

Roco



2022
Novedades

www.roco.cc



Queridos/as amantes del modelismo ferroviario ROCO:

Ya hemos dejado atrás el segundo "año de coronavirus en Modellbahn". El 2021 también nos ha planteado grandes riesgos. Pero, junto con usted, también hemos conseguido capear este temporal, por lo cual le damos nuestro más sincero agradecimiento.

La gran popularidad de nuestros nuevos diseños, variantes de forma, así como el versátil programa suponen un nuevo incentivo y motivación para nuestros más de 1000 empleados.

Por ello, el año 2022 volverá a brillar por sus aspectos más destacados, como la locomotora de vapor de la serie 77 de ÖBB, o la remodelación del ICE 1. Además, ROCO celebra aniversario con el SBB, ya que el ferrocarril lleva 175 años rodando en Suiza. Para ROCO, es motivo suficiente para celebrarlo con modelos suizos especiales, entre los que están el nuevo diseño del Ae 3/6 I.

Para los amantes de los vagones de mercancías, el vagón silo Raj es un modelo finamente detallado y operativamente seguro que rueda sobre raíles H0, y para los fans de la vía est-recha, el vagón corrugado de 2 ejes es un modelo muy codiciado y esperado.

Pero, además de los fabulosos diseños nuevos, también se ha puesto el foco en el ámbito del cuidado del producto. ROCO se ha propuesto ofrecer siempre la última tecnología para sus modelos existentes. Para locomotoras eléctricas o diésel en las categorías de producto Standard y Edition, en el futuro solo se instalarán interfaces PluX plenamente funcionales, los tableros de luces también estarán ampliamente equipados en las versiones analógicas, y se ampliará constantemente la gama de modelos de sonido disponibles.

Y, hablando de modelos de sonido, saldrán por primera vez determinados modelos con el nuevo ROCO-Sound de calidad de 16 bits. Estos artículos se marcan con su propio logotipo. Podrá disfrutar de una experiencia sonora perfecta y auténtica, que reproducirá el original de gran tamaño con una calidad aún mejor.

Pero no solo hemos dado actualizaciones a nuestros modelos. También hemos modernizado el diseño corporativo de nuestra marca ROCO en forma y color, y hemos iniciado la renovación completa de nuestra concurrida web de ROCO. Déjese sorprender; pronto verá más cosas en www.roco.cc.

Hasta entonces, esperamos que disfrute descubriendo las novedades de ROCO para el 2022.

El equipo de ROCO

Indice

H0 Locomotoras de vapor	4
H0 Locomotoras eléctricas	30
H0 Construcción de ferrocarriles	120
H0 Formación de trenes	146
H0 Start Sets	148
H0 Vagones de pasajeros	152
H0 Vagones de carga	172
H0e	37, 200
¿Qué encuentro y dónde?	206

Locomotora de vapor

Serie 77, ÖBB





En 1912 la entonces k.k. priv. Südbahn-Gesellschaft pidió una locomotora con tender para el servicio de trenes pesados de pasajeros en sustitución de las locomotoras de la serie 229, que se habían vuelto demasiado débiles. La fábrica de locomotoras de la Staats-Eisenbahn-Gesellschaft desarrolló entonces la serie 629 de vapor caliente como la primera locomotora con tender del mundo con la disposición de ejes 2'C1'. Debido a las peculiaridades del trazado de railes y, en particular, a los transbordos de locomotoras en los talleres de la Südbahn, las locomotoras no podían tener una distancia entre ejes superior a diez metros. La primera locomotora 629 fue entregada a la Südbahn-Gesellschaft en 1913, y en los dos años siguientes le siguieron 14 más en un total de tres series de entrega.

La extraordinaria experiencia con esta serie hizo que los Ferrocarriles Imperiales y Reales de Austria adquirieran 25 locomotoras casi idénticas hasta el final de la monarquía en 1918. Las diferencias externas evidentes eran el típico embudo "Kobel", las ventanas ovaladas en los extremos y una unidad de topes reforzada en comparación con las seis primeras locomotoras de la Südbahn. En los años posteriores a 1918, se construyeron varias series de la locomotora 629. Para los Ferrocarriles estatales austriacos y polacos, y finalmente en 1926 y 1927 una última serie con cajas de agua laterales de mayor volumen y sin embudo "Kobel" para los FFCC BBÖ. Paralelamente, esta serie siguió construyéndose en Checoslovaquia, principalmente en las fábricas de Skoda en Pilsen, hasta principios de los años 40 con unas 200 locomotoras. El diseño se adaptaba constantemente al estado actual de la técnica de serie en serie.

Otra prueba del éxito del diseño de la serie 629 y 77, como se denominó después de 1938, fueron las relativamente pocas modificaciones técnicas de las locomotoras durante el largo período de su servicio, señalando de hecho sólo las modificaciones del embudo Kobel al Prüßmann, y luego en la década de 1950 al eyector Giesl; y las diversas superestructuras detrás de la cabina del maquinista para aumentar la reserva de carbón.

La especial importancia de estas locomotoras queda demostrada no sólo por el elevado número de unidades construidas en Austria, sino también por su larga vida útil. Prácticamente todos los depósitos de Austria han tenido locomotoras de la serie 77 en su flota de vehículos en algún momento. Las líneas Westbahn y Südbahn y sus ramales formaban parte del área de operaciones de la serie 77 tanto como la línea Inntal o la conexión de tren Lindau-Bregenz-St. Margarethen. Las últimas locomotoras no fueron retiradas del servicio hasta 1975, con el fin de la era de tracción a vapor en Austria.

Locomotora de vapor 77.23



ÖBB

Ep	III
	153
	PluX22
	R2
	LED



Photomontage

La locomotora con tender de tren de pasajeros, designada por los Ferrocarriles federales austriacos como serie 77, se adquirió a partir de 1913 (SB / kkStB Rh 629) en varias series hasta 1927. La locomotora de vapor del diseño Pacific tipo 2'C1' h2t estaba autorizada para circular hasta una velocidad máxima de 85 km/h. Prácticamente todos los depósitos de Austria tenían una locomotora de la serie 77 en su parque de vehículo en algún momento. Las líneas ferroviarias de Westbahn/Südbahn y sus ramales formaban parte del área de operaciones de la serie 77 tanto como la línea de Inntal o la línea Lindau - Bregenz - St. Las últimas locomotoras no fueron retiradas del servicio hasta 1975, cuando la tracción a vapor en Austria llegó a su fin.

- ▶ **Tuberías sobresalientes**
- ▶ **En funcionamiento digital con iluminación del puesto del maquinista y del grupo motopropulsor conectable**
- ▶ **Topes metálicos**
- ▶ **Ruedas finas con nivel bajo de las bridas**
- ▶ **Acoplamiento y varillas de accionamiento en metal fundido a presión**

Q4/2022				
70075	DC		3/1	
70076	DCC		3/1	
78076	AC		3/1	

Serie 77 en detalle



Reproducción fiel del llamativo frontal



Techo del puesto del maquinista reproducido con muchos detalles



Puesto del maquinista iluminado



Ruedas de radios detalladas



Conductos de la caldera extra



Iluminación de los motores fiel al original



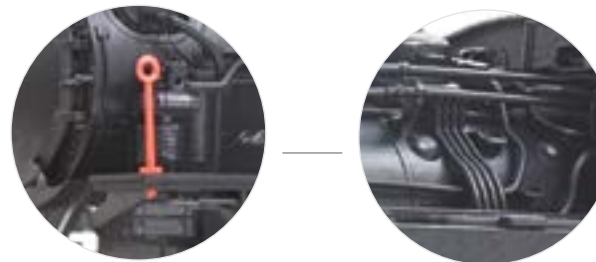
Pasamanos y asideros independientes



Locomotora de vapor serie 86



ÖBB



Ep	III
	160
	PluX22
	R2
	LED



Photomontage



La serie 86 era una locomotora con un tender estándar construida en grandes cantidades por numerosas fábricas de locomotoras alemanas para la Deutsche Reichsbahn. Algunas de estas locomotoras de vapor se encontraron en Austria después de la guerra y fueron utilizadas para transportar pasajeros y mercancías. Sus intervenciones más espectaculares eran cuando prestaron servicios de transporte de minerales pesados y cuando arrastraron los trenes en frente la serie 52. Las locomotoras fueron estacionadas, entre otras, en las calderas de Hieflau, Selzthal, Linz, Bischofshofen y St. Veit / Glan. Las últimas locomotoras se apagaron para siempre en 1972.

- ▶ Características típicas de la ÖBB están integradas - como el silbato
- ▶ Tanques de agua largos y soldados
- ▶ Visión libre a través de las ventanas de la cabina del maquinista
- ▶ En funcionamiento digital con iluminación del puesto de conducción conectable

Q2/2022					
73030	DC		4/1		10
73031	DCC		4/1		11
79031	AC		4/1		11

Locomotora de vapor „CYBELE“



K.Bay.Sts.B.

Ep	I
	79
	PluX16
	R2
	LED



Photomontage

Q2/2022

70240	DC		2/0
70241	DCC		2/0

Las locomotoras de la clase D VI eran locomotoras de vapor húmedo B n2t para los Ferrocarriles Estatales de Baviera. Maffei entregó las primeras 30 locomotoras de 1880 a 1883, Krauss entregó 23 más hasta 1894. Por primera vez en las locomotoras bávaras se utilizaron en estas locomotoras chapas de circunferencia y frenos de succión de aire del tipo Hardy. Las primeras 44 locomotoras no tenían depósitos laterales. El agua se almacenaba en una tanque de agua, el carbón en la cabina del maquinista. Se adquirieron para las líneas ferroviarias locales más planas.

- ▶ Réplica del control externo Stephenson
- ▶ Barnizado auténtico con finas rayas decorativas

Set de 3 piezas: Vagones de mercancías



K.Bay.Sts.B.

Ep	I
	311
	40181
	6563



Omm|u|



Rm



Photomontage

- ▶ Perfectamente combinable con las locomotoras de vapor art. 70240, 70241

Q2/2022

77028

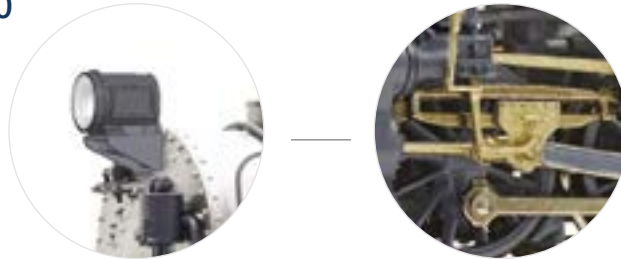


Locomotora de vapor 2610



USATC

Ep	II-III
	211
	PluX22
	R2
	LED



Photomontage

Las S 160 "The Yank" "Rattlesnake" eran originalmente locomotoras de guerra del United States Army Transportation Corps (USATC). Estas locomotoras debían poder utilizarse en todo el mundo y, por tanto, tenían un ancho de vía inglés que es uno de los más pequeños para los ferrocarriles de ancho estándar. Se fabricaron un total de 2.120 unidades, lo que convierte a esta serie en una de las locomotoras más construidas del mundo. El nombre de "Serpiente de cascabel" proviene del traqueteo característico del mando.

- ▶ **Juego de ruedas con bridas bajas**
- ▶ **Realización precisa de la S 160 con luces delanteras**
- ▶ **Vagones de mercancías a juego, art. 76316, 76317, 76318**

Q1/2022			
72154	DC		2/2
72155	DCC		2/2
78155	AC		2/2

Vagón de mercancías cubierto



USATC

Ep	II-III
	96
	40179



Photomontage



► Con signos de reparación

Q2/2022

76316

Vagón de bordes bajos



USATC

Ep	II-III
	142
	53432000



Photomontage

Q2/2022

76317

Vagón de bordes altos



USATC

Ep	II-III
	142
	53432000



Photomontage

Q2/2022

76318

Locomotora serie 10 - El cisne negro de los FFCC alemanes Deutsche Bundesbahn. Si bien los FFCC alemanes (DB) consideraban que la tracción a vapor era algo del pasado, en 1953 se encargó a Krupp de Essen la puesta a punto de una locomotora rápida Pacific para trenes expresos. En 1957 se entregaron dos elegantes máquinas de la serie 10 de 26.503 mm de largo semicarenadas del tipo 2'C1'h3 y un diámetro de rueda propulsora de 2.000 mm, que se diferenciaban especialmente por su tipo de combustión.

La 10 001 estuvo primero equipada con una combustión anexa a base de gasóleo (se procedió a cambiarla más tarde), la 10 002 llevaba desde el principio quemadores diésel. Ambas se distinguían por su franja de ornamentación plateada, con puertas cónicas en la caja de humos. Ambas locomotoras resoplaban a una velocidad punta de 140 km/h y una potencia inducida de 1.839 kW. La pesada carga sobre ejes sólo permitía operar con ellas en ciertos trayectos concretos. Hasta 1962 estaban estacionadas en el depósito BW Bebra, luego en el depósito BW Kassel, desde donde partían para sus cometidos centrados sobre todo en los expresos de las líneas Norte-Sur y el ferrocarril Main-Weser.

El cambio estructural acontecido, con la progresiva e imparable electrificación de las líneas principales, fue la razón por la cual la 10 nunca se llegó a fabricar en serie. En enero de 1967 la 10 002 sufrió la rotura del vástago de distribución y fue desclasificada. En 1972 se procedió a su desguace en Bw Offenburg. En junio del año siguiente la 10 001 finiquitó su servicio operativo en los FFCC alemanes (DB).

Por suerte esta máquina de 109 t quedó para la posteridad y puede admirarse hoy en el museo alemán de locomotoras a vapor de Neuenmarkt-Wirsberg.



Locomotora de vapor

Serie 10, DB

Photo: K. Eckert, EK-Verlag

Locomotora de vapor 10 002



DB

Ep	III
	305
	PluX22
	R3
	LED



Photomontage



- ▶ Salida de vapor dinámica, sincronizada con el movimiento del cilindro
- ▶ Salida de vapor también en los cilindros
- ▶ Iluminación del puesto del maquinista y del grupo motopropulsor
- ▶ Con rayas decorativas en relieve y cromadas
- ▶ Modelo con el último estado de funcionamiento
- ▶ Con juego de placas grabadas adjunto

Q2/2022					
70190	DC		2/2		10
70191	DCC		2/2		
78191	AC		2/2		

Locomotora de vapor serie 18.4

Edition



DB

Ep	III
	246
	NEM 652
	R3



Photomontage

¿QUÉ PASA SI ...?

La S 3/6 bávara, a la que a menudo se llamaba la "Reina de las locomotoras de vapor", llevó la carga principal en el servicio de trenes expresos alemanes hasta la introducción de la serie 01. No sólo se siguió construyendo hasta después de 1931, sino también porque se podía esperar que hiciera recorridos largos que la 01 no podía manejar sin "adelgazar". Y si alguien piensa que una locomotora bávara sólo circuló en Baviera durante la época de la Bundesbahn, se equivoca. Las locomotoras bávaras arrastraban casi toda la flor y nata de los trenes.

Aunque la mayoría de las locomotoras S 3/6 (series a a c) fueron retiradas en 1950, parece realista que una de estas legendarias locomotoras exprés, al igual que algunas de sus hermanas menores, recibió un emblema DB "DB-Keks" y siguiera siendo apreciada como una locomotiva insustituible por su entusiasta tripulación.

- ▶ **Cabina del maquinista con logotipo DB**
- ▶ **Anillos de caldera y topes plateados con anillos de tope blancos**
- ▶ **Con ruedas metálicas de radios finos, ruedas motrices con perfil "Fine Scale"**
- ▶ **Con juego de placas grabadas adjunto**

Q1/2022

72248	DC		5/2			10
72249	DCC		5/2			11
78249	AC		5/2			11

Locomotora de vapor 053 129-3



DB

Ep	IV
	265
	NEM 652
	R2
	LED



Photomontage

Q2/2022	
72140	DC 10
72141	DCC 11
78141	AC 11

La serie 50, probablemente la locomotora de vapor más importante de los FFCC alemanes DB de los años 50/60 con muchas variantes de diseño, se estableció en esa época para casi todos los tipos de trenes en líneas principales y secundarias. Al fin y al cabo, más de 60 variantes esenciales significaban que casi ninguna serie 50 era completamente idéntica a una locomotora hermana. Las locomotoras de mercancías 1'E, de las que se construyeron unas 3.100 unidades desde 1939, se consideraban robustas, potentes, fáciles de mantener y extremadamente fiables. Después de 1945, más de 2.000 locomotoras permanecieron a los FFCC Deutsche Bundesbahn. Las locomotoras alcanzaban una velocidad máxima de 80 km/h, producían unos 1.200 kW y tenían una carga de 15 t por eje. Cuando se introdujo el esquema serie EDP en 1968, todavía había 1.452 locomotoras en el parque de vehículos de los FFCC DB. Como el número de serie sólo podía tener tres dígitos, se introdujeron las denominaciones 051, 052 y 053, además del número de serie 050.

- ▶ Con letras Epoca IV y una tender de cubeta
- ▶ Juego de ruedas finas de metal
- ▶ Con juego de placas grabadas adjunto

Locomotora de vapor serie 80



DB

Ep	III
	111
	PluX16
	R2



Photomontage



Las locomotoras de la serie 80 eran locomotoras de maniobra de la DRG. Las máquinas se adquirieron como parte del programa de locomotoras de vapor estándar en los años 1927 a 1929. Estas locomotoras C h2 alcanzaban una velocidad máxima de 45 km/h y tenían una potencia de 424 kW. Estas locomotoras estuvieron en servicio en los FFCC Deutsche Bundesbahn hasta 1965 y en algunos ferrocarriles industriales hasta 1978.

- ▶ Por primera vez con la interfaz PluX

Q3/2022	
52208	DC 40160

Locomotora de vapor serie 012



DB

Ep	IV
	277
	NEM 652
	R3



Photomontage

- ▶ Modelo con cajas de arena montadas en la parte inferior
- ▶ Con caldera nueva y tender de petróleo de delicado diseño
- ▶ Juego de ruedas de metal finas
- ▶ Con juego de placas grabadas adjunto

Q2/2022				
70340	DC			10
70341	DCC			11
78341	AC			11



Set de 4 piezas: DC 913 „Münsterland“



DB

Ep	IV
🚪	1212
🚪	40420
🚪	40196



Aüm



Büm



Büm



Büm

Photomontage

En 1973, los FFCC Deutsche Bundesbahn introdujeron el tipo de tren City-D-Zug, abreviado DC. Estos trenes exprés de 2ª clase estaban destinados a complementar el sistema IC de 1ª clase a partir de 1971. En la línea Fráncfort (M) - Hagen - Münster - Emden (más tarde en parte hasta Norddeich), los tres pares de trenes de corriente continua funcionaban con coches pintados de los populares colores Pop de 1970.

- ▶ Coches pintados de los colores Pop de los 70
- ▶ Büm 234 con puertas plegables y zapatas de freno disponible por primera vez
- ▶ Un coche de 2a clase con logotipos DB "negativos"
- ▶ Placas de destino tren para trenes DC 912 Frankfurt (M) - Emden y DC 913 Emden - Frankfurt (M) incluidas

Q4/2022

74025

Para satisfacer la enorme demanda del material de construcción "arena" en las fábricas de cemento y losas de Karl-Marx-Stadt y Zwickau, había que transportar grandes cantidades por ferrocarril desde los pozos de arena de Colditzer Land.

Un testigo de la década de 1980 contó: Los trenes se cargaban en la cantera "Sandwerke Biesern", cerca de Sermuth/Codlitz, en el distrito de Leipzig. La carga se realizó desde una rampa a nivel del suelo con una cargadora de ruedas checa del tipo "Vadroma". Este procedimiento requería mucho tiempo y trabajo intensivo, ya que primero se llevaba la arena al binario de carga con un camión y se descargaba, y luego se cargaba en vagones de mercancías bajas de 4 ejes del tipo Res con la ayuda de la cargadora de ruedas.

Según mis recuerdos, en la década de 1980 circulaban al menos tres trenes de transporte arena por día laborable, algunos de ellos con locomotoras de vapor. Así, las locomotoras de vapor de la serie 50.35 estuvieron en Colditz dos veces al día. Poco después de la locomotora serie 50, la V 100 (serie 110) llegó con el segundo tren vacío y esperó en Colditz hasta que la 50 estuvo de vuelta en Colditz con el tren cargado. El trayecto del tren a Glauchau era siempre por la "Zwickauer Mulde", el otro tren iba con el Schlenz desde Rochlitz vía Narsdorf hasta Karl-Marx-Stadt. Debido a la laborosa carga de arena en Sermuth, la Deutsche Reichsbahn utilizaba en los trenes, vagones de plataforma baja del tipo Res y ocasionalmente también los "Emils", es decir, vagones E".

Despedida de la locomotora de vapor y del tren de transporte arena en el depósito de Glauchau - el 12 de junio de 1988. La locomotora 50 3670-2, decorada con una placa conmemorativa, fue utilizada por última vez en la Muldentalbahn al frente del tren de arena Gag 56353. El punto culminante fue la despedida de la locomotora 50 3670-2 y su tripulación en el depósito de Glauchau. Esta placa conmemorativa está adjuntada al modelo como una placa de metal estampada para el autoensamblaje.



Trenes de transporte arena corren

DR

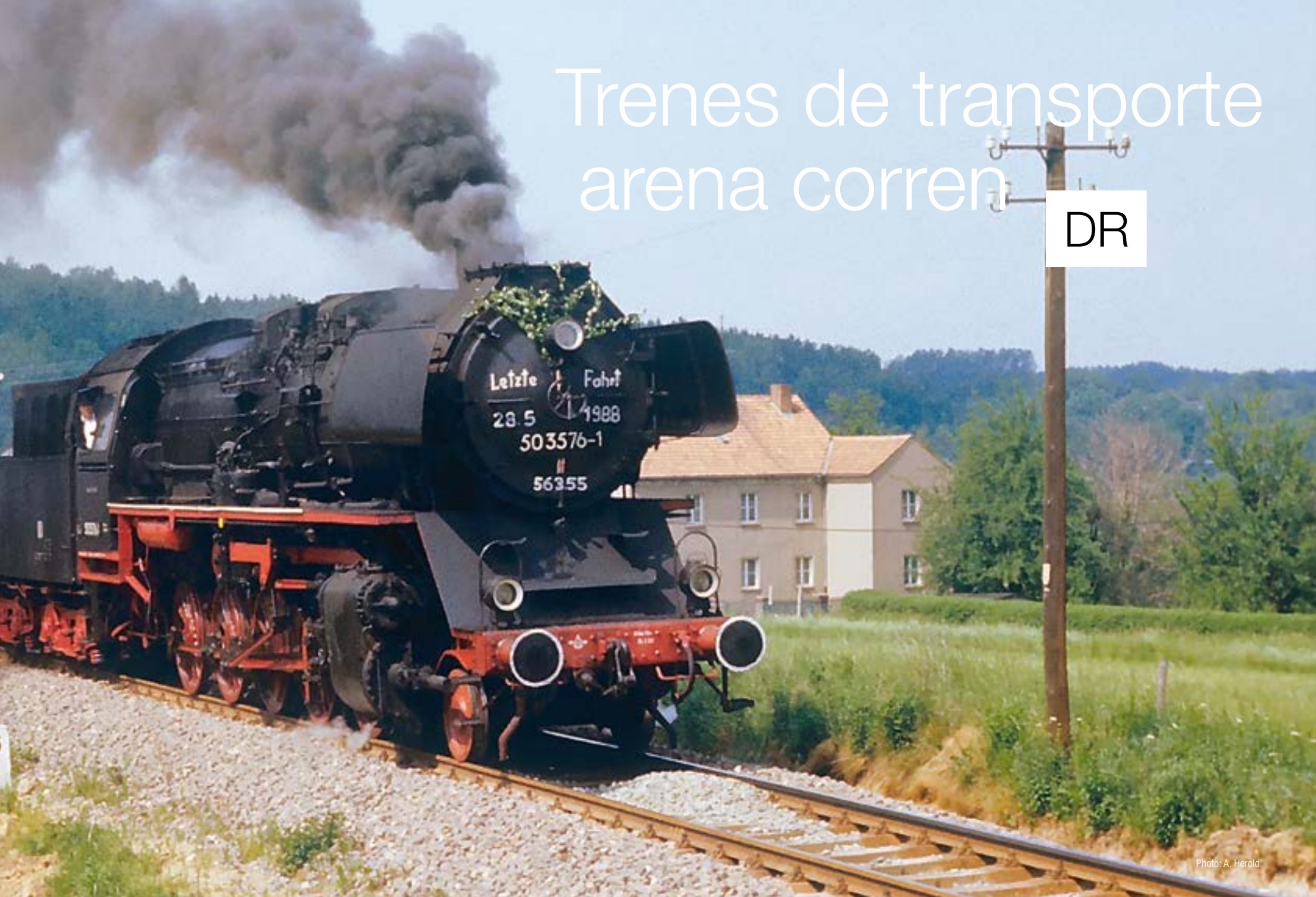


Photo: A. Herold

Locomotora de vapor 50 3670-2



DR

Ep	IV
	265
	PluX16
	R2
	LED



Photomontage

- ▶ Juego de ruedas de metal finas
- ▶ Perfectamente combinable, art. 77041, 77042
- ▶ Con juego de placas grabadas adjunto

Q3/2022				
70287	DC	7/2		10
70288	DCC	7/2		11
78288	AC	7/2		11



Photo: A. Herold

Set de 3 piezas (1): Tren de arena



DR

Ep	IV
	561
	40183
	40196



Res



Res



El

Photomontage

Q3/2022

77041

- ▶ Los vagones de plataforma llevan arena
- ▶ Perfectamente combinable con la 50.35, art. 70287, 70288, 78288

Set de 3 piezas (2): Tren de arena



DR

Ep	IV
	687
	40183



Res



Res



Res

Photomontage

Q3/2022

77042

- ▶ Los vagones llevan arena
- ▶ Perfectamente combinable con la 50.35, art. 70287, 70288, 78288

Locomotora de vapor 44 9272-4



DR

Ep	IV
	260
	NEM 652
	R2



Photomontage

Q1/2022				
70282	DC		7/2	10
70283	DCC		7/2	11
78283	AC		7/2	11

La DR convirtió 22 locomotoras a la combustión de polvo de carbón (sistema Wendler) en la década de 1950. Un tanque de aire adicional y una bomba de aire adicional montados en la placa circular izquierda, así como el tender convertido con un búnker carbonera fueron los cambios técnicos más notables. Estos motores demostraron ser especialmente eficaces en las rampas del bosque de Turingia gracias a la combustión precisa. Con la introducción de los números EDP, las locomotoras de polvo de carbón pasaron a denominarse serie 44.9.

- ▶ Realización precisa de la versión con combustión de polvo de carbón
- ▶ Con juego de placas grabadas adjunto

Locomotora de vapor serie 50.40



DR

Ep	IV
	262
	PluX16
	R2
	LED



Photomontage

Q1/2022				
70284	DC		7/2	10
70285	DCC		7/2	11
78285	AC		7/2	11

La locomotora de vapor serie 50.40 de la Deutsche Reichsbahn de la RDA fue el perfeccionamiento de la locomotora serie 50 de trenes de mercancías de la DRG. Cuando la locomotora fue construida, se prestó especial atención a utilizar muchos de los mismos componentes montados también en la locomotora de vapor serie 23.10 de trenes de pasajeros, que se desarrolló en paralelo, con el fin de ahorrar costes en reparaciones y repuestos. La fábrica de locomotoras VEB Lokomotivbau Karl Marx de Babelsberg entregó un total de 88 locomotoras entre 1956 y 1960 que se pusieron en servicio con los números correlativos 50 4001 a 50 4088.

- ▶ Juego de ruedas de metal fino
- ▶ En servicio para trenes de pasajeros y mercancías en líneas principales y secundarias
- ▶ Con juego de placas grabadas adjunto

Locomotora de vapor 86 1435-6



DR

Ep	IV
	160
	PluX22
	R2
	LED



Photomontage

De 1928 a 1943, casi todas las fábricas de locomotoras alemanas de época entregaron un total de 775 locomotoras de esta serie a la Deutsche Reichsbahn-Gesellschaft. Las locomotoras de 1.000 CV estaban diseñadas para una velocidad máxima de 70-80 km/h, lo que significaba que también podían utilizarse en las líneas principales y en los ramales, además de su principal campo de aplicación, los "ramales". A principios de los años 50, todavía había 164 locomotoras serie 86 en la RDA. En 1970 se asignó a 162 locomotoras un número de serie EDP; las locomotoras se desmantelaron a partir de 1973.

- ▶ Con conductos de la caldera modificados por primera vez
- ▶ Tanques de agua soldados (corte largo)
- ▶ Juego de ruedas de metal fino
- ▶ En funcionamiento digital con iluminación del puesto de conducción conectable
- ▶ Con juego de placas grabadas adjunto

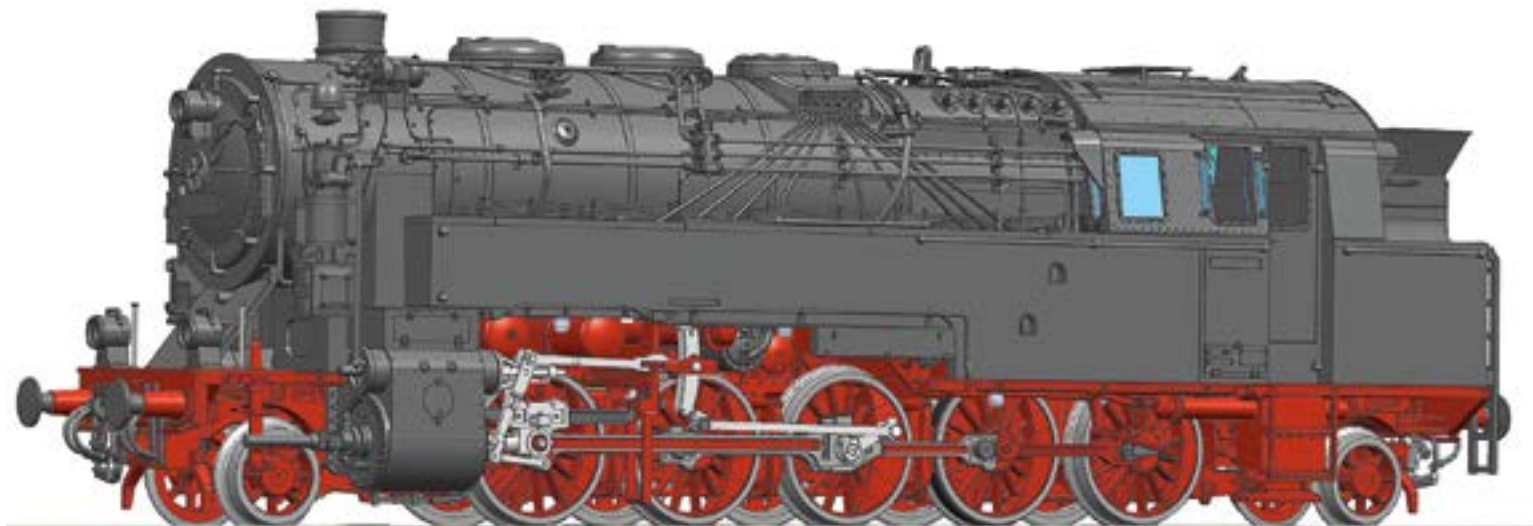
Q2/2022					
70021	DC		4/1		10
70022	DCC		4/1		11
78022	AC		4/1		11

Locomotora de vapor 95 1027-2



DB MUSEUM

Ep	VI
	174
	PluX22
	R2
	LED



Disegno CAD

La "Bergkönigin" "Reina de las montañas" con el número de serie 95 027 fue fabricada por la Hannoversche Maschinenbau AG (HANOMAG) en 1923. Con 1.620 CV, las locomotoras de vapor de la serie 95 fueron las locomotoras de ténder más potentes jamás adquiridas por la Deutsche Reichsbahn-Gesellschaft. Hasta 1982, la 95 027 hizo su trabajo pesado en varios depósitos en las rutas de montaña más empinadas de Alemania. De 1950 a 1969 estuvo estacionada en Blankenburg y circuló por la Rübelandbahn hasta las montañas del Harz. En 1971 se equipó con un sistema de combustión principal de petróleo. En 1982 se reconvirtió a la combustión de carbón y se incluyó en el parque de locomotoras tradicionales de la DR. Desde 1994 hasta 2008, la locomotora estuvo en el museo de Arnstadt con daños en la caldera. Tras una profunda renovación en la fábrica de locomotoras de vapor de Meiningen, desde 2010 vuelve a circular con trenes turísticos por su empinada línea principal en las montañas del Harz.

- ▶ **Replica de la locomotora Museo DB**
- ▶ **Por primera vez en una versión con combustión de carbón**
- ▶ **Con juego de placas grabadas adjunto**

Q2/2022				
71097	DC		5/1	
71098	DCC		5/1	
79098	AC		5/1	



Photo: M. Messa

Locomotora de vapor 150 Y 3



SNCF

Ep	III
	265
	NEM 652
	R2
	LED
Z21	Cab



Photomontage

Q1/2022				
70280	DC			10
70281	DCC			11
78281	AC			11

En 1943/44 se construyeron más de 100 locomotoras serie 52 en la fábrica de locomotoras de la Société Alsacienne de Constructions Mécaniques (SACM) en Graffenstaden, cerca de Estrasburgo. En 1945/46, se añadieron otras 17 locomotoras para la SNCF. Allí, la 52 fue denominada 150 Y. Una característica especial de las máquinas era la chimenea más corta para no superar el gálibo de aislamiento francés. La 150 Y transportaba tanto trenes pesados de mercancías como de pasajeros en la Región Este de la SNCF. Estuvieron en servicio hasta finales de la década de 1950.

- ▶ Varillas de acoplamiento/accionamiento de metal fundido bajo presión
- ▶ Con juego de placas grabadas adjunto

Set de 3 piezas: Vagones de mercancías



SNCF

Ep	III
	352
	40196



Lw



Tow



OO

Photomontage

Q1/2022

76004

- ▶ Perfectamente combinable con la locomotora de vapor serie 150 Y, art. 70280, 70281, 78281

Locomotora de vapor Ty4-40

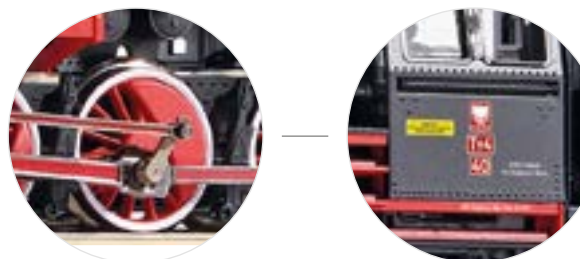


PKP

Ep	III
	260
	NEM 652
	R2



Photomontage



Después de la Segunda Guerra Mundial, muchas locomotoras serie 44 permanecieron en Polonia. Fueron rediseñados como Ty 4-1 a Ty 4-132 y sirvieron en parte fielmente hasta finales de la década de 1970.

- ▶ Con deflectores de humo Wagner
- ▶ Arrastra trenes de mercancías pesados en líneas principales
- ▶ Ruedas de metal con radios finos

Q1/2022				
70670	DC	7/2		10
70671	DCC	7/2		11

n:

Cuando las primeras locomotoras de serie se pusieron en servicio en 1978, la 1044 era la locomotora de cuatro ejes más potente del mundo, con una potencia de 5.400 kilovatios por hora. Los FFCC ÖBB dieron el primer paso en la tecnología de tiristores con la compra de un total de diez locomotoras de la serie sueca Rc 2, que fueron designadas como serie 1043 en Austria. La experiencia positiva adquirida y las exigencias de rendimiento cada vez mayores llevaron a la industria austriaca de locomotoras a desarrollar, a principios de los años 70, una unidad de tracción eléctrica de alto rendimiento completamente nueva en tecnología de tiristores.

La SGP, responsable de la parte mecánica, y las empresas BBC (hoy ABB), Elin y Siemens del equipamiento eléctrico, entregaron dos locomotoras de tiristores (1044.01 en septiembre de 1974 y 1044.02 en febrero de 1975) adaptadas a las condiciones austriacas a los FFCC ÖBB para que las probaran a mediados de los años 70. Los prototipos de estas locomotoras de máxima potencia de uso universal con una potencia de 5.280 kW y una velocidad máxima permitida de 160 km/h fueron esencialmente convincentes durante sus pruebas en las líneas ferroviarias "Südbahn" y "Westbahn" entre Viena y Salzburgo. En abril de 1976, se realizó el primer pedido de serie.

Sin embargo, durante los primeros años se produjeron muchas averías y problemas técnicos en los vehículos. Estos "problemas iniciales" se superaron con algunos cambios técnicos, en particular la conversión del sistema de ventilación. Exteriormente, las locomotoras a partir de la 1044.71 se distinguieron por una fijación más alta del borde del techo en varios diseños. Debido a su característico ruido de ventilación, la locomotora 1044 pronto fue conocida con el apodo de "aspiradora alpina".

En 1995, 216 locomotoras habían entrado en servicio y también se utilizaban en el tráfico transfronterizo, en ocasiones hasta el norte de Alemania. A partir de 2002, las locomotoras de la serie 1044.2 se equiparon con un control múltiple de trenes compatible con el sistema push-pull. Como resultado, las locomotoras ahora designadas como 1144 también pueden funcionar con la serie ÖBB más nueva. Hasta 2013, las locomotoras de la primera serie entregada también fueron modificadas.

El aspecto exterior ha sido objeto de diversos cambios a lo largo de los años. Las 1044 001 a 126 se entregaron con un cuerpo naranja sangre. Las primeras locomotoras tenían un chasis negro y un techo de color marfil, así como una placa con el número de la locomotora ("Taferl-44er") en cada frente. Más tarde, estas placas fueron retiradas. En las últimas locomotoras, el techo y el chasis son de color gris sombra. En 1989, cinco locomotoras de nueva construcción recibieron el llamado "Schachbrett-Design" "Diseño tablero de ajedrez". Después, el diseño de Valousek se impuso. La carrocería de la locomotora de color rojo tráfico está adornada con un cinturón gris claro en la zona inferior y las ventanas delanteras están enmarcadas en gris sombra.

Locomotora eléctrica

1044.01, ÖBB



Photo: G. Schabes



1044.01 en detalle



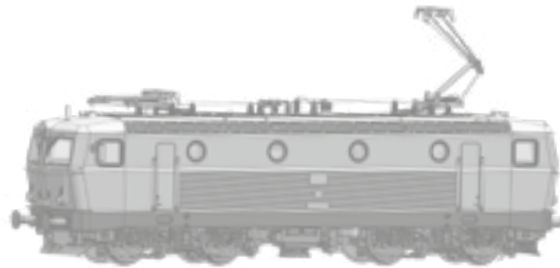
Asideros separados y rejillas de ventilación fieles al original en el techo en pendiente



Enrejado del freno de chapa fina



Ventanilla grande en el puesto del maquinista



Placas de la locomotora grabadas



Enchufes y números de compañía aplicados por separado



Bogies y cubierta de la caja de grasa con grabado detallado

Locomotora eléctrica 1044.01



ÖBB

Ep	IV
	185
	PluX22
	R2
	LED



Disegno CAD

- ▶ Con techo auténtico
- ▶ Inserciones de ventilador de techo y rejilla supresora finamente grabadas
- ▶ Ventanas laterales de cabina del maquinista más grandes sin deflectores de viento
- ▶ En funcionamiento digital, con luz de largo alcance activable y luces frontal o trasera
- ▶ Con juego de placas grabadas adjunto

Q3/2022				
70433	DC		4/1	
70434	DCC		4/1	
78434	AC		3/2	

En términos de transporte, sólo se podía llegar a Vorarlberg desde el resto de la monarquía austrohúngara a través de los tres puertos de montaña Arlberg, Hochtannberg y Silvretta. Estas rutas fueron especialmente interrumpidas en invierno. Su paso era difícil en cualquier época del año.

En 1861, Vorarlberg, que hasta entonces había sido gobernada por Innsbruck, recibió el estatus de su propio país de la corona, también su propio parlamento provincial. Sin embargo, el gobierno general de Innsbruck siguió siendo responsable de la administración de los terrenos de la corona. Sólo después de la caída de la monarquía imperial y real, Vorarlberg se separó completamente del Tirol.

En la década de 1850 se construyeron dos importantes líneas de ferrocarril en las regiones vecinas de Baviera y el valle suizo del Rin. El intento de construir una línea de ferrocarril de Innsbruck a Bregenz no se materializó debido a las dificultades que entraña la construcción de líneas ferroviarias sobre el Arlberg. Sin embargo, se continuó con la construcción de un ferrocarril en Vorarlberg desde Bludenz a Lindau, con ramales desde Feldkirch a Buchs y desde Lauterach a St. Margrethen, y la concesión se otorgó el 17 de agosto de 1869.

La construcción del ferrocarril de Vorarlberg estaba ya asegurada y se sucedieron las habituales negociaciones sobre el trazado, la ubicación de las estaciones y asuntos similares. Hubo que celebrar tratados de Estado con Baviera, el Principado de Liechtenstein y Suiza sobre las rutas a través de sus respectivos territorios extranjeros. Estos tratados estatales se concluyeron en 1870, y el permiso de construcción se expidió ese mismo año.

El 1 de julio de 1872, la línea ferroviaria Bludenz - Bregenz pudo empezar a funcionar oficialmente, las líneas a Lindau y Buchs siguieron el 24 de octubre de 1872 y la conexión de Lauterach a St. Margrethen finalmente el 23 de noviembre del mismo año. Se construyeron depósitos de locomotoras en las estaciones de Bludenz, Feldkirch y Lauterach. La dirección de la empresa tuvo su sede en Feldkirch hasta la nacionalización en 1884.

El nombre de Carl Ganahl (1807 - 1889) está inseparablemente ligado a la construcción del ferrocarril de Vorarlberg. Como presidente político de los liberales y presidente de la Cámara de Comercio, hizo una campaña incansable tanto por la construcción del ferrocarril de Vorarlberg como por un ferrocarril del Arlberg que conectara Vorarlberg con el resto de la red de la monarquía austrohúngara.

Los primeros resultados económicos del ferrocarril de Vorarlberg fueron malos. Para mejorar la eficacia económica de la Vorarlbergbahn, era indispensable una conexión directa con la red ferroviaria de la monarquía. Así, el ferrocarril de Vorarlberg fue prácticamente sólo el primer proyecto realizado de un ferrocarril continuo del Arlberg, que se inauguró en 1884. Siguieron muchos otros!



150 años de ferrocarril en Vorarlberg



Set de 5 piezas: Locomotora eléctrica serie 1670 con un tren de pasajeros



ÖBB

Ep	IV
	1120
	PluX22
	R2
	LED
	40420



Bpo



Bpo



Bpo



Dih

Photomontage

Q3/2022

61493	DC		4/2	
61494	DCC		4/2	
61495	AC		2/2	

- ▶ Auténtica formación del tren P 5519 (Bregenz - Landeck) en la década de 1980
- ▶ Locomotora con interfaz PluX22 y sistema de sonido por primera vez
- ▶ En funcionamiento digital con iluminación del puesto de conducción conectable
- ▶ Con juego de placas grabadas adjunto

Locomotora diésel 2095.06



ÖBB

Ep	IV
	120
	PluX22
	200 mm
	LED



Photomontage

Q2/2022				
33321	DC		4/1	
33322	DCC		4/1	

En 1958, la SGP presentó el prototipo de una locomotora diésel-hidráulica de vía estrecha, la posterior serie 2095. La locomotora estaba equipada con un motor de 12 cilindros y cuatro tiempos que producía 600 CV. La velocidad máxima se fijó en 60 km/h. En su funcionamiento diario, las máquinas también demostraron su eficacia en el Bregenzerwaldbahn en las décadas siguientes.

- ▶ Con los detalles más finos: Barras de agarre sobresalientes, anillos de lámpara y una rejilla de ventilación perforada en el techo
- ▶ Con rayas decorativas en relieve

Set de 3 piezas: Coches de pasajeros



ÖBB

Ep	IV
	465



Photomontage



- ▶ Utilizados en las líneas de la Bregenzerwaldbahn
- ▶ Maquetas con letreros publicitarios auténticos

Q1/2022
34034

Quando el Austro-Takt fue introducido, se ofrecieron tres trenes exprés como conexiones rápidas diarias de Viena a Suiza a principios de la década de 1980. El "Zürichsee" terminaba en la ciudad de Zúrich, que le dio su nombre. Los trenes circulaban como "Korridorzüge", es decir, sin trámites fronterizos ni aduaneros, atravesando el "Deutsche Eck". Para evitar el descarrilamiento en Rosenheim, la "Rosenheimer Schleife" ("Curva de Rosenheim") se construyó a expensas de los FFCC ÖBB.

Con el cambio de horario de mayo de 1987, también se introdujo en los Ferrocarriles federales austriacos la nueva categoría de trenes "EuroCity" (EC). Estos servicios ferroviarios internacionales debían cumplir ciertos criterios de calidad. Además de la puntualidad, la limpieza, un mejor servicio y una velocidad media mínima de 90 km/h, se acordó utilizar coches con aire acondicionado en ambas clases.

El tren expreso "Zürichsee" se convirtió en el EC "Maria Theresia" en el transcurso del cambio. Este tren estaba formado por los entonces modernos coches Eurofima tipo UIC-Z, y constaba de unidades de coches de 1a y 2a clase, así como de un coche restaurante con el teléfono del tren en medio. El EC "Maria Theresia" también disponía de un coche semifurgón de equipajes.

En este periodo también se introdujo un nuevo esquema de colores para los coches de pasajeros de los FFCC ÖBB. Para los coches de "alto confort" se aplica lo siguiente: la mitad del fondo de los coches y las líneas decorativas encima de las ventanas son de color naranja sangre, así como el techo, la banda de las ventanas, el faldón y los bogies de color gris sombra. Estas características especiales también fueron realizadas en algunos modelos.



35 años EuroCity

EC 60 „Maria Theresia“



Locomotora eléctrica 1044 030-3



ÖBB

Ep	IV
	185
	PluX22
	R2
	LED



Photomontage

- ▶ Modelo con chasis gris y techo gris disponible por primera vez
- ▶ Réplica de la parte frontal fiel al original
- ▶ Perfectamente combinable con el tren EC 60 „Maria Theresia“, art. 74043, 74044, 74045
- ▶ En funcionamiento digital, con luz de largo alcance activable y luces frontal o trasera e iluminación del puesto del maquinista
- ▶ Con placa del fabricante corroída adjunta

Q2/2022				
70431	DC		4/1	
70432	DCC		4/1	
78432	AC		3/2	

Set de 3 piezas (1): EC 60 „Maria Theresia“



ÖBB

Ep	IV
	909
	40420
	40196



Bmz



Bmz



BDmsz

Photomontage

- ▶ En estado operativo aprox. 1989
- ▶ Corren en las líneas entre Vienna Westbf y Zürich HB

Q2/2022

74043

Set de 3 piezas (2): EC 60 „Maria Theresia“



Ep	IV
	909
	40420
	40196



Bmz



Amz



WRmz

Photomontage

- ▶ En estado operativo aprox. 1989
- ▶ Corren en las líneas entre Vienna Westbf y Zürich HB

Q2/2022

74044

Set de 2 piezas (3): EC 60 „Maria Theresia“



ÖBB

Ep	IV
	606
	40420
	40196

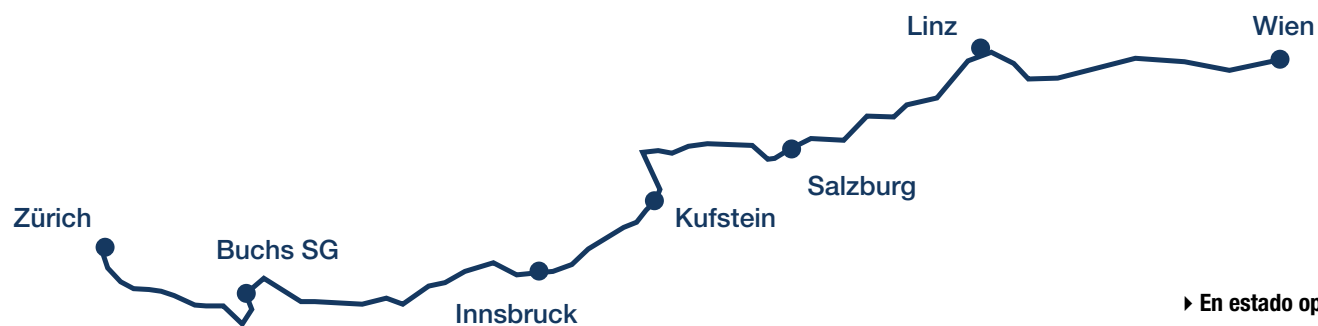


Bmz



Amz

Photomontage



- ▶ En estado operativo aprox. 1989
- ▶ Corren en las líneas entre Vienna Westbf y Zürich HB

Q2/2022

74045

Locomotora eléctrica 1041 202-1



ÖBB

Ep	V
	176
	PluX22
	R2
	LED



Photomontage

Q2/2022			
73966	DC		4/1
73967	DCC		4/1
79967	AC		2/2

La locomotora 1041.002, dañada en una colisión en el verano de 1987, fue reparada en el taller principal de Linz. Durante esta reparación, la locomotora recibió una nueva caja de cambios con dientes helicoidales y otros motores que permitían alcanzar una velocidad máxima de 110 km/h. Como resultado, la locomotora fue inscrita en el registro con el nuevo número correlativo 1041 202 a partir de enero de 1990. La locomotora que estaba estacionada en la Zugförderungsleitung de Attnang-Puchheim, se utilizaba principalmente en las líneas ferroviarias de la Salzkammergutbahn.

- ▶ Edición única con listones de adorno sublimes en una pared lateral y la frontal
- ▶ Modelo con ventanas delanteras selladas con goma
- ▶ Pasarelas de techo finamente grabadas
- ▶ En funcionamiento digital, con luz de largo alcance activable y luces frontal o trasera
- ▶ Con placa del fabricante corroída adjunta



Photo: P. Kuderna



Photo: W. Prokop

Set de 6 piezas: Unidad múltiple eléctrica 4010 007-5



ÖBB

Ep	V
	1711
	PluX22
	Next18 *
	R3
	LED



D4hET



B4hTL



B4hTL

El juego de vagones de seis piezas Rh 4010 estuvo funcionando en la ÖBB desde 1964 hasta 2008 y se utilizó para conexiones de larga distancia y de alta velocidad en ciudad. En un total de cinco series, se entregaron 29 juegos de trenes a la ÖBB. Basándose en el esquema de color de los vagones de viajeros internacionales de la ÖBB, en la década de 1990 se pintaron en rojo tráfico, gris sombra y blanco grisáceo.

Q4/2022			
73058	=	4/2	
73059	=	4/2	
79059	~	3/2	



* Interfaz Next18 integrada en el vagón con puesto de conducción.



B4hTL



B4hTL



AD4hES

Photomontage



Photo: W. Prokop

- ▶ Modelo de diseño „Valousek“
- ▶ Unidad motriz con vagón de color rojo con puesto de conducción y número de vehículo en gris en la parte delantera
- ▶ Cabina del maquinista con ventanas rinconeras de chapa y puertas correderas giratorias
- ▶ Rama sin coche restaurante



Photomontage

Locomotora eléctrica 1293 200-2 „Nightjet“



ÖBB

Ep	VI
	218
	PluX22
	R2
	LED



Photomontage

Como primera locomotora Vectron de los ÖBB, la 1293 200 fue cubierta con decalcomanías del diseño "Nightjet" en mayo de 2021. Con este diseño extraordinario anuncia los nuevos trenes Nightjet que estarán en servicio a partir de finales de 2022. La locomotora está equipada con el paquete de países DE-AT-PL-NL-BE-CZ-SK-HU-RO-BG-HR-RS. Desde finales de 2016, los FFCC ÖBB son una de las pocas grandes empresas de transporte que opera un denso y atractivo servicio de trenes nocturnos con destinos populares como Bruselas, Hamburgo, Venecia y Varsovia. Los FFCC ÖBB han pedido un total de 13 trenes de siete coches a Siemens Mobility para seguir ampliando este servicio en Europa y ofrecer aún más comodidad durante los viajes sostenibles. En una primera etapa, se utilizarán en las líneas de Austria, Alemania e Italia.

- ▶ Versión multisistema con el paquete holandés
- ▶ Barras de agarre sobresalientes, parcialmente de metal
- ▶ En funcionamiento digital, con luz de largo alcance activable y luces frontal o trasera e iluminación del puesto del maquinista

Q2/2022				
71975	DC		4/1	
71976	DCC		4/1	
79976	AC		3/1	



Photo: R. Auerweck

„Klimajet“

ÖBB





Desde el 26 de octubre de 2021, el nuevo "Klimaticket Ö" permite usar un solo billete para viajar con distintos modos de transporte. Esto animará a más personas a viajar en tren. Quien viaja por toda Austria, obtendrá un billete para viajar con todos los consorcios de transporte. Esto es especialmente útil para las personas que tienen que usar autobús y tren todos los días para ir a trabajar.

Los consorcios regionales de transporte ofrecen también alternativas regionales, los "Klimaticket" regionales. El billete contribuirá a que Austria alcance los objetivos del Acuerdo de París, puesto que el transporte público es la alternativa al tráfico privado más respetuosa con el medio ambiente. Además del Klimaticket, el transporte público austriaco se refuerza adicionalmente con muchas otras medidas. Entre otras, se incluyen la ampliación de los ejes de transporte con una inversión de varios miles de millones de euros, así como la ampliación de grandes estaciones para convertirlas en "plataformas de movilidad".

A la vez que se lanza el Klimaticket, se ha presentado un tren de alta velocidad Railjet de ÖBB y una unidad de tren KISS de la empresa privada WestBahn con el diseño del Klimaticket, a iniciativa del Ministerio de Protección Medioambiental, Energía, Movilidad, Innovación y Tecnología y su titular, Leonore Gewessler. De este modo, el mensaje se extiende por el extranjero, ya que los trenes Railjet llegan hasta Fráncfort, entre otras ciudades.

El diseño reproduce ciertas regiones de Austria, como partes de Viena o los trampolines de esquí del Tirol. Los Railjet decorados con más de 1000 metros cuadrados de láminas especiales de gran detalle circularán durante 4 años.

Set de 8 piezas: „Klimajet“



ÖBB

Ep	VI
	2358
	PluX22
	PluX16*
	R2
	LED
Z21	Cab



Bmpvz



Bmpz



Bmpz

Photomontage



16 BIT Sound

Q3/2022					
61500	DC		4/1		
61501	DCC		4/1		
61502	AC		3/2		

* PluX16-Schnittstelle in Steuerwagen verbaut.



Bmpz



ARbmpz



Ampz



Afmpz

Photomontage

El set está compuesto de una locomotora eléctrica 1116 244-5, cuatro coches "Economy", un coche de 1ª clase, un coche comedor y un coche piloto.

- ▶ Edición única en embalaje especial
- ▶ Con una elaborada impresión con el diseño de Klimaticket

Locomotora eléctrica 1144 286-2



ÖBB

Ep	VI
	185
	PluX22
	R2
	LED



Disegno CAD

De 1976 a 1995, los FFCC ÖBB compraron 217 locomotoras de tiristores de la serie 1044 de cuatro ejes. Las locomotoras con una potencia de 5.120 kW que alcanzan una velocidad máxima de 160 km/h han definido la imagen moderna de los FFCC ÖBB durante muchos años. Desde 2002, todas las locomotoras de la serie 1044 han sido equipadas con un control push-pull. Esto ha hecho que los vehículos, ahora designados como serie 1144, sean aún más versátiles.

- ▶ Nuevo transformador de tensión primaria, interruptor principal y búfer
- ▶ En funcionamiento digital, con luz de largo alcance activable y luces frontal o trasera
- ▶ Caja de grasa con cable del transductor fiel al original
- ▶ Versión con dos pantógrafos distintos

Q2/2022				
73546	DC		4/1	
73547	DCC		4/1	
79547	AC		3/2	



Photo: R. Auerweck

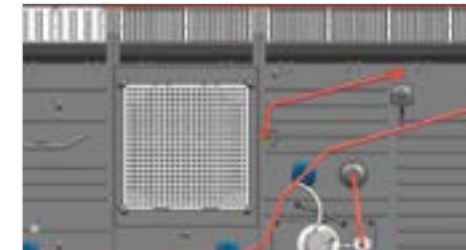
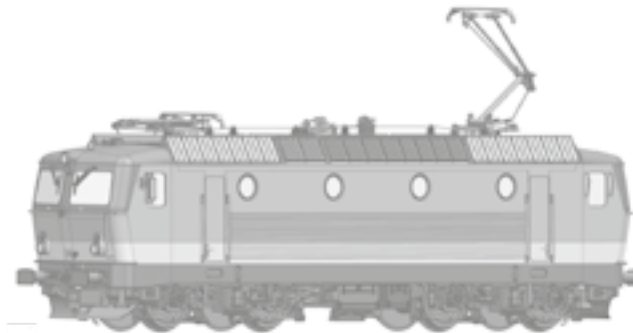
1144 en detalle



Antenas de último modelo



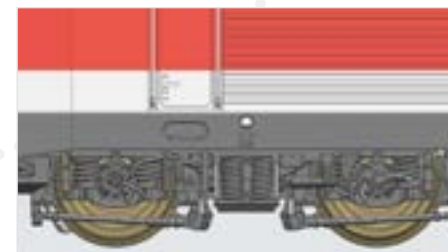
Nuevo interruptor principal, transformador de tensión primaria



Enrejado del freno de chapa fina



Cable por separado para los pantógrafos



Bogies y cubierta de la caja de grasa con grabado detallado

Locomotora eléctrica 1016 036-6 „CAT“



ÖBB

Ep	VI
	221
	PluX22
	R2
	LED
Z21	Cab

Q1/2022				
70503	DC		4/1	
70504	DCC		4/1	<input type="checkbox"/>
78504	AC		3/2	<input type="checkbox"/>



Photomontage

Las locomotoras y los coches de los trenes City Airport Train que circulan entre Wien Mitte y el aeropuerto de Wien-Schwechat tienen un diseño especial. Como resultado de la introducción del sistema ETCS en los FFCC ÖBB, ha habido una escasez de locomotoras de doble frecuencia adecuadamente equipadas. Dado que la versión monosistema de la locomotora Taurus es suficiente para el CAT, las locomotoras de la serie 1116 fueron sustituidas por las 1016 014 y 036 a finales de 2012.

- ▶ Para arrastrar trenes CAT, incluidos los trenes Eurocity y para su uso en el transporte de mercancías
- ▶ En funcionamiento digital, con luz de largo alcance activable y luces frontal o trasera



Locomotora eléctrica 193 694-7



LTE

Ep	VI
	218
	PluX22
	R2
	LED

Q2/2022				
71983	DC		4/1	
71984	DCC		4/1	<input type="checkbox"/>
79984	AC		3/1	<input type="checkbox"/>



Photomontage

En marzo de 2021, la 193 694 de Siemens fue la primera de las dos locomotoras multisistemas Vectron que se entregaron a la empresa LTE. Su uso está autorizado en Alemania, Austria, Italia, Polonia, República Checa, Eslovaquia, Hungría, Rumanía, Eslovenia, Croacia, Bulgaria y Serbia. La empresa también es apreciada por los aficionados al ferrocarril por el acertado diseño de sus locomotoras.

- ▶ Modelo exclusivamente disponible en ROCO
- ▶ En funcionamiento digital, con luz de largo alcance activable y luces frontal o trasera



Photo: M. Schmid

Locomotora eléctrica 1193 980-0



WLC

Ep	VI
	218
	PluX22
	R2
	LED



Photomontage

Como primera locomotora de la Wiener Lokalbahnen Cargo, la 1193 980 recibió un nuevo diseño en diciembre de 2020. Con su nueva identidad de marca como WLC, la filial de transporte de mercancías de la Wiener Lokalbahnen subraya su fuerte orientación europea. Actualmente, los trenes de mercancías de la WLC hacen escala en 20 destinos de siete países europeos, desde Budapest hasta Rotterdam y desde Livorno hasta Hamburgo.

- ▶ Utilizada en el transporte de mercancías en Austria y Alemania
- ▶ En funcionamiento digital, con luz de largo alcance activable y luces frontal o trasera e iluminación del puesto del maquinista

Q2/2022				
71979	DC		4/1	
71980	DCC		4/1	
79980	AC		3/1	

Locomotora eléctrica 1142 562-9



StB

Ep	VI
	186
	PluX22
	R2
	LED



Photomontage

Q1/2022				
70601	DC		4/1	
70602	DCC		4/1	
78602	AC		3/2	

Set de 2 piezas: Vagones portacontenedores



StB

Ep	VI
	452
	40196



Sgnss



Sgnss

Photomontage

Q1/2022
76007

Originalmente construida en la fábrica de Simmering-Graz-Pauker en Graz, la Steiermarkbahn trajo dos locomotoras serie 1142 de la compañía ferroviaria ESG a su antigua patria desde Alemania en 2018. Después de una revisión con una pintura nueva, las locomotoras capaces de tracción múltiple vuelven a estar en servicio y realizan su servicio de manera confiable.

- ▶ En el diseño actual de la Steiermarkbahn
- ▶ Utilizada para transportar mercancías en Austria y Alemania



Photo: L. Alber

n:

Aunque el ferrocarril ya había entrado en territorio suizo en 1844, procedente de la localidad francesa de Saint-Louis en Basilea, el aniversario de este año está dedicado a la primera línea interior suiza de Zúrich a Baden, que comenzó a funcionar el 9 de agosto de 1847. Dado que en Zúrich también se podía comer un pastel especial de Baden recién salido del horno, se le conocía popularmente como el "Brötli Bahn español". Esto marcó el inicio del desarrollo de la red ferroviaria suiza.

Como resultado, se produjo un boom de la construcción de ferrocarriles. Las líneas principales se construyeron alrededor de 1870. Fueron construidas por la Nordostbahn (NOB), la Vereinigte Schweizerbahnen (VSB) y la Schweizerische Centralbahn (SCB). Las líneas ferroviarias construidas por varias compañías en la Suiza occidental se unieron para formar la Jura-Simplón-Bahn (JS) a finales de siglo. La inauguración del ferrocarril de San Gotardo (GB), importante para el tránsito, en 1882 marcó finalmente la obra maestra de la construcción ferroviaria suiza.

Entre 1902 y 1909, los Ferrocarriles federales suizos (SBB) surgieron en el curso de la nacionalización de las cinco principales compañías ferroviarias y de una serie de pequeños ferrocarriles privados suizos. La electrificación de toda la red ferroviaria suiza, que comenzó pronto y se aceleró por la falta de carbón durante las dos guerras mundiales, se considera única en el mundo. Otros ferrocarriles privados suizos, que no han sido nacionalizados hasta la fecha, también han hecho importantes contribuciones a las innovaciones técnicas en la construcción de vehículos y vías.

En el siglo XX se produjeron importantes avances en la construcción de locomotoras suizas. La locomotora eléctrica Ce 6/8 II, más conocida como "Cocodrilo", es probablemente la locomotora suiza más conocida. También cabe mencionar la locomotora de vapor de la serie C 5/6, que recibió el apodo de "Elefante". El desarrollo de las locomotoras de vapor en Suiza llegó a su fin con la construcción de estos poderosos y hermosos vehículos.

Suiza tiene una de las redes ferroviarias públicas más densas del mundo. En 1982 se introdujo el horario de intervalos en toda Suiza. El lema era "un tren cada hora en cada dirección". El concepto "Bahn 2000", desarrollado a partir de 1987, preveía trenes adicionales en líneas ya muy utilizadas. La clave fue la creación de un sistema de estaciones ferroviarias principales entre las que el tiempo de viaje, incluyendo las paradas, era exactamente de una hora cada una. Con el gran proyecto Neue Eisenbahn-Alpentransversale (NEAT), Suiza siguió contribuyendo a la mejora del tránsito ferroviario en dirección norte-sur. En su centro había varios túneles de base de gran longitud (Lötschberg, Gotthard, Ceneri) que se encontraban entre los túneles ferroviarios más largos del mundo.

175 años después, los ferrocarriles suizos celebran este acontecimiento histórico con una gran variedad de eventos. No se trata de un aniversario exclusivo de los FFCC SBB, ya que los ferrocarriles privados también participan con exposiciones, desfiles de vehículos y viajes especiales. Por supuesto, ROCO también "celebrará" este aniversario de forma adecuada.



175 años de ferrocarril en Suiza



Photo: P. Willen

Ae 3/6¹ en detalle



Asideros independientes y cubierta aplicada por separado a la parte delantera



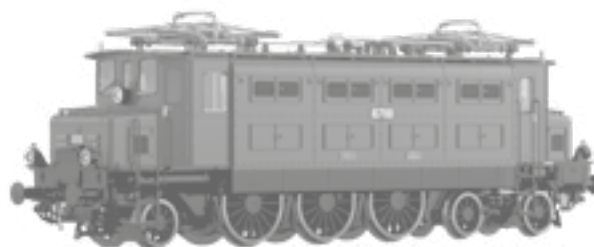
Pantógrafo detallado



Rejilla del ventilador grabada minuciosamente



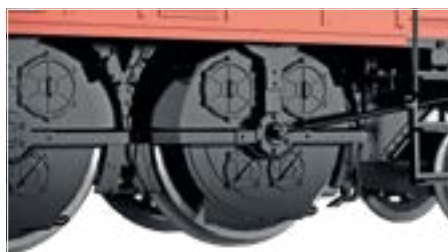
Puesto del maquinista replicado en detalle



Número de locomotora realizado en detalle



Módulos y conductos independientes



Representación de la transmisión Buchli fiel al original



Cigüeñal del aparato de seguridad aplicado extra

Locomotora eléctrica Ae 3/6' 10700

Edition **n:**



SBB

Ep	III-VI
	170
	PluX22
	R2
	CH
LED	



Photo: SBB Historic

- ▶ Modelo en el diseño histórico de los FFCC SBB de la 3ª serie
- ▶ Nuevo diseño de gran precisión con réplica muy detallada de la propulsión Buchli y del pantógrafo
- ▶ Presentación perfecta en caja de cristal

Q4/2022				
70089	DC		3/1	
70090	DCC		3/1	
78090	AC		3/2	

Locomotora eléctrica Ae 3/6¹ 10639

Edition



SBB

Ep	V
	170
	PluX22
	R2
	CH
LED	



Photo: M. Dossenbach

- ▶ Modelo en versión de la 2ª serie
- ▶ Nuevo diseño de gran precisión con réplica muy detallada de la propulsión Buchli
- ▶ Presentación perfecta en caja de cristal

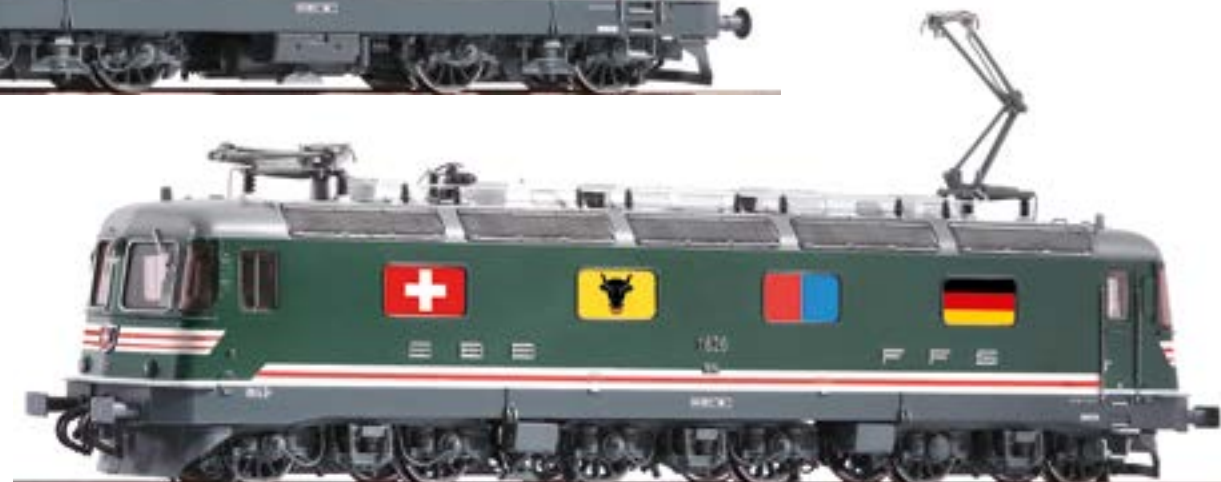
Q4/2022					
70087	DC		3/1		
70088	DCC		3/1		
78088	AC		3/2		

Locomotora eléctrica de doble tracción Re 10/10



SBB

Ep	IV
	399
	PluX22
	R2
	CH
LED	



Photomontage

ROCO ha presentado la edición especial del conjunto Re 10/10 en versión aniversario para celebrar los 175 de los ferrocarriles de Suiza. Las locomotoras en verde SBB están adornadas con bandas decorativas y escudos. La doble tracción de Re 4/4¹ y Re 6/6 se denomina Re 10/10 para más sencillez. Este nombre deriva de los diez ejes propulsores con los que cuenta el conjunto doble, no se refiere a un solo tipo de locomotora. SBB utiliza los Re 10/10 casi exclusivamente para el transporte de mercancías pesadas en el ferrocarril de San Gotardo. El conjunto doble consigue la carga máxima especificada de 1.400 toneladas en el gancho de tracción a 80 km/h con una pendiente de 26 por mil.

- ▶ Edición de aniversario "100 años del ferrocarril de San Gotardo"
- ▶ Está compuesta de una Re 6/6 11626 y una Re 4/4¹ 11323
- ▶ Ambas locomotoras motorizadas
- ▶ Con escudo de armas delantero y números de locomotoras en relieve
- ▶ Limpiaparabrisas y rejillas de ventilación finas, aplicadas por separado, fabricadas con chapa de metal grabada

Q4/2022			
71414	DC		8/2
71415	DCC		8/2
79415	AC		7/3

Locomotora eléctrica Re 4/4 169



BLS

Ep	IV
	174
	PluX22
	R2
	CH
LED	



Disegno CAD

Después de que las Ae 4/4 del ferrocarril Berna-Lötschberg-Simplon, en servicio desde 1944, hubieran demostrado su eficacia durante dos décadas, la sustitución de otras locomotoras de líneas antiguas estuvo a la orden del día a principios de los años sesenta. Mientras que los SBB pretendían adquirir las Re 4/4^{II} con control directo clásico y motores de CA monofásicos, la BLS optó por una tecnología más moderna con rectificadores de silicio y motores de corriente ondular. Estas locomotoras, clasificadas inicialmente como Ae 4/4^I, y luego, tras las mejoras técnicas, como Re 4/4, fueron construidas por SLM y BBC y utilizadas en el tráfico de pasajeros y mercancías en las redes BLS, GBS, SEZ y BN y en las líneas adyacentes de los SBB.

- ▶ **Techo con diseño elaborado con pantógrafos de tijera**
- ▶ **Por primera vez, versión con vigas de choque cortas y rejilla de resistencia modificada para épocas anteriores**
- ▶ **Techo con diseño elaborado con pantógrafos de tijera**

Q4/2022				
73824	DC		4/1	
73825	DCC		4/1	
79825	AC		3/2	

Locomotora eléctrica 421 371-6



SBB

Ep	VI
----	----

II	177
----	-----

PluX22	
--------	--

R2	
----	--

CH	
----	--

LED	
-----	--

Z21	Cab
-----	-----

Q1/2022

71412	DC		4/1	
71413	DCC		4/1	<input type="checkbox"/>
79413	AC		3/1	<input type="checkbox"/>



Photomontage

A partir de 2021, se ofrecerán seis conexiones diarias con una duración del trayecto de 3,5 horas entre las estaciones centrales de Zúrich y Múnich. La razón de esta reducción del tiempo de recorrida es el cierre de la brecha en la red electrificada en la sección de la línea de la Deutsche Bahn entre las ciudades Geltendorf y Lindau. Para llamar la atención, la SBB Personenverkehr envolvió dos de sus locomotoras Re 421 en un vestido publicitario y azul oscuro. Las locomotoras funcionan preferiblemente en las líneas entre la estación central de Zúrich-Lindau y la estación central de Zúrich-Singen.

- ▶ Modelo muy detallado con pantógrafos para uso en Suiza y Alemania
- ▶ Con muchas piezas aplicadas por separado - parcialmente grabadas



Locomotora eléctrica 186 908-6



SBB/RALPIN

Ep	VI
	217
	PluX22
	R2
	LED



Photomontage

Basada en la plataforma TRAXX MS2e de Bombardier, esta locomotora ofrece muchas variantes y, por tanto, cumple perfectamente los requisitos de interoperabilidad del transporte de mercancías por ferrocarril en Europa Central y Occidental. Puede utilizarse en todas las redes eléctricas europeas. A partir del 1 de enero de 2021, el tren "Rollende Autobahn" Friburgo Brsg - Rbf-Novara Boschetto es transportado por locomotoras serie 186.

- ▶ Paredes laterales con diseño distinto
- ▶ El modelo con el nombre de bautismo "Lötschberg" solo está disponible en ROCO
- ▶ Modelo para el transporte internacional de mercancías
- ▶ En funcionamiento digital, con luz de largo alcance activable y luces frontal o trasera
- ▶ En colaboración con RIKOLR DESIGN

Q3/2022				
70651	DC		4/1	
70652	DCC		4/1	
78652	AC		3/2	



Photo: D.Schärer

Locomotora eléctrica 475 902-3



WRS

Ep	VI
	218
	PluX22
	R2
	CH
LED	



Photomontage

Con las locomotoras Vectron Re 475 901 y 902, Widmer Rail Services puso en servicio otras dos locomotoras multisistema más. La empresa de transporte ferroviario suiza, fundada en 2007, cuenta con una considerable flota de locomotoras eléctricas y diésel. Las locomotoras Vectron están equipadas para operar en Alemania, Austria, Suiza, Italia y los Países Bajos (DACHINL).

- ▶ **Modelo exclusivamente disponible en ROCO**
- ▶ **Con impresiones complejas y motivo tizeretazo**
- ▶ **En funcionamiento digital, con luz de largo alcance activable y luces frontal o trasera e iluminación del puesto del maquinista**

Q1/2022				
71963	DC		4/1	
71964	DCC		4/1	
79964	AC		3/1	



Photo: D. Schärer

En el marco de la fusión de los antiguos coches Cisalpino (CIS) con los Ferrocarriles federales suizos (SBB), su flota de vehículos también se volvió un poco más colorida por algún tiempo. Mientras los FFCC SBB seguieron ocupándose de repintar toda su flota de coches alrededor de 2009, los coches CIS de color plateado se utilizaron también en los trenes a partir de entonces. De este modo, se obtuvieron regularmente composiciones de trenes especialmente coloridas y llamativas.

Un tren especialmente "colorido" durante un largo periodo de tiempo fue el par de trenes Eurocity 6/7. Este tren salía de Chur (Suiza), vía Zúrich HB y Basilea SBB, hacia Mannheim, Dortmund y Hamburgo. Para el trayecto del tramo alemán, la Deutsche Bahn AG (DB AG) fue responsable. Por lo tanto, se utilizaron locomotoras de la serie 182, la mayoría de las cuales fueron alquiladas a MRCE. Los trenes fueron objetos fotográficos codiciados durante muchos años. Por cierto, la ruta también pasaba por el particularmente pintoresco valle del Medio Rin entre Coblenza y Bingen, por lo que ofrecía una vista especial, no sólo para los pasajeros.





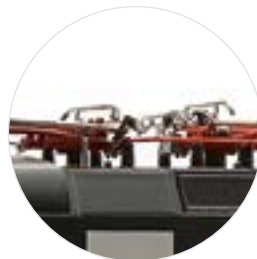
35 años EuroCity

EC 7, SBB

Locomotora eléctrica 182 596-7



MRCE



Ep	VI
	221
	PluX22
	R2
	LED
Z21	Cab



Photomontage

Las locomotoras eléctricas de la familia EuroSprinter de Siemens se conocen en Alemania como serie 182. Con una potencia de 6.400 kW, alcanzan una velocidad máxima de 230 km/h. A partir de 2009, la DB Fernverkehr tenía una escasez de locomotoras de alta velocidad para el tráfico de EuroCity. Esto se solucionó alquilando la ES 64 U2 (serie 182) a MRCE. Desde el cambio de horario en 2010, el par de trenes EuroCity 6/7 ha sido arrastrado por una de estas locomotoras.

- ▶ **Versión con paquete suizo**
- ▶ **Perfectamente combinable con el EC 7, art. 74021, 74022, 74023**
- ▶ **En funcionamiento digital, con luz de largo alcance activable y luces frontal o trasera**

Q3/2022				
70518	DC		4/1	
70519	DCC		4/1	
78519	AC		3/2	

Set de 3 piezas (1): Coches EuroCity EC 7



SBB

Ep	VI
	909
	40196
	40420



Apm



Bpm



WRm

Photomontage

- ▶ Los vagones circulan entre Interlaken y Hamburgo
- ▶ Coche de 1ª clase de barnizado Cisalpino
- ▶ Estado de operaciones: 2010-2014

Set de 3 piezas (2): Coches EuroCity EC 7



SBB

Ep	VI
	909
	40196
	40420



Apm



Bpm



Bpm

Photomontage



- ▶ Los vagones circulan entre Interlaken y Hamburgo
- ▶ Coche de 2ª clase de barnizado Cisalpino y rayas azules
- ▶ Estado de operaciones: 2010-2014

Q3/2022

74022

Set de 2 piezas (3): Coches EuroCity EC 7



SBB

Ep	VI
	606
	40196
	40420



Apm



Bpm

Photomontage

- ▶ Los vagones circulan entre Interlaken y Hamburgo
- ▶ Coche de 2ª clase de barnizado gris y puertas rojas
- ▶ Estado de operaciones: 2010-2014

Q3/2022

74023

Locomotora eléctrica S 499.2002



ČSD

Ep	IV
	193
	PluX22
	R2
	LED



Disegno CAD



Para renovar la flota de los FFCC ČSD, Skoda desarrolló la segunda generación de locomotoras eléctricas universales en la segunda mitad de la década de 1970. Se trata de la serie S 499.2, la letra "S" significa corriente alterna. Las dos locomotoras prototipo se entregaron en 1984 y se probaron a fondo. Con una potencia horaria de 3.060 kW, podían alcanzar una velocidad máxima de 120 km/h. La entrega en serie de diez locomotoras tuvo lugar en 1988 bajo la nueva denominación de serie 263. Las locomotoras se utilizan en el tráfico de trenes exprés y de mercancías.

- ▶ Pantógrafo de diseño completamente nuevo con fijación innovadora
- ▶ Con limpiadores de vías y cámaras de aire cerradas para representar fielmente las vitrinas
- ▶ En funcionamiento digital con iluminación del puesto del maquinista, del grupo motopropulsor y de la sala de máquinas conectable
- ▶ Pacchetto „Dynamic Sound“ di nuova concezione per bassi ancor più intensi con due altoparlanti
- ▶ Con juego de placas grabadas adjunto

Q2/2022				
71238	DC		4/1	
71239	DCC		4/1	
79239	AC		3/1	

Locomotora eléctrica 371 002-7



ČD

Ep	V-VI
	193
	PluX22
	R2
	LED



Disegno CAD

En la década de 1980, la CSD y la DR decidieron adquirir locomotoras de doble sistema para simplificar el tráfico y las operaciones en el tráfico transfronterizo en la ruta Berlín-Dresde-Praga, que no dejaba de crecer. La ampliación de la conexión Decín-Praga a 160 km/h de velocidad máxima hizo necesaria la modernización de algunas locomotoras. A partir de 1994, seis locomotoras checas Rh 372 fueron adaptadas para el tráfico internacional de pasajeros más rápido y desde entonces operan con la designación de serie 371 - „Turbobastard“. La CD trasladó las máquinas convertidas al depósito de Praga.

- ▶ Pantógrafo de diseño completamente nuevo con fijación innovadora
- ▶ Con limpiadores de vías y cámaras de aire cerradas para representar fielmente las vitrinas
- ▶ En funcionamiento digital con iluminación del puesto del maquinista, del grupo motopropulsor y de la sala de máquinas conectable
- ▶ Pacchetto „Dynamic Sound“ di nuova concezione per bassi ancor più intensi con due altoparlanti
- ▶ Placas grabadas para otros números de compañía adjuntas

Q2/2022				
71231	DC		4/1	
71232	DCC		4/1	
79232	AC		3/1	

Locomotora eléctrica E 94 003



DRB

Ep	II
	213
	PluX22
	R2
	LED



Photomontage

Q1/2022			
71353	DC		6/2
71354	DCC		6/2
79353	AC		4/2

La serie E 94 fue suministrada por la „Allgemeine Elektrizitäts Gesellschaft“ (AEG) de Berlín Hennigsdorf a la entonces Deutsche Reichsbahn para su uso frente a los trenes de mercancías pesados al paso del Brennero. La compra de las nuevas locomotoras eléctricas serie E 94 solo fue posible gracias a su clasificación como un importante bien de inversión para la guerra. Se encargó un total de 285 locomotoras pesadas de seis ejes, pero solo 145 se entregaron al final de la guerra. La locomotora fue autorizada para circular a una velocidad máxima de 90 km/h, la potencia horaria era de 3.240 kW y la potencia de tracción de 3.900 kW.

- ▶ Versión en lacado gris con neumáticos blancos
- ▶ En funcionamiento digital, con luces frontal o trasera conectables e iluminación del puesto del maquinista
- ▶ Con juego de placas grabadas adjunto



Locomotora eléctrica 194 118-6



DB

Ep	IV
	213
	PluX22
	R2
	LED



Photomontage

EDITION FREILASSING

Con la label „Edition Freilassing“, nei prossimi anni verranno riprodotti alcuni modelli selezionati dell'ex deposito ferroviario di Freilassing. Nel 1905 le prime locomotive, allora ancora a vapore, furono trasferite nel capannone delle locomotive con i suoi 20 binari. Circa 20 anni dopo fu costruita l'officina delle locomotive elettriche, e negli anni successivi seguirono altri edifici. Anche ROCO ha uno stretto rapporto con la città bavarese di Freilassing, dove ebbe sede il primo ufficio commerciale tedesco. Vi diamo appuntamento molto presto per i modelli di questa edizione unica!

Q1/2022			
71350	DC		6/2
71351	DCC		6/2
79351	AC		4/2

Los FFCC Deutsche Bundesbahn tenían 124 locomotoras de la serie E94 (serie 194) dentro de su flota de vehículos. Al igual que otros modelos del pasado, la E94 tenía una forma característica con dos frentes, y por lo tanto, pronto recibió el sobrenombre de „cocodrilo alemán“. Técnicamente los desarrolladores y diseñadores habían confiado en una transmisión por eje, que era perfecta para remolcar trenes pesados de mercancías y eso es exactamente para lo que se construyeron los „cocodrilos“. La locomotora estaba autorizada para circular a una velocidad máxima de 90 km/h, la potencia horaria era de 3.240 kW, la potencia de arranque de 3.900 kW. - Con esta fuerza inmejorable, combinada con accionamiento por un eje no suspendido, no es de extrañar que las vías comenzaran a vibrar cuando llegó una 194 transportando un tren de carga pesado.

- ▶ Con una línea decorativa en la parte central
- ▶ Juego de ruedas con bridas de baja altura
- ▶ Barras de agarre y pasamanos de metal
- ▶ En funcionamiento digital, con luces frontal o trasera conectables e iluminación del puesto del maquinista

Tren F

„Rheinpfeil“, DB





Photo: R. Krauss, Slg. S.Carstens

El F 9/10 „Rheingold-Express“, que comenzó a circular de nuevo en mayo de 1951 entre Hoek van Holland y Basilea, tuvo desde el principio un tren alado con el mismo nombre F 21/22 Dortmund - Innsbruck, con el que tenía un intercambio de coches directos a Colonia. A partir de 1956, la ruta sur del tren alado se limitó a Múnich. Para distinguirlo mejor del tren principal, que ahora sólo se llamaba „Rheingold“, el F 21/22 tomó el nombre de „Rheinpfel“ en 1958.

Después de que el „Rheingold“ fuera equipado con nuevos coches con aire acondicionado en color beige/azul cobalto en 1962, era obvio equipar el „Rheinpfel“ con estos cómodos coches también, debido al estrecho vínculo entre ambos trenes. Así, en 1963, se repitió el pedido de seis coches de compartimiento único Ap4üm, 12 coches de compartimientos Av4üm, tres coches restaurante WR4üm y dos coches panorámicos AD4üm. Los coches panorámicos tenían grandes ventanas en la plataforma panorámica y la inscripción „DEUTSCHE BUNDESBahn“ en letras en relieve debajo, a diferencia del tren F „Rheingold“ de 1962, que ya había sido publicado por Roco. Roco lo ha tenido en cuenta y los demás coches de los sets son también modelos de la serie de entrega de 1963.

Como joya súper especial, también hay un coche azul de tren F tipo A4üm-54 en el tren: seis de estos coches de refuerzo/reserva estaban equipados con frenos magnéticos para los trenes rápidos F de 160 km/h „Rheingold“ y „Rheinpfel“. A menudo formaban parte de ambos trenes y no fueron sustituidos antes del año 1967 por seis nuevos Av4üm, también equipados con frenos bloque.

En 1963, el „Rheinpfel“ constaba de al menos siete coches de acuerdo de lo proyectado. De viernes a lunes, con los coches Av4üm adicionales, había un total de ocho o nueve coches. La longitud del tren original puede alcanzarse con los coches complementarios. Mientras que casi todos los coches pudieron entregarse en mayo de 1963, la finalización de las locomotoras E 10 1308 a 1312 para el „Rheinpfel“ se retrasó hasta octubre de 1963. Como había sucedido un año antes con el „Rheingold“, cinco locomotoras de la serie (E 10 250 a 254) fueron pintadas en color beige/azul cobalto y recibieron temporalmente los bogies Henschel existentes para alcanzar la velocidad máxima de 160 km/h de la E 1012. Sin embargo, a diferencia del „Rheingold“, estos coches conservaron sus números de servicio originales. Roco reprodujo una de estas locomotoras provisionales con la E 10 251 para un tren prototipo en el año de introducción 1963.

En 1965, ambos trenes, con su exclusiva combinación de colores beige/azul cobalto, fueron elevados a la categoría de „Trans-Europ-Express“ por su confortable equipamiento. Esto llevó a un repintado con los colores beige/rojo púrpura TEE, pero no se empezó antes del otoño de 1966 y se terminó en mayo de 1967.

Locomotora eléctrica E 10 251



DB

Ep	III
	190
	PluX22
	R2
	LED



Photomontage

- ▶ Combinación disponible por primera vez: Carrocería con bogies de alta velocidad
- ▶ Por primera vez con la interfaz PluX22
- ▶ Combinable con tren rápido F „Rheinfeil“, art. 74048, 74049, 74256
- ▶ En funcionamiento digital, con luces frontal o trasera conectables
- ▶ Con juego de placas grabadas adjunto



Q2/2022			
73621	DC		4/1
73622	DCC		4/1
79622	AC		3/2

Set de 3 piezas (1): F 21 „Rheinpfeil“



DB

Ep	III
	909
	40196
	40360



Ap4üm



Av4üm



AD4üm

Photomontage

- ▶ Cúpula en el coche de observación con cuatro campos de visión
- ▶ Con letras DEUTSCHE BUNDESBahn en relieve debajo de la cúpula panorámica
- ▶ Estado de operaciones: 1963
- ▶ Utilizados entre Múnich y Dortmund

Q3/2022

74048

Set de 3 piezas (2): F 21 „Rheinfeil“



DB

Ep	III
	909
	40196
	40360



WR4üm



Ap4üm



Av4üm

Photomontage

Q3/2022

74049

- ▶ Estado de operaciones: 1963
- ▶ Av4üm y Ap4üm como coches directos para el tren rápido F „Rheingold“
- ▶ Utilizados entre Múnich y Ámsterdam/Hoek van Holland/Dortmund
- ▶ Bogies finamente detallados con zapatas de freno y frenos magnéticos

Coche de tren expreso „Rheinfeil“



DB

Ep	III
	303
	40196
	40360

Q3/2022

74256



Av4üm

Photomontage

- ▶ Coches para complementar el tren rápido F 21 „Rheinfeil“
- ▶ Estado de operaciones: 1963
- ▶ Utilizado entre Munich – Dortmund

Locomotora eléctrica 250 001-5



DR

Ep	IV
	225
	PluX22
	R2
	LED



Photomontage

En 1974, los prototipos 250 001 - 250 003 fueron entregados por la LEW Henningsdorf. Diseñada como locomotora de carga pesada, tiene una potencia horaria de 5.400 kW y puede alcanzar una velocidad máxima permitida de 120 km/h. Debido a la falta de curvas aerodinámicas, que son insignificantes a la baja velocidad máxima, obtuvo su apodo de „Container“.

- ▶ Pre-serie con grandes ventanas frontales y laterales
- ▶ En funcionamiento digital, con luces frontal o trasera conectables e iluminación del puesto del maquinista
- ▶ Con juego de placas grabadas adjunto

Q1/2022				
73314	DC		6/2	
73315	DCC		6/2	
79315	AC		4/2	





Tren de alta velocidad

Serie 401, DB AG



Photo: R. Auerweck

La era del transporte ferroviario de alta velocidad en los FFCC alemanes Deutsche Bundesbahn comenzó en el verano de 1991 con el ICE 1. Por primera vez se introdujo un sistema ferroviario completamente nuevo con unidades múltiples de nuevo desarrollo, líneas especiales de alta velocidad y una profunda reforma de los horarios. El concepto de unidades múltiples con pasillos entre los coches cerrados y anchos fue pionero en el transporte ferroviario de alta velocidad moderno. La velocidad máxima de 280 km/h en funcionamiento regular y el alto nivel de confort revolucionaron el transporte ferroviario y aseguraron importantes cuotas de mercado en la competencia con el automóvil y el avión.

El ICE 1 está compuesto de dos cabezas motrices y hasta 14 coches intermedios, 12 coches en funcionamiento regular. Con una longitud total de hasta 411 metros y unas 800 plazas sentadas, son las unidades ICE más largas de todo tipo construidas hasta la fecha. El coche restaurante „Buckspeisewagen“, que sigue siendo característico hoy en día y que siempre se sitúa entre los grupos de coches de 1a y 2a clase, hace que el ICE 1 sea fácilmente reconocible. De las 60 unidades construidas en total, algunas están equipadas con un segundo pantógrafo y un frotador estrecho para su uso en Suiza. Esto permite conexiones directas desde Hamburgo y Berlín vía Basilea a Interlaken o Chur.

Toda la flota ICE 1 recibió un amplio „rediseño“ a partir de 2005, de modo que la primera generación ICE, con asientos de cuero en la 1a clase, por ejemplo, cumpliera la norma ICE actual. Desde 2019 se está llevando a cabo un segundo programa de modernización con el objetivo de prolongar la vida útil diez años más. Con un kilometraje medio de más de 500.000 kilómetros al año, el ICE 1 sigue marcando la pauta en el transporte de alta velocidad con su gran fiabilidad.

Set de 2 piezas: Unidad múltiple eléctrica 401 018-7



DB AG

Ep	VI
	472
	PluX22
	R2
	LED



Photomontage

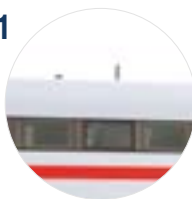
- ▶ Por primera vez con un motor de inducido de campana
- ▶ Una cabeza motriz con motor
- ▶ Limpiaparabrisas aplicado por separado por primera vez
- ▶ Nuevo diseño de techo con pantógrafo
- ▶ En el estado operativo „Rediseño 2005“
- ▶ Sin faldones de transición

Q4/2022		
70401	DC	2/1
70402	DCC	2/1

Set de 3 piezas (1): Coches intermedio ICE 1



DB AG



Ep	VI
	846
	6454



Apmsz 803.1



WSmz 804.0



Bvmz 802.3

Photomontage

- ▶ Escala de longitud: 1:93,5
- ▶ En estado de operaciones „Rediseño 2005“
- ▶ Coches sin faldones de transición

Q4/2022

74028

Set de 3 piezas (2): Coches intermedios ICE 1



DB AG

Ep	VI
	846
	6454



Avmz 801.8



Bvmz 802.3



Bvmz 802.8

Photomontage

- ▶ Escala de longitud: 1:93,5
- ▶ En estado de operaciones „Rediseño 2005“
- ▶ Coches sin faldones de transición

Q4/2022

74029

Set de 3 piezas (3): Coches intermedios ICE 1



DB AG

Ep	VI
	846
	6454



Avmz 801.0



Bvmz 802.3



Bvmz 802.6

Photomontage

- ▶ Escala de longitud: 1:93,5
- ▶ En estado de operaciones „Rediseño 2005“
- ▶ Coches sin faldones de transición

Q4/2022

74030

Set de 3 piezas (4): Coches intermedios ICE 1



DB AG

Ep	VI
	846
	6454



Avmz 801.0



Bvmz 802.3



Bvmz 802.3

- ▶ Escala de longitud: 1:93,5
- ▶ En estado de operaciones „Rediseño 2005“
- ▶ Coches sin faldones de transición

Q4/2022

74031

Locomotora eléctrica 186 338-0



DB AG

Ep	VI
	217
	PluX22
	R2
	LED



Photomontage

Q1/2022				
73108	DC		4/1	
73109	DCC		4/1	<input type="checkbox"/>
79109	AC		3/2	<input type="checkbox"/>

Locomotora eléctrica 193 368-4



DB AG

Ep	VI
	218
	PluX22
	R2
	LED



Photomontage

Q2/2022				
71967	DC		4/1	
71968	DCC		4/1	<input type="checkbox"/>
79968	AC		3/1	<input type="checkbox"/>

La clase 186 es una locomotora multisistema de la segunda generación TRAXX de Bombardier. Sobre la base de la TRAXX F140 AC2, a partir de 2004 se desarrollaron los tipos de locomotoras de cuatro sistemas F140 MS(2e) con equipamiento adicional para las redes de corriente continua de 1,5 kV (Países Bajos, Francia) así como de 3 kV (Bélgica, Polonia e Italia). El equipamiento adicional y las sistemas de protección de trenes eran un requisito previo. Con un peso operativo de 85 t, tienen una potencia de 5.600 kW. La velocidad máxima es de 140 km/h. La mayoría de las 65 locomotoras DB AG (DB Cargo, Euro Cargo Rail) se encuentran en Alemania, Francia y Bélgica.

- ▶ Utilizada en el transporte internacional de mercancías
- ▶ Con muchas piezas añadidas encajables parcialmente grabadas

Bajo el lema „Starke Cargo“ “Carga fuerte“, la serie 193 Vectron, con un diseño apropiado, hace publicidad para la DB Cargo desde diciembre de 2020. De este modo, se difunde la nueva estrategia de la DB Cargo a partir de septiembre de 2020 que se centra firmemente en el crecimiento.

- ▶ Modelo solo disponible en Roco
- ▶ En funcionamiento digital, con luz de largo alcance activable y luces frontal o trasera e iluminación del puesto del maquinista

Locomotora eléctrica 101 013-1



DB AG

Ep	VI
	218
	PluX22
	R2
	LED



Photomontage

El esquema de color estándar de las locomotoras de larga distancia de la DB es el rojo tráfico. Las locomotoras también tienen una barra frontal de color gris claro. Con motivo del aniversario „50 años de Intercity en Alemania“, en septiembre de 2021, la Deutsche Bahn dotó a la 101 013 de un esquema de color a juego con el esquema de pintura de los coches IC. Se le dio el diseño gris claro con líneas decorativas de color rojo tráfico que se conoce de los coches ICE y de los coches de larga distancia. Un total de 145 unidades de la serie 101 fueron puestas en servicio a finales de 1999.

- ▶ Con librea especial „50 años de IC“
- ▶ Disponible por primera vez como versión especial
- ▶ En funcionamiento digital, con luz de largo alcance activable y luces frontal o trasera e iluminación del puesto del maquinista

Q3/2022

71985	DC		4/1	
71986	DCC		4/1	
79986	AC		3/1	



Photo: M. Oestreich

Locomotora eléctrica 152 135-0



DB AG

Ep	VI
	225
	PluX22
	R2
	LED



Photomontage

Q4/2022			
73168	DC		4/1
73169	DCC		4/1 <input type="checkbox"/>
79169	AC		3/2 <input type="checkbox"/>

En 1998 nació el „Albatros Express“, un tren que circuló en la red de transporte marítimo interior por ferrocarril más densa de la actualidad desde y hacia los puertos alemanes. En 2008 se celebró su décimo aniversario. Para celebrar la ocasión, cinco locomotoras de la serie 152 recibieron un diseño especial „Albatros Express“.

- ▶ **Modelo finamente detallado con barras de agarre sobresalientes**
- ▶ **En funcionamiento digital, con luz de largo alcance activable y luces frontal o trasera**

Locomotora eléctrica 193 736-6



SETG

Ep	VI
	218
	PluX22
	R2
	LED



Photomontage

Q1/2022			
71965	DC		4/1
71966	DCC		4/1 <input type="checkbox"/>
79966	AC		3/1 <input type="checkbox"/>

Si antes comerciantes como Marco Polo exploraban las rutas comerciales, hoy las compañías ferroviarias también forman parte de las rutas comerciales internacionales. La SETG forma parte de esta red con muchas conexiones desde puertos marítimos a Europa Central. Los puertos del Mar del Norte de Hamburgo, Bremerhaven y Wilhelmshaven, así como el puerto adriático de Koper, están conectados a las terminales austriacas de Salzburgo, Enns y Wolfurt. Con el Vectron „Marco Polo“, ya aprobado para su uso en Alemania, Austria, Hungría, Polonia, República Checa, Eslovaquia, Rumanía, Croacia y Eslovenia, la SETG llama la atención sobre este aspecto.

- ▶ **Modelo exclusivamente disponible en ROCO**
- ▶ **Impresiones complejas „Marco Polo“**
- ▶ **En funcionamiento digital, con luz de largo alcance activable y luces frontal o trasera e iluminación del puesto del maquinista**

Locomotora eléctrica 193 746-5



SETG

Ep	VI
	218
	PluX22
	R2
	LED



Photomontage

„Jedermann“, la trágica comedia popular sobre la muerte de un hombre rico escrita por Hugo von Hofmannsthal, forma parte del Festival de Salzburgo desde hace más de 100 años. En esta ocasión, la EVU SETG Salzburg diseñó una locomotora Vectron con escenas de la obra. Ambos lados de la locomotora temática están decorados con diferentes motivos. Un lado de la locomotora muestra escenas de la obra que se representa cada verano en la plaza de la catedral de Salzburgo. El segundo lado muestra la ciudad de Salzburgo y a Hugo von Hofmannsthal que también fue cofundador del Festival de Salzburgo.

- ▶ Paredes laterales con diseño distinto
- ▶ Este modelo solo está disponible en Roco
- ▶ Impresión con diseño especial „Jedermann“
- ▶ En funcionamiento digital, con luz de largo alcance activable y luces frontal o trasera e iluminación del puesto del maquinista

Q4/2022				
71997	DC		4/1	
71998	DCC		4/1	
79998	AC		3/1	

Locomotora eléctrica 186 534-4



METRANS

Ep	VI
	217
	PluX22
	R2
	LED



Photomontage

Q3/2022			
71981	DC	4/1	
71982	DCC	4/1	
79982	AC	3/2	

Metrans es uno de los principales proveedores europeos de transporte intermodal de contenedores en el tráfico marítimo-internacional y es uno de los pioneros del rápido crecimiento del transporte ferroviario a lo largo de la Nueva Ruta de la Seda. El año pasado, Metrans duplicó el número de trenes de contenedores que circulan entre Europa y China. Con motivo de los diez años de colaboración con Railpool, el recién entregado 186 534 (TRAXX F140 MS) se presenta con una librea especial. Bajo el lema „Die Seidenstraße von heute“ „La Ruta de la Seda de hoy“, el diseño incluye elementos tanto de la histórica como de la nueva Ruta de la Seda sobre raíles.

- ▶ Utilizada en el tráfico transfronterizo frente a trenes de mercancías
- ▶ En funcionamiento digital, con luz de largo alcance activable y luces frontal o trasera
- ▶ En colaboración con RikoR DESIGN



Photo: R. de Vries

Locomotora eléctrica 192 103-0



EGP

Ep	VI
	218
	PluX22
	R2
	LED



Photomontage

Q1/2022

71971	DC		4/1	
71972	DCC		4/1	<input type="checkbox"/>
79972	AC		3/1	<input type="checkbox"/>

En el proyecto de cooperación de las nuevas „Rutas de la Seda“, la Eisenbahngesellschaft Potsdam mbH (abreviado EGP) presta servicios ferroviarios en Alemania para la Mukran Port Gruppe. Se utilizan locomotoras eléctricas Smartron de Siemens. Los trenes con contenedores tienen una longitud de hasta 740 metros. La DBO bahnoperator GmbH es otra de los socios de este proyecto. Con el fuerte diseño en forma de dragón de la 192 103, se ha establecido una señal de cooperación exitosa desde diciembre de 2020.

- ▶ **Modelo solo disponible en ROCO**
- ▶ **Impresión elaborado con diseño especial „Dragon“**
- ▶ **En funcionamiento digital, con luz de largo alcance activable y luces frontal o trasera e iluminación del puesto del maquinista**
- ▶ **En colaboración con RICOH DESIGN**

Locomotora eléctrica 193 664-0



MRCE
LOKOMOTION

Ep	VI
	218
	PluX22
	R2
	LED



Photomontage

Q1/2022

71952	DC		4/1	
71953	DCC		4/1	<input type="checkbox"/>
79953	AC		3/1	<input type="checkbox"/>

La compañía ferroviaria privada Lokomotion, con sede en Munich, utiliza principalmente locomotoras multi-sistema diseñadas para Alemania, Austria e Italia. Las locomotoras Vectron negras con el diseño llamativo „Zebra“ típico de la empresa Lokomotion han estado en circulación desde principios de 2019.

- ▶ **En funcionamiento digital, con luz de largo alcance activable y luces frontal o trasera e iluminación del puesto del maquinista**



Photo: R. Auerweck

Locomotora eléctrica 193 878-6



TX-LOGISTIK

Ep	VI
	218
	PluX22
	R2
	LED



Photomontage

Q3/2022			
71977	DC		4/1
71978	DCC		4/1
79978	AC		3/1

La TX Logistik (TXL) sustituyó las series 182 y 189 por locomotoras Vectron en diciembre de 2020 como parte de la estandarización de la flota de vehículos. Esto también afectó al „Flammen-Taurus“ 182 572. Sin embargo, TXL no deja que el diseño desaparezca y ahora ha puesto en circulación el nuevo „Flammen-Vectron“ 193 878 con el eslogan publicitario „Wir brennen für was wir tun“ „Ardeamos por lo que hacemos“.

- ▶ Modelo con impresiones complejas solo está disponible en Roco
- ▶ En funcionamiento digital, con luz de largo alcance activable y luces frontal o trasera e iluminación del puesto del maquinista
- ▶ En colaboración con

Locomotora eléctrica 193 657-4



TX-LOGISTIK

Ep	VI
	218
	PluX22
	R2
	LED



Photomontage

Q1/2022			
71961	DC		4/1
71962	DCC		4/1
79962	AC		3/1

„¡Llevamos la potencia de 8.700 caballos a los raíles!“, es el lema que figura en los paredes laterales de la locomotora multisistema Vectron. El motivo básico de las calcomanías son las siluetas de caballos dibujadas a mano. La locomotora de la empresa de transporte ferroviario TX Logistik está alquilada por MRCE y circula en Alemania, Austria e Italia.

- ▶ Modelo con impresiones complejas solo está disponible en Roco
- ▶ En funcionamiento digital, con luz de largo alcance activable y luces frontal o trasera e iluminación del puesto del maquinista
- ▶ En colaboración con

La línea de desfile de la serie 2D2 9100 era la „Ligne Impériale“, la línea imperial que iba desde la capital francesa, París, pasando por Lyon hasta Marsella, en la costa mediterránea. Con una velocidad máxima de 140 kilómetros por hora y una fuerza de tracción de 900 toneladas, se construyeron para ser utilizadas como locomotoras de tren exprés. La SNCF encargó una primera serie de 35 locomotoras en 1950. En realidad, el número de locomotoras 2D2 9100 iba a aumentar hasta 100 con el tiempo.

Aunque la silueta parecía relativamente moderna, la ingeniería de esta locomotora era de los años 20. Por ello, las locomotoras fueron sustituidas pronto por otras más modernas de la serie CC 7100. Motores más pequeños y ligeros sustituyeron al motor Buchli, caro y de mantenimiento difícil, que se utilizaba en las locomotoras 2D2 9100. Sin embargo las locomotoras de la serie 2D2 9100 siguieron en servicio hasta la década de 1980.

Locomotora eléctrica

Serie 2D2 9100, SNCF



Photo: M. van der Velden

Locomotora eléctrica 2D2 9128



SNCF



Ep	IV
	208
	PluX22
	R3
	F
LED	



Photomontage

- ▶ Por primera vez con la interfaz PluX22
- ▶ Números de locomotora en relieve
- ▶ En funcionamiento digital, con luz de largo alcance activable y luces frontal o trasera e iluminación del puesto del maquinista y de la sala de máquinas conectable

Q4/2022				
70470	DC		4/2	
70471	DCC		4/2	
78471	AC		4/2	

Locomotora eléctrica BB 25243



SNCF

Ep	IV
	186
	PluX16
	R2
	F
LED	



Photomontage

Q3/2022			
70560	DC		4/1
70561	DCC		4/1

Las locomotoras BB 25200 eran las locomotoras multicorriente de la SNCF para el servicio de trenes exprés de alta gama. Se diseñaron para corriente continua de 1,5 kV y corriente alterna de 25 kV/50 Hz. A diferencia de sus series hermanas BB 9200 y BB 16000, alcanzaban una velocidad máxima de 160 km/h. En las locomotoras que tiraban del tren de larga distancia de alta clase „Mistral“ desde París vía Marsella hasta Niza, se montaba la correspondiente placa metálica en las partes delanteras.

- ▶ Diseño „Mistral“
- ▶ Pantógrafos delicados
- ▶ En funcionamiento digital, con luz de largo alcance activable y luces frontal o trasera
- ▶ Con juego de placas grabadas adjunto

Locomotora eléctrica CC 6520



SNCF

Ep	IV
	232
	PluX22
	R2
	F
LED	



Photomontage

Q3/2022				
70616	DC		6/1	
70617	DCC		6/1	
78617	AC		4/2	

El Ferrocarril Estatal Francés (SNCF) introdujo las locomotoras eléctricas CC 6500 en 1969. En ese momento, estaban consideradas entre las más poderosas en la historia de los ferrocarriles franceses. En los primeros años de funcionamiento, las locomotoras se utilizaron para alcanzar la velocidad máxima de 200 km/h, lo que también constituyó la razón por la que utilizaron principalmente trenes expresos famosos como el „Mistral“ o el „Capitole“. Sin embargo, el alcance cambió con el tiempo y luego se usó al frente de los trenes de carga pesados.

- ▶ Modelo de barnizado TEE
- ▶ Pantógrafos filigranos



Photo: M. Morkowsky

2021
1
ROCO
Concurso de fotografía

El primer tren llamado „Mont Cenis“ formaba parte de la famosa serie TEE (Trans-Europ-Express), fundado en 1957, que unía Milán y Turín con Lyon a través del túnel bajo la montaña del mismo nombre. La explotación de los trenes fue asumida por los ferrocarriles franceses hasta 1960, cuando pasó a manos de los FFCC FS, que utilizaron automotores diésel Breda „TEE 200“ hasta 1972, año en que se disolvió la red TEE. Sin embargo, el „Mont Cenis“ permaneció en servicio y fue operado con automotores del tipo RGP (Rame Grand Parcours) de la SNCF hasta 1978, cuando se introdujeron los coches Eurofima, especialmente diseñados para las conexiones importantes entre las principales ciudades europeas.

Así, el „Mont Cenis“ se convirtió en un tren tirado por una locomotora. La composición estándar consistía en dos coches FS-Eurofima de 1ª clase y tres coches SNCF-Corail de 2ª clase. El tren normalmente fue tirado en el tramo italiano por la E.656 desde el depósito de locomotoras de Turín hasta Modane, donde el tren era tomado por una CC 6500 „Maurienne“. La reestructuración de los servicios Eurocity en la línea de Frejus a Francia en 1996, utilizando los TGV entre París y Milán y el ETR 460 „Pendolino“ entre Turín y Lyon, supuso el fin del „Mont Cenis“.





35 años EuroCity

EC „Mont Cenis“

Locomotora eléctrica E.656.072



FS

Ep	IV
	210
	Piux16
	R2
	LED



Photomontage

La serie E.656 es una serie de locomotoras eléctricas italianas de seis ejes con el apodo de „Caimano“ (en alemán: Kaiman). Es el modelo siguiente después de los tipos E.636, E.645 y E.646, también con carrocería dividida. Sin embargo, en comparación con el tipo E.636, cambiaron la distancia entre los ejes y los pivotes. Su elevada fuerza de tracción y su velocidad máxima de 150 km/h permiten su utilización delante de trenes de pasajeros y de trenes de mercancías.

- ▶ Versión sin amortiguadores horizontales
- ▶ Pantógrafos tipo 52 FS con frotador curvado
- ▶ En funcionamiento digital, con luz de largo alcance activable y luces frontal o trasera

Q2/2022			
73162	DC		4/1
73163	DCC		4/1
79163	AC		4/2

Set de 2 piezas (2): EC „Mont Cenis“



FS

Ep	IV
	606
	40196
	40420



Photomontage



- ▶ De barnizado „Eurofima“
- ▶ Con placas de tren impresas

Q2/2022
74033

Set de 3 piezas (1): EC „Mont Cenis“



SNCF

Ep	IV
	909
	40196
	40420



B10tu

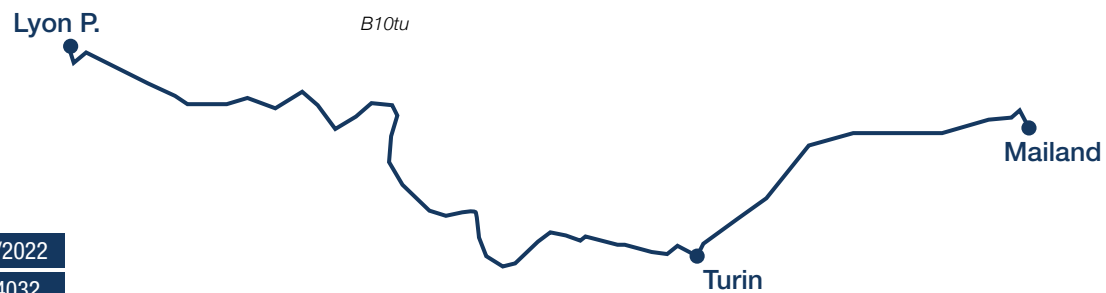


B10tu



B10tu

Photomontage



- ▶ Imitaciones auténticas de soldaduras en la carrocería del vehículo
- ▶ Con placas de tren impresas

Q2/2022

74032

Locomotora eléctrica Rc4 1174



GREEN CARGO

Ep	VI
	179
	PluX22
	R2
	S
LED	

Q3/2022			
70457	DC		4/1
70458	DCC		4/1
78458	AC		3/2



Photomontage

El éxito de las series Rc1 - Rc4 se basa en la tecnología de tiristores ASEA, que se venía utilizando en la construcción de locomotoras suecas desde los años 60. De 1967 a 1982, se pusieron en servicio un total de 265 máquinas. Con 130 unidades, la cuarta serie fue la mayor de esta serie de locomotoras. Cuando los Ferrocarriles estatales suecos se dividieron en diferentes divisiones de negocio el 1 de enero de 2001, todas las Rc4 que aún estaban en servicio, pasaron a la Green Cargo y ahora sólo se utilizan para el transporte de mercancías.

- ▶ De barnizado azul con logotipo Green Cargo disponible por primera vez
- ▶ En funcionamiento digital, con luz de largo alcance activable y luces frontal o trasera

Locomotora eléctrica Br 5404



GREEN CARGO

Ep	VI
	217
	PluX22
	R2
	LED

Q1/2022			
73178	DC		4/1
73179	DCC		4/1
79179	AC		3/2



Photomontage

Green Cargo AB es el nombre del proveedor de electricidad que se hizo cargo del transporte de mercancías de los Ferrocarriles estatales suecos desde 2001. Bombardier entregó seis locomotoras TRAXX tipo F140 AC2 a la empresa en 2009. En 2018, la cooperación con la DB Cargo terminó y las locomotoras recibieron una librea verde y la nueva designación de serie „Br“. Las locomotoras se utilizan en el corredor Suecia-Dinamarca-Alemania.

- ▶ Utilizada en el transporte de mercancías en Suecia, Dinamarca y Alemania
- ▶ En funcionamiento digital, con luz de largo alcance activable y luces frontal o trasera

Locomotora eléctrica EL 18 2260



GO-AHEAD

Ep	VI
	212
	PluX22
	R2
	LED



Photomontage

Debido a la compra de unidades múltiples, los trenes de pasajeros arrastrados por locomotoras son cada vez más escasos en Noruega. Se trata de las veintidós locomotoras EL 18 compradas por los FFCC NSB en los años 90 a la suiza SLM, la alemana Adtranz y la noruega Strømmens Værksted. La empresa inglesa Go-Ahead alquiló tres de estas locomotoras a Norske Tog para transportar los trenes nocturnos de „Sørtoget“.

- ▶ **Modelo finamente detallado en diseño Go-Ahead**
- ▶ **En funcionamiento digital, con luz de largo alcance activable y luces frontal o trasera**

Q3/2022				
70673	DC		4/1	
70674	DCC		4/1	
78674	AC		2/2	

n:

Sobre la base de la locomotora eléctrica francesa BB 7200, la red ferroviaria estatal holandesa adquirió 58 unidades de las locomotoras eléctricas de cuatro ejes de la serie 1600. En el momento de su introducción en el año 1981, eran las locomotoras más potentes de la flota de la NS. Las máquinas para la red holandesa de corriente continua de 1,5 kV estaban concebidas para una velocidad máxima de 180 km/h, la velocidad máxima permitida en el servicio diario era de 140 km/h. En cuanto a potencia, cada uno de los 4 ejes pone 540 kW sobre los raíles. Todas las locomotoras estaban decoradas con los escudos de ciudades holandesas.

Entre 1991 y 1994 se adquirieron 81 máquinas de la serie 1700, versión modernizada de la 1600. Se diferencian por el uso reforzado de componentes electrónicos, así como por un nuevo sistema de mando y otro sistema de frenos. Al fusionarse el tráfico de mercancías holandés y el Railion Gruppe alemán, la DB AG obtuvo acceso a una parte de las locomotoras eléctricas de la serie 1600 de la NS. Como consecuencia de ello, estas locomotoras conservaron sus antiguos números y las máquinas que se quedaron en la NS cambiaron a la serie 1800 manteniendo el número de locomotora.

Con la 1607, la flota de la NS ostentaba un verdadero récord mundial: en el año 1989, la locomotora tiraba de un tren formado por cerca de 60 vagones de viajeros, transportando así el tren de viajeros más largo del mundo. Actualmente, algunas locomotoras están en servicio en empresas ferroviarias privadas. La empresa HSL utiliza la locomotora 1632 con un llamativo diseño de tablero de ajedrez. La empresa Locon también trabaja con la 9908, una locomotora de la antigua flota de la NS. Ambas locomotoras se emplean principalmente para el transporte de mercancías y para tirar de trenes especiales.

Locomotora eléctrica

Serie 1600, NS

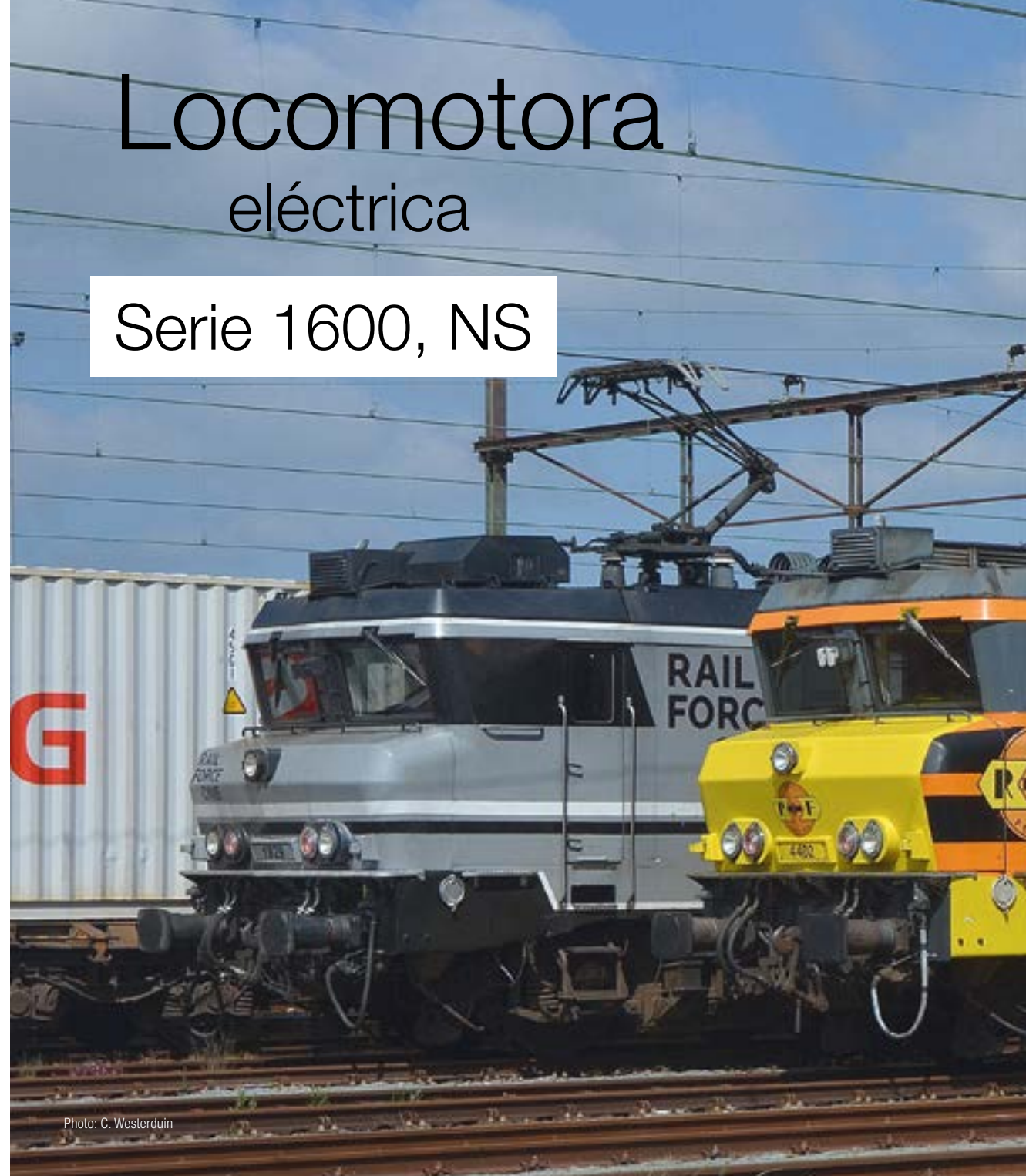


Photo: C. Westerduin



Serie 1600 en detalle



Pantógrafo de diseño nuevo con fijación invisible



Caja de la bocina aplicada por separado



Filtro de corriente perturbadora de alambre metálico muy fino



Limpiaparabrisas y enchufes aplicados



Peldaños de metal abierto



Bajos del vagón replicados en detalle



Placas del bogie grabadas minuciosamente

Locomotora eléctrica 1631



NS

Ep	IV
	201
	PluX22
	R2
	LED



Photomontage

Los NS adquirieron las locomotoras eléctricas de cuatro ejes de la serie 1600 que fueron construidas sobre la base de las locomotoras eléctricas francesas BB 7200. Cuando se introdujeron en 1981, eran las locomotoras más potentes de la flota de los NS. Con un peso en servicio de 83 t, producían una potencia de 4.540 kW y alcanzaban una velocidad máxima de 140 km/h.

- ▶ Sin aire acondicionado fiel al modelo original
- ▶ Con caja para bocina de alarma
- ▶ Pantógrafos completamente reconstruidos con fijaciones innovadoras

Q2/2022				
70160	DC		4/1	
70161	DCC		4/1	
78161	AC		2/2	



Photo: C. Westerduin

Locomotora eléctrica 1829



RAIL FORCE ONE

Ep	VI
	201
	PluX22
	R2
	LED



Photo: V. v. Werkhoven

Q3/2022				
70163	DC		4/1	
70164	DCC		4/1	
78164	AC		2/2	

La empresa holandesa de transporte ferroviario Rail Force One adquirió seis locomotoras de Locon Nederland en 2017. La locomotora eléctrica 1829 (ex 1629 de los Ferrocarriles estatales holandeses, construida en 1982), de fabricación francesa, fue la primera que se diseñó y tenía los colores de la empresa.

- ▶ Pantógrafo de nuevo desarrollo con fijación innovadora
- ▶ En funcionamiento digital, con luz de largo alcance activable y luces frontal o trasera e iluminación del puesto del maquinista

Locomotora eléctrica 193 759-8



NS

Ep	VI
	218
	PluX22
	R2
	LED



Photomontage

Q1/2022				
71973	DC		4/1	
71974	DCC		4/1	
79974	AC		3/1	

Los Ferrocarriles estatales holandeses han alquilado dos locomotoras multisistema Vectron para el tráfico nocturno „Nightjet“ de Amsterdam a Viena (viaje de ida y vuelta) a la European Locomotive Leasing (ELL). Estas potentes locomotoras alcanzan una velocidad máxima de hasta 200 km/h en el tráfico internacional de viajeros. La capital holandesa está entonces nuevamente conectada a la red europea de trenes nocturnos. Los trenes son operados por los FFCC NS, DB y ÖBB. Esto significa que habrá una alternativa conveniente y asequible para los viajeros en el futuro a los viajes aéreos en estas rutas.

- ▶ ELL-Vectron alquilada por los FFCC NS
- ▶ En funcionamiento digital, con luz de largo alcance activable y luces frontal o trasera e iluminación del puesto del maquinista



Photo: A. de May

Unidad múltiple eléctrica Plan V



NS

Ep	IV
	599
	PluX22
	R3
	NL
LED	

Q4/2022				
63138	DC		2/1	
63139	DCC		2/1	
69139	AC		2/1	



Locomotora eléctrica EU46-520



PKP CARGO

Ep	VI
	218
	PluX22
	R2
	LED

Q3/2022				
71799	DC		4/1	
71800	DCC		4/1	
79800	AC		3/1	



Photomontage

En septiembre de 2015, PKP Cargo adquirió 15 locomotoras Vectron MS con opción a cinco vehículos adicionales. A principios de 2019, la empresa decidió utilizar esta opción ampliada. Tienen licencia para Polonia, Alemania, Austria, República Checa, Eslovaquia, Rumanía y Hungría. Con motivo del 20º aniversario de la PKP Cargo, los techos de las locomotoras se cubrieron con una película de color azul.

- ▶ Modelo con logotipo de aniversario („20 años de la PKP Cargo“)
- ▶ En funcionamiento digital con luz de carretera conmutable y conmutable individualmente faros, luces traseras e iluminación de la cabina del conductor



Photomontage

La unidad múltiple eléctrica holandesa Plan V de dos partes, más conocida en los Países Bajos con el apodo „Apekop“ (cabeza de mono) o bajo el nombre de Mat ‚64, se convirtió en uno de los trenes de cercanías estándar de los Ferrocarriles estatales holandeses a mediados de los años 60. Con un total de 246 unidades, era entonces la unidad múltiple más construida en los FFCC NS. A partir de la serie V3, el nuevo esquema de color de los Ferrocarriles estatales holandeses también prevaleció la unidad múltiple eléctrica Plan V: amarillo brillante con detalles grises en el frente y tres líneas diagonales azules a cada lado del vehículo. Hasta su retirada, las unidades múltiples fueron utilizadas en casi todas las líneas de ferrocarril electrificadas de los Países Bajos.

- ▶ **Modelo muy detallado con muchas piezas encajables por separado**
- ▶ **Versión digital con un sonido y un equipo con un decodificador de funciones**



Locomotora diésel serie 2062



ÖBB

Ep	III-IV
	92
	R2
	LED



Photomontage

Q3/2022				
72005	DCC		2/1	
78005	AC		2/1	

- ▶ Con enganche digital para efectuar operaciones de maniobra; Así podrás divertirti aún más!
- ▶ Motor con superestructura y bloque de transmisión de zinc fundido a presión, por lo tanto más peso muerto y una fuerza de tracción elevada
- ▶ Las funciones de iluminación/sonido se pueden cambiar a través de un decodificador integrado fiel al modelo original
- ▶ Con juego de placas grabadas adjunto

Locomotora diésel 2048 009-1



ÖBB

Ep	V
	141
	PluX22
	R2
	LED



Photomontage

Q1/2022				
52560	DC		4/1	
52561	DCC		4/1	
58561	AC		2/2	

La introducción del nuevo tren „Austro Takt“ en junio de 1991, provocó una falta de locomotoras diésel con calefacción eléctrica en los FFCC ÖBB. Para poder utilizar las locomotoras 2043 y 2143 para el servicio de trenes de pasajeros, se compraron 34 locomotoras 211 de la DB. Las locomotoras equipadas con un motor Caterpillar se usaron para servicios de maniobras y también arrastraron trenes de mercancías en las líneas entre Wels, Wien Nord, Amstetten y Krems.

- ▶ En funcionamiento digital con luces de maniobra conmutables, luz de carretera e individualmente luces delanteras o traseras conmutables

Soplador de nieves Beilhack



ÖBB INFRA

Ep	VI
	150
	PluX22
	R2
	LED



Photomontage

En 2019, la ÖBB-Infrastruktur AG puso en funcionamiento un nuevo soplador de nieve de alto rendimiento. Dos motores MAN de doce cilindros con 793 kW (unos de 1.100 CV) están instalados en la máquina, que se utiliza para limpiar las vías férreas cubiertas de nieve. Una unidad motriz conduce el vehículo, la otra se utiliza para manejar la quitanieves. La quitanieves puede manejar hasta 10.000 toneladas de nieve por hora con un radio de proyección de 40 metros. Está autorizada para circular hasta una velocidad máxima de 100 km/h durante sus viajes de traslado. Una estructura orientable que puede girar 180° permite que gire sobre la marcha. Esto significa que se pueden superar incluso las condiciones meteorológicas alpinas más difíciles.

- ▶ **Modelo autopulsado**
- ▶ **Modelo detallado con muchas funciones conmutables digitalmente, como levantar y bajar la turbina giratoria del soplador de nieves**
- ▶ **Toda la plataforma se puede girar 180 grados**

Q4/2022

71003	DCC		1/1	
79003	AC		1/1	





Gru ferroviaria girevole per operazioni digitali

Edition



SERSA

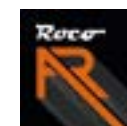
Ep	VI
	234
	R2
LED	



Photomontage

Modello completamente funzionale di una gru ferroviaria girevole a 6 assi con braccio telescopico mobile. La gru è a guida autonoma ma, grazie al manualmente sbloccabile accoppiatore del cambio di velocità, può anche correre lungo un treno. La sovrastruttura della gru è girevole di 360° e non ha limiti di rotazione. Tutti i movimenti di rotazione e sollevamento possono essere gestiti con Soft Start e Stop. È un modo divertente per sollevare e riposizionare giocosamente ponti o posare degli scambi e traverse di binari. Il braccio orizzontale è perfetto quando il conducente della gru fa lavorare la gru. Il braccio telescopico può essere altealato e telescopizzato in qualsiasi posizione di lavoro, anche con carico sul gancio della gru.

- ▶ I ganci della gru possono essere sollevati o abbassati con una puleggia
- ▶ La lampada da lavoro sul braccio telescopico è commutabile
- ▶ Cabina operatore gru con illuminazione esterna commutabile
- ▶ Bracci appoggio girevoli
- ▶ Con descodificador digital integrado y funciones de sonido y luz conectables



LA NUOVA APP ROCO AR

Scoprite la gru nel mondo virtuale!

S. Grazie alle animazioni in 3D è possibile testare le funzioni, vedere la gru da tutte le angolazioni e sperimentare le numerose caratteristiche tecniche giocando.

Scaricate ora l'app ROCO AR da Google Play Store o Apple App Store.



Q3/2022

73039	DCC		1/1	
79039	AC		1/1	

Locomotora diésel Am 847 957-8



SERSA

Ep	VI
	139
	PluX22
	R2
	LED



Photomontage

Q3/2022			
52565	DC		4/1
52566	DCC		4/1
58566	AC		2/2

Tras la adquisición de la V 100 por parte de los FFCC Deutsche Bundesbahn, algunas locomotoras también fueron adquiridas por la Sersa AG. El Grupo Suizo de Tecnología Ferroviaria está especializado en la superestructura de los ferrocarriles. Las actividades principales clásicas son la construcción y el mantenimiento de vías, así como la construcción de catenarias y sistemas eléctricos, sistemas de medición para ferrocarriles y la gestión de proyectos de tecnología ferroviaria.

- ▶ Perfectamente combinable con la grúa ferroviaria giratoria para operaciones digitales, art. 73039, 79039 y el set „Tren para el mantenimiento de vías“, art. 77043
- ▶ En funcionamiento digital, con luz de largo alcance activable y luces frontal o trasera

Set de 2 piezas: Tren para el mantenimiento de vías



SERSA

Ep	VI
	273
	40196



K3



Ks

Photomontage

Q3/2022
77043

- ▶ Perfectamente combinable con la grúa ferroviaria giratoria para operaciones digitales, art. 73039, 79039 y la locomotora diésel Am 847, art. 52565, 52566, 58566

Automotor diésel serie M 152.0 con sidecar



ČSD

Ep	IV
	322
	PluX16*
	R2
	CZ
LED	

Q1/2022				
70374	DC	2/0		
70375	DCC		2/0	



Sidecar para completar el coche motor de la locomotora M 152.0



ČSD

Ep	IV
	161
	PluX16



B1m

Photomontage



Q1/2022		
74241	DC	

Para completar los automotores M 152.0, se entregaron sidecars tipo B1m, que son similares en construcción y apariencia a los automotores. Dos sidecars se podían enganchar a cada automotor. Los ČSD, utilizaron estos sidecars también en trenes de pasajeros que fueron arrastrados por locomotoras.

* En versión digital con decodificador a bordo de fábrica sin interfaz PluX16.



Photomontage

Para reemplazar los viejos automotores de la serie M 131.1, los Ferrocarriles estatales checos compraron nuevos automotores diésel de dos ejes con el número de serie M 152.0. Esta serie de máquinas, impulsadas por un motor de seis cilindros de 155 kW, se entregó desde 1975 en adelante y alcanzó una velocidad máxima de 80 km/h. Había 56 asientos disponibles en el compartimento de pasajeros.

- ▶ Limpiaparabrisas aplicados por separado
- ▶ Con piezas encajables para proporcionar una reproducción auténtica del faldón delantero cerrado
- ▶ Versión digital con registrador a bordo en el automotor y decodificador de función en el vagón, así como funciones de luz y sonido

Locomotora diésel serie T 669.0



ČSD

Ep	IV
	198
	PluX22
	R2
	CZ
LED	



Photomontage

La clase T 669 es una locomotora diesel-eléctrica de los antiguos Ferrocarriles estatales checoslovacos. Además de la derivación de la designación de serie „Tschme3“ para las locomotoras de exportación a la Unión Soviética, las locomotoras también deben su apodo melak (alemán: Hummel) a sus sonidos de conducción. Con unas 8200 unidades, este tipo es una de las locomotoras más construidas de la historia.

- ▶ En funcionamiento digital, con luz de maniobras activable y luces frontal o trasera
- ▶ Con juego de placas grabadas adjunto

Q2/2022		
73772	DC	6/1
73773	DCC	6/1

Locomotora diésel T 478.3089



ČSD

Ep	IV
	190
	PluX22
	R2
	CZ
LED	



Photomontage

Q3/2022

71020	DC		4/1
71021	DCC		4/1

Las llamadas „Taucherbrille“ o „Brillenschlange“ se desarrollaron y construyeron en la CKD de Praga. Los primeros prototipos de la locomotora diésel serie T 478.3 se construyeron en 1968. En total se construyeron 408 unidades de la característica locomotora.

- ▶ El modelo con interfaz PluX22 ahora está disponible por primera vez
- ▶ Con juego de placas grabadas adjunto

Locomotora diésel 751 375-7



ČD

Ep	V
	190
	PluX22
	R2
	CZ
LED	



Photomontage

Q2/2022

70922	DC		4/1
70923	DCC		4/1

La serie 751 es una locomotora diésel-eléctrica universal. Entre 1966 y 1971, se construyeron 230 locomotoras de fabricación en serie para los FFCC ČSD en la fábrica CKD de Praga. La locomotora alcanzó una velocidad máxima de 100 km/h. El motor de 6 cilindros con turbocompresor producía 1.500 CV. Su gama de trabajo se extendía desde los trenes exprés internacionales hasta los trenes de pasajeros y desde los trenes de mercancías pesadas hasta los „Collectors“ (trenes de mercancías de maniobras). También se encontraron en las estaciones fronterizas de los estados vecinos. Los salientes bajo las ventanas delanteras le valieron rápidamente el apodo de „Bardotka“, en alusión a Brigitte Bardot, la famosa actriz francesa.

- ▶ Versión de la 3ª serie con paredes laterales acanaladas hasta el techo
- ▶ Placas grabadas para otros números de compañía adjuntas

Locomotora diésel 751 229-6



ČD



Ep	V
	190
	PluX22
	R2
	CZ
LED	



Photomontage

La base para la librea de esta locomotora fue la librea de feria de la locomotora prototipo T 478.1002 expuesta en la Feria Internacional de Ingeniería de Brno en 1965.

► Ejecución de la 3ª serie con paredes laterales onduladas hasta el borde del techo

Q3/2022

70924	DC	4/1
70925	DCC	4/1

Locomotora diésel serie 754



ČD

Ep	VI
	190
	PluX22
	R2
	CZ

LED

Q4/2022

71023	DC		4/1
71024	DCC		4/1
79024	AC		2/1



Photomontage

Las llamadas gafas de buceo o gafas de serpiente se desarrollaron y construyeron en la fábrica CKD de Praga. La T 478.4, que se desarrolló a partir del modelo anterior T 478.3, recibió un motor más potente y un sistema de calefacción del tren eléctrico. En 1988 las 86 locomotoras recibieron el nuevo nombre de serie 754. Desde 2009, las locomotoras utilizadas en el servicio de trenes de pasajeros están pintadas con el diseño de color azul/gris „Najbrt“.

- ▶ Por primera vez con la interfaz PluX22
- ▶ Utilizada para el transporte de trenes de mercancías y de trenes pasajeros hasta las estaciones de tren de Alemania/Austria

Automotor diésel serie 841



ČD

Ep	VI
	293
	PluX22
	R2
	LED

Q1/2022

70186	DC		2/1
70187	DCC		2/1
78187	AC		2/1



Photomontage

Para sustituir los anticuados automotores de la serie M 152.0, los Ferrocarriles estatales checos adquirieron los nuevos automotores diésel RegioShuttle 1 de Stadler. Los automotores de plataforma baja con aire acondicionado establecieron nuevos estándares en el transporte regional checo a partir de 2012. Dos motores diésel de 265 kW cada uno, aceleran el automotor hasta una velocidad máxima de 120 km/h.

- ▶ Ideal para el uso en líneas secundarias
- ▶ Interior de diseño delicado



Locomotora diésel 215 022-5



DB

Ep	IV
	189
	PluX22
	R2
	LED
Z21	Cab



Photomontage

Q1/2022				
70760	DC		4/1	
70761	DCC		4/1	
78761	AC		3/2	

La clase 215 era un tipo de locomotora diésel de la DB y más tarde de la Deutsche Bahn AG para el servicio de trenes de pasajeros y mercancías semipesados. Esta clase se adquirió a corto plazo como variante de la familia de vehículos V 160 y se equipó con generadores de vapor para calefacción. La razón principal para construir la serie 215 fue que la serie 218 aún no había alcanzado el estado de producción en serie.

- ▶ Perfectamente combinable con el tren „Kalkzug“, art. 75866
- ▶ En funcionamiento digital, con luces frontal o trasera conectables individualmente, iluminación de maniobras y de estacionamiento

Display de 12 piezas: Vagones de techo pivotante



DB

Ep	IV
	1584
	40183



Tal



Photomontage

Los vagones de mercancías se utilizan para el transporte de cal. Se trata de vagones marrones, cuidadosamente patinados a mano en estado sucio con restos de cal.

Q1/2022
75866

- ▶ Aptos para locomotoras diésel serie 215, art. 70760, 70761, 78761
- ▶ Dos vagones cada uno con el mismo número correlativo
- ▶ Vagones individuales disponibles en su distribuidor especializado

* Longitud entre topes: 132 mm por vagón individual

Soplador de nieves Beilhack



DB

Ep	IV
	150
	PluX22
	R2
	LED



Photomontage

¿QUÉ PASA SI?

¡El próximo invierno vendrá con seguridad! Desde el inicio de la era ferroviaria, ha sido necesario despejar las vías en caso de nevadas o ventisqueros. El espectro de vehículos de servicio ferroviario abarca desde simples quitanieves, grandes quitanieves hasta sopladores de nieve de gran potencia. Desde la década de 1960, los Deutsche Bundesbahn han tenido que reemplazar las viejas sopladores de nieves que aún funcionan a vapor. Varios pequeños vehículos ferroviarios con turbinas de nieve diésel „Beilhack“ se probaron en los Alpes, en la región de Allgäu y en el extranjero. Una de las desventajas de estos vehículos era el uso de una locomotora adicional para obtener un avance optimal. Para que la limpieza de la nieve sea aún más eficaz, se ha desarrollado un soplador de nieve autopropulsado de gran potencia. Con ello, se podrían gestionar alturas de nieve de hasta 3 metros. Esto habría permitido estar óptimamente preparado para cualquier capricho meteorológico. Sin embargo, tras largas pruebas, la entrega en serie a los FFCC Deutsche Bundesbahn se retrasó hasta principios de los años 90.

- ▶ Modelo autopulsado
- ▶ Modelo detallado con muchas funciones conmutables digitalmente, como levantar y bajar la turbina giratoria del soplador de nieves
- ▶ Toda la plataforma se puede girar 180 grados

Q4/2022

71002	DCC		1/1	
79002	AC		1/1	

Locomotora diésel 210 007-1



DB

Ep	IV
	189
	PluX22
	R2
	LED



Photomontage

Q2/2022				
70764	DC		4/1	
70765	DCC		4/1	<input type="checkbox"/>
78765	AC		3/2	<input type="checkbox"/>

Para la conversión en serie de algunos modelos de la familia popular V-160, los FFCC DB encargaron potentes turbinas del tipo AVCO Lycoming T53-L13 a los talleres Klöckner-Humboldt-Deutz de la época. A partir de 1970 estas unidades se utilizaron en las locomotoras conocidas como serie 210. Las locomotoras con números correlativos 210 001-008 se utilizaron rápidamente en sus líneas regulares programadas. El tren expreso „TEE Bavaria“, así como otros trenes expresos pesados, circulaban regularmente todos los días entre la capital bávara, Múnich y Lindau.

- ▶ En funcionamiento digital, con luces frontal o trasera conectables individualmente, iluminación de maniobras y de estacionamiento
- ▶ Con techo fiel al original en gris cemento



Ferrobús serie 798/998



DB

Ep	IV
	320
	NEM 652
	R2



Photomontage

Q1/2022				
52634	DC		2/0	
52635	DCC		2/0	

- ▶ Diseño clásico Época IV

Locomotora diésel serie 106



DR

Ep	IV
	125
	PluX22
	R2
	LED



Disegno CAD

Q4/2022				
70258	DC		4/1	
70259	DCC		4/1	
78259	AC		4/1	

El esquema de colores de la V 60.10 ha cambiado a lo largo de los años. Las locomotoras puestas en servicio por la V 60.1097 estaban pintadas de rojo burdeos y tenían dos líneas decorativas de color crema. Además de los techos de las partes delanteras, la parte superior de la cabina del maquinista también se pintó de color crema. En la década de 1970, las locomotoras diésel de varilla de la serie V 60.10, al igual que todas las máquinas de maniobra de la DR, estaban pintadas de color naranja.

- ▶ Cubiertas anticongelantes para las rejillas de ventilación: se pueden montar abiertas y cerradas
- ▶ Frente del motor de zinc fundido a presión, por lo tanto más peso propio y alta fuerza de tracción
- ▶ En funcionamiento digital, con luces frontal o trasera y luz de maniobras conectables, así como iluminación del puesto del maquinista
- ▶ Con juego de placas grabadas adjunto

Locomotora diésel serie 115



DR

Ep	IV
	164
	PluX22
	R2
	LED



Photomontage

Q4/2022				
70815	DC		4/1	
70816	DCC		4/1	
78816	AC		2/2	

La serie 115 es una variante de la serie 110. La serie 110 fue desarrollada como locomotora universal para el servicio de trenes de pasajeros y de mercancías en líneas principales y secundarias para la Deutsche Reichsbahn en la RDA. Para poder arrastrar trenes más pesados, se instalaron motores más potentes con una potencia de 1.100 kW (1.500 CV) en algunas de las locomotoras. Estas locomotoras fueron rebautizadas como serie 115. Algo más tarde se combinaron en la serie 114. La designación de serie 115 debía mantenerse libre para las locomotoras de nueva construcción previstas.

- ▶ En funcionamiento digital, con luces frontal o trasera
- ▶ Con juego de placas grabadas adjunto

Locomotora diésel 120 101-1



DR

Ep	IV
	202
	PluX22
	R2
	LED



Photomontage

Q1/2022				
71790	DC		6/2	
71791	DCC		6/2	
79791	AC		4/2	

Dado que la Deutsche Reichsbahn (DR) quería acelerar el cambio de tracción en la flota de vehículos, adquiere de la Unión Soviética, entre 1966 y 1975, un total de 378 locomotoras de la serie V200 (designada más tarde serie 120). Como las locomotoras se entregaban desde la fábrica sin calefacción de trenes, se usaban principalmente para transportar trenes de mercancías. Debido al alto nivel de ruido de los motores, la locomotora se conoció pronto como la "Taigatrommel".

- ▶ Modelo de la temprana Época IV - sin silenciadores
- ▶ Con juego de placas grabadas adjunto

Locomotora diésel 118 512-3



DR

Ep	IV
	224
	PluX22
	R2
	LED



Photomontage

Q2/2022				
73896	DC		4/1	
73897	DCC		4/1	
79897	AC		3/2	

La serie V 180 de los FFCC alemanes Deutsche Reichsbahn de la RDA era la locomotora diésel más grande jamás construida en la RDA. Al principio fue construida en la versión de cuatro ejes, con dos bogies de 2 ejes, más tarde había variantes de seis ejes. En la versión de seis ejes la carga del eje bajo fue de 15,6 t, que todavía se considera una obra maestra de ingeniería, de modo que esta locomotora también se puede utilizar universalmente en ramales. También tiene la autorización para operar en las pendientes pronunciadas. El campo de utilización resultante es única entre las grandes locomotoras diésel alemanas.

- ▶ Modelo en lacado "Sparlack"
- ▶ Con barras de agarre horizontales en la parte delantera
- ▶ En funcionamiento digital, con luces frontal o trasera conectables individualmente, iluminación del puesto del maquinista y de la sala de máquinas
- ▶ Con juego de placas grabadas adjunto



Photo: D. Szakaly



Concurso de fotografía

Locomotora diésel 218 433-1



DB AG

Ep	VI
	189
	PluX22
	R2
	LED
Z21	Cab

Q3/2022				
70767	DC		4/1	
70768	DCC		4/1	
78768	AC		3/2	



Photomontage

A partir de 1971, los FFCC Deutsche Bundesbahn pusieron en servicio 398 locomotoras de la serie 218 y las utilizaron al frente de los trenes de pasajeros y de mercancías. Se utilizan en la mayoría de las líneas no electrificadas y alcanzan una velocidad máxima de 140 km/h con una potencia de 1.840 kW. Actualmente, las locomotoras siguen en servicio en los centros operativos de Ulm, Kempten y Mühldorf am Inn.

- ▶ Estado de funcionamiento actual con nueva iluminación LED: luz trasera en las posiciones exteriores de los faros
- ▶ En funcionamiento digital, con luz de largo alcance activable y luces frontal o trasera



Automotor diésel VT 69



VOGTLANDBAHN

Ep	VI
	293
	PluX22
	R2
	LED

Q2/2022				
70178	DC		2/1	
70179	DCC		2/1	



Photomontage

- ▶ Ideal para el uso en líneas secundarias
- ▶ Interior de diseño delicado



Unidad múltiple diesel 628 601-6



DB AG

Ep	VI
	533
	PluX22
	R2
	LED



Photomontage

Q1/2022				
72078	DC		2/1	
72079	DCC		2/1	
78079	AC		2/1	

► En funcionamiento digital, con luces frontal o trasera conectables, iluminación interior, iluminación del puesto del maquinista e iluminación de destino

Locomotora diésel 335 220-0



DBG

Ep	VI
	90
	R2
	LED



Photomontage

Q3/2022				
72021	DCC		1/1	
78021	AC		1/1	

► Frente del motor y bloque de engranajes de zinc fundido a presión, por lo tanto, más peso muerto y alta fuerza de tracción

Set de 2 piezas: Vagón de plataforma con teleros



DBG

Ep	VI
	458
	40183



Res

Photomontage

Q3/2022	
77026	

► Con carga de grava



Photo: M. van der Velden

Locomotora diésel CC 72030



SNCF

Ep	IV
	232
	PluX22
	R3
	LED



Photomontage

La CC 72000 fue considerada la locomotora diésel más potente de la SNCF cuando hizo su debut ferroviario en 1967. Con sus motores diésel-eléctricos, las locomotoras eran adecuadas tanto para el transporte de cargas pesadas como de alta velocidad. Durante más de 40 años, la SNCF ha utilizado las locomotoras para transportar trenes expresos, por ejemplo entre Lyon y Marsella o París y Basilea, y para trenes de mercancías pesados.

- ▶ Con nombre de bautismo „Chalindrey“
- ▶ En servicio para trenes expresos y de mercancías en líneas principales no electrificadas
- ▶ Con ventilador conectable en la versión digital

Q1/2022			
71010	DC	6/1	
71011	DCC	6/1	

Ferrocarril diésel serie ALn 448/460



FS

Ep	IV
	646
	PluX22
	R3
	LED



Q4/2022		
73176	DC	2/1
73177	DCC	2/1
79177	AC	2/1

Locomotora diésel 770 058-6



ZSSK CARGO

Ep	VI
	198
	PluX22
	R2
	LED



Photomontage

Q2/2022		
72964	DC	6/1
72965	DCC	6/1

La locomotora diésel serie T 669, que más tarde funcionó como la serie 770, debe su apodo al nombre serie rusa "TschME-3", muy cercano a la palabra checa para designar a un abejorro "Cmelák", y a su zumbido al arrancar, que también parece tener similitudes con un abejorro, al menos desde la distancia. Con sus 1.400 CV se hizo un nombre en los servicios de maniobras ligeras y pesadas. También fueron indispensables para los Ferrocarriles estatales eslovacos durante mucho tiempo.

- ▶ Ideal para transportar trenes de mercancías
- ▶ En funcionamiento digital, con luces frontal o trasera conectables individualmente e iluminación del puesto del maquinista
- ▶ Con juego de placas grabadas adjunto



Photomontage

Los FFCC estatales italianos (FS) compraban del fabricante italiano Breda unas 9 unidades múltiples diésel de la serie ALn 442/448 para el uso con trenes de pasajeros internacionales de alta calidad, en las líneas de tracción diésel. Hasta 1972, fueron utilizadas principalmente como unidades de reemplazo para los trenes TEE, tirados por locomotoras: las comidas y bebidas se prepararon en la cocina y los sirven directamente en el lugar, debido a la falta de una zona de restaurante. Después de ser utilizadas en trenes TEE, los trenes se reconstruyeron, se eliminó la cocina y se colocaron asientos en su lugar, por lo que la designación también se cambió a ALn 448/460. Estos se utilizaron como trenes expresos, especialmente en el sur de Italia. Las unidades múltiples ALn fueron muy populares entre los pasajeros, que apreciaron el alto nivel de comodidad y el corto tiempo de viaje (llegaron a una velocidad máxima de 140 km/h).

- ▶ El modelo con interfaz Plux22 ahora está disponible por primera vez
- ▶ Variante de conversión sin cocina
- ▶ Diseño interior exclusivo de vagones y cabinas maquinista
- ▶ Maqueta con logotipo Televisore

Soplador de nieve Beilhack



CONRAIL

Ep	V
	150
	Plux22
	R2
	US
LED	



Photomontage

- ▶ Modelo cuidadosamente diseñado con una superestructura larga, equipo de fresado modificado y luces de zanja
- ▶ Modelo autopropulsado
- ▶ Modelo detallado con muchas funciones conmutables digitalmente, como levantar y bajar la turbina giratoria del soplador de nieves
- ▶ Toda la plataforma se puede girar 180° grados

Q4/2022

72804

DCC



1/1



Locomotora diésel 2M62-0064



RŽD

Ep	VI
	404
	PluX22
	R2
	LED



Photomontage

La fábrica de locomotoras "Okoberrevolution" en Lugansk, Ucrania, suministró "Tambores Taiga" a los países aliados de la COMECON ya en 1965. Las primeras locomotoras M62 para los Ferrocarriles de la Unión Soviética no se entregaron hasta 1970. Las locomotoras dobles designadas como 2M62 tuvieron mucha más demanda. Estaban permanentemente acopladas entre sí en funcionamiento, y las unidades individuales tenían una cabina del maquinista completa en un solo lado frontal. Entre 1976 y 1988 se entregaron 2550 unidades individuales. El primer grupo de entrega a 2M62-0069 todavía tenía puertas de acceso laterales en la cabina del maquinista trasera.

- ▶ **Modelo de diseño PID**
- ▶ **Locomotora de doble unidad, formada de dos locomotoras acopladas permanentemente entre sí**
- ▶ **Con juego de placas grabadas adjunto**

Q1/2022				
73792	DC		12/4	
73793	DCC		12/4	
79793	AC		8/4	



Photo: M. Sen

Tren de mercancías de la DR



Transporte de mercancías nocturno



Tráfico de larga distancia de SBB



Clásico verde



DR moderna



Traspasa fronteras con la DB AG



Diésel checas



Set de iniciación analógico: ICE 2



DB AG

Ep

VI

- 1 cabeza motriz
- 1 coche intermedio con restaurante a bordo
- 1 coche piloto
- 1 mando regulador electrónico
- 1 fuente de alimentación

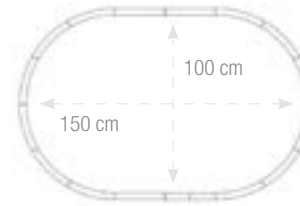
ROCO LINE (con balasto):

- 12 curvas R2, 3 rectas G1, 1 recta G½,
- 1 vía de enlace (G½)

Dimensiones del trazado de raíles: approx. 150 x 100 cm



Photomontage



- ▶ Escala de longitud 1:100
- ▶ Con interfaz PluX22 en la cabeza motriz y el coche piloto
- ▶ Luces delanteras LED
- ▶ Coches complementarios a juego disponibles, art. 54273, 54274

Q2/2022

51162

Set de iniciación digital z21 start: Locomotora diésel serie 232 con un tren de vagones cisternas



DB AG

Ep

VI

- 1 locomotora diésel serie 232
- 3 vagones cisternas acodados
- 1 z21 start
- 1 Z21 multiMAUS
- 1 fuente de alimentación

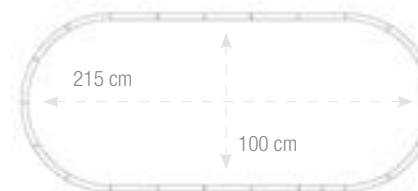
ROCO LINE-Gleisoval (mit Bettung):

- 12 curvas R2, 9 rectas G1, 1 recta G½,
- 1 vía de enlace (G½)

Dimensiones del trazado de raíles: approx. 215 x 100 cm



Photomontage



Q3/2022

51340

Set de iniciación analógico: Locomotora de vapor serie 80 con un tren de pasajeros

Ep III-IV

- 1 locomotora de vapor serie 80 con un conjunto de placas indicadoras de varias administraciones ferroviarias
- 2 vagones de pasajeros
- 1 paso a nivel
- 1 mando regulador electrónico
- 1 fuente de alimentación

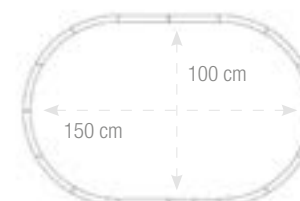
ROCO LINE (con balasto):

- 12 curvas R2, 3 rectas G1, 1 recta G½,
- 1 vía de enlace (G½)

Dimensiones del trazado de raíles: approx. 150 x 100 cm



Photomontage



Set de iniciación digital z21 start: Locomotora diésel serie 2016 con un tren expreso



ÖBB

Ep VI

- 1 locomotora diésel serie 2016
- 2 coches Eurofima, escala de longitud 1: 100
- 1 z21 start
- 1 Z21 multiMAUS
- 1 fuente de alimentación

ROCO LINE (con balasto):

- 12 curvas R2, 9 rectas G1, 1 recta G½,
- 1 vía de enlace (G½)

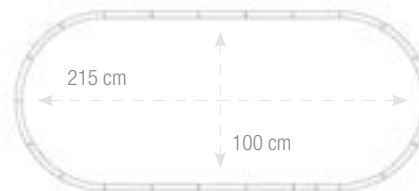
Dimensiones del trazado de raíles: approx. 215 x 100 cm

Locomotora diésel Rh 2016, por primera vez con:

- ▶ Interfaz PluX22
- ▶ Luces delanteras LED



Photomontage



Q2/2022

51341

Set de iniciación digital z21 start: Locomotora diésel serie 232 con un tren de mercancías



CARGO UNIT
PKP

Ep VI

- 1 locomotora diésel serie 232
- 3 vagones de autodescarga
- 1 z21 start
- 1 Z21 multiMAUS
- 1 fuente de alimentación

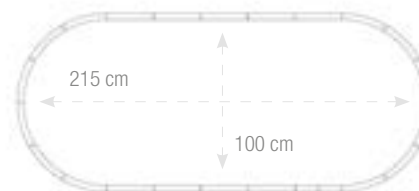
ROCO LINE (con balasto):

- 12 curvas R2, 9 rectas G1, 1 recta G½,
- 1 vía de enlace (G½)

Dimensiones del trazado de raíles: approx. 215 x 100 cm



Photomontage



Q3/2022

51342

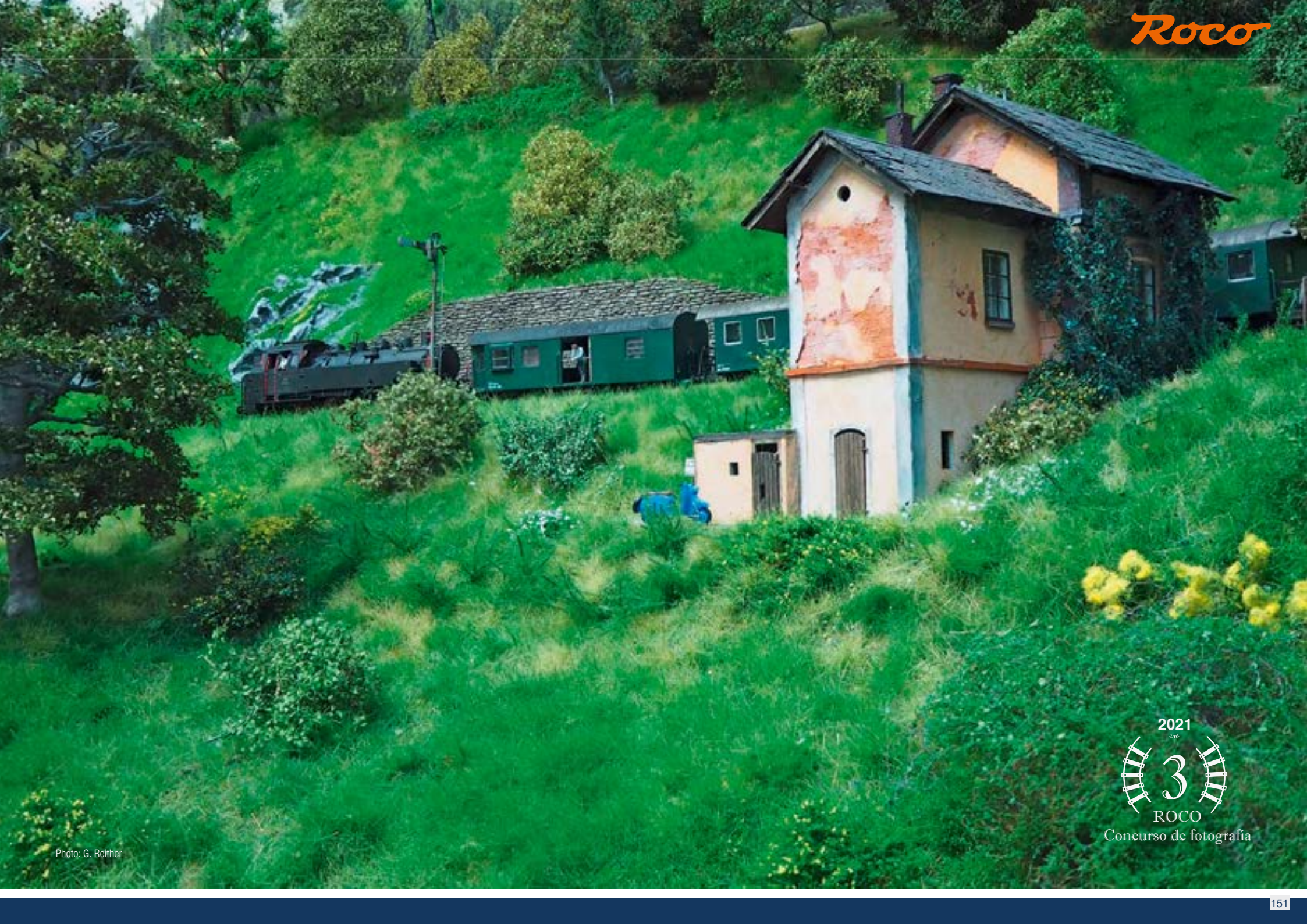


Photo: G. Reither

Set de 3 piezas: Vagones corrugados „Spantenwagen“



ÖBB

Ep	IV
	452
	40183
	40361



Bi



Bi



BD

Photomontage

► Con barandilla de plataforma de un diseño delicado, barras de agarre independientes y ventanas superpuestas perfectamente ajustadas



Q1/2022

74192

Set de 3 piezas: Coches Eurofima



SNCB

Ep	V-VI
	909
	40420
	40196



Photomontage

► Con permiso de NMBS Train World

Q1/2022

74063

Coche piloto de dos pisos



SBB

Ep	VI
	308
	PluX16
	LED
	40420



Bt

Photomontage

Q3/2022

74718

DC

74719

AC

- ▶ Con limpiaparabrisas aplicadas por separado y logotipo SBB
- ▶ Luces delanteras/traseras conmutables mediante un decodificador

Coche restaurante de dos pisos



SBB

Ep	VI
	308
	40196
	40420



WRB

Photomontage

Q3/2022

74717

Coche de dos pisos de 1ª clase



SBB

Ep	VI
🚪	308
🚶	40196
🚫	40420



A

Photomontage

Q3/2022 74713

Coche de dos pisos de 1ª clase con compartimento para equipajes



SBB

Ep	VI
🚪	308
🚶	40196
🚫	40420



AD

Photomontage

Q2/2022 74714

Coche de dos pisos de 2ª clase



SBB

Ep	VI
🚪	308
🚶	40196
🚫	40420



B

Photomontage

Q2/2022 74715

74716

► Todos los vagones de esta página con el diseño de la serie actual



Photo: D. Häusermann

► Art. 74716: Con un número correlativo diferente

Coche de pasajeros EC de 1ª clase



SBB

Ep	VI
	303
	40196
	40420



Apm

Photomontage

Q2/2022

74634

Coche de pasajeros EC de 2ª clase



SBB

Ep	VI
	303
	40196
	40420



Bpm

Photomontage

Q3/2022

74635

74636

► Art. 74636: Con un número correlativo diferente



Photo: D. Häusermann

Coche de viajeros de 1ª clase



ČD

Ep	V
	282
	40196
	40420



Y/B-70 A

Photomontage

Q1/2022

74783

► Todos los vagones de esta página con el estado de funcionamiento de finales de los 90

Coche de viajeros de 2ª clase



ČD

Ep	V
	282
	40196
	40420



Y/B-70 B

Photomontage

Q1/2022

74784

74785

► Art. 74785: Con un número correlativo diferente

Coche de viajeros de 2ª clase/equipaje



ČD

Ep	V
	282
	40196
	40420



Y/B-70 BD

Photomontage

Q1/2022

74786

Litera



ČD

Ep	V
	282
	40196
	40420



Y/B-70 Bc

Photomontage

Q1/2022

74787

35 años EuroCity

EC „Erasmus“, DB





Photo: H. Peters

Para el horario de verano de 1987, se establecieron nuevas normas de calidad para los trenes InterCity transfronterizos en lo que concierne el material de los coches, la velocidad y el servicio. Los trenes que cumplían estos criterios recibieron el nombre de "EuroCity". El EC 24 "Erasmus", que corre como InterCity entre Innsbruck y Ámsterdam desde 1980, es un ejemplo. Salió de la capital tirolesa detrás de una locomotora serie 1044 de los FFCC ÖBB, que la llevó a Múnich. Tras un cambio de dirección allí y en Fráncfort/M, continuó con una locomotora serie 103 de la DB, que permaneció con el tren durante todo el trayecto por el Rin hasta Emmerich. Allí, el tren se redujo a seis coches (dos de 1a clase, el coche restaurante y tres de 2a clase) y se adaptó al volumen de pasajeros. A partir de aquí, una locomotora holandesa, por lo general una de las entonces flamantes 1600, se hacía cargo del EuroCity en su viaje nocturno a Ámsterdam. El uso del EC "Erasmus" terminó en junio de 1991, cuando sólo circularon trenes cortos de la DB al norte de Colonia en esta ruta germano-holandesa, además de dos pares de trenes con coches de pasajeros con sedias de los SBB.

Los coches del EC "Erasmus", que se transfieren a los Países Bajos, se reproducen según los denominados coches multicorriente originales, que pueden utilizarse de forma flexible, incluso a nivel internacional más allá de los países de habla alemana en el sentido de EuroCity. El berlinés Apmz 121.1 dispone de una cabina telefónica con teléfono de monedas y una gran antena en el techo, instalada en 1982. El Avmz 111.1 llega hasta Ámsterdam, mientras que el Avmz 111.2 sólo puede llegar hasta Emmerich, pero sigue teniendo la antena pote redonda que fue montada en la época de las secretarías de tren. Una joya es el coche restaurante WRmh 132.1 del antiguo TEE "Rheingold" de 1983, que se retiró justo cuando el EuroCity fue introducido en 1987: sólo se eliminó la línea decorativa naranja del Rheingold de dos coches restaurante, mientras que las letras de "Restaurant" siguieron siendo naranjas, lo que los convirtió en interesantes "acentos de color" durante más de cuatro años, especialmente en los trenes EC que viajaban hacia los Países Bajos. En la 2a clase, uno de los dos Bm 235 tenía un compartimento para el servicio de mensajería IC, el otro, como una décima parte de estos coches, tiene números de clase diferentes y pictogramas dispuestos más abajo de lo normal. Los tres berlineses de 2a clase son de los tipos Bpmz 291.2 (de corriente única), Bpmz 291.3 (de corriente múltiple) y Bpmbz 291.5 (de corriente múltiple ,adaptados para personas con discapacidad).

Set de 3 piezas (1): EC 24 „Erasmus“



DB

Ep	IV
	922
	40196
	40420



Apmz 121.1

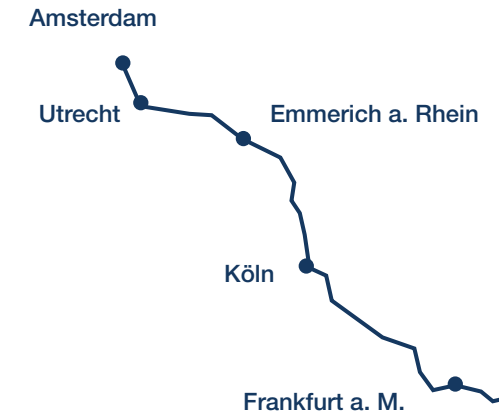


Avmz 111.1



WRmh 132.1

Photomontage



- ▶ Complemento perfecto para NS Serie 1600, art. 70160, 70161, 78161
- ▶ Coches en el estado de operaciones approx. 1987 con un faldón rojo
- ▶ Coche de compartimento único con cabina telefónica y gran antena de techo
- ▶ Uso: Innsbruck – Ámsterdam

Q3/2022

74034

Set de 3 piezas (2): EC 24 „Erasmus“



DB

Ep	IV
	909
	40196
	40420



Bm 235



Bpmz 291.5



Bpmz 291.3

Photomontage



Q3/2022

74035

- ▶ Coches de compartimentos con placa mensajería IC
- ▶ Ejecución como coches multifuncionales
- ▶ Uso: Innsbruck – Ámsterdam

Set de 3 piezas (3): EC 24 „Erasmus“



DB

Ep	IV
	909
	40196
	40420



Avmz 111.2



Bpmz 291.2



Bm 235





Photomontage

- ▶ Coche de compartimentos de 2ª clase con números de clase abajo
- ▶ Coche de compartimentos de 1ª clase todavía con la pequeña antena de techo de la antigua secretaria de trenes
- ▶ Uso: Innsbruck – Emmerich

Q3/2022

74036

Coche de viajeros de 1ª clase para tren expreso

 DR	
Ep	IV
	303
	40196
	40420



UIC-Z Am




Photomontage

Todos los vagones Halberstadt con:

- ▶ nuevos números de compañía
- ▶ traviesa de cabeza aplicable

Q1/2022 74800

Coche de viajeros de 1ª/2ª clase para tren expreso

 DR	
Ep	IV
	303
	40196
	40420




UIC-Z ABm

Photomontage

Q1/2022 74801

Coche de viajeros de 2ª clase para tren expreso

 DR	
Ep	IV
	303
	40196
	40420



UIC-Z Bm

Photomontage

▶ Art. 74803: Con nuevo número correlativo

Q1/2022 74802 74803

Vagón litera de 2ª clase



DR

Ep	IV
	303
	40196
	40420



UIC-Z Bcm

Photomontage

► Modelo del tipo Bautzen con techo fiel al modelo original; los frentes del vehículo y los áreas de acceso fueron modificados

Q1/2022 74804

Coche de viajeros de 2ª clase con compartimento para equipajes



DR

Ep	IV
	303
	40196
	40420



UIC-Z BDms

Photomontage

Q1/2022 74805

Coche restaurante



MITROPA/DR

Ep	IV
	303
	40196
	40420



UIC-Z WRm

Photomontage

► Modelo del tipo Bautzen con techo fiel al modelo original; los frentes del vehículo y los áreas de acceso fueron modificados

Q1/2022 74806



Set de 2 piezas: Coches de pasajeros



FLIXTRAIN

Ep	VI
	606
	40196
	40420



Bimz



Photomontage

► Un vagón tiene una carrocería y marcos de ventanas azules, así como puertas de acceso frontales (ex FFCC estatales holandeses)

Q1/2022

74193

Coche intermedio ICE de 1ª clase



DB AG

Ep	VI
	264
	40196



Photomontage

► Modelo a escala 1: 100
 ► Complemento perfecto para el kit de iniciación art. 51162

Q2/2022

54273

Coche intermedio ICE de 2ª clase



DB AG

Ep	VI
	264
	40196



Photomontage

► Modelo a escala 1: 100
 ► Complemento perfecto para el kit de iniciación art. 51162

Q2/2022

54274

Coche de pasajeros EC de 1ª clase



FS

Ep	V-VI
	303
	40196
	40420



Photomontage

► Con diseño XMPR

Q4/2022

74284

Coche de pasajeros EC de 2ª clase



FS

Ep	V-VI
	303
	40196
	40420



Photomontage

► Art. 74286: Con un número correlativo diferente

Q4/2022

74285

74286



Set de 3 piezas: Tren de pasajeros



PKP

Ep	IV
	481
	40196
	40361



Bi



ABi



Bi

Photomontage

Q2/2022

74019

Set de 3 piezas: Tren de pasajeros



PKP

Ep	III-IV
	435
	6560
	6469



B



By



By

Photomontage

► Ejes centrales desplazables lateralmente

Q4/2022

74020

Furgón de equipajes para trenes de mercancías



PKP

Ep	IV
	118
	6560
	40361



F

Photomontage

- ▶ Las puertas correderas se pueden instalar en tres posiciones (cerradas, semiabiertas, abiertas)
- ▶ Versión sin púlpito en el techo

Q2/2022

74222

Coche restaurante



PKP IC

Ep	VI
	303
	40196
	40420



WRmnou(z)

Photomontage

Q4/2022

74823

Coche restaurante



PKP

Ep	V
	303
	40196
	40420



WRdun

Photomontage

- ▶ Extremos del modelo modificados y acceso al tren fiel al tipo Bautzen, techo fiel al modelo original
- ▶ Con nuevo número correlativo

Q4/2022

74811



Set de 2 piezas: Coches-cama



PKP IC

Ep	VI
	564
	40196
	40420



WLABo



Photomontage



► Utilizados en el tráfico ferroviario nocturno internacional

Q1/2022

74191



Coche de viajeros de 1ª/2ª clase



ZSSK

Ep	VI
	282
	40196
	40420



AB

Photomontage

Q1/2022

74780

Coche de viajeros de 2ª clase



ZSSK

Ep	VI
	282
	40196
	40420



B

Photomontage

Q1/2022

74781

74782

► Art. 74782: Con un número correlativo diferente



Transporte combinado



Photo: R. Auerweck



Un mundo sin contenedores y cajas móviles por ferrocarril y carretera ya no es imaginable hoy en día. Estas unidades de transporte permiten el transporte continuo de mercancías del remitente al destinatario. No son las propias mercancías transportadas las que se recargan, sino los contenedores de transporte que cambian de medio durante la cadena de transporte: entre el camión, el ferrocarril y el barco.

El transbordo de contenedores en vagones plataforma es el caso más común de transporte combinado. Los denominados vagones canguro (dobles), en los que se pueden cargar tanto contenedores como remolques, son indispensables para el TC. El transbordo suele realizarse verticalmente (con grúa o caretilas elevadoras) en una terminal. Para ello, se crean estaciones nodales con instalaciones de carga en los puertos y en el interior de los países.

La "Rollende Landstraße" (RoLa), también conocida por el "Huckepack-Verkehr" ("transporte combinado de ferrocarril y carretera", se estableció como otro tipo de transporte. Para transportar las unidades de camión en distancias más largas, viajan de forma independiente en vagones especiales de plataforma baja. Los camioneros pasan su tiempo de viaje en el coche de cola RoLa.

El transporte combinado ofrece las mejores condiciones con el esfuerzo de devolver las mercancías al ferrocarril y ofrecer mejores soluciones para una movilidad de mercancías eficiente desde el punto de vista energético, medioambiental y climático.

Vagón canguro doble articulado



ÖBB/RCW

Ep	VI
	393
	40178



Sdggmrs 738/T3000e

Photomontage

Q3/2022

77396

- ▶ Vagones de zinc fundido a presión
- ▶ Lleva un contenedor cisterna de la TWS Tankcontainer-Leasing

Vagón canguro doble articulado



CEMAT

Ep	VI
	393
	40178



Sdggmrs 738/T3000e

Photomontage

Q4/2022

77402

- ▶ Vagones de zinc fundido a presión
- ▶ Lleva dos semiremolques camión del transportista Jost

Vagón portacontenedores



SBB

Ep	VI
🚪	226
🚚	40196



Sgnss

Photomontage

Q2/2022

77343

- ▶ Vagones de zinc fundido a presión
- ▶ Cargado con dos cajas móviles en el nuevo diseño VZUG

Vagón portacontenedores



AAE

Ep	VI
🚪	226
🚚	40196



Sgnss

Photomontage

Q1/2022

77342

- ▶ Vagones de zinc fundido a presión
- ▶ Lleva dos contenedores de Lanfer Logistik
- ▶ Ideal para construir trenes KLV

Vagón canguro doble articulado



AAE

Ep	VI
🚪	393
🚚	40195



Sdggmrs/T2000

Photomontage

Q4/2022

77362

- ▶ Vagones de zinc fundido a presión
- ▶ Lleva dos remolques de camión del transportista Wenzel

Vagón canguro doble articulado



WASCOSA

Ep	VI
	393
	40178



Sdgmrs 738/T3000e

Photomontage

Q3/2022

77395

- ▶ Vagones de zinc fundido a presión
- ▶ Cargado con una remolque lona y un remolque refrigerado de la empresa de transporte Dissegna

Vagón canguro doble articulado



DB AG

Ep	VI
	393
	40178



Sdgmrs 738/T3000e

Photomontage

Q2/2022

77385

- ▶ Vagones de zinc fundido a presión
- ▶ Lleva dos semirremolques para camión del transportista LKW Walter



Vagón canguro doble articulado



WASCOSA

Ep	VI
	393
	40178



Sdggmrs 738/T3000e

Photomontage

Q3/2022

77392

- ▶ Vagones de zinc fundido a presión
- ▶ Lleva dos semirremolques para camion del transportista Ekol

Vagón canguro doble articulado



DB AG

Ep	VI
	393
	40178



Sdggmrs 738/T3000e

Photomontage

Q3/2022

77400

- ▶ Vagones de zinc fundido a presión
- ▶ Cargado con un contenedor de 45' y dos contenedores cisterna

Vagón canguro doble articulado



DB AG

Ep	VI
	393
	40178



Sdggmrs 738/T3000e

Photomontage

Q4/2022

77401

- ▶ Vagones de zinc fundido a presión
- ▶ Carga con dos semirremolques para camión del transportista Bode

Vagón doble portacontenedores



DB AG

Ep	VI
	390
	40196



Sggmrs

Photomontage

Q1/2022

76635

- ▶ Vagones de zinc fundido a presión
- ▶ Lleva cuatro cajas móviles Dovenbeck

Vagón doble portacontenedores



SETG

Ep	VI
	390
	40196



Sggrs

Photomontage

Q2/2022

77370

- ▶ Vagones de zinc fundido a presión
- ▶ Cargado con dos contenedores de 40' de la naviera Hapag Lloyd

Vagón doble portacontenedores



GYSEV CARGO

Ep	VI
	390
	40196



Sggmrs

Photomontage

Q1/2022

76634

- ▶ Vagones de zinc fundido a presión
- ▶ Lleva dos contenedores de 45'

Vagón canguro doble articulado



WASCOSA

Ep	VI
	393
	40178



Sdggmrs 738/T3000e

Photomontage

Q3/2022

77399

- ▶ Vagones de zinc fundido a presión
- ▶ Lleva un remolque de lona y un remolque refrigerado del transitario Westerman



Photo: R. Auenweck

Vagón silo transporte de polvo



ÖBB

Ep	IV
⇄	188
⌂	40179



Uacs

Photomontage

Q4/2022

77440

► Versión Epoca IV con „Pflatsch“

Vagón de maniobras



ÖBB

Ep	V
⇄	137
⋮	PluX16
⊙	LED



Dgho

Photomontage

Q1/2022

74488

DC

- Con barras de agarre de metal finas
- En funcionamiento digital con luces delanteras o traseras conmutables por separado a través de un decodificador digital opcional

Vagón de techo pivotante



ÖBB

Ep	VI
⇄	250
⌂	40196



Tadnpss

Photomontage

Q1/2022

76400

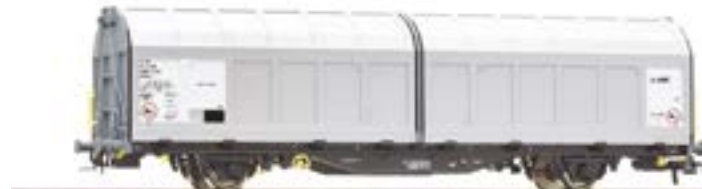
- Para el transporte de productos a granel sensibles a la humedad, como p. ej. sal
- Apto para trenes completos

Vagón de paredes correderas



ÖBB/AAE

Ep	VI
⇄	178
⌂	40196



Hbbllns

Photomontage

Q1/2022

77489

- Ricos detalles en las paredes frontales y laterales del vagón
- Manijas y barras de empuje aplicados por separado

Set de 2 piezas: Vagones para el transporte de troncos



ÖBB

Ep	VI
	520
	40179



Rnoos-uz



Photomontage

► Con muchas piezas aplicados por separado y con escalones perforados

Q2/2022

76021

Set de 3 piezas: Vagones de lonas corredizas



ÖBB

Ep	VI
	414
	40196



Shimmns



Photomontage

► Ideal para la formación de trenes completos

Q2/2022

77024

Vagón de mercancías abierto



BIH-ZRS

Ep	VI
📏	181
🔧	40196



Eanos

Photomontage

Q1/2022

76941

▶ Para el transporte de troncos, chatarra y otras mercancías no sensibles a la humedad

Vagón silo para cementos



BLS

Ep	IV
📏	158
🔧	40196



Uacs

Photomontage

Q3/2022

77424

Vagón de mercancías abierto



SBB

Ep	VI
📏	161
🔧	40183



Eaos

Photomontage

Q1/2022

76325

Vagón telescópico



SBB

Ep	VI
📏	138
🔧	40196



Shimmns

Photomontage

Q1/2022

77430

▶ Para el transporte de bobinas de aluminio y acero

Vagón de lonas corredizas



ERMEWA

Ep	VI
📏	229
🔧	40196



Rilns

Photomontage

Q1/2022

76478



n:

Para el transporte de mercancías polvorientas y de flujo libre, a principios del tercer plan quinquenal los FFCC CSD adquirieron vagones de cuatro ejes con cuatro contenedores de pie y descarga a presión por aire comprimido. Durante décadas, este vagón se convirtió en sinónimo del transporte de mercancías polvorientas por ferrocarril en Checoslovaquia.

El primer vagón silo de polvo, tipo Raj 495, se puso en servicio a principios de los años 60. El segundo tipo Raj 451.0 se realizó de la experiencia operativa del Raj 495. Lo típico es el chasis acodado, similar al de los vagones de plataforma baja de cuatro ejes de carga pesada. El tercer tipo Raj 451.1 llegó en el periodo de 1975 a 1988, éste correspondía al predecesor 451.0 caracterizado por un chasis más alto y recto. El sistema de transporte estándar con aire comprimido para las mercancías polvorientas permitía una conexión directa entre el transporte por ferrocarril y por carretera. Otras ventajas eran la flexibilidad y la rentabilidad. Todos los vagones Raj 451.1 se entregaron como vagones privados a fábricas individuales. Las principales mercancías transportadas eran cemento, harina de caliza y cal. También se transportó ceniza de sosa, yeso piedra, cenizas volantes, negro de humo, harina, etc. Después del año 2000, algunos vagones fueron reconstruidos con otros tipos de bogies (tipo Y25) para cumplir las condiciones del transporte internacional.

La coloración de los vagones Raj en los CSD variaba por diversos motivos: propietarios, mercancías transportadas, etc. Por ello, los vagones viajaban con chasis de color rojo-marrón o verde y con contenedores principalmente amarillos. Debido a los problemas para obtener barniz para la revisión, especialmente con el amarillo de óxido de cromo, vagones con contenedores de varios colores (desde el crema hasta el naranja y los tonos de verde) aparecieron principalmente en la década de 1970. Desde la década de 1990, la gama de colores se ha vuelto aún más colorida. Como los vagones son propiedad de empresas privadas, están pintados según los colores publicitarios de sus propietarios. Desde la caída del Muro de Berlín, los vagones también se utilizan en los países vecinos. Además de en los trenes de la CD Cargo y la ZSSK Cargo, actualmente también se pueden ver en los trenes de otras empresas ferroviarias.

Vagón
silo

Raj, ČSD





CEMENT HRANICE a.s.
DRAŽICE HRANICE NA MOR.
TEL: 585 229 245
FAX: 585 229 230
EVKÉ HMOTY

A B C
S 593 47
520000
D
90 460

24 450 kg
29 d

1507
+800m
DK-DP
SZ-10

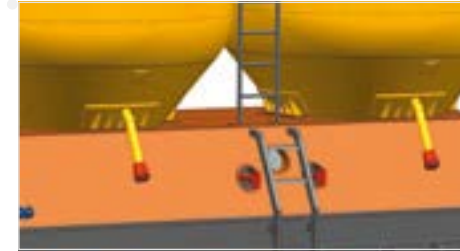
200m +83 54 0308 257-1a

Photo: T. Cernohorsky

Vagón silo Raj en detalle



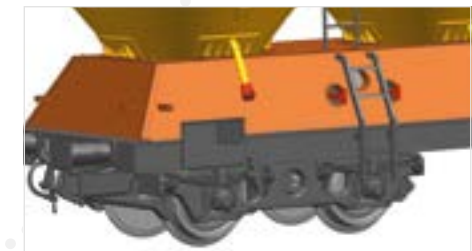
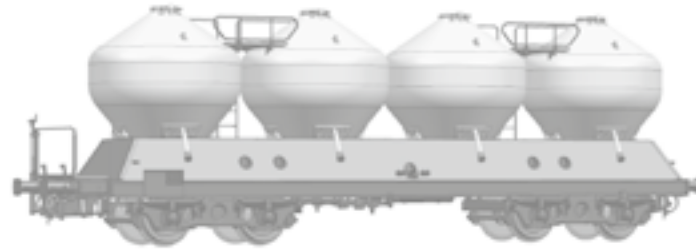
Rejilla de ventilación abierta



Grifos de purga y válvulas extras



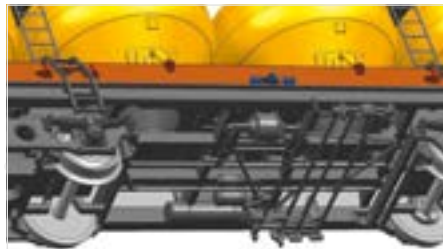
Pasamanos y escalones de entrada independientes



Bogie CSD detallado



Plataforma de maniobras detallada con rejilla abierta



Bajos del vagón replicados en detalle

Set de 3 piezas: Vagones silo



ČSD

Ep	IV
	498
	40196



Uacs



Uacs



Uacs

Disegno CAD

- ▶ Barras de agarre, barandillas, escaleras y cables independientes
- ▶ Modelo completamente equipado

Q4/2022

77001

Set de 2 piezas: Vagones silo



AWT

Ep	VI
	332
	40196



Uacs

Disegno CAD

- ▶ Barras de agarre, barandillas, escaleras y cables independientes
- ▶ Modelo completamente equipado

Q4/2022

77002

Set de 3 piezas: Vagones de autodescarga



ČSD

Ep	III
	342
	40183



Sa 7



Sa 7



Sa 7

Photomontage

► Apto para trenes completos

Q2/2022

77023

Set de 2 piezas: Vagones con techos corredizos



ČSD

Ep	IV
	228
	40183



Tams



Tams

Photomontage

Q4/2022

77040

Unidad Leig



DRG

Ep	II
⇄	278
⌏	6560



Glh

Photomontage

Q2/2022

76557

- ▶ Eganche corto rígido y corredores móviles entre los vagones
- ▶ Cuatro puertas correderas móviles

Unidad Leig



DB

Ep	III
⇄	278
⌏	6560



Glh 12

Photomontage

Q4/2022

76558

- ▶ Eganche corto rígido y corredores móviles entre los vagones
- ▶ Cuatro puertas correderas móviles

Vagón doble portacontenedores



DB

Ep	III-IV
⇄	208
⌏	40196



Bts 50

Photomontage

Q3/2022

76468

- ▶ Cargado con contenedores Efk de la empresa „Knorr“

Vagón de equipaje para trenes de mercancías



DB

Ep	III
⇄	118
⌏	40361
⌏	6560



Pwgs 41

Photomontage

Q4/2022

74224

- ▶ Las puertas correderas se pueden instalar en tres posiciones (cerrada, medio abierta, abierta)

Set de 3 piezas: Vagones cisterna



EVA

Ep	IV
⇄	306
⌏	40196



Photomontage

Q1/2022

76005

Vagón cisterna



DB

Ep	IV
⇄	102
⌏	40196



Photomontage

Q4/2022

76619

Set de 3 piezas: Vagones con volquetes basculantes



DB

Ep	IV
⇄	309
⌏	40196



F-z 120

Photomontage

Q4/2022

77039

Vagón de equipaje para trenes de mercancías



DR

Ep	IV
⇄	118
↕	40361
⌋⌋	6560



Pwgs 41

Photomontage

Q3/2022

74225

- ▶ Las puertas correderas se pueden instalar en tres posiciones opcionales (cerradas, semiabiertas, abiertas)

Vagón auxiliar de tren de mercancías



DR

Ep	IV
⇄	98
⌋⌋	6560



Pwg

Photomontage

Q2/2022

76309

- ▶ Versión con montantes diagonales
- ▶ Compartimento de carga equipado

Vagón de plataforma



DR

Ep	IV
⇄	139
⌋⌋	6560



Rmrso 31

Photomontage

Q1/2022

76314

- ▶ Vagón sin teleros

Vagón de mercancías cubierto



DR

Ep	IV
⇄	144
⌋⌋	40183
LED	



Gos

Photomontage

Q2/2022

76617

- ▶ Equipado con luces traseras que funcionan con baterías

Set de 3 piezas: Vagones cisternas



DR

Ep	IV
⇄	306
⌂	40183



Uahs



Photomontage

Q4/2022

77021

► Modelo muy detallado con varios números correlativos

Set de 2 piezas: Vagones de mercancías abiertos



DR

Ep	IV
⇄	240
⌂	40183



Eos



Photomontage

Q1/2022

76006

► Antiguos vagones de techo corredizo donde se ha quitado el techo

Set de 2 piezas: Vagones de mercancías abiertos



DR

Ep	IV
⇄	228
⌂	40183



Ei

Photomontage

Q4/2022

77035

► Con una distancia entre ejes larga

Set de 2 piezas: Vagón para el transporte de plátanos



DR

Ep	IV
⇄	204
⌂	40183



Gr 20



Photomontage

Q2/2022

77027

► Vagones perfectos para transportar plátanos

Vagón silo transporte de polvo



DR

Ep	IV
⇄	219
⌏	40196



Uacs-x

Photomontage

Q1/2022

76708

► Con puntos de retoque

Vagón cisterna acodado



GATX

Ep	V-VI
⇄	157
⌏	40196



Zaes

Photomontage

Q2/2022

76543

Vagón de paredes correderas



DB AG

Ep	VI
⇄	267
⌏	40196



Habbiins

Photomontage

Q1/2022

76488

► Manijas y barras de empuje aplicados por separado

Vagón de lonas corredizas



AAE

Ep	VI
⇄	229
⌏	40196



Rilns

Photomontage

Q1/2022

76469

► Utilizada para el transporte de mercancías sensibles al tiempo

Set de 3 piezas: Vagones de lonas corredizas



WASCOSA

Ep	VI
⇄	414
⌏	40196



Shimmns



Photomontage

Q1/2022

76009

Set de 3 piezas: Vagones con techos corredizos



SNCF

Ep	III
	342
	40183



Tms



Photomontage



Q4/2022

77020

Vagón de mercancías cubierto



SNCF

Ep	IV
	122
	6560



Gs

Photomontage

Q3/2022

76319

Vagón de mercancías cubierto



SNCF

Ep	V
	165
	40196



Gbs

Photomontage

Q2/2022

76661

Set de 2 piezas: Vagones de lonas corredizas



SNCF

Ep	IV
	276
	40196



Shimms-u



Photomontage

Q2/2022

77025

► Set ideal para la formación de trenes completos

Vagón cisterna



MILLET

Ep	VI
	195
	40179



Zacns

Photomontage

Q1/2022

77461

Vagón de plataforma con teleros



MAV

Ep	V-VI
⇄	229
⌏	40183



Res

Photomontage

Q1/2022

► Con teleros pivotantes

77684

Vagón de lonas corredizas



CFR MARFA

Ep	VI
⇄	229
⌏	40196



Rils

Photomontage

Q1/2022

76474

Vagón de teleros



NS

Ep	III
⇄	160
⌏	40196



S-LWO

Photomontage

Q4/2022

67486

Set de 2 piezas: Vagones de mercancías abiertos



CRONIFER

Ep	VI
⇄	362
⌏	40196



Eanos

Photomontage

Q1/2022

76023

Vagón de plataforma con teleros



PRORAIL

Ep	VI
⇄	229
⌏	40196



Regs

Photomontage

Q4/2022

77686

Vagón de mercancías cubierto



PKP

Ep	III
⇄	122
⌏	40183



Kddt

Photomontage

Q1/2022

76322

Set de 2 piezas: Vagones cisterna



PKP

Ep	IV
☰☷	284
☰☷	40183



Uah



Photomontage

Q1/2022

76017

Set de 3 piezas: Vagones de autodescarga



PKP

Ep	V
☰☷	495
☰☷	40183



Fals



Photomontage

Q1/2022

76008

Set de 3 piezas: Vagones de autodescarga



PKP CARGO

Ep	VI
☰☷	432
☰☷	40196



Fals



Photomontage

Q4/2022

77037

► Ideal para trenes completos

Set de 2 piezas: Vagones cisternas



GREEN CARGO

Ep	VI
☰☷	390
☰☷	40179



Zacns



Photomontage

Q1/2022

76026

Set de 2 piezas: Vagones silo



ZSSK

Ep	VI
☰☷	332
☰☷	40196



Uacs



Uacs

Disegno CAD

Q4/2022

77003

► Modelo completamente equipado

n:

Coches

„Spantenwagen“

ÖBB



n:

Desde el comienzo de la era ferroviaria, la construcción de coches pasajeros con superestructuras de madera montadas sobre un chasis de soporte era la norma. El mantenimiento de las superestructuras de madera de muchas locomotoras ya se descuidó durante la Gran Depresión. Después de la Segunda Guerra Mundial y también en los años siguientes, la construcción de nuevos coches viajeros quedó muy por debajo de la demanda debido a otras tareas importantes y a la falta de fondos.

Los daños causados por la guerra a los coches de vía estrecha fueron menores que los de vía estándar. Los chasis, incluso los de los coches más antiguos, seguían estando en un estado sorprendente. Esta situación llevó a los Ferrocarriles federales austriacos a construir el llamado "Spantenwagen" en el taller principal de St. Pölten. Los elementos "Spanten" - eran marcos de hierro angulares - formaban la carcasa del coche. Junto con una piel de chapa unida a ella, servían como carrocería del coche.

En 1960, se habían convertido un total de 41 coches de dos ejes. Algunos coches estaban equipados con váter y calefacción. Al principio, los coches estaban equipados con bancos de paneles de madera y ventanas de guillotina; más tarde se instalaron asientos tapizados y ventanas de una sola hoja (medias ventanas). Los vagones „Spantenwagen“ siguieron utilizándose en algunos ferrocarriles de vía estrecha hasta la década de 1990 y hoy constituyen la base del material rodante de muchos ferrocarriles nostálgicos y de museo.



Photo: W. Hardmeier

„Spantenwagen“ en detalle



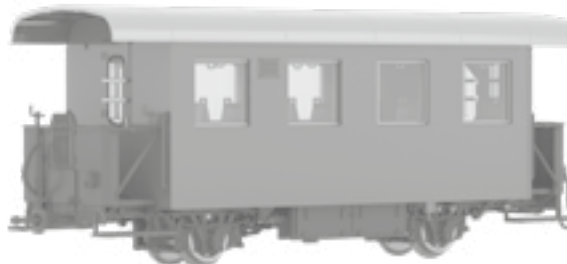
Ventanillas completas aplicadas con precisión



Peldaños abiertos



Grabados auténticos



Zona de la plataforma con fijación de acoplamiento casi invisible



Reproducción detallada de las puertas



Bajos del vagón replicados en detalle



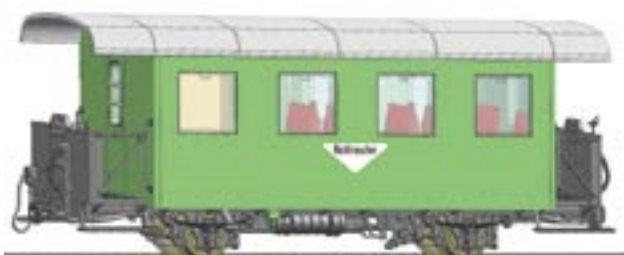
Plataforma con gran detalle

Coche de pasajeros „Spantenwagen“



ÖBB

Ep	IV
	92



Bi/s

Disegno CAD

- ▶ Coche para no fumadores con calefacción Webasto
- ▶ Con ventanas completas y WC

Q4/2022

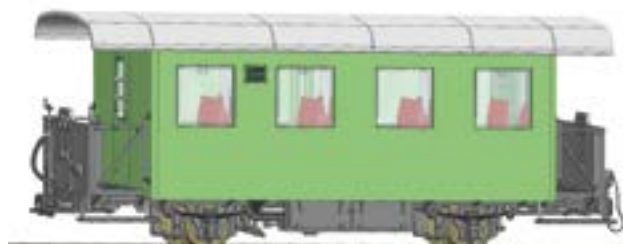
34100

Coche de pasajeros „Spantenwagen“



ÖBB

Ep	IV
	92



Bi/s

Disegno CAD

- ▶ Coche de pasajeros con calefacción Webasto
- ▶ Con ventanas completas y WC

Q4/2022

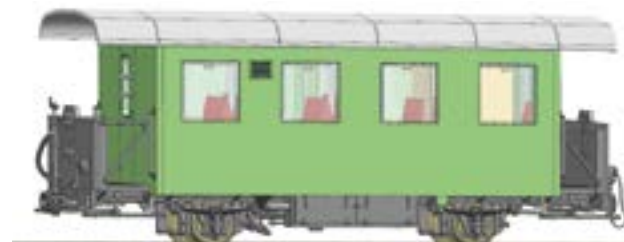
34101

Coche de pasajeros „Spantenwagen“



ÖBB

Ep	IV
	92



Bi/s

Disegno CAD

- ▶ Coche de pasajeros con calefacción Webasto
- ▶ Con ventanas completas y WC

Q4/2022

34102

Locomotora diésel 2095 004-4



ÖBB

Ep	V
	120
	PluX22
	200 mm
	LED



Photomontage

Q4/2022				
33294	DC		4/1	
33295	DCC		4/1	

Las locomotoras de la serie 2095 fueron compradas desde 1958 y presentaban la columna vertebral de los ÖBB en las líneas estrecha de diésel durante décadas. La locomotoras fueron utilizadas para el transporte de pasajeros y mercancías, particularment en combinación con caballetes rodadoras y carros. Las locomotoras 2095 se utilizaron en las líneas de vía estrecha de la "Ybbstalbahn", la "Bregenzerwaldbahn", la "Krimmlerbahn", la "Waldviertelbahn" y la llamada "Krumpe". Esta última formaba la línea local de Ober-Grafendorf a Gresten, ahora en desuso.

► **Detalles más finos: Barras de agarre sobresalientes, finos anillos de lámparas y una rejilla de ventilación perforada en el techo**

Set de 2 piezas: Coche de pasajeros



ZILLERTALBAHN

Ep	V
	310



B4



Photomontage

Q2/2022
34049

► **Barras de agarre encajables por separado**



Photo: J. Kaufmann Anlage Freunde der Mariazellerbahn Modell

Contenido					
		69139	118	70402	90
		70021	25	70431	40
33294	204	70022	25	70432	40
33295	204	70075	6	70433	33
33321	37	70076	6	70434	33
33322	37	70087	64	70457	110
34034	37	70088	64	70458	110
34049	204	70089	63	70470	103
34100	203	70090	63	70471	103
34101	203	70160	115	70503	56
34102	203	70161	115	70504	56
51161	149	70163	116	70518	74
51162	148	70164	116	70519	74
51340	148	70178	138	70560	104
51341	150	70179	138	70561	104
51342	150	70186	130	70601	59
52208	17	70187	130	70602	59
52560	120	70190	15	70616	104
52561	120	70191	15	70617	104
52565	125	70240	10	70651	68
52566	125	70241	10	70652	68
52634	134	70258	135	70670	29
52635	134	70259	135	70671	29
54273	166	70280	28	70673	111
54274	166	70281	28	70674	111
58561	120	70282	24/146	70760	132
58566	125	70283	24	70761	132
61493	36	70284	24	70764	134
61494	36	70285	24	70765	134
61495	36	70287	22	70767	138
61500	52	70288	22	70768	138
61501	52	70340	18	70815	135
61502	52	70341	18	70816	135
63138	118	70374	126	70922	128/147
63139	118	70375	126	70923	128
67486	198	70401	90	70924	129
				70925	129
				71002	133
				71003	121
				71010	141
				71011	141
				71020	128
				71021	128
				71023	130
				71024	130
				71097	26
				71098	26
				71231	79
				71232	79
				71238	78
				71239	78
				71350	81/146
				71351	81
				71353	80
				71354	80
				71412	67/146
				71413	67
				71414	65
				71415	65
				71790	136
				71791	136
				71799	118
				71800	118
				71952	99
				71953	99
				71961	101
				71962	101
				71963	70
				71964	70
				71965	97
				71966	97
				71967	93
				71968	93
				71971	99
				71972	99
				71973	116
				71974	116
				71975	48/146
				71976	48
				71977	101
				71978	101
				71979	58
				71980	58
				71981	98
				71982	98
				71983	56
				71984	56
				71985	94
				71986	94
				71997	97
				71998	97
				72005	120
				72021	139
				72078	139
				72079	139
				72140	17
				72141	17
				72154	12
				72155	12
				72248	16
				72249	16
				72804	143
				72964	142
				72965	142
				73030	9
				73031	9
				73039	124
				73058	46

73059	46	74031	92	74782	171	76318	13	77041	23
73108	93/147	74032	109	74783	147	76319	197	77042	23
73109	93	74033	108	74783	157	76322	198	77043	125
73162	108	74034	160	74784	147/157	76325	184	77342	147/175
73163	108	74035	161	74785	147/157	76400	146	77343	175
73168	96	74036	162	74786	147/157	76400	182	77362	175
73169	96	74043	41	74787	157	76468	146/192	77370	180
73176	142	74044	42	74800	146/163	76469	196	77385	176
73177	142	74045	43	74801	146/163	76474	198	77392	178
73178	110	74048	85	74802	163	76478	184	77395	176
73179	110	74049	86	74803	146/163	76488	196	77396	174
73314	87/146	74063	153	74804	164	76543	196	77399	147/181
73315	87	74191	170	74805	164	76557	192	77400	178
73546	54	74192	152	74806	146/164	76558	192	77401	146/179
73547	54	74193	166	74811	169	76617	146/194	77402	174
73621	84	74222	169	74823	169	76619	193	77424	184
73622	84	74224	192	75866	132	76634	180	77430	184
73772	127	74225	194	76004	28	76635	147/179	77440	182
73773	127	74241	126	76005	146/193	76661	146/197	77461	197
73792	144	74256	86	76006	146/195	76708	196	77489	146/182
73793	144	74284	167	76007	59	76941	184	77684	198
73824	66	74285	167	76008	199	77001	189	77686	198
73825	66	74286	167	76009	196	77002	190	78005	120
73896	136	74488	182	76017	199	77003	199	78021	139
73897	136	74634	146/156	76021	183	77020	197	78022	25
73966	44	74635	146/156	76023	198	77021	195	78076	6
73967	44	74636	146/156	76026	199	77023	191	78079	13
74019	168	74713	155	76060	6	77024	183	78088	64
74020	168	74714	155	76060	9	77025	197	78090	63
74021	75	74715	155	76060	12	77026	139	78141	17
74022	76	74716	155	76060	15	77027	195	78155	12
74023	77	74717	154	76060	25	77028	10	78161	115
74025	19	74718	154	76309	146/194	77035	146/195	78164	116
74028	91	74719	154	76314	146/194	77037	199	78187	130
74029	91	74780	171	76316	13	77039	193	78191	15
74030	92	74781	171	76317	13	77040	191	78249	16

78259	135	79353	80
78281	28	79413	67
78283	24	79415	65
78285	24	79547	54
78288	22	79622	84
78341	18	79791	136
78432	40	79793	144
78434	33	79800	118
78458	110	79825	66
78471	103	79897	136
78504	56	79953	99
78519	74	79962	101
78602	59	79964	70
78617	104	79966	97
78652	68	79967	44
78674	111	79968	93
78761	132	79972	99
78765	134	79974	116
78768	138	79976	48
78816	135	79978	101
79002	133	79980	58
79003	121	79982	98
79024	130	79984	56
79031	9	79986	94
79039	124	79998	97
79059	46		
79098	26		
79109	93		
79163	108		
79169	96		
79177	142		
79179	110		
79232	79		
79239	78		
79315	87		
79351	81		





A cura di:

Modelleisenbahn GmbH
Plainbachstraße 4, 5101 Bergheim; Austria
www.ROCO.CC

Fonti iconografiche:

Modelleisenbahn GmbH, M. Zirn, S. Zenzmaier, M. Huber, H. Gogg así como los fotógrafos indicados en las imágenes.

Stampa ed elaborazione:

Ferdinand Berger & Söhne GmbH, Wiener Straße 80, 3580 Horn, Austria

Copyright:

© 2022 Modelleisenbahn GmbH. Tutti i diritti riservati.

Questo catalogo e tutte le sue parti, come immagini e dati, sono tutelati dalla legge sui diritti d'autore. Qualsiasi utilizzo al di fuori del ristretto ambito dei limiti previsti dalla legge a tutela dei diritti d'autore, senza consenso della Modelleisenbahn GmbH, non è ammesso ed è punibile per legge. Ciò vale in particolare per riproduzioni, traduzioni, riprese su microfilm, nonché modifica, memorizzazione o elaborazione in sistemi elettronici. La riproduzione in questo catalogo di denominazioni di articoli, marchi, nomi commerciali o denominazioni aziendali, nonché di altri contrassegni distintivi non legittimano a presumere, che questi possano essere liberamente utilizzati da tutti. Può trattarsi, al contrario, anche di marchi registrati o altri contrassegni tutelati per legge, sebbene non siano espressamente evidenziati come tali.

® Marchi registrati: ROCO, FLEISCHMANN, FLÜSTERSCHLEIFER, ROCO LINE, GEOLINE, Z21, multiMAUS, smart RAIL

Titolare dei marchi: Modelleisenbahn GmbH, Plainbachstraße 4, 5101 Bergheim; Austria

Secondo i §§ 10, 10a della Legge sulla protezione dei marchi (MarkenSchG), il titolare del marchio vieta a terzi l'uso nel contesto di attività commerciali dei marchi registrati senza il suo consenso.

Dichiarazione di esclusione di responsabilità:

La Modelleisenbahn GmbH s'adopera al fine di offrire un'elevata qualità nella messa a disposizione del contenuto di questo catalogo. Nonostante la massima accuratezza, la Modelleisenbahn GmbH non può, tuttavia, fornire alcuna garanzia, né assumersi alcuna responsabilità per la correttezza, l'attualità o la completezza delle informazioni e dei contenuti riportati in questo catalogo. Non si può fornire alcuna copertura di garanzia, né assumersi alcuna responsabilità per eventuali danni di natura materiale o immateriale, dovuti all'utilizzo, al non utilizzo o all'occultamento di informazioni errate o incomplete di questo catalogo – nella misura in cui questi non siano causati da dimostrato dolo o dimostrata grave negligenza da parte della Modelleisenbahn GmbH. La Modelleisenbahn GmbH si riserva di aggiornare in ogni momento i contenuti e le caratteristiche tecniche dei prodotti presentati. Molte immagini raffigurano fotomontaggi e disegni CAD. L'esecuzione definitiva e fornita dei modelli può, pertanto, divergere dalle immagini raffigurate. Non viene fornita alcuna garanzia per dati elettrici e meccanici, nonché per indicazioni riguardo alle dimensioni. Prodotti realizzati in serie possono divergere in dettaglio dai modelli raffigurati. È assolutamente possibile che i prodotti descritti o raffigurati non siano disponibili nel Suo paese. Ci si riserva il diritto di modifiche e opzioni per le modalità di fornitura dei prodotti raffigurati.



Reconocimiento de países

 Austria (A)	 Italia (I)
 Bélgica (B)	 Luxemburgo (L)
 Bosnia/Herzegovina (BIH)	 Países Bajos (NL)
 Canadá (CAN)	 Noruega (N)
 Suiza (CH)	 Polonia (PL)
 República Checa (CZ)	 Rumanía (RO)
 Alemania (D)	 Rusia (RUS)
 Dinamarca (DK)	 Suecia (S)
 España (E)	 Eslovaquia (SK)
 Francia (F)	 Eslovenia (SLO)
 Hungría (H)	 Estados Unidos (US)

Épocas

Ep	I	Época I: aprox. 1870 – 1920
Ep	II	Época II: aprox. 1920 – 1945
Ep	III	Época III: aprox. 1945 – 1968
Ep	IV	Época IV: aprox. 1968 – 1994
Ep	V	Época V: 1994 – 2006
Ep	VI	Época VI: desde 2007

Vías

R2	R2 curva 30°, r = 358 mm
R3	R3 curva 30°, r = 419,6 mm
R4	R4 curva 30°, r = 481,2 mm
R5	R5 curva 30°, r = 542,8 mm
R6	R6 curva 30°, r = 604,4 mm

Autoridades ferroviarias

K.K.St.B.	Reales Ferrocarriles Estatales de Austria
BBÖ, ÖBB	FFCC federales austriacos
SNCB	FFCC estatales belgas
SBB	FFCC federales suizos
K.P.E.V.	Ferrocarriles Reales del Estado de Prusia
K.Bay.Sts.B	Ferrocarriles Reales del Estado de Baviera
DRG	FFCC alemanes Deutsche Reichsbahn Gesellschaft (hasta 1937)
DRB	FFCC alemanes Deutsche Reichsbahn (1937 hasta aprox. 1949)
DR	FFCC alemanes Deutsche Reichsbahn (RDA)
DB	FFCC Deutsche Bundesbahn (1951 – 1993)
DB AG	FFCC Deutsche Bahn AG (desde 1.1.1994)
DSB	FFCC estatales daneses
RENFE	FFCC estatales españoles
SNCF	FFCC estatales franceses
MÁV	FFCC estatales húngaros
FS	FFCC estatales italianos
NSB	FFCC estatales noruegueses
SS, NS	FFCC holandeses
PKP	FFCC estatales polacos
SJ	FFCC estatales suecos
RŽD	Ferrocarriles rusos
ČSD	Ferrocarriles estatales checoslovacos (1919-1992)
ČD	Ferrocarriles checos
ŽSR	Ferrocarriles de la República Eslovaca (1993-2004)
ŽSSK	Ferrocarriles de la República Eslovaca (desde 2005)
CFL	Sociedad Nacional de Ferrocarriles de Luxemburgo
SŽ	Ferrocarriles eslovenos
SŽD	Ferrocarriles Soviéticos

Explicación de símbolos

	Número de artículo
	Fecha de lanzamiento 1.-4. trimestre del presente año
	Época
	Longitud entre topes
	Corriente continua (sin decodificador)
	Corriente continua (digital de fábrica con decodificador)
	Corriente continua (Digital de fábrica con decodificador de sonido)
	Corriente alterna (digital de fábrica con decodificador)
	Corriente alterna (Digital de fábrica con decodificador de sonido)
	Accionamiento en los ejes X / Ejes X con llantas de tracción
	Accionamiento en el tender de la locomotora por medio de un árbol cardán
	Luces blancas o. rojas/blancas conmutables en función del sentido de la marcha
	Cambio de luces según el modelo original (dependiendo del país)
	Iluminación LED / Iluminación eléctrica (mediante bombilla)
	Conexión de decodificador cableada de 6 pines
	Interfaz NEM 651 de 6 pines
	Interfaz NEM 652 de 8 pines
	Interfaz PluX16
	Interfaz PluX22
	Interfaz Next18
	Radio mínimo de curvatura
	Condensador
	Iluminación interior / Kit de montaje para la instalación de luces interiores
	Juego de ruedas para funcionamiento en corriente alterna
	Acoplamiento de maniobra digital
	Vapor dinámico saliendo de la chimenea
	Generador de vapor („Seuthe“ Nr. 10 o Nr. 11)
	Generador de vapor, juego de repuesto
	Cabina del maquinista Z21 disponible

Roco

Modelleisenbahn GmbH
Plainbachstraße 4
5101 Bergheim • Austria
www.roco.cc

Su distribuidor ROCO