

FLEISCHMANN

Novedades 2019  
Novità 2019



Klaus Meschede

N

Tradición y pasión | Tradizione e passione

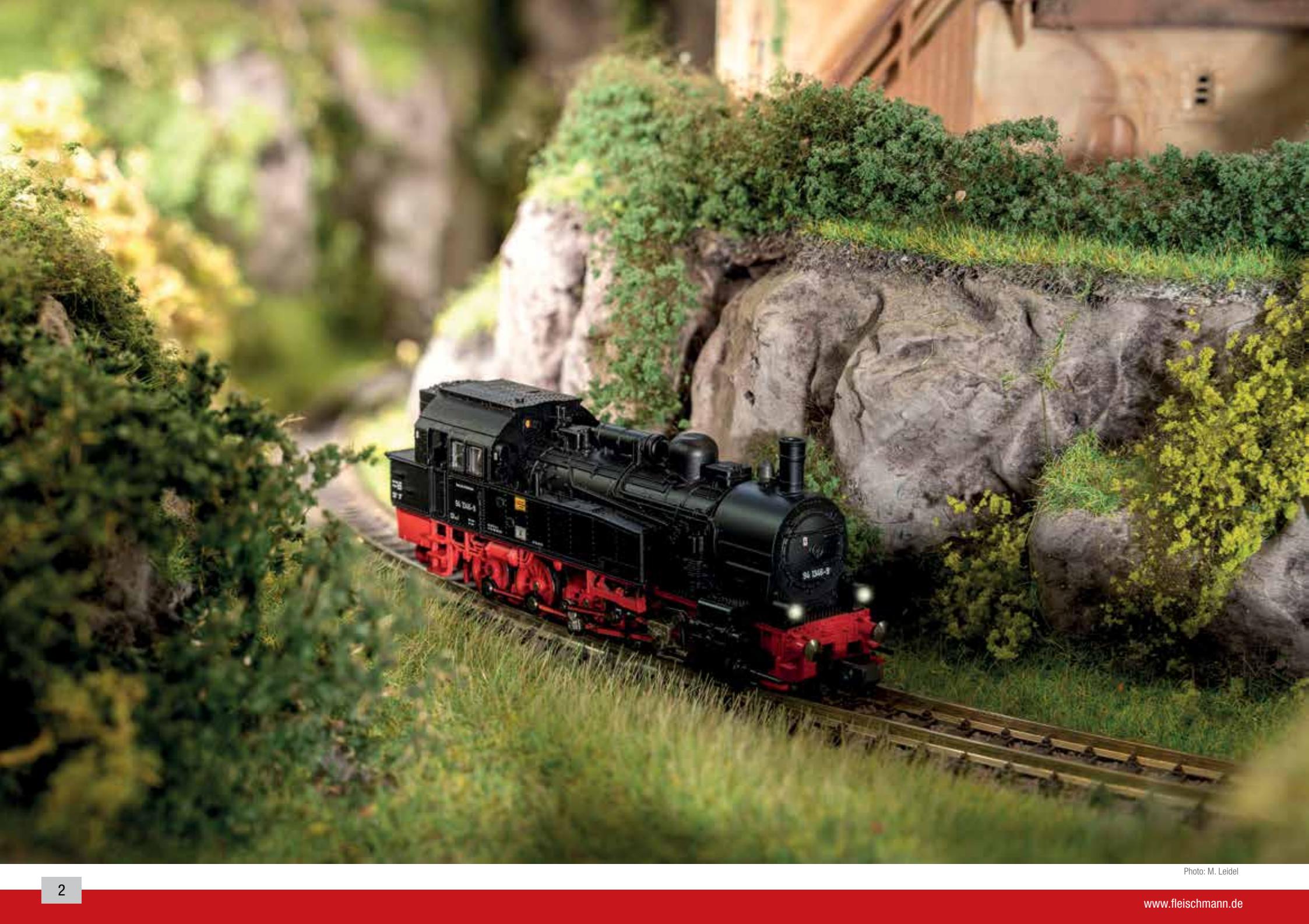


Photo: M. Leidel

## Queridos amigos de FLEISCHMANN,

Ha finalizado un año muy movido y nos complace presentarles nuestro catálogo de novedades para el año 2019. El año pasado, se dieron algunos pasos muy importantes para FLEISCHMANN. Hemos decidido con gran entusiasmo y gran pasión poner todas nuestras energías e ideas en el ancho de vía N. Queremos expandir aún más nuestra posición en el mercado del escala N y seguir siendo el número uno para usted.

El programa modelismo está lleno de sorpresas y muchos diseños nuevos. Lo más destacado es la locomotora de vapor de la serie 44. Esto queda reflejado en una versión clásica del Ferrocarril Federal Alemán, con tender de carbón, así como en la locomotora del Reichsbahn alemán con combustión de aceite.

La fase de nuevas construcciones para los ferrocarriles federales se complementa con la locomotora diésel de la serie 210, que atrajo especial atención por su propulsión mediante turbina de gas con un ruido especial. Como un complemento muy apropiado y un aviso por adelantado para el año 2020, también presentamos el nuevo diseño del llamado vagón UIC-X, una familia de vagones contemporáneos para los fans de la serie N. Para los fanáticos de la Reichsbahn alemana, ya está disponible la serie V 180 de locomotoras diésel como un modelo finamente detallado en varias variantes.

El sector de vagones de carga cuenta con nuevos diseños finamente detallados en innumerables variantes de color como por ejemplo el vagón de lona deslizante Rilns y el vagón de pared deslizante Habbins. El año pasado, nuestro vagón doble de la serie T2000 dejó muy buenas sensaciones. Por este motivo, continuamos la serie de vehículos modernos para „transporte combinado“ con el vagón canguro de la serie T3.

Ahora toca decir, ¡pasajeros al tren! ¡Únete a nosotros en un colorido programa ferroviario para el año 2019!

Con nuestros mejores deseos

Team FLEISCHMANN

## Cari appassionati dei modelli FLEISCHMANN !

Un anno ricco di eventi è giunto al termine e siamo lieti di presentarvi il nostro nuovo catalogo di prodotti 2019. L'anno scorso, FLEISCHMANN ha compiuto alcuni passi importanti. Abbiamo deciso, con molto entusiasmo e grande passione, di dedicare tutte le nostre energie ed idee alla scala N. Vogliamo espandere e rafforzare la nostra posizione nel mercato della scala N attenendoci al nostro impegno di rimanere il numero uno per voi.

Il programma modellistico è quindi pieno di sorprese e con molti nuovi progetti. Il clou assoluto è costituito dalla locomotiva a vapore del Gruppo 44 che viene lanciata nella classica versione Deutsche Bundesbahn con tender a carbone e come locomotiva della Reichsbahn tedesca con la tipica combustione ad olio.

La locomotiva Diesel Gruppo 210 completa il variopinto programma dei nuovi prodotti e progetti delle Ferrovie Federali Tedesche. Ha attirato l'attenzione su sé stessa per la sua motorizzazione con turbina a gas e con i suoi particolari suoni. Come highlight assoluto ed anticipazione per l'anno 2020, presentiamo anche le carrozze UIC-X realizzate con nuovi stampi, che costituiscono una famiglia di vetture contemporanee per tutti i fan del fermodellismo in scala N. Per i fan della Deutsche Reichsbahn, la locomotiva Diesel Gruppo V 180 appare come un modello finemente dettagliato in differenti varianti.

Il settore dei carri merci è completato da nuovi e dettagliati stampi in innumerevoli varianti di colore come il carro con telone scorrevole Rilns o quello a pareti scorrevoli Habbins. L'anno scorso il nostro carro a doppia tasca T2000 ha trovato molti amici. Per questo motivo, abbiamo progettato il carro a tasca del tipo T3 continuando la storia di successo dei nostri moderni veicoli per il „trasporto combinato“.

Ora che tutto è detto, tutti entrino! Vieni con noi e goditi il nostro colorato programma ferroviario per l'anno 2019!

Sinceramente tuo

Il team FLEISCHMANN

## Contenido / Contenuto

175 años del aniversario de los Ferrocarriles reales del Estado de Baviera	6- 9
175 anni dell'anniversario delle Reali Ferrovie dello Stato della Baviera	10-19
Locomotoras de vapor / Locomotive a vapore	20-28
Locomotoras eléctricas / Locomotive elettriche	29-32
Locomotoras diésel / Locomotive diesel	33-35
Coches de pasajeros / Carrozze passeggeri	36-48
Vagones de mercancías / Carri merci	50-76
Sets de iniciación / Start Sets	77-79
Manuals / Manuels	80
Accesorios, DIGITAL / Accessori, DIGITALE	81-83
FLEISCHMANN Concurso de fotografía / Concorso fotografico FLEISCHMANN	84-87
Dónde buscar ? / Dove trovo l'articolo?	88-89
Notas legales / Note legali	90
Símbolos, Épocas / Simboli, Epoche	91



Locomotora de vapor serie 044 de DB con tender de carbón (714401 / 714471)  
Locomotiva a vapore serie 044 della DB con combustione a carbone (714401 / 714471)

Rendering



Locomotora de vapor serie 44.0 de la DR con combustión de aceite (714402 / 714472)  
Locomotiva a vapore serie 44.0 della DR con combustione al olio (714402 / 714472)

Rendering

Nuevas construcciones  
Nuovi costruzioni



Vagón de pared deslizante tipo Habihiins, TRANSWAGGON (838310)  
Carro a pareti scorrevoli ad alta capacità tipo Habihiins, TRANSWAGGON (838310)

Foto: HO



Vagón de lona deslizante tipo Rils de la DB AG (837703)  
Carro con telone scorrevole tipo Rils della DB AG (837703)

Foto: HO



Vagón de lona deslizante tipo Rils de la SBB (837702)  
Carro con telone scorrevole tipo Rils della FFS (837702)

Foto: HO



Vagón de pared deslizante  
tipo Habihiins de la ÖBB (838314)

Foto: HO

Carro a pareti scorrevoli ad alta capacità tipo  
Habihiins della ÖBB (838314)



Locomotora diésel serie 118 of the DR (721301 / 721371)  
Locomotiva diesel serie 118 de la DR (721301 / 721371)



Locomotora diésel serie 210 of the DB con motor de turbina a gas (724210 / 724290)

Locomotiva diesel serie 210 della DB con motore a turbina a gas (724210 / 724290)



Locomotora diésel serie 228 de DB AG „Sparlack“ (721402 / 721472)  
Locomotiva diesel serie 228 della DB AG „Sparlack“ (721402 / 721472)

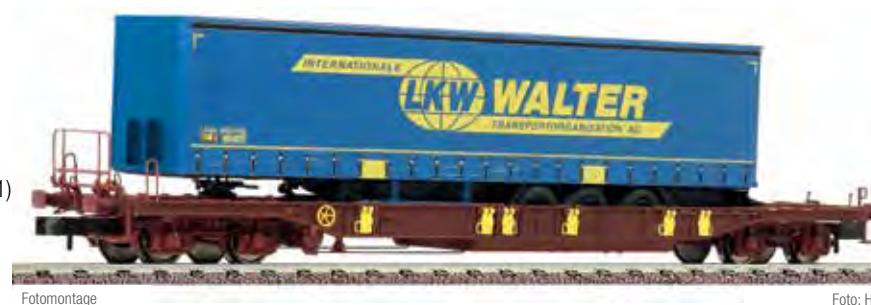
Nuevas construcciones  
Nuovi costruzioni



Vagón canguro tipo T3, AAE, con dos contenedores cisterna (825054)  
Carro a tasca tipo T3 della AAE con due tank containers (825054)

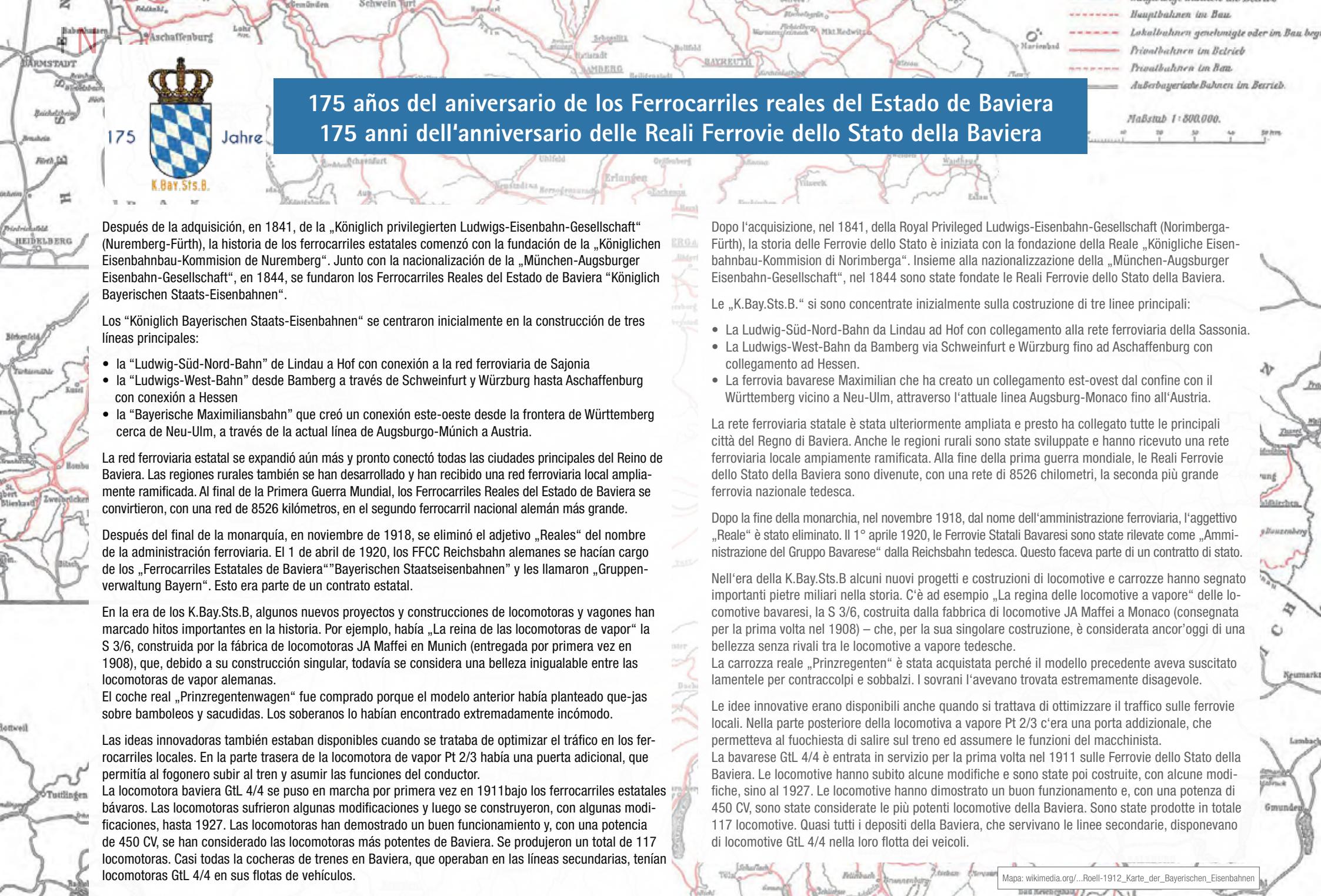
Fotomontage

Foto: H0



Vagón canguro tipo T3, AAE, con semirimolque (825051)

Carro a tasca tipo T3 della AAE  
trasporta semirimorchio (825051)



Después de la adquisición, en 1841, de la „Königlich privilegierten Ludwigs-Eisenbahn-Gesellschaft“ (Nuremberg-Fürth), la historia de los ferrocarriles estatales comenzó con la fundación de la „Königlichen Eisenbahnbau-Kommision de Nuremberg“. Junto con la nacionalización de la „München-Augsburger Eisenbahn-Gesellschaft“, en 1844, se fundaron los Ferrocarriles Reales del Estado de Baviera “Königlich Bayerischen Staats-Eisenbahnen”.

Los “Königlich Bayerischen Staats-Eisenbahnen” se centraron inicialmente en la construcción de tres líneas principales:

- la “Ludwig-Süd-Nord-Bahn” de Lindau a Hof con conexión a la red ferroviaria de Sajonia
- la “Ludwigs-West-Bahn” desde Bamberg a través de Schweinfurt y Würzburg hasta Aschaffenburg con conexión a Hessen
- la “Bayerische Maximiliansbahn” que creó un conexión este-oeste desde la frontera de Württemberg cerca de Neu-Ulm, a través de la actual línea de Augsburgo-Múnich a Austria.

La red ferroviaria estatal se expandió aún más y pronto conectó todas las ciudades principales del Reino de Baviera. Las regiones rurales también se han desarrollado y han recibido una red ferroviaria local ampliamente ramificada. Al final de la Primera Guerra Mundial, los Ferrocarriles Reales del Estado de Baviera se convirtieron, con una red de 8526 kilómetros, en el segundo ferrocarril nacional alemán más grande.

Después del final de la monarquía, en noviembre de 1918, se eliminó el adjetivo „Reales“ del nombre de la administración ferroviaria. El 1 de abril de 1920, los FFCC Reichsbahn alemanes se hacían cargo de los „Ferrocarriles Estatales de Baviera“ “Bayerischen Staatseisenbahnen” y les llamaron „Gruppenverwaltung Bayern“. Esto era parte de un contrato estatal.

En la era de los K.Bay.Sts.B, algunos nuevos proyectos y construcciones de locomotoras y vagones han marcado hitos importantes en la historia. Por ejemplo, había „La reina de las locomotoras de vapor“ la S 3/6, construida por la fábrica de locomotoras JA Maffei en Munich (entregada por primera vez en 1908), que, debido a su construcción singular, todavía se considera una belleza inigualable entre las locomotoras de vapor alemanas.

El coche real „Prinzregentenwagen“ fue comprado porque el modelo anterior había planteado quejas sobre bamboleos y sacudidas. Los soberanos lo habían encontrado extremadamente incómodo.

Las ideas innovadoras también estaban disponibles cuando se trataba de optimizar el tráfico en los ferrocarriles locales. En la parte trasera de la locomotora de vapor Pt 2/3 había una puerta adicional, que permitía al fogonero subir al tren y asumir las funciones del conductor.

La locomotora bávara GtL 4/4 se puso en marcha por primera vez en 1911 bajo los ferrocarriles estatales bávaros. Las locomotoras sufrieron algunas modificaciones y luego se construyeron, con algunas modificaciones, hasta 1927. Las locomotoras han demostrado un buen funcionamiento y, con una potencia de 450 CV, se han considerado las locomotoras más potentes de Baviera. Se produjeron un total de 117 locomotoras. Casi todas las cocheras de trenes en Baviera, que operaban en las líneas secundarias, tenían locomotoras GtL 4/4 en sus flotas de vehículos.

Dopo l'acquisizione, nel 1841, della Royal Privileged Ludwigs-Eisenbahn-Gesellschaft (Norimberga-Fürth), la storia delle Ferrovie dello Stato è iniziata con la fondazione della Reale „Königliche Eisenbahnbau-Kommision di Norimberga“. Insieme alla nazionalizzazione della „München-Augusburger Eisenbahn-Gesellschaft“, nel 1844 sono state fondate le Reali Ferrovie dello Stato della Baviera.

Le „K.Bay.Sts.B.“ si sono concentrate inizialmente sulla costruzione di tre linee principali:

- La Ludwig-Süd-Nord-Bahn da Lindau ad Hof con collegamento alla rete ferroviaria della Sassonia.
- La Ludwigs-West-Bahn da Bamberg via Schweinfurt e Würzburg fino ad Aschaffenburg con collegamento ad Hessen.
- La ferrovia bavarese Maximilian che ha creato un collegamento est-ovest dal confine con il Württemberg vicino a Neu-Ulm, attraverso l'attuale linea Augsburg-Monaco fino all'Austria.

La rete ferroviaria statale è stata ulteriormente ampliata e presto ha collegato tutte le principali città del Regno di Baviera. Anche le regioni rurali sono state sviluppate e hanno ricevuto una rete ferroviaria locale ampiamente ramificata. Alla fine della prima guerra mondiale, le Reali Ferrovie dello Stato della Baviera sono divenute, con una rete di 8526 chilometri, la seconda più grande ferrovia nazionale tedesca.

Dopo la fine della monarchia, nel novembre 1918, dal nome dell'amministrazione ferroviaria, l'aggettivo „Reale“ è stato eliminato. Il 1º aprile 1920, le Ferrovie Statali Bavaresi sono state rilevate come „Amministrazione del Gruppo Bavarese“ dalla Reichsbahn tedesca. Questo faceva parte di un contratto di stato.

Nell'era della K.Bay.Sts.B alcuni nuovi progetti e costruzioni di locomotive e carrozze hanno segnato importanti pietre miliari nella storia. C'è ad esempio „La regina delle locomotive a vapore“ delle locomotive bavaresi, la S 3/6, costruita dalla fabbrica di locomotive JA Maffei a Monaco (consegnata per la prima volta nel 1908) – che, per la sua singolare costruzione, è considerata ancor'oggi di una bellezza senza rivali tra le locomotive a vapore tedesche.

La carrozza reale „Prinzregenten“ è stata acquistata perché il modello precedente aveva suscitato lamentele per contraccolpi e sobbalzi. I sovrani l'avevano trovata estremamente disagievole.

Le idee innovative erano disponibili anche quando si trattava di ottimizzare il traffico sulle ferrovie locali. Nella parte posteriore della locomotiva a vapore Pt 2/3 c'era una porta aggiuntionale, che permetteva al fuochista di salire sul treno ed assumere le funzioni del macchinista.

La bavarese GtL 4/4 è entrata in servizio per la prima volta nel 1911 sulle Ferrovie dello Stato della Baviera. Le locomotive hanno subito alcune modifiche e sono state poi costruite, con alcune modifiche, sino al 1927. Le locomotive hanno dimostrato un buon funzionamento e, con una potenza di 450 CV, sono state considerate le più potenti locomotive della Baviera. Sono state prodotte in totale 117 locomotive. Quasi tutti i depositi della Baviera, che servivano le linee secondarie, disponevano di locomotive GtL 4/4 nella loro flotta dei veicoli.

## Locomotora de vapor serie Pt 2/3

## Locomotiva a vapore serie Pt 2/3



K.Bay.Sts.B.



Q1 / 2019



707005

=

707085

DCC

## Locomotora de vapor serie GtL 4/4

## Locomotiva a vapore serie GtL 4/4



K.Bay.Sts.B.



Q3 / 2019



709903

=

- La locomotora tiene un motor de alto rendimiento con volante de inercia
- Chasis con cojinetes tecleados
- El modelo tiene pasamanos y muchas piezas aplicadas por separado
- La locomotiva dispone di un motore ad alte prestazioni con volano esente da manutenzione
- Trasmissione modificata con cuscinetto pulito
- Il modello dispone di mancorrenti e molte parti applicate separatamente

175



Jahre



Photo: Zint, FLEISCHMANN-Archiv



175

Jahre

K.Bay.Sts.B.

## 175 años del aniversario de los Ferrocarriles reales del Estado de Baviera 175 anni dell'anniversario delle Reali Ferrovie dello Stato della Baviera

**Set de 5 piezas „Tren de mercancías para el transporte de personas“ (GmP)**  
**Set composto da 5 vagoni „Treno merci con trasporto passeggeri“**



K.Bay.Sts.B.

Ep	I
■ ■	322
■ ■	NEM
■	9461

Q1 / 2019

809003



Los Königliche Bayerischen Staatseisenbahnen (K.Bay.Sts.B.) se establecieron hace 175 años. Con una red ferroviaria de 8526 kilómetros, los FFCC K.Bay.Sts.B., después de la Primera Guerra Mundial, se mantuvieron en segundo lugar de todos los ferrocarriles estatales alemanes. Los ferrocarriles estatales de Prusia se mantuvo en primer lugar (la longitud de toda la red también incluía las líneas de los ferrocarriles del Palatinado, „Pfälzische Eisenbahnen“, que se encontró el 1 de enero de 1909).

Después del final de la monarquía, el 8 de noviembre de 1918, el adjetivo „Reales“ „Königliche“ se eliminó del nombre de los „Königliche Bayerischen Staatseisenbahnen“. Fleischmann invita a todos los entusiastas del modelismo ferroviario a participar en las celebraciones de 2019, cuando lanzará muchas series especiales con vehículos interesantes y coloridos de la gran era de los ferrocarriles estatales bávaros.

Le Reali Ferrovie dello Stato della Baviera (K.Bay.Sts.B.) furono costituite 175 anni fa. Con una rete ferroviaria di 8526 chilometri, le K.Bay.Sts.B. divennero al termine della prima guerra mondiale la seconda ferrovia statale dopo le Ferrovie Statali Prussiane (la lunghezza dell'intera rete comprendeva anche le linee delle ferrovie del Palatinato, „Pfälzische Eisenbahnen“, rilevate il 1 ° gennaio 1909).

Dopo la fine della monarchia, l'8 novembre 1918, l'aggettivo „Reale“ fu rimosso dal nome delle Ferrovie dello Stato. Fleischmann invita tutti gli appassionati di modellismo ferroviario a partecipare alle celebrazioni nel 2019, quando lancerà molte serie speciali con interessanti e colorati veicoli della grande epoca delle Ferrovie Statali Bavaresi.

## Vagones con bogies de dirección tipo H / Coppia di carri pianali tipo H „Regensburg“ con dispositivi girevoli



K.Bay.Sts.B.

Ep I

130

NEM

Q3 / 2019



822301

- Los vagones llevan troncos
- I carri trasportano tronchi d'albero

Los troncos se pueden retirar. El segundo vagón del set ahora se realiza con una versión de frenado. Ambos vehículos están enganchados con una varilla desmontable.



Il carro senza garitta del frenatore è accoppiato al carro con la garitta del frenatore tramite una barra. I tronchi d'albero possono essere rimossi.

## Vagón para el transporte de raíles tipo Sml / Carro trasporto rotaie tipo Sml



K.Bay.Sts.B.

Ep I

90

NEM

Q3 / 2019



823606

## Vagón de mercancías para el transporte de ganado „VO“ / Carro aperto per trasporto bestiame „VO“



K.Bay.Sts.B.

Ep I

53

NEM

Q3 / 2019



826003

- El coche está cargado de ganado\*
- Il carro trasporta bestiame\*

\* Nota: La carga final puede diferir del retoque fotográfico. / \* Si noti che il carico effettivo potrebbe differire leggermente da quello mostrato dal fotoritocco.

Cuando los Länderbahnen comenzaron a operar, compraron vagones de vagones con una longitud de carga de 13 m. Inicialmente, estos vagones estaban destinados al transporte de carriles de 12 m de largo. Los primeros vehículos de este tipo tenían 12 montantes laterales, paredes bajas y sistemas de contención de carga. A principios de la década de 1970, los últimos vagones fueron demolidos o utilizados como vehículos de mantenimiento.

Quando i Länderbahnen hanno iniziato ad operare, hanno acquistato carri per il trasporto ferroviario di rotaie con lunghezza di carico di 13 m. Inizialmente questi carri erano destinati al trasporto di rotaie lunghi 12 m. I primi veicoli di questo tipo disponevano di 12 montanti laterali, pareti basse e sistemi di contenimento del carico. Nei primi anni 1970 gli ultimi carri sono stati demoliti o utilizzati come veicoli di manutenzione.

## Vagón de mercancías cubierto „G“ / Carro chiuso „G“



K.Bay.Sts.B.

Ep I

60

NEM

Q3 / 2019



835705

- El vagón tiene puertas correderas móviles
- Il modello dispone di due porte mobili

## Locomotora de vapor serie 38.10-40 / Locomotiva a vapore serie 38.10-40



DRG

Ep	II
122	
NEM	
••	
Q4 / 2019	



- Variante de etiqueta con ténder tipo caja y caldera con 3 domos
- Accionamiento en las 8 ruedas del tender. 4 llantas de tracción
- Variazione delle iscrizioni con tender standard e caldaia con 3 duomi
- Trazione su 8 ruote nel tender. 4 anelli di aderenza

715912

=

715982

DCC

Coches ideales: 806504, 806804, 807104, 807005, 807005 (pág. 36/37)  
 Carrozze ideali: 806504, 806804, 807104, 807005, 807005 (pag. 36/37)

## Locomotora de vapor serie 50 / Locomotiva a vapore serie 50



DRB

Ep	II
144	
••	••
Q1 / 2019	



- Modelo con deflectores de aire grandes tipo „Wagner“
- Enganche corto en el tender de la locomotora
- Accionamiento en las 8 ruedas del tender.
- 4 ruedas llevan llantas de tracción
- Inversión de las luces de modo digital

La locomotora estándar de la serie 50 fue uno de los diseños mejores y más exitosos de los FFCC DR. Hasta 1943, 3164 locomotoras fueron construidas para el uso en el tráfico mixto. También se utilizaron en líneas secundarias gracias a la reducida carga de ejes. El modelo Fleischmann presenta la locomotora en la versión típica de la época II con luces dobles, calderia con cuatro cúpulas, deflectores de humo „Wagner“ y tender 2'2 ,T 26.

718003

=

718083

DCC

- Modello con grandi parafumo Wagner
- Aggancio corto tra locomotiva e tender
- Trazione su 8 ruote nel tender.
- 4 anelli di aderenza
- Inversione le luci in modalità digitale

La locomotiva standard del gruppo 50 fu uno dei progetti di maggior successo della DRG. Sino al 1943 furono costruite 3164 locomotive per traffico misto. Inoltre furono utilizzate su linee secondarie grazie al ridotto carico assiale. Il modello Fleischmann presenta la locomotiva nella tipica versione dell'epoca II con doppi fanali, caldaia con quattro duomi, deflettori parafumo Wagner e tender 2'2 ,T 26.

## Locomotora de vapor serie 24 / Locomotiva a vapore serie 24



DB

Ep	III
■ ■	106
• •	

Q2 / 2019



714202

=

714282

DCC

- Modelo con deflectores de aire grandes tipo „Wagner“
- Enganche corto en el tender de la locomotora
- Accionamiento en las 4 ruedas del tender.
- 4 ruedas llevan llantas de tracción

- Modello con grandi parafumo „Wagner“
- Aggancio corto tra locomotiva e tender
- Trazione su 4 ruote nel tender.
- 4 anelli di aderenza

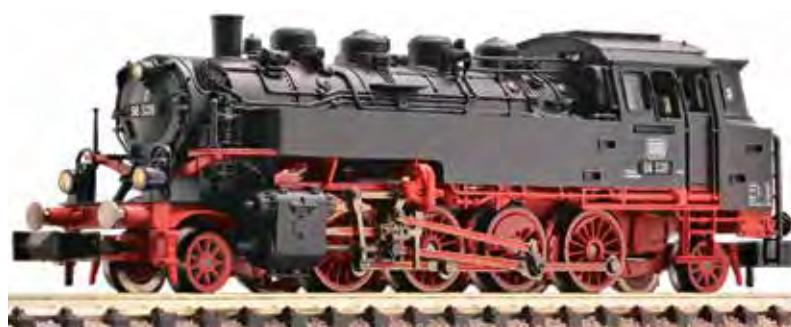
## Locomotora de vapor serie 86 / Locomotiva a vapore serie 86



DB

Ep	III
■ ■	87
• •	

Q1 / 2019



708603

=

708683

DCC

- Accionamiento en las 8 ruedas. 2 llantas de tracción
- Inversión de las luces de modo digital

- Trazione su 8 ruote con 2 anelli di aderenza
- Inversione le luci in modalità digitale



Photo: P. Wortmann

## Locomotora de vapor serie 52 / Locomotiva a vapore serie 52



DB

Ep III

144

NEM 651

LED

Q2 / 2019



71521



715293



Las locomotoras de la serie 52 de la Deutsche Reichsbahn son las locomotoras más conocidas después de la guerra. A partir de 1942, se produjeron 7.000 unidades, sin embargo se planificaron 15.000. Despues de la guerra, se construyeron otras 300 locomotoras con el material disponible en estos tiempos. Incluso después de 1945, en muchas partes de Europa las locomotoras eran indispensables para la reconstrucción de la posguerra.

## Locomotora de vapor serie 86 / Locomotiva a vapore serie 86



DR

Ep IV

87

..

Q1 / 2019



708703



708783

DCC

Disponible con cabina maquinista Z21®!  
Disponibile con cabina di guida per Z21®

- Interfaz digital
- Versión con ténder de bañera
- Accionamiento de 2 ejes.
- 2 llantas de tracción

715293:

- Modelo con sonido

- Interfaccia digitale
- Versione con tender a vasca
- Trazione su 2 assi sul tender con 2 anelli di aderenza

715293:

- Con suoni originali

Il gruppo 52 della Deutsche Reichsbahn è uno dei più conosciuti tra quello delle locomotive da guerra. A partire dal 1942 ne furono prodotte 7.000 unità, ne erano previste 15.000. Dopo la guerra, con il materiale disponibile se ne costruirono altre 300. Anche dopo il 1945 in molte parti d'Europa le locomotive erano un bene indispensabile per la ricostruzione post-bellica.

- Accionamiento de 4 ejes. 2 llantas de tracción
- Inversión de las luces de modo digital
- Trazione su 4 assi con 2 anelli di aderenza
- Inversione le luci in modalità digitale

## Nueva construcción

### Locomotoras de vapor BR 44/044



A través de la fusión de los FFCC Länderbahnen alemanes con la Deutsche Reichsbahn Gesellschaf, en la década de 1920, se desarrolló un programa para la construcción de locomotoras estandarizadas. También se planificó una locomotora para trenes de mercancías de cinco ejes acoplados. Se compraron y probaron diez locomotoras de la pre-serie 43 y diez de la pre-serie 44. Al final, la serie 44 de tres cilindros fue el ganador. Sin embargo, no se adquirieron más unidades porque la alta carga por eje solo era adecuada para pocas líneas.

Solo desde 1937, cuando la demanda por locomotoras de tracción ha aumentado, esta locomotora empezó a fabricarse en serie. Las locomotoras fueron compradas en grandes cantidades y en diferentes configuraciones. Los tenders utilizados fueron principalmente de los tipos y carga de eje 2'2' T 32 y 2'2' T 34. Debido a la situación de guerra, se hicieron modificaciones simples a la construcción y a los componentes. Se cerró la ventana delantera de la cabina maquinista y se retiraron los deflectores de humo delanteros. Después de la guerra, las locomotoras volvieron a la normalidad y se usaron como versiones estandarizadas. Después de 1945, algunas de ellas continuaron prestar sus servicios en las diferentes administraciones ferroviarias europeas.

Las locomotoras pudieron remolcar trenes con una masa total de 1200 t, en rampas de 600 toneladas. Ellas, también conocidas bajo el nombre de „Jumbo“, debido a su gran fuerza de tracción, se han utilizado con gran éxito en casi toda Alemania y en muchos otros países europeos. Las locomotoras alcanzaron una velocidad máxima de 80 km / h en marcha adelante y 50 km / h en marcha atrás. Aunque muy potentes, algunas de ellas, fueron modificadas por la Deutsche Bundesbahn y la potencia fue aumentada de hasta 2100 HP (1546 kW), - cuando se convirtieron en 1955, a quemadores de combustión de petróleo. La Deutsche Reichsbahn también ha convertido locomotoras a quemadores de combustión de petróleo, pero se utilizó también polvo de carbón.

Las últimas locomotoras de la DB se eliminaron en 1977, mientras que en la DR la era de la locomotora de vapor terminó en 1981. Se conservaron varias locomotoras en los museos.

## Nuova costruzione: Locomotive BR 44/044

Dopo la fusione dei Länderbahnen tedeschi nella Reichsbahn Gesellschaft tedesca, negli anni '20, è stato sviluppato un programma per la costruzione di locomotive standardizzate. Ne era prevista anche una per treni merci con cinque assi accoppiati. Dieci locomotive di pre-serie del Gruppo 43 e dieci del Gruppo 44 sono state acquistate e successivamente provate. Alla fine, il Gruppo 44, a tre cilindri, è stato il vincitore. Tuttavia, non si acquisirono ulteriori unità perché l'elevato carico assiale le rendeva adatte solo per poche linee.

Solo a partire dal 1937, quando la richiesta di locomotive da trazione è aumentata, questo Gruppo è entrato nella produzione di serie ed è stato acquistato in gran numero ed in diverse configurazioni. I tender utilizzati erano principalmente di tipo 2'2', T 32 e 2'2' T 34. A causa della situazione bellica, sono state apportate semplici modifiche alla costruzione ed alla componentistica. Il finestrino anteriore della cabina di guida era chiuso ed i deflettori parafumo frontali sono stati rimossi. Dopo la guerra, le locomotive sono tornate alla normalità e sono state utilizzate come versioni standardizzate. Dopo il 1945, alcune di esse hanno continuato ad operare presso le varie amministrazioni ferroviarie europee.

Le locomotive erano in grado di trainare treni con una massa complessiva di 1200 t, - su rampe acclivi 600 t. Note anche come „Jumbo“ per la loro grande forza di trazione, sono state utilizzate con grande successo in quasi tutta la Germania ed in molti altri paesi europei. Le locomotive raggiungevano una velocità massima di 80 km/h in marcia avanti e 50 km/h a ritroso. Benché molto potenti, alcune di esse, hanno ricevuto un ulteriore aumento di potenza sino a 2100 CV (1546 kW) con la Deutsche Bundesbahn, quando sono state convertite nel 1955 alla combustione ad olio. Anche la Deutsche Reichsbahn ha trasformato locomotive per la combustione ad olio ma anche con polvere di carbone.

Le ultime locomotive DB sono state radiate nel 1977, mentre presso la DR l'era della macchina a vapore è stata più lunga concludendosi nel 1981. Diverse locomotive sono state conservate nei musei.



Photos: P. Wortmann



**Locomotora de vapor serie 044 con combustión de carbón**  
**Locomotiva a vapore serie 044 con combustione a carbone**



DB

Ep	IV
■	141,4
■	Next18
● ↔ ●	LED

Q4 / 2019

Nueva construcción 2019  
 Nuova costruzione



Rendering

714401

=

714471

=

DB deflectores de aire más profundas  
 Cámara de humo sin cierre central  
 DB lámparas  
 Carenado de debajo retirado. Sin faldón frontal  
 Las bombas están detrás

DB cabina maquinista  
 Ejes motores medios con pestañas más pequeñas  
 Visión parcialmente libre entre la caldera e el chasis  
 Enganche corto en el tender de la locomotora  
 Chasis con sistema de control de trenes INDUSI

Defletores di fumo DB più profonde  
 Porta della camera di fumo senza chiavistello centrale  
 Lampade DB  
 Il modello non dispone di carenature frontali, ma di predellini frontali  
 Pompe nella parte dietro

Cabina di guida DB  
 Assi centrali con bordini delle ruote ridotti  
 Visuale libera tra caldaia e telaio fedele all'originale  
 Aggancio corto tra locomotiva e tender  
 Telaio con sistema di controllo del treno INDUSI

#### Destacados técnicos:

- Motor de 5 polos
- Interfaz digital Next 18
- Accionamiento en 4 ruedas del tender. 4 llantas de tracción
- Dos ejes tender montados sobre muelles
- Enganche corto delante de la locomotora

#### 714471:

- Modelo con sonido
- Iluminación de la cabina del conductor con opción de encendido por separado
- Iluminación del motor con 3 lámparas por lado comutables digitalmente

#### Punti salienti tecnici:

- Motore a 5 poli
- Interfaccia digitale Next18
- Trazione su 4 ruote all'interno del tender. 4 anelli di aderenza
- Assi con due sospensioni ciascuno
- Aggancio corto anteriore della loco

#### 714471:

- Con suoni originali
- Illuminazione della cabina di guida commutabile digitalmente
- Illuminazione commutabile digitalmente con 3 lampade su ciascun frontale della locomotiva



Photos: P. Worthmann

**Locomotora de vapor serie 44.0 con combustión de aceite**

**Locomotiva a vapore serie 44.0 con combustione ad olio**



DR

Ep	IV
↔	141,4
·····	Next18
●●↔●●	LED

Q4 / 2019

Nueva construcción 2019  
Nuova costruzione



Rendering

714402



714472



Deflectores de aire de ajuste alto  
Cámara de humo con cierre central  
DR lámparas  
Running boards with front skirt  
Bombeos por delantero

Ventanas en el techo de la cabina de maquinista  
Ejes motores medios con pestañas más pequeñas  
Visión parcialmente libre entre la caldera e el chasis  
Enganche corto en el tender de la locomotora  
Chasis sin sistema de control de trenes INDUSI

Deflettori del fumo DR più alte  
Porta della camera di fumo con chiavistello centrale  
Lampade DR  
Il modello dispone di carenatura frontale aperta  
centralmente  
Pompe nella parte anteriore

Boccaporto sul tetto della cabina di guida.  
Assi centrali con bordini delle ruote ridotti  
Visuale libera tra caldaia e telaio fedele all'originale  
Aggancio corto tra locomotiva e tender  
Telaio senza sistema di controllo del treno INDUSI



### Destacados técnicos:

- Motor de 5 polos
- Interfaz digital Next 18
- Accionamiento en 4 ruedas del tender. 4 llantas de tracción
- Dos ejes ténder montados sobre muelles
- Enganche corto en parte anterior del locomotora

### 714472:

- Modelo con sonido
- Iluminación de la cabina del conductor con opción de encendido por separado
- Iluminación del motor con 3 lámparas por lado  
comutables digitalmente

### Punti salienti tecnici:

- Motore a 5 poli
- Interfaccia digitale Next 18
- Trazione su 4 ruote all'interno del tender.  
4 anelli di aderenza
- Assi con due sospensioni ciascuno
- Aggancio corto anteriore della loco

### 714472:

- Con suoni originali
- Illuminazione della cabina di guida commutabile digitalmente
- Illuminazione commutabile digitalmente con 3 lampade su ciascun frontale della locomotiva

Set de 4 piezas: Locomotora de vapor Rh 770 con tren de pasajeros / Set di 4 pezzi: Locomotiva a vapore Gruppo 770 con treno passeggeri



ÖBB

Ep	III
316	
LED	

Q3 / 2019



707006

=

707086

DCC

Este modelo consta de un vagón con media ventana, un vagón con ventana completa y un vagón con ventana completa y un letrero de no fumadores.

Il treno passeggeri è costituito da una carrozza con mezzi finestrini, una con grandi finestrini ed una con grandi finestrini e cartello per non fumatori.

- Accionamiento en 2 ejes
- Luz frontal comutable digitalmente



En cooperación con „Jägerndorfer“  
In collaborazione con „Jägerndorfer“

- Trazione su 2 assi
- Segnale di testa frontale commutabile digitalmente

## Locomotora de vapor Rh 86 / Locomotiva a vapore Rh 86



ÖBB

Ep	III-IV
87	
••	

Q1 / 2019



708702

=

708782

DCC

- Accionamiento en 4 ejes. 2 llantas de tracción
- Inversión de las luces de modo digital

Coches ideales: 823305, 821301, 844906

- Trazione su 4 assi con 2 anelli di aderenza
- Inversione le luci in modalità digitale

Carri ideali : 823305, 821301, 844906

## Locomotora de vapor serie 52 / Locomotiva a vapore serie 52

ÖBB

Ep III-IV

144

NEM 651

LED

Q4 / 2019



Disponible con cabina maquinista Z21®!  
Disponibile con cabina di guida per Z21®

- Locomotora con interfaz digital
- Accionamiento en 2 ejes del tender.
- 2 llantas de tracción

**715292:**

- Modelo con sonido

- Locomotiva con interfaccia digitale
- Trazione su 2 assi nel tender con 2 anelli di aderenza

**715292:**

- Con suoni originali

71521



715292



Las locomotoras de la serie 52 de la Deutsche Reichsbahn son las locomotoras más conocidas después de la guerra. A partir de 1942, se produjeron 7.000 unidades, sin embargo se planificaron 15.000. Despues de la guerra, se construyeron otras 300 locomotoras con el material disponible en estos tiempos. Incluso despues de 1945, en muchas partes de Europa las locomotoras eran indispensables para la reconstrucción de la posguerra. Los FFCC ÖBB tenían varias versiones de esta serie en sus parques de vehículos. El modelo original de la locomotora Fleischmann se caracteriza por un tender con cabina.

Il gruppo 52 della Deutsche Reichsbahn è uno dei più conosciuti tra quelli delle locomotive da guerra. A partire dal 1942 ne furono prodotte 7.000 unità, ne erano previste 15.000. Dopo la guerra, con il materiale disponibile se ne costruirono altre 300. Anche dopo il 1945 in molte parti d'Europa le locomotive erano un bene indispensabile per la ricostruzione post-bellica. Le ÖBB disponevano di diverse versioni del gruppo 52. Il modello originale della locomotiva Fleischmann è caratterizzato da una cabina posizionata sul tender.



## Locomotora eléctrica de la serie E 94 / Locomotiva elettrica serie E 94



DRB

Ep	II
■ ■	116
.....	NEM 651
■ ■	NEM
• • ↔ • •	LED

Q3 / 2019



739418

=

739478

=

Coches ideales: 820802, 820803

Carri ideali : 820802, 820803

Modelo de barnizado gris con aguja del tercer Reich

- Con interfaz digital
- Accionamiento de 4 ejes. 4 llantas de tracción

739478:

- Modelo con sonido

Modello in livrea grigia con l'aquila imperiale „Reichsadler“

- Locomotive con interfaccia digitale
- Trazione su quattro assi. Quattro anelli di aderenza

739478:

- Con suoni originali

## Vehículo para cepillado de carriles

## Locomotore elettrico per la pulizia dei binari



Ep	III-IV
■ ■	63

Q3 / 2019



796804

=

796884

DCC

Esta locomotora lleva discos de amolar rotativos que son accionados por el motor de la loco. De este modo los rieles quedan limpios sin utilizar líquidos.  
Discos abrasivos de recambio 00357969

- Accionamiento de 2 ejes

796884:

- Digital en fábrica con decodificador

I locomotori sono equipaggiati di due dischi ruotanti per la pulizia delle rotaie, azionati direttamente dal motore. In questo modo senza l'utilizzo di liquidi, le rotaie rimangono pulite.

Dischi di ricambio 00357969

- Trazione su 2 assi

7396884:

- Digital a fabbrica con decoder

## Locomotora eléctrica de la serie 254 / Locomotiva elettrica serie 254



DR

Ep	IV
116	
NEM 651	
NEM	
LED	

Q3 / 2019

Ahora con sonido  
Ora con suoni



739416



739476



## Locomotora eléctrica de la serie 112 / Locomotiva elettrica serie 112



DB

Ep	IV
104	
NEM 651	
NEM	
LED	

Q1 / 2019

Colores de los TEE  
In livrea TEE



733810



733890



- Accionamiento de 4 ejes.  
4 llantas de tracción

**739476:**

- Modelo con sonido

- Trazione su quattro assi.  
Quattro anelli di aderenza

**739476:**

- Con suoni original

Las locomotoras de la serie BR E 94 todavía restantes después de la guerra, fueron, sin respeto, denominadas „Eisenschwein“ („Puercos de hierro“), aunque durante bastante tiempo, estas robustas locomotoras fueron los principales pilares de soporte en el sector de transporte de mercancías de los FFCC DB. Los bogies pintados de color rojo fueron las características más destacadas de esta variante DB. Las locomotoras fueron aún utilizadas hasta 1990.

Le locomotive elettriche del Gruppo E 94 rimaste nel parco DR dopo la guerra sono state chiamate irrispettosamente „Eisenschwein“ (maiale di ferro). Non importa che abbiano costituito la spina dorsale del traffico merci nella DR per molto tempo. La maggiore differenza con la versione DB era costituita dai carrelli dipinti di rosso. Le locomotive hanno svolto servizio commerciale per la DR fino al 1990.

- Accionamiento de 4 ejes.  
2 llantas de tracción

**733890:**

- Modelo con sonido

- Trazione su quattro assi.  
Due anelli di aderenza

**733890:**

- Con suoni original



Modelo perfectamente combinable con el TEE 22/23 „Van Beethoven“  
Carrelli ideali : TEE 22/23 „Van Beethoven“ (art. 881905, pág. 42).

## Locomotora eléctrica serie 111 / Locomotiva elettrica serie 111



DB AG

Ep	V
105	
NEM 651	

Q3 / 2019



start

Photomontage

734606

=

■ Con interfaz digital

■ Con interfaccia digitale

## Locomotora eléctrica 110 469-4 / Locomotiva elettrica 110 469-4



NX Rail

Ep	VI
104	
NEM 651	
NEM	
LED	

Q1 / 2019



733605

=

733675

=

Photo: M. Leidel



La empresa „National Express Holding GmbH“ con sede en Düsseldorf, Alemania, es una empresa alemana de transporte de pasajeros y se fundó en 2014. La empresa es una filial del grupo británico „National Express Group“. Ha participado en varias licitaciones para el transporte ferroviario regional en toda Alemania, ganando dos licitaciones para la región del Ruhr y Westfalia. Si no hay suficientes vagones disponibles, la NX Rail combina un tren reversible con una locomotora 110 469-4, comprada en la DB AG.

733675:

■ Modelo con sonido

Coches ideales por NX-Rail: Set art. 881903 (pág. 41)

La National Express Holding GmbH è una compagnia di trasporto passeggeri tedesca fondata nel 2014 e con sede a Dusseldorf, in Germania. La società si è impegnata in gare d'appalto competitive e nel trasporto ferroviario regionale in tutta la Germania, riuscendo ad aggiudicarsene due nel Land della Renania settentrionale-Vestfalia. Se non ci sono abbastanza elettromotrici disponibili, la NX Rail utilizza treni composti con la locomotiva 110 469-4, acquistata dalla DB AG.

733675:

■ Con suoni originali

Carri ideali per la NX-Rail: art. 881903 (pag. 41)

## Locomotora eléctrica serie 147.5 Locomotiva elettrica serie 147.5



DB AG

Ep	VI
118	
Next18	
NEM	
LED	

Q2 / 2019

Pantalla de destino  
tren iluminadaDisplay di destinazione  
illuminata

738905 = 738975 = 🔍

Versión de barnizado IC con 4 pantógraphos para el uso en el tráfico suizo.

- Modelo con pantalla de destino tren iluminada
- Motor de 5 polos
- El señal de cabeza se puede apagar mediante el uso de un microinterruptor total o parcialmente

738975: ■ Modelo con sonido

- Los faros pueden ser parcialmente o incluso totalmente encendidos / apagados por separado en cada lado

Modello in livrea IC con quattro pantografi che può essere utilizzato in Svizzera!

- Display della destinazione del treno illuminato fedele al modello originale
- Motore a 5 poli
- I fari possono essere parzialmente o anche interamente spenti tramite l'apposito interruttore

738975: ■ Con suoni originali

- I fari possono essere parzialmente o addirittura interamente accesi/ spenti separatamente su ciascun lato

## Locomotora eléctrica serie 193 / Locomotiva elettrica serie 193



DB AG

Ep	VI
119	
Next18	
NEM	
LED	

Q2 / 2019



Foto: Retusche / H0

739311 = 739391 = 🔍

- Modelos con 4 pantógrafos
- Motor de 5 polos
- El señal de cabeza se puede apagar mediante el uso de un microinterruptor total o parcialmente

739391:  
■ Modelo con sonido

■ Modeli con 4 pantografi

- Motore a 5 poli
- I fari possono essere parzialmente o anche interamente spenti tramite l'apposito interruttore

739391: ■ Con suoni originali



## Locomotora eléctrica 193 773-9 / Locomotiva elettrica 193 773-9



Lokomotion

Ep	VI
119	
Next18	
NEM	
LED	

Q1 / 2019

739313

=

739393

=



- Con techo fiel al modelo original para el uso como DAI-Vectron (DAI: Deutschland-Österreich-Italien / Alemania, Austria, Italia)
- Motor de 5 polos
- El señal de cabeza se puede apagar mediante el uso de un microinterruptor total o parcialmente

739393:

- Modelo con sonido

- Teto fedele al modello originale utilizzato sulle Vectron-DAI (DAI : Deutschland, Österreich, Italien / Germania, Austria, Italia)
- Motore a 5 poli
- I fanali della locomotiva possono essere parzialmente o addirittura completamente spenti

739393:

- Con suoni originali

El modelo está utilizado en el tráfico de mercancías.

Il modello opera nel traffico merci internazionale.

Photo: HO



La empresa ferroviaria privada „Lokomotion“ pintaba la locomotora 193 773 con rayas de „zebra“ especialmente atractivas para llamar la atención al 150 aniversario de la „Brennerbahn“. El motivo con las montañas de los Alpes y la referencia sutil a las famosas rayas de cebra son la base del diseño Vectron. Las superficies de los lados de la locomotora fueron creadas por la compañía Lokomotion o su filial italiana RTC, en un lado en alemán y en el otro en italiano. Ambos frentes de locomotoras están pintados en los colores de la compañía azul y roja. El exclusivo Vectron está concebido para ser utilizado en el tráfico internacional durante varios años.

La società ferroviaria privata „Lokomotion“ ha disegnato la livrea della locomotiva 193 773 con strisce „Zebra“ particolarmente accattivanti al fine di attirare l'attenzione sul 150° anniversario della Ferrovia del Brennero. Il motivo con le montagne delle Alpi e gli accenni ai famosi attraversamenti sono alla base del design Vectron. Le superfici delle fiancate della locomotiva sono state create dalla società Lokomotion o dalla sua controllata italiana RTC - su una fiancata in tedesco e sull'altra in lingua italiana. Entrambi i frontali della locomotiva sono verniciati nei colori dell'azienda blu e rosso. L'esclusiva Vectron è destinata ad essere utilizzata nel traffico internazionale per diversi anni.

## Locomotora eléctrica Rh 1020 / Locomotiva elettrica Rh 1020

**ÖBB**

Ep IV  
116  
NEM 651  
NEM  
LED

Q3 / 2019

739417 = 739477 =

Ahora con sonido  
Ora con suoni

- Modelo de barnizado naranja sanguina. La locomotora tiene placas de matrícula y logos laterales „Pflatsch“.
  - Con interfaz digital
  - Accionamiento de 4 ejes. 4 llantas de tracción
- 739477:**
- Modelo con sonido

- Modello in colore arancio sangue con loghi laterali „Pflatsch“ e numeri di servizio
  - Locomotive con interfaccia digitale
  - Trazione su quattro assi. Quattro anelli di aderenza
- 739477:**
- Con suoni originali

## Locomotora eléctrica 1293 018-8 / Locomotiva elettrica 1293 018-8

**ÖBB**

Ep VI  
119  
Next18  
NEM  
LED

Q2 / 2019

739314 = 739394 =



- Letras especiales „500th Loco from Siemens to ÖBB“
- Modelo con 4 pantógrafos
- Ventanas de espejo
- Motor de 5 polos
- El señal de cabeza se puede apagar mediante el uso de un microinterruptor total o parcialmente

- 739394:**
- Modelo con sonido

- Incollatura speciale „500th Loco from Siemens to ÖBB“
- Modello con quattro pantografi
- Finestrini laterali riflettenti
- Motore a 5 poli
- I fanali della locomotiva possono essere parzialmente o addirittura completamente spenti

- 739394:**
- Con suoni originali

## Locomotora eléctrica Ae 6/6 „Städtelok“ / Locomotiva elettrica Ae 6/6 „Städtelok“



SBB

Ep	IV-V
115	
NEM 651	
NEM	
LED	

- Con emblema „City of Basel“

- Técnicamente revisado

- Cambio de luces suizo

**737294:**

- Modelo con sonido

Faldón delantero cerrado adjuntado.

- Con emblema "Città di Basel"

- Modello tecnicamente rivisto

- Con cambio luci svizzero

**737294:**

- Con suoni originali

Carenatura anteriore chiusa per il montaggio opzionale inclusa.



737214



737294



Q1 / 2019

## Locomotora eléctrica Re 460 / Locomotiva elettrica Re 460



SBB

Ep	VI
116	
NEM 651	
NEM	
LED	



731319



731399



Q3 / 2019

Después de haber sido modernizada, la locomotora se presenta en el nuevo diseño con el logotipo central y el número de locomotora lateral por encima de los faros.

- Equipado con pantógrafos filigranos de tipo Faiveley
- Faldón delantero cerrado adjuntado

Dopo la modernizzazione, la locomotiva appare in un nuovo look, presenta un logo centrale sui frontali ed il numero di servizio della locomotiva posto lateralmente sopra un gruppo di fanaleria.

- Il modello è dotato di delicati pantografi di tipo Faiveley
- Carenatura anteriore chiusa per il montaggio opzionale inclusa

## Set de tren „Zürcher S-Bahn“ con locomotora Re 450 / Set del treno „Zürcher S-Bahn“ con locomotora Re 450



SBB/ZVV

781902



Q1 / 2019

Ep	VI
620	
NEM 651	
NEM	
LED	

944701

El coche piloto con  
decoder de funciones

La carrozza pilota  
con decoder funzionale



- El coche piloto está equipado con un decodificador de funciones para cambiar las luces de modo digital y analógico

- La carrozza pilota dispone di un decoder integrato che produce una luce commutabile sia in modo analogico che in digitale

## Locomotora eléctrica Re 465 016 / Locomotiva elettrica Re 465 016



BLS

Ep	VI
↔	116
.....	NEM 651
H	NEM
•••	LED

Q3 / 2019



731318



731398



- Modelo con presiones publicitarias „Stockhorn“ de los BLS (Bern-Lötschberg-Simplon Bahn)

731398:

- Modelo con sonido

Faldón delantero cerrado adjuntado.



- Modello con pubblicità stampata „Stockhorn“ de la BLS (Bern-Lötschberg-Simplon Bahn)

731398:

- Con suoni originali

Carenatura anteriore chiusa per il montaggio opzionale inclusa.

## Locomotora eléctrica Re 485 / Locomotiva elettrica Re 485



BLS

Ep	VI
↔	116
.....	NEM 651
H	NEM
•••	

Q2 / 2019



738512



- Modelo con el logo actual „Los Alpinistas“
- Modelo con 4 pantógrafos
- Con interfaz digital

- Modello con il logo attuale „Gli alpinisti“
- Modello con quattro pantografi
- Con interfaccia digitale

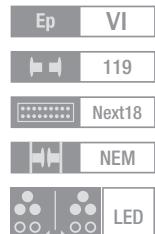
La BLS Cargo brinda servicios ferroviarios con sus corredores a lo largo del eje central norte-sur a través de la Suiza. La compañía opera desde Suiza y los socios poderosos ofrecen a los clientes servicios completos a lo largo de las líneas que llegan al Mediterráneo desde el Mar del Norte. Las competencias principales de la compañía incluyen trenes de bloque en tránsito a través de la Suiza, transporte combinado no acompañado, tráfico de carga en vagones y la autopista ferroviaria (RoLa).

BLS Cargo fornisce servizi ferroviari lungo l'asse centrale nord-sud attraverso la Svizzera. La società opera dalla Svizzera e potenti partner offrono ai clienti servizi completi lungo l'itinerario che dal Mare del Nord raggiunge il Mediterraneo. Le competenze chiave dell'azienda comprendono treni blocco in transito attraverso la Svizzera, il trasporto combinato non accompagnato, il traffico a carri merci diffuso e l'Autostrada viaggiante (RoLa).

## Locomotora eléctrica serie 193 / Locomotiva elettrica serie 193



SBB



Q4 / 2019

739310



739390



Vagones ideales: Set 845321 / Carri ideali: Set 845321 (pág. 68)



Photo: Stefan Maxheim



- Modelo con 4 pantógrafos
- Ventanas de espejo
- El señal de cabeza se puede apagar mediante el uso de un microinterruptor total o parcialmente

739390:

- Modelo con sonido

- Modello con quattro pantografi
- Finestrini laterali riflettenti
- I fanali della locomotiva possono essere parzialmente o addirittura completamente spenti

739390:

- Con suoni originali

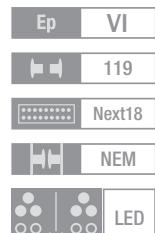
La Hupac AG es un grupo suizo de empresas dedicadas al transporte de carga transalpina. Ofrece servicios de transporte acompañados (semirremolque completo) y no acompañados (solo semirremolques o contenedores marítimos sin remolque) y opera en el llamado tráfico intermodal o combinado. El nombre de la empresa deriva del nombre „Huckepack - Piggyback“, que ahora ya no es sinónimo del transporte combinado de mercancías. Las oficinas centrales se encuentran en la ciudad fronteriza de Chiasso y en el cantón de Ticino.

Hupac AG è un gruppo svizzero di società impegnate nel trasporto merci transalpino. Fornisce servizi di trasporto accompagnati (trattrice completa) e non accompagnati (solo semirimorchi o container marittimi senza rimorchio) ed opera nel cosiddetto traffico combinato o intermodale. Il nome dell'azienda deriva dalla denominazione „Huckepack - Piggyback“, che non è più sinonimo per il trasporto combinato di merci. La sede centrale si trova nella città di confine di Chiasso, nel Canton Ticino.

## Locomotora eléctrica serie 193 / Locomotiva elettrica serie 193



ČD



Q1 / 2019

739306



739376



EuroCity  
„Porta Bohemica“



- Modelo muy detallado con 4 pantógrafos
- Motor de 5 polos
- El señal de cabeza se puede apagar mediante el uso de un microinterruptor total o parcialmente

739376:

- Modelo con sonido

- Modello ricco di dettagli con 4 pantografi
- Motore a 5 poli
- I fanali della locomotiva possono essere parzialmente o addirittura completamente spenti

739376:

- Con suoni originali

Coches ideales / Carrozze ideali :  
Set 881806, Set 881807, 881808, 881809

## Locomotora diésel serie 210 con motor de turbina a gas Locomotiva diesel serie 210 con motore a turbina a gas



DB

Ep	IV
H	121
Next18	
NEM	
LED	

Q4 / 2019



Photo: Dieter Kempf

Nueva construcción 2019  
Nuova costruzione

Para convertir algunas de las famosas locomotoras V160, la DB compró las turbinas AVCO Lycoming tipo T53-L53 de alto rendimiento a la planta Klöckner-Humboldt-Deutz. A partir de 1970, las locomotoras recibieron las turbinas y después fueron denominadas serie 210. Las locomotoras con los números correlativos 210 001-008 se pueden encontrar de nuevo en las líneas habituales.

Las locomotoras remolcaron regularmente los ruidosos trenes „TEE Bavaria“, trenes expresos y varios otros trenes que operaban en las líneas entre la capital bávara de Munich y Lindau.

Per trasformare alcune delle famose locomotive V160, la DB ha ordinato turbine AVCO Lycoming tipo T53-L13 ad alte prestazioni dagli ex impianti Klöckner-Humboldt-Deutz. A partire dal 1970 le unità sono state integrate nel gruppo ridevichiamato 210. Le locomotive con i numeri di servizio 210 001-008 hanno iniziato ad essere utilizzate rapidamente sulle linee previste.

Le locomotive trainavano quotidianamente i rumorosi treni espressi „TEE Bavaria“ e numerosi altri treni espressi pesanti sulla linea tra la capitale bavarese di Monaco e Lindau.

724210



724290



- Iluminación de la cabina del conductor

724290:

- Modelo con sonido

- Coches ideales: Set de 4 piezas „Popwagen“, art. 881908  
(Anticipo 2020, page 43)

- Illuminazione della cabina di guida

724290:

- Con suoni originali

- Carri ideali: Set di 4 pezzi „Popwagen“, art. 881908  
(Annunci per il 2020, page 43)



Photo: HO

## Locomotora diésel serie 118 / Locomotiva diesel serie 118



DR

Ep	IV
	121
Next18	
NEM	
LED	

Q3 / 2019



721301



721371



Desde finales de los años 50, la industria ferroviaria de la RDA comenzó a desarrollar una potente locomotora diésel con una potencia máxima de 1800 PS. Las dos locomotoras de preproducción de 1959, ensambladas por la compañía de construcción de locomotoras Karl Marx en Babelsberg, eran demasiado pesadas. Sirvieron para las pruebas, sin embargo, la RD finalmente no las aceptó. Fueron desmanteladas a mediados de los 60 en Babelsberg.

Debido a su origen, las locomotoras eran, en este punto, ya apodadas „Babelsbergerin“. La nueva serie V 180 con una ubicación de los ejes B'B', se entregó a partir de 1962. Para el uso polivalente y para remolcar trenes de pasajeros, las locomotoras estaban equipadas con una caldera de calefacción central. Con su carga por eje entre 19.5 y 19.8 t, las locomotoras han sido diseñadas para operar en líneas principales. Alcanzaron una velocidad máxima de 120 km/h, que estaba suficiente en las líneas principales de la RDA. Hasta mediados de los años 60, se construyeron 87 unidades de la subserie V 180.0.

Para la presentación de la siguiente serie, una versión actualizada con un motor de 1000 HP estaba disponible. Con esta potencia del motor, la RD quedó muy satisfecha y pidió otras 82 locomotoras. Las locomotoras de la primera serie se reconstruyeron y recibieron motores actualizados y, posteriormente, la designación de V 180.5.. La V 180 no se pudo usar en líneas secundarias por la carga mencionada de 20 t. Por lo tanto, se construyó una versión de 6 ejes, con un motor que, desde el principio, desarrolló una potencia de 2000 HP. Un total de 206 locomotoras V 180.2-4 de 6 ejes se construyeron hasta 1970.

Con la disponibilidad de los motores de 1200 HP, las locomotoras con carga por eje C'C' fueron equipadas adecuadamente. No todas locomotoras fueron equipadas con los nuevos motores para distinguirlas de las locomotoras de 2400 HP. Por eso recibieron un aumento de 400 puntos y fueron denominadas serie 118.6 a 8. Las V 180 fueron particularmente útiles en el área de Berlín, donde remolcaron trenes expresos y trenes de mercancías. Las locomotoras de la serie V 180, que más tarde fueron llamadas serie BR 118, se han utilizado en todo el territorio estatal de la RDA. De la gran flota de vehículos solo algunas pocas locomotoras todavía están en marcha. Se guardan amorosamente en los museos. Los ferrocarriles privados también confían en las V 180 que remolcan trenes de construcción y trenes de mercancías.

Nueva construcción 2019  
Nuova costruzione



- Modelo de 6 ejes con banda única y puerta cuadrado
- Iluminación de la cabina del conductor
- Motor de 5 polos

721371:

- Modelo con sonido

- Modello a 6 assi con singola banda e apertura porta quadrata
- Illuminazione della cabina di guida
- Motore a 5 poli

721371:

- Con suoni originali

Dalla fine degli anni '50, l'industria ferroviaria della RDT ha iniziato a sviluppare una potente locomotiva Diesel sino a 1800 CV. Le due locomotive di pre-produzione del 1959, assemblate dalla ditta di costruzioni di locomotive „Karl Marx“ a Babelsberg, erano troppo pesanti. Sono servite per le prove, tuttavia, la DR alla fine, non le ha accettate. Sono state smontate a metà degli anni '60 a Babelsberg.

A causa della loro origine, le locomotive erano, a questo punto, già soprannominate „Babelsbergerin“. Il nuovo Gruppo V 180, di rodiggio B'B', è stato consegnato dal 1962 in avanti. Per l'utilizzo polifunzionale, anche in testa a treni passeggeri, le locomotive erano equipaggiate di una caldaia di riscaldamento montata centralmente. Con il loro carico assiale compreso tra 19,5 e 19,8 t, le locomotive sono state progettate per il funzionamento su linee principali. Raggiungevano una velocità massima di 120 km/h, sufficiente sulle linee principali della RDT. Sino alla metà degli anni 60, sono state costruite 87 unità della sottoserie V 180.0.

Per la serie successiva era disponibile una versione aggiornata con motore da 1000 CV. Di questa potenza, la RD era molto soddisfatta ed ha ordinato altre 82 locomotive. Quelle della prima fornitura sono state successivamente ricostruite ed hanno ricevuto motori aggiornati e conseguente, successiva, designazione di V 180.5. La V 180 non poteva essere utilizzata su linee secondarie stante il già citato carico di 20 t. Pertanto, è stata realizzata una versione a 6 assi, con un motore che, sin dall'inizio, sviluppava una potenza di 2000 CV. Un totale di 206 unità delle 6 assi e delle V 180.2 a 4 assi sono state costruite sino al 1970.

Con la disponibilità di motori da 1200 hp, questi hanno iniziato ad essere montati sulle locomotive C'C. Non tutte sono state trasformate e così, per poter distinguere le unità da 2400 CV, queste hanno ricevuto una marcatura aumentata di 400 – ottenendo il Gruppo da 118.6 ad 8. Le V 180 erano particolarmente utili nell'area di Berlino, dove venivano trainati treni espressi di alta qualità e treni merci. Le locomotive del Gruppo V 180, dal 1970 in poi identificate come Gruppo 118, sono state utilizzate nell'intero territorio statale della RDT. Della grande flotta dell'epoca, attualmente sono conservate solo alcune locomotive. Sono amorevolmente mantenute nei musei. Le ferrovie private si affidano anche alle V 180 come locomotive per i treni di servizio e per treni merci.

## Locomotora diésel serie 228 / Locomotiva diesel serie 228

Nueva construcción 2019  
Nuova costruzione



DB AG

	V
	121
	Next18
	NEM
	LED

Q3 / 2019



721402



721472



La serie V 180 de los FFCC alemanes Deutsche Reichsbahn de la RDA era la locomotora diésel más grande que jamás fue construida en la RDA. Desde 1970 operaba bajo el nombre serie 118, desde 1993 como BR 228. Al principio fue construida en la versión de cuatro ejes, con dos bogies de 2 ejes, más tarde había variantes de seis ejes.

En la versión de seis ejes la carga del eje bajo fue de 15,6 t, que todavía se considera una obra maestra de ingeniería, de modo que esta locomotora también se puede utilizar universalmente en ramales. También tiene la autorización para operar en las pendientes pronunciadas. El campo de potencia resultante de esta aplicación es única entre las grandes locomotoras diesel alemanas.

1995 eliminaron a las últimas locomotoras en los FFCC DB AG. Después de eso, muchos ejemplares fueron vendidos a compañías ferroviarias privadas.



- Modelo de barniz „Sparlack“
- Iluminación de la cabina del conductor
- Motor de 5 polos

721472:

- Modelo con sonido

- Il modello adotta la livrea „Sparlack“
- Illuminazione della cabina di guida
- Motore a 5 poli

721472:

- Con suoni originali

Il gruppo di locomotive V 180 della Deutsche Reichsbahn fu il più grande mai costruito nella RDT. Nel 1970 fu designato gruppo 118 e dal 1993 in poi fu reimmatricolato come gruppo 228. Inizialmente fu prodotto in una versione a quattro assi divisi in egual numero su due carrelli - in seguito ci furono anche varianti a 6 assi. La versione a sei assi con un carico per asse ridotto di 15,6 t è ancora oggi considerata un capolavoro dei progettisti. Il basso carico assiale consente un utilizzo universale, quindi la locomotiva può operare anche su linee secondarie. Oltre a ciò, ha anche la possibilità di trainare treni su sezioni ferroviarie ripide. L'area potenziale di utilizzazione risultante è unica tra le grandi locomotive diesel tedesche.

La V 180 sostituì vari gruppi di locomotive a vapore con prestazioni maggiori della V100 e quindi accelerò il cambio di trazione nella Reichsbahn tedesca. Le tre locomotive 118 548, 550 e 552 furono assegnate alla RDT per trainare treni statali.

Nel 1995 le ultime locomotive di questo tipo cessarono il servizio per conto della DB AG. In seguito numerose locomotive furono vendute a compagnie ferroviarie private.

## Locomotora diésel serie 221 / Locomotiva diesel serie 221



DB

Ep	IV
115	
NEM 651	
NEM	
Q3 / 2019	



725009



725079



## Locomotora diésel serie 120 / Locomotiva diesel serie 120



DR

Ep	IV
110	
NEM 651	
NEM	
Q1 / 2019	



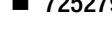
La V 200, más tarde denominado serie 120, tiene una potencia de 1.470 kW (2.000 HP) y, por lo tanto, es perfectamente adecuada para la tracción de los trenes de mercancías. Este tipo de construcción se deriva del diseño confiable de la M 62 que se había vendido a Luhansk (Ucrania) durante muchos años a las compañías ferroviarias soviéticas y extranjeras. De 1966 a 1975, la Deutsche Reichsbahn de la RDA tuvo un total de 378 locomotoras de esta serie en su parque de vehículos.

Q1 / 2019

725209



725279



- Con larga banda cromada debajo de las ventanas delanteras
- **725279:** Modelo con sonido

- Modello con ampia banda cromata sotto i finestrini frontali
- **725279 :** Con suoni originali

## Locomotora diésel serie 212 / Locomotiva diesel serie 212



DB AG

Ep	V
78	
Q2 / 2019	
723008	



start

DCC



La locomotora universal, adecuada para el tráfico mixto, tenía una potencia de 2.700 HP que le permitía remolcar los tipos más diferentes de trenes. La serie 221 se convirtió en legendario cuando tiró de los trenes expresos en la línea „Vogelfluglinie“ o en la línea de montaña „Schwarzwaldbahn“.

**725079:** ■ Modelo con sonido

La locomotiva, adatta ad un traffico misto, disponeva di una potenza di 2.700 CV che le permetteva di trainare i più diversi tipi di treni. Il Gruppo 221 è diventato leggendario quando ha trainato treni espressi sulla linea „Vogelfluglinie“ o sulla linea montuosa „Schwarzwaldbahn“.

**725079 :** ■ Con suoni originali

## Ferrobús serie 795/995 / Autotreno serie 795/995



DB

Ep	IV
■	153
■	NEM
■	↔ oo

Q1 / 2019

740205



740275



- Modelo con señal de cabeza integrado (arriba)
- Modelo con luces interiores estándares
- **740275:** Modelo con sonido
- Modelo con fanali superiori integrati
- Illuminazione standard interna
- **740275:** Con suoni originali

El prototipo del modelo FLEISCHMANN es el ferróbus VT 95 de un solo motor con vagón auxiliar VB 142, que es más corto que el vehículo motorizado. Los FFC DB aún utilizan el VT 95 junto con el VB 142 como ferróbus de museo. Como el vagón auxiliar original, no tenía una cabina maquinista pero, a pesar de todo, era un coche piloto, el ferróbus no podía ser utilizado como un tren reversible y siempre operaba con un „vehículo motorizado en la parte delantera“. El vehículo motorizado tuvo que ser cambiado en la estación de destino.

Il modello FLEISCHMANN si basa sul bus ferroviario monomotore VT 95 con la rimorchiata VB 142, che è più corta rispetto all'automotrice. Oggi la DB utilizza ancora il VT 95 con la rimorchiata VB 142 come veicolo museale. Dal momento che il rimorchio non disponeva dell'equipaggiamento previsto per una carrozza pilota con cabina di guida, il binato non poteva essere usato come un treno reversibile bloccato composto di 2 unità e quindi funzionava sempre con „l'automotrice davanti“. Quindi quest'ultima doveva cambiare posizione nella stazione di destinazione.

## Ferrobús 591 301 / Autotreno 591 301



RENFE

Ep	III-IV
■	153
■	NEM
■	↔ oo

Q2 / 2019

740004



740074



Con iluminación interior  
Con illuminazione interna



El popular ferrobús Uerdinger opera no solo en Alemania sino también en España para la RENFE.

- Modelo con señal de cabeza integrado (arriba)
- Modelo con luces interiores estándares
- **740074:** Modelo con sonido

Il popolare autobus ferroviario Uerdinger funziona non soltanto in Germania, ma anche in Spagna per la RENFE.

- Modelo con fanali superiori integrati
- Illuminazione standard interna
- **740074 :** Con suoni originali



Photos: P. Wörtmann

## Set básico ICE 1 / Set base ICE 1



DB AG

Con decoder de funciones  
Con decoder funzionale

Ep	VI
■	588
.....	NEM 651
● ● ↔ ○○	
下	944701

Q2 / 2019

744002



- Con interfaz digital
- Enganche con cinemática de enganche corto
- Decodificador de funciones para el cambio de los luces blancas/rojas también utilizable en modo digital

El conjunto contiene:

- 2 cabezas motriz serie 401.0 / 401.5,
- 1 coche de 1a clase (tipo 801.8) y
- 1 coche restaurante (tipo 804.0)

Il set base ICE 1 composto un'unità motorizzata del Gruppo 401.0/401.5, una carrozza di 1a classe serie 801.8 ed una vettura bord-restaurant serie 804.0.

## Set complementario de 3 piezas ICE 1 (Set 1) / Set di tre pezzi d'estensione per l'ICE 1 (set 1)



DB AG

Ep VI

495

944701

Q2 / 2019

744202



El conjunto contiene:

1 coche de 1a clase tipo 801.0,

1 coche de 2a clase tipo 802.3 y

1 coche de 2a clase tipo 802.0.

- Enganche con cinemática de enganche corto

Il set comprende  
una carrozza di 1a classe serie 801.0,  
una carrozza di 2a classe serie 802.3 ed  
una carrozza di 2a classe serie 802.0.

- Accoppiatore con meccanismo di aggancio corto



## Set complementario de 2 piezas ICE 1 (Set 2)

## Set di due pezzi d'estensione per l'ICE 1 (set 2)



DB AG

Ep VI

330

944701

Q2 / 2019

744302



El conjunto contiene:

1 coche de 1a clase tipo 801.0 y

1 coche de 2a clase tipo 802.8.

- Enganche con cinemática de enganche corto

Il set comprende

una carrozza di 1a classe serie 801.0 ed

una carrozza di 2a classe serie 802.8.

- Accoppiatore con meccanismo di aggancio corto

## Set complementario de 2 piezas ICE 1 (Set 3)

## Set di due pezzi d'estensione per l'ICE 1 (set 3)



DB AG

Ep VI

330

944701

Q2 / 2019

744502



El conjunto contiene:

1 coche de 1a clase tipo 803.1 y

1 coche de 2a clase tipo 802.6.

- Enganche con cinemática de enganche corto

Il set comprende

una carrozza di 1a classe serie 803.1 ed

una carrozza di 2a classe serie 802.6.

- Accoppiatore con meccanismo di aggancio corto



Photo: FLEISCHMANN archive

La forma del vagón de compartimentos data del inicio de las vías de ferrocarriles. El tipo „pr 11“ / „pr 21“ representa uno de los últimos coches de compartimientos prusiano fabricados con techo tragaluz y al mismo tiempo fue el más fabricado de los vagones de pasajeros en suelo alemán. Los vagones de tres o dos ejes se encontraban con o sin coche guardafrenos. Algunas de las unidades todavía pueden verse hoy en día en las vías de los museos de ferrocarriles.

La struttura della carrozza a scompartimento risale agli inizi della storia delle ferrovie. Il tipo „pr 11“ / „pr 21“ è uno degli ultimi prussiani a scompartimenti, con tetto a lucernario ed allo stesso tempo una delle carrozze passeggeri più costruite in Germania. Le vetture a tre o due assi erano disponibili con e senza la garitta del frenatore. Qualche unità è stata conservata e viene ancora utilizzata sulle linee museali.

### Vagón de equipaje de 3 ejes con garita de frenos, tipo Pw 3i pr11 Bagagliaio a 3 assi con garitta del frenatore, tipo Pw 3i pr11



DRG

Ep II

81

NEM

Q4 / 2019

806804



- El eje central es desplazable lateralmente
- Asse centrale liberamente traslabilo

**Coché de compartimentos de 3 ejes de 2a/3a clase, tipo BC3 pr03**  
Carrozza a scompartimenti a tre assi 2a/3a classe, tipo BC3 pr03



DRG

Ep	II
79	
NEM	
Q4 / 2019	

806504



- El eje central es desplazable lateralmente
- Asse centrale liberamente traslabilo lateralmente

**Coché de compartimentos de 3 ejes de 3a clase, tipo C3 pr11**  
Carrozza a scompartimenti a tre assi 3a classe, tipo C3 pr11



DRG

Ep	II
79	
NEM	
Q4 / 2019	

807005



- El eje central es desplazable lateralmente
- Asse centrale liberamente traslabilo lateralmente

**Coché de compartimentos de 2 ejes de 3a clase, tipo C pr21**  
Carrozza a scompartimenti a due assi 3a classe, tipo C pr21



DRG

Ep	II
79	
NEM	
Q4 / 2019	

807104



**Coché de compartimentos de 3 ejes de 3a clase, tipo C3 pr11**  
Carrozza a scompartimenti a tre assi 3a classe, tipo C3 pr11



DRG

Ep	II
79	
NEM	
Q4 / 2019	

807006



- El eje central es desplazable lateralmente
- Asse centrale liberamente traslabilo lateralmente



Locomotora ideale: / Locomotiva ideale: : 715912 / 715982 (pág. 10)

Vagón de equipaje de 3 ejes tipo Pw 3i pr11  
Bagagliaio a 3 assi, tipo Pw 3i pr11



DB

Ep	III
■	81
■	NEM
Q3 / 2019	

806801



- El eje central es desplazable lateralmente
- Asse centrale liberamente traslabilo lateralmente

Coché de compartimentos de 3 ejes de 2a clase, tipo C3 pr11  
Carrozza a scompartimenti a tre assi 2a classe, tipo C3 pr11



DB

Ep	III
■	79
■	NEM
Q3 / 2019	

807001



- El eje central es desplazable lateralmente
- Asse centrale liberamente traslabilo lateralmente

Coché de compartimentos de 3 ejes de 1a/2a clase, tipo BC3 pr03  
Carrozza a scompartimenti a tre assi 1a/2a classe, tipo BC3 pr03



DB

Ep	III
■	79
■	NEM
Q3 / 2019	

806501



- El eje central es desplazable lateralmente
- Asse centrale liberamente traslabilo lateralmente

Coché de compartimentos de 3 ejes de 2a clase, tipo C3 pr11  
Carrozza a scompartimenti a tre assi 2a classe, tipo C3 pr11



DB

Ep	III
■	79
■	NEM
Q3 / 2019	

807002



- El eje central es desplazable lateralmente
- Asse centrale liberamente traslabilo lateralmente



Locomotora ideale: / Locomotiva ideale: 714202 / 714282 (pág. 11)

**Coche de compartimentos de 2 ejes de 2a clase, tipo C pr21**  
**Carrozza a scompartimenti a due assi 2a classe, tipo C pr21**



DB

Ep III

79

NEM

Q3 / 2019

807101



**Coche para tren de alta velocidad de 2a clase, tipo B4**  
**Carrozza di 2a classe per treni rapidi tipo B4**



Ep IV

131

NEM

944501

DR

Q1 / 2019



867713

- Modelo con número correlativo distinto al art. 867714
- Il modello dispone di diverso numero di servizio rispetto all'articolo 867714

Locomotora ideale: 708703 / 708783 (pág. 13)



**Vagón de equipaje para trenes rápidos tipo Pw4ü**  
**Bagagliaio per treni espressi tipo Pw4ü**



Ep IV

131

NEM

946901

DR

Q2 / 2019



862902

**Coche para tren de alta velocidad de 2a clase, tipo B4**  
**Carrozza di 2a classe per treni rapidi tipo B4**



Ep IV

131

NEM

944501

DR

Q1 / 2019



867714

- Modelo con número correlativo distinto al art. 867713
- Il modello dispone di diverso numero di servizio rispetto all'articolo 867713

Locomotora ideale:  
708703 / 708783 (pág. 13)



DB AG

Ep	V
165	
NEM	
944701	

Q3 / 2019



817602

Los coches InterRegio, con su banda de ventanas azul típica, son los sucesores de los antiguos coches de tren rápido.

Le vetture InterRegio, con la loro tipica banda blu, sono i successori delle vecchie carrozze per treni espressi.



DB AG

Ep	V
165	
NEM	
944701	

Q3 / 2019



817802



DB AG

Ep	V
165	
NEM	
944701	

Q3 / 2019



817705

- El modelo tiene un número distinto del art. 817706 y 817902
- Il modello dispone di diverso numero di servizio rispetto all'art. 817706 e 817902

**Coche InterRegio de 2a clase, tipo Bim 263**

Carrozza di 2a classe InterRegio tipo Bim 263

Ep V 165 NEM 944701

DB AG

Q3 / 2019



817706

- El modelo tiene un número distinto del art. 817705 y 817902
- Diverso numero di servizio rispetto all'art. 817705 e 817902

**Set de 3 piezas „National Express“ / Set composto da 3 carrozze „National Express“**

NX Rail

Ep VI

495

NEM

944701

Q1 / 2019

**Con decoder de funciones  
Con decoder funzionale**



881903

DCC

- El coche piloto está equipado con un decoder de funciones para cambiar las luces de modo digital y analógico



- La carrozza pilota dispone di un decoder integrato che produce una luce commutabile sia in modo analogico che in digitale



Locomotora ideale:  
733605 / 733675 (pág. 22)

El set está compuesto de dos antiguos „Silberlingen“ y un coche piloto de barnizado „National Express“.

Il set comprende ex „Silberlingen“ ed una carrozza pilota, tutte in livrea attuale del „National Express“.

**Coche InterRegio de 2a clase, tipo Bim 263 con luces traseras**

Carrozza di 2a classe InterRegio tipo Bim 263 con luci di coda

Ep V 165 NEM 944701

DB AG

Q3 / 2019

- Coche con luces traseras electrónicas
- Con luci di coda elettronica



817902

- El modelo tiene un número distinto del art. 817705 y 817706
- Diverso numero di servizio rispetto all'art. 817705 e 817706

**Set de 4 coches viajeros TEE 22/23 „Van Beethoven“****Set composto da 4 carrozze TEE 22/23 „Van Beethoven“**

DB

Ep IV

665

NEM

944501

Q1 / 2019

881905



El tren TEE fue concebido en 1972 y cambió el nombre del tren „TEE Rhein-Main“ en „TEE van Beethoven“. Como antes, el nuevo tren TEE 22 se utilizaba para el transporte de pasajeros entre Frankfurt / M. y Amsterdam, mientras el TEE 23 era responsable del servicio de retorno y llegó hasta la estación central en Bonn.

Il treno TEE ha iniziato ad operare nel 1972 quando il „TEE Rhein-Main“ è stato rinominato „TEE Van Beethoven“. Il nuovo TEE 22 ha continuato a correre sulle linee tra Francoforte/M. ed Amsterdam, mentre il TEE 23 arrivava alla stazione principale di Bonn.

Locomotora ideale: / Locomotiva ideale:  
733810 / 733890 (page 21)

**Set de dos coches-camas tipo WLABm<sup>174</sup> / Set composto da 2 carrozze letto tipo WLABm<sup>174</sup>**

DB

Ep IV

330

NEM

944701

Q2 / 2019



864708

■ Perfectamente combinable con trenes de viajeros internacionales



■ Le carrozze letto possono essere utilizzate perfettamente in composizione a treni passeggeri internazionali

## Coches UIC-X de los DB / Carrozze UIC-X della DB

Set de 4 coches „Popwagen“ / Set di 4 carrozze „Popwagen“



NEM

不

944701

DB



Photo: HO

881908

- Todos los vagones con piezas de conexión separadas y altura de amortiguación prototípica
- Locomotora ideal: Locomotora diésel serie 210 (art. 724210 / 724290, pág. 29)

Nueva construcción 2019  
Nuova costruzione

### Coches de tren rápido UIC-X de los FFCC Deutsche Bundesbahn

Después de la fundación de los Ferrocarriles federales alemanes, nació una nueva generación de coches de pasajeros para trenes rápidos. Los coches de tipo 53 representaron los primeros coches modernos para trenes rápidos de la DB y fueron comprados en cantidades significativas. Los vehículos se construyeron a partir de 1953 y durante mucho tiempo formaron la base de la flota de trenes expresos de la DB. Estos coches ofrecían una gran comodidad nunca antes vista en Europa.

A partir de 1960, un nuevo estándar de la Unión Internacional de Ferrocarriles (UIC) requería una mayor resistencia de la carrocería del coche. Debido a la instalación de pilares reforzados en el coche, fue necesario modificar los corredores y los accesos. Los corredores recibieron puertas correderas de dos partes, mientras que los accesos recibieron puertas plegables. En 1961, la UIC estableció las nuevas reglas como estándar para los coches „UIC-X“. Muchas empresas de construcción de coches han estado involucradas en la construcción y en el diseño (por ejemplo la LHB, DWM, O & K, WMD, Uerdingen, WU, MBB, MAN, Credé, Hansa, Wegmann, etc.)

### I carrozze espressi UIC-X della Deutsche Bundesbahn

Dopo la fondazione delle Ferrovie Federali Tedesche, è nata una nuova generazione di carrozze passeggeri per treni rapidi. Le carrozze tipo 53 rappresentavano le prime moderne vetture passeggeri per treni rapidi della DB acquistate in numero considerevole. I veicoli sono stati costruiti a partire dal 1953 e per lungo tempo hanno costituito la base della flotta per treni espressi della DB. Queste vetture offrivano un comfort ineguagliato mai visto in precedenza in Europa.

Dal 1960 in avanti, un nuovo standard dell'International Union of Railways (UIC) richiedeva una maggiore resistenza del corpo vettura. A causa dell'installazione di montanti rinforzati nella carrozza, è stato necessario modificare gli intercomunicanti e le porte per la salita. Per i primi, sono state realizzate porte a soffietto a due ante mentre per l'incarrozamento, le carrozze hanno ricevuto porte ribaltabili. Nel 1961, l'UIC ha stabilito le nuove regole come standard per le vetture „UIC-X“. Un gran numero di società di costruzione di carrozze sono state coinvolte nella costruzione e nella progettazione (ad esempio le società LHB, DWM, O & K, WMD, Uerdingen, WU, MBB, MAN, Credé, Hansa, Wegmann, ecc.)

Nueva construcción 2019  
Nuova costruzione

## Coches UIC-X de los DB Carrozze UIC-X della DB

UIC-X-vagón de tren rápido 1a clase tipo A4üm / Carrozza di 1a classe tipo A4üm



Foto: HO

863920

UIC-X wagons:

Ep IV

165

NEM

944701

UIC-X-mitad coche restaurante 2a clase tipo BR4ymg-51

Carrozza mista 2a classe/buffet tipo BR4ymg-51



DB



863921

- Todos los vagones con piezas de conexión separadas y altura de amortiguación prototípica
- Ogni vettura ha un'altezza del pancone porta respingenti fedele al modello originale e dettagli applicati separatamente.

UIC-X-vagón de tren rápido 2a clase tipo B4üm / Carrozza di 2a classe tipo B4üm



Foto: HO

863922

- El modelo tiene un número distinto del art. 863923
- Diverso numero di servizio rispetto all'art. 863923

Los primeros coches de tipo AB4üm61 y B4üm61 todavía tenían en la segunda clase, las ventanas de los coches de tipo 53 de los trenes D. Con las siguientes series, las ventanas se esancharon a 1200 mm. Se han realizado aún más cambios y mejoras técnicas en los coches de la segunda serie. Las puertas de acceso han sido equipadas con peldaños basculantes. Inicialmente, los coches fueron diseñados para una velocidad máxima de 140 km / h.

Muchos coches fueron equipados posteriormente con dispositivos estabilizadores y frenos magnéticos para alcanzar a una velocidad máxima de 200 km / h. Pertenecían al tipo Bm234 y más tarde fueron designados como

UIC-X-vagón de tren rápido 2a clase tipo B4üm / Carrozza di 2a classe tipo B4üm



DB



863923

- El modelo tiene un número distinto del art. 863922
- Diverso numero di servizio rispetto all'art. 863922

tipo Bm235 y, a partir de 1979, se utilizaron para el tráfico Intercity. Para los convoyes de Interregio, estos coches sufrieron una profunda transformación y luego se utilizaron bajo el nombre de „im“ en los trenes que circulaban en las líneas alemanas, pero también en los países vecinos.

La eliminación de esta serie de coches comenzó en 1988. Algunos se vendieron a varias administraciones ferroviarias como las NS, Hector Rail y alex. Muchos de estos coches expresos todavía están utilizados por ferrocarriles privados para trenes chárter y trenes de nostalgia.

## Coches UIC-X de los DB / FS

### Carrozze UIC-X delle DB / FS

Nueva construcción 2019  
Nuova costruzione

UIC-X-vagón de tren rápido 2a clase con maletero, tipo BD4üm  
Carrozza mista 2a classe / bagagliaio tipo BD4üm



DB



863924

UIC-X-vagón de tren rápido 1a clase / Carrozza di 1a classe tipo UIC-X



FS



863960

UIC-X-vagón de tren rápido 2a clase / Carrozza di 2a classe tipo UIC-X



FS



- El modelo tiene un número distinto del art. 863962
- Diverso numero di servizio rispetto all'art. 863962

UIC-X-vagón de tren rápido 2a clase / Carrozza di 2a classe tipo UIC-X



FS



- El modelo tiene un número distinto del art. 863961
- Diverso numero di servizio rispetto all'art. 863961

Le prime carrozze di tipo AB4üm<sup>61</sup> e B4üm<sup>61</sup>, disponevano di 2a classe e finestrini del tipo 53 per treni D. Con la serie successiva, i finestrini sono stati allargati a 1200 mm. Nelle carrozze della seconda serie sono state apportate ulteriori modifiche e miglioramenti. Le porte d'accesso sono state dotate di gradini ribaltabili. Originariamente le carrozze erano progettate per una velocità massima di 140 km/h.

Molte carrozze sono state successivamente potenziate con dispositivi antirollio e freni magnetici per raggiungere una velocità massima di 200 km/h. Esse appartenevano al tipo Bm<sup>234</sup> e sono state designate tipo Bm<sup>235</sup> e, dal

1979 in avanti, sono state utilizzate per il traffico Intercity. Per i convogli Interregio queste carrozze hanno subito una profonda trasformazione ed in seguito sono state utilizzate con la denominazione „im“ in treni che circolavano sulle linee tedesche ma anche nei paesi limitrofi.

La dismissione di questa serie di carrozze è iniziata nel 1988. Alcune sono state vendute a varie Amministrazioni ferroviarie come NS, Hector Rail e alex. Molte di queste vetture passeggeri sono ancora utilizzate per treni charter e nostalgia delle ferrovie private.

## Vagón de equipaje para trenes rápidos D4üh / Bagagliaio per treni espressi D4üh

Ep 946901

ÖBB Q2 / 2019



862901

- Modelo con cabina de conductor elevada fiel al modelo original
- Il bagagliaio non dispone di cabina rialzata.

Locomotora ideale: / Locomotiva ideale:  
708702 / 708782 (pág. 18)



Foto: FLM-Archiv, Brown Boer

## Coche para tren de alta velocidad de 2a clase B4ipüh

Carrozza di 2a classe per treni rapidi B4ipüh

Ep 944501

ÖBB Q1 / 2019



867711

- Modelo con número correlativo distinto al art. 867712
- Diverso numero di servizio rispetto all'art. 867712

## Coche para tren de alta velocidad de 2a clase B4ipüh

Carrozza di 2a classe per treni rapidi B4ipüh

Ep 944501

ÖBB Q1 / 2019



867712

- Modelo con número correlativo distinto al art. 867711
- Diverso numero di servizio rispetto all'art. 867711

**Vagón de equipaje tipo D (Coché de conversión)**  
Bagagliaio per treni espressi tipo D (ricostruzione)

+ Ep III 128 NEM 不 944501

SBB  
FFS



813005

- Reedición con nuevo número correlativo
- Riproposizione del modello con un nuovo numero di servizio

**Coché de tren rápido de 2a clase, tipo B (Coché de conversión)**  
Carrozza passeggeri di 2a classe per treni espressi tipo B (ricostruzione)

+ Ep III 128 NEM 不 944501

SBB  
FFS



813908

- Reedición con nuevo número correlativo
- Modelo con número correlativo distinto al art. 813909
- Riproposizione del modello con un nuovo numero di servizio
- Diverso numero di servizio rispetto all'art. 813909

**Coché de tren rápido de 1a/2a clase, tipo AB (Coché de conversión)**  
Carrozza passeggeri di 1a/2a classe per treni espressi tipo AB (ricostruzione)

+ Ep III 128 NEM 不 944501

SBB  
FFS



813804

- Reedición con nuevo número correlativo
- Riproposizione del modello con un nuovo numero di servizio

**Coché de tren rápido de 2a clase, tipo B (Coché de conversión)**  
Carrozza passeggeri di 2a classe per treni espressi tipo B (ricostruzione)

+ Ep III 128 NEM 不 944501

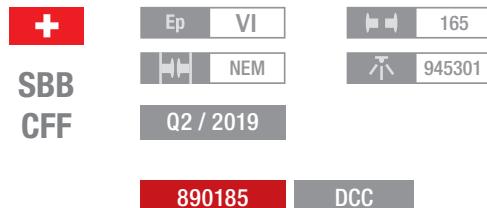
SBB  
FFS



813909

- Reedición con nuevo número correlativo
- Modelo con número correlativo distinto al art. 813908
- Riproposizione del modello con un nuovo numero di servizio
- Diverso numero di servizio rispetto all'art. 813908

**Coché piloto de 2a clase para commuter trenes EW-IV**  
Carrozza pilota di 2a classe per treni vicinali, tipo EW-IV



Con decoder de funciones  
Con decoder funzionale

- Reedición 2019 con nuevo número correlativo
- Con un decoder de funciones para cambiar las luces de modo digital y analógico
- Riproposizione nel 2019 con nuovo numero di servizio
- Con un decoder integrato che produce una luce commutabile sia in modo analogico che in digitale

**Coché de viajeros de 1a clase tipo EW IV**  
Carrozza di 1a classe tipo EW IV



- Reedición 2019 con nuevo número correlativo
- Riproposizione nel 2019 con nuovo numero di servizio

**Coché de viajeros de 2a clase tipo EW IV**  
Carrozza di 2a classe tipo EW IV



- Reedición 2019 con nuevo número correlativo
- Con número correlativo distinto al art. 890310

- Riproposizione nel 2019 con nuovo numero
- Diverso numero di servizio rispetto all'art. 890310

**Vagón de servicio de 1a clase tipo EW IV**  
Carrozza di servizio di 1a classe tipo EW IV



- Reedición 2019 con nuevo número correlativo
- Riproposizione nel 2019 con nuovo numero di servizio

Sulla parte anteriore della carrozza sono state apportate modifiche fedeli all'originale: chiavistelli delle portiere, intercomunicante in gomma sostituito, banda nera continua lungo la finestratura laterale della carrozza.

- Reedición 2019 con nuevo número correlativo
- Con número correlativo distinto al art. 890309
- Riproposizione nel 2019 con nuovo numero
- Diverso numero di servizio rispetto all'art. 890309



Photo: M. Leidel

## Set de tres piezas tren de carbón / Set treno trasporto carbone composto da 3 unità



Ep II

143



DRB

Q4 / 2019

Cargado con carbón  
Carico di carbone



820802

- Cajetín de enganche según la norma NEM 355 (únicamente tipo Om „Essen”).
- Portaganci unificati secondo lo standard NEM 355 (utilizzabile solo con il tipo Om „Essen“)

Locomotora ideale: 718003 / 718083 (pág. 10)

Locomotiva ideale: 718003 / 718083 (pag. 10)



## Set de tres piezas tren de carbón / Set treno trasporto carbone composto da 3 unità



Ep II

160



DRB

Q4 / 2019

Cargado con carbón  
Carico di carbone



820803

- Coupler pocket according to NEM 355 (except type O „Schwerin“)
- Portaganci unificati secondo lo standard NEM 355 (non tipo O „Schwerin“)

Vagón góndola, tipo Ovw „Würzburg“  
Carro a sponde tipo Ovw „Würzburg“

DRG

Ep II

53

NEM

Q1 / 2019

826002



- Modelo con ruedas de radios
- Il modello dispone di ruote a razze

## Vagón cisterna „Persil“ / Ferrocisterna „Persil“



DRG

Ep II

55

NEM

Q1 / 2019

843716



- Modelo con ruedas de radios
- Il modello dispone di ruote a razze

**Vagón de plataforma con teleros tipo SSk Köln con garita de frenos**  
**Carro a stanti con garitta per il frenatore tipo SSk Köln**



DRG

Ep II

83

NEM

Q2 / 2019

828506



Los modelos originales de estos vagones, se utilizaron principalmente para el transporte de perfiles de hierro y acero y productos voluminosos (como cajas). Los vagones se construyeron en 1892 según el proyecto Ild 6 de los componentes prusianos estandarizados. El vehículo fiel al modelo original tiene ruedas de radios, diez teleros, tapones especiales y una garita de frenos abierta elevada.

L'originale del carro a carrelli con stanti, era utilizzato principalmente per il trasporto di profilati di ferro ed acciaio e merci voluminose (come scatole), è stato costruito nel 1892 secondo il progetto II d 6 dei componenti prussiani standardizzati. Il veicolo è costruito fedelmente al reale e presenta ruote a raggi, dieci stanti, respingenti con custodia ed una garietta per il frenatore aperta in posizione rialzata.

**Vagón para el transporte de barriles de vino**  
**Carro chiuso trasporto botti di vino**  
**„Unkeler Winzer Verein“**



DRG

Ep II

51

NEM

Q1 / 2019

845708



Photo: H0

- Dos puertas correderas móviles
- Con due porte mobili
- Replica de una cisterna para el transporte de vino
- Replica della cisterna di vino

**Furgón de cola tipo Pwg****Veicolo d'accompagno per treno merci tipo Pwg**

DRG

Ep II

53

NEM

Q2 / 2019

830201



- Dos puertas correderas móviles
- Con due porte apribili
- Modelo con ruedas de radios
- Il modello dispone di ruote a razze

**Undidad Leig compuesta de dos vagones de mercancías tipo Glleh „Dresden“**  
**Carri trasporto collettame „Leig“ composti da 2 unità chiuse tipo Glleh „Dresden“**



DRG

Ep II

151

NEM

Q2 / 2019

830605



- Cada vagón tiene dos puertas correderas móviles. Un vagón tiene una garita de frenos
- Enganche corto rígido y corredores entre los vagones.

Una unità dispone di garitta per il frenatore.  
Ogni carro è dotato di due porte scorrevoli mobili.  
■ Accoppiamento rigido e corto tra i carri

Vagón para el transporte de barriles de vino „Kröver Nacktarsch“  
 Carro chiuso trasporto botti di vino „Kröver Nacktarsch“  
 (Winzergenossenschaft Kröv)



DRG

Ep	II
	51
	NEM
Q1 / 2019	



Photo: HO

845709

- Dos puertas corredizas móviles ■ Con due porte mobili
- Replica de una cisterna para el ■ Replica della cisterna di vino

Vagón para el transporte de barriles de vino  
 Carro chiuso trasporto botti di vino



DB

Ep	III
	51
	NEM
Q3 / 2019	

845710



Photo: HO

- Dos puertas corredizas móviles ■ Con due porte mobili
- Replica de una cisterna para el ■ Replica della cisterna di vino

Vagón de mercancías porta-contenedores tipo Bts50 / Carro trasporto container tipo BTs50



DB

Ep	III
	55
	NEM
Q3 / 2019	



823702

- Modelo de nuevo diseño 2018 con garita de frenos de chapa que lleva contenedores abiertos Eokrt „Von Haus zu Haus“
- Con garitta per il frenatore metallico di nuova concezione (2018) e containers aperti Eokrt „Von Haus zu Haus“

Set de dos vagones de mercancías porta-contenedors „Von Haus zu Haus“  
 Set composto da 2 carri porta container „Von Haus zu Haus“



DB

Ep	III
	110
	NEM
Q3 / 2019	

823303



- Ambos vehículos están acoplados en la zona central por una barra de acoplamiento.
- con garita de frenos de chapa que lleva contenedores abiertos Eokrt „Von Haus zu Haus“
- I due carri container sono accoppiati centralmente tramite una barra di accoppiamento
- Modello con containers aperti Eokrt „Von Haus zu Haus“

**Set de 2 piezas Vagón de ganado tipo G10**  
**Set composto da 2 carri bestiame tipo G10**



DB

Ep III

114

NEM

Q1 / 2019

881804



- Modelo con reja (en el vagón) y por vagón dos vacas
- Esecuzione con cancelli all'interno dei carri bestiame.
- Ogni carro trasporta due mucche della ditta Preiser
- Con due porte mobili

**Vagón de mercancías cubierto tipo GI 11 „Holzindustrie Hunsrück K.G.”**  
**Carro chiuso tipo GI 11 „Holzindustrie Hunsrück K.G.”**



DB

Ep III

75

NEM

Q3 / 2019

831406



- Dos puertas corredizas móviles
- Con due porte mobili

**Set de 4 piezas Tren grúa con vagón grúa de vapor**  
**Set di 4 veicoli con gru con a vapore**



DB

Ep III-IV

240

NEM

Q3 / 2019

859902



Cuatro brazos de soporte abatibles originales para estabilizar la grúa durante el trabajo. Habitáculo de grúa giratorio. Brazo de grúa móvil en altura. Un pequeño gancho auxiliar está unido a la punta de la grúa. Las bridas principales deben funcionar mediante un tirón de cable para subir y bajar.

■ Modelo completamente funcional - Consistiendo en:  
 Vagón de soporte de brazo grúa, vagón de protección de grúa, vagón grúa de vapor 90t, vagón de contrapeso 90t  
 steam crane wagon and a counterweight wagon.

■ Modello completamente funzionante. - Il set è costituito da un carro appoggio di supporto al braccio della gru, un carro scudo, una gru a vapore da 90 tonnellate ed un carro con contrappesi

Per stabilizzare il carro gru quando è in funzione, sono necessari quattro supporti girevoli. La gru è girevole. Il braccio della gru può essere sollevato o abbassato in altezza. Un piccolo gancio ausiliario è fissato all'estremità del braccio. Il braccio principale può essere azionato mediante tiranti per il sollevamento e l'abbassamento.

**Furgón de cola tipo Pwg**

Veicolo d'accompagno per treno merci tipo Pwg



DB

Ep III

53

NEM

Q3 / 2019

830101



- Dos puertas correderas móviles
- Con due porte apribili

**Vagón de mercancías, tipo Post 2ss-t/13**

Carro merci tipo Post 2ss-t/13



DBP

Ep IV

88

NEM

Q2 / 2019

831511



En la época IV los vagones de la Deutsche Bundespost viajaban, especialmente durante las horas nocturnas, en muchos ejes ferroviarios de los FFCC DB.

Durante l'Epoca IV i carri chiusi del servizio postale della Germania Federale operavano su molte linee DB - specialmente nelle ore notturne.

**Set de 3 vagones de mercancías tipo Eaos que lleva gravilla**

Set composto di 3 carri tipo Eaos



Ep IV

264



NEM

DB

Q2 / 2019



828345

**Vagón para cargas pesadas tipo Samms / Carro pesante tipo Samms**

DB

Ep IV

102

NEM

Q4 / 2019

845514



Vagón para cargas pesadas 6a que lleva un rodillo de acero.

Carro pesante a sei assi che trasporta una bobina d'acciaio.

Photomontage

**Set de tres vagones para cargas pesadas tipo Samms**  
**Set composto da 3 carri per trasporti pesanti tipo Samms**



DB

Ep IV

306

NEM

Q4 / 2019

845511



Photomontage

- Los vagones llevan cubiertas para losas y tienen un número correlativo distinto al set 845512.
- I carri hanno numeri di servizio diversi rispetto ai veicoli del set 845512

Krupp tenía acerías en Bochum y altos hornos en Duisburg-Rheinhausen. Los desbastes de Rheinhausen fueron transportados de modo candente, por lo que fue posible rodarlos directamente a Bochum. Para este propósito, los vehículos para el transporte de carga pesada estaban equipados con una cubierta térmica. Esto ahorró tiempo y energía a los trabajadores de Bochum porque ya no era necesario recalentar los desbastes. Los trenes generalmente consistían de 2-6 vagones y muy a menudo tenían una cuchara torpedo adicional. Estos vehículos no viajaban en trenes de carga estándares y a menudo eran conducidos por locomotoras de vapor de la serie 044.

**Set de tres vagones para cargas pesadas tipo Samms**  
**Set composto da 3 carri per trasporti pesanti tipo Samms**



DB

Ep IV

306

NEM

Q4 / 2019

845512



Photomontage

- Los vagones llevan cubiertas para losas y tienen un número correlativo distinto al set 845511.
- I carri hanno numeri di servizio diversi rispetto ai veicoli del set 845511

La società Krupp possedeva laminatoi a Bochum ed altiforni a Duisburg-Rheinhausen. Le lastre di Rheinhausen venivano trasportate incandescenti, quindi è stato possibile arrotolarle direttamente a Bochum. A tale scopo, gli automezzi pesanti esistenti erano dotati di una cappa termica. Ciò ha risparmiato tempo ed energia agli operai di Bochum poiché non era più necessario riscaldare nuovamente le lastre. I treni di solito consistevano in 2-6 carri e molto spesso avevano un carro siluro aggiuntivo. Questi veicoli non viaggiavano con treni merci standard e spesso venivano trainati da locomotive a vapore del Gruppo 044.

## Set de tres vagones con volquetes basculantes tipo F-z 120 / Set composto da 3 carri con benne ribaltabili F-z 120



DB

Ep	IV
je	168
NEM	

Q3 / 2019

845104



Fueron principalmente utilizadas en trenes completos para el transporte de mercancías a granel pesadas tales como arena, grava o piedra triturada. Cada vagón tenía una zona de carga de 22 m<sup>3</sup> - que no era mucha como superficie, en comparación con el vagón estándar E-UIC que tenía incluso 36 m<sup>3</sup>. De las cinco cubetas basculantes que se pueden inclinar a ambos lados, la carga se puede vaciar directamente en otros contenedores.

■ El modelo tiene un chasis de color negro y cada modelo tiene un número correlativo diferente.

■ I modelli sono disponibili con cinematismo di accoppiamento corto e presentano diversi numeri di servizio

Per questo, la barra di supporto è sbloccabile dal lato opposto. La benna vuota tornava automaticamente in posizione centrale. Nel modello il disegno filigranato è riprodotto in modo realistico. La struttura del telaio è perforata e tutti i montanti sono riprodotti in modo realistico. Le benne sono caricate con pietre frantumate che possono essere usate separatamente.

## Oferta especial: Set de 12 vagones de autodescarga tipo Faalns 150

Confezione: 12 carri tramoggia a scarico automatico tipo Faalns 150



DB

Ep	IV
je	94

Q1 / 2019

852702

12 piezas por paquete (Art. 852707 - 852712). Cada modelo tiene un número correlativo diferente.

■ Combinable con trenes completos

Todos los vagones también están disponibles individualmente en su tienda especializada.

La colección contiene 12 modelos (2x 852707 - 852712 each) con diferentes seis números de servicio

■ Para formar trenes a composición bloccata

I vagoni sono disponibili singolarmente presso il tuo rivenditore specializzato

Con la carga  
Modelli con carico



2x 852707



2x 852708



2x 852709



2x 852710



2x 852711



2x 852712

### Vagón cisterna „EVA“ / Ferrocisterna „EVA“

Ep IV 88 NEM

DB

Q3 / 2019



Photomontage

881222

### Vagón de mercancías cubierto tipo Gbk Carro chiuso tipo Gbk

Ep IV 75 NEM

DR

Q3 / 2019



831407

- Dos puertas correderas móviles
- Con due porte apribili

### Set de tres vagones cisternas tipo Z / Set composto da 3 ferrocisterne tipo Z

Ep IV 165 NEM

DR

Q3 / 2019



841601

- Cada modelo tiene un número correlativo diferente.
- I modelli hanno differenti numeri di servizio

### Set de 3 vagones de mercancías tipo Eas / Set composto da 3 carri merci tipo Eas

Ep IV 264 NEM

DR

Q3 / 2019



828347

**Vagón con lonas corredizas tipo Rils**  
Carro con telone scorrevole tipo Rils



**DB Cargo**

Ep	V
124	
NEM	
Q3 / 2019	



**837703**

Prototipo: Dado que el vagón no tiene teleros, los listones laterales de 25 mm de altura protegen la carga (principalmente paletizada) contra el desplazamiento transversal. Hay 15 anillos de anclaje adicionales a cada lado de las vigas. Otros anillos de anclaje se pueden encontrar dentro de las paredes frontales a una altura de 3.500 mm.

- Modelo finamente detallado con pasamanos salientes.
- Tarpa fiel a la estructura original.
- Versión con topes rectangulares.

- Modello finemente dettagliato con mancorrenti sporgenti
- Telone fedele alla struttura originale
- Versione con respingenti rettangolari

Poiché il carro non dispone di stanti, le minigonne laterali di 25 mm di altezza proteggono il carico (per lo più palettizzato) contro lo spostamento trasversale. Ci sono 15 anelli di ancoraggio supplementari su ciascun lato delle fiancate. Altri anelli di ancoraggio possono essere trovati all'interno delle pareti frontali ad un'altezza di 3.500 metri.

**Vagón de techo pivotante tipo Tadgs / Vagone con tetto basculante serie Tadgs**



**DB AG**

Ep	V
135	
NEM	

**Q2 / 2019**

**845414**



Los vagones de techo pivotante se utilizan para el transporte de la carga a granel sensible a la humedad, como el cemento, el yeso, la cal, la sal de potasio y los cereales.

- Combinable con trenes completos

I vagoni con tetto basculante vengono utilizzati per il carico di merci sensibili all'umidità come cemento, gesso, calce, sale di potassio e cereali.

- Per formare treni a composizione bloccata

Vagón de paredes correderas de gran capacidad tipo Habiins  
Carro a pareti scorrevoli ad alta capacità tipo Habiins



**TRANSWAGGON**

Ep	V-VI
145	
NEM	

Q3 / 2019

838310

Prototipo: Cuando se trata de cargas sensibles y frágiles, este vagón de paredes correderas de gran capacidad es la opción correcta. El vagón está equipado con paredes correderas que pueden ser movidas fácilmente por una persona. Cuando está abierto, es posible acceder a la mitad del área de carga desde ambos lados del vagón. Esto permite la carga y descarga de mercancías a través de carretillas elevadoras desde una rampa o incluso desde una superficie plana. El vagón es especialmente adecuado para el transporte de rollos de papel, celulosa, madera aserrada, tableros de madera y fibra, así como productos paletizados.

Nueva construcción 2019  
Nuova costruzione



- Tarpa fiel a la estructura original.
- Modello finemente dettagliato

Quando si tratta di carico sensibile e fragile, questo carro a pareti scorrevoli ad alta capacità è la scelta giusta. Il carro è dotato di pareti scorrevoli che possono essere facilmente spostate da una sola persona. Quando è aperto, è possibile l'accesso a metà dell'area di carico da entrambe le fiancate. Ciò consente il carico e scarico merce tramite carrelli elevatori da una rampa o addirittura da una superficie piana. Il carro è particolarmente adatto per il trasporto di rotoli di carta, cellulosa, legname segato, legno e pannelli di fibra, nonché merci palletizzate.

**Vagón de paredes correderas tipo Hbis 299 / Carro a pareti scorrevoli tipo Hbis 299**



**DB AG**

Ep	V
145	89
NEM	

Q3 / 2019

833506



- Con 4 bordes laterales que se abren.
- 4 fiancate mobili possono essere aperte

## Tráfico de mercancías combinado

### Vagones canguro serie T3 – Nueva construcción

El transporte combinado es una forma especial de transporte intermodal en el que la mayor parte del viaje está hecho por vías férreas y / o vías navegables interiores y el uso del transporte por carretera al principio y al final del transporte es lo más corto posible.

La ventaja de utilizar el tráfico combinado reside en la tasa de rotación particularmente alta en la carretera / ferrocarril y viceversa. Gracias a la carga vertical de los vagones, es ideal para el transporte de semirremolques de grúa, así como para contenedores y cajas móviles.

Para el transporte ferroviario, las mercancías generalmente se transportan en contenedores y (doble) vagones canguro. Se utilizan vagones canguro articulados de seis ejes en los que cada parte lleva un contenedor y una caja móvil. Estos vagones están equipados con vigas I longitudinales externos, de modo que las cajas móviles, en los que se estacionan las ruedas de los semirremolques, tienen la distancia mínima posible desde la parte superior de las vías. Esto es necesario para respetar el espacio requerido para el tráfico ferroviario. Los vagones tienen caballetes parcialmente ajustables en altura en los que es posible enganchar el perno del semirremolque. Además, las ruedas también se bloquean con cuñas.

Para que los vagones canguro puedan ser utilizados de una manera flexible y las cajas móviles y los contenedores también puedan ser montados apropiadamente, los cerrojos plegables con pivotes ISO se montan en las vigas I. Esto permite cargar / descargar y transportar fácilmente contenedores de pivot estandarizados.

A principios de los años 70, los primeros vagones canguro fueron ya construidos y comprados por algunas administraciones ferroviarias europeas. Con el tiempo, se han adaptado y desarrollado para cumplir con los requisitos cada vez más exigentes. En las principales rutas de tránsito de los pasos Brenner y Gotthard, el tráfico en los Alpes despegó rápidamente. Los vagones se utilizan con frecuencia en trenes bloques. Desde la liberalización del transporte ferroviario por parte de la Unión Europea, muchos operadores privados de ferrocarriles están activos en este segmento de negocio y enriquecen el tráfico ferroviario con sus coloridas locomotoras y composiciones de tren.



## Traffico merci combinato

### Carri a tasca tipo T3 – Nuove costruzioni

Il trasporto combinato è una forma speciale di trasporto intermodale in cui la maggior parte del viaggio è coperto da ferrovia e/o da vie navigabili interne e l'utilizzo del veicolo stradale all'inizio ed al termine del trasporto è il più breve possibile.

Il vantaggio dell'utilizzo del traffico combinato risiede nell'alto tasso di rotazione particolarmente elevato su strada/ferrovia e viceversa. Grazie alla movimentazione verticale dei carri, è ideale per il trasporto di semi-rimorchi gruabili, nonché per container e casse mobili.

Per il trasporto su ferrovia, le merci sono generalmente trasportate da containers e (doppi) vagoni a tasca. Sono utilizzati carri articolati a sei assi in cui ciascun semicarro dispone di una tasca e trasporta un container. Questi carri sono dotati di elementi longitudinali esterni, in modo che le tasche, in cui sono parcheggiate le ruote dei semirimorchi, abbiano la distanza minima possibile dalla parte superiore del binario. Ciò è necessario per rispettare lo spazio occorrente alla circolazione ferroviaria. I carri dispongono di cavalletti parzialmente regolabili in altezza su cui è possibile innestare il perno del semirimorchio. Inoltre le ruote sono anche bloccate con zeppe.

Per il bloccaggio di containers e casse mobili sui carri tasca, innesti ripiegabili ISO sono montati sulle travi ad I. Ciò consente un agevole carico/scarico ed un trasporto dei containers con perno standardizzato.

Già all'inizio degli anni '70, i primi carri a tasca sono stati costruiti ed acquistati da alcune amministrazioni ferroviarie europee. Nel corso del tempo, sono stati adattati e sviluppati per soddisfare requisiti sempre crescenti. Sulle principali rotte di transito dei passi del Brennero e del San Gottardo, il traffico sulle Alpi, è rapidamente decollato. I carri sono frequentemente utilizzati in treni blocco. Dalla liberalizzazione del trasporto ferroviario da parte dell'Unione Europea molti operatori ferroviari privati sono attivi in questo segmento di business ed arricchiscono il traffico ferroviario con le loro locomotive e composizioni variopinte.

**Vagón canguro serie T3**  
Carro a tasca tipo T3



Ep VI

115

NEM

AAE

Q2 / 2019

825050



Nueva construcción 2019  
Nuova costruzione

- Cargado con un semirremolque de la empresa de transportes „DB Schenker“
- Il carro trasporta un semirimorchio dello spedizioniere „DB Schenker“

**Vagón canguro serie T3**  
Carro a tasca tipo T3



Ep VI

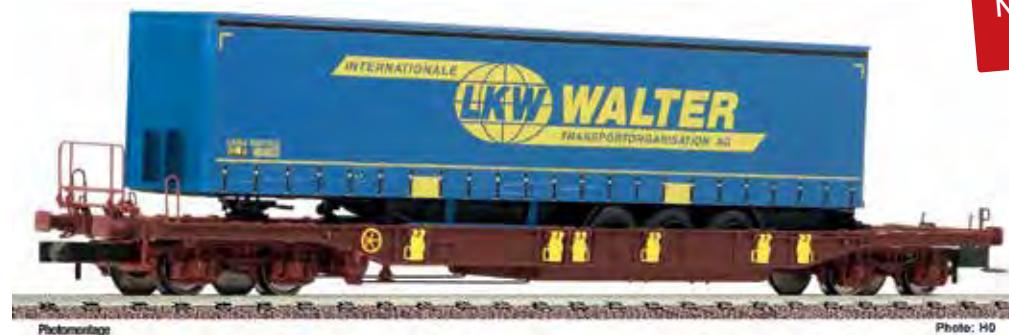
115

NEM

AAE

Q2 / 2019

825051



Nueva construcción 2019  
Nuova costruzione

- Cargado con un semirremolque de la empresa de transportes „LKW Walter“
- Il carro trasporta un semirimorchio dello spedizioniere „LKW Walter“

**Vagón canguro serie T3**  
Carro a tasca tipo T3



Ep VI

115

NEM

AAE

Q2 / 2019

825054



Nueva construcción 2019  
Nuova costruzione

- Cargado con dos contenedores cisterna de la empresa de transportes „Rinnen“
- Il carro trasporta tank containers dello spedizioniere „Rinnen“

**Vagón canguro doble articulado T2000**  
Carro articolato a doppia tasca T2000



Ep VI

219

NEM

AAE

Q3 / 2019

825009



Photo: HO

**Vagón canguro doble articulado T2000**  
Carro articolato a doppia tasca T2000



Ep VI

219

NEM

AAE

Q3 / 2019

825011



Photo: HO

**Articulated double pocket wagon T2000**  
Carro articolato a doppia tasca T2000



Ep VI

219

NEM

Wascosa

Q2 / 2019

825010



Photo: HO



- Vagón de metal fundido bajo presión.
- El vagón lleva semirremolques de la compañía FERCAM.
- Hay varias vistas frontales de los semirremolques (tiburón / helicóptero)

- Il carro è realizzato in metallo pressofuso
- Con semirimorchi della società FERCAM
- Ci sono varie viste frontali dei semirimorchi (squalo/elicottero)



Photo: Martin Rist

## Set de dos vagones leche „Schärdinger“ / Set composto da 2 carri trasporto latte „Schärdinger Milch“



Ep III-IV

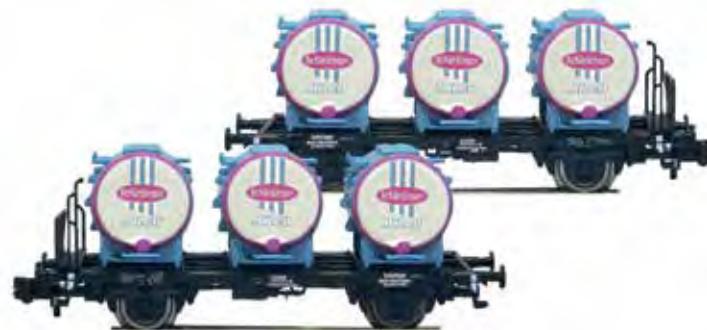
110

NEM

ÖBB

Q4 / 2019

823305



## Set de tren de 3 piezas para transportar troncos tipo Rs / Set composto da 3 carri con stanti tipo Rs „Holzzug“



Ep IV

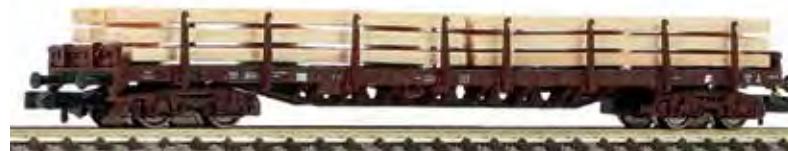
372

NEM

ÖBB

Q3 / 2019

826810



- Los modelos llevan barras.
- I carri trasportano travi di legno

## Set de dos vagones de mercancías para el transporte de gravilla / Set composto da 2 carri tramoggia per ghiaia Talbot



Ep V-VI

219

NEM

ÖBB

Q4 / 2019

852502



- Modelo con 4 cierres móviles montadas al suelo del vagón.
- Combinable con trenes completos

- Modello con 4 chiusure mobili a pattino sul fondo del carro
- Perfetto per la formazione di treni blocco

**Vagón de paredes correderas de gran capacidad tipo Habbillns**

Carro a pareti scorrevoli ad alta capacità tipo Habbillns

Nueva construcción 2019  
Nuova costruzione

ÖBB

Ep VI

145

NEM

Q3 / 2019

838314



Photo: HO

- Model con diseño actual de la Rail Cargo Austria.
- Modello finemente dettagliato
- Con mancorrenti sporgenti
- Versione nell'attuale design Rail Cargo Austria
- Modello ricco di dettagli
- Con maniglie allegato separatamente

**Vagón de autodescarga tipo Faalns**

Carro tramoggia a scarico automatico tipo Faalns

LogServ

Ep V-VI

94

Q1 / 2019

852705



- Combinable con trenes completos
- Perfetto per la formazione di treni

**Vagón de techo pivotante tipo Tadgs / Vagone con tetto basculante serie Tadgs**

ÖBB

Ep VI

135

NEM

Q2 / 2019



845418

Los vagones de techo pivotante se utilizan para el transporte de la carga a granel sensible a la humedad, como el cemento, el yeso, la cal, la sal de potasio y los cereales.

- Combinable con trenes completos

I vagoni con tetto basculante vengono utilizzati per il carico di merci sensibili all'umidità come cemento, gesso, calce, sale di potassio e cereali.

- Perfetto per la formazione di treni blocco

## Furgón de cola „Rollende Landstraße“ / Carrozza appoggio della „Rollende Landstraße“



HUPAC

Ep IV-V

165

NEM

944701



Q2 / 2019

864707

Locomotora ideale / Locomotiva ideale

art.: 737213 / 737293



Photo: FLEISCHMANN-Archiv

## Vagón de plataforma baja de 8 ejes para el transporte de camiones y semirremolques / Carro ad 8 assi e pianale ribassato per il trasporto di motrici e semirimorchi



HUPAC

Ep IV-V

127

Q1 / 2019



827008



Topes laterales desmontables y enganches automáticos. Combinable con trenes bloque.

Il veicolo può essere equipaggiato con pancone porta respingenti e ganci automatici su ciascuna estremità. Si abbina perfettamente ai treni blocco.

Este vagón funciona como vagón delantero y trasero y está equipado con dos enganches automáticos (el paquete incluye un enganche para el coche intermedio).

Il carro è utilizzato come **unità di testa o di coda** ed è dotato di 2 ganci automatici rimovibili. (Una barra per l'accoppiamento ad un'unità intermedia è fornita nella confezione).Vagón de plataforma baja de 8 ejes para el transporte de camiones y semirremolques  
Carro ad 8 assi e pianale ribassato per il trasporto di motrici e semirimorchi

HUPAC

Ep IV-V

117

Q1 / 2019



827107

827108

- El vagón tiene un número distinto del artículo 827108.
- Il modello ha un numero di servizio diverso dall'articolo 827108.
- 827107: numero di servizio diverso dall'articolo 827108
- 827108: numero di servizio diverso dall'articolo 827107

Este vagón funciona como vagón intermedio y está equipado con un enganche para la plataforma baja. Topes laterales desmontables y enganches automáticos

I carri 827107 / 827108 sono usati come **unità intermedia**. Un'estremità del carro è dotata di un attacco sul pavimento. Il veicolo può essere equipaggiato con pancone porta respingenti e ganci automatici su ciascuna estremità.

Vagón con lonas corredivas tipo Rils  
Carro con telone scorrevole tipo Rils

Nueva construcción 2019  
Nuova costruzione



SBB CFF

Ep V

124

NEM

Q3 / 2019

837702



Photo: H0

Prototipo: Dado que el vagón no tiene stanti, los listones laterales de 25 mm de altura protegen la carga (principalmente paletizada) contra el desplazamiento transversal. Hay 15 anillos de anclaje adicionales a cada lado de las vigas. Otros anillos de anclaje se pueden encontrar dentro de las paredes frontales a una altura de 3.500 mm.

- Modelo finamente detallado
- Con pasamanos salientes.
- Tela fiel a la estructura original.
- Versión con topes rectangulares.

- Modello finemente dettagliato con mancorrenti sporgenti
- Telone fedele alla struttura originale
- Versione con respingenti rettangolari

Poiché il carro non dispone di stanti, le minigonne laterali di 25 mm di altezza proteggono il carico (per lo più palettizzato) contro lo spostamento trasversale. Ci sono 15 anelli di ancoraggio supplementari su ciascun lato delle fiancate. Altri anelli di ancoraggio possono essere trovati all'interno delle pareti frontali ad un'altezza di 3.50 metri.

Vagón de plataforma con teleros tipo Res que lleva contenedores de la empresa MIGROS  
Carro a stanti tipo Res con container MIGROS



HUPAC

Ep VI

124

NEM

Q3 / 2019

828823



- Modelo con bordes desmontables y ocho teleros móviles a ambos lados del vagón.
- Stanti amovibili su entrambe le fiancate del carro. Le sponde laterali sono rimovibili.

**Vagón canguro doble articulado T2000**  
Carro articolato a doppia tasca T2000

	Ep	VI
	219	
	NEM	
	Q2 / 2019	
	825007	



Photo: HO

**Vagón canguro doble articulado T2000**  
Carro articolato a doppia tasca T2000

	Ep	VI
	219	
	NEM	
	Q3 / 2019	
	825008	



Photo: HO

**Set de dos vagones canguro estándares que lleva un semirremolque**  
Set composto da 2 carri tasca standard caricati con semirimorchi

	Ep	VI
	204	
	NEM	
	Q3 / 2019	
	845321	



- The trailers feature a delicate printing and launch the campaign for the „50 years Anniversary of the company HUPAC“

- I semirimorchi presentano una stampa elaborata e riportano la campagna per il „50° Anniversario della società HUPAC“.

T2000 puede llevar contenedores y semirremolques / I carri T2000 possono trasportare container e rimorchi

## Vagón de paredes correderas de gran capacidad / Carro a pareti scorrevoli ad alta capacità tipo Habbillns



### SBB Cargo

Ep VI

145

NEM

Q2 / 2019

838311



Photo: HO

- Modelo finamente detallado
- Con pasamanos salientes
- Modelli finemente dettagliati
- Con maniglie allegato separatamente

Nueva construcción 2019  
Nuova costruzione

## Set de dos vagones de paredes correderas / Set di 2 carri a pareti scorrevoli ad alta capacità



### Post

Ep VI

290

NEM

Q2 / 2019

838312



Photo: HO



Cuando se trata de cargas sensibles y frágiles, este vagón de paredes correderas de gran capacidad es la opción correcta. El vagón está equipado con paredes correderas que pueden ser movidas fácilmente por una persona. Cuando está abierto, es posible acceder a la mitad del área de carga desde ambos lados del vagón. Esto permite la carga y descarga de mercancías a través de carretillas elevadoras desde una rampa o incluso desde una superficie plana. El vagón es especialmente adecuado para el transporte de rollos de papel, celulosa, madera aserrada, tableros de madera y fibra, así como productos paletizados.

Quando si tratta di carico sensibile e fragile, questo carro a pareti scorrevoli ad alta capacità è la scelta giusta. Il carro è dotato di pareti scorrevoli che possono essere facilmente spostate da una sola persona. Quando è aperto, è possibile l'accesso a metà dell'area di carico da entrambe le fiancate. Ciò consente il carico e scarico merce tramite carrelli elevatori da una rampa o addirittura da una superficie piana. Il carro è particolarmente adatto per il trasporto di rotoli di carta, cellulosa, legname segato, legno e pannelli di fibra, nonché merci palletizzate.

Vagón frigorífico para el transporte de cerveza  
„Kronenbourg / Carro trasporto birra „Kronenbourg”

 Ep III-IV  73  NEM

SNCF Q1 / 2019



**832601** La empresa Kronenbourg es la cervecería más grande de Francia. Tiene su sede en el distrito urbano de Estrasburgo de Cronenbourg, que también es el mismo nombre de la empresa. Hoy en día todos los procesos de elaboración de cerveza se realizan en Obernai, en Alsacia.

La società Kronenbourg è la più grande fabbrica di birra della Francia. Ha la sua sede principale nel distretto urbano di Strasburgo del Cronenbourg, che è anche l'omonimo della compagnia.

Vagón de bordes bajos tipo TP  
Carro a sponde basse tipo TP

 Ep IV  77  NEM

SNCF Q1 / 2019



**826205**

Modelo de barnizado marrón con ruedas de disco.

Il modello è dipinto in color marrone e dispone di ruote a disco.

Vagón de bordes altos tipo TP  
Carro a sponde alte tipo TP

 Ep IV  77  NEM

SNCF Q1 / 2019



Photo: HO

**826304**

Modelo de barnizado marrón con ruedas de disco.

Il modello è dipinto in color marrone e dispone di ruote a disco.

Vagón con lonas corredizas tipo Rils / Carro con telone scorrevole tipo Rils

SNCF

Ep VI

 124

 NEM

Q4 / 2019

**837704**



Nueva construcción 2019  
Nuova costruzione

- Modelo finamente detallado con pasamanos salientes.
- Tarpa fiel a la estructura original.
- Versión con topes rectangulares.

- Modello finemente dettagliato con mancorrenti sporgenti
- Telone fedele alla struttura originale
- Versione con respingenti rettangolari

## Vagón de mercancías portacontenedores tipo Sgns / Carro trasporto container tipo Sgns



Ep VI

123

PRIVAT

NEM

Q4 / 2019

825212



- El model lleva un contenedor de la compañía „CMBT” (Compagnie Maritime Belge Transport)

- Con un container della società privata CMBT (Compagnie Maritime Belge Transport)

## Set de dos vagones con lonas corredizas tipo Shimms / Set composto da 2 carri telonati tipo Shimms



Ep V

150

SNCB  
Cargo

NEM

Q3 / 2019

837929



## Set de dos vagones con lonas corredizas tipo Shimms / Set composto da 2 carri telonati tipo Shimms



Ep VI

150

CFL  
Cargo

NEM

Q2 / 2019

837917



- Con lonas corredizas tipo Shimms de la CFL (Cargo).

- Cada vagón tiene un número correlativo diferente.

- I modelli riportano l'attuale logo CFL
- I veicoli dispongono di differenti numeri di servizio

## Set de tres vagones telescópicos tipo Shimmns / Set composto da 3 carri ad apertura telescopica tipo Shimmns

	Ep	IV-V
	225	
	NEM	
	Q2 / 2019	
	838825	



Photo: HO

- Cada vagón tiene un número correlativo diferente.
- I carri dispongono di differenti numeri di servizio

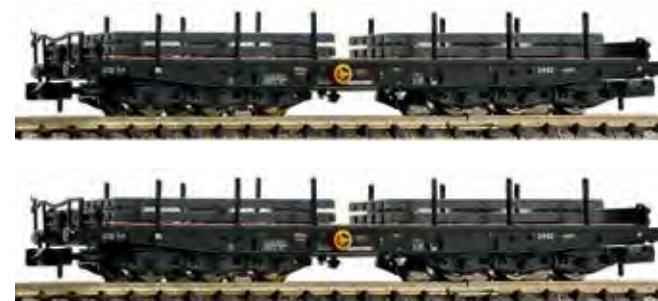
## Vagón de techo pivotante tipo Tadgs / Vagone con tetto basculante serie Tadgs

	Ep	VI
	135	
	NEM	
	Q2 / 2019	
	845419	



## Vagón para cargas pesadas tipo Samms / Carro per trasporti pesanti tipo Samms

	Ep	VI
	306	
	NEM	
	Q4 / 2019	
	845513	



- Los vagones llevan vigas de acero.
- I carri della VPS (Verkehrsbetriebe Peine-Salzgitter) trasportano bramme d'acciaio



## Vagón doble portacontenedores tipo Sggmrs / Carro doppio porta container tipo Sggmrs



Ep VI

218

NEM

AAE

Q3 / 2019

825338



Photomontage

## Vagón portacontenedores tipo Sgns / Carro trasporto container tipo Sgns



AAE

Ep VI

123

NEM

Q2 / 2019

845373



Photo: H0

La empresa DE WAARD TRANSPORT es una famosa organización internacional de transporte que se destaca por su experiencia de casi 70 años. Desde los principios de los años sesenta, la compañía opera diariamente en líneas ferroviarias con destinos en el sur de Europa. DE WAARD es pionero en el transporte intermodal (transporte combinado para ferrocarriles y carreteras).

La società DE WAARD TRANSPORT è una famosa organizzazione internazionale di trasporti che eccelle con quasi 70 anni di esperienza. Sin dai primi anni sessanta, la compagnia opera quotidianamente su linee con destinazioni nell'Europa meridionale. DE WAARD è un pioniere nel trasporto intermodale (trasporto combinato strada-rotaia)



Photo: R. Auerweck

Vagón para el transporte de barriles de vino „Felipe Marin” / Carro chiuso trasporto botti di vino

Ep II 51 NEM

NORTE

Q1 / 2019



Photo: HO

845707

Dos puertas correderas móviles. Réplica de los barriles de vino

Il modello dispone della riproduzione delle botti ed ha porte apribili.

Vagón cisterna para el transporte de vino „JEAN MESMER” / Carro chiuso trasporto botti di vino

Ep I 51 NEM

FS

Q3 / 2019



Photo: HO

845711

Dos puertas correderas móviles. Réplica de un tanque cisterna de vino.

Il modello dispone della riproduzione delle botti ed ha porte apribili.

Vagón cisterna „VTG” / Ferrocisterna „VTG“

Ep IV-V 55 NEM

FS

Q1 / 2019



841010

Vagón de mercancías tipo Sgns / Carro trasporto container tipo Sgns

Ep VI 123 NEM

CEMAT

Q3 / 2019

825213



■ Vagón portacontenedores del transportista CEMAT (Combined European Management and Transportation S.p.A.)

■ Carro pianale trasporto container della società di logistica italiana CEMAT (Costruzione ed Esercizio Mezzi Ausiliari di Trasporto S.p.A.)

Vagón con lonas correderas tipo Rils  
Carro con telone scorrevole tipo Rils



FS

Ep V

124

NEM

Q4 / 2019

837705

Nueva construcción 2019  
Nuova costruzione



Photo: H0

- Modelo finamente detallado con pasamanos salientes.
- Tarpa fiel a la estructura original.
- Versión con topes rectangulares.
- Modello finemente dettagliato con mancorrenti sporgenti
- Telone fedele alla struttura originale
- Versione con respingenti rettangolari

Vagón de paredes correderas de gran capacidad tipo Habbillns  
Carro a pareti scorrevoli ad alta capacità tipo Habbillns



FS

Ep V

151

NEM

Q3 / 2019

838313

Nueva construcción 2019  
Nuova costruzione



Photo: H0

- Modelo finamente detallado con pasamanos salientes.
- Modello finemente dettagliato
- Con maniglie allegato separatamente

Cuando se trata de cargas sensibles y frágiles, este vagón de paredes correderas de gran capacidad es la opción correcta. El vagón está equipado con paredes correderas que pueden ser movidas fácilmente por una persona. Cuando está abierto, es posible acceder a la mitad del área de carga desde ambos lados del vagón. Esto permite la carga y descarga de mercancías a través de carretillas elevadoras desde una rampa o incluso desde una superficie plana. El vagón es especialmente adecuado para el transporte de rollos de papel, celulosa, madera aserrada, tableros de madera y fibra, así como productos paletizados.

Quando si tratta di carico sensibile e fragile, questo carro a pareti scorrevoli ad alta capacità è la scelta giusta. Il carro è dotato di pareti scorrevoli che possono essere facilmente spostate da una sola persona. Quando è aperto, è possibile l'accesso a metà dell'area di carico da entrambe le fiancate. Ciò consente il carico e scarico merce tramite carrelli elevatori da una rampa o addirittura da una superficie piana. Il carro è particolarmente adatto per il trasporto di rotoli di carta, cellulosa, legname segato, legno e pannelli di fibra, nonché merci palletizzate.

Vagón de plataforma con teleros llevando tubos tipo Rs / Carro a stanti tipo Rs caricato con tubi tipo Rs



Ep IV

DSB

124

NEM

Q1 / 2019

826808



Set de tres vagones de mercancías abiertos tipo Eaos

Set composto da 3 carri a sponde tipo Eaos



Ep VI

264

PKP Cargo

NEM

Q2 / 2019

852329



Perfecto para trenes bloques. Los vagones también se pueden utilizar para transportes internacionales y europeos.

Perfettamente adattabile a treni blocco. I carri aperti possono essere utilizzati anche in servizio internazionale



Photo: Hannes Auer Fotografie GmbH

**Set de iniciación digital z21®: Locomotora eléctrica de la serie 194 y tren de mercancías**

**z21® Starter set digitale: locomotiva elettrica Gruppo 194 con treno merci**



DB

Ep	IV
↔	616
.....	NEM 651
H	NEM
•••→•••	LED

Q3 / 2019

931886



Con sonido

Con suoni

Contenido:

1 locomotora eléctrica de la serie 194 con decodificador DCC y sonido  
4 vagones de plataforma con teleros que llevan vigas

1 z21®, 1 enrutador WiFi

1 fuente de alimentación

1 WiFi-MULTIMAUS®

Todo el pack de vías férreas con lecho de balasto corresponde a un óvalo con radio R 1 e un carril de adelantamiento

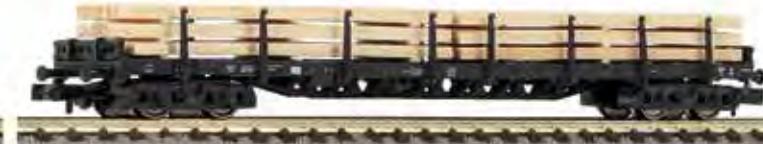
6 carriles rectos 9100, 8 curvas 9120, 1 cambio izquierda 9168,

1 cambio derecha 9169 y 1 dispositivo para encarrilar locomotivas y vagones 9480.

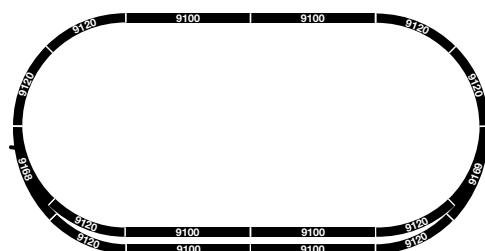
Materiales de conexión eléctrica

Dimensiones del trazado de raíles: 85 cm x 45 cm. Longitud del trazado de raíles:

Approx. 3,20 m



Photomontage  
Photomontage



Contenuto:

1 locomotiva elettrica 194 a controllo digitale con decoder DCC e suoni.  
4 carri con stanti che trasportano travi.

1 z21®, 1 router WiFi

1 alimentatore

1 WiFi-MULTIMAUS®

Binari con massicciata per un tracciato ovale con raggio R1 ed un cerchio passante lungo:  
6 binari diritti 9100, 8 curvi 9120, 1 scambio curvo sinistro 9168,

1 scambio curvo destro 9169 ed 1 scivolo di immissione sul binario 9480.

Connessioni elettriche

Dimensione del tracciato: 85 cm x 45 cm. Lunghezza dei binari: ca. 3,20 m.

**Set de iniciación digital z21®: Locomotora eléctrica de la serie 185.1 y tren de mercancías**  
**z21® Starter set digitale con locomotiva elettrica Gruppo 185.1 e treno merci**



**DB AG**

Ep	VI
Speaker icon	418
Dots icon	NEM 651
Speaker icon	NEM
LED icon	LED

Q2 / 2019

931885

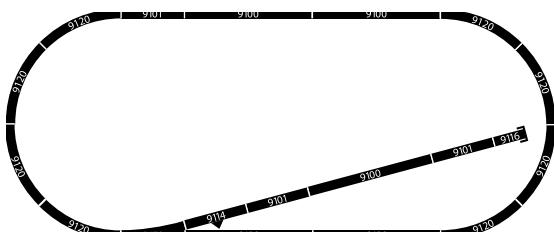
DCC



**z21® start**



Photomontage



**Contenido:**

1 locomotora eléctrica 185.1 digital con decodificador DCC y cambio de luz comutable en función del sentido de la marcha  
 2 vagones telescópicos, 2 vagones con lonas correderas

1 FLEISCHMANN MULTIMAUS®

1 z21®start

1 fuente de alimentación

Todo el pack de vías férreas con lecho de balasto corresponde a un óvalo con radio R 1 e una vía muerta:  
 5 x 9100, 3 x 9101, 1 x 9114, 8 x 9120, 1 x 9170, 1 x 9116.

\* Materiales de conexión eléctrica

\* Dimensiones del trazado de raíles: 96 cm x 40 cm.

Extensible a un mando de control que es compatible con la red

Z21® Paquete WiFi, artículo 10814 o código de desbloqueo z21®, artículo 10818

Estendibile ad un centro di controllo abilitato alla rete con

z21® WiFipackage, articolo 10814 o z21® Unlockcode, articolo 10818

**Contenuto:**

1 locomotiva elettrica 185.1 a controllo digitale con decoder DCC e cambio luci secondo la direzione di marcia,  
 2 carri telescopici, 2 carri con telone scorrevole.

1 FLEISCHMANN MULTIMAUS®

1 z21®start

1 alimentatore

Binari con massicciata per un tracciato ovale con raggio R1 ed un binario di raccordo:

5 x 9100, 3 x 9101, 1 x 9114, 8 x 9120, 1 x 9170, 1 x 9116.

Connessioni elettriche

Dimensione del tracciato: 96 cm x 40 cm.

## **Set de iniciación digital z21®: ICE 2 z21®start Set di avvio digitale: ICE 2**



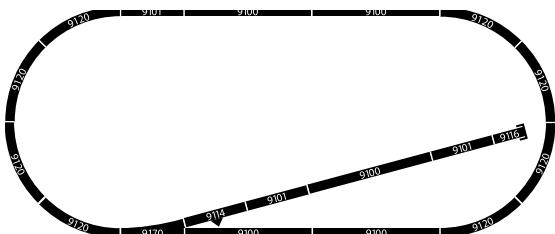
DB AG

**Ep VI**  
624  
**NEM 651**  
**LED**  
944701

Q2 / 2019

931884

DCC



## Contenido:

ICE 2 con decodificador DCC y cambio de luz comutable en función del sentido de la marcha

1 FLEISCHMANN MULTIMÄUS®

1 z21®start

## 1 fuente de alimentación

Todo el pack de vías férreas con lecho de balasto corresponde a un óvalo con radio R 1 y una vía muerta:

5 x 9100, 3 x 9101, 1 x 9114, 8 x 9120, 1 x 9170, 1 x 9116.

\* Materiales de conexión eléctrica

\* Dimensiones del trazado de raíles: 96 cm x 40 cm.

Contenuto

ICE 2 con decoder DCC e cambio luci secondo la direzione di marcia

1 FI FISCHMANN MULTIMAVIS®

1721®star

1 alimentatore

Binari con massicciata per un tracciato ovale con raggio R1 ed un binario di raccordo:

$5 \times 9100, 3 \times 9101, 1 \times 9114, 8 \times 9120, 1 \times 9170, 1 \times 9116$

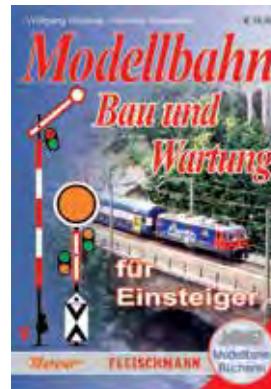
#### Connessioni elettriche

## Dimensione del traccia

## Construcción y mantenimiento para principiantes

81388

No existe una solución ideal ni rápida para la construcción de un sistema ferroviario en miniatura en un fin de semana. Le ayudaremos con muchos ejemplos prácticos y consejos para construir su sistema ferroviario en miniatura, para que comprenda las condiciones técnicas y para la puesta en funcionamiento y el mantenimiento de sus vehículos.



## Control y puesta en funcionamiento para principiantes

81389

Este folleto le ayudará a conectar y hacer funcionar un sistema ferroviario en miniatura. Locomotoras, trenes, interruptores, señales, barreras y todo tipo de accesorios: todo se mueve, todo se pone en funcionamiento mediante electricidad. Poco a poco, casi jugando, aprenderá a dominar los requisitos eléctricos de su sistema y los problemas asociados a ellos.



## Mundo digital para principiantes, Volumen 3

81393

En la era digital, el ordenador puede minimizar el trabajo manual. Todavía maneja sus trenes manualmente y configura los tramos haciendo clic con el ratón. Le ayudamos a configurar la centralita de control y a crear los enlaces al sistema.



## Costruzione e manutenzione di modellini ferroviari per principianti

Non esiste né una ricetta per i brevetti né una soluzione rapida quando desideri costruire il tuo plastico ferroviario durante il fine settimana. Siamo lieti di supportarti con molti esempi pratici, trucchi e suggerimenti in modo da poter creare facilmente il tuo plastico individuale. Siamo orgogliosi di aiutarti a comprendere le nozioni tecniche e di spiegarti come far fronte alla manutenzione dei tuoi veicoli e come utilizzarli.

## Impara come operare ed attivare il plastico ferroviario. Una brochure per principianti

Questo opuscolo ti aiuterà a gestire e collegare il tuo plastico ferroviario. Locomotive, treni, interruttori, segnali, cancelli e tutti i tipi di accessori: tutto è in movimento, tutto viene messo in funzione dall'elettricità.

Passo dopo passo e quasi scherzosamente imparerai come affrontare le sfide elettriche del tuo plastico e come risolvere tutti i tuoi problemi.

## Operazioni digitali per principianti, Volume 3

Nell'era digitale, il computer può ridurre tutto il lavoro manuale. Se stai ancora utilizzando i treni manualmente ed imposti i tuoi punti con un clic del mouse, questo libro è la cosa giusta per te. Ti aiuteremo a configurare i sistemi di interblocco ed a creare la connessione con il tuo plastico.

## Cinta transportadora (kit)

## Nastro trasportatore (kit)

Q1 / 2019

05419



- Para la carga y descarga de carga a granel

Altura regulable de 15 a 35 mm

Medidas: 64 x 16 mm

- Per il carico e lo scarico di materiali sfusi

Altezza regolabile da 15 a 35 mm.

Dimensioni: 64 x 16 mm

En colaboración con la empresa Artitec

In collaborazione con l'azienda Artitec



## 3 Contenedores cisterna, 20'

## 3 Containers citerne, 20'

Q4 / 2019

910120



## 3 Contenedores, 20'

## 3 Containers, 20'

Q4 / 2019

910220



# Digital Control



Photo: M. Leidel

Art. Nr.: 10797



## Z21® multi LOOP

- Ideal para bucles de terminal, uniones triangulares y placas giratorias
- Operado por detección de cortocircuito, conmutación de contactos o pistas de sensores
- Compatible con modo analógico y Control de Comando Digital (DCC)
- Compatible con RailCom®

Art. Nr.: 10804



## Z21® CAN HUB

- Fuente de alimentación adicional para CAN-BUS
- Amplificación de la señal de sincronización de carril DCC para amplificador
- Ideal para sistemas grandes con muchos usuarios de CAN
- TDos salidas CAN cada una con fuente de alimentación de 1 A
- Cable de conexión para bus CAN incluido

Art. Nr.: 10819



## Z21® Detector x16

- Indicador de ocupación de la vía para 16 tramos
- Mensaje de ocupación mediante supervisión de corriente de secciones de vía
- Conexión vía R-Bus
- Configuración vía sensor y POM CV programación

Art. Nr.: 10857



## Fuente de alimentación conmutada 120 vatios

- Protección contra cortocircuito, sobrecarga, sobretensión y sobrecalentamiento
- Ideal para Z21® Dual Booster (Art. 10807)
- Tensión propia: 100 - 240 V
- Tensión de salida: 20 V
- Corriente de salida: 6 A

## Z21® multi LOOP

- Ideale per racchette di ritorno, triangoli e piattaforme girevoli
- Funzionamento tramite rilevamento di cortocircuito, contatti a commutazione o sensori sul binario
- Compatibile con DCC e modalità analogica
- Compatibile con RailCom®

## Z21® CAN HUB

- Alimentatore aggiuntivo per CAN-BUS
- Amplificazione del segnale di sincronizzazione DCC per i boosters
- Ideale per grandi sistemi con molti utenti CAN
- Due uscite CAN ciascuna con 1 A di alimentazione
- Il pacchetto contiene anche un cavo di collegamento per bus CAN.

## Z21® Detector x16

- Sensore di rilevamento di presenza per 16 sezioni di binario
- Il segnale occupato viene attivato dal monitoraggio della potenza delle sezioni del binario
- Connessione via R-Bus
- Configurazione tramite sensore e POM CV programmazione

## Alimentazione elettrica di commutazione 120 Watt

- Protezione da cortocircuito contro sovraccarico, sovratensione e sovratemperatura
- Può essere perfettamente combinato con Z21® Dual Booster (art. 10807)
- Tensione di ingresso: 100 – 240 V
- Voltaggio in uscita: 20 V
- Corrente di uscita: 6 A

# Concurso de fotografía / Concorso fotografico



En septiembre de 2018, FLEISCHMANN pidió a sus queridos clientes que nos enviaran una foto de sus instalaciones.

El premio de las tres mejores fue no solo un modelo, sino también una publicación en este novedoso catálogo 2019.

Nos sorprendió gratamente la activa participación de todo el mundo, por lo que fue muy difícil tomar una decisión unánime.

Nos gustaría agradecer a todos los que participaron y esperamos que se hayan divertido mucho con sus sesiones fotográficas.

Y aquí están los ganadores:

Nel settembre 2018, FLEISCHMANN ha incoraggiato i suoi stimati clienti a inviare una foto dei loro plasti ferroviari.

Non solo un modello, ma anche l'annuncio del vincitore indicato in questo nuovo catalogo prodotti 2019, costituiscono gli attrattivi premi destinati alle tre migliori proposte.

Siamo stati piacevolmente sorpresi dalla vostra attiva partecipazione, - più difficile è stato scegliere i tre vincitori tra le numerose proposte.

Vorremmo ringraziare tutti coloro che hanno partecipato e speriamo che viiate divertiti molto con i vostri servizi fotografici.

Ed i vincitori sono:



Concorso fotografico  
Concurso de fotografía



2018

2

Concorso fotografico  
Concurso de fotografía



2018



Concorso fotografico  
Concurso de fotografía



# Dónde buscar? / Dove trovo l'articolo?

Art.	Página Pagina
05419	81
10797	83
10804	83
10819	83
10857	83
81388	80
81389	80
81393	80
707005	7
707006	18
707085	7
707086	18
708603	11
708683	11
708702	18
708703	13
708782	18
708783	13
709903	7
714202	11
714282	11
714401	16
714402	17
714471	16
714472	17
715212	19
715213	13

Art.	Página Pagina
715292	19
715293	13
715912	10
715982	10
718003	10
718083	10
721301	30
721371	30
721402	31
721472	31
723008	32
723088	32
724210	29
724290	29
725009	32
725079	32
725209	32
725279	32
731318	27
731319	26
731398	27
731399	26
733605	22
733675	22
733810	21
733890	21
734606	22

Art.	Página Pagina
737214	26
737294	26
738512	27
738905	23
738975	23
739306	28
739310	28
739311	23
739313	24
739314	25
739376	28
739390	28
739391	23
739393	24
739394	25
739416	21
739417	25
739418	20
739476	21
739477	25
739478	20
740004	33
740074	33
740205	33
740275	33
744002	34
744202	35

Art.	Página Pagina
744302	35
744502	35
781902	26
796804	20
796884	20
806501	38
806504	37
806801	38
806804	36
807001	38
807002	38
807005	37
807006	37
807101	39
807104	37
809003	8
813005	47
813804	47
813908	47
813909	47
817602	40
817705	40
817706	41
817802	40
817902	41
820802	50
820803	50

Art.	Página Pagina
822301	9
823303	52
823305	64
823606	9
823702	52
825007	68
825008	68
825009	62
825010	62
825011	62
825050	61
825051	61
825054	61
825212	71
825213	74
825338	73
826002	50
826003	9
826205	70
826304	70
826808	76
826810	64
827008	66
827107	66
827108	66
828345	54
828347	57

Art.	Página Pagina
828506	51
828823	67
830101	54
830201	51
830605	51
831406	53
831407	57
831511	54
832601	70
833506	59
835705	9
837702	67
837703	58
837704	70
837705	75
837917	71
837929	71
838310	59
838311	69
838312	69
838313	75
00006536	108
00009530	108
920701	108
920801	108
920901	108
922101	108

## Dónde buscar? / Dove trovo l'articolo?

Art.	Página Pagina
838314	65
838825	72
841010	74
841601	57
843716	50
845104	56
845321	68
845373	73
845414	58
845418	65
845419	72
845511	55
845512	55
845513	72
845514	54
845707	74
845708	51
845709	52
845710	52
845711	74
852329	76
852502	64
852702	56
852705	65
852707	56
852708	56

Art.	Página Pagina
852709	56
852710	56
852711	56
852712	56
859902	53
862901	46
862902	39
863920	44
863921	44
863922	44
863923	44
863924	45
863960	45
863961	45
863962	45
864707	66
864708	42
867711	46
867712	46
867713	39
867714	39
881222	57
881804	53
881903	41
881905	42
881908	43

Art.	Página Pagina
890185	48
890206	48
890207	48
890309	48
890310	48
910120	81
910220	81
931884	79
931885	78
931886	77



Photo: M. Leidel



Photo: Fleischmann Archiv / P. Wortmann

## Notas legales

**Editor:** Modelleisenbahn München GmbH, Kronstadter Str. 4, 81677 München, Alemania /[www.fleischmann.de](http://www.fleischmann.de)

### Índice de ilustraciones:

Modelleisenbahn München GmbH, FLEISCHMANN-Archiv, Michael Zirn Photography GmbH, Hannes Auer Fotografie GmbH, M. Leidel, P. Wortmann y los fotógrafos indicados en las imágenes

**Impresión y tratamiento:** Druckerei Berger, Ferdinand Berger & Söhne GmbH, Wiener Straße 80, 3580 Horn, Austria

### Copyright:

© 2019 Modelleisenbahn München GmbH. Todos los derechos reservados.

Este catálogo, incluidas todas sus partes como datos e imágenes, están protegidos por derechos de autor. Está prohibida toda utilización que excede los estrechos límites del derecho de autor sin la autorización de la sociedad Modelleisenbahn München GmbH y es punible. Ello es especialmente de aplicación a las reproducciones, traducciones, microfilmaciones y al procesamiento o tratamiento posterior en sistemas electrónicos.

La reproducción de designaciones de artículos, marcas, nombres comerciales o denominaciones sociales así como de otros distintivos en este catálogo no permite suponer que pueden utilizarse libremente por cualquiera. Más bien puede tratarse de marcas registradas o de otras características protegidas legalmente aunque no estén marcadas ex profeso como tales.

### Cláusula de exención de responsabilidad:

La sociedad Modelleisenbahn München GmbH se esfuerza en poner a disposición el contenido de este catálogo en un alta calidad. A pesar del mayor esmero posible, la sociedad Modelleisenbahn München GmbH no puede asumir ningún tipo de garantía ni de responsabilidad por la corrección, actualidad o integridad de los contenidos e informaciones que se exponen en este catálogo. No puede asumirse ningún tipo de garantía ni responsabilidad por eventuales daños y perjuicios de tipo material o ideal generados por la utilización, no utilización o detención de informaciones incorrectas o incompletas dadas en este catálogo, siempre y cuando no se demuestre que la sociedad Modelleisenbahn München GmbH ha incurrido en culpabilidad con premeditación o negligencia grave. La sociedad Modelleisenbahn München GmbH se reserva el derecho a actualizar en cualquier momento los contenidos y las propiedades técnicas de los productos indicados. Muchas ilustraciones muestran fotomontajes y dibujos CAD. Por lo tanto, el modelo final que se entrega de los modelos puede diferir de las imágenes que se muestran. Los datos eléctricos y mecánicos así como las medidas se dan sin garantía. Algunos detalles de los productos de producción en serie pueden divergir de los modelos de las ilustraciones. Existe la posibilidad de que los productos mostrados o descritos no estén eventualmente disponibles en su país. Nos reservamos el derecho a hacer cambios y sobre las posibilidades de suministro de los productos mostrados.

## Note legali

**A cura di:** Modelleisenbahn München GmbH, Kronstadter Str. 4, 81677 München, Germania

### Fonti iconografiche :

Modelleisenbahn München GmbH, FLEISCHMANN-Archiv, Michael Zirn Photography GmbH, Hannes Auer Fotografie GmbH, M. Leidel, P. Wortmann come pure altre immagini i cui crediti sono indicati a fianco delle foto.

**Stampa ed elaborazione:** Druckerei Berger, Ferdinand Berger & Söhne GmbH, Wiener Straße 80, 3580 Horn, Austria

### Copyright:

© 2019 Modelleisenbahn München GmbH. Tutti i diritti riservati

Questo catalogo, inclusi tutti i suoi componenti, come i dati o le immagini, sono protetti da copyright. Qualsiasi utilizzo oltre gli stretti confini della legge sul copyright, senza il consenso di Modelleisenbahn München GmbH è vietato e perseguitabile legalmente. Ciò vale in particolare per riproduzioni, traduzioni, archiviazione su microfilm e l'uso e il successivo trattamento in tutti i sistemi elettronici.

La copia delle descrizioni commerciali, i marchi, le denominazioni commerciali o nomi di società e le altre caratteristiche di questo catalogo non giustifica l'ipotesi che questi possano essere utilizzati da chiunque gratuitamente. Si tratta di marchi registrati o protetti dalla legge anche se non sono specificamente indicati come tali.

### Responsabilità:

La Modelleisenbahn München GmbH si sforza di fornire il contenuto di questo catalogo con la massima qualità. Nonostante il nostro sforzo migliore e la migliore assistenza possibile, la Modelleisenbahn München GmbH non è responsabile e non fornisce alcuna garanzia per la precisione, l'attualità, la completezza dei contenuti e le informazioni riportate in questo catalogo. Per eventuali danni di natura materiale o morale che derivino dall'utilizzo, non utilizzo o rifiuto di informazioni errate o informazioni incomplete in questo catalogo - a meno di essere fondati su dolo o colpa grave da parte della Modelleisenbahn München GmbH (da dimostrare) - nessuna garanzia o responsabilità può essere accettata. La Modelleisenbahn München GmbH si riserva il diritto di aggiornare i contenuti del catalogo, nonché le specifiche tecniche dei prodotti contenuti in qualsiasi momento. Molti modelli mostrati nelle illustrazioni sono fotomontaggi e disegni CAD. La versione finale e consegnata dei modelli può quindi differire dalle illustrazioni raffigurate. I dati elettrici e meccanici e le dimensioni possono variare. I prodotti della produzione di serie potranno differire nei dettagli dai modelli raffigurati. È possibile che i prodotti fotografati o descritti nel catalogo non siano disponibili nel Tuo Paese. Disponibilità ed opzioni di consegna dei prodotti presentati sono soggetti a modifiche.

**Símbolos de las autoridades ferroviarias**

Simboli dei gestori dei servizi ferroviari

<b>K.Bay.Sts.B.</b>	Real Ferrocarril del Estado de Baviera Ferrovvia di stato reali bavaresi
<b>K.P.E.V.</b>	Administración real de Prusia ferrocarril Amministrazione ferroviaria prussiana reale
<b>DRG</b>	FFCC alemanes Deutsche Reichsbahn Gesellschaft (DRG) Ferrovie tedesche Deutsche Reichsbahn Gesellschaft (DRG)
<b>DRB</b>	FFCC alemanes Deutsche Reichsbahn (1937-1949) Ferrovie tedesche Deutsche Reichsbahn (1937-1949)
<b>DR</b>	FFCC alemanes Deutsche Reichsbahn (1949- ) DR Ferrovie tedesche della Ex-DDR (1949- ) DR
<b>DB</b>	FFCC Deutsche Bundesbahn (1951-1993), DB Ferrovie federali tedesche (1951-1993), DB
<b>DB AG</b>	FFCC Deutsche Bahn AG (desde 1.1.1994), DB AG Ferrovie federali tedesche (1.1.1994- ) DB AG
<b>ÖBB BBÖ</b>	FFCC federales austriacos (ÖBB) – después de segunda guerra mundial Ferrovie federali austriache (ÖBB) – tra seconda guerra mondiale
<b>SBB</b>	FFCC federales suizos Ferrovie federali svizzere (SBB, CFF, FFS)
<b>BLS</b>	Lötschbergbahn AG, Empresa ferroviaria privada (Suiza) Lötschbergbahn AG, Impreso ferroviario privato (Suisse)
<b>SNCF</b>	FFCC estatales franceses (SNCF) Ferrovie dello Stato francese (SNCF)
<b>SNCB</b>	FFCC estatales belgas Ferrovie statali belge (SNCB/NMBS)
<b>NS</b>	FFCC holandeses Ferrovie olandesi (NS)
<b>CFL</b>	FFCC estatales de Luxemburgo Ferrovie dello Stato Lussemburgo (CFL)
<b>RENFE</b>	FFCC estatales españoles (RENFE) Ferrovie dello Stato spagnole (RENFE)
<b>FS</b>	FFCC estatales italianos Ferrovie dello Stato Italiane (FS)
<b>DSB</b>	FFCC estatales daneses Ferrovie dello Stato danesi
<b>ČD</b>	FFCC estatales checos Ferrovie dello Stato della Repubblica Ceca
<b>PKP</b>	FFCC estatales polacos Ferrovie dello Stato polacche
<b>AAE</b>	Empresa ferroviaria privada Impreso ferroviario privato „Ahaus Alstätter Eisenbahn“
<b>VPS</b>	Empresa ferroviaria privada Impreso ferroviario privato „Verkehrsbetriebe Peine-Salzgitter“

**Explicación de los símbolos**

Spiegazione dei simboli

<b>Art. Nr. 000000</b>	Número de artículo / Numero articolo	<b>Ep I</b>	Época I / epoca I: ca. 1870 – 1920
<b>DB AG</b>	Administración ferroviaria / Gestore del servizio ferroviario	<b>Ep II</b>	Época II / epoca II: ca. 1920 – 1945
<b>Ep III</b>	Época / Epoca	<b>Ep III</b>	Época III / epoca III: ca. 1945 – 1968
<b>221</b>	Longitud entre topes Lunghezza fuori respingenti	<b>Ep IV</b>	Época IV / epoca IV: ca. 1968 – 1994
<b>=</b>	Corriente continua DC / Corrente continua DC	<b>Ep V</b>	Época V / epoca V: 01.1994 – 2006
<b>= ☰</b>	DC con sonido / DC con il suono	<b>Ep VI</b>	Época VI / epoca VI: 2007 –
<b>DCC</b>	Digital en fábrica con decodificador / Digital a fabbrica con decoder		
<b>..... NEM 651</b>	Interfaz de 6 pines / Interfaccia a 6 poli: NEM 651		
<b>..... Next18</b>	Next18 interfaz / Interfaccia Next18		
<b>竺 9452</b>	Iluminación interior / Illuminazione interna		
<b>竺 NEM</b>	Cajetín de enganche según la norma 355 y cinemática de enganche corto Portaganci a norma NEM 355 con ganci corti		
<b>•••</b>	Señal de cabeza de dos luces / Due luci di testa		
<b>••• ↔ •••</b>	Señal de cabeza de dos luces comutables en función del sentido de la marcha Due luci di testa sincronizzate con la direzione di marcia		
<b>••• ↔ •••</b>	Señal de cabeza de tres luces comutables en función del sentido de la marcha Tre luci di testa sincronizzate con la direzione di marcia		
<b>••• ↔ ••• LED</b>	Señal de cabeza de dos luces de LED comutables en función del sentido de la marcha Due luci di testa LED sincronizzate con la direzione di marcia		
<b>••• ↔ ••• LED</b>	Señal de cabeza de tres luces de LED comutables en función del sentido de la marcha Tre luci di testa LED sincronizzate con la direzione di marcia		
<b>•••   ••• LED</b>	Señal de cabeza de tres luces de LED y dos señal trasera roja (LED) comutables en función del sentido de la marcha Tre luci di testa LED / 2 luci rosse LED di coda sincronizzate con la direzione di marcia		
<b>•••   ••• LED</b>	Señal de cabeza de tres luces de LED y 1 señal trasera roja (LED) comutables en función del sentido de la marcha Tre luci di testa LED / 1 luce rosso LED di coda sincronizzate con la direzione di marcia		

Fecha de lanzamiento en el trimestre 2019

Data di uscita nel trimestre 2019

Q1 / 2019

**Explicación de épocas**

Spiegazione delle epoche

# Información de primera mano

## Informazioni di prima mano



Piezas de repuesto  
Pezzi di ricambio

También tenemos repuestos! En [www.fleischmann.de](http://www.fleischmann.de) también puede encargar los repuestos perfectos para sus modelos. La tienda y el buscador de piezas de repuesto están abiertos 24 horas al día, ¡y lo recibirá todo directamente en su domicilio!

Forniamo anche i pezzi di ricambio! Su [www.fleischmann.de](http://www.fleischmann.de) potete anche ordinare i pezzi di ricambio adatti per i vostri modelli. Il negozio e la ricerca di oggetti di ricambio sono aperti 24 ore al giorno e consegnano direttamente al vostro domicilio!



Social Media



Manténgase al día y visite nuestro sitio de Facebook y Instagram y disfrute de nuestros mensajes diarios sobre las últimas noticias y la visión semanal de los lanzamientos de nuevos modelos.

Restate sempre al corrente delle ultimissime novità e veniteci a trovare sulla nostre pagine Facebook e Instagram. Ogni giorno riceverete i nostri aggiornamenti e una volta a settimana una sintesi dei nostri nuovi prodotti in commercio.

Su distribuidor FLEISCHMANN / Il vostro rivenditore FLEISCHMANN

E / IT

991922

Modelleisenbahn München GmbH  
Kronstadter Str. 4  
81677 München • Alemania | Germania

[info@fleischmann.de](mailto:info@fleischmann.de)

