

Novedades 2017







Iniciativa de Distribuidores de Märklin 4 Märklin my world 21



Märklin H0 30 Accesorios 136/158



Märklin Ancho de vía Z 138 Märklin Ancho de vía 1 162

Queridos amigos de Märklin:

también este año les presentamos en nuestro catálogo de novedades, una vez más, numerosos y fascinantes modelos en miniatura para su ancho de vía. Está permitido jugar de todo corazón con los nuevos mundos temáticos en my world o Start up. Para los principiantes y quienes se reincorporan al modelismo ferroviario incluimos locomotoras tecnológicamente sofisticadas y estéticamente impresionantes en la acreditada calidad de Märklin. A partir de la página 31 incluimos un gran número de novedades para profesionales, coleccionistas y todos aquellos que quieran serlo.

El ferrocarril ha marcado el carácter de ciudades y regiones enteras a lo largo de muchas generaciones. Por tanto, no debe sorprender que demos una gran importancia al transporte de mercancías en miniatura. Este año llevamos a las vías de la maqueta de trenes todo el ancho de banda del tráfico de mercancías. Ya se trate del caballo de vapor serie BR 42 con su gran despliegue de fuerza de los antiguos años 50 o las exclusivas locomotoras y trenes del "TransEuropExpress", que este año celebran su 60 cumpleaños. Acompáñenos en la exploración de la idea de los viajes elegantes y confortables en el tráfico de largo recorrido por ferrocarril.

Y para los amigos del fútbol contamos con una sorpresa muy especial: una locomotora y 3 sets de vagones con todos los clubes de la Primera Division de Fútbol de Alemania, la Bundesliga. Encontrará esta oferta a partir de la página 32. Encontrará la perfección hasta el último detalle en nuestro ancho de vía Z. Estos modelos brindan ampliaciones para su maqueta de trenes, por ejemplo con un set competo de la compañía ferroviaria KPEV o con la V 80. En el ancho de vía 1 todo resulta imponente, ya que en este ancho de vía puede vivir a flor de piel la modificación de una locomotora doble diésel. ¿Le ha picado la curiosidad?

¡Por eso, les damos nuestra más calurosa bienvenida al Mundo de Märklin y a nuestras novedades! Disfruten de nuestras imitaciones perfectas de los legendarios trenes y locomotoras TEE así como de las fantásticas innovaciones en forma y tecnología. Hagan realidad sus sueños ferroviarios.

Que se diviertan construyendo, coleccionando y descubriendo nuestras novedades para 2017 les desea

su equipo Märklin

P.d.: a través de nuestra App Märklin AR les ofrecemos muchas otras informaciones o efectos especiales ópticos y acústicos. ¡Fíjese simplemente en este logotipo!



A comienzos de los años 1950, las compañías ferroviarias de Europa Central comenzaron a abordar intensamente la competencia del avión y del automóvil para poder recuperar de nuevo para el ferrocarril precisamente la clientela bien situada de los viajeros de negocios. Así, siete compañías ferroviarias (CFL, DB, FS, NS, SBB, SNCB y SNCF) fundaron en 1954 la denominada "Comisión TransEuropExpress" para reconquistar a los clientes potenciales para el tráfico de largo recorrido a distancias de mediana longitud brindándoles rapidez y un alto nivel de servicio. Esas compañías se pusieron pronto de acuerdo sobre los vehículos adecuados, concretamente automotores diésel para itinerarios internacionales. Para el horario anual de 1957/58, ocho compañías ferroviarias europeas (se había incorporado además la ÖBB) acordaron a partir de esas fechas la introducción de una oferta de expresos de alto nivel exclusivamente para la primera clase – el Trans-Europ-Express (TEE). No todos los enlaces ferroviarios inicialmente previstos se hicieron realidad, pero finalmente se logró acordar un total de 13 pares de trenes en una red de líneas férreas de 5.100 kilómetros. Diez de estos trenes TEE con nombres muy ilustres entraron en servicio a partir del 2 de junio de 1957, a una con la entrada en vigor del horario de verano: "Rhein-Main" (Amsterdam – Fráncfort), "Saphir" (Oostende – Dortmund), "Helvetia" (Hamburgo – Zúrich), "Paris-Ruhr" (París – Dortmund), "Edelweiss" (Amsterdam – Zúrich), "Étoile du Nord" (París – Amsterdam), "Oiseau Bleu" (París – Bruselas), "Arbalète" (París – Zúrich), "Île de France" (París – Amsterdam) y "Mont Cenis" (Lyon – Milán). A éstos se añadieron, a una con la entrada en servicio del horario de invierno de 1957, los tres enlaces restantes: "Mediolanum" (Múnich – Innsbruck – Milán), "Ligure" (Marsella – Niza – Génova – Milán) y "Parsifal" (París – Colonia – Dortmund). Para estas circulaciones de TEEs, los DB, los FS, los NS/SBB y los SNCF adquirieron trenes automotores diésel que cumplían las máximas exigencias de confort y circulaban únicamente con coches de primera clase. En base a estas consideraciones, los DB se decantaron por un tren automotor VT 11.5 basado en el "Kruckenberg" - VT 137 155 y la V 200, que gozaba de tanto éxito. La creciente electrificación de las líneas férreas dio lugar más adelante, en 1963, a trenes TEE arrastrados por locomotoras eléctricas entre París y Bruselas. Dos años después, la red TEE se vio complementada con otros nombres de gran sonoridad, entre otros con los TEEs arrastrados por locomotoras "Mistral", "Rheingold" y "Rheinpfeil". A partir de 1969, la compañía ferroviaria española RENFE se unió con su "Talgo Catalán" a esta comunidad elitista. A partir de entonces, trenes TEE arrastrados por locomotoras abarcan alrededor de dos tercios de los 35.000 kilómetros de la red TEE que se debían cubrir diariamente. En los cinco años siguientes se logró expandir la red todavía más y, por último, se realizó una ampliación siguiendo la "línea de vista de pájaro" hasta Copenhague. La red TEE alcanzó su máxi-

ma extensión, de unos 15.200 km, en mayo de 1974. En el siguiente período de horario de invierno se registró el número más elevado de trenes, con 45 pares de trenes – de los cuales 30 internacionales – con un kilometraje diario de unos 60.000 km. Sin embargo, a raíz de la estagnación o incluso reducción del volumen de viajeros se produjo un cambio de manera de pensar. Los elitistas trenes TEE exclusivamente con coches de primera clase dejaron de ser la opción preferida. En esta nueva estrategia intervinieron de manera palpable los DB, que introdujeron a una con el inicio del horario de verano de 1979, el 27 de mayo, en sus cuatro líneas de Intercity (ICs), que hasta ahora eran servidas en su mayoría con vehículos de primera clase, una frecuencia de circulación horaria con trenes de clase mixta ("IC79"). Al mismo tiempo, una parte de los TEEs se reconvirtió a trenes IC o D de dos clases. Sucesivamente, a lo largo de los años 1980, fueron desapareciendo los sonoros

nombres de TEEs y las compañías ferroviarias afectadas acordaron en su conferencia de horarios en septiembre de 1986 introducir a una con el horario anual de 1987 trenes de calidad de dos clases bajo el nombre comercial de trenes EuroCity (EC). A partir de dicha fecha sobrevivieron únicamente el TEE "Gottardo" (Zúrich – Milán) así como los TEEs que solo circulaban por el interior de Francia TEE "Kléber" (París – Nancy – Estrasburgo), "Faidherbe" y "Watteau" (ambos cubrían el itinerario París – Lille – Tourcoing) así como "Jules Verne" (París – Nantes). El "Gottardo" circuló el 24 de septiembre de 1988 por última vez y los TEEs franceses finalizaron su carrera profesional el 26 de mayo de 1989. Tras 32 años, el modelo "TEE" había dejado definitivamente de tener utilidad.

30390 Locomotora eléctrica de la serie E 10.12.



Página 6/7

40850 Set de coches de Rheingold "Tin Plate"



Página 8/9

39170 Locomotora eléctrica de la serie BR 103.1



Página 16/17

43856 Set de coches de expreso TEE 32 Parsifal



Página 18/19

39082 Tren automotor diésel TEE VT 08.5 "Paris-Ruhr"



Página 52/53

26608 Caja de tren TEE L'Etoile du Nord



Página 102/103

Modelos de iniciación de aspecto impresionante y técnicamente sofisticados en la acreditada calidad de Märklin.

Así podemos equilibrar nuestras locomotoras de bajo coste dotadas de plenas funcionalidades de sonido, ya que estos modelos en miniatura están dirigidos con gran precisión hacia quienes se reincorporan al modelismo ferroviario, pero resultan interesantes también para modelistas ferroviarios profesionales que no quieren salirse de su presupuesto.

Ya se trate de locomotoras individuales o de sets completos de iniciación, todos los modelos de esta línea convencen por una relación precio/prestaciones más que buena.

Junto a las numerosas y variadas funciones de sonido y la robusta ejecución en metal de la superestructura, también con estos modelos les ofrecemos: Märklin hasta el último detalle.

Así también nuestro diseño completamente nuevo de la serie BR 187.1.

En el modelo real de la casa Bombardier, esta locomotora de serie del programa de modelos TRAXX 3 es muy habitual en numerosas líneas férreas.

**Locomotora eléctrica de bajo coste
con plenas funcionalidades de sonido**

Encontrará otros modelos en miniatura impresionantes también con los números de artículo:

36244 Locomotora eléctrica serie BR 187.0



Página 51

36290 Locomotora diésel de la serie BR 247



Página 80

36291 Locomotora diésel de la serie BR 247



Página 81

36631 Locomotora eléctrica serie BR 187.0



Página 98



La figura corresponde todavía a una muestra hecha a mano.





Series únicas 2017

La Iniciativa de Distribuidores de Märklin (MHI) es una agrupación de distribuidores de tamaño mediano especializados de juguetes y maquetas de trenes.

Desde 1990, la MHI, dentro de sus acciones promocionales, produce para sus socios series especiales únicas, que pueden adquirirse únicamente a través de distribuidores profesionales integrados en esta comunidad.

Las producciones especiales para la MHI son productos innovadores con una diferenciación particular en color, estampado y equipamiento técnico para el profesional del modelismo ferroviario o incluso réplicas de épocas anteriores de Märklin. La MHI apuesta por el fomento del modelismo ferroviario en las nuevas generaciones, con productos especiales, y ofrece apoyo a sus socios en esta misión.

Los productos para MHI de las marcas Märklin y Trix se fabrican en series únicas y están disponibles únicamente en cantidades limitadas.

Todas las producciones especiales para MHI están identificadas con el pictograma .

Los distribuidores de nuestra agrupación internacional se distinguen en particular porque tienen a la venta el surtido completo de productos de Märklin y/o Trix así como por su excelente cualificación en materia de asesoramiento y servicio de atención al cliente. Realizamos esta oferta con una promesa de garantía de 5 años.

Para localizar los distribuidores de MHI más próximos, entre en internet en www.mhi-portal.eu

Loco eléctrica de los DB, serie E 10.12, como locomotora provisional del Rheingold

En 1960, los DB decidieron modernizar el "Rheingold" y el tren que enlazaba con éste, el "Rheinpfel" (la flecha del Rhin), con un parque de coches exclusivos y muy confortables. A una con la entrada en vigor del horario de verano, el 27 de mayo de 1962, comenzó a circular entre Amsterdam y Basilea un "Rheingold" recién estrenado y, debido a la creciente electrificación por el territorio de Alemania, podía circular arrastrado por locomotoras eléctricas desde Basilea hasta Duisburgo. Los Ferrocarriles Federales (DB) habían elegido como locomotora de tracción una versión modificada de la entre tanto acreditada E 10, con una nueva construcción más aerodinámica (E 10 "Arrugas de planchado"). Sin embargo, dado que los primeros de estos dos vehículos como muy pronto estarían disponibles en otoño de 1962, se recurrió como ayuda a seis máquinas del tipo constructivo estándar en forma de paralelepípedo. Al igual que en todas las locomotoras unificadas, también en este caso el bastidor del puente y el esqueleto de la caja de perfiles de acero se construyeron en forma de construcción soldada, sobre la cual se soldaban las chapas de revestimiento. El revestimiento configuraba, junto con el soporte del puente y la construcción del techo, una unidad autoportante. Los cuatro motores de tracción entregaban una potencia de 3.620 kW, utilizándose como transmisión una transmisión de resortes con anillos de goma de SSW. Únicamente se modificaron sus reductoras con el fin de hacer posible una velocidad máxima de 160 km/h y, a partir de entonces, se gestionaron como subserie E 10.12. También con la adaptación de colores a la pintura bicolor del "Rheingold" azul cobalto/beige, las E 10 1239-1244 ocuparon un puesto especial en el parque de vehículos de los DB. Sin embargo, la alegría duró poco tiempo ya que entre septiembre de 1962 y febrero de 1963, en sincronismo con la entrega de las locomotoras definitivas del Rheingold, se procedió a su reconversión en locomotoras de serie con los números de explotación E 10 239-244. Dado que a partir del horario de verano de 1963 también el "Rheinpfel" circulaba con material de coches del "Rheingold", a partir de mayo de 1963 están disponibles en el depósito de máquinas de la Estación Central de Núremberg otras cinco máquinas modificadas para 160 km/h también en azul cobalto/beige, con los números de explotación E 10 250 hasta 254. Como anécdota cabe citar que, entre septiembre de 1963 y

enero de 1964, también en este depósito de máquinas se volvió a repetir la reconversión a la versión de serie. Con el paso del tiempo, también las antiguas locomotoras de sección rectangular que arrastraban el Rheingold (a partir de 1968 serie 110), como la mayoría de las máquinas, se vieron sometidas a numerosas reconversiones y variantes de pintado, baste mencionar tan solo la reconversión de los ventiladores, la supresión de los canalones de techo y muchos otros aspectos. La 110 250 fue reconstruida en noviembre de 1994 incluso para convertirse en la 139 250 (retirada del servicio el 22.09.10). Las restantes máquinas se

vieron obligadas a abandonar el servicio entre 2000 y 2011, siendo la última en hacerlo la 110 243 el 30 de mayo de 2011. La 110 239, ya retirada del servicio el 5 de julio de 2006, pudo ser recuperada poco después por el "Club de locomotoras 103" de Wuppertal con el objeto de reconvertirla de nuevo en el estado en que se entregó como locomotora de arrastre para el Rheingold. Finalmente, en el verano de 2008 concluyeron los numerosos y extensos trabajos de reconversión y con una nueva pintura cobalto-beige realizada por la planta de Dessau está ahora desde entonces en estado apta para explotación como E 10 1239 para viajes discretionales.



© Otto Blaschke



30390 Locomotora eléctrica de la serie E 10.12.

Modelo real: Locomotora eléctrica de la serie E 10.12 de los Ferrocarriles Federales (DB). Color base azul cobalto/beige como locomotora interina para el Rheingold. Ejecución con 5 faros frontales, ventilador de alta potencia con lamas verticales y canalón perimetral de aguas pluviales. Número de explotación de la loco E 10 1242. Estado de servicio de primavera/verano de 1962.

Modelo en miniatura: reedición de un clásico de Märklin. Con decoder digital mfx. Accionamiento regulado de alta potencia. Con tracción sobre 2 ejes en un mismo bogie. Aros de adherencia. Señal de cabeza de tres luces con alternancia en función del sentido de la marcha, de funcionamiento convencional, gobernable en digital. Carcasa de locomotora y chasis de metal. Enganche Relex en ambos extremos de la locomotora. Embalaje con representación en color de la loco, inspirado en el histórico embalaje. Longitud topes incluidos 18 cm.

Encontrará el set de coches de "chapa de estaño" a juego con la locomotora Rheingold serie BR E 10.12 en el surtido H0 de Märklin con el N° de artículo 40850.

Serie única, con motivo del inicio del tráfico del TEE por Europa hace 60 años, el 2 de junio de 1957.



Highlights:

- Clásica de Märklin de los años 1960.
- Elegante color del Rheingold.
- Con decoder digital mfx.
- Embalaje con representación en color de la loco, inspirado en el histórico embalaje de la serie E10.

Funciones digitales	CU	MS	MS 2	CS1-2	CS3
Señal de cabeza	█	█	█	█	█
Mando directo	█	█	█	█	█

Versión con 5 faroles frontales



40850

30390



40850 Set de coches de Rheingold "Tin Plate"

Modelo real: 5 coches de expreso TEE de cuatro ejes de diferentes tipos constructivos de los Ferrocarriles Federales (DB). Color azul cobalto/beige del Rheingold. 2 coches de compartimentos TEE Av4üm-62, 1ª clase. 1 coche panorámico de TEE AD4üm-62, 1ª clase. 1 coche restaurante TEE WR4üm. 1 coche salón de TEE Ap4üm-62, 1ª clase. Estado de servicio de verano de 1962.

Modelo en miniatura: todos los coches con enganches Relex e intercerculaciones con protuberancias de goma. Letreros de itinerario estampados. Números de explotación diferentes. 1 coche de compartimentos, de serie con alumbrado de cola del tren integrado. Cada coche está embalado individualmente en una caja de cartón identificada, inspirándose en el histórico diseño de embalaje de aquella época. Embalaje envolvente adicional.

Longitud topes incluidos cada vagón 24 cm.

Encontrará la locomotora eléctrica del Rheingold de la serie E 10.12 a juego en el surtido H0 de Märklin con el N° de artículo 30390.

Serie única, con motivo del inicio del tráfico del TEE por Europa hace 60 años, el 2 de junio de 1957.

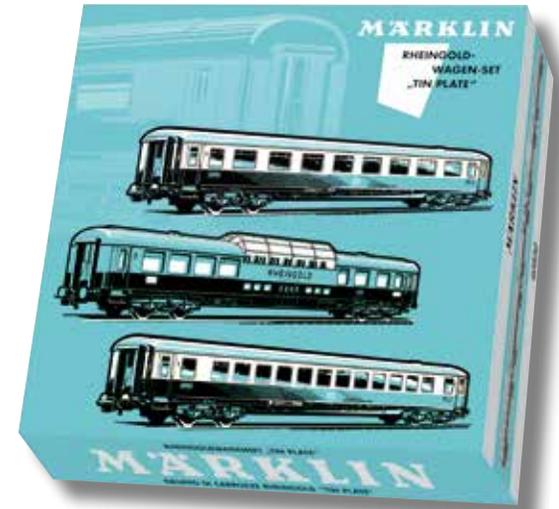
Highlights:

- Elegante color del Rheingold.
- Hace 60 años, el 2 de junio de 1957, se inició el tráfico del TEE por Europa.



Version en "chapa de estaño" de 24 cm de longitud





Alumbrado de cola de tren como en el modelo real



40850

30390

La potente



37008 Locomotora diésel V100.20

Modelo real: Locomotora diésel V 100.20 de los Ferrocarriles Federales Alemanes (DB). Versión en rojo púrpura de la Época III. Estado de servicio en torno a 1965. Número de explotación V 100 2263.

Modelo en miniatura: Con decoder digital mfx+ y numerosas funciones de sonido. Motor de tracción de alta potencia regulado con volante de inercia, de montaje central. Tracción sobre los 4 ejes mediante árboles cardán. Enganche Telex delante y atrás gobernables por separado. Aros de adherencia. Señal de cabeza de tres luces y 2 luces de cola rojas con alternancia en función del sentido de la marcha, de funcionamiento convencional, gobernables en digital. Alumbrado/iluminación con LEDs blanco cálido y rojos. Travesaño portatopos con numerosos detalles. Se adjuntan mangueras de frenos enchufables. Longitud topes incluidos 14,1 cm.

Highlights:

- **Decoder digital mfx+.**
- **Numerosas funciones de sonido.**
- **Enganche Telex.**

Serie única.

Funciones digitales	CU	MS	MS 2	CS1-2	CS3
Señal de cabeza					
Enganche Telex adelante					
Ruido march. loco. diésel					
Bocina de aviso: sonido agudo					
Enganche Telex atrás					
Mando directo					
Señal cab.: cab.conduc.2					
Bocina de aviso: sonido grave					
Señal cab.: cab.conduc.1					
Desconectar chirrido frenos					
Purgar aire comprimido					
Silbido de revisor					
Marcha de maniobra					
Ruido de acoplamiento					
Rodillos de enganche					
Ruido de servicio					

V 100 con enganche Telex delante y detrás



Este modelo en miniatura se fabrica en una serie única sólo para la iniciativa de distribuidores de Märklin (MHI). 5 años de garantía para todos los artículos MHI y artículos de Club (Märklin Insider y Club Trix) a partir del 2012. Para las condiciones de garantía véase la página 193. Explicación de los símbolos y datos sobre edades en página 192.



45082 Set de vagones portaautos "Furgoneta bus T2 de VW"

Modelo real: 4 vagones de plataforma del tipo constructivo sustituable Sm 24 de los Ferrocarriles Federales (DB), en forma de vagones de mercancías abiertos, para el transporte de vehículos a motor. Cada vagón de plataforma está cargado con dos furgonetas bus T2 VW en diferentes colores y versiones. Buses VW en su versión como combi, furgoneta, camioneta con plataforma y furgoneta de techo elevado. Estado de servicio de finales de los años 1960.

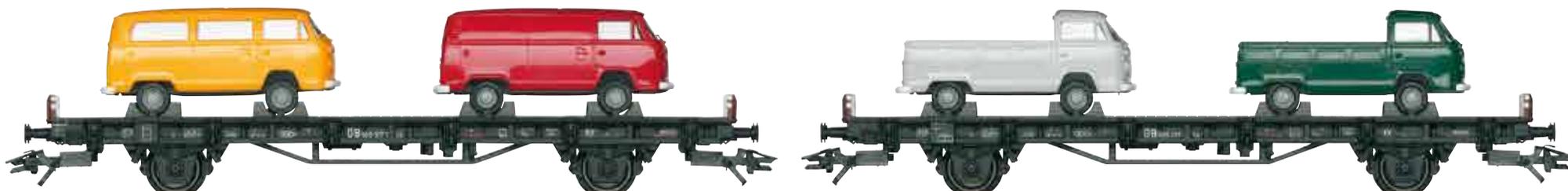
Modelo en miniatura: vagón de plataforma con distancia entre ejes larga. Superestructura de vagón de plataforma con dispositivos de sujeción para vehículos a motor. Todos los vagones de plataforma con números de explotación diferentes. Cada vagón de plataforma cargado con 2 modelos en miniatura de bus VW de la marca Brekina, en diferentes colores y versiones. Vagones embalados individualmente.

Longitud total topes incluidos 63 cm.

Eje con ruedas para corriente continua por cada vagón E700580.

Eje con ruedas Trix Express 33357811.

Serie única.



45082

37008



45083 Vagón portaautos con 2 furgonetas T1 de VW "Märklin"

Modelo real: Vagones de plataforma del tipo constructivo intercambiable Sm 24 de los Ferrocarriles Federales (DB), en forma de vagones de mercancías abiertos, para el transporte de vehículos a motor. El vagón de plataforma está cargado con 2 furgonetas bus T1 de VW "Märklin". Buses VW en la versión como furgoneta o camioneta con plataforma. Estado de servicio en torno a 1965.

Modelo en miniatura: vagón de plataforma con distancia entre ejes larga. Superestructura de vagón de plataforma con dispositivos de sujeción para vehículos a motor. Cargado con 2 modelos en miniatura de bus VW de la marca Brekina, en la versión como furgoneta o camioneta de plataforma. Longitud topes incluidos 15,5 cm.

Eje con ruedas de corriente continua E700580.

Eje con ruedas Trix Express 33357811.

Serie única.



Este modelo en miniatura se fabrica en una serie única sólo para la iniciativa de distribuidores de Märklin (MHI). 5 años de garantía para todos los artículos MHI y artículos de Club (Märklin Insider y Club Trix) a partir del 2012.

Para las condiciones de garantía véase la página 193. Explicación de los símbolos y datos sobre edades en página 192.





47689 Set de vagones portacontenedores con 5 vagones

Modelo real: Cuatro vagones portacontenedores de 2 ejes del tipo constructivo Lbgjs 598 y un vagón canguro de 4 ejes del tipo constructivo Sks-z 707 de los Ferrocarriles Federales (DB). Cargado con contenedores de 20 pies o bien 40 pies de diferentes empresas. Estado de servicio en torno a 1980.

Modelo en miniatura: Vagón portacontenedores de 2 ejes con travesaños portatopos de alta potencia de imitación y empuñaduras insertadas. Bastidor, bajos y caja de carga del vagón canguro de 4 ejes en metal. Bogies especiales en construcción baja. Numerosos detalles aplicados. Sujetadores de la carga regulables. Todos los vagones cargados con contenedores de 20 pies o bien 40 pies de diferentes empresas. Todos los vagones y contenedores con números de explotación diferentes. Longitud topes incluidos para vagón de 2 ejes aprox. 17 cm. Longitud topes incluidos de vagón canguro aprox. 18,9 cm. Eje con ruedas para corriente continua para vagón de 2 ejes E700580. Eje con ruedas para corriente continua para vagón de 4 ejes E320577.

Highlights:

- **Todos los vagones con números de explotación diferentes.**
- **Contenedores con estampaciones sofisticadas y números de explotación diferentes.**

Serie única.

Todos los vagones con enganches cortos



47689

39225

Este modelo en miniatura se fabrica en una serie única sólo para la iniciativa de distribuidores de Märklin (MHI). 5 años de garantía para todos los artículos MHI y artículos de Club (Märklin Insider y Club Trix) a partir del 2012. Para las condiciones de garantía véase la página 193. Explicación de los símbolos y datos sobre edades en página 182.



Nuestro modelo en miniatura para Insider 2017



39170 Locomotora eléctrica de la serie BR 103.1

Modelo real: Locomotora eléctrica de la serie 103.1 de los Ferrocarriles Federales (DB). Ejecución con cabina de conducción prolongada, revestimiento de topes y faldón delantero con el número de explotación 103 243-2 en rojo púrpura/beige. Sede en el depósito de máquinas de Hamburgo-Eidelstedt. Estado de servicio de finales de los años 1970.

Modelo en miniatura: con decoder digital SD3 mfx+ y numerosas funciones de sonido. El decoder soporta los formatos digitales mfx, MM1, MM2 y DCC. Accionamiento de alta potencia de 5 polos con volante de inercia, de montaje central. Tracción sobre dos ejes en cada bogie motor mediante árboles cardán. Aros de adherencia. Señal de cabeza de tres luces y dos luces de cola rojas con alternancia en función del sentido de la marcha, de funcionamiento convencional, gobernables en digital. Señal de cabeza en extremos 2 y 1 de la locomotora apagables por separado en digital. Iluminación de cabina de conducción gobernable en digital. Iluminación de la sala de máquinas gobernable en digital. Alumbrado/iluminación con LEDs blanco cálido y rojos exentos de mantenimiento. Figurín de maquinista móvil en ambas cabinas de conducción gobernable en digital. Maquinista con cambio de sentido también en el modo analógico. Nuevos pantógrafos monobrazo llenos de filigranas. Pantógrafos gobernables en digital. Limpiaparabrisas aplicados. Barras asidero aplicadas y cables y mangueras de techo metálicas. El faldón cerrado, las mangueras de freno, los enchufes, el enganche de tornillos y los peldaños están disponibles como piezas enchufables por separado. Longitud topes incluidos 23,2 cm.

Por primera vez con maquinista que cambia de cabina en función del sentido de la marcha, con jardín de techo como en el modelo real y como 103 larga en escala 1:87

Highlights:

- **Desarrollo completamente nuevo.**
- **Chasis y superestructura de la locomotora en metal.**
- **Figurín de maquinista móvil en ambas cabinas de conducción.**
- **Maquinista con cambio de sentido también en el modo analógico.**
- **Nuevos pantógrafos monobrazo llenos de filigranas.**
- **Pantógrafos gobernables en digital.**

Se ofrecerá también en exclusiva solo para socios de Insider el correspondiente set de coches de viajeros con el número de artículo 43856.

Encontrará este modelo en miniatura en su versión para corriente continua en el surtido H0 de Trix con el número de artículo 22932 en exclusiva para socios del Club Trix.

La locomotora eléctrica de la serie BR 103.1 con el número de artículo 39170 se producirá en 2017 en una serie única solo para socios de Insider.



© B. Wiesmüller Eisenbahnstiftung



Pantógrafos de nuevo diseño del modelo SBS 65



Funciones digitales	CU	MS	MS2	CS1-2	CS3
Señal de cabeza					
Mando de pantógrafo					
Ruido march. loco. eléctrica					
Silbido de locomotora					
Mando de pantógrafo					
Ilum. cab. conduc.					
Señal cab.: cab.conduc.2					
Silbido de maniobra					
Señal cab.: cab.conduc.1					
Mando directo					
Desconectar chirrido frenos					
Maquinista					
Iluminación interior					
Silbido de revisor					
Función especial					
Ventilador					

La serie 103.1

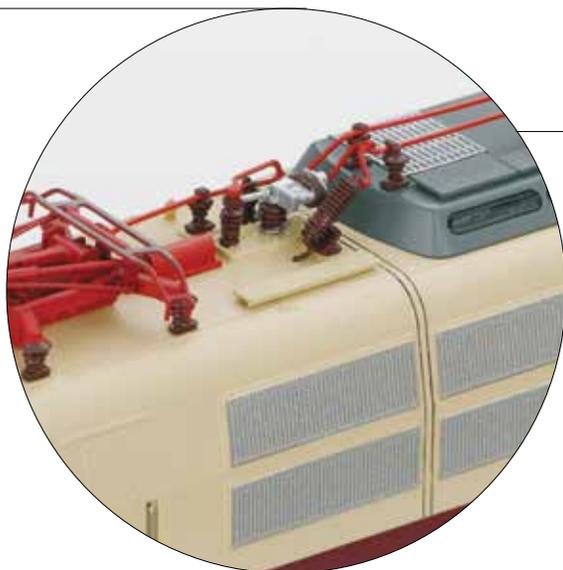
A comienzos de los años 1960, los DB decidieron ampliar con una potente máquina el creciente tráfico de viajeros. A finales de 1962 se encargó a Henschel (parte mecánica) y a Siemens Schuckert (parte eléctrica) cuatro locomotoras de prueba, habiéndose logrado finalizar su fabricación todavía a tiempo para la Exposición Internacional del Transporte en 1965 en Múnich.

Para el tráfico de InterCitys (IC 71) previsto a partir de 1971, se emprendió, a partir de 1969, la producción en serie de la serie 103, pero con un nuevo pliego de especificaciones: Las cargas arrastradas por los trenes TEE e IC, a 200 km/h, aumentaron de 300 a 480 t y los trenes directos (D) pesados debían poder arrastrar 800 t todavía a 160 km/h. La estructura básica del diseño de la

parte de los coches, con bastidor tipo puente, caja de locomotora de cinco segmentos y los bogies de tres ejes, de las 145 locomotoras de serie – ahora designadas serie 103.1– se inspiró en los prototipos. También se aprovechó la misma forma de cabeza que las locomotoras prototipo. El aspecto exterior más llamativo fue que se duplicó el número de aberturas de entrada de aire por medio de una segunda fila de cinco secciones de rejillas de ventilador en la mitad inferior de las paredes laterales, debido a la alimentación de un mayor caudal de aire de refrigeración como consecuencia del aumento de la potencia de las locomotoras. Con un transformador principal adaptado a la potencia máxima (potencia permanente de tracción 6.250 kVA) y motores de potencia de construcción ligera modelo WBM 368/17f con una potencia permanente de 1.240 kW, se obtuvo un sólido aumento de la potencia del 25,3 % frente a los prototipos – en total nada más y nada menos que 7.440 kW o 10.116 CV.

Los últimos treinta ejemplares (103 216-245) fueron dotados de un bastidor prolongado en 700 mm con cabinas de conducción más grandes, para implementar la exigencia urgente del personal de la locomotora de aumentar el apretado espacio interior de las cabinas de conducción. Además, contribuyó a la comodidad también una alimentación de aire fresco caliente o frío regulable con independencia del aire exterior gracias a un climatizador más potente.

Tras su entrega en los años 1970 hasta 1974, las 103.1 asumieron inmediatamente el arrastre de los nuevos trenes IC así como, claro está, también los prestigiosos TEE, los cuales habían sido integrados en parte incluso en la nueva red de ICs. Las locomotoras de serie no realizaron sus últimos servicios regulares hasta diciembre de 2002, nada más y nada menos que después de treinta años en explotación en el servicio de trenes pesados de alta calidad con kilometrajes enormes. Se conservaron en existencias algunos ejemplares destinados a servicios de reserva y especiales. Todavía hoy, en el depósito de máquinas de Múnich de la DB AG permanecen operativas dos máquinas (103 113 y 245) para servicios de tráfico de largo recorrido y se recurre a ellas con asiduidad.



Jardín de techo como en el modelo real de la serie BR 103 243-2

La novedad en su uso en maquetas de trenes:
Un maquinista que cambia la cabina de conducción en función del sentido de la marcha

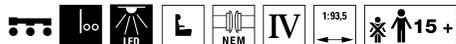


43856

39170



Modelo Insider del TEE Parsifal



43856 Set de coches de expreso TEE 32 Parsifal

Modelo real: 5 coches de expreso TEE de diferentes tipos constructivos del TEE 32 "Parsifal", en servicio entre Hamburgo-Altona y París Nord, vía Bremen, Münster, Dortmund, Essen, Colonia, Aquisgrán, Lieja, Namur y St. Quentin. 1 coche salón Apmz 121, 1 coche cafetería ARDmh 105, 1 coche restaurante WRmh 132 y 2 coches de compartimentos Avmz 207. Estado de servicio de finales de los años 1970.

Modelo en miniatura: bajos y faldones diseñados de manera específica para el modelo. Apmz con techo inclinado, faldón negro, bogies del tipo constructivo Minden-Deutz provistos, como en el modelo real, de freno de disco, freno magnético sobre carril, amortiguador de movimiento de lazo y sin generador eléctrico. ARDmh con techo inclinado, faldón negro, con bogies del tipo constructivo Minden-Deutz con freno de disco, freno magnético sobre carril y generador aplicado. WRmh con techo inclinado, faldón negro, con bogies del tipo constructivo Minden-Deutz con freno de disco, freno magnético sobre carril y generador aplicado. Ambos Avmz con faldón rojo y bogies Fiat con freno de disco, freno magnético sobre carril y amortiguador de movimiento de lazo. Todos los coches con iluminación interior de LEDs integrada de serie y enganches portacorriente des- acoplables. Alumbrado/iluminación con LEDs blanco cálido exentos de mantenimiento. El patín está montado. Todos los coches preparados para

alumbrado de cola de tren 73407. Un Avmz provisto de alumbrado de cola de tren incorporado.

Longitud total topes incluidos aprox. 142 cm.

Highlights:

- **Todos los coches con iluminación interior de LEDs integrada de serie.**
- **Enganches portacorriente desacoplables.**
- **Un coche con alumbrado de cola de tren incorporado y patín montado.**

La correspondiente locomotora eléctrica de la serie 103.1 se ofertará con el número de artículo 39170 en exclusiva solo para socios Insider.

Encontrará este set de coches en miniatura en su versión para corriente continua en el surtido H0 de Trix con el número de artículo 23475 en exclusiva para socios del Club Trix.

El set de coches 43856 se fabricará en 2017 en una serie única sólo para socios de Insider.



Alumbrado de cola de tren como en el modelo real



El "Parsifal" en servicio entre Hamburgo-Altona y París Norte



TEE "Parsifal" y 60 aniversario del TEE

Para el horario anual de 1957/58, ocho compañías ferroviarias europeas acordaron la introducción de una oferta de expresos de alto nivel exclusivamente para la primera clase – el Trans-Europ-Express (TEE). No todos los enlaces ferroviarios inicialmente previstos se hicieron realidad, pero finalmente se logró acordar un total de 13 pares de trenes en una red de líneas férreas de 5.100 kilómetros. Diez de estos trenes TEE con nombres muy ilustres entraron en servicio a partir del 2 de junio de 1957 a una con la entrada en vigor del horario de verano: "Rhein-Main" (Amsterdam – Fráncfort), "Saphir" (Oostende – Dortmund), "Helvetia" (Hamburgo – Zúrich), "Paris-Ruhr" (París – Dortmund), "Edelweiß" (Amsterdam – Zúrich), "Étoile du Nord" (París – Amsterdam), "Oiseau Bleu" (París – Bruselas), "Arbalète" (París – Zúrich), "Île de France" (París – Amsterdam) y "Mont Cenis" (Lyon – Milán). A éstos se añadieron, a una con la entrada en servicio del horario de invierno de 1957, los tres enlaces restantes: Uno de estos enlaces era la línea del TEE 155/190 "Parsifal", que entró en servicio el 3 de octubre de 1957 y que debe su nombre

a la famosa ópera de Richard Wagner sobre el noble caballero "Parsifal". El "Parsifal" era, desde el punto de vista del horario, el tren homólogo del TEE "Paris-Ruhr". Temprano por la mañana partía de la estación Paris Nord y por las tardes regresaba desde Dortmund y entre medio tenía parada en la estación francesa de Maubeuge, las estaciones belgas de Charleroi, Namur, Lüttich, Verviers y Herbesthal y las alemanas de Aquisgrán, Colonia y Essen. A ello se añadían también las líneas de TEE "Mediolanum" (Múnich – Milán) y "Liguria" (Marsella – Milán). El primer TEE "Parsifal" en circular fue un tren automotor de la SNCF de la serie RGP 825. La prolongación del itinerario del tren hasta Hamburgo (952,4 km) el 29 de mayo de 1960 fue asumida por un automotor diésel de siete u ocho coches de la serie VT 11.5 de los DB. Tras finalizar la electrificación en la parte alemana, el 29 de septiembre de 1968 se producía la conversión del "Parsifal" en un tren arrastrado por una locomotora. A partir de dicha fecha estaba integrado por dos coches de compartimentos Avüm, un coche salón Apüm, un coche restaurante WRüm y un coche cafetería ARDüm así como un Avüm y un Apüm como refuerzo entre Aquisgrán y

Hamburgo. En el tramo alemán de Aquisgrán/Colonia – Hamburgo, el TEE fue arrastrado en un principio por máquinas de la 112 (E 10.12) y a partir de 1971 por los caballos de desfile de los Ferrocarriles Federales – las elegantes sprinters de seis ejes de la serie 103.1. Entre 1969 y 1974 engrosaron el parque de máquinas de los DB un total de 145 de estos potentes ejemplares, con los números de explotación 103 101-245. Desde el mismísimo comienzo, habían sido dimensionadas para una velocidad de hasta 265 km/h, si bien les estaba permitido circular a un máximo de 200 km/h. La 103, con su elegante silueta aerodinámica y la transmisión cardán de resortes de anillos de caucho de Siemens, era la locomotora eléctrica alemana más potente de su época, desarrollando una potencia por hora de 7.780 kW (10.581 CV) en la vía férrea. Sin embargo, incluso el más moderno caballo de tiro quedó inservible, ya que el nivel de ocupación insuficiente que registraba esta línea llevó a la interrupción del servicio del TEE "Parsifal" al finalizar el horario de invierno 1978/79 y en el siguiente período de horario, el "Parsifal" estaba disponible únicamente como expreso de dos clases D 434/435 entre Colonia y París.



43856

39170



18035 Camión con plataforma y cabina avanzada Krupp con remolque

Modelo real: Camión con cabina avanzada Krupp con remolque de 2 ejes a juego con éste.

Modelo en miniatura: Carrocería del camión de fundición a presión de metal, piso de chapa de acero. Ruedas metálicas realizadas como piezas torneadas con neumáticos. Parrilla del radiador, faros, grupos ópticos traseros y otros detalles realzados en color. Cabina de conducción con inserto de ventana. Remolque así mismo fabricado de fundición a presión, llantas ejecutadas como pieza torneada de metal provistas de aros de goma en color a juego con el camión. Longitud del vehículo aprox. 22 cm.

El vehículo y el embalaje están identificados de forma duradera como réplica.

El camión Krupp con remolque 18035 se fabricará en 2017 en una serie única sólo para socios de Insider.

Highlights:

- **Reproducción de un clásico absoluto: El camión de cabina avanzada Krupp con remolque de los años 60.**
- **Réplica del camión producida a partir de los moldes originales del antiguo modelo en miniatura 8034.**
- **Embalaje de cartón con diseño histórico.**
- **El camión Krupp se entrega acompañado de un certificado de autenticidad.**



Bienvenido a Märklin my world.

Desembalar, montar y en marcha. Esto les gusta incluso ya a los modelistas ferroviarios más jóvenes. Y precisamente esto se puede vivir con Märklin my world. ¡Los sets son perfectamente idóneos para niños a partir de 3 años, son muy resistentes y, gracias a USB y a la nueva batería recargable, los trenes a pilas recargables se recargan automáticamente una y otra vez, asegurando una diversión infinita gracias a unas luces y una bocina siempre intactas!

Los robustos trenes idóneos para estas edades aseguran, con sus enganches magnéticos y con unos componentes muy robustos, un montón de diversión creativa y fácil.

Novedad en el mundo de productos de Märklin my world:

Con nuestros nuevos Mundos Temáticos traemos un montón de diversión y fantasía a la habitación de los niños! Ya se trate de la alta velocidad de la nueva caja de iniciación del ICE o la sensación de la “granja agrícola”. Todos los set brindan distintas opciones de montaje. Con el gran surtido de accesorios, Märklin my world supone una diversión sin límites. Das la señal de partida y tu nuevo ICE circula a toda máquina a la velocidad máxima por la habitación de los niños. Con una puntualidad de un minuto, pulsa el botón del Power-Control-Stick de Märklin y sonará fuerte la bocina de señalización.

Por el contrario, en la granja agrícola se comienza cómodamente la jornada. Todos los animales piden pienso y que les saquen a la pradera, por lo cual es magnífico que tu tren ya esté en el silo de pienso. Las pacas de paja ya están cargadas y todo comienza ya.

¿Quieres vivir la vasta pradera americana y viajar a través de los prados infinitos de los mustangs y bisones? Con el gran “Santa Fe” llegarás allí en cuestión de segundos.



Caja de iniciación "ICE 3"



29330 Caja de iniciación "ICE 3"

Modelo real: Un tren de alta velocidad imitación del ICE 3. Composición de tren de cinco coches.

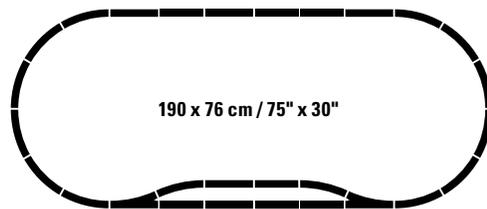
Modelo en miniatura: Tren con accionamiento a pilas recargables y enganches magnéticos entre los distintos coches. Unidad acoplada fija formada por cabeza tractora motorizada y un coche de viajeros con compartimento de baterías integrado. El tren dispone de 3 niveles de velocidad en marcha hacia delante y en marcha hacia atrás. 3 funciones de sonido y una señal de cabeza de dos luces. Longitud del tren 63 cm.

Contenido: 12 vías de plástico curvas (R1), 7 vías de plástico rectas (171,7 mm), 5 vías de plástico rectas (188,3 mm), 2 vías de plástico curvas (curva de desvío), 1 desvío a la izquierda, 1 desvío a la derecha y un práctico Power Control Stick inalámbrico de Märklin. En el suministro se incluye elemento auxiliar de encarrilamiento así como 4 pilas AA y 2 pilas AAA. El tren puede funcionar a dos frecuencias distintas (A/B) y, por tanto, puede complementarse con un tren adicional a pilas. Ampliable con la caja complementaria de vías de plástico 23300.

Highlights:

- **Tren a pilas con luces y funciones de sonido.**
- **El Märklin Power Control Stick a base de infrarrojos puede ser sujeto de modo seguro en la mano por niños por el vástago del mismo.**
- **El acoplamiento no puede ser más sencillo gracias al uso de enganches magnéticos.**
- **Juguete perfectamente idóneo para niños a partir de 3 años.**
- **Vía de plástico resistente a pisadas apta para niños para montaje y desmontaje rápidos – incluso en el suelo.**
- **En el suministro se incluyen pilas y accesorios que invitan al juego.**

Funciones	Tren a pilas
Señal de cabeza	■
Locución en estación	■
Bocina de aviso	■
Cierre de puertas	■



190 x 76 cm / 75" x 30"



12x



5x



7x



2x



1x



1x



4x



2x





72213 Andén con función de luces

Kit constructivo enchufable fabricado de plástico robusto. No puede ser más sencillo ensamblar el andén, simplemente enchufando pocas piezas, por lo cual es apto para niños a partir de 3 años. Además, el andén dispone de una función de luces a baterías. Se adjuntan arcos adhesivos e instrucciones de montaje. En el suministro se incluyen 2 pilas AAA.

El andén constituye el complemento ideal para los trenes a pilas 29100, 29209, 29212, 29301, 29302, 29303, 29304, 29308, 29309, 29330 y 29331.

Highlights:

- **Kit de construcción formado por pocas piezas enchufables – perfectamente apto para niños a partir de 3 años.**
- **La función de luces en el andén asegura la máxima diversión en el juego.**
- **Las pilas se incluyen en el alcance de suministro.**



Caja de iniciación "Tren mercancías"



29309 Caja de iniciación "Tren mercancías"

Modelo real: Tren mercancías integrado por una locomotora diésel y 2 vagones portacontenedores, los cuales están cargados con dos contenedores de 20 pies o bien un contenedor de 40 pies.

Modelo en miniatura: Locomotora con accionamiento con pila recargable y enganche magnético en el extremo posterior del vehículo. El motor, la pila recargable y toda la electrónica están integrados de tal manera que los niños no pueden acceder a los mismos. La loco se puede cargar con el cable de carga que se incluye en la caja. 3 niveles de velocidad disponibles tanto en marcha hacia delante como en marcha atrás así como 3 funciones de sonido y una señal de cabeza de 3 luces pueden controlarse mediante el Power Control Stick de Märklin apto para niños. Vagón portacontenedores con enganches magnéticos. Los robustos contenedores aptos para niños se pueden abrir y cargar. Una pieza metálica integrada fija en los contenedores permite una carga por atracción magnética cuando se utiliza conjuntamente con la estación de embarque de mercancías 72211. Longitud del tren 47,7 cm.

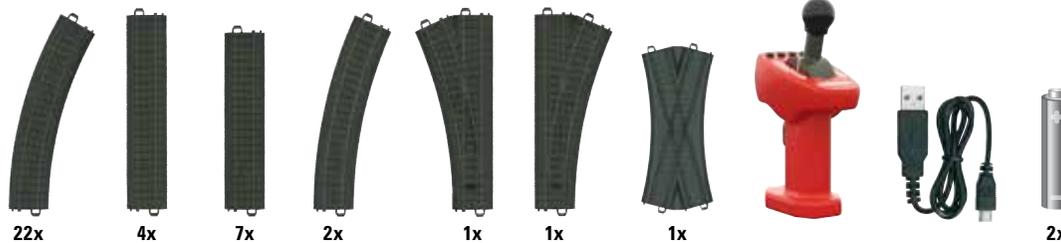
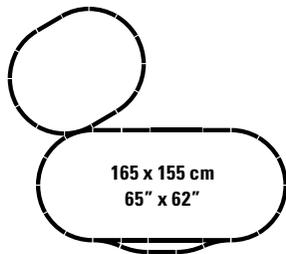
Contenido: 22 vías de plástico curvas (R1), 7 vías de plástico rectas (171,7 mm), 4 vías de plástico rectas (188,3 mm), 2 vías de plástico curvas (curva de desvío), 1 desvío a la izquierda, 1 desvío a la derecha, 1 cruzamiento y un práctico Power Control Stick inalámbrico de Märklin. En el suministro se incluye elemento auxiliar de encarrilamiento, un cable de carga para la locomotora y 2 pilas AAA. Además, se adjunta un pliego de

etiquetas con diferentes nombres de compañías ferroviarias extranjeras para pegarlas a la locomotora. El tren puede funcionar a dos frecuencias distintas (G/H) y, por tanto, puede complementarse con un tren adicional alimentado por pilas recargables. Ampliable con la caja complementaria de vías de plástico 23300.

Highlights:

- **Se incluye un pliego de etiquetas con nombres de compañías ferroviarias extranjeras para pegarlas a la loco.**
- **Locomotora diésel con alimentación a pilas recargables, provista de funciones de luz y sonido.**
- **Es posible recargar las pilas de la loco con gran sencillez mediante un cable de carga.**
- **El Märklin Power Control Stick a base de infrarrojos puede ser sujeto de modo seguro en la mano por niños por el vástago del mismo.**
- **El acoplamiento no puede ser más sencillo gracias al uso de enganches magnéticos.**
- **Juguete perfectamente idóneo para niños a partir de 3 años.**
- **Vía de plástico resistente a pisadas apta para niños para montaje y desmontaje rápidos – incluso en el suelo.**
- **En el suministro se incluyen unos accesorios que invitan al juego.**

Funciones	Tren a pilas
Señal de cabeza	■
Desconectar chirrido frenos	■
Silbido de revisor	■
Bocina de aviso	■



Caja de iniciación "Agricultura"



29308 Caja de iniciación "Agricultura"

Modelo real: Tren mercancías formado por una locomotora de vapor con tender remolcado y 2 vagones para transporte de ganado.

Modelo en miniatura: Tren con accionamiento a pilas y enganches magnéticos entre los distintos coches. La locomotora y el tender remolcado constituyen una unidad acoplada fija con compartimento de baterías integrado. La locomotora dispone de 3 niveles de velocidad en marcha hacia delante y en marcha hacia atrás. 3 funciones de sonido y una señal de cabeza de dos luces. **Además,** la locomotora está provista también de **un generador de vapor a base de agua, de tal manera que la loco pueda emitir vapor por su chimenea.**

Longitud del tren 70,2 cm.

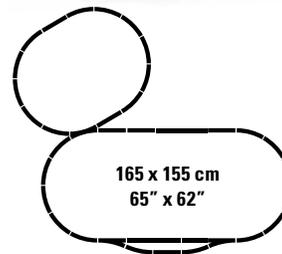
Contenido: 22 vías de plástico curvas (R1), 7 vías de plástico rectas (longitud 171,7 mm), 4 vías de plástico rectas (longitud 188,3 mm), 2 vías de plástico curvas (curva de desvío), 1 desvío a la izquierda, 1 desvío a la derecha y un cruzamiento. Cómodo Power Control Stick inalámbrico de Märklin. En el suministro se incluyen elemento auxiliar de encarrilamiento, diferentes animales de granja, un modelo en miniatura de tractor, así como 4 pilas AA y 2 pilas AAA. El tren puede funcionar a 2 frecuencias distintas y, por tanto, puede complementarse con un tren adicional a pilas. Ampliable con la caja complementaria de vías de plástico 23300.

La caja de iniciación se puede ampliar con la granja (Art. 72212) hasta convertirla en un interesante Mundo Temático en torno al tema de la agricultura.

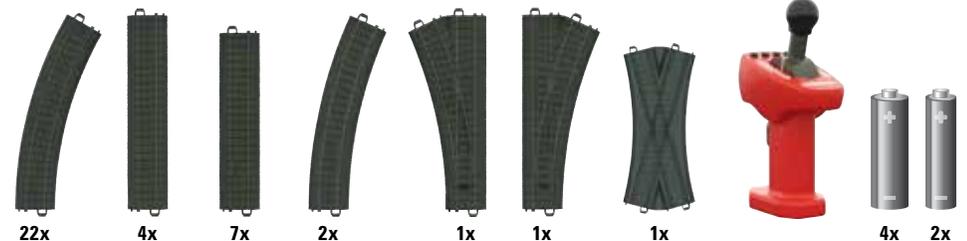
Highlights:

- **Locomotora con tender remolcado a pilas de nuevo desarrollo con funciones de luces, vapor y sonidos.**
- **Vagón de transporte de ganado con techo de quita y pon y una rampa de descarga para los animales.**
- **El acoplamiento no puede ser más sencillo gracias al uso de enganches magnéticos.**
- **El Märklin Power Control Stick a base de infrarrojos puede ser sujeto de modo seguro en la mano por niños por el vástago del mismo.**
- **Tren de juguete perfectamente idóneo para niños a partir de 3 años.**
- **Vía de plástico resistente a pisadas apta para niños para montaje y desmontaje rápidos – incluso en el suelo.**
- **En el suministro se incluyen pilas y accesorios que invitan al juego.**

Funciones	Tren a pilas
Señal de cabeza	■
Ruido march. loco. vapor + vapor	■
Silbido de revisor	■
Silbido de locomotora	■



165 x 155 cm
65" x 62"



Área temática Agricultura



72212 Granja

Granja con 4 opciones de montaje distintas, como kit de construcción en versión para niños.

Tipo constructivo robusto ensamblable a partir de unas pocas piezas.

Granja con figurines de animales, establos, pacas y un silo de pienso. Además, las pacas se pueden embarcar también mediante un polipasto. El suministro se realiza en piezas sueltas.

La granja constituye el complemento ideal para la caja de iniciación "Agricultura" 29308.

Highlights:

- **Diversión máxima gracias a un kit de montaje enchufable apto para niños con numerosas opciones de montaje y juego.**
- **Junto con la caja de iniciación "Agricultura" se crea un variado y diverso Mundo de Juegos que fascinará a los niños.**



Lado trasero



Lado delantero

totalmente compatible con



*con lo cual se crean Muchas
otras posibilidades de jugar*



Caja de iniciación "Santa Fe"



29331 Caja de iniciación "Santa Fe"

Modelo real: Tren de viajeros formado por una locomotora diésel F7 (A y B Unit) y 3 coches de viajeros.

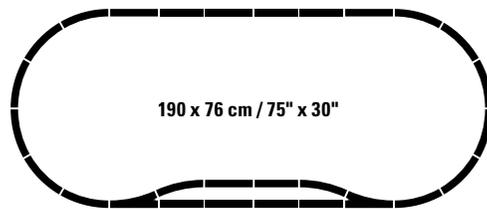
Modelo en miniatura: Tren con accionamiento a pilas y enganches magnéticos entre los distintos coches. Unidad acoplada fija formada por la locomotora diésel F7 (A-Unit) y la B-Unit con compartimento de pilas integrado. El tren dispone de 3 niveles de velocidad en marcha hacia delante y en marcha hacia atrás. 3 funciones de sonido y una señal de cabeza de dos luces. Longitud del tren 59,2 cm.

Contenido: 12 vías de plástico curvas (R1), 7 vías de plástico rectas (longitud 171,7 mm), 5 vías de plástico rectas (longitud 188,3 mm), 2 vías de plástico curvas (curva de desvío), 1 desvío a la izquierda, 1 desvío a la derecha y un práctico Power Control Stick inalámbrico de Märklin. n el suministro se incluye elemento auxiliar de encarrilamiento así como 4 pilas AA y 2 pilas AAA. El tren puede funcionar a 2 frecuencias distintas y, por tanto, puede complementarse con un tren adicional a pilas. Ampliable con la caja complementaria de vías de plástico 23300.

Highlights:

- **Tren a pilas de nuevo desarrollo con luces y funciones de sonido.**
- **El acoplamiento no puede ser más sencillo gracias al uso de enganches magnéticos.**
- **El Märklin Power Control Stick a base de infrarrojos puede ser sujeto de modo seguro en la mano por niños por el vástago del mismo.**
- **Tren de juguete perfectamente idóneo para niños a partir de 3 años.**
- **Vía de plástico resistente a pisadas apta para niños para montaje y desmontaje rápidos – incluso en el suelo.**
- **En el suministro se incluyen pilas y accesorios que invitan al juego.**

Funciones	Tren a pilas
Señal de cabeza	■
Ruido march. loco. diésel	■
Bocina de aviso	■
Radio de cabina	■



12x



5x



7x



2x



1x



1x



4x



2x





La figura corresponde todavía a una muestra hecha a mano.





Cabina de conducción larga y un inicio perfecto de la temporada

Con muchas innovaciones y un montón de diversión continuamos nuestras actividades tras la primera edición de nuestra 103 larga como modelo en miniatura Insider en esta primavera.

Así, presentamos para todos los amigos del fútbol, en cooperación con la Primera División de la Liga Alemana (Bundesliga), un set con una alineación muy especial: los 18 clubes de la Bundesliga.

Un set que, en la forma en que se presenta, significa algo no solo para el modelista ferroviario, ya que este año todos los clubes de la próxima temporada 2017/2018 obtendrán su propio vagón portacontenedores en un diseño sofisticado y único en su género. Pero, como cabe imaginar, este set no podía llegar sin la correspondiente locomotora dotada de una magnífica decoración futbolística.

El caballo de tiro de comienzos de los años 50, la serie 42, convence al modelista ferroviario, ya en los primeros meses de este año, presentándose en dos variantes con diseño completamente nuevo. Una vez como versión mfx+ con plenas funcionalidades de sonido y con un número de explotación adicional como alternativa para mfx.

Pero este año, trasladamos a la maqueta de trenes todo el abanico de locomotoras y coches/vagones como, por ejemplo, también las más recientes series de la familia Vectron y Traxx. Deje que una TRAXX 3 recorra su último kilómetro por los terrenos de una fábrica activando para ello el motor diésel. Todo un deleite para la vista, no solo en la realidad, sin contacto con la catenaria.

No obstante, 2017 es también el año del "TransEuropExpress", ya que justo hace 60 años 7 compañías ferroviarias iniciaron el ambicioso proyecto de trasladar a la vía la elegancia y la comodidad en los viajes en tren. Acompáñenos en la exploración de esta filosofía a través de las distintas Épocas de la historia del tráfico de larga distancia.

Que se diviertan ojeando nuestro catálogo de novedades y probando las nuevas funciones AR (realidad aumentada) les desea

su Equipo de Märklin

¡Al estadio!



36655 Locomotora diésel "Bundesliga"

Modelo real: Locomotora diésel de la serie 285 del programa de modelos TRAXX.

Modelo en miniatura: Locomotora diésel "Bundesliga". Locomotora diésel de la serie 285 con decoración ficticia que reproduce los logotipos de todos los clubes de fútbol de la temporada 2017/2018. Ejecución en metal con numerosos detalles integrados. Locomotora con motor especial, decoder digital mfx y dos funciones de sonido independientes de la velocidad. Tracción sobre 4 ejes mediante una junta cardán. Aros de adherencia. Señal de cabeza de tres luces con alternancia en función del sentido de la marcha, de funcionamiento convencional, gobernable en digital. Alumbrado/iluminación con LEDs blanco cálido. Longitud topes incluidos 21,7 cm.

Serie única.

Con todos los clubes de la Bundesliga (Primera División de la Liga Alemana de Fútbol)

Highlights:

- Locomotora diésel "Bundesliga" que reproduce los logotipos de todos los clubes de fútbol de la temporada 2017/2018.
- Locomotora en metal con decoder mfx incorporado y dos funciones de sonido.
- Alumbrado/iluminación con LEDs blanco cálido.

Por motivos relacionados con los derechos de licencia, este modelo está disponible exclusivamente en Alemania.

Funciones digitales	CU	MS	MS 2	CS1-2	CS3
Señal de cabeza	█	█	█	█	█
Ruido ambiental 1	█	█	█	█	█
Ruido ambiental 2	█	█	█	█	█
Mando directo	█	█	█	█	█



All Bundesliga club logos and DFL logos are protected trademarks of the respective clubs/organisations and are used with the kind permission of the respective owners. Manufactured under license from the DFL e.V. in sole responsibility of Gebr. Märklin & Cie. GmbH.

Lado derecho de la loco



Los productos aquí reproducidos muestran además los clubes de la temporada 2016/2017.

Lado izquierdo de la loco





44812 Set de vagones "Bundesliga", set 1

44813 Set de vagones "Bundesliga", set 2

44814 Set de vagones "Bundesliga", set 3

Modelo real: Set de vagones integrado por 3 vagones portacontenedores y 3 vagones frigorífico.

Modelo en miniatura: Set de vagones con 6 clubes de fútbol, integrado por 3 vagones portacontenedores y 3 vagones frigorífico. Cada vagón incorpora una decoración ficticia con el logotipo de un club de fútbol de la temporada 2017/2018. Vagón portacontenedores con superestructura para contenedor de 30 pies. Enganches Relex. Todos los vagones embalados individualmente.

Longitud topes incluidos cada vagón 11,5 cm.
Eje con ruedas para corriente continua E700580.

Highlights:

- Cada vagón decorado con el logotipo de un club de fútbol de la temporada 2017/2018.

Por motivos relacionados con los derechos de licencia, este modelo está disponible exclusivamente en Alemania.

Serie única.

Los productos aquí reproducidos muestran además los clubes de la temporada 2016/2017.



All Bundesliga club logos and DFL logos are protected trademarks of the respective clubs/organisations and are used with the kind permission of the respective owners. Manufactured under license from the DFL e.V. in sole responsibility of Gebr. Märklin & Cie. GmbH.

Set 1



Set 2



Set 3



Invitación al juego



44215 Vagón frigorífico

Modelo real: Vagón privado con inscripción "Nimm 2" (Llévate 2) de la August Storck KG de Berlín.

Modelo en miniatura: Enganches Relex.

Longitud topes incluidos 11,5 cm.

Eje con ruedas de corriente continua E700580.



44736 Set de vagones modulares

Modelo en miniatura: Set de vagones integrado por un vagón de bordes bajos de cuatro ejes como vagón modular y 3 kits de montaje para diferentes superestructuras de vagones. El vagón está provisto de los habituales nudos que invitan a la construcción con módulos. Para construir las diferentes superestructuras de vagones se adjunta al artículo un kit para montaje de un coche de viajeros, un vagón de mercancías abierto y un vagón cisterna. Cada kit de construcción contiene los módulos de la marca BanBao para la superestructura de los vagones, las correspondientes instrucciones de montaje y etiquetas para una rotulación ficticia de los vagones. Vagón con enganches Relex.

Longitud topes incluidos 16 cm.

Eje con ruedas para corriente continua E700580.

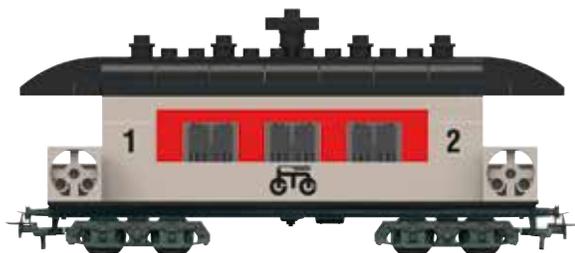
Éste es un producto de la marca BanBao y no se debe confundir con productos de otros fabricantes.

Highlights:

- Vagón modular con 3 kits para montaje de diferentes superestructuras de vagones.

Encontrará el vagón modular en el surtido Start-up de Märklin como artículo individual con el número de artículo 44734.

Kits de montaje incluidos módulos de la marca BanBao, instrucciones de montaje y etiquetas adhesivas





72781 Puzzle de edificio 3D "Restaurante"

Casa entramada de varias plantas con restaurante en la planta baja a escala 1:87. El edificio se puede ensamblar de manera sencilla a partir de 44 piezas y sin necesidad de emplear herramientas o pegamento. Tiempo de montaje aprox. 2 – 2,5 horas. El puzzle 3D es apto para niños a partir de 8 años.



Highlights:

- El atractivo diseño del edificio asegura que será un punto de atracción en cualquier maqueta de trenes.
- Puzzle de edificio 3D montables sin herramientas ni pegamento.
- Gracias a la estética con toque realista, el edificio fascina por igual a niños y adultos.

La diversión con el puzzle 3D



72782 Puzzle de edificio 3D "Teatro"

Edificio de teatro de varias plantas a escala 1:87. El edificio se puede ensamblar de manera sencilla a partir de 55 piezas y sin necesidad de emplear herramientas o pegamento. Tiempo de montaje aprox. 2 – 2,5 horas. El puzzle 3D es apto para niños a partir de 8 años.



72784 Puzzle de edificio 3D "Edificios de viviendas y oficinas"

Edificios de viviendas y oficinas de varias plantas a escala 1:87. La fila de casas se puede ensamblar de manera sencilla a partir de 93 piezas y sin necesidad de emplear herramientas o pegamento. Tiempo de montaje aprox. 2 – 2,5 horas. El puzzle 3D es apto para niños a partir de 8 años.



72783 Puzzle de edificio 3D "Edificio esquinero con banco"

Edificio esquinero de varias plantas con filial bancaria en la planta baja a escala 1:87. El edificio se puede ensamblar de manera sencilla a partir de 94 piezas y sin necesidad de emplear herramientas o pegamento. Tiempo de montaje aprox. 2 – 2,5 horas. El puzzle 3D es apto para niños a partir de 8 años.



Los edificios se pueden utilizar sueltos en la maqueta de trenes o se pueden ensamblar para formar una fila de casas.

Área temática Solar de obra



29184 Caja de iniciación "Solar de obra". 230 voltios

Modelo real: Locomotora diésel industrial del tipo constructivo Henschel DHG 500. Un vagón de mercancías del tipo constructivo Kbs, un vagón de bordes bajos y un vagón de mercancías cubierto en versión para tren de obras.

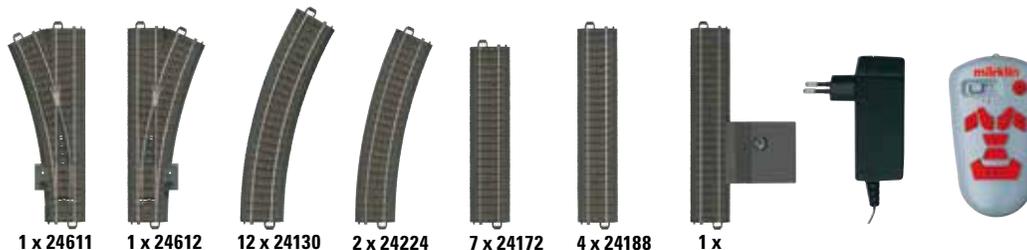
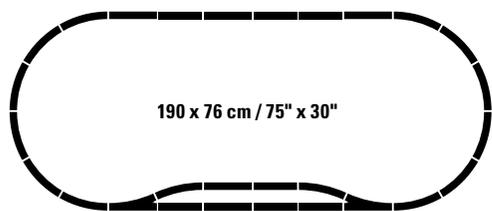
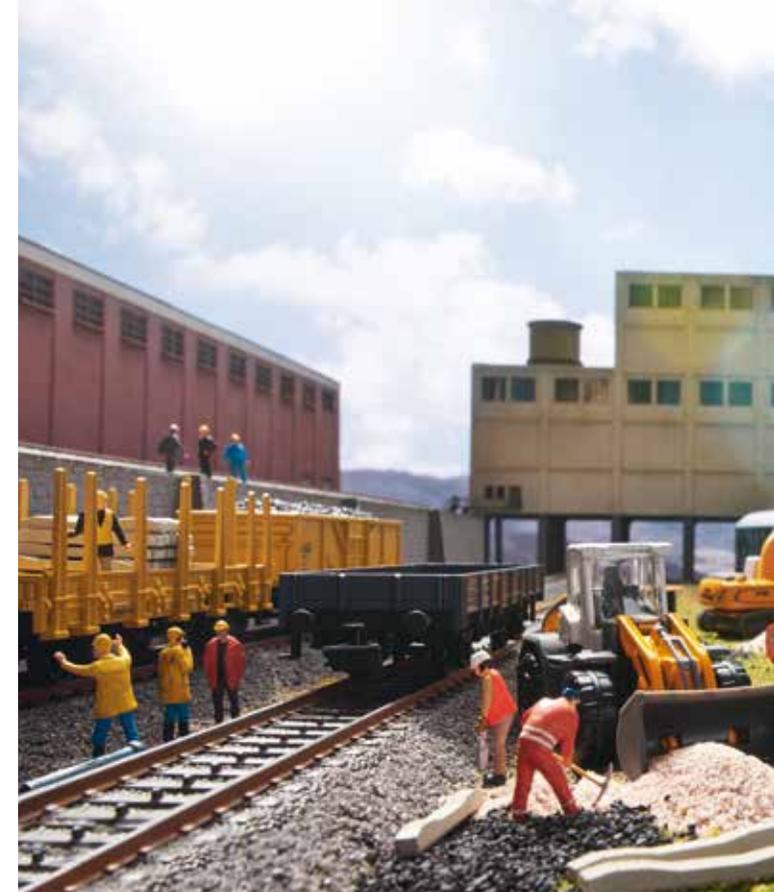
Modelo en miniatura: Locomotora con decoder digital y motor especial. Tracción en 1 eje. Aros de adherencia. Señal de cabeza de tres luces con alternancia en función del sentido de la marcha, de funcionamiento convencional, gobernable en digital. Luz intermitente en el techo de la cabina de conducción. Como carga para su embarque en los vagones de mercancías se adjuntan a la caja rodillos con cable de catenaria y un vehículo de obras de metal. Todos los vagones con enganches Relex. Longitud del tren 49,9 cm.

Contenido: 12 vías curvas 24130, 4 vías rectas 24188, 1 estación base, 7 vías rectas 24172, 2 vías curvas 24224, 1 desvío a la izquierda 24611 y 1 desvío a la derecha 24612. Fuente de alimentación conmutada y una unidad de control por infrarrojos sin cables. Opciones de ampliación con las cajas complementarias de vías C y todo el programa de vías C. Los desvíos pueden equiparse posteriormente con el accionamiento eléctrico 74492.

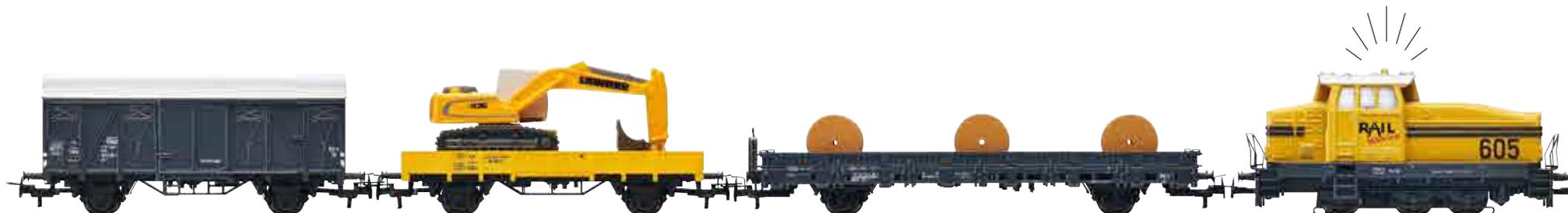
Highlights:

- **Tren de obras robusto: perfectamente idóneo para niños a partir de 6 años.**
- **Locomotora digital con luces intermitentes y señal de cabeza de tres luces gobernables.**
- **Los productos de carga crean diferentes escenarios de juego en torno al tema de construcción de vías férreas.**
- **Movilidad libre por toda la maqueta de trenes gracias a la unidad de control por infrarrojos inalámbrica.**
- **Instalación de vías C de montaje cómodo.**

Para ampliar el Mundo Temático del solar de obra resulta especialmente idónea la caja complementaria temática 78184 y el set de vagones de mercancías 44083.



Funciones digitales	CU	MS	MS 2	CS1-2	CS3
Señal de cabeza	█	█	█	█	█
Lámpara intermitente de aviso	█	█	█	█	█
Mando directo	█	█	█	█	█





78184 Caja complementaria temática "Solar de obra"

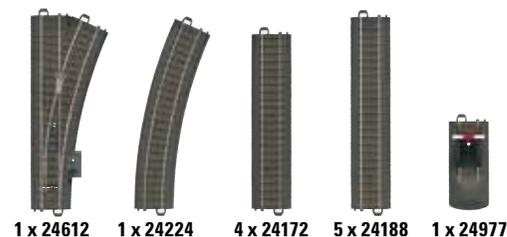
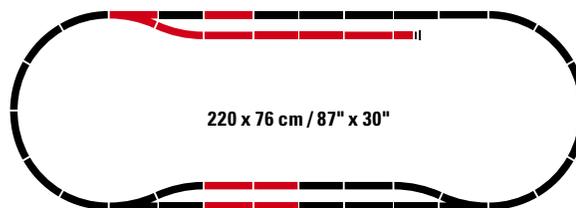
Modelo real: Vagón de bordes bajos, vagón de teleros cargado con una pila de traviesas y vagón de mercancías descubierto con inserto de carga "Balasto" en versión para tren de obras. Vehículo de obras de tipo constructivo moderno.

Modelo en miniatura: Todos los vagones con enganches Relex. Longitud de la composición de vagones de mercancías 34,5 cm.

Contenido: 5 vías rectas 24188, 4 vías rectas 24172, 1 vía curva 24224, 1 desvío a la derecha 24612 y 1 juego de topes fijos 24977. Vehículo de obras de metal.

Highlights:

- Modelos en miniatura robustos: perfectamente idóneos para niños a partir de 6 años.
- Material de vías para ampliación de la instalación de vías C.
- Numerosas y variadas opciones de juego gracias al vehículo de obras y al producto de carga.



1 x 24612 1 x 24224 4 x 24172 5 x 24188 1 x 24977



78184

29184

Caja de iniciación en digital "Transporte de mercancías"



29400 Caja de iniciación en digital "transporte de mercancías". 230 voltios

Modelo real: Locomotora eléctrica de las serie 140 de los Ferrocarriles Federales (DB), 1 vagón de mercancías abierto Eaos 106, 1 un vagón autodescargable abierto Fad 167, 1 vagón de teleros Kbs 443 de los Ferrocarriles Federales (DB) y 1 vagón cisterna para aceite mineral de la VTG GmbH, matriculado en los Ferrocarriles Federales (DB). Estado de servicio en torno a 1979.

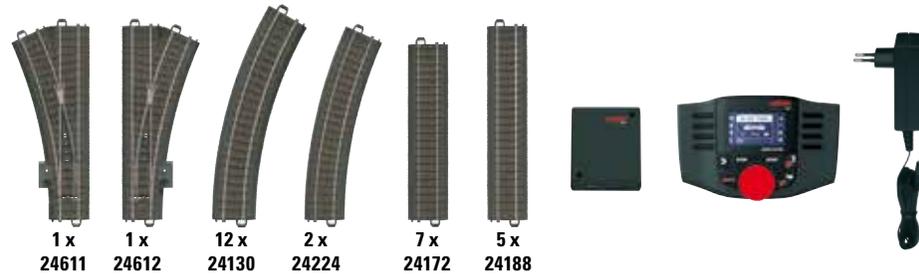
Modelo en miniatura: Con decoder digital mfx y numerosas funciones de sonido. Accionamiento regulado de alta potencia. Tracción sobre 4 ejes, con aros de adherencia. Señal de cabeza de tres luces con alternancia en función del sentido de la marcha y dos luces de cola rojas de funcionamiento convencional, gobernables en digital. Alumbrado con LEDs blanco cálido y rojos exentos de mantenimiento. Barras asidero aplicadas de metal. Equipamiento interior cabina de conducción, vagones de teleros con teleros de quita y pon. Todos los vagones con enganches cortos guiados por correderas. Longitud del tren aprox. 81,7 cm.

Contenido: 12 vías curvas 24130, 5 vías rectas 24188, 7 vías rectas 24172, 2 vías curvas 24224 y 1 par de desvíos 24611 y 24612. Caja de conexión de vía, fuente de alimentación conmutada 230 V/36 VA y

Mobile Station. Libro de juegos ilustrado con numerosos consejos y sugerencias. Opciones de ampliación con las cajas complementarias de vías C y con todo el programa de vías C.

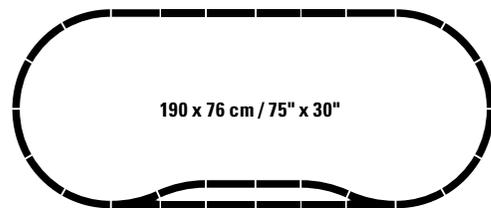
Highlights:

- La iniciación ideal en el mundo digital de Märklin H0.
- Inicio automático de sesión de la locomotora en la Mobile Station mediante decoder mfx integrado.
- Instalación de vías C de montaje cómodo.

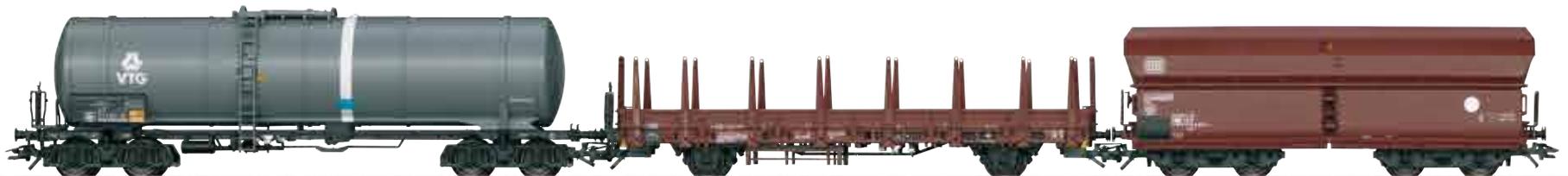


1 x 24611 1 x 24612 12 x 24130 2 x 24224 7 x 24172 5 x 24188

Funciones digitales	CU	MS	MS 2	CS1-2	CS3
Señal de cabeza					
Locución en estación					
Ruido march. loco. eléctrica					
Silbido de locomotora					
Mando directo					
Desconectar chirrido frenos					
Señal cab.: cab.conduc.2					
Silbido de maniobra					
Señal cab.: cab.conduc.1					
Compresor					
Purgar aire comprimido					
Ventilador					
Enarenado					

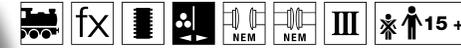


190 x 76 cm / 75" x 30"





29074 Caja de iniciación en digital
"Tren mercancías de la Época III". 230 V



29711 Caja de iniciación en digital
"Servicio de vías de los Ferrocarriles Federales". 230 V



29060 Caja de iniciación en digital
"Tren mercancías de la Época V". 230 V



29792 Caja de iniciación en digital
"ICE 2". 230 V



29020 Caja de iniciación en digital
"Austria Época V". 230 V



29721 Caja de iniciación en digital
"Transporte de mercancías en la Época III". 230 V



29479 Caja de iniciación en digital
"Expreso regional". 230 V



29351 Caja de iniciación en digital
"Benelux". 230 V



29841 Caja de iniciación en digital
"Transporte moderno de mercancías". 230 V



29256 Caja de iniciación en digital
"Tren de obras holandés". 230 V

Una pieza singular para expertos



37484 Locomotora eléctrica EG 2x2/2

Modelo real: Locomotora eléctrica de la serie EG 2x2/2 de los Ferrocarriles Estatales de Baviera. Estado de servicio en torno a 1920.

Modelo en miniatura: Locomotora eléctrica con decoder digital mfx y numerosas funciones de sonido. Accionamiento regulado de alta potencia. Tracción sobre 2 ejes y falso eje. 2 aros de adherencia. Tren de rodaje articulado con buena adaptación a las curvas, apoyado de modo móvil bajo los avantrenes fijos. Alumbrado/iluminación con LEDs blanco cálido y rojos exentos de mantenimiento. Señal de cabeza de funcionamiento convencional, gobernable en digital. Longitud topes incluidos 14,3 cm.

A juego con esta locomotora el surtido H0 de Märklin incluye el set de vagones de mercancías con el número de artículo 46066.

Encontrará este modelo en miniatura en la versión para corriente continua en el surtido H0 de Trix con el número de artículo 22269.

Highlights:

- **Por primera vez con numerosas funciones de sonido.**
- **Con decoder digital mfx.**
- **Alumbrado/iluminación con LEDs blanco cálido y rojos.**

Serie única.

Funciones digitales	CU	MS	MS 2	CS1-2	CS3
Señal de cabeza	█	█	█	█	█
Silbido de locomotora	█	█	█	█	█
Ruido march. loco. eléctrica	█	█	█	█	█
Función de luces	█	█	█	█	█
Mando directo	█	█	█	█	█
Desconectar chirrido frenos	█	█	█	█	█
Señal cab.: cab.conduc.2	█	█	█	█	█
Campana	█	█	█	█	█
Señal cab.: cab.conduc.1	█	█	█	█	█
Junta de carriles	█	█	█	█	█
Ruido pantógrafo	█	█	█	█	█
Ruido de servicio	█	█	█	█	█
Ruido de acoplamiento	█	█	█	█	█
Ventilador	█	█	█	█	█
Compresor de aire	█	█	█	█	█
Enarenado	█	█	█	█	█



Transmisión via falso árbol como en el modelo real



Plenas funcionalidades de sonido



43989 Furgón de equipajes

Modelo real: Furgón de equipajes de los Reales Ferrocarriles Estatales de Baviera (K.Bay.Sts.B.) Época I, en torno a 1912.

Modelo en miniatura: El furgón de equipajes dispone de faroles de cola de tren iluminados en dos colores. Versión con numerosos detalles con ruedas con radios. Con enganches cortos guiados por corredera dentro de caja de fijación normalizada. Patines montados. Longitud topes incluidos aprox. 10 cm.

Highlights:

- Ejecución llena de filigranas con numerosos detalles aplicados.
- Con faroles de cola de tren encendidos.

Serie única.

Número de explotación nuevo



46066 Set de vagones de mercancías

Modelo real: 3 vagones de mercancías de diferentes tipos constructivos de los Reales Ferrocarriles Estatales de Baviera (K.Bay.Sts.B.). Un vagón cervecero con la publicidad de "Franziskaner Leistbräu", un vagón de mercancías abierto Oq con barra de frontispicio y un vagón cisterna para espirituosos con la publicidad de "Spritfabrik".

Modelo en miniatura: Decoración auténtica de la Época I. Ejecución detallada de los chasis y de las superestructuras. Vagón cisterna en ejecución llena de filigranas con bajos del vagón con aberturas pasantes. Imitación de la caseta de bombas y con garita de guardafrenos. Estribo de

acceso a la caldera aplicado por separado con pasamanos. Longitud total topes incluidos 25,5 cm.

Todos los vagones embalados individualmente.

Eje con ruedas para corriente continua de vagón cervecero E36669200.

Eje con ruedas Trix Express 36669300.

Eje con ruedas para corriente continua de vagón de mercancías abierto E32301211. Eje con ruedas Trix Express 36669300.

Eje con ruedas para corriente continua de vagón cisterna E36669200.

Eje con ruedas Trix Express 36669300.

Highlights:

- Vagón en ejecución llena de filigranas y detalles.

A juego con este set de vagones está disponible la locomotora eléctrica del surtido H0 de Märklin con el número de artículo 37484 y el furgón portaequipajes para tren mercancías con el número de artículo 43989.

Serie única.

Todos los coches embalados individualmente



43989

46066

37484

100 años a todo vapor



37587 Locomotora de vapor para tren mercancías de la serie 58.10-21

Modelo real: Locomotora de vapor de tren mercancías de la serie 58.10-21 (antigua G 12 prusiana) de los Ferrocarriles Imperiales de Alemania (DRG). Con faroles de los ferrocarriles imperiales y tender 3T 20. Número de explotación 58 1880. Estado de servicio en torno a 1936.

Modelo en miniatura: Con decoder digital mfx+ y numerosas funciones de sonido. Accionamiento regulado de alta potencia con volante de inercia dentro de la caldera. Tracción sobre 5 ejes. Aros de adherencia. Locomotora y tender en su mayor parte de metal. Está disponible el contacto de kit de humo, siendo posible equipar a posteriori el inserto de kit de humo 7226. Señal de cabeza de dos luces con alternancia en función del sentido de la marcha, de funcionamiento convencional, gobernable en digital. Alumbrado con LEDs blanco cálido exentos de mantenimiento. Enganche corto fijo con cinemática entre locomotora y tender. Enganche corto guiado por corredera con caja NEM en la parte frontal de la loco. Alojamiento para enganche NEM en la cola del tender con cinemática y enganche Telex. Numerosos detalles aplicados por separado como cables y bajantes de arena. Iluminación de la cabina de conducción. Se adjuntan tubos protectores de los vástagos de los émbolos y mangueras de frenos. Longitud topes incluidos 21,2 cm.

Encontrará este modelo en miniatura en la versión para corriente continua en el surtido H0 de Trix con el número de artículo 22937.



46983 Furgón portaequipajes de tren mercancías Pwg Pr 14

Modelo real: Furgón portaequipajes de tren mercancías Pwg Pr 14 de los Ferrocarriles Imperiales de Alemania (DRG). Estado de servicio en torno a 1936.

Modelo en miniatura: Furgón de equipajes de tren mercancías con techo superpuesto. Vagón de color verde marrón. Longitud topes incluidos 9,6 cm. Eje con ruedas de corriente continua E700580.

Highlights:

- **Construcción de metal repleta de filigranas.**
- **Bastidor de barras con aberturas pasantes.**
- **Con decoder digital mfx+ y numerosas funciones de sonido.**
- **Es posible equipar a posteriori el inserto del kit de humo.**

Serie única.



Funciones digitales	CU	MS	MS 2	CS1-2	CS3
Señal de cabeza					
Contacto para kit de humo					
Ruido march. loco. vapor					
Silbido de locomotora					
Mando directo					
Desconectar chirrido frenos					
Ilum. cab. conduc.					
Silbido de maniobra					
Enganche Telex atrás					
Purgar vapor					
Cargar carbón con pala					
Parrilla basculante					
Bomba de aire					
Bomba de agua					
Ruido de generador					



Explicación de los símbolos y datos sobre edades en página 192.



46065 Set de vagones de mercancías

Modelo real: 4 vagones de mercancías de diferente tipo constructivo de los Ferrocarriles Federales (DB). 1 vagón de mercancías de gran capacidad cubierto GI del tipo constructivo sustituible GI Dresde. 1 vagón de mercancías descubierto del tipo constructivo sustituible Om Königsberg. 1 vagón de mercancías cubierto del tipo constructivo sustituible Gr Kassel, con garita de guardafrenos. 1 vagón de teleros R Stuttgart, tipo constructivo sustituible con teleros de madera. Estado de servicio en torno a 1936.

Modelo en miniatura: Vagón de mercancías cubierto GI Dresde de color pardo rojizo. Vagón mercancías descubierto Om Königsberg de color rojipardo y cargado de carbón. Vagón de mercancías cubierto de color pardo rojizo. Vagón de teleros cubierto de color rojipardo. Todos los vagones embalados individualmente.

Longitud total topes incluidos aprox. 49,3 cm.
Eje con ruedas para corriente continua E700580.

Highlights:

➤ Vagón con cargas y números de explotación diferentes.

Todos los vagones de mercancías embalados individualmente



46983

46065

37587

© Gebr. Märklin & Cie. GmbH – All rights reserved.

Potente y elegante



37168 Locomotora de vapor con tender serie BR 94.5

Modelo real: Locomotora de vapor con tender de tren mercancías de la serie 94.5-17 (antigua T 16.1) de la Deutsche Reichsbahn-Gesellschaft (DRG). Sin timbre, sin precalentador en la cúspide de la caldera, con cabina de techo redondo, puerta de cámara de humos con cierre centralizado y amortiguador de casquillos. Número de explotación de la locomotora 941036. Estado de servicio en torno a 1931.

Modelo en miniatura: Con decoder digital mfx+ y numerosas funciones de sonido como, entre otras, repostar los fluidos y sólidos de trabajo agua, carbón y arena. Accionamiento regulado de alta potencia con volante de inercia dentro de la caldera. Tracción sobre 5 ejes. Aros de adherencia. Locomotora en su mayor parte de metal. Preparada para kit de humo 72270. Señal de cabeza de dos luces con alternancia en función del sentido de la marcha y kit de humo retroequipable, de funcionamiento convencional, gobernables en digital. Alumbrado/iluminación con LEDs blanco cálido exentos de mantenimiento. Se adjuntan tubos protectores de las bielas de los émbolos y mangueras de frenos. Longitud topes incluidos 14,6 cm.

Highlights:

➤ **Con decoder digital mfx+ del Mundo de Juegos y numerosas funciones de explotación y sonido.**

Encontrará un set de vagones de mercancías a juego en el surtido H0 de Märklin con el número de artículo 46065.

Encontrará este modelo en miniatura en su versión para corriente continua en el surtido H0 de Trix con el número de artículo 22292.

Serie única.

Plenas funcionalidades de sonido

Serie 94.5 de la DRG con tres domos y precalentadores sobre la caldera



Funciones digitales	CU	MS	MS 2	CS1-2	CS3
Señal de cabeza					Repostaje de fluido/sólido de trabajo
Contacto para kit de humo					Repostaje de fluido/sólido de trabajo
Ruido march. loco. vapor					Repostaje de fluido/sólido de trabajo
Silbido de locomotora					Ruido de acoplamiento
Mando directo					
Desconectar chirrido frenos					
Bomba de aire					
Silbido de maniobra					
Purgar vapor					
Cargar carbón con pala					
Parrilla basculante					
Bomba de agua					
Inyector					
Junta de carriles					
Luz A doble de maniobras					
Enarenado					



39054 Locomotora de vapor aerodinámica serie BR 05 con tender remolcado

Modelo real: Locomotora de vapor de expreso aerodinámica de la serie 05 de la Deutsche Reichsbahn Gesellschaft (DRG). Ejecución con hogar de polvo de carbón y cabina de conducción frontal. Color base negro profundo con línea decorativa blanca. Número de explotación de locomotora 05 003. Locomotora 14.555 en el libro de entrega de pedidos de la Borsig Lokomotiv-Werke, Hennigsdorf, Alemania.

Modelo en miniatura: Con nuevo decoder digital mfx+ y numerosas funciones de sonido. Mediante la tecla de función puede activarse el sonido de transporte de polvo de carbón con soplante (sonido de explotación 1). Accionamiento regulado de alta potencia con volante de inercia en la caldera. Tracción sobre 3 ejes. Aros de adherencia. Locomotora y tender en su mayor parte de metal. Es posible la circulación por curvas a partir de un radio mínimo de 360 mm. Las aberturas referidas al radio de curvatura de la vía, existentes en el carenado lateral, pueden cerrarse con piezas de relleno adicionales. Señal de cabeza de dos luces con alternancia en función del sentido de la marcha, de funcionamiento convencional, gobernable en digital. Tercera luz de cabeza activable por separado en digital como luz de cruce de trenes. Iluminación de cabina de conducción gobernable por separado en digital. Alumbrado con LEDs blanco cálido exentos de mantenimiento. Numerosas barras asidero aplicadas en

la locomotora y el tender. Con preinstalación de kit de humo 7226. Enganche corto fijo entre locomotora y tender. Longitud topes incluidos 31 cm.

Elegante vitrina de coleccionista de madera y vidrio, realizada con un relieve del portal característico de Borsig en la fábrica de locomotoras de Borsig. Placa metálica grabada, incluido el número de serie de fábrica en el zócalo de la vitrina. Se adjunta un extracto reproducido en alta calidad del libro de entregas de pedidos.

Highlights:

- "Edición Borsig 5".
- Locomotora y tender en su mayor parte de metal.
- Con decoder digital mfx+, para disfrutar cada todavía más del juego.
- Locomotora con numerosas funciones de servicio y sonido.
- Elegante vitrina de coleccionista con relieve para cada modelo en miniatura de esta edición.
- Se adjunta un extracto del libro de entrega de Borsig.

Serie única (modelo 5 de 5).

Novedad de 2016.

Funciones digitales	CU	MS	MS 2	CS1-2	CS3
Señal de cabeza					
Contacto para kit de humo					
Ruido march. loco. vapor					
Silbido de locomotora					
Mando directo					
Desconectar chirrido frenos					
Illum. cab. conduc.					
Silbido de maniobra					
Luz de cruce de trenes					
Ruido de servicio 1					
Bomba de agua					
Inyector					
Purgar vapor					
Bomba de aire					
Enarenado					



5. Locomotora de la edición Borsig Vitrina de coleccionista muy representativa



El paquete de fuerza concentrada de los años del boom



39042 Locomotora de vapor pesada de tren mercancías serie BR 42, con tender de bandeja

Modelo real: Locomotora de vapor pesada de tren mercancías de la serie 42 con tender de bandeja 2'2'T30 de los Ferrocarriles Federales (DB). Color base negro/rojo. Con chapas levantahumos Witte de la versión estándar, eje con ruedas de cabeza con ruedas macizas, con ambos faros delanteros inferiores montados en la locomotora dentro del bloque de cilindros. Sin chapa protectora extintora por debajo de la puerta de la cámara de humos. Número de explotación de la locomotora 421417. Estado de servicio en torno a 1950.

Modelo en miniatura: Con decoder digital mfx+ y numerosas funciones de sonido. Accionamiento regulado de alta potencia con volante de inercia dentro de la caldera. Tracción sobre 5 ejes. Aros de adherencia. Locomotora y tender de bandeja en su mayor parte de metal. Preparada para kit de humo 7226. Señal de cabeza de dos luces con alternancia en función del sentido de la marcha y kit de humo retroequipable, de funcionamiento convencional, gobernables en digital. Iluminación de cabina de conducción gobernable además en digital. Alumbrado con LEDs blanco cálido exentos de mantenimiento. Enganche corto con cinemática entre locomotora y tender. En la parte posterior del tender y en la parte frontal de la locomotora, enganche corto guiado por cinemática con caja de fijación de enganche NEM. Radio mínimo describible 360 mm. Se adjuntan tubos protectores de vástagos de émbolos, mangueras de freno e imitaciones de enganches de tornillos. Longitud topes incluidos 26,4 cm.

Highlights:

- **Diseño completamente nuevo.**
- **Construcción de metal repleta de filigranas.**
- **Con decoder digital mfx+ del Mundo de Juegos y funciones variadas de explotación y sonido.**
- **Bastidor de barrotes con aberturas con vista en su mayor parte libre entre el tren de rodaje y la caldera.**
- **Accionamiento de tracción de alta potencia con volante de inercia dentro de la caldera.**

Encontrará los vagones autodescargables de cuatro ejes a juego Erz Id para transporte de mena de hierro con el número de artículo 00722 en forma de vitrina de 24 vagones con números de explotación diferentes en el surtido H0 de Märklin. En el surtido H0 de Trix encontrará otros 12 vagones con números de explotación diferentes, con el número de artículo 24120, con indicación de los ejes con ruedas para corriente alterna necesarios. Encontrará este modelo en miniatura en la versión para corriente continua en el surtido H0 de Trix con el número de artículo 22224.

Funciones digitales	CU	MS	MS 2	CS1-2	CS3
Señal de cabeza					CS3
Contacto para kit de humo					
Ruido march. loco. vapor					
Silbido de locomotora					
Mando directo					
Desconectar chirrido frenos					
Ilum. cab. conduc.					
Silbido de maniobra					
Purgar vapor					
Cargar carbón con pala					
Parrilla basculante					
Bomba de aire					
Bomba de agua					
Inyector					
Repostaje de fluido/sólido de trabajo					
Junta de carriles					

Con mfx+ y plenas funcionalidades de sonido de loco de vapor



Bloque de cilindros con luz



Locomotora de vapor pesada de tren mercancías serie 42 de los DB
En la Segunda Guerra Mundial, ya en 1941 se reflexionaba sobre una locomotora de vapor de guerra con una masa de tracción por eje de 18 t, la caldera de la serie 44 y el tren de rodaje de la serie 50 para su uso en líneas férreas en la Ostmark (Austria) y en las zonas ocupadas de Rusia. De las 20 propuestas de proyecto para esta denominada "Tercera locomotora de vapor de guerra" (KDL 3) pasaron a la ronda final dos. En base a tal decisión, estaba previsto fabricar del modelo designado como serie 42 en un principio 8.000 máquinas (poco después esta cifra se redujo a 5.000 ejemplares). Finalmente, el Comité General "Diseño" estableció las siguientes cantidades: 2.500 locomotoras con caldera con espárragos de unión y bastidor de barrotos, 1.150 locomotoras con caldera Brotan y bastidor de chapa, 650 locomotoras con caldera Brotan y tender de condensación. Las dos primeras máquinas fueron suministradas por Henschel en 1943 con caldera Brotan y los números 42 0001

y 42 0002. La primera locomotora con caldera con espárragos de unión fue construida por Schwartzkopff en 1944 como 42 501. Al contrario que las locomotoras de guerra de la serie 52 surgidas de la serie 50, las locomotoras de la serie 42 representaban un diseño completamente nuevo. En su exterior poseían el tipo constructivo puro de las locomotoras de guerra con cabina de conducción cerrada y solo una ventana lateral, chapas levantahumos Degenkolb sencillas y ruedas delanteras enterizas. Sin embargo, presentaban un aspecto muy destacado con sus faroles integrados en el bloque de cilindros y la corta chapa perimetral descendente hacia los cilindros. La disposición y el revestimiento de los domos tampoco coincidían con el aspecto habitual. Las cantidades inicialmente previstas no llegaron a realizarse como consecuencia del estallido de la guerra, suministrando la industria un total de 865 ejemplares de estas máquinas capaces de alcanzar una velocidad de 80 km/h y con una potencia de 1.800 CV. Las reconstrucciones

realizadas tras la Segunda Guerra Mundial en Polonia y Viena-Floridsdorf dieron como resultado un aumento de la cifra final hasta 1.063 máquinas. En las zonas occidentales permanecieron todavía 701 locomotoras, si bien muchas de ellas no estaban funcionalmente operativas. Los DB se separaron con gran rapidez de estas máquinas, siendo retirada del servicio y estacionada la última de ellas el 27 de marzo de 1956. Sin embargo, con la integración del Sarre en 1957 en la República Federal de Alemania, fueron a parar de nuevo 42 de estas máquinas al parque de locomotoras de los DB. Estuvieron en servicio hasta octubre de 1962 en el área metropolitana de Saarbrücken, en la mayoría de los casos arastrando trenes mineraleros y en el servicio pesado de empuje de trenes. En el país vecino de Luxemburgo, sin embargo, está todavía disponible para viajes recreacionales a vapor la 5519 (planificada como 42 2718, fabricada en 1948 en Viena-Floridsdorf) como último ejemplar funcionalmente operativo de esta serie.



39043 Locomotora de vapor pesada de tren mercancías serie BR 42, con tender de bandeja

Modelo en miniatura: Con decoder digital mfx. Encontrará todas las informaciones restantes sobre el modelo en miniatura en el texto descriptivo del modelo 39042.

Serie única.

Numero de explotación 42 555

Funciones digitales	CU	MS	MS2	CS1/2	CS3
Señal de cabeza	█	█	█	█	█
Contacto para kit de humo	█	█	█	█	█
Ilum. cab. conduc.	█	█	█	█	█
Marcha de maniobra	█	█	█	█	█
Mando directo	█	█	█	█	█



De Emden a la Cuenca del Ruhr



00722 Vitrina con 24 vagones autodescargables Erz Id

Modelo real: 24 vagones autodescargables abiertos de cuatro ejes Erz Id del tipo constructivo OOt Saarbrücken y OOtz 44 de los Ferrocarriles Federales (DB). Versión con caja superior muy baja y plataforma de guardafrenos. En parte conserva todavía las inscripciones de la zona británico-estadounidense. En servicio para transporte de mena de hierro. Bogies de chapa de prensa del tipo constructivo unitario, con correa inferior soldada como refuerzo. Estado de servicio en torno a 1952.

Modelo en miniatura: Vagón autodescargable en ejecución detallada con diferentes números de explotación. Todos los vagones con plataforma de guardafrenos y rueda de mando en testero. Vagón autodescargable con insertos de carga y cargado de mena de hierro auténtica de granulación a escala. Todos los vagones embalados individualmente. Longitud topes incluidos cada vagón 11,5 cm. Eje con ruedas para corriente continua por cada vagón E700580.

Highlights:

- **Diseño nuevo del vagón autodescargable Erz Id.**
- **Cargado de mena de hierro auténtica.**
- **Gran cantidad de números de explotación diferentes.**
- **Ideal para trenes completos.**

Encontrará la locomotora de vapor de tren mercancías pesada a juego de la serie 42 con el número de artículo 39042 y 39043 así mismo en el surtido H0 de Märklin.

Encontrará un set de vagones autodescargables Erz Id con 12 números de explotación adicionales en su versión para corriente continua en el surtido H0 de Trix con el número de artículo 24120.

Serie única.

24 vagones autodescargables cargados con mena de hierro auténtica



00722

39042



48693 Vagón de plataforma para cargas pesadas SSym 46

Modelo real: Vagón de plataforma de seis ejes para cargas pesadas del tipo constructivo Ssym 46 de los Ferrocarriles Federales (DB), para transporte de mercancías pesadas. Estado de servicio en torno a 1961.

Modelo en miniatura: Chasis del vagón de metal. Se adjuntan teleros enchufables y una cuña de retención. Longitud topes incluidos 15,2 cm. Eje con ruedas de corriente continua E700580. Eje con ruedas Trix Express 33357811.



Ambas variantes con estampado individual como en el modelo real



48694 Vagón de plataforma para cargas pesadas SSym 46

Modelo real: Vagón de plataforma de seis ejes para cargas pesadas del tipo constructivo Ssym 46 de los Ferrocarriles Federales (DB), para transporte de mercancías pesadas. Estado de servicio en torno a 1961.

Modelo en miniatura: Chasis del vagón de metal. Se adjuntan teleros enchufables y una cuña de retención. Longitud topes incluidos 15,2 cm. Eje con ruedas de corriente continua E700580. Eje con ruedas Trix Express 33357811.

Ambos vagones de plataforma para cargas pesadas con teleros y cuñas de retención separadas







36244 Locomotora de vapor con tender remolcado serie BR 24

Modelo real: Locomotora de vapor de tren de viajeros con tender remolcado de la serie 24 de los Ferrocarriles Federales (DB). Locomotora unificada con chapas levantahumos Wagner. Número de explotación de la locomotora 24.044. Estado de servicio en torno a 1957.

Modelo en miniatura: Con decoder digital mfx y numerosas funciones de sonido. Motor especial dentro de la cisterna. Tracción sobre 3 ejes. Aros de adherencia. Caldera de metal. Kit de humo 72270 incorporado de serie. Señal de cabeza de tres luces con alternancia en función del sentido de la marcha y kit de humo incorporado, de funcionamiento convencional, gobernables en digital. Alumbrado con LEDs blanco cálido exentos de mantenimiento. Enganche corto con cinemática entre locomotora y tender. Enganche corto guiado por cinemática detrás en el tender con caja de fijación según NEM. Enganche corto en la parte frontal de la loco dentro de la caja de fijación de enganche NEM. Longitud topes incluidos 19,4 cm.

Highlights:

- Locomotora con decoder mfx y variadas funciones de sonido.
- Kit de humo integrado de serie.

Entrega con chapas levantahumos Wagner



Funciones digitales	CU	MS	MS 2	CS1-2	CS3
Señal de cabeza					
Inserto de humo					
Ruido march. loco. vapor					
Silbido de locomotora					
Mando directo					
Desconectar chirrido frenos					
Campana					
Silbido de maniobra					
Purgar vapor					
Bomba de aire					
Cargar carbón con pala					
Emparrillado vibratorio					
Inyector					
Ruido de generador					

Explicación de los símbolos y datos sobre edades en página 192.



Tren automotor diésel TEE VT 08.5 "Paris-Ruhr"



39082 Tren automotor diésel TEE VT 08.5 "Paris-Ruhr"

A partir de 1952 entraron en servicio los nuevos trenes automotores diésel de la serie VT 08.5 en la red de trenes expresos de los jóvenes Ferrocarriles Federales. Las ramas de tres o cuatro coches seducían desde un primer momento por su elegante línea aerodinámica ("cabezas de huevo") e incorporaban cocina, salón restaurante así como compartimento de oficina y postal. A partir de 1953, los atractivos y confortables trenes circulaban en todas las líneas principales de larga distancia, llegando a recorrer diariamente hasta 1.500 km. Incluso en la red de TEEs introducida a partir del verano de 1957, los trenes automotores de la serie VT 08.5 tuvieron la oportunidad de demostrar sus virtudes en una primera fase ya que los trenes automotores de la serie VT 11.5 específicamente asignados para esta red justo se estaban entregando en esas fechas.

Modelo real: Tren automotor diésel TEE serie VT 08.5 de los Ferrocarriles Federales (DB), como TEE 185 "París-Ruhr", con el itinerario París – Lieja – Colonia – Dortmund. Composición de 4 coches en color base rojo púrpura. 1 coche motor VT 08 509 con cocina y restaurante (WRPwPost4üm), 2 coches intermedios VM 08 516 y VM 08 518 con compartimentos (A4üm), 1 coche motor VT 08 517 con compartimentos (A4üm). Todos los vehículos de primera clase. Ambos coches motores provistos de una placa TEE en sus testeros. Estado de servicio en torno a 1957.

Modelo en miniatura: Unidad de cuatro coches, integrada por 2 coches motores (VT) y 2 coches intermedios (VM). Con decoder digital mfx+ y numerosas funciones de sonido. Mediante las teclas de funciones se pueden activar, entre otras, diferentes locuciones en estación, mensajes por megafonía de tren y diálogos. Accionamiento de alta potencia regulado y provisto de volante de inercia en el coche motor con cocina y restaurante. Tracción sobre 2 ejes en un mismo bogie vía árbol cardán. Aros de adherencia. Iluminación interior de coches e iluminación de

cabinas de conducción integrada de serie. Señal de cabeza de tres luces con alternancia en función del sentido de la marcha, 2 luces de cola rojas e iluminación de cabinas de conducción, de funcionamiento convencional, gobernables en digital. Alumbrado con LEDs blanco cálido exentos de mantenimiento. Conexión especial por enganche corto entre las unidades de coches. Equipamiento interior incorporado. Cabinas de los coches extremos con libre vista a través. Cada cabina de conducción incorpora de serie un figurín de maquinista. En los testeros de los coches motores están montadas imitaciones de enganches insertadas separadas y una placa de TEE aplicada separada en cada coche. Alimentación eléctrica en función del sentido de la marcha a través del coche motor con la cabina habilitada para circular.

Longitud del tren de cuatro coches 114 cm.

Highlights:

- **Reproducción fidedigna del modelo real de tren automotor TEE de cuatro coches TEE 185 "París-Ruhr".**
- **Unidades de coches automotores en su mayor medida de metal.**
- **Accionamiento de alta potencia regulado y provisto con volante de inercia en un coche automotor.**
- **Decoder mfx+ del Mundo de Juegos, con numerosas funciones de sonido.**
- **Iluminación interior e iluminación de cabinas de conducción con LEDs blanco cálido integradas de serie.**

Encontrará este modelo en miniatura en la versión para corriente continua en el surtido H0 de Trix con el número de artículo 22602.

Serie única, con motivo del inicio del tráfico del TEE por Europa hace 60 años, el 2 de junio de 1957.

Funciones digitales	CU	MS	MS 2	CS1-2	CS3
Señal de cabeza					
Iluminación interior					
Ruido march. loco. diésel					
Bocina de aviso					
Mando directo					
Desconectar chirrido frenos					
Locución en estación					
Silbido de revisor					
Cierre de puertas					
Locución en estación					
Compresor de aire					
Purgar aire comprimido					
Silbido de maniobra					
Ventilador					
Enarenado					
Sus billetes, por favor					
					CS3



Antiguamente tren de desfile de los Ferrocarriles Federales y la maravilla de Berna. Las primeras cinco composiciones de los trenes automotores rápidos VT 08 ya estaban a disposición de los Ferrocarriles Federales durante el horario de verano de 1952. Las consideraciones para un nuevo desarrollo de los vehículos automotores diésel con transmisión hidráulica de fuerza ya se remontan hasta la fundación de los Ferrocarriles Federales. Así, hasta 1953, para el tráfico rápido de largo recorrido y alta calidad estaban disponibles 13 trenes de tres coches de la primera serie constructiva en el marco del programa de nueva construcción. En un segundo lote constructivo se añadieron hasta 1954 seis coches motores más con equipamiento de restaurante y siete coches intermedios. Estas unidades servían predominantemente de prolongación de los trenes ya existentes a composiciones de cuatro y cinco coches provistas de cabezas tractoras en ambos extremos.

Los modernos y confortables VT 08 constituían el escaparate de los jóvenes Ferrocarriles Federales y gozaban de gran popularidad entre los viajeros. La forma redondeada lisa de los extremos del tren pronto les hizo merecedores del apodo "cabezas de huevo". Estos lujosos trenes cubrían trayectos de largo recorrido con nombres tan curiosos como "Rheinblitz" (el rayo del Rin), "Münchner Kindl" (el Niño Jesús de Múnich), "Roland", "Schauinsland" (Contempla el paisaje) o "Saphir" (Zafiro). Además de ello, estos rápidos trenes circulaban también por itinerarios extranjeros como, por ejemplo, el "París-Ruhr" (Dortmund-París) y el "Helvetia" (Hamburgo-Zúrich).



© André Papazian

La época más brillante de los VT 08 llegó hasta bien entrados los años sesenta. Tras la electrificación de numerosas líneas principales, los VT 08 estuvieron en parte también en el servicio de arrastre de TEEs. Posteriormente, estos vehículos fueron reconstruidos al estándar de tren rápido, de construcción más sencilla.

60 años del TEE

Un tren de viajeros de larga distancia con la típica estética llamativa del diseño industrial de los años 50



Explicación de los símbolos y datos sobre edades en página 192.

Locomotora ténder pesada para pendientes muy pronunciadas



37099 Locomotora de vapor para tren mercancías de la serie 85

Modelo real: Locomotora ténder para tren mercancías de la serie 85 de los Ferrocarriles Federales (DB). Ejecución con chapas levantahumos Witte. Número de explotación 85.005. Estado de servicio en torno a 1959.

Modelo en miniatura: Con decoder digital mfx+ y numerosas funciones de sonido. Accionamiento regulado de alta potencia. Tracción en 5 ejes. Aros de adherencia. Kit de humo 7226 equipable posteriormente. Numerosos detalles aplicados. Escalera de metal para acceso a caja de carbón. Señal de cabeza de tres luces con alternancia en función del sentido de la marcha y contacto de kit de humo, de funcionamiento convencional, gobernables en digital.

Longitud topes incluidos cada uno 18,6 cm.

Highlights:

- **Decoder digital mfx+ y numerosas funciones de sonido.**
- **Tren de rodaje así como la mayor parte de la superestructura de metal.**
- **Tren de rodaje articulado para circulación óptima en las curvas.**



Implementado de modo impresionante:
el soporte de la cámara de humo de la serie BR 85 005

Funciones digitales	CU	MS	MS 2	CS1-2	CS3
Señal de cabeza					
Contacto para kit de humo					
Ruido march. loco. vapor					
Silbido de locomotora					
Mando directo					
Desconectar chirrido frenos					
Bomba de aire					
Silbido de maniobra					
Purgar vapor					
Cargar carbón con pala					
Emparrillado vibratorio					
Junta de carriles					



Explicación de los símbolos y datos sobre edades en página 192.

Serie BR E 41 con lámparas dobles



39417 Locomotora eléctrica de la serie BR E 41

Modelo real: Serie E 41 de los Ferrocarriles Federales (DB). Con 5 lámparas, ventiladores redondeados, lamas verticales y canalón perimetral de aguas fluviales. Color verde óxido de cromo. Número de explotación 41 225. Estado de servicio de septiembre de 1962.

Modelo en miniatura: Con decoder digital mfx+ y numerosas funciones de sonido. Accionamiento de alta potencia regulado con volante de inercia, de montaje central. Tracción sobre 4 ejes mediante árboles cardán. Aros de adherencia. Señal de cabeza de tres luces y 2 luces de cola rojas con alternancia en función del sentido de la marcha, de funcionamiento convencional, gobernables en digital. Si la marcha de maniobras está activada, entonces funciona en ambos extremos la luz Doble A. Alumbrado/iluminación con LEDs blanco cálido y rojos exentos de mantenimiento. Enganche portacorriente separable gobernable en digital. Barras asidero aplicadas de metal. Equipamiento interior en la cabina de conducción. Pasarelas de techo aplicadas. Travesaño portatopos con numerosos detalles. Se adjuntan mangueras de frenos enchufables y mangueras de acoplamiento. Longitud topes incluidos 18 cm.

Highlights:

- **Enganche portacorriente separable gobernable en digital.**
- **Decoder digital mfx+.**

Encontrará los coches de viajeros a juego en el surtido H0 de Märklin con el número de artículo 43173, 43184 y 43193.

Serie única.



Funciones digitales	CU	MS	MS 2	CS1-2	CS3
Señal de cabeza	█	█	█	█	█
Función de conmutación	█	█	█	█	█
Ruido march. loco. eléctrica	█	█	█	█	█
Silbido de locomotora	█	█	█	█	█
Mando directo	█	█	█	█	█
Desconectar chirrido frenos	█	█	█	█	█
Señal cab.: cab.conduc.2	█	█	█	█	█
Campana	█	█	█	█	█
Señal cab.: cab.conduc.1	█	█	█	█	█
Enarenado	█	█	█	█	█
Ventilador	█	█	█	█	█
Locución en estación	█	█	█	█	█
Purgar aire comprimido	█	█	█	█	█
Silbido de maniobra	█	█	█	█	█
Marcha de maniobra	█	█	█	█	█
Ruido de acoplamiento	█	█	█	█	█

Coche doble para el tráfico de trenes de viajeros



43173 Par de coches de tren de viajeros AB3ygeb con B3ygeb

Modelo real: Coche reconvertido AB3ygeb primera/segunda clase y B3ygeb segunda clase, cada uno de ellos con tres ejes con ruedas. Coches dobles acoplados fijos. Estado de servicio de 1962.

Modelo en miniatura: Con iluminación interior de LEDs incorporada de serie. Enganche enchufable portacorriente en caja de enganche NEM

entre los semicoches. Enganche portacorriente separable en los extremos exteriores de los coches. Para la alimentación eléctrica de los coches se necesita un vehículo con enganche portacorriente y patín. Longitud topes incluidos aprox. 30,5 cm.

Serie única.

Todos los coches provistos de iluminación interior incorporada y enganches portacorriente

Encontrará una locomotora eléctrica a juego de la serie E 41 con enganche portacorriente en el surtido H0 de Märklin con el número de artículo 39417.



43183 Par de coches de tren de viajeros B3ygeb

Modelo real: Dos coches reconstruidos B3ygeb de segunda clase, cada uno con tres ejes con ruedas. Coches dobles acoplados fijos. Estado de servicio de 1962.

Modelo en miniatura: Con iluminación interior de LEDs incorporada de serie. Enganche enchufable portacorriente en caja de enganche NEM entre los semicoches. Enganche portacorriente separable en los extremos

exteriores de los coches. Para la alimentación eléctrica de los coches se necesita un vehículo con enganche portacorriente y patín. Longitud topes incluidos aprox. 30,5 cm.

Serie única.





43184 Par de coches de tren de viajeros B3ygeb

Modelo real: Dos coches reconstruidos B3ygeb de segunda clase, cada uno con tres ejes con ruedas. Coches dobles acoplados fijos. Estado de servicio de 1962.

Modelo en miniatura: Con iluminación interior de LEDs incorporada de serie. Enganche enchufable portacorriente en caja de enganche NEM entre los semicoches. Enganche portacorriente separable en los extremos

exteriores de los coches. Para la alimentación eléctrica de los coches se necesita un vehículo con enganche portacorriente y patín. Longitud topes incluidos aprox. 30,5 cm.

Serie única.



43193 Par de coches de tren de viajeros AB3ygeb con BD3ygeb

Modelo real: Coche reconstruido AB3ygeb primera/segunda clase y BD3ygeb segunda clase con compartimento de equipajes, cada uno con tres ejes con ruedas. Coches dobles acoplados fijos. Estado de servicio de 1962.

Modelo en miniatura: Con iluminación interior de LEDs incorporada de serie. Enganche enchufable portacorriente en caja de enganche NEM entre los semicoches. Enganche portacorriente separable en los extremos

exteriores de los coches. Para la alimentación eléctrica de los coches se necesita un vehículo con enganche portacorriente y patín. Longitud topes incluidos aprox. 30,5 cm.

Serie única.



43193

43173

43183

43184

39417

Con carga pesada



48680 Vagón de plataforma para cargas pesadas Saym 46 con vigas de acero

Modelo real: Vagón de plataforma para cargas pesadas del tipo constructivo Ssym 46 de los Ferrocarriles Federales (DB), para transporte de mercancías pesadas.

Modelo en miniatura: Superestructura de metal. Cargados con vigas de acero de perfil en I. Se adjuntan teleros enchufables. Longitud topes incluidos 15,2 cm. Eje con ruedas de corriente continua E700580. Eje con ruedas Trix Express 33357811.

*Todos los vagones presentados
en una nueva edición
Con número de explotación nuevo*



48688 Vagón de plataforma para cargas pesadas Saym 46 con perfiles extruido

Modelo real: Vagón de plataforma para cargas pesadas del tipo constructivo Ssym 46 de los Ferrocarriles Federales (DB), para transporte de mercancías pesadas.

Modelo en miniatura: Superestructura de metal. Con carga de pieza extruida. Se adjuntan teleros enchufables. Longitud topes incluidos 15,2 cm. Eje con ruedas de corriente continua E700580. Eje con ruedas Trix Express 33357811.



48689 Vagón de plataforma para cargas pesadas Saym 46 con desbastes planos

Modelo real: Vagón de plataforma para cargas pesadas del tipo constructivo Ssym 46 de los Ferrocarriles Federales (DB), para transporte de mercancías pesadas.

Modelo en miniatura: Superestructura de metal. Cargado de desbastes planos. Se adjuntan teleros enchufables. Longitud topes incluidos 15,2 cm. Eje con ruedas de corriente continua E700580. Eje con ruedas Trix Express 33357811.



Explicación de los símbolos y datos sobre edades en página 192.

A medida que iba avanzando la electrificación, en los Jóvenes Ferrocarriles Federales ganaban terreno los trenes automotores con torre para trabajos de mantenimiento en la red de líneas electrificadas. Por este motivo, por encargo y en estrecha colaboración con la Oficina Central de los Ferrocarriles Federales de Múnich, la Waggon- und Maschinenbau GmbH de Donauwörth (WMD) desarrolló, a partir de 1954, empleando en gran medida elementos de diseño del ferrobús bimotor VT 98, el denominado tren automotor con torre de línea (TVT, también conocido como VT 55 o VT 93, a partir de 1968: 701). Dado que no se consideraba la incorporación de tracción eléctrica, se optó por motores de combustión como fuente de propulsión. Para el sistema de máquinas de la primera serie (701 001-010 y 024) fueron suficientes tan solo dos motores Büssing (modelo U9A) con una potencia de 95,5 kW cada uno. En todas las series sucesivas, los dos motores bajo el piso refrigerados por agua (Büssing modelo U10) con una potencia total de 300 CV (221 kW) coincidían con los motores del ferrobús VT 98 (798). Gracias a un regulador de velocidad especial por llenado se logró circular a una "velocidad de marcha lenta" constante de 5 km/h. Los sistemas de propulsión alojados en un chasis semejante al del VT 98 estaban dimensionados para una carga remolcada de 40 t. Además, con el tren automotor era posible ejecutar movimientos de maniobra con una carga remolcada máxima de 200 t. Para tal fin, el vehículo había sido dotado de dispositivos de enganche normales en construcción ligera estándar. Entre ambas cabinas de conducción quedaba un espacio para taller con una superficie base de aprox. 26 m², siendo posible ascender a la carlinga panorámica para observar la línea área de contacto. Además estaba presente una salida al techo muy bien protegida así como un pantógrafo para puesta a tierra y pruebas ubicado en el techo. En el centro del techo se encontraba la plataforma levadiza y basculable regulable en altura y lateralmente con una superficie base de aprox. 6 m², que permitía una elevación de hasta un metro. Además, existía una escalera telescópica con la cual era posible realizar trabajos a una altura de hasta 15 m. A modo de interfono entre la cabina de conducción, la carlinga y la plataforma levadiza se había integrado un sistema de altavoces. Los vehículos disponían también de frenos de disco neumáticos, calefacción a partir del agua de refrigeración y dos sistemas de alimentación eléctrica a 12 V.

Hasta 1974, los DB adquirieron un total de 162 trenes automotores con torre de dos motores, que a partir de 1968 llevaron la designación de serie 701. Originalmente, todos los TVT estaban pintados en rojo púrpura (RAL 3004). A partir de 1975, en el marco de inspecciones de revisión, se produjo sucesivamente el repintado al color habitual amarillo dorado (RAL 1004) de los vehículos de servicio de los DB. A partir de 2002, la falta de piezas de repuesto

y la elevada edad de los vehículos provocaron un incremento de la retirada de ejemplares del servicio, que había concluido con la cancelación del pedido de las últimas TVT en 2013. Sin embargo, fue posible vender un gran número de 701 a compañías eléctricas privadas así como a ferrocarriles de museo, por lo cual todavía hoy es posible verlas y admirarlas de vez en cuando en servicio.



Tren automotor con torre



39974 Tren automotor con torre TVT

Modelo real: Tren automotor con torre TVT (posterior serie BR 701) como vehículo de mantenimiento de los Ferrocarriles Federales (DB). Con plataforma de trabajo móvil y pantógrafo pentagonal. Servicio para conservación e inspección de las líneas aéreas de contacto. Estado de servicio en el estado en que se entregaba a partir de 1957.

Modelo en miniatura: Con decoder digital mfx+ y numerosas funciones de sonido. Accionamiento regulado de alta potencia. Motor de alta potencia de forma constructiva compacta. Tracción sobre 2 ejes, con aros de adherencia. Señal de cabeza de tres luces y dos luces de cola rojas con alternancia en función del sentido de la marcha, gobernables en digital. Función de luz Doble A (de maniobra). Alumbrado/iluminación con LEDs blanco cálido y rojos exentos de mantenimiento. Cabina de conducción con equipamiento interior. Plataforma de trabajo para subida, bajada y basculación, gobernable en digital. Pantógrafo pentagonal subible y bajable, gobernable en digital. Pantógrafo funcionalmente no operativo para el funcionamiento desde catenaria. Detalles aplicados: Lucernario, bocina, faros delanteros y escaleras. Longitud topes incluidos 16 cm.

Plataforma de trabajo con control digital
Plenas funcionalidades de sonido y 32 funciones

Highlights:

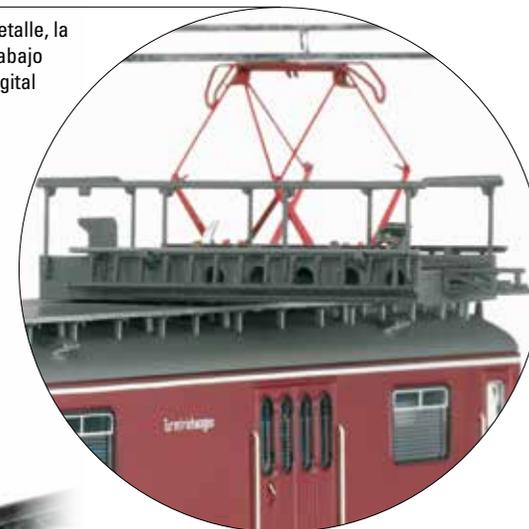
- **Pleno equipamiento funcional con hasta 32 funciones.**
- **Con decoder digital mfx+ y numerosas funciones de sonido.**
- **Plataforma de trabajo y pantógrafo gobernables en digital.**

Encontrará el modelo en miniatura en la versión para corriente continua en el surtido H0 de Trix con el número de artículo 22974.

Serie única.

Funciones digitales	CU	MS	MS 2	CS1/2	CS3
Señal de cabeza					
Función de conmutación					
Ruido march. loco. diésel					
Bocina de aviso					
Mando directo					
Desconectar chirrido frenos					
Subir/bajar plat. trab.					
Girar plataforma de trabajo					
Mando de pantógrafo					
Función especial					
Función secuencial					
Función secuencial					
Ruido ambiental					
Ruido ambiental					
Ruido ambiental					
Ruido ambiental					

Ejecutada con detalle, la plataforma de trabajo basculable en digital





49966 Quitanieves centrífugo a vapor del tipo constructivo Henschel

Modelo real: Quitanieves centrífugo a vapor del tipo constructivo Henschel de los Ferrocarriles Federales (DB). Con tender 2'2'T 26 sin placas protectoras sobre el tender. Estado de servicio en torno a 1970.

Modelo en miniatura: Con decoder digital, rueda centrifugadora rotativa motorizada y funciones auxiliares. Superestructura de metal. Pasamanos aplicados. Imitación detallada del avitrén de centrifugado. Aletas laterales y palas guía móviles. Faros de trabajo y señal de cabeza iluminados, gobernables en digital. Kit de humo montado de serie. En el servicio convencional, el faro de trabajo y la rueda centrifugadora así como el control del kit de humos son funcionalmente operativos. Estas funciones así como la señal de cabeza y el sonido de la máquina de vapor se pueden gobernar en digital con la Control Unit 6021. Longitud cerrado 24,2 cm.

Highlights:

- **Modelo funcional digital con funciones de luz y sonido.**
- **Rotación de la rueda centrifugadora.**
- **Kit de humo montado de serie.**

Encontrará este modelo en miniatura en la versión para corriente continua en el surtido H0 de Trix con el número de artículo 24966.

Funciones digitales	CU	MS	MS 2	CS1-2	CS3
Función de luces 1	█	█	█	█	█
Inserto de humo	█	█	█	█	█
Ruido ambiental	█	█	█	█	█
Ruido de marcha	█	█	█	█	█
Función de luces 2	█	█	█	█	█
Silbido de locomotora	█	█	█	█	█

*Con decoder DCC/mfx
Quitanieves centrífugo motorizado
Aletas laterales móviles*



Clásica inconfundible



37836 Locomotora de vapor de tren mercancías serie BR 050 con tender de cabina

Modelo real: Locomotora de vapor de tren mercancías de la serie 050 con tender de cabina de los Ferrocarriles Federales (DB). Chapas levanta-humos Witte, 4 carrocerías de caldera, plataforma perimetral acortada, lámparas de vidrio reflectantes de los DB y sistema de frenado automático Indusi. Número de explotación de la locomotora 050 045-4. Estado de servicio en torno a 1970.

Modelo en miniatura: Con decoder digital mfx+ y numerosas funciones de sonido. Accionamiento regulado de alta potencia con volante de inercia dentro de la caldera. Tracción sobre 5 ejes. Aros de adherencia. Locomotora y tender en su mayor parte de metal. Con preinstalación para kit de humo 7226. Señal de cabeza de tres luces con alternancia en función del sentido de la marcha y kit de humo equipable a posteriori, de funcionamiento convencional, gobernables en digital. Iluminación de cabina de conducción e iluminación de cabina de tender con cabina gobernables cada una por separado en digital. Alumbrado con LEDs blanco cálido exentos de mantenimiento. En el tender con cabina se suministra ya de serie un figurín insertado del acompañante de tren. Enganche corto con cinemática entre locomotora y tender. En la parte posterior del tender y en la parte frontal de la locomotora, enganche corto guiado por cinemática con caja de fijación de enganche NEM. Radio mínimo describible 360 mm.

Se adjuntan figurines de maquinista y de fogonero así como tubos protectores de vástagos de émbolo y mangueras de freno. Longitud topes incluidos 26,5 cm.

Highlights:

- Iluminación de cabina de conducción gobernable en digital.
- Iluminación en tender con cabina gobernable en digital.
- Acompañante de tren en el tender con cabina.
- Construcción de metal repleta de filigranas.
- Bastidor de barras con aberturas pasantes y numerosos detalles aplicados.

Encontrará los vagones de mercancías correspondientes en el actual surtido H0 de Märklin.

Encontrará este modelo en miniatura en la versión para corriente continua en el surtido H0 de Trix con el número de artículo 22786.

*Como accesorios se suministran un acompañante de tren, un maquinista y un fogonero
Luz gobernable dentro de la cabina*

Funciones digitales	CU	MS	MS 2	CS1-2	CS3	CS3
Señal de cabeza						
Contacto para kit de humo						
Ruido march. loco. vapor						
Silbido de locomotora						
Mando directo						
Desconectar chirrido frenos						
Luz de cabina						
Campana						
Ilum. cab. conduc.						
Silbido de maniobra						
Bomba de aire/compresor						
Purgar vapor						
Cargar carbón con pala						
Emparrillado vibratorio						
Bomba de agua						
Inyector						



Todo a la vista





37601 Locomotora de maniobras diésel serie BR 261

Modelo real: Locomotora de maniobras diésel serie BR 261 de los Ferrocarriles Federales (DB). Propulsión diésel-hidráulica con falso eje. Número de explotación 261.841-1. Estado de servicio en torno a 1977.

Modelo en miniatura: Con decoder digital mfx+ y numerosas funciones de sonido. El decoder soporta los formatos mfx, DCC y MM. Accionamiento regulado de alta potencia. Tracción sobre tres ejes y falso eje. Aros de adherencia. Enganches Telex delante y atrás, cada uno de ellos gobernable en digital por separado. Señal de cabeza de tres luces con alternancia en función del sentido de la marcha, de funcionamiento convencional, gobernable en digital. Luz Doble A (de maniobra) gobernable. Barandilla de plataforma de metal. Longitud topes incluidos 12 cm.

Highlights:

- Enganches Telex delante y detrás.
- Decoder digital mfx+.
- Rodillos de enganche.



Funciones digitales	CU	MS	MS 2	CS 1-2	CS 3
Señal de cabeza					
Enganche Telex adelante					
Ruido march. loco. diésel					
Bocina de aviso					
Enganche Telex atrás					
Mando directo					
Señal cab. post. desc.					
Señal de aviso					
Señal cab. front. desc.					
Desconectar chirrido frenos					
Marcha de maniobra					
Compresor de aire					
Purgar aire comprimido					
Radio de cabina					
Rodillos de enganche					



44500 Vagón de mercancías cubierto Gs 210

Modelo real: Vagón de mercancías cubierto del tipo constructivo Gs 210 de los Ferrocarriles Federales (DB). Estado de servicio en torno a 1983.

Modelo en miniatura: Vagón de mercancías cubierto de color pardo rojizo. Vagón con enganches cortos guiados por corredera. Longitud topes incluidos 11,5 cm. Eje con ruedas de corriente continua E700580.



Con más CVs a Lindau



39188 Locomotora diésel de la serie 210

Para el servicio de trenes pesados de viajeros en la línea por aquel entonces no electrificada llena de curvas de Múnich a Lindau, en los DB se reflexionaba sobre un aumento de la potencia de las locomotoras de la serie V 160 para poder explotar el enlace Múnich-Zúrich con mayor rapidez y eficiencia. La V 160 se había concebido para el servicio semi-pesado, por lo cual los Ferrocarriles Federales (DB) decidieron adquirir 8 locomotoras diésel de la serie 210 provistas de una turbina de gas como propulsión extra.

Modelo real: Locomotora diésel multiuso de la serie 210 de los Ferrocarriles Federales (DB), para su uso en el tráfico de viajeros de alto nivel en los Ferrocarriles de Allgäu. Locomotora diésel-hidráulica con turbina de gas adicional y capota de gases de escape de la turbina. Número de explotación de la locomotora 210.003-0. Estado de servicio en torno a 1972.

Modelo en miniatura: Con decoder digital mfx+ y numerosas funciones de sonido y luces. Motor de tracción de alta potencia regulado con volante de inercia, de montaje central. Tracción sobre 4 ejes mediante árboles cardán. Aros de adherencia. Señal de cabeza de tres luces y dos luces de cola rojas con alternancia en función del sentido de la marcha, de funcionamiento convencional, gobernables en digital. Señal de cabeza en extremos 2 y 1 de la locomotora apagables por separado en digital. Cuando está apagada la señal de cabeza de ambos extremos de la locomotora, funciona la luz Doble A (alumbrado de maniobra) de ambos extremos. Alumbrado/iluminación con LEDs blanco cálido y rojos exentos de mantenimiento. Barras asidero aplicadas de metal en laterales y frontal. Travesaño portatopos con numerosos detalles. Longitud topes incluidos 18,9 cm.

Highlights:

- **Ejecución en metal.**
- **Con capota típica de gases de escape de la turbina de gas.**
- **Decoder mfx+ del Mundo de Juegos con sonido de turbina de gas y numerosas funciones de luz y sonido.**

Serie única.



Esta chimenea constituye también la característica estéticamente llamativa comparada con la serie BR 218, estrechamente emparentada con la BR 210

Funciones digitales	CU	MS	MS 2	CS1-2	CS3
Señal de cabeza					
Ruido de servicio 1					
Ruido march. loco. diésel					
Bocina de aviso: sonido grave					
Mando directo					
Desconectar chirrido frenos					
Señal cab.: cab.conduc.2					
Bocina de aviso: sonido agudo					
Señal cab.: cab.conduc.1					
Ruido ambiental					
Locución en estación					
Silbido de revisor					
Cierre de puertas					
Salutación					
Mensajería de tren					
Enarenado					





42918 Set de vagones de expreso para el expreso D 360

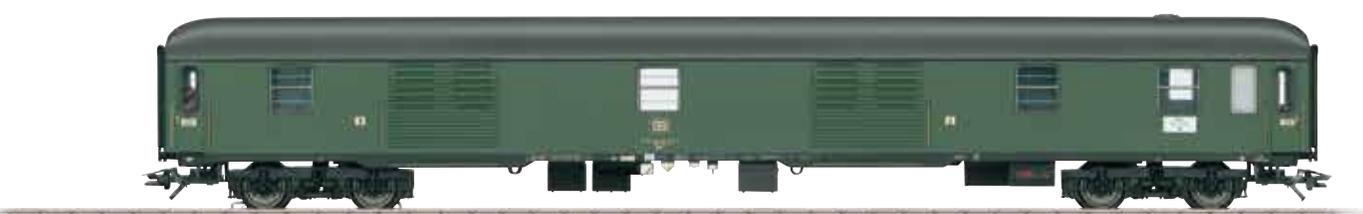
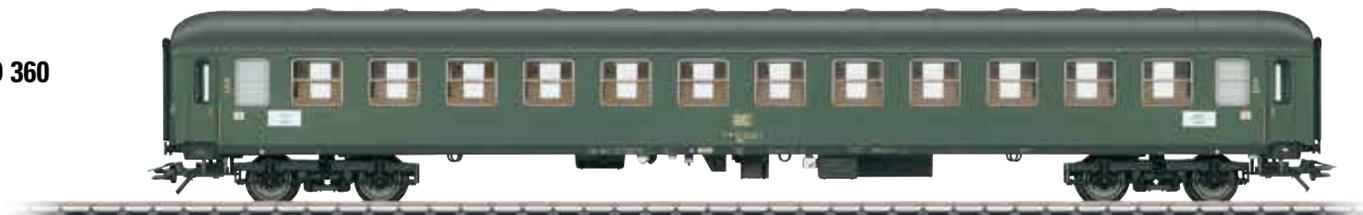
Modelo real: 5 coches de expreso diferentes de tipos constructivos distintos, en la versión de los ferrocarriles federales (DB), para el expreso D 360 de Múnich vía Buchloe, Kempten, Immenstadt a Lindau. 2 coches de compartimentos Büm 234, segunda clase. 2 coches de compartimentos ABüm 225, primera/segunda clase. 1 furgón de equipajes Düms 905. Estado de servicio en torno a 1975.

Modelo en miniatura: Radio mínimo describible 360 mm. Bogies del tipo constructivo Minden-Deutz en ejecución pesada, con imitación de frenos de disco o bien frenos de zapatas y del accionamiento del generador. Todos los coches preparados para enganches portacorriente 7319 o enganches cortos separables portacorriente 72020/72021 así como para el montaje de una iluminación interior de LEDs 73400/73401 (3x) con patín 73406. Furgón portaequipajes equipado de serie con alumbrado de cola de tren. Todos los coches provistos de placas de itinerario y coches de viajeros con diferentes números de orden en el convoy. Longitud total topes incluidos 142 cm. Ejes con ruedas para corriente continua por cada vagón/coche E700580.

Highlights:

- Expreso D 360 de Múnich a Lindau.
- Composición de tren con el siguiente orden: Büm – Büm – ABüm – ABüm – Düms.
- Furgón portaequipajes equipado de serie con alumbrado de cola de tren.

Serie única.



Expreso D 360, Múnich – Lindau



42918

39188

De viaje con vistas panorámicas



37584 Automotor panorámico serie BR 491

Modelo real: Automotor eléctrico con vista panorámica de la serie 491 "Tren transparente" de los Ferrocarriles Federales (DB). Color blanco crema/azul genciana. Con lámparas dobles en parte inferior testero. Aberturas de aspiración para la ventilación y fanfarrias en el techo. 1 pantógrafo pentagonal y 1 pantógrafo monobrazo, cada uno de ellos con doble frotador. Número de explotación del automotor 491 001-4. Estado de servicio en torno a 1986.

Modelo en miniatura: Con decoder digital mfx+ y numerosas funciones de sonido. Mediante las teclas de función se puede activar una locución de salutación típica suiza así como la locución de un destino de etapa, de un consejo extra para los viajeros y de la estación de término (mensajes por megafonía de tren). Accionamiento regulado de alta potencia. Tracción sobre 2 ejes de un mismo bogie. Aros de adherencia. Equipamiento interior integrado. El automotor está equipado de serie con un figurín de conductor de automotor y numerosos viajeros. Iluminación interior incorporada de serie. Señal de cabeza de tres luces con alternancia en función del sentido de la marcha y 2 luces de cola rojas, de funcionamiento convencional, gobernables en digital. Alumbrado/iluminación con LEDs blanco cálido y rojos exentos de mantenimiento. Puede regularse la intensidad de iluminación interior como función digital auxiliar. Bogies con batallas (distancias entre ejes) diferentes, como en el modelo real. Ventanas panorámicas insertadas. Aberturas de aspiración para la ventilación y

fanfarrias en el techo. Versión con 1 pantógrafo pentagonal y 1 pantógrafo monobrazo, cada uno de ellos con doble frotador. Longitud topes incluidos 23,7 cm.

Highlights:

- **Locuciones adicionales especiales, como salutación y diferentes mensajes por megafonía de tren gobernables en digital.**
- **Iluminación interior incorporada de serie.**
- **Figura de conductor de automotor y numerosos otros viajeros insertados de serie.**
- **Con placa de itinerario de tren estampada "Viajar y contemplar con el tren transparente".**

Encontrará este modelo en miniatura en la versión para corriente continua en el surtido H0 de Trix con el número de artículo 22193.

Serie única.

Funciones digitales	CU	MS	MS 2	CS 1-2	CS 3	CS 3
Señal de cabeza						Enarenado
Iluminación interior						Compresor de aire
Ruido de marcha						
Sonido de señal 1						
Mando directo						
Desconectar chirrido frenos						
Silbido de revisor						
Sonido de señal 2						
Cierre de puertas						
Salutación						
Mensajería de tren						
Mensajería de tren						
Mensajería de tren						
Iluminación interior						
Junta de carriles						
Ruido ambiental						

Plenas funcionalidades de sonido
Incl. figurines Preiser





39124 Locomotora eléctrica de la serie BR 110.3

Modelo real: Locomotora eléctrica de la serie 110.3 de los Ferrocarriles Federales (DB). Con un frontal "Arrugas de planchado", bandas de ventiladores continuas, canalón perimetral de aguas pluviales, sin revestimiento frontal cubretopos y sin faldón. Secuencia de ejes Bo'Bo'. Pintura en azul cobalto con pintura de advertencia frontal en forma de v. Número de explotación 110.365-4. Estado de servicio en torno a 1979.

Modelo en miniatura: Con decoder digital mfx+ y numerosas funciones de sonido. Accionamiento de alta potencia regulado, montado en el centro. Tracción sobre 4 ejes mediante árboles cardán. Aros de adherencia. Señal de cabeza de tres luces y dos luces de cola rojas con alternancia en función del sentido de la marcha, de funcionamiento convencional, gobernables en digital. Alumbrado con LEDs blanco cálido exentos de mantenimiento. Barras asidero aplicadas de metal. Cabina de conducción con equipamiento interior, rueda reguladora insertada. Pasarelas de techo aplicadas.

Longitud topes incluidos 18,9 cm.

Highlights:

- Forma constructiva con canalón perimetral para aguas pluviales, sin revestimiento frontal cubretopos y sin faldón.
- Decoder digital mfx+.

Serie única.



© Thomas Estler

*Pintura de pruebas
Por primera vez en el surtido*



Funciones digitales	CU	MS	MS 2	CS1-2	CS3
Señal de cabeza					
Locución en estación					
Ruido march. loco. eléctrica					
Señal de aviso					
Mando directo					
Desconectar chirrido frenos					
Señal cab.: cab.conduc.2					
Silbido de maniobra					
Señal cab.: cab.conduc.1					
Enarenado					
Ventilador					
Silbido de revisor					
Compresor					
Purgar aire comprimido					
Mensaje de aviso					

Próxima parada: Marienplatz



37507 Tren automotor de ferrocarril suburbano serie BR 420

Modelo real: Tren automotor de ferrocarril suburbano serie 420 de los Ferrocarriles Federales (DB). Versión del tren suburbano de Múnich en color naranja/gris guijarro. Estado de servicio en torno a 1990.

Modelo en miniatura: Con decoder digital mfx y numerosas funciones de sonido. Motor de 5 polos, con ranuras oblicuas, con volante de inercia montado en el centro. Tracción mediante árbol cardán sobre 4 ejes del coche intermedio. Chasis del coche intermedio de fundición a presión de metal. Alumbrado/iluminación con LEDs blanco cálido exentos de mantenimiento. Señal de cabeza de tres luces y dos luces de cola rojas. Alternancia de luces en función del sentido de la marcha. Los coches extremos disponen de un dispositivo de conmutación por patín y la toma de corriente se realiza en el coche extremo en cabeza en el sentido de la marcha. Indicación de destino de tren iluminada junto con señal de cabeza de tres luces gobernables en digital. Cinemática de enganche

corto y conexión eléctrica entre los coches. Puede acoplarse, mediante el enganche especial que se adjunta, a otras unidades ET 420, para hacer posible una explotación como en el modelo real. Iluminación interior de serie. Carcasa de plástico con alto grado de detalle y numerosos detalles aplicados, como barras asidero, bases de enchufe, limpiaparabrisas, antenas, silbatos y trompas. Equipamiento interior. En los extremos incluye una representación detallada del enganche Scharfenberg (funcionalmente

no operativo). Se adjuntan diferentes letreros de destino auténticos. Longitud incluidos enganches 77,5 cm.

Highlights:

- Con decoder digital mfx y numerosas funciones de sonido.
- Imitación auténtica del tráfico de suburbanos en Múnich.
- Iluminación interior de serie.



46116 Quitanieves Klima 845

Modelo real: Quitanieves 845 del tipo constructivo "Klima" de los Ferrocarriles Federales (DB).

Modelo en miniatura: Cabina de conducción con libre vista a través. Palas quitanieves laterales abatibles. Escalera de ascenso de metal. Calderín de aire y tuberías aplicadas por separado. Faro de trabajo funcionalmente operativo, apagable mediante interruptor de corredera. Longitud 11,7 cm.

Encontrará este modelo en miniatura en la versión para corriente continua en el surtido H0 de Trix con el número de artículo 24125.

*Faro de trabajo funcionalmente operativos
Palas quitapiedras laterales abatibles*



Encontrará este modelo en miniatura en la versión para corriente continua en el surtido H0 de Trix con el número de artículo 22654.

Serie única.

Indicador de destino de tren
Alumbrado de cabeza en cabina de conducción
Tráfico de ferrocarriles suburbanos de Múnich
Iluminación interior

Funciones digitales	CU	MS	MS 2	CS1-2	CS3
Señal de cabeza					
Iluminación interior					
Ruido de servicio					
Bocina de aviso					
Mando directo					
Desconectar chirrido frenos					
Señal cab. post. desc.					
Cierre de puertas					
Señal cab. front. desc.					



37314 Locomotora eléctrica serie BR 111

Modelo real: Locomotora eléctrica multiuso de la serie 111 de los Ferrocarriles Federales (DB). Versión original. Número de explotación 111 014-7. Estado de servicio 1975.

Modelo en miniatura: Con decoder digital mfx+ y numerosas funciones de sonido. Accionamiento regulado de alta potencia. Tracción sobre dos ejes. Aros de adherencia. Señal de cabeza de tres luces y dos luces de cola rojas con alternancia en función del sentido de la marcha, de funcionamiento convencional, gobernables en digital. Señal de cabeza en extremos 2 y 1 de la locomotora apagables por separado en digital. Cuando está apagada la señal de cabeza de ambos extremos de la locomotora, funciona la luz Doble A (alumbrado de maniobra) de ambos extremos. Además, el alumbrado de la cabina de conducción puede conmutarse en digital. Alumbrado/iluminación con LEDs blanco cálido y rojos exentos de mantenimiento. Accionamiento de subida y bajada para ambos pantógrafos, gobernables cada uno en digital. Longitud topes incluidos 19,1 cm.

Highlights:

- **Accionamiento de subida y bajada para ambos pantógrafos.**
- **Iluminación de cabina de conducción.**
- **Decoder mfx+ del Mundo de Juegos.**

Serie única.

Pantógrafos subibles y bajables



Funciones digitales	CU	MS	MS 2	CS1-2	CS3
Señal de cabeza					
Ruido march. loco. eléctrica					
Silbido de locomotora					
Mando directo					
Ilum. cab. conduc.					
Señal cab.: cab.conduc.2					
Silbido de revisor					
Señal cab.: cab.conduc.1					
Desconectar chirrido frenos					
Mando de pantógrafo					
Ventilador					
Mando de pantógrafo					
Compresor					
Purgar aire comprimido					

De maniobras con el ferrocarril



26606 Tren mercancías con equipos militares del Ejército Federal

Modelo real: Tren mercancías con equipos militares del Ejército Federal integrado por una locomotora diésel de la serie BR 232 de color rojo Oriente, un coche de cercanías Bn 720 ("Silberling") y seis vagones de plataforma para cargas pesadas Rlmmps del Ejército Federal cargado con tanques Leopard 2A6 del Ejército Federal. Locomotora diésel y coche de cercanías de la Deutsche Bahn AG (DB AG), vagón para cargas pesadas del Ejército Federal, matriculado en la Deutsche Bahn AG (DB AG). Estado de servicio de 2002.

Modelo en miniatura: Locomotora diésel con decoder digital mfx y numerosas funciones de sonido. Tracción sobre 4 ejes. Aros de adherencia. Señal de cabeza de tres luces y 2 luces de cola rojas con alternancia en función del sentido de la marcha, de funcionamiento convencional, gobernables en digital. Alumbrado/iluminación con LEDs blanco cálido y rojos.

Longitud topes incluidos 23,9 cm.

Coche de cercanías con bajos decorados de manera específica para cada modelo. Bogies del tipo constructivo MD 42 con generador. Preparado para enganches portacorrientes 7319 o 72020/72021, patín 73406, iluminación interior 73400/73401 (2 juegos de iluminación) y alumbrado de cola de tren.

Longitud topes incluidos 28,2 cm.

Bastidor del vagón para cargas pesadas en metal. Sujeciones de la carga. Todos los coches/vagones con números de explotación diferentes. Modelo en miniatura del vehículo militar con bandeja, superestructura y unidades de cadenas detalladas en metal. Otros componentes integrados por piezas de plástico con gran detalle. Torre y arma móviles. Pintura auténtica. Rotulados con diferentes identificativos. Longitud aprox. 8,9 cm, con cañón de aprox. 11 cm. Modelos en miniatura de los vehículos militares de Schuco. Longitud topes incluidos de un vagón de gran tonelaje 12,4 cm. Longitud total del tren aprox. 127,5 cm.

Highlights:

- Bastidor de los vagones para cargas pesadas en metal.
- Modelo en miniatura del vehículo militar en metal.
- Torre y arma móviles.
- Pintura auténtica con diferentes identificativos.

Serie única.

Funciones digitales	CU	MS	MS 2	CS1-2	CS3
Señal de cabeza					
Locución en estación					
Ruido march. loco. diésel					
Bocina de aviso					
Mando directo					
Desconectar chirrido frenos					
Señal cab.: cab.conduc.2					
Bocina de aviso: sonido agudo					
Señal cab.: cab.conduc.1					
Enarenado					
Silbido de maniobra					
Compresor					
Purgar aire comprimido					
Ruido de acoplamiento					
Marcha de maniobra					
Radio tren-tierra					



Incluidos 6 modelos en miniatura de "Leopard 2A6"



Explicación de los símbolos y datos sobre edades en página 192.

Para hacer posible una marcha suave



43750 Coche de compartimentos Avmz 107

Modelo real: Coche de compartimentos Avmz 107, primera clase, de la Deutsche Bahn AG (DB AG). Ejecución resistente a oscilaciones de la presión en el color del producto. Estado de servicio de 2001.

Modelo en miniatura: Radio mínimo describible 360 mm. Carenado diseñado de manera específica para el modelo. Con bogies Fiat Y 0270 S con amortiguador de movimiento de lazo. Características constructivas de

coches protegidos contra oscilaciones de presión como, p. ej., intercerculaciones SIG, puertas de acceso y ventanas. Preparado para enganches portacorriente 7319 o enganches cortos portacorriente 72020/72021, iluminación interior 73400/73401 (2 juegos) y patín 73406. Letreros de itinerarios de tren impresos.

Longitud topes incluidos aprox. 28,2 cm.

Eje con ruedas para corriente continua E700580.

Highlights:

- En ejecución resistente a las oscilaciones de presión.
- Con intercerculaciones SIG.



43760 Coche salón Bpmz 293.2

Modelo real: Coche salón Bpmz 293.2, segunda clase, de la Deutsche Bahn AG (DB AG). Ejecución resistente a oscilaciones de la presión en el color del producto. Estado de servicio de 2001.

Modelo en miniatura: Radio mínimo describible 360 mm. Carenado diseñado de manera específica para el modelo. Con bogies MD sin generador. Características constructivas de coches resistentes a las oscilaciones

de presión como, p. ej., intercerculaciones SIG, puertas de acceso y ventanas. Preparado para enganches portacorriente 7319 o enganches cortos portacorriente 72020/72021, iluminación interior 73400/73401 (2 juegos) y patín 73406. Letreros de itinerarios de tren impresos.

Longitud topes incluidos aprox. 28,2 cm.

Eje con ruedas para corriente continua E700580.

Highlights:

- En ejecución resistente a las oscilaciones de presión.
- Con intercerculaciones SIG.





43761 Coche salón Bpmbz 293.6

Modelo real: Coche salón Bpmbz 293.6, segunda clase, de la Deutsche Bahn AG (DB AG). Ejecución resistente a oscilaciones de la presión en el color del producto. Estado de servicio de 2001.

Modelo en miniatura: Radio mínimo describable 360 mm. Con faldón de diseño específico del modelo y con equipamiento interior específico del modelo. Con bogies MD sin generador. Características constructivas de

coches resistentes a las oscilaciones de presión como, p. ej., intercerculaciones SIG, puertas de acceso y ventanas. Preparado para enganches portacorriente 7319 o enganches cortos portacorriente 72020/72021, iluminación interior 73400/73401 (2 juegos) y patín 73406. Letreros de itinerarios de tren impresos.

Longitud topes incluidos aprox. 28,2 cm.

Eje con ruedas para corriente continua E700580.

Highlights:

- Con equipamiento interior específico del modelo.
- En ejecución resistente a las oscilaciones de presión.
- Con intercerculaciones SIG.



48487 Vagón cisterna para gas a presión

Modelo real: Vagón cisterna para gas de la empresa GATX, registrado en Alemania.

Modelo en miniatura: Vagón cisterna de gas a presión de cuatro ejes con techo solar. Numerosos detalles aplicados.

Longitud topes incluidos 18 cm.

Eje con ruedas de corriente continua E700580.



Se adaptaba a cualquier línea férrea



39270 Locomotora diésel de la serie BR 217

Modelo real: Locomotora multiuso de la serie 217 de la Deutsche Bahn AG (DB AG). Locomotora diésel-hidráulica con calefacción eléctrica de tren. Con caperuzas de salida de gases de combustión. Estado de servicio de 2012. Número de explotación 217 014-0.

Modelo en miniatura: Con decoder digital mfx+ y numerosas funciones de sonido. Accionamiento regulado de alta potencia. Tracción sobre los cuatro ejes. Aros de adherencia. Señal de cabeza de tres luces y 2 luces de cola rojas con alternancia en función del sentido de la marcha, de funcionamiento convencional, gobernables en digital. Iluminación de cabina de conducción gobernable en digital. Alumbrado/iluminación con LEDs blanco cálido y rojos exentos de mantenimiento. Caperuzas de gases de combustión aplicadas. Barras asidero aplicadas de metal en laterales y frontal. Travesaño portatopos con numerosos detalles. Se adjuntan mangueras de frenos enchufables. Longitud topes incluidos aprox. 18,9 cm.

Highlights:

- **Disposición de ventanas y ventiladores como en el modelo real.**
- **Techo con caperuza en salida de gases de combustión para motor de tracción y motor diésel de calefacción.**
- **Con decoder digital mfx+.**
- **Iluminación de cabina de conducción.**

Encontrará este modelo en miniatura en la versión para corriente continua en el surtido H0 de Trix con el número de artículo 22417.

Serie única.



Funciones digitales	CU	MS	MS2	CS1-2	CS3
Señal de cabeza					
Ilum. cab. conduc.					
Ruido march. loco. diésel					
Señal de aviso					
Mando directo					
Desconectar chirrido frenos					
Señal cab. post. desc.					
Silbido de maniobra					
Señal cab. front. desc.					
Silbido de revisor					
Locución en estación					
Compresor					
Enarenado					
Marcha de maniobra					
Ruido de acoplamiento					



48104 Vagón autodescargable Facns 133

Modelo real: Vagón autodescargable de cuatro ejes del tipo constructivo Facns 133 de la Deutsche Bahn AG (DB AG).

Modelo en miniatura: Vagón en color básico rojo tráfico con la inscripción DB Cargo. Ejecución con gran número de filigranas con numerosos detalles incorporados. Plataforma de guardafrenos decapada con rejilla provista de aberturas pasantes. Compuerta circular y planos inclinados adicionales aplicados separados. Espacio de carga realizado en color. Anclas de maniobra amarillas. Longitud topes incluidos 18,4 cm. Eje con ruedas de corriente continua E700580.

A juego con este vagón el surtido H0 de Märklin incluye el vagón autodescargable con el número de artículo 48105.

Huellas de envejecimiento auténticas





48105 Vagón autodescargable Facns 133

Modelo real: Vagón autodescargable de cuatro ejes del tipo constructivo Facns 133 de la Deutsche Bahn AG (DB AG).

A juego con este vagón el surtido H0 de Märklin incluye el vagón autodescargable con el número de artículo 48104.

Modelo en miniatura: Vagón en color básico rojo tráfico con la inscripción DB Cargo. Ejecución con gran número de filigranas con numerosos detalles incorporados. Plataforma de guardafrenos decapada con rejilla provista de aberturas pasantes. Compuerta circular y planos inclinados adicionales aplicados separados. Espacio de carga realzado en color. Anclas de maniobras amarillas. Longitud topes incluidos 18,4 cm. Eje con ruedas de corriente continua E700580.

Huellas de envejecimiento auténticas



47058 Vagón portacontenedores tipo constructivo Sgnss

Modelo real: Vagón portacontenedores de cuatro ejes de tipo constructivo Sgnss para el transporte combinado de cargas. Vagón privado de la empresa Ermewa SA, F-Puteaux Cédex, registrado en Alemania. Cargado con un contenedor de cajón de 40 pies. Estado de servicio en torno a 2016.

Encontrará en el surtido H0 de Märklin locomotoras eléctricas de tren mercancías modernas a juego de la serie 185, 189 o 193.

Serie única.

Modelo en miniatura: Bogies modelo Y 25. Piso de vagón portacontenedores con aberturas pasantes, como en el modelo real, de metal, con llamativos largueros exteriores tipo vientre de pez. Con volante de freno de estacionamiento manejable desde el suelo. Cargado con un contenedor de cajón de 40 pies de quita y pon. Longitud topes incluidos 22,7 cm. Eje con ruedas de corriente continua E700580.

En servicio por toda Europa



Transporte de mercancías a flor de piel



39851 Locomotora eléctrica de la serie BR 152

Modelo real: Locomotora multiuso rápida de la serie 152 de la Railion Deutschland AG (DB Logistics). Número de explotación 152.127-7. Estado de servicio en torno a 2008.

Modelo en miniatura: Con decoder digital mfx+ y numerosas funciones de sonido. Accionamiento regulado de alta potencia. Tracción en 4 ejes. Aros de adherencia. Señal de cabeza de tres luces y dos luces de cola rojas con alternancia en función del sentido de la marcha, de funcionamiento convencional, gobernables en digital. Luces largas y otras dos funciones de luces gobernables cada una por separado en digital. De este modo pueden maniobrarse las siguientes funciones de luces: Señal de cabeza como luz corta, señal de cabeza, faros (luces largas) como luz corta y luces largas. Con la función de marcha de maniobras se enciende automáticamente la luz doble A (de maniobras). Alumbrado/iluminación con LEDs blanco cálido y rojos exentos de mantenimiento. Cabinas de conducción con equipamiento interior. Barras asidero aplicadas de metal. Longitud topes incluidos 22,5 cm.

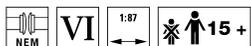
Highlights:

- Dos funciones de luces gobernables adicionales.
- Decoder digital mfx+.

Serie única.

Funciones digitales	CU	MS	MS 2	CS1-2	CS3
Señal de cabeza					Función de luces 2
Luces largas					
Ruido march. loco. eléctrica					
Bocina de aviso: sonido agudo					
Mando directo					
Desconectar chirrido frenos					
Señal cab.: cab.conduc.2					
Bocina de aviso: sonido grave					
Señal cab.: cab.conduc.1					
Locución en estación					
Ventilador					
Ruido de acoplamiento					
Compresor					
Purgar aire comprimido					
Marcha de maniobra					
Función de luces 1					





00720 Vitrina de vagones de mercancías con 12 vagones cisterna de los tipos constructivos Zans y Zacns

Modelo real: Doce (12) vagones cisterna de 95.000 l del tipo constructivo Zans o bien Zacns con caldera no aislada y estribo de acceso en testero. Vagones privados de diferentes empresas explotadoras. Registrado en Alemania o bien Francia. Estado de servicio de 2008.

Modelo en miniatura: Nuevo diseño a escala. Todos los vagones con bogies de nuevo diseño de la moderna forma constructiva Y25Lsd1, zapatas de freno dobles y plataforma de guardafrenos. Todos los vagones con estribo de acceso en testero. Rejilla de metal sobre la pasarela. En función de la empresa explotadora, imitación de diferentes conexiones, diferente disposición de la tapa del domo y paneles de dirección postal de diferente tamaño. Varillajes de freno, tubos de vaciado, tapa de domo, estribo de rechazo y numerosas palancas y barras asidero adicionales, todos ellos, aplicados por separado. Estribo de rechazo de metal. Vagón de la VTG con canalón de descarga aplicado. Todos los vagones con estampados sofisticados y números de explotación diferentes. Todos los vagones embalados independientemente en vitrina de venta. Longitud topes incluidos cada vagón aprox. 19,6 cm. Eje con ruedas para corriente continua por cada vagón E700580.

Un set de vagones de mercancías con vagones cisterna de idéntico tipo constructivo, pero de empresas explotadoras y decoración diferentes, está disponible en el surtido HO de Trix con el número de artículo 24206.

Serie única.

Highlights:

- ✦ **Diseño completamente nuevo.**
- ✦ **Modernos bogies Y25Lsd1.**
- ✦ **Rejilla de pasarela y estribo de rechazo en metal.**
- ✦ **Diferentes paneles de direcciones postales y tubos de vaciado.**
- ✦ **Numerosas palancas y barras asidero aplicadas.**

Construcción como la del modelo original



Diseño completamente nuevo
Impresionante set con
numerosísimos detalles
Cada vagón es un ejemplar
exclusivo



Con inscripción
publicitaria industrial
fidel al modelo original



Reavituallamiento para el aserradero



47047 Tres vagones de teleros Roos 639

Modelo real: Tres vagones de teleros tipo constructivo Roos 639 de la Deutsche Bahn AG (DB AG). Vagones estándar europeos de 19,90 m de longitud. Ejecución con paredes frontales elevadas, teleros enchufables y topes rectangulares. Estado de servicio en torno a 2009.

Modelo en miniatura: Vagón con inserto metálico que proporciona unas buenas características de rodadura. Testeros fijos y teleros de quita y pon. Ejecución específica de los bajos. Bogies según tipo constructivo Y 25. Pilas de madera auténtica. Todos los vagones con números de explotación diferentes. Embalados individualmente. Longitud topes incluidos cada vagón aprox. 22,9 cm.

Highlights:

- Todos los vagones con números de explotación diferentes.
- Embalados individualmente.
- Carga de madera auténtica.
- Teleros enchufables.

Serie única.



Cargado de madera auténtica y con estampado individual muy elaborado



47047

26594



48456 Set de vagones volquete para productos a granel Fas 680

Modelo real: 3 vagones de volcado lateral abiertos de cuatro ejes tipo constructivo Fas 680. Vagones privados de la empresa On Rail GmbH, Mettmann, alquilados a la empresa Railpro de Holanda. Registrados en Alemania. Estado de servicio entre 2008 hasta 2013.

Modelo en miniatura: Volquetes basculables hacia ambos lados. Ejecución con paredes laterales nervadas. Cilindros de aire comprimido móviles y vástagos neumáticos. Todos los vagones con números de explotación diferentes y todos ellos embalados individualmente. Embalaje envolvente adicional.

Longitud total topes incluidos 42 cm.

Eje con ruedas de corriente continua E700580.

Serie única.

Todos los vagones para productos a granel embalados individualmente



45024 Vagón cervecero

Modelo real: Vagón frigorífico cervecero privado Ibopqz de la Tucher Bräu GmbH & Co. KG, Fürth, Alemania. Decorado con eslogan publicitario de la "Cerveza de bodega turbia natural Zirndorfer".

Modelo en miniatura: Ventiladores de techo insertados. Escaleras de acceso aplicadas en los testeros. Longitud topes incluidos 13,4 cm.

Eje con ruedas para corriente continua E32376004.

Eje con ruedas Trix Express 36667900.

Continuación de la popular serie de vagones frigoríficos



Más grande que sus hermanos

Siemens serie 247 (Vectron DE)

En la feria Innotrans 2010, que tiene lugar en Berlín, Siemens presentó como sorpresa para todos los clientes y competidores la locomotora diésel-eléctrica Vectron-DE 247 901 como nuevo miembro de su plataforma Vectron. Como ya ocurriera con su predecesora, la Eurorunner, la Vectron-DE transmite el esfuerzo tractor mediante pivotes, la transmisión de árbol hueco con piñón que protege las vías, los pasillos laterales rectos a prueba de pánico y entre medio de éstos la disposición bien organizada de componentes en la sala de máquinas con una accesibilidad

optimizada y, dado el caso, mayor facilidad a la hora de sustituir los componentes. La sala de máquinas está subdividida en tres cámaras independientes. El bastidor base de la locomotora está integrado por dos largueros laterales, un larguero central, dos travesaños con pivotes, dos travesaños portadores del paquete de potencia Powerpack y los dos travesaños en los testeros. Se pueden montar bogies tanto para ancho de vía normal como para vía ancha. El bogie soldado posee un sistema de guiado de ejes provisto de brazos estabilizadores triangulares, realizándose la

transmisión del esfuerzo tractor por medio de pivotes con articulación baja y resortes Flexicoil. La construcción autoportante está integrada por cabinas de conducción, las paredes laterales de la sala de máquinas y tres segmentos de techo desmontables. Los elementos de choque en los extremos de la locomotora con su forma de cabeza tan marcada se han ideado de tal modo que se deformen de forma controlada en el caso de impactos frontales y, de este modo, protejan al maquinista de posibles lesiones. Si dejamos de lado los pantógrafos, la Vectron-DE presenta tan solo



36290 Locomotora diésel de la serie BR 247

Modelo real: Locomotora diésel-eléctrica de la serie 247 (Vectron DE) de la Siemens Mobility, Múnich.

Modelo en miniatura: Locomotora diésel en metal, con decoder digital mfx y numerosas funciones de sonido. Motor especial montado en el centro. Tracción sobre 4 ejes mediante árboles cardán. Aros de adherencia. Señal de cabeza de tres luces y 2 luces de cola rojas con alternancia en función del sentido de la marcha, de funcionamiento convencional, gobernables en digital. Señal de cabeza en extremos 2 y 1 de la locomotora apagables por separado en digital. Cuando está apagada la señal de cabeza de ambos extremos de la locomotora, funciona la luz Doble A (alumbrado de maniobra) de ambos extremos. Alumbrado/iluminación con LEDs blanco cálido y rojos. Longitud topes incluidos 22,9 cm.

Highlights:

- **Diseño nuevo de la moderna locomotora diésel-eléctrica Siemens Vectron DE.**
- **Locomotora con decoder mfx incorporado y numerosas y variadas funciones de sonido.**

Encontrará un modelo en miniatura para corriente continua en el surtido H0 de Trix con el número de artículo 22281.

Funciones digitales	CU	MS	MS 2	CSI-2	CS3
Señal de cabeza					
Ruido de servicio 1					
Ruido march. loco. diésel					
Bocina de aviso: sonido grave					
Mando directo					
Desconectar chirrido frenos					
Señal cab.: cab.conduc.2					
Bocina de aviso: sonido agudo					
Señal cab.: cab.conduc.1					
Ruido de acoplamiento					
Ruido de servicio 2					
Purgar aire comprimido					
Ventilador					
Silbido de revisor					
Enarenado					
Locución en estación					

Lado izquierdo de la loco



Nuevo en el surtido



Lado derecho de la loco



escasas diferencias respecto a sus hermanas eléctricas, pero es casi un metro más larga. El corazón de la locomotora es un motor de ultimísima generación de la serie 4000 de MTU que tanto éxito ha tenido, concretamente un motor modelo 16V 4000 R84, que desarrolla una potencia de 2.400 kW. Las emisiones de éste se sitúan por debajo de las normas europeas sobre emisiones vigentes desde 2012, nivel EU IIIB para grupos propulsores ferroviarios. El generador, embridado al motor, suministra la corriente para los cuatro motores de tracción asíncronos trifásicos. Este módulo de

potencia (motor y generador) está alojado en la cámara central y está apoyado elásticamente sobre amortiguadores de vibraciones que lo aíslan de la caja de la locomotora. Para reducir claramente las emisiones de ruido, la cámara del motor cuenta con una insonorización especial. Además del sector de actividad en el transporte de mercancías, la velocidad máxima de 160 km/h permite también un uso sin problemas en el transporte regional. Desde enero de 2015, la 247 901, con la designación "PCW 9", está a disposición del centro de ensayos de Siemens en Wegberg-

Wildenrath. En el segundo semestre de 2015, Siemens fabricó con los costes por su cuenta tres unidades adicionales de la Vectron-DE (247 902-904), las cuales pueden proporcionarse para servicio en pruebas o también arrendarse a una empresa de transportes que se encuentre ante tal necesidad. No obstante, todavía no se han recibido pedidos de esta variante diésel-eléctrica.



36291 Locomotora diésel de la serie BR 247

Modelo real: Locomotora diésel-eléctrica ficticia de la serie 247 (Vectron DE) en el conocido color rojo tráfico de la Deutsche Bahn AG (DB AG).

Modelo en miniatura: Locomotora diésel en metal, con decoder digital mfx y numerosas funciones de sonido. Motor especial montado en el centro. Tracción sobre 4 ejes mediante árboles cardán. Aros de adherencia. Señal de cabeza de tres luces y 2 luces de cola rojas con alternancia en función del sentido de la marcha, de funcionamiento convencional, gobernables en digital. Señal de cabeza en extremos 2 y 1 de la locomotora apagables por separado en digital. Cuando está apagada la señal de cabeza de ambos extremos de la locomotora, funciona la luz Doble A (alumbrado de maniobra) de ambos extremos. Alumbrado/iluminación con LEDs blanco cálido y rojos. Longitud topes incluidos 22,9 cm.

Highlights:

- Diseño nuevo de la moderna locomotora diésel-eléctrica Siemens Vectron DE.
- Locomotora con decoder mfx incorporado y numerosas y variadas funciones de sonido.

Funciones digitales	CU	MS	MS 2	CS1-2	CS3
Señal de cabeza					
Ruido de servicio 1					
Ruido march. loco. diésel					
Bocina de aviso: sonido grave					
Mando directo					
Desconectar chirrido frenos					
Señal cab.: cab.conduc.2					
Bocina de aviso: sonido agudo					
Señal cab.: cab.conduc.1					
Ruido de acoplamiento					
Ruido de servicio 2					
Purgar aire comprimido					
Ventilador					
Silbido de revisor					
Enarenado					
Locución en estación					

Lado izquierdo de la loco



Lado derecho de la loco



Una reproducción única en su género



36194 Locomotora eléctrica serie BR 193

Una pieza absolutamente única que no debería dejar escapar ningún fan de Märklin. La locomotora eléctrica 91 80 6193 876-0 de la Mitsui Rail Capital Europe, presentaba en una pintura especial única, recuerda los "25 años de la Reunificación Alemana" así como el "Día de la caída del Muro" en Berlín. Sus testers citan el inolvidable lema de las demostraciones de los lunes en Leipzig "Wir sind ein Volk" (Somos un único pueblo). No solo muy valiosa desde el punto de vista histórico.

Modelo real: Locomotora eléctrica 91 80 6193 876-0 de la Mitsui Rail Capital Europe. Fabricada por Siemens como locomotora de serie dentro del programa de modelos Vectron.

Modelo en miniatura: Locomotora eléctrica en metal, con decoder digital mfx y numerosas funciones de sonido. Motor especial montado en el centro. Tracción sobre 4 ejes mediante árboles Cardán. Aros de adherencia. Señal de cabeza de tres luces y 2 luces de cola rojas con alternancia en función del sentido de la marcha, de funcionamiento convencional, gobernables en digital. Señal de cabeza en extremos 2 y 1 de la locomotora apagables por separado en digital. Cuando está apagada la señal de cabeza de ambos extremos de la locomotora, funciona la luz Doble A (alumbrado de maniobra) de ambos extremos. Alumbrado/iluminación con LEDs blanco cálido y rojos. 2 pantógrafos mecánicamente operativos. Longitud topes incluidos 21,8 cm.

Highlights:

- **Ambos extremos de la locomotora estampados con motivos diferentes.**
- **Locomotora con decoder mfx incorporado y numerosas y variadas funciones de sonido.**

Encontrará un modelo en miniatura para corriente continua en el surtido H0 de Trix con el número de artículo 22094.

Serie única.

Novedad de 2016.

Funciones digitales	CU	MS	MS 2	CS1-2	CS3
Señal de cabeza					
Ruido de servicio 1					
Ruido march. loco. eléctrica					
Bocina de aviso: sonido grave					
Mando directo					
Desconectar chirrido frenos					
Señal cab.: cab.conduc.2					
Bocina de aviso: sonido agudo					
Señal cab.: cab.conduc.1					
Ruido de acoplamiento					
Ruido de servicio 2					
Purgar aire comprimido					
Ventilador					
Silbido de revisor					
Junta de carriles					

Loco eléctrica de bajo coste con plenas prestaciones de sonido

Lado derecho de la loco



Lado izquierdo de la loco



En 2011 Bombardier presentó la generación más reciente de la TRAXX – la AC3. Desde el punto de vista técnico había pocas novedades, ya que se implementó únicamente un nuevo software de control (TCMS). Por el contrario, la función opcional “Last Mile”, un motor diésel (Deutz 2013 BR-4V) equipable adicionalmente, con una potencia de 230 kW, con el cual era posible salvar tramos

de trayecto no electrificados, resultó espectacular. Esto permite ahorrar una locomotora diésel de maniobras, ya que la AC3 sigue alcanzando hasta 50 km/h y puede arrastrar trenes con hasta 2000 t durante ocho hasta diez horas. Por el contrario, la AC3 incorporaba modificaciones claramente palpables en su exterior: Paredes laterales nervadas, debido a la exigencia de una const-

rucción más económica, las cuales no obstante estaban cubiertas por unos denominados paneles flexibles intercambiables (cortina enrollable de lona/lienzo), que brindaban la posibilidad de adaptarse en todo momento a las especificaciones de diseño de la actual compañía explotadora...

Encontrará la continuación en la página 98.



36630 Locomotora eléctrica serie BR 187.1

Modelo real: Locomotora eléctrica de la serie 187.1 (TRAXX AC3) de la Deutsche Bahn AG (DB AG). Fabricada por Bombardier como locomotora de serie dentro del programa de modelos TRAXX 3.

Modelo en miniatura: Locomotora eléctrica en metal, con decoder digital mfx y numerosas funciones de sonido. Motor especial montado en el centro. Tracción sobre 4 ejes mediante árboles cardán. Aros de adherencia. Señal de cabeza de tres luces y 2 luces de cola rojas con alternancia en función del sentido de la marcha, de funcionamiento convencional, gobernables en digital. Señal de cabeza en extremos 2 y 1 de la locomotora apagables cada una por separado en digital. Cuando está apagada la señal de cabeza de ambos extremos de la locomotora, funciona la luz Doble A (alumbrado de maniobra) de ambos extremos. Alumbrado/iluminación con LEDs blanco cálido y rojos. 2 pantógrafos mecánicamente operativos. Longitud topes incluidos 21,7 cm.

Highlights:

- **Diseño completamente nuevo de la moderna locomotora eléctrica Bombardier TRAXX 3.**
- **Locomotora con decoder mfx incorporado y numerosas y variadas funciones de sonido.**
- **Ejecución con paneles flexibles de imitación en la pared lateral de la loco.**

Encontrará un modelo para corriente continua en el surtido HO de Trix con el número de artículo 22278.

TRAXX de ultimísima generación



Funciones digitales	CU	MS	MS 2	CS1-2	CS3
Señal de cabeza					
Ruido de servicio 1					
Ruido march. loco. eléctrica					
Bocina de aviso					
Mando directo					
Desconectar chirrido frenos					
Señal cab.: cab.conduc.2					
Bocina de aviso: sonido agudo					
Señal cab.: cab.conduc.1					
Ruido de acoplamiento					
Ruido de servicio 2					
Purgar aire comprimido					
Ventilador					
Silbido de revisor					
Enarenado					



La figura corresponde todavía a una muestra hecha a mano.



36640 Automotor diésel de cercanías serie BR 640

Modelo real: Automotor diésel de cercanías de la serie 640 (LINT 27) de la Deutsche Bahn AG (DB AG), división DB Regio.

Modelo en miniatura: Automotor con accionamiento regulado de alta potencia, decoder digital mfx y funciones de sonido gobernables en serie. Tracción sobre 2 ejes. Aros de adherencia. Señal de cabeza de tres luces y 2 luces de cola rojas con alternancia en función del sentido de la marcha, de funcionamiento convencional, gobernables en digital. Alumbrado/iluminación con LEDs blanco cálido y rojos. Indicador frontal de itinerario de tren, iluminado con LEDs amarillos como en el modelo real. Representación de enganches con topes centrales en ambos extremos del automotor. Tren con ventanas tintadas y estribos de acceso bajos. Longitud total 28,8 cm.

Highlights:

➤ Automotor con decoder mfx incorporado y numerosas y variadas funciones de sonido.

Novedad de 2016.

Funciones digitales	CU	MS	MS 2	CS1-2	CS3
Señal de cabeza	█	█	█	█	█
Ruido march. loco. diésel	█	█	█	█	█
Bocina de aviso	█	█	█	█	█
Mando directo	█	█	█	█	█
Desconectar chirrido frenos	█	█	█	█	█
Señal cab.: cab.conduc.2	█	█	█	█	█
Locución en estación	█	█	█	█	█
Señal cab.: cab.conduc.1	█	█	█	█	█
Cierre de puertas	█	█	█	█	█
Silbido de revisor	█	█	█	█	█

Tren automotor de bajo coste con plenas funcionalidades de sonido





36634 Locomotora eléctrica serie BR 185.2

Modelo real: Locomotora eléctrica multiuso de la serie 185.2 de la empresa CAPTRAIN Deutschland GmbH, registrada en Alemania. Con publicidad con motivo del 150 aniversario del Ferrocarril Portuario de Hamburgo. Locomotora bisistema de 4 pantógrafos. Número de explotación de la locomotora 185 578-2. Estado de servicio actual de 2016.

Modelo en miniatura: Con decoder digital mfx y numerosas funciones de sonido. Motor especial montado en el centro. Tracción sobre 4 ejes mediante árboles cardán. Aros de adherencia. Señal de cabeza de tres luces y dos luces de cola rojas con alternancia en función del sentido de la marcha, de funcionamiento convencional, gobernables en digital. Señal de cabeza en extremos 2 y 1 de la locomotora apagables por separado en digital. Cuando está apagada la señal de cabeza de ambos extremos de la locomotora, funciona la luz Doble A (alumbrado de maniobra) de ambos extremos. Alumbrado/iluminación con LEDs blanco cálido y rojos exentos de mantenimiento. 4 pantógrafos mecánicamente operativos.

Longitud topes incluidos 21,7 cm.

Highlights:

- Con decoder mfx y variadas funciones de luz y sonido.
- Alumbrado/iluminación con LEDs blanco cálido y rojos.
- Locomotora de carcasa metálica.

Encontrará los vagones portacontenedores de 4 ejes a juego del tipo constructivo Sgnss también en el surtido de novedades HO de Märklin.

La implementación del modelo en miniatura se realiza con el cordial apoyo de la Captrain Deutschland GmbH, Berlin y de la Hamburg Port Authority, Hamburgo.

Encontrará este modelo en miniatura en la versión para corriente continua en el surtido HO de Trix con el número de artículo 22653.

Serie única.

Funciones digitales	CU	MS	MS 2	CS1-2	CS3
Señal de cabeza	█	█	█	█	█
Ruido de servicio 1	█	█	█	█	█
Ruido march. loco. eléctrica	█	█	█	█	█
Bocina de aviso	█	█	█	█	█
Mando directo	█	█	█	█	█
Desconectar chirrido frenos	█	█	█	█	█
Señal cab.: cab.conduc.2	█	█	█	█	█
Silbido de maniobra	█	█	█	█	█
Señal cab.: cab.conduc.1	█	█	█	█	█
Ruido de acoplamiento	█	█	█	█	█
Ruido de servicio 2	█	█	█	█	█
Purgar vapor/aire comprimido	█	█	█	█	█
Ventilador	█	█	█	█	█
Silbido de revisor	█	█	█	█	█
Junta de carriles	█	█	█	█	█









37514 Locomotora eléctrica Ae 3/6 II

Modelo real: Locomotora de expreso serie Ae 3/6 II de los Ferrocarriles Federales Suizos (SBB/CFF/FFS). Color verde abeto. Número de explotación 10443. Estado de servicio en torno a 1935.

Modelo en miniatura: Con decoder digital mfx+ y numerosas funciones de sonido. Accionamiento regulado de alta potencia. Tracción sobre 3 ejes y 2 falsos ejes. Aros de adherencia. Señal de cabeza de tres luces y una luz de cola blanca (alternancia de luces suiza) con alternancia en función del sentido de la marcha, de funcionamiento convencional, gobernables en digital. Es posible cambiar a una luz de cola roja. Alumbrado/iluminación con LEDs blanco cálido y rojos exentos de mantenimiento. Barras asidero incorporadas. Longitud topes incluidos 16 cm.

Highlights:

- **Por primera vez con numerosas funciones de sonido.**
- **Por primera vez con alumbrado/iluminación por LEDs.**

Serie única.

Plenas funcionalidades de sonido y por primera vez con alumbrado de LEDs



Funciones digitales	CU	MS	MS 2	CS1-2	CS3
Señal de cabeza					
Función de luces					
Ruido march. loco. eléctrica					
Silbido de locomotora					
Mando directo					
Desconectar chirrido frenos					
Señal cab. post. desc.					
Silbido de maniobra					
Señal cab. front. desc.					
Locución en estación – CH					
Silbido de revisor					
Purgar aire comprimido					
Ventilador					
Compresor de aire					
Enarenado					



42386 Tres coches de viajeros

Modelo real: Tipo constructivo “normalizado” más antiguo de los Ferrocarriles Federales Suizos (SBB-CFF-FFS). AB4, segunda y tercera clase. C4, tercera clase. F4, furgón de equipajes.

Modelo en miniatura: Ventiladores de techo insertados. Fuelles intercambiables.

Longitud total topes incluidos 67,8 cm.

Serie única.



SBB Ae 8/14 11801

Las crecientes exigencias de esfuerzo tractor y velocidad, el continuo aumento del tráfico a través del San Gotardo así como la disponibilidad de locomotoras de arrastre en cabeza para las rampas del San Gotardo y del Monte Ceneri llevaron a comienzos de 1930 a la fabricación de dos locomotoras dobles. Así, en los años 1931 y 1932, los Ferrocarriles Federales Suizos (SBB) pusieron en servicio ambas Ae 8/14 11801 y 11851. Alcanzaban una velocidad máxima de 100 km/h y eran capaces de transportar por pendientes del 27 ‰ trenes de viajeros de hasta 600 t a 62 km/h y trenes de mercancías de hasta 750 t a 50 km/h. En gran medida idénticas en su exterior y con una secuencia de ejes (1A) A1A(A1)+(1A) A1A(A1), ambas máquinas se diferenciaban enormemente unas de otras en sus diseños conceptuales de tracción. La 11801 disponible ahora como modelo en miniatura incorporaba por cada eje motor un motor de tracción Buchli de construcción prácticamente idéntica a los de la Ae 4/7. De este modo entregaba una potencia en carriles de 5.514 kW. En el tren

de rodaje, ambos ejes motores exteriores de cada semilocomotora estaban agrupados con los ejes de rodadura extremos formando un bogie. Dado que los ejes intermedios poseían juego lateral, cada semilocomotora estaba guiada únicamente por el centrado de los bogies. De este modo la máquina podía describir todavía curvas de 100 m de radio. El bastidor principal de cada semilocomotora estaba suspendido de cuatro puntos de apoyo principales, estando unidos los resortes portadores de todos los ejes motores y el eje portador intermedio por medio de palancas equilibradoras. Como novedad destacaba el alivio del eje portador intermedio de cada semilocomotora para arrastres pesados por rampas, aumentando para ello la presión sobre eje motor. De este modo, se pudo aumentar la carga sobre este eje de unas 20 a prox. 21,5 t y, en consecuencia, el peso de adhesión de 160 a 172 t. Así mismo, como novedad destacaba la regulación de tensión y velocidad en el lado de alta tensión del transformador gracias a un control de la alta tensión con 28 niveles de marcha. La Ae 8/14 11801 estuvo a partir de diciembre de 1931 a disposición de los

SBB y estaba asignada al depósito de máquinas de Erstfeld. Como cabe imaginar, se realizaron intensas pruebas de la loco y tuvo que superar numerosos pequeños problemas, en parte muy resistentes a su solución. Estuvo en servicio en el San Gotardo y por los trayectos de confluencia en estaciones centrales, en donde llegaba al frente de trenes de viajeros hasta Lucerna y Zúrich. Pero la Ae 8/14, designada "La Grande" por el personal de la loco, tuvo la ocasión de mostrar en el servicio de trenes mercancías pesados todo lo bueno que encerraba en su interior. Hasta que no se puso en servicio la Re 6/6, la locomotora doble no dejó de prestar sus servicios. Tras un kilometraje de 5.800.000 km fue retirada del servicio en 1977, si bien volvió a ser acondicionada a un estado apto para explotación con motivo de la celebración en 1981 del centésimo aniversario del San Gotardo. En 1984 entró a formar parte del parque de locomotoras de museo de los SBB como locomotora histórica y desde entonces es mantenida en estado funcionalmente operativo por los empleados del depósito de máquinas de Erstfeld.





36333 Locomotora eléctrica de maniobras serie Ee 3/3

Modelo real: Locomotora eléctrica de maniobras de la serie Ee 3/3 de los Ferrocarriles Federales Suizos (SBB/CFF/FFS). Color base verde abeto. Segunda serie constructiva a partir de 1932, con cabina situada en el centro. 2 plataformas de maniobras. Número de explotación de la locomotora 16356. Estado de servicio en torno a 1950.

Modelo en miniatura: Con decoder digital mfx y motor miniatura con volante de inercia. Tracción sobre 3 ejes y falso eje. Aros de adherencia. Señal de cabeza de tres luces y 2 luces de cola blancas con alternancia en función del sentido de la marcha, de funcionamiento convencional, gobernables en digital. Incorpora además alternancia de luces suiza con una luz de cola blanca en la loco con vagones y una luz de cola roja en circulación en solitario de la loco, gobernables en digital. Alumbrado/iluminación con LEDs blanco cálido y rojos exentos de mantenimiento. Equipamiento

de techo aplicado. Barras asidero metálicas aplicadas. Mangueras de frenos y enganches conformes al modelo real enchufables en el travesaño portatopos. Longitud topes incluidos 11,2 cm.

Highlights:

- Con enganche Telex, cada extremo de la locomotora gobernable en digital por separado.



Funciones digitales	CU	MS	MS 2	CS1-2	CS3
Señal de cabeza					
Luz de cola					
Enganche Telex adelante					
Enganche Telex atrás					
Luz de cola					
Luz A doble de maniobras					
Mando directo					



47061 Vagón con toldo deslizante tipo constructivo Rilns

Modelo real: Vagón con toldo deslizante de cuatro ejes del tipo constructivo Rilns. Vagón con toldo deslizante de la empresa AAE, alquilado por la SBB Cargo. Tipo constructivo estándar europeo de 19,90 m de longitud. Ejecución con topes angulosos.

Serie única.

Modelo en miniatura: Bogies modelo Y 25. Inserto metálico que proporciona unas buenas características de rodadura. Ejecución específica de los bajos. Numerosos detalles aplicados. Representación con toldo cerrado. Longitud topes incluidos 22,9 cm. Eje con ruedas de corriente continua E700580.





46912 Set de vagones de bordes altos Fas

Modelo real: 6 vagones de bordes altos abiertos de cuatro ejes del tipo constructivo Fas de la SBB Cargo. Vagón de bordes altos con refuerzos perfilados en las paredes de los vagones.

Modelo en miniatura: Vagón de bordes altos de cuatro ejes con refuerzos perfilados en las paredes de los vagones. Bogies del tipo constructivo Y 25. Vagones de color gris. Vagones sin carga embarcada. Todos los vagones con números de explotación diferentes. Todos los vagones embalados individualmente.

Longitud topes incluidos cada vagón 16,1 cm.
Eje con ruedas de corriente continua E700580.

Highlights:

- Nuevo diseño de la superestructura del vagón.
- Refuerzos perfilados en las paredes de los vagones para el transporte de balasto, con el fin de evitar daños.
- Todos los vagones con números de explotación diferentes.
- Piezas aplicadas por separado.

*Superestructura de los vagones en nuevo diseño
Todos los vagones de bordes altos embalados individualmente*



Con refuerzos perfilados realizados con un impresionante grado de detalle

Serie única.



Explicación de los símbolos y datos sobre edades en página 192.



39460 Locomotora eléctrica Re 460

Modelo real: Locomotora multiuso rápida de la serie Re 460 de los Ferrocarriles Federales Suizos (SBB/CFF/FFS). Color base rojo fuego neutro. Nombre de locomotora: "Aare", número de explotación: 460 034-2. Estado de servicio de 2015.

Modelo en miniatura: Con decoder digital mfx+ y numerosas funciones de sonido. Accionamiento de alta potencia regulado, montado en el centro. Tracción sobre 4 ejes. Aros de adherencia. Señal de cabeza de tres luces y 2 luces de cola rojas con alternancia en función del sentido de la marcha, de funcionamiento convencional, gobernables en digital. Señal de cabeza en extremos 2 y 1 de la locomotora apagables cada una por separado en digital. Faros de luces largas gobernables en digital. Posibilidad de conmutar entre alternancia de luces suiza y alternancia de luces blanco/rojo. Iluminación de cabina de conducción gobernable en digital. Aluminado/iluminación con LEDs blanco cálido y rojos exentos de mantenimiento. Nuevos pantógrafos monobrazo llenos de filigranas. Barras asidero aplicadas de metal. Cabinas de conducción con equipamiento interior. Longitud topes incluidos 21,3 cm.

Highlights:

- **Nuevos pantógrafos monobrazo llenos de filigranas.**
- **Ahora con motor central. Tracción integral en los cuatro ejes.**
- **Iluminación de cabina de conducción.**
- **Alternancia de luces europea y suiza.**
- **Decoder digital mfx+.**

Encontrará este modelo en miniatura en la versión para corriente continua en el surtido H0 de Trix con el número de artículo 22948.

Por primera vez con motor central
Plenas funcionalidades de sonido



Nuevos y elegantes pantógrafos de un brazo



Funciones digitales	CU	MS	MS 2	CS1-2	CS3
Señal de cabeza	█	█	█	█	█
Función de luces	█	█	█	█	█
Ruido march. loco. eléctrica	█	█	█	█	█
Bocina de aviso	█	█	█	█	█
Luces largas	█	█	█	█	█
Ilum. cab. conduc.	█	█	█	█	█
Señal cab.: cab.conduc.2	█	█	█	█	█
Silbido de locomotora	█	█	█	█	█
Señal cab.: cab.conduc.1	█	█	█	█	█
Desconectar chirrido frenos	█	█	█	█	█
Mando directo	█	█	█	█	█
Ventilador	█	█	█	█	█
Silbido de revisor	█	█	█	█	█





47096 Dos vagones portacontenedores Sgnss con cajas intercambiables

Modelo real: Dos vagones portacontenedores de cuatro ejes del tipo constructivo Sgnss de los Ferrocarriles Federales Suizos (SBB/CFF/FFS), división "SBB Cargo". Color base gris tráfico. Cada vagón cargado con 2 cajas intercambiables de camión Cargo Domino.

Modelo en miniatura: Bogies modelo Y 25. Piso de vagón portacontenedores con aberturas pasantes, como en el modelo real, de metal, con llamativos largueros exteriores tipo vientre de pez. Cada vagón portacontenedores está cargado con dos cajas intercambiables de quita y pon. Todos los vagones portacontenedores y los cajas intercambiables están provistos de números de explotación diferentes. Longitud topes incluidos cada vagón 22,7 cm. Longitud total topes incluidos aprox. 45,6 cm. Eje con ruedas para corriente continua E700580.

Serie única.





48059 Set de vagones de paredes correderas de gran capacidad HabbiInss

El arrendamiento de vagones de mercancías especiales es el modelo de negocio de la empresa familiar suiza WASCOSA. El parque de vehículos, que abarca más de 7.000 ejemplares, incluye también los innovadores vagones de paredes correderas del tipo constructivo HabbiInss para el transporte de mercancías sensibles a las inclemencias meteorológicas, de gran volumen y paletizadas. Con una superficie de carga de 62,4 m², una carga útil máxima de 63,5 t, dos o más tabiques divisorios deslizables y encerrojables así como una velocidad máxima de 120 km/h, establecen nuevos estándares en el capítulo de funcionalidad y logística.

Modelo real: 3 vagones de paredes correderas de gran capacidad del tipo constructivo HabbiInss. Vagón privado de la empresa Wascosa, arrendado a la Schweizerische Post AG. Todos los vagones con diferentes diseños publicitarios. Estado de servicio actual 2016.

Modelo en miniatura: Todos los coches con topes y bogies regulables. Sendos vagones con diseño publicitario alemán, francés e italiano. Todos los coches con números de servicio diferentes y embalados independientemente con embalaje envolvente adicional. Longitud topes incluidos cada vagón 26,7 cm. Eje con ruedas de corriente continua E700580.

Highlights:

- Aspecto actual.
- Diseño atractivo y llamativo.

Serie única.

Novedad de 2016.

Embalados sueltos en el set



Encontrará el comienzo del texto en la página 83.

El nuevo modelo frontal de plástico reforzado con fibra de vidrio muestra con exquisitez de diseño la renuncia a la tradición de un morro liso, montándose dicho módulo como si de una máscara se



36631 Locomotora eléctrica serie BR 187.0

Modelo real: Locomotora eléctrica de la serie 187.0 (TRAXX AC 3 LM) de la Railpool GmbH, alquilada a la BLS AG, división de transporte de mercancías Cargo. Fabricada por Bombardier como locomotora de serie dentro del programa de modelos TRAXX 3.

Modelo en miniatura: Locomotora eléctrica en metal, con decodificador digital mfx y numerosas funciones de sonido. Motor especial montado en el centro. Tracción sobre 4 ejes mediante árboles cardán. Aros de adherencia. Señal de cabeza de tres luces y 2 luces de cola rojas con alternancia en función del sentido de la marcha, de funcionamiento convencional, gobernables en digital. Señal de cabeza en extremos 2 y 1 de la locomotora apagables por separado en digital. Cuando está apagada la señal de cabeza de ambos extremos de la locomotora, funciona la luz Doble A (alumbrado de maniobra) de ambos extremos. Alumbrado/iluminación con LEDs blanco cálido y rojos. 4 pantógrafos mecánicamente operativos. Imitación, como en el modelo real, del equipamiento de "Last Mile" (última milla). Longitud topes incluidos 21,7 cm.

Sonido del motor diésel de Last Mile, como en el modelo real, gobernable en digital



Imitación como en el modelo real del equipo de última milla (last mile)

tratase sobre el morro de la caja de acero de la locomotora. Los DB reciben actualmente tres series: la 187.1 (sin Last-Mile para el transporte de mercancías), la 147.0 (tráfico regional) y la 147.5 (tráfico de largo recorrido). Entre tanto, las AC3 equipadas con la funcionalidad "Last Mile" forman parte del parque de locomoto-

ras de algunas compañías privadas de transportes y de empresas de alquiler, por ejemplo también la Railpool, la cual tiene arrendada actualmente la 187 004-008 a la BLS-Cargo.

Highlights:

- **Diseño completamente nuevo de la moderna locomotora eléctrica Bombardier TRAXX 3.**
- **Locomotora con decodificador mfx incorporado y numerosas y variadas funciones de sonido.**
- **Ejecución con paneles flexibles de imitación en la pared lateral de la loco.**
- **Imitación como en el modelo real del equipamiento de última milla (Last Mile).**

Encontrará un modelo en miniatura para corriente continua en el surtido H0 de Trix con el número de artículo 22279.

Abertura para gases de escape con grapa en el techo



Funciones digitales	CU	MS	MS 2	CSI-2	CSI
Señal de cabeza					
Ruido de servicio 1					
Ruido march. loco. eléctrica					
Bocina de aviso					
Mando directo					
Desconectar chirrido frenos					
Señal cab.: cab.conduc.2					
Bocina de aviso: sonido agudo					
Señal cab.: cab.conduc.1					
Ruido de acoplamiento					
Ruido de servicio 2					
Purgar aire comprimido					
Ventilador					
Silbido de revisor					
Enarenado					
Ruido de servicio 3					



La figura corresponde todavía a una muestra hecha a mano.



46332 Set de vagones autodescargables Falls – Weiacher Kies

Modelo real: 3 vagones privados de la empresa suiza Weiacher Kies AG de Weiach. Familia Falls. Matriculados en los Ferrocarriles Federales Suizos (SBB/CFF/FFS).

Highlights:

➤ Todos los vagones con números de explotación diferentes.

Modelo en miniatura: Vagones con nuevo aspecto exterior, ya que la Weiacher Kies AG pertenece al grupo de empresas Eberhard desde 2009. Vagones de color básico marrón rojo óxido con detalles aplicados. Longitud total topes incluidos 40,8 cm. Eje con ruedas de corriente continua E700580.



43612 Coche de acompañamiento Bcm de la Ralpin AG

Modelo real: Coche de acompañamiento o bien coche de tren de viajeros Bcm de la Ralpin AG, de Olten, Suiza. Estado de servicio a partir de finales de 2011.

Modelo en miniatura: Radio mínimo describable 360 mm. Modelo en miniatura sobre la base de un Bcm de segunda clase, tipo constructivo Eurofima. Bogies Fiat Y0270 S sin amortiguador de movimiento de lazo y sin freno electromagnético sobre el carril. Preparado para enganches portacorriente 7319 o enganches cortos portacorriente 72020/72021,

iluminación interior 73400/74401 (2 unidades), patín 73406 y alumbrado de cola de tren 73407.

Longitud topes incluidos aprox. 28,2 cm.

Eje con ruedas para corriente continua E700580.

Serie única.



Explicación de los símbolos y datos sobre edades en página 192.

Austria



37179 Locomotora de vapor con tender serie BR 694

Modelo real: Locomotora de vapor con tender para trenes mercancías de la serie 694 (antigua serie BR 94.5) de los Ferrocarriles Federales Austríacos (ÖBB). Estado de servicio de los años 1950.

Modelo en miniatura: Con decoder digital mfx+ y numerosas funciones de sonido como, entre otras, repostar los fluidos y sólidos de trabajo agua, carbón y arena. Accionamiento regulado de alta potencia con volante de inercia dentro de la caldera. Tracción sobre 5 ejes. Aros de adherencia. Locomotora en su mayor parte de metal. Preparada para kit de humo 72270. Señal de cabeza de dos luces con alternancia en función del sentido de la marcha y kit de humo retroequipable, de funcionamiento convencional, gobernables en digital. Alumbrado/iluminación con LEDs blanco cálido exentos de mantenimiento. Se adjuntan tubos protectores de las bielas de los émbolos y mangueras de frenos. Longitud topes incluidos 14,6 cm.

Highlights:

➤ **Con decoder digital mfx+ del Mundo de Juegos y numerosas funciones de explotación y sonido.**

Encontrará este modelo en miniatura en la versión para corriente continua en el surtido H0 de Trix con el número de artículo 22293.

Serie única.

Funciones digitales	CU	MS	MS 2	CS1-2	CS3
Señal de cabeza					
Contacto para kit de humo					
Ruido march. loco. vapor					
Silbido de locomotora					
Mando directo					
Desconectar chirrido frenos					
Bomba de aire					
Silbido de maniobra					
Purgar vapor					
Cargar carbón con pala					
Parrilla basculante					
Bomba de agua					
Inyector					
Junta de carriles					
Luz A doble de maniobras					
Enarenado					



46392

37179

© Gebr. Märklin & Cie. GmbH – All rights reserved.



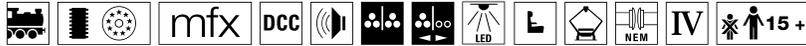
46392 Set de vagones de mercancías

Modelo real: Tres vagones de mercancías diferentes de los Ferrocarriles Federales Austríacos (ÖBB). Un vagón de mercancías cubierto, un vagón de mercancías abierto "Klagenfurt" y un vagón de teleros del tipo constructivo R 20 con teleros de chapa prensada. Estado de la Época III.

Modelo en miniatura: R 20 con entramado de largueros. Se adjuntan teleros enchufables.
Longitud total topes incluidos aprox. 41 cm.
Eje con ruedas para corriente continua E700580.

Serie única.





26608 Caja de tren TEE L'Etoile du Nord

Modelo real: Locomotora de expreso de la serie CC 40100 de los Ferrocarriles Estatales Franceses (SNCF). Locomotora de cuatro sistemas para toda Francia, países del Benelux y Alemania. Número de explotación CC 40109. Servicio en tráfico internacional de TEEs. Locomotora de tracción del tren TEE L'Etoile du Nord Amsterdam – París. Vagón INOX (de acero inoxidable) para el tren TEE L'Etoile du Nord. Un coche salón A8tu de los Ferrocarriles Estatales Belgas (SNCB/NMBS). Un coche de compartimentos A8u (SNCF), un coche restaurante con cocina A5rtu (SNCF) y un coche generador con compartimento de servicio A2Dx (SNCF). Todos los coches de primera clase. Estado de servicio en torno a 1974.

Modelo en miniatura: Locomotora con decoder digital mfx y numerosas funciones de sonido. Motor de tracción de alta potencia regulado con volante de inercia, de montaje central. Tracción sobre 4 ejes mediante árboles cardán, aros de adherencia. Señal de cabeza de tres luces con alternancia en función del sentido de la marcha y dos luces de cola rojas de funcionamiento convencional, gobernables en digital. Alumbrado/iluminación con LEDs blanco cálido y rojos. Barras asidero aplicadas de metal. Estribos de acceso aplicados. Equipamiento de techo con numerosos detalles, pantógrafos diferentes. Cabinas de conducción con equipamiento interior, con figurín de maquinista delante. Piezas accesorias enchufables para travesaño portatopos. Longitud topes incluidos aprox. 25,3 cm.

Imitación a escala de todas las dimensiones, sin limitaciones. Radio mínimo describible de vías en curva a partir de un radio mínimo de 360 mm (con gálibo libre). Bajos diseñados de manera específica para el modelo. Bogies conforme al tipo constructivo Y 24. Pintura especial para representación de la superficie de acero INOX. Preparado para enganches portacorrente 7319 o 72020/72021, patín 73405 e iluminación interior 73400/73401 (2 unidades por cada coche). Longitud total topes incluidos aprox. 138,3 cm.

- Highlights:**
- **Numerosos detalles de precisión.**
 - **Acabado INOX perfecto.**
 - **Certificado de autenticidad numerado.**

Serie única y limitada.

Funciones digitales	CU	MS	MS 2	CS1-2	CS3
Señal de cabeza					
Ruido de servicio					
Ruido march. loco. eléctrica					
Bocina de aviso					
Mando directo					
Desconectar chirrido frenos					
Señal cab.: cab.conduc.2					
Campana					
Señal cab.: cab.conduc.1					
Locución en estación – F					
Ventilador					
Silbido de revisor					
Compresor					
Purgar aire comprimido					
Sonido de señal 1					
Ruido de acoplamiento					

Limitado a 999 unidades con certificados numerados secuencialmente





41879 Set con 3 coches de expreso de TEE PBA

Modelo real: Tres coches INOX (de acero inoxidable) para el Trans Europ Express L'Etoile du Nord entre Amsterdam y París. Un coche de compartimentos A8u y un coche bar A3rtu de los Ferrocarriles Estatales Franceses (SNCF). Un coche salón A8tu de los Ferrocarriles Estatales Belgas (SNCB/NMBS). Todos los coches de primera clase.

Modelo en miniatura: Imitación a escala de todas las dimensiones, sin limitaciones. Radio mínimo describible de vías en curva a partir de un radio mínimo de 360 mm (con gálibo libre). Bajos diseñados de manera específica para el modelo. Bogies conforme al tipo constructivo Y 24. Pintura especial para representación de la superficie de acero INOX. Preparado para enganches portacorriente 7319 o 72020/72021, patín 73405 e iluminación interior 73400/73401 (2 unidades por cada coche). Longitud total topes incluidos 88 cm. Eje con ruedas para corriente continua para cada coche E700580.

Los coches de TEE se han diseñado a escala sin concesiones al gálibo. Los modelos en miniatura circulan por vías en curva a partir de 360 mm de radio, pero, sin embargo, debe guardarse suficiente distancia a la hora de instalar postes de catenaria, barandillas de puente o señales.

El set 41879 complementa la caja de tren 26608.

Serie única.

Highlights:

- **Numerosos detalles de precisión.**
- **Acabado INOX perfecto.**
- **Equipamientos y mobiliario interiores multicolores.**

Ejecución como en el modelo real



SNCF® es una marca registrada de SNCF. Reservados todos los derechos de reproducción.



26608

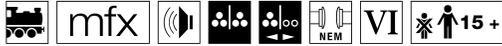
41879

26608



© Massimo Rinaldi

© Gebr. Märklin & Cie. GmbH – All rights reserved.



36191 Locomotora eléctrica de la serie 191

Modelo real: Locomotora eléctrica de la serie 191 de la empresa FuoriMuro, Italia. Fabricada por Siemens como locomotora de serie dentro del programa de modelos Vectron.

Modelo en miniatura: Locomotora eléctrica en metal, con decoder digital mfx y numerosas funciones de sonido. Motor especial montado en el centro. Tracción sobre 4 ejes mediante árboles cardán. Aros de adherencia. Señal de cabeza de tres luces y 2 luces de cola rojas con alternancia en función del sentido de la marcha, de funcionamiento convencional, gobernables en digital. Señal de cabeza en extremos 2 y 1 de la locomotora apagables cada una por separado en digital. Cuando está apagada la señal de cabeza de ambos extremos de la locomotora, funciona la luz Doble A (alumbrado de maniobra) de ambos extremos. Alumbrado/iluminación con LEDs blanco cálido y rojos. 2 pantógrafos mecánicamente operativos. Longitud topes incluidos 21,8 cm.

Highlights:

- **Locomotora eléctrica moderna del programa de modelos Vectron.**
- **Con decoder digital mfx y variadas funciones de sonido.**

Encontrará el modelo en miniatura en la versión para corriente continua en el surtido H0 de Trix con el número de artículo 22668.

Serie única.

Funciones digitales	CU	MS	MS 2	CS1-2	CS3
Señal de cabeza					Bocina de aviso: sonido grave
Ruido de servicio 1					Junta de carriles
Ruido march. loco. eléctrica					
Bocina de aviso					
Mando directo					
Desconectar chirrido frenos					
Señal cab.: cab.conduc.2					
Silbido de maniobra					
Señal cab.: cab.conduc.1					
Ruido de acoplamiento					
Ruido de servicio 2					
Purgar aire comprimido					
Ventilador					
Silbido de revisor					
Compresor					
Bocina de aviso: sonido agudo					

Plenas funcionalidades de sonido



Explicación de los símbolos y datos sobre edades en página 192.

Países Bajos



48931 Vagón frigorífico

Modelo real: Vagón frigorífico cubierto de dos ejes con garita de guardafrenos. Vagón privado en el diseño "Fyffes" para bananas, matriculado en los Ferrocarriles Holandeses (NS). Estado de servicio de comienzos de los años 1930.

Serie única.

Modelo en miniatura: Con estribos continuos en los laterales. Puertas fijas en las cámaras frigoríficas. Longitud topes incluidos 10,6 cm. Eje con ruedas de corriente continua 2 x 700580.



48949 Vagón portacontenedores de Bt 10

Modelo real: Vagón portacontenedores de dos ejes tipo constructivo Bt 10, con plataforma de guardafrenos. Ferrocarriles Holandeses (NS). Estado de servicio de la Época III.

Serie única.

Modelo en miniatura: Cargado con 3 contenedores pa abiertos de quita y pon, cada uno de ellos con números de contenedor diferentes. Contenedor sin carga embarcada. Se adjuntan 3 grapas de retención para inmovilizar los contenedores pa. Longitud topes incluidos 11,4 cm. Eje con ruedas de corriente continua E700580. Eje con ruedas Trix Express 33357811.





37129 Locomotora eléctrica de la serie 1200

Modelo real: Locomotora pesada multiuso de la serie 1200 de la compañía ferroviaria holandesa EETC. Número de explotación 1251. Estado de servicio entre 2012 y 2015.

Modelo en miniatura: Con decoder digital mfx+ y numerosas funciones de sonido. El decoder soporta los formatos mfx/DCC/MM. Accionamiento regulado de alta potencia. Tracción sobre 4 ejes. Aros de adherencia. Señal de cabeza de tres luces y dos luces de cola rojas con alternancia en función del sentido de la marcha, de funcionamiento convencional, gobernables en digital. Alumbrado/iluminación con LEDs blanco cálido y rojos exentos de mantenimiento. Barras asidero de metal aplicadas por separado. Mangueras de frenos enchufables en el travesaño portatopes. Longitud topes incluidos aprox. 20,8 cm.

Highlights:

- Con decoder digital mfx+.
- Con numerosas funciones de sonido.

Serie única.



Funciones digitales	CU	MS	MS 2	CS1-2	CS3
Señal de cabeza					
Locución en estación – NL					
Ruido march. loco. eléctrica					
Sonido de señal 1					
Mando directo					
Desconectar chirrido frenos					
Señal cab.: cab.conduc.2					
Silbido de maniobra					
Señal cab.: cab.conduc.1					
Ventilador					
Silbido de revisor					
Compresor					
Purgar aire comprimido					
Ruido de servicio					
Marcha de maniobra					



36629 Locomotora eléctrica de la serie E 186

Modelo real: Locomotora eléctrica de la serie E 186 de los Ferrocarriles Estatales Holandeses (NS). Estado de servicio actual.

Modelo en miniatura: Con decoder digital mfx y numerosas funciones de sonido. Motor especial montado en el centro. Tracción sobre 4 ejes mediante árboles cardán. Aros de adherencia. Señal de cabeza de tres luces y dos luces de cola rojas con alternancia en función del sentido de la marcha, de funcionamiento convencional, gobernables en digital. Señal de cabeza en extremos 2 y 1 de la locomotora apagables por separado en digital. Cuando está apagada la señal de cabeza de ambos extremos de la locomotora, funciona la luz Doble A (alumbrado de maniobra) de ambos extremos. Alumbrado con LEDs blanco cálido y rojos exentos de mantenimiento. 4 pantógrafos mecánicamente operativos. Longitud topes incluidos 21,7 cm.

Highlights:

- Locomotora con número de servicio nuevo.
- Con decoder mfx y variadas funciones de luz y sonido.
- Locomotora de carcasa metálica.

Serie única.

Novedad de 2016.



Funciones digitales	CU	MS	MS 2	CS1-2	CS3
Señal de cabeza					
Ruido de servicio 1					
Ruido march. loco. eléctrica					
Bocina de aviso					
Mando directo					
Desconectar chirrido frenos					
Señal cab.: cab.conduc.2					
Silbido de maniobra					
Señal cab.: cab.conduc.1					
Ruido de acoplamiento					
Ruido de servicio 2					
Purgar vapor/aire comprimido					
Ventilador					
Silbido de revisor					
Junta de carriles					

Encontrará el set de coches de expreso a juego en el surtido H0 de Märklin con el número de artículo 42648.

Países Bajos



42648 Set de coches de expreso IC ICRm

Modelo real: 6 coches de expreso InterCity diferentes ICRm de los Ferrocarriles Holandeses (NS), en el color HST PRIO A y HST PRIO B. De ellos 4 coches de expreso ICRm, segunda clase y 2 coches de expreso ICRm, primera clase. Estado de servicio actual 2016.

Modelo en miniatura: Todos los coches preparados para enganches portacorriente 7319 o enganches cortos portacorriente desacoplables 72020/72021, así como para el montaje de una iluminación interior 7330. Todos los coches se entregan con números de explotación diferentes. Longitud total topes incluidos 159,4 cm. Eje con ruedas de corriente continua E700580.

Perfectamente a juego con el set de coches de viajeros 42648 encontrará la locomotora eléctrica de la serie E 186, con el número de artículo 36629, que también se incluye dentro del surtido de Märklin.

Serie única.

Novedad de 2016.





37219 Locomotora eléctrica de la serie 1600

Modelo real: Locomotora multiuso de la serie 1600 de la EETC, arrendada a Captrain, con inscripción publicitaria Raillogix (NL). Número de explotación 1619. Estado de servicio de 2016.

Serie única.

Modelo en miniatura: Con decoder digital mfx y numerosas funciones de sonido. Accionamiento regulado de alta potencia. Tracción sobre 2 ejes. Aros de adherencia. Señal de cabeza de tres luces y 2 luces de cola rojas, con alternancia en función del sentido de la marcha, de funcionamiento convencional, gobernables en digital. Alumbrado/iluminación con LEDs blanco cálido y rojos exentos de mantenimiento. Longitud topes incluidos 21 cm.

Todo un foco de atención cuando pasa por delante de tu vista



Funciones digitales	CU	MS	MS 2	CS1-2	CS3
Señal de cabeza					
Locución en estación – NL					
Ruido march. loco. eléctrica					
Bocina de aviso					
Mando directo					
Desconectar chirrido frenos					
Señal cab.: cab.conduc.2					
Silbido de maniobra					
Señal cab.: cab.conduc.1					
Ruido de acoplamiento					
Ventilador					
Silbido de revisor					
Compresor					
Purgar aire comprimido					
Ruido de servicio					
Marcha de maniobra					



46305 Vagón autodescargable Tds

Modelo real: Tres vagones autodescargables Tds de los Ferrocarriles Estatales Holandeses (NS). Ejecución con cubierta del recinto de carga en el techo basculante. Estado de servicio de mediados de los años 1990.

culante móvil. Todos los vagones con números de explotación diferentes. Embalados individualmente. Longitud topes incluidos cada vagón aprox. 11,2 cm. Eje con ruedas para corriente continua E700580. Eje con ruedas Trix Express 33357811.

Highlights:

- Tapas de techo basculante móviles.
- Modelo de vagón ideal para su uso en trenes completos.
- Ejecución con detalles muy finos

Serie única.



Explicación de los símbolos y datos sobre edades en página 192.





29474 Caja de iniciación en digital "Tren de viajeros de la Época VI"

Modelo real: Locomotora eléctrica Siemens Vectron como EuroSprinter ES 2007, serie HLE 18, y 2 coches de dos pisos de la NMBS/SNCB. 1 coche de dos pisos como M6 A, primera clase y un coche de dos pisos como M6 B, segunda clase.

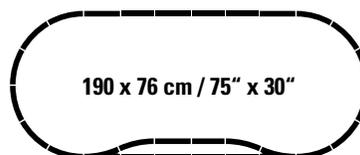
Modelo en miniatura: La locomotora Vectron y el coche de dos pisos se han inspirado en el modelo real. Locomotora eléctrica en metal, con decoder digital mfx y numerosas funciones de sonido. Motor especial montado en el centro. Tracción sobre 4 ejes mediante árboles cardán. Aros de adherencia. Señal de cabeza de tres luces y 2 luces de cola rojas con alternancia en función del sentido de la marcha, de funcionamiento convencional, gobernables en digital. Señal de cabeza en extremos 2 y 1 de la locomotora apagables cada una por separado en digital. Cuando está apagada la señal de cabeza de ambos extremos de la locomotora, funciona la luz Doble A (alumbrado de maniobra) de ambos extremos. Alumbrado/iluminación con LEDs blanco cálido y rojos. 2 pantógrafos mecánicamente operativos.

Coche de dos pisos con ventanas laterales tintadas.
Longitud del tren aprox. 75,4 cm.

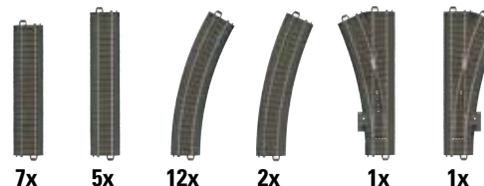
Contenido: 12 vías curvas 24130, 5 vías rectas 24188, 7 vías rectas 24172, 2 vías curvas 24224 y 1 par de desvíos 24611 y 24612. Caja de conexión de vía, fuente de alimentación conmutada 230 V/36 VA y Mobile Station. Libro de juegos ilustrado con numerosos consejos y sugerencias. Opciones de ampliación con las cajas complementarias de vías C y con todo el programa de vías C.

Highlights:

- La iniciación ideal en el mundo digital de Märklin H0.
- Inicio automático de sesión de la locomotora en la Mobile Station mediante decoder mfx integrado.
- Instalación de vías C de montaje cómodo.



29474



Funciones digitales	CU	MS	MS 2	CS 1-2	CS 3
Señal de cabeza					
Ruido de servicio 1					
Ruido march. loco. eléctrica					
Bocina de aviso					
Mando directo					
Desconectar chirrido frenos					
Señal cab.: cab.conduc.2					
Silbido de maniobra					
Señal cab.: cab.conduc.1					
Ruido de acoplamiento					
Ruido de servicio 2					
Purgar aire comprimido					
Ventilador					
Silbido de revisor					
Compresor					
Junta de carriles					



Locomotora diésel serie 204 de los SNCB/NMBS

La base de las máquinas, también conocidas como "chatas", "escarabajos de la patata" o "bulldogs", fueron las famosas locomotoras diésel F7/FP7 estadounidenses de la Electro-Motive Division (EMD de General Motors (GM)). Sin embargo, el modelo real directo en que se han inspirado las "chatas" no procede de Estados Unidos, sino de Australia ya que aquí predominaba un gálibo más bien europeo y el licenciario australiano fabricaba también una variante bidireccional de seis ejes. A partir de este prototipo, más adelante, a comienzos de los años 1950, en GM/EMD surgió la variante de licencia europea AA16. Su carrocería tipo paralelepípedo descansaba sobre dos bogies Flexicoil de tres ejes, con tracción sobre todos los ejes montados con ruedas o únicamente sobre cada uno de ambos ejes con ruedas extremos. La transmisión de potencia se realizaba gracias al acreditado tren de transmisión de GM, con transmisión de la potencia por corrien-

te continua, con lo cual el generador principal embridado al motor diésel alimentaba a los motores de tracción de suspensión elástica de los ejes con ruedas tractores. El motor diésel de dos tiempos refrigerado por agua, de baja velocidad, modelo GM 567 podía regularse en ocho niveles de marcha. Después de todo, la más bien "arcaica locomotora diésel-eléctrica" (basada en los modelos de grandes series de GM de los años 1930 y 1940) ya no estaba a la vanguardia de la técnica, si bien, entre tanto, había dado unos resultados más que satisfactorios en miles de locomotoras. En 1954, los SNCB encargaron a la empresa licenciataria belga AFB un total de 40 "chatas", que fueron entregadas en tres tipos constructivos entre los años 1955 y 1957: La serie 202 (202.001-013 y 015-018, 1.720 CV, 120 km/h, con calefacción por vapor), la serie BR 203 (203.001-019, 1.720 CV, 120 km/h, sin calefacción por vapor), la serie BR 204 (204.001-004, 1.900 CV, 140 km/h, con calefacción por vapor). Dado que los Ferrocarriles Luxemburgueses (CFL) ne-

cesitaban con urgencia locomotoras diésel potentes para líneas principales se entregaron a los CFL en abril de 1955 como serie 1601-1604 cuatro de las máquinas originalmente previstas para Bélgica y se realizó un pedido adicional de cuatro locomotoras más (202.015-018) para los SNCB, las cuales, sin embargo, ya en 1957 fueron reconvertidas a la serie 204.005-008. A partir del 1 de enero de 1971, cambiaron las designaciones de locomotora a 52, 53 y 54. Entre 1978 y 1993, se eliminaron las "chatas" en un total de 34 locomotoras, ya que se dotó a las mismas de las cabinas de conducción nuevas denominadas "flotantes" ("Cabine flottante"). Además, en los años 1980, se encontraron algunas reconversiones de las locomotoras de la serie 53 en serie 52 y viceversa. Actualmente se han conservado únicamente otros dos ejemplares de nariz chata de los SNCB, la locomotora de museo de los SNCB 5404 y la 5204, cuidada por la asociación "Patrimine Ferroviaire et Tourisme" (PFT).



39676 Locomotora diésel serie 204

Modelo real: Locomotora diésel Serie 204 de los Ferrocarriles Estatales Belgas (SNCB/NMBS). Locomotora multiuso NOHAB de color marrón de la Época III. Número de explotación 204 002. Estado de servicio de comienzos de los años 1960.

Modelo en miniatura: Con decoder digital mfx+ y numerosas funciones de sonido. Accionamiento de alta potencia regulado, montado en el centro. Tracción sobre 4 ejes mediante árboles cardán. Aros de adherencia. Señal de cabeza de dos luces y dos luces de cola rojas con alternancia en función del sentido de la marcha, de funcionamiento convencional, gobernables en digital. Señal de cabeza en extremos 2 y 1 de la locomotora gobernables por separado en digital. Iluminación de cabina de conducción gobernable en digital. Alumbrado/iluminación con LEDs blanco cálido y rojos exentos de mantenimiento. Barras asidero aplicadas de metal. Cabinas de conducción y sala de máquinas con equipamiento interior en relieve. Longitud topes incluidos 21,7 cm.

Highlights:

- **Decoder digital mfx+.**
- **Numerosas funciones de sonido.**
- **Iluminación de la cabina de conducción.**

Serie única.

Funciones digitales	CU	MS	MS 2	CSI-2	CSI
Señal de cabeza					
Ilum. cab. conduc.					
Ruido march. loco. diésel					
Bocina de aviso					
Mando directo					
Desconectar chirrido frenos					
Señal cab.: cab.conduc.2					
Bocina de aviso					
Señal cab.: cab.conduc.1					
Ruido de servicio					
Ventilador					
Silbido de revisor					
Compresor					
Purgar aire comprimido					
Marcha de maniobra					
Sistema calefacción					





46383 Dos vagones de mercancías cubiertos Glm

Modelo real: Dos vagones de mercancías cubiertos Glm, antiguo tipo constructivo Dresde, de los Ferrocarriles Estatales Belgas (SNCB/NMBS). Ambos vagones con puertas en testeros altas en ambos extremos del vagón. Color rojipardo. Estado de servicio en torno a 1963.

Modelo en miniatura: Ambos vagones con puertas en testeros altas insinuadas en ambos extremos del vagón. Ambos vagones con estructura de largueros, tablas estribo adicionales y diferentes números de explotación. Cada vagón se entrega embalado individualmente en una caja de cartón identificada. Longitud topes incluidos 13,9 cm. Eje con ruedas para corriente continua E700580.

Serie única.



48435 Set de vagones para piezas sueltas Fals

Modelo real: Tres vagones para productos sueltos del tipo constructivo Fals (Minéraliers = Mineraleros) de los Ferrocarriles Estatales Belgas (SNCB/NMBS).

Serie única.

Modelo en miniatura: Insertos de carga con estructura de mineral de hierro. Vagones con números de explotación diferentes, embalados independientemente e identificados de forma individual. Longitud topes incluidos aprox. 12,8 cm. Eje con ruedas para corriente continua E700580.





37696 Locomotora diésel serie 80

Modelo real: Locomotora de maniobras serie 80 de los Ferrocarriles Estatales Belgas (SNCB/NMBS). Propulsión diésel-hidráulica con falso eje.

Modelo en miniatura: Con decoder digital mfx+ y numerosas funciones de sonido. Accionamiento regulado de alta potencia. Tracción sobre 3 ejes y falso eje. Aros de adherencia. Señal de cabeza de dos luces con alternancia en función del sentido de la marcha, de funcionamiento convencional, gobernable en digital. Enganches Telex delante y detrás gobernables por separado. Barandilla de plataforma de metal. Longitud topes incluidos 12 cm.

Highlights:

- **Decoder digital mfx+.**
- **Enganches Telex.**
- **Luz de maniobras gobernable.**

Serie única.



Funciones digitales	CU	MS	MS 2	CS1-2	CS3
Señal de cabeza					
Enganche Telex atrás					
Ruido march. loco. diésel					
Bocina de aviso					
Enganche Telex adelante					
Mando directo					
Señal cab. post. desc.					
Señal de aviso					
Señal cab. front. desc.					
Desconectar chirrido frenos					
Marcha de maniobra					
Compresor de aire					
Ruido de servicio					



36618 Locomotora eléctrica de la serie 29

Modelo real: Locomotora eléctrica multiuso de la serie E 186 de la Alpha Trains NV/SA, Amberes, arrendada como serie 29 a los Ferrocarriles Estatales Belgas (SNCB). Locomotora bisistema de 4 pantógrafos. Estado de servicio en torno a 2012.

Modelo en miniatura: Con decoder digital mfx y numerosas funciones de sonido. Motor especial montado en el centro. Tracción sobre 4 ejes mediante árboles Cardán. Aros de adherencia. Señal de cabeza de tres luces y dos luces de cola rojas con alternancia en función del sentido de la marcha, de funcionamiento convencional, gobernables en digital. Señal de cabeza en extremos 2 y 1 de la locomotora apagables digitalmente por separado. Cuando está apagada la señal de cabeza de ambos extremos de la locomotora, funciona la luz Doble A (alumbrado de maniobra) de ambos extremos. Alumbrado/iluminación con LEDs blanco cálido y rojos exentos de mantenimiento. 4 pantógrafos mecánicamente operativos. Longitud topes incluidos 21,7 cm.

Highlights:

- **Locomotora con numerosas y variadas funciones de luz y sonido.**
- **Con decoder mfx.**
- **Alumbrado/iluminación con LEDs blanco cálido y rojos.**
- **Locomotora de carcasa metálica.**

Serie única.



Funciones digitales	CU	MS	MS 2	CS1-2	CS3
Señal de cabeza					
Ruido de servicio 1					
Ruido march. loco. eléctrica					
Bocina de aviso					
Mando directo					
Desconectar chirrido frenos					
Señal cab.: cab.conduc.2					
Silbido de maniobra					
Señal cab.: cab.conduc.1					
Ruido de acoplamiento					
Ruido de servicio 2					
Purgar vapor/aire comprimido					
Ventilador					
Silbido de revisor					
Enarenado					



47055 Vagón portacontenedores tipo constructivo Sgnss

Modelo real: Vagón portacontenedores de cuatro ejes tipo constructivo Sgnss para el transporte combinado de cargas de los Ferrocarriles Estatales Belgas (SNCB), transporte de mercancías B-Cargo, alquilado a la Inter Ferry Boats (IFB). Cargado con dos contenedores de cajón de 20 pies. Estado de servicio en torno a 2012.

Modelo en miniatura: Bogies modelo Y 25. Piso de vagón portacontenedores con aberturas pasantes, como en el modelo real, de metal, con llamativos largueros exteriores tipo vientre de pez. Cargado con dos contenedores de cajón de 20 pies de quita y pon.

Longitud topes incluidos 22,7 cm.
Eje con ruedas de corriente continua E700580.

Serie única.

Encontrará la locomotora eléctrica de la serie 29 a juego en el surtido H0 de Märklin con el número de artículo 36618.



47056 Vagón portacontenedores tipo constructivo Sgnss

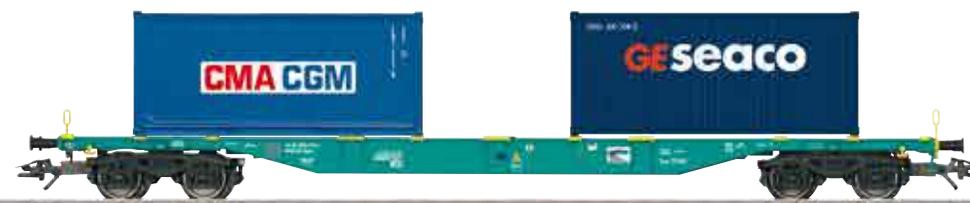
Modelo real: Vagón portacontenedores de cuatro ejes tipo constructivo Sgnss para el transporte combinado de cargas de los Ferrocarriles Estatales Belgas (SNCB), transporte de mercancías B-Cargo, alquilado a la Inter Ferry Boats (IFB). Cargado con dos contenedores de cajón de 20 pies. Estado de servicio en torno a 2010.

Modelo en miniatura: Bogies modelo Y 25. Piso de vagón portacontenedores con aberturas pasantes, como en el modelo real, de metal, con llamativos largueros exteriores tipo vientre de pez. Cargado con dos contenedores de cajón de 20 pies de quita y pon.

Longitud topes incluidos 22,7 cm.
Eje con ruedas de corriente continua E700580.

Serie única.

Encontrará la locomotora eléctrica de la serie 29 a juego en el surtido H0 de Märklin con el número de artículo 36618.



47063 Vagón con toldo deslizante del tipo constructivo Rils

Modelo real: Vagón de toldo deslizante de cuatro ejes tipo constructivo Rils de los Ferrocarriles Estatales Belgas (SNCB), asignado a la división de transporte de mercancías (SNCB Cargo). Tipo constructivo estándar europeo de 19,90 m de longitud. Ejecución con topes angulosos. Estado de servicio aprox. comienzos de 2001.

Modelo en miniatura: Bogies modelo Y 25. Inserto metálico que proporciona unas buenas características de rodadura. Ejecución específica de los bajos. Numerosos detalles aplicados. Representación con toldo cerrado. Longitud topes incluidos 22,9 cm.
Eje con ruedas de corriente continua E700580.

Highlights:
➤ Nuevo número de explotación.





36632 Locomotora eléctrica de la serie 185

Modelo real: Locomotora eléctrica de la serie 185. La propietaria de la locomotora es la Alpha Trains NV/SA de Amberes, arrendada a la CFL Cargo Deutschland GmbH. Estado de servicio actual.

Modelo en miniatura: Con decoder digital mfx y numerosas funciones de sonido. Motor especial montado en el centro. Tracción sobre 4 ejes mediante árboles cardán. Aros de adherencia. Señal de cabeza de tres luces y dos luces de cola rojas con alternancia en función del sentido de la marcha, de funcionamiento convencional, gobernables en digital. Señal de cabeza en extremos 2 y 1 de la locomotora gobernables por separado en digital. Cuando está apagada la señal de cabeza de ambos extremos de la locomotora, funciona la luz Doble A (alumbrado de maniobra) de ambos extremos. Alumbrado/iluminación con LEDs blanco cálido y rojos exentos de mantenimiento. 2 pantógrafos mecánicamente operativos. Longitud topes incluidos 21,7 cm.

Highlights:

- Locomotora con numerosas y variadas funciones de luz y sonido.
- Con decoder digital mfx.
- Alumbrado/iluminación con LEDs blanco cálido y rojos.
- Locomotora de carcasa metálica.

Serie única.

Funciones digitales	CU	MS	MS 2	CS1-2	CS3
Señal de cabeza	█	█	█	█	█
Ruido de servicio 1	█	█	█	█	█
Ruido march. loco. eléctrica	█	█	█	█	█
Bocina de aviso	█	█	█	█	█
Mando directo	█	█	█	█	█
Desconectar chirrido frenos	█	█	█	█	█
Señal cab.: cab.conduc.2	█	█	█	█	█
Silbido de maniobra	█	█	█	█	█
Señal cab.: cab.conduc.1	█	█	█	█	█
Ruido de acoplamiento	█	█	█	█	█
Ruido de servicio 2	█	█	█	█	█
Purgar vapor/aire comprimido	█	█	█	█	█
Ventilador	█	█	█	█	█
Silbido de revisor	█	█	█	█	█
Junta de carriles	█	█	█	█	█



47050

36632



47050 Set de vagones de plataforma

Modelo real: 1 vagón de teleros del tipo constructivo Rnss de la CFL. 1 vagón de teleros del tipo constructivo Res de la CFL. 1 vagón de teleros del tipo constructivo Rns de la CFL, alquilado a la AAE. Estado de servicio en torno a 2013.

Modelo en miniatura: Todos los vagones cargados de vigas de hierro. Todos los vagones de diferente color y con números de explotación diferentes. Volantes aplicados. Todos los vagones embalados individualmente.

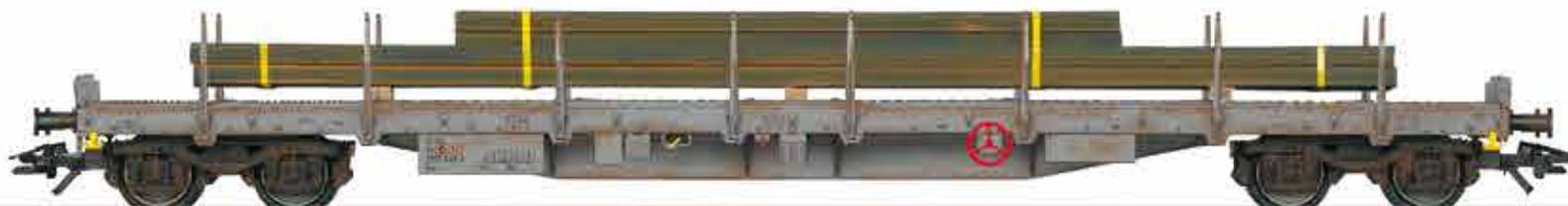
Longitud total topes incluidos aprox. 68,7 cm.
Eje con ruedas para corriente continua E700580.

Serie única.

Highlights:

- Todos los vagones cargados con vigas de hierro y las correspondientes huellas de uso a juego.

Huellas de envejecimiento y manchas de reparación auténticas
Viga de hierro como producto cargado



Explicación de los símbolos y datos sobre edades en página 192.



39675 Locomotora diésel MY 1100

Modelo real: Locomotora diésel de la serie MY 1100 de los Ferrocarriles Estatales Daneses (DSB). Locomotora multiuso NOHAB de color rojo tinto de la Época IV. Número de explotación 1132. Estado de servicio de 1983.

Modelo en miniatura: Con decoder digital mfx+ y numerosas funciones de sonido. Accionamiento de alta potencia regulado, montado en el centro. Tracción sobre 4 ejes mediante árboles cardán. Aros de adherencia. Señal de cabeza de tres luces y dos luces de cola rojas con alternancia en función del sentido de la marcha, de funcionamiento convencional, gobernables en digital. Señal de cabeza en extremos 2 y 1 de la locomotora gobernables por separado en digital. Iluminación de cabina de conducción gobernable en digital. Alumbrado/iluminación con LEDs blanco cálido y rojos exentos de mantenimiento. Barras asidero aplicadas de metal. Cabinas de conducción y sala de máquinas con equipamiento interior en relieve. Longitud topes incluidos 21,7 cm.

Highlights:

- **Decoder digital mfx+.**
- **Numerosas funciones de sonido.**
- **Iluminación de cabina de conducción.**

Serie única.



Funciones digitales	CU	MS	MS 2	CS1-2	CS3
Señal de cabeza					
Ilum. cab. conduc.					
Ruido march. loco. diésel					
Bocina de aviso					
Mando directo					
Desconectar chirrido frenos					
Señal cab.: cab.conduc.2					
Bocina de aviso					
Señal cab.: cab.conduc.1					
Ruido de servicio					
Ventilador					
Silbido de revisor					
Compresor					
Purgar aire comprimido					
Marcha de maniobra					
Sistema calefacción					



48777 Set de vagones cerveceros modelo ZB

Modelo real: 2 vagones cerveceros distintos, de la cervecería Tuborg, matriculados en los Ferrocarriles Estatales Daneses (DSB). Ambos vagones con pantalla superpuesta en un lado del techo del vagón. Estado de la Época IV.

Modelo en miniatura: Ambos vagones cerveceros con plataforma de guardafrenos y pantalla superpuesta en un lado del techo del vagón. Numerosos detalles aplicados. Ambos vagones con números de explotación diferentes y todos ellos embalados individualmente. Embalaje envolvente adicional. Se adjunta un set de figurines con huéspedes asistentes a una fiesta y mesas de cerveza. Longitud total topes incluidos 20,2 cm.

Highlights:

- **Diseño original con pantalla sobre el techo del vagón.**

Serie única.





37720 Automotor diésel de cercanías LINT 41

Modelo real: Automotor diésel de cercanías LINT 41 de la Compañía Privada Arriva Danmark A/S. Versión con accesos bajos. Estado de servicio actual.

Modelo en miniatura: Con decoder digital mfx y numerosas funciones de sonido. Accionamiento regulado de alta potencia. Motor de alta potencia ubicado en el bogie entre coches Jakobs. Tracción en 2 ejes. Aros de adherencia. Iluminación interior incorporada de serie. Señal de cabeza e iluminaciones interiores con LEDs blanco cálido exentos de mantenimiento. Indicador de destino de tren como en el modelo real mediante LEDs amarillos. Señal de cabeza, indicador de destino de tren, iluminación interior y 2 luces de cola rojas de funcionamiento convencional, gobernables en digital. Ejecución detallada del tren de rodaje y de la carrocería, vista libre a través, equipamiento interior con figurines, fuelle cerrado y guía de corredera en el bogie entre coches (Jakobs). Representación de enganches con topes centrales en los extremos del automotor. Longitud total 48,1 cm.

Highlights:

- **Con iluminación interior incorporada de serie.**
- **Decoder digital mfx con numerosas funciones de sonido.**
- **Indicador de destino de tren iluminado.**
- **Equipamiento interior con figurines.**

Serie única.

Funciones digitales	CU	MS	MS 2	CS1-2	CS3
Señal de cabeza	█	█	█	█	█
Iluminación interior	█	█	█	█	█
Ruido march. loco. diésel	█	█	█	█	█
Bocina de aviso	█	█	█	█	█
Mando directo	█	█	█	█	█
Desconectar chirrido frenos	█	█	█	█	█
Señal cab.: cab.conduc.2	█	█	█	█	█
Locución en estación	█	█	█	█	█
Señal cab.: cab.conduc.1	█	█	█	█	█
Cierre de puertas	█	█	█	█	█
Silbido de revisor	█	█	█	█	█



Los 21 figurines añaden un toque de realismo

Indicador de destino de tren iluminado
Equipamiento interior con 21 figurines
Iluminación interior





47057 Vagón portacontenedores tipo constructivo Sgnss

Modelo real: Vagón portacontenedores de cuatro ejes de tipo constructivo Sgnss para el transporte combinado de cargas. Vagón privado de la empresa Touax, registrado en Alemania. Cargado con un contenedor de cajón de 40 pies. Estado de servicio en torno a 2014.

Modelo en miniatura: Bogies modelo Y 25. Piso de vagón portacontenedores con aberturas pasantes, como en el modelo real, de metal, con llamativos largueros exteriores tipo vientre de pez. Con volante de freno de estacionamiento manejable desde el suelo. Cargado con un contenedor de cajón de 40 pies de quita y pon. Longitud topes incluidos 22,7 cm. Eje con ruedas de corriente continua E700580.

Encontrará en el surtido H0 de Märklin locomotoras eléctricas de tren mercancías modernas a juego de la serie 185, 189 o 193.

Serie única.

En servicio por toda Europa



47059 Vagón portacontenedores tipo constructivo Sgnss

Modelo real: Vagón portacontenedores de cuatro ejes de tipo constructivo Sgnss para el transporte combinado de cargas. Vagón privado de la empresa Touax, registrado en Alemania. Cargado con dos contenedores de cajón de 20 pies. Estado de servicio en torno a 2014.

Modelo en miniatura: Bogies modelo Y 25. Piso de vagón portacontenedores con aberturas pasantes, como en el modelo real, de metal, con llamativos largueros exteriores tipo vientre de pez. Con volante de freno de estacionamiento manejable desde el suelo. Cargado con dos contenedores de cajón de 20 pies de quita y pon. Longitud topes incluidos 22,7 cm. Eje con ruedas de corriente continua E700580.

Serie única.





29468 Caja de iniciación en digital "Tren mercancías sueco de la Época VI". 230 voltios

Modelo real: Locomotora diésel de maniobras Green Cargo V5, 1 vagón de teleros, 1 vagón cisterna y 1 vagón de mercancías cubierto.

Modelo en miniatura: Locomotora con decoder digital mfx y un gran número de funciones de sonido. Tracción sobre 1 eje, con aros de adherencia. Señal de cabeza de tres luces con alternancia en función del sentido de la marcha, de funcionamiento convencional, gobernable en digital. Luz intermitente en el techo de la cabina de conducción. Ganchos de acoplamiento.

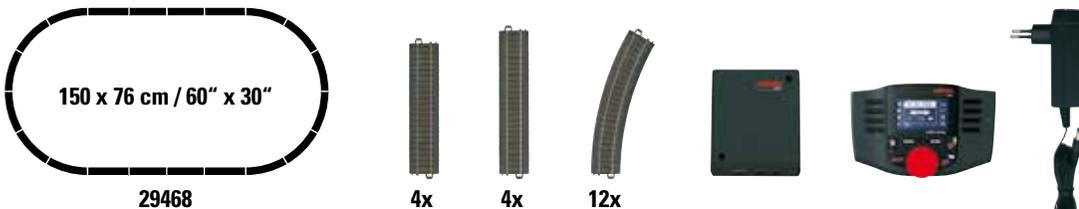
Longitud del tren aprox. 49,9 cm.

Contenido: 12 vías curvas 24130, 4 vías rectas 24172 y 4 vías rectas 24188. Caja de conexión a vía, fuente de alimentación conmutada 230 V/36 VA y Mobile Station. Libro de juegos ilustrado con numerosos consejos y sugerencias. Opciones de ampliación con las cajas de ampliación de vías C y con todo el programa de vías C.

Highlights:

- La iniciación ideal en el mundo digital de Märklin H0.
- Inicio automático de sesión de la locomotora en la Mobile Station mediante decoder mfx integrado.
- Instalación de vías C de montaje cómodo.

Funciones digitales	CU	MS	MS 2	CS1-2	CS3
Señal de cabeza					
Lámpara intermitente de aviso					
Ruido march. loco. diésel					
Bocina de aviso					
Mando directo					
Desconectar chirrido frenos					
Ruido de servicio 1					
Ruido de acoplamiento					
Ruido de servicio 2					
Silbido de maniobra					
Marcha de maniobra					
Locución en estación					
Silbido de revisor					
Junta de carriles					
Enarenado					



Locomotora con plenas funcionalidades de sonido





36352 Locomotora eléctrica de maniobras serie Ub

Modelo real: Locomotora eléctrica de maniobras de la serie Ub de los Ferrocarriles Estatales Suecos (SJ). Color base marrón. Número de explotación de loco Ub 709. Estado de servicio de la Época III/IV.

Modelo en miniatura: Con decoder digital mfx y numerosas funciones de sonido. Motor en miniatura con volante de inercia. Tracción sobre 3 ejes y falso eje. Aros de adherencia. Señal de cabeza de dos luces con alternancia en función del sentido de la marcha, de funcionamiento convencional, gobernable en digital. Alumbrado con LEDs blanco cálido exentos de mantenimiento. Equipamiento de techo aplicado. Barras asidero metálicas aplicadas. Mangueras de freno y dispositivos de tiro enchufables en el travesaño portatopos. Longitud topes incluidos 11,2 cm.

Highlights:

➤ **Con enganche Telex, cada extremo de la locomotora gobernable en digital por separado.**

Serie única.



Funciones digitales	CU	MS	MS 2	CS1-2	CS3
Señal de cabeza					
Ruido march. loco. eléctrica					
Señal de aviso					
Mando directo					
Desconectar chirrido frenos					
Enganche Telex atrás					
Silbido de maniobra					
Enganche Telex adelante					
Ruido de acoplamiento					
Purgar aire comprimido					
Ventilador					
Compresor de aire					
Ruido pantógrafo					
Enarenado					
Marcha de maniobra					



36192 Locomotora eléctrica serie BR 193

Modelo real: Serie de locomotoras eléctricas 193 de la Railpool Northrail, alquilado a la Skandinaviska Jernbanor (Suecia). Fabricada por Siemens como locomotora de serie dentro del programa de modelos Vectron. Estado de servicio de septiembre de 2016.

Modelo en miniatura: Locomotora eléctrica en metal, con decoder digital mfx y numerosas funciones de sonido. Motor especial montado en el centro. Tracción sobre 4 ejes mediante árboles cardán. Aros de adherencia. Señal de cabeza de tres luces y 2 luces de cola rojas con alternancia en función del sentido de la marcha, de funcionamiento convencional, gobernables en digital. Señal de cabeza en extremos 2 y 1 de la locomotora apagables cada una por separado en digital. Cuando está apagada la señal de cabeza de ambos extremos de la locomotora, funciona la luz Doble A (alumbrado de maniobra) de ambos extremos. Alumbrado/iluminación con LEDs blanco cálido y rojos. 2 pantógrafos mecánicamente operativos. Longitud topes incluidos 21,8 cm.

Highlights:

➤ Locomotora con decoder mfx incorporado y numerosas y variadas funciones de sonido.



Funciones digitales	CU	MS	MS 2	CS1-2	CS3
Señal de cabeza					
Ruido de servicio 1					
Ruido march. loco. eléctrica					
Bocina de aviso: sonido grave					
Mando directo					
Desconectar chirrido frenos					
Señal cab.: cab.conduc.2					
Bocina de aviso: sonido agudo					
Señal cab.: cab.conduc.1					
Ruido de acoplamiento					
Ruido de servicio 2					
Ventilador					
Silbido de revisor					
Compresor					
Purgar aire comprimido					
Silbido de maniobra					



47064 Vagón portacontenedores tipo constructivo Sgnss 114

Modelo real: Vagón portacontenedores de cuatro ejes de tipo constructivo Sgnss 114 para el transporte combinado de cargas. Vagón privado de la empresa AAE Cargo AG, CH-Baar, alquilado a Green Cargo, registrada en Suecia. Cargado con dos contenedores Cisterna de 20 pies. Estado de servicio en torno a 2015.

Modelo en miniatura: Bogies modelo Y 25. Piso de vagón portacontenedores con aberturas pasantes,

como en el modelo real, de metal, con llamativos largueros exteriores tipo vientre de pez. Con volante de freno de estacionamiento manejable desde el suelo. Cargado con dos contenedores cisterna de 20 pies de quita y pon.

Longitud topes incluidos 22,7 cm. Eje con ruedas de corriente continua E700580.

Serie única.



47065 Vagón portacontenedores tipo constructivo Sgnss 114

Modelo real: Vagón portacontenedores de cuatro ejes de tipo constructivo Sgnss 114 para el transporte combinado de cargas. Vagón privado de la empresa AAE Cargo AG, CH-Baar, alquilado a Green Cargo, registrada en Suecia. Cargado con un contenedor de cajón de 40 pies. Estado de servicio en torno a 2015.

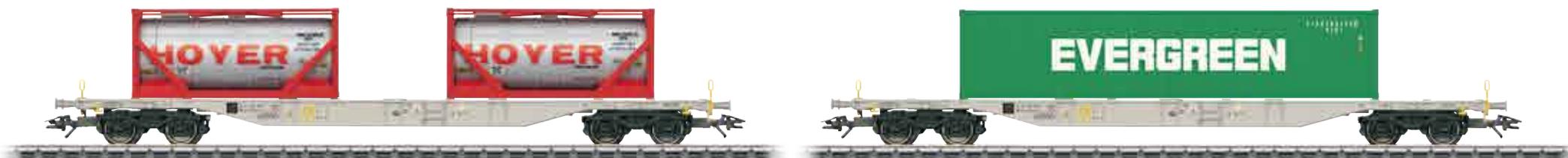
Modelo en miniatura: Bogies modelo Y 25. Piso de vagón portacontenedores con aberturas pasantes,

como en el modelo real, de metal, con llamativos largueros exteriores tipo vientre de pez. Con volante de freno de estacionamiento manejable desde el suelo. Cargado con un contenedor de cajón de 40 pies de quita y pon. Longitud topes incluidos 22,7 cm. Eje con ruedas de corriente continua E700580.

Serie única.

Encontrará en el surtido H0 de Märklin locomotoras eléctricas de tren mercancías modernas a juego de la serie 185, 189 o 193.

De viaje por toda Europa



Noruega



36633 Locomotora eléctrica serie BR 185.6

Modelo real: Locomotora eléctrica multiuso modelo TRAXX 2, serie 185.6 de la empresa Railpool, alquilada a la Cargolink A/S, Noruega, registrada en Alemania. Número de explotación de la locomotora 185 685-5. Estado de servicio en torno a 2010/2011.

Modelo en miniatura: Con decoder digital mfx y numerosas funciones de sonido. Motor especial montado en el centro. Tracción sobre 4 ejes mediante árboles cardán. Aros de adherencia. Señal de cabeza de tres luces y dos luces de cola rojas con alternancia en función del sentido de la marcha, de funcionamiento convencional, gobernables en digital. Señal de cabeza en extremos 2 y 1 de la locomotora apagables por separado en digital. Cuando está apagada la señal de cabeza de ambos extremos de la locomotora, funciona la luz Doble A (alumbrado de maniobra) de ambos extremos. Alumbrado/iluminación con LEDs blanco cálido y rojos exentos de mantenimiento. 2 pantógrafos mecánicamente operativos. Longitud topes incluidos 21,7 cm.

Highlights:

- Locomotora con numerosas y variadas funciones de luz y sonido.
- Con decoder mfx.
- Alumbrado/iluminación con LEDs blanco cálido y rojos.
- Locomotora de carcasa metálica.

Serie única.

Funciones digitales	CU	MS	MS 2	CS1-2	CS3
Señal de cabeza					
Ruido de servicio 1					
Ruido march. loco. eléctrica					
Bocina de aviso					
Mando directo					
Desconectar chirrido frenos					
Señal cab.: cab.conduc.2					
Silbido de maniobra					
Señal cab.: cab.conduc.1					
Ruido de acoplamiento					
Ruido de servicio 2					
Purgar vapor/aire comprimido					
Ventilador					
Silbido de revisor					
Enarenado					

Plenas funcionalidades de sonido



47725

47725

47725



47725 Set de vagones portacontenedores Lgs

Modelo real: 3 vagones portacontenedores de dos ejes del tipo constructivo Lgs de los Ferrocarriles Estatales Noruegos (NSB). Cargado cada uno con dos contenedores de cajón de 20 pies "DB Schenker". Estado de servicio actual 2016.

Modelo en miniatura: Suelo de los vagones portacontenedores con aberturas pasantes, de metal. Bastidor con estructura de largueros laterales. Paneles con inscripciones aplicados. Cada vagón portacontenedores está cargado con dos contenedores de cajón de 20 pies. Contenedores de quita y pon. Todos los contenedores y los vagones portacontenedores están provistos de números de explotación diferentes.

Longitud total topos incluidos 51,2 cm.

Eje con ruedas de corriente continua E700580.

Serie única.



Todos los vagones embalados individualmente



47725

47725

36633

Explicación de los símbolos y datos sobre edades en página 192.

GG1 de la Pennsylvania Railroad (PRR)

En los años 30, en medio de la Gran Depresión, la Pennsylvania Railroad PRR se atreve a emprender la electrificación de sus líneas principales en el Este de Estados Unidos. Este gigantesco proyecto incluye la renovación y refuerzo de las instalaciones de vías, la construcción de nuevos túneles de secciones más grandes así como la integración de los ferrocarriles de cercanías. La primera etapa abarcó desde Washington, pasando por Baltimore, Wilmington, Filadelfia, hasta Penn Station en Nueva York (incluidas las líneas de cercanías bajo el río Hudson). Faltaba únicamente la locomotora adecuada, ya que hasta esa fecha los trenes de larga distancia de la PRR contaban con tracción a vapor. Se inicia una fase de pruebas de varios años de duración. Al final gana un prototipo fabricado en 1934 por General Electric y Baldwin con la secuencia de ejes 4-6-6-4. Los datos de la GG-1 son impresionantes: 6 motores gemelos (un par para cada eje) desarrollan juntos una potencia de 3445 kW (4.620 HP), durante

tiempos cortos incluso superior a 5965 kW (8.000 HP). El diámetro de la rueda motriz es de 1,45 m (57 pulgadas), el peso total 208 t (460 000 libras) y la longitud 23 m (79,5 pies). La GG-1 alcanza una velocidad de 145 km/h (90 millas/h).

Un año antes, la PRR es contactada por un diseñador francés en búsqueda de trabajo. Para que quedase apartado del proyecto, recibe el encargo de diseñar las papeleras de la estación ferroviaria Penn Station de Nueva York. El resultado es tan impresionante que es invitado a presentar un par de propuestas de diseño para la GG-1.

Raymond Loewy aborda la tarea desde la raíz. En lugar de los componentes de la superestructura bastos remachados recomienda un diseño de superficie lisa. Envuelve de manera elegante y dinámica la inmensa fuerza desplegada por esta máquina. Todos los componentes de la superestructura dan la sensación de proceder de un mismo molde, presentan un redondeo armonioso

y transiciones sin cambios bruscos. La elegancia queda realizada por cinco franjas doradas acabadas en punta en los extremos sobre una pintura verde oscuro.

El 10 de febrero de 1935, la PRR pone en servicio la línea electrificada entre Washington y Nueva York. Gracias a sus reservas de potencia, la GG-1 acorta los tiempos de circulación y comprime el horario. En consecuencia, la PRR electrifica también su línea férrea hacia el Oeste. En total, la PRR cuenta con 4300 km (2.677 millas) de líneas electrificadas, lo cual representa el 40 por ciento de la red de líneas férreas electrificada de Estados Unidos. Por la red de la PRR circulan a diario 3.500 trenes de viajeros. Las 137 GG-1 arrastran más de 900 trenes, entre ellos los prestigiosos expresos entre Nueva York y Washington. La GG-1 emprende una segunda carrera tras la sustitución de los reductores de trenes mercancías, que en la mayoría de los casos arrastra en doble tracción.





37494 Locomotora eléctrica GG 1

Modelo real: Locomotora multiuso pesada modelo GG-1 de la Pennsylvania Railroad (PRR). Secuencia de ejes 4-6-6-4. Fabricada por General Electric y Westinghouse. Versión en pintura de ensayo plateada. Estado de servicio en torno a 1955.

Modelo en miniatura: Con decoder digital mfx y numerosas funciones de sonido. Accionamiento de alta potencia regulado, montado en el centro. 4 ejes motorizados en ambos bogies motores. Aros de adherencia. Tren de rodaje con buena adaptación a las curvas con 2 bogies motores y 2 bogies portadores. Alumbrado/iluminación con LEDs. Señal de cabeza e iluminación interior de funcionamiento convencional, gobernables en digital. Grandes pantógrafos de tipo constructivo americano. Longitud incluidos enganches: 28 cm.

Encontrará el set de vagones a juego en el surtido HO de Märklin con el número de artículo 43616.

Para el funcionamiento bajo una catenaria tendida en zig-zag o en curva, tal vez sea necesario un patín más ancho para los pantógrafos. Está disponible un adaptador superponible como pieza suelta: 231802.

Serie única.

Funciones digitales	CU	MS	MS 2	CS1-2	CS
Señal de cabeza	■	■	■	■	■
Luces largas	■	■	■	■	■
Ruido march. loco. eléctrica	■	■	■	■	■
Bocina de aviso	■	■	■	■	■
Mando directo	■	■	■	■	■
Ilum. cab. conduc.	■	■	■	■	■
Ventilador	■	■	■	■	■
Campana	■	■	■	■	■
Radio de cabina	■	■	■	■	■
Desconectar chirrido frenos	■	■	■	■	■
Ruido de acoplamiento	■	■	■	■	■
Junta de carriles	■	■	■	■	■



43616

37494



43616 Cuatro coches de expreso Streamliner

Modelo real: Cuatro coches de expreso Streamliner de la Compañía Ferroviaria Estadounidense Pennsylvania Railroad (PRR). Dos coches salón (Coach), un coche restaurante (Diner) y un furgón de cola (Observation).

Modelo en miniatura: Cajas de todos los coches en aluminio. De serie, todos los coches están provistos de iluminación interior de LEDs incorporada y enganches portacorriente. Furgón de cola con luz de cola roja. Patines montados. Longitud total aprox. 105 cm.

Highlights:

- Iluminación interior de LEDs.
- Enganches portacorriente.
- Luz de cola de tren.
- Caja de coche en aluminio.

En el surtido H0 de Märklin, con el número de artículo 37494, se incluye una locomotora eléctrica.

Serie única.

Alumbrado de cola de tren como en el modelo real



Luz de cola de tren
Iluminación interior integrada





43616

37494



39617 Locomotora diésel Alco PA-1

Modelo real: Doble tracción de la locomotora diésel pesada Alco PA-1 de la compañía ferroviaria estadounidense Pennsylvania Railroad (PRR). Números de explotación 5752A y 5753A. Estado de servicio en torno a 1954.

Modelo en miniatura: Locomotora con decoder digital mfx+ y numerosas funciones de sonido. 1 accionamiento regulado de alta potencia en cada una de las A-Units. Tracción sobre 2 ejes de cada unidad de tren. Aros de adherencia. Señal de cabeza con alternancia en función del sentido de la marcha, de funcionamiento convencional, gobernable en digital. Paneles de números de explotación laterales iluminados. Alumbrado con LEDs blanco cálido exentos de mantenimiento. En ambos testeros enganches cortos en cajas de fijación normalizadas, sustituibles cada uno de ellos por una imitación de un enganche americano o de una tapa obturadora. Se adjunta una imitación de enganche y una tapa obturadora. Radio mínimo describible 360 mm. Longitud entre enganches aprox. 47,2 cm.

Highlights:

- Locomotora doble en versión en metal.
- Máquina pesada con esfuerzo tractor impresionante.
- Dos accionamientos de potencia elevada regulados en sincronismo.
- Decoder digital mfx+.

Serie única.



45701 Furgón de cola de tren mercancías

Modelo real: Coche con cabina modelo N5C de la Pennsylvania Railroad (PRR). Ejecución con góndola de techo amarilla aerodinámica.

Serie única.

Modelo en miniatura: Piso de los coches de metal. Bogies detallados con ejes con ruedas especiales. Escaleras de acceso, sistema de freno y otros detalles aplicados separados. Enganches sustituibles.

Longitud incluidos enganches 11,7 cm.

Ejes con ruedas de corriente continua E320552 (NEM), E320389 (RP25).



*Locomotora doble en versión en metal
Máquina pesada con esfuerzo tractor impresionante*

Funciones digitales	CU	MS	MS 2	CS 1-2	CS 3
Señal de cabeza					
Ruido march. loco. diésel					
Bocina de aviso					
Mando directo					
Desconectar chirrido frenos					
Campana					
Ruido de acoplamiento					
Junta de carriles					
Radio de cabina					
Purgar aire comprimido					
Marcha de maniobra					



45709 Furgón de cola de tren mercancías

Modelo real: Furgón de cola tipo Caboose CA 3/CA-4 de la Union Pacific Railroad (U.P.). Tipo constructivo con carlinga de techo. Serie única.

Modelo en miniatura: Bastidor y piso de metal. Bogies detallados con ejes con ruedas especiales. Plataformas en ambos extremos con freno de mano. Pasarelas de techo, escaleras de acceso y otros detalles aplicados separados. Enganches sustituibles. Longitud incluidos enganches 14,2 cm. Ejes con ruedas de corriente continua E320552 (NEM), E320389 (RP25).

Encontrará una locomotora a juego, por ejemplo, la locomotora de vapor para trenes mercancías "Challenger", con el número de artículo 39911.



Explicación de los símbolos y datos sobre edades en página 192.

EE.UU – Challenger



39911 Locomotora de vapor de tren mercancías estadounidense con tender remolcado de aceite

Modelo real: Locomotora de vapor pesada de tren mercancías estadounidense de la clase original 3900 "Challenger", en la versión reconstruida con tender de aceite de la Union Pacific Railroad (UP). Versión de la locomotora con el número de explotación 3706 (antigua loco con hogar de carbón 3943). Estado de servicio de los años 1950.

Modelo en miniatura: Con decoder digital mfx+ y numerosas funciones de sonido. Diferentes sonidos de explotación como repostaje de aceite y agua o sonidos de apertura y cierre de ventanas correderas y compuerta de ventilación en la cabina de conducción gobernables adicionalmente en digital. Accionamiento regulado de alta potencia con volante de inercia dentro de la caldera. Tracción en 6 ejes. Aros de adherencia. Tren de rodaje articulado con buena adaptación a las curvas. Ruedas Boxpok. Faro frontal en la loco y el tender, placas de números/luces marcadoras con LEDs blanco cálido exentos de mantenimiento. 2 kits de humo (7226) equipables posteriormente, con contactos constantemente operativos. Señal de cabeza y contacto de kit de humo de funcionamiento convencional, gobernables en digital. Iluminación de cabina de conducción y placas de números/luces marcadoras gobernables por separado en digital. Potente altavoz en el tender. Imitación de enganche en testero en caja de fijación normalizada enchufable en el quitapiedras. Enganche corto con cinemática entre locomotora y tender. Conducciones de vapor en el bogie frontal basculables a una con los cilindros. Barras asidero aplicadas de metal. Numerosos otros detalles aplicados. Figurines de maquinista y fogonero en la cabina de conducción.

Longitud incluidos enganches 42,5 cm.
Suministro en casete de madera.

Encontrará los sets de coches de viajeros a juego en el surtido H0 de Märklin con los números de artículo 45661, 45662, 45657, 45658, 45659 y 45660.

Encontrará este modelo en miniatura en la versión para corriente continua en el surtido H0 de Trix con el número de artículo 22939.

Serie única.

Novedad de 2016.

Highlights:

- Desarrollo completamente nuevo en su mayor parte de metal.
- Numerosos detalles aplicados.
- Chapas levatahumos de aspecto destacado.
- Con decoder digital mfx+ y funciones variadas de explotación y sonido.



Las ventanas y la compuerta de aire fresco abribles constituyen unas particularidades refinadas



Explicación de los símbolos y datos sobre edades en página 192.

Accesorios perfectos



77502 Gran instalación de carga de carbón „Hunt“ según el modelo real en Saarbrücken

Modelo real: Gran instalación de carga de carbón “Hunt” para la carga de carbón en locomotoras de vapor, según el modelo real existente en Saarbrücken. Existen instalaciones de este tipo prácticamente idénticas también en Múnich y en Viena.

Modelo en miniatura: Kit de construcción en miniatura profesional del sistema de carga de carbón de gran envergadura “Hunt” en Saarbrücken. Las piezas de la construcción de acero, de las barandillas, de los pasamanos y de las pasarelas son de cartón duro especial para arquitectura cortado con precisión por láser. Transportador de cangilones de plástico. Parte inferior cortada con láser en forma de kit de construcción. Kits de construcción de lámparas incluidos en el alcance de suministro. Pasarelas de conductor central ejecutadas a través de los almacenes de carbón en forma de pieza mordentada de metal con aberturas, conectada eléctricamente al conductor central de las vías C para suministro de corriente a las locomotoras a través del conductor central. Todas las piezas ya pintadas de un color base con toque realista si bien, adicionalmente, pueden recibir sin ningún problema también un tratamiento de envejecimiento y un pintado. Se pueden utilizar para vía C de Märklin y de Trix, con vía de transición también para vía K. Incluido kit de rotulación para las instalaciones en Viena y Múnich incluido en el suministro. Preparado para su integración en una maqueta de trenes. Dimensiones del modelo en miniatura acabado: dimensiones de montaje aprox. profundidad 4,5 cm, longitud 54,5 cm, anchura 22 cm, altura total sobre el borde superior del carril 15,8 cm.

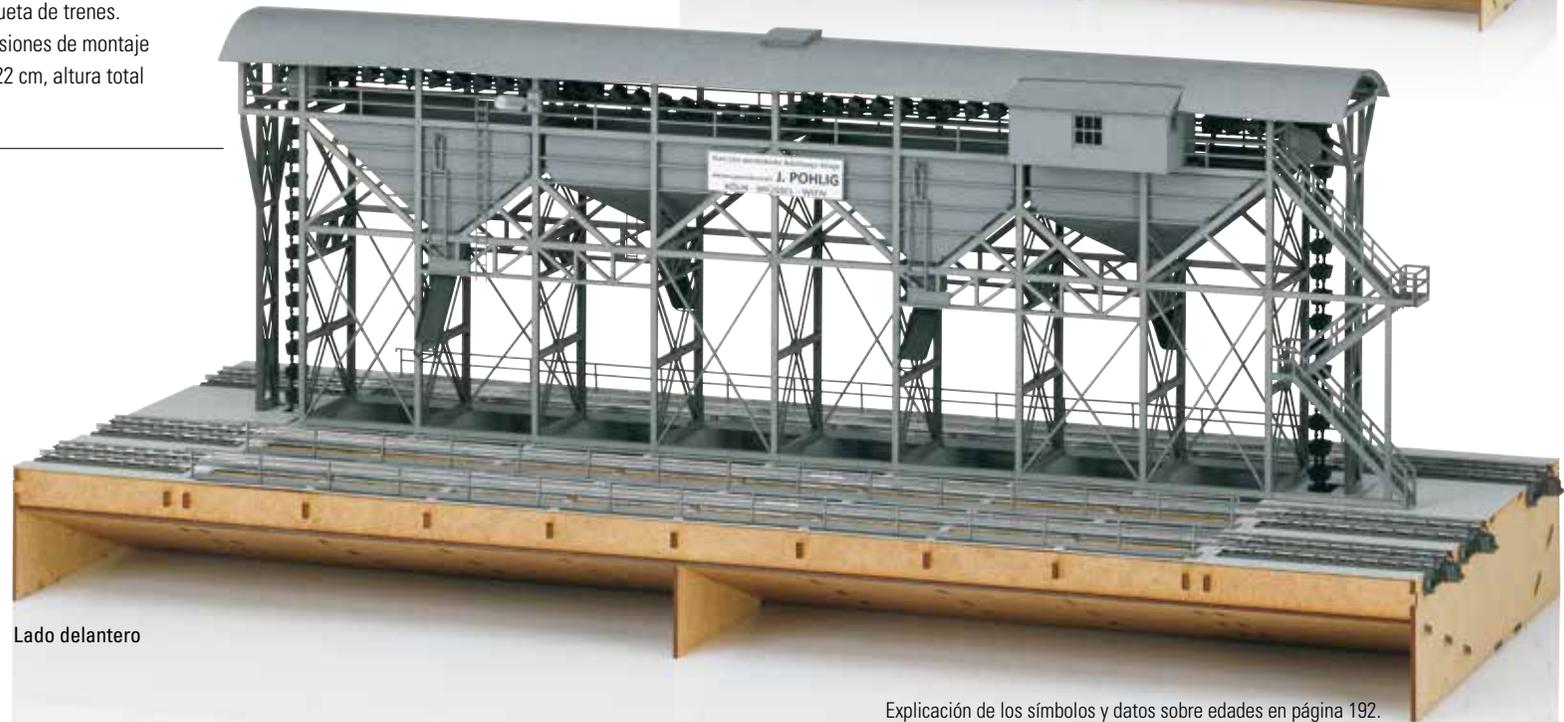


Highlights:

- Utilizables a partir de la Época I.
- Ejecución con numerosos detalles.
- Son el foco de atención en cualquier maqueta de trenes.
- Montable para vía C de Märklin y vía C de Trix, con vía de transición también para sistema de vía K.



Lado trasero



Lado delantero

Explicación de los símbolos y datos sobre edades en página 192.



39549 Dresina ROBEL 54.22

Modelo real: dresina ROBEL 54.22 como vehículo de obras de la división de mantenimiento de red ferroviaria de la DB AG. Con grúa de carga móvil. Uso para mantenimiento e inspección. Estado de servicio actual.

Modelo en miniatura: con decoder digital mfx+ y numerosas funciones de sonido. Accionamiento de alta potencia regulado. Motor exento de mantenimiento de forma constructiva compacta. Tracción sobre 2 ejes. Barras asidero aplicadas en la cabina de conducción. Señal de cabeza de tres luces con alternancia en función del sentido de la marcha y dos luces de cola rojas de funcionamiento convencional, gobernables en digital. Señal de cabeza en los extremos 2 y 1 de la locomotora, apagables por separado en digital. Función de luces de doble A (maniobras). Alumbrado/iluminación con LEDs blanco cálido y rojos exentos de mantenimiento. Cabina de conducción con equipamiento interior e iluminación interior gobernable. Grúa de carga con giro motorizado, gobernable en digital. Longitud topes incluidos 13,4 cm.

Highlights:

- Grúa de carga gobernable en digital.
- Con decoder digital mfx+ y plenas funcionalidades de sonido.



Funciones digitales	CU	MS	MS 2	CS 1-2	CS 3
Señal de cabeza					
Función de conmutación					
Ruido march. loco. diésel					
Silbido de locomotora					
Mando directo					
Desconectar chirrido frenos					
Señal cab.: cab.conduc.2					
Lámpara intermitente de aviso					
Señal cab.: cab.conduc.1					
Ilum. cab. conduc.					
Bocina de aviso					
Radio de cabina					
Compresor					
Ruido ambiental					
Ruido ambiental					
Ruido ambiental					

Este producto se ha creado en cooperación con la empresa Viessmann Modellspielwaren GmbH.

Serie única.

Grúa de carga gobernable en digital



39548 Dresina ROBEL Tm 235

Modelo real: dresina ROBEL Tm 235 como vehículo de obras de la BLS AG. Con grúa de carga móvil. Pantógrafo de pruebas. Uso para mantenimiento e inspección. Estado de servicio actual.

Modelo en miniatura: Encontrará todas las informaciones restantes sobre el modelo en miniatura en el texto descriptivo del modelo 39549.

Serie única.



39547 Dresina ROBEL X630

Modelo real: dresina ROBEL X630 como vehículo de obras de los Ferrocarriles Federales Austríacos (ÖBB). Con grúa de carga móvil. Uso para mantenimiento e inspección. Estado de servicio actual.

Modelo en miniatura: Encontrará todas las informaciones restantes sobre el modelo en miniatura en el texto descriptivo del modelo 39549.

Serie única.





60832 Decoder m83

Receptor para conmutación de desvíos, señales y vías de desenganche. El m83 soporta los formatos digitales Motorola, DCC y mfx. Es posible configurar la dirección digital mediante interruptor codificador o mediante la vía de programación en incrementos de 4. Está disponible el rango de direcciones en el formato Motorola hasta la dirección 320 y en el formato DCC hasta la dirección 2040. El m83 posee 8 salidas controlables cada una de ellas bien individualmente o por pares. Está preconfigurado para gobernar hasta 4 desvíos. Otras funciones son, p. ej., el gobierno de hasta 8 iluminaciones (atenuables) con un comportamiento de conexión definido (p. ej., alumbrado público, iluminación dentro de casas). Es posible imple-

mentar una alimentación eléctrica externa, p. ej., vía 66360, únicamente en combinación con el 60822. Los decoders m83 y m84 pueden conectarse en serie libremente. Para accionamientos motorizados se requiere por cada par de salidas un set adaptador 60821. La conexión se realiza mediante bornes de ascensor. La intensidad máxima admisible es 3A.

Highlights:

- Soporta el formato digital mfx.
- LEDs indicadores para detección rápida de estados de servicio.
- Actualizable.



60842 Decoder m84

Receptor para conexión y desconexión de corriente permanente para iluminaciones, motores, señales luminosas Hobby (74371, 74380,74391) y otros accesorios eléctricos. El m84 soporta los formatos digitales Motorola, DCC y mfx. Es posible configurar la dirección digital mediante interruptor codificador o mediante la vía de programación en incrementos de 4. Está disponible el rango de direcciones en el formato Motorola hasta la dirección 320 y en el formato DCC hasta la dirección 2040. El m84 incluye 8 relés en 4 grupos provistos de aislamiento galvánico para maniobra de consumidores. Gracias al empleo de una fuente de alimentación 66360 puede implementarse el estado biestable de los relés y el almacenamiento del estado de conexión/desconexión. Es posible gobernar 4 señales

luminosas Hobby y 4 señales avanzadas Hobby con posibilidad de conmutación simultánea de la corriente de tracción. Además, el m84 incluye 8 entradas para conmutación manual de los relés (de manera semejante al conmutador remoto 7244). Los decoders m83 y m84 pueden conectarse en serie libremente. La conexión se realiza mediante bornes de ascensor. Intensidad máxima admisible por cada grupo: 5A.

Highlights:

- Soporta el formato digital mfx.
- LEDs indicadores para detección rápida de estados de servicio.
- Actualizable.

03082 Libro "Control digital con la Central Station 3"

Versión en alemán.

03092 Libro "Control digital con la Central Station 3"

Versión en inglés.

Descripción detallada del sistema Märklin Digital. En este libro, el lector encontrará toda la información esencial sobre la Central Station 3. Otro tema central es la descripción de la nueva generación de decoders. Se presentan, paso a paso, los componentes necesarios. Aprox. 190 páginas de contenido en formato DIN A4. Versión en alemán.

Highlights:

- **Contiene todas las informaciones esenciales sobre la Central Station 3.**

Control con la CS3



Explicación de los símbolos y datos sobre edades en página 192.





La perfección a escala 1:220, eso es en Märklin el ancho de vía Z. Es conocido por muchos con cariño como "Mini-Club" y sinónimo de mecánica de precisión exclusiva en el modelismo ferroviario.

También este año hay novedades que, sin ningún género de dudas, podemos calificar de impresionantes, y no solo para las vías. Así puede ampliar su maqueta de trenes con un impresionante cocherón circular para locomotoras o una gran instalación de carga de carbón Hunt equivalente a la original y, por tanto, crear como resultado un depósito de máquinas de tamaño auténtico.

La revolución industrial en el siglo XIX trajo consigo también un mayor tráfico también en la periferia de Berlín. La KPEV reaccionó ante tal situación y creó el original en que se ha inspirado nuestro nuevo set de una T12 con coches de viajeros. El varillaje, el sistema de frenos y el mando de la nueva T12 se han ejecutado con un sinfín de detalles con fidelidad al modelo real.

Como pionera innovadora de una nueva generación de locomotoras se concibió la V 80 en los años 50 y, con el paso del tiempo, fue sometida también a diversas mejoras. Esta V 80 se incluye ahora en nuestro programa en forma de diseño completamente nuevo con la nueva generación de motores.

Esta locomotora con el set de coches a juego se convierte en un auténtico éxito perenne, ya que así se viajaba en los años 50.

Junto a estos modelos en miniatura le esperan numerosas otras novedades y complementos para matar su curiosidad.

Carga de tracción más elevada

Locomotora de vapor T12 de la KPEV (serie 74.4-13)

Unas cargas de tracción más altas así como una mayor densidad de trenes en el tráfico berlinés de cercanías (pero también en otros lugares) obligaron a los Ferrocarriles Estatales Prusianos (KPEV) a comienzos del siglo XX a construir una locomotora ténder con tres ruedas acopladas. Ya en 1902, los talleres de fundición *Union Gießerei* de Königsberg suministraron las primeras cuatro máquinas T12 de la familia T12 (por aquel entonces todavía designada T10) para el servicio de pruebas en los ferrocarriles urbanos, periféricos y de cercanías de Berlín. Las locomotoras estaban equipadas con la nueva tecnología de vapor caliente y, para tal fin, se había incorporado a las mismas sobrecalentadores de cámara de humo del tipo constructivo Schmidt. Para fines comparativos se construyeron máquinas de vapor mojado prácticamente idénticas de la familia T11. Sin embargo, en viajes de prueba de gran distancia quedó demostrada la superioridad de la T12, con importantes ahorros en consumo de carbón y de agua y, por tanto, se pudo justificar la continuidad de su fabricación. A partir de 1905 se

suministraron otras 41 máquinas de vapor caliente, designadas a partir de entonces T12, que entre otros rasgos de diseño incorporaron una máquina de humo alargada, cilindros de mayor diámetro y un sistema de ventilación montado en techo de mayor longitud. A partir de 1911, llegó finalmente la forma definitiva de la T12. Hasta 1916, los Ferrocarriles Estatales Prusianos habían adquirido ya 934 máquinas. Hasta entonces, los suministros de serie fueron sometidos a constantes mejoras, entre otros, mediante el montaje de nuevos reguladores de válvulas, bombas de aire de dos etapas, lazos Kuhn y precalentadores de superficie. Además, se suministraron máquinas T12 a los Ferrocarriles Imperiales en Alsacia-Lorena, a la compañía ferroviaria Lübeck-Büchener Eisenbahn (LBE), a la compañía ferroviaria Halberstadt-Blankenburger Eisenbahn (HBE) y en 1921 Borsig suministró todavía 40 ejemplares a la Dirección Ferroviaria de Berlín. De este modo, en conjunto, se puso en servicio un total de 1.014 ejemplares de la T12, en cuya construcción habían intervenido las compañías Union, Borsig, Hohenzollern y Grafenstaden. Con 732 ejemplares, Borsig suminis-

tró con diferencia la mayor parte del conjunto. La DRG incorporó en su plan de redesignación definitivo en 1925 todavía 899 locomotoras con los números de explotación 74 401-543 y 545-1300. Tras la "Gran Electrificación" de las líneas del ferrocarril urbano de Berlín se pudo prescindir de un gran número de máquinas, que fueron a parar a depósitos de máquinas repartidos por todo el Reich. En dichos depósitos se ganaban el pan de cada día en el servicio de maniobras y de líneas regulares. También después de la Segunda Guerra Mundial permanecieron todavía muchas de estas locomotoras en ambas partes de Alemania. Sin embargo, dado que tanto los DB como los DR utilizaban sus T12 predominantemente en el servicio de maniobras, su dieselización dio lugar a una reducción relativamente rápida del parque. El último de la fila en los DB fue la 74 1070 del depósito de máquinas de Düren, que dejó de prestar servicio el 11 de mayo de 1966. Aproximadamente al mismo tiempo desaparecieron también en los DR las últimas T12. Con las 74 1192 y 1230 en Alemania así como la antigua 74 1234 en Polonia se salvaron tres ejemplares para la posteridad.



88957 Locomotora de vapor T12

Modelo real: Locomotora de vapor T12 de los Reales Ferrocarriles Prusianos (KPEV), en servicio en el tráfico de cercanías de Berlín. Estado de servicio en torno a 1915.

Modelo en miniatura: Luz de cabeza de 2 luces con LEDs blanco cálido. Tracción sobre todos los ejes motores. Varillaje funcionalmente operativo con finos detalles, imitación de los frenos, bajantes de arena, quitapiedras. Placa de destino de tren aplicada en el testero. Enganche sistemático en ambos extremos. Platos de topes ampliados. Color estampado de alto valor con finos detalles. Longitud topes incluidos 55 mm.

Serie única para la iniciativa de distribuidores de Märklin.

Highlights:

- Tren de rodaje y superestructura de la locomotora en metal.
- Varillaje/mando de finos detalles.
- Imitación del sistema de frenos y quitapiedras.
- Señal de cabeza con LEDs blanco cálido.
- Locomotora con ganchos de enganche de plástico en ambos extremos.

Letrero de itinerario de tren aplicado separado
Señal de cabeza de dos luces de LEDs



87041

88957



87041 Set de coches de viajeros de los ferrocarriles KPEV, integrado por 4 coches

Modelo real: 4 coches de viajeros de la compañía ferroviaria KPEV en el estado de la Época I. 1 furgón portaequipajes (Pw3 Pr 02) con 3 ejes con ruedas y plataforma para jefe de tren. 1 coche de compartimentos de tercera clase (C3 Pr 04) con 3 ejes con ruedas y garita de guardafrenos, 1 coche de compartimentos de segunda/tercera clase (BC3 Pr 03) con 3 ejes con ruedas y garita de guardafrenos, 1 coche de compartimentos de tercera clase (C3 Pr 04) con 3 ejes con ruedas y garita de guardafrenos.

Modelo en miniatura: 1 furgón de equipajes y 3 coches de compartimentos. Todos los vagones con números de explotación diferentes. Color fino e inscripciones con numerosos detalles. Coches/vagones en ejecución especial, no disponibles sueltos. Longitud total aprox. 230 mm.

Serie única para la iniciativa de distribuidores de Märklin (MHI).



Nuestro modelo en miniatura para Insider 2017

Locomotora diésel DB serie V 80

El diseño conceptual de la V 80 surgió del desarrollo conjunto de la Oficina Central del Ferrocarril de Múnich y de la industria ferroviaria: una locomotora diésel de bogies con cabina de conducción central elevada. Bajo el avantrén de corta longitud estaba alojado el sistema completo de calefacción y bajo el motor largo estaban alojados el sistema de refrigeración y el depósito de combustible. La transmisión estaba ubicada en el centro del vehículo bajo la cabina de conducción. Los bogies, el bastidor y la superestructura estaban completamente soldados. Como motores estaban disponibles en un principio dos grupos de 800 CV de Daimler-Benz o de MAN así como una máquina de 1.000 CV de Maybach. En los años 1951/52, Maffei y MaK suministraron cada uno cinco ejemplares de la V 80. Fueron sometidas a extensas pruebas, en su condición de pioneras innovadoras de una nueva generación de locomotoras y, como cabe imaginar, sufrieron también diversas correcciones y mejoras. Como cambios importantes destacan la sustitución de la caldera de calefacción original por

un grupo de calefacción a vapor y la sustitución de los motores originales por el modelo MB 12V 493 de MTU, con una potencia de 1.100 CV. Tras unas pruebas no satisfactorias en el servicio de maniobras se incorporaron al servicio de cercanías en las áreas metropolitanas de Fráncfort y Núremberg, con frecuencia incluso al frente de trenes de circulación bidireccional. Las experiencias de explotación pronto demostraron que la V 80 no podía utilizarse como máquina universal. Para el servicio de trenes de viajeros en líneas principales su potencia resultaba insuficiente y en el servicio de maniobras había demostrado ser una máquina poco práctica y complicada. A partir de otoño de 1963, el depósito de máquinas de Bamberg dio cobijo a todas las V 80, en donde desde dicho depósito operaron en todos los servicios en las líneas principales y secundarias de su competencia. Las locomotoras, a partir de 1968 informatizadas como serie 280, fueron retiradas del servicio entre 1976 y 1978 como familia segregada. La 280 010 fue a parar al circuito de Hersfeld en 1977. Posteriormente, con excepción de la 280 002, siguió la ruta de las restantes máquinas

que fueron vendidas a Italia, en donde iniciaron un nuevo periplo en ferrocarriles privados y al frente de trenes de obras. Como locomotora de museo de los DB se conservó en un principio la V 80 002, la cual, sin embargo, resultó tan dañada en el incendio del Depósito de Máquinas de Núremberg-Gostenhof el 17 de octubre de 2005 que fue preciso desguazar sus restos. Después de todo, en octubre de 2005, tras su compra por un coleccionista privado, la V 80 001 regresó de Italia y, entre tanto, fue técnica y estéticamente completamente reacondicionada en el estilo de los DB en los años 1970. Como sustituto para la V 80 002, el museo de los DB logró adquirir en junio de 2008 la V 80 005, que los talleres de locomotoras de vapor de Meiningen lograron reparar externamente hasta abril de 2013 a su pintura original como 280 005. El grupo quedó completado en agosto de 2013 con la V 80 007, que fue recomprada por Ludger Guttweins Deutscher Privatbahn GmbH y, entre tanto, ha sido realzada de nuevo estéticamente como pieza de joya en el rojo de los DB.



88803 Locomotora multiuso diésel-eléctrica V 80 DB Época III

Modelo real: Locomotora diésel multiuso serie V 80 de los Ferrocarriles Federales (DB) en el color base rojo de la Época III. Versión con una lámpara única arriba y dobles lámparas abajo. Estado de servicio en torno a 1957.

Modelo en miniatura: Diseño completamente nuevo, en la versión de la Época III con topes metálicos redondos. Tren de rodaje de metal/plástico,

superestructura de plástico. Platos de topes ampliados. Tracción sobre todos los ejes, nueva generación de motores, alumbrado de cabeza de tres luces con LEDs blanco cálido con alternancia en función del sentido de la marcha. Pestañas de rueda niqueladas oscuras. Longitud topes incluidos aprox. 58 mm.

Producción única para los socios del Club Insider.

Highlights:

- Diseño completamente nuevo.
- Nueva generación de motores.
- Alumbrado por LEDs.

Alumbrado de cabeza con LEDs con alternancia blanco/blanco en función de la dirección de la marcha



87530

88803



© Helmut Dahlhaus

En exclusiva para MHI **märklin**_Z



87530 Caja de tren de cercanías de los DB formado por 4 vagones reconvertidos 4-a

Modelo real: 2 vagones reconvertidos de segunda clase B4yge, 1 vagón reconvertido de primera/segunda clase AByge, 1 vagón reconvertido de segunda clase con compartimento de equipajes BPw4yge. Vagones en versión verde botella de la Época III.

Modelo en miniatura: 4 vagones reconvertidos de 4 ejes con color y estampado realistas. Equipados con gancho de enganche corto y equipamiento interior.

Longitud total incluidos topes aprox. 360 mm.

Highlights:

- **Color y estampado con toque realista.**
- **Gancho de enganche corto.**
- **Imitación de equipamiento interior.**

El set 87530 se fabricará en una serie única para socios de Insider.



Este modelo en miniatura se fabrica en una serie única sólo para la iniciativa de distribuidores de Märklin (MHI). 5 años de garantía para todos los artículos MHI y artículos de Club (Märklin Insider y Club Trix) a partir del 2012. Para las condiciones de garantía véase la página 193. Explicación de los símbolos y datos sobre edades en página 182.

Trenes mercancías de los años 60



81371 Caja de tren para tren mercancías pesado

Modelo real: Locomotora de vapor serie BR 44 con chapas levantahumos Witte y tender de carbón, 6 vagones autodescargables del tipo constructivo Ootz 43 de los Ferrocarriles Federales (DB) en el estado de la Época III.

Modelo en miniatura: Locomotora estéticamente mejorada, equipada con motor de 5 polos. Carrocería de locomotora y tren de rodaje de metal, todos los ejes motores accionados. Control con finos detalles totalmente funcional, imitación de frenos, señal de cabeza de tres luces. Locomotora con huellas de envejecimiento. Todos los vagones con números de explotación individuales y huellas de envejecimiento. Longitud total topes incluidos aprox. 360 mm. Edición limitada a 499 unidades. Entrega acompañada de certificado de autenticidad.

Highlights:

- Modelos en miniatura con finos detalles y huellas de envejecimiento.
- Locomotora mejorada estéticamente.
- Edición limitada a 499 unidades.
- Suministro acompañado de certificado de autenticidad.

*Todos los vehículos con toque de envejecimiento
Edición limitada a 499 unidades con certificado de autenticidad numerado*





81699 Caja de tren "Tren mercancías ligero" de los DB

Modelo real: Locomotora diésel V 100.20 de los DB. 2 vagones de bordes bajos X 05, uno de ellos provisto de garita de guardafrenos y uno de plataforma de guardafrenos. 2 Tempo Hanseat con superestructura tipo maleta, suministrable en diferentes colores. Todos los vehículos en el estado de la Época III.

Modelo en miniatura: Todos los ejes de la locomotora son accionados. Señal de cabeza de tres luces con alternancia en función del sentido de la marcha y luces de cola rojas. Aluminado/iluminación con LEDs exentos de mantenimiento. 2 vagones de bordes bajos X 05 con finos detalles, con ruedas enterizas niqueladas en negro, cada uno de ellos cargado con un Tempo Hanseat con superestructura tipo maleta de metal. En modelo en miniatura del Tempo rueda perfectamente. Longitud total topes incluidos aprox. 140 mm.



© Otto Blaschke



El set para las obras ferroviarias



81451 Caja de tren de tren de obras perteneciente a la filial de obras ferroviarias DB Bahnbau

Modelo real: Tren de obras del grupo DB Bahnbau, formado por una locomotora diésel serie BR 233 "Tigre" 1 vagón de teleros tipo constructivo Res 687 de la DB AG y 2 vagones de descarga lateral de compuertas giratorias Fcs 092 de la DB AG.

Modelo en miniatura: Locomotora equipada con motor de 5 polos. Tracción integral en todos los ejes. Señal de cabeza de tres luces y luces de cola rojas con alternancia en función del sentido de la marcha. Alumbrado/iluminación con LEDs blanco cálido y rojos exentos de mantenimiento. Imitación del equipamiento de la cabina de conducción. Todos los vagones provistos de un número de explotación individual y equipados cada uno con un inserto de carga formada por balasto de vía. Longitud total topes incluidos aprox. 275 mm.

Highlights:

- Modelos en miniatura con finos detalles.



Todos los vagones con inserto de carga de grava



Las locomotoras ténder de la serie BR 80 pertenecían al primer plan de tipificación de la DRG y habían sido previstas para el servicio de maniobras en grandes estaciones de viajeros. En su diseño se perseguía ahorrar el máximo posible de masa para favorecer una caldera potente. En lugar de las ruedas acopladas por bielass originalmente previstas con un diámetro de 1.250 mm, éste fue reducido a 1.100 mm. Dado que se exigía como velocidad máxima tan solo 45 km/h, se consideraba suficiente el diámetro elegido de las ruedas acopladas por bielass. Se lograron ahorros adicionales de masa en los cilindros, en los ejes con ruedas y en el grupo propulsor. La suspensión representaba un gran problema, dado el bastidor tan bajo, pero finalmente fue posible colocar los resortes portantes todavía debajo de los cojinetes de los ejes montados para, de este modo, garantizar la libertad del perfil incluso con los aros de las ruedas desgastados. El programa

de modelos estandarizado permitió a cuatro empresas distintas (Hohenzollern, Union, Hagans/Wolf y Jung) suministrar entre 1927 y 1929 un total de 39 máquinas (80 001-039), que entraron en servicio inmediatamente en numerosas estaciones de todo el territorio del Reich. Todas las locomotoras sobrevivieron a la Segunda Guerra Mundial: 22 fueron a parar a los DR y 17 permanecieron en los DB. Los "toros" matriculados en el parque de los DR se hicieron innecesarios con la entrega de nuevas locomotoras diésel de maniobras de la serie V 75. Sin embargo, fueron al menos 20 las locomotoras de tres ejes acoplados que encontraron un nuevo empleo como locomotoras de taller en diversos Talleres de mantenimiento y reparación de locomotoras. La última que sobrevivió en estos servicios fue la 80 019, que fue estacionada en noviembre de 1984 en Raw Engelsdorf y desguazada en mayo de 1987. Con las 80 009 (en manos privadas en Berlín) así como

la 023 (en el SEM de Chemnitz) se salvaron para la posteridad dos locomotoras adicionales de los DR. A partir de 1946, las 17 locomotoras que posteriormente pasarían a los DB (80 005, 013-016, 028-039) se concentraron en la dirección ferroviaria regional RBD/BD de Núremberg. Al final de su carrera, las máquinas de la serie 80 estaban estacionadas todavía en Schweinfurt, siendo la última en abandonar el servicio el 15 de abril de 1964 la 80 031. Fueron diez los ejemplares a los cuales se les dio una nueva oportunidad como locomotoras de fábrica en empresas de minería y pozos mineros de Renania del Norte-Westfalia y Baja Sajonia. La última en abandonar el servicio de vapor fue la antigua 80 039, que permaneció en servicio hasta agosto de 1977 en la Ruhrkohle AG. Con las 80 013 (DDM), 014 (SEM Heilbronn), 030 (DGEG), 036 (VSM Países Bajos) y 039 (Hammer EF) se logró conservar cinco de estos toros mineros.



88001 Locomotora de vapor de museo serie BR 80 del Museo de Bochum-Dahlhausen

Modelo real: Locomotora ténder de museo serie BR 80 030 del Museo del Ferrocarril de Bochum. Versión con señal de cabeza de 2 luces, cajas de agua soldadas, puerta de cámara de humos sin cierre centralizado, elevación del cajón del ténder, dínamo a la izquierda de la chimenea y timbre tras la chimenea.

Modelo en miniatura: El modelo en miniatura de la locomotora de vapor serie BR 80 se ha ejecutado con detalles finos como en el modelo real, fabricado en metal. Motor de alta potencia integrado, ventana de cabina de conducción con cristales, alumbrado de cabeza de LEDs con alternancia en función del sentido de la marcha. Varillaje y piezas de mando operativos, completos y de ejecución muy refinada. Reproducción de las imitaciones de frenos, quitapiedras y grandes platos de topes. El modelo en miniatura se entrega en una caja de madera auténtica con certificado de autenticidad. Marca el inicio de una serie suelta de conocidas locomotoras de museo alemanas.

Longitud topes incluidos aprox. 44 mm.

Highlights:

- Tren de rodaje y carcasa de metal.
- Alumbrado de cabeza de LEDs.
- Varillaje/mando operativos con finos detalles.
- Imitación de las mordazas del freno.
- Motor de alta potencia de ultimísima generación.
- Suministro en caja de madera auténtica con certificado de autenticidad.
- Serie limitada 499 uds.

Serie única limitada a tan solo 499 uds.

Edición limitada a 499 unidades
Disponibles en caja de Madera exclusiva



Ferrobús Uerdinger

Inolvidables zumbadoras en los ferrocarriles secundarios.

Las experiencias con los ferrobuses monomotor de la serie VT 95 (posteriormente BR 795) desarrollados por la Waggonfabrik Uerdingen demostraron la aptitud sin excepciones de estos vehículos para la modernización, urgentemente necesaria, del transporte ferroviario en líneas secundarias. Entretanto, su motorización resultó ser un tanto débil en los trayectos con pendientes, en concreto en el caso de funcionamiento con remolques. Por este motivo, ya un año más tarde llegaron tres prototipos de ferrobús equipados con dos motores Büssing de 150 CV (110 kW), que constituyeron la serie VT 98.9 (posteriormente BR 798.9). Éstos cumplían en gran medida las expectativas exigidas de los mismos. Sin embargo, los tres vehículos de pruebas incorporaban todavía enganches centrales Scharfenberg

y estribos de amortiguadores ligeros como protección contra el contacto con los vehículos con topes estándar. El suministro de los ferrobuses de serie con dos motores de la serie 98.95 (posteriormente BR 798.5) se inició a partir de 1955. Estos vehículos, de los cuales se construyeron un total de 329 ejemplares, al contrario que los automotores de pruebas, fueron dotados de bogies portadores de nuevo desarrollo con características de marcha y enganches atornillados mejorados, topes con manguitos y un sistema de frenos en el tipo constructivo estándar. Esto permitía a los automotores, dotados de una potente motorización, en su caso, arrastrar también vagones de mercancías de transbordo. Por otro lado, los VT 98 habían sido dotados de un mando múltiple que permitía no solo el servicio de trenes reversibles, sino también el control de un coche

motor adicional en el otro extremo del tren. En sintonía con estos automotores se pusieron en servicio también los correspondientes coches piloto (VS 98) y remolques (VM 98). Las composiciones rojo púrpura determinaron rápidamente el panorama en los trayectos de ferrocarriles secundarios de Alemania, sustituyendo en poco tiempo los trenes que antes eran arrastrados todavía por locomotoras de vapor. Las composiciones de ferrobús de Uerdinger quedaron grabadas durante mucho tiempo en la memoria de numerosos usuarios del ferrocarril: las zumbadoras rojas fueron durante decenios sinónimo de movilidad en las regiones rurales. Así, todavía hoy, son muchos los usuarios del ferrocarril que sienten algo especial por estos cariñosos salvadores de los ferrocarriles secundarios, finalidad con la cual entraron en servicio por aquel entonces.



88166 Coche motor de ferrobús VT 98

Modelo real: Coche motor VT 98 de los DB en rojo púrpura de la Época III.

Modelo en miniatura: Estampado con finos detalles del coche motor con, por ejemplo, "rombos Uerdinger", gomas de las puertas plegables, anillos de lámpara estampados, etc.. Reconstruido incorporando una nueva generación de motores, imitaciones de topes como en el modelo real. Equipamiento interior, ruedas con pestañas de rodadura niqueladas oscuras. Longitud topes incluidos 62 mm. Réplica en metal adjunta de un "rombo Uerdinger".

Highlights:

- Modelo en miniatura revisado.
- Nueva generación de motores.
- Imitación de equipamiento interior.

Réplica en metal adjunta de un "rombo Uerdinger"



88171 Coche piloto de ferrobús VS 98

Modelo real: Coche piloto VS 98 de los DB en rojo púrpura de la Época III.

Modelo en miniatura: Estampado con finos detalles del coche piloto con, por ejemplo, "rombos Uerdinger", gomas de las puertas plegables, anillos de lámpara estampados, etc.. Imitaciones de topes como en el modelo real. Iluminación interior, ruedas con pestañas de rodadura niqueladas oscuras. Longitud topes incluidos 62 mm.



88171

88166



88955 Locomotora de vapor con tender de la serie 74

Modelo real: Locomotora de vapor de la serie 74.

Modelo en miniatura: Locomotora de vapor de la serie BR 74. Rediseño de gran envergadura, con finos detalles. Carrocería de locomotora y tren de rodaje de metal. Reproducción de las imitaciones de frenos, quitapiedras, etc. en los bajos de la locomotora. Mando y varillaje con

finos detalles. Platos de topes ampliados. Ahora equipada con gancho de enganche de plástico delante. Señal de cabeza de 3 luces con LEDs blanco cálido. Locomotora con motor de 5 polos. Tracción sobre los 3 ejes de acoplamiento. Ruedas niqueladas en negro. Longitud topes incluidos aprox. 55 mm.

Highlights:

- ✦ Tren de rodaje y superestructura de la locomotora en metal.
- ✦ Varillaje/mando de finos detalles.
- ✦ Imitación del sistema de frenos y del quitapiedras.
- ✦ Motor de 5 polos.
- ✦ Señal de cabeza con LEDs blanco cálido.
- ✦ Locomotora con ganchos de enganche de plástico en ambos extremos.



Varillaje/mando de nuevo diseño

Tamaño original



Una de las locomotoras de vapor más potentes de Alemania

Locomotora de vapor serie BR 043

Para el servicio de trenes mercancías pesados ya en 1923 se había previsto una locomotora con tender remolcado pesada con cinco bielas de acoplamiento en el primer plan de tipificación de la Oficina de Unificación de la compañía ferroviaria DRG. Las fábricas locales de Borsig y Henschel, en colaboración con la Oficina de Unificación, habían concebido prototipos de locomotoras pesadas para trenes mercancías 1'E en versión gemela así como en forma de locomotora de tres cilindros y locomotora compuesta de cuatro cilindros. De manera semejante a las máquinas para expresos, posteriormente en los años 1926/27 se suministraron del modelo 1'E diez locomotoras de prueba del tipo constructivo de dos cilindros y otras tantas del tipo constructivo de tres cilindros (series 43 y 44), para obtener información adicional para saber cuál es la forma constructiva más adecuada. En un principio, las unidades de la serie 43 demostraron ser más rentables que la serie 44, ya que su consumo de vapor era

considerablemente inferior. Por este motivo, tras las primeras diez locomotoras de preserie de la variante de tres cilindros en un principio continuaron las adquisiciones con un total de 25 ejemplares de la variante de dos cilindros, serie BR 43. Sin embargo, la hoja dio la vuelta a favor de la locomotora de tres cilindros: Las elevadas fuerzas de los émbolos que permitían desplegar unos cilindros de gran diámetro de 720 mm provocaban daños en el grupo propulsor y en el tren de rodaje. Los ahorros que representaba el tipo constructivo más sencillo quedaban anulados por unos costos de conservación y mantenimiento superiores. Por este motivo, a partir de 1937 se emprendió la producción en serie de la locomotora de tres cilindros de la serie BR 44. Hasta 1944 se fabricaron un total de 1.753 locomotoras de esta serie para la DRG. La 44 cumplió las expectativas en toda Alemania en el servicio de trenes mercancías pesados. Tras la Segunda Guerra Mundial, en los DB permanecieron un total de 1.242 ejemplares, contando los Ferrocarriles de Alemania Oriental (DR) con más de 335 locomoto-

ras. A ello hay que añadir las máquinas que fueron a parar a Polonia, Checoslovaquia, Austria, Francia, Bélgica e incluso a Turquía. Las dos compañías ferroviarias estatales alemanas todavía tuvieron que esperar mucho para poder prescindir de la serie 44. Por este motivo, no solo seguían recibiendo un pleno mantenimiento, sino que también eran reconvertidas. Los DB dotaron en 1950 a algunas de estas máquinas de cámaras de combustión y a partir de 1955 se dotó a un total de 32 locomotoras de un hogar principal de aceite, lográndose de este modo un aumento de la potencia de en torno a 190 CVi. A partir de 1968, las locomotoras con hogar de aceite tenían como número de serie el 043. Hasta finales de la tracción a vapor en los DB, en octubre de 1977, los últimos ejemplares de la 043 estuvieron en servicio en el depósito de máquinas de Rheine y tuvieron que acreditar su eficacia, entre otras, en la doble tracción de trenes mineraleros de 4.000 toneladas de peso. Numerosas máquinas sobrevivieron como locomotoras de museo y locomotoras monumento.



88974 Locomotora de vapor serie BR 043 con hogar de gasóleo, con tender remolcado

Modelo real: Locomotora pesada de tren mercancías serie 043 de los Ferrocarriles Federales (DB). Versión con hogar de gasóleo y chapas levantahumos Wagner. En servicio para arrastre de trenes mercancías pesados. Estado en torno a 1975, número de explotación 043 364-9, depósito de máquinas de Rheine, Dirección Ferroviaria de Hannover.

Modelo en miniatura: Modelo en miniatura en gran medida con un remozamiento de gran envergadura. Tracción sobre todos los ejes de acoplamiento. Pestañas de ruedas y piezas de varillaje oscuros. Varillaje/mando operativos con finos detalles nuevos completos. Imitación del sistema de frenos, quitapiedras, sistema de seguridad Indusi. Platos de topes ampliados. Color e inscripciones como en el modelo real. Longitud topes incluidos aprox. 112 mm.

Highlights:

- Superestructura de locomotora de metal.
- Varillaje/mando como en el modelo original.
- Imitación de frenos, sistema de seguridad Indusi y quitapiedras.
- Tracción integral sobre todos los ejes.
- Señal de cabeza con alumbrado por LEDs blanco cálido

Edición por primera vez de una BR 043 con tender de aceite





82189 Set de vagones cisterna para gas de la EVA y la VTG matriculados en los DB

Modelo real: 6 vagones de mercancías de cuatro ejes para transporte de gas. 3 vagones de la compañía arrendadora de vagones de mercancías EVA y 3 vagones cisterna para gas con techo de protección solar de la empresa de logística ferroviaria VTG mbH de la Época IVa.

Modelo en miniatura: Todos los vagones en ejecución especial con gancho de enganche corto. No disponibles sueltos. 3 vagones con techo de protección solar. Todos los vagones del set con número de explotación individual. Color e inscripciones como en el modelo real. Longitud topes incluidos aprox. 450 mm.

El 82189 hace juego, p. ej., entre otras con la locomotora de vapor 88974.



82189

88974

Como en el modelo real



88340 Locomotora eléctrica de la Serie 115

Modelo real: Locomotora eléctrica de la Serie 115 de la Deutsche Bahn AG (DB AG) en diseño de la Época VI.

Modelo en miniatura: Ejecución de la Época VI con ventilador Klatte y ventana rectangular en la sala de máquinas. Tornillo de conmutación para funcionamiento con alimentación desde catenaria, desplazado hacia dentro. Platos de topes ampliados. Tracción sobre ambos bogies. Alumbrado de cabeza de tres luces con LEDs blanco cálido con alternancia en función del sentido de la marcha. Pestañas de rueda niqueladas oscuras. Longitud topes incluidos 76 mm.

Modelo en miniatura con ventilador Klatte



88874 Automotor salón SVT 137

Modelo real: Tren automotor de los Ferrocarriles de la República Democrática Alemana (DR), secuencia de ejes 2'Bo'2', año de fabricación a partir de 1935 como SVT 137 para los Ferrocarriles Imperiales de Alemania (DRG), ejecución en color beige/rojo rubí. Servicio: Hasta 1975 como automotor salón del Gobierno de la República Democrática Alemana. A partir de 1975 en servicio como vehículo de museo para viajes discretionales.

Modelo en miniatura: Modelo remozado. Automotor con motor de 5 polos. Un bogie con tracción sobre ambos ejes. Bogie Jacobs entre coches como unión de ambas unidades acopladas fijas entre sí. Bogie Jacobs entre coches como unión de ambas unidades acopladas fijas entre sí. Unidad sin tracción con iluminación interior. Longitud del tren 202 mm.

Serie única.

Imitación del equipamiento de techo como en el modelo real



Explicación de los símbolos y datos sobre edades en página 192.

IV 

80727 Vagón de teleros Kkml 431

Modelo real: Vagón de teleros Kklm 431 de los DB cargado con un pila de tubos.

Modelo en miniatura: Encaja a la perfección con el tema del acero o de la transformación del acero. Colores e inscripciones de gran calidad. Cargado con una "Pila de tubos" de quita y pon. Longitud topes incluidos 56 mm.

Pila de tubos envejecidos como material de carga



V 

82541 Set de 3 vagones de mercancías

Modelo real: 3 vagones de mercancías abiertos de 4 ejes tipo Eanos-x 052 con Y 25 y palanca de mando de freno con estribo de protección tipo ORE, de los Ferrocarriles Federales AG (DB AG).

Modelo en miniatura: Diseño completamente nuevo. Carrocería de vagón de plástico con detalles y estampado finos, con inscripciones como en el modelo real. Palanca de maniobra de freno aplicada. Bogies Y 25 con enganche corto. Longitud topes incluidos aprox. 84 mm.

Highlights:

- Nuevo diseño.

Con palanca inversora de freno y calderín de aire comprimido aplicados



Embarque de madera



86238 Set de vagones de mercancías para embarque de madera

Modelo real: 2 vagones de mercancías abiertos Omm 52 sin freno de mano, 1 vagón de mercancías abierto Omm 52 con garita de guardafrenos, 1 vagón con techo corredizo Kmmks 51 de los Ferrocarriles Federales (DB).

Modelo en miniatura: Nuevo diseño del vagón tipo Omm 52. Todos los vagones de color de alta calidad, con inscripción y con número de explotación individual. Ejes con ruedas metálicas negras niqueladas. Vagones de mercancías abiertos, cada uno cargado con una pila de madera para zanjas.

Longitud topes incluidos aprox. 190 mm.

Highlights:

- Vagón tipo Omm 52 con diseño nuevo.
- Vagones abiertos cargados con una pila de madera para zanjas.

Vagones abiertos con una pila de madera para zanjas como material de carga

Sostegni per nuove gallerie





86602 Set de vagones "Transporte de ganado" **2 x Vagones de mercancías cubiertos G 10**

Modelo real: 2 vagones de mercancías del tipo constructivo entramado G 10 según la Hoja A2, uno de ellos con freno de mando y garita de guardafrenos y uno de ellos sin freno de mano y con garita de guardafrenos desmontada. 1 rampa de embarque de ganado con 2 rejas de cierre.

Modelo en miniatura: 2 vagones de mercancías cubiertos G 10 con puertas correderas abribles y rejas protectoras. Nuevas puertas en estética de madera mecanizadas por láser y pintadas. Rejas protectoras insertadas en el espacio interior para el transporte de ganado. Kit de montaje adjunto de rampa de embarque de ganado y 2 rejas de cierre fabricadas con cartón cortado por láser. Longitud de vagones incluidos topes aprox. 80 mm.



**2 vagones de mercancías cubiertos G 10 con
puertas correderas abribles y rejas protectoras**
Puertas de madera auténtica



Explicación de los símbolos y datos sobre edades en página 192.

Versión especial

IV  15 +

82041 Set de vagones de mercancías de los ferrocarriles DR, formado por 4 vagones

Modelo real: 2 vagones de mercancías cubiertos Gs 1204, vagón cisterna de 1-2 ejes Uhk 0700 y vagón de bordes altos de 1-2 ejes El 5044, sin freno de mano, de los Ferrocarriles de Alemania Oriental (DR) en el estado de la Época IV.

Modelo en miniatura: 2 vagones de mercancías Gs 1204, de los cuales 1 vagón con ligeras huellas de envejecimiento, el otro vagón sin huellas de envejecimiento, 1 vagón cisterna Uhk 0700 así mismo con ligeras huellas de envejecimiento, 1 vagón de bordes altos El 5044 (Ex-Omm 52), sin

freno de mano. Todos los vagones con números de explotación diferentes. No es posible obtener sueltos todos los coches en versión especial. Longitud total aprox. 200 mm.



Incluidas manchas de reparación y envejecimiento



Vagones con huellas de explotación auténticas





88195 Locomotora eléctrica ES 64 F4

Modelo real: Locomotora de tren mercancías rápida ES 64 F4 (de la serie 189) de la MRCE Dispolok GmbH, Múnich, alquilada a la SBB Cargo International. Estado de servicio a partir de 2014.

Modelo en miniatura: Noble color sofisticado, tracción sobre todos los ejes de ambos bogies. Señal de cabeza blanco cálido y luces de cola rojas con LEDs. Pestañas de ruedas niqueladas en color oscuro. Ambos pantógrafos interiores eléctricamente operativos. Equipado con ganchos de enganche largos sistemáticos. Ganchos de enganche cortos sistemáticos incluidos en el alcance del suministro. Longitud topes incluidos 87 mm.

Highlights:

- Tracción integral en todos los ejes.
- Alumbrado de cabeza de LEDs blanco cálido en alternancia con luces de cola rojas.



Equipado con diferentes pantógrafos para el tráfico transfronterizo de trenes



Alumbrado de cabeza de LEDs blanco cálido en alternancia con luces de cola rojas

Accesorios perfectos



80417 Vagón de Semana Santa Z 2017

Modelo real: Vagón frigorífico.

Modelo en miniatura: Vagón con decoración típica de Semana Santa. Longitud topes incluidos 54 mm.

El vagón de Semana Santa 2017 se presenta dentro de un conejo de Pascua transparente. Éste se entrega dentro de una cesta de Pascua rellena de hierba típica de Semana Santa.

Serie única exclusivamente en 2017.

Incluida cesta y embalaje



89759 Puente de celosía monovía

Puente de celosía en estética de acero en verde.

Kit de montaje de puente de celosía monovía en estética de acero. Con apoyos extremos sin pilares. Kit de montaje de cartón arquitectónico de alta calidad cortado por láser con precisión, imitación de los remaches en las chapas anudadas en los regueros y travesaños, recorrido a pie con grabado de tablas. El kit de construcción se puede montar con pegamentos comerciales.

Dimensiones: Lo 110 mm x An 25 mm x Al 28 mm.

Highlights:

▀ Grabados de gran finura.



I - V 

89807 Set de kit de construcción arquitectónico "Equipamiento de depósito de máquinas", parte 3

Modelo real: Kits de montaje de un depósito de máquinas típico y del área de una estación en la época de las locomotoras de vapor. 1 chimenea de calefacción de locomotora, 1 bastidor para atizador, 1 báscula de vía con quiosco, 1 grúa de aceite, 1 dresina para bicicletas, 1 cobertizo para mercancías de Sulzdorf.

Modelo en miniatura: Modelos arquitectónicos profesionales con todas las piezas del edificio listas para montaje entregadas como kits de construcción. Todas las piezas de kits de construcción de cartón duro arquitectónico de alta calidad especial cortadas con precisión con láser. Los ajustes, aberturas, ventanas, puertas, zócalos y mampostería de obra vista se han posicionado con exactitud, como cabe imaginar. Las dimensiones de los modelos en miniatura acabados son: Chimenea 28 x 9 x 50 mm (LoxAnxAl), bastidor para atizador 17 x 2 x 17 mm, báscula de vía 21 x 12 x 19 mm, grúa de aceite 22 x 7 x 28 mm, dresina 15 x 10 x 10 mm, cobertizo de mercancías de Sulzdorf 115 x 49 x 40 mm.



En el alcance de suministro no se incluye el material de vías para la báscula de vía.

I II III 

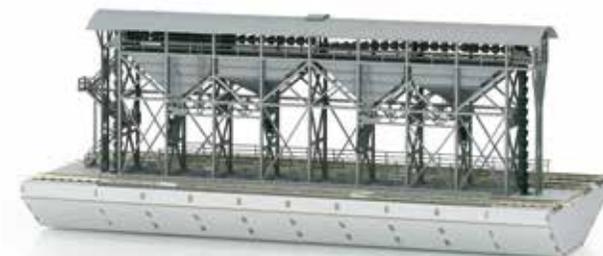
89201 Gran instalación de carga de carbón "Hunt"

Modelo real: Gran instalación de carga de carbón "Hunt" de la empresa Pohl, Colonia, inspirada en el modelo real de Saarbrücken. Existen instalaciones de este tipo prácticamente idénticas también en Múnich y en Viena.

Modelo en miniatura: Kit de construcción profesional de cartón arquitectónico cortado por láser de la gran instalación de carga de carbón "Hunt" de Saarbrücken con todas las piezas de edificios listas para montaje como modelo en miniatura acabado. Las piezas de la construcción de acero, de las barandillas, de los pasamanos y de las pasarelas son de cartón duro especial para arquitectura cortado con precisión por rayo láser. Así mismo, la parte inferior se ha fabricado con cartón cortado por láser. Todas las piezas ya pintadas de un color de imprimación con toque realista si bien, adicionalmente, pueden recibir sin ningún problema un tratamiento de envejecimiento y un pintado. En el suministro se incluyen etiquetas de direcciones postales para Saarbrücken y un segundo juego para Viena. Dimensiones de las partes inferiores aprox.: Longitud 198 mm, anchura 79 mm, altura 20 mm. Dimensiones del edificio acabado aprox.: Longitud 178 mm, anchura 30 mm, altura 61,5 mm.

Highlights:

- Utilizables a partir de la Época I.
- Ejecución con numerosos detalles.
- Son el foco de atención en cualquier maqueta de trenes.



Lado delantero



Lado trasero

En el depósito de máquinas

II III IV V VI  15+

89835 Cocheras en anillo para locomotoras

2 cocheras en anillo para locomotoras de 3 puestos (dimensiones de cada cochera: anchura en parte posterior 200 mm, anchura en parte frontal 100 mm, laterales 140 mm, altura aprox. 50 mm), las cuales pueden reconvertirse en cocheras para locomotoras de 6 puestos o bien pueden ampliarse a cocheras para locomotoras de 9 o 12 puestos con el artículo 89982. Los kits de montaje de cartón arquitectónico de alta calidad han sido cortados por láser con precisión y pueden construirse con pegamentos comerciales. Además, se incluyen 6 vías de bloqueo para la parada automática de las locomotoras.

Highlights:

- Modelo en miniatura en cartón arquitectónico cortado con precisión con el láser.
- En el suministro se incluyen vías de bloqueo.

II III IV V VI  15+

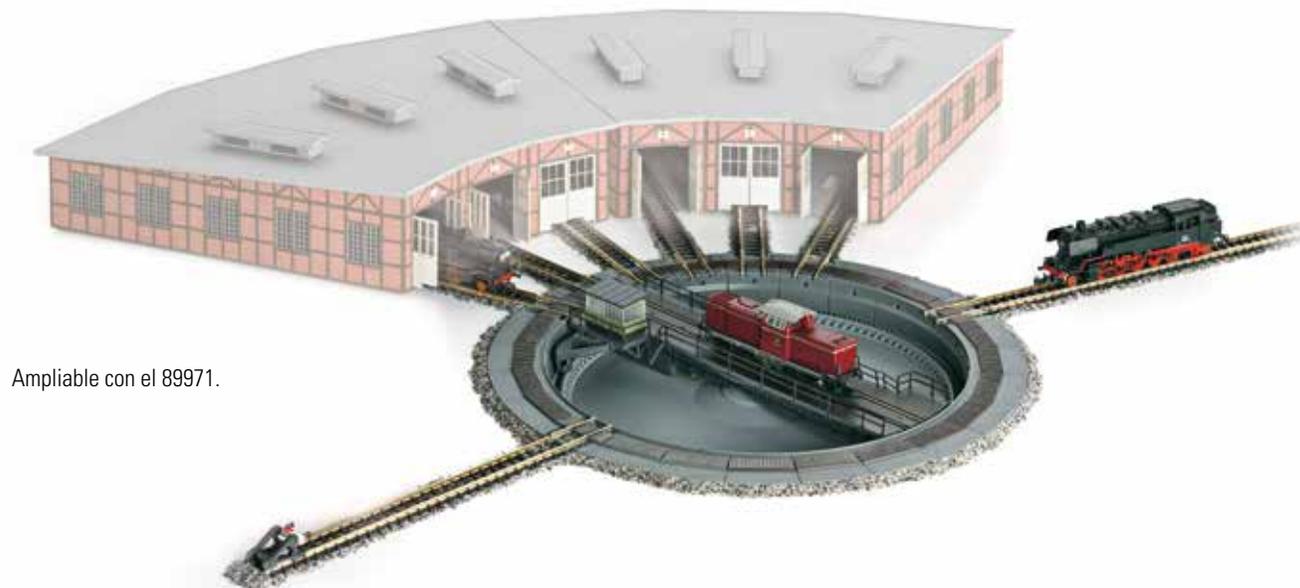
89983 Transbordador con 8 conexiones de vías

El modelo en miniatura se ha previsto para su montaje escamoteado en la placa base de la maqueta de trenes. 8 conexiones de vía en el borde. Ampliable a un total de 24 conexiones de vía gracias a los segmentos de borde enchufables 89971. Ejecución con numerosos detalles y color fiel al modelo real. Control remoto de la plataforma giratoria con la correspondiente unidad de control incluida en el suministro. Propulsión por medio de un potente motor eléctrico. Parada automática de todas las vías que no están en contacto con la plataforma giratoria. Además, se adjunta una unidad de conducción Z a la plataforma giratoria, para la conducción fina de las locomotoras hasta la plataforma giratoria y desde la plataforma giratoria hacia abajo así como en toda el área del depósito de máquinas. Se incluye así mismo en el set la necesaria alimentación eléctrica. Diámetro exterior de la plataforma giratoria 170 mm. Longitud de la plataforma giratoria 132 mm. Diámetro de la abertura de montaje en la placa base 145 mm. Profundidad de montaje en el caso de conexión directa de los cables aprox. 30 mm, si se utilizan conectores aprox. 50 mm.

Highlights:

- Transbordador como el del modelo real.
- Con unidad de mando para el transbordador, unidad de conducción Z y alimentación eléctrica.

Como complemento para 89983 o 89982.



Ampliable con el 89971.







Auténtica Grandeza: Märklin 1

Los modelos en miniatura del ancho de vía 1 de Märklin captan la atención hasta del más despistado. No solo en un entorno de presentación o como pieza de coleccionista. También en circulación y en la maqueta de trenes permiten vivir momentos llenos de emoción. Estos modelos en miniatura muestran en la escala 1:32 numerosos detalles y funciones que no están disponibles o tan solo lo están de manera insinuada.

Este año brindamos sorpresas con nuestras más de 30 novedades no solo para el coleccionista, sino también modelos en miniatura que representan magníficos complementos y ampliaciones para todo fan del ancho de vía 1 y constructor de maquetas de trenes.

Déjese fascinar por la riqueza de detalles de la V 188 de diseño totalmente nuevo con sus nada más y nada menos que 6 variantes del modelo y vea las pequeñas, pero marcadas diferencias en la serie de explotación de esta locomotora doble diésel pesada.

Numerosos sets de vagones diferentes traen este año a su maqueta de trenes así mismo una gran diversión con el juego y la circulación de trenes, por lo cual puede incorporarse con elegancia, por ejemplo, a los viajes de la Época III o con mucho polvo y ruido dar vida a la industria del acero y del carbón en su maqueta de trenes.

Viva así mismo también cómo la maravilla de las maniobras, la „Köf III“, realiza su maniobra de desenganche de manera elegante con sus enganches subibles y bajables mediante un motor.



¡Preste atención a este logotipo!

Identificará a nuestro socio supremo por este logotipo muy especial. Y, como cabe imaginar, por el intenso asesoramiento competente y el buen servicio, el gran surtido, la representación óptima, las numerosas posibilidades para evaluar los productos así como la demostración con funciones de vapor y de sonido en un banco de pruebas de rodillos testado por Märklin.

Locomotora doble diésel pesada



55288 Locomotora diésel V 188 001 a/b

Modelo real: Locomotora diésel doble V 188 001 a/b de los Ferrocarriles Federales (DB) en color rojo púrpura de la Época IIIb. Versión reconvertida sin elemento superpuesto en techo, con motor Maybach. Con 4 cajones de arena a cada lado y por cada semilocomotora. Sistema de escape para equipo Webasto en forma de seta. Limpiaparabrisas, 1 con varillaje y 1 sin varillaje. Con sede en Gemünden/Main.

Modelo en miniatura: Diseño completamente nuevo, tren de rodaje con bastidor principal y superestructura de la locomotora en metal. Numerosas piezas de latón aplicadas o bien piezas metálicas aplicadas como barras asidero, escudos metálicos, limpiaparabrisas, etc. Con decoder digital DCC, numerosas funciones de sonido como sonido de marcha, silbido de locomotora, etc. Es posible el funcionamiento con corriente alterna, corriente continua, Märklin Digital y MFX. Un motor de alta potencia por cada semilocomotora con accionamiento en todos y cada uno de los ejes. Señal de cabeza blanca con LEDs con alternancia en función del sentido de la marcha, de funcionamiento convencional, gobernable en digital. Iluminación de LEDs blancos en las cabinas de conducción, en función del sentido de la marcha. Ventiladores con motores eléctricos en ambas semilocomotoras. Expulsión de humo por ambas chimeneas, gobernable eléctricamente. Iluminación de la sala de máquinas gobernable. Imitación del equipamiento de la sala de máquinas y de la cabina de conducción. Puertas de cabina de conducción abribles, cabina de conducción 1 con figurín de maquinista. Travesaños portatopos con topes elásticos y mangueras de freno aplicadas. Enganches Telex funcionalmente operativos eléctricamente, montados de serie, al final de cada semilocomotora. Enganches Telex sustituibles por los enganches de tornillos adjuntos. Unión de ambas semilocomotoras con pivotes de acoplamiento separables guiados por corredera. Radio mínimo describible 1.020 mm. Longitud topes incluidos 70,3 cm.

Highlights:

- **Locomotora doble con 2 motores.**
- **Desarrollo completamente nuevo de metal con piezas de latón aplicadas.**
- **Ventiladores de techo motorizados.**
- **Expulsión de humo por ambas chimeneas.**
- **Equipamiento con plenas funcionalidades de sonido.**
- **Iluminación de la sala de máquinas gobernable.**
- **Iluminación de la cabina de conducción.**
- **Tracción integral en todos los ejes.**
- **Pivotes de unión guiados por corredera entre las semilocomotoras.**
- **Enganches Telex delante y detrás telecontrolables en digital.**

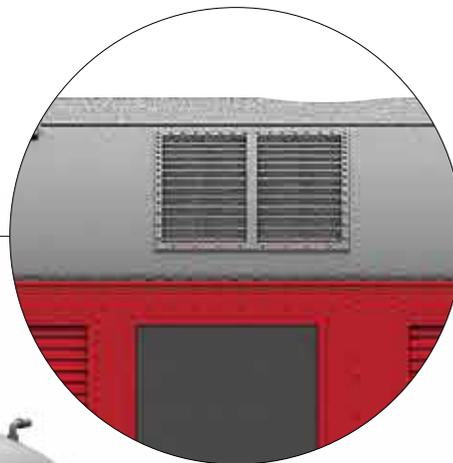
¡El símbolo de marca caprichoso de la V 188 001! Reconversión de los limpiaparabrisas, uno con varillaje y uno sin



Funciones digitales	CU	MS	MS 2	CS1-2	CS3
Señal de cabeza					
Inserto de humo					
Ruido march. loco. diésel					
Enganche Telex adelante					
Enganche Telex atrás					
Ilum. cab. conduc.					
Iluminación interior					
Silbido de maniobra					
Mando directo					
Desconectar chirrido frenos					
Ventilador					
Enarenado					
Compresor de aire					
Purgar aire comprimido					
Locución en estación					
Junta de carriles					



Rejillas adicionales en las partes de redondeo del techo



Como exóticas máquinas dieseléctricas con un pasado notable, las locomotoras dobles de la serie constructiva V 188 (desde 1968: 288) hasta 1972 enriquecieron las existencias de los Ferrocarriles Federales.

Sobrevivieron a la Guerra tres locomotoras dobles, de las cuales dos fueron reacondicionadas entre 1948 y 1951 en Krauss-Maffei. En los ferrocarriles alemanes DB recibieron los números V 188 001a/b (ex D 311.03A/B), V 188 002a/b (ex D 133.04A/B) y V 188 003a/b (ex D 311.02A/B). La última ya no fue reacondicionada, pero se mantuvo durante largo tiempo como reserva de repuestos.

En un principio las dos locomotoras reacondicionadas pasaron al depósito de máquinas de Aschaffenburg, donde fueron utilizadas para el servicio de empuje en rampa en el Spessart de Laufach - Heigenbrücken. Menos aptas para tal cometido, a partir de julio de 1953 remolcaron trenes de mercancías con destino Schweinfurt, Bamberg y Dillenburg. Pero los viejos motores MAN creaban problemas cada vez más acuciantes. Por este motivo, en 1957/58 ambas máquinas fueron equipadas con nuevos motores Maybach de 1.000 CV cada uno (más adelante 1.100 CV) de potencia y nuevas transmisiones de Gmeinder. Después funcionaron perfectamente y fueron utilizadas hasta finales de 1958 saliendo del depósito de locomotoras de Aschaffenburg, luego del depósito de locomotoras de Bamberg, para el servicio de trenes de mercancías pesadas. Como consecuencia de averías importantes, los dos veteranas de guerra tuvieron que abandonar el servicio el 25 de septiembre de 1969 (288 001) y el 15 de junio de 1972 (288 002) en el contexto de la depuración general de modelos. Poco más tarde fueron desguazadas.

Se fabrican solo si se reciben pedidos suficientes

Locomotora doble diésel pesada



55284 Locomotora diésel D 311.02 A/B

Modelo real: Locomotora diésel doble pesada D 311.02 A/B, posterior V 188 de la Deutsche Reichsbahn Gesellschaft (DRG) **en color gris negro** de la Época II, en la versión original **sin elemento superpuesto en techo, con motor MAN y con la correspondiente abertura para los gases de escape**. Con 8 cajones de arena a cada lado y por cada semilocomotora. Con sede en Essen.



55285 Locomotora diésel D 311.01 A/B

Modelo real: Locomotora diésel doble pesada D 311.01 A/B, posterior V 188 de Deutsche Reichsbahn Gesellschaft (DRG) **en color verde botella** de la Época II (estado en torno a 1941). Versión original sin elemento de techo superpuesto con motor MAN y la correspondiente abertura para gases de escape. Con 8 cajones de arena a cada lado y por cada semilocomotora. Con sede en Essen.



55286 Locomotora diésel V 188 001 a/b

Modelo real: Locomotora diésel doble V 188 001 a/b de los Ferrocarriles Federales (DB) **en color verde botella** de la Época IIIa. Versión original **con motor MAN, con elemento superpuesto de techo y 4 cajones de arena a cada lado y por cada semilocomotora**. Limpiaparabrisas en versión original con varillaje visible. Con sede en Aschaffenburg.



55287 Locomotora diésel serie BR 288 002 a/b

Modelo real: Locomotora diésel doble serie BR 288 002-9 a/b de los Ferrocarriles Federales (DB) **en color rojo púrpura** de la Época IV. **Versión reconvertida sin elemento superpuesto en techo, con motor Maybach.** Con 4 cajones de arena a cada lado y por cada semilocomotora. **Sistema de escape para dispositivo Webasto en forma de seta.** Limpiaparabrisas como versión reconvertida sin varillaje visible. Con sede en Bamberg.

Se fabrican solo si se reciben pedidos suficientes



55289 Locomotora diésel V 188 002 a/b

Modelo real: Locomotora diésel doble V 188 002 a/b de los Ferrocarriles Federales (DB) **en color rojo púrpura** de la Época IIIb. Versión reconvertida sin elemento superpuesto en techo, con motor Maybach. Con 4 cajones de arena a cada lado y por cada semilocomotora. **Sistema de escape para equipo Webasto, en forma de tubo.** Ambos limpiaparabrisas como versión reconvertida sin varillaje visible. Con sede en Gemünden/Meno.



Explicación de los símbolos y datos sobre edades en página 192.

Viajar con elegancia



58171 Coches de viajeros AB4 primera/segunda clase

Modelo real: Coche de compartimentos AB4 primera/segunda clase de los Ferrocarriles Federales (DB) con garita de guardafrenos desmontada. Verde botella. Número de coche 030 871 Mainz.

Modelo en miniatura: Superestructura de coche en construcción de plástico llena de filigranas sin garita de guardafrenos, con equipamiento mobiliario interior completo y numerosos detalles aplicados. Piso del coche detallado. Iluminación interior incorporada con decoder digital integrado de serie, gobernable en digital por compartimentos, de funcionamiento convencional. Radio mínimo describable 1.020 mm. Longitud topes incluidos 58 cm.

Highlights:

- Sin plataforma de guardafrenos.
- Decoder digital para gobierno por compartimentos de la iluminación interior.

Funciones digitales	CU	MS	MS 2	CS1-2	CS3
Iluminación interior	█	█	█	█	█
Luz de cabina 1	█	█	█	█	█
Luz de cabina 2	█	█	█	█	█
Luz de cabina 3	█	█	█	█	█
Luz de cabina 4	█	█	█	█	█
Función de luces 1	█	█	█	█	█
Función de luces 2	█	█	█	█	█



58172 Coche de viajeros B4w de segunda clase

Modelo real: Coche de compartimentos B4w segunda clase de los Ferrocarriles Federales (DB) con garita de guardafrenos desmontada. Verde botella. Número de coche 020 841 Fráncfort.

Modelo en miniatura: Superestructura de coche en construcción de plástico llena de filigranas sin garita de guardafrenos, con equipamiento mobiliario interior completo y numerosos detalles aplicados. Piso del coche detallado. Iluminación interior incorporada con decoder digital integrado de serie, gobernable en digital por compartimentos, de funcionamiento convencional. Radio mínimo describable 1.020 mm. Longitud topes incluidos 58 cm.

Highlights:

- Sin plataforma de guardafrenos.
- Decoder digital para gobierno por compartimentos de la iluminación interior.

Funciones digitales	CU	MS	MS 2	CS1-2	CS3
Iluminación interior	█	█	█	█	█
Luz de cabina 1	█	█	█	█	█
Luz de cabina 2	█	█	█	█	█
Luz de cabina 3	█	█	█	█	█
Luz de cabina 4	█	█	█	█	█
Función de luces 1	█	█	█	█	█
Función de luces 2	█	█	█	█	█





58173 Coche de viajero B4 de segunda clase

Modelo real: Coche de compartimentos B4, segunda clase, de los Ferrocarriles Federales (DB) con garita de guardafrenos desmontada. Verde botella. Número de coche 042 026 Fráncfort.

Modelo en miniatura: Superestructura de coche en construcción de plástico llena de filigranas sin garita de guardafrenos, con equipamiento mobiliario interior completo y numerosos detalles aplicados. Piso del coche detallado. Iluminación interior incorporada con decoder digital integrado de serie, gobernable en digital por compartimentos, de funcionamiento convencional. Radio mínimo describable 1.020 mm. Longitud topes incluidos 58 cm.

Highlights:

- Sin plataforma de guardafrenos.
- Decoder digital para gobierno por compartimentos de la iluminación interior.

Funciones digitales	CU	MS	MS 2	CS1-2	CS3
Iluminación interior	█	█	█	█	█
Luz de cabina 1	█	█	█	█	█
Luz de cabina 2	█	█	█	█	█
Luz de cabina 3	█	█	█	█	█
Luz de cabina 4	█	█	█	█	█
Función de luces 1	█	█	█	█	█
Función de luces 2	█	█	█	█	█



58174 Coche de viajeros B4 de segunda clase

Modelo real: Coche de compartimentos B4, segunda clase, de los Ferrocarriles Federales (DB) con garita de guardafrenos desmontada. Verde botella. Número de coche 042 641 Mainz.

Modelo en miniatura: Superestructura de coche en construcción de plástico llena de filigranas sin garita de guardafrenos, con equipamiento mobiliario interior completo y numerosos detalles aplicados. Piso del coche detallado. Iluminación interior incorporada con decoder digital integrado de serie, gobernable en digital por compartimentos, de funcionamiento convencional. Radio mínimo describable 1.020 mm. Longitud topes incluidos 58 cm.

Highlights:

- Sin plataforma de guardafrenos.
- Decoder digital para gobierno por compartimentos de la iluminación interior.

Funciones digitales	CU	MS	MS 2	CS1-2	CS3
Iluminación interior	█	█	█	█	█
Luz de cabina 1	█	█	█	█	█
Luz de cabina 2	█	█	█	█	█
Luz de cabina 3	█	█	█	█	█
Luz de cabina 4	█	█	█	█	█
Función de luces 1	█	█	█	█	█
Función de luces 2	█	█	█	█	█



Siempre en servicio



58175 Furgón de equipajes

Modelo real: Furgón de equipajes de tren rápido, tipo constructivo prusiano Pw3 Pr 02, con 3 ejes con ruedas de los Ferrocarriles Federales (DB). Color verde botella. Número de vagón 0110 183 Mainz.

Modelo en miniatura: Superestructura de coche en construcción de plástico llena de filigranas sin garita de guardafrenos, con equipamiento interior y detalles aplicados. Iluminación interior incorporada con decoder digital integrado de serie, gobernable en digital por tramos, de funcionamiento convencional. Radio mínimo describible 1.020 mm. Longitud topes incluidos 39,1 cm.

Highlights:

- Decoder digital para conmutación de la iluminación interior.



© Stefan Carstens



Explicación de los símbolos y datos sobre edades en página 192.

Un compañero de viaje que resulta muy útil es el vagón limpia-carriles. Entre los ejes de las ruedas están apoyados 2 elementos limpiadores flexibles que limpian el polvo y la abrasión de los carriles. Permita que el vagón limpia-carriles le acompañe constantemente, de modo que las vías permanezcan limpias y, de este modo, garanticen a las locomotoras un buen contacto eléctrico.



58269 Vagón de mercancías con limpiacarriles

Modelo real: Vagón de mercancías cubierto Gmhs 53 de los Ferrocarriles Federales (DB).

Modelo en miniatura: Vagón de mercancías cubierto de dos ejes con dispositivo limpiacarriles integrado. La limpieza de los carriles se realiza mediante dos bloques de limpieza montados en paralelo en los bajos de los coches. Ambos elementos de limpieza están alojados separados. Radio mínimo describible 600 mm. Longitud topes incluidos 31,5 cm.

No puede faltar en ninguna maqueta de trenes



El Rheingold



58086 Coche de compartimentos "Rheingold 1962"

Modelo real: Coche de compartimentos Av4üm-62 de los Ferrocarriles Federales de Alemania (DB). Primera clase. Tipo constructivo especial para el tráfico de trenes de largo recorrido (trenes F), ejecución con extremos de techos redondeados. Color para el "Rheingold" de 1962.

Modelo en miniatura: Coche de expreso en su versión en torno a 1962. Forma de techo, paredes laterales, bajos y faldones con diseño específico del modelo. Bogies según tipo constructivo Minden-Deutz con frenos de zapatas o freno magnético sobre carril y generador aplicado. Techo de coche de quita y pon. Coches con equipamiento interior detallado e iluminación interior incorporada. Con guía de corredera para distancias muy cortas entre coches. Preparados para enganches por tornillos. Radio mínimo describible 1.020 mm. Longitud total topes incluidos 75 cm.

Ante la fuerte insistencia de nuestros clientes, pueden obtenerse ahora también sueltos los coches del set 58058.

A juego con este coche "Rheingold" encaja perfectamente la serie de locomotoras eléctricas E 10.12, número de artículo 55010.

Tras recibir algunas peticiones, ahora está disponible también como coche individual



58096

58095

58097

58088

58087

58086

55010



58087 Coche de compartimentos "Rheingold 1962"

Modelo real: Coche de compartimentos Av4üm-62 de los Ferrocarriles Federales de Alemania (DB). Primera clase. Tipo constructivo especial para el tráfico de trenes de largo recorrido (trenes F), ejecución con extremos de techos redondeados. Color para el "Rheingold" de 1962.

Modelo en miniatura: Coche de expreso en su versión en torno a 1962. Forma de techo, paredes laterales, bajos y faldones con diseño específico del modelo. Bogies según tipo constructivo Minden-Deutz con frenos de zapatas o freno magnético sobre carril y generador aplicado. Techo de coche de quita y pon. Coches con equipamiento interior detallado e

iluminación interior incorporada. Con guía de corredera para distancias muy cortas entre coches. Preparados para enganches de tornillos. Radio mínimo describible 1.020 mm. Longitud total topes incluidos 75 cm.



58088 Coche panorámico "Rheingold 1962"

Modelo real: Coche panorámico AD4üm-62 de los Ferrocarriles Federales. 2 pequeños compartimentos de primera clase, 1 gran compartimento panorámico elevado y bajo éste salas de servicio. Tipo constructivo especial para el tráfico de trenes de largo recorrido (trenes F), ejecución con extremos de techos redondeados. Cúpula de vidrio con 8 ventanas laterales. Color para el "Rheingold" de 1962.

Modelo en miniatura: Coche panorámico en su versión en torno a 1962. Forma de techo, pared lateral, bajos y faldones con diseño específico del modelo. Bogies según tipo constructivo Minden-Deutz con frenos de zapatas o freno magnético sobre carril y generador aplicado. Techos de los coches desmontables. Coches con equipamiento interior detallado e

iluminación interior incorporada. Guía de corredera de los enganches que asegura unas separaciones apretadas entre coches. Preparados para enganches por tornillos. Radio mínimo describible 1.020 mm. Longitud total topes incluidos 75 cm.



El Rheingold



58097 Coche restaurante "Rheingold 1962"

Modelo real: Coche restaurante WR4üm-62 de los Ferrocarriles Federales. Primera clase. Tipo constructivo especial para el tráfico de trenes de largo recorrido (trenes F), ejecución con extremos de techos redondeados. Color para el "Rheingold" de 1962.

Modelo en miniatura: Coche restaurante en su versión en torno a 1962. Forma de techo, paredes laterales, bajos y faldones con diseño específico del modelo. Bogies según tipo constructivo Minden-Deutz con frenos de zapatas o freno magnético sobre carril y generador aplicado. Techo de coche de quita y pon. Coches con equipamiento interior detallado e iluminación interior incorporada. Con guía de corredera para distancias muy cortas entre coches. Preparados para enganches por tornillos. Radio mínimo describible 1.020 mm. Longitud total topes incluidos 75 cm.

Ante la fuerte insistencia de nuestros clientes, pueden obtenerse ahora también sueltos los coches del set 58059.

A juego con este coche "Rheingold" encaja perfectamente la serie de locomotoras eléctricas E 10.12, número de artículo 55010.

Tras recibir algunas peticiones, ahora está disponible también como coche individual



58096

58095

58097

58088

58087

58086

55010



58096 Coche salón "Rheingold 1962"

Modelo real: Coche salón Ap4üm-62 de los Ferrocarriles Federales. Primera clase. Tipo constructivo especial para el tráfico de trenes de largo recorrido (trenes F), ejecución con extremos de techos redondeados. Color para el "Rheingold" de 1962.

Modelo en miniatura: Coche salón en su versión en torno a 1962. Forma de techo, paredes laterales, bajos y faldones con diseño específico del modelo. Bogies según tipo constructivo Minden-Deutz con frenos de zapatas o freno magnético sobre carril y generador aplicado. Techo de coche de quita y pon. Coches con equipamiento interior detallado e iluminación

interior incorporada. Con guía de corredera para distancias muy cortas entre coches. Preparados para enganches de tornillos. Radio mínimo describible 1.020 mm. Longitud total topes incluidos 75 cm.



58095 Coche de compartimentos "Rheingold 1962"

Modelo real: Coche de compartimentos Av4üm-62 de los Ferrocarriles Federales de Alemania (DB). Primera clase. Tipo constructivo especial para el tráfico de trenes de largo recorrido (trenes F), ejecución con extremos de techos redondeados. Color para el "Rheingold" de 1962.

Modelo en miniatura: Coche de expreso en su versión en torno a 1962. Forma de techo, paredes laterales, bajos y faldones con diseño específico del modelo. Bogies según tipo constructivo Minden-Deutz con frenos de zapatas o freno magnético sobre carril y generador aplicado. Techo de coche de quita y pon. Coches con equipamiento interior detallado e

iluminación interior incorporada. Con guía de corredera para distancias muy cortas entre coches. Preparados para enganches por tornillos. Radio mínimo describible 1.020 mm. Longitud total topes incluidos 75 cm.



Explicación de los símbolos y datos sobre edades en página 192.

Autodescarga en segundos



58366 Vagón autodescargable Fad 50 Ootz

Modelo real: Vagón autodescargable de gran cabida Fad-50 Ootz de los Ferrocarriles Federales (DB) con rotulación transitoria. En servicio para trenes completos en el transporte de mercancías en masa cargados de carbón, coque y mineral.

Número de explotación 613.784.

Modelo en miniatura: Compuertas de descarga desplazables lateralmente. Radio mínimo describible 1.020 mm. Enganche en 3 posiciones regulable en longitud.

Longitud topes incluidos 37 cm.

Enganches de tornillos incluidos en el alcance de suministro.

Highlights:

- Incluidos enganches de tornillos.
- Compuertas de descarga laterales funcionalmente operativas.

4 vagones autoportantes diferentes que permiten crear trenes completos espectaculares



Compuertas de descarga móviles como en el modelo real





58367 Vagón autodescargable Fad 50 Ootz

Modelo real: Vagón autodescargable de gran cabida Fad-50 Ootz de los Ferrocarriles Federales (DB) con rotulación transitoria. En servicio para trenes completos en el transporte de mercancías en masa cargado de carbón, coque y mineral.
Número de explotación 614.217.

Modelo en miniatura: Compuertas de descarga desplazables lateralmente. Radio mínimo describible 1.020 mm. Enganche regulable en longitud en 3 posiciones.
Longitud topes incluidos 37 cm.
Enganches de tornillos incluidos en el alcance de suministro.

Highlights:

- **Incluidos enganches de tornillos.**
- **Compuertas de descarga laterales funcionalmente operativas.**



58368 Vagón autodescargable Fad 50 Ootz Número de explotación 614 479.



58369 Vagón autodescargable Fad 50 Ootz Número de explotación 613 532.



Explicación de los símbolos y datos sobre edades en página 192.



58616 Vagón silo para polvo Kds 56

Modelo real: Vagón silo para polvo Kds 56 con vaciado por aire comprimido de los Ferrocarriles Federales (DB), antiguo UCS 909.

Modelo en miniatura: Vagón con bastidor principal de metal. Casquillos de topes, barras asidero y barandillas de latón. Superestructuras del vagón y numerosas piezas aplicadas de plástico de alta calidad. Con envejecimiento sofisticado y realista. Radio mínimo describible 600 mm. Longitud topes incluidos 26,5 cm.

Todos los vagones con huellas de envejecimiento y uso con toque realista



58617 Vagón silo para polvo Kds 56

Modelo real: Vagón silo para polvo Kds 56 con vaciado por aire comprimido de los Ferrocarriles Federales (DB), antiguo UCS 909.

Modelo en miniatura: Vagón con bastidor principal de metal. Casquillos de topes, barras asidero y barandillas de latón. Superestructuras del vagón y numerosas piezas aplicadas de plástico de alta calidad. Con envejecimiento sofisticado y realista. Radio mínimo describible 600 mm. Longitud topes incluidos 26,5 cm.





58626 Vagón silo para polvos Kds 54

Modelo real: Vagón silo para polvos con plataforma de guardafrenos Kds 54 con vaciado por aire comprimido sin plataforma de guardafrenos de los Ferrocarriles Federales (DB). Antiguo Ucs 908.

Modelo en miniatura: Vagón con bastidor principal de metal. Casquillos de topes, barras asidero y barandillas de latón. Superestructuras del vagón y numerosas piezas aplicadas de plástico de alta calidad. Envejecimiento con toque realista. Radio mínimo describible 600 mm. Longitud topes incluidos 26,5 cm.



58627 Vagón silo para polvos Kds 54

Modelo real: Vagón silo para polvos con plataforma de guardafrenos Kds 54 con vaciado por aire comprimido sin plataforma de guardafrenos de los Ferrocarriles Federales (DB). Antiguo Ucs 908.

Modelo en miniatura: Vagón con bastidor principal de metal. Casquillos de topes, barras asidero y barandillas de latón. Superestructuras del vagón y numerosas piezas aplicadas de plástico de alta calidad. Envejecimiento con toque realista. Radio mínimo describible 600 mm. Longitud topes incluidos 26,5 cm.



Explicación de los símbolos y datos sobre edades en página 192.

Impresionante hasta el último detalle



55380 Locomotora de vapor con tender de bandeja

Modelo real: Locomotora de vapor con tender de bandeja, de la serie 038.10-40 de los Ferrocarriles Federales (DB), con chapas levantahumos Witte y 3 superestructuras de caldera (domo de alimentación, cajón de arena, domo de vapor). Indusi y cajón de Indusi. Antigua P8 prusiana. Número de explotación 038 958-5, dirección ferroviaria DB de Stuttgart, depósito de máquinas de Rottweil.

Modelo en miniatura: Tren de rodaje, superestructura de locomotora, tender y piezas aplicadas en su mayor parte de metal. Modelo en miniatura con todo lujo de detalles aplicados y cabina de conducción muy detallada. Imitación de pintura de aviso de platillo tope. Con decoder digital mfx, accionamiento regulado de alta potencia con generador de sonidos en sincronismo con las ruedas y numerosas funciones de sonido. Es posible el funcionamiento con corriente alterna, corriente continua, Märklin Digital y DCC. Tracción sobre 3 ejes. Generador de humo incorporado con expulsión de vapor y vapor de cilindro en sincronismo con las ruedas. Señal de cabeza de tres luces en locomotora y tender con color de las luces típico de la época, con alternancia en función del sentido de la marcha. Alumbrado/iluminación de cabeza y kit de humo de funcionamiento convencional, gobernables en digital. Alumbrado/iluminación con LEDs blanco cálido exentos de mantenimiento. Con iluminación de la cabina de conducción y del hogar, iluminación del grupo motor. Locomotora provista de enganche de tornillos, en el tender provista de enganche del sistema. En el alcance de suministro de la locomotora se incluye un paquete de equipamiento con enganche de tornillos y enganche de garras así como sendos figurines de maquinista y fogonero o bien aceite para generación de vapor. Radio mínimo describible 1.020 mm. Longitud topes incluidos 64,5 cm.

Highlights:

- **Construcción en metal con numerosos detalles.**
- **Con imitación del cajón del sistema de seguridad Indusi y del imán del sistema Indusi.**
- **Generador de humo con expulsión de vapor, vapor de cilindros y silbato de vapor en sincronismo con las ruedas.**
- **Expulsión de vapor de la válvula de sobrepresión con control aleatorio.**
- **Peso de 7,5 Kilos holgados (locomotora 4,6 kilos); longitud de tender de bandeja 28,9 cm.**

Antigua P8 prusiana con cajón de Indusi colocado a posteriori



Funciones digitales	CU	MS	MS 2	CS1-2	CS3
Señal de cabeza					
Inserto de humo					
Ruido march. loco. vapor					
Silbido de locomotora					
Mando directo					
Illum. cab. conduc.					
Cargar carbón con pala					
Campana					
Silbido de maniobra					
Desconectar chirrido frenos					
Purgar vapor					
Iluminación de grupo propulsor					
Bomba de agua					
Ruido de generador					
inyector					
Emparrillado vibratorio					





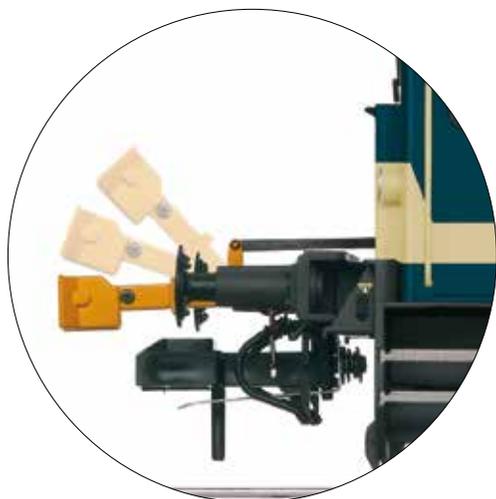
55334 Pequeña locomotora diésel Köf III

Modelo real: Locomotora de maniobras diésel-hidráulica de la serie 335 (Köf III) de la Deutsche Bundesbahn AG (DB AG) con la denominada "Magerkeks" (galleta adelgazante). Ejecución con ventilador frontal, radiocontrol remoto y enganches de maniobra automáticos. Número de explotación 335.105-3.

Modelo en miniatura: Ejecución en metal con piezas de plástico aplicadas. Tracción sobre ambos ejes. Enganches Telex. Con decodificador digital para mfx, DCC, etc. y numerosas funciones de sonido. Accionamiento regulado de alta potencia. Es posible el funcionamiento con corriente alterna, corriente continua, Märklin Digital y DCC. Señal de cabeza de funcionamiento convencional, gobernable en digital. Radio mínimo describible 600 mm.

Longitud topes incluidos 25,2 cm.

Funciones digitales	CU	MS	MS 2	CS1-2	CS3
Señal de cabeza					
Enganche Telex adelante					
Ruido march. loco. diésel					
Señal de aviso					
Enganche Telex atrás					
Desconectar chirrido frenos					
Señal cab. front. desc.					
Mando directo					
Ruido de acoplamiento					
Luz A doble de maniobras					
Compresor de aire					
Purgar aire comprimido					
Ventilador					



Maniobras sencillísimas gracias a los enganches de maniobra automáticos

Con Galleta DB roja



Transmisión por cadena como en el modelo original
Mediante eslabones de cadena móviles





58789 Set de vagones de mercancías SBB

Modelo real: 1 vagón de bordes altos modelo E y 1 vagón con capota telescópica de los Ferrocarriles Federales Suizos (SBB /CFF/FFS).

Modelo en miniatura: En ambos vagones chasis y carrocería del vagón de plástico con numerosos detalles aplicados. Vagón de bordes altos cargado de rollos de alambre, vagón de capota telescópica cargado de bobinas de acero. Enganches de tornillos incluidos en el alcance de suministro. Radio mínimo describible 1.020 mm. Longitud topes incluidos Shimms 37,6 cm, vagón de bordes altos 31,5 cm. Ambos vagones embalados individualmente.

Embalados individualmente



III IV V

56404 Grupo de figurines “viajeros sentados”

Juego de figurines formado por 10 viajeros sentados. De ellos 4 figurines masculinos y 6 femeninos, todos ellos con diferente colorido. Utilizable para diferentes épocas. Los figurines no están disponibles sueltos.

Highlights:

➤ Juego de figurines formado por 10 viajeros sentados diferentes.



Cargado con una caja de madera



III IV

18220 Magirus Merkur 120 S

Modelo real: Magirus Mercur 120 S, conocido como “Cabina redonda” con plataforma y carrocería con toldo.

Modelo en miniatura: Vehículo de reparto Magirus Mercur 120 S con plataforma de carga y carrocería con toldo. El suministro incluye asimismo un kit de construcción de una caja de transporte en madera de tal modo que también sea posible cargar dicha caja en el modelo en miniatura. El modelo en miniatura presenta finos detalles, está equipado con varillas guía en los guardabarros y espejos retrovisores y se fabrica en plástico con neumáticos de goma auténticos. Longitud del vehículo aprox. 17 cm.



Kit de construcción



56179 Kit de construcción de cochera de locomotoras con un puesto, con edificio de viviendas para maquinista en Frasdorf (Baviera)

Modelo real: Cochera de locomotoras de Frasdorf (Baviera) en la línea Rosenheim – Frasdorf cerca del lago Chiemsee. Las cocheras de locomotoras tienen como construcción anexa un edificio de viviendas para maquinistas.

Modelo en miniatura: Modelo en miniatura de gran precisión mecanizado por láser con numerosas filigranas y muchos detalles. Estructura de modelo, área interior y cuerpo de tablero de fibra de densidad media, fachada de madera en el área del frontispicio con madera contrachapeada mordentada en color marrón oscuro. Cochera de locomotoras y edificio de viviendas para maquinistas también posicionables separados. Ala de portón de apertura manual. Imitación del equipamiento interior de las cocheras de locomotoras en forma de banco de taller y armario.

Dimensiones de las cocheras para locomotoras aprox. 500 mm x 150 mm x 195 mm (LoxAnxAl)

Al= Altura de cumbrera.

Dimensiones del edificio de viviendas aprox. 220 x 160 x 195 mm (LoxAnxAl)

Highlights:

➤ **Idóneo para numerosas épocas.**



Reverso



Cara

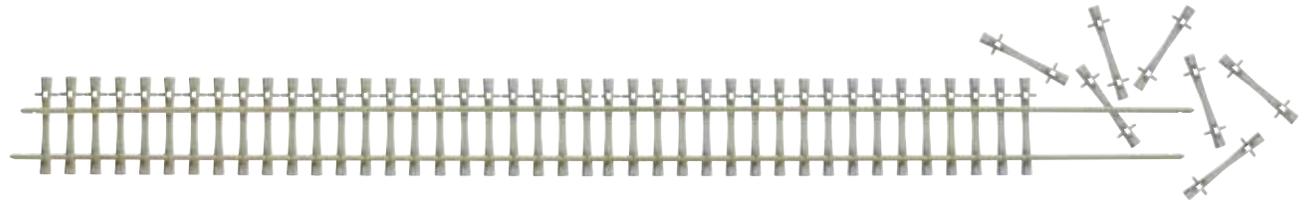


59989 Kit para montaje de vías con traviesas de hormigón

Kit para montaje de vías con traviesas de hormigón (H1027-2)

Kit de montaje para la imitación, como en el modelo real, de las vías sobre traviesas de hormigón.

Contenido: 2 perfiles de vía de 900 mm de longitud de nueva plata, 48 traviesas de hormigón en plástico y 6 juntas de carriles..



59985 Emparrillado de traviesas

Emparrillados de traviesas para ancho de vía 1 (H1011)

Contenido: 75 emparrillados de traviesas para automontaje de vías.



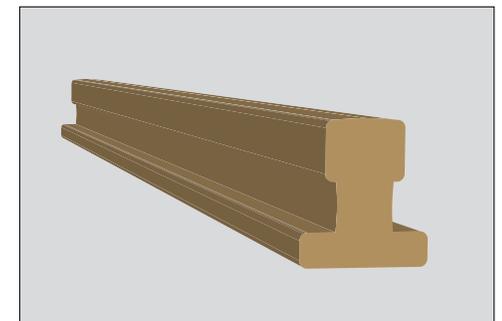
Encontrará los perfiles de carril a juego con el número 59986 (3 m de longitud, **venta exclusiva en la tienda del Museo de Märklin**) y 59987 (1 m de longitud) así mismo en el programa de Märklin.



59987 Perfil de carril Nueva plata

Perfil de carril para ancho de vía 1 (H1010)

Contenido: 15 perfiles de carril de 1 m de longitud. Suficientes para 7,5 m de vía.



I - VI  15 +

59986 Perfil de carril Nueva plata

Perfil de carril para ancho de vía 1 (H1023)

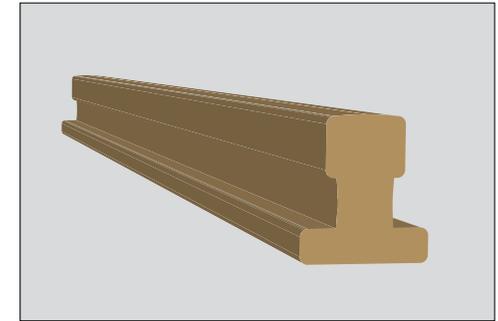
Contenido: 33 perfiles de carril de 3 m de longitud = 99 m.

Venta exclusiva en la tienda del Museo de Märklin en Göppingen.

¡¡¡No es posible su envío!!!

Encontrará los emparrillados de traviesas a juego con el número 59985 así mismo dentro del programa de Märklin.

Venta exclusiva en la tienda del Museo de Märklin



Museo de Märklin



El Museo de Märklin documenta en una superficie de exposición de 1.000 m², con Tienda Insignia y Punto de Servicio, los más de 150 años de historia de la empresa Märklin.

En la tienda insignia los amigos de Märklin podrán encontrar una completa gama con todas las líneas disponibles en el mercado de Märklin, Trix y LGB, además de sus accesorios. Por un precio muy atractivo ofrecemos la posibilidad de seleccionar dos artículos.

También hay disponible un punto de prestación de servicios para reparaciones y para pequeños trabajos de mantenimiento con un taller con aproximadamente 500 piezas de repuesto.

Museo Märklin

Reutlinger Str. 2

73037 Göppingen

Teléfono +49 (0) 7161/608-289

Fax +49 (0) 7161/608-151

Correo electrónico museum@maerklin.de

Entrada gratuita.

Infórmese sobre nuestros horarios de atención al público en www.maerklin.de



<https://www.facebook.com/maerklinmuseum>

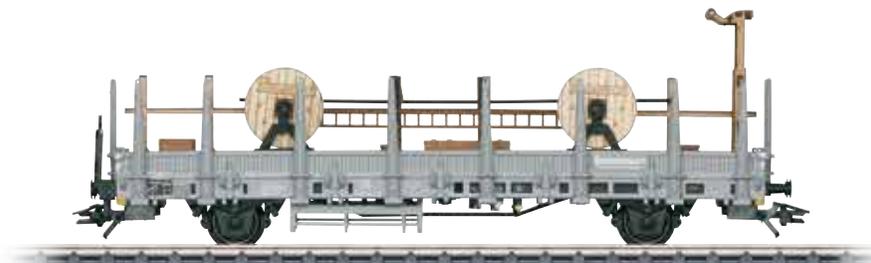
Fotos © Hardy Mann



48117 Set de vagones de museo H0 2017

Modelo real: Vagón de teleros de dos ejes del tipo constructivo Rlmsms, como vagón de catenaria con plataforma de guardafrenos y teleros enchufables. Vagón privado de la empresa Sommerfeldt, Hattenhofen, matriculado en los Ferrocarriles Federales (DB). Estado de servicio en torno a 1964.

Modelo en miniatura: Carga embarcada de 2 tambores enrollables para catenaria, cajas, una escalera y un bastidor guía para la alimentación de la catenaria. Se adjuntan 20 teleros para su enchufado. Longitud topes incluidos 15,7 cm. Eje con ruedas de corriente continua E700580.



Serie única. Disponible únicamente en el Museo de Märklin en Göppingen.

Highlights:

➤ Atractivo embalaje en una lata de metal como imitación de una caja de herramientas.



80028 Set de vagones de museo para ancho de vía Z 2017

Modelo real: Vagón de mercancías cubierto GI 11 de los DB con inscripción publicitaria de la empresa Sommerfeldt Eisenbahnmodelle, Hattenhofen. Vehículo de reparto Tempo triciclo con cajón maleta.

Modelo en miniatura: Vagón Vagón mercancías GI 11 de color sofisticado y con inscripción publicitaria de la empresa Sommerfeldt Hattenhofen. Longitud topes incluidos 53 mm.

Modelo en miniatura adjunto de un triciclo Tempo con capacidad de rodadura, provisto de cajón maleta, con neumáticos de caucho, así mismo en los colores de la empresa Sommerfeldt. El modelo en miniatura Tempo es de metal.

Serie única. Disponible únicamente en el Museo de Märklin en Göppingen.



58423 Set de vagones de museo en ancho de vía 1 para 2017

Modelo real: Vagón de teleros del tipo constructivo entramado (R10) con freno de mano y garita de guardafrenos, equipado para montaje de catenaria (denominado vagón tambor) de la empresa Sommerfeldt, Hattenhofen junto a Göppingen, matriculado en los DB. Número de explotación 512 523 P.

Modelo en miniatura: Vagón de teleros con numerosos detalles aplicados como mangueras y calderín de aire comprimido, barra metálica de retención, corazón de freno y triángulo de freno. Colores de alto valor. Producto embarcado de un vagón de montaje de catenaria fabricado por láser a partir de madera auténtica. Longitud topes incluidos 37,5 cm.

Serie única. Disponible únicamente en el Museo de Märklin en Göppingen.



Explicación de los símbolos y datos sobre edades en página 192.



48167 Vagón del año Insider H0 2017

Modelo real: Vagón de techo deslizante/paredes correderas de dos ejes del tipo constructivo Tbes t-68 de los Ferrocarriles Federales (DB). Con plataformas en testeros. Estado de servicio en torno a 1963.

Modelo en miniatura: Plataformas en testeros aplicadas por separado. Longitud topes incluidos 16,1 cm. Eje con ruedas de corriente continua E700580.

Serie única para 2017 solo para socios de Märklin Insider.



80327 Vagón del año Insider ancho de vía Z 2017

Modelo real: Vagón de mercancías cubierto de 2 ejes modelo GI 11 con garita de guardafrenos de los Ferrocarriles Federales (DB), con el identificativo DB/zona británica-estadounidense. Ejecución en color base amarillo zinc con inscripción publicitaria "ALAK" de la Spangenberg Werke, Hamburgo.

Modelo en miniatura: Carrocería de vagón de plástico con detalles y estampado finos, con inscripciones como en el modelo real. Ruedas enterizas niqueladas en negro. Longitud topes incluidos aprox. 56 mm.

Serie única para 2017 solo para los socios de Märklin Insider.



Märklin Insider Club – Registration Form

Yes, I want to become a member of the Märklin Insider Club

Mr. Mrs./Ms.

Title

*Last Name, First Name (please print)

*Street, Number

*Additional address information (Apt. No. etc.)

*Postal Code/Zip Code

*City/State/Province

*Country

Telephone

*Birth Date (DD/MM/YYYY)

@ E-mail address

Desired language for communication

German English
 French Dutch

My dealer

Name Street

Postal Code/Zip Code City/State/Province

I would like to receive my annual car either in

H0 Gauge or Z Gauge

(Both are not possible – even for an extra charge)

I am interested in 1 Gauge and am receiving the exclusive annual present.

I am particularly interested in

H0 Gauge Z Gauge 1 Gauge Replicas

I receive my Märklin Magazin as a direct subscription from PressUp

Yes, my Subscription No. _____ no

Fields marked with * must be completed.

I am paying my one year membership fee of EUR 79.95/CHF 109.95/\$ 109.00 U.S. Funds (as of 2017):

D AT BE NL

by means of the following direct debit authorization:

I hereby authorize you, subject to revocation, to debit my checking account to pay for the club membership fee

Account No. _____

Bank Code _____

at this bank _____

Name and address of the account holder (if different from the address given above)

*Last Name, First Name (please print)

*Street, Number

*Postal Code

*City/State/Province

CH

By payment order that I receive with the invoice.

All Countries

Bank transfer (after receipt of invoice)

By credit card: Mastercard Visa

Name of the cardholder

Credit card no.

until ____ / ____

If my account cannot cover this amount, the bank is under no obligation to honor it.

Membership Conditions

Register now and become a member. Your personal club year begins with the date of your payment. You will receive all future Club services for 12 months. Retroactive services are no longer possible.

Hand the order form in at your Märklin MHI dealer and then pick up the Club car of the year, catalog and Club models here.

Right of Cancellation

The membership is automatically extended by one year if it is not cancelled in writing by the deadline of 6 weeks before the end of your personal Club year. In the USA the commercial law in effect there applies to right of cancellation.

Subject to change.

Right of Withdrawal:

You can cancel your membership in writing within two weeks without giving a reason. To do this, please contact us at the following address.

Märklin Insider Club – Postfach 9 60 – 73009 Göppingen, Germany.

The deadline begins with the mailing of this application. Mailing in the cancellation promptly will be sufficient to ensure the deadline. I have taken notice of my right of withdrawal.

Data protection notice:

I agree that my data will be stored and may be used by Märklin companies to keep me informed of products, events and other activities. In accordance with Article 28 section 4 of the Federal Data Protection Act I may revoke this agreement at any time.

My data shall be used only for this one Märklin Insider Club transaction and shall not be used for any other contact, marketing or promotional purposes.

You can withdraw your consent at anytime by e-mail at insider-club@maerklin.com or by letter to the club address appearing on the other side of this form, and this withdrawal will be effective in the future.

Date Signature

Date Signature

Date Signature

Todos los números de la revista Märklin Magazin

¡La revista líder para modelistas ferroviarios! En la misma encontrará todo lo relacionado con su hobby: instrucciones detalladas de construcción de maquetas de trenes, informaciones de productos e informaciones técnicas de primera mano, informes llenos de expectación sobre locomotoras y trenes reales, noticias sobre actos de actualidad y mucho más. En la cuota de socio del Club se incluye el precio de suscripción a Märklin Magazin de 33 euros. Es posible transferir suscripciones a Märklin Magazin ya existentes.

6 números al año de la Insider Clubnews

En 24 páginas y seis veces al año podrá conocer todo sobre "Su Marca y su Club". Los artículos de antecedentes, los exámenes de la producción y visitas a quienes fabrican los componentes de su maqueta de trenes, desde un ángulo de vista privilegiado, proporcionan una visión profunda del mundo de Märklin.

Modelos exclusivos del Club

Los modelos del Club, desarrollados y producidos en exclusiva, solo pueden ser adquiridos por usted, en su condición de socio del Club. Tras la entrega de cada modelo de locomotora se envía directamente al domicilio del socio un certificado personalizado de valor.

Coche/vagón del año del Club gratuito

Alégrese del atractivo coche/vagón del año disponible solo para socios del Club, opcionalmente en ancho de vía H0 o Z. Coleccione los modelos gratuitos que van cambiando cada año. Los seguidores del ancho de vía 1, en lugar del coche del año, reciben como opción una vez al año un regalo exclusivo.

Crónica anual cada año

Reviva una vez más con los DVDs todos los puntos culminantes del año de modelismo ferroviario de Märklin.

Catálogo/folletos de novedades

Los socios del Club podrán obtener gratuitamente el catálogo principal. Además, se le enviarán directamente nuestros folletos de novedades.

Carné del Club Insider

Su carné del Club personal, cuyo diseño cambia cada año, le abre las puertas al mundo del hobby del modelismo ferroviario en una nueva dimensión. Ya que, en su condición de socio, no solo es nuestro cliente supremo, sino

que gozará de sólidas ventajas con nuestros más de 100 socios colaboradores con que contamos en la actualidad. A éstos se añaden, entre otros, el País de las Maravillas en Miniatura (Miniatur Wunderland) de Hamburgo, la fábrica de ensueño (TraumWerk) Hans-Peter Porsche en Anger o el grupo editorial ferroviario VGB Verlagsgruppe Bahn. Además, su carné de socio tiene la funcionalidad para realizar pedidos de todos los productos exclusivos ofertados en el Club.

Descuentos en seminarios

Los socios del Club se benefician de precios reducidos a la hora de reservar los seminarios que ofertamos.

Gastos de envío atractivos en la tienda de Internet

Nuestra tienda de Internet le garantiza condiciones favorables en los gastos de envío dentro de Alemania.

Viajes del Club**

Viva su hobby de modo especial y una el modelismo ferroviario con los ferrocarriles reales. En nuestros viajes del Club a través de fantásticos paisajes y con destinos extraordinarios podrá también establecer conversaciones profesionales con quienes comparten su hobby. Y a ello se añaden descuentos sobre el precio del viaje.

Todo ello sin ignorar los descuentos en los precios de entrada que numerosos organizadores de ferias brindan a los socios del Club.

Entrar ahora mismo en club.maerklin.de y darse de alta online.

Dirección de envío Märklin Insider Club, Postfach 9 60,
73009 Göppingen, Alemania

Teléfono + 49 / (0) 71 61 / 608-213

Fax + 49 / (0) 71 61 / 608-308

Correo electrónico insider-club@maerklin.com

Internet www.maerklin.com

* Las prestaciones aquí citadas se refieren a 2017. Reservado el derecho a introducir cambios.
** En función de la disponibilidad.

¿Ya lo sabía? En Märklin está a su alcance el club exclusivo de todos los amantes del modelismo ferroviario de Märklin. Una comunidad con numerosas ventajas para el socio del club. Recibirá de nosotros informaciones exclusivas, ofertas con atractivos descuentos, productos que no todo el mundo puede adquirir y mucho más. Infórmese aquí de manera detallada sobre las ventajas que le esperan y no espere más a darse de alta.

Bien hágalo online vía el sitio web del Club <http://club.maerklin.de> o rellene el formulario de inscripción en la página 189 y envíenoslo por correo postal.



Märklin Insider Club
Postfach 9 60
73009 Göppingen
Alemania

Teléfono +49 (0) 7161/608-213

Fax +49 (0) 7161/608-308

E-Mail insider-club@maerklin.com

Internet www.maerklin.com

La cuota anual cuesta 79,95 EUR, 109,95 CHF, 109,00 US \$, (tarifa de 2017), incluido vagón del año, crónica anual, abono anual a la revista Märklin Magazin, Catálogo, Clubnews, etc.

Resumen de los beneficios del club*:

➤ Todos los números de la revista Märklin Magazin

¡La revista líder para modelistas ferroviarios! En la misma encontrará todo lo relacionado con su hobby: instrucciones detalladas de construcción de maquetas de trenes, informaciones de productos e informaciones técnicas de primera mano, informes llenos de expectación sobre locomotoras y trenes reales, noticias sobre actos de actualidad y mucho más. En la cuota de socio del Club se incluye el precio de suscripción a Märklin Magazin de 33 euros. Es posible transferir suscripciones a Märklin Magazin ya existentes.

➤ 6 números al año de la Insider Clubnews

En 24 páginas y seis veces al año podrá conocer todo sobre "Su Marca y su Club". Los artículos de antecedentes, los exámenes de la producción y visitas a quienes fabrican los componentes de su maqueta de trenes, desde un ángulo de vista privilegiado, proporcionan una visión profunda del mundo de Märklin.

➤ Modelos exclusivos del Club

Los modelos del Club, desarrollados y producidos en exclusiva, solo pueden ser adquiridos por usted, en su condición de socio del Club. Tras la entrega de cada modelo de locomotora se envía directamente al domicilio del socio un certificado personalizado de valor.

➤ Coche/vagón del año del Club gratuito

Alégrese del atractivo coche/vagón del año disponible solo para socios del Club, opcionalmente en ancho de vía H0 o Z. Coleccione los modelos gratuitos que van cambiando cada año. Los seguidores del ancho de vía 1, en lugar del coche del año, reciben como opción una vez al año un regalo exclusivo.

➤ Crónica anual cada año

Reviva una vez más con los DVDs todos los puntos culminantes del año de modelismo ferroviario de Märklin.

➤ Catálogo/folleto de novedades

Los socios del Club podrán obtener gratuitamente el catálogo principal. Además, se le enviarán directamente nuestros folletos de novedades.

➤ Carné del Club Insider

Su carné del Club personal, cuyo diseño cambia cada año, le abre las puertas al mundo del hobby del modelismo ferroviario en una nueva dimensión.

* Las prestaciones aquí citadas se refieren a 2017. Reservado el derecho a introducir cambios.

** En función de la disponibilidad.

Ya que, en su condición de socio, no solo es nuestro cliente supremo, sino que gozará de **sólidas ventajas con nuestros más de 100 socios colaboradores con que contamos en la actualidad**. A éstos se añaden, entre otros, el País de las Maravillas en Miniatura (Miniatur Wunderland) de Hamburgo, la fábrica de ensueño (TraumWerk) Hans-Peter Porsche en Anger o el grupo editorial ferroviario VGB Verlagsgruppe Bahn. Además, su carné de socio tiene la funcionalidad para realizar pedidos de todos los productos exclusivos ofertados en el Club.

➤ Descuentos en seminarios

Los socios del Club se benefician de precios reducidos a la hora de reservar los seminarios que ofertamos.

➤ Gastos de envío atractivos en la tienda de Internet

Nuestra tienda de Internet le garantiza condiciones favorables en los gastos de envío dentro de Alemania.

➤ Viajes del Club**

Viva su hobby de modo especial y una el modelismo ferroviario con los ferrocarriles reales. En nuestros viajes del Club a través de fantásticos paisajes y con destinos extraordinarios podrá también establecer conversaciones profesionales con quienes comparten su hobby. Y a ello se añaden descuentos sobre el precio del viaje.

Todo ello sin ignorar los descuentos en los precios de entrada que numerosos organizadores de ferias brindan a los socios del Club.



Modelo del Club 2017 Escala Z



Modelo del Club 2017 Escala H0

Explicación de los símbolos y datos sobre edades en página 192.

Explicación de símbolos

-  Chasis de la locomotora de metal.
 -  Chasis y mayor parte de la carcasa de la locomotora de metal.
 -  La mayor parte de la superestructura de las locomotoras es de metal.
 -  Chasis y carcasa de la locomotora de metal.
 -  Chasis del coche de metal.
 -  Chasis y carcasa del coche de metal.
 -  La mayor parte de la superestructura de los vagones/coches es de metal.
 -  Enganches cortos Märklin con punto de giro.
 -  Enganches cortos Märklin con enganche normalizado con punto de giro.
 -  Enganches cortos Märklin con enganche normalizado con punto de giro con cinemática.
 -  Enganche magnético Märklin.
 -  El vehículo está equipado con topes elásticos.
 -  Los enganches de garra automáticos pueden sustituirse por enganches de tornillos.
 -  Zócalos enchufables para facilitar el montaje y desmontaje.
 -  Equipamiento interior instalado.
 -  Alimentación de corriente conmutable a la catenaria.
 -  Locomotora universal con Electrónica Delta. Conducción con transformadores de Märklin, en el sistema Märklin Delta, en el sistema Märklin Digital (formato Motorola) y Märklin Systems.
-  Locomotora Digital o dispositivo Digital para el sistema Digital de Märklin (formato Motorola).
 -  Locomotora digital con accionamiento de alta potencia. Velocidad máxima y aceleración/deceleración ajustables. Motor especial con compensación de carga con asistencia electrónica o en el tipo constructivo compacto con inducido de campana. Conducción con transformador de Märklin, en el sistema Märklin Delta, en el sistema Märklin Digital (formato Motorola) y en Märklin Systems. 1 función auxiliar gobernable (function) en funcionamiento en Digital.
 -  Decodificador Digital con otras funciones conectables digitalmente (f1, f2, f3 ó f4) en funcionamiento con **Control Unit 6021**. Funciones asignadas según equipamiento de la locomotora. Funciones estándar (function) activas en funcionamiento convencional.
 -  Decoder digital con hasta 32 funciones gobernables en digital. La cantidad en cuestión depende de la unidad de control utilizada.
 -  Decoder digital mfx+ (Märklin mundo de juegos).
 -  Decoder DCC.
 -  Locomotora Z con motor de 5 polos.
 -  Electrónica de sonidos instalada.
 -  1 faro sencillo delantero.
 -  1 faro con cambio según el sentido de marcha.
 -  2 faros delanteros.
 -  2 faros delanteros y 2 traseros.
 -  Señal de locomotora de dos faros cambiante con el sentido de marcha.

-  Señal de locomotora de tres faros adelante.
-  Señal de locomotora de tres faros adelante y atrás.
-  Señal de locomotora de tres faros cambiante con el sentido de marcha.
-  Señal de locomotora de tres luces adelante, señal de dos luces atrás, cada vez cambiantes con el sentido de marcha.
-  Señal de locomotora de cuatro faros cambiante con el sentido de marcha.
-  1 luz de cola roja.
-  Dos faros traseros rojas.
-  Señal de locomotora de dos faros y dos faros traseros rojas cambiantes con el sentido de marcha.
-  Señal de locomotora de tres faros y dos faros traseros rojas cambiantes con el sentido de marcha.
-  3 faros delanteros 1 luz de cola roja con cambio en función del sentido de marcha.
-  Señal de locomotora de tres faros y un faro trasera blanca cambiantes con el sentido de marcha.
-  Iluminación interior instalada.
-  Iluminación interior equipable retroactivamente (p. ej. con 7330).
-  Iluminación interior por LEDs integrada.
-  Iluminación interior por LED equipable posteriormente.

 Modelos en miniatura exclusivos de la Iniciativa de Distribuidores de Märklin – fabricados en una serie única. La Iniciativa de Distribuidores de Märklin es una asociación internacional de distribuidores de juguetes y modelismo ferroviario de tamaño mediano (HMI International). Estos modelos se fabrican en una serie única solo para la Iniciativa de Distribuidores de Märklin (MHI). **5 años de garantía** para todos los artículos MHI y los artículos de Club (Märklin Insider y Club Trix) a partir de 2012. Para las condiciones de garantía, véase página 193.

-  Época I (1835 hasta 1925)
-  Época II (1925 hasta 1945)
-  Época III (1945 hasta 1970)
-  Época IV (1970 hasta 1990)
-  Época V (1990 hasta 2006)
-  Época VI (2006 hasta la actualidad)

Service



"Preguntas más frecuentes" – FAQs

En nuestro sitio web, en el área de servicio encontrará más consejos prácticos y numerosas informaciones en: <http://www.maerklin.de/de/service/kundenservice/haeufig-gestellte-fragen>

Datos sobre la edad y advertencias



¡ATENCIÓN! No es adecuado para niños menores de 3 años. Esquinas y puntas afiladas condicionadas a la función. Peligro de asfixia a causa de piezas pequeñas que pueden romperse y tragarse.



Solamente para personas adultas.

Índice de números de artículo/Condiciones de garantía



Artículo	Página	Precio €												
00720	77	**44,99	37494	127	429,99	45024	79	29,99	55380	180	2.699,99	87530	143	159,99
00722	48	**32,99	37507	68	399,99	45082	11	159,99	56179	184	139,99	88001	147	199,99
03082	137	19,99	37514	88	329,99	45083	12	44,99	56404	183	39,99	88166	148	139,99
03092	137	19,99	37584	66	349,99	45701	130	45,99	58086	172	499,99	88171	148	39,99
18035	20	69,99	37587	42	429,99	45709	131	45,99	58087	173	499,99	88195	157	229,99
18220	183	119,99	37595	91	579,99	46065	43	119,99	58088	173	599,99	88340	152	199,99
26606	70	599,99	37601	63	269,99	46066	41	99,99	58095	175	499,99	88803	142	199,99
26608	102	549,99	37696	114	269,99	46116	68	79,99	58096	175	499,99	88874	152	299,99
29020	39	249,99	37720	119	399,99	46305	109	109,99	58097	174	599,99	88955	149	159,99
29060	39	249,99	37836	62	449,99	46332	99	119,99	58171	168	499,99	88957	140	159,99
29074	39	249,99	39042	46	449,99	46383	113	59,99	58172	168	499,99	88974	150	269,99
29184	36	179,99	39043	47	389,99	46392	101	99,99	58173	169	499,99	89201	159	159,99
29256	39	449,99	39054	45	549,99	46912	93	199,99	58174	169	499,99	89759	158	17,99
29308	25	109,99	39082	52	649,99	46983	42	32,99	58175	170	299,99	89807	159	64,99
29309	24	99,99	39124	67	329,99	47047	78	169,99	58269	171	199,99	89835	160	74,99
29330	22	79,99	39170	16	399,99	47050	117	159,99	58366	176	149,99	89983	160	399,99
29331	28	79,99	39188	64	299,99	47055	115	59,99	58367	177	149,99			
29351	39	329,99	39225	14	329,99	47056	115	59,99	58368	177	149,99			
29400	38	449,99	39270	74	299,99	47057	120	59,99	58369	177	149,99			
29468	121	329,99	39417	55	299,99	47058	75	59,99	58423	187	249,99			
29474	111	379,99	39460	94	329,99	47059	120	59,99	58616	178	229,99			
29479	39	349,99	39547	135	379,99	47061	92	44,99	58617	178	229,99			
29711	39	359,99	39548	135	379,99	47063	115	44,99	58626	179	229,99			
29721	39	499,99	39549	135	359,99	47064	123	59,99	58627	179	229,99			
29792	39	369,99	39617	130	549,99	47065	123	59,99	58789	182	449,99			
29841	39	329,99	39675	118	329,99	47096	96	129,99	59985	185	59,99			
30390	7	199,99	39676	112	329,99	47689	15	199,99	59986	186	399,99			
36191	105	219,99	39851	76	299,99	47725	125	129,99	59987	185	74,99			
36192	123	219,99	39911	132	729,99	48059	97	149,99	59989	185	39,99			
36194	82	219,99	39974	60	479,99	48104	74	44,99	60832	136	49,99			
36244	51	199,99	40850	8	199,99	48105	75	44,99	60842	136	74,99			
36290	80	209,99	41879	103	164,99	48117	187	44,99	72212	26	34,99			
36291	81	209,99	42386	89	149,99	48167	188	—	72213	23	14,99			
36333	92	249,99	42648	108	299,99	48435	113	109,99	72781	35	16,99			
36352	122	259,99	42918	65	269,99	48456	79	129,99	72782	35	16,99			
36618	114	229,99	43173	56	79,99	48487	73	39,99	72783	35	19,99			
36629	107	229,99	43183	56	79,99	48680	58	44,99	72784	35	19,99			
36630	83	219,99	43184	57	79,99	48688	58	44,99	77502	134	299,99			
36631	98	229,99	43193	57	79,99	48689	58	44,99	78184	37	89,99			
36632	116	219,99	43612	99	52,99	48693	49	34,99	80028	187	32,99			
36633	124	219,99	43616	128	359,99	48694	49	34,99	80327	188	—			
36634	85	229,99	43750	72	52,99	48777	118	89,99	80417	158	35,99			
36640	84	199,99	43760	72	52,99	48931	106	32,99	80727	153	32,99			
36655	32	179,99	43761	73	52,99	48949	106	34,99	81371	144	449,99			
37008	10	289,99	43856	18	369,99	49966	61	249,99	81451	146	299,99			
37099	54	299,99	43989	41	39,99	55284	166	2.599,99	81699	145	249,99			
37129	107	329,99	44215	34	14,99	55285	166	2.599,99	82041	156	119,99			
37168	44	349,99	44500	63	24,99	55286	166	2.599,99	82189	151	189,99			
37179	100	349,99	44736	34	34,99	55287	167	2.599,99	82541	153	99,99			
37219	109	329,99	44812	33	89,99	55288	164	2.599,99	86238	154	119,99			
37314	69	329,99	44813	33	89,99	55289	167	2.599,99	86602	155	52,99			
37484	40	329,99	44814	33	89,99	55334	181	999,99	87041	141	119,99			

Märklin MHI Condiciones de garantía
Independientemente de los derechos de garantía nacionales que le correspondan según la Ley ante sus distribuidores profesionales MHI de Märklin, en calidad de parte contratante suya, o de los derechos derivados de la responsabilidad civil del producto, la empresa Gebr. Märklin Cie GmbH, al adquirir estos productos MHI de Märklin (los productos se distinguen por el pictograma), le corresponde una garantía de fabricante de 60 meses, a partir de la fecha de compra, en las condiciones a continuación enumeradas. De este modo, usted, independientemente del lugar de adquisición del producto, puede reclamar los defectos o averías que se produzcan también directamente a la empresa Märklin, en su condición de fabricante del producto. La garantía de fabricante de Märklin es válida solo para la tecnología de los modelos en miniatura. Es posible reclamar los defectos estéticos o los productos incompletos en el marco de la obligación de garantía ante el vendedor del producto.

Condiciones de garantía:
Esta garantía es válida para los productos del surtido de Märklin y piezas sueltas que hayan sido comprados en un distribuidor profesional de Märklin en cualquier lugar del mundo. Como justificante de compra debe presentarse bien el documento de garantía completamente relleno por el distribuidor profesional de Märklin o el comprobante de compra. Por este motivo, recomendamos guardar este documento de garantía siempre junto con el comprobante de compra. Contenido de la garantía/exclusiones de la garantía: Esta garantía, a elección del fabricante, abarca la subsanación gratuita de posibles averías o la sustitución gratuita de piezas dañadas que se demuestre hayan resultado dañadas por errores de diseño, defectos de manufactura o de materiales, incluidas las prestaciones de servicio asociadas a las mismas. Quedan excluidos todos los derechos que vayan más allá de los otorgados con arreglo a la presente garantía de fabricante.

- Los derechos de garantía quedan extinguidos:**
- En el caso de averías provocadas por desgaste o bien en el caso de desgaste habitual de piezas de desgaste.
 - Cuando el montaje de determinados elementos electrónicos haya sido realizado por personas no autorizadas para tal operación, en contra de las consignas del fabricante.
 - Si se utiliza para una aplicación distinta de la determinada por el fabricante.
 - Si no se observan las indicaciones del fabricante contenidas en el manual de instrucciones de empleo.
 - Quedan excluidos todos los derechos que correspondan al comprador sobre la base de la garantía de fabricante, garantía legal por daños a terceros, si se montan en el producto de Märklin piezas de otros fabricantes que no hayan sido autorizadas por Märklin y, como consecuencia de ello, se hayan producido los defectos o bien daños. Se aplicará en condiciones equivalentes para las remodelaciones, readaptaciones o reconversiones que no hayan sido autorizadas ni por Märklin ni por talleres autorizados por Märklin. Por norma, será a favor de Märklin el supuesto refutable de que la causa de los defectos o bien daños son las piezas de otros fabricantes o bien las modificaciones antes señaladas.
 - El plazo de garantía no se prolonga por reparación o suministro de reposición. Los derechos de garantía pueden plantearse bien directamente ante el vendedor o mediante el envío de la pieza reclamada junto con el documento de garantía o el comprobante de compra y un informe de defectos directamente a la empresa Märklin. Si se acepta la reparación, Märklin y el vendedor no asumen ninguna responsabilidad sobre los datos o configuraciones tal vez almacenados por el cliente en el producto. No se aceptarán las reclamaciones de garantía sin franqueo.

* Todos los precios indicados son precios de venta recomendados sin compromiso.
** Precio por vagón

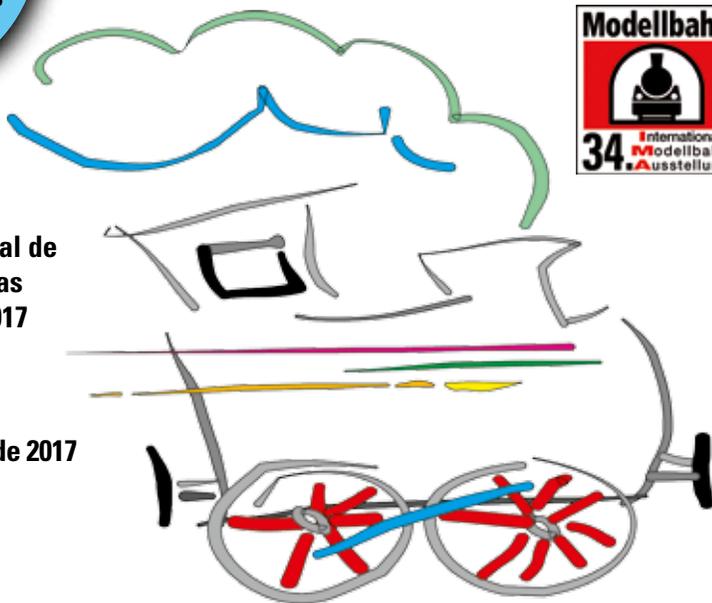
La dirección de envío es: Gebr. Märklin & Cie. GmbH · Reparatur-Service · Stuttgarter Straße 55-57 · 73033 Göppingen · Deutschland · E-Mail: service@maerklin.de · Internet: www.maerklin.de

¡Reservar ahora!
¡Todo en torno al ferrocarril
a pequeña y a gran escala, al
juego y a la diversión – a lo
largo de 3 días!



34 Exposición Internacional de Modelismo Ferroviario y las XI Jornadas de Märklin 2017

El MEGA-evento Familiar
en Göppingen
15 hasta 17 de septiembre de 2017
www.maerklin.de



Gebr. Märklin & Cie. GmbH
Stuttgarter Straße 55–57
73033 Göppingen
Germany
www.maerklin.de
Service:
Telefon: +49 (0) 71 61/608 222
E-Mail: service@maerklin.de

Nos reservamos el derecho a introducir cambios y sobre la posibilidad de efectuar el suministro. Los precios, datos y medidas indicados se facilitan sin compromiso.

Los precios corresponden a los valores actuales en el momento de la impresión (con la reserva de posibles cambios de precio entre años). Los precios permanecen vigentes como máximo hasta la publicación de la siguiente tarifa de precios/el siguiente catálogo.

La figura corresponde todavía a una muestra hecha a mano. La producción en serie puede discrepar en detalles respecto a los modelos ilustrados.

Si la presente edición no incluyese datos de precios, por favor consulte a su distribuidor especializado la tarifa de precios actualizada.

Todos los derechos reservados. Queda prohibida la reimpresión, incluso de extractos.
© Copyright by Gebr. Märklin & Cie. GmbH.

Producido en Alemania.

285371 – 01 2017



Visítenos en:
www.facebook.com/maerklin