroviari o con pozzi e modelli in sovrannumero: realizzare una «grande stazione ferroviaria», anche se in miniatura, richiede un complesso sistema d'impianti, richiede calcoli e cognizioni di elettrotecnica. È preferibile realizzare il proprio sogno di fermodellista gradualmente, con sicurezza e soddisfazione personale, magari partendo da un semplice tracciato montato sopra un plastico facile a realizzarsi e sul quale correranno, all'inizio, pochi ma scelti modellini dei treni più rappresentativi.

### I tracciati

Per queste ragioni ci limitiamo ad indicarVi i tracciati, che per nostra esperienza riteniamo la migliore base di partenza. Potrete ampliarlo più tardi e renderlo così più suggestivo.

## For Model Train Enthusiasts

In order to assist Model Train enthusiasts, LIMA have pleasure in giving you one or two useful hints. The first thing to remember with regard to the layout is that it is not necessary to have a complicated layout with many rails and accessories to derive great enjoyment. It is preferable to gradually build up your own layout little by little, and the best way to start with is a small layout which can easily be assembled on a table. Here you will make to operate a selection of few, but quite representative models.

### The Layouts

In order to assist you, you will find illustrated in this page one layout which we feel provides a good basis for starting your hobby. It will be quite easy for you to make it more comprehensive later on.

### Table-Top Layouts

To have a realistic layout, something which can easily be assembled, we think the best thing to do is to use a plywood, smear it with some glue, and then cover the whole of the surface with a thin coating of sawdust. When the glue has dried, place upon this surface the layout of your track. Mark with a pencil the positioning of this, then it is a good idea to paint the band of colour with grey to make it look

realistic. If you wish to keep the layout permanently made up, it is a good idea to use some small tacks to keep the track in position.

## Pour les amis du train électrique

La Société LIMA propose à tous ceux qui désirent s'adonner au modélisme des trains électriques, de commencer cette agréable passion, par étapes, avec de bonnes bases de départ pour arriver graduellement à une collection sélectionnée de modèles représentatifs.

Il est conseillé de débiter par des réseaux simples sans prévoir trop de détails techniques.

Il est préférable de réaliser par paliers votre rêve d'amateur avec confiance et satisfaction personnelle, en partant d'un tracé simple de réseau, sur lequel on fera fonctionner au début quelques modèles bien choisis.

### Les tracés

Compte tenu de ce qui précède, nous vous indiquons un tracé qui, par expérience, s'est révélé être le meilleur pour débiter. Vous pourrez toujours, plus tard, l'agrandir et le rendre plus compliqué suivant votre désir.

## Voor de liefhebbers van elektrische treinen

LIMA wil de aandacht eerst vestigen, dat degenen die willen beginnen aan modelbaan voor elektrische treinen, deze fantastische hobby in verschillende stappen moeten ondernemen; tenslotte door op een goede basis te starten en op zeker tijd tot een geselecteerde collectie van prachtige modellen te komen. Begin nooit met gecompliceerde baanplannen of met grote hoeveelheden van onderdelen om een groot stations emplacement te bouwen, of met ingewikkelde schaalberekeningen van de vereiste installaties of electrotechnische problemen.

Het is aan te bevelen om uw eigen idee van een modelbaan, met veiligheidsvoorzieningen, stap voor stap te realiseren, met uw persoonlijke inzet en daarom te beginnen met een eenvoudig baanplan. Zo'n baanplan is eenvoudig te maken, en hierover kunt u in het begin enige, maar die van meest representatieve modellen, laten rijden.

### Baanplan

Om bovengenoemde redenen stellen wij ons voor een baanplan te maken, die naar onze mening, daar wij er mee geëxperimenteerd hebben, de beste basis om te beginnen zijn. U kunt naderhand altijd uitbreiden, en zo completeren dat ze uw eigen ideeën zullen bevredigen.

## Für die Freunde elektrischer Modelleisenbahnen

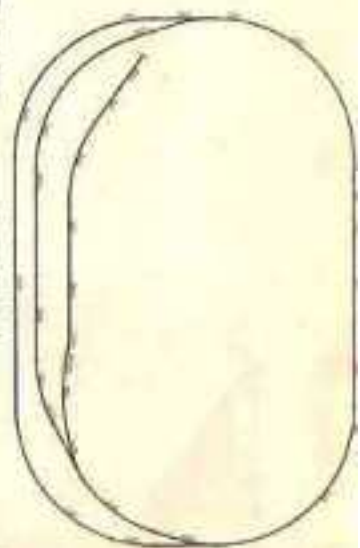
LIMA orientiert allen Modelleisenbahn-Interessenten die Möglichkeit, dieses Hobby schrittweise zu beginnen, indem ihnen Gelegenheit geboten wird, allmählich zu einer ausgewählten Sammlung repräsentativer Modelle zu gelangen.

Hier einige Ratschläge:

Beginnen Sie nicht mit zuviel Modellen und einer komplizierten Anlage. Zur Verwirklichung eines «grossen» Bahnhofes an miniature braucht es ein kompliziertes Installationsystem, Berechnungen und elektrotechnische Kenntnisse. Es ist von Vorteil, wenn Sie Ihren Traum mit Geschicklichkeit und Hingabe nach und nach erfüllen, indem Sie z.B. mit einem einfachen Gleisnetz beginnen, das Sie mit wenigen, aber ausgewählten Modellen, ergänzen.

### Gleisanlage

Auf Grund des oben Gesagten beschränken wir uns, Ihnen eine Gleisanlage anzugeben, die sich auf Grund unserer Erfahrung bestens eignet um dieses Hobby zu beginnen. Sie kann später jederzeit vergrößert und ergänzt werden.





## I plastici

Desideriamo suggerirvi uno schema di plastico di facilissima esecuzione e di sicuro effetto.

Prendete una tavola di legno compensato o tamburato. Spalmate la tavola di colla a freddo e copritela con un sottilissimo strato di segatura di legno. Quando la colla sarà essicata, collocare sopra il tracciato dei binari del circuito scelto e fate una prova del buon scorrimento e funzionamento del treno. Quindi, con una matita, segnate il tracciato dei binari. La fascia ottenuta potrà essere colorata in grigio per rendere l'effetto della massicciata. Quando la vernice sarà asciutta, applicate il tracciato dei binari alle tavolette con pochi chiodini finissimi.

## Landscape

If you are going to have a Railway Station, it is better to have this approximately half way round the layout, near to the track with some small houses and trees close by. If you are satisfied with the general layout of the track, you can then construct a small tunnel, or even a hill. For this you may use small pieces of wood or cartons to obtain proper form. You cover these with paper, which you have painted, or if you wish you can mould various features from plaster of paris, or even plasticine. The moulded features can be painted and can be made to look most realistic.

You can also incorporate on your layout, one or two small vehicles, and it is always a good idea to have a small stream running close to the track.

## Les réseaux

Le schéma de réseau que nous vous proposons est d'une exécution facile et d'un très bel effet.

Prenez une planche en bois (aggloméré ou contreplaqué par exemple). Les dimensions de cette planche seront déterminées par la place dont vous disposez pour son rangement (placard - derrière une armoire - sous un lit, etc.).

Couvrez cette planche de colla à froid sur laquelle vous saupoudrez une fine couche de sciure de bois. Dès que ce revêtement sera sec, placez les rails de votre réseau, marquez-en le tracé avec un crayon; la bande ainsi obtenue pourra être peinte en gris pour donner l'effet du ballast. Ensuite, posez les rails sur le ballast, en les fixant à la planche par de petits clous. Prévoir la pose du passage à niveau automatique avant de fixer les rails.

## Table-top layouts

Wij geven u een beschrijving voor het maken van een baanplan, dat zeer eenvoudig te realiseren is, en dat een bijzonder leuk effect heeft. Neem een plaat hardboard. Smeer deze in met koude lijn en bedek

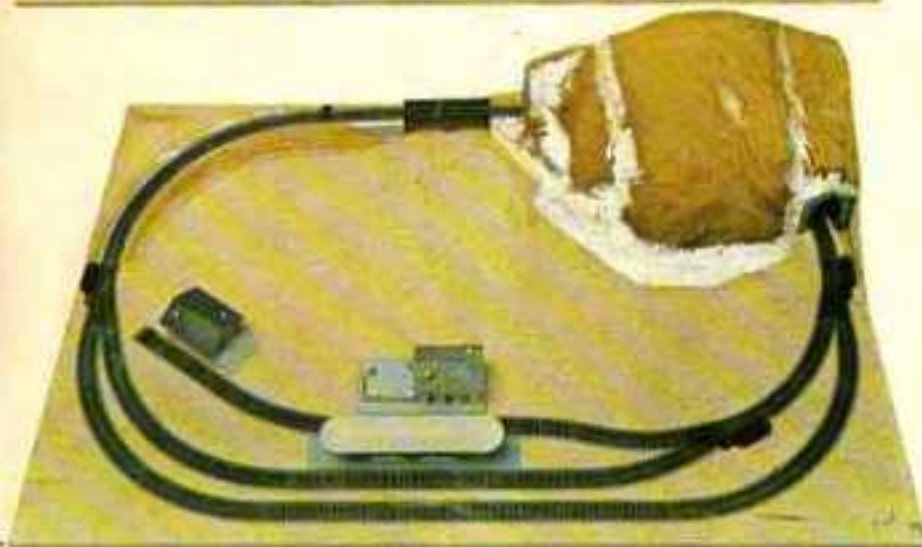
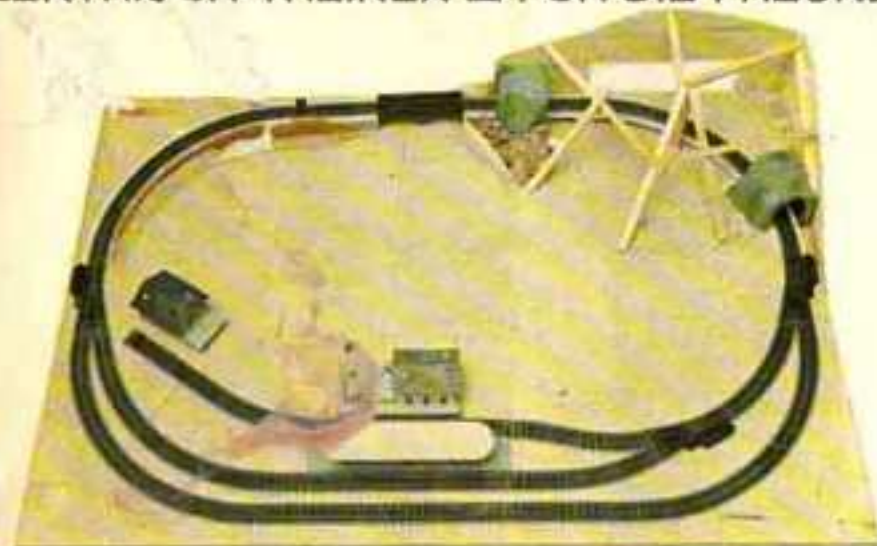
het geheel met een zeer dun laagje zaagsel. Wanneer de lijn droog is, zet u het gekozen baanplan uit, en maakt een proefrit voor het goede rijden van de trein. Dan merkt u de aangegeven plaatsen van rail. Dit kunt u het beste doen met krijtverf, om het 't meest op te laten vallen.

Wanneer de verf droog is, leg dan uw baanplan definitief goed uit, en zet de rail vast met kleine spijkertjes.

## Gleisunterlagen

Die einfachste und stabilste Unterlage erhalten Sie, indem Sie ein Holzbrett nehmen. Die Oberfläche bestreichen Sie mit Kaltleim und nachher streuen Sie eine feine Schicht Sägemehl darüber. Sobald der Leim getrocknet ist, legen Sie die Schienen gemäß Ihrem Gleisplan auf die Oberfläche und kontrollieren, ob sie völlig eben aufliegen. Hierauf markieren Sie die Lage des Gleisstranges links und rechts mit einem Bleistiftstrich. Nun werden die Schienen wieder entfernt und die markierte Fläche grau gestrichen. Damit erreichen Sie den Effekt einer echten Schotterunterlage.

Die Schienen werden nun wieder montiert und mit kleinen Stiften auf der Unterlage festgenagelt.





### Costruzione del paesaggio

Disegnate la stazione ferroviaria, possibilmente verso la metà del plastico, vicina al binario, qualche casetta e qualche pianta. Se la veduta d'insieme vi soddisferà, passate alla costruzione del tunnel ed al rilievo della collina. Potrete usare dei pezzetti di legno o del cartone per ottenere lo scheletro della carta e più strati, modellando con le dita la forma desiderata. Quando anche questa parte sarà secca, verserete della colla a freddo su tutte le parti di terreno scoperte, che verranno poi coperte anch'esse da un sottile strato di argilla. Quando il lavoro sarà asciutto, tingete in verde quelle parti che raffigurano i prati e l'erba, ed in marrone le parti rocciose. Si potrà quindi aggiungere qualche albero, ancora qualche casetta, una o due piccole automobili vicino alla stazione, ed il vostro plastico è finalmente pronto, chiaro, nitido e suggestivo.

### Realisation du paysage

Prévoyez l'emplacement de la gare au milieu de votre réseau et disposez ensuite les maisons, arbres, tunnel, etc. Pour rendre vraiment réel votre réseau, vous pouvez compléter sa décoration, par des montagnes, pont, rampe, etc., avec des matériaux vendus chez tous les spécialistes de trains, où vous trouverez également les personnages, faux automatiques, lampadaires, ainsi que

des poudres à piquer avec lesquelles vous ferez les routes, champs, prairies, qui donneront par leurs couleurs, la vie à votre circuit.

### Bouwen van een landschap

Plaats het station, indien mogelijk ongeveer op de helft van het baanplan, dicht bij de rail en in de buurt van enige huizen en bomen. Indien u tevreden bent met dit aanzicht, ga dan verder met de constructie van een tunnel en de opbouw van een heuvel. U kunt kleine stukjes hout of carton gebruiken om het geraamte hiervan in elkaar te zetten. Doe licht u op het geraamte enkele papieren lagen die u met uw vingers de gewenste vorm kunt geven. Wanneer ook dit gedeelte af is, smeert u er lijn over, en bedekt ook dit met een dun laagje zagsel. Wanneer alles is opgedroogd, verf u de grasgedeelten groen en de rotsachtige gedeelten bruin. U kunt nog enige bomen er bij maken, of huizen, of nog enkele auto's bij het station zetten, en dan is uw baanplan, dat aan werkelijkheid grenzend is, gereed.

### Landschaftsgestaltung

Platzieren Sie den Bahnhof möglichst in der Mitte der Anlage, umgeben von einigen kleinen Häusern und Bäumen. Ist die Gesamtansicht zufriedenstellend, dann beginnen Sie mit der Verwirklichung des Tunnels und eines Hügelzuges. Kleine Holzstücke oder etwas Karton geben den Unterbau. Der Rohbau wird hierauf mit einigen Lagen Papier bedeckt, das vorher gut mit Leim bestrichen wurde. An Stelle von Papier können Sie auch in einem Fachgeschäft Geländematten kaufen. Sobald das Papier am Rohbau klebt, wird es an der Oberfläche nochmals mit Leim überstrichen und mit feinem Sägemehl bestreut. Nach dem Trocknen kann das Ganze bemalt werden. Bei Anwendung von Geländematten ist dieser Vorgang nicht mehr nötig.

ton geben den Unterbau. Der Rohbau wird hierauf mit einigen Lagen Papier bedeckt, das vorher gut mit Leim bestrichen wurde. An Stelle von Papier können Sie auch in einem Fachgeschäft Geländematten kaufen. Sobald das Papier am Rohbau klebt, wird es an der Oberfläche nochmals mit Leim überstrichen und mit feinem Sägemehl bestreut. Nach dem Trocknen kann das Ganze bemalt werden. Bei Anwendung von Geländematten ist dieser Vorgang nicht mehr nötig.





## I passaggi a livello

Per dare ancora il tracciato  
con almeno un passaggio a  
livello a funzionamento automatico.

Lo sbarco del passaggio a livello si  
chiuderà meccanicamente al pas-  
saggio del treno.

## Level crossing

To make your layout more interest-  
ing, it is a good idea to incor-  
porate a level crossing, and on the  
model board you can then print in  
on either side. The barriers of  
the level crossing close automati-  
cally with the passing of the train.

## Passage à niveau

Il est toujours agréable d'agranir  
un circuit par un passage à  
niveau automatique.

Les barrières du passage à niveau  
se ferment automatiquement au  
passage du train.

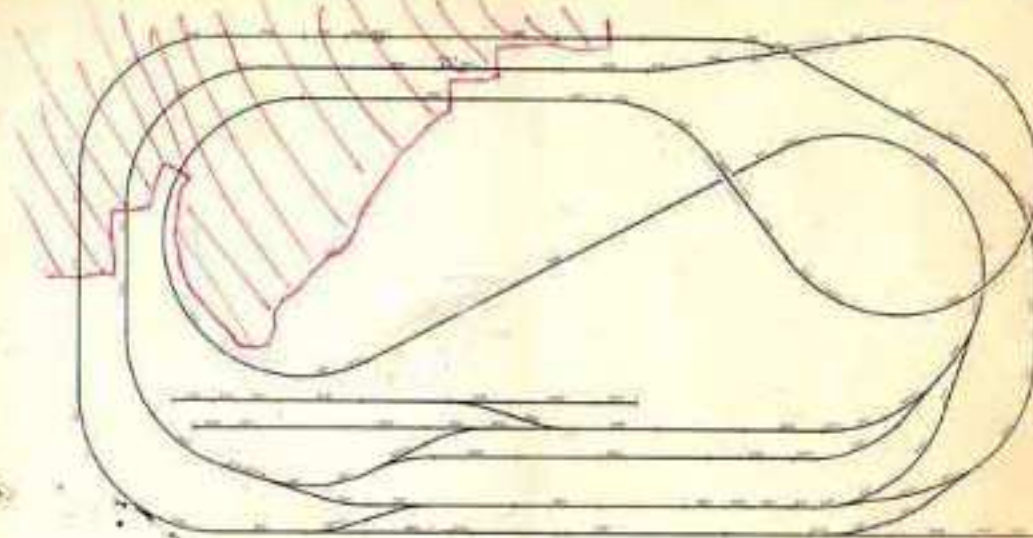
## Spoorwegovergang

U kunt uw modelbaan ook nog  
een automatische spoorwegovergang  
toevoegen. De bomen van de spoor-  
wegovergang sluiten automatisch bij  
het passeren van de trein.

## Niveau-Uebergänge

Ihre Anlage gewinnt stark an Be-  
lebung mit dem Einbau von min-

destens einem automatischen Ni-  
veau-Uebergang.  
Die Barrieren des Niveau-Ueber-  
ganges schliessen sich beim Her-  
annahen des Zuges automatisch.



Lit. 90

021





## PROGRESSIVE

La **PROGRESSIVE** Lima sono state studiate per permettervi di realizzare un grande circuito ferroviario. Sono componibili l'una dopo l'altra e nessun elemento di serie va spezzato. Il materiale della **progressiva** n. 1, aggiunto al terzo contenitore nella confezione Lima che avete acquistato. Vi consentirà di ottenere un primo impianto.

Con la **progressiva** n. 2 il Vostro impianto potrà essere ampliato. Infine, con la **progressiva** n. 3, completerete lo spettacolare circuito che appare sul grande disegno a colori già in Vostro possesso.

Le **progressive** sono in vendita nelle due versioni: con scambi a mano o con scambi elettrici. Per l'impiego degli scambi elettrici è necessario acquistare il trasformatore con uscita in C.A. (art. 2000). La corrente di alimentazione per il treno può essere data o dalla scatola porta pile (art. 0121) o dal trasformatore (art. 2000). L'uno o l'altro di questi due ultimi articoli sono già compresi nelle scatole dei treni Lima.

The **progressive** Kits have been planned to enable the owner of the Lima sets to build up, in three subsequent stages, a very comprehensive layout. The components must be put together one after another. No track ought to be wasted. The power can be supplied either by batteries or by the special transformer.

Les **progressive** Lima ont été étudiées afin de permettre, à ceux qui possèdent déjà un train Lima, de réaliser, en trois étapes successives, une installation spectaculaire. Elles peuvent être réalisées l'une après l'autre et aucun élément de rails n'est perdu. Le courant d'alimentation est donné soit par des batteries soit par nos transformateurs.

De **Progressive** sets zijn samengesteld om het mogelijk te maken voor de bezitter van een Lima-treinset in drie opeenvolgende stadia een uitgebreid baanplan aan te leggen. Men kan dit baanplan aansluiten zowel op de batterijschakelkast als op de transformator.

Die **Progressive** Kisten ermöglichen es dem Besitzer einer LIMA-Bahn, eine Gleisanlage in drei aufeinander folgenden Stufen aufzubauen. Es müssen sämtliche in den Kisten vorhandene Teile verwendet werden. Die Anlage eignet sich für Batterie- oder Transformatorbetrieb.

## PROGRESSIVA

1

Con gli elementi di questa scatola, eguali a quelli già in Vostro possesso (diciotto rotelle 3300) si ottiene il circuito n. 1. Incollare il foglio con il disegno del Vostro piano su un compensato di misura 100 x 115 e poi fissare la rotella con chiodini.

Esigete con cura gli apparati collegamenti elettrici. Il n. 1 esiste in 2 versioni: con scambi a mano o con scambi elettrici.

With the components of this kit, together with the tracks of your standard LIMA Set, you will build up layout No. 1. Stick the assembly drawing of

your layout on a board (100x115 cm.) and then fasten the tracks with small nails. Take care of the electric connections. This kit is delivered either with hand operated points, or which electric ones.

Avec les éléments contenus dans cette boîte, ajoutés aux rails de votre train Lima, l'on obtient le circuit n. 1. Coller la feuille avec le dessin sur du contreplaqué de 100 x 115 cm. Fixer ensuite les rails à l'aide de petits clous sur le réseau. Effectuer avec soin les connexions électriques. Cette boîte est livrée soit avec aiguillages à main, soit avec aiguillages électriques.

Met de onderdelen van deze set, gevoegd bij de rails uit uw Lima-treinset, kunt u baanplan nr. 1 aanleggen.

Bevestig de rails op een tableaus (ca. 100 x 115 cm.) met kleine kopspijkertjes. De rails moeten goed in elkaar worden geschoven. Deze set wordt geleverd met handwissels.

Der Inhalt dieses Kastens zusammen

mit den Schienen der LIMA-Standard-Garnitur ergibt Gleisplan Nr. 1. Der Plan wird auf einem Tisch befestigt (100 x 115 cm.) und dann die Schienen mit feinen Nägeln angeheftet. Dieser Kasten wird entweder mit Handweichen oder mit Elektroweichen geliefert.





# PROGRESSIVA 1 + 2

Con gli elementi di questa seconda scatola, aggiunti a quelli già in Vostra possesso, si ottiene il circuito n. 2.

Con la massima cura staccate gli elementi "a spostare e fissare la rotaia sul posto indicato.

Il n. 2 esiste in due versioni: con scambi a mano e con scambi elettrici.

With the components of this second Kit, together with the Tracks of your standard Lima set and the "progressive" Kit No. 1 you will build up layout No. 2. Detach carefully the elements to move and fasten the Tracks with small rods. This kit is delivered either with hand operated points, or with electric ones.

Avec les éléments contenus dans cette boîte, ajoutés aux rails de votre train Lima et à ceux de la progressive n. 1, l'on obtient le circuit n. 2. Détachez les éléments à déplacer avec grand soin et fixez ensuite les rails à l'aide

de petits clious. Cette boîte est livrée soit avec aiguillages à main, soit avec aiguillages électriques.

Met de onderdelen van deze tweede set, en de Progressiva set nr. 1 kunt U de baan nr. 2 aanleggen. Maak voorzichtig de rails los in het bestaande circuit om de wissels in te voegen. Deze set wordt geleverd met hand wissels.

Der Inhalt dieses zweiten Kartons ergibt zusammen mit den Schienen der LIMA Standard-Garnitur und dem Progressiva-Kasten Nr. 1 den Ausbau gemäß Gleisplan Nr. 2. Dieser Kasten wird entweder mit Handweichen oder mit Elektroweichen geliefert.



# PROGRESSIVA 1 + 2 + 3

Circuito completo

Complete layout

Circuit complet

Compleet baanplan

Vollständige

Gleisanlage-System

Con gli elementi di questa scatola si te girerà al Vostro plesione completo il circuito n. 3.

Procedete come al solito fissando i

scambi con chiodini. Anche il n. 3 esiste nelle due versioni: con scambi a mano e con scambi elettrici.

With the components of this kit, you now have your advanced track layout. Proceed as usual to complete the scale track system. This kit, too, is delivered either with hand operated points, or with electric ones.

Avec les éléments contenus dans cette boîte, maintenant vous êtes arrivés à l'installation spectaculaire. Procédez comme auparavant pour compléter votre circuit. Cette boîte aussi est livrée soit avec aiguillages à main soit avec aiguillages électriques.

Met de onderdelen uit de derde set is thans Uw baanplan compleet. Ook deze set wordt geleverd met handwissels.

Der Inhalt dieser Schachtel ermöglicht den Aufbau des fortgeschrittenen Gleisplans. Das Vorgehen beim Aufbau ist das gleiche wie oben beschrieben. Auch dieser Kasten wird entweder mit Handweichen oder mit Elektroweichen geliefert.

