

IBERTREN START

Referencias 23010 - 23011 - 23012
Locomotoras diesel serie 1900 bicabina de RENFE.
Color verde unificado con franjas amarillas.
Época IV (norma NEM 809E).
Escala: 1/160 (N).

Locomotoras RENFE serie 1900

Después de la introducción por parte de RENFE, de la tracción diesel de líneas durante los años cincuenta, con las locomotoras Alco de las series 1600 y 1800, RENFE amplió el parque diesel con otra serie de locomotoras, esta vez con tecnología General Motors: La serie 1900 (319), en sus dos versiones (monocabina y bicabina).

Estas locomotoras fueron adquiridas después de la exitosa experiencia de la locomotora 1401 (314), también con tecnología General Motors.

La serie 1900 bicabina, fue construida en España por Macosa bajo licencia General Motors, entre 1965 y 1972.

Eran locomotoras para uso universal, y se utilizaron para la tracción de todo tipo de trenes, desde expresos hasta mercancías, dada su gran versatilidad, siendo su presencia, habitual en la mayor parte de las zonas de RENFE.

El presente modelo de la gama IBERTRENSTART®, es una reproducción de una de estas locomotoras, en su versión correspondiente a la época IV, que comprende desde el año 1971, hasta su transformación en locomotora de la serie 310.200 dentro de los años ochenta del pasado siglo (el proceso de transformación de esta serie empezó el año 1984).

La librea es la verde con franjas amarillas típica del material de tracción de RENFE a lo largo de los años cincuenta, sesenta, setenta y principios de los ochenta.

References 23010 - 23011 - 23012
RENFE diesel locomotives series 1900
Livery in the RENFE's standard green with yellow stripes.
Epoch IV (NEM 809E).
Scale: 1/160 (N).

RENFE Locomotives Series 1900

After the introduction of the main line diesel traction by RENFE during the fifties, with the Alco locomotives of the series 1600 and 1800, RENFE expanded the diesel rolling stock with a new locomotive series: The locomotive series 1900 (319) in two versions (single cab with two hoods and two cabs).

Macosa built (1965 -1972) the 1900 two cabs series in Spain under the license of General Motors. Thanks to their extraordinary versatility features these locomotives were used to haul all kind of trains, from the express to the goods trains. These locomotives run in the main zones of RENFE.

The present model of IBERTRENSTART® is a reproduction of one of these locomotives in a version of the era IV (from 1971 to 1984).

The livery is the standard RENFE's green with yellow stripes for the company's motive power during the fifties, sixties, seventies, and beginning of the eighties.

Scale Model.

Technical data:

- Motor equipped with fly wheels.
- Electric Tension: 12 V DC.
- Twelve driving wheels.
- 2 rail system running.
- Standard interface, 6 pins (NEM 651) for digital decoder.
- Headlight reversible according to running direction.

El Modelo a escala.

Características Técnicas:

- Motor equipado con volantes de inercia.
- Tensión: 12 V de corriente continua.
- Tracción en todas las doce ruedas motrices.
- Funcionamiento con toma de corriente por sistema de 2 carriles.
- Interface normalizada de 6 pins (NEM 651) para decoificador digital.
- Faros frontales superiores iluminados, con inversión automática según el sentido de la marcha.
- Longitud total entre topes: 128,00 mm.
- Radio Mínimo de curva: 195 mm.

Primeras operaciones:

Abrir el estuche y extraer con cuidado la locomotora.

Hacer rodar la locomotora unos 30 minutos hacia delante y unos 30 minutos hacia atrás a medio voltaje, para proporcionarle un ligero rodaje.

Conservar la caja y estas instrucciones.

Mantenimiento:

Al igual que el material móvil real, también esta locomotora serie 1900 a escala N, precisa un mantenimiento regular, que le proporcionará una larga vida útil.

Realizar regularmente las siguientes operaciones:

- Limpiar cuidadosamente los carriles y las ruedas, con una goma de limpieza especial, que se puede adquirir en los comercios especializados.
- Lubricar cuidadosamente todos los puntos de rodadura de los ejes y los engranajes (ilustración 1), cada 30 ó 40 horas de funcionamiento, con aceite refinado para máquinas: (verter una sola gota de aceite en cada punto a lubricar).

Para las operaciones de mantenimiento de la locomotora, puede ser necesario desmontar en alguna ocasión la carrocería. Para la operación de desmontado de la misma, basta con empujar ligeramente hacia adentro los laterales de la mitad superior de la carrocería.

- Total length between buffers: 128,00 mm.
- Minimum radius curve: 195 mm.

Handling:

Open the case and carefully take out the locomotive.

For an optimal running performance, let the locomotive run 30 minutes forward and 30 minutes backward.

Keep this box and this leaflet for further reference.

Maintenance:

As the real rolling stock, this N scale locomotive requires a regular maintenance; this will enable a long working life.

Carry out the following tasks regularly:

- Clean the rails and the wheels carefully with a special cleaning rubber, (it can be purchased in specialized shops).
- Lubricate very carefully all the rolling points of the axles and gears (see picture 1) every 30 hours of running time with refined oil for machines. Pour only a drop of oil in every rolling point.

In order to carry out all the locomotive's maintenance operations, sometimes it may be necessary to remove the loco body shell: Detach slightly the body shell's upper half part, pulling inwards carefully their lower rims.

(DO NOT USE EDIBLE OIL, IT COULD DAMAGE THE MECHANISMS)
Do not turn the wheels with your hands.

Conversion to the digital system (see pictures 2A to 2G):

This model is equipped with a standard 6 pins interface (NEM 651 standard), allows the installation of a decoder to run it in a digital system.

Remove the body shell's upper half part (see pictures 2A and 2B).

Remove the 6 pins plug for DC current from the interface (see picture 2C). Keep the plug for a later switch to two rails DC current, whenever you want to. Connect the decoder (see pictures 2D and 2E).

**NO UTILIZAR ACEITE COMESTIBLE,
PUES DAÑARÍA LOS MECANISMOS
No girar las ruedas con la mano.**

Transformación al sistema digital:

Este modelo está equipado con una interface normalizada de 6 pines (NEM 651) que permite la instalación de un decodificador de 6 pines para funcionamiento en sistema digital.

En los comercios especialistas, le asesorarán con respecto a los decodificadores aptos para esta locomotora y sobre su instalación.

Es conveniente seguir cuidadosamente las instrucciones del fabricante del decodificador, para evitar un mal funcionamiento del mismo.

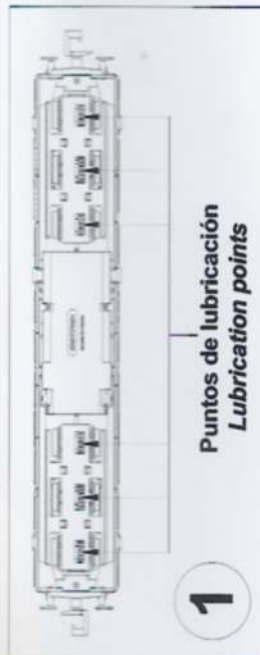
Secuencia del proceso de instalación del decodificador (ilustraciones 2A a 2G):

- Para la instalación del decodificador, desmontar la mitad superior de la carrocería (ilustraciones 2A y 2B).
- Quitar de la interface, el conector de 6 pines para funcionamiento por corriente continua. Conservar el conector, para una posterior reconversión a 2 carriles corriente continua, en el momento que se desee (ilustración 2C).
- Conectar el decodificador (ilustraciones 2D y 2E).
- Cuidar que el decodificador no toque ningún elemento metálico o eléctrico del interior de la locomotora.
- Volver a colocar la mitad superior de la carrocería (ilustraciones 2F y 2G).
- Ante cualquier duda o problema, acudir al asesoramiento de un comercio especializado.

Atención, muy importante: En el momento de desmontar la carrocería para operaciones de mantenimiento, hay que prestar especial atención en no extraviar alguna de las piezas del interior de la locomotora.

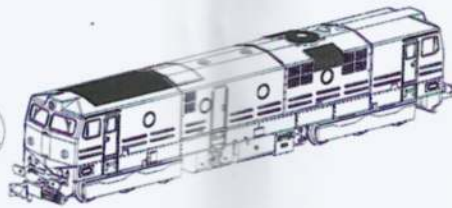
- Make sure that the decoder may not come into contact with any metallic or electrical locomotive's internal part.
- Put in place the body shell's upper half part (see pictures 2F and 2G).

When dismantling the body shell for maintenance, pay special attention in order to avoid losing any part.

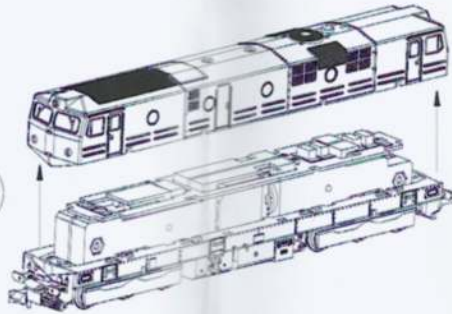


Instalación de decoder
Decoder Installation

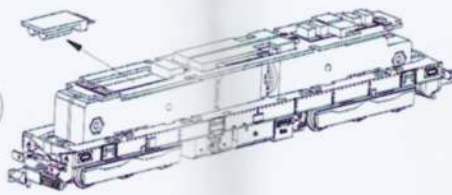
2A

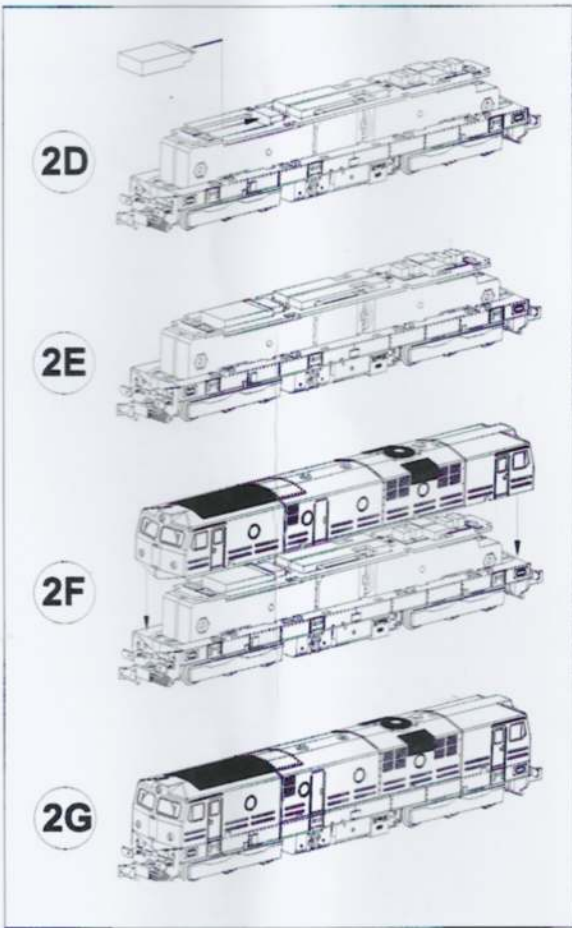


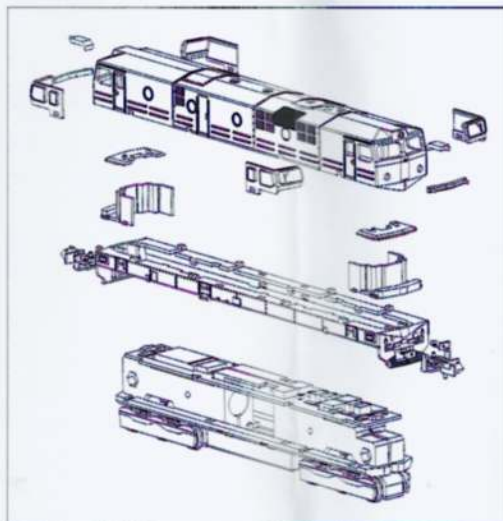
2B



2C







IBERTREN START

IBERTREN MODELISMO SL
Camps i Fabrés, 3, 2^a 2^a
08006 BARCELONA - SPAIN
www.ibertren.com

BA067-IS001