

**märklin**



SP

**Novedades 2011**

La escala 1:32 cuenta para Märklin con un significado especial, puesto que su tamaño se debe a la invención por parte de Märklin del sistema de ferrocarril en 1891, hace ya unos 120 años. Märklin 1 ha vuelto a revivir esta gran escala del pasado incluyendo todas las posibilidades que ofrecen las técnicas más modernas. Con una elevada exigencia en cuanto a detalles y funciones, Märklin 1 es sin duda un ferrocarril a escala para expertos. Para todos aquellos que no dispongan de suficiente espacio para crear grandes trayectos, el modelo individual con sus movimientos y funciones será el centro de todas las atenciones.

Esta gran escala requiere pocos esfuerzos para su colocación. Todos los detalles se han reflejado a escala y en proporciones fieles a los modelos originales. Las inscripciones son legibles a simple vista, las ventanas se han adaptado con esmero, y un gran número de detalles como puertas, válvulas

y palancas son aptos para el funcionamiento. Las grandes carcasas ofrecen espacio suficiente para albergar el accionamiento y la electrónica, incluso la decoración interior se ha reproducido de forma detallada.

La categoría más elevada de ferrocarriles a escala Märklin ofrece gracias a estos atributos unas propiedades de funcionamiento realistas. De forma análoga a su imponente presencia, nos gustaría presentarles las sorprendentes novedades que hemos seleccionado para 2011.

Los vagones de compartimentos prusianos de nueva construcción completa junto con los vagones para equipaje son otros de nuestros elementos destacados, los cuales nos gustaría presentarles. El modelo original o precursor de los sets de vagones son los vagones de compartimentos de la administración de ferrocarriles prusiana Königlich Preußischen Eisenbahn Verwaltung (KPEV). Al igual que con el modelo real, la 2ª clase

recibió un color verde típico y la 3ª clase un color marrón. La 1ª clase también es de color verde y se encuentra acentuada por apliques y ribetes de color amarillo. También la locomotora con tender de la serie constructiva 64 de la Sociedad de Ferrocarriles Alemana Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft (DRG) forma parte de nuestro muestrario de novedades para 2011. Para esta locomotora de usos múltiples es posible utilizar cinco vagones con diferentes diseños los cuales se encuentran disponibles como vagones individuales. Un vagón de compartimentos de 2ª y 3ª clase, un vagón de compartimentos de 2ª clase, dos vagones de compartimentos de 3ª clase y vagón para equipaje.

Además, también nos gustaría presentarle como otra novedad al "Montan Express" de 1954. Utilizado para el transporte de pasajeros entre los centros financieros más relevantes en los años 50, este vagón automotor

diésel de la serie constructiva SVT 04 de los Ferrocarriles Alemanes Federales, sabrá encontrar el camino para llegar a su hogar. Con modificaciones sobre el diseño fieles al modelo original y con accionamiento sobre el boje central Jakobs, este modelo procedente de la época de los populares "trenes voladores" ha sabido llamar nuestra atención.

Como variante de diseño con deflectores para el viento tipo Witte, la siguiente locomotora podrá formar parte de su maqueta en el futuro. La locomotora de vapor con tender separado de la serie constructiva 24 de los Ferrocarriles Alemanes Federales, también conocida como Caballo Estepario (Steppenpferd), se presenta con cuatro diferentes vagones para pasajeros adquiribles por separado.

Tamaño constructivo 1  
Ancho de vía 45 mm  
Escala 1:32

# Vagones prusianos para pasajeros

## HIGHLIGHTS

- Nueva construcción.
- Decodificador digital para la conexión de la iluminación interior.



**58026 Set de vagones prusianos para el transporte de pasajeros.**

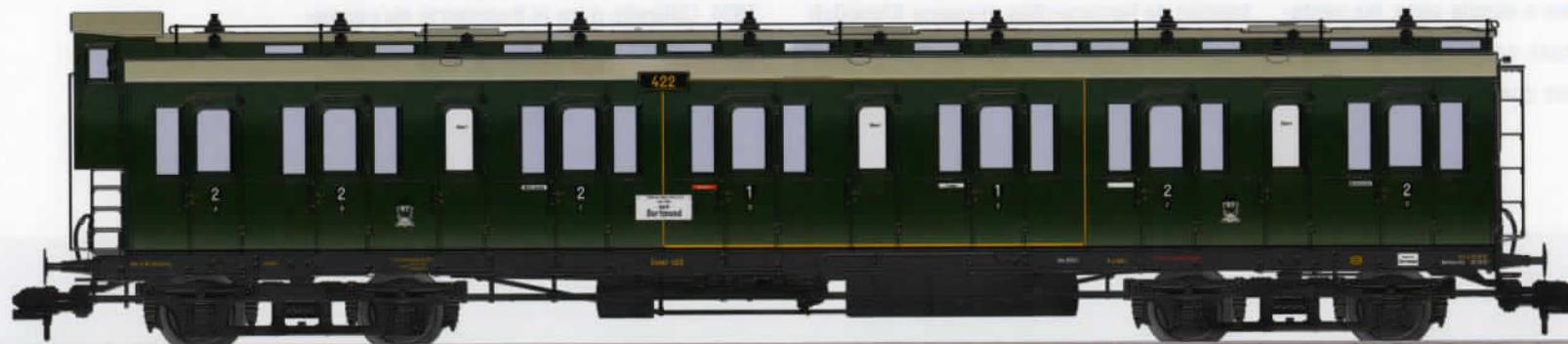
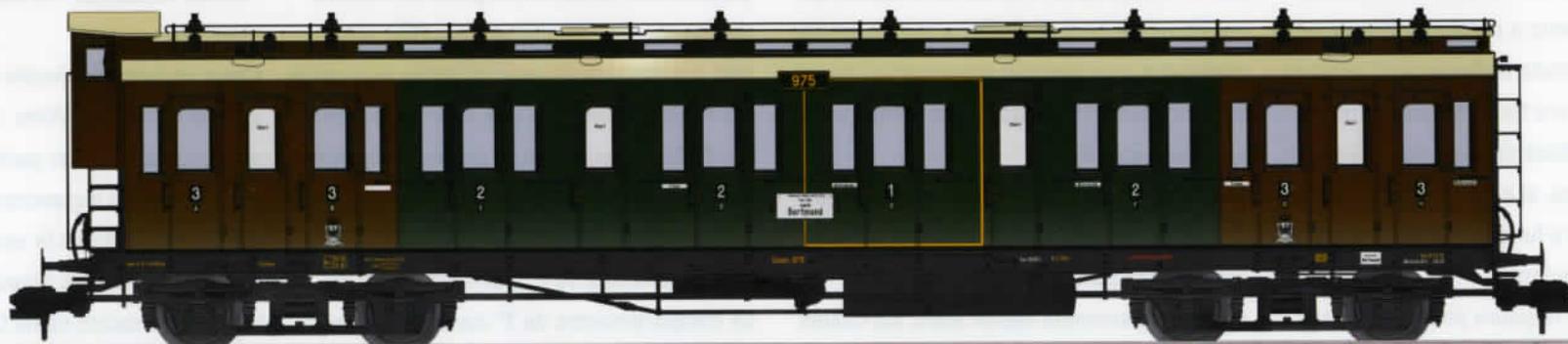
**Modelo real:** Vagón de compartimentos de 1ª/2ª/3ª clase ABC de conformidad con el patrón de muestra I b 2, vagón de compartimentos de 1ª/2ª clase AB de conformidad con el patrón de muestra I b 1 y vagón de compartimentos de 3ª clase C de conformidad con el patrón de muestra I b 4 de la línea de ferrocarriles

prusianos Königlich Preußischen Eisenbahn Verwaltung (KPEV).

**Modelo en miniatura:** Diseño remodelado de los vagones con filigranas de plástico de construcción, decoración interior completa y numerosos detalles integrados. Suelos de los vagones con numerosos detalles. Todos los vagones cuentan con iluminación interior integrada de serie y decodificador digital integrado de serie de

funcionamiento convencional, gobernable en digital. Radio mínimo transitable de 1.020 mm. Longitud total topes incluidos 235 cm.

**Serie única.**





# Vagones prusianos para equipaje



## 58025 Vagones para equipaje.

**Modelo real:** Vagones para equipaje P según la ficha patrón II a 11 de la asociación prusiana del ferrocarril Königlich Preußischen Eisenbahn Verwaltung (KPEV).

**Modelo en miniatura:** Estructura de los vagones de plástico detallado con numerosos detalles integrados. Iluminación interior integrada de serie con decodificador digital de funcionamiento convencional, gobernable en digital. Radio mínimo transitable de 1.020 mm. Longitud topes incluidos 39,1 cm.

Serie única.



58026

58025

# Locomotora con tender BR 64



## 55642 Locomotora con tender.

**Modelo real:** Locomotora de vapor de usos múltiples de la serie constructiva 64 de la Sociedad alemana de ferrocarriles Deutschen Reichsbahn (DRG). Diseño con cajas para el agua remachadas.

**Modelo en miniatura:** Estructura y chasis en su mayor parte de metal, puesto del maquinista y piezas integradas de plástico. Decodificador digital mfx, accionamiento regulado de elevado rendimiento y generador de ruidos con numerosas funciones de sonido. Accionamiento posible por corriente alterna, corriente continua, Märklin Digital y DCC. Accionamiento mediante 3 ejes.

Salida para humo integrada. Linterna de locomotora de dos luces conmutable en función del sentido de la marcha, salida para humos de funcionamiento convencional, gobernable en digital. Acoplamiento de garras intercambiables por acoplamiento roscado incluidos. Figuras del maquinista y del fogonero incluidas. Radio mínimo transitable de 1.020 mm. Longitud topes incluidos 38,5 cm.

### Serie única.

Funciones digitales	Control Unit	Mobile Station	Mobile Station 2	Central Station
Señal de cabeza	x	x	x	x
Inserto de humo	x	x	x	x
Ruido march. loco. vapor	x	x	x	x
Silbido de locomotora	x	x	x	x
Mando directo	x	x	x	x
Ilum. cab. conduc.		x	x	x
Bomba de agua		x	x	x
Campana		x	x	x
Silbido de maniobra		x	x	x
Desconectar chirrido frenos			x	x
Purgar vapor			x	x
Compresor de aire			x	x
Cargar carbón con pala			x	x
Ruido de generador			x	x
Inyector			x	x
Emparrillado vibratorio			x	x



# Vagones para pasajeros

## HIGHLIGHTS

- Nueva construcción.
- Decodificador digital para la conexión de la iluminación interior.



**58081 Vagones para pasajeros.**

**Modelo real:** Vagones de compartimentos BC4 Pr 04 de la sociedad alemana de ferrocarriles Deutschen Reichsbahn Gesellschaft (DRG). 2ª/3ª clase.

**Modelo en miniatura:** Diseño de los vagones con filigranas de plástico de construcción, decoración interior completa y numerosos detalles integrados. Suelos de los vagones con numerosos detalles. Iluminación

interior con decodificador digital integrado de serie de funcionamiento convencional, gobernable en digital. Radio mínimo transitable de 1.020 mm. Longitud topes incluidos 58 cm.

Serie única.



## HIGHLIGHTS

- Nueva construcción.
- Decodificador digital para la conexión de la iluminación interior.



**58082 Vagones para pasajeros.**

**Modelo real:** Vagones de compartimentos B4 Pr 04 de la sociedad alemana de ferrocarriles Deutschen Reichsbahn Gesellschaft (DRG). 2ª clase.

**Modelo en miniatura:** Diseño de los vagones con filigranas de plástico de construcción, decoración interior completa y numerosos detalles integrados. Suelos de los vagones con numerosos detalles. Iluminación

interior con decodificador digital integrado de serie de funcionamiento convencional, gobernable en digital. Radio mínimo transitable de 1.020 mm. Longitud topes incluidos 58 cm.

Serie única.



55642

58085

58084

58083

58082

58081

## HIGHLIGHTS

- Nueva construcción.
- Decodificador digital para la conexión de la iluminación interior.



### 58083 Vagones para pasajeros.

**Modelo real:** Vagones de compartimentos C4 Pr 04 de la sociedad alemana de ferrocarriles Deutschen Reichsbahn Gesellschaft (DRG), 3ª clase.

**Modelo en miniatura:** Diseño de los vagones con filigranas de plástico de construcción, decoración interior completa y numerosos detalles integrados. Suelos de los vagones con numerosos detalles. Iluminación

interior con decodificador digital integrado de serie de funcionamiento convencional, gobernable en digital. Radio mínimo transitable de 1.020 mm. Longitud topes incluidos 58 cm.



Serie única.

## HIGHLIGHTS

- Nueva construcción.
- Decodificador digital para la conexión de la iluminación interior.



### 58084 Vagones para pasajeros.

**Modelo real:** Vagones de compartimentos C4 Pr 04 de la sociedad alemana de ferrocarriles Deutschen Reichsbahn Gesellschaft (DRG), 3ª clase.

**Modelo en miniatura:** Diseño de los vagones con filigranas de plástico de construcción, decoración interior completa y numerosos detalles integrados. Suelos de los vagones con numerosos detalles. Iluminación

interior con decodificador digital integrado de serie de funcionamiento convencional, gobernable en digital. Radio mínimo transitable de 1.020 mm. Longitud topes incluidos 58 cm.



Serie única.

# Vagones para equipaje



## 58085 Vagones para equipaje.

**Modelo real:** Vagones para equipaje Pw3 Pr 02 de la sociedad alemana de ferrocarriles Deutschen Reichsbahn Gesellschaft (DRG).

**Modelo en miniatura:** Estructura de los vagones de plástico detallado con numerosos detalles integrados. Iluminación interior y decodificador digital integrados de serie de funcionamiento convencional, gobernable en digital. Radio mínimo transitable de 1.020 mm. Longitud topes incluidos 39,1 cm.





# El "Montan Express" de 1954

## HIGHLIGHTS

- Modificaciones sobre el diseño fieles al original.
- Modelo a partir de los conocidos vagones automotores procedentes de la época del "Tren Volador".
- Decodificador mfx para corriente alterna, corriente continua, Märklin Digital y DCC.
- Electrónica de sonidos reproducida a través de 2 altavoces para la retransmisión de dos agregados separados de forma fiel al modelo original.
- Accionamiento fiel al modelo original mediante el boje central Jakobs.
- Decoración interior detallada e iluminación interior integrada.



### 55138 Vagones automotores diésel.

**Modelo real:** Vagones automotores rápidos de la serie constructiva SVT 04 de la línea de ferrocarriles alemana Deutschen Bundesbahn (DB). Tipo constructivo de los ferrocarriles imperiales SVT 137 "Hamburg". Compuestos por 2 unidades con bojes de tipo Jakobs. Diseño como FT 231 "Montan Express" de 1954.

**Modelo en miniatura:** Con decodificador digital mfx y numerosas funciones de sonido. Accionamiento mediante corriente alterna, corriente continua, Märklin Digital y DCC. Accionamiento regulado de elevado rendimiento mediante motor de elevado rendimiento en el boje de tipo Jakobs. Accionamiento mediante 2 ejes.

Embellecedores laterales continuos con diafragma por encima de los recortes para las ruedas. Unión entre vehículos accionada por bastidor con fuelle entre las mitades del vehículo. Iluminación mediante diodos luminosos exentos de mantenimiento. Linterna de locomotora conmutable en función del sentido de la marcha e iluminación del puesto del maquinista de funcionamiento convencional, gobernables en digital. Piezas de los techos con detalles integrados. En ambos extremos reproducciones de los enganches de tipo Scharfenberg (sin función). Radio mínimo transitable de 1.020 mm. Longitud enganches incluidos 140,4 cm.

Serie única.



**Hamburgo – Frankfurt – Luxemburgo.**

Gracias a la Sociedad Europea de Carbón y Acero Montañon, en julio de 1952 se inició el rumbo hacia el Milagro Económico Europeo. A partir de la integración europea de la metalurgia pesada y la renovación de las infraestructuras, se desarrolló la necesidad de contar con un transporte comercial entre los diferentes centros económicos. La DB empleó para esta red a los trenes F como "Clase Business".

Las sedes bancarias de Frankfurt y Luxemburgo se unieron mediante el F231/F232, el nombre que se utilizaba para designar al "Montan Express". Este tren formó parte del plan de circulación hasta 1956, ya que los

objetivos de la integración europea se habían superado con creces. Para los trayectos se utilizó un tren automotor diésel "Hamburg", que contaba con un diseño fundamental optimizado. El accionamiento diésel-eléctrico situado en el boje de tipo Jakobs se sustituyó por dos accionamientos diésel-hidráulicos situados en el boje externo. Con este cambio se consiguió un tren con una marcha más silenciosa, más ligero y más económico. La anterior serie SVT 137 se convirtió en la VT 04.5 de color rojo púrpura, y se convirtió entonces en la nueva imagen de la DB como representante de los trenes con accionamiento diésel.

Funciones digitales	Control Unit	Mobile Station	Mobile Station 2	Central Station
Señal de cabeza	x	x	x	x
Iluminación interior	x	x	x	x
Ruido march. loco. diésel	x	x	x	x
Bocina de aviso	x	x	x	x
Mando directo	x	x	x	x
Locución en estación		x	x	x
Silbido de revisor		x	x	x
Señal de aviso		x	x	x
Cierre de puertas			x	x
Desconectar chirrido frenos			x	x
Junta de carriles			x	x
Compresor de aire			x	x
Prelubricación			x	x



# Vagones con faldones

A partir de 1939, los Ferrocarriles Imperiales (Reichsbahn) realizaron dos variantes de los vagones con faldones. El ABC 4ü-39 y el BC 4ü-39 se diferenciaban únicamente en un vagón de compartimentos de 1ª clase con el que se equipó a los vagones ABC en lugar de un tercer compartimento de 2ª clase. Las longitudes de los compartimentos de ambas clases eran idénticas,

de forma que no fue necesario modificar la disposición de las ventanas. Únicamente se podía reconocer a los vagones ABC por el número "1" colocado fuera de las ventanas del compartimento correspondiente. Además, el vagón era mucho más cómodo que su homólogo de tercera clase. Las paredes se encontraban revestidas con madera de contrachapado y chapas de madera.

Para los suelos, la Reichsbahn empleó linóleo como revestimiento. Los modernos bojes de tipo constructivo Görlitz III garantizaban una marcha silenciosa del vagón. Además de la calefacción por vapor, la Reichsbahn dispuso instalar también una calefacción eléctrica. Los vagones construidos por la empresa Zypen & Charlier en Colonia-Deutz eran los más queridos.

Con la desaparición de la 1ª clase, los Ferrocarriles Federales Alemanes denominaron a todos los vagones como vehículos de 1ª y 2ª clase. Los compartimentos de 1ª clase ya existentes se remodelaron. Los vehículos de 21.250 mm de largo tuvieron que adaptarse a la longitud estándar de 26,4 m.



## 58141 Vagones con faldones.

**Modelo real:** Vagones para tren rápido AB4üwe de la línea de ferrocarriles alemana Deutschen Bundesbahn (DB). 1ª/2ª clase. Bojes de tipo constructivo Görlitz.

**Modelo en miniatura:** Vagones de compartimentos de cuatro ejes con decoración detallada. Iluminación interior integrada. Con ventiladores integrados e indicadores de señal de cola. Tránsito entre vagones mediante

fuelles y escaleras. Enganches accionados por bastidor para enganche corto. Radio mínimo transitable de 1.020 mm. Longitud topes incluidos 66,3 cm.



## 58142 Vagones con faldones.

**Modelo real:** Vagones para tren rápido B4üwe de la línea de ferrocarriles alemana Deutschen Bundesbahn (DB). 2ª clase. Bojes de tipo constructivo Görlitz.

**Modelo en miniatura:** Vagones de compartimentos de cuatro ejes con decoración detallada. Iluminación interior integrada. Con ventiladores integrados e indicadores de señal de cola. Tránsito entre vagones mediante fuelles y escaleras. Enganches accionados por bastidor para enganche corto. Radio mínimo transitable de 1.020 mm.

Longitud topes incluidos 66,3 cm.



*Clásicos vagones restaurante para el transporte de largo recorrido de la Bundesbahn.*

*La Mitropa, responsable antaño de la racionalización de comida en los trenes, comenzó a construir cómodos*

*vagones restaurante adaptados a los aerodinámicos vagones (vagones con faldones) de la DRG. Estos vehículos utilizados a partir de 1939 contaban con un restaurante dividido en dos secciones: Fumadores y no fumadores. Los vagones contaban con los bojes*

*originales de tipo constructivo "Görlitz III pesados", que garantizaban una elevada comodidad de viaje. En su puesta en servicio, estos vagones contaban con una cocina de carbón. Tras la Guerra, la cocina de carbón se sustituyó por una caldera de gasóleo. Posteriormente*

*te tuvo lugar la adición de una calefacción eléctrica y la sustitución de los bojes por bojes de tipo constructivo Minden-Deutz. Durante mucho tiempo, hasta la época del Bundesbahn, estos vagones se fueron adaptando para cumplir con los requisitos de los vehículos en uso.*



**58143 Vagones con faldones.**

**Modelo real:** Vagones restaurante DSG con diseño WR4ü[e] "Vagones con faldones". Bojes de tipo constructivo Görlitz III, pesados. Utilizados por la línea de ferrocarriles alemana Deutschen Bundesbahn (DB).

**Modelo en miniatura:** Vagón restaurante de cuatro ejes con decoración detallada de los comedores, cocina y sección para el personal. Iluminación interior integrada. Techo del vagón con ventiladores integrados, chimenea en forma de T para la extracción de los humos de la

cocina y muescas para la colocación de indicadores de señal de cola. Tránsito entre vagones mediante fuelles y escaleras. Enganches accionados por bastidor para enganche corto. Radio mínimo transitable de 1.020 mm. Longitud topes incluidos 73,4 cm.

Estos vagones pueden utilizarse junto con los modelos de vagones con faldones 58131, 58132 y 58134 para formar un tren rápido de la DB correspondiente a principios de la Época III.



**58144 Vagones con faldones.**

**Modelo real:** Vagones para tren rápido B4üwe de la línea de ferrocarriles alemana Deutschen Bundesbahn (DB). 2ª clase. Bojes de tipo constructivo Görlitz.

**Modelo en miniatura:** Vagones de compartimentos de cuatro ejes con decoración detallada. Iluminación interior integrada. Con ventiladores integrados e indicadores de señal de cola. Tránsito entre vagones mediante fuelles y escaleras. Enganches accionados por bastidor para enganche corto. Radio mínimo transitable de 1.020 mm.

Longitud topes incluidos 66,3 cm.



# Locomotora de vapor con tender separado de la serie constructiva 24

## HIGHLIGHTS

- Variante de diseño con deflectores para el viento de tipo Witte.
- Sonidos sincronizados con la marcha.
- Decodificador mfx para el accionamiento por corriente alterna, corriente continua, Märklin Digital y DCC.



### 55246 Locomotora de vapor con tender separado.

**Modelo real:** Locomotora para tren de pasajeros de la serie constructiva 24 "Steppenpferd" (Caballo Estepario) de la línea de ferrocarriles alemana Deutschen Bundesbahn (DB). Diseño con deflectores para el viento de tipo Witte.

**Modelo en miniatura:** Chasis, chapa de marcha, caldera con suelo del puesto del maquinista de metal. Piezas restantes de plástico de elevada calidad. Con decodificador digital mfx, accionamiento regulado de elevado rendimiento y numerosas funciones de sonido. Accionamiento posible por corriente continua, corriente alterna, Märklin Digital o DCC. Accionamiento mediante 3 ejes. Salida para humo integrada. Linterna de locomotora de tres luces conmutable en función del sentido de la

marcha. Linterna de locomotora frontal y contacto para salida de humo de funcionamiento convencional, gobernables en digital. Puesto del maquinista con decoración interior. Numerosos detalles integrados. Parte delantera de la locomotora con acoplamiento roscado y tender con acoplamiento de garras. Junto con la locomotora se entrega un paquete de recambios con tornillos y garras, además de la figuras del maquinista y del fogonero. Radio mínimo transitable de 1.020 mm. Longitud topes incluidos 53 cm.

Funciones digitales	Control Unit	Mobile Station	Mobile Station 2	Central Station
Señal de cabeza	x	x	x	x
Inserto de humo	x	x	x	x
Ruido march. loco. vapor	x	x	x	x
Silbido de locomotora	x	x	x	x
Mando directo	x	x	x	x
Ilum. cab. conduc.		x	x	x
Bomba de agua		x	x	x
Campana		x	x	x
Silbido de maniobra			x	x
Desconectar chirrido frenos			x	x
Purgar vapor			x	x
Compresor de aire			x	x
Cargar carbón con pala			x	x
Ruido de generador			x	x
Inyector			x	x
Emparrillado vibratorio			x	x





# Vagones de remodelación

## HIGHLIGHTS

- Decodificador digital para la conexión de la iluminación interior y de cola.



**58161 Vagones para pasajeros.**

**Modelo real:** Vagones de remodelación BPw4yg de la línea de ferrocarriles alemana Deutschen Bundesbahn (DB). 2ª clase con compartimento para equipaje.

**Modelo en miniatura:** Diseño de los vagones con filigranas de plástico de construcción, decoración interior completa y numerosos detalles integrados. Suelos de los vagones con numerosos detalles. Iluminación interior e iluminación de cola integradas de serie con

decodificador digital de funcionamiento convencional, gobernable en digital. Radio mínimo transitable de 1.020 mm. Longitud topes incluidos 61 cm.



## HIGHLIGHTS

- Decodificador digital para la conexión de la iluminación interior y de cola.



**58162 Vagones para pasajeros.**

**Modelo real:** Vagones de remodelación B4yge de la línea de ferrocarriles alemana Deutschen Bundesbahn (DB). 2ª clase.

**Modelo en miniatura:** Diseño de los vagones con filigranas de plástico de construcción, decoración interior completa y numerosos detalles integrados. Suelos de los vagones con numerosos detalles. Iluminación interior e iluminación de cola integradas de serie con

decodificador digital de funcionamiento convencional, gobernable en digital. Radio mínimo transitable de 1.020 mm. Longitud topes incluidos 61 cm.



58164

58163

58162

58161

55246

## HIGHLIGHTS

- Decodificador digital para la conexión de la iluminación interior y de cola.



### 58163 Vagones para pasajeros.

**Modelo real:** Vagones de remodelación AB4yge de la línea de ferrocarriles alemana Deutschen Bundesbahn (DB). 1ª y 2ª clase.

**Modelo en miniatura:** Diseño de los vagones con filigranas de plástico de construcción, decoración interior completa y numerosos detalles aplicados. Suelos de los vagones con numerosos detalles. Iluminación interior e

iluminación de cola integradas de serie con decodificador digital de funcionamiento convencional, gobernable en digital. Radio mínimo transitable de 1.020 mm. Longitud topes incluidos 61 cm.



## HIGHLIGHTS

- Decodificador digital para la conexión de la iluminación interior y de cola.



### 58164 Vagones para pasajeros.

**Modelo real:** Vagones de remodelación B4yge de la línea de ferrocarriles alemana Deutschen Bundesbahn (DB). 2ª clase.

**Modelo en miniatura:** Diseño de los vagones con filigranas de plástico de construcción, decoración interior completa y numerosos detalles aplicados. Suelos de los vagones con numerosos detalles. Iluminación interior e

iluminación de cola integradas de serie con decodificador digital de funcionamiento convencional, gobernable en digital. Radio mínimo transitable de 1.020 mm. Longitud topes incluidos 61 cm.



# Transporte de mercancías



## 58659 Vagones para carga pesada.

**Modelo real:** Vagones plataforma para cargas pesadas Ssy45 de la línea de ferrocarriles alemana Deutschen Bundesbahn (DB). Excavadora Fuchs Universalbagger 301, diseño con brazo de rejilla y pala para carbón.

**Modelo en miniatura:** Vagones plataforma con plataforma longitudinal y superficie de carga estructurada, cargados con un modelo de excavadora Fuchs F301. Modelo en miniatura de la excavadora de color azul de Prusia con chasis de dos ejes de color rojo fuego y estructura en metal. Decoración interior y representación del motor de plástico. La excavadora cuenta con una capacidad de giro de 360°. Eje delantero con guía. El capó del motor puede abrirse. Longitud aprox. 30 cm. Vagones plataforma con teleros extraíbles. Radio mínimo transitable de 1.020 mm. Longitud topes incluidos 33,5 cm.

Serie única.



## 58685 Vagón de mercancías cubierto.

**Modelo real:** Vagón de mercancías cubierto Gms 30 con plataforma de frenos de la línea de ferrocarriles alemana Deutschen Bundesbahn (DB).

**Modelo en miniatura:** Estructura principal de metal. Elementos adicionales para vagones y numerosas piezas de recambio como por ejemplo: barras asidero, escaleras y anuncios para las puertas correderas de plástico de elevada calidad. Las puertas pueden abrirse. Radio mínimo transitable de 600 mm. Longitud topes incluidos 30,6 cm.





**58471 Vagones para el transporte de contenedores.**

**Modelo real:** Vagones para el transporte de contenedores BT 10 con plataforma de frenos de la línea de ferrocarriles alemana Deutschen Bundesbahn (DB) cargados con dos contenedores especiales de tipo Eokrt 011 y un contenedor especial de tipo Edkrt 201.

**Modelo en miniatura:** Chasis de metal. Numerosos detalles individuales integrados de plástico de elevada calidad. Cargados con 3 contenedores extraíbles. Contenedores con detalles individuales integrados y diferentes números de identificación. Todos los conte-

nedores han sido concebidos para su disposición en diagonal. Radio mínimo transitable de 600 mm. Longitud topes incluidos 30,6 cm.

**Serie única.**



*Un elemento medio que resulta indispensable es, sin duda, el vagón con limpia railes. Entre los ejes de las ruedas se encuentran instalados dos elementos de limpieza flexibles que retiran el polvo y la suciedad de los railes. Coloque estos vagones con limpia railes en la parte media del tren para mantener sus vías limpias y garantizar así un buen contacto eléctrico para las locomotoras.*



**58268 Vagones para el transporte de mercancía con limpia railes.**

**Modelo real:** Vagones para mercancía cubiertos Gmhs 53 de la línea de ferrocarriles alemana Deutschen Bundesbahn (DB).

**Modelo en miniatura:** Vagones para mercancías cubiertos de dos ejes con dispositivo limpia railes. La limpieza de los railes se realiza mediante dos bloques de limpieza colocados de forma paralela en la parte inferior de los vagones. Ambos elementos de limpieza se encuentran colocados de forma separada. Radio mínimo transitable de 600 mm. Longitud topes incluidos 31,5 cm.



# Locomotora para maniobras la serie constructiva 260

## HIGHLIGHTS

- Diseño con amortiguadores de muelle.



### 54325 Locomotora diésel.

**Modelo real:** Locomotora para maniobras la serie constructiva 260 de la línea de ferrocarriles alemana Deutschen Bundesbahn (DB). Diseño pesado a partir de la anterior serie constructiva V 60.

**Modelo en miniatura:** Diseño en metal con piezas de plástico integradas. Con decodificador digital mfx, accionamiento regulado de elevado rendimiento y numerosas funciones de sonido. Accionamiento posible por corriente continua, corriente alterna, Märklin Digital o DCC. Accionamiento mediante 3 ejes, ruedas de tracción. Linterna de locomotora de funcionamiento convencional, gobernable en digital. Puesto del maquinista con decoración interior y puertas que pueden abrirse. Barras asidero integradas de metal. Radio mínimo transitable de 1.020 mm.

Longitud topes incluidos 32,5 cm.

Funciones digitales	Control Unit	Mobile Station	Mobile Station 2	Central Station
Señal de cabeza	x	x	x	x
Ruido march. loco. diésel	x	x	x	x
Bocina de aviso	x	x	x	x
Enganche Telex	x	x	x	x
Mando directo		x	x	x
Bomba de aire		x	x	x
Ruido de acoplamiento		x	x	x
Desconectar chirrido frenos		x	x	x



58516

58515

54325

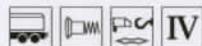
# Vagones volquete



## 58515 Vagones volquete.

**Modelo real:** Vagones volquete F-z 120 de la línea de ferrocarriles alemana Deutschen Bundesbahn (DB).

**Modelo en miniatura:** Estructura principal y plataforma de soporte superior con estribadero de metal. Piezas restantes de plástico de elevada calidad. Reproducción del enrejado fiel al modelo original. Radio mínimo transitable de 600 mm. Longitud topes incluidos 28,5 cm.



## 58516 Vagones volquete.

**Modelo real:** Vagones volquete con plataforma de frenos F-z 120 de la línea de ferrocarriles alemana Deutschen Bundesbahn (DB).

**Modelo en miniatura:** Estructura principal y plataforma de soporte superior con estribadero de metal. Piezas restantes de plástico de elevada calidad. Reproducción del enrejado fiel al modelo original. Radio mínimo transitable de 600 mm. Longitud topes incluidos 28,5 cm.

