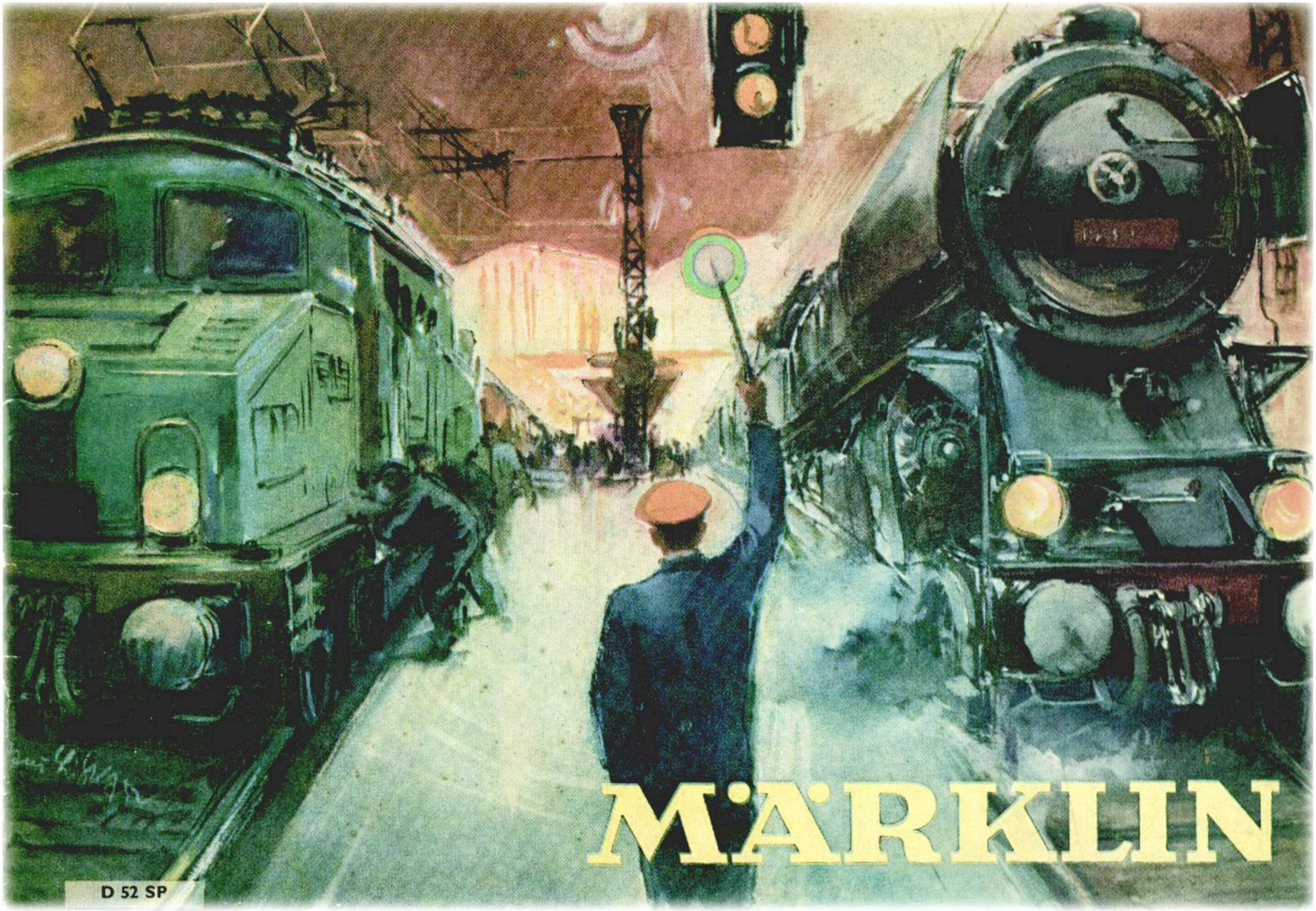

MÄRKLIN
D 52 SP

Queridos «Märklinistas»!

Cuando al acortarse los días, en los escaparates de los almacenes de las grandes urbes se encienden las luces, siempre de nuevo podemos vivir la misma escena: donde algo se mueve, ó un ferrocarril modelo rinde incansablemente sus viajes detrás de una luna de escaparate, ahí se aglomeran los curiosos, y en todos los rostros se refleja el mismo recuerdo de felices tiempos de juventud. Renace el anhelo por un ferrocarril, más precisamente puede decirse, por un ferrocarril **MÄRKLIN**, pués éste hoy en día pertenece al ajuar de familia, se hereda de generación á generación, y por las novedades que cada año aparecen, permanece moderno. También éste año, la serie de novedades es particularmente atractiva y en unión con los artículos H0, hasta ahora lanzados al mercado, permite modernisimas combinaciones. Para solo mencionar un ejemplo: por los desvíos, ahora equipados con dos bobinas magnéticas, en combinación con las señales de block, una multitud de nuevas instalaciones de vía pueden hacerse funcionar completamente automático, en lo cual se hallan las señales en dependencia entre ellas. Incluso la señal avanzada está provista de dos bobinas y puede mandarse automáticamente desde la señal principal, sin que el operante tenga que intervenir, personalmente, lo que resulta especialmente ventajoso en grandes instalaciones, operadas por una sola persona.

Desde luego que no echaron a olvido ni las máquinas ni el material móvil, entre los cuales causarán general admiración un tipo eléctrico de cuatro ejes de los ferrocarriles de la Confederación Helvética y una potente locomotora para trenes expresos, F 800. Orgullo de toda instalación será también el nuevo tendido aereo: que en semejanza con las instalaciones reales, ostenta la suspensión múltiple del cable conductor encima del centro de las vías, aumentándo considerablemente la atracción de la instalación por imitación fiel al natural de los postes, tensores de cables y piezas de cruzamiento.

En todo y por todo, las novedades que acaban de enumerarse brevemente, y que en las subsiguientes páginas serán objeto de detallada descripción, brindan la posibilidad de complementar amplia- y vastamente toda instalación ya existente, de modo que con razón puede decirse: **MÄRKLIN** siempre está a la altura de los tiempos modernos, y por tanto un juguete de elevado valor pedagógico.

He aquí la razón por qué un Ferrocarril **MÄRKLIN** aporta alegría al hogar por mucho tiempo.

MÄRKLIN HNOS. & CIA. S.L. · GÖPPINGEN Württemberg

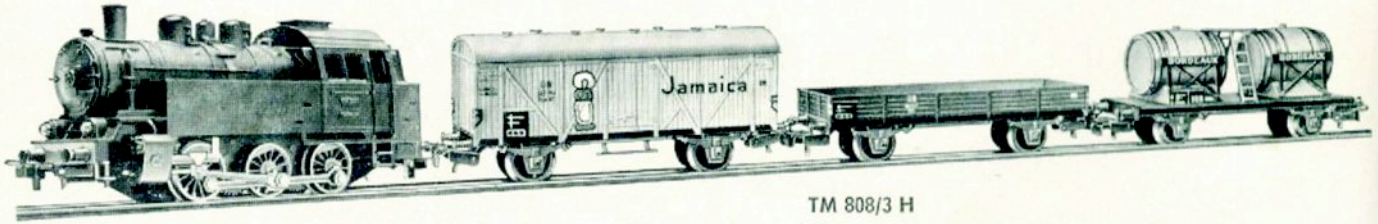
HO MÄRKLIN

Ferrocarriles eléctricos completos

La recopilación de nuestros productos técnicos de ferrocarril a trenes completos ha dado óptimos resultados, por ahorrar al cliente, que por primera vez compra un ferrocarril, se tome la molestia de combinar por sí mismo todos los componentes necesarios. Para una ampliación de su instalación, más adelante, éste catálogo le rendirá buenos servicios, sirviéndole de consejero. Los dos ejemplos, ilustrados a continuación, facilitarán extraordinariamente la compenetración del jóven en la materia, máxime que prototipos de tales trenes se ven con frecuencia en la realidad. Mas quien prefiriere animar su instalación por trenes rápidos, hallará una abundante selección en las subsiguientes combinaciones de trenes.

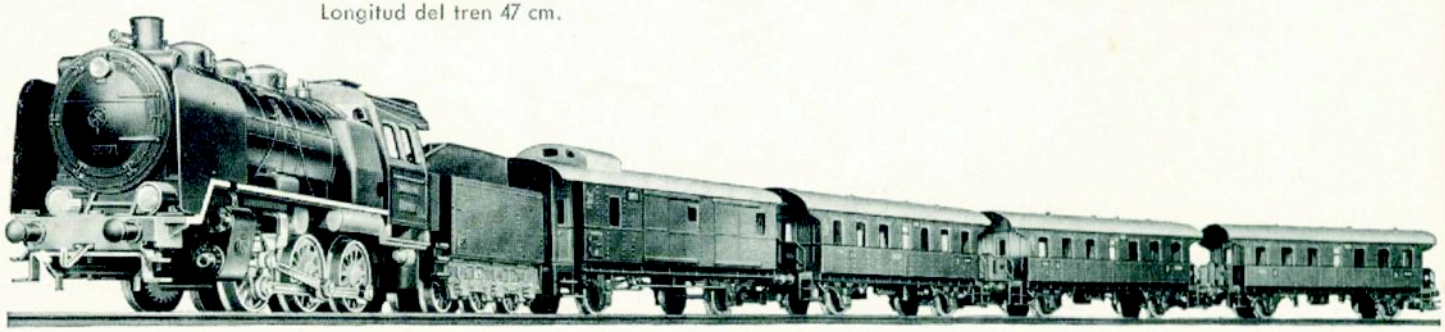
Transformador 279

Potencia 15 VA (110, 125, 150 ó 220 volt) para los trenes ilustrados en ésta página TM 808/3 H y RM 829/4 H.
(Para más detalles véase la página 34.)



TM 808/3 H

Tren de mercancías: (sin transformador) compuesto de locomotora ténder TM 800 y tres vagónes de mercancías de material plástico: 1 vagón para plátanos 307/2, 1 vagón de bordes bajos 305, 1 vagón para vino 308 • El óvalo de vías comprende 12 piezas curvas B 3600 A y dos piezas rectas, B 3600 D, con vía de unión o de empalme • Longitud del tren 47 cm.



RM 829/4 H

Tren Correo (sin transformador) compuesto de locomotora RM 800 con ténder separado, 3 coches de viajeros normales de 2 ejes 329/1 y furgón 329/4 • Material de vías: 12 piezas curvas B 3600 A y 6 piezas rectas B 3600 D, con pieza de unión o de empalme • Además un folleto de vías 763 «Planos para vías del ancho H0» • Longitud del tren 79 cm.

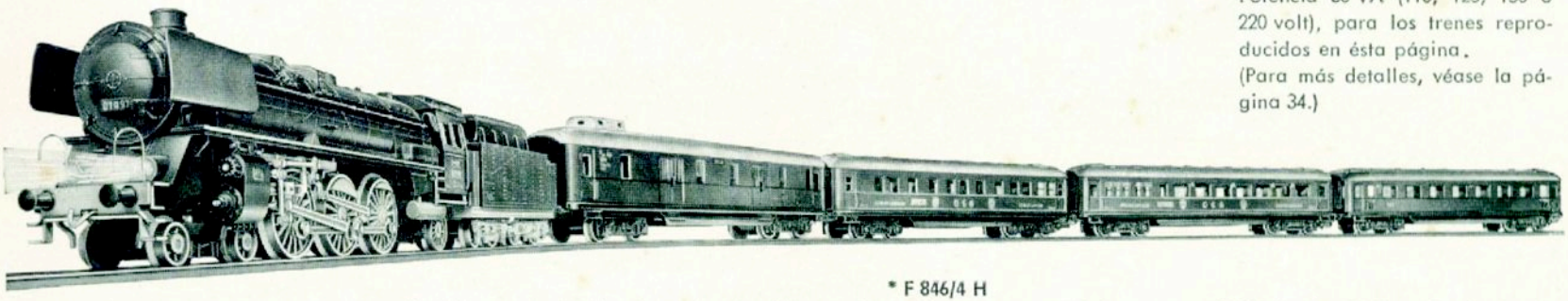
Combinaciones completas, listas para el servicio, con óvalo de vías, sin transformador

MÄRKLIN

Para el abastecemiento con fuerza de ésta instalación, hay dos distintos transformadores: el hasta ahora usual, o sea: 280 A de 30 VA para los grandes trenes expresos, y el más ligero y considerablemente abaratado, de solo 15 VA para los trenes de mercancías o correo, respectivamente. Pero si ya queda prevista una pronta y considerable ampliación de la instalación, resulta recomendable emplear incluso para éstos dos últimos tipos de trenes el transformador 280 A.

Transformador 280 A

Potencia 30 VA (110, 125, 150 ó 220 volt), para los trenes reproducidos en ésta página.
(Para más detalles, véase la página 34.)



*** F 846/4 H**

Rapido con óvalo de vías y desvíos (sin transformador) compuesto de locomotora F 800, furgón 346/4, coche de 2ª. clase 346/1, vagón restaurant DSG 346/2 y coche cama DSG 346/3 · Longitud del tren 118 cm. · Material de vías: 14 piezas curvas B 3600 A y 21 piezas rectas B 3600 D, entre ellas 1 pieza de empalme · 1 par de desvíos 3600 MWS · Placa de distribución 470 · Pupítre de distribución 474/4 y 6 cables · Además folleto n.° 763 «Planos de vías del ancho H0»

*En los trenes señalados con * pueden los vagones restaurantes y coches cama suministrarse también en el tipo internacional (azul). En tal caso, al hacerse el pedido, hay que añadir al número de catálogo la letra «J».*

*** SK 846/4 H**

Tren expreso: con óvalo de vías (sin transformador) compuesto de locomotora SK 800, furgón 346/4, coches de 2ª. clase 346/1, vagón restaurante DSG*) 346/2 y coche cama DSG 346/3 · Longitud del tren 117 cm. · Material de vías: 14 piezas curvas B 3600 A y 21 piezas rectas B 3600 D, entre ellas una pieza de empalme · 1 par de desvíos 3600 MWS · Placa de distribución 470 · Pupítre de distribución 474/4 y 6 cables · Además el folleto n.° 763 «Planos de vías del ancho H0»

*) DSG = Anagrama del tipo alemán de coches cama y vagón restaurante.

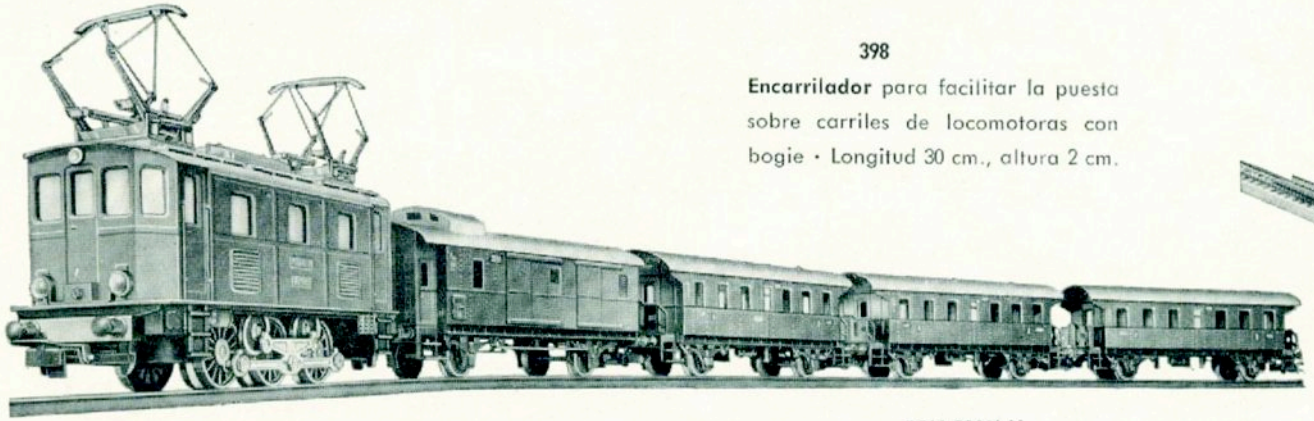
MÄRKLIN

Ferrocarriles eléctricos completos

Combinaciones completas, listas para el servicio, con óvalo de vías, sin transformador

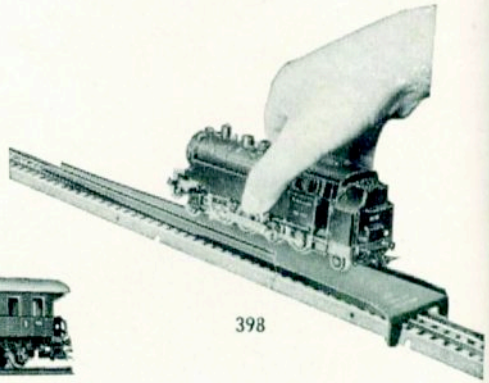
*** SE 846/4 H**

Rápido con óvalo de vías (sin transformador) compuesto de locomotora eléctrica SE 800, furgón 346/4, coches de segunda clase 346/1, vagón restaurante DSG 346/2 y coche cama DSG 346/3 · Longitud del tren 105 cm. · Material de vías: 12 piezas curvas B 3600 A y diez piezas rectas B 3600 D, entre ellas una pieza de empalme · Además un folleto n.° 763 «Planos para vías del ancho H0»



398

Encarrilador para facilitar la puesta sobre carriles de locomotoras con bogie · Longitud 30 cm., altura 2 cm.



398

RSM 829/4 H

Tren Correo: con óvalo de vías (sin transformador), compuesto de locomotora eléctrica RSM 800, 3 coches de 2 ejes, normales para viajeros 329/1 y furgón 329/4 • Longitud del tren 73 cm. • Material de vías: 12 piezas curvas B 3600 A y 6 piezas rectas B 3600 D, entre ellas una pieza de empalme • Además folleto n.° 763 «Planos para vías del ancho H0»

Para los trenes reproducidos en las páginas 4 y 5, se precisará el transformador 279 (15 VA) ó el 280 A (30 VA). Disponibles para 110, 125, 150 y 220 volt.

Quien desea imprimir un carácter internacional a su ferrocarril de modelo tiene en las dos subsiguientes composiciones representantes ejemplares de ferrocarriles extranjeros, tales como el tren expreso SEW 846/4 JH, como asimismo el rápido RES 848/4H. El modelo del Rápido RES 848/4H posée, al igual como su original, puertas centrales corredizas, de aspecto particularmente atractivo y que se mueven por girar un botón, dispuesto en el techo del vagón.

RES 848/4 H

Tren suizo rápido «ligero» (sin transformador), compuesto de locomotora RES 800, furgón 348/4, 2 coches para trenes rápidos ligeros 348/1 con puertas corredizas y vagón restaurante para trenes rápidos ligeros 348/2 · Longitud del tren unos 102 cm. · Material de vías: 12 piezas curvas B 3600 A y 10 piezas rectas B 3600 D, pieza de empalme comprendida · Además folleto n.º 763 «Planos para vías del ancho H0»

RES 848/3 H

El mismo tren (sin transformador), pero con solo 3 coches: coche para pasajeros 348/1, furgón 348/4 y coche restaurante 348/2 · Material de vías: 12 piezas curvas B 3600 A y 4 piezas rectas B 3600 D, pieza de empalme DA comprendida

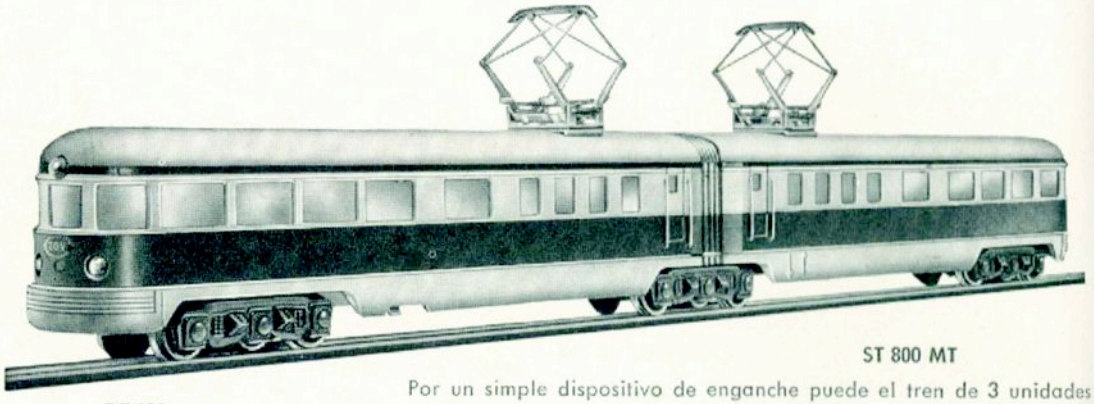
SEW 846/4 JH

Tren expreso con arreglo a los tipos de Europa occidental (sin transformador) compuesto de locomotora (eléctrica) SEW 800, furgón 346/4, coche de pasajeros 346/1, vagón restaurante 346/2 J y coche cama 346/3 J · Longitud del tren, 102 cm. · Material de vías: 12 piezas curvas B 3600 A y 10 piezas rectas B 3600 D, comprendida una piezas de empalme · Además folleto n.º 763 «Planos para vías del ancho H0»

Coches Automotores y Expreso Diesel

DT 800

Coche Automotor doble, encarnado con marfil, para funcionamiento por conductor aéreo o subterraneo, conectable por palanca lateral • Tomas de corriente con arreglo a los modelos auténticos • En ambos extremos una lámpara roja y dos blancas, que cambian según la dirección de la marcha • Iluminación interior • Ventanas troqueladas con vidrieras de celón • De dos unidades • Con bogie de «Jacobs» en el centro • Motor reforzado para el accionamiento del bogie intermedio • Mando a distancia para marcha adelante y atrás • Palanca de mano adicional • Longitud 41 cm. • Peso unos 1050 gramos

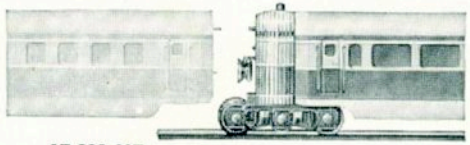


DT 800

ST 800 MT

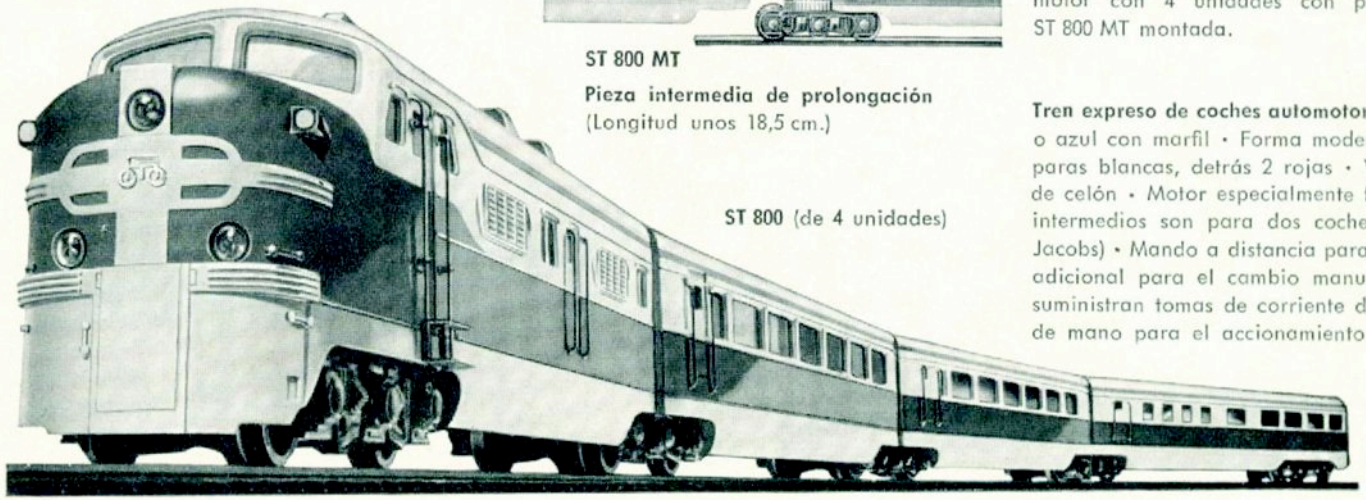
Por un simple dispositivo de enganche puede el tren de 3 unidades prolongarse por 1-2 coches más. Con ésto se conecta simultaneamente también la iluminación de los coches intermedios. Estos se suministran en los mismos colores como los coches de los extremos, por lo que hay que indicar el color al hacer el pedido. La reproducción al pié de la página, enseña el tren expreso con coche automotor con 4 unidades con pieza intermedia de prolongación ST 800 MT montada.

Para el accionamiento se precisa el transformador 280 A (para más detalles véase la página 34).



ST 800 MT

Pieza intermedia de prolongación (Longitud unos 18,5 cm.)



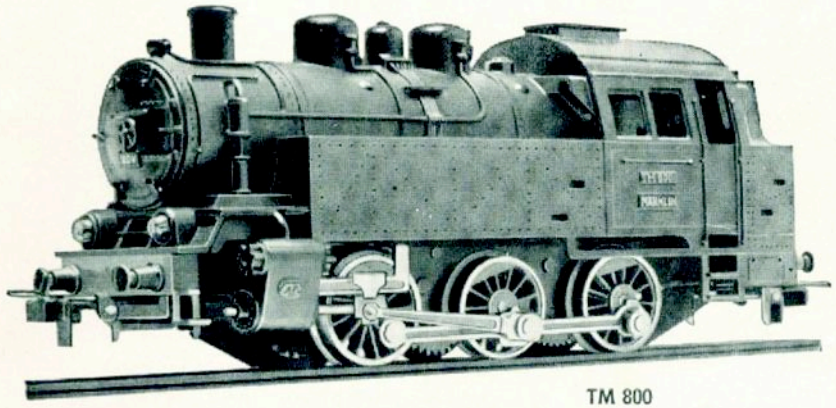
ST 800 (de 4 unidades)

ST 800

Tren expreso de coches automotores de 3 unidades • Encarnado, verde o azul con marfil • Forma moderna aerodinámica • Delante 3 lámparas blancas, detrás 2 rojas • Ventanas troqueladas con vidrieras de celón • Motor especialmente fuerte • 4 bogies, de los cuales los intermedios son para dos coches en común (tipo de construcción Jacobs) • Mando a distancia para marcha adelante y atrás • Palanca adicional para el cambio manual del sentido de la marcha • Se suministran tomas de corriente de techo, desatornillables • Palanca de mano para el accionamiento opcional (por línea aérea o subterránea) • El tren de coches automotores está iluminado en toda su longitud • Longitud del tren 57 cm. • Peso unos 1350 gramos

Locomotoras-tender, con accionamiento eléctrico

MÄRKLIN



TM 800

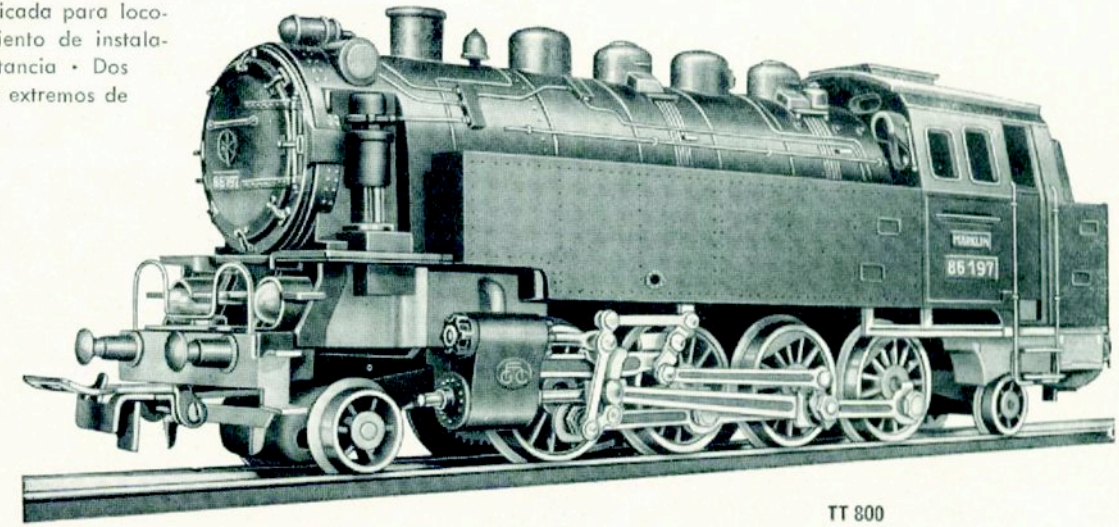
Como «recurso universal» constan hoy las locomotoras-ténder en todo parque móvil ferroviario. Por su gran estabilidad y fácil encarrilabilidad han adquirido muchos adictos también entre los aficionados y no deberían faltar ya hoy en ningún parque móvil modelo. Su compañera RSM 800, reproducida en la página 12, también es aplicable a todos los fines.

Transformadores necesarios
n.º 279 para TM 800
n.º 280 A para TT 800
(Por más detalles véase página 34)

Locomotora-Ténder TM 800 con accionamiento eléctrico · Negro mate 3 ejes · Sucesión de ejes C · Mando a distancia para marcha adelante y atrás · Con palanca adicional para mando manual · Muy indicada para locomotora de maniobras especialmente en el funcionamiento de instalaciones de desenganche de vagones con mando a distancia · Dos lámparas frontales eléctricas · Longitud total (entre los extremos de los topes) 13 cm. · Peso unos 400 gramos

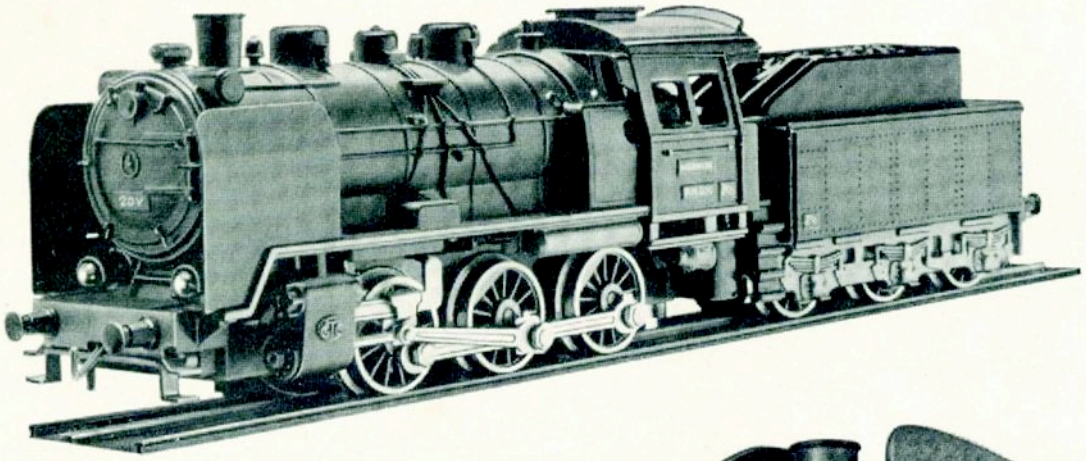
TT 800

Locomotora-Ténder · Modelo perfecto Negro mate · 6 ejes · Sucesión de ejes 1'D1' · Cuerpo irrompible de fundición inyectada con muchos detalles · Dos focos delanteros y posteriores con cambio automático de luz. Motor con mecanismo de especialmente elevada reducción, para marcha lenta · Excelente fuerza de tracción · Mando a distancia para marcha adelante y atrás · Interruptor adicional a mano, accesible después de abrir la puerta, de la caja de humos · Longitud (entre los extremos de los topes) 16 cm. · Peso unos 615 gramos



TT 800

Locomotoras eléctricas



RM 800

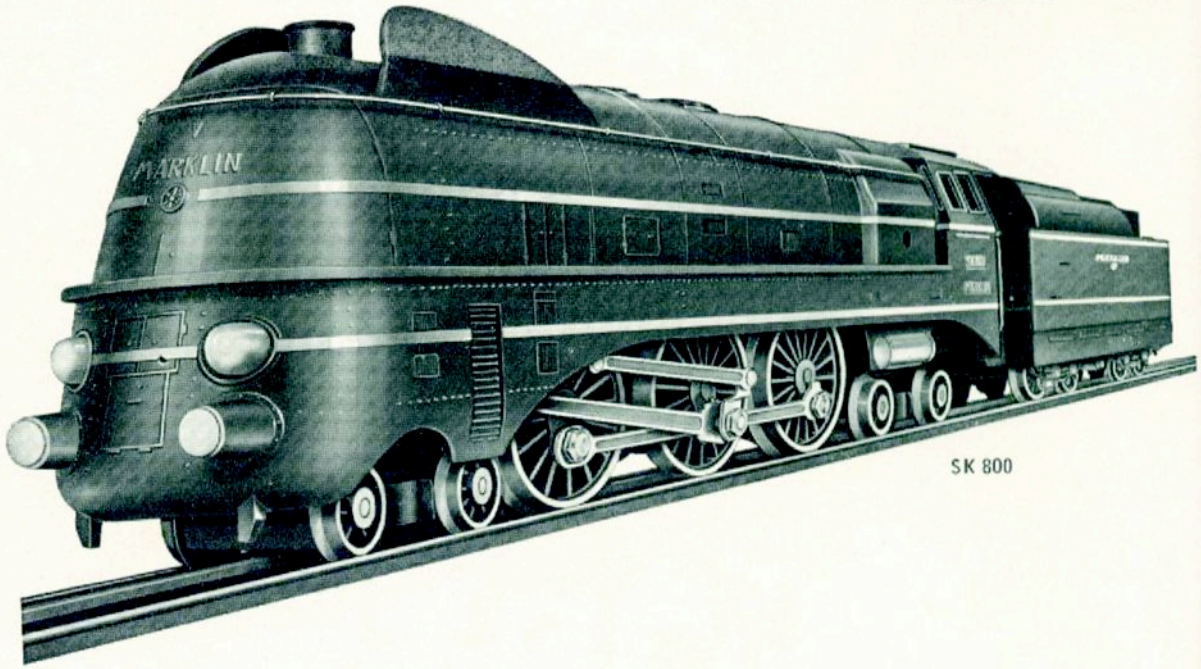
RM 800

Locomotora a vapor con ténder separado para tráfico mixto · Negro mate · 3 ejes · Sucesión C · Mando a distancia para marcha adelante y atrás, con palanca adicional para mando a mano · Dos lámparas eléctricas frontales · Longitud (entre los extremos de los topes) 19'5 cm. · Peso, unos 500 gramos con ténder

Transformador necesario: 279 (página 34)

SK 800

Locomotora aerodinámica con accionamiento eléctrico · Negro mate · 7 ejes · Sucesión 2'C2' · Ténder de 4 ejes · Cuerpo irrompible de fundición inyectada, en forma aerodinámica · 2 lámparas eléctricas frontales · Con mecanismo de elevada reducción · Extraodinaria fuerza de tracción · Ruedas fieles a los modelos auténticos · Macizos bogies con ruedas de rayos y suspensión elástica en protección contra el descarrilamiento · Mando a distancia para marcha adelante y atrás · Cambio de marcha seguro por interruptor de sobretensión · Interruptor adicional de mano · Longitud (ténder incluido) entre los extremos de los topes 28'6 cm. · Peso, con el ténder unos 850 gramos



SK 800

El nuevo Super-Modelo 2 C1, una de las más hermosas nuevas creaciones de MÄRKLIN

HO

F 800

Mando a distancia para marcha adelante y atrás · Distribución Heusinger · Con chapas paraviento · 2 lámparas frontales 485 · Disposición de los ejes 2'C1' · Tipo «Pacific» · Exacta imitación de los accesorios de caldera, como engrase central, arenero · Ténder de 4 ejes con bogie y caja superpuesta · Aumentada capacidad · Buena inscripción en las curvas · Enganche corto del ténder · El pasador del enganche engrana en la placa de guarda del eje portador, posterior · Todos los ejes motores están provistos de superficies de rodadura · Bogie y bastidor apretados por muelles contra las vías · Exento de peligro de descarrilamiento · Centro de gravedad dispuesto bajo · Interruptor de mano adicional detrás de una de las chapas cortaviento, accesible a través del pasadizo · Longitud (entre los extremos de los topes) 28'5 cm. ·
Peso, ténder incluido, unos 850 gramos

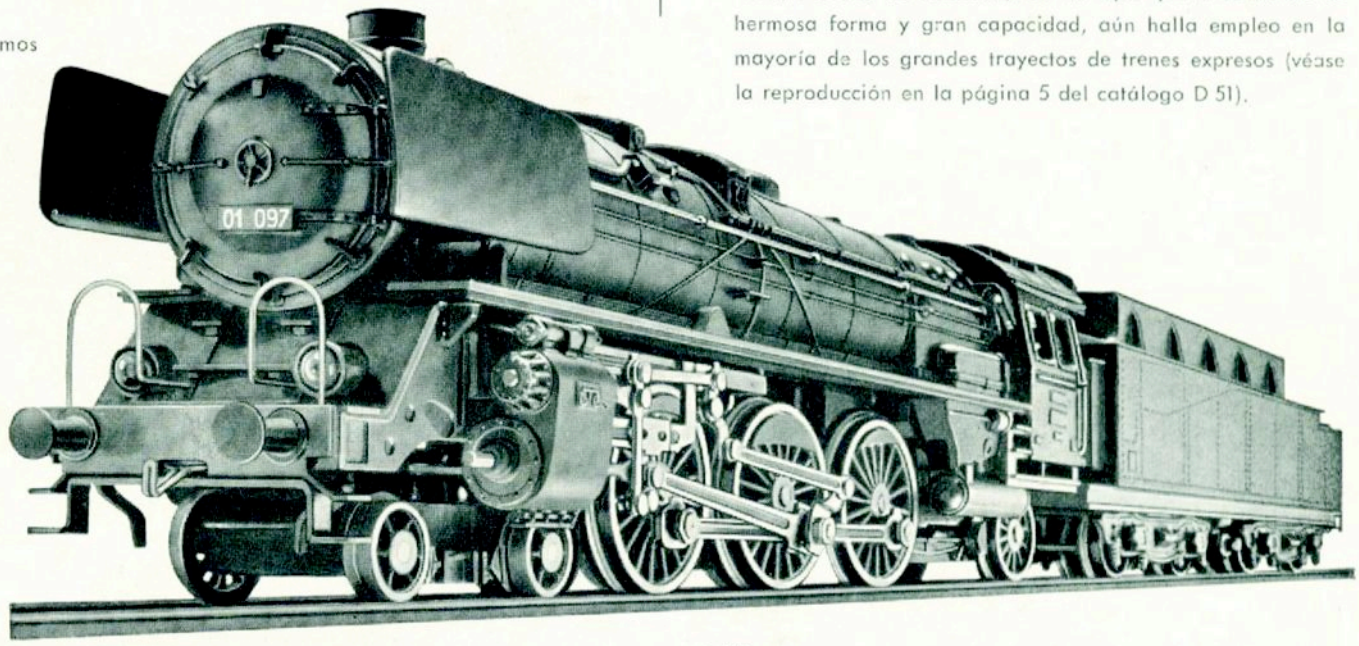
HR 800

Locomotora para trenes expresos · 6 ejes · Sucesión 2'C1' · Ténder fundido de 4 ejes · Tipo parecido a la locomotora F 800 · Mando a distancia para marcha adelante y atrás · Interruptor de mano adicional · Gran fuerza de tracción · Cuerpo irrompible de fundición inyectada · Longitud (entre los extremos de los topes, ténder comprendido) 28'8 cm. · Peso, ténder incluido, unos 850 gramos

Aun cuando el tipo de la HR 800 se originó ya hace algunos años, resulta, no obstante, ser un tipo que a causa de su hermosa forma y gran capacidad, aún halla empleo en la mayoría de los grandes trayectos de trenes expresos (véase la reproducción en la página 5 del catálogo D 51).

Transformador 280 A

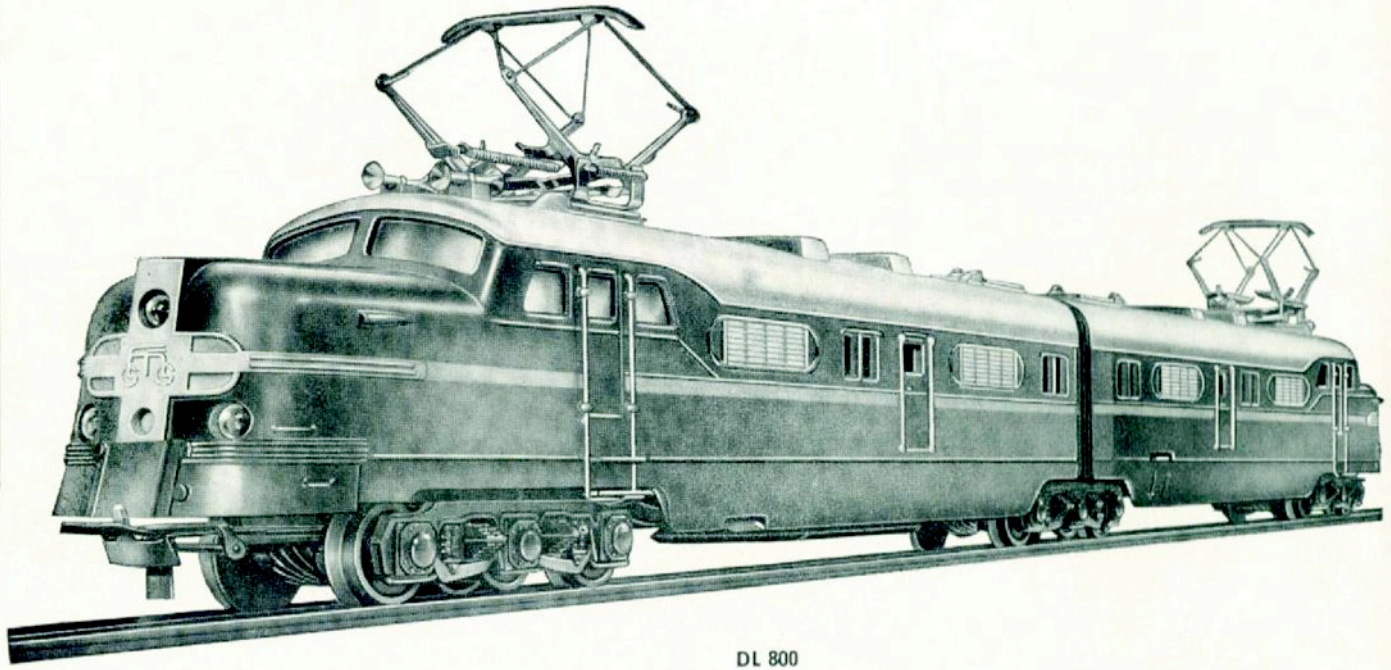
Capacidad 30 VA (110, 125, 150 y 220 Volt) para el modelo aquí reproducido.
(Para más detalles véase en la página 34.)



F 800

MÄRKLIN Locomotora gemela, pesada y de gran fuerza de tracción

Conforme hace reconocerlo ya la denominación en de locomotora gemela, se trata de éste modelo de un tipo en aumentada capacidad. El accionamiento se efectúa por un motor común a través de un árbol de cardán a todos los ejes. Por la posibilidad de quitar el toma de corriente con pocas manipulaciones, puede éste tipo pasar también por una máquina Diesel, y como tal inicia un grupo nuevo entre los medios de tracción MÄRKLIN.



DL 800

Locomotora gemela con accionamiento eléctrico · Verde · Sucesión de ejes Bo'Bo'Bo' · Cuerpo compuesto de dos partes de líneas modernísimas, aerodinámicas · Motor especialmente fuerte, combinado con 6 ejes accionados, y por consiguiente de extraordinaria fuerza de tracción a elevada velocidad · Mando a distancia para marcha adelante y atrás, con palanca de mando a mano adicional, dispuesta disimuladamente · Dispositivo para el funcionamiento opcional por línea aérea o subterránea, que permite un servicio de dos trenes · Cuerpo de fundición inyectada é irrompible con muchos detalles · 3 focos frontales eléctricos en ambos extremos que se conmutan automáticamente en el cambio de sentido de la marcha · Longitud 42 cm. · Peso unos 1200 gramos

Transformador 280 A

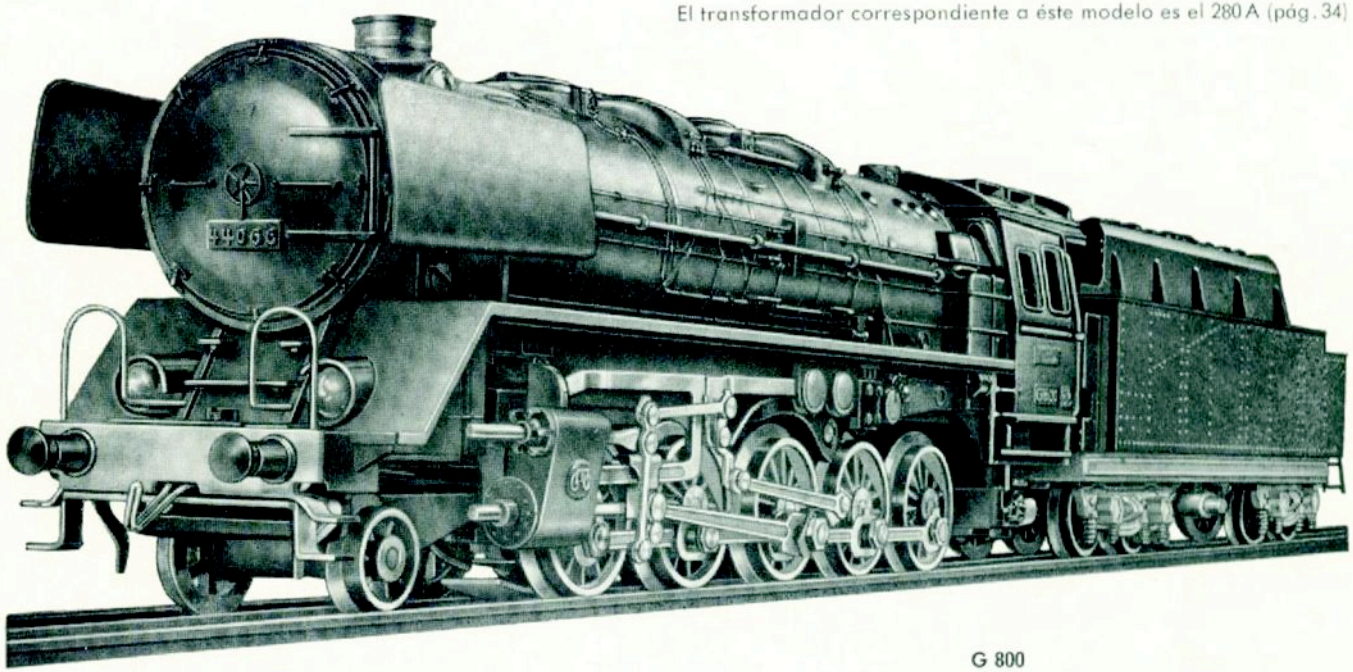
Necesario para el funcionamiento del modelo aqui reproducido.

Fuerza Compacta y Hermosura de Forma

MÄRKLIN HO

Sin duda huelga toda referencia a que ésta nueva creación MÄRKLIN ha sido objeto de viva admiración desde el primer momento de su aparición. Fuerza compacta, armónicamente combinada con hermosura de forma emanan de éste modelo. En la imaginación se aprecia la larga cola de vagones de mercancías que arrastra, y creémos oir el rítmico escape por el cual anuncia potentamente su aproximación. Aparte de la potencia es la hermosura del mecanismo de accionamiento, la longitud de la pesada biela de acoplamiento, que une todos los ejes motrices sin menoscabar su agilidad en las curvas. De éste modo encarna éste modelo el tipo de la más potente locomotora para trenes de mercancía, como un verdadero gigante del trabajo.

El transformador correspondiente a éste modelo es el 280 A (pág. 34)



G 800

Pesada locomotora para trenes de mercancía · Negro mate · 6 ejes · Sucesión 1'E · Accionamiento directo sobre todos los ejes motores · Por subdivisión en dos grupos de ruedas distintos, adecuado también para un radio normal de curva · Pestañas en todas las ruedas · El eje de la rueda delantera está suspendido en el bogie articulado y asegurado contra el descarrilamiento por un muelle de presión · Chapas cortaviento de modernísima estructura en posición independiente · Dos focos frontales n.° 485 · La biela y las bielas de acoplamiento, como asimismo el accionamiento de la corredera con incrustación encarnada · Mando a distancia para marcha adelante y atrás, dispuesto en el ténder y a manipular por pulsador en la parte posterior del ténder · Cuerpo irrompible de fundición inyectada · Extraordinaria fuerza de tracción · Ténder de 4 ejes con bogies · Longitud (entre los extremos de los topes) 28 cm. · Peso, ténder comprendido, unos 1000 gramos

HO MÄRKLIN

Locomotoras MÄRKLIN, y

Conmutables para funcionamiento

Características comunes en los tipos eléctricos y de vapor.

1.° Mando a distancia para marcha adelante y atràs, conmutable desde el transformador.

2.° Palanca adicional a mano.

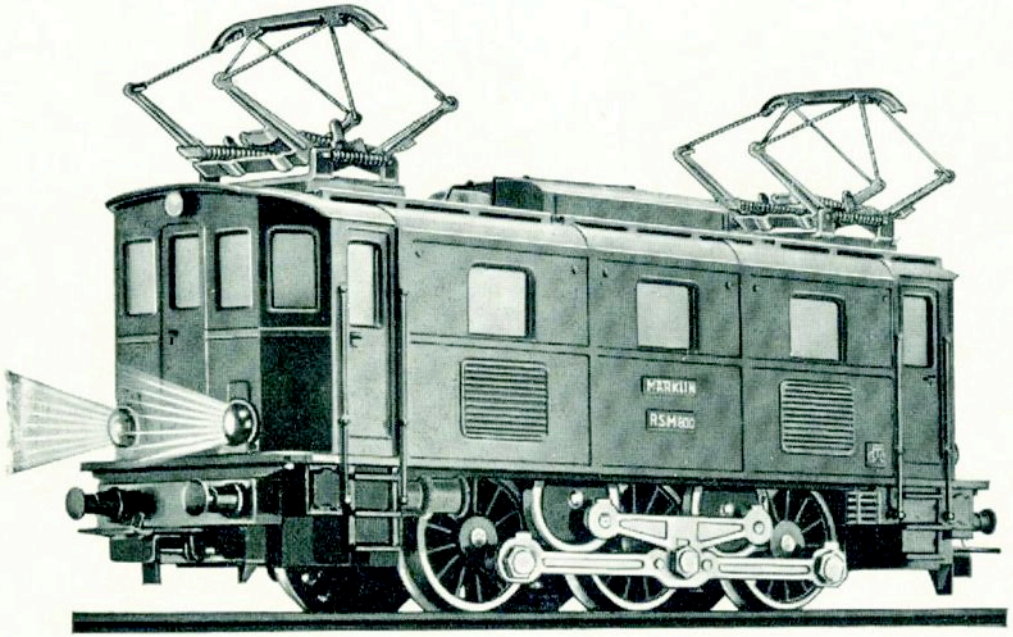
3.° Reglaje sin escalones de velocidades desde el transformador.

4.° Cuerpo de fundición inyectado de gran durabilidad y casí irrompible.

5.° Todos los detalles reproducidos en fiel imitación de los modelos grandes (reales).

6.° Mecanismo de gran reducción, marcha tranquila y uniforme.

7.° Máxima capacidad y seguridad en el funcionamiento.



RSM 800

Locomotora eléctrica, para servicio mixto · Verde · 3 ejes · Sucesión de ejes C · Modelo extremadamente resistente, de gran fuerza de tracción · Gran manejabilidad · Fácilmente encarrilable en las curvas · Todos los ejes accionados · Funcionamiento opcional por línea aérea o subterránea conmutable por palanca de mano en la máquina · Mando a distancia para marcha adelante y atrás · Caja elaborada con todo lujo de detalle · Ventanas troqueladas con vidrieras de celón · Garita de maquinista achaflanada · 2 focos frontales intercambiables · Longitud entre los extremos de los topes 12'5 cm. · Peso unos 450 gramos

Transformador 279

Potencia 15 VA (110, 125, 150 y 220 volt) para la locomotora aquí reproducida. (Para detalles consulte la página 34.)

sus inalcanzables propiedades

por línea aérea o subterránea

MÄRKLIN HO

8.° Funcionamiento de dos trenes, independientes, en un mismo óvalo de vías. (Véase página 38.)

9.° Cambio automático de luces en muchos modelos, en tipos que también en los grandes ff. cc. corren en ambos sentidos.

10.° Focos eléctricos frontales, fácilmente intercambiables (bombillas 485).

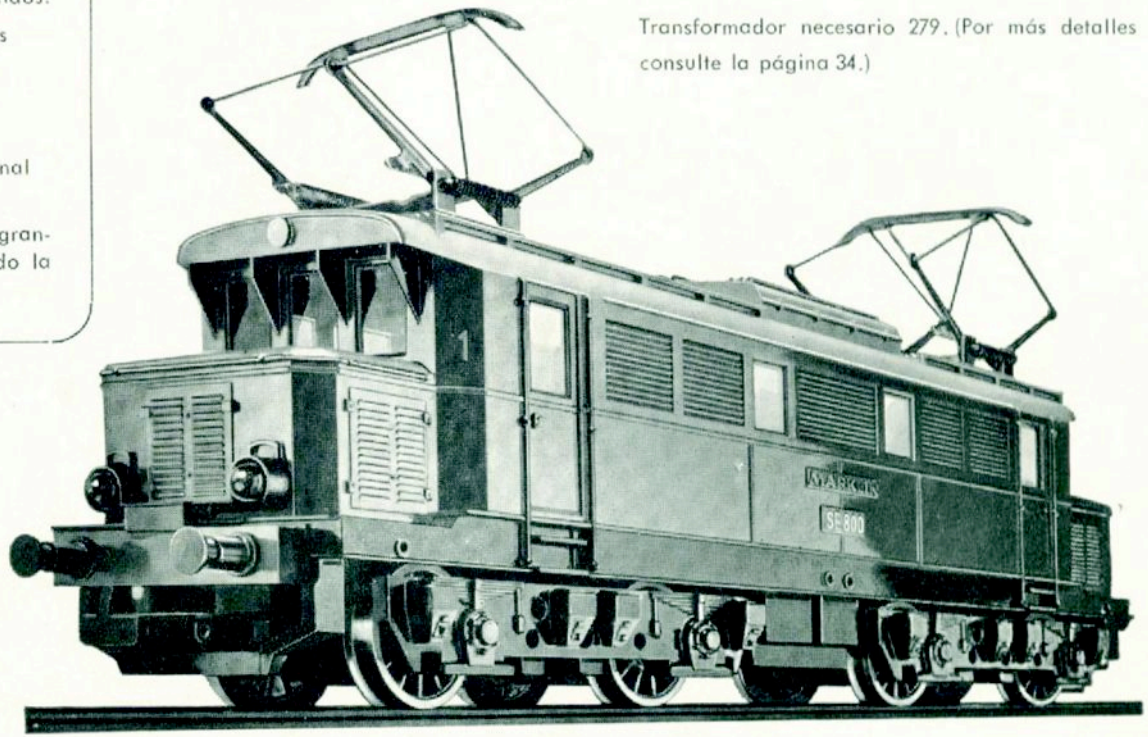
Los tipos eléctricos tienen además:

11.° Palanca conmutadora para el funcionamiento opcional por línea aérea o subterránea.

12.° Tomas de corriente elásticos, que como en los ff. cc. grandes pueden replegarse sobre el techo, desconectando la corriente.

Dispositivo para el funcionamiento opcional por línea aérea o subterránea.· Longitud (entre los extremos de los topes), 16,5 cm.
Peso unos 600 gramos

Transformador necesario 279. (Por más detalles consulte la página 34.)



SE 800

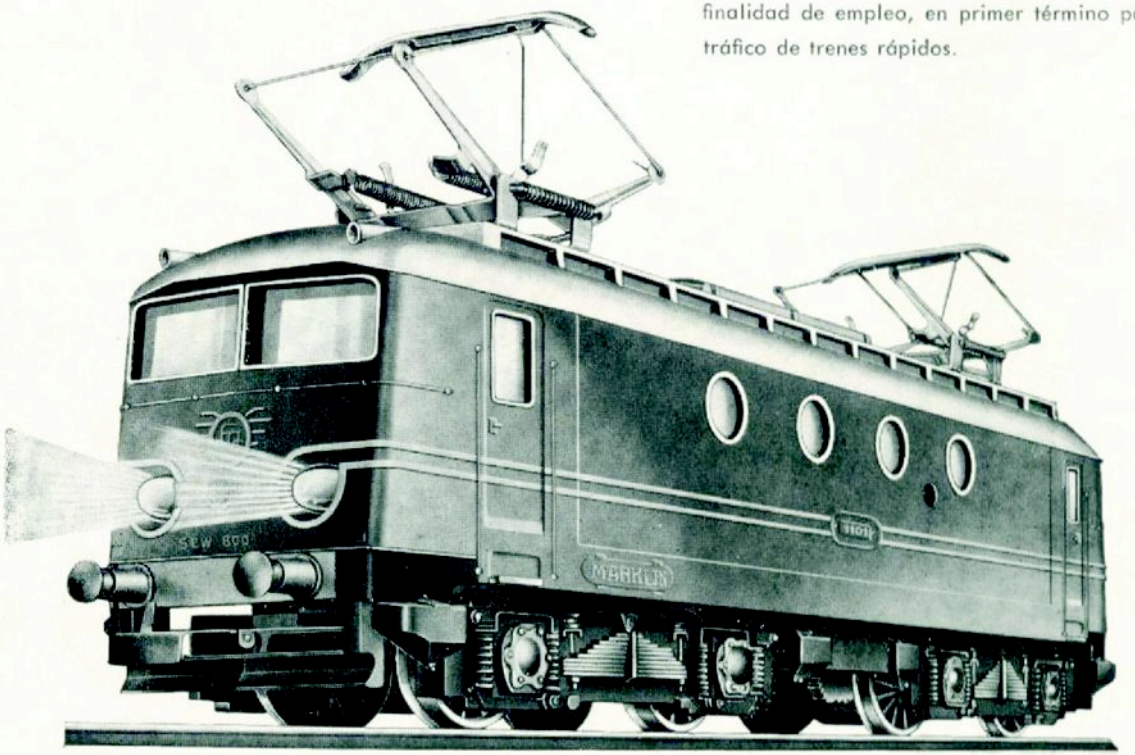
SE 800

Locomotora eléctrica para trenes correos y rápidos · Verde · 4 ejes según tipo Bo'Bo' · Los dos ejes interiores son accionados por el motor, los dos exteriores se hallan suspendidos, — para mayor agilidad en las curvas — en un bogie cada uno, cuyo bastidor insinúa un bogie de 2 ejes · 2 focos frontales · Mando a distancia para marcha adelante y atrás con palanca adicional a mano.

HO MÄRKLIN

Locomotoras

Aún cuando las máquinas reproducidas en las páginas 14—15 pueden alimentarse sin más ni más, por apretar una palanca, lateralmente dispuesta, desde el raíl intermedio (funcionamiento por línea subterránea), por razones de «autenticidad de estilo», es preferible su empleo en conexión con una línea aérea. Los toma de corriente, montados sobre muelles, que se adhieren elásticamente a la línea aérea, se encargan de la toma de la corriente de trabajo o de conmutación. Al igual como en las locomotoras a vapor, también aquí se ha tenido en cuenta la finalidad de empleo, en primer término para el tráfico de trenes rápidos.



SEW 800

Locomotora eléctrica para trenes rápidos · Con arreglo a los tipos de la Europa occidental · Verde con franja plateada · Ventanas laterales circulares, garita de maquinista con frontispicio inclinado · Sucesión de ejes y disposición de accionamiento idéntico como en SE 800 · 2 Faros delanteros · Mando a distancia para marcha adelante y atrás, con palanca adicional de mano · Dispositivo para el funcionamiento opcional por línea aérea o subterránea · Los dos ejes interiores son accionados por el motor, los dos ejes exteriores, para mayor agilidad en las curvas, están suspendidos cada uno en un bogie de 2 ejes · Longitud (entre los extremos de los topes) 16'5 cm.

Este modelo requiere el transformador 279, si bién en instalaciones de mayor alcance se recomienda el empleo del transformador 280 A.

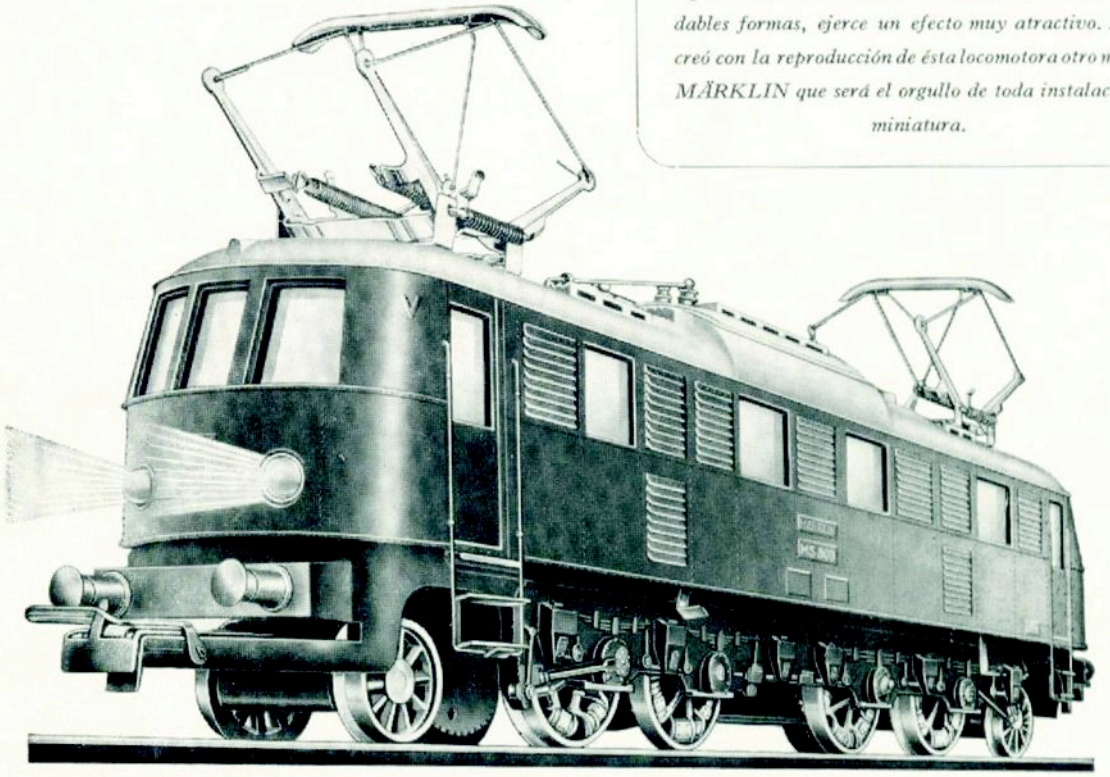
bajo el hilo de trabajo

MS 800

Locomotora eléctrica para trenes rápidos · Verde · 6 ejes · Sucesión 1'Do1' · Excelente fuerza de tracción · Motor resistente con mecanismo de reducción de máxima precisión · Ruedas motrices con imitado accionamiento por la caja del muelle · Los bogies se presionan con suave movimiento elástico contra las vías y están protegidos contra el descarrilamiento · Mando a distancia para marcha adelante y atrás, con una palanca adicional para la maniobra a mano, dispuesta disimuladamente · Dispositivo para el funcionamiento opcional por la línea aérea o subterránea · Tomas de corriente, fiel imitación de los realmente en uso en los grandes ff. cc. · Numerosos accesorios sobre techo (aisladores, interruptores por gas a presión etc.) · Dos focos en cada extremo con cambio de luz automático · Ventanas troqueladas con vidrieras de celón · Longitud (entre los extremos de los topes) 17'8 cm. · Peso unos 850 gramos

Para éste modelo se precisa el Transformador 280 A.

Puesto a trabajar en el tráfico de trenes rápidos, aún a máxima carga, representa éste tipo de locomotora una de las construcciones más modernas. Dondequiera vayamos al encuentro de los grandes expresos, hallaremos por fuerza tractora éste tipo de locomotora, que a pesar de sus fuerzas inherentes, a causa de sus agradables formas, ejerce un efecto muy atractivo. Así se creó con la reproducción de ésta locomotora otro modelo MÄRKLIN que será el orgullo de toda instalación en miniatura.



HO MÄRKLIN

Locomotora eléctrica doble, para trenes de mercancías

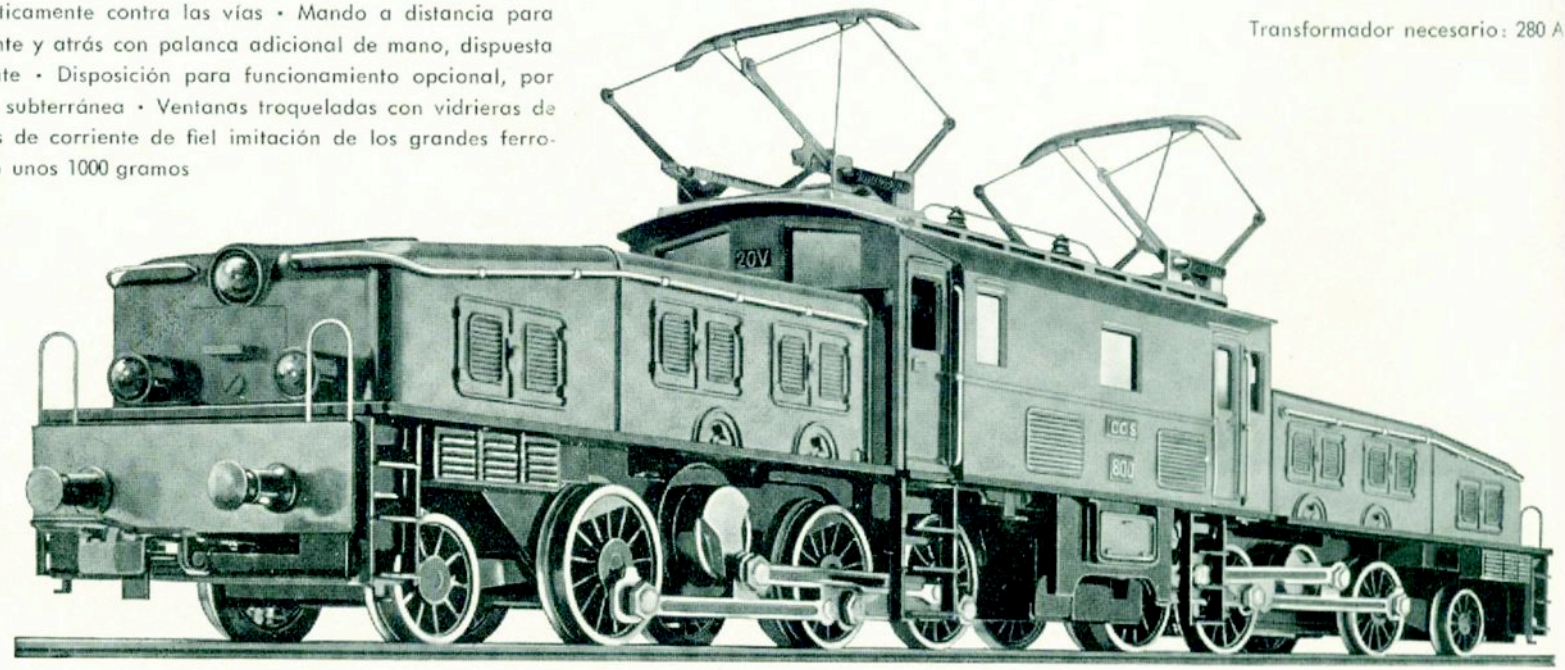
«El cocodrilo» — una obra maestra en miniatura

CCS 800

Locomotora eléctrica · Verde · 8 ejes · Sucesión (1'C) (1'C) · A pesar de su longitud de 26'6 cm. (entre los extremos de los topes) y gracias a su flexible estructura, toma sin esfuerzo cualesquiera curvas de radio normal · 3 Faros en ambos extremos con cambio de luz automático · Excelente fuerza de tracción por motor reforzado con mecanismo de gran reducciôn y de óptima precisión · Ruedas motrices con accionamiento por bielas a través de ejes falsos · Las ruedas portantes son aseguradas contra el descarrilamiento por apretarse elásticamente contra las vías · Mando a distancia para marcha adelante y atrás con palanca adicional de mano, dispuesta disimuladamente · Disposición para funcionamiento opcional, por línea aérea o subterránea · Ventanas troqueladas con vidrieras de celón · Tomas de corriente de fiel imitación de los grandes ferrocarriles · Peso unos 1000 gramos

Como el tipo auténtico de fama internacional, que tiene que arrastrar pesados trenes de carga por numerosas curvas en contínuo ascenso por las estribaciones del San Gotardo, también éste modelo tiene la facultad de desarrollar una fuerza sorprendente. La locomotora eléctrica CCS 800, sencillamente no puede faltar en un conjunto de talla, y testifica el elevado rango de la técnica MÄRKLIN.

Transformador necesario: 280 A.



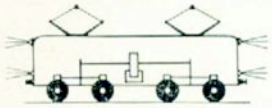
La más moderna locomotora suiza

Destinado al servicio de los trenes rápido-ligeros, tan populares en Suiza, que establecen el tráfico entre las grandes capitales suizas, representa éste tipo, indistintamente de por sí, como en el conjunto, de los trenes, una de las más excelentes máquinas, cuya fiel imitación en modelo, es la pieza cumbre, anhelada para toda instalación. En cuanto a rendimiento, no tienen las RE y RES 800 nada que envidiar a sus «hermanas grandes» pués son creaciones MÄRKLIN.

Para el funcionamiento de éstos modelos se precisan los transformadores 280 A o bién 279

RE 800

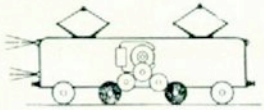
Locomotora eléctrica · Super-modelo · Verde· Techo y accesorios superpuestos, plateados · 4 ejes · Sucesión de ejes Bo'Bo' · Motor robusto, accionando todos los 4 ejes· Imitación al modelo natural, hasta en las inscripciones «SBB» y «CFF» · Tres faros en ambos extremos con cambio de luz automático · Mando a distancia para marcha adelante y atrás · Palanca adicional para mando manual · Dispositivo para el funcionamiento opcional por vía aérea o subterránea · Tomas de corriente modernas · Longitud entre los extremos de los topes 16'5 cm. · Peso unos 600 gramos



Accionamiento e iluminación RE 800

RES 800

Disposición de ruedas según el tipo SE 800 (página 13) · Tipo standard (normal) · Los dos ejes interiores son accionados por el motor (véase el cróquis) · Para más simplificación, los tres focos solo están iluminados en marcha adelante · Sin cambio de luz automático · Mando a distancia para marcha adelante y atrás · Palanca adicional para mando a mano para conmutación a opción, a funcionamiento por línea aérea o subterránea · Longitud 16'5 cm. · Peso unos 600 gramos

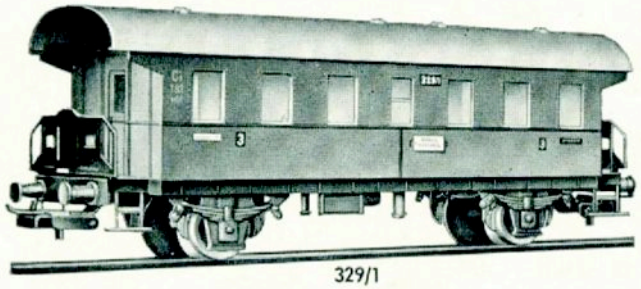


Accionamiento e iluminación RES 800 Modelo Standard (normal)

HO MÄRKLIN

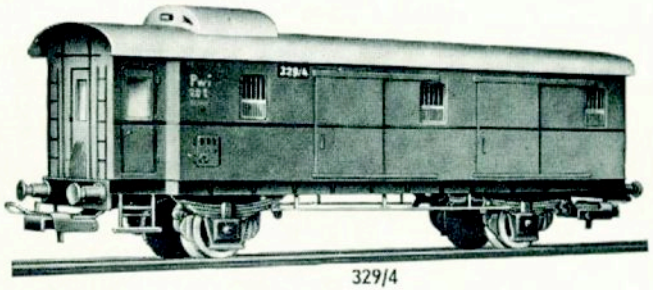
Vagones para pasajeros

de chapa de acero, finamente metalografiada



329/1

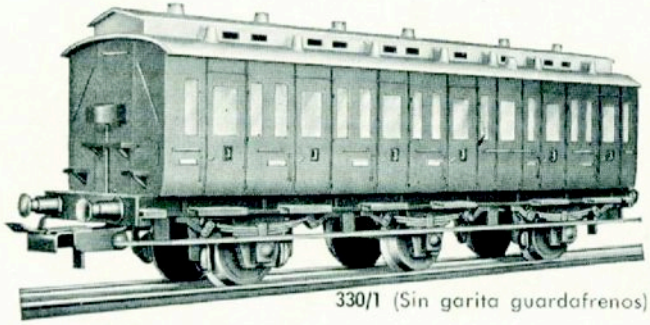
Coche para pasajeros con plataformas y entradas por los extremos frontales



329/4

Furgón con puerta giratoria a cada lado y tragaluz para el departamento del jefe de tren

Unidades normales con gran lujo de todos los detalles aplicados · Ventanas troqueladas con vidrieras de celón · Color verde oscuro · Techo gris · Numerosas inscripciones · Longitud del vagón entre los extremos de los topes 13'5 cm.



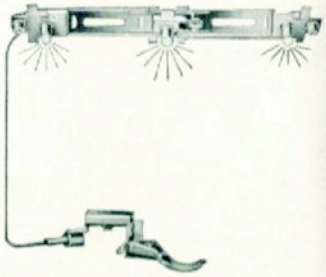
330/1 (Sin garita guardafrenos)

330/2 (Con garita guardafrenos)

Vagones con departamentos: 3 ejes, subdivisión por paredes divisorias en 6 departamentos · Ventanas troqueladas con vidrieras de celón · Todos los ejes deslizables · Color verde oscuro · Techo gris · Numerosas inscripciones · Longitud de los vagones, entre los extremos de los topes, 13 cm.

484 N

Iluminación interior para los vagones de pasajeros de las series 329 y 330, compuesta de toma de corrientes e interruptor, portalámpara y bombilla 499



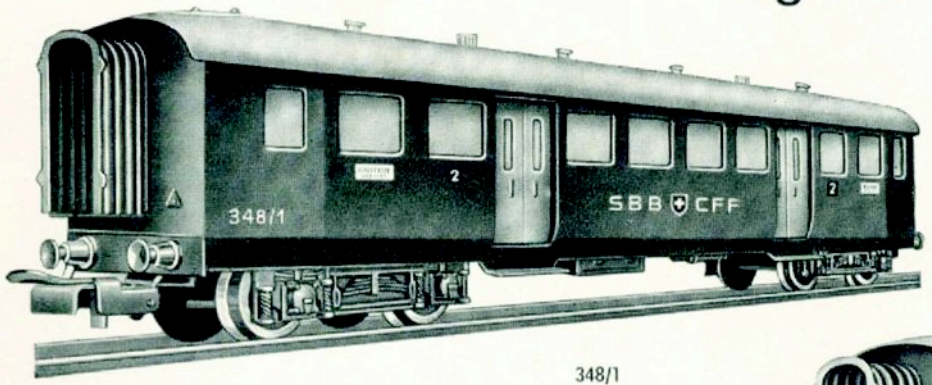
484/3 G

Equipo de iluminación interior, para trenes de corredor de las series 348 y 346 (pág. 19—21) · Armadura de iluminación 484 3 con 3 bombillas 485 · Toma de corriente 484 S e interruptor

Vagones para los trenes Rapido-ligeros de los Ferrocarriles de la Confederación Helvetica

con puertas para abrir (coches todo de metal)

La reproducción de todos éstos vagones en la hermosura de sus colores, se halla en las páginas 28/29. La iluminación para los coches de corredor con 4 ejes (pagina 19—21) es del tipo 484/3G

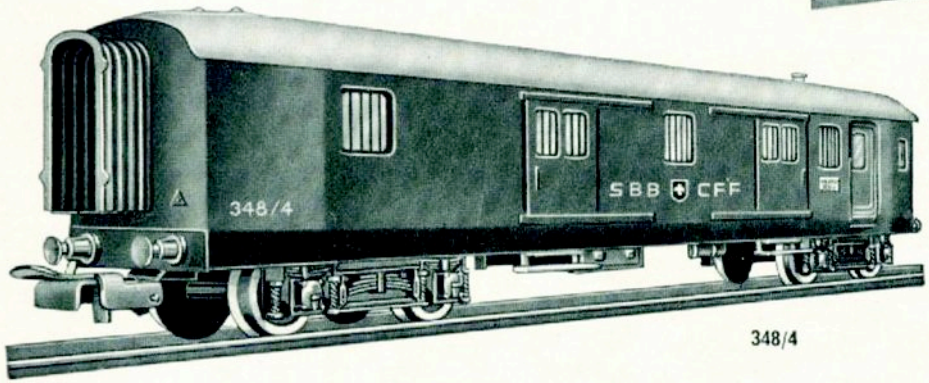


348/1

Vagón para trenes rápido-ligeros · 4 ejes · Según el tipo de los ferrocarriles de la Confederación Helvética (SBB) · Bogies modernos con desplazamiento lateral, para compensar desniveles en las vías · Dos puertas dobles corredizas en cada lado, a accionar por botón giratorio, dispuesto sobre el techo · Ventanas troqueladas con vidrieras de celón · Equipado con todo lujo de detalles (fuelles-acordeón) (estribos, caja de batería) e inscripciones · Color verde oscuro, techo gris plateado · Longitud entre los extremos de los topes 21 cm.

348/2

Vagón Restaurante, que hace juego con el coche de arriba, para trenes rápido-ligeros con toma de corriente, aplicable a la conexión de la iluminación · Ventanillas de ventilación · Ventilaciòn de techo · Fuelles-acordeón · Ventanillas esmeriladas para la cocina · Cajas de batería · Color verde oscuro · Inscripciones en amarillo · Techo gris plateado·Longitud 21 cm. entre los extremos de los topes



348/4

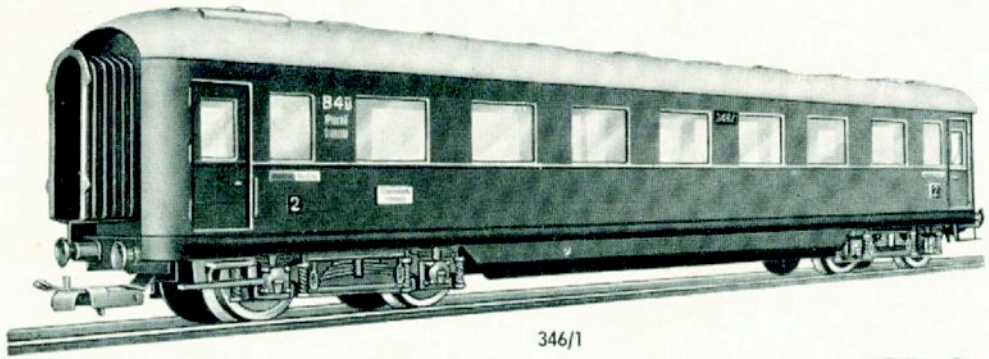
348/4

Furgón, que hace juego con el coche 348/1 para trenes rápido ligeros · Puertas corredizas laterales, ventanillas enrejadas · Muchos detalles · Color verde oscuro · Techo gris plateado, inscripción en amarillo claro · Longitud entre los extremos de los topes 21 cm.

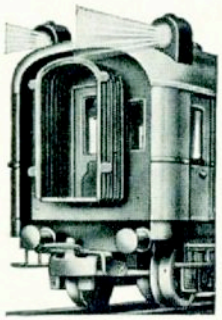
Vagones de pasillo para estructura

Construidos

Los vagones aquí reproducidos son una imitación de la más moderna construcción de coches de 4 ejes y bogie para los grandes trayectos. Las páginas 28/29 caracterizan la armonía en el colorido de los coches de pasillo de 4 ejes.



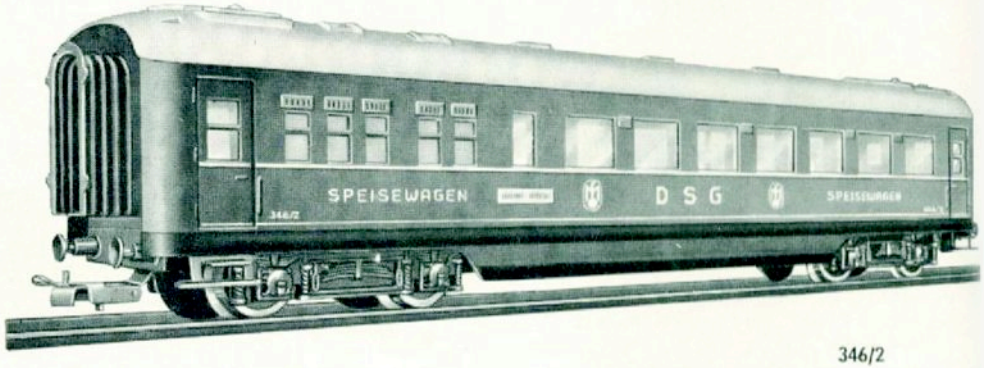
346/1



Vagón de pasillo para pasajeros · 4 ejes · Techo desmontable · Ventanas troqueladas con vidrieras de celón · Verde oscuro, techo gris · Longitud entre los extremos de los topes 20'5 cm.

346/1 BS

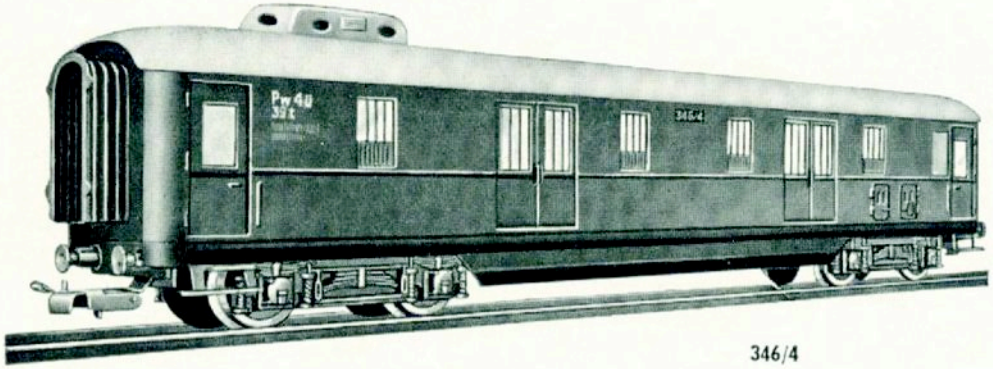
Vagón de pasillo para pasajeros como 346/1 con 2 faroles de cola 485 e iluminación interior 484/3 y toma de corriente 484 S con interruptor.



346/2

346/2 Vagón Restaurante, de 4 ejes · Tipo «DSG» (Sociedad Alemana de Coches Cama) · Granate, inscripciones en amarillo · Longitud entre los extremos de los topes 20'5 cm.

346/2 J Vagón Restaurante, como el anterior, pero en tipo internacional de la ISG (Sociedad Internacional de Coches Cama) · Azul, inscripciones en amarillo



346/4

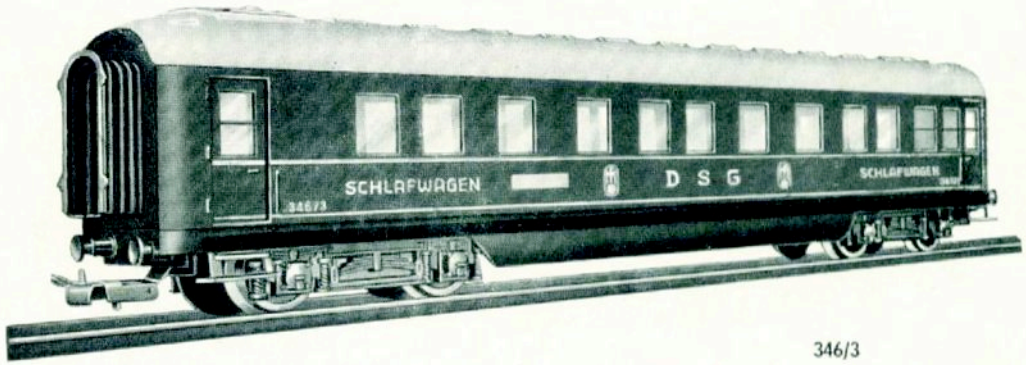
346/4

Furgón para los grandes Expresos, haciendo juego con los coches 346/1-3 · Ventanillas con barrotes y en cada lado dos puertas dobles corredizas · Verde oscuro · Longitud 20'5 cm.

los grandes expresos de moderna

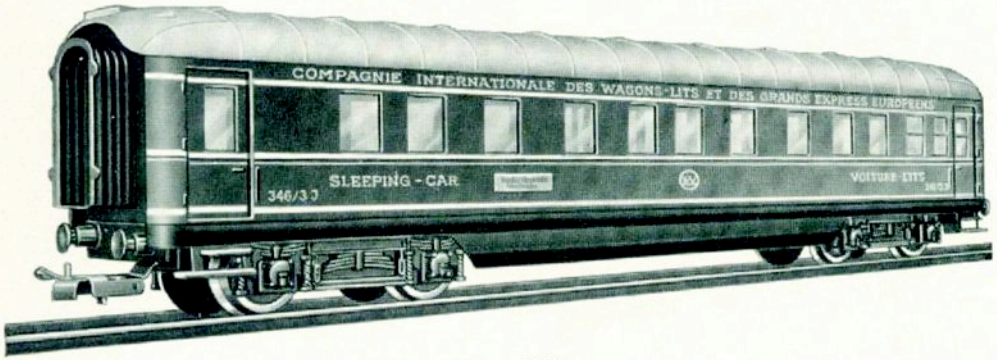
todo de metal

Cuerpos de chapa de acero, finamente barnizados, colorido fiel al modelo natural, tipo moderno. Bogies fundidos. Gran agilidad en las curvas. Fuelles de acordeón. Techos desmontables. Ventanas troqueladas con vidrieras de celón.



346/3

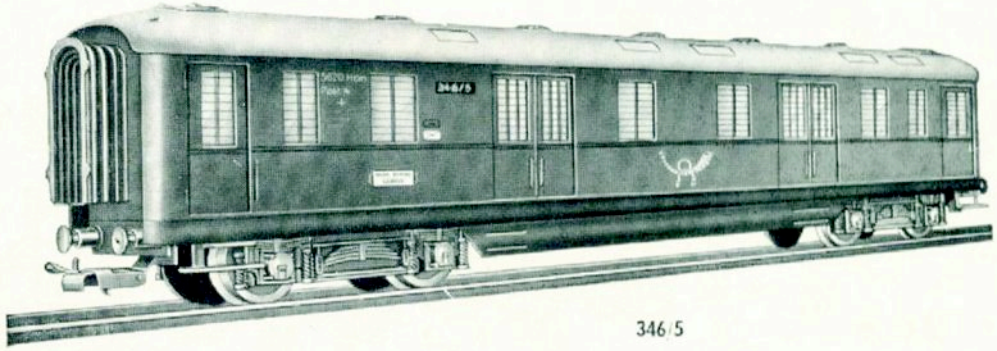
Coche Cama · 4 ejes · Tipo DSG · Granate, inscripciones en amarillo · Longitud entre los extremos de los topes 20'5 cm.



346/3 J

Coche Cama · 4 ejes · Tipo Internacional de la ISG · Azul, inscripciones en amarillo · Longitud entre los extremos de los topes 20'5 cm.

Ferrocarriles
MÄRKLIN
HO



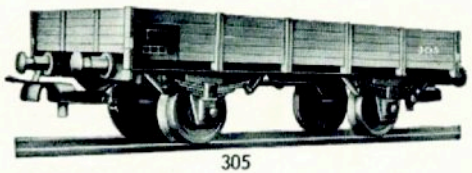
346/5

Vagón Correo que hace juego con los coches de la serie 346/1-4 para los grandes Expresos · Ventanillas con barrotes · Puertas dobles troqueladas · 8 ventanillas claraboyas · Distintiva corneta de postillón · Longitud entre los extremos de los topes 20'5 cm.

Vagon de mercancías de Material Termoplástico

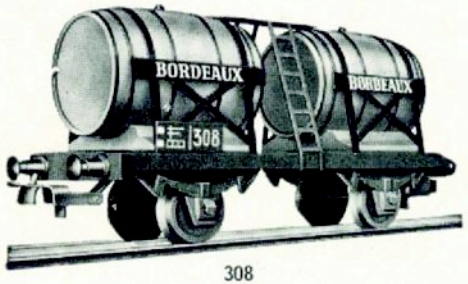
HO

Chasis de chapa de acero, finamente barnizado • 2 ejes • Caja de material termoplástico • Ruedas de fundición inyectada •
A causa de los precios módicos subsiste para todos la posibilidad de ampliar su parque móvil y de enriquecer esencialmente su instalación



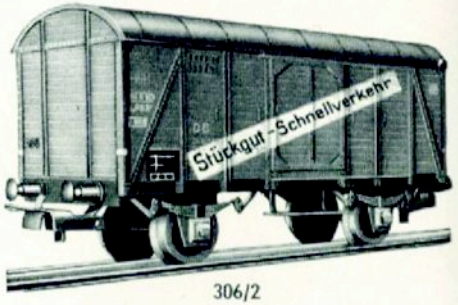
305

Vagón de bordes bajos • Marrón • Caja de material termoplástico • Chasis de chapa de acero • Longitud 10 cm.



308

Vagón para vino con dos barriles con escalera en ambos lados • Bocoyes marrón claro con inscripción BORDEAUX • Longitud 10 cm.

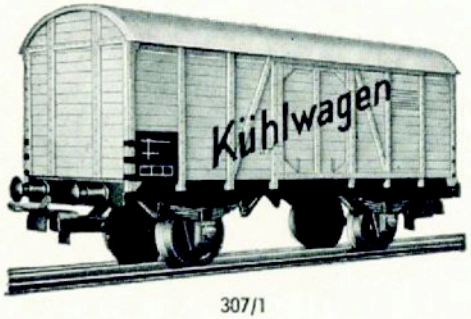


306/2

Vagón de mercancias cubierto para el tráfico rápido de fardería con inscripción en franja diagonal • Longitud 10 cm.

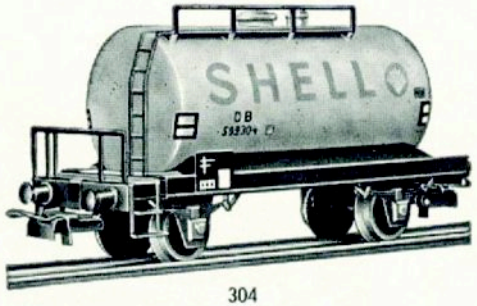
306/1

Sin inscripción • Longitud 10 cm.



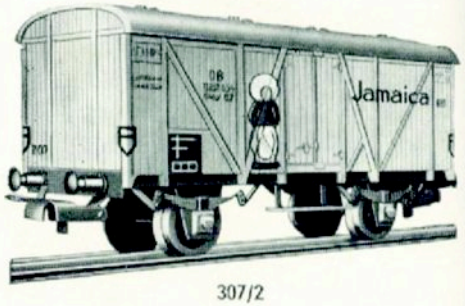
307/1

Vagón Refrigerante • Blanco con inscripciones en encarnado • Techo con trampillas de ventilación insinuadas • Longitud 10 cm.



304

Vagón Cisterna
304 E gris claro ESSO
304 S amarillo SHELL
304 A gris claro ARAL
Con pasadizo, escalerilla y boca de relleno • Longitud 10 cm.

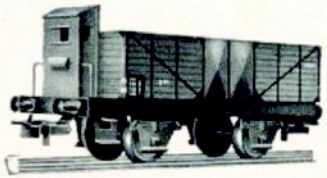


307/2

Vagón para Plátanos • Con la figura de un recolector de plátanos • Amarillo • Inscripciones en azul • Longitud 10 cm.

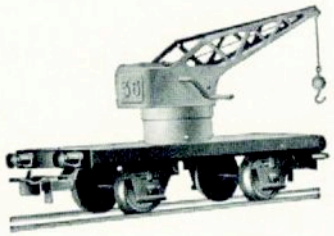
Modelos sencillos de Vagones

Vagones todo de metal, de chapa de acero metalografiada. Longitudes medidas entre los extremos de los topes.



371

Vagón de mercancías abierto · Con garita guardafrenos · Marrón · Longitud 9'5 cm.



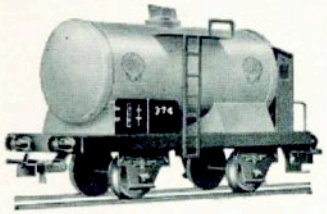
366

Vagón grúa · Color de aluminio · Brazo giratorio con torno · Longitud 8'5 cm.

372 G

Vagón de teleros con garita de guardafrenos · Marrón · Cargado de troncos de madera · Longitud 9'5 cm.

372 Sin troncos de madera.

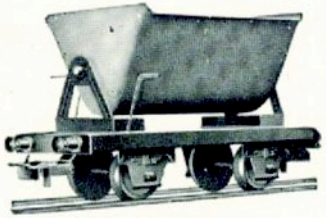


374 SHELL

Vagón Cisterna con garita guardafrenos · Amarillo · Con inscripción SHELL · Longitud 9'5 cm.

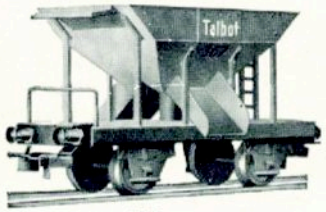
374 ESSO

Vagón Cisterna · Color de aluminio Con inscripción ESSO



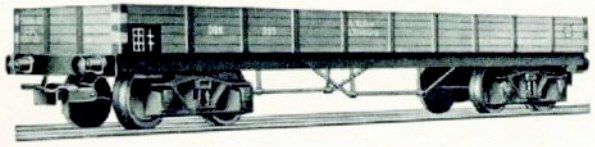
362

Vagón Volquete · Rojo · Descargable hacia los lados · Con dispositivo de sujeción · Longitud 8'5 cm.



367

Vagón para grava · Marrón · Sistema Talbot · Plataforma con escalerilla, tolva de carga de fundición inyectada · Longitud 8'5 cm.



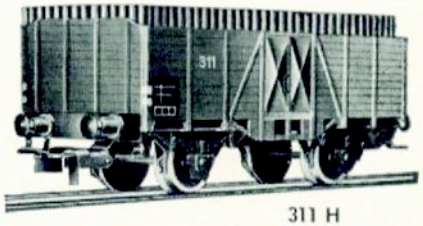
391 **Vagón de bordes bajos** · Marrón · 4 ejes · Longitud 17'5 cm.

393 **Vagón cubierto de toldo** · 4 ejes · Con toldo blanco · Longitud 17'5 cm.

Vagones Super Modelo

de fundición de zinc, inyectada

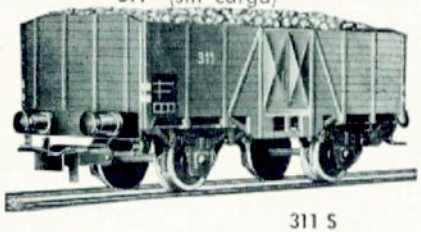
(páginas 23-25)



311 H

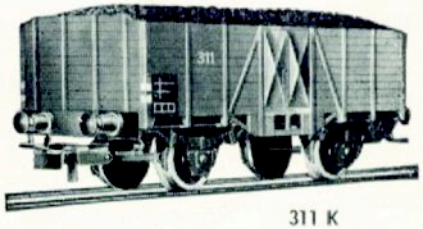
Vagón de mercancías abierto · 2 ejes · Paredes laterales reforzados · Con pieza de material plástico, representándo una carga de entibo · Longitud 10 cm. medida entre los extremos de los topes

311 (sin carga)



311 S

Vagón de mercancías abierto · Igual a 311 H con pieza que representa una carga de grava



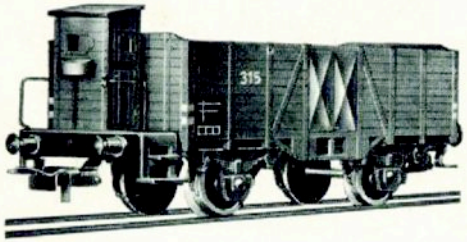
311 K

Vagón de mercancías abierto · Como 311 H, con pieza que representa una carga de hulla

HO MÄRKLIN

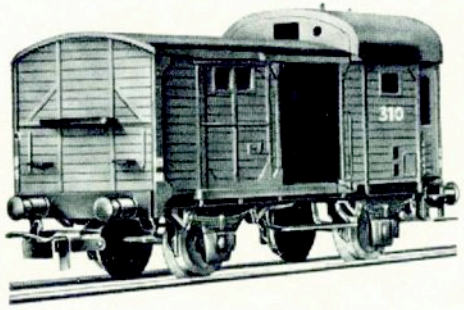
Vagones supermodelo de

Estos vagones, todo de metal, cuentan entre lo más hermoso que se ha creado en el terreno de vagones HO. Máximo esmero se ha puest a contribución en la fiel reproducción de todos los detalles. Todos los vagones supermodelo de dos ejes, poséen zapatas de freno imitado



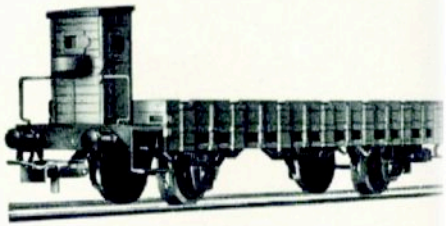
315

Vagón de mercancías abierto · Con garita guardafrenos · Marrón ó gris
Longitud 10 cm.



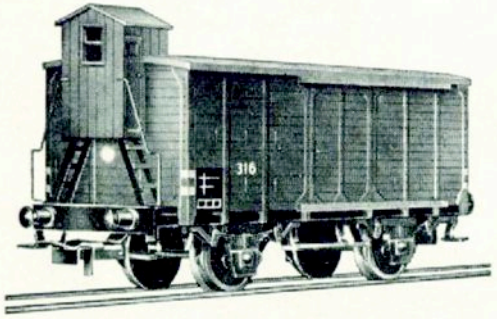
310

Furgón de mercancías · Verde · Una puerta en cada lado, una abierta y otra cerrada · Longitud 9 cm.



323

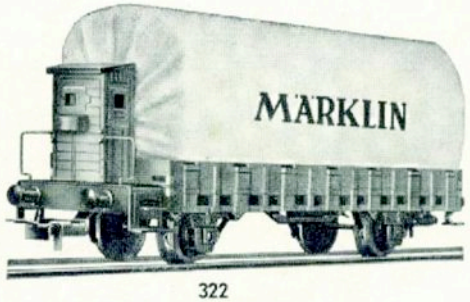
Vagón de bordes bajos · Con garita guardafrenos · Marrón · Longitud 11'5 cm.



316 N

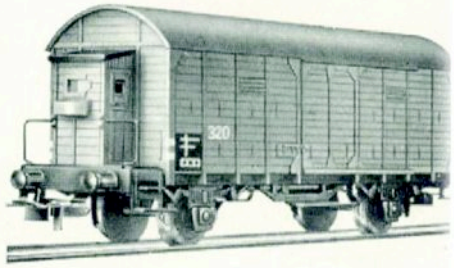
Vagón de mercancías cubierto · Con garita guardafrenos · Marrón · Longitud 10 cm.

312
idem, sin garita guardafrenos



322

Vagón cubierto de toldo · Con garita guardafrenos · Marrón · Toldo blanco · Longitud 11'5 cm.



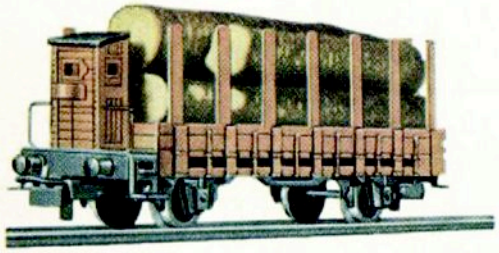
320

Vagón de mercancías cubierto, de gran capacidad · Con techo abombado y garita guardafrenos · Marrón · Longitud 11'5 cm.

fundición de zinc inyectada

MÄRKLIN HO

Pueden acoplarse por simple tope y desengancharse automáticamente a distancia mediante la pieza de vía de desenganche Nº 3600 EKS (página 26). Esmerada reproducción de todos los detalles. Barnizado fiel al prototipo natural.



321 G

Vagón de teleros con garita guardafrenos · Cargado de troncos de madera · Marrón · Longitud 11'5 cm.

321

lo mismo, sin troncos de madera

314

Vagón Cisterna con garita guardafrenos · Con pasadizo, escalerilla y tolva de carga · Longitud 10 cm.

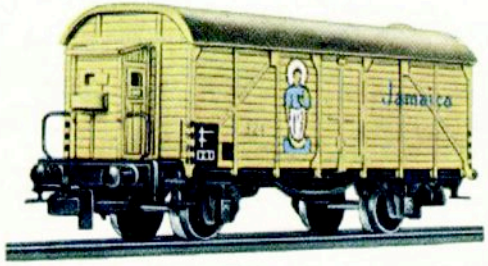
314 E gris claro ESSO
314 G blanco GASOLINA
314 S amarillo SHELL
314 BP verde BP

320 S

Vagón de mercancías, de gran capacidad · Con garita guardafrenos · Techo abombado, con 2 faroles de cola eléctricos y contactos por fricción para la toma de corriente · Longitud 11'5 cm.

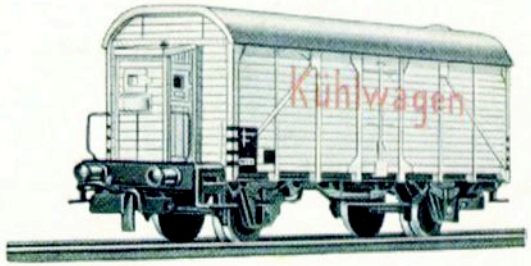
325

Vagón para cerveza con garita guardafrenos, blanco · Longitud 11'5 cm.



326

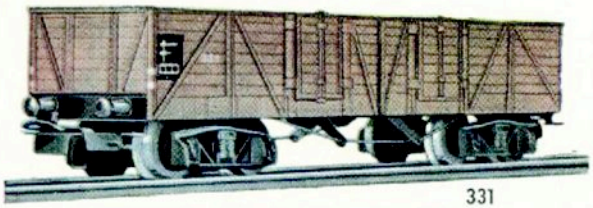
Vagón para Plátanos con garita guardafrenos · Amarillo · Longitud 11'5 cm



324

Vagón Refrigerante con garita guardafrenos · Blanco · Longitud 11'5 cm.

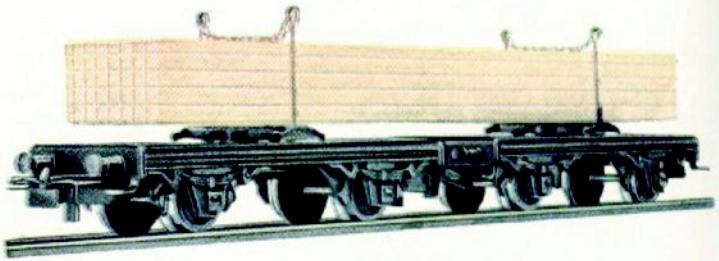
Vagones supermodelo de fundición de zinc inyectada (Continuación) MÄRKLIN

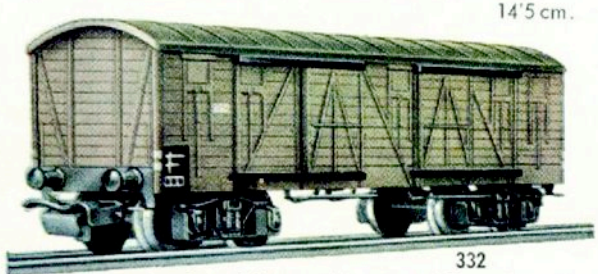


331

Vagón de mercancías abierto · Marrón · 4 Ejes · Longitud 14'5 cm.

Buena inscripción en las curvas · Bogies americanos con imitación de muelles · Todos los detalles correspondientes a los tipos respectivos · Barnizado fino





332

Vagón de mercancías cubierto · Marrón · 4 Ejes · Puertas corredizas para abrir · Longitud 14'5 cm.

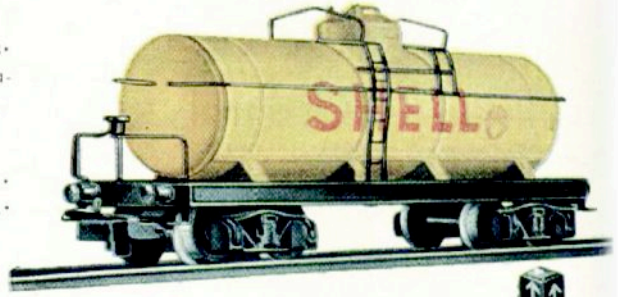
361 G

Vagón para transportar maderos largos · Con carga · Negro · Vagón de dos mitades · Longitud 19 cm.

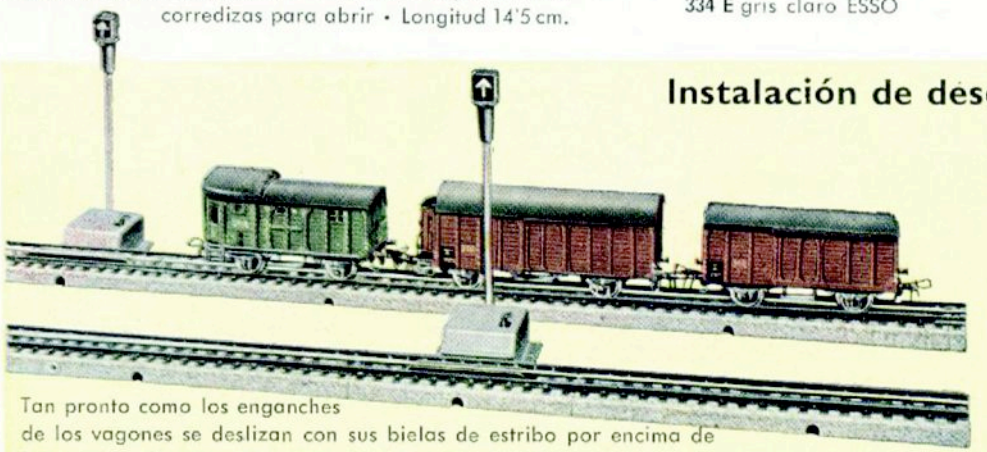
334

Vagón Cisterna de gran capacidad · 4 Ejes · Rueda de freno · Pasamanos etc. · Longitud 14'5 cm.

334 S amarillo SHELL
334 E gris claro ESSO



Instalación de desenganche con mando a distancia

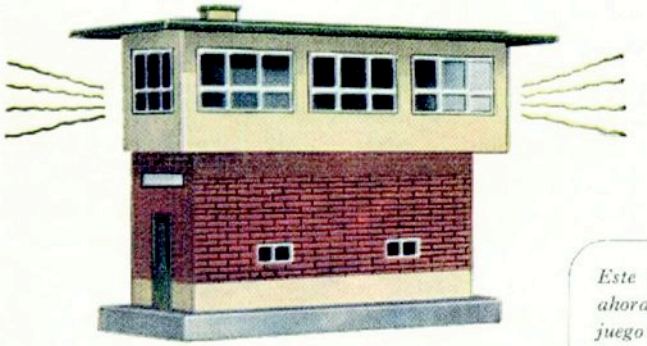


Tan pronto como los enganches de los vagones se deslizan con sus bielas de estribo por encima de los estribos de tensor de atalage, se desenganchan.

3600 EKS

Pieza de vía para el desenganche, para levantar el atalage automático de los vagones mediante un estribo de tensor de atalage, que se levanta en ambos lados del rail conductor de corriente · Con semáforo que se enciende durante el desenganche, cable y enchufe metálico para su conexión al pulsador 474/4 ó 474/8 B · Longitud de vía 9 cm. · Altura del poste del semáforo 10 cm.

Todo por accionamiento a distancia



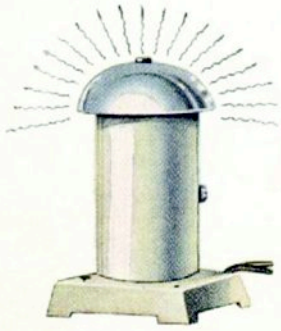
456

Garita de Estación de Maniobra moderna · Con sirena de pito, para producir señales de locomotora · Mando a distancia (20 volts) · Altura 9 cm. · Zócalo 6×11 cm.

451 G

Grúa giratoria con electroimán de suspensión de la carga · Con un motor para girar del brazo y otro para levantar y bajar la carga · Gancho y electroimán, que, sin tocarlo, permite el trasbordo a distancia de objetos de hierro · El brazo es graduable, a mano, en la altura · Foco en el brazo y alumbrado en la garita · Barnizado en colores · Altura 26 cm. · Zócalo 9×9 cm. · Con 1 m. de cable y pulsadores de mando (sin vagón ni vía).

Este oportuno enriquecimiento permite ahora, colocar también en el centro del juego las vías de maniobra, y después de la maniobra cargar o descargar los vagones. En ésto se ha dejado amplio juego a la fantasía del aficionado, por cuanto el trasbordo desde el vagón se efectúa a un camión o a una gabarra. Todo un mundo de laboriosa actividad se abre aquí al aficionado, que ahora podrá desarrollar, por medio de la instalación de desenganche, una estación de maniobras con arreglo a la realidad.



438

Timbre de aviso, accionado electromagnéticamente · Con timbre, cable y enchufes metálicos · Altura 6 cm. · Zócalo 3'5×3'5 cm.

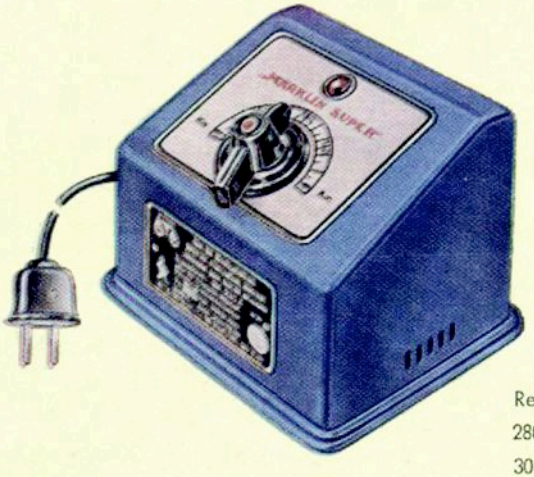
451 G

HO

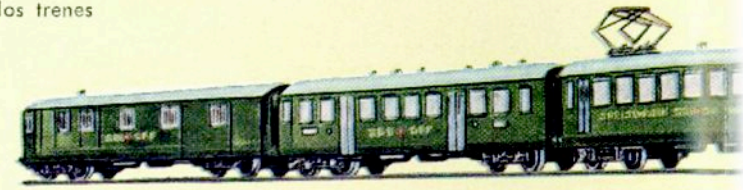
Los nuevos ferrocar

¿ Realidad ó Modelo ? Esta es la cuestión que espontáneamente no
como prueba fehaciente con cuanta armonía en forma y coloreado
representan éstos trenes que dos ejemplos de entre el acopio de las
(RE 4/4), un rápido « ligero » moderno suizo. En comparación está e
hermosa, un tipo « Pacífic » de óptima perfección. Todos lo

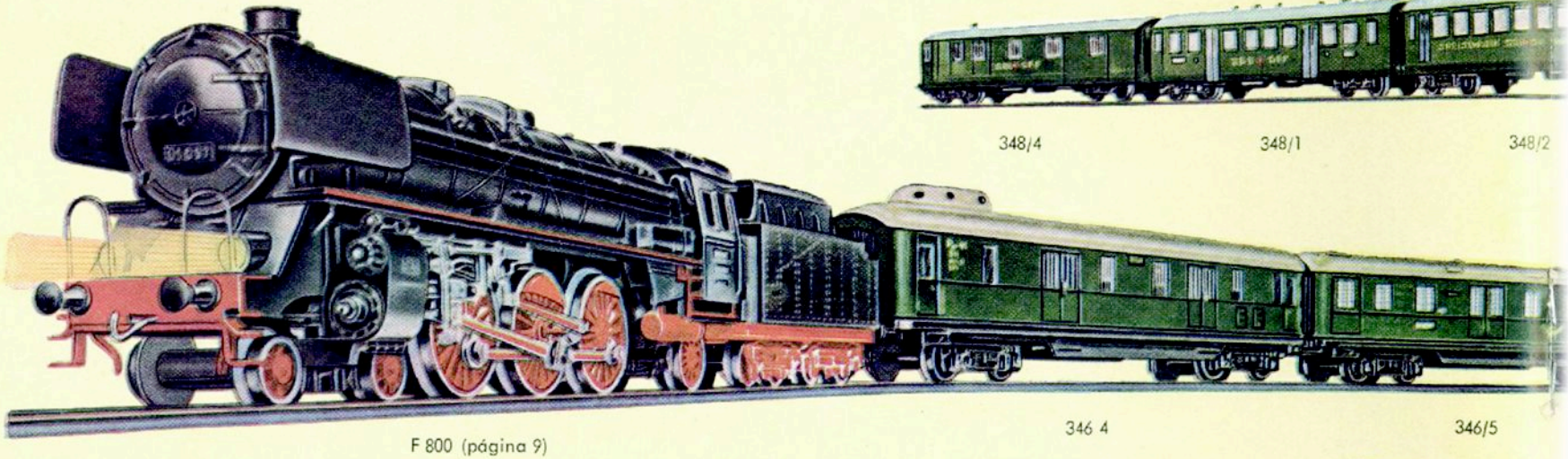
Para la descripción más detallada de los dist
vagones y coches, véanse las páginas 19-21.



Reproducción en colores del transformador 280 A descrito en la página 34. Potencia 30 VA, para el accionamiento de los trenes reproducidos en ésta página.



348/4 348/1 348/2



F 800 (página 9) 346 4 346/5

E. IMBE
Vía Layetana, 3

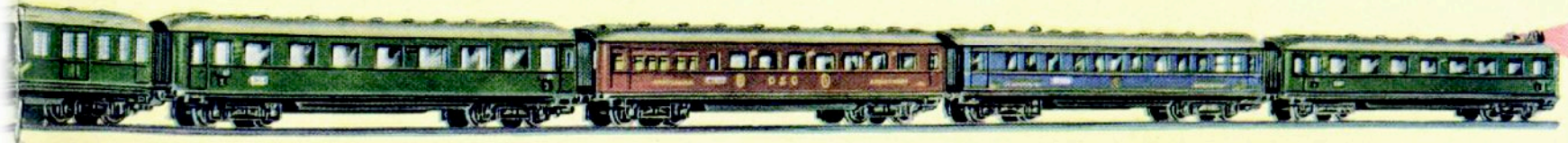
rriles MÄRKLIN-H0

nos sobreviene al contemplar los trenes, reproducidos en ésta página, do se han estructurado los ferrocarriles **MÄRKLIN**-H0. Y con todo no las creaciones **MÄRKLIN**. Arrastrado por una locomotora del tipo SBB el gran expreso alemán, encabezado por una nueva F 800 de forma detalles se hallan consignados en las páginas precedentes.

istintos tipos de

348/1 348/1

RE 800 (página 17)

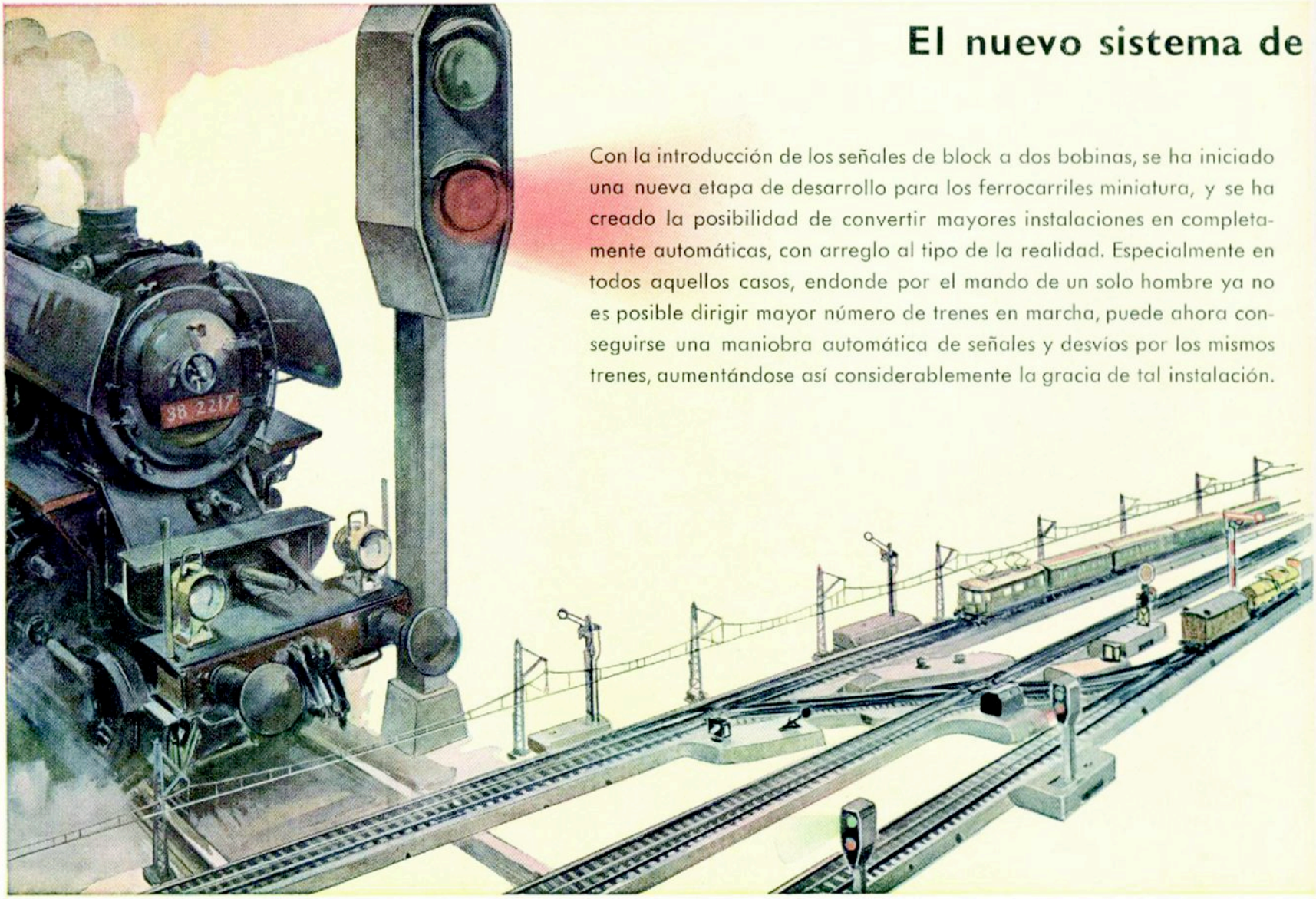


346/1 346/2 346/3 J 346/1 BS

RT E HIJOS
38-BARCELONA

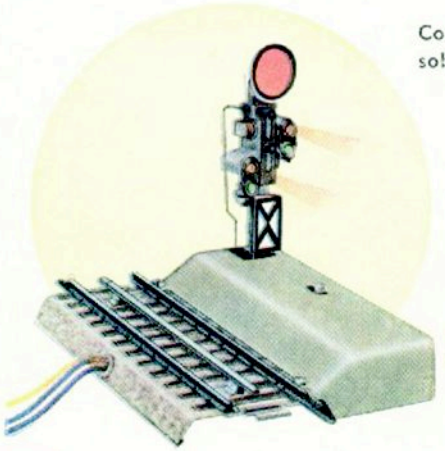
El nuevo sistema de

Con la introducción de los señales de block a dos bobinas, se ha iniciado una nueva etapa de desarrollo para los ferrocarriles miniatura, y se ha creado la posibilidad de convertir mayores instalaciones en completamente automáticas, con arreglo al tipo de la realidad. Especialmente en todos aquellos casos, endonde por el mando de un solo hombre ya no es posible dirigir mayor número de trenes en marcha, puede ahora conseguirse una maniobra automática de señales y desvíos por los mismos trenes, aumentándose así considerablemente la gracia de tal instalación.

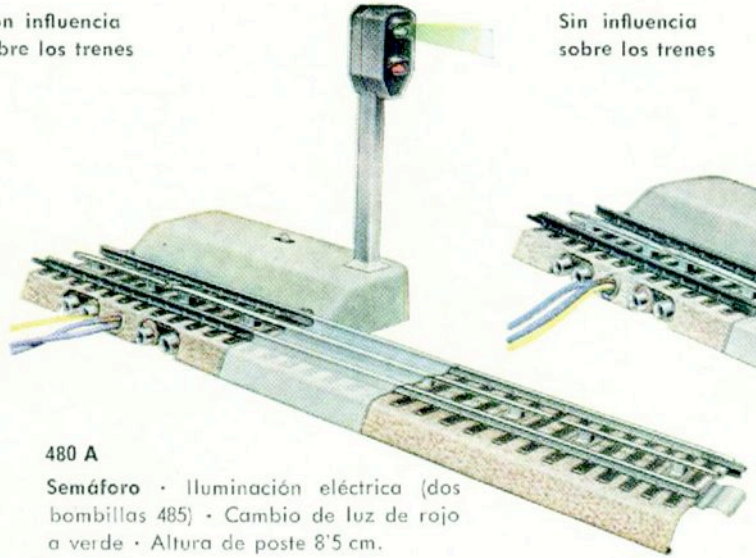


Block MÄRKLIN

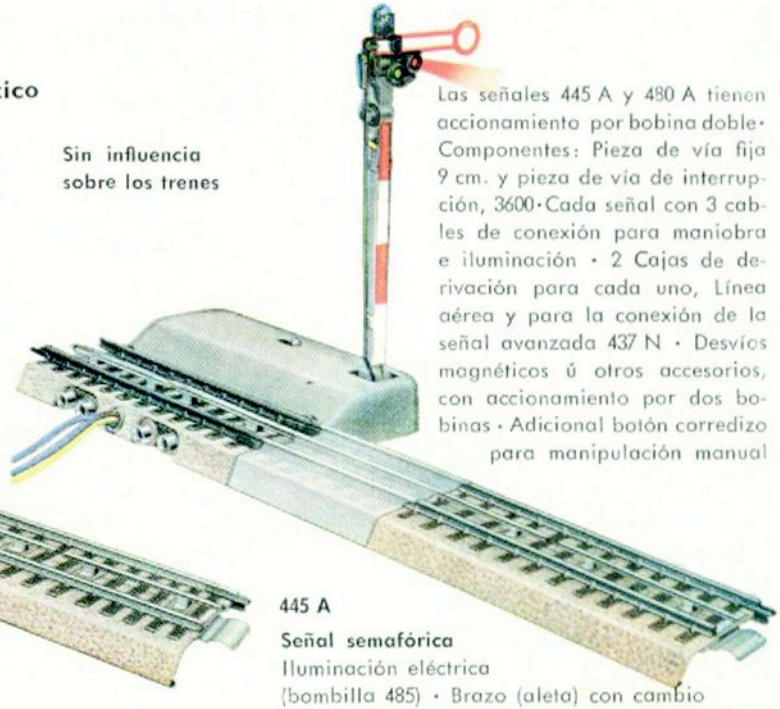
Para mando desde el pulsador y funcionamiento completamente automático



Con influencia sobre los trenes



Sin influencia sobre los trenes



Las señales 445 A y 480 A tienen accionamiento por bobina doble. Componentes: Pieza de vía fija 9 cm. y pieza de vía de interrupción, 3600. Cada señal con 3 cables de conexión para maniobra e iluminación · 2 Cajas de derivación para cada uno, Línea aérea y para la conexión de la señal avanzada 437 N · Desvíos magnéticos ú otros accesorios, con accionamiento por dos bobinas · Adicional botón corredizo para manipulación manual

437 N

Señal avanzada · Accionamiento por bobina doble · Iluminación eléctrica (dos bombillas 485) · Cambio de luz de anaranjado a verde · Adicional botón corredizo para maniobra manual · 2 cables para accionamiento automático por conexión al pulsador · Cable con enchufe de agujeros transversales, para conexión en paralelo con la señal de block · Pieza de vía de 9 cm. de longitud · Altura 7'5 cm.

480 A

Semáforo · Iluminación eléctrica (dos bombillas 485) · Cambio de luz de rojo a verde · Altura de poste 8'5 cm.

445 A

Señal semafórica
Iluminación eléctrica (bombilla 485) · Brazo (aleta) con cambio de luz de rojo a verde · Altura de poste 11 cm.

1. **Mando a distancia** por pulsador 474/4 ó 474/8 B · Por el pulsador se ponen las señales a **«alto»**, ó **«via libre»** parándose los trenes ó poniéndose en marcha, respectivamente · No precisan ningunos aparatos accesorios

2. **Funcionamiento completamente automatico** p. e. 2 trenes con 3 señales sobre un ovalo de vías: Los trenes se mandan automáticamente, parándose y poniéndose en marcha automáticamente · Se necesitarán además: 3 a 6 piezas de vía de contacto 3600 BSD y BSA · Para cada tren más, otra señal y dos piezas de vía de contacto más · También con una sola señal y dos piezas de vía de contacto puede arreglarse una instalación de block simple · Para el funcionamiento automático no precisan aparatos accesorios de ninguna clase · Las instrucciones ilustradas que acompañan a toda señal informan acerca de las múltiples posibilidades de empleo de las señales «MÄRKLIN»

409 GS

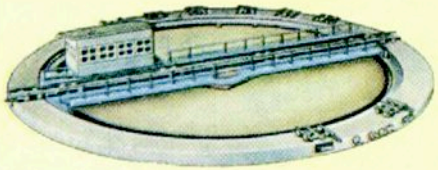
Equipo de linea aérea para señales con influencia sobre los trenes en funcionamiento por linea aérea, compuesto de dos postes de señales 409 MS, dos piezas de interrupción 409 U y dos piezas 409 PH, adecuadas para todas las señales con influencia sobre trenes (445 A, 480 A)

490 Z
Enchufe intermedio doble

3600 BSD
Piezas de vía de contacto rectas

3600 BSA
Piezas de vía de contacto curvas

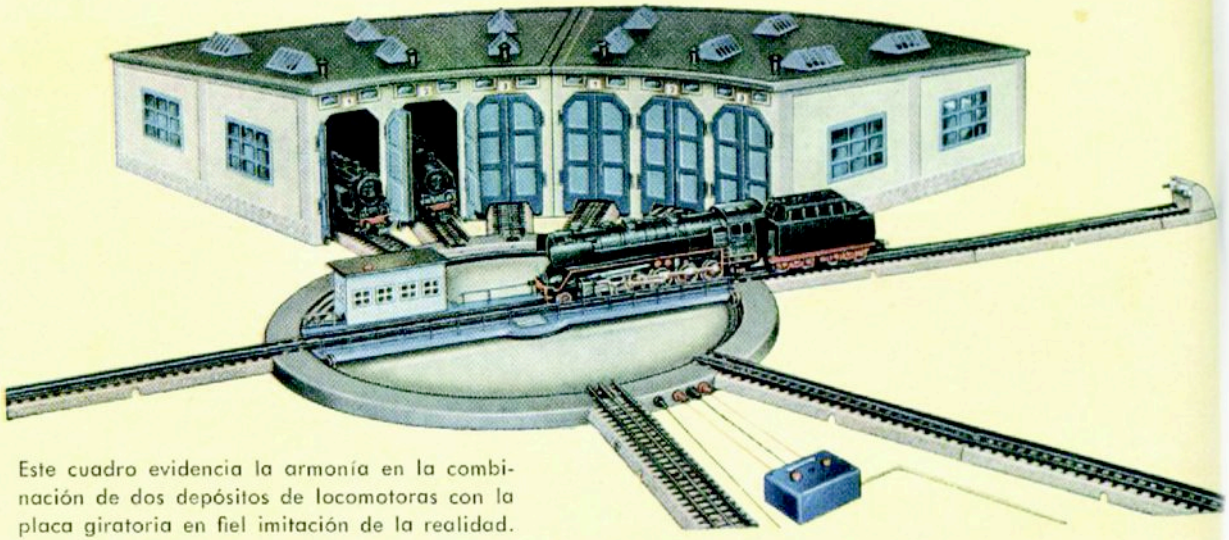
Placa giratoria con mando a distancia



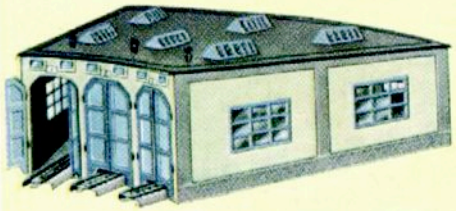
410 NG

Equipo de Placa Giratoria compuesto de tal placa 410 N, de un diámetro exterior de 36 cm. para marcha a la derecha e izquierda con mando a distancia · Conmutador 410/4 y cable, adecuado para la conexión a dos depósitos de locomotoras 411 B · Placa giratoria con barandilla con casa de motores · Lámpara de control de luz roja que se enciende durante el giro · Desconexión automática de todas las vías de depósito, que no están en contacto con la vía de la placa giratoria

Depósitos de Locomotoras



Este cuadro evidencia la armonía en la combinación de dos depósitos de locomotoras con la placa giratoria en fiel imitación de la realidad.



411 B

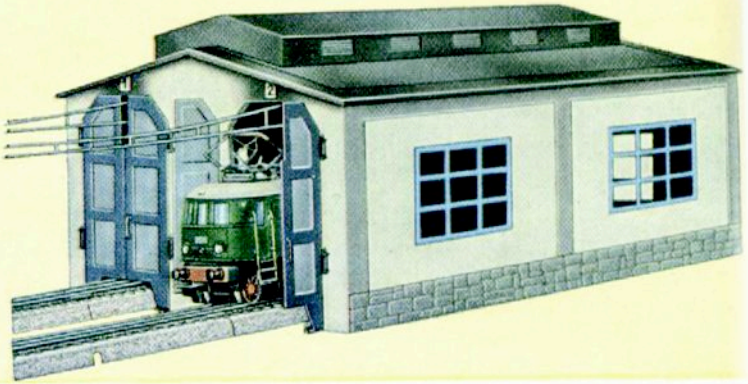
Depósito de locomotoras para tres vías, con claraboyas e intersticios para la evacuación del humo, iluminación de techo y puertas que se cierran automáticamente · Barnizado en colores·Tamaño 46×37 cm.·Altura 13'5 cm.

412

Depósito de locomotoras cuyas puertas se cierran automáticamente · Para dos vías, con claraboya, ventanas troqueladas con vidrieras de celón (locomotoras, vías, y línea aérea no comprendidas) · Dispositivo para la instalación ulterior de iluminación interna por dos zócalos de alumbrado 481 N·Tamaño 33×18×15 cm.

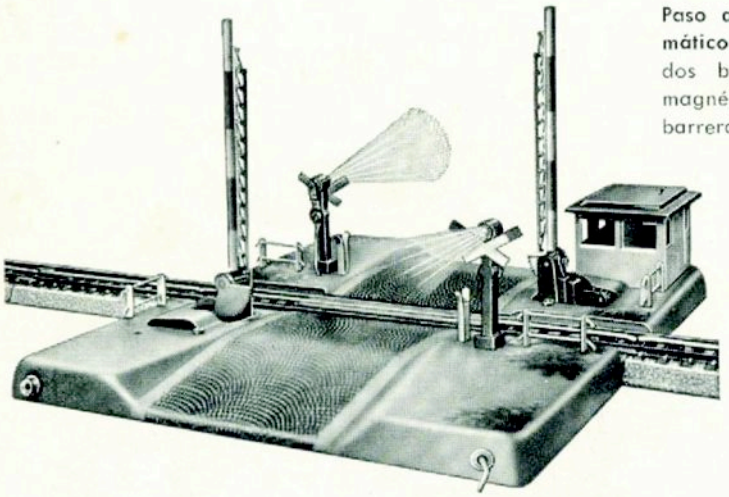
409 LG

Equipo de línea aérea para el depósito de locomotoras 412



Pasos a nivel con barreras automáticas

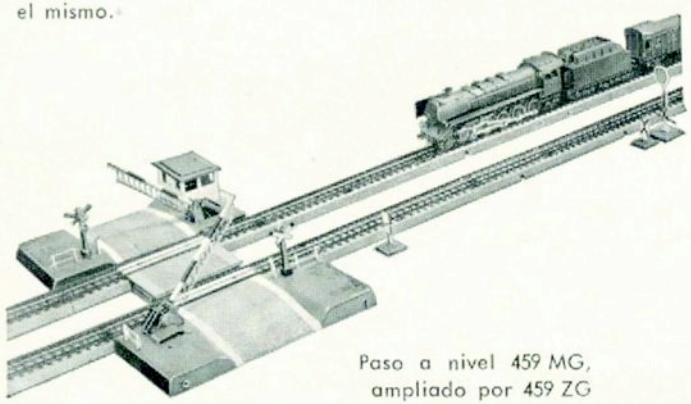
MÄRKLIN



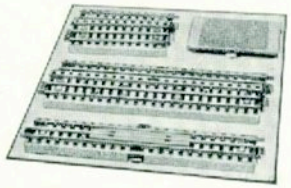
459 MG

Paso a nivel, completamente automático · El equipo se compone de dos barreras, accionadas electromagnéticamente, con garita guardabarreras, luz de alarma, tablilla de aviso, y un juego de piezas de vía de contacto · El paso a nivel se maniobra completamente automático · Al acercarse un tren, se cierran las barreras y se encienden las luces de alarma · Habiendo pasado el tren, las barreras se abren automáticamente y las luces se apagan

El paso a nivel de la figura de arriba puede ampliarse al funcionamiento con dos vías por medio del equipo adicional 459 ZG, aquí descrito. También en éste caso será el funcionamiento automático el mismo.



Paso a nivel 459 MG, ampliado por 459 ZG

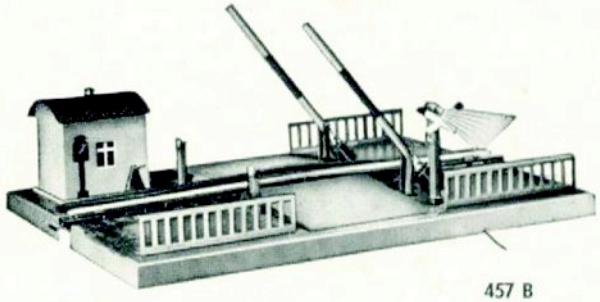


459 ZG

Equipo adicional para una segunda vía, compuesto de un juego de vías de contacto con dos piezas intermedias, 459 Z, que se colocan en la entrevía.

Vías de contacto

3600 KG recto
3600 KGB curvo



457 B

Paso a Nivel con accionamiento automático para una línea de vía única · Con bastidor basculante, que por opresión de las ruedas cierra las barreras · Garita guardabarrera y tablilla de aviso (cerca de la baranda) con iluminación por bombilla roja · Zócalo 13×18 cm.

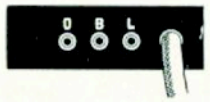
450 G

Cruz de Alarma · Con luz intermitente para su instalación en pasos a nivel · Equipo compuesto de cruz de alarma con dos cables y enchufes, como asimismo pieza de contacto de vía 3600 KG · Tan pronto como un eje pase por la corta pieza intermedia de la pieza de vía de contacto, se enciende la luz roja de señales · Altura 5 cm. · Zócalo del farol intermitente 2'6×2 cm. · Longitud de la pieza de vía de contacto 9 cm.

Los insuperables transformadores MÄRKLIN

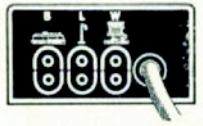
Responden en todo respecto a las exigencias puestas en un aparato eléctrico exento de peligro. Emisión de una corriente secundaria de baja tensión de solo 20—25 V. Escala de velocidades. Manecilla de mando combinada para la regulación de velocidades sin escalones y conmutación a marcha adelante y atrás. Interruptor automático en caso de corto-circuito, lámpara roja de control. Caja de acero, finamente barnizada, cable y enchufe para conexión a la red. Todas las maniobras se efectúan por el transformador. Quedando en él reunidos todos los aparatos, no precisan otros aparatos adicionales.

Para su conexión a corriente alterna



Caja de enchufes en la parte posterior 279

Transformador para distribución perfecta (110, 125, 150 y 220 V) Potencia 15 VA. Enchufes para tren (B) masa (O), mando a distancia y luz (L). Peso 1'3 Kgs. Dimensiones 13×10×7 cm. (Al hacer el pedido sírvase indicar le tensión.)



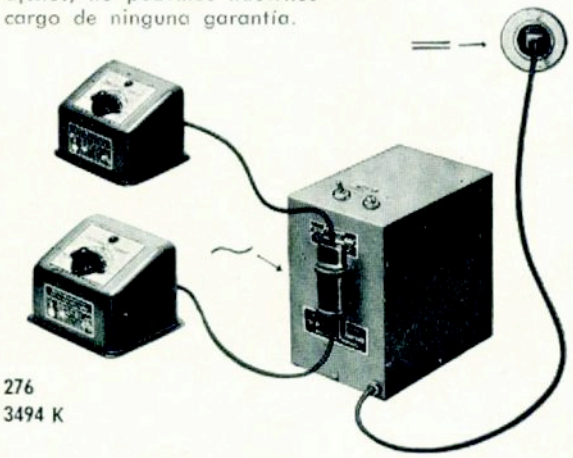
Caja de enchufes en la parte posterior 280 A

Transformador para distribución perfecta (110, 125, 150 y 220 V). Potencia 30 VA. Enchufes para tren (B), desvío (W) y luz (L) con un enchufe de masa para cada uno. Peso unos 2 Kgs. Dimensiones 14×12×10 cm. (Al hacer el pedido sírvase indicar la tensión.)

Para su conexión a corriente contínua:

Alternador n.º 276

Trabajando con corriente contínua hay que intercalar entre la red de línea y el transformador el alternador n.º 276, para transformar la corriente contínua en alterna. Los transformadores conectados al alternador reducen — a continuación — la elevada tensión de la red del alternador a una tensión de servicio completamente inofensiva, de 20 Volts. Al hacer el pedido hay que indicar la tensión de la red de corriente contínua, a la cual hay que conectar el alternador (110, 220 Volts). La tensión de salida del alternador asciende en todos los casos a 220 Volts, de corriente alterna. Los alternadores están particularmente ajustados para transformadores MÄRKLIN, de modo que al emplearse transformadores ajenos, no podemos hacernos cargo de ninguna garantía.



276
3494 K

Al alternador, cuya potencia asciende a 100 VA pueden conectarse servicios de varios trenes con 2—3 transformadores del tipo más pequeño n.º 279. Para tal efecto se emplea convenientemente el contacto de clavija triple 3494 K. Pero también pueden conectarse al alternador transformadores para el ancho de vía 0.

Unas cuantas populares figuras de vía para el ancho H0

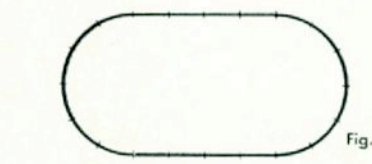


Fig. 3600/602

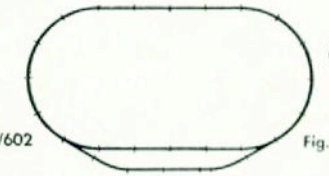


Fig. 3600/605

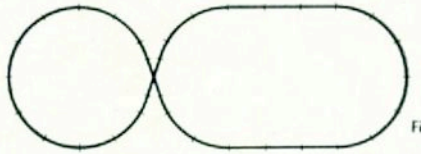


Fig. 3600/606

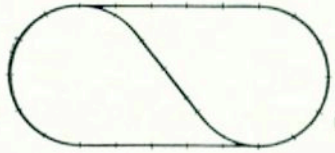


Fig. 3600/609

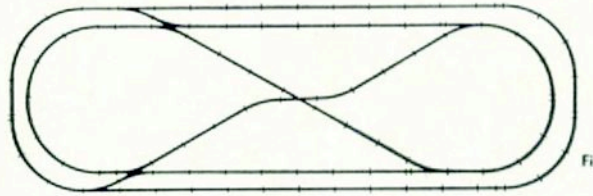


Fig. 3600/611

Fig. B 3600/602 Ovalo · Tamaño 148×76 cm. · Piezas de vía 11 A, 1 AA, 8 D

Fig. B 3600/605 Ovalo con vía de apartadero · Tamaño 148×85 cm. · Piezas de vía 11 A, 1 AA, 10 D, 1 D¼, 1 par de desvíos

Fig. B 3600/606 El gran ocho · Tamaño 205×76 cm. · Piezas de vía 19 A, 1 AA, 4 A½, 6 D, 1 K

Fig. B 3600/609 Ovalo con retorno · Tamaño 162×76 cm. · Piezas de vía 13 A, 1 AA, 10 D, 1 D½, 2 desvíos a la derecha

Fig. B 3600/611
Ovalo de dos vías con doble retorno · Tamaño 290×100 cm. · Piezas de vía 25 A, 1 AA, 50 D, 4 D½, 2 D¼, 6 D⅛, 2 pares de desvíos W, 2 DKWS, 1 K

763

Más planos para la instalación de vías, brinda el fascículo **n.º 763** «**Planos para vías del ancho H0**» 16 páginas · Tamaño 21×29 cm.

753

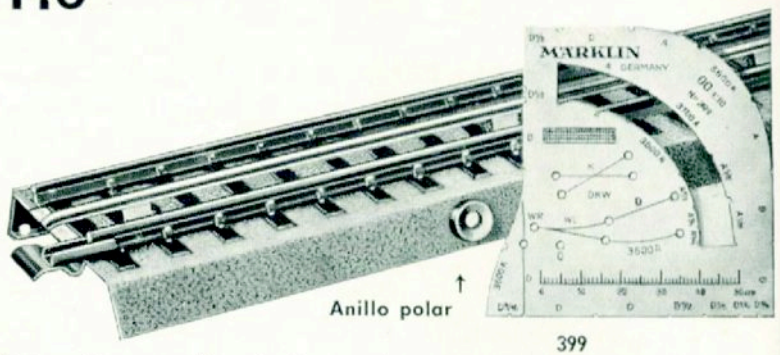
Fascículo «El ferrocarril eléctrico en miniatura del ancho de vía H0» · Un compendio, profusamente ilustrado por el terreno del ferrocarril en miniatura · 80 paginas · Tamaño 14,5×21 cm.

Nuevas vías MÄRKLIN del ancho H0

Círculo, compuesto de piezas de vía B 3600 A 1/1 Diámetro 76 cm. Balasto troquelado, bridas de contaco, protegidas contra cortos-circuitos.

Vias todo metal con railes de perfil hueco

Mediante nuevos dispositivos de fabricación se ha conseguido construir railes de perfil hueco, que en propiedad de marcha y durabilidad, nada tienen que envidiar a sus hermanos mayores, permitiendo, sin embargo, una adquisición más favorable de una instalación de vía. Las nuevas vías pueden emplearse, sin más ni más, en combinación con las vías antíguas, sin ostentar diferencia externa alguna.



Fotografía a corta distancia de una pieza de vía con brida de contacto protegida contra cortos-circuitos y anillo polar para conexión a la masa.

399

Plantilla de dibujo, de materia sintética transparente para el trazado de Planos de Vías. (Escala 1:10.)

Piezas de vía rectas

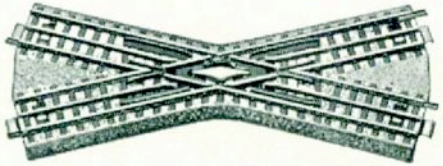
B 3600 D 1/1	Long. 18 cm
B 3600 D 1/2	Long. 9 cm
B 3600 D 1/4	Long. 4'5 cm
B 3600 D 1/8	Long. 2'25 cm
B 3600 D 3/16	Long. 3'38 cm

Piezas de vía curvas

B 3600 A 1/1	Long. 18'8 cm
B 3600 A 1/2	Long. 9'4 cm
B 3600 A 1/4	Long. 4'7 cm
B 3600 AA	Vía de enlace
B 3600 DA	Vía de empalme

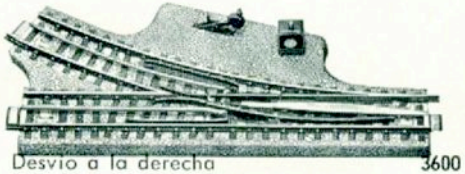
Las vías de modelo con perfil macizo 3600
Se suministran la presentación y a los precios de costumbre.

3600 D 1/1	3600 A 1/1
3600 D 1/2	3600 A 1/2
3600 D 1/4	3600 A 1/4
3600 D 1/8	3600 AA
3600 D 3/16	3600 DA
3600 ET	



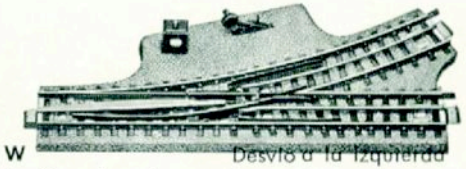
3600 K

Cruce · Longitud 19'2 cm.



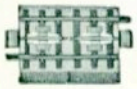
Desvío a la derecha

3600 W



Desvío a la izquierda

Pareja de desvío para funcionamiento manual · Con pieza de corazón, contracarril etc. · Con agujas de cambio de vía elásticas · Faroles ciegos · Longitud del desvío 18 cm.

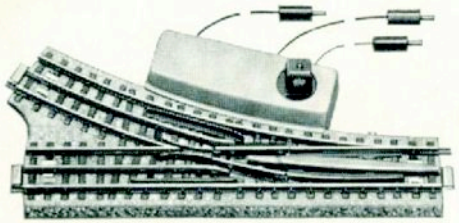


B 3600 ET

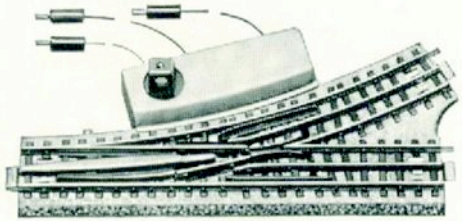
Vía de separación para separar secciones de block · Longitud 4'5 cm.

HO Desvíos electromagnéticos de modelo

Con accionamiento por bobina doble para mando a distancia



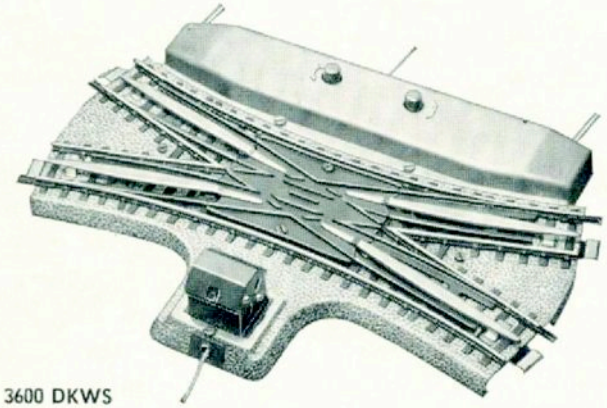
Desvío a la derecha



Desvío a la izquierda

3600 MWS

Pareja de desvíos electromagnéticos, compuesta de desvío a la derecha e izquierda, accionados ambos por bobinas dobles, señales luminosas encendidas · 3 cables de conexión c. u. · Longitud de cada uno de los desvíos 18 cm.



3600 DKWS

Transversal de unión doble, accionamiento por dos pares de bobinas, con señal luminosa, cuyas 4 señales cambian como en los ff. cc. auténticos, correspondiente a las posiciones de las 4 pares de agujas · 6 Cables de conexión · Accionamiento seguro por mando a distancia · Dos botones giratorios también permiten el accionamiento manual · Longitud 19'2 cm.

Desvíos «MÄRKLIN» electromagnéticos. 3600 MWS y **Transversales de unión doble 3600 DKWS.** Equipados con el nuevo accionamiento por bobinas dobles. El así conseguido mando a distancia seguro, con arreglo a un plan preconcebido, permite también combinaciones nuevas con las nuevas señales de block «MÄRKLIN». Señales luminosas encendibles enseñan la respectiva posición de las agujas. Las agujas pueden «abrirse forzándolas» y vuelven automáticamente a su posición primitiva, y por lo tanto pueden servir también de «agujas elásticas». Descarrilamientos a consecuencia de posiciones falsas de las agujas quedan, por lo tanto, descartados. La múltiple aplicación de los nuevos desvíos abre nuevos horizontes para la ampliación de las instalaciones «MÄRKLIN».

Vías para circulo paralelo

12 piezas de vía = diámetro de circulo 91 cm.
(talúd comprendido)

3700 A$^{1}/_{1}$ Longitud 22'7 cm.
3700 A½ Longitud 11'3 cm.

Piezas de vía curvas para circulo paralelo. Para la construcción de trayectos de doble vía. Como vías de unión han de emplearse las piezas de vía recta B 3600 DA. Como desvíos, cruces y transversales de unión, entran en consideración los modelos normales consignados en las páginas 36 y 37. Los diámetros de los circulos de vía son de 76 y 91 cm., para el círculo interior de B 3600 A, y de 3700 A, respectivamente. La distancia entre los carriles medios aqui es de 7'5 cm. La instalación reproducida a continuación, demuestra la armónica conducción de líneas por el empleo de vías paralelas.

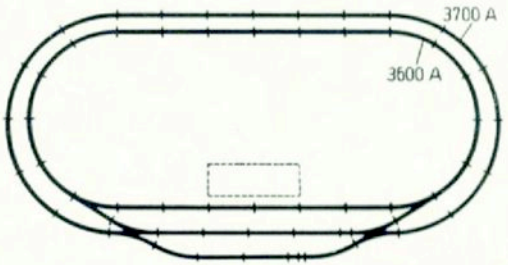
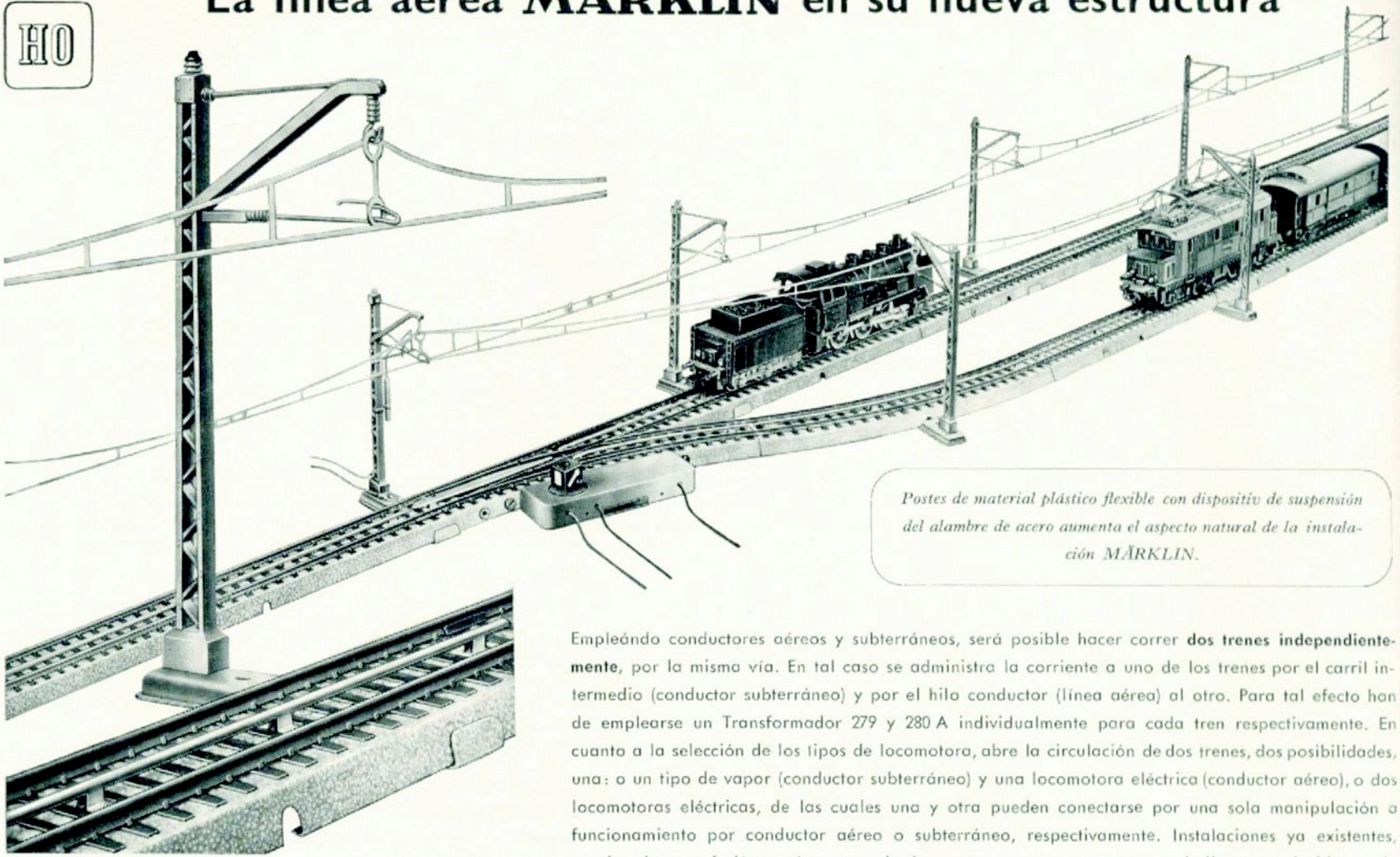


Fig. B 3600/621 · Ovalo de doble vía con estación de paso · Tamaño 200×105 cm. · Piezas de vía B 3600, 11 A, 1 AA, 24 D, 2 D¼, 1 D$^{1}/_{8}$ · 1 par de desvíos MWS, dos transversales de unión doble DKWS y además 12 piezas de vía 3700 A$^{1}/_{1}$

La linea aérea MÄRKLIN en su nueva estructura

HO

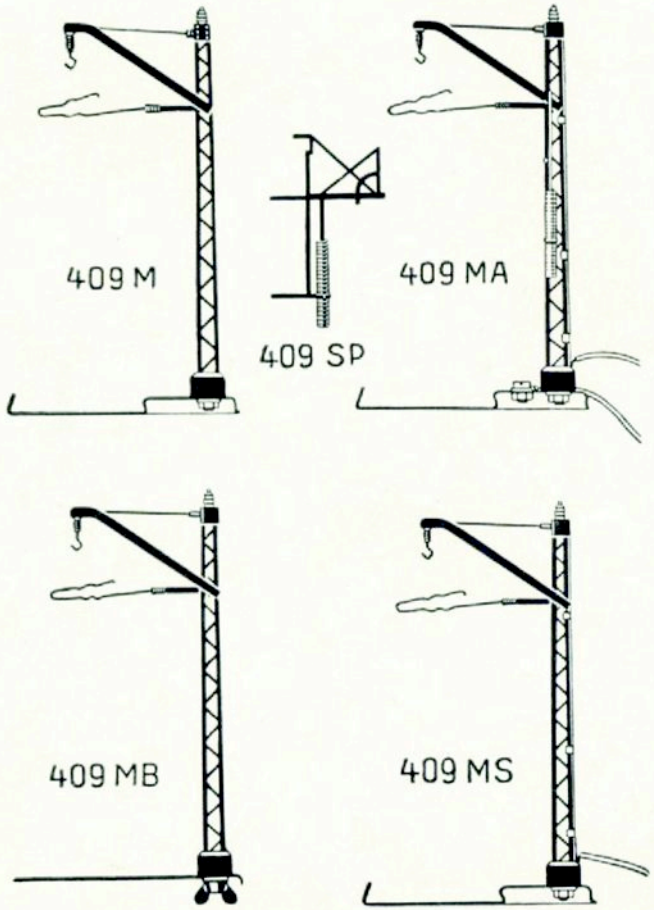


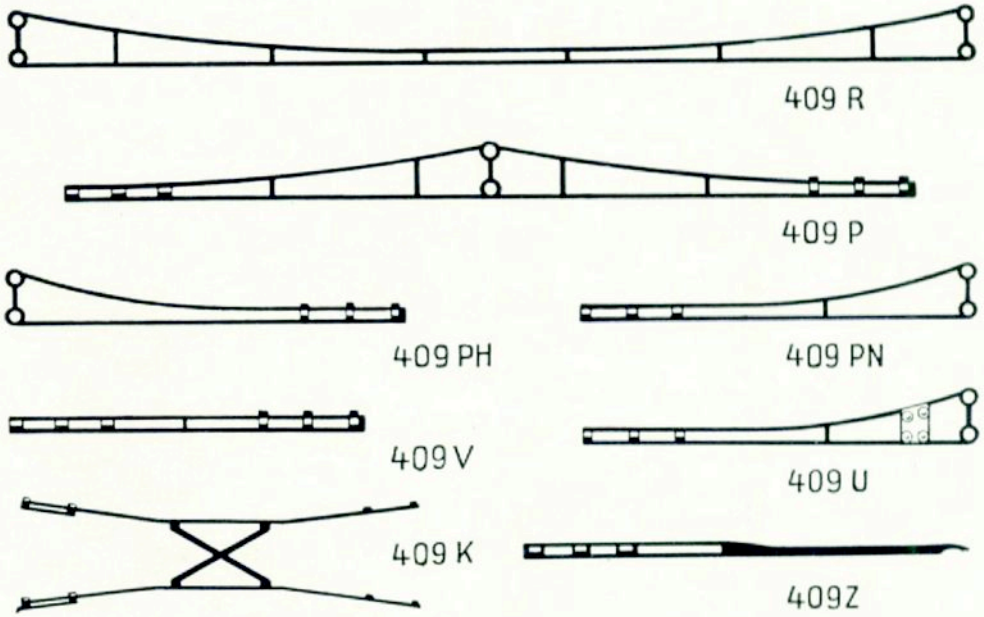
Postes de material plástico flexible con dispositiv de suspensión del alambre de acero aumenta el aspecto natural de la instalación MÄRKLIN.

Vista de cerca de un poste con alambre de trabajo suspendido, en dos terceras partes del tamaño natural.

Empleándo conductores aéreos y subterráneos, será posible hacer correr **dos trenes independientemente**, por la misma vía. En tal caso se administra la corriente a uno de los trenes por el carril intermedio (conductor subterráneo) y por el hilo conductor (línea aérea) al otro. Para tal efecto han de emplearse un Transformador 279 y 280 A individualmente para cada tren respectivamente. En cuanto a la selección de los tipos de locomotora, abre la circulación de dos trenes, dos posibilidades, una: o un tipo de vapor (conductor subterráneo) y una locomotora eléctrica (conductor aéreo), o dos locomotoras eléctricas, de las cuales una y otra pueden conectarse por una sola manipulación a funcionamiento por conductor aéreo o subterráneo, respectivamente. Instalaciones ya existentes, pueden dotarse de línea aérea aun ulteriormente, cuyos componentes se hallan reproducidos en la página siguiente.

Componentes del nuevo tendido aéreo



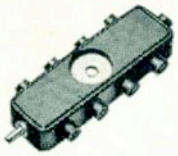


Los componentes del nuevo tendido aéreo son los siguientes:

409 M	Poste para la línea de conducción	Altura 11 cm.
409 MA	Poste de conexión para conducción de corriente por dos cables	Altura 11 cm.
409 MB	Poste para puentes	Altura 11 cm.
409 MS	Poste de conexión para señales con un cable	Altura 11 cm.
409 SP	Tensor de hilo de trabajo	
409 R	Pieza de hilo conductor, flexible	Longitud 27 cm.
409 RR	Pieza de hilo conductor, forma parecida a 409 R	Longitud 36 cm.
409 P	Pieza de hilo conductor, flexible con unión por enchufe	Longitud 24 cm.
409 PH	Pieza de hilo conductor, flexible hembra	Longitud 11'5 cm.
409 PN	Pieza de hilo conductor, con pinzas de unión	Longitud 11'5 cm.
409 V	Pieza de nivelación	Longitud 10 cm.
409 U	Pieza de interrupción	Longitud 11'5 cm.
409 K	Pieza de cruzamiento para K y DKWS	
409 Z	Pieza de paso desde 407 a 409	Longitud 10 cm.
409 GS	Equipo de línea aérea (página 31)	

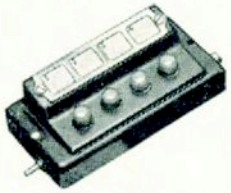
En imitacóin de la suspensión múltiple en los grandes ff.cc. se compone la línea aérea principalmente de alambre de soporte e hilo de trabajo, el cual, gracias a ésta ingeniosa construcción, adquiere posición horizontal.

Accesorios para el accionamiento a distancia y el alumbrado



470
Placa de distribución · Con 9 conexiones monopolares · Tamaño 5'5×2 cm.

474/8 B



474/4
Pulsador para el manejo de desvíos, señales etc., con 4 conexiones monopolares · Ventanillas de proyección 8×4 cm.

Tablero de pulsadores para manipular desvíos, señales etc., con 8 conexiones monopolares · Ventanillas de proyección iluminadas (dos bombillas 499, blanco) · Longitud 13 cm. · Ancho 4 cm. · 1 Juego de señales intercambiables, a recortar se suministra junto con 474/4 y 474/8 B · Con éstas pueden marcarse las distintas ventanillas según necesidad

433 G/12

Equipo de muneración, para marcar desvíos, señales etc., compuesto de 12 piés de fundición en los cuales se calan los guarismos recortables (de 1-24) · Además 1 juego de señales intercambiables (1-48) para los tableros de pulsadores 474/4 y 474/8 B respectivamente, embalados en una caja de cartón

475/4

Tablero de distribución · Para conectar y desconectar bombillas y sectores de vías sin empleo de señales · 4 interruptores de palanca con 4 conexiones unipolares · Longitud 8 cm. · Ancho 4 cm.

489/1
Cable de un solo conductor · Con clavija y manguito c. u. en los colores, rojo, marrón, negro, amarillo o verde · Longitud 1 m.

489/2
Cable de un solo conductor · Con clavija y manguito c. u. en los colores, rojo, marrón, negro, amarillo o verde, respectivamente · Longitud 2 m.

En el sistema de mando unipolar ostentan los cables los siguientes colores:
Rojo = Conexión de corriente de trabajo (desde el transformador al carril intermedio o a la línea aérea, respectivamente).
Marrón = Masa (desde el transformador al cuerpo de vías).
Negro = Línea de mando (desde pulsadores o tablero de distribución) (a los desvíos señales, placas giratorias etc.).
Amarillo = Alumbrado (lámparas de arco etc.).
Verde = Conexión de fuerza (desde transformador a los pulsadores).
Azul = Con clavija roja o verde para desvíos y señales de bloque con accionamiento por bobina doble.

490 Z Clavija intermedia con dos derivaciones

490 M
Manguito

490 S
Clavija

490 SQ
Clavija con ranura transversal

497/3 P
Par de escobillas para casi todas las locomotoras del ancho de vía H0

497/4 P
Par de escobillas para CCS 800 DL 800 y ST 800

481 N
Zócalo de alumbrado con bombilla 499 clara y cable, para estaciones, almacenes de mercancías etc.

448/2

Lámparas de arco
Altura 12,5 cm.

448/1

con bombillas 499
cables con clavijas metálicas

n.º	Bombillas	
485	Casquillo de enchufe	claro rojo/verde
495	Rosca 5 mm. 6 mm. ø	claro rojo/verde
499	Rosca 5mm. 9 mm. ø	claro rojo/verde blanco

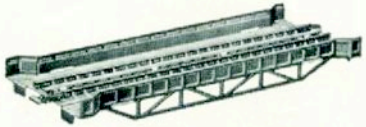
Construcción de Puentes, fiel al natural

Con las partes de puentes pueden construirse tales, como asimismo rampas en toda extensión y combinación. Los elementos de construcción de pilastras tales como 467 P/6 y 467 P/30c, que cuajan unos con otros, cual piezas de caja de construcción, permiten combinar pilastras, escalonadas de 6 en 6 mm. Como fundamento eficaz se emplea para tal propósito la placa de base 467 P/3 c.

Pilastras de puentes, de material termoplástico. La fabricación de material termoplástico significa una adquisición mucho más favorable y hace la construcción de puentes, fiel al natural, asequible a sectores mucho más amplios.

468 A

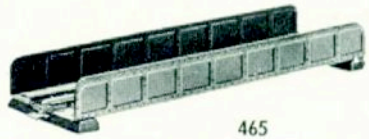
Pieza de rampa curva · Circulo normal · Gris · Longitud 18'8 cm.



468 D

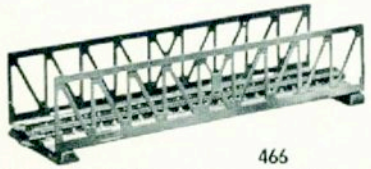
Pieza de rampa recta Gris · Longitud 18 cm.

Piezas de Rampa en combinación con las pilastras, de puentes, indicadas para la construcción de rampas rectas o curvas, con vía fijamente montada y ranuras para calar postes para tendidos aéreos 409 MB.



465

Puente de viga de alma llena · Gris · Con vía fijamente montada de 18 cm. de longitud · Ranuras para postes para línea aérea 409 MB · Altura (con pié) 2'6 cm.



466

Puente de celosía para su montaje como acceso al puente de arco, reproducido al lado · Gris · Con vía fijamente montada de 18 cm. de longitud · Con ranuras para calar postes de líneas aéreas 409 MB · Altura (con pié) 4'5 cm.

467/2

Puente de arco · Gris, con vía fijamente montada de 36 cm. de longitud · Ranuras para calar dos postes 409 MB para líneas aéreas · Altura del arco (con pié) 11'7 cm.

467 P/30 c

Pilastra de 30 mm. de altura de material termoplástico

467 P/6 c

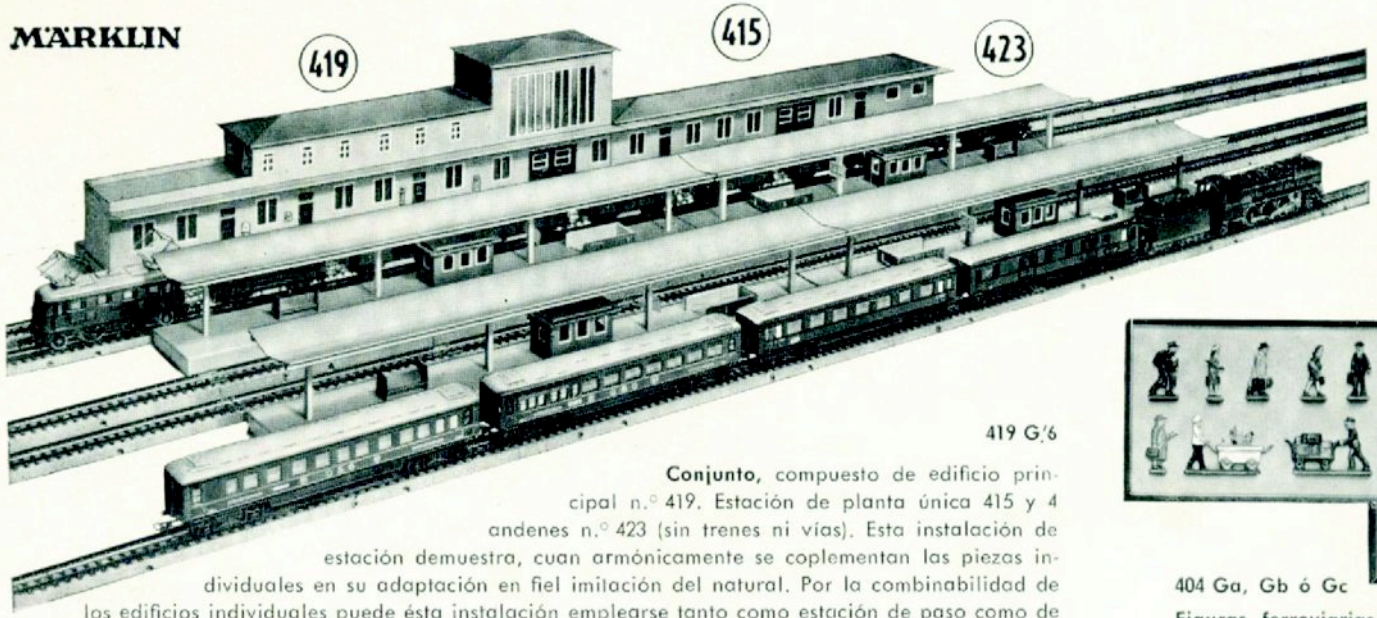
Pilón de 6 mm. de altura, particularmente indicado para la construcción de rampas con una subida de 6 mm. de pilón a pilón, de material termoplástico.

467 P/3 c

Placa de Base que sirve de fundamento · Verde · Altura 3 mm. de material termoplástico

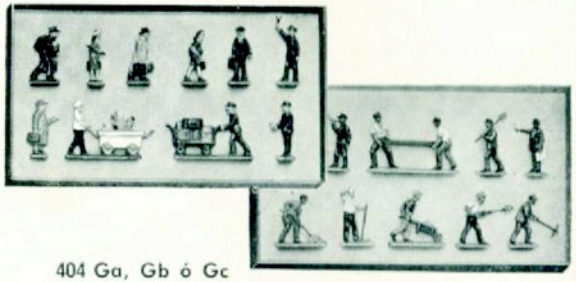
MÄRKLIN

La moderna instalación de estaciones



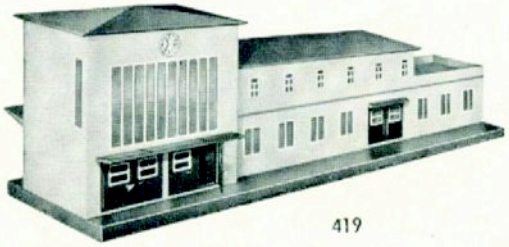
419 G/6

Conjunto, compuesto de edificio principal n.° 419. Estación de planta única 415 y 4 andenes n.° 423 (sin trenes ni vías). Esta instalación de estación demuestra, cuan armónicamente se coplementan las piezas individuales en su adaptación en fiel imitación del natural. Por la combinabilidad de los edificios individuales puede ésta instalación emplearse tanto como estación de paso como de cabeza. Asimismo pueden las piezas individuales disponerse, independientes unas de otras, en combinación con los andenes, tanto como estaciones rurales, como también como estaciones de ciudades de provincia. Viva animación se proporcionará a todo el conjunto por las figuras reproducidas a la derecha.



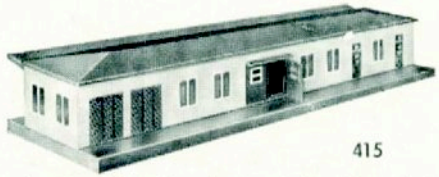
404 Ga, Gb ó Gc

Figuras ferroviarias, a suministrar en tres presentaciones distintas · A y b, viajeros y personal ferroviario, c = obreros · Caja de cartón con 10 figuras c. u. · Altura de las figuras 22 mm.



419

Edificio Principal con Patio y Terrado (Frontispicio de calle · Ventanas troqueladas con vidrieras de celón · Puertas que pueden abrirse · Reloj marcado · Techos desmontables · Indicado para ser iluminado por zócalos de alumbrado 481 N · Coloreado de buen gusto · Longitud 51'5 cm. · Anchura 13'5 cm. · Altura 16cm.

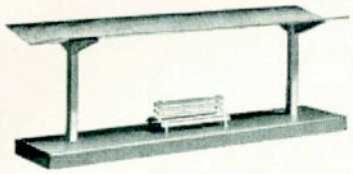


415

Edificio de Estación de planta única (frontispicio de calle) · Puede hallar empleo individual, como anexo al edificio principal n.° 419 · Ventanas troqueladas con vidrieras de celón · Puertos que pueden abrirse · Indicado para ser iluminado mediante zócalo de alumbrado 481 N · Longitud 44'5 cm. · Anchura 13'5 cm. · Altura 8 cm.

423

Andén cubierto que hace juego con los edificios de estación n.° 415 y 419 · Pero también puede introducirse individualmente en toda instalación de estación · Con garita, escalera al paso inferior, banco y tabla de trenes · Longitud 51'5 cm. · Anchura 8 cm. · Altura 8 cm.



422

Andén con cubierta de chapa ondulada y banco • Base 20×4,5 cm.• Altura 7'5 cm.

444

Pasadera con dos señales reglables • Ancho 19'5 cm. • Altura 10 cm. con señales 14 cm.

432

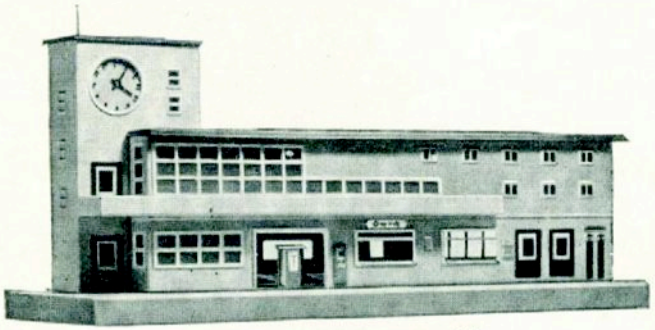
Aviso de señal avanzada para la señal avanzada n.º 435, altura 2'5 cm.

431

Aviso de señal avanzada • Juego de 3 piezas • Altura 3'5 cm c.u.

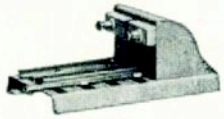
435

Señal avanzada con palanca de maniobra, altura 7 cm.



418

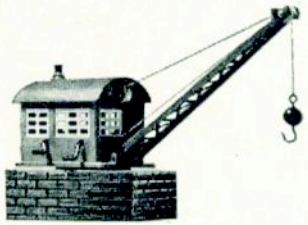
Edificio de Estación con torre y terraza • Ventanas troqueladas • 2 Puertas que pueden abrirse • Reloj y ventanas de terraza con vidrieras de cristal Celón • Base 35×12 cm. • Altura 15'5 cm.



462

Tope fijo • Estampado. • A guisa de hormigon • Base con tramo de vía • Longitud 6 cm.

462 B idem, alumbrado (20 V)



463

Grúa giratoria Garita, giratoria sobre zócalo • Accionamiento por manivela para mover torno y brazo • Zócalo 7×7×2'5 cm. • Brazo 13 cm. de largo

440

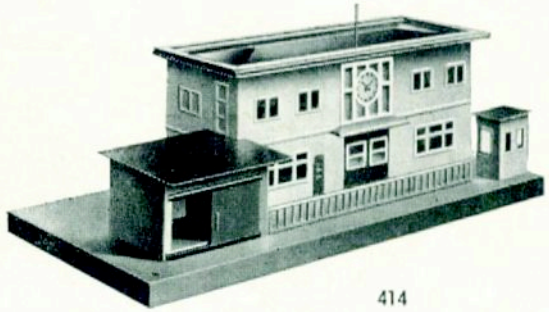
Señal principal con palanca de maniobra • Altura 10'5 cm

428

Cobertizo para mercancías, con dos puertas corredizas • Base 15 × 9 cm • Altura 8 cm

429

Rampa de carga con grúa movible • Base 13'5 × 9 cm.



414

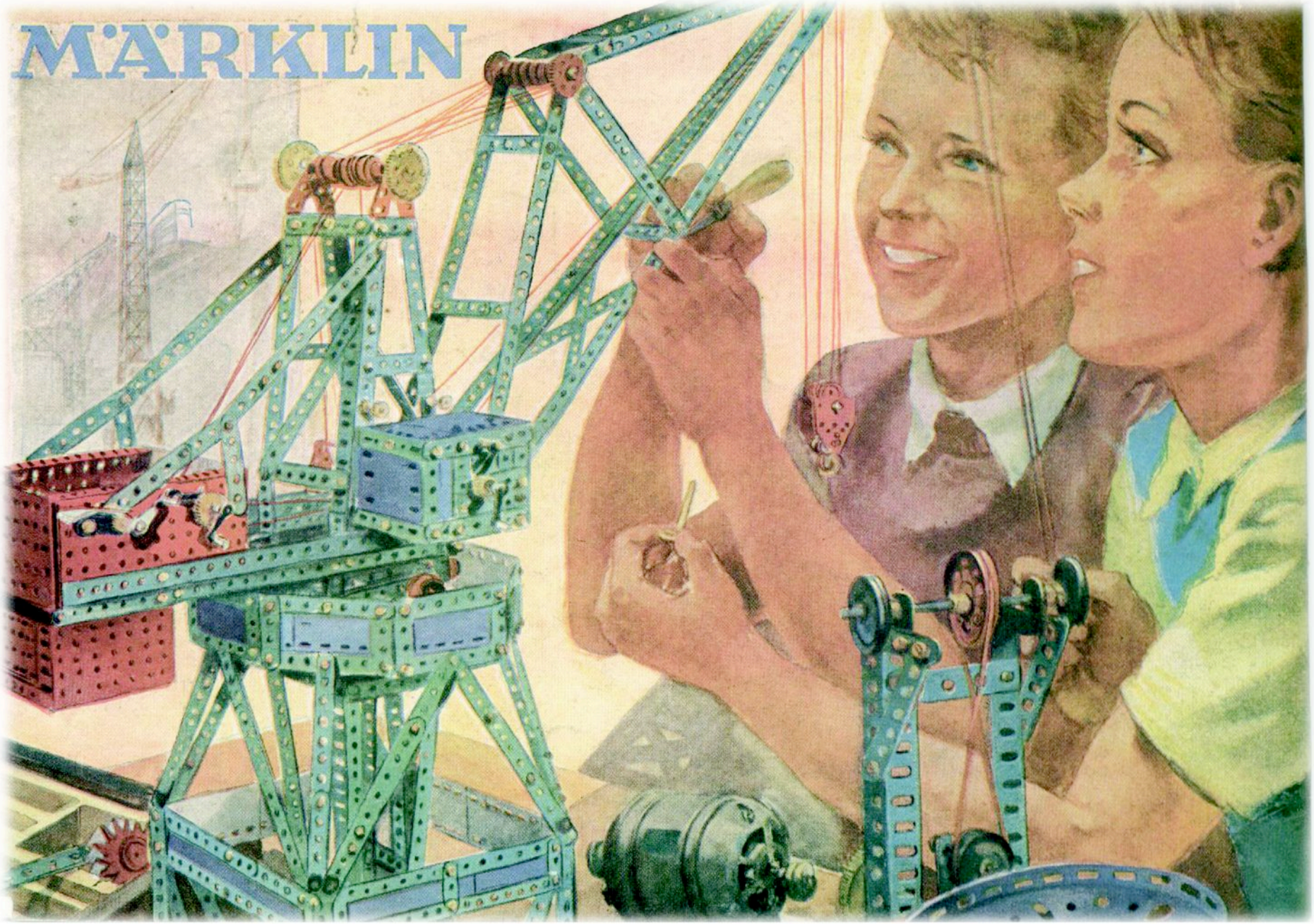
Edificio de Estación con cobertizo para mercancías y barrera de acceso al andén • 2 Puertas que pueden abrirse • Ventana central de cristal Celón y reloj • Cobertizo con puerta corrediza • Base 26×12 cm. • Altura 9'5 cm.

455

Garita de guardabarrera con ventanas troqueladas • Señal y barrera movibles • Base 10×8 cm. • Altura, con señal 10'5 cm.

464

Grúa de Pórtico, sobre roldanas con garita giratoria • Accionamiento por manivela para mover torno y brazo • Pórtico 8'5×10 cm. • Altura total (sin brazo) 16'5 cm. • Brazo 13 cm. de largo


MÄRKLIN