

RIVAROSSI 1992



1946



1992

RIVAROSSII

Dal 1946 il catalogo RIVAROSSI, oltre a fungere da verifica della gamma dei modelli disponibili, delle nuove versioni e delle novità, è anche l'occasione per constatare come l'impegno modellistico continui ed evolva con l'adozione di tecnologie sempre più innovative e di materiali avanzati in grado di assicurare una qualità globale elevata e duratura. L'evoluzione innovativa coinvolge, quest'anno, anche il catalogo con una impostazione aggiornata che consente una consultazione rapida, immediata e, nel contempo, completa di tutto il corredo informativo indispensabile. È stata adottata una simbologia di facile e d'immediata memorizzazione unitamente ad una classificazione dei modelli per tipi, così il lettore potrà rintracciare quanto gli interessa con maggiore rapidità.

Alcune tavole riassuntive consentono anche di avere degli indici dei modelli per categoria, per compagnia, per amministrazione ferroviaria, per nazione od epoca.

Una parte è stata specificatamente dedicata alla CIWL, che ha rappresentato la prima esperienza di una compagnia di vero respiro europeo: il simbolo di una epopea e di una affascinante leggenda ferroviaria conosciuta in tutto il mondo.

Per gli appassionati ed i collezionisti sono stati inseriti a catalogo anche altri dati (epoca ferroviaria, numerazioni dei veicoli, ecc.) utili all'aggiornamento e completamento dei parchi ferroviari in scala o delle raccolte tematiche.

L'impegno di rinnovamento ha coinvolto anche la parte fotografica, che è stata curata in modo da consentire una chiara visione d'insieme del modello e dei dettagli principali.

Buona lettura!

RIVAROSSI S.p.A.

Como, 1° gennaio 1992

Le catalogue Rivarossi, imprimé pour la première fois en 1946, non seulement sert à vérifier la gamme des modèles disponibles, des nouvelles versions et des nouveautés, mais est aussi l'occasion pour constater comme l'engagement dans le domaine du modélisme continue et se développe avec des technologies de plus en plus modernes et des matériaux avancés qui peuvent assurer une qualité globale élevée et durable.

Cette évolution implique cette année, aussi le catalogue, avec une mise-à-jour qui permet une consultation immédiate et, dans le même temps, complète tout le bagage informatif nécessaire.

On a adopté une symbologie de mémorisation simple et immédiate aussi bien qu'une classification des modèles partagés par types, de manière que le lecteur puisse trouver plus aisément ce qu'il cherche.

Certaines tables récapitulatives permettent même d'avoir des index des modèles divisés par catégorie, par compagnie, par administration ferroviaire, par nation ou par époque. Une partie a été dédiée en détail à la Compagnie CIWL, qui a représenté la première expérience d'une compagnie d'importance européenne: le symbole d'une épopée et d'une légende fascinante des chemins-de-fer, connue dans le monde entier.

Pour les passionnés et pour les collectionneurs on a inclus dans le catalogue même d'autres données (les époques des chemins-de-fer, la numération des voitures, etc.) qui sont très utiles pour la mise-à-jour et le complètement des parcs ferroviaires à l'échelle ou des guides pour les collectionneurs.

Notre engagement de renouvellement a impliqué aussi la partie photographique, qui a été soignée de manière à permettre une claire vision d'ensemble du modèle et de ses détails les plus importants.

On Vous souhaite une bonne lecture!

RIVAROSSI S.p.A.

Como, le 1^{er} janvier 1992

Seit 1946 informiert der RIVAROSSI-Katalog nicht nur über die erhältlichen Modelle, die neuen Versionen und die Neuheiten, sondern er zeigt auch den Einsatz des Herstellers zur Weiterentwicklung der Modelle.

RIVAROSSI setzte immer modernste Technik ein, um einen hohen Qualitätsstandard zu garantieren. Gerade diese ständige Weiterentwicklung beeinflusste die Neugestaltung des diesjährigen Kataloges. Das Schwergewicht liegt auf der übersichtlichen Darstellung des aktuellen Sortiments, ausgestattet mit den notwendigen Texten, welche eine rasche, umfassende Information über das reichhaltige Angebot erlauben.

Dabei helfen Symbole, Kurzbezeichnungen und Typenklassierungen.

Einige Tabellen informieren zusätzlich über Bahngesellschaften, Länder und Epochen. Ein Teil des Kataloges ist der C.I.W.L. (Compagnie Internationale des Wagons-Lits) gewidmet, der ersten wirklich europäischen Bahngesellschaft, die weltweit bekannt ist und als Symbol einer legendären Epoche gilt. Für den Modellbahner und Sammler enthält der Katalog nützliche Angaben, wie etwa über Epochen oder Nummerierungen. Sie ermöglichen dem Leser die Ergänzung seines Fahrzeugparks und damit die Anpassung an das Vorbild.

Bei der Neugestaltung des Kataloges wurde auch den Fotos der Modelle entsprechende Beachtung geschenkt. Die klaren Abbildungen zeigen das gesamte Modell und ebenso die wichtigsten Details.

Wir wünschen Ihnen beim Studieren des Kataloges viel Spass.

RIVAROSSI S.p.A.

Como, den 1. Januar 1992

The Rivarossi catalog, issued for the first time in 1946, may be considered the means not only to check the range of the available models, of the new models and of the novelties, but also to ascertain how the construction of models continues, and evolves thanks to innovative technologies and advanced materials which grant a high and lasting global quality. This year, the innovative evolution is also affecting the catalogue with updated general lines which allow a quick and easy consulting however giving all the necessary information. We have chosen a symbology easy to remember and a division of models by types, in order to enable the reader to find what he is interested in quickly. By means of some tables you can also have a division of the models into categories, nations or ages. A part of the catalog has been specifically dedicated to the CIWL, which represents the first experience of an European level company: the symbol of an epos and of a fascinating railway legend known all over the world. The enthusiasts and the collectors will also find other data in the catalogue (railway ages, vehicles, numbering systems, etc.) which are useful in order to update and complete the scale-railway lay-out or the thematic collections. Even the photos have been renewed in order to give a clear view of the model and of its main details.

Have a pleasant reading!

RIVAROSSI S.p.A.

Como, January 1st, 1992

El catálogo Rivarossi, editado por primera vez en 1946, además de muy útil para examinar toda la gama de modelos disponibles, de sus nuevas versiones, y de los modelos novedosos, es una demostración de hasta qué punto el compromiso existente dentro del campo del modelismo sigue latente y va desarrollándose a través de distintas tecnologías y materiales — cada vez más avanzados y sofisticados — que constituyen una garantía de una calidad global elevada y duradera. La evolución a la que nos hemos referido implica también esta año la puesta al día del catálogo que nos permite una consulta inmediata y a la vez completa, de toda la información requerida.

A tal efecto, se ha adoptado toda una simbología de memorización simple e inmediata así como una clasificación de modelos por tipos, para que el lector pueda encontrar más fácilmente lo que busca.

Ciertas tablas sinópticas permiten incluso disponer de índices de modelos divididos por categorías, compañías, por administraciones ferroviarias y por países o épocas. Parte del trabajo del catálogo fue dedicado, con mayor detalle, a la firma CIWL, ya que representa la primera experiencia de una compañía importante a nivel europeo: el símbolo de una epopeya y de una leyenda fascinante dentro de los ferrocarriles, conocida en el mundo entero.

Para los apasionados amateurs y para los coleccionistas, también se ha incluido en el catálogo otros datos (las épocas de los ferrocarriles, la numeración de los coches, etc.) ya que resultan muy útiles a la hora de actualizar o de completar los parques ferroviarios a escala o los guías para coleccionistas.

Nuestro compromiso de renovación incluye también la parte fotográfica, la cual ha sido realizada con sumo esmero para dar una clara visión panorámica de cada modelo y de sus detalles más importantes.

¡ Les deseamos a todos ustedes una lectura muy agradable y provechosa.

RIVAROSSI S.p.A.

Como, a 1 de Enero 1992

INDICE
 INDEX

RIVAROSSİ verso il giulio <i>RIVAROSSİ vers le jubilé</i> RIVAROSSİ feiert bald ein Jubiläum <i>RIVAROSSİ towards the jubilee</i> RIVAROSSİ hacia el 50 aniversario	pag. 5	I rodiggi <i>Les dispositions des essieux</i> Die Achsanordnungen <i>The wheel arrangements</i> Las disposiciones de los ejes	pag. 22
RIVAROSSİ museum <i>RIVAROSSİ musée</i> Das RIVAROSSİ Museum <i>RIVAROSSİ museum</i> Museo RIVAROSSİ	pag. 11	Le scale di riproduzione <i>Echelles de reproduction</i> Massstab der Reproduktion <i>Reproduction scales</i> Escalas de reproducción	pag. 24
C.I.W.L. La compagnia ferroviaria di respiro europeo <i>La compagnie ferroviaire d'inspiration européenne</i> Die Eisenbahngesellschaft mit Europäischem Charakter <i>The european level railway company</i> La compañía ferroviaria de ispiración europea	pag. 12	U.I.C. Indice per categoria <i>Index par catégorie</i> Verzeichnis nach Kategorien <i>Index of categories</i> Indice para categorías	pag. 26 pag. 28-29
I modelli C.I.W.L. prodotti da RIVAROSSİ <i>Les modèles C.I.W.L. produits par RIVAROSSİ</i> C.I.W.L. - Modelle von RIVAROSSİ <i>C.I.W.L. cars produced by RIVAROSSİ</i> Los modelos C.I.W.L. de RIVAROSSİ	pag. 18	Indice per modello <i>Index par type</i> Verzeichnis nach Modellen <i>Index of models</i> Indice para modelos	pag. 29-30
Le principali compagnie ferroviarie del mondo <i>Les principales Compagnies ferroviaires du monde</i> Die wichtigen Eisenbahngesellschaften <i>The most important railway companies all over the world</i> Las principales Compañías Ferroviarias	pag. 20	Indice - classificazione <i>Index - Classification</i> Nummernschlüssel - Verzeichnis <i>Index - Classification</i> Indice - Clasificación	pag. 31
Lo stile americano <i>Style américain</i> Amerikanische Stil <i>American style</i> Estilo americano	pag. 21	Simboli <i>Symboles</i> Symbole <i>Symbols</i> Símbolos	pag. 32
		HO	pag. 33-128
		N	pag. 129-160

RIVAROSSI: verso il giubileo.

La storia di un'azienda è la somma di tanti fatti, della sua costante capacità di evolversi, delle innovazioni introdotte e dei brevetti. Il tutto per soddisfare al meglio le aspettative, le richieste e le tendenze del pubblico, che emergono dai sondaggi attuati periodicamente sia tramite le reti distributive, sia con appositi questionari. I risultati sono i modelli, le meccaniche adottate, i dispositivi a corredo e numerosi altri particolari sovente imitati ed adottati anche da altri produttori.

Per molti sono avvenimenti noti, ma per chi si avvicina ora al modellismo ferroviario può essere uno spunto per considerare come la volontà aziendale RIVAROSSI di realizzare modelli funzionanti di qualità, estremamente realistici e ben dettagliati, sia sempre esistita e si sia rafforzata ed evoluta nel tempo con obiettivi sempre più ambiziosi.

1945

Alessandro Rossi rileva assieme al socio Riva un'azienda di commutatori elettrici, in provincia di Como.

La produzione viene diversificata con scatole di costruzioni e con il modello dell'AE 2002 FNM in HO.

Modello innovativo in quanto ha la carrozzeria in bachelite, che consente di riprodurre tutti i dettagli a rilievo e ben proporzionati (all'epoca si utilizzavano la zama o la latta litografata).

1946

Pubblicazione del primo catalogo.

Acquisto del terreno e costruzione dello stabilimento a Monte Olimpino.

Viene progettato il primo motore con guscio in bachelite solidale al carrello, soluzione successivamente adottata anche da altri e tutt'ora presente in alcune produzioni.

1947/50

Inaugurazione dello stabilimento di Monte Olimpino.

Brevetto per il dispositivo di sganciamento elettromagnetico a distanza, soluzione ancora valida ed utilizzata da innumerevoli aziende.

Realizzazione della seconda locomotiva americana: la carenata 4-4-2 "Hiawatha" che, come pezzo d'antiquariato, diverrà famosa per la quotazione raggiunta all'asta Rerum del 1991.

RIVAROSSI decide di specializzarsi sui modelli ferroviari e sulle auto in scala.

1951/55

La continua ricerca e sperimentazione porta nuovi brevetti tra i quali: l'utilizzo di micromolle per il molleggio dei carrelli ed il soffiato di intercomunicazione in gomma.

Viene brevettato il sistema di fissaggio dei binari in profilato alle traversine.

I modelli sono dotati del nuovo motore con cuscinetti a sfere, soluzione che aumenta la potenza e la capacità di trazione delle locomotive.

Inizia la produzione dei modelli con il polistirolo, materiale plastico nuovo e con caratteristiche tali da consentire un affinamento dei dettagli.

Per gli appassionati di elaborazioni e costruzioni sono realizzate le scatole di montaggio di carri e locomotive, con la referenza a catalogo preceduta dalla lettera M (= da montare).



1956/60

Brevetti:

- sistema di blocco automatico con influenza sui segnali così come avviene nella realtà.
- sedi coniche nelle fiancate dei carrelli ed assali a punta conica; soluzione ormai diffusissima e tutt'ora adottata dai principali costruttori.
- tavolo per la realizzazione di plastici modulari.
- sistema di costruzione con un'unica stampata di assali con ruote in plastica per modelli ferroviari in corrente continua.

Adozione della trasmissione del moto con vite senza fine e cascata di ingranaggi. Soluzione che consente numerosi vantaggi tecnico-meccanici ed adottata da numerosi costruttori di modelli e di motorizzazioni speciali.

1960/65

Il motore RIVAROSSI viene riprogettato e prodotto con le boccole autolubrificanti.

Brevetto per la realizzazione di binari e deviate "annegati" nella sede stradale per linee tramviarie.

Lancio del primo tram in HO con relativa palificazione e linea aerea operativa.

Viene presentata la prima locomotiva articolata tipo mallet in scala HO con trasmissione del moto su tutte le ruote.

1966/70

Brevetto per diffusore in plastica trasparente destinato all'illuminazione interna delle carrozze, soluzione ottimale tanto che ora è diffusa in tutte le scale.

Inizio della produzione di modelli in scala N (1/160).

Brevetto per la trasmissione del moto, con un unico motore, a tutte le ruote delle locomotive articolate tipo mallet.

Adozione del nuovo motore cilindrico.

Inizio produzione modelli in scala O (1/45).

1971/75

Brevetto per dispositivo sonoro di stazione che emette suoni ed annunci di servizio all'arrivo od al passaggio del treno.

Realizzazione di stampi a più livelli, che consentono di riprodurre anche le ventole sotto la grigliatura di protezione. Soluzione adottata per la realizzazione delle carrozze TEE.

Adozione di sistemi di segnalazione acustica montati sui rotabili: è il modello stesso ad emettere segnali acustici nei punti predeterminati del tracciato.

1976/80

Brevetto per dispositivo elettronico di illuminazione costante delle luci all'interno dei modelli.

Brevetto del dispositivo per la riproduzione degli specifici rumori

ferroviari: locomotiva a vapore, diesel, elettrica e relativi segnali acustici caratteristici delle singole compagnie o nazioni. Introduzione del computer nell'organizzazione del lavoro, della progettazione e della gestione. Inizia il programma di riproduzione delle carrozze CIWL. Grazie alle nuove tecnologie si possono riprodurre degli interni estremamente dettagliati.

1981/85

Fase di ristrutturazione aziendale e contemporaneo passaggio di proprietà della RIVAROSSI.

Viene realizzata la motorizzazione nel tender per le locomotive a vapore di nuova produzione; sono aggiornati ed ammodernati i modelli a catalogo.

Produzione della BR 96 (Bay. Gt 2x4/4) mallet.

1986/90

Adozione del sistema computerizzato CAD-CAM per la riproduzione in scala dei modelli.

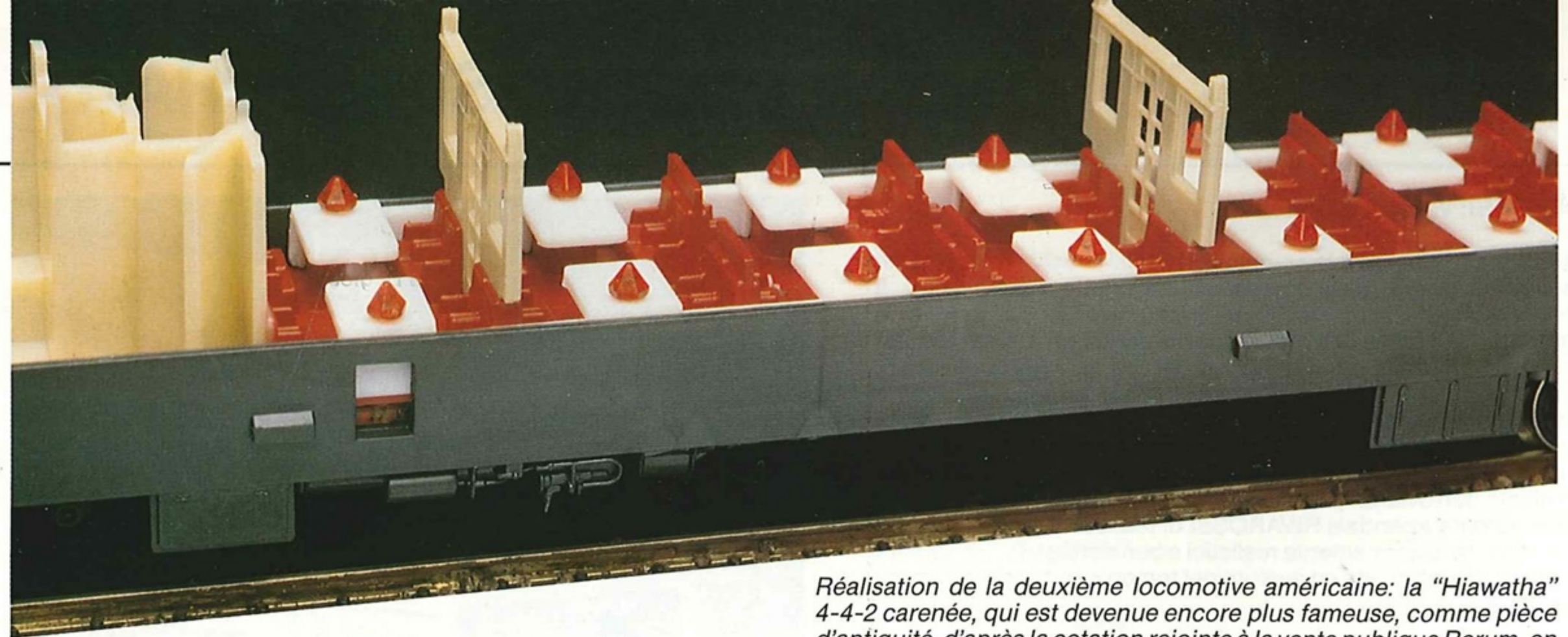
Brevetto per carenatura mobile dei carrelli. Permette di riprodurre modelli fedeli al reale e, nel contempo, permette il funzionamento anche su tracciati con curve a piccolo raggio.

Brevetto S-drive, montato sulle BR 18; ha tutti i vantaggi della trasmissione con la vite senza fine e, nel contempo, consente al modello di avere arresti graduali: è l'alternativa al volano.

Per le novità principali si realizzano le schede profilo destinate esclusivamente agli acquirenti dei modelli.

1991/92

Nuova impostazione del catalogo generale: tutte le novità e le notizie sono in questa edizione.



RIVAROSSI: vers le jubilé

L'histoire d'une usine est la somme de beaucoup de faits, de son habilité constante de s'évoluer, des innovations introduites et des brevets. Tout cela pour mieux satisfaire les attentes, les requêtes et les tendances du public qui émergent des sondages effectués périodiquement à travers les réseaux de distribution et des questionnaires particuliers.

Les résultats sont les modèles, les mécaniques adoptées, les dispositifs complémentaires, et de nombreux détails qui sont souvent imités et adoptés même par d'autres producteurs.

Pour les collectionneurs ce sont des données bien connues, mais pour ceux qui viennent de s'approcher du modélisme ferroviaire, ça peut être une occasion pour considérer comme la volonté de Rivarossi, de réaliser des modèles fonctionnants de qualité, bien réalistes et détaillés, a toujours existé et s'est renforcée et évoluée, dans les années, avec des projets de plus en plus ambitieux.

1945

M. Alessandro Rossi, avec son partner M. Riva, relève une usine de commutateurs électriques tout à côté de Como. La production commence avec des boîtes de construction et avec le modèle AE 2002 FNM à l'échelle "H0", reproduction tout à fait nouvelle ayant la carrosserie en bakélite, qui permet de reproduire tous les détails en relief et bien proportionnés (à l'époque on utilisait le zamac ou la tôle imprimée).

1946

Apparition du premier catalogue.

Achat du terrain et construction du bâtiment à Monte Olimpino. Le premier moteur en bakélite et faisant partie intégrale avec le bogie est projeté; cette solution a été ensuite utilisée par d'autres producteurs et elle est encore présente dans certaines productions.

1947/50

Inauguration de l'usine de Monte Olimpino. Brevet pour le dispositif de décrochage électromagnétique à distance, solution encore valide et employée par de nombreuses usines.

Réalisation de la deuxième locomotive américaine: la "Hiawatha" 4-4-2 carenée, qui est devenue encore plus fameuse, comme pièce d'antiquité, d'après la cotation rejointe à la vente publique Rerum, en 1991.

Rivarossi décide de se spécialiser dans les trains miniatures et dans les autos à l'échelle.

1951/55

La recherche et l'expérimentation continues entraînent des nouveaux brevets, entre lesquels: l'utilisation de petits ressorts pour la suspension des bogies et le soufflet en caoutchouc. Le système de fixation du profil des rails aux traverses est breveté.

Les modèles sont doués d'un nouveau moteur avec roulement à billes, solution qui augmente la force et la capacité de traction des locomotives.

On commence la production des modèles avec le polystyrène, matériel plastique nouveau qui permet une meilleure reproduction des détails. Pour les amateurs des élaborations et des constructions, on réalise les boîtes de montage des wagons et des locomotives (lettre M devant le numéro de référence).

1956/60

Brevets:

- système de bloc automatique avec influence sur les signaux, tel que dans la réalité.
- supports coniques dans les côtés des bogies et essieux à pointe conique qui y s'encastrent. Solution très répandue, qui est encore utilisée par la plupart des fabricants.
- table pour la réalisation des maquettes modulaires.
- système de réalisation, dans une seule pièce en plastique, d'un essieu avec roues pour les modèles en courant continu.

Adoption de la transmission du mouvement par vis sans fin et engrenages en cascade. Solution qui permet de nombreux avantages techno-mécaniques et utilisée par beaucoup de fabricants de modèles et de motorisations spéciales.

1960/65

Le moteur Rivarossi est reprojété et produit avec les boîtes d'essieux auto-lubrifiantes.

Brevet pour la réalisation des rails et des aiguillages plongés dans la chaussée pour les lignes du tramway.

Production du premier tramway en échelle "H0" avec les relatifs poteaux et la ligne aérienne fonctionnelle.

On présente la première locomotive articulée en échelle "H0" - type mallet - avec transmission du mouvement sur toutes les roues.

1966/70

Brevet pour diffuseur en plastique transparente pour l'éclairage des voitures, solution optimale qui est maintenant utilisée dans toutes les échelles.

On commence la production des modèles en échelle "N" (1/160); brevet pour la transmission du mouvement, d'un seul moteur, à toutes les roues des locos articulées type mallet. Adoption du nouveau moteur cylindrique; première production des modèles en échelle "0" (1/45)

1971/75

Brevet du dispositif sonore qui émet des sons et des annonces de service à l'arrivée ou au passage du train dans les gares.

Réalisation des moules à plusieurs niveaux, qui permettent de reproduire même les hélices de ventilation sous les grilles.

Solution adoptée pour la réalisation des voitures TEE.

Adoption des dispositifs acoustiques sur les modèles: c'est le modèle même qui émet des signaux acoustiques dans les points prédéterminés de la maquette.

1976/80

Brevet pour le dispositif électronique d'éclairage constant pour l'illumination des voitures.

Brevet du dispositif pour la reproduction des rumeurs caractéristiques des chemins-de-fer: loco à vapeur, diesel, électrique et des relatives signaux acoustiques de chaque compagnie ou de chaque nation.

Introduction de l'ordinateur dans l'organisation du travail, des projets et de la gestion.

On commence le programme de reproduction des voitures CIWL. Suite aux nouvelles technologies on peut reproduire les aménagements intérieurs très détaillés.

1981/85

Période de restructuration de l'entreprise et passage de propriété. Pour les locos à vapeur de nouvelle production on place le moteur dans le tender; les modèles du catalogue sont mis-à-jour et modernisés. Production de la BR 96 (Bay. Gt. 2x4/4) mallet.

1986/90

Adoption du système CAD/CAM pour la reproduction à l'échelle des modèles.

Brevet pour le carénage mobile des bogies: ça permet de faire une reproduction des modèles fidèle au réel et dans le même temps permet aux locos de rouler sur des courbes à faible rayon.

Brevet S-DRIVE, monté sur les BR 18; il a tous les avantages de la transmission avec vis sans fin et entretemps permet au modèle d'avoir des arrêts graduels: c'est l'alternative au volant.

Pour les nouveautés on réalise des fiches-profil, destinées seulement aux acheteurs de ces modèles.

1991/92

Nouvelle organisation du catalogue général: toutes les nouveautés et les renseignements sont contenus dans cette édition.

RIVAROSSO feiert bald ein Jubiläum

Die Geschichte eines Betriebes zeigt vor allem den Werdegang auf und widerspiegelt die Fähigkeit sowie die Willenkraft, sich laufend weiterzuentwickeln. Dadurch entstehen neue Erkenntnisse und Patente, die es auszuwerten gilt. Die Anstrengungen erfolgen auch, um die Wünsche und Anregungen der Modellbahner zu erfüllen, die durch Umfragen in Fachkreisen und in persönlichen Gesprächen ermittelt werden.

Nicht zuletzt entstand auch dadurch das heutige, vielfältige Modellangebot, mit feiner Detaillierung und technisch raffinierten Lösungen, die teilweise von andern Herstellern kopiert wurden.

Sammlern und Modellbahnern, die ihr Hobby seit vielen Jahren betreiben, sind die Leistungen von RIVAROSSO wohlbekannt. Für Einsteiger aber ist die Entwicklung dieser Firma eine faszinierende

Geschichte. RIVAROSSO profilierte sich stets mit fein detaillierten Modellen sowie dem Mut, neue Wege zu erproben und patentreife Lösungen zu entwickeln. Dieses Erfolgsrezept der Vergangenheit und der Gegenwart soll auch für die Zukunft gelten. Rivarossi hat erkannt, dass sich im Modellbau nur jene Hersteller durchsetzen, die den höchsten Qualitätsstandard anstreben und keine Mühe scheuen, diesen zu halten.

1945

Alessandro Rossi gründet mit seinem Partner Riva in der Provinz Como einen Betrieb für die Herstellung von elektrischen Schaltern. Zusätzlich folgt die Herstellung von Baukästen und mit dem motorisierten Triebwagen AE 2002 der FNM das erste HO-Modell. Sein Gehäuse besteht aus Bakelit. Dieses Material erlaubt eine gute Detaillierung und dadurch eine naturgetreue Nachbildung des Vorbildes. Zu dieser Zeit fertigen Modellbahnhersteller ihre Produkte aus Spritzguss oder Blech.

1946

In diesem Jahr erscheint der erste Katalog. Die Partner kaufen auf dem Monte Olimpino Bauland.

Im gleichen Jahr entsteht der erste Motor mit Bakelitgehäuse, ein Prinzip, das auch von andern Herstellern übernommen wurde.

Bakelitmotoren finden zum Teil heute noch Verwendung.

1947/1950

Die erstellte Fabrik auf dem Monte Olimpino wird erweitert. RIVAROSSO meldet die Lösung für ferngesteuerte, elektromagnetische Entkopplung zum Patent an. Sie wird heute noch von vielen Herstellern verwendet.

Die Konstruktion der amerikanischen Stromlinien-Dampflokomotive Hiawatha der Milwaukee Road wird Tatsache. Dieses Modell erregt in Sammlerkreisen besonderes Aufsehen und erreichte auf Auktionen im Jahre 1991 Höchstpreise. RIVAROSSO fällt die Entscheidung, sich ausschliesslich auf die Herstellung von Eisenbahn- und Automodellen zu konzentrieren.

1951/1955

Für die Herstellung von Modellen wird erstmals Kunststoff verwendet. Die dadurch mögliche feinere Detaillierung erlaubt eine deutlich grössere Modelltreue. Zudem führt RIVAROSSO zum ersten Mal Bausätze von Wagen und Lokomotiven im Programm.

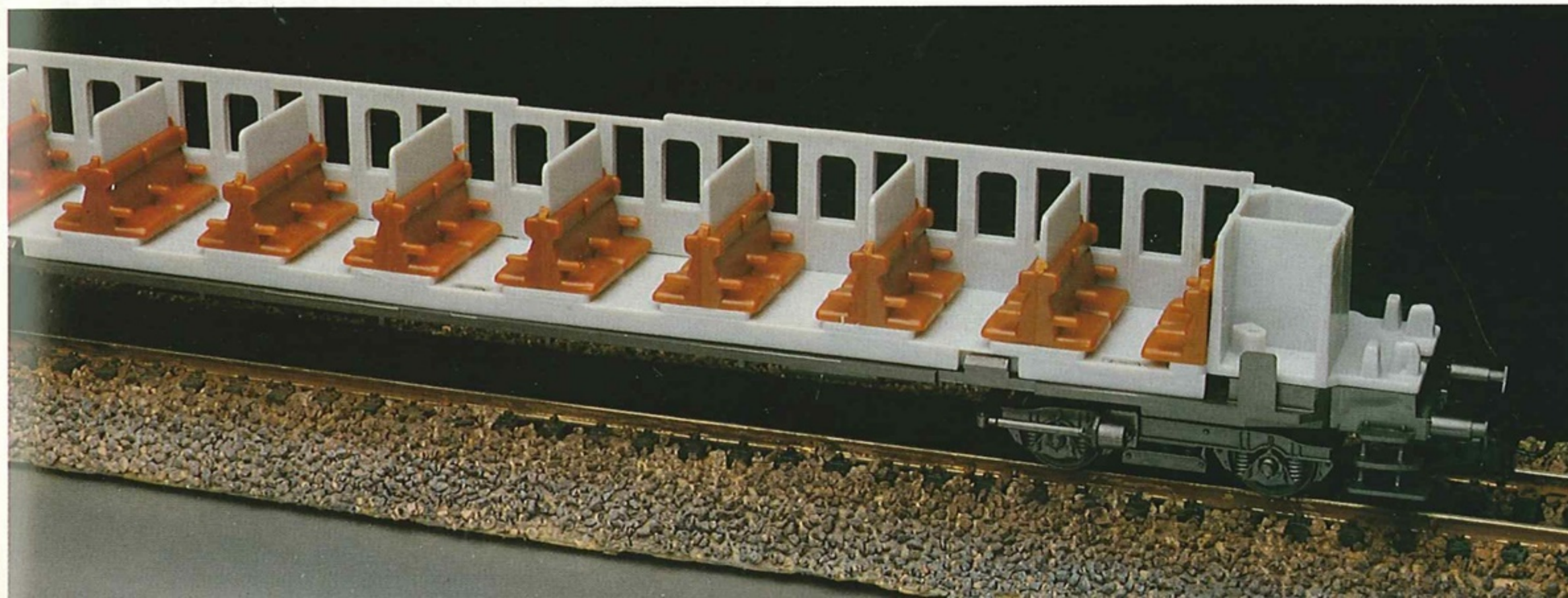
Folgende Patente werden angemeldet:

- Die Abfederung der Wagendrehgelenke und die Verwendung von Gummi für Faltenbalgen.
- Die Art der Befestigung der Gleisprofile auf den Schwellen.
- Die Verwendung von Kugellagern in den Motoren, wodurch die Zugkraft erheblich gesteigert wird.

1956/1960

RIVAROSSO meldet weitere Patente an:

- Das automatische Blocksystem mit Signalen wie beim Vorbild.
- Die konischen Spitzenlager bei Drehgestellen und Einzelachsen. Eine Technik, die heute bei vielen Herstellern noch sehr verbreitet ist.
- Der Tisch für Modulanlagen.
- Der Kunststoffradsatz aus einem Stück.
- Die Einführung von Getriebeschnecken und Zahnrädern, die hervorragende Eigenschaften aufweisen und sich bei den meisten Herstellern bis heute bewähren.





1960/1965

Der RIVAROSSO-Motor wird mit selbstschmierenden Lagern ausgestattet.

Ein weiteres Patent folgt: das Gleisprogramm für die H0-Tram, eingesetzt in einem Strassenstück. Zudem produziert RIVAROSSO die erste Tram in Spur H0, und zwar mit funktionsfähiger Oberleitung. Schon bei der ersten Gelenkdampflokomotive vom Typ Mallet, wird die Motorkraft auf sämtliche Achsen übertragen.

1966/1970

Wieder ein Patent: für die Innenbeleuchtung bei Wagen findet der Lichtleiter Einzug, eine optimale Lösung, die sich heute bei allen Spurweiten durchgesetzt hat.

RIVAROSSO ergänzt das H0-Programm mit zwei weiteren Baugrößen: Spur N (Massstab 1:160) und Spur 0 (Massstab 1:45).

Zur gleichen Zeit wird ein weiteres Patent angemeldet: Antrieb aller Achsen bei Gelenkdampflokomotiven des Typs Mallet.

Ebenfalls eingeführt wird ein neuer, rundförmiger Motor.

1971/1975

Es wird ein Auslöseprinzip für akustische Signale in Bahnhof entwickelt und patentiert. Das akustische Signal im Bahnhof wird bei Ankunft oder Durchfahrt ausgelöst.

RIVAROSSO gelingt es, mehrschichtige Werkzeuge herzustellen, die es beispielsweise erlauben, die Nachbildung der Ventilatoren hinter den entsprechenden Abdeckgittern darzustellen. Solche Details finden bei den TEE-Wagen zum ersten Mal Anwendung.

Das Auslöseprinzip für akustische Signale wird weiterentwickelt und auch zum Patent angemeldet. Dadurch kommen akustische Signalgeber wie Hupen oder ähnliches in verschiedenen Modellen zum Einbau. Die Signale lassen sich an beliebiger Stelle der Anlage auslösen.

1976/1980

Die elektronische Konstantbeleuchtung in Wagen wird patentiert. Ebenso ein elektronisches Soundgerät, das die Nachahmung von Geräuschen einer Dampf-, Diesel- oder Elektrolok ermöglicht.

Computer unterstützen von nun an Arbeitsbereiche wie die Planung, die Arbeitsvorbereitung und die Administration.

Besondere Beachtung findet die Einführung der C.I.W.L. -Wagen. Dank neuer Fertigungstechniken gelingen die Inneneinrichtungen besonders detailliert.

1981/1985

Der Betrieb erfährt eine Neuorganisation und die Umverteilung der Besitzverhältnisse.

In diesen Jahren werden etliche bestehende Modelle überarbeitet. Bei der Neukonstruktion von Dampflokomotiven erfolgt eine Umpolierung des Motors von der Lok in den Tender. Als letzte Neuheit folgt die deutsche Mallet-Dampflok BR 96 (Bay. Gt. 2 x 4/4).

1986/1990

Für die Konstruktion von neuen Modellen setzt RIVAROSSO das CAD/CAM-Computersystem ein.

Patentierung der beweglichen Drehgestellbefestigung, welche eine modellgetreue Nachbildung erlaubt und eine Verwendung auf engen Radien ermöglicht.

Die deutsche Dampflok BR 18 wird mit dem ebenfalls patentierten S-Drive-Antriebssystem ausgestattet. Es erlaubt ein naturgetreues Ausrollen beim Anhalten. S-Drive kann wahlweise zu- oder abgeschaltet werden.

Die C.I.W.L. -Wagen erhalten eine eigens für Drehgestellwagen entwickelte Kurzkupplungs-Kinematik. Zudem liegen wichtigen Neuheiten Eisenbahnkarten und Steckbriefe der Vorbilder bei.

1991/1992

Der Gesamtkatalog wird neu gestaltet, wobei alle angekündigten Neuheiten darin enthalten sind.

RIVAROSSO: towards the jubilee

The history of a firm is the result of various events, of its constant ability to evolve, of its innovations and of its patents. All the work is done in order to meet the customers' requirements and trends, which are detected thanks to periodical researches conducted both through the agents and through special schedules. The models, the adopted mechanisms, the fittings and plenty of other elements frequently imitated and used even by other manufacturers are the consequent results. A lot of people know very well these events, but for the ones who are just approaching the railway modelling, it can be an occasion to realize how RIVAROSSO has always been manufacturing high quality, very realistic and well detailed models. Going on, our quality is steadily improving and our goals are becoming more and more ambitious.

1945

Mr. Alessandro Rossi, together with his partner Mr. Riva, took over a factory producing electrical commutators in the area of Como. He changed the production by manufacturing construction boxes and the AE 2002 FNM train model in HO scale.

It is an innovative model, since its body is made of bakelite, which allows to reproduce well proportioned and in relief details (at that time they used the die-cast or the lithographed tin-plate).

1946

Publishing of the first catalogue.

Purchase of the land on Monte Olimpino and building of the factory. The first motor with bakelite shell in one piece with the truck is designed; this solution will be adopted by others later and it is still existing in some productions.

1947/50

Opening of the Monte Olimpino factory.

Patent for the remote electromagnetic uncoupler, which is a valid solution still used by several factories. The second American locomotive is manufactured: the streamlined 4-4-2 "Hiawatha", which will become even more famous thanks to the quotation reached at Rerum auction in 1991. RIVAROSSO decides to specialize in railway models and scale cars.

1951/55

The continuous research and experimentation brings new patents, among which: the use of microsprings for the springing of the trucks; the rubber gangway-bellows. The system of fixing the rails to the sleepers is patented. The models have a got a new ball bearing motor: this solution increases the power and the tractive effort of the locomotives. Beginning of the models manufacturing with polystyrene, a new plastic material the characteristics of which allow a refinement of the details. The kits of carriages and locomotives are specially manufactured for those who are fond of elaborations and constructions. The M letter (to be assembled) is put before the reference number in the catalogue.

1956/60

Patents:

- Automatic block system influencing the signals, just like it happens in reality.
- Conical seats in the side of the trucks and axles with tapered points which fit in. It is a widespread solution, nowadays used by the main manufacturers.
- Modular table for the construction of lay-outs.
- Construction system for a plastic axle with wheels in one piece for a d.c. scale railway model.
- Use of the transmission drive by means of worm-screw. A lot of manufacturers of models and special motorizations have chosen this solution, because it offers many technical-mechanical advantages.

1960/65

The RIVAROSSO motor is re-designed and manufactured with self-lubricating bushes. Patent for the manufacturing of rails and switches inserted in the roadway for tramways. Launching of the first tram in HO with masts and overhead line. Presentation of the first articulated mallet type locomotive, HO scale, with movement transmission on all the wheels.

1966/70

Patent for transparent plastic light diffuser used for the inner lighting of the passenger cars, the best solution, now widespread in all scales. Beginning of the manufacturing of N scale (1/160) models. Patent for the transmission of movement, with a single motor, to all the wheels of the articulated mallet type locomotives. The new cylindrical motor is being used. Beginning of O scale models (1/45) manufacturing.

1971/75

Patent for a sound device at the station, uttering sound and service messages at the arrival of the train or when it passes by. Realisation of moulds with various engraving levels so that even the fans under the protection grill can be reproduced. This solution is applied to the TEE cars.

Acoustic devices are installed on the models: the model itself gives out acoustic signals in pre-determined points of the lay-out.

1976/80

Patent for electronic constant lighting device. Patent for a device which can reproduce the specific railway noises: steam, diesel and electric locomotives utter the acoustic signals of the different companies or nations. The computer is being introduced in the organization of the work, in the planning and in the administration of the Company. The program of the CIWL cars scale reproduction begins. Thanks to the new technologies it is possible to reproduce extremely detailed interiors.

1981/85

Phase of Company reorganization and RIVAROSSO change of property. For the new productions of steam locomotives the motorization is placed into the tender. The models in the catalogue are updated and modernized. The BR 96 (Bay. Gt 2x4/4) mallet is being produced.

1986/90

The computerized system CAD-CAM is introduced for the scale reproduction of the models. Patent of movable streamlining for the trucks. This device allows both a realistic reproduction of the model and its running also on small radius curves. S-drive patent, used on BR 18: it has all the advantages of transmission through the worm-screw and at the same time the model can stop gradually; it is the alternative to the fly-wheel.

Technical cards are prepared for the main novelties.

These cards are exclusively intended for the new items buyers.

1991/92

New structure of the general catalogue: all novelties and news can be found in this edition.

RIVAROSSO: hacia el 50 aniversario

La historia de una fábrica es la suma de muchos factores y de su capacidad de adaptarse continuamente al progreso e introducir novedades y patentes. Todo ello con el fin de dar mayor satisfacción al público y responder a sus cambiantes deseos y peticiones, como reflejan los sondeos efectuados periódicamente a través de las redes de distribución y de cuestionarios especiales.

El resultado de todos estos esfuerzos son los modelos, las mecánicas adoptadas, dispositivos complementarios, y un sin fin de detalles que a menudo imitan, e incluso adoptan, otros fabricantes.

Para los coleccionistas, todos estos datos les serán bien conocidos, pero para los que acaban de iniciarse en el mundo del modelismo ferroviario, ésta puede ser una ocasión para comprobar la voluntad eterna de Rivarossi, de fabricar modelos de calidad, muy fieles a la realidad, y llenos de detalles. Esta voluntad, que siempre existió, sigue ahora reforzándose y evolucionando a través de los años, con proyectos cada vez más ambiciosos.

1945

El Sr. Alessandro Rossi, con su socio Sr. Riva, levantan una fábrica de conmutadores eléctricos al lado de la población de Como. Se empieza la producción con cajas de construcción-montaje y con el modelo AE 2002 FNM a escala "HO", reproducción totalmente novedosa con carrocería de baquelita, que permite reproducir todos los detalles en relieve y bien proporcionados (en aquella época, se utilizaba el metal zamac o la chapa impresa).

1946

Aparición del primer catálogo de productos.

Compra del terreno y construcción del edificio en Monte Olimpino.

Se diseña el primer motor de baquelita, que forma parte integral con bogie; esta concepción fue después utilizada por otros fabricantes y sigue vigente en algunas producciones.

1947/50

Inauguración de la fábrica de Monte Olimpino. Patente para dispositivo de desenganche electromagnético a distancia, solución aún válida y empleada por numerosas fábricas.

Realización de la segunda locomotora americana: la "Hiawatha" 4-4-2 carenada, que se hizo todavía más famosa, como pieza de anticuario, según la cotización alcanzada en la subasta de Rerum, en 1991.

Rivarossi decide especializarse en los trenes miniatura y en los coches a escala reducida.

1951/55

La investigación y experimentación continua conllevan nuevas patentes, entre las cuales se encuentran: la utilización de pequeños muelles para la suspensión de los bogies y el fuelle de caucho. El sistema de fijación de perfil de los railes a los travesaños es finalmente patentado.

Los modelos están dotados de un nuevo motor con rodamiento a bolas, solución que aumenta la fuerza y capacidad de tracción de las locomotoras.

Empécese la producción de modelos con poliestireno, nuevo material plástico que permite una mejor reproducción de los detalles.

Para los aficionados de los productos muy elaborados y construcciones muy especiales, realizamos las cajas de montaje de los vagones y de las locomotoras (representado por la letra M delante del número de referencia).



MUSEO RIVAROSSI

Per mantenere il passo coi tempi e cercare di essere innovativi occorre anche studiare e verificare quanto di meglio viene realizzato a livello internazionale.

È stato così che, nel corso degli anni, RIVAROSSI ha raccolto non solo un esemplare di ogni suo modello, ma anche il meglio di quelli realizzati, da ben 110 differenti produttori di tutto il mondo, con le tecniche più disparate: in lamierino tranciato, in cartoncino, in pressofusione, in ottone, in bachelite, in plastica e così via.

Raccolta di oltre 5.000 esemplari, che consente di apprezzare l'evoluzione del modellismo in questi ultimi cinquant'anni, di avere sott'occhio la storia dell'evoluzione del trasporto su rotaia e quella delle auto leggendarie degli anni '20/30 e dei giorni nostri.

IL MUSEO RIVAROSSI è già visitabile per gruppi di 20 persone al massimo prendendo appuntamento con la Direzione Relazioni Esterne di Como, fax 031 540 752 - tel. 031 541 541.

MUSÉE RIVAROSSI

Pour être à la page il faut même étudier et vérifier ce que de mieux vient réalisé à niveau international.

C'est pourquoi, au cours des années, Rivarossi a gardé non seulement un échantillon de chacun de ses modèles, mais elle a collectionné même les meilleurs de ceux réalisés par 110 producteurs du monde entier, avec les techniques les plus disparates: en tôle coupée, en Bristol, en injection, en laiton, en bakélite, en plastique etc. On a une collection de plus que 5.000 pcs., qui permet d'apprécier l'évolution du modélisme dans ces dernières cinquante années, d'avoir sous les yeux l'histoire de l'évolution du transport ferroviaire et des autos légendaires des années '20/30 et de nos jours.

On peut visiter le MUSÉE RIVAROSSI, en groupe de 20 personnes max., en fixant un rendez-vous avec la Direction des P.R. à Como, fax (0039) 31 540752 - tél. (0039) 31 541541.



DAS RIVAROSSI - MUSEUM

Das Museum verschafft dem Besucher die Übersicht, mit welchem Einsatz der heutige, international hohe Fertigungsstandard erreicht wurde. Die ausgestellten Objekte dokumentieren die Entwicklung in der Herstellung von Modelleisenbahnen. Im Laufe der Zeit hat RIVAROSSI nicht nur je ein Muster seiner Produktion aufgehoben, sondern auch viele Modelle der weltweit 110 Hersteller. Verschiedene Exemplare wurden mit Techniken und Materialien hergestellt, die heute nicht mehr üblich sind. Gestanztes Blech, Zinkdruckguss, Messing, Bakelit, Kunststoff und sogar Karton gehören dazu.

Die Sammlung umfasst mehr als 5000 Modelle, welche die Entwicklung im Modellbau der letzten 50 Jahre in beeindruckender Weise darstellen. Die Modelle widerspiegeln die Geschichte der Eisenbahnen sowie der legendären Autos der 20er und 30er Jahre bis hin zur Gegenwart.

Das RIVAROSSI - Museum kann in Gruppen bis zu 20 Personen besucht werden. Telefonische Voranmeldungen sind erforderlich; sie sind zu richten an: Direktion RIVAROSSI, PR-Abteilung, Como, Telefon: 0039 31 541 541 oder Fax: 0039 31 540 752.

RIVAROSSI - MUSEUM

In order to keep up with times and to be innovative, it is also necessary to analyse and verify the best achievements obtained at an international level. So, from year to year, RIVAROSSI has been collecting not only a single specimen of each of its models, but also the best among the ones produced by 110 different manufacturers all over the world with all kinds of techniques: tin-plate, Bristol

board, die-casting, brass, bakelite, plastic and so on. The collection consists of over 5000 items, thanks to which you can appreciate the evolution of modelling in the last fifty years. You can also appreciate the history of the evolution of railway transports and legendary cars of the twenties/thirties and of today. RIVAROSSI MUSEUM is already open to groups of max. 20 visitors by fixing an appointment with the Management for External Relations in Como. Fax (0039) 31 540752 tel. (0039) 31 541541.

MUSEO RIVAROSSI

Para estar al día, debe conocerse y examinar lo mejor que acaba de salir al mercado internacional.

Siguiendo esta política, a lo largo de los años, Rivarossi no sólo ha guardado una muestra de cada uno de sus modelos, sino que incluso ha coleccionado las mejores piezas logradas por 110 productores del mundo entero, con las técnicas más dispares: en chapa cortada, en cartulina, de inyección, de latón, de baquelita, de plástico, etc.

Disponemos de una colección de más de 5.000 piezas gracias a la cual puede apreciarse la evolución del modellismo en estos cincuenta años, contemplar la historia de la evolución del transporte ferroviario y de los coches legendarios de los años 20/30 así como de los actuales.

Se puede visitar el MUSEO RIVAROSSI en grupos de 20 personas como máximo, tras haber concertado una visita con la Dirección de los P.R. en Como, Fax (0039) 31 540752 - tel. (0039) 31 541541.



C.I.W.L. LA COMPAGNIA FERROVIARIA DI RESPIRO EUROPEO

RIVAROSSO ha dedicato molte ricerche e sforzi progettuali per la realizzazione in scala (HO=1:87 ed N=1:160) delle carrozze C.I.W.L., simbolo di una affascinante epopea e leggenda ferroviaria conosciuta in tutto il mondo, tanto da ispirare ancor oggi racconti, romanzi, sceneggiati televisivi e films.

LA STORIA

Nel 1872 viene costituita la prima compagnia ferroviaria con programmi a livello europeo. Compagnia che, il 4 dicembre 1876, viene denominata C.I.W.L. (Compagnie Internationale des Wagons-Lits); nel 1883, estende la sua ragione sociale nella forma più completa: Compagnie Internationale des Wagons-Lits et des Grands Express Européens.

Fondatore della Società è Georges Nagelmackers e la sede è a Bruxelles.

La politica aziendale si basa su tre concetti base:

- 1 - standardizzazione del materiale rotabile
- 2 - confort di viaggio elevato con tutti i relativi servizi esclusivi per i passeggeri (il meglio dei vini, della cucina, dell'assistenza, dell'arredo e del confort)
- 3 - ottimizzazione nell'utilizzo dei veicoli e loro rotazione per i periodi di sosta per la manutenzione quotidiana e periodica di controllo e revisione.

Politica manageriale poi imitata dalle principali catene alberghiere, dagli armatori e dalle migliori compagnie aeree.

L'attività si sviluppa sia con il noleggio delle carrozze alle varie compagnie ed amministrazioni ferroviarie, sia, superati gli ostacoli dettati dagli orgogli locali e dai nazionalismi, con l'istituzione di treni esclusivamente C.I.W.L. sulle tratte di maggior traffico turistico e d'affari.

Parallelamente, per un miglior impiego dei veicoli dislocati nelle singole nazioni, si utilizzava l'inserimento di carrozze singole, couplages o triplages C.I.W.L. nei treni nazionali con utenza esigente per località d'affari, turistiche e termali. Tanto che verso la seconda metà degli anni trenta molte nazioni, tramite le loro amministrazioni ferroviarie, richiedono espressamente le realizzazioni di detti servizi, spesso anche solo per questioni di prestigio internazionale.

Il periodo tra i due conflitti mondiali è anche quello del maggior splendore in quanto vede operare C.I.W.L. in tutta l'Europa ed anche in alcuni paesi extraeuropei, sia con couplages isolati, che con numerosi treni composti esclusivamente da suo materiale. Inoltre le carrozze letti sono utilizzate su tutte le principali relazioni internazionali ed interne, in composizione ai treni delle singole amministrazioni ferroviarie.

All'inizio degli anni '70, la concomitanza di vari fattori concorrenziali e delle scelte di sviluppo del trasporto su rotaia delle singole nazioni, spingono, il 1° luglio 1971, otto amministrazioni europee (DB, DSB, FFS, FS, NS, OBB, SNCB e SNCF) a gestire in regime di pool i servizi di carrozze con letti delle relazioni internazionali, togliendo di fatto i mercati più remunerativi alla C.I.W.L..

Le FS, un mese dopo, stipulano un accordo a parte, comprendendovi - oltre alle carrozze letti - anche le carrozze ristorante, per i servizi interni e per quelli internazionali non previsti dal regime di pool inerente l'area dell'Europa occidentale.



La C.I.W.L. torna così bruscamente alle origini fornendo il materiale rotabile e garantendo il servizio interno di accompagnamento, di vettovagliamento e pulizia, mentre le singole compagnie remunerano il noleggio; la novità è nella facoltà di riscatto del materiale rotabile da parte delle amministrazioni nazionali.

Con il 1972 tutte le carrozze ricevute dalle singole amministrazioni mutano l'immatricolazione U.I.C. della C.I.W.L. in quella nazionale. Viene così a morire il glorioso 66 che era stato previsto quale codice numerico U.I.C. per la C.I.W.L., l'unica compagnia a respiro veramente europeo.

Couplage (abbinamento fisso di due carrozze)

Una delle numerose innovazioni della C.I.W.L. fu la razionalizzazione e l'ottimizzazione dell'impiego del materiale rotabile, che era mantenuto in efficienza con turni precisi per il miglior sfruttamento delle carrozze.

Il couplage era utilizzato come unità di "misura" sia per i servizi isolati, in composizione con i treni delle amministrazioni nazionali, sia con treni espressi internazionali realizzati completamente con materiali C.I.W.L. Il couplage, già predisposto al deposito, permette di adattare, anche all'ultimo momento, la capienza del treno in base all'afflusso di passeggeri.

Nel caso sia necessario il servizio ristoro la cucina è posta al centro. Soluzione che rende più remunerativo ogni viaggio aumentando il numero dei coperti per turno e, nel contempo (permettendo un servizio tempestivo e razionale sulle due carrozze), con "risparmio" di personale.

Triplage (abbinamento di tre carrozze)

Soluzione adottata per rafforzare i servizi isolati di couplages, attuati nei treni nazionali in composizione con materiali delle singole amministrazioni.

Su determinate tratte aveva carattere esclusivamente stagionale (destinazioni di vacanza e termali).

Questa soluzione aveva anche un impiego promozionale in occasione di avvenimenti e fiere di sicura risonanza: in questi casi le carrozze, se non esistevano raccordi ferroviari idonei, erano poste su spezzoni di binario all'interno dei recinti espositivi assicurando il servizio ristoro ai visitatori.

La tecnica C.I.W.L.

La razionalizzazione del parco veicoli inizia dalla progettazione, che consente la realizzazione di tutte le versioni su un medesimo telaio. L'allestimento interno, affidato ai migliori decoratori ed intarsiatori, personalizzava le singole carrozze i cui interni erano mobili per consentire rapidi adattamenti alle più disparate richieste di utilizzo. La standardizzazione delle componenti meccaniche e di tutte le parti, consentiva una facile e rapida manutenzione in qualsivoglia officina C.I.W.L. europea evitando così viaggi a vuoto e soste prolungate dei materiali.

Il concetto della carrozza Pullman, dal cognome del suo ideatore, si sviluppò negli Stati Uniti e giunse in Europa continentale solo dopo le sue prime applicazioni in Inghilterra. Agli inizi del secolo molte amministrazioni cercarono di imitare le soluzioni Pullman, sia acquistando carrozze dagli Stati Uniti, sia facendole imitare da aziende nazionali.

II GUERRA MONDIALE

Dalla fine del 1939 sino al 1945 il materiale C.I.W.L. viene ricoverato prima presso le officine della compagnia, poi, per sottrarlo ai bombardamenti aerei è disperso nelle stazioni di minore importanza. Questa soluzione, però, lascia nei vari paesi veicoli che sono requisiti dagli eserciti per l'alloggiamento e la refezione del personale (ufficiali delle batterie ferroviarie, della difesa antiaerea, del genio o, per le località prive di alloggi adeguati, anche stati maggiori).

Le livree C.I.W.L. subiscono riverniciature mimetiche differenti a seconda del teatro di impiego e delle stagioni.

Altre carrozze sono utilizzate per la ricreazione dei militari: trasportando ed alloggiando compagnie di spettacolo e femminili.

Al termine del conflitto il materiale C.I.W.L. viene utilizzato dagli alleati per il rimpatrio dei militari, dei feriti e dei prigionieri, in molti casi le carrozze sono "personalizzate" sia dal genio ferroviario, che dagli stessi militari.

Dal 1946 le carrozze requisite dai vari eserciti tornano, gradualmente, in possesso della C.I.W.L..

C.I.W.L. LA COMPAGNIE FERROVIAIRE D'INSPIRATION EUROPEENNE

Rivarossi a dédié une grande partie de ses recherches et de ses efforts projectuels à la réalisation en échelle (HO = 1:87 et N = 1:160) des voitures C.I.W.L., symboles d'une épopée fascinante et d'une légende ferroviaire connues dans le monde entier, tels que encore aujourd'hui elles inspirent des contes, des romans et des films.

HISTOIRE

En 1872 la première Compagnie Ferroviaire avec des programmes à niveau européen fut établie; le 4 décembre 1876 elle fut nommée C.I.W.L. (Compagnie Internationale des Wagons-Lits) et, en 1883, sa raison sociale est développée en: Compagnie Internationale des Wagons-lits et des Grands Exspress Européens.

Georges Nagelmackers fut le fondateur de cette Société dont le siège est à Bruxelles.

SIGLA CIWL	SIGNIFICATO				
SIGLE CIWL		VEHICULE			
SYMBOLE			CIWL-WAGEN		
CIWL ABBREV.				DESCRIPTION	
SIGLAS C.I.W.L.					VEHICULO
F	BAGAGLIAIO	FOURGON	GEPÄCKWAGEN	BAGGAGE CAR	FURGON
LX	CARROZZA LETTI	VOITURE - LITS	SCHLAFWAGEN	SLEEPING CAR	COCHE - CAMA
VR	CARROZZA RISTORANTE	VOITURE - RESTAURANT	SPEISEWAGEN	RESTAURANT CAR	COCHE - RESTAURANTE
WSP	CARROZZA SALONE PULLMAN	WAGON - SALON PULLMAN	SALONWAGEN PULLMAN	PULLMAN CAR	VAGON - SALON - PULLMAN
WSPC	CARROZZA SALONE PULLMAN CON CUCINA	WAGON - SALON PULLMAN AVEC CUISINE	SALONWAGEN PULLMAN MIT KÜCHENABTEIL	PULLMAN CAR WITH KITCHEN	VAGON - SALON - PULLMAN CON COCINA
WLMU	CARROZZA LETTI MODERNA TIPO MU	VOITURE - LITS DU TYPE MU	SCHLAFWAGEN TYP MU	SLEEPING CAR MU TYPE	COCHE - CAMA DE TIPO MU
WLP	CARROZZA LETTI MODERNA TIPO P	VOITURE - LITS DU TYPE P	SCHLAFWAGEN TYP P	SLEEPING CAR P TYPE	COCHE - CAMA DE TIPO P
WLS	CARROZZA LETTI TIPO S	VOITURE - LITS DU TYPE S	SCHLAFWAGEN TYP S	SLEEPING CAR S TYPE	COCHE - CAMA DE TIPO S

La politique de cette entreprise se base sur trois concepts de base:

- 1 - standardisation du matériel roulant
- 2 - confort élevé dans les voyages, avec services exclusifs pour les passagers (le mieux dans les vins, dans la cuisine, dans l'assistance, dans l'ameublement et dans le confort)
- 3 - optimisation de l'emploi des voitures et rotation des mêmes dans les périodes des stationnements pour la manutention quotidienne et périodique de contrôle et de révision.

Cette politique manageriale fut ensuite imitée par les principales chaînes d'hôtel, par les armateurs et par les meilleures compagnies aériennes.

L'activité se développe aussi bien sur le louage des voitures aux différentes compagnies et administrations ferroviaires que sur la formation des trains exclusivement C.I.W.L. sur les lignes de grand trafic touristique et d'affaires.

Corrélativement, pour pouvoir mieux utiliser les voitures qui roulaient seulement dans certaines nations, la C.I.W.L. a ajouté ses voitures, ses couplages ou ses triplages, aux trains nationaux qui touchaient des lieux d'affaires, de tourisme et thermales, en assurant toujours un service exigeant. En effet, dans la deuxième moitié des années 1930, beaucoup de nations ont expressément demandé, à travers leurs administrations ferroviaires, la réalisation de ces services, souvent même seulement pour raison de prestige international.

Pour la C.I.W.L. la période entre les deux guerres mondiales est aussi celle du grand splendeur parce que ces voitures roulent dans l'Europe entière et même dans certains pays extra-européens, aussi bien avec des couplages isolés que avec des trains composés exclusivement avec son matériel.

En plus ses voitures-lits sont utilisées sur toutes les principales connections internationales et intérieures, en composition avec les trains des administrations ferroviaires individuelles.

Au commencement des années '70, suite à des différents facteurs concurrentiels et à des choix des nations individuelles de développement du transport ferroviaire, huit administrations européennes (DB, DSB, FFS, FS, NS, OBB, SNCB et SNCF) décident, le 1er juillet 1971, de gérer en "pool" les services des voitures-lits des lignes internationales; de cette manière elles enlèvent à la C.I.W.L. les marchés les plus rémunérateurs. Un mois plus tard, les FS signent un accord séparé, qui comprend, outre les voitures-lits, les voitures-

restaurant pour les services nationaux et pour ceux internationaux qui ne sont pas inclus dans le "pool" de l'Europe Occidentale.

Par conséquent la C.I.W.L. retourne à ses origines, c'est à dire fournir le matériel roulant et garantir les services d'accompagnement, de ravitaillement et de nettoyage, tandis que chaque compagnie paie le louage; ce qu'il y a de nouveau c'est la possibilité, pour les administrations nationales, de racheter le matériel roulant.

En 1972 toutes les voitures, reçues par chaque administration, changent l'immatriculation U.I.C. de la C.I.W.L. dans celle nationale. Pourtant disparaît le si glorieux numéro 66 U.I.C., prévu pour la C.I.W.L., la seule compagnie vraiment européenne.

Couplage (accouplement de deux voitures)

L'une entre les nombreuses innovations de la C.I.W.L. fut la rationalisation et l'optimisation de l'emploi du matériel roulant, qui était maintenu en ordre suite à des roulements précis pour la meilleure utilisation des voitures.

Le couplage était employé comme "unité de mesure" aussi bien pour les services isolés, en composition avec les trains des administrations nationales, que avec les trains express internationaux, complètement réalisés avec du matériel C.I.W.L.. Le couplage, déjà arrangé au dépôt, permet d'adapter, même au dernier moment, la capacité du train selon le nombre des passagers.

Dans le cas où le service restaurant est nécessaire, la cuisine est placée au centre; cette solution rend chaque voyage encore plus rémunérateur, car elle augmente le numéro des couverts par tour, permet un service rapide et rationnel sur les deux voitures et tout ça en utilisant moins de personnel.

Triplage (accouplement de trois voitures)

Cette solution fut adoptée pour renforcer les services isolés des couplages, dans les trains nationaux en composition avec les matériaux de chaque administration.

Sur quelques lignes le triplage était employé seulement dans certaines saisons (destinations de vacances et thermales).

Cette solution avait même un emploi promotionnel pendant des événements ou des foires fameux; dans ces cas, si n'existaient pas de raccordements de voies, on plaçait les voitures sur des pièces de rail, dans les parcs d'exposition, et on assurait le service restaurant aux visiteurs.

La technique C.I.W.L.

La rationalisation du parc traction commence déjà de la projection, qui permet la réalisation de toutes les versions sur le même châssis. L'aménagement intérieur, fait par les meilleurs décorateurs et marqueteurs, personnalisait chaque voiture; tous les aménagements étaient amovibles pour pouvoir les adapter aux plus différentes requêtes d'utilisation.

La standardisation des composantes mécaniques et de toutes les parties, consentait une manutention rapide et aisée dans n'importe quelle usine C.I.W.L. européenne, de manière à éviter des voyages vides et des arrêts prolongés des matériaux.

L'idée de la voiture "Pullman", du nom de son créateur, se développa aux États-Unis et arriva en Europe seulement après ses premières applications en Angleterre. Au début des années 1900 beaucoup d'administrations cherchèrent à imiter les solutions Pullman, aussi bien en achetant des voitures des États-Unis que en les faisant copier par des usines nationales.

IIème GUERRE MONDIALE

De la fin du 1939 jusqu'à au 1945 le matériel C.I.W.L. fut garé dans les chantiers de la compagnie et ensuite, pour éviter les bombardements aériens, chez les gares moins importantes.

Mais cette solution, qui laisse dans plusieurs pays ces voitures, permet aux différentes armées de les utiliser comme logement et comme réfectoire pour leur personnel (officiers des batteries ferroviaires, de la défense contreaérienne, du génie ou des états majors). Les coloris des livrées de la C.I.W.L. sont changés dans des peintures mimétiques selon les différents emplois et saisons.

D'autres voitures sont utilisées pour la récréation des militaires: elles transportent et logent des compagnies de spectacle et féminines.

A la fin de la guerre le matériel de la C.I.W.L. est employé par les Alliés pour le rapatriement des militaires, des blessés et des prisonniers; souvent les voitures sont "personnalisées" par le génie ferroviaire et par les militaires, eux-mêmes.

Du 1946 les voituresquisitionnées par les différentes armées, reviennent à la C.I.W.L.

■ LE PRINCIPALI COMPOSIZIONI CIWL ■ LES PRINCIPALES COMPOSITIONS C.I.W.L. ■ DIE WICHTIGEN CIWL - ZUGS-ZUSAMMENSTELLUNGEN ■ THE MAIN C.I.W.L. CONSISTS ■ LAS PRINCIPALES COMPOSICIONES C.I.W.L.

- percorso - parcours - Strecke - connection - recorrido	composizione composition Zugszusammenstellung compositlon composición	nome - nom - Name - name - nombre				
Milano - Nice	F+ 2 Couplages + F					
Milano - Montecatini	1 Couplage					
Milano - Venezia	1 Couplage	MILANO VENEZIA PULLMAN EXPRESS				
Milano - Genova	1 Couplage					
Milano - Livorno	1 Couplage					
Paris - Irun	F+ 2 Couplages + F	SUD EXPRESS				
Paris - Calais	F + 5 Couplages + F	FLECHE D'OR				
Basel - Zürich - Milano	F + 2 Couplages + F	GOTTARD PULLMAN				
Calais - Bruxelles	WSP	CALAIS BRUXELLES PULLMAN EXPRESS				
London - Vichy	F + 1 Couplage I + 1 Couplage II + F	LONDON VICHY PULLMAN EXPRESS				
Paris - Amsterdam	F + 2 Couplages I + 2 Couplages II + F	ETOILE DU NORD				
Paris - Deauville	F + 2 Couplages + F	DEAUVILLE EXPRESS				
Torino - Cannes	1 Triplage					
Amsterdam - Lüzern	F + WSP I + WSPC II + F	EDELWEISS EXPRESS				
Antwerpen - Zürich	WSP II	EDELWEISS EXPRESS				
Boulogne - Vichy	1 Couplage					
Paris - Côte Belge	1 Couplage I + 1 Couplage II	CÔTE BELGE PULLMAN EXPRESS				
Paris - Vichy	1 Couplage					
Torino - Venezia	1 Couplage I	TORINO VENEZIA PULLMAN EXPRESS				
Bucarest - Brasov	2 Couplages	CARPATI EXPRESS				
Bucarest - Galati	3 WSP II + WSP I	DUNAREA PULLMAN RAPID				
Calais - San Remo	F + 1 Couplage + 4 Lx + F	MEDITERRANEE EXPRESS				
Paris - Antwerpen	2 Couplages I + 1 Couplage II	OISEAU BLEU				
Paris - Milano	WSP + 1 Couplage + Lx	GOTTARD OBERLAND				
Paris - Antwerpen	2 Couplages I + 1 Couplage II	OISEAU BLEU				
Paris - Irun	1 Triplage (WSP I + 1 Couplage II)	SUD EXPRESS				
Paris - Milano	WSP + da Belfort 2 Couplages	GOTTARD PULLMAN				
Bucarest - Galati	3 WSP II + 1 WSP I	DANUBIU PULLMAN RAPID				
Paris - Amsterdam	1 Couplage I + 1 Couplage II	OISEAU BLEU				
Paris - Irun	WSP	SUD EXPRESS				
Paris - Calais	F + 4 Couplages + F	FLECHE D'OR				
Milano - Roma - Napoli	1 Couplage	TRENO AZZURRO				
Paris - La Boule	3 Couplages	inaugurazione stazione La Boule	Inauguration de la gare La Boule	Einweihung des Bahnhofes von La Boule	La Boule railway station inauguration	Inauguración de la Estacion La Boule
Dunkerque	VR	ristorante stazione	Restaurant de la gare	Bahnhofsrestaurant	Railway station restaurant	Restaurante de estacion
Europa - Roma	1 Triplage WSP + 1 Couplage II	Anno Santo 1950	Année Sainte 1950	Heiliges Jahr 1950	1950 Holy Year	Año Santo 1950
Milano	1 Triplage	1950/1973 FIERA CAMPIONARIA				
Paris - Lyon	7 Couplages	inaugurazione trazione elettrica	Inauguration de la traction électrique	Enweihung der Elektrifizierung	Electric traction inauguration	Inauguración de la tracción eléctrica
Europa - Lourdes	1 Couplage II	Centenario 1958	Centenaire 1958	Hundertjahrfeier 1958	1958 Centennial	Centenario 1958
Paris - Dunkerque	7 Couplages	varo CLAUMONT	Lancement CLAUMONT	Stapellauf CLAUMONT	CLAUMONT launching	Lanzamiento CLAUMONT
Europa - Bruxelles	1 Couplage	EXPO 1959				
Europa - Roma	1 Couplage	Olimpiadi 1960	Jeux olympiques 1960	Olympische Spiele 1960	1960 Olympic games	Juegos Olímpicos 1960
Paris - Dunkerque	9 Couplages	varo AMBOISE	Lancement AMBOISE	Stapellauf AMBOISE	AMBOISE launching	Lanzamiento AMBOISE
Paris - Strasbourg	6 Couplages	inaugurazione trazione elettrica	Inauguration de la traction électrique	Enweihung der Elektrifizierung	Electric traction inauguration	Inauguración de la tracción eléctrica
Paris - Bruxelles	7 Couplages	inaugurazione trazione elettrica	Inauguration de la traction électrique	Enweihung der Elektrifizierung	Electric traction inauguration	Inauguración de la tracción eléctrica

C.I.W.L. - DIE EISENBAHNGESELLSCHAFT MIT EUROPÄISCHEM CHARAKTER

RIVAROSSI hat für Nachforschungen, Entwicklung, Konstruktion und Herstellung der C.I.W.L. -Wagen im Modell viel Zeit aufgewendet (Baugröße HO 1:87 und N 1:160). Sie sind Wahrzeichen einer Epoche der Eisenbahngeschichte. Diese weltweit bekannten Wagen dienen zur Inspiration und als Schauplatz für Erzählungen, Romanzen, Film- und Fernsehszenen.

DIE GESCHICHTE

1872 erfolgte die Gründung der ersten Eisenbahngesellschaft mit europäischem Charakter. Am 4. Dezember 1876 trug sie den Namen C.I.W.L. (Compagnie Internationale des Wagons-Lits), welcher auf Grund der erweiterten Tätigkeit schon 1883 in "Compagnie Internationale des Wagons-Lits et des Grands Exspress Européens" geändert wurde. Gründer der Gesellschaft war Georges Nagelmackers, der den Hauptsitz in Brüssel einrichtete. Die Geschäftstätigkeit konzentrierte sich auf folgende drei Schwerpunkte:

- 1 - Die Standardisierung des Rollmaterials.
- 2 - Die Erreichung eines hohen Reisekomforts durch besonderen, exklusiven Service, wie etwa durch das Angebot an besten Weinen, gepflegte Küche, persönliche Betreuung und geschmackvolle Möblierung.
- 3 - Optimaler Einsatz des Rollmaterials durch Planung des täglichen Unterhalts und der periodischen Kontrollen und Revisionen.

Dieses Konzept wurde von den grossen Hotelketten, den Schifffahrtsgesellschaften und den besten Fluggesellschaften übernommen.

Die Tätigkeit der C.I.W.L. entwickelte sich zusehends durch die Vermietung ihres Rollmaterials an verschiedene Bahngesellschaften und Eisenbahnverwaltungen, welche ganze Zugkompositionen auf den internationalen Strecken einsetzten. Um das Rollmaterial optimal nutzen zu können, wurden Wagenkompositionen wie "Couplage" oder "Triplage" gebildet (Kompositionen aus zwei oder drei

■ I TRENI SPECIALI ATTUATI CON LE CARROZZE PULLMAN ■ LES TRAINS SPECIAUX AVEC DES VOITURES PULLMAN ■ SONDERZÜGE ZUSAMMENGESTELLT MIT CIWL - PULLMAN - WAGEN
 ■ SPECIAL CONSISTS COMPOSED BY PULLMAN CARS ■ LOS TRENES ESPECIALES CON COCHES PULLMAN

- anno - année - Jahr - Year - Año	percorso parcours Strecke connection recorrido	avvenimento événement	Anlass	event	acontecimiento	
1926	Calais - Paris	1° viaggio Flèche d'Or	Inauguration Flèche d'Or	Einweihung Flèche d'Or	Flèche d'Or 1st trip	Inauguración de la Flèche d'Or
1926	Paris - Calais	50° CIWL				
1927	Paris - La Boule	Inaugurazione stazione La Boule	Inauguration de la gare La Boule	Einweihung des Bahnhofes von La Boule	La Boule railway station inauguration	Inauguración de la estación La Boule
1948	Dunkerque	Ristorante stazione	Restaurant de la gare	Bahnhofsrestaurant	Railway station restaurant	Restaurante de estación
1950	Europa - Roma	Anno Santo 1950	Année Sainte 1950	Heiliges Jahr 1950	1950 Holy year	Año Santo 1950
1950	Milano	1950/1973 FIERA CAMPIONARIA				
1952	Paris - Lion	Inaugurazione trazione elettrica	Inauguration de la traction électrique	Einweihung der Elektrifizierung	Electric traction inauguration	Inauguración de la tracción eléctrica
1958	Europa - Lourdes	Centenario 1958	Centenaire 1958	Hundertjahrfeier 1958	1958 Centennial	Centenario 1958
1958	Paris - Dunkerque	Varo CLAUMONT	Lancement CLAUMONT	Stapellauf CLAUMONT	CLAUMONT launching	Lanzamiento CLAUMONT
1959	Europa - Bruxelles	EXPO '59				
1960	Europa - Roma	Olimpiadi 1960	Jeux olympiques 1960	Olympische Spiele 1960	1960 Olympic games	Juegos olímpicos 1960
1960	Paris - Dunkerque	Varo AMBOISE	Lancement AMBOISE	Stapellauf AMBOISE	AMBOISE launching	Lanzamiento AMBOISE
1960	Torino	Salone della Tecnica	Salon de la Technique	Austellung der Technik	Technics show	Salon de la Técnica
1960	Torino	Salone dell'auto	Salon de l'automobile	Automobil-Austellung	Motor Show	Salon del automóvil
1962	Paris - Strasbourg	Inaugurazione trazione elettrica	Inauguration de la traction électrique	Einweihung der Elektrifizierung	Electric traction inauguration	Inauguración de la tracción eléctrica
1963	Paris - Bruxelles	Inaugurazione trazione elettrica	Inauguration de la traction électrique	Einweihung der Elektrifizierung	Electric traction inauguration	Inauguración de la tracción eléctrica
1965	Cantaeuropa					
1975	Milano - Genève					
1975	Milano - Göschenen					
1975	Milano - Lüzern					
1975	Milano - Zürich					
1976	Zürich - Istanbul	ARLBERG ORIENT EXPRESS				
1977	Basel - Milano	INTRAFLUG				
1977	Milano - Istanbul	SIMPLON ORIENT EXPRESS				
1978	Basel - Milano	N.O.E.				
1980	Zürich - Mulhouse	MIKADO CLUB				
1982	Calais - Venezia	VENICE SIMPLON ORIENT EXPRESS				

Wagen; einer davon mit Küche ausgerüstet). Sie fuhren auf Linien, die Handelsmetropolen, Fremdenverkehrsregionen und Badeorte verbanden. Die meist wohlhabenden Reisenden schätzen diesen ungewöhnlich exklusiven Reisekomfort.

Mitte der dreissiger Jahre verlangten sogar viele Regierungen von ihren Eisenbahnverwaltungen — manchmal nur aus Prestige Gründen —, dass dieser hohe Reisekomfort zu Verfügung gestellt wird.

Für die C.I.W.L. war die Periode zwischen den zwei Weltkriegen eine glanzvolle Zeit, verkehrten doch die Wagen auf allen europäischen und selbst auf einigen aussereuropäischen Strecken. Zum Einsatz kamen "Couplagen" oder auch komplett mit C.I.W.L.-Material zusammengestellte Zugkompositionen. Zudem sah man die Schlafwagen auf allen nationalen und internationalen Strecken verkehren. Zu Beginn der siebziger Jahre verlor die C.I.W.L. den ertragsreichsten Teil ihrer Tätigkeit. Der Grund lag im Entscheid der nationalen europäischen Bahnverwaltungen (DB, SBB, FS, NS, OBB, SNCF),

einen gemeinsamen Pool zu gründen. Sie entwickelten eigenes Wagenmaterial und setzten dieses ab 1. Juli 1971 auf allen europäischen Strecken ein.

Einen Monat später unterzeichnete die FS einen separaten Vertrag, der neben Schlafwagen auch den Einsatz von Speisewagen auf nationalen und internationalen Strecken ermöglichte, sofern diese Strecken nicht schon durch den Pool abgedeckt wurden.

Aufgrund dieser Situation verlegte sich die C.I.W.L. auf ihre ursprüngliche Tätigkeit, wie die Bereitstellung des Rollmaterials, den Betrieb und die Reinigung. Während jede Eisenbahnverwaltung für diese Dienstleistung bezahlte, wurde neu die Möglichkeit geschaffen, das Rollmaterial zu erwerben.

1972 änderte sich bei allen verkauften C.I.W.L. - Wagen die UIC - Bezeichnung. Sie erhielten die entsprechenden, nationalen Kennzeichnungen. Somit verschwand die ruhmreiche "66", der vorgesehene UIC - Code für die C.I.W.L. - Wagen.

Couplage (Kopplung von zwei Wagen)

Eine der zahlreichen Neuerungen der C.I.W.L. waren die Rationalisierung und die Optimierung beim Einsatz der Wagen. Die Doppereinheiten ermöglichten, die angebotenen Dienstleistungen rasch und rationell zu erbringen. Dies galt in Zügen von nationalen Eisenbahnverwaltungen genauso wie in internationalen Schnellzügen, die ausschliesslich aus C.I.W.L. - Rollmaterial bestanden. Die Doppereinheiten ermöglichten es, die Flexibilität je nach Andrang von Reisenden zu wahren. Bei Couplagen mit Speise- oder Pullman-Wagen wurde die Küche in der Mitte plaziert. Dadurch konnte die Rentabilität noch erhöht werden. Die rasche und rationelle Bedienung der Gäste war mit weniger Personal möglich.

Triplage (Kopplung von drei Wagen)

Diese Dreiereinheit stellte eine verstärkte Doppereinheit dar. Sie wurde vor allem auf nationalen Linien zusammen mit den Wagen der jeweiligen Bahnverwaltung eingesetzt. Teilweise rollten sie nur zu Spitzenzeiten, wie etwa in Ferien - und Badezügen. Mit den Dreiereinheiten warb die C.I.W.L. auch für Veranstaltungen und wichtige Ausstellungen. Die Wagen wurden dazu oft auf einem Gleisstück abgestellt, um während der Veranstaltung die Verpflegung der Besucher zu gewährleisten.

- I PERCORSI ED I TRENI CON CARROZZE PULLMAN C.I.W.L.
- PARCOURS ET TRAINS AVEC VOITURES PULLMAN CIWL
- DIE STRECKEN UND NAMEN DER ZÜGE MIT CIWL-PULLMAN-WAGEN
- CONNECTIONS ON WHICH TRAINS COMPOSED BY C.I.W.L. CARS RAN
- RECORRIDOS Y TRENES CON COCHES PULLMAN DE LA C.I.W.L.

Anno Année Jahr Year Año	Percorso Parcours Strecke Connection Reccorrido	Nome Nom Name Name Nombre
1925	Milano - Nice	
1926	Cairo - Alessandria	
1926	Genova - Livorno	
1926	Milano - Montecatini	
1926	Milano - Venezia	MILANO VENEZIA PULLMAN EXPRESS
1926	Milano - Genova	
1926	Milano - Livorno	
1926	Paris - Irun	SUD EXPRESS
1926	Paris - Calais	FLECHE D'OR
1926	Viareggio - Montecatini	
1927	Basel - Zürich - Milano	GOTTARD PULLMAN
1927	Cairo - Luxor	
1927	Cairo - Porto Said	
1927	Calais - Bruxelles	CALAIS BRUXELLES PULLMAN EXPRESS
1927	London - Vichy	LONDON VICHY PULLMAN EXPRESS
1927	Milano - Ancona	MILANO ANCONA PULLMAN EXPRESS
1927	Paris - Amsterdam	ETOILE DU NORD
1927	Paris - Deauville	DEAUVILLE EXPRESS
1927	Torino - Cannes	
1928	Amsterdam - Lüzern	EDELWEISS EXPRESS
1928	Boulogne - Vichy	
1928	Evian - Chambéry	
1928	Genève - Evian	
1928	Paris - La Boule	
1928	Paris - Bordeaux	
1928	Paris - Calais	FLECHE D'OR
1928	Paris - Côte Belge	CÔTE BELGE PULLMAN EXPRESS
1928	Paris - Guloz	
1928	Paris - Vichy	
1928	Torino - Venezia	TORINO VENEZIA PULLMAN EXPRESS
1929	Antwerpen - Zürich	EDELWEISS
1929	Bucarest - Brasov	CARPATI EXPRESS
1929	Bucarest - Galati	DUNAREA PULLMAN RAPID
1929	Cairo - Luxor	SUNSHINE EXPRESS
1929	Calais - Bruxelles	CALAIS BRUXELLES PULLMAN EXPRESS

1929	Calais - San Remo	MEDITERRANEE EXPRESS
1929	Ostende - Köln	OSTENDE KÖLN PULLMAN EXPRESS
1929	Paris - Antwerpen	OISEAU BLEU
1929	Paris - Chambéry	
1929	Paris - Dieppe	
1929	Paris - Dinard	
1929	Paris - Evian	
1929	Paris - Ventimiglia	CÔTE D'AZUR
1929	Paris - Vittel	
1929	Roma - Napoli	ROMA NAPOLI PULLMAN EXPRESS
1929	Siviglia - Granada	ANDALUCIA EXPRESS
1930	Barcelona - Gerbere	BARCELONA EXPRESS
1930	Madrid - Hendaye	IBERIA EXPRESS
1930	Paris - Le Havre	
1930	Paris - Milano	GOTTARD OBERLAND
1930	Paris - Antwerpen	OISEAU BLEU
1930	Paris - Boulogne	
1930	Paris - Interlaken	GOTTARD OBERLAND
1931	Amsterdam - Villisingen	
1931	Paris - Biarritz	
1931	Paris - Interlaken	GOTTARD PULLMAN
1931	Paris - Irun	SUD EXPRESS
1931	Paris - Milano	GOTTARD PULLMAN
1932	Den Haag - Zürich	EDELWEISS
1932	Bucarest - Galati	DANUBIU PULLMAN RAPID
1932	Paris - Menton	COTE D'AZUR
1933	Amsterdam - Lüzern	
1933	Amsterdam - Zürich	
1933	Bucarest - Costanta	FULGUR REGELE CAROL
1933	Bucarest - Mangalia	FULGUR REGELE CAROL
1933	Paris - Lyon	ex COTE D'AZUR
1936	Lisboa - Porto	
1936	Paris - Amsterdam	OISEAU BLEU
1937	Hong Kong	
1946	Paris - Amsterdam	ETOILE DU NORD
1946	Paris - Calais	
1946	Paris - Marseilles	
1946	Paris - Vichy	
1947	Amsterdam - Bruxelles	
1947	Madrid - Barcelona	
1947	Paris - Biarritz	SUD EXPRESS
1947	Paris - Bordeaux	
1947	Paris - Bruxelles	
1947	Paris - Calais	FLECHE D'OR
1947	Paris - Clermont - Ferrand	
1947	Wien - Basel	
1947	Wien - Innsbruck	

1947	Wien - Lindau	
1948	Paris - Bruxelles	OISEAU BLEU
1949	Barcelona - Hendaye	
1949	Madrid - Hendaye	
1950	Milano - Roma - Napoli	TRENO AZZURRO
1950	Paris - Lyon	L'AQUILON
1952	Milano - Genova - Nice	
1952	Torino - Roma - Napoli	
1953	Barcelona - Gerbere	
1953	Paris - Nice	
1954	Paris - Bordeaux	
1956	Paris - Luxembourg	
1956	Roma - Venezia	
1957	Paris - Bruxelles	
1958	Roma - Siracusa	
1965	Paris - Irun	SUD EXPRESS
1965	Paris - Nice	
1970	Milano - Roma	

Die Technik der C.I.W.L. - Wagen

Die rationelle Herstellung wurde bereits bei der Planung berücksichtigt. Zum Beispiel erhielten alle Wagen einen einheitlichen Unterbau. Den Innenausbau führten bekannte Innendekorateure und Kunstschreiner aus. Jeder Wagen zeichnete sich durch eine spezielle Note aus, wobei die mobile Einrichtung den Bedürfnissen angepasst werden konnte.

Durch die Normierung bei der Herstellung war ein speditiver Unterhalt in den europäischen Werkstätten der C.I.W.L. gewährleistet. Dadurch konnten lange Wartezeiten und Leerfahrten vermieden werden.

Das Konzept der Pullman-Wagen stammt aus den Vereinigten Staaten von Amerika. Die Idee des Konstrukteurs George Mortimer Pullman fand in Europa Anklang, nachdem erste Wagen dieser Art in England ausprobiert wurden. Zu Beginn dieses Jahrhunderts begannen die europäischen Bahnverwaltungen, dieses Konzept zu übernehmen. Entweder kauften sie die Wagen direkt in den USA oder liessen sie durch die nationalen Werkstätten kopieren.

DER ZWEITE WELTKRIEG

Von 1939 bis 1945 wurde das Rollmaterial der C.I.W.L. auf den gesellschaftseigenen Grundstücken parkiert, um dem Bombardierungen zu entkommen. Später gelangte es auf die Areale von weniger wichtigen Bahnhöfen. In verschiedenen Ländern beschlagnahmten die Militärs die Wagen, um darin Unterkünfte und Verpflegungsstätte herzurichten. Die C.I.W.L. -Farbgebung wurde dabei je nach Verwendungszweck geändert.

Andere Wagen wiederum sicherten den Transport und die Unterkunft von Unterhaltungsgruppen und Frauen. Am Ende des zweiten Weltkrieges benutzen die Alliierten die Wagen für den Transport von Militär, Verletzten und Kriegsgefangenen. In vielen Fällen versahen Eisenbahner oder Militärs die Wagen mit einer besonderen Markierung. 1946 gelangte das meiste Material an die C.I.W.L. zurück.

THE EUROPEAN LEVEL RAILWAY COMPANY: THE C.I.W.L.

RIVAROSSO has carried out a great deal of researches and planning efforts in order to manufacture the scale version (HO 1:87 and N 1:160) of the C.I.W.L. cars. They are the symbol of a fascinating epos and of a railway legend known all over the world. Nowadays this legend still inspires short stories, novels, TV series and films.

THE HISTORY

In 1872 the first railway company with European level programs is established. On December 4, 1876 this company is called C.I.W.L. (Compagnie Internationale des Wagons-Lits). In 1883 its trade name is changed into "Compagnie Internationale des Wagons-Lits et des Grands Express Européens". Georges Nagelmackers is the founder of the Company, the seat of which is in Bruxelles. The firm policy focuses on three basis concepts:

- 1 - Standardization of the rolling stock
- 2 - High level travel comfort, with all respective exclusive services for passengers (the best wines, cooking, assistance)
- 3 - Optimization in using vehicles and their rotation for the stops due to the daily and periodical servicing.

This managerial policy has been later imitated by the most important hotel chains, by the shipowners and by the best airline companies. The activity develops by hiring the carriages to the various companies and railway administrations. Beside, after overcoming the problems due to local pride or nationalism, complete C.I.W.L. trains are made up and operate on the sections mostly used by tourists and businessmen. In order to use vehicles in the various nations in the best possible way, C.I.W.L. single carriages, couplings and triplages were also introduced in the national trains and mainly used by businessmen and for touristic destinations. Towards the second half of the thirties a lot of nations, through their railway administrations, ask for C.I.W.L. services, often only for international prestige. The greatest splendour period for C.I.W.L. is between the two world wars when its cars are used all over Europe and also in some non-European countries, both with isolated couplings and with several trains, exclusively made of its rolling stock. Moreover, the sleeping cars are used on all the main international and national sections, as a part of the trains belonging to the various railway administrations. At the beginning of the seventies, different competing factors and the choises in the development of rail transport in the single nations, push on July 1st, 1971 eight european administrations (DB, DSB, FFS, FS, NS, OBB, SNCB and SNCF) to run as a pool the sleeping-cars services on international routes. In such a way, the most profitable markets are taken away from the C.I.W.L. A month later, FS signes another agreement which includes both the sleeping and the restaurant-cars for national and international services that are not included in the pool concerning West Europe. Thus, C.I.W.L. suddenly goes back to its origins, by supplying its rolling stock and by providing, for the internal service provisioning and cleaning, while the individual companies pay the hiring; the novelty is that the national admnistrations can now redeem the cars. From 1972 onward, all the carriages received by each administration change the U.I.C. registration of C.I.W.L. into the national one. So the glorious 66, which had been chosen as a numerical U.I.C. code for C.I.W.L., the first truly European level company, disappears.

Couplage (coupling of two cars)

One of the innovations introduced by C.I.W.L. was the rationalization and the optimization of the use of rolling stock. It was kept efficient by means of precise turns, in order to use the cars in the best possible way. The couplage was operated as a standard unit, both for isolated services, as part of trains belonging to national administrations, and for international express trains wholly composed by C.I.W.L. rolling stock. Thanks to the couplage, ready at the depot, even at the last moment it was possible to set up the train capacity according to the passengers number. If the refreshment service was necessary, the kitchen was in the centre. This solution made each journey more profitable. The number of places were doubled for each turn and at the same time the staff might be reduced, because a quick and rational service on both cars was possible.

Triplage (coupling of three cars)

This solution has been chosen in order to support the isolated couplings services in the national trains together with rolling stock coming from the various administrations. This service was only seasonal on specific sections (holiday resorts and thermal destinations). This solution also had a promotional aspect in case of events and faires which are supposed to arouse a great deal of interest: on these occasions the carriages, if no proper rail connections were available, were put on sections of rail inside the exhibition area, where the refreshment service was offered to the visitors.

The C.I.W.L. technique

The rationalization of the vehicles park starts from the technical design, which enables the manufacturing of all versions on the same frame. The internal equipping, made by the best decorators and inlayers, personalized the individual cars, the interiors of which were movable in order to allow quick adaptations to the various demands. The standardization of the mechanics and of all the parts allowed a rapid and easy servicing in every European C.I.W.L. workshop, avoiding in this way empty vehicles runnings and prolonged stoppings of the rolling stock.

The idea of the Pullman carriage, which took the name from its inventor, developed in the United States. This type of car reached continental Europe only after having been used for the first time in England. At the beginning of the century many administrations tried to imitate the Pullman carriage, either buying these cars from the States or having them made in Europe by national companies.

II WORLD WAR

Starting from the end of 1939 up to 1945 the C.I.W.L. rolling stock was initially parked in the company's workshops and later in minor stations in order to protect it from aerial bombings.

Consequently several vehicles were left in many countries and requisitionned by the armies which used them as quarters and refectories for the forces (officers of the railway batteries, of the anti-aircraft defence, of the Engineer Corps or, in case of places without adequate quarters, even of the Head Quarters).

The C.I.W.L. liveries were differently camouflaged with new paint, according to the places and to the seasons.

Other carriages were used for the forces recreation, lodging show companies and show girls.

At the end of the war the C.I.W.L. stock was used by the allied forces to repatriate soldiers, casualties and prisoners; frequently carriages were "personalized" both by the Railway Engineer Corps and by the soldiers themselves.

Since 1946 the carriages which were requisitionned by the different armies came gradually back into C.I.W.L. possession.

C.I.W.L. LA COMPAGNIA FERROVIARIA DE INSPIRACION EUROPEA

Rivarossi ha dedicado gran parte de sus investigaciones y esfuerzos de proyecto a la realización a escala (HO = 1:87 y N = 1:160) de los coches C.I.W.L., simbolos de una epopeya fascinante y de una leyenda ferroviaria tan conocidas en el mundo entero que aún hoy son la fuente de inspiración de muchos cuentos, novelas y películas.

HISTORIA

En 1872 se fundó la primera Compañía Ferroviaria con programas a nivel europeo; el 4 de diciembre de 1876, se le dio el nombre de "Compagnie Internationale des Wagons-Lits" (C.I.W.L.) y, en 1883, su razón social se convirtió en "Compagnie Internationale des Wagons-Lits et des Grands Express Européens".

Georges Nagelmackers fue el fundador de dicha Sociedad cuya sede está en Bruselas.

La estrategia de esta firma se basa en tres preceptos esenciales:

- 1 - Estandarización del material rodante.
- 2 - Gran confort en los viajes, con servicios exclusivos para pasajeros (ofrecer lo mejor en vinos, cocina, en asistencia, en mobiliario y confort).
- 3 - Optimización del empleo de los coches y rotación de los mismos durante los períodos de estacionamiento y para la manutención diaria y regular de control y revisión.

Esta estrategia de gestión fue luego imitada por las principales cadenas hoteleras, por los armadores y por las mejores compañías aéreas.

La actividad se desarrolló tanto en el sector de alquiler de coches a las distintas compañías y administraciones ferroviarias, como en la formación de trenes exclusivamente C.I.W.L. en líneas de gran tráfico de turismo y negocios.

Al mismo tiempo, con el fin de sacar mejor provecho de los coches que circulaban sólo en algunas naciones, la C.I.W.L. añadió sus propios coches, sus acoplamientos de dos y de tres coches, a los trenes nacionales que pasaban por lugares de negocio, de turismo y centros termale, garantizando siempre un servicio excelente. De hecho, en la segunda mitad de los años 30, muchas naciones, a través de sus administraciones ferroviarias, solicitaron expresamente la realización de estos servicios, muchas veces a efectos de prestigio internacional.

- I MODELLI C.I.W.L. PRODOTTI DA RIVAROSSI
- LES MODELES C.I.W.L. PRODUITS PAR RIVAROSSI
- C.I.W.L. MODELLE VON RIVAROSSI
- C.I.W.L. CARS PRODUCED BY RIVAROSSI
- LOS MODELOS C.I.W.L. DE RIVAROSSI

n. CIWL	Tipo Type Typ Type Tipo	Amm./Compagnia Adm./Compagnie Eisenbahngesellschaft Adm./Company Adm./Compañía	Epoca Epoque Epoche Era Epoca	Codice Code Artikel Nummer Code Código		Treno Train Zug Train Tren	Immatricolazione UIC Marquage UIC UIC-Kennzeichnung UIC Imm. Immatriculación UIC
				1/87 H0	1/160 N		
				1263	F		
1265	F		II	2493			
1268	F		II	2497			
1269	F		II	2587			
1270	F		II	2578	9593		
1271	F		II	2494	9664		
1274	F		II	2496			
1283	F	INTRAFLUG	IV	2495	9659	N.O.E.	51 85 09-30 010-0
1286	F	INTRAFLUG	IV		9670	N.O.E.	
3472	LX	INTRAFLUG	IV		9667		
3487	LX	INTRAFLUG	IV	2468	9658		51 80 06-41 103-8
3487	LX	INTRAFLUG	IV	2492		N.O.E.	51 80 06-41 103-8
3515	LX		II	2481			
3531	LX	U.S.T.C.	III	2907	9617		
3532	LX		II	2567	9554		
3532	LX		II	2593			
3532	LX	V.S.O.E.	IV	5627		V.S.O.E.	
3534	LX		II	M2499			
3534	LX		II	M2599			
3540	LX		II	2502			
3542	LX	INTRAFLUG	IV		9668		
3543	LX		II	2458	9657	TRAIN BLEU	
3544	LX		II	3510			
2871	VR		II	2566			
2871	VR		II	2590	9553		
2871	VR	V.S.O.E.	II	5626			
2875	VR		II	2501			
2971	VR		II	2588			
2971	VR		IV	2594	9520		51 66 08-80 023-6
3343	VR		II	2491			

Para C.I.W.L., el período de entre guerras lo fue también de gran esplendor ya que se trataba de coches que circulaban en toda Europa e incluso en algunos países extra-europeos, tanto con acoplamientos aislados como con trenes compuestos exclusivamente de su material.

Además, sus coches-cama se utilizaban en todas las principales conexiones internacionales e interiores, en combinación con los propios trenes de cada administración ferroviaria.

Al inicio de los años 70, como consecuencia de varios factores circunstanciales y a unas decisiones de desarrollo sobre el transporte ferroviario adoptadas individualmente por las distintas naciones, el 1 de Julio de 1991, ocho administraciones europeas (DB, DSB, FFS, FS, NS, OBB, SNCB y SNCF), deciden gestionar en "pool" los servicios de coches-cama de las líneas internacionales. De esta manera, sustraen a la C.I.W.L. los mercados más ventajosos.

Un mes más tarde, los FS firman un convenio separado que comprende, además de coches-cama, los coches-restaurante destinados a los servicios nacionales y a los servicios internacionales que no forman parte del "pool" de la Europa Occidental.

Consecuentemente, C.I.W.L. vuelve a sus orígenes, es decir se dedica a suministrar el material circulante y a garantizar los servicios de acompañamiento, abastecimiento y limpieza, mientras que cada compañía para un alquiler. El elemento nuevo es que, de ahora en adelante, las administraciones nacionales pueden volver a comprar el material rodante.

En 1972, todos los coches, recibidos por cada administración, cambian la matrícula U.I.C. de la C.I.W.L. por la nacional.

Asimismo desaparece el número tan glorioso 66 U.I.C., previsto para la C.I.W.L., única firma realmente europea.

Couplage (acoplamiento de dos coches)

Una de las numerosas innovaciones de la C.I.W.L. fue la racionalización y la optimización del material rodante, que establecía un orden de acuerdo sobre rotaciones precisas para la mejor utilización de los coches.

El acoplamiento se utilizaba como "unidad de medida", por una parte, en los servicios aislados combinados con trenes de las administraciones nacionales, y, por la otra, con trenes expresos internacionales, totalmente compuestos con material C.I.W.L. El acoplamiento, ya listo para su funcionamiento en almacén, permite adaptar la capacidad del tren según el número de pasajeros, incluso en el último momento.

En caso de que el servicio restaurante fuese necesario, la cocina queda se instalado en el centro; gracias a esta solución, el viaje resulta aún más rentable para la compañía, ya que aumenta el número de cubiertos por turno, permite un servicio rápido y racional en ambos coches, y todo ello utilizando menor personal.

Triplage (acoplamiento de tres coches)

Esta solución fue adoptada para reforzar los servicios aislados de acoplamientos, en los trenes nacionales en combinación con los materiales de cada administración.

En algunas líneas, el acoplamiento de tres coches se utilizaba sólo durante ciertas temporadas (para lugares de vacaciones y centros termales).

Se aprovechó también esta idea para su promoción en acontecimientos, actos y ferias relevantes; en estos casos, si no existían empalmes de vías, se instalaban los coches en tramos de raíl, en los parques de exposición y se ofrecía un servicio restaurante a los visitantes.

La técnica C.I.W.L.

La racionalización del parque de tracción se inicia ya desde el diseño del proyecto, y permite la realización de todas las versiones sobre el mismo chasis.

El equipo interior, efectuado por los mejores decoradores y taraceadores, daba personalidad a cada coche; todos los elementos interiores eran adaptables con el fin de poderlos adaptar a cualquier tipo de demanda.

La estandarización de los componentes mecánicos y de todas las piezas, admitían una manutención rápida y fácil en cualquier fábrica C.I.W.L. europea, evitando asimismo viajes sin pasajeros y paradas prolongadas de los materiales.

La idea del coche "Pullman", así denominada por su creador, se desarrolló en los Estados Unidos y no llegó a Europa hasta después de sus primeras pruebas en Inglaterra. A principios de siglo, muchas administraciones intentaron las soluciones Pullman, comprando coches a Estados Unidos o haciéndolos copiar por fábricas nacionales.

II GUERRA MUNDIAL

Desde finales de 1939 hasta 1945, el material C.I.W.L. fue aparcado en los terrenos o depósitos de la compañía y después, para evitar los bombardeos aéreos, en las estaciones secundarias de tren.

Pero esta práctica, que consiste en dejar los coches en distintos países, permite a los diferentes ejércitos utilizarlos como alojamiento y comedor de su personal (oficiales de baterías ferroviarias, de la defensa anti-aérea, del cuerpo de ingenieros y estados mayores). Los colores de los coches entregados por la C.I.W.L., se cambian a coloridos de pinturas miméticas que varían según la temporada y el uso de los mismos.

Otros coches sirven para recrear a los militares. También transportan y alojan compañías de espectáculos y de mujeres.

Al final de la guerra, el material de la C.I.W.L. fue empleado por los Aliados para la repatriación de los militares, heridos y prisioneros; a menudo los ingenieros ferroviarios o los militares mismos "personalizaban" los coches.

A partir de 1946, los coches requisados por los diferentes ejércitos, regresan a la C.I.W.L.



n. CIWL	Tipo Type Typ Type Tipo	Amm./Compagnia Adm./Compagnie Eisenbahngesellschaft Adm./Company Adm./Compañía	Epoca Epoque Epoche Era Epoca	Codice Code Artikel Nummer Code Código		Treno Train Zug Train Tren	Immatricolazione UIC Marquage UIC UIC-Kennzeichnung UIC Imm. Immatriculación UIC
				1/87 H0	1/160 N		
3354	VR	INTRAFLUG	IV		9669		
3674	VR	V.S.O.E.	II	2480			61 87 09-30 674-9
4008	VR		III	3511			
4566	WLMU	FS	V	2596			61 83 75-41 764-8
4740	WLMU		III	2517	9530		
4811	WLMU	TEN	V		9591		71 83 72-80 528-7
4811	WLMU	TEN	V	2456		RAILTOUR	71 83 72-80 574-4
4811	WLMU	TEN	V	2573			71 83 72-80 528-7
4569	WLP		III	2513			
4576	WLP	SNCF	V	2949			71 87 75-40 701-5
3571	WLS		II	2912	9616	EGITTO	
3674	BAR	V.S.O.E.	V	2480			61 87 09-30 674-9
3674	BAR	V.S.O.E.	V	5625	9663		61 87 09-30 674-9
4016	WSP		II	2461			
4018	WSP		II	2568	9555		
4018	WSP		II	2591			
4019	WSP		II	2524			
4020	WSP		II	2490	9666		
4021	WSP		II	2515			
4023	WSP		II	2523			
4024	WSP		II	2489	9665		
4025	WSP		II	2482			
4027	WSP		II	2503			
4029	WSP		II	2484	9592		
4029	WSP		II	2586			
4029	WSP		II	2592			
4029	WSP	V.S.O.E.	IV	2597			
4030	WSP		II	M2498			
4030	WSP		II	M2598			
4003	WSPC		II	2467			
4004	WSPC		II	2504			
4005	WSPC		II	2457			
4006	WSPC		II	2516			
4008	WSPC		II	2483	9660		
4010	WSPC		II	2485	9661		
4013		INTRAFLUG	IV	2488	9662		51 66 09-40 015-5
4013		PULLMAN EXPRESS	V	2500	9518		51 88 09-70 013-2

- LE PRINCIPALI COMPAGNIE FERROVIARIE DEL MONDO
- LES PRINCIPALES COMPAGNIES FERROVIAIRES DU MONDE
- DIE WICHTIGEN EISENBAHNGESELLSCHAFTEN DER WELT
- THE MOST IMPORTANT RAILWAY COMPANIES ALL OVER THE WORLD
- LAS PRINCIPALES COMPAÑIAS FERROVIARIAS

Naz. Land Nat. Pays	Sigla Sigle Kennzeichnung Abbréviation Sigla	Amm./Compagnia Adm./Compagnie Verwaltung/Gesellschaft Adm./Railway Co. Adm./Compañia
A	ÖBB	Österreichische Bundesbahnen
A	SKGLB	Salzkammer Lokalbahn
A	STLB	Steiermarkische Landsbahn
AUS	NSWGR	New S.Wales Gov. Railway
AUS	V.SAR	Victoria S.Australia Railway
AUS	VR	Victoria Railway
B	SNCB-NMBS	Société Nationale Chemin de Fer Belgique
BG	BDZ	Bulgarsky Derzani Zeleznici
CDN	BCH	British Columbia Hydro
CDN	CANFOR	Canadian Forest Product's
CDN	CN	Canadian National Railway
CDN	CP	Canadian Pacific RR
CDN	GTW	Grand Trunk Western Railway System
CDN	ONT	Ontario Northland Railway
CDN	QI&T	Quebec Iron & Titanium
CDN	VIA	Via Rail Canada
CH	BLS	Bern Lötschberg Simplon
CH	BT	Bodense Toggenburg
CH	EBT	Emmental Burgdorf Thun
CH	GB	Gottard Bahn
CH	NOB	Nord Öst Bahn
CH	Rh.B	Rätische Bahn
CH	SBB-CFF-FFS	Ferrovie Federali Svizzere
CS	CSD	Ceskoslovenske Staini Drahy
D	DB	Deutsche Bundesbahn
D	DR	Deutsche Reichsbahn
D	DSG	Deutsche Schlafwagen Gesell.
D	K.Bay.St.B.	Königlich Bayerische Staatsbahn
D	K.P.E.V.	Königlich Preussische Eisenbahn Verwaltung
D	K.Sa.St.B.	Königlich Sächsische Staatsbahn
D	KW.St.E.	Königlich Wüttemberg Staats Eisenbahnen
D	MITROPA	Mitteleuropäische Schlaf. Speisewagen A.G.
D	Pfälz. E.	Pfälzische Eisenbahnen
D	SWEG	Sudwestdeutsche Eisenbahnen
D	VTG	Vereinigte Tankl.U.Trans.
DK	DSB	Danske Statbaner

E	FCA	Ferrocarriles Andaluces
E	MZA	Madrid Zaragoza Alicante
E	RENFE	Red Nacional Ferrocarriles Españoles
F	AL	Alsace Lorraine
F	EST	Réseau de l'Est
F	ETAT	Chemin de fer d'Etat Français
F	MIDI	Réseau du Midi
F	NORD	Réseau du Nord
F	OUEST	Réseau de l'Ouest
F	PLM	Paris-Lyon-Méditerranée
F	PO	Paris-Orléans
F	SNCF	Société Nationale Chemin de Fer
GB	BR	British Railways Board
GB	BRT	British Railways Transport Comm.
GB	GWR	Great Western Railway
GB	LMS	London Midland Scottish Railway
GB	LNER	London North Eastern Railroad
GB	SR	Southern Railway
H	MAV	Magyar Allamasulak Vezérigal
I	ACT Reggio	Az. Consortile Trasporti RE - ferrovie Reggiane
I	CTP	Ferrovia Alifana
I	FAA	Ferrovia Sangritana
I	FCB	Ferrovia Cancellone-Benevento
I	FCE	Ferrovia Circumetnea
I	FCL	Ferrovie Calabro lucane
I	FCS	Ferrovie Complementari Sarde
I	FEAR	Ferrovia del Renon
I	FETM	Ferrovia Trento Malè
I	FG	Ferrovie del Gargano
I	FGC	Ferrovia Genova Casella
I	FMS	Ferrovie Meridionali Sarde
I	FNM	Ferrovie Nord Milano
I	FP	Ferrovie Padane
I	FS	Ferrovie dello Stato
I	FSE	Ferrovie del Sud Est
I	FSF	Ferrovia Suzzara Ferrara
I	Ft	Ferrovia Bari Nord
I	FTC	Ferrovia Torino Ceres
I	LFI	La Ferroviaria Italiana
I	MUA	Marchigian-Umbro-Aretina
I	SATTI	Ferrovia del Canavese
I	SEPSA	Ferrovia Cumana Circumflegrea
I	SFS	Strade Ferrate Sarde
I	SFSM	Ferrovia Circumvesuviana
I	SNFT	Ferrovia Brescia Edolo
I	SSIF	Ferrovia Vigezzina

I	SV	Società Veneta
J	JNR	Japanese National Railway
L	CFL	Soc.Nat.Chemin de Fer Luxemb.
MEX	AH	Altos Homos
MEX	F de M	Ferrocarrillos de Mexico
MEX	N de M	National de Mexico
N	NSB	Norges Statbanor
NL	NS	N.V. Nederlandse Spoorwegen
PL	PKP	Polskie Kleje Pantswowe
RO	CFR	Calle Ferrate Rumene
SF	VR	Valtion Raulatiet
SU	SDZ	Sovietskie Zeleznye Dorogl
USA	AA	Ann Arbor Railroad
USA	ACL	Atlantic Coast Line
USA	AMTRAK	Amtrak Passenger Service
USA	At&SF	Atchinson Topeka & Santa Fe Railways
USA	B&A	Boston & Albany Railroad
USA	B&LE	Bessemer & Lake Erie Railroad
USA	B&O	Baltimore & Ohio Railroad
USA	BAR	Bangor & Aroostook Railroad
USA	BM	Boston & Maine Railroad
USA	C&A	Chicago and Alton
USA	C&EI	Chicago & Eastern Illinois Railroad
USA	C&O	Chesapeake & Ohio Railroad
USA	C&S	Colorado & Southern Railroad
USA	CB	Coos Bay Railroad
USA	CB&Q	Chicago, Burlington & Quincy
USA	CGW	Chicago Great Western Railway
USA	CIL	Chicago Indianapolis Louisville (Monon Route)
USA	CNJ	Central of New Jersey
USA	CNW	Chicago & North Western Railroad
USA	CONRAIL	Conrail Company
USA	CRR	Clinchfield Railroad
USA	D&H	Delaware & Hudson Railroad
USA	D&RGW	Denver & Rio Grande Western Railways - (Rio Grande)
USA	DLE&W	Delaware Lake Erie & Western
USA	DT&I	Detroit Toledo & Ironton Railroad
USA	E-L	Erie Lackawanna
USA	ERIE	Erie Railroad
USA	FEC	Florida East Coast
USA	FGEX	Fruit Growers Express Company
USA	GATX	General American Tank Line
USA	GM&O	Gulf Mobile & Ohio Railroad
USA	GN	Great Northern Railway
USA	GR	Grasse River Railroad
USA	IC	Illinois Central Railroad Co.

USA	IHB	Indiana Harbor Belt
USA	IRPCO	Illinois River Packet Company
USA	KCS	Kansas City Southern
USA	L Co	Lumber Company
USA	L&N	Louisville & Nashville Railroad
USA	LC&NCO	Lehigh Coal and Navigation Company
USA	LV	Lehigh Valley Railroad
USA	M&St.L.	Minneapolis and Saint Louis
USA	MILW	Milwaukee Road
USA	MKT	Kaly Railroad
USA	MP	Missouri Pacific Railroad Co.
USA	N&W	Norfolk & Western Railway
USA	NC	Nashville St.Louis (Dixi Line)

USA	NH	New Haven Railroad
USA	NKP	Nickel Plate Road
USA	NL&G	North Louisiana & Gulf Railroad
USA	NP	Northern Pacific
USA	NSL	North Shore Line
USA	NYC	New York Central Railroad
USA	P&LE	Pittsburg & Lake Erie
USA	PC	Penn Central Railroad
USA	PRR	Pennsylvania Railroad
USA	RDG	Reading Company
USA	REA	Railway Express Agency
USA	RI&P	Rock Island & Pacific
USA	SCL	Seaboard Coast Line

USA	SLSF	Saint Louis San Francisco (Frisco)
USA	SOO	Soo Line
USA	SP	Southern Pacific Railroad
USA	SR	Southern Railroad Sunset Line
USA	UP	Union Pacific
USA	V&TRR	Virginia & Truckee Railroad
USA	VGN	Virginian Railroad
USA	WAB	Wabash Railroad
USA	WM	Western Maryland Company
USA	WP	Western Pacific
YU	JZ	Jugoslovenske Zeleznice
ZA	SAR	South Africa Railways

STILE AMERICANO

Solo consultando la carta geografica ci si può rendere conto delle distanze esistenti negli Stati Uniti d'America e quindi comprendere meglio come i grandi treni di quella vasta nazione abbiano offerto soluzioni d'avanguardia ai passeggeri. Per ferrovia, da costa a costa o dal nord al sud, sono migliaia di chilometri e, di conseguenza, tutto a bordo è sempre stato studiato e predisposto per intrattenere i passeggeri e rendere piacevole il lungo viaggio. Per il trasporto merci i tempi, per queste distanze, sono ancora maggiori ed i carichi da trainare non indifferenti. Ecco quindi nascere la necessità di locomotive da manovra pesanti con booster, delle Big Boy, Challenger e così via, macchine con potenze e prestazioni adeguate alle esigenze di una grande nazione e del suo vastissimo territorio.

STYLE AMERICAIN

Seulement en regardant la carte géographique on peut s'apercevoir des distances existantes aux Etats-Unis d'Amérique et ainsi mieux comprendre les solutions d'avant-garde que les grands trains de cette vaste nation ont offert aux passagers.

Il s'agit de milliers de kilomètres à parcourir en train, de côte à côte du nord au sud; par conséquent à bord tout est étudié et préparé pour entretenir les passagers et rendre agréable leur long voyage. Pour le transport des marchandises sur ces distances les temps sont encore plus grands et les charges à remorquer très lourds. Voilà donc la nécessité des locomotives de manoeuvre lourdes, même avec "booster", des grandes Big Boy, Challenger etc, locos avec puissances et performances adéquates aux exigences d'une grande nation et de son vaste territoire.

AMERIKANISCHE STIL

Beim Betrachten der Landkarte bekommt man bereits einen ersten Eindruck von den grossen Distanzen Nordamerikas, und so versteht man besser die neuzeitlichen Lösungen, welche man den Reisenden mit den bekannten Zügen angeboten hatte. Tausende von Kilometern sind es von Küste zu Küste, von Norden nach dem Süden, folglich wurde alles unternommen, um den Reisenden die lange Fahrt möglichst angenehm zu gestalten.

Für den Transport von Waren über diese langen Distanzen war die Fahrzeit wichtig in der die nicht unbedeutenden Ladungen zu transportieren waren. Aus dieser Notwendigkeit entstanden die schweren Rangierlokomotiven mit "Booster", die Big Boy, die Challenger, u.a.m., Lokomotiven mit grosser Zugskraft; notwendige Leistungen um den Bedürfnissen eines grossen Landes mit unendlichen Weiten zu genügen.

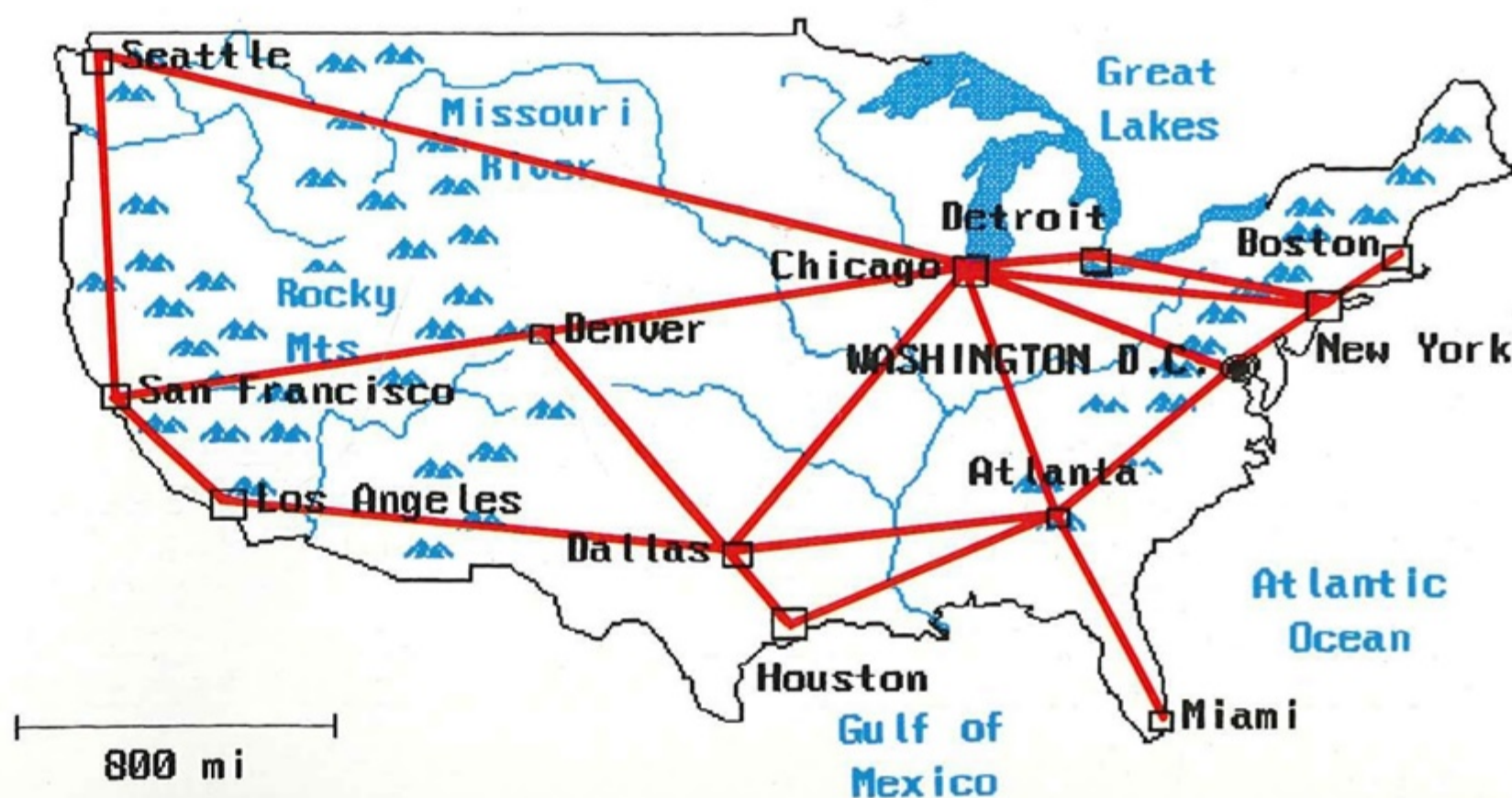
AMERICAN STYLE

Only having a look at the geographic map you can have an idea on the distances existing in the United States and so better understand the up to date solutions which the big trains of this enormous country have offered to their passengers. As by train you have to travel thousand of miles from coast to coast, from south to north everything on board has always been studied and prepared for the best passengers' entertainment and in order to make the long trip really comfortable. Due to the distances the freight transport is even longer and the load to be hauled very heavy.

For that reason it was necessary to have heavy shunting locomotives, even with booster, Big Boys and Challengers, heavy powerful engines provided with performances complying with the needs of a big country and of its enormous territory.

ESTILO AMERICANO

Sólo con mirar un mapa, podemos darnos cuenta de las enormes distancias que existen en los Estados Unidos y asimismo, comprender las soluciones de vanguardia que los grandes trenes de aquella nación tan inmensa ofrecieron a los pasajeros. Hay miles de kilómetros a recorrer en tren, de costa a costa, de norte a sur; por ello, a bordo, todo está estudiado y preparado para entretener a los pasajeros y conseguir que su largo viaje sea un placer. Para el transporte de mercancías a esas distancias, se tarda mucho más todavía y las cargas que deben remolcarse son muy pesadas. De aquí la necesidad de las locomotoras pesadas de manobra, algunas con el "Booster", Big Boy, Challenger, etc., cuya potencia y rendimiento responden a las exigencias de una gran nación y de su inmenso territorio.



■ I RODIGGI ■ LES DISPOSITIONS DES ESSIEUX ■ DIE ACHSANORDNUNGEN ■ THE WHEEL ARRANGEMENTS ■ LAS DISPOSICIONES DE LOS EJES

■ LOCOMOTIVE A VAPORE ■ LOCOMOTIVES A VAPEUR ■ DAMPFLOKOMOTIVEN ■ STEAM LOCOMOTIVES ■ LOCOMOTORAS DE VAPOR

Rodiggio Disposition des essieux Achsordnung Wheel arrangement Disposición de los ejes	U.I.C.	Anglo/Americ. Anglo/Americ. Engl./Amer. Engl./Am. Anglo/american.	Francese Français Französisch French Francés	Denominazione Denomination Bezeichnung Denomination Nombre	HO	N
< o 0	1'A	2 2 0	1 1 0	Planet		
< o 0 o	1' A 1'	2 2 2	1 1 1	Jenny Lind/Buddicom		
< oo 0	2' A	4 2 0	2 1 0	Crampton		
< oo 0 o	2' A 1'	4 2 2	2 1 1	Single Driver/Bicycle		
< 0 0	B	0 4 0	0 2 0	4 - wheel switcher - 4 wheeler	X	
< 0 0 o	B 1'	0 4 2	0 2 1			
< 0 0 oo	B 2'	0 4 4	0 2 2	Forney 4 - coupled		
< o 0 0	1' B	2 4 0	1 2 0	Four Wheeler		
< o 0 0 o	1' B 1'	2 4 2	1 2 1	Columbia		
< o 0 0 oo	1' B 2'	2 4 4	1 2 2			
< oo 0 0	2' B	4 4 0	2 2 0	American		
< oo 0 0 o	2' B 1'	4 4 2	2 2 1	Atlantic		
< oo 0 0 oo	2' B 2'	4 4 4	2 2 2	Reading - Jubilee		
				Double ender - Columbia		
< 0 0 0	C	0 6 0	0 3 0	6 - wheel switcher - Bourbonnais - Sixcoupled	X	
< 0 0 0 o	C 1'	0 6 2	0 3 1			
< 0 0 0 oo	C 2'	0 6 4	0 3 2	Forney 6 - coupled		
< o 0 0 0	1' C	2 6 0	1 3 0	Mogul	X	
< o 0 0 0 o	1' C 1'	2 6 2	1 3 1	Prairie	X	
< o 0 0 0 oo	1' C 2'	2 6 4	1 3 2	Adriatic		
< oo 0 0 0	2' C	4 6 0	2 3 0	Ten wheeler	X	
< oo 0 0 0 o	2' C 1'	4 6 2	2 3 1	Pacific	X	X
< oo 0 0 0 oo	2' C 2'	4 6 4	2 3 2	Baltic - Hudson	X	

Rodiggio Disposition des essieux Achsordnung Wheel arrangement Disposición de los ejes	U.I.C.	Anglo/Americ. Anglo/Americ. Engl./Amer. Engl./Am. Anglo/american.	Francese Français Französisch French Francés	Denominazione Denomination Bezeichnung Denomination Nombre	HO	N
< 0 0 0 0	D	0 8 0	0 4 0	8 - wheel switcher - 8 - coupled	X	X
< 0 0 0 0 o	D 1'	0 8 2	0 4 1			
< 0 0 0 0 oo	D 2'	0 8 4	0 4 2			
< o 0 0 0 0	1' D	2 8 0	1 4 0	Consolidation	X	
< o 0 0 0 0 o	1' D 1'	2 8 2	1 4 1	Mikado	X	X
< o 0 0 0 0 oo	1' D 2'	2 8 4	1 4 2	Berkshire		
< oo 0 0 0 0	2' D	4 8 0	2 4 0	Twelve wheeler		
< oo 0 0 0 0 o	2' D 1'	4 8 2	2 4 1	Mountain/Mohawk		
< oo 0 0 0 0 oo	2' D 2'	4 8 4	2 4 2	Pocono - Northern - Niagara		
< 0 0 0 0 0	E	0 10 0	0 5 0	10 - wheel switcher/10 - coupled		
< 0 0 0 0 0 o	E 1'	0 10 2	0 5 1	Union		
< o 0 0 0 0 0	1' E	2 10 0	1 5 0	Decapod		
< o 0 0 0 0 0 o	1' E 1'	2 10 2	1 5 1	Santa Fé/Lorraine	X	
< o 0 0 0 0 0 oo	1' E 2'	2 10 4	1 5 2	Texas/Selkirk		
< oo 0 0 0 0 0	2' E	4 10 0	2 5 0	Mastodon		
< oo 0 0 0 0 0 o	2' E 1'	4 10 2	2 5 1	Overland - Sierra - Super Mountain - Southern Pacific		
< 0 0 0 0 0 0	F	0 12 0	0 6 0			
< o 0 0 0 0 0 0	1' F	2 12 0	1 6 0	Centipede		
< o 0 0 0 0 0 0 o	1' F 1'	2 12 2	1 6 1	Javanic		
< o 0 0 0 0 0 0 oo	1' F 2'	2 12 4	1 6 2			
< oo 0 0 0 0 0 0	2' F	4 12 0	2 6 0			
< oo 0 0 0 0 0 0 o	2' F 1'	4 12 2	2 6 1	Union Pacific		
< oo 0 0 0 0 0 0 oo	2' F 2'	4 12 4	2 6 2	Soviet		

■ LOCOMOTIVE A VAPORE ARTICOLATE ■ LOCOMOTIVES A VAPEUR ARTICULEES
 ■ GELENK-DAMPFLOKOMOTIVEN ■ ARTICULATED STEAM LOCOMOTIVES
 ■ LOCOMOTORAS DE VAPOR ARTICULADAS

Rodiggio Disposition des essieux Achsordnung Wheel arrangement Disposición de los ejes	U.I.C.	Anglo/Americ. Anglo/Americ. Engl./Amer. Engl./Am. Anglo/american.	Francese Français Französisch French Francés	Denominazione Denomination Bezeichnung Denomination Nombre	HO	N
< 00 + 00	BB	040+040	020+020			
< 00 + 00 o	BB 1'	040+042	020+021			
< oo 00 o + o 00 oo	2' B 1' 1' B 2	442+244	221+122			
< 000 + 000	CC	060+060	030+030			
< o 000 + 000 oo	1' C C 3'	260+066	130+033	Alleghany		
< oo 000 + 000 oo	2' C C 2'	460+064	230+032	Union Pacific - Challenger		
< oo 000 o + o 000 oo	2' C 1' 1' C 2'	462+264	231+132			
< 0000 + 0000	DD	080+080	040+040	Mallet/Articulated	X	
< o 0000 + 0000 o	1' D D 1'	280+082	140+041	Mallet/Articulated		
< o 0000 + 0000 oo	1' D D 2'	280+084	140+042	Yellowstone		
< oo 0000 + 0000 o	2' D D 1'	480+082	240+041	Mallet/Articulated		
< oo 0000 + 0000 oo	2' D D 2'	480+084	240+042	Big Boy	X	X
< oo 0000 o + o 0000 oo	2' D 1' 1' D 2'	482+284	241+142			
< o 00000 + 00000 o	1' E E 1'	2100+0102	150+051			
< o 0000 + 0000 + 0000 o	1' D D D 1'	280+080+082	140+040+041	Triplex		

■ LOCOMOTIVE ELETTRICHE E DIESEL ■ LOCOMOTIVES ELECTRIQUES ET DIESEL
 ■ ELLOK UND DIESELLOK ■ ELECTRIC AND DIESEL LOCOMOTIVES
 ■ LOCOMOTORAS ELECTRICAS Y DIESEL

Rodiggio Disposition des essieux Achsordnung Axle arrangement Disposición de los ejes	U.I.C.	HO	N
00	B		
000	C	X	
00 + 00	Bo' Bo'	X	X
o 0 + 0 o	1' A A 1'		
000 + 000	Co' Co'	X	
o o 0 + 0 o 0	A 1' A A 1' A		
00 00 00	Bo' Bo' Bo'	X	
o 0000 o	1' D 1'	X	
oo 00 00 oo	2' Bo' Bo' 2'	X	
oo 000 000 oo	2' Co' Co' 2'		



LE SCALE DI RIPRODUZIONE

Un tempo la riduzione in scala era lasciata all'arbitrio dell'artigiano; oggi, sia questi rapporti di riduzione che le caratteristiche tecniche dei modelli, sono regolate da precisi accordi internazionali e sottoposte alla legislazione di sicurezza e prevenzione degli infortuni.

RIVAROSSI produce modelli nelle seguenti scale:

"O" rapporto di riduzione 1:45

scartamento 32 mm

alimentazione: corrente continua 0-12 V

vantaggi: consente un dettaglio estremo dei particolari, la realizzazione di parti operative (portelli di ispezione, porte, ecc.).

utilizzo: principalmente per collezionismo di alto livello; plastici didattici, diorami, impianti per l'intrattenimento del pubblico anche all'aperto.

"HO" rapporto di riduzione 1:87

scartamento 16,5 mm

alimentazione: corrente continua 0-12 V
corrente alternata 0-16 V

vantaggi: grazie alle moderne tecnologie consente un ottimo dettaglio in scala, salvo che per alcuni particolari che altrimenti diverrebbero troppo fragili e per i quali si ricorre a dei compromessi.

utilizzo: fermodellismo, collezionismo, elaborazioni, diorami operativi, plastici privati, di associazioni e musei.

"N" rapporto di riduzione 1:160

scartamento 9 mm

alimentazione: corrente continua 0-12 V

vantaggi: ingombro minimo, potenza adatta al traino di convogli realistici, ottimo dettaglio anche se limitato dalla forte riduzione.

utilizzi: collezionismo, plastici di minimo ingombro o di realismo spinto, per club, privati, musei. Recentemente, dato il minor ingombro, è nata la tendenza alla collezione di convogli a composizione reale.

ECHELLES DE REPRODUCTION

Autrefois la reproduction en échelle était soumise au plaisir de l'artisan; aujourd'hui les rapports de réduction et les caractéristiques techniques des modèles sont réglés par de précis accords internationaux et soumis à la législation de sûreté et prévention des accidents.

RIVAROSSI produit des modèles dans les échelles les suivantes:

"O" rapport de réduction 1:45

écartement 32 mm

alimentation: c.c. 0-12 V

Avantages: elle permet de reproduire très minutieusement les détails et de réaliser des parties fonctionnelles (couvertures de visite, portes, etc.).

Utilisation: surtout pour les collections d'haut niveau; pour les maquettes didactiques, pour les dioramas et pour l'entretien du public dans les endroits en plein air.

"HO" rapport de réduction 1:87

écartement 16,5 mm

alimentation: c.c. 0-12 V
c.a. 0-16 V

Avantages: cette échelle, grâce aux modernes technologies, permet la reproduction parfaite des détails en échelle, sauf pour certains particuliers qui deviendraient trop fragiles et pour lesquels on doit trouver des compromis.

Utilisation: modélisme ferroviaire, collections, élaborations, dioramas fonctionnels, maquettes des privés, des associations et des musées.

"N" rapport de réduction 1:160

écartement 9 mm

alimentation: c.c. 0-12 V

Avantages: peu d'espace, puissance appropriée pour la traction des convois réalistes, détails parfaits même si limités par la forte réduction.

Utilisation: collections, maquettes de petit encombrement et très réalistes pour les clubs, pour les privés et pour les musées.

En considération du petit encombrement, récemment est née la tendance à collectionner des convois selon leur composition réelle.

MASSTAB DER REPRODUKTION

Früher überliess man die Wahl des Masstabs zur Herstellung der Modelle dem Gutdünken der Handwerker. Heute sind die Masstäbe und technischen Eigenschaften der Modelle durch internationale Abmachungen festgelegt und erfüllen auch die europäischen Sicherheitsnormen.

RIVAROSSI produziert in folgenden Masstäben:

"O" Masstab: 1:45

Spurweite: 32 mm

Betriebsspannung: Gleichstrom, 0-12 Volt

Vorteile: Das Vorbild kann bis ins kleinste Detail nachgebildet werden (z. B. Türen, Rauchkammertüren usw.).

Verwendung: Hauptsächlich bei anspruchsvollen Sammlern und Modelleisenbahnern auf Dioramen, Privat-, Vorführ- und Klubanlagen.

"HO" Masstab: 1:87

Spurweite: 16,5 mm

Betriebsspannung: Gleichstrom, 0-12 Volt
Wechselstrom, 0-16 Volt

Vorteile: Dank fortschrittlicher Fertigungstechnik sind vorbildgerechte Nachbildungen bis fast ins kleinste Detail möglich. Nur bei sehr feinen, zerbrechlichen Teilen sind Kompromisse notwendig.

Verwendung: Bei Modellbahnern und Sammlern auf funktionstüchtigen Dioramen, auf Anlagen in Klubs, Museen, Ausstellungen und zu Hause.

"N" Masstab: 1:160

Spurweite: 9 mm

Betriebsspannung: Gleichstrom, 0-12 Volt

Vorteile: Bietet auf kleinstem Raum die Möglichkeit von langen, vorbildgetreuen Zugkompositionen und feiner Detaillierung trotz der geringen Abmessungen.

Verwendung: Bei Modelleisenbahnern und Sammlern mit vorbildgerechten Anlagen auf kleinstem Raum, ebenso in Modellbahnklubs und in Museen. Auf Grund der Größe werden sogar vorbildgetreue Zugformationen gesammelt.



REPRODUCTION SCALES

Long ago the scale reduction was up to the craftsman; today both the reduction ratios and the models technical characteristics are regulated by precise international agreements and by the safety legislation and prevention of accidents.

RIVAROSSO manufactures models in the following scales:

"O" Reduction ratio 1:45

32 mm gauge

Power supply: direct current 0-12 V

Advantages: It allows a special care in the details, the accomplishment of operative parts (check doors, doors, etc.).

Use: mainly used by high level collectors; didactic lay-outs, dioramas, entertainment of the public, also in open air.

"HO" Reduction ratio 1:87

16,5 mm gauge

Power supply: direct current 0-12 V

alternating current 0-16 V

Advantages: Thanks to modern technologies, this scale allows perfect scale details, except for some particulars, which otherwise would get too fragile and for which some compromises are required.

Use: for modelling, collectioning, elaborations, operative dioramas, private lay-outs, clubs and museums lay-outs.

"N" Reduction ratio 1:160

9 mm gauge

Power supply: direct current 0-12 V

Advantages: Minimum space required, power suitable for hauling realistic trains, excellent details, even if limited by the strong reduction rate.

Use: Collections, lay-outs requiring a minimum space, lay-outs for clubs, privates and museums. Thanks to the minimum space required by these scale models, a new trend has developed: to collect complete trains in the real composition.

ESCALAS DE REPRODUCCION

En tiempos pasados, la reproducción a escala dependía del gusto del artesano; hoy en día, las proporciones de reducción y las características de los modelos están reguladas por unos acuerdos internacionales muy precisos y sometidas a la leyes de seguridad y prevención de accidentes.

RIVAROSSO produce modelos en las siguientes escalas:

Escala "O": Relación de reducción 1:45

Ancho de vía: 32 mm

Alimentación: c.c. 0-12 V

Ventajas: permite reproducir minuciosamente los detalles y realizar piezas funcionales (registro de inspección, puertas, etc.).

Utilización: sobre todo para las colecciones de alto nivel; para maquetas didácticas, para los dioramas y para entretener el público en lugares al aire libre.

Escala "HO": Relación de reducción: 1:87

Ancho de vía: 16,5 mm

Alimentación: c.c. 0-12 V

c.a. 0-16 V

Ventajas: Esta escala, gracias a las tecnologías punta, permite la reproducción perfecta de los detalles a escala, salvo en algunos casos en que éstos resultarían demasiado frágiles, obligándonos a buscar otras soluciones.

Utilización: Modelismo ferroviario, coleccionismo, elaboraciones, dioramas funcionales, maquetas para particulares, asociaciones y Museos.

Escala "N": Relación de reducción 1:160

Ancho de vía: 9 mm

Alimentación: c.c. 0-12 V

Ventajas: poco espacio, potencia adecuada para la tracción de convoyes similares a los reales, detalles perfectos, incluso con los límites impuestos por la alta reducción.

Utilización: colecciones, maquetas poco voluminosas y muy parecidas a la realidad, para clubs, para particulares y museos. Por su práctico tamaño, ha surgido recientemente la tendencia a coleccionar convoyes conforme a su composición real.



HO 1:87

N 1:160



- 71 o 61 o 51 su veicoli RIC
- 60 o 50 su veicoli non RIC
- 71, 61 ou 51 pour véhicules RIC
- 60 ou 50 pour véhicules non RIC
- 71, 61 oder 51: RIC-Wagen
- 60 oder 50: Wagen ohne RIC
- 71, 61 or 51 on vehicles RIC
- 60 or 50 on vehicles non RIC
- 71, 61 ó 51 para vehículos RIC
- 60 ó 50 para vehículos no RIC

(1) (2)
00

(3) (4)
00

(5) (6)
00

(7) (8)
00

(9) (10) (11)
000

(12)
0

■ NUMERO PROGRESSIVO DA 000 ÷ 999 ■ NUMERO PROGRESSIF DE 000 ÷ 999 ■ ORDNUNGSNUMMER VON 000 ÷ 999

■ AUTOCONTROLLO ■ AUTO-CONTROLE ■ SELBSTKONTROLLZIFFER ■ CONTROL NUMBER ■ AUTOCONTROL

■ NUMERO DI SERVIZIO DI CIASCUN VEICOLO
(al disotto di esso è segnata la serie del veicolo
al disopra la sigla letterale dell'Amministr. proprietaria)

■ NUMERO DE SERVICE DE CHAQUE VEHICULE
(au-dessous de celui-ci, on indique la série du véhicule.
Au dessus, l'indicatif de l'Administration propriétaire)

Naz. Nat. Land Nat. Pays	Sigla Sigle Kennz. Abbr. Sigla	Num. Num. Nr. No. Nr.
SF	VR	10
SU	SZD	20
AL	ALB	21
D	DR	50
PL	PKP	51
BG	BDZ	52
R	CFR	53
CS	CSD	54
H	MAV	55
I	FNM	64
	CIWL	66
GB	BR	70
E	RENFE	71
YU	JZ	72
GR	CH	73
S	SJ	74
TR	TCDD	75
N	NSB	76
D	DB	80
A	OBB	81
I	FS	83
NL	NS	84
CH	SBB BLS CFF	85
DK	DSB	86
F	SNCF	87
B	SNCB	88
P	CP	94

	CLASSE O FUNZIONE DELLA CARROZZA	CLASSE OU FONCTION DE LA VOITURE	KLASSENEINTEILUNG UND FUNKTION DES WAGENS	CLASS OR COACH FUNCTION	CATEGORIA O FONCION DEL COCHE					
1	Carrozze di 1ª classe	Voitures de 1ère classe	Sitzwagen 1.Klasse	1st class coaches	Coches de primera clase					
2	Carrozze di 2ª classe	Voitures de 2ème classe	Sitzwagen 2.Klasse	2nd class coaches	Coches de segunda clase					
3	Carrozze di 1ª e 2ª classe	Voitures de 1ère et 2ème classe	Sitzwagen 1./2. Klasse	1st and 2nd class coaches	Coches de primera y segunda clase					
4	Carrozze di 1ª e 2ª classe con cucc.	Voitures de 1ère et 2ème classe avec couchettes	Liegewagen 1./2. Klasse	1st and 2nd class coaches with couchettes	Coches de literas de primera y segunda clase					
5	Carrozze di 2ª classe con cucc.	Voitures de 2ème classe avec couchettes	Liegewagen 2. Klasse	2nd class coaches with couchettes	Coches de literas de segunda clase					
	CARROZZE CON CARATTERE PARTICOLARE	VOITURES PARTICULIERES	WAGEN SONDERBAUART	PARTICULAR COACHES	COCHES PARTICULARES					
60 ÷ 69	Carr. letti di 1ª cl. o di 1ª e 2ª cl.	Voit.-lits de 1ère ou de 1ère et de 2ème cl.	Schlafwagen 1. Klasse oder 1./2. Klasse	1st or 1st and 2nd cl. sleeping-cars	Coches-cama de primera ó de primera y segunda cl.					
70 ÷ 79	Carr. letti di 1ª, di 2ª, o di 1ª e 2ª cl.	Voit.-lits de 1ère, de 2ème, ou de 1ère et de 2ème cl.	Schlafwagen 1. oder 2. oder 1./2. Klasse	1st, 2nd or 1st and 2nd cl. sleeping-cars	Coches-cama de primera, de segunda ó de primera y segunda clase					
80	Carr. sanitarie	Voit. sanitaires	Sanitätswagen	ambulance coaches	Coches sanitarios					
81	Carr. di 1ª e 2ª classe	con	Voit. de 1ère et de 2ème classe	avec	Sitzwagen 1./2. Klasse	mit	1st and 2nd cl. coaches	with	Coches de primera y segunda cl.	con
82	Carr. di 2ª classe	compart.	Voit. de 2ème cl.	avec	Sitzwagen 2. Klasse	Gepäck-	2nd cl. coaches	luggage	Coches de segunda cl.	comp.
83	Carr. di 2ª cl. a 2 o 3 assi	bagagli	Voit. de 2ème cl. à 2 ou 3 essieux	pour	Sitzwagen 2. Klasse mit 2 oder 3 Achsen	abteil	2nd cl. coaches with 2 or 3 axles	compart.	Coches de segunda cl. con 2 ó 3 ejes	para
84	Carr. di 1ª classe	con posto	Voit. de 1ère cl.	avec	Wagen 1. Klasse	mit	1st cl. coaches	with	Coches de primera cl.	con
85	Carr. di 2ª classe	ristoro	Voit. de 2ème cl.	buffet	Wagen 2. Klasse	Buffet	2nd cl. coaches	buffet	Coches de segunda cl.	bar
88	Carr. ristorante		Voit. restaurant		Speisewagen		dining - cars		Coches restaurante	
	VEICOLI DI SERVIZIO	VEHICULES DE SERVICE	DIENSTLEISTUNGSWAGEN	SERVICE VEHICLES	VEHICULOS DE SERVICIO					
90	Carrozze postali	Voitures postales	Postwagen	Mail-vans	Vagones-correo					
91	Bagagliai - posta	Fourgons bagages-poste	Gepäck-/Postwagen	Luggage-post vans	Furgones equipaje-correo					
92	Bagagl. senza corrid. later. continuo	Fourgons bagages sans couloir latéral continu	Gepäckwagen ohne seitlichen Gang	Luggage vans without continuous side corridor	Furgones equipaje sin pasillo lateral continuo					
93	Bagagliai a 2 o 3 assi	Fourgons bagages à 2 ou 3 essieux	Gepäckwagen mit 2 oder 3 Achsen	Luggage vans with 2 or 3 axles	Furgones equipaje de 2 ó 3 ejes					
94	Bagagliai posta a 2 o 3 assi	Fourgons bagages-poste à 2 ou 3 essieux	Gepäck-Postwagen mit 2 oder 3 Achsen	Luggage-post vans with 2 or 3 axles	Furgones equipaje-correo de 2 ó 3 ejes					
95	Bagagl. con corrid. later. continuo e comp. doganale	Fourgons avec couloir latéral continu et compartiment pour la douane	Gepäckwagen mit Seitengang und Abteil für Zoll	Luggage vans with continuous side corridor and customs compartment	Furgones con pasillo lateral continuo y compartimento de aduana					
96	Carri trasporto auto a 2 assi	Wagons transp. voitures à 2 essieux	Autotransportwagen mit 2 Achsen	2 axles cars for motor vehicles transport	Vagones de transporte de automóviles con 2 ejes					
97	Carri trasporto auto a 3 assi	Wagons transp. voitures à 3 essieux	Autotransportwagen mit 3 Achsen	3 axles cars for motor vehicles transport	Vagones de transporte de automóviles con 3 ejes					
98	Carri trasporto auto a 4 assi	Wagons transp. voitures à 4 essieux	Autotransporter mit 4 Achsen	4 axles cars for motor vehicles transport	Vagones de transporte de automóviles con 4 ejes					
99	Carrozze e carri speciali	Voitures et wagons spéciaux	Spezialwagen	Special coaches and cars	Coches y vagones especiales					

■ PROGRESSIVE NUMBER FROM 000 ÷ 999 ■ NUMERO PROGRESIVO DE 000 ÷ 999

■ BETRIEBSNUMMER DES WAGENS
(darüber das Zeichen und Signet der Eisenbahnverwaltung
und darunter die Kurzbezeichnung der Wagenart.)

■ VEHICLE SERVICE NUMBER
(Below it the vehicle series is marked and above
it the symbol of the Administration owing the vehicle.)

■ NUMERO DE SERVICIO DE CADA VEHÍCULO
(encima del numero indicado se señala la serie del vehículo
et más abajo el indicativo de la Administración propietaria.)

	CAPACITÀ DELLA CARROZZA		CAPACITE DE LA VOITURE		ABTEILE		COACH CAPACITY		CAPACIDAD DEL COCHE	
0	Carrozza con 10 compartimenti		Voiture avec 10 compartiments		Wagen mit 10 Abteilen		10 compartments coach		Coche de 10 compartimientos	
1	Carrozza con 11 compartimenti		Voiture avec 11 compartiments		Wagen mit 11 Abteilen		11 compartments coach		Coche de 11 compartimientos	
2	Carrozza con 12 compartimenti		Voiture avec 12 compartiments		Wagen mit 12 Abteilen		12 compartments coach		Coche de 12 compartimientos	
3	Carrozza a 3 assi	varie	Voiture à 3 essieux	diverses	Wagen mit 3 Achsen	verschiedene	3 axles coach	various	Coche de 3 ejes	diversas
	Carrozza a 2 assi	capacità	Voiture à 2 essieux	capacités	Wagen mit 2 Achsen	Einteilungen	2 axles coach	capacities	Coche de 2 ejes	capacidades
4	Carrozza di 1ª e 2ª cl. con cucc.		Voiture de 1ère et 2ème cl. avec couchettes		Liegewagen 1./2. Klasse		1st and 2nd class coach with couchettes		Coche de literas de primera y segunda clase	
7	Carrozza con 7 o 7½ compartimenti		Voiture avec 7 ou 7½ compart.		Wagen mit 7 oder 7½ Abteilen		7 or 7½ compartments coach		Coche con 7 ó 7,5 compartimientos	
8	Carrozza con 8 o 8½ compartimenti		Voiture avec 8 ou 8½ compart.		Wagen mit 8 oder 8½ Abteilen		8 or 8½ compartments coach		Coche con 8 ó 8,5 compartimientos	
9	Carrozza con 9 compartimenti		Voiture avec 9 compartiments		Wagen mit 9 Abteilen		9 compartments coach		Coche con 9 compartimientos	

- CATEG. DI VELOCITÀ
- CATEGORIE DE VITESSE
- GESCHWINDIGKEIT
- SPEED CATEGORY
- CATEGORIA DE VELOCIDAD

- SISTEMI DI RISCALDAM.
- SYSTEMES DE CHAUFFAGE
- HEIZSYSTEM
- HEATING SYSTEMS
- SISTEMAS DE CALEFACCION

- I NUMERI CHE COMPONGONO LA MARCATURA UNIFORME U.I.C.
- LA NUMEROTATION INTERNATIONALE U.I.C.
- U.I.C. - KENNZEICHNUNG DER PERSONENWAGEN
- THE INTERNATIONAL U.I.C. MARKING
- NUMERACION INTERNACIONAL U.I.C.

RV = Riscaldamento a vapore / *Chauffage à vapeur* / Dampfheizung / *Steam heating* / Calefacción a vapor.
 RE = Riscaldamento elettrico / *Chauffage électrique* / Elektroheizung / *Electric heating* / Calefacción eléctrica.
 RA = Riscaldamento autonomo / *Chauffage autonome* / Eigenheizung / *Self-contained heating* / Calefacción autónoma.

Fino a	00	RE	RIC
Jusqu'à	10	RV + RE	
Bis	08-09	RE	non
Up to	18-19	RV + RE	
Hasta	20-21	RV	
120 Km/h	29	RA	RIC
Fino a	30	RE	RIC
Jusqu'à	40-41	RV + RE	
Bis	50	RE	non
Up to	38	RE	
Hasta	48	RV + RE	
140 Km/h	60	RV	RIC
	69	RA	
Fino a	70	RE	RIC
Jusqu'à	80-81	RV + RE	
Bis	78-79	RE	non
Up to	88	RV + RE	
Hasta	89	RA	
160 Km/h	89	RA	RIC
Oltre i Plus de Über Over Más de 160 Km/h	90	RE	RIC
	98	RE	non
			RIC

- "H0" - INDICE PER CATEGORIA
- "H0" - INDEX PAR CATEGORIE
- "H0" - VERZEICHNIS NACH KATEGORIEN
- "H0" - INDEX OF CATEGORIES
- "H0" - INDICE PARA CATEGORIAS

CAT. CAT. CAT. CAT.	MOD. TYPE MOD. MOD.	COD. REF. ARTIK. ITEM ART.	PAG. PAGE SEITE PAGE PÁG.
00	Henschel Wegmann 1936	0339	36
00	Blauer Enzian 1953	2900	38
00	Blauer Enzian 1953	5629	38
00	Flèche d'Or CIWL	0332	40
00	Treno servizio internazionale	5300	42
00	TEE Mediolanum	0133	44
00	Crescent Limited	0822	46
00	Treno merci italiano	0556	48
01	Gt. 2 x 4/4 5768	1375	50
01	Gt. 2 x 4/4 5768	1024	50
01	D II 2454	1383	50
01	Br 89 656	1384	50
01	Br 96 5773	1376	51
01	Br 96 5773	1025	51
01	Br 96 022	1374	51
01	Br 96 022	1023	51
01	Br 89 638	1385	51
01	Gr 940 033	1163	52
01	200-6	1165	52
02	Br 18 470	1365	54
02	Br 18 470	1014	54

02	S 3/6 3551	1366	54
02	S 3/6 3551	1015	54
02	ex S 3/6 3649	1377	54
02	ex S 3/6 3649	1026	54
02	Br 18 478	1367	55
02	Br 18 478	1016	55
02	Br 18 505	1379	55
02	Br 18 505	1028	55
02	Br 18 616	1363	56
02	Br 18 616	1012	56
02	Chapelon 3.1173	1337	57
02	Hector 6140	1350	57
02	Gr 625 93	5200	58
02	Gr 625 054	1167	59
02	Gr 625 032	1170	59
02	Gr 740 387	M1161	59
02	Gr 685 410	1160	60
02	Gr 746 038	1166	60
02	Gr 691 022	1168	60
02	Gr 741 155	1164	61
02	Gr 623 021	1169	61
02	Mallet EL-5 7155	1265	62
02	Eight wheel switcher	1271	62
02	S 1a 6200	1536	62
02	Big Boy 4005	1254/3	63
02	Big Boy 4022	1577	63
02	Big Boy 4007	1575	64
02	Big Boy 4009	1576	64
02	Big Boy 4013	1254/2	64
02	Big Boy 4015	1545/3	64
03	Ee 3/3 IV - 16557	1081	66
03	Ee 3/3 IV - 16557	1663	66
03	E 19 11	1665	67
03	E 19 11	1098	67
03	E 18 08	1677	67
03	E 18 08	1090	67
03	E 19 12	1667	68
03	E 19 12	1095	68
03	E 18 028.0	1672	68
03	E 18 028.0	1092	68
03	CC 7131	1600	69
03	E 428 098 I serie	1405	70
03	E 428 102 I serie	1406	70
03	E 428 109 I serie	1407	70
03	E 428 095 I serie	1477	71
03	E 633 214	1483	71
03	E 656 024	1459/1	71
03	E 428 226 III serie	1480	72
03	E 447 027	1481	72
03	E 632 049	1482	72
03	E 652 058	1485	73
03	E 652 027	1486	73
03	E 454 002	1400	74
04	(V 320 001) 30	1997	76
04	(V 320 001) 30	1086	76
04	Em 3/3 18 820	1660	76
04	Em 3/3 18 820	1084	76
04	Em 3/3 18 821	1661	76
04	Em 3/3 18 821	1083	76
08	PW 4 ümg 106003	2915	78
08	WLAB 33204	2919	78
08	UIC-x Dm 51 80 95-40 038-9	2946	78
08	WLAB TEN	2942	79
08	UIC-x Am 51 80 10-80 926-8	2947	79
08	UIC-x Bm 51 80 22-41 154-1	2948	79
08	WSPC 2	3512	80
08	WSP 1	3513	80
08	WSP 3	3514	80

08	ABiz 58 402	2454	81
08	DUiz 94 210	2455	81
08	Ist class 15604	2932	81
08	Ist class 15933	2933	81
08	Clz 36 225	2453	82
08	ABz 58 408	2507	82
08	DUz 94 362	2509	82
08	Bz 36 453	2508	83
08	Dz 94 365	2580	83
08	ABz 58 406	2581	83
08	Uiz 50 83 90-48 017-8	2450	84
08	Uiz 50 83 90-38 020-4	2451	84
08	Bz 36 452	2582	84
08	Az 51 83 19-40 220-3	2465	85
08	Bz 51 83 29-40 462-9	2466	85
08	UIC-x A 50 83 10-70 400-2	2574	85
08	UIC-x D 51 83 95-70 025-6	2520	86
08	UIC-x A 51 83 10-70 116-6	2541	86
08	UIC-x B 50 83 22-70 726-8	2575	86
08	UIC-x B 51 83 22-88 141-0	2542	87
08	UIC-x A 51 83 10-70 360-9	2543	87
08	UIC-x B 51 83 22-70 670-5	2544	87
08	Dz TEE 61 83 95-90 903-8	2471	88
08	Az TEE 61 83 18-90 903-2	2472	88
08	Az TEE 61 83 18-90 952-9	2473	88
08	WR TEE 61 83 88-90 905-8	2474	89
08	"Gran conforto" Dz 51 83 95-80 237-5	2559	89
08	"Gran conforto" Az 50 83 18-98 022-6	2560	89
08	Biz 735 852	2479	90
08	"Gran conforto" Az 50 83 18-98 514-2	2561	90
08	"Gran conforto" WR 50 83 88-98 000-7	2562	90
08	Az 51 83 19-30 207-2	3500	91
08	Bz 51 83 29-70 119-8	3501	91
08	Bz 51 83 29-70 167-7	3502	91
08	Baggage Express	6568	92
08	Baggage Po 521	6569	92
08	Combine 720	6570	92
08	Coach 321	6571	93
08	Diner "Twin Peak"	6572	93
08	Pullman "Lake Ernest"	6573	93
08	Baggage 5608	2641	94
08	Duplex Sleeper	6574	94
08	Observation "Glenwood Canon"	6575	94
08	RPO 2021	2653	95
08	Chair Coach 5344	2654	95
08	Diner 4800	2814	95
08	Roomette "American Forum"	2642	96
08	Duplex sleeper "American Buffalo"	2655	96
08	Vista dome 7007	2689	96
08	Tail car 9055	2643	97
08	Grill "John Jay"	6556	97
08	Coach "Reuben E. Fenton"	6557	97
08	Roomette "Boston Harbor"	6558	98
08	Tail car "Roosevelt"	6559	98
08	Coach 4010	6861	98
08	Grill 4501	6860	99
08	Roomette 4022	6862	99
08	Tail car 1126	6863	99
08	4013 - 51 88 09-70 013-2	2500	100
08	Lx 3487 A - 51 80 06-41 013-8	2492	101
08	F 1283 M - 51 85 09-30 010-0	2495	101
08	Bar 3674 - 61 87 09-30 674-9	2480	102
08	WSP 4025	2482	102
08	F 1265	2493	102
08	F 1274	2496	102
08	WSP 4021	2515	102
08	WSPC 4008	2483	103
08	Couplage WSP 4024 + WSPC 4008	2489	103

08	WSPC 4006	2516	103
08	Couplage WSP 4019 + WSPC 4006	2524	103
08	WSP 4029	2484	104
08	WSPC 4010	2485	104
08	F 1271	2494	104
08	F 1268	2497	104
08	WSP 4027	2503	104
08	WSPC 4004	2504	104
08	WSP 4030	M 2498	104
08	Couplage WSP 4020 + WSPC 4010	2490	105
08	VR 3343	2491	105
08	VR 2875	2501	105
08	Couplage WSP 4023 + WSPC 4004	2523	105
08	Lx 3515 A	2481	106
08	Lx 3540	2502	106
08	Lx 3544	3510	106
08	VR 4008	3511	106
08	Lx 3534	M2499	106
08	4013 - 51 66 09-40 013-5	2488	106
09	Poz	2108	108
09	Pian./Plat./Flachwag./Flat/Plataf. FS	2109	108
09	Eaos DB	2422	108
09	Poz	2072	109
09	Lbs	2110	109
09	Poz	2116	109
09	Eaos FS	2070	110
09	Eaos FS	2071	110
09	Log buggie	2349	110
10	Ihs Pschorr	2120	112
10	Ihs Lück	2121	112
10	Ibbehs Weiss Rössl	2447	112
10	Ihs Ackerland	2122	113
10	F 1925	2010	113
10	F	2063	113
10	G	2036	114
10	Ibes	2066	114
10	Ihs Foster's	2119	114
11	Z Erg	2068	116
11	Z Mobil	2114	116
11	Z Monteshell	2115	116
12	Uas Ermewa	2126	118
12	Uas Stiv	2129	118
12	Uas Cita	2131	118
12	Uas Transcérales Transfesa	2125	119
12	Uas Granit	2130	119
12	Uas Continentale	2132	119
12	Uas Duquesne Purina	2133	119
12	F 101	2064	120
12	Uas Sosimage La Spezia	2127	120
12	Uas Ferruzzi	2128	120
17	Piattaforma gir./Plaque Tourn./Dreh-scheibe/Turn Table/Placa giratoria	5104	122
17	Rimessa loc./Remise loc./Lockschuppen/Engine shed/Deposito de loc.	M5103	122
18	Kit ill./Kit d'illum./Beleuchtung/Lighting kit/Kit de illum.	M4913	124
18	Kit ill./Kit d'illum./Beleuchtung/Lighting kit/Kit de illum.	M4925	124
18	Kit ill./Kit d'illum./Beleuchtung/Lighting kit/Kit de illum.	M4926	124
18	Kit ill./Kit d'illum./Beleuchtung/Lighting kit/Kit de illum.	M4927	124
18	Kit ill./Kit d'illum./Beleuchtung/Lighting kit/Kit de illum.	M4920	124
18	Transf./Fahrpult	4011	125
18	Transf./Fahrpult	4009	125
18	Ricambi/Pcs. détachées/Ersatzteile/Spare parts/Repuestos		126

- "H0" - INDICE PER MODELLO
- "H0" - INDEX PAR TYPE
- "H0" - VERZEICHNIS NACH MODELLEN
- "H0" - INDEX OF MODELS
- "H0" - INDICE PARA MODELOS

MOD. TYPE MOD. MOD.	COD. REF. ARTIK. ITEM ART.	CAT. CAT. CAT. CAT.	PAG. PAGE SEITE PAGE PÁG.
ABlz 58 402	2454	08	81
ABz 58 406	2581	08	83
ABz 58 408	2507	08	82
Az TEE 61 83 18-90 903-2	2472	08	88
Az TEE 61 83 18-90 952-9	2473	08	88
Az 50 83 18-98 022-6 "Gran conforto"	2560	08	89
Az 50 83 18-98 514-2 "Gran conforto"	2561	08	90
Az 51 83 19-30 207-2	3500	08	91
Az 51 83 19-40 220-3	2465	08	85
Baggage Express	6568	08	92
Baggage Po 521	6569	08	92
Baggage 5608	2461	08	94
Bar 3674 - 61 87 09-30 674-9	2480	08	102
Big Boy 4005	1254/3	02	63
Big Boy 4007	1575	02	64
Big Boy 4009	1576	02	64
Big Boy 4013	1254/2	02	64
Big Boy 4015	1545/3	02	64
Big Boy 4022	1577	02	63
Biz 735 852	2479	08	90
Blauer Enzian 1953	2900	00	38
Blauer Enzian 1953	5629	00	38
Br 18 470	1014	02	54

Br 18 470	1365	02	54
Br 18 478	1016	02	55
Br 18 478	1367	02	55
Br 18 505	1028	02	55
Br 18 505	1379	02	55
Br 18 616	1012	02	56
Br 18 616	1363	02	56
Br 89 638	1385	01	51
Br 89 656	1384	01	50
Br 96 022	1023	01	51
Br 96 022	1374	01	51
Br 96 5773	1025	01	51
Br 96 5773	1376	01	51
Bz 36 452	2582	08	84
Bz 36 453	2508	08	83
Bz 51 83 29-40 462-9	2466	08	85
Bz 51 83 29-70 119-8	3501	08	91
Bz 51 83 29-70 167-7	3502	08	91
CC 7131	1600	03	69
Chair Coach 5344	2654	08	95
Chapelon 3.1173	1337	02	57
Clz 36 225	2453	08	82
Coach "Reuben E. Fenton"	6557	08	97
Coach 321	6571	08	93
Coach 4010	6861	08	98
Combine 720	6570	08	92
Couplage WSP 4019 + WSPC 4006	2524	08	103
Couplage WSP 4020 + WSPC 4010	2490	08	105
Couplage WSP 4023 + WSPC 4004	2523	08	105
Couplage WSP 4024 + WSPC 4008	2489	08	103
Crescent Limited	0822	00	46
Diner "Twin Peak"	6572	08	93
Diner 4800	2814	08	95
DUlz 94 210	2455	08	81
Duplex Sleeper	6574	08	94
Duplex sleeper "American Buffalo"	2655	08	96
DUz 94 362	2509	08	82
Dz TEE 61 83 95-90 903-8	2471	08	88
Dz 51 83 95-80 237-5 "Gran conforto"	2559	08	89
Dz 94 365	2580	08	83
D II 2454	1383	01	50
Eaos DB	2422	09	108
Eaos FS	2070	09	110
Eaos FS	2071	09	110
Ee 3/3 IV - 16557	1081	03	66
Ee 3/3 IV - 16557	1663	03	66
Eight wheel switcher	1271	02	62
Em 3/3 18820	1084	04	76

Em 3/3 18820	1660	04	76
Em 3/3 18821	1083	04	76
Em 3/3 18821	1661	04	76
E 18 028.0	1092	03	68
E 18 028.0	1672	03	68
E 18 08	1090	03	67
E 18 08	1677	03	67
E 19 11	1098	03	67
E 19 11	1665	03	67
E 19 12	1095	03	68
E 19 12	1667	03	68
E 428 095 I serie	1477	03	71
E 428 098 I serie	1405	03	70
E 428 102 I serie	1406	03	70
E 428 109 I serie	1407	03	70
E 428 226 III serie	1480	03	72
E 447 027	1481	03	72
E 454 002	1400	03	74
E 632 049	1482	03	72
E 633 214	1483	03	71
E 652 027	1486	03	73
E 652 058	1485	03	73
E 656 024	1459/1	03	71
F	2063	10	113
Flèche d'Or CIWL	0332	00	40
FNM 200-6	1165	01	52
F 101	2064	12	120
F 1265	2493	08	102
F 1268	2497	08	104
F 1271	2494	08	104
F 1274	2496	08	102
F 1283 M - 51 85 09-30 010-0	2495	08	101
F 1925	2010	10	113
G	2036	10	114
Gr 623 021	1169	02	61
Gr 625 032	1170	02	59
Gr 625 054	1167	02	59
Gr 625 93	5200	02	58
Gr 685 410	1160	02	60
Gr 691 022	1168	02	60
Gr 740 387	M1161	02	59
Gr 741 155	1164	02	61
Gr 746 038	1166	02	60
Gr 940 033	1163	01	52
Grill "John Jay"	6556	08	97
Grill 4501	6860	08	99
Gt 2 x 4/4 5768	1024	01	50
Gt 2 x 4/4 5768	1375	01	50
Hector 6140	1350	02	57
Henschel Wegmann 1936	0339	00	36
Ibbehs Weiss Rössl	2447	10	112
Ibes	2066	10	114
Ihs Ackerland	2122	10	112
Ihs Foster's	2119	10	114
Ihs Lück	2121	10	112
Ihs Pschorr	2120	10	112
Lbs	2110	09	109
LMS Ist class 15604	2932	08	81
LMS Ist class 15933	2933	08	81
Log buggie	2349	09	110
Lx 3487 A - 51 80 06-41 103-8	2492	08	101
Lx 3515 A	2481	08	106
Lx 3534	M2499	08	106
Lx 3540	2502	08	106
Lx 3544	3510	08	106
Mallet EL - 5 7155	1265	02	62
Observation "Glenwood Canon"	6575	08	94
Pian./Plat/Flachwag./Flat/Plataf. FS	2109	09	108

Poz	2108	09	108
Poz	2072	09	109
Poz	2116	09	109
Pullman Express 4013 - 51 88 09-70 013-2	2500	08	100
Pullman "Lake Ernest"	6573	08	93
PW 4 ümg 106003	2915	08	78
Roomette "American Forum"	2642	08	96
Roomette "Boston Harbor"	6558	08	98
Roomette 4022	6862	08	99
RPO 2021	2653	08	95
S 1a 6200	1536	02	62
S 3/6 3551	1015	02	54
S 3/6 3551	1366	02	54
S 3/6 (ex) 3649	1026	02	54
S 3/6 (ex) 3649	1377	02	54
Tail car "Roosevelt"	6559	08	98
Tail car 1126	6863	08	99
Tail car 9055	2643	08	97
TEE Mediolanum	0133	00	44
Treno merci italiano	0556	00	48
Treno servizio internazionale	5300	00	42
Uas Cita	2131	12	118
Uas Continentale	2132	12	119
Uas Duquesne Purina	2133	12	119
Uas Ermewa	2126	12	118
Uas Ferruzzi	2128	12	120
Uas Granit	2130	12	119
Uas Sosimage La Spezia	2127	12	120
Uas Stiv	2129	12	118
Uas Transcérales Transfesa	2125	12	119
UIC-x A 50 83 10-70 400-2	2574	08	85
UIC-x A 51 83 10-70 116-6	2541	08	86
UIC-x A 51 83 10-70 360-9	2543	08	87
UIC-x Am 51 80 10-80 926-8	2947	08	79
UIC-x B 50 83 22-70 726-8	2575	08	86
UIC-x B 51 83 22-70 670-5	2544	08	87
UIC-x B 51 83 22-88 141-0	2542	08	87
UIC-x Bm 51 80 22-41 154-1	2948	08	79
UIC-x D 51 83 95-70 025-6	2520	08	86
UIC-x Dm 51 80 95-40 038-9	2946	08	79
Ulz 50 83 90-38 020-4	2451	08	84
Ulz 50 83 90-48 017-8	2450	08	84
Vista dome 7007	2689	08	96
VR 2875	2501	08	105
VR 3343	2491	08	105
VR 4008	3511	08	106
(V 320 001) 30	1086	04	76
(V 320 001) 30	1997	04	76
WLAB TEN	2942	08	79
WLAB 33204	2919	08	78
WR TEE 61 83 88-90 905-8	2474	08	89
WR 50 83 88-98 000-7 "Gran conforto"	2562	08	90
WSPC 2	3512	08	80
WSPC 4004	2504	08	104
WSPC 4006	2516	08	103
WSPC 4008	2483	08	103
WSPC 4010	2485	08	104
WSPC (ex) 4013 - 51 66 09-40 013-5	2488	08	106
WSP 1	3513	08	80
WSP 3	3514	08	80
WSP 4021	2515	08	102
WSP 4025	2482	08	102
WSP 4027	2503	08	104
WSP 4029	2484	08	104
WSP 4030	M2498	08	104
Z Erg	2068	11	116
Z Mobil	2114	11	116
Z Monteshell	2115	11	116

- "N" - INDICE PER CATEGORIA
- "N" - INDEX PAR CATEGORIE
- "N" - VERZEICHNIS NACH KATEGORIEN
- "N" - INDEX OF CATEGORIES
- "N" - INDICE PARA CATEGORIAS

CAT. CAT. CAT. CAT.	MOD. TYPE MOD. MOD.	COD. REF. ARTIK. ITEM ART.	PAG. PAGE SEITE PAGE PÁG.
00	Flèche d'Or CIWL	9011	130
02	Br 10 001	9173	131
02	Chapelon 3.1173	9181	132
02	Chapelon 231 E 13	9180	132
02	Chapelon 231 E 22	9182	132
02	Eight wheel switcher	9134	133
02	Mikado 3709	9133	133
02	Heavy Pacific "President Adams"	9207	133
02	Big Boy 4010	9218	134
02	Big Boy 4014	9219	134
03	E 444 091	9158	135
03	E 447 041	9159	135
04	D 341 1041	9166	136
08	UIC-x U 51 80 95-40 044-7	9529	137
08	UIC-x A	9525	137
08	UIC-x B 51 87 20-70 666-3	9528	138
08	UIC-x A 51 83 10-70 085-2	9618	138
08	UIC-x D 51 83 95-70 025-6	9624	138
08	UIC-x A 51 83 10-70 360-9	9622	139
08	UIC-x B 51 83 22-70 670-5	9623	139
08	UIC-x B 51 83 22-70 352-2	9619	139
08	Coach 250	9653	140
08	Combine 130	9655	140
08	Baggage 630	9651	140
08	Diner 3628	9652	141
08	Pullman 356	9654	141
08	Observation "Nob Hill"	9656	141
08	4013 51 66 09-40 013-5	9662	142
08	F 1283 M 51 85 09-30 010-0	9659	142
08	4013 51 88 09-70 013-2	9518	142
08	Bar 3674 61 87 09-30 674-9	9663	143
08	Lx 3487 A 51 80 06-41 103-8	9658	143
08	F 1270 M	9593	143
08	WSP 4018	9555	144
08	F 1263	9552	144

08	WSPC 4008	9660	144
08	WSP 4024+WSPC 4008 couplage	9665	145
08	F 1271	9664	145
08	WSPC 4010	9661	146
08	WSP 4029	9592	146
08	VR 2871	9553	147
08	WSP 4020+WSPC 4010 couplage	9666	147
08	Lx 3532 A	9554	148
08	Lx 3543	9657	148
08	WR 2971 51 66 08-80 023-6	9520	148
09	Sgjs	9318	149
09	Sgjs	9385	149
09	Sgjs container DB	9319	150
09	Sgjs container USL	9327	150
09	Sgjs container Evergreen	9328	150
09	40' flat car	9341	151
09	40' flat car	9342	151
09	40' flat car	9343	151
09	40' gondola car	9330	152
09	40' gondola car	9331	152
09	40' gondola car	9332	152
10	Gbs	9307	153
10	Uks Metzeler	9391	153
10	Uks Isover	9392	153
10	Ihs	9395	153
10	Gbs	9306	154
10	Uks Pirelli	9397	154
11	Z Mobil	9387	155
11	Z Agip	9382	155
11	Z Monteshell	9388	155
18	Transf./Fahrpult	4011	156
18	Transf./Fahrpult	4009	156
18	Kit illum./Kit d'illum./Beleuchtung/Lighting kit/Kit de illum.	9820	157
18	Ricambi/pcs. détachées/Ersatzteile/Spare Parts/Repuestos		157

- "N" - INDICE PER MODELLO
- "N" - INDEX PAR TYPE
- "N" - VERZEICHNIS NACH MODELLEN
- "N" - INDEX OF MODELS
- "N" - INDICE PARA MODELOS

MOD. TYPE MOD. MOD.	COD. REF. ARTIK. ITEM ART.	CAT. CAT. CAT.	PAG. PAGE SEITE PAGE PÁG.
Baggage 630	9651	08	140
Bar 3674 61 87 09-30 674-9	9663	08	143
Big Boy 4010	9218	02	134
Big Boy 4014	9219	02	134
Br 10 001	9173	02	131
Chapelon 231 E 13	9180	02	132
Chapelon 231 E 22	9182	02	132
Chapelon 3.1173	9181	02	132
Coach 250	9653	08	140
Combine 130	9655	08	140
Diner 3628	9652	08	141
D 341 1041	9166	04	136
Eight wheel switcher	9134	02	133
E 444 091	9158	03	135
E 447 041	9159	03	135
Flèche d'Or CIWL	9011	00	130
F 1263	9552	08	144
F 1270 M	9593	08	143
F 1271	9664	08	145
F 1283 M 51 85 09-30 010-0	9659	08	142
Gbs	9307	10	153
Gbs	9306	10	154
Heavy Pacific "President Adams"	9207	02	133
Ihs	9395	10	153
Lx 3487 A 51 80 06-41 103-8	9658	08	143
Lx 3532 A	9554	08	148
Lx 3543	9657	08	148
Mikado 3709	9133	02	133
Observation "Nob Hill"	9656	08	141
Pullman 356	9654	08	141
Sgjs	9318	09	149
Sgjs	9385	09	149

Sgjs container DB	9319	09	150
Sgjs container Evergreen	9328	09	150
Sgjs container USL	9327	09	150
UIC - x A	9525	08	137
UIC - x A 51 83 10-70 085-2	9618	08	138
UIC - x A 51 83 10-70 360-9	9622	08	139
UIC - x B 51 83 22-70 352-2	9619	08	139
UIC - x B 51 83 22-70 670-5	9623	08	139
UIC - x B 51 87 20-70 666-3	9528	08	138
UIC - x D 51 83 95-70 025-6	9624	08	138
Uks Isover	9392	10	153
Uks Metzeler	9391	10	153
Uks Pirelli	9397	10	154
VR 2871	9553	08	147
WR 2971 51 66 08-80 023-6	9520	08	148
WSPC 4008	9660	08	144
WSPC 4010	9661	08	146
WSPC (ex) 4013 51 66 09-40 013-5	9662	08	142
WSP 4018	9555	08	144
WSP 4020 + WSPC 4010 couplage	9666	08	147
WSP 4024 + WSPC 4008 couplage	9665	08	145
WSP 4029	9592	08	146
Z Agip	9382	11	155
Z Mobil	9387	11	155
Z Monteshell	9388	11	155
40' flat car	9341	09	151
40' flat car	9342	09	151
40' flat car	9343	09	151
40' gondola car	9330	09	152
40' gondola car	9331	09	152
40' gondola car	9332	09	152
4013 51 88 09-70 013-2	9518	08	142

I TRENI FAMOSI	LES TRAINS FAMEUX	DIE BERÜHMTE ZÜGE	THE FAMOUS TRAINS	LOS TRENES FAMOSOS	00
LOCOMOTIVE TENDER A VAPORE	LOCOMOTIVES - TENDER	TENDERLOKOMOTIVEN	TANK LOCOMOTIVES	LOCOMOTORAS - TENDER A VAPOR	01
LOCOMOTIVE A VAPORE CON TENDER SEPARATO	LOCOMOTIVES AVEC TENDER	SCHLEPPTENDER-LOKOMOTIVEN	LOCOMOTIVES WITH TENDER	LOCOMOTORAS A VAPOR CON TENDER	02
LOCOMOTIVE ELETTRICHE	LOCOMOTIVES ELECTRIQUES	ELEKTRISCHE LOKOMOTIVEN	ELECTRIC LOCOMOTIVES	LOCOMOTORAS ELECTRICAS	03
LOCOMOTIVE DIESEL	LOCOMOTIVES DIESEL	DIESEL-LOKOMOTIVEN	DIESEL LOCOMOTIVES	LOCOMOTORAS DIESEL	04
AUTOMOTRICI A VAPORE	AUTOMOTRICES A VAPEUR	DAMPFTRIEBWAGEN	STEAM - RAILCARS	AUTOMOTORES A VAPOR	05
AUTOMOTRICI ELETTRICHE	AUTOMOTRICES ELECTRIQUES	ELEKTRISCHE TRIEBWAGEN	ELECTRIC RAILCARS	AUTOMOTORES ELECTRICOS	06
AUTOMOTRICI DIESEL	AUTORAILS DIESEL	DIESEL - TRIEBWAGEN	DIESEL RAILCARS	AUTOMOTORES DIESEL	07
CARROZZE - POSTALI E BAGAGLI	VOITURES	PERSONENWAGEN	COACHES	COCHES	08
CARRI APERTI	WAGONS DECOUVERTS	OFFENE GÜTERWAGEN	OPEN WAGONS	VAGONES DESCUBIERTOS	09
CARRI CHIUSI	WAGONS COUVERTS	GEDECKTE GÜTERWAGEN	COVERED WAGONS	VAGONES CUBIERTOS	10
CARRI CISTERNA	WAGONS - CITERNE	KESSELWAGEN	TANK WAGONS	VAGONES CISTERNA	11
CARRI SPECIALI	WAGONS SPECIAUX	SPEZIAL - GÜTERWAGEN	SPECIAL WAGONS	VAGONES ESPECIALES	12
TRAMWAY	TRAMWAYS	STRASSENBAHNEN	TRAMWAYS	TRANVIAS	13
VEICOLI SPECIALI	VEHICULES SPECIAUX	SPEZIELLE FAHRZEUGE	SPECIAL VEHICLES	VEHICULOS ESPECIALES	14
AUTOTRENI DIESEL	RAMES AUTOMOTRICES DIESEL	DIESEL-TRIEBWAGEN-ZÜGE	DIESEL RAIL MOTOR-TRAINS	AUTOMOTORES DIESEL	15
AUTOTRENI ELETTRICI	RAMES AUTOMOTRICES ELECTRIQUES	ELEKTRISCHE-TRIEBWAGEN-ZÜGE	ELECTRIC RAIL MOTOR-TRAINS	AUTOMOTORES ELECTRICOS	16
EDILIZIA	BATIMENTS	GEBÄUDE	BUILDINGS	NAVES	17
ACCESSORI - PARTI DI RICAMBIO	ACCESSOIRES - PIECES DE RECHANGE	ZUBEHÖRE - ERSATZTEILE	ACCESSORIES - SPARE PARTS	ACCESORIOS Y PIEZAS DE RECAMBIO	18

INDICE - CLASSIFICAZIONE
INDEX - CLASSIFICATION
NUMMERNSCHLÜSSEL-VERZEICHNIS
INDEX - CLASSIFICATION
INDICE - CLASIFICACION


I Epoca
Epoque
Epoche
Period
Epoca 1835
1920


II Epoca
Epoque
Epoche
Period
Epoca 1920
1945

III Epoca
Epoque
Epoche
Period
Epoca 1945
1970

IV Epoca
Epoque
Epoche
Period
Epoca 1970
1985


V Epoca
Epoque
Epoche
Period
Epoca 1985
1992

 Scala esatta
Echelle exacte
genauer Massstab
Exact scale
Escala exacta


 Serie limitata
Série limitée
Limitierte Auflage
Limited edition
Serie limitada

N Novità
Nouveauté
Neuheit
New item
Novedad


N Nuova versione
Nouvelle version
Neue Version
New version
Nueva versión


 Kit di montaggio
Boîte de construction
Bausatz
Model in kit form
Caja de construcción


UIC Marcatura UIC
Marquage UIC
UIC-Bezeichnung
UIC marking
Marcado UIC

 Respingenti molleggiati
Tampons avec ressort
Federpuffer
Sprung buffers
Topes con muelle

 Aggancio stretto
Attelage court
Kurzkupplungs kinematik
Short coupling
Enganche corto


 Illuminazione interna costante
Illumination constante
Konstante Zugsbeleuchtung
Constant lighting
Alumbrado constante


 Porte apribili
Portes ouvrantes
Bewegliche Türen
Doors open
Puertas corredizas

 Arredo interno
Aménagement intérieur
Inneneinrichtung
With interior fittings
Equipo interior


 Nazionalità
Nationalité
Nationalität
Nationality
Nacionalidad

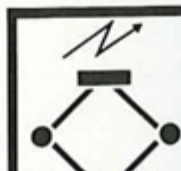
FS Compagnia/Amm. Ferroviaria
Compagnie/Admin. Ferroviaire
Eisenbahnverwaltung/Bahngesell.
Company/Railway Adm.
Compañía/Administr. Ferroviaria


 Corrente continua
Courant continu
Gleichstrom
Direct current
Corriente continua

 Corrente alternata
Courant alternatif
Wechselstrom
Alternating current
Corriente alterna


 Inversione luci bianco/rosso
Inversion de l'illumination blanc/rouge
Lichtwechsel hell/rot
White/red automatic light reversing
Inversión del alumbrado blanco/rojo

 Inversione luci per direzione
Inversion de l'illumination selon la direction
Lichtwechsel gemäss Fahrtrichtung
Automatic light reversing
Inversión del alumbrado según la dirección

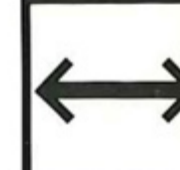
 Captazione corrente da linea aerea
Prise de courant de la caténaire
Umschaltbar auf Oberleitungsbetrieb
Current pick-up from overhead line
Línea tomacorriente

 Gancio a norme NEM
Attelage avec support selon les normes NEM
Kupplung mit Normschacht NEM
NEM couplers
Enganche con soporte según normas NEM

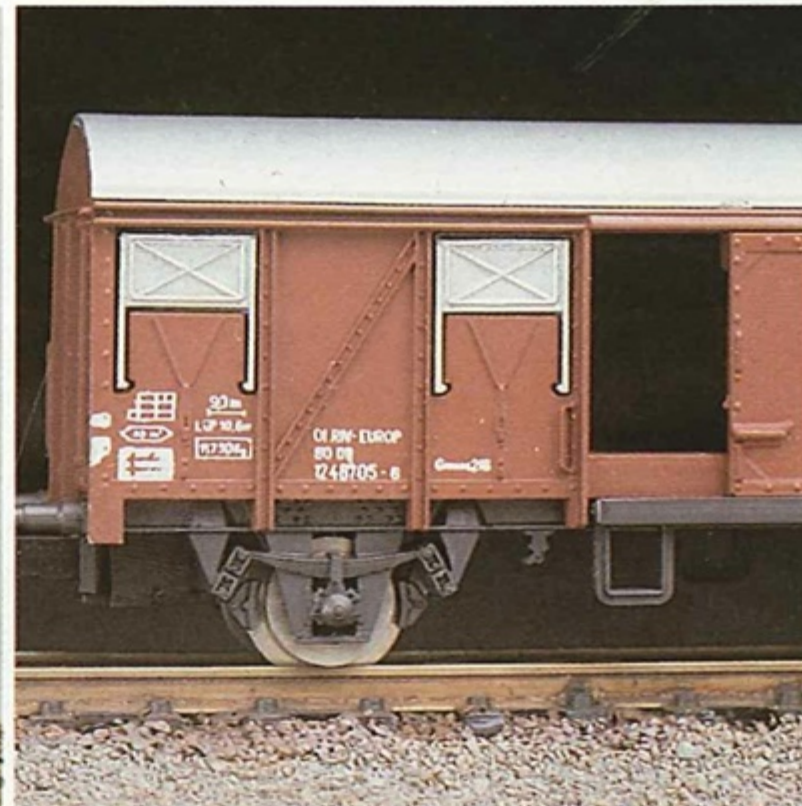
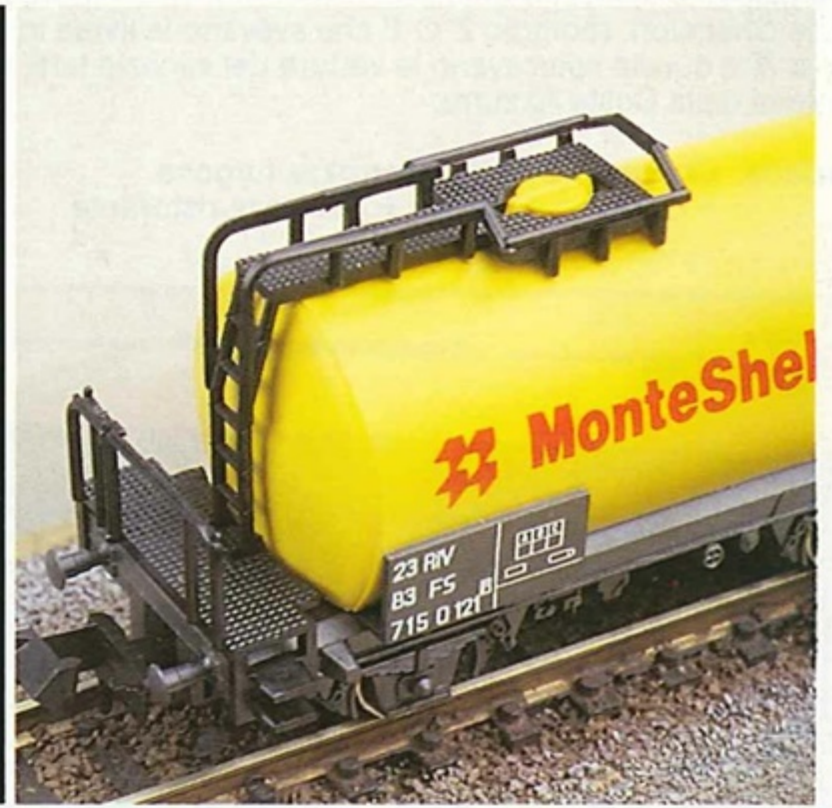
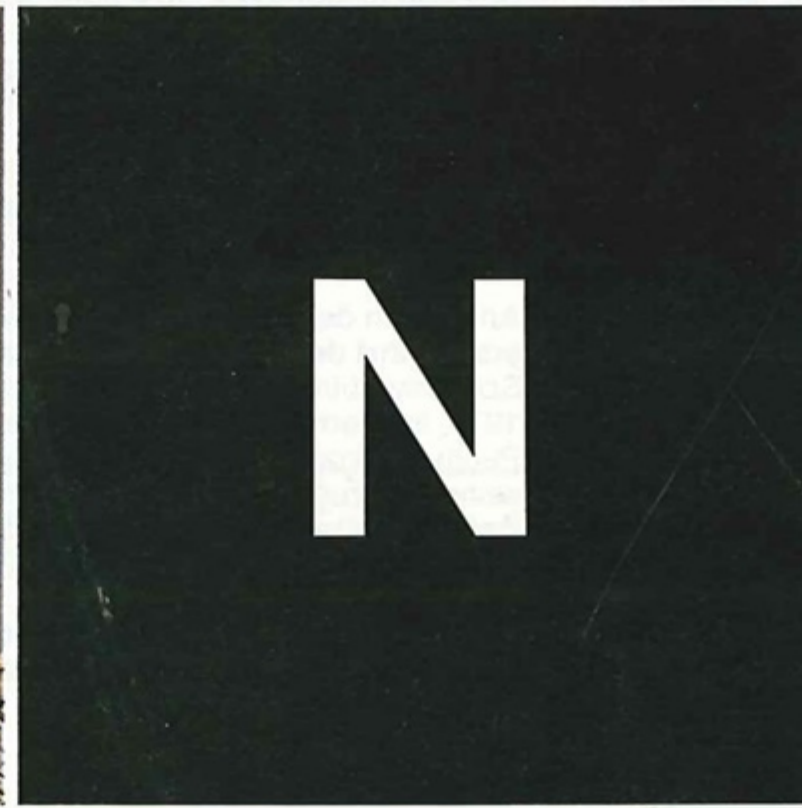
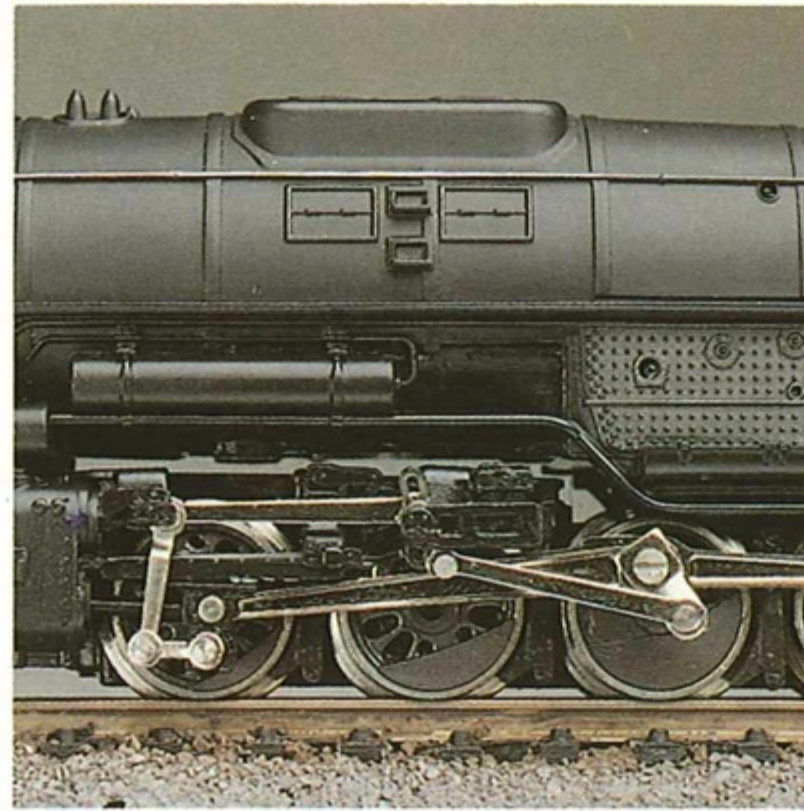
1 3 1 Rodiggio
Disposition des essieux
Achsanordnung
Wheel arrangement
Disposición de los ejes

 Prototipo
Prototype
Mustermodell
Prototype
Prototipo

 "Profile"
Maquette
Skizze
Sketch
Dibujo

 Lunghezza modello in mm.
Longueur du modèle en mm
Länge des Modelles in mm
Length of the model in mm
Longitud del modelo, en mm

- SIMBOLI
- SYMBOLES
- SYMBOLE
- SYMBOLS
- SIMBOLOS



- SCALA "N"
- ECHELLE "N"
- MASSSTAB "N"
- "N" GAUGE
- ESCALA "N"

I TRENI FAMOSI

LES TRAINS FAMEUX

DIE BERÜHMTE ZÜGE

THE FAMOUS TRAINS

LOS TRENES FAMOSOS

Flèche d'Or CIWL

9011

L'11 settembre 1929, in occasione del giubileo della CIWL, avveniva il viaggio inaugurale del treno "Flèche d'Or": servizio espresso Paris-Calais che durò, salvo il periodo della seconda guerra mondiale, sino al 1972. Era l'epoca dei grandi collegamenti internazionali di lusso e quindi, non appena disponibili, furono utilizzate le locomotive a vapore più potenti e veloci: le Chapelon, rodiggio 2' C 1' che avevano la livrea in nuance con le carrozze. Tra queste spiccavano le vetture del servizio letti, tipo Lx, provenienti dalla Costa Azzurra.

Confezione: Chapelon 2' C 1' + Carrozza furgone
+ Carrozza Pullman + Carrozza ristorante

L'11 septembre 1929, en occasion du jubilé de la C.I.W.L., eut lieu le voyage inaugural du train "Flèche d'Or" Paris/Calais. Ce service express a duré, sauf dans la période de la deuxième guerre mondiale, jusqu'au 1972. C'était l'époque des grandes liaisons internationales de luxe et pourtant, dès que disponibles, on a commencé à utiliser les locomotives à vapeur les plus puissantes et rapides: les Chapelons, avec disposition des essieux 2' C 1', qui avaient la livrée en nuance avec les voitures. Dans le convoi il y avait même des voitures-lits du type Lx, qui provenaient de la Côte d'Azur.

Garniture: Chapelon 2' C 1' + voiture fourgon
+ voiture Pullman + voiture restaurant

Anlässlich des Jubiläums der CIWL am 11. September 1929 erfolgte die erste Fahrt des "Flèche d'Or" - Zuges auf der Strecke Paris-Calais. Diese Schnellverbindung bestand — unterbrochen durch den 2. Weltkrieg — bis 1972. Im Dampfzugalter wurde der Luxuszug im allgemeinen von der Pacific-Lokomotive "Chapelon" der Compagnie NORD gezogen, der seinerzeit zugkräftigsten und schnellsten Dampflokomotive. Der Zug mit den komfortablen Pullman - und Speisewagen der CIWL, wurde ergänzt mit CIWL-Schlafwagen von der "Côte d'Azur".

Inhalt der Packung: Chapelon 2' C 1' + Gepäckwagen
+ Pullman-Wagen + Speisewagen

The inaugural journey of the "Flèche d'Or" took place on November 11th, 1929 for the C.I.W.L. jubilee celebration; the service which linked Paris to Calais was maintained, except during the second world war, until 1972. It was the period of the luxury express international trains and consequently to haul the "Flèche d'Or" were used the quickest and most powerful steam locomotives: the Chapelons, wheel arrangement 2' C 1', with their livery matching the Pullman cars. The blue sleeping-cars, Lx type, coming from the Côte d'Azur, were distinctly standing out in the consist.

Set including: Steam locomotive Chapelon 2' C 1' + Baggage car
+ Pullman car + Restaurant car

El 11 Septiembre de 1929, en ocasión del Cincuentenario de la C.I.W.L. tuvo lugar el viaje inaugural del tren "La Flèche d'Or" Paris/Calais. Excepto durante el período de la segunda guerra mundial, este servicio se mantuvo hasta el año 1972. Era la época de las grandes comunicaciones internacionales de lujo. Por ello, apenas estuvieron disponibles, se empezó a utilizar las locomotoras de vapor más potentes y rápidas: las Chapelons, con ejes dispuestos en 2' C 1', en versión combinada con el colorido de los coches. Incluso en el convoy, había unos vagones-cama del tipo Lx que procedían de la "Côte d'Azur".

Caja: Chapelon 2' C 1' + coche furgón
+ coche Pullman + coche Restaurante



F
NORD



2' C 1'



600

LOCOMOTIVE A VAPORE CON TENDER SEPARATO

LOCOMOTIVES AVEC TENDER

SCHLEPPTENDER-LOKOMOTIVEN

LOCOMOTIVES WITH TENDER

LOCOMOTORAS A VAPOR CON TENDER

Br 10 001

9173

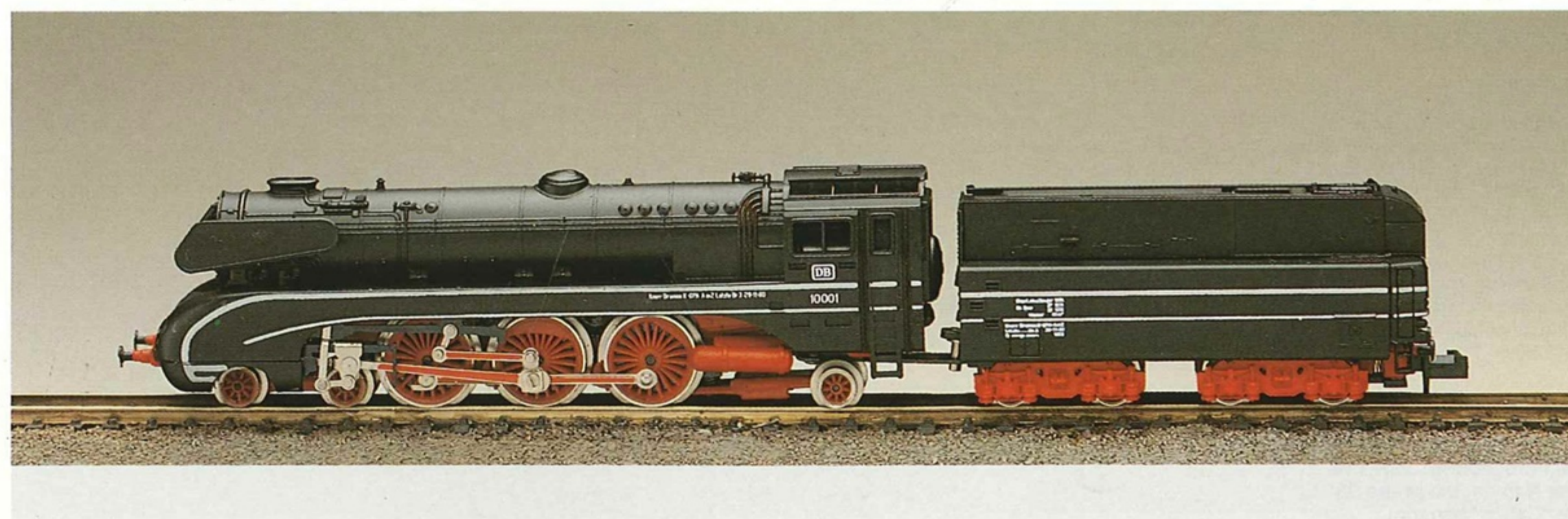
Le 2 locomotive del gruppo Br 10 furono costruite nel '57 per i treni passeggeri espressi direttissimi. La Br 10 001 fu dotata di impianto di combustione con carbone finemente granulato. Dopo alterne vicende fu radiata nel 1976.

Les deux locomotives du groupe Br 10 ont été bâties en 1957 pour les trains passagers express. La Br 10 001 avait une alimentation à charbon pulvérisé. En 1976 elle fut enlevée du service.

2 Schlepptenderlokomotiven der BR 10 wurden im Jahre 1957 gebaut und für Schnellzüge eingesetzt. Die BR 10 001 hatte eine Kohlenfeuerung mit Oelzusatzfeuerung. Im Jahre 1976 wurde diese Version ausrangiert.

The two locomotives belonging to the Br 10 group were built up in 1957 to haul express passenger trains. The 001 unit was equipped with a coal dust burner. This loco was put out of work in 1976.

Las dos locomotoras del grupo Br 10 fueron construidas en 1957 para trenes expresos de pasajeros. La Br 10 001 tenía una alimentación de carbón pulverizado. En 1976, fue retirada de servicio.



D
DB

III

A

2'C1'

↔

170

Chapelon 3 1173**9181**

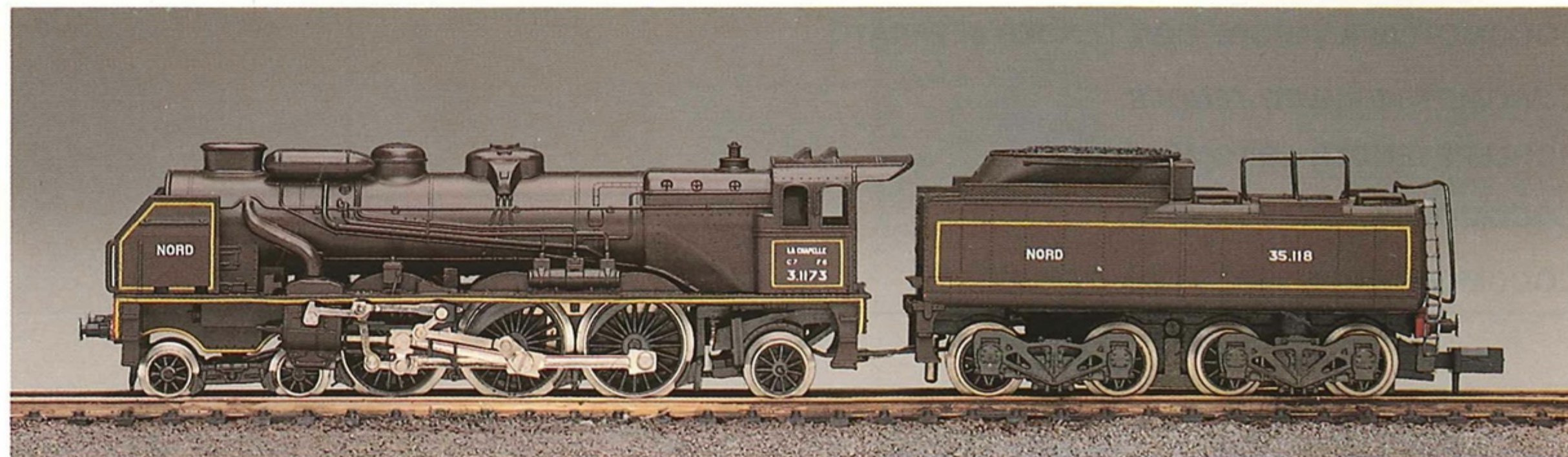
Locomotiva di notevoli prestazioni, destinata al traino dei treni espressi più prestigiosi tra cui la Flèche d'Or sulla tratta Paris-Calais.

Locomotive avec des remarquables caractéristiques, destinée à la traction des trains express les plus prestigieux, entre lesquels la "Flèche d'Or" sur la ligne Paris-Calais.

Diese ausserordentliche, leistungsfähige Schleptenderlok wurde für schnelle Personenzüge eingesetzt, darunter für den berühmten Zug "Flèche d'Or", welcher Paris mit Calais verband.

This locomotive had remarkable performances and was used to haul the most prestigious express trains among which the "Flèche d'Or", linking Paris to Calais.

Locomotoras con características extraordinarias, destinadas a la tracción de los trenes expresos más prestigiosos, entre los cuales está la "Flèche d'Or" en el recorrido Paris-Calais.



F
NORD



2' C 1'



160

Chapelon 231 E 13**9180**

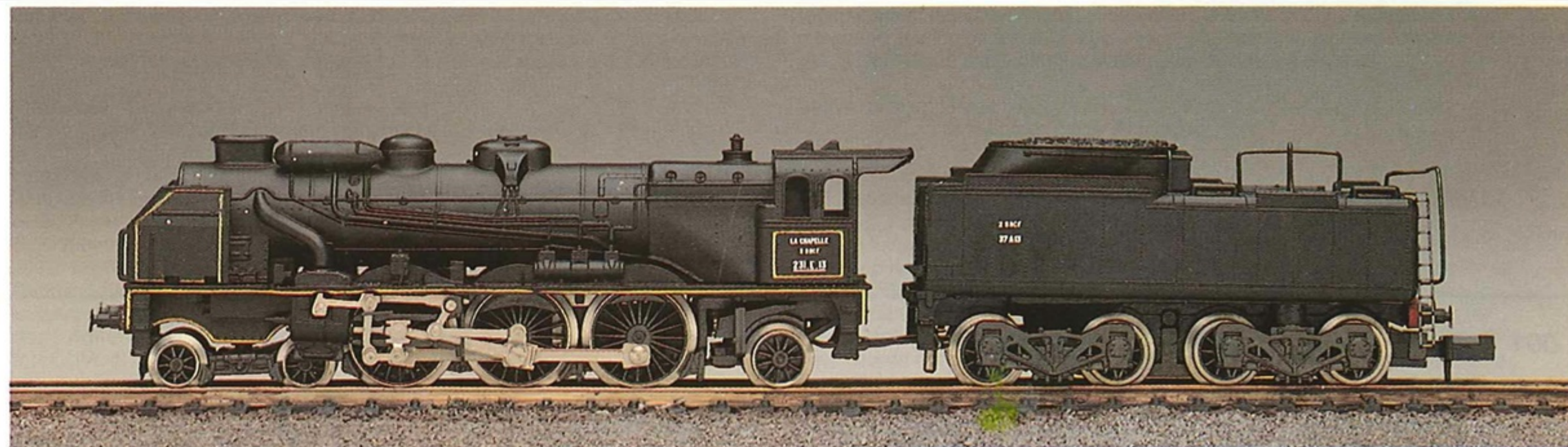
Le SNCF utilizzarono la Chapelon anche con la livrea nera ed ogni macchina aveva un nome distintivo. La 231 E 13 fu chiamata "La Chapelle".

Les SNCF ont employé les Chapelons même en livrée noire; chaque machine avait un nom et la 231 E 13 fut appelée "La Chapelle".

Die SNCF übernahm die "Chapelon"-Dampflokomotiven, sie erhielten eine schwarze Farbgebung. Jede Lok trug einen Namen, die schwarze 231 E 13 wurde "La Chapelle" benannt.

The SNCF used this locomotive also in the all black livery. The nickname of the 231 E 13 was "La Chapelle".

La SNCF utilizó las locomotoras Chapelon, incluso en la versión negra. Cada máquina tenía un apelativo distintivo y la 231 E 13 fue denominada "La Chapelle".



F
SNCF



2' C 1'



160

Chapelon 231 E 22**9182**

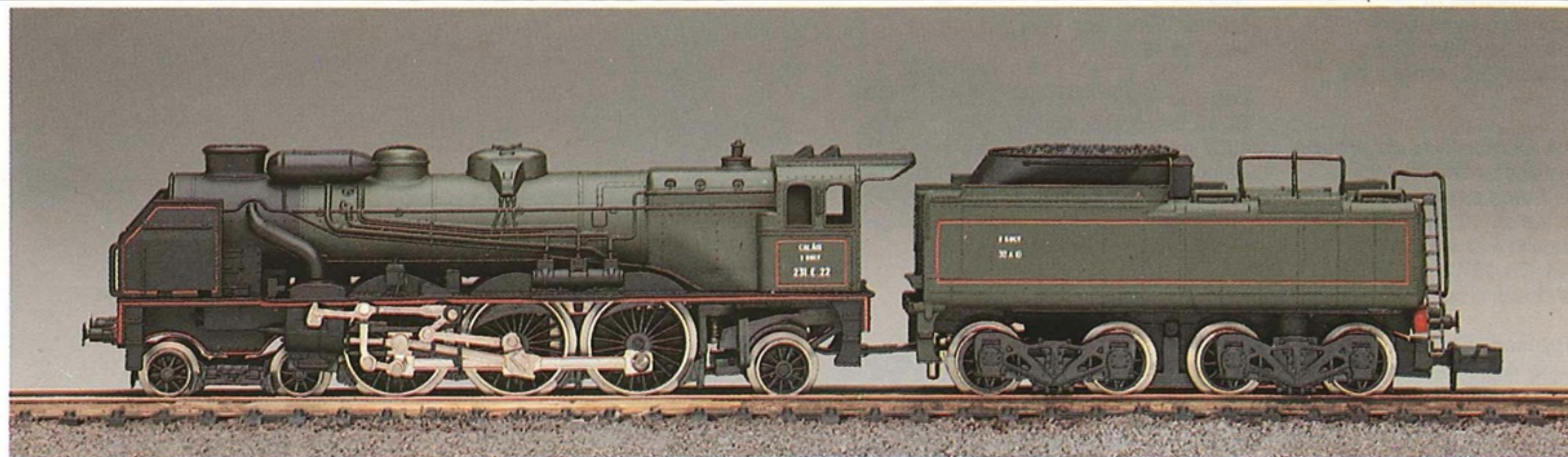
Le SNCF utilizzarono le Chapelon anche con la livrea verde e nera ed ogni macchina aveva un nome distintivo. La 231 E 22 fu chiamata "Calais".

Les SNCF ont employé les Chapelons même en livrée verte et noire; chaque machine avait un nom distinctif et la 231 E 22 fut appelée "Calais".

Die SNCF übernahm die "Chapelon"-Dampflokomotiven, sie erhielten eine grüne und schwarze Farbgebung. Jede Lok trug einen Namen, die grüne 231 E 22 wurde "Calais" benannt.

This locomotive was used by the SNCF in the green and black livery too. Each engine had its own nickname: the 231 E 22 was called "Calais".

La SNCF utilizó las locomotoras Chapelon, incluso en la versión verde y negra. Cada máquina tenía un apelativo distintivo y la 231 E 22 fue denominada "Calais".



F
SNCF



2' C 1'



160

Eight wheel switcher 102

9134

Locomotiva pesante da manovra a tre cilindri della classe S294; la 102 fu costruita nel 1927 per la Indiana Harbor Belt.

Locomotive lourde de manoeuvre, à trois cylindres, de la classe S294; la numéro 102 fut bâtie pour la compagnie Indiana Harbor Belt en 1927.

Die schwere Schlepptenderlok (Klasse S 294) wurde für den Rangierdienst gebaut. Die 102 der "Indiana Harbor Belt"-Gesellschaft wurde 1927 in Betrieb genommen.

This 3 cylinders S294 class heavy shunting machine was built up in 1927 for the Indiana Harbor Belt Co.

Locomotora pesada de maniobras, de tres cilindros, de la categoría S294; la 102 fue construida por la firma Indiana Harbor Belt en el año 1927.



USA
IHB



0 8 0



140

Mikado 3709

9133

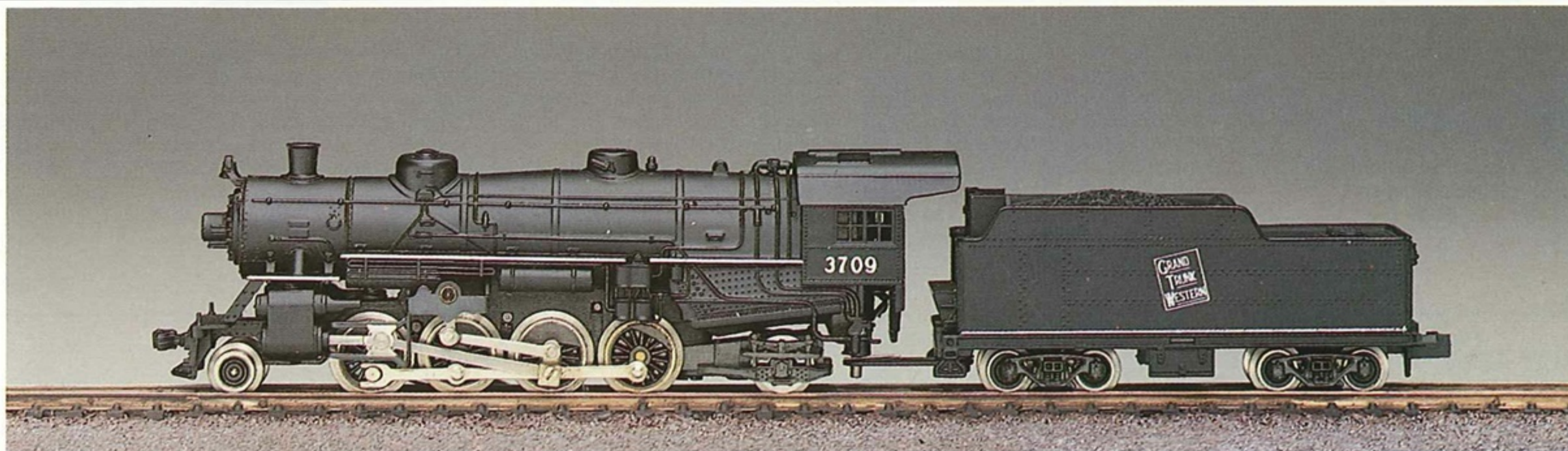
Queste locomotive, adatte al traino di treni sia merci che passeggeri, furono realizzate negli anni '20 in base alle norme USRA (United States Railway Administration).

Ces locomotives, utilisées pour la traction des trains passagers et marchandises, ont été réalisées dans les années '20, selon les normes USRA (United States Railway Administration).

Viele dieser Schlepptenderloks für Personen-und Güterzüge wurden in den 20-er Jahren nach den Normen der USRA (United States Railway Administration) gebaut.

These locomotives, suitable to haul either passenger or freight trains, were built up in the twenties following the USRA (United States Railway Administration) rules.

Esas locomotoras, utilizadas para la tracción de los trenes de pasajeros y mercancías, fueron contruidas en los años 20, según las normas USRA (United States Railway Administration).



USA
GTW



2 8 2



160

Heavy Pacific President Adams

9207

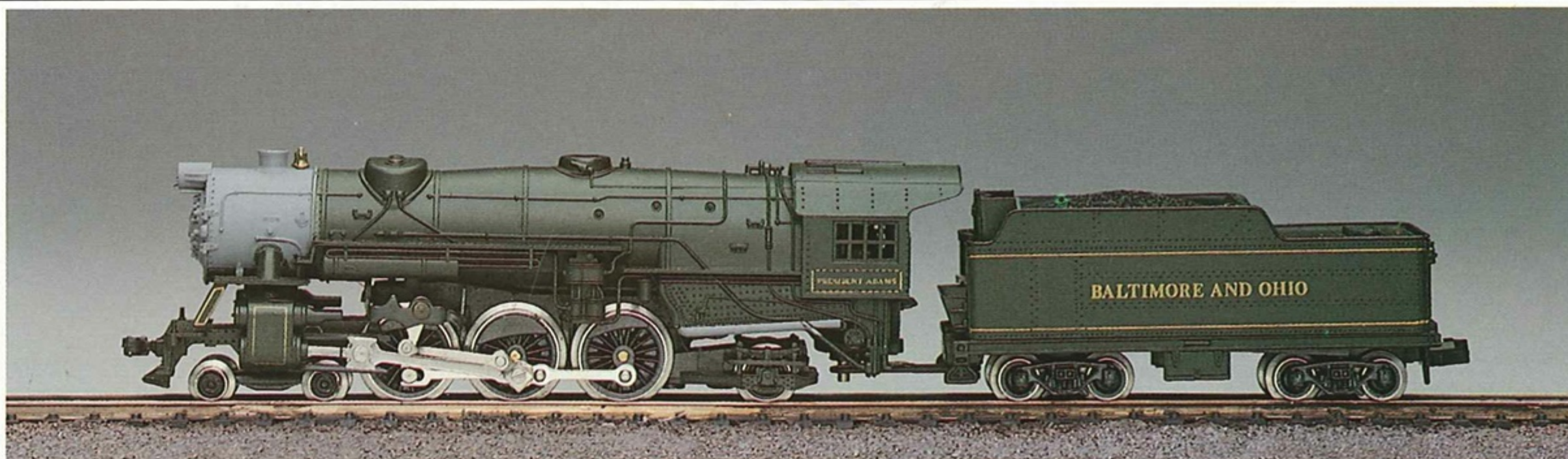
Destinate al traino di convogli passeggeri, ognuna di queste locomotive ricevette il nome di un Presidente degli Stati Uniti. (Inizialmente trainò, con questa livrea, anche il Capitol Limited.)

Chacune de ces locomotives, destinées à la traction des convois passagers, reçut le nom d'un Président des Etats-Unis.

Diese Schlepptenderlok wurde für schwere Personenzüge gebaut. Jede Lok wurde von Anfang an einem amerikanischen Präsidenten gewidmet.

This type of locomotive was used to haul passenger trains. Each engine had the name of a president of the United States. (With this painting scheme the loco has also hauled the "Capitol Limited").

Cada una de esas locomotoras, destinadas a la tracción de convoyes de pasajeros, recibió el nombre de un Presidente de los Estados Unidos.



USA
B & O



4 6 2



155



BIG BOY 4010

9218

La 4010 entrò in servizio nel 1941 con livrea "all black". Il termine Big Boy fu trovato scritto col gesso, non si sa da chi, sulla camera fumo della 4000 pronta per la consegna. Da allora il nome venne dato a tutto il gruppo di queste enormi locomotive da 80 miglia/h (130 km/h).

La locomotive 4010 commença son service en 1941 avec la livrée "all black". Le nom Big Boy avait été écrit, on ne sait pas par qui, en crayon, sur la boîte à fumée de la 4000 avant sa livraison. De ce moment-là ce nom fut donné au groupe entier de ces locomotives énormes, qui ont une vitesse max. de 80 milles/h = 130 km/h.

Die BIG BOY 4010 wurde 1941 in Betrieb genommen. Die Legende erzählt, dass diese Bezeichnung von einem unbekanntem Mechaniker herrührt, der die Rauchkammertüre der ersten Dampflokomotive Nr. 4000 mit Kreide entsprechend beschriftet hat.

The 4010 unit was put into service in 1941 with the all black livery. The nickname Big Boy was written on the smoke box cover by somebody, when the loco was ready to be delivered. Since then this nickname was used for the whole group of these enormous locomotives capable of 80 mph (130 km/h).

La locomotora 4010 entrò en servicio en 1941 en la versión "all black". El nombre de Big Boy había sido escrito, no se sabe por quien, encima de la caja de humo de la 4000 antes de su entrega. Desde entonces, se dio el mismo nombre a todo el grupo de esas máquinas enormes, cuya velocidad máxima alcanzaba las 80 mph (130 km/h).

BIG BOY 4014

9219

Alcuni esemplari della Big Boy ebbero uno schema di verniciatura misto con la camera fumo e le fiancate del focolaio in grigio grafite. Livrea che rendeva ancora più imponente la locomotiva.

Certaines de ces locomotives avaient un schéma de peinture mixte avec la boîte à fumée et les côtés du foyer en gris-graphite. Cette livrée rendait la locomotive encore plus imposante.

Einige BIG BOY Lokomotiven hatten eine teilweise silbergraue Farbgebung der Rauchkammern und der seitlichen Heizkammern. Dadurch wirkte die Lok noch imposanter.

Some units of the Big Boy had a different painting scheme: all black except smoke-box cover and fire-box in graphite gray. This livery was still emphasizing the dimensions of the locomotive.

Algunas de esas locomotoras llevaban un esquema de pintura mixta con la caja de humo y los lados del hogar de color gris grafite. Esta versión les daba un aspecto más imponente todavía.

USA
UP

480+084



256

USA
UP

480+084



256

LOCOMOTIVE ELETTRICHE

LOCOMOTIVES ELECTRIQUES

ELEKTRISCHE LOKOMOTIVEN

ELECTRIC LOCOMOTIVES

LOCOMOTORAS ELECTRICAS

E 444 091

9158

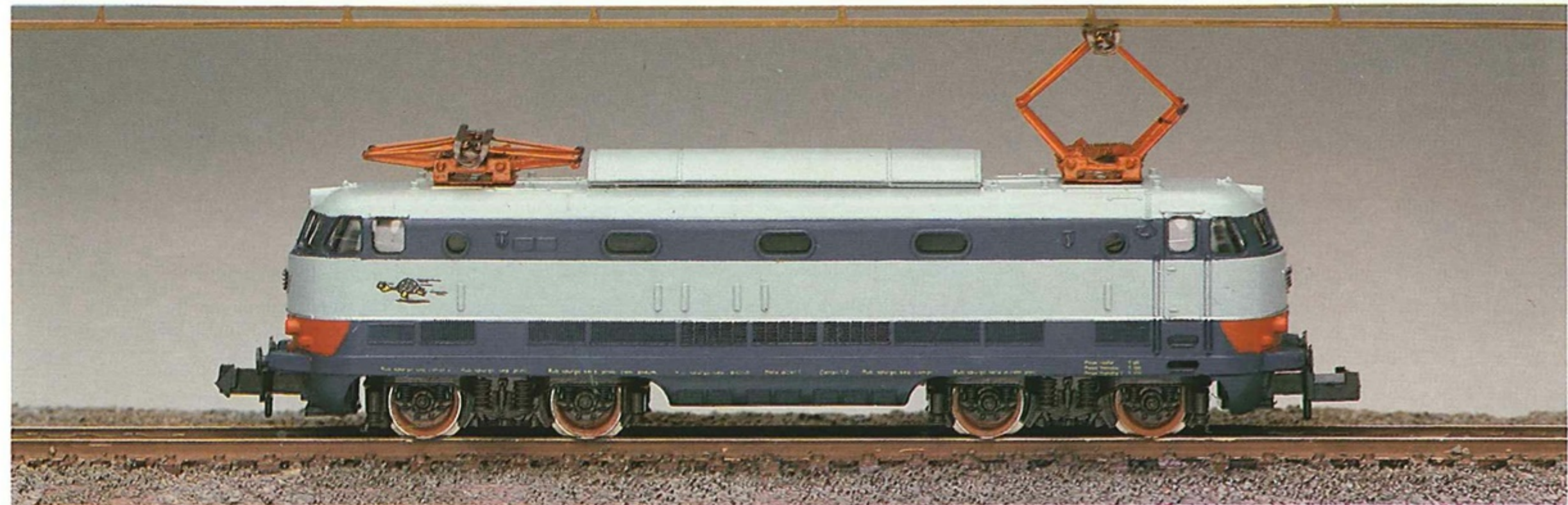
Entrata in servizio nel 1974, questa locomotiva per treni passeggeri espressi e rapidi, denominata Tartaruga, ha una velocità massima di 200 km/h.

Cette locomotive est entrée en service en 1974 et fut nommée "Tartaruga" (tortue); utilisée pour les trains passagers express et rapides, elle avait une vitesse max. de 200 km/h.

Die E-Loks E 444 wurden 1974 für Schnellzüge in Betrieb genommen. Sie wurden auch bekannt unter den Namen "Tartaruga" (Schildkröte).

This locomotive was put into service in 1974 and used to haul express passenger trains. Its nickname was "Tartaruga" (turtle) and its max. speed was of 200 km/h.

Esa locomotora entró en servicio en 1974 bajo el sobrenombre de "Tartaruga" (Tortuga); utilizada para trenes de pasajeros expresos y rápidos, su velocidad alcanzaba 200 km/h.



E 447 041

9159

Alcune locomotive del gruppo E 444 sono state modificate, dal dicembre 1985, per i rapidi ad alta velocità della direttissima Firenze-Roma e riclassificate come gruppo E 447.

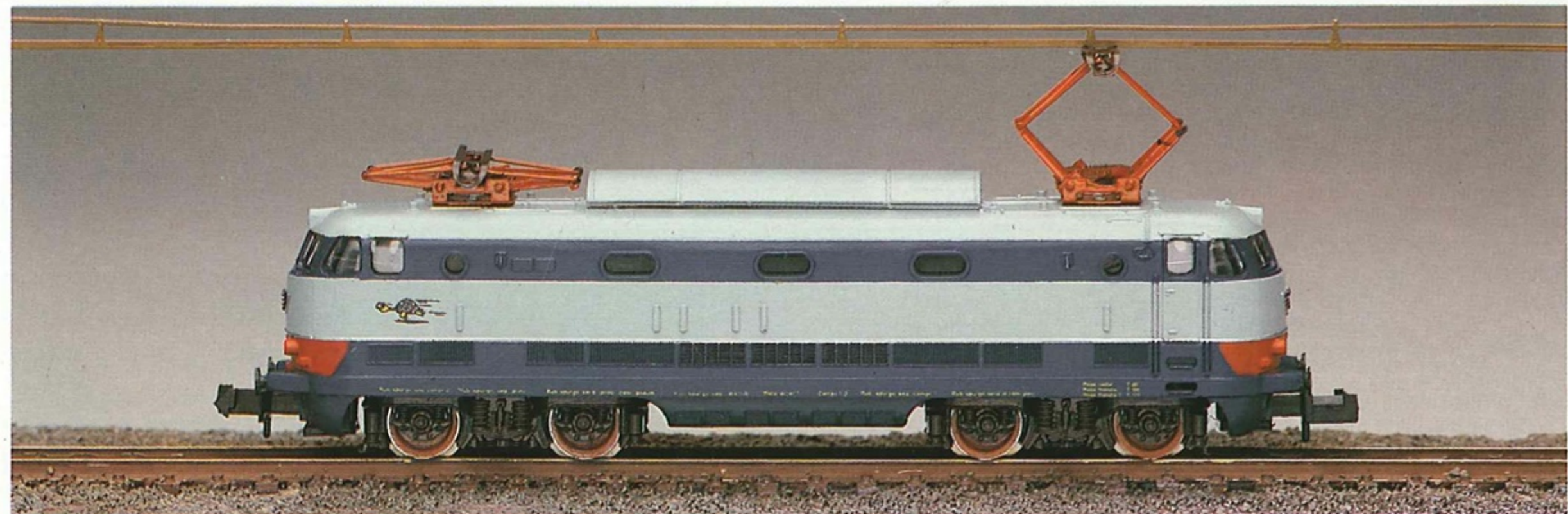
Du mois de décembre 1985, quelques locos du groupe E 444 ont été modifiées pour les trains rapides à haute vitesse sur la ligne Florence-Rome: elles ont été reclassifiées dans le groupe E 447.

Einige E-Loks der Baureihe E 444 wurden in Dezember 1985 umgebaut für den Einsatz in Hochgeschwindigkeits-Schnellzügen auf der Strecke

Florenz-Rom. Diese umgebauten E-Loks wurden der Baureihe E 447 zugeteilt.

Starting from December 1985 some locomotives of the E 444 group were modified to haul high-speed passenger trains and used on the Florence-Rome line. They were reclassified as E 447.

A partir del mes de diciembre de 1985, algunas locomotoras del grupo E 444 fueron modificadas para trenes rápidos de alta velocidad en el recorrido Florencia-Roma. Fueron clasificadas en el grupo E 447.



LOCOMOTIVE DIESEL

LOCOMOTIVES DIESEL

DIESEL-LOKOMOTIVEN

DIESEL LOCOMOTIVES

LOCOMOTORAS DIESEL

D 341 1041

Le FSAS hanno acquistato dalle FS questa locomotiva diesel; pur mantenendo la medesima numerazione, la macchina è stata riverniciata con la particolare livrea nera caratteristica del parco trazione elettrica di questa compagnia.

La compagnie privée FSAS a acheté cette locomotive-diesel aux FS; bien en gardant la même numérotation, la loco a été repeinte dans la livrée noire, caractéristique du parc traction électrique de cette compagnie.

Die FSAS übernahm diese Diesellok von der FS, die Betriebsnummer blieb bestehen, jedoch wurde sie umlackiert und erhielt die charakteristische schwarze Farbgebung der FSAS.

9166

The FSAS Co. bought this diesel locomotive from the FS; they maintained the same service number but they repainted the locomotive in the characteristic black livery used for their traction stock.

La compañía privada FSAS compró esa locomotora-diesel a los FS. Aunque conservó el mismo número, se hizo una nueva versión en negro, color característico del parque de tracción eléctrica de dicha compañía.



I
FSAS

V

A

Bo'Bo'

←→

90

CARROZZE-POSTALI E BAGAGLIAI

VOITURES

PERSONENWAGEN

COACHES

COCHES

UIC-x A

9525

Carrozza di 1ª classe a 10 compartimenti di tipo unificato per treni a lunga percorrenza interni ed internazionali. Carrelli Minden Deutz.

Voiture de 1ère classe à 10 compartiments du type unifié pour les trains à longs parcours, nationaux et internationaux. Douée de bogies Minden Deutz.

Einheits-Schnellzugwagen 1.Kl., mit 10 Abteilen und Drehgestellen Minden-Deutz, eingesetzt im nationalen und internationalen Reiseverkehr.

1st class coach of the unified type with 10 compartments. It is used for long domestic and international trips. Minden Deutz trucks.

Coche de primera clase con 10 compartimentos de tipo unificado para trenes de largo recorrido, tanto nacionales como internacionales. Tiene bogies Minden Deutz.



D
DB

III

A

←

↔

168

UIC-x U

51 80 95-40 044-7

9529

Carrozza postale con carrelli Minden Deutz adatta ad essere posta in composizione con treni espressi e rapidi anche internazionali a lunga percorrenza.

Wagon-postal avec bogies Minden Deutz qui peut être incluse dans les compositions des trains express et même internationaux à longs parcours.

Postwagen mit Drehgestellen Minden-Deutz, eingesetzt im nationalen und internationalen Schnellzügen.

This postal-van, equipped with Minden Deutz trucks, is used for express international and domestic trains on long trips.

Vagón-correo con bogies Minden Deutz que puede incluirse en las composiciones de trenes expresos e incluso en los internacionales de largo recorrido.



D
DB

V

A

UIC

←

168

UIC-x B 51 87 20-70 666-3

Carrozza di II^a classe a 10 compartimenti di tipo unificato per treni a lunga percorrenza interni ed internazionali. Carrelli Minden Deutz.

Voiture de II^{ème} classe à 10 compartiments du type unifié pour les trains à longs parcours, nationaux et internationaux. Douée de bogies Minden Deutz.

Einheits-Schnellzugwagen 2.Kl., mit 10 Abteilen und Drehgestellen Minden-Deutz, eingesetzt im nationalen und internationalen Reiseverkehr.

9528

IInd class coach of the unified type with 10 compartments. It is used for long domestic and international trips. Minden Deutz trucks.

Coche de segunda clase de 10 compartimentos de tipo unificado para trenes de largo recorrido, nacionales e internacionales. Tiene bogies Minden Deutz.



168

UIC-x D 51 83 95-70 025-6

Carrozza bagagliaio-postale di tipo unificato nella livrea grigio-rosso fegato adottata dalle FS per i treni espressi e rapidi a lunga percorrenza.

Fourgon bagages du type unifié dans la livrée grise-rouge fois adoptée par les FS pour les trains express et rapides à long parcours.

Einheits-Gepäck-/Postwagen in der Farbgebung der FS für Schnellzüge.

9624

Baggage post-van of the unified type in the grey-red liver livery as adopted by the FS for express trains on long trips.

Furgón-equipaje de tipo unificado; versión gris-rojo hígado adoptada por los FS para trenes expresos y rápidos de largo recorrido.



168

UIC-x A 51 83 10-70 085-2

Carrozza passeggeri a 10 scompartimenti di I^a classe di tipo unificato nella livrea grigio-rosso fegato delle FS per treni a lunga percorrenza.

Voiture passagers à 10 compartiments de I^{ère} classe du type unifié dans la livrée grise-rouge fois des FS pour les trains à longs parcours.

Einheits-Schnellzugwagen 1.Kl., mit 10 Abteilen, in der Farbgebung der FS für Schnellzüge.

9618

Ist class passenger car of the unified type with 10 compartments in its grey-red liver livery as adopted by the FS for express trains on long trips.

Coche de pasajeros de 10 compartimentos de primera clase de tipo unificado en la versión gris-rojo hígado de los FS para trenes de largo recorrido.



168

UIC-x B 51 83 22-70 352-2

9619

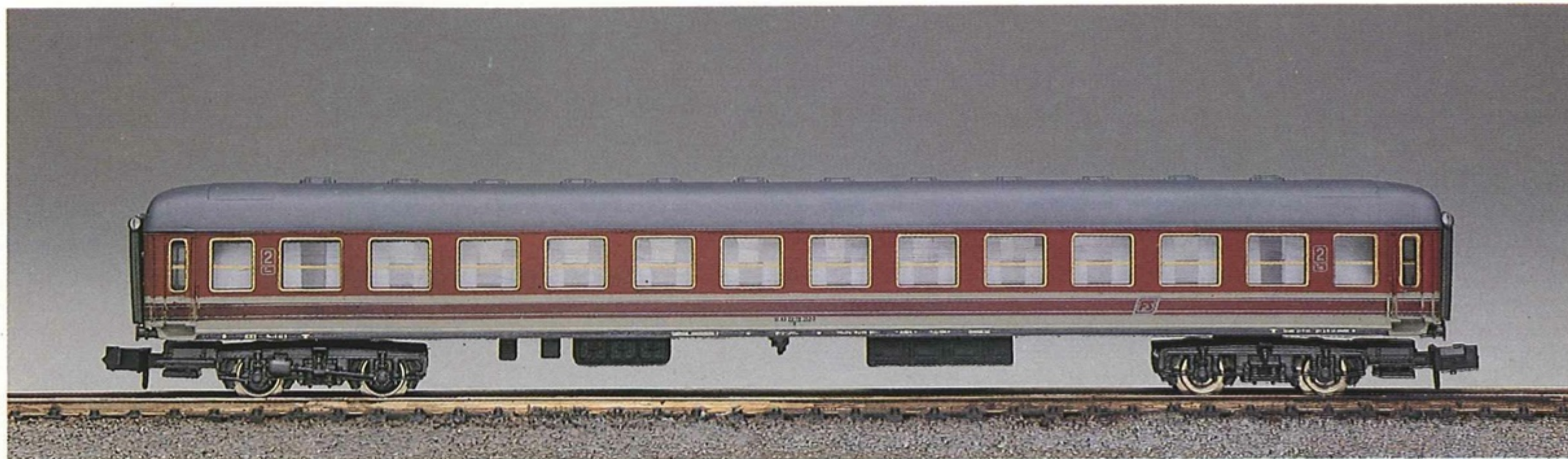
Carrozza passeggeri a 12 scompartimenti di II^a classe di tipo unificato, nella livrea grigio-rosso fegato delle FS per treni a lunga percorrenza.

Voiture passagers à 12 compartiments de II^{ème} classe du type unifié dans la livrée grise-rouge fois des FS pour les trains à longs parcours.

Einheits-Schnellzugwagen 2.Kl. mit 12 Abteilen, in der Farbgebung der FS für Schnellzüge.

IInd class passenger car of the unified type with 12 compartments in the grey-red liver livery as adopted by the FS for express trains on long trips.

Coche de pasajeros de 12 compartimientos de segunda clase de tipo unificado en la versión gris-rojo hígado de los FS para trenes de largo recorrido.



168

UIC-x A 51 83 10-70 360-9

9622

Carrozza passeggeri a 10 scompartimenti di I^a classe di tipo unificato, con carenatura aerodinamica a protezione dell'impianto di climatizzazione.

Voiture passagers à 10 compartiments de I^{ère} classe du type unifié avec carénage aérodynamique pour la protection du système de climatisation.

Einheits-Schnellzugwagen 1.Kl. mit 10 Abteilen und langer Schürze zum Schutz der Klimaanlage.

Ist class passenger car of the unified type with 10 compartments; it is equipped with a streamlining covering the air-conditioning system.

Coche de pasajeros de 10 compartimientos de primera clase de tipo unificado con carenaje aerodinámico para la protección del sistema de climatización.



168

UIC-x B 51 83 22-70 670-5

9623

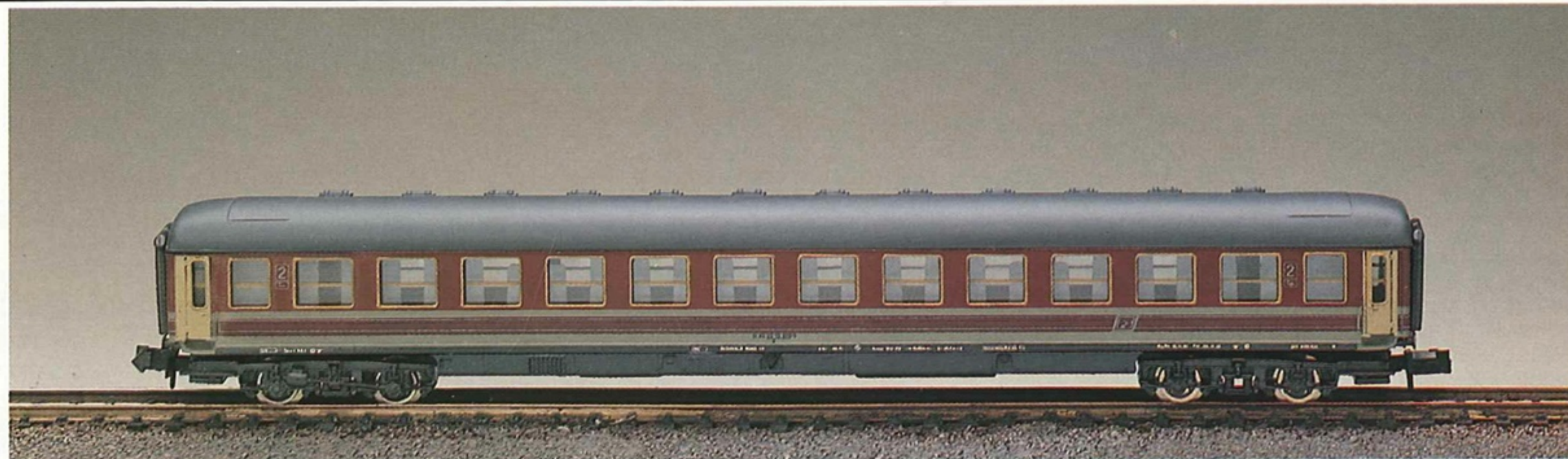
Carrozza passeggeri a 12 scompartimenti di II^a classe di tipo unificato, con carenatura aerodinamica a protezione dell'impianto di climatizzazione.

Voiture passagers à 12 compartiments de II^{ème} classe du type unifié avec carénage aérodynamique pour la protection du système de climatisation.

Einheits-Schnellzugwagen 2.Kl., mit 12 Abteilen und langer Schürze zum Schutz der Klimaanlage.

IInd class passenger car of the unified type with 12 compartments; it is equipped with a streamlining covering the air-conditioning system.

Coche de pasajeros de 12 compartimientos de segunda clase de tipo unificado con carenaje aerodinámico para la protección del sistema de climatización.



168

Baggage 630

Bagagliaio del Portland Rose con carrelli a tre assi. Percorso: Omaha (Nebraska) - Portland (Oregon) - Seattle (Washington) trainato da una Challenger UP.

Fourgon bagage du Portland Rose avec bogies à trois essieux. Traîné d'une Challenger UP, le train roulait sur la ligne Omaha (Nebraska) - Portland (Oregon) - Seattle (Washington).

Gepäckwagen des "Portland Rose"-Zuges, mit 3-achsigen Drehgestellen. Der Zug fuhr, von einer Challenger-Dampflok

9651

gezogen, durch mehrere amerikanische Staaten von Omaha via Portland nach Seattle.

Baggage-van with six wheel trucks. It was used in the "Portland Rose" consist linking Omaha (Nebraska), Portland (Oregon) and Seattle (Washington). The train was hauled by a UP Challenger locomotive.

Furgón-equipaje del Portland Rose con bogies de tres ejes. Arrastrado por una locomotora Challenger UP, el tren hacía el recorrido Omaha (Nebraska) - Portland (Oregon) - Seattle (Washington).

USA
UP

155

Combine 130

Carrozza bagagliaio con una parte passeggeri. Era intercalata alla composizione del Portland Rose per il suo lungo percorso attraverso l'America.

Voiture mixte bagage et passagers. Elle était incluse dans la composition du Portland Rose pendant son long parcours à travers les Etats-Unis.

Wagen mit Gepäck- und Personenabteil, wie er mit dem "Portland Rose"-Zug bei Fahrten quer durch Nordamerika verwendet worden ist.

9655

Combination baggage/passenger car; it was used in the Portland Rose train during its long trip through America.

Coche mixto para equipaje y pasajeros. Se incluía en la composición del Portland Rose durante el largo recorrido a través de los Estados Unidos.

USA
UP

155

Coach 250

Carrozza salone nelle livree del Portland Rose, lungo convoglio che offriva ai passeggeri un viaggio attraverso molti stati dell'Unione.

Voiture Salon dans la livrée du Portland Rose, un long convoi qui offrait aux passagers un voyage à travers beaucoup d'Etats de l'Amérique.

Salon-Wagen in der Farbgebung des "Portland Rose"-Zuges, der den Reisenden eine angenehme Fahrt durch mehrere amerikanische Staaten bot.

9653

Saloon-car in the Portland Rose livery; this train was offering a long trip through several States of America.

Coche-Salón en la versión Portland Rose, largo convoy que ofrecía a los pasajeros un viaje a través de muchos Estados de América.

USA
UP

155

Diner 3628

I passeggeri del Portland Rose potevano pranzare ammirando il paesaggio delle immense pianure del Wyoming transitando da Cheyenne a Laramie.

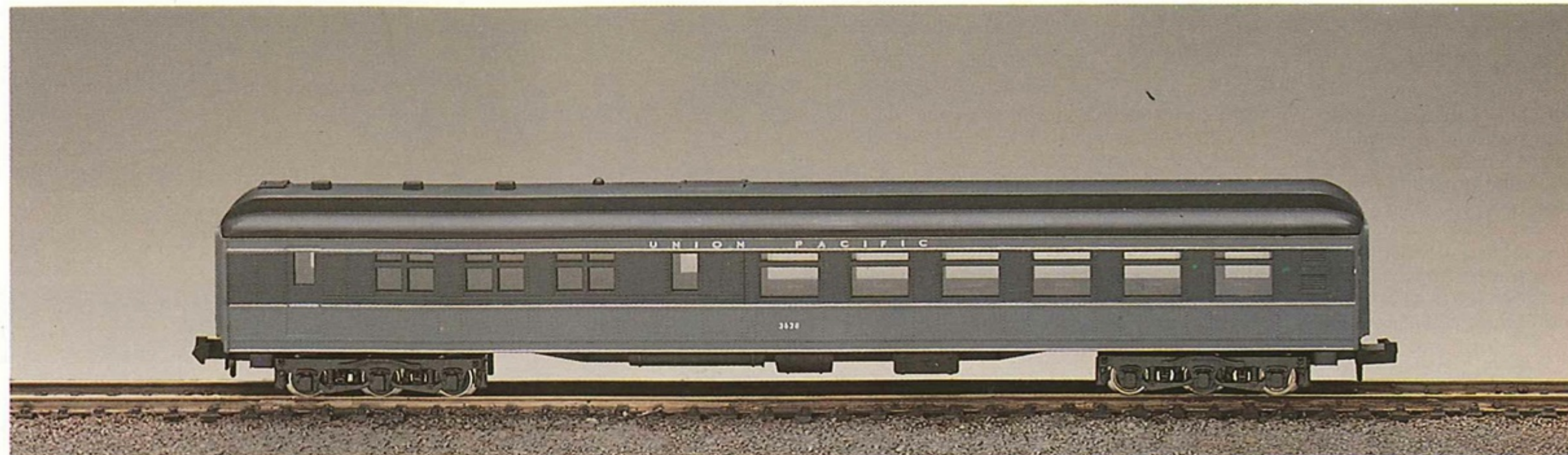
Les passagers du Portland Rose pouvaient déjeuner en admirant le paysage des grandes plaines du Wyoming, sur la ligne Cheyenne - Laramie.

Die Reisenden des "Portland Rose"-Zuges konnten während dem Frühstück die grossen Ebenen von Wyoming bewundern, die der Zug auf der Fahrt von Cheyenne nach Laramie durchquerte.

9652

Travelling on this car passengers might have something to eat while looking at the wide Wyoming planes from Cheyenne to Laramie.

Los pasajeros del Portland Rose podían disfrutar de su almuerzo, mirando las grandes llanuras de Wyoming, en el recorrido Cheyenne-Laramie.



USA
UP



155

Pullman 356

Carrozza salone del Portland Rose; il nome di questa carrozza deriva dal suo ideatore e progettista: G.M. Pullman, fondatore dell'omonima società.

Voiture salon du Portland Rose. Le nom de cette voiture dérive du nom de son idéateur, M. George Mortimer Pullman, qui a fondé la Société homonyme.

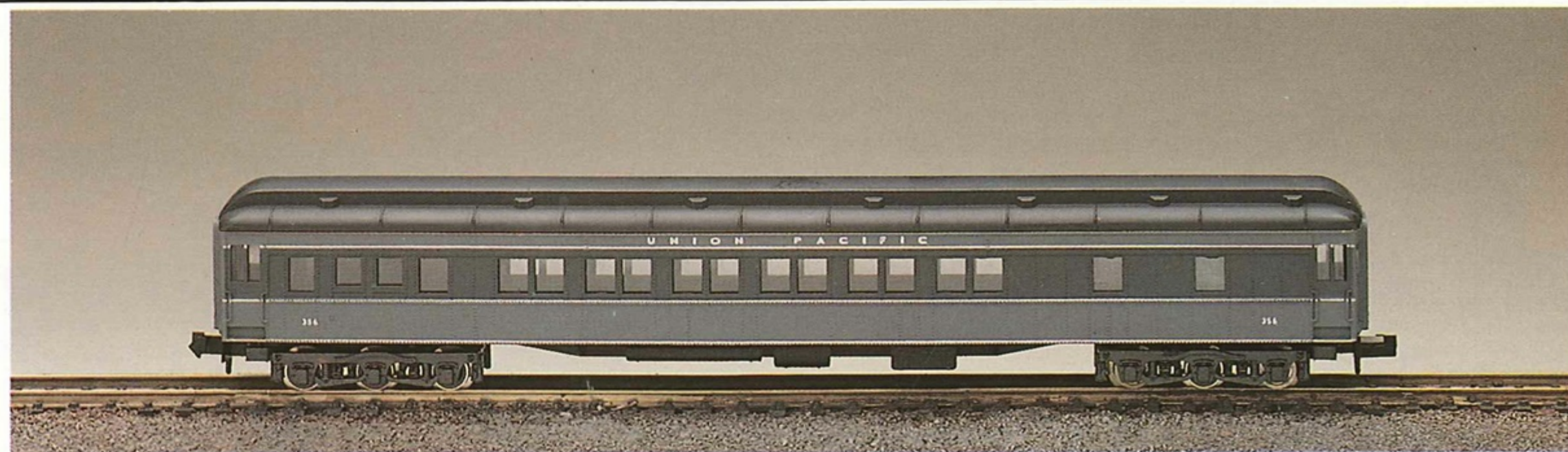
Salonwagen Pullman des "Portland Rose"-Zuges. Der Namen dieses Wagentypes wurde abgeleitet von Georges Mortimer

9654

Pullman, Gründer der gleichnamigen Gesellschaft, die diese Wagen entwickelte und baute.

Saloon car of the Portland Rose. The name of this car derives from its inventor and designer, Mr. George Mortimer Pullman, who was also the founder of the Pullman Co.

Coche-salón del Portland Rose. El nombre de este coche viene de su inventor, el Sr. George Mortimer Pullman, que fundó la Sociedad homónima.



USA
UP



155

Observation Nob Hill

Carrozza di coda del Portland Rose; dal belvedere i passeggeri potevano gustare appieno lo spettacolo, ricco di suggestioni, delle Montagne Rocciose.

Voiture de queue du Portland Rose d'où on pouvait goûter le spectacle très suggestif des Montagnes Rocheuses.

Schlusswagen des "Portland Rose"-Zuges. Während der Fahrt konnten die Reisenden in diesen Wagen die eindrucksvolle Gebirgslandschaft erleben.

9656

Tail car of the Portland Rose; from its platform passengers might see the wonderful view of the Rocky Mountains.

Coche de cola del Portland Rose desde el cual se podía saborear el espectáculo muy sugestivo de las Montañas Rocosas.



USA
UP



155

4013
51 88 09-70 013-2

Carrozza dotata di docce (poste nella parte priva di finestre), stileria, lavanderia e locali di utilità per treni speciali attuati da Pullman Express.

Voiture douée de douches (dans la partie sans fenêtres), blanchisserie et locaux de service pour les trains spéciaux effectués par la Pullman Express.

Auf diesen "Pullman-Express"-Wagen konnten die Reisenden die darin befindlichen Duschen benutzen und die Kleider waschen und bügeln lassen.

9518

This car is equipped with showers (located in the part with no windows), laundry and dressing compartments; it is used for the special Pullman express trains.

Coche con duchas (situadas en la parte sin ventanas), lavandería y locales de servicio para los trenes especiales "Pullman Express".



B
CIWL



147

F 1283 M
51 85 09-30 010-0

Furgone bagagliaio di proprietà INTRAFUG restaurato nella livrea bicolore ed ora utilizzato per la composizione dei Nostalgie Orient Express (N.O.E.).

Fourgon-bagage de propriété de la Maison INTRAFUG, restauré dans la livrée à deux coloris et maintenant utilisé pour la composition des convois Nostalgie Orient Express (N.O.E.).

Dieser Gepäckwagen ist im Besitz der INTRAFUG, welche den Wagen restaurierte und heute auf

9659

den Reisen der N.O.E. (Nostalgie-Orient-Express) einsetzt.

Baggage-van owned by INTRAFUG as it was restored in its original two colours livery and now used in the Nostalgie Orient Express (N.O.E.) consists.

Furgón-equipaje, propiedad de la firma INTRAFUG, restaurado en la versión de dos coloridos y hora utilizado para la composición de convoyes Nostalgie Orient Express (N.O.E.).



CH
INTRAFUG



133

4013
51 66 09-40 013-5

Ex carrozza salone Pullman con cucina acquistata e trasformata da INTRAFUG in carrozza servizi crociera per i viaggi N.O.E..

Ex-voiture salon Pullman avec cuisine acquise par INTRAFUG et transformée en voiture services croisière pour les voyages N.O.E.

Der ehemalige Pullman-Wagen mit Küchenabteil wurde von INTRAFUG gekauft und umgebaut für die Verwendung als Dienstleistungswagen für die N.O.E.-Reisen der INTRAFUG.

9662

Ex-Pullman car with kitchen bought and transformed by INTRAFUG Co. into a cruise services coach for the N.O.E. consists.

Ex-coche salón Pullman con cocina adquirida por INTRAFUG y transformada en coche de servicios crucero para viajes N.O.E.



INTRAFUG



147

Lx 3487 A 51 80 06-41 103-8

9658

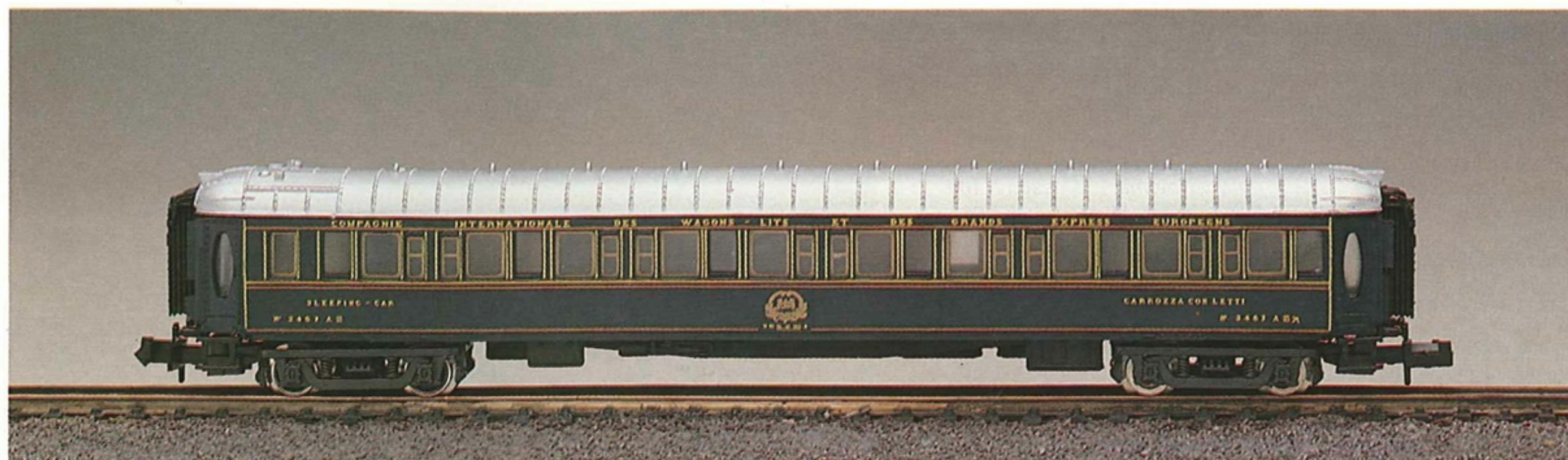
Carrozza letti a compartimenti ex CIWL ora di proprietà INTRAFUG ed utilizzata per i viaggi Nostalgie Orient Express (N.O.E.) - (vedi cap. CIWL).

Voiture-lits à compartiments ex-CIWL; maintenant elle est propriété de la Maison INTRAFUG et employée pour les voyages N.O.E.

Schlafwagen ex CIWL ist im Besitz der INTRAFUG, welche sie auf den N.O.E.-Reisen einsetzt. (siehe auch Kapitel "CIWL").

Ex-CIWL sleeping-car now owned by INTRAFUG Co. and used for the Nostalgie Orient Express (N.O.E.) trips (refer to CIWL chapter).

Coche-cama con compartimentos ex-CIWL; es ahora propiedad de INTRAFUG y utilizado para viajes N.O.E.



D
INTRAFUG



UIC



147

Bar 3674 61 87 09-30 674-9

9663

Carrozza VR rilevata dalla CIWL, restaurata e trasformata in bar. Attualmente è utilizzata in composizione per il Venice-Simplon Orient Express.

Voiture VR, ex-CIWL, restaurée et transformée en Bar. Actuellement elle est employée dans les compositions du Venice-Simplon Orient Express.

Ehemaliger CIWL-Speisewagen, restauriert und umgebaut in einen Barwagen, wird zur Zeit im "Venice Simplon Orient Express"-Zug eingesetzt (V.S.O.E.).

Restaurant-car bought from CIWL, restored and transformed in a bar car. Now it is used by the Venice-Simplon Orient Express for its consists.

Coche VR, ex-CIWL, restaurado y transformado en Bar. Se utiliza actualmente para composiciones del "Venice-Simplon Orient Express".



F
VSOE



UIC



147

F 1270 M

9593

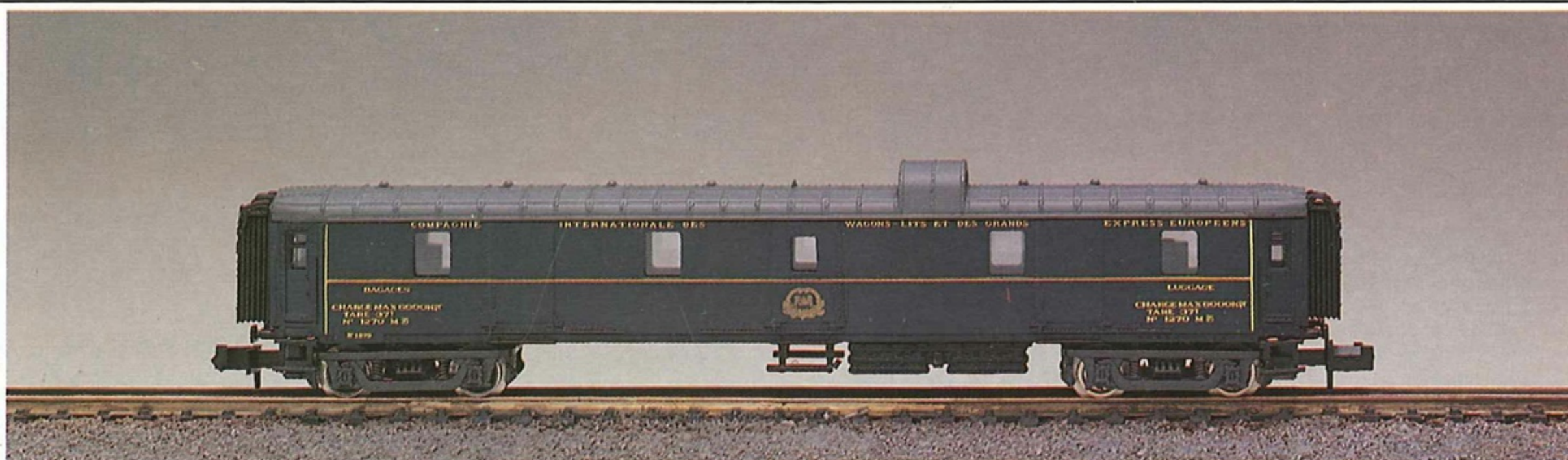
Carrozza furgone nella livrea d'origine blu. Queste carrozze erano poste in testa ed in coda ad ogni convoglio CIWL (vedi capitolo CIWL).

Voiture-fourgon dans la livrée d'origine bleue. Ces voitures étaient placées en tête et à la fin de chaque convoi CIWL (voir le chapitre CIWL).

Gepäckwagen in der blauen Farbgebung. Diese Wagen befanden sich immer an den Enden der CIWL-Züge (siehe auch Kapitel "CIWL").

Baggage-van in its original blue livery. These cars were placed at both ends of the CIWL trains (refer to CIWL chapter).

Coche-furgón en su versión original azul. Esos coches se colocaban en cabeza o al final de cada convoy CIWL (ver el capítulo CIWL).



CIWL



133

F 1263

Carrozza bagagliaio-doccia nella livrea marrone - avorio adatta alla composizione con le carrozze Pullman (vedi capitolo CIWL e relative tabelle).

Voiture bagage-douche dans la livrée marron-ivoire, en nuance avec les voitures Pullman (voir le chapitre CIWL).

Gepäckwagen in der braun/beigen Farbgebung, passend zu den Pullman-Wagen. (siehe auch Kapitel "CIWL").

9552

Baggage-van with showers in the brown-ivory livery matching the colour of the Pullman cars (refer to CIWL chapter).

Coche-equipaje-ducha en su versión marrón-marfil, en armonía con los coches Pullman (ver capítulo CIWL).



CIWL



133

WSP 4018

Carrozza salone Pullman nella caratteristica livrea Flèche d'Or. L'allestimento interno era molto curato ed offriva un elevato confort di viaggio.

Voiture salon Pullman dans la caractéristique livrée de la Flèche d'Or. L'aménagement était très soigné et offrait un grand confort pendant le voyage.

Salonwagen Pullman in der bekannten Ausführung "Flèche d'Or". Die gepflegte Inneneinrichtung garantierte einen hohen Reisekomfort.

9555

Pullman car in its characteristic livery used for the Flèche d'Or. The interiors were really refined thus granting a high travel comfort.

Coche-salón Pullman en la versión de la "Flèche d'Or". Se caracterizaba por su equipo interior sumamente cuidado y el gran confort que ofrecía a los pasajeros durante su viaje.



CIWL



147

WSPC 4008

Carrozza salone Pullman con cucina nella tipica livrea Flèche d'Or. La qualità dei cibi, la varietà dei menù ed il servizio erano il meglio dell'epoca.

Voiture salon Pullman avec cuisine dans la caractéristique livrée de la Flèche d'Or. La qualité des mets, la variété des menus et le service étaient ce qu'il y avait de mieux à l'époque.

Salonwagen Pullman mit Küchenabteil in der Farbgebung des "Flèche d'Or"-Zuges. Die Qualität der Speisen, das Menü-Angebot und die

9660

Bedienung, alles war erstklassig und einmalig für diese Epoche.

Pullman car with kitchen in its typical Flèche d'Or livery. The quality of the food, the variety of the menus and the service were the top at that time.

Coche-salón Pullman con cocina, en la versión característica de la Flèche d'Or. La calidad de los platos, la variedad de los menús así como el servicio, eran lo mejor de la época.



CIWL



147



CIWL



147+147

WSP 4024 + WSPC 4008

9665

Couplage di carrozze Flèche d'Or: era il modulo base per la composizione dei treni CIWL. Adatto a soddisfare rapidamente le richieste operative.

Couplage de voitures Flèche d'Or: c'était le module de base pour la composition des trains CIWL; avec cette solution on pouvait satisfaire rapidement les différentes requêtes opératives.

"Couplage" der Wagen "Flèche d'Or", diese Standard-Einheiten der CIWL gewährleisten eine rasche Bedienung.

Flèche d'Or couplage. The couplage was the standard unit used by CIWL for its trains in order to comply with the operative requests.

Couplage de coches "Flèche d'Or": se trataba de un módulo básico para la composición de trenes CIWL; gracias a esta solución, se podían satisfacer rápidamente las distintas demandas operativas.

9664

Carrozza bagagliaio nella livrea del 1932. Questa livrea fu presto abbandonata dato che, per la vicinanza alla locomotiva, si sporcava rapidamente.

Baggage-van in its 1932 livery. This livery was changed because the cars, which were close to the locomotive, became soon dirty.

Fourgon bagage dans la livrée du 1932. Cette livrée fut aussitôt changée parce que, en étant cette voiture tout près de la loco, elle était souvent sale.

Furgón-equipaje en su versión de 1932. Esta versión fue inmediatamente cambiada ya que, al estar muy cercana a la locomotora, se ensuciaba fácilmente.

Gepäckwagen in der Ausführung blau/elfenbein, aus dem Jahre 1932. Sie wurden bald wieder umlackiert, da sie zu schnell durch Russ und Rauch der Lok verschmutzten.



CIWL



133

WSP 4029

Carrozza salone Pullman nella livrea bicolore adottata dal 1932. È stata presente in molte composizioni CIWL (vedi capitolo apposito).

Voiture salon Pullman dans la livrée à deux coloris, adoptée en 1932. Cette voiture a été incluse dans beaucoup de compositions CIWL (voir chapitre CIWL).

Salonwagen Pullman, ab 1932 in der 2-farbigen Ausführung. Er wird in vielen CIWL-Zügen verwendet (siehe auch Kapitel "CIWL").

9592

Pullman car in the two colours livery which has been adopted since 1932 on. It was used in many CIWL consists (refer to CIWL chapter).

Coche-salón Pullman en su versión de dos colores, adoptada en 1932. Este coche fue a menudo integrado en las composiciones CIWL (ver capítulo CIWL).



CIWL



147

WSPC 4010

Carrozza salone Pullman con cucina nella livrea bicolore adottata dal 1932. È stata presente in molte composizioni CIWL (vedi capitolo apposito).

Voiture salon Pullman avec cuisine dans la livrée à deux coloris, adoptée en 1932. Cette voiture a été incluse dans beaucoup de compositions CIWL (voir chapitre CIWL).

Salonwagen Pullman mit Küchenabteil, ab 1932 in der 2-farbigen Ausführung. Wird in vielen CIWL-Zügen verwendet (siehe auch Kapitel "CIWL").

9661

Pullman car with kitchen in the two colours livery which has been used since 1932 on. It was used in many CIWL consists (refer to CIWL chapter).

Coche-salón Pullman con cocina en su versión de dos coloridos, adoptada en 1932. Este coche ha sido integrado en muchas composiciones CIWL (ver capítulo CIWL).



CIWL



147





WSP 4020 + WSPC 4010

9666

Tipico modulo base per i treni CIWL ed i servizi isolati in composizione con treni nazionali ed internazionali (vedi capitolo CIWL).

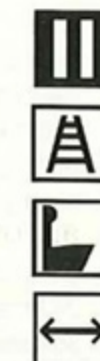
Module de base caractéristique dans la composition des trains CIWL et pour les services isolés en composition avec des trains nationaux et internationaux. (voir chapitre CIWL).

Diese "Couplages" waren Standard-Einheiten im Einsatz innerhalb von CIWL-Zügen, konnten aber als Standard-Einheit in anderen Zügen auf nationalen und internationalen Strecken eingesetzt werden. (siehe auch Kapitel "CIWL")

This couplage was used either in the CIWL consists or as a single unit in international or national trains (refer to CIWL chapter).

Módulo básico característico en las composiciones de trenes CIWL y para servicios aislados en composición con trenes nacionales e internacionales (ver capítulo CIWL).

CIWL



147+147

VR 2871

9553

Carrozza ristorante nel suo stato d'origine. Con questa livrea tipica operò sia per treni famosi che per servizi isolati e speciali.

Voiture restaurant à l'état d'origine. Avec cette livrée, elle a été employée aussi bien pour des trains fameux que pour des services isolés et spéciaux.

Speisewagen in der ursprünglichen Ausführung. Sie werden bei bekannten Zügen und in Sonderzügen eingesetzt.

Restaurant-car in its original livery. With this typical painting scheme it was used either in famous trains or as a single unit or for special services.

Coche-restaurante en su estado de origen. Esta versión fue utilizada tanto con trenes famosos como para servicios aislados o especiales.



CIWL



147

Lx 3532 A

Carrozza letti con 10 compartimenti. Queste carrozze erano molto richieste nei treni a lunga percorrenza e furono utilizzate in molti convogli CIWL e non.

Voiture-lits avec 10 compartiments. Ces voitures étaient fortement demandées pour les trains à long parcours et furent utilisées dans beaucoup des convois CIWL et non.

Die Schlafwagen der CIWL waren überall in Europa im Einsatz, in CIWL-Zügen, wie auch in anderen Zügen.

9554

Sleeping-car with 10 compartments. These cars were much requested for trains on long trips and they were used in many CIWL consists or in standard trains.

Coche-cama de 10 compartimentos, que eran muy solicitados por trenes de largo recorrido y que fueron utilizados en muchos convoyes CIWL y no CIWL.



CIWL



147

Lx 3543

Carrozza letti con 10 compartimenti attrezzati con servizi singoli. Questa carrozza, utilizzata nella penisola iberica, porta scritte in Spagnolo e Portoghese.

Voiture-lits avec 10 compartiments équipés de toilettes individuelles. Cette voiture, utilisée dans la péninsule Ibérique, a les inscriptions en espagnol et en portugais.

Diese Schlafwagen verkehren auf der iberischen Halbinsel und tragen portugiesische und spanische Aufschriften.

9657

Sleeping-car with 10 compartments provided with toilets. This car, with Spanish and Portuguese inscriptions, was used in the Iberian peninsula.

Coche-cama con 10 compartimentos con servicio individual. Este coche, utilizado en la península ibérica, lleva las inscripciones en español y portugués.



CIWL



147

**VR 2971
51 66 08-80 023-6**

Carrozza ristorante a cui sono stati sostituiti, nel 1965, i carrelli per consentirne l'impiego con treni espressi e rapidi di maggiore velocità.

Voiture restaurant où on a remplacé, en 1965, les bogies pour permettre son utilisation dans des trains express plus rapides.

Dieser Speisewagen erhielt 1965 Drehgestelle Minden-Deutz. Dies ermöglichte den Einsatz dieser Speisewagen in Schnellzügen mit hohen Geschwindigkeiten.

9520

Restaurant-car on which trucks were changed in 1965 in order to enable it to be used in express and fast trains.

Coche-restaurante en el cual se cambiaron los bogies en 1965 para poderlo utilizar en trenes expresos más rápidos.



CIWL



147

CARRI APERTI

WAGONS DECOUVERTS

OFFENE GÜTERWAGEN

OPEN WAGONS

VAGONES DESCUBIERTOS

I carri pianale per carichi ingombranti sono muniti di stanti per il blocco del carico tramite funi o catene. Con l'avvento dei container sono stati muniti degli appositi agganci, così le operazioni di carico e scarico sono automatizzate. È impiegato da tutte le amministrazioni ferroviarie anche per il trasporto dei binari ai cantieri in linea.

Les wagons plateforme pour charges encombrants sont munis de ranchers pour le blocage du chargement avec des câbles ou des chaînes. Après l'introduction des containers, ces wagons ont été doués d'accrochages spéciaux pour automatiser les opérations de chargement et de déchargement. Ils sont utilisés par toutes les administrations ferroviaires, même pour le transport des rails aux chantiers sur les lignes.

Die Flachwagen für den Transport von langen und sperrigen Gütern sind mit Rungen versehen, zur Sicherung des Transportgutes werden Seile oder Ketten verwendet. Mit der Einführung der Container, erhielten diese Wagen spezielle Befestigungsvorrichtungen, welche auch die Automatisierung des Beladens und Entladens der Container möglich machte. Diese Flachwagen mit Rungen werden von allen Eisenbahnverwaltungen benützt, selbst für den Transport von Gleisprofilen beim Schienenbau werden sie verwendet.

Flat cars, used for big loads, are equipped with stanchions to fasten the load with ropes or chains. When containers started to be used, these cars were provided with suitable fasteners so to make the loading and unloading operations automatic. The

flat cars are as well used by all the Railway Administrations for the transport of the rails to the working site on the line.

Los vagones de plataforma para cargas de mucho volumen son dotados de teleros para el bloqueo de la carga con cables o cadenas. Después de la introducción de contenedores, dichos vagones fueron provistos de ganchos especiales para automatizar las operaciones de la carga y descarga. Todas las administraciones ferroviarias los utilizan, incluso para el transporte de railes a los parques de reparación.

Sgjs

9318

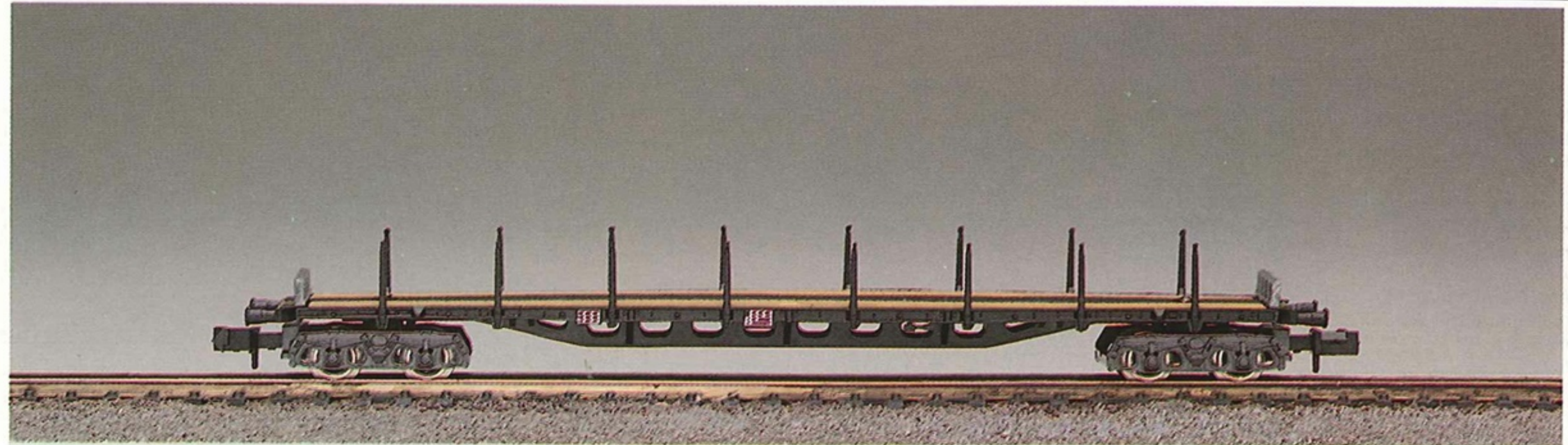
Carro pianale senza carico.

Wagon plateforme sans chargement.

Flachwagen mit Rungen, unbeladen

Flat car without load.

Vagón plataforma sin carga.



D
DB

III
A
←→
140

Sgjs

9385

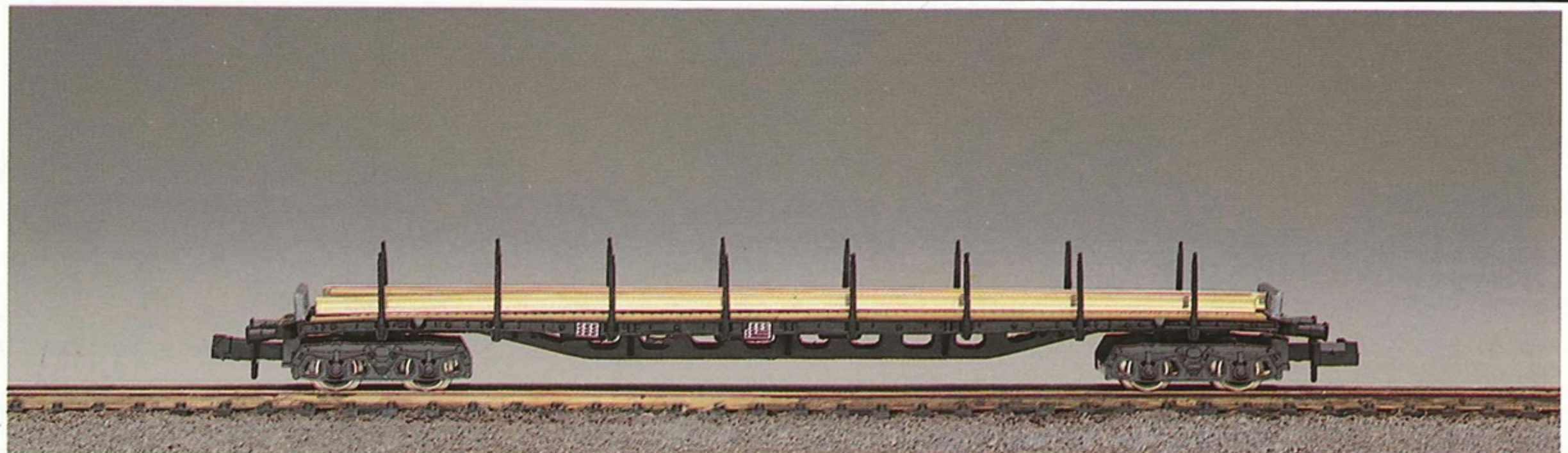
Carro pianale per il trasporto di rotaie.

Wagon plateforme pour le transport des rails.

Flachwagen mit Rungen, beladen mit Gleisprofilen.

Flat car loaded with rails.

Vagón plataforma para el transporte de railes.



D
DB

III
A
←→
140

Sgjs

9319

Carro pianale con containers Merzario e Rivarossi.

Wagon plateforme avec containers Merzario et Rivarossi.

Container-Tragwagen mit Rungen, beladen mit 2x 30'-Containern "Merzario und Rivarossi".

Flat car with Merzario and Rivarossi containers.

Vagón plataforma con contenedores Merzario y Rivarossi.

D
DB

140

Sgjs

9328

Carro pianale con containers da 30' Evergreen.

Wagon plateforme avec containers de 30' Evergreen.

Container-Tragwagen mit Rungen, beladen mit 2x 30'-Containern "Evergreen".

Flat car with 30' Evergreen containers.

Vagón plataforma con contenedores de 30' Evergreen.

D
DB

140

Sgjs

9327

Carro pianale con containers da 30' USL.

Wagon plateforme avec containers de 30' USL.

Container-Tragwagen mit Rungen, beladen mit 2x 30'-Containern "USL".

Flat car with 30' USL containers.

Vagón plataforma con contenedores de 30' USL.

D
DB

140

I carri pianale statunitensi, in genere hanno il telaio centrale in acciaio su cui poggia l'ossatura metallica trasversale; il piano di carico è con assi di legno. Gli stanti laterali servono a bloccare il carico e all'aggancio delle funi.

Les wagons plateforme américains ont généralement le chassis central en acier sur lequel l'ossature métallique transversale est posée. Le plan de chargement est en planches de bois. Les ranchers latéraux servent à bloquer le chargement et à accrocher les câbles.

Die amerikanischen Flachwagen mit Rungen haben im allgemeinen eine Rahmenkonstruktion aus Stahl mit einer hölzernen Ladefläche. Die Rungen sichern das Ladegut zusammen mit Ketten oder Seilen.

The American flat cars are generally made with a steel central frame on which a transversal metal frame seats; the loading surface is made up of wooden boards. The lateral stanchions are used to fasten the load by means of ropes.

Los vagones de plataforma americanos tienen generalmente el chasis central de acero sobre el cual se instala la estructura metálica transversal. El plano de carga es formado de planchas de madera. Los teleros laterales sirven para bloquear la carga y enganchar los cables.

40' flat car

9341

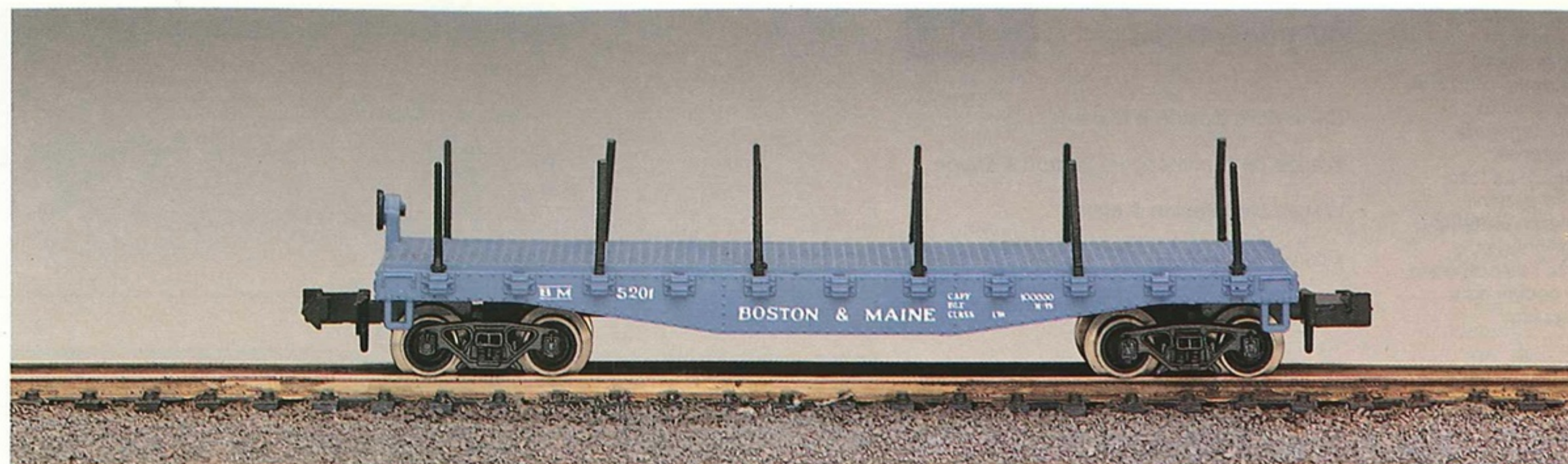
Carro pianale della Boston & Maine.

Wagon plateforme de la compagnie Boston & Maine.

Flachwagen mit Rungen "Boston & Maine".

Boston & Maine flat car.

Vagón plataforma de la compañía Boston & Maine



USA
B&M



80

40' flat car

9342

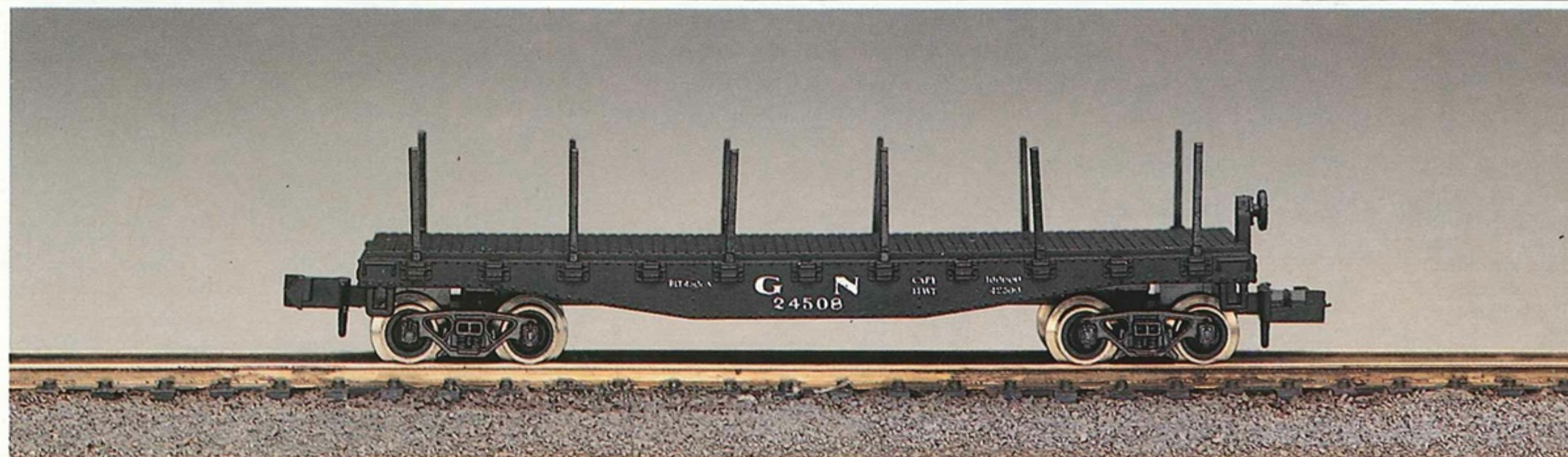
Carro pianale della Great Northern.

Wagon plateforme de la compagnie Great Northern.

Flachwagen mit Rungen "Great Northern".

Great Northern flat car.

Vagón plataforma de la compañía Great Northern.



USA
GN



80

40' flat car

9343

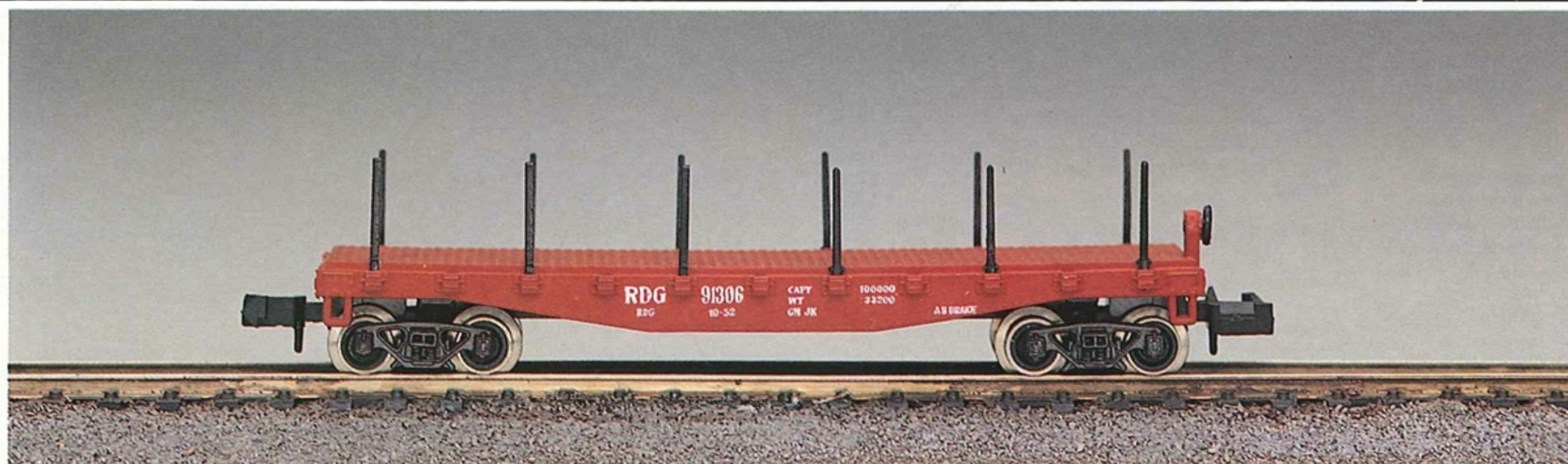
Carro pianale della RDG.

Wagon plateforme de la compagnie RDG.

Flachwagen mit Rungen "RDG".

RDG flat car.

Vagón plataforma de la compañía RDG.



USA
RDG



80

I carri aperti con sponde americane sono denominati gondola. Hanno molteplici utilizzi e trasportano di tutto (macchinari, legname, minerali, materiali metallici, ecc.). La loro struttura è in genere completamente metallica. Ogni compagnia, poi, personalizza i veicoli con i suoi colori sociali ed il proprio marchio.

Les wagons américains ouverts avec parois sont nommés "Gondola". Ils ont plusieurs utilisations et ils transportent n'importe quoi (outillages, bois, minéraux, matériel métallique, etc.). En général ils sont construits complètement en métal. Chaque compagnie les vernit avec ses couleurs et son emblème.

Die amerikanischen Niederbordwagen sind bekannt unter den Namen "Gondola" und transportieren fast alles. Die Wagen tragen die Farben der jeweiligen Gesellschaft.

The open American freight cars with sides are called gondolas. They are widely used to transport every kind of goods (machinery, wood, minerals, raw metals, etc.). Their structure is mainly made by metal. Each Company is used to personalize the cars with its own colours and emblem.

Los vagones americanos abiertos con paredes se llaman "Gondola". Tienen varios usos y transportan cualquier tipo de mercancía: maquinarias, madera, minerales, material metálico, etc.). Por regla general, toda su construcción es de metal. Cada compañía los barniza con sus propios coloridos y emblema.

40' gondola car**9330**

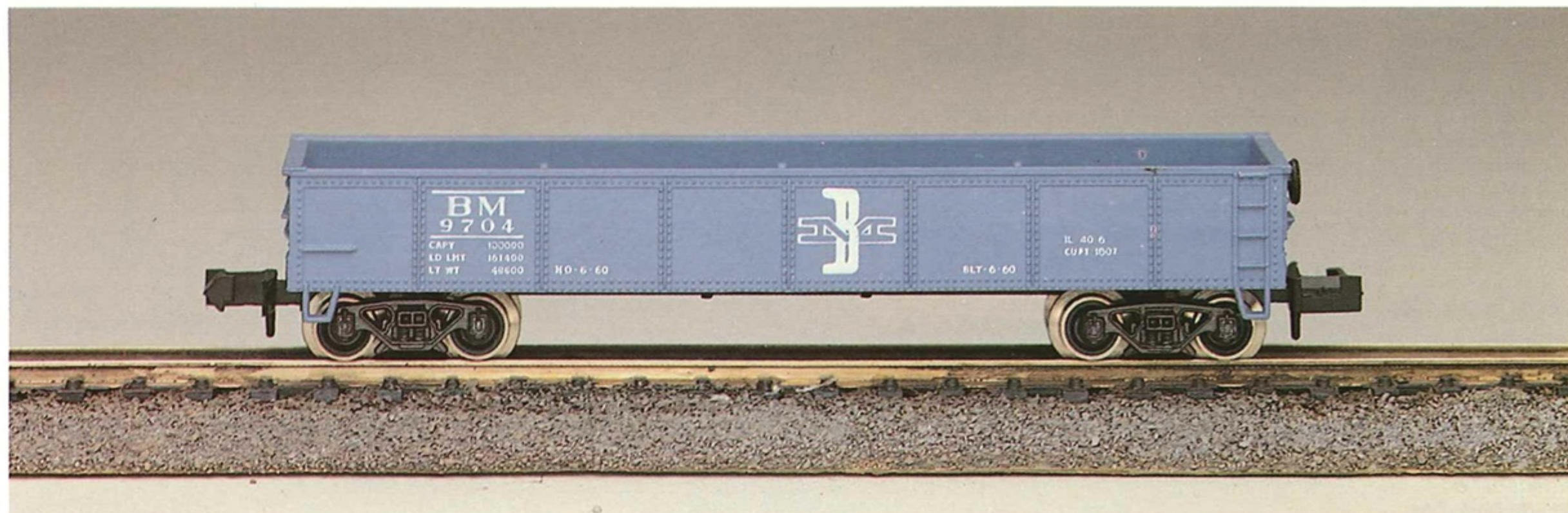
Carro della Boston & Maine.

Wagon de la compagnie Boston & Maine.

Wagen der "Boston & Maine".

Boston & Maine car.

Vagón de la compañía Boston & Maine.

**40' gondola car****9331**

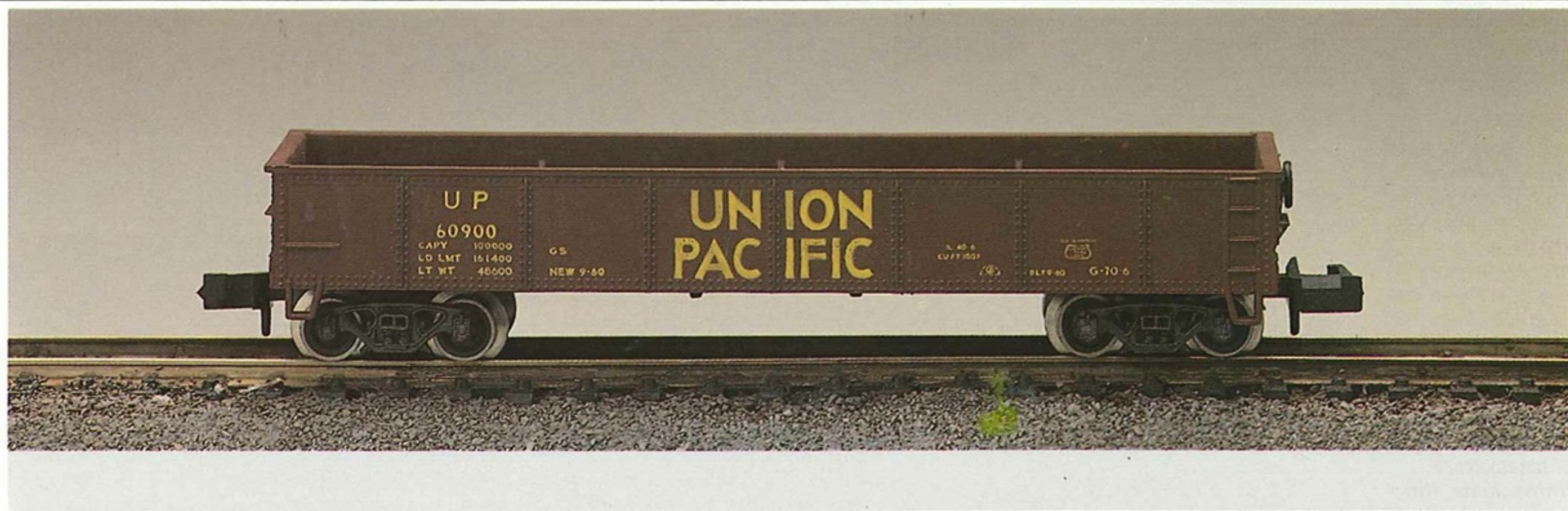
Carro della Union Pacific.

Wagon de la compagnie Union Pacific.

Wagen der "Union Pacific".

Union Pacific car.

Vagón de la compañía Union Pacific.

**40' gondola car****9332**

Carro della Central New Jersey.

Wagon de la compagnie Central New Jersey.

Wagen der "Central New Jersey".

Central New Jersey car.

Vagón de la compañía Central New Jersey.

USA
B&M

80

USA
UP

80

USA
CNJ

80

CARRI CHIUSI

WAGONS COUVERTS

GEDECKTE GÜTERWAGEN

COVERED WAGONS

VAGONES CUBIERTOS

Gbs 9307

Carro molto diffuso ed adibito anche al trasporto di animali.

Wagon à grande diffusion et utilisé même pour le transport du bétail.

Gedeckter Güterwagen, weit verbreitet, wird auch für den Transport von Grossvieh verwendet.

This widely used car is employed also for cattle transport.

Vagón de gran difusión, utilizado incluso para el transporte de ganado.



lhs 9395

Carro frigorifero per il trasporto di prodotti deperibili.

Wagon frigorifique pour le transport de produits périssables.

Kühlwagen für den Transport von verderblichen Waren.

Refrigerator car used for the transport of perishable goods.

Vagón frigorífico para el transporte de productos perecederos.



Uks 9391

Carro a grande capacità (134 mc) della METZELER per merci voluminose leggere.

Wagon grande capacité (134 mc.) METZELER pour marchandises volumineuses légères.

Grossraumgüterwagen "METZELER" (134 m³), für den Transport von sperrigen, aber leichten Gütern.

This METZELER high capacity car (134 cmt) is used to carry voluminous, light goods.

Vagón de gran capacidad (134 mc) para mercancías voluminosas y ligeras METZELER.



Uks 9392

Carro a grande capacità (134 mc) della ISOVER per merci voluminose leggere.

Wagon grande capacité (134 mc.) ISOVER pour marchandises volumineuses légères.

Grossraumgüterwagen "ISOVER" (134 m³), für den Transport von sperrigen, aber leichten Gütern.

This ISOVER high capacity car (134 cmt) is used to carry voluminous, light goods.

Vagón de gran capacidad (134 mc) para mercancías voluminosas y ligeras ISOVER.



Gbs

9306

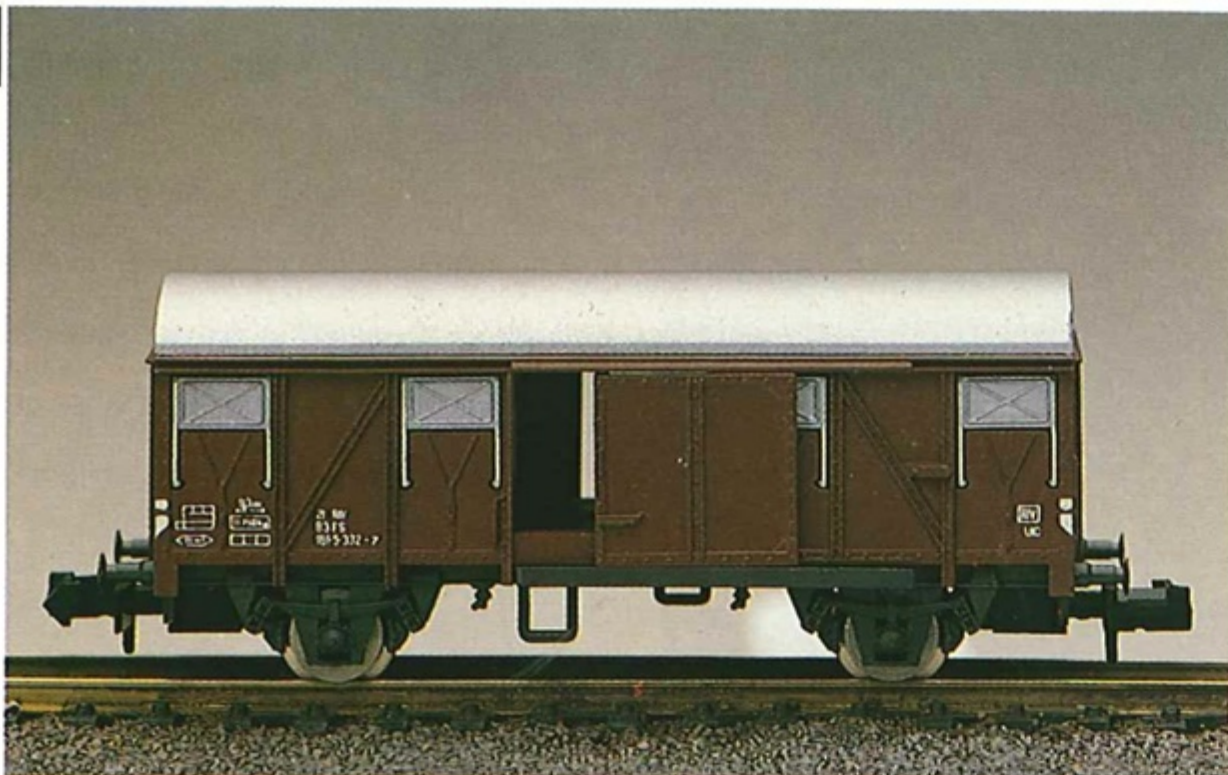
Carro per il trasporto nazionale ed internazionale di merci fragili o che temono gli agenti atmosferici.

Wagon pour le transport national et international de marchandises fragiles ou qui doivent être protégées des agents atmosphériques.

Gedeckter Güterwagen für den geschützten Transport von Waren aller Art auf nationalen und internationalen Linien.

This car is used for the national and international transport of fragile goods and of stuff which can suffer from the atmospheric agents.

Vagón para el transporte nacional e internacional de mercancías frágiles o que han de ser protegidas de los agentes atmosféricos.



I

FS

V

A

UIC

P

↔

70

Uks

9397

Carro a passo lungo e grande capacità (134 mc) utilizzato per il trasporto di merci voluminose leggere quali i materiali isolanti o di rivestimento. Carro della Società Pirelli.

Wagon à long empattement et grande capacité (134 mc.) de la S.té Pirelli; il est utilisé pour le transport de marchandises volumineuses légères, telles que les matériaux isolants et de revêtement.

Grossraumgüterwagen "PIRELLI" (134 m³), für den Transport von sperrigen, aber leichten Gütern.



I

FS

V

A

UIC

↔

110

High capacity (134 cmt) long wheelbase car used for the transport of light, voluminous goods such as insulating and panneling materials. This car is owned by the Pirelli Co.

Vagón de gran capacidad (134 mc), de la firma Pirelli; se utiliza para el transporte de mercancías voluminosas y ligeras como, por ejemplo, materiales aislantes y de revestimiento.



CARRI CISTERNA

WAGONS - CITERNE

KESSELWAGEN

TANK WAGONS

VAGONES CISTERNA

Per il trasporto dei prodotti infiammabili il mezzo ferroviario è certamente il più sicuro; per questo molte compagnie petrolchimiche hanno un proprio parco privato di carri cisterna, che personalizzano con i marchi di commercializzazione dei loro prodotti.

Pour le transport des produits inflammables, le chemin-de-fer est certainement le moyen le plus sûr. C'est pourquoi plusieurs compagnies pétrochimiques ont leur parc privé de wagons citerne qui sont vernis avec les couleurs et les emblèmes de leurs produits.

Leicht brennbare Flüssigkeiten transportiert am sichersten die Bahn mit ihren Kesselwagen. Deshalb haben viele Erdöl-Gesellschaften ihre eigenen Kesselwagen, welche auch in den Farben der Gesellschaft lackiert sind und mit den entsprechenden Firmen-Signete versehen sind.

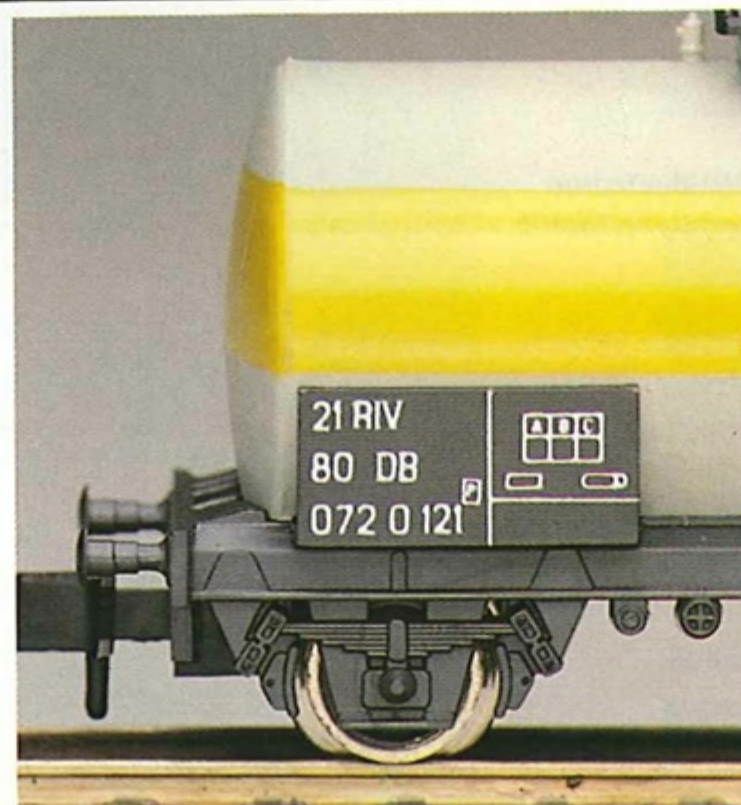
The railway is the safest means to transport inflammables; that is the reason why many oil companies have their own private park of tank cars, which are personalized with their trade-marks.

Para el transporte de productos inflamables, el ferrocarril es, sin duda, el medio más seguro. Es la razón por la cual varias compañías petroquímicas tienen su parque privado de vagones cisternas, barnizados con los colores y emblemas de sus productos.

Z Agip

9382

- Carro cisterna Agip.
- Wagon citerne Agip.
- Agip Kesselwagen.
- Agip tank car.
- Vagón cisterna Agip.



Z Mobil

9387

- Carro cisterna Mobil.
- Wagon citerne Mobil.
- Mobil Kesselwagen.
- Mobil tank car.
- Vagón cisterna Mobil.



9388

Z Monteshell

- Carro cisterna Monteshell.
- Wagon citerne Monteshell.
- Monteshell Kesselwagen.
- Monteshell tank car.
- Vagón cisterna Monteshell.



ACCESSORI - PARTI DI RICAMBIO

ACCESSOIRES - PIÈCES DE RECHANGE

ZUBEHÖRE - ERSATZTEILE

ACCESSORIES - SPARE PARTS

ACCESORIOS Y PIEZAS DE RECAMBIO

4011

Trasformatore/alimentatore 220V \square 0-12 V / \sim 15 V
(1 locomotiva).

Apparecchiatura conforme alle norme di sicurezza.
Dotato di sistema R.E.A.S. (Regolazione Elettronica Alta Sensibilità).

I circuiti sono protetti da disgiuntori termici automatici contro sovraccarichi e corto circuiti accidentali.

Transformateur-redresseur. 220V \square 0-12 V / \sim 15 V
(1 locomotive).

Appareil aux normes de sécurité.

Il est doué du système R.E.A.S. (regulation de vitesse électronique à haute sensibilité). Les circuits sont protégés par des disjoncteurs thermiques, contre les surcharges et les court-circuits accidentaux.

Fahrpult 220 V \square 0-12 V / \sim 15 V (für 1 Lokomotive).
Dieses Gerät entspricht den Sicherheitsnormen.

Fahrpult mit elektronischer Regelung, bei Kurzschluss und Überlastung abgesichert mit Thermoschalter.

Transformer-rectifier. 220 V \square 0-12 V / \sim 15 V (suitable for 1 locomotive).

It complies with the security standards.

It is equipped with a R.E.A.S. device (high sensibility electronic regulation). The electrical circuits are protected against overloads and short circuits by thermal circuit breakers.

Transformador-rectificador. 220 V \square 0 - 12V / \sim 15 V
(1 locomotora).

Aparato según normas de seguridad.

Está provisto del sistema R.E.A.S. (regulación de velocidad electrónica de alta sensibilidad). Los circuitos están protegidos por disyuntorés térmicos, para evitar sobrecargas y cortocircuitos accidentales.



4009

Trasformatore/alimentatore 220V \square 0-12 V / \sim 15 V
(2-3 locomotive).

Apparecchiatura conforme alle norme di sicurezza.
Dotato di sistema R.E.A.S. (Regolazione Elettronica Alta Sensibilità).

I circuiti sono protetti da disgiuntori termici automatici contro sovraccarichi e corto circuiti accidentali. L'entrata in funzione della protezione è segnalata da una spia luminosa.

Transformateur-redresseur. 220V \square 0-12 V / \sim 15 V
(2-3 locomotives).

Appareil aux normes de sécurité.

Il est doué du système R.E.A.S. (regulation de vitesse électronique à haute sensibilité). Les circuits sont protégés par des disjoncteurs thermiques, contre les surcharges et les court-circuits accidentaux. L'entrée en fonction de la protection est signalée par une lampe témoin.

Fahrpult 220 V \square 0-12 V / \sim 15 V. (für 2-3 Lokomotiven).
Dieses Gerät entspricht den Sicherheitsnormen.

Fahrpult mit elektronischer Regelung, bei Kurzschluss und Überlastung abgesichert mit Thermoschalter und optischer Anzeige am Fahrpult.

Transformer-rectifier. 220 V \square 0-12 V / \sim 15 V (suitable for 2-3 locomotives).

It complies with the security standards.

It is equipped with a R.E.A.S. device (high sensibility electronic regulation). The electrical circuits are protected against overloads and short circuits by thermal circuit breakers. When this device is operating a warning light lights up.

Transformador-rectificador. 220 V \square 0 - 12V / \sim 15 V
(2/3 locomotoras).

Aparato según normas de seguridad.

Está dotado del sistema R.E.A.S. (regulación de velocidad electrónica de alta sensibilidad). Los circuitos están protegidos por disyuntorés térmicos, contra las sobrecargas y los eventuales cortocircuitos. La puesta en marcha del sistema de protección es señalado por una lámpara testigo.



9820

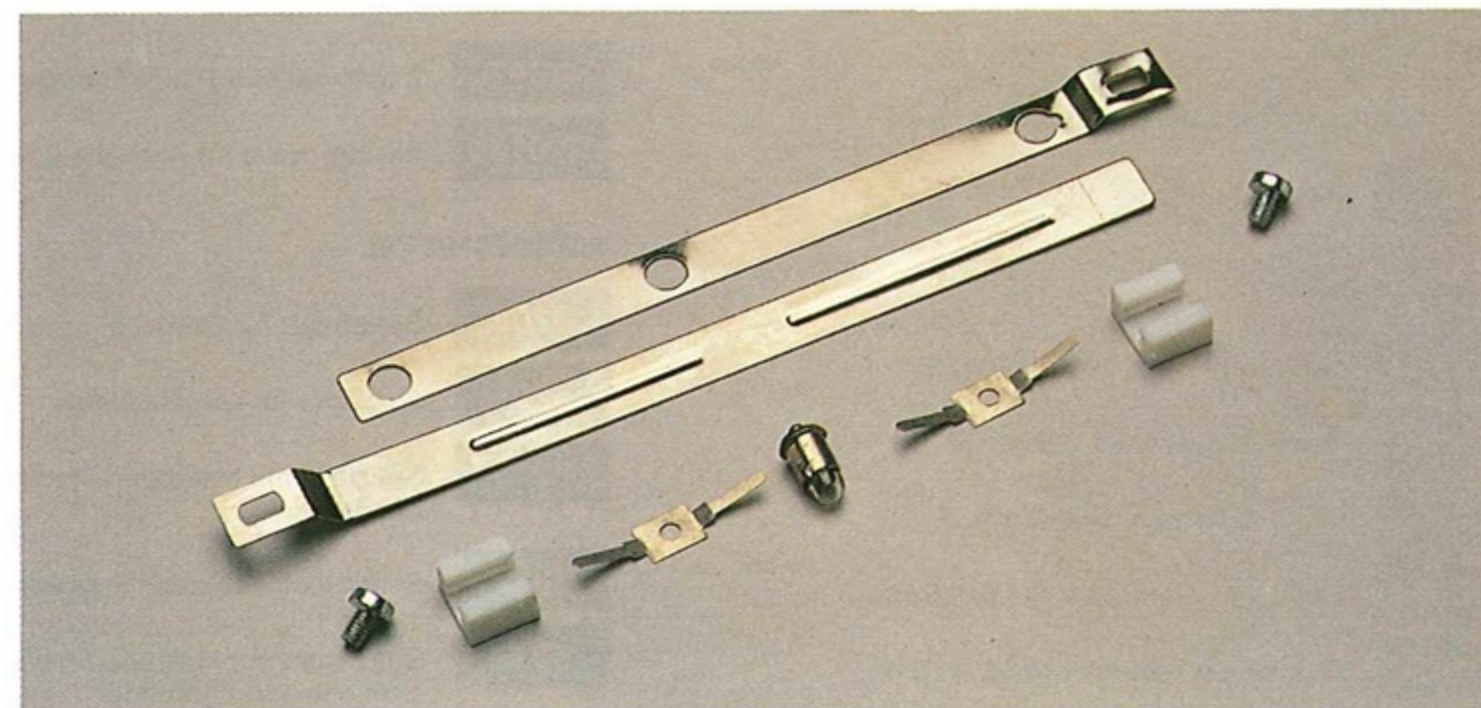
Kit d'illuminazione per tutte le carrozze "N"

Kit d'illumination pur les voitures en échelle "N"

Lighting kit for "N" scale coaches

Bausatz für den Einbau der Beleuchtung in die N-Spur Personenwagen

Kit de iluminación para coches in escala N



PEZZI DI RICAMBIO

PARTI PER MOTORI RIVAROSSI

R10015 spazzola con molla di pressione

LAMPADINE

R00760 lampadina 12 V Ø 4,5 mm

R01031 portalampadina per R00760

R08710 lampadina 14 V Ø 3 mm

R10653 lampadina 14 V Ø 4,6x9,5 mm

R11096 lampadina 14 V Ø 4,6x11,5 mm

ASSI CON RUOTE

R09970 assale con ruote isolate Ø 5,2 mm per carri merce e carrozze americane senza illuminazione

R10367 assale con ruote non isolate Ø 5,2 mm per carrozze americane con illuminazione

R10866 assale con ruote non isolate Ø 5,6 mm per carrozze europee Azx, Bzx, Uiz, TEN, CIWL

R10920 assale con ruote isolate Ø 6,2 mm per carri merce europei

ANELLI DI ADERENZA

R10043 per ruote motrici 6,5 mm Ø

R10125 per ruote motrici 8/8, 5/9/9,5 mm Ø

R10528 per ruote motrici 10,8/12,2 mm Ø

R12728 per ruote motrici 7,5 mm Ø

R13728 per ruote motrici 7,4 mm Ø

PANTOGRAFI

R11580 pantografo FS con vite di fissaggio per E 444 - E 447

SOFFIETTI

R18710 coppia di un soffietto ed un predellino con respingenti per furgoni e carrozze CIWL

VARIE

R10269 vite 1 Ma x 2 TC 1,7 mm. con rondella per fissare gli eccentrici dei biellismi alle ruote delle locomotive

R14470 dispositivo anti disturbo TV

R20170 tubetto flessibile per trasmissioni (L= 1 cm)

MATERIALI PER LA LUBRIFICAZIONE

6208 trasmissioni: flacone grasso speciale

6209 biellismi: flacone olio vaselina

6211 trasmissioni ad ingranaggi: olio al bisolfuro di molibdeno

6212 bronzine auto lubrificanti: olio "Shell Bearing Infusion"

6213 ingranaggi: pasta al bisolfuro di molibdeno

CATALOGO GENERALE PARTI DI RICAMBIO HO/N

83500 catalogo delle parti di ricambio di tutti i componenti dei modelli RIVAROSSI corredati delle relative referenze e degli schemi esplosi.

PIECES DE RECHANGE

PARTIES POUR MOTEURS RIVAROSSIS

R10015 balais avec ressort

AMPOULES

R00760 ampoule 12 V Ø 4,5 mm

R01031 douille à vis pour R00760

R08710 ampoule 14 V Ø 3 mm

R10653 ampoule 14 V Ø 4,6x9,5 mm

R11096 ampoule 14 V Ø 4,6x11,5 mm

ESSIEUX AVEC ROUES

R09970 essieu avec roues isolées Ø 5,2 mm pour wagons marchandises et voitures américaines sans illumination

R10367 essieu avec roues non isolées Ø 5,2 mm pour voitures américaines avec illumination

R10866 essieu avec roues non isolées Ø 5,6 mm pour voitures européennes du typ Azx, Bzx, Uiz, TEN, CIWL

R10920 essieu avec roues isolées Ø 6,2 mm pour wagons marchandises européens

BANDAGES D'ADHESION

R10043 bandage d'adhésion pour roues 6,5 mm Ø

R10125 bandage d'adhésion pour roues 8/8, 5/9/9,5 mm Ø

R10528 bandage d'adhésion pour roues 10,8/12,2 mm Ø

R12728 bandage d'adhésion pour roues 7,5 mm Ø

R13728 bandage d'adhésion pour roues 7,4 mm Ø

PANTOGRAPHES

R11580 pantographe FS avec vis de fixation pour E 444 - E 447

SOUFFLETS

R18710 couple d'un soufflet et d'une traverse porte-tampons pour fourgons et voitures CIWL

AUTRES PARTIES

R10269 vis 1 Ma x 2 TC 1,7 mm. avec rondelle pour la fixation des excentriques de l'embellage

R14470 impédances anti-parasite radio-TV

R20170 tuyau flexible pour transmissions (L= 1 cm.)

LUBRIFIANTS

6208 flacon de graisse spéciale pour les transmissions

6209 flacon d'huile de vaseline pour les embellages

6211 huile spécial au bisulfure de molybdène pour transmissions à engrenages

6212 huile spécial pour coussinets auto-lubrifiants type "Shell Bearing Infusion"

6213 flacon de pâte lubrifiante au bisulfure de molybdène pour engrenages de transmission.

CATALOGUE GENERAL PIECES DETACHEES

83500 catalogue des pièces détachées pour tous les modèles Rivarossi avec numéro de référence et dessin explosé.

ERSATZTEILE

TEILE FÜR RIVAROSSİ MOTOREN

R10015 Kohlen mit Feder

GLÜHLAMPEN

R00760 Glühlampe, hell, 12 V, 4,5 mm Ø

R01031 Schraubenfassung, 4,5 mm Ø

R08710 Glühlampe, hell, 14 V, 3 mm Ø

R10653 Glühlampe, hell, 14 V Ø 4,6x9,5 mm

R11096 Glühlampe, hell, 14 V Ø 4,6x11,5 mm

RADSÄTZE

R09970 Radsatz mit isolierten Rädern, 5,2 mm Ø, für amerikanische Güter- und Personenwagen

R10367 Radsatz mit einseitig isolierten Räder, 5,2 mm Ø, für amerikanische Personenwagen mit Beleuchtung

R10866 Radsatz mit einseitig isolierten Räder, 5,6 mm Ø für europäische Personenwagen Azx, Bzx, Uiz, TEN, CIWL

R10920 Radsatz mit isolierten Rädern, 6,2 mm Ø für europäische Güterwagen

HAFTREIFEN

R10043 Haftreifen für Räder 6,5 mm Ø

R10125 Haftreifen für Räder 8-8,5-9-9,5 mm Ø

R10528 Haftreifen für Räder 10,8-12,2 mm Ø

R12728 Haftreifen für Räder 7,5 mm Ø

R13728 Haftreifen für Räder 7,4 mm Ø

DACHSTROMABNEHMER

R11580 Scherenpantograph für E 444 und E 447, mit Befestigungsschraube

FALTENBALG

R18710 Faltenbalg mit Treppen/Puffer für CIWL-Wagen

ANDERE ERSATZTEILE

R10269 Schrauben 1 Ma x 2 Tc 1,7 mm mit Unterlagsscheiben, für Steuerungen

R14470 Entstörsatz für Radio/Fernsehen

R20170 flexibel Welle für Antriebe (L= 1 cm)

SCHMIERMITTEL

6208 Spezialfett für Getriebe

6209 Spezialöl für Lok-Gestänge

6211 Spezialöl mit Molybden-bisulfid, für Getriebe und Zahnräder

6212 Spezialöl für selbstschmierende Lager

6213 Spezialfett auf Molybden-bisulfid-Basis, für Getriebe und Zahnräder

ERSATZTEIL-KATALOG SPUR HO/N

83500 Ersatzteilkatalog RIVAROSSİ mit Explosiv-Zeichnungen und Bestell-Nummern der Ersatzteile.

SPARE PARTS

PARTS FOR RIVAROSSİ MOTORS

R10015 brush with brush springs

BULBS

R00760 bulb 12 V 4,5 mm Ø

R01031 bulb holder for R00760

R08710 bulb 14 V 3 mm Ø

R10653 bulb 14 V Ø 4,6x9,5 mm

R11096 bulb 14 V Ø 4,6x11,5 mm

AXLES WITH WHEELS

R09970 axle with insulated wheels 5,2 mm Ø for freight cars and american coaches without lighting

R10367 axle with non insulated wheels 5,2 mm Ø for american coaches with lighting

R10866 axle with non insulated wheels 5,6 mm Ø for european coaches Azx, Bzx, Uiz, TEN and CIWL types

R10920 axle with insulated wheels 6,2 mm Ø for European freight cars.

ADHESION TYRES

R10043 adhesion tyre for driving wheels 6,5 mm Ø

R10125 adhesion tyre for driving wheels 8/8, 5/9/9,5 mm Ø

R10528 adhesion tyre for driving wheels 10,8/12,2 mm Ø

R12728 adhesion tyre for driving wheels 7,5 mm Ø

R13728 adhesion tyre for driving wheels 7,4 mm Ø

PANTOGRAPHS

R11580 pantograph with fixing screw for E 444 and E 447 locos

BELLOWS

R18710 bellow and footstep with buffer-beam for CIWL vans and coaches

OTHER SPARE PARTS

R10269 1 Ma x 2 TC 1,7 mm screw with washer to fix the distribution cranks to the wheels of locomotives

R14470 radio TV suppressor

R20170 flexible tube for transmissions (1 cm lenght)

LUBRICANTS

6208 special grease for transmissions

6209 vaseline oil for valve gears

6211 special lubricating oil with Molybdenum bisulphite for gear transmissions

6212 special oil for self-lubricating bushes type "Shell Bearing Infusion"

6213 special grease with Molybdenum bisulphite for gear transmissions.

SPARE PARTS GENERAL CATALOG

83500 complete catalog with exploded view of all Rivarossi models with their spare parts and the relative reference numbers.



PIEZAS DE RECAMBIO

PIEZAS PARA MOTORES RIVAROSSI

R10015 escobilla con muelle

BOMBILLAS

R00760 bombilla 12 V 4,5 mm Ø

R01031 casquillo roscado para R00760

R08710 bombilla 14 V 3 mm Ø

R10653 bombilla 14 V Ø 4,6x9,5 mm

R11096 bombilla 14 V Ø 4,6x11,5 mm

EJES CON RUEDAS

R09970 eje con ruedas aisladas Ø 5,2 mm para vagones de mercancías y coches americanos sin alumbrado.

R10367 eje con ruedas no aisladas Ø 5,2 mm para coches americanos con alumbrado.

R10866 eje con ruedas no aisladas Ø 5,6 mm para coches europeos de tipo Azx, Bzx, Uiz, TEN, CIWL

R10920 eje con ruedas aisladas, Ø 6,2 mm para vagones de mercancías europeos

LLANTAS DE ADHESION

R10043 llanta de adhesión para ruedas Ø 6,5 mm

R10125 llanta de adhesión para ruedas Ø 8-8,5-9-9,5 mm

R10528 llanta de adhesión para ruedas Ø 10,8/12,2 mm

R12728 llanta de adhesión para ruedas Ø 7,5 mm

R13728 llanta de adhesión para ruedas Ø 7,4 mm

PANTOGRAFOS

R11580 pantógrafo con tornillos de fijación para E 444 - E 447

FUELLES

R18710 conjunto de fuelle y traviesa porta-topes para furgones y coches CIWL

OTROS RECAMBIOS

R10269 tornillo 1 Ma x 2 TC 1,7 mm con arandela para la fijación de las excéntricas del bielaje

R14470 impedancias antiparásito radio TV

R20170 tubo flexible para transmisión (L= 1 cm)

LUBRICANTES

6208 botella de grassa especial para transmisiones

6209 botella de aceite de vaselina para bielajes

6211 aceite especial al bisulfuro de molibdeno para transmisión a engranajes

6212 aceite especial para cojinetes autolubricantes, tipo "Shell Bearing Infusion"

6213 botella de pasta lubricante al bisulfuro de molibdeno para engranajes de transmision

CATALOGO GENERAL DE RECAMBIOS

83500 catálogo de recambios para todos los modelos Rivarossi, con número de referencia y dibujo despiece.

RIVAROSSI

La Rivarossi si riserva il diritto di variare caratteristiche e prezzi dei prodotti in qualsiasi momento e senza preavviso. Non si vende direttamente al pubblico.

L'usine ou ses distributeurs ne vendent pas directement au public. Nous nous réservons le droit de varier les caractéristiques et les prix de nos produits sans avis préalable.

Alle früher erschienen Kataloge verlieren hiermit ihre Gültigkeit. Fabrikations-Änderungen sowie Irrtümer und Liefermöglichkeiten vorbehalten. Masse, Gewichte, Preisangaben und Abbildungen freibleibend.

We sell to the trade only. For full particulars ask your dealer. We reserve ourselves the right to change prices and characteristics of our products without any previous notice.

Ni la fábrica ni el distribuidor venden directamente al público. Nos reservamos el derecho de cambiar las características y los precios de nuestros productos sin previo aviso.



RIVAROSSI

RIVAROSSI s.p.a. - 22100 COMO (ITALIA) - VIA PIO XI, 157/159 - TEL. +39-(0)31 - 541541
FAX +39-(0)31 - 540752

