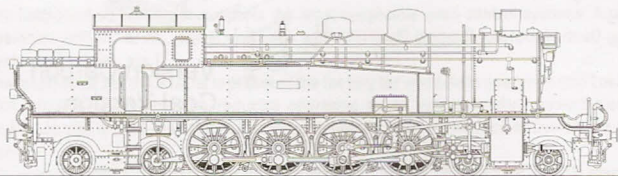


IBERTREN

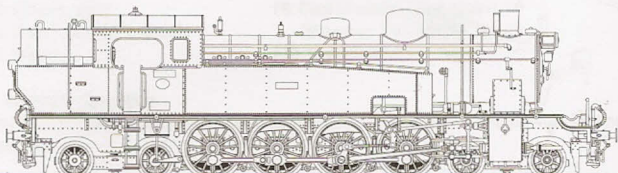


LOCOMOTORA TANQUE RODAJE 242 de RENFE exESTADO Versión carbón

Referencia 41020 Analógica
Referencia 41021 Digital con sonido
Época III (norma NEM 809E)
Escala: 1/87 (H0)

RENFE TANK LOCOMOTIVE 242 exESTADO Coal version

Reference 41020 Analógica
Reference 41021 Digital with sound
Epoch III (NEM 809E)
Scale: 1/87 (H0)



LOCOMOTORA TANQUE RODAJE 242 de RENFE exESTADO Versión fuel

Referencia 41022 Analógica
Referencia 41023 Digital con sonido
Época III (norma NEM 809E)
Escala: 1/87 (H0)

RENFE TANK LOCOMOTIVE 242 exESTADO Oil burning version

Reference 41022 Analógica
Reference 41023 Digital with sound
Epoch III (NEM 809E)
Scale: 1/87 (H0)

Reseña Histórica

LOCOMOTORAS TANQUE DE RENFE 242 (exESTADO)

En el año 1924 "La Maquinista Terrestre y Marítima" (MTM) de Barcelona, construyó una serie de ocho locomotoras para la línea de Ripoll a Puigcerdá (el Transpirenaico Oriental) construida por el Estado.

Eran locomotoras tanque de rodaje 242, de simple expansión y vapor recalentado; y estaban dotadas de un eficiente freno de contravapor, para la retención del tren en los descensos por las pronunciadas rampas de dicha línea (las más fuertes de la red española de vía ancha), que en el tramo entre el túnel de Tosses y la estación de La Molina alcanzan un gradiente máximo de 45 milésimas.

Tenían un diseño, típico de "La Maquinista" (con una evidente influencia italiana), que sería a su vez uno de los diseños más característicos entre las locomotoras españolas: Con ellas se inicia una saga de locomotoras formada por las legendarias series: 1400, 1600 y 1700 de MZA, la serie 1000 de OESTE y la serie 4200 de ANDALUCES. Debido a su origen, estas locomotoras han sido siempre conocidas con los sobrenombres de: las "Estado", las "Estado-Tanques" o las "Estado-Ripoll", matriculadas con los números 1 a 8 de ESTADO. La pronta electrificación de esta línea, motivó que seis de ellas fueran trasladadas a otras líneas españolas: Cuatro fueron destinadas a la compañía del OESTE, y dos siguieron en la compañía de ESTADO, una al ferrocarril de Alcañiz a La Puebla de Híjar y la otra al ferrocarril de Murcia a Caravaca.

Dentro de RENFE, a principios de los años sesenta, sufrieron modificaciones, varias de ellas fueron fuelizadas e incorporaron diversas transformaciones menores, como la colocación de topes cuadrados unificados de RENFE; cambios en los faroles, el faro principal, etc.

No a todas las locomotoras se les hicieron las mismas modificaciones, por lo que en los últimos años su estética variaba ligeramente de una locomotora a otra. Todas las unidades, causaron baja en el parque de RENFE a finales de los años sesenta.

Las locomotoras reproducidas por Ibertren son la 242-0221 (versión carbón), referencias Ibertren 41020 analógica y 41021 digital con sonido y la 242-0210 (versión fuelizada), referencias Ibertren 41022 analógica y 41023 digital con sonido, ambas adscritas al depósito de Ripoll. Las dos finalizaron su servicio en el depósito de Lleida-Vilanova a finales de los años sesenta.

Modelo a escala

Modelo:

Locomotora 242-0221 versión carbón, años cincuenta (época III - NEM 809E).
Locomotora 242-0210 versión fuel, años sesenta (época III - NEM 809E).

- Librea estándar de RENFE para locomotoras de vapor
 - Conjunto de la locomotora en color negro.
 - Toperas frontal y posterior, bordes de las bancadas, palancas y mandos en color rojo.
- Extremos de los ejes y articulaciones del bielaje en color rojo.
- Conjunto del bielaje con distribución sistema "Walschaerts", reproducido en todos sus detalles.
- Interior de la cabina, reproducido con un elevado nivel de detalle.
- Topes cuadrados y luces eléctricas
- Escala de reproducción: 1/87 (H0).
- Ejecución acorde con las Normas Europeas de Modelismo (NEM).

Características Técnicas:

- Motor de cinco polos con volante de inercia.
- Funcionamiento con toma de corriente por sistema de 2 carriles.
- Tensión: 12 - 14 V de corriente continua.
- Tracción en todas las ocho ruedas motrices de la locomotora.
- Preinstalación para fumígeno.
- Aros de adherencia en ruedas del 2º eje motor.
- Ejes 1º y 3º dotados de suspensión.
- Interface de 21 pins para decodificador digital / equipo digital de sonido.
- Fácil conversión a sistema de toma de corriente por tercer carril central.
- Luz en techo cabina.
- Faro y luces de posición conmutables según el sentido de la marcha:
 - En marcha adelante:
 - Faro principal y 3 luces de posición blancas en el frontal de la locomotora.
 - 1 luz de posición roja en la parte posterior.
 - En marcha atrás:
 - 3 luces de posición blancas en la parte posterior de la locomotora.
 - 1 luz de posición roja en parte delantera.

Accesorios:

Accesorios para el superdetallado (ver ilustración 3):

- Enganche de husillo y cadenas de seguridad para el detallado de las toperas. Para su instalación, retirar los enganches NEM y los ganchos simplificados que vienen colocados de origen en la topera.
- Polvo de carbón para el detallado de la carga situada detrás de la cabina (en la versión carbón Refs. 41020 / 41021).
- Reproducciones de los contravástagos frontales de los cilindros. Los contravástagos (A) pueden ser montados en los agujeros situados en la tapa frontal de cada cilindro, retirando primero las pequeñas piezas (B) que protegen dichos agujeros.

Atención: Los contravástagos limitan el movimiento lateral del bogie delantero. El radio mínimo en el que la locomotora puede circular equipada con estas piezas es de 500mm

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.

Atención: Al manipular la locomotora, prestar especial atención a la pieza que reproduce las conducciones eléctricas situadas encima del borde exterior de la bancada, ya que es una pieza especialmente delicada.

Mantenimiento:

Al igual que el material móvil real, también esta locomotora 242 exESTADO a escala H0, 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, (de venta en comercios especializados).
 - Limpiar periódicamente los contactos eléctricos de las ruedas (ver ilustración 2-A).
 - Lubricar cuidadosamente todos los puntos de rodadura de los ejes y los engranajes (ver ilustración 2-B), cada 30 ó 40 horas de funcionamiento, con aceite refinado para máquinas.
- Atención:** No utilizar aceite comestible, pues dañaría los mecanismos. Verter una sola gota de aceite en cada punto a lubricar. No girar las ruedas con la mano.

Instalación de un dispositivo fumígeno:

La locomotora está equipada con un alojamiento para un dispositivo fumígeno. Soldar los cables eléctricos de alimentación al fumígeno (ver ilustración 4). En el PCB (circuito impreso) se encuentra un interruptor que permite desconectar el dispositivo fumígeno (ver ilustración 6-A).

Atención: La versión analógica y la versión digital, no utilizan el mismo tipo de fumígeno, pues la tensión de trabajo del mismo es en cada caso diferente: En analógico, el fumígeno trabaja a 10V-16V y en digital trabaja a 16V-22V. El dispositivo fumígeno no está incluido en la locomotora.

Transformación a sistema de 3 carriles:

La parte inferior del bastidor de la locomotora está preparada para la colocación de un patín de toma de corriente IBERTREN referencia 9001 (ver ilustración 5). Los tornillos de fijación de dicho patín proporcionan la conexión eléctrica del mismo.

- Colocación del patín: retirar antes la reproducción de la timonería de freno situada en la parte inferior del bastidor. La pieza de la timonería, esta sujeta a la parte inferior de cada una de las zapatas de freno de la locomotora. Retirar con cuidado la pieza con unas pinzas, sin mover las zapatas de su posición. La pieza sale fácilmente con una ligera flexión de cada travesaño de la timonería (ver ilustración 5).
 - Conmutar el interruptor situado en el PCB principal (ver ilustración 6-B). La posición DC corresponde al sistema de 2 carriles, y la AC al sistema de 3 carriles.
- El galgado de las ruedas, esta realizado acorde a la norma NEM 310 para vías del sistema de toma de corriente por dos carriles, con una distancia entre las caras interiores de las ruedas, de 14.3 mm. En el caso de circulación por vías del sistema de 3 carriles, puede ser necesario reajustar dicha distancia entre caras interiores a un valor de 14.00 mm. de acuerdo con la norma NEM 340.

Desmontado de la carrocería:

La carrocería se encuentra sujeta a la bancada de la locomotora mediante cuatro tornillos (ver ilustración 4-A). Antes de proceder a desmontarla, retirar el decodificador que se encuentra dentro de la tolva de combustible situada detrás de la cabina de la locomotora. Esta operación es absolutamente necesaria, si se intentase retirar (o colocar) la carrocería sin retirar el decodificador, los contactos eléctricos de las luces posteriores, quedarían dañados o rotos.

Para retirar el decodificador, sujetar con unos alicates de punta plana el bloque de plástico del decodificador que contiene los contactos para los 21 pins, y con sumo cuidado, tirar del decodificador para extraerlo (ver ilustración 7).

Al montar la carrocería, comprobar que las diversas patillas de contacto eléctrico entre las diversas partes de la locomotora (para la alimentación de las diferentes luces de la misma), no estén dobladas y encajen en el lugar correspondiente (ver ilustración 6-C).

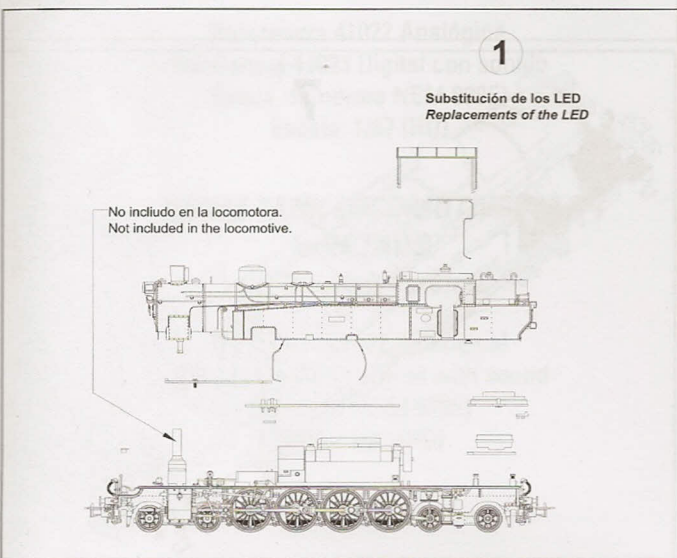
Atención: En el momento de desmontar la carrocería para operaciones de mantenimiento, hay que prestar especial atención en no extraviar alguna de las piezas del interior de la locomotora.

Transformación al sistema digital:

Este modelo está equipado con una interface de 21 pins, que permite la instalación, tanto de un decodificador para funcionamiento en sistema digital, como de un equipo digital de sonido.

Para la instalación del decodificador no es necesario desmontar la carrocería. Desmontar el techo de la cabina (tirando con cuidado hacia arriba) y la carga de carbón o el tanque de fuel que hay detrás de la cabina y sustituir el conector de 21 pins para corriente continua, por un decodificador de 21 pins. Conserve el conector para posibles posteriores transformaciones a sistema analógico (corriente continua).

Atención: tanto el conector como el decodificador, tienen posición (ver ilustración 4-B). Para la instalación del altavoz, soldar los cables que hay encima del PCB a los dos contactos del altavoz (ver ilustración 4-C). Colocar el altavoz orientado hacia abajo (ver ilustración 4-D). Para volver a colocar y encajar de forma correcta la carga de carbón o el tanque de fuel, pliegue hacia el lado izquierdo de la locomotora los cables del altavoz.



Historical Review

RENFE 242 TANK LOCOMOTIVES (exESTADO)

"La Maquinista Terrestre y Marítima" (Barcelona) built in 1924, 8 steam locomotives for the Estado Company at Ripoll - Puigcerdà (Transpirenaico Oriental).

These tank locomotives 4-8-4 wheel arrangement, simple expansion and superheated, featured an efficient steam dynamic brake.

The class 242 had the typical La Maquinista's design (with a clear Italian influence), becoming one of the most typical Spanish locomotives' designs. With this class starts a saga of the legendary Spanish series: 1400, 1600 & 1700 from MZA; class 1000 from OESTE, and the class 4200 from ANDALUCES.

The class takes the name "Estado" from their origin the ESTADO Company, also named "Estado-Tanques", or "Estado-Ripoll". All locomotives started their service at Ripoll-Puigcerdà line, with an ESTADO running number from 1 to 8. After electrification of the Ripoll - Puigcerdà line, 6 of them were spread across the Spanish lines: Four of them to the OESTE Company and the remaining two were sent to other lines of the ESTADO Company, at Alcañiz - Puebla de Híjar, and the Murcia - Caravaca line.

Under the RENFE period, suffered several modifications: unified lights, squared buffers In the early sixties were converted to oil burning. Not all locomotives suffered the same modifications; therefore each locomotive had its own individual characteristics. The class finished their duty on the latest sixties

The models reproduced are the running numbers 242-0221 for coal burning version, and the 242^o210 for oil burning version. Both locomotives started their service at Ripoll depot, and finished their duty in the last sixties at Lleida-Vilanova depot.

Scale Model

Model:

Locomotive 242-0221, coal burning version, Epoch III (1950's NEM 809E).

Locomotive 242^o210, oil burning version, Epoch III, (1960's NEM 809E).

- RENFE's standard livery for steam locomotives.
- Locomotive in black colour.
- Front and rear buffer beams, runaways, controls, and handles in red.
- Wheel axles' ends and driving rods axles' ends, in red colour.
- Driving rods with "Walschaerts" valve gears fully detailed.
- Locomotive cab and footplate finely detailed.
- Squared buffers and electric lights.
- Scale: 1/87 (H0).
- According to the European Modelling Standards (NEM).

Technical Characteristics:

- Five poles motor with fly wheel.
- 2 rail system running.
- Electric Tension: 12 - 14 V DC.
- Traction in all driving wheels.
- Ready for smoke generator installation.
- Rubber rings on 2nd axle.
- Suspension fitted in the 1st and 3rd axles.
- 21 pins' connector for digital decoder/sound equipment.
- Easy 3rd rail conversion.
- Directional lights.
- Cab light.
- NEM 362 coupler boxes with cinematic mechanism.
- Minimum radius curve: 381mm.
- Total length between buffers: 180mm.

Spare Parts:

Accessories enclosed for super detailing (see picture n° 3):

- 2 sets of screw link coupler, hook and safety chains. For placing, remove the NEM couplers and the simplified coupling hooks located on the buffer beams.
- Coal powder for detailing the coal load placed after the cab (only in the coal burning version).
- Cylinders' front shafts. For placing, remove the small plugs (3B), and set the shafts into the holes (3A).

Important: these front shafts restrict the front pony bogie's side movement with 500mm of minimal running radius.

Handling:

- Open the case and carefully pull out the locomotive from the blister.
- Let the locomotive run 30 minutes forward and 30 minutes backwards at half voltage in order to give it a light running.
- Keep the box and these instructions.

Important: When handling the locomotive, pay attention to the part reproducing the electric wires, placed on the edges of the locomotive's runaways. It is an extremely fragile part

Maintenance:

As the real rolling stock, this 242 ESTADO locomotive in H0 scale requires a regular maintenance, which will enable a long working life.

Carry out the following tasks with regularity:

- Clean carefully the rails and the wheels with a special cleaning rubber (not supplied, available in model train and hobby shops).
- Clean the electric contacts of the wheels regularly (see picture n° 2-A).
- Lubricate very carefully all the rolling points of the axles and gears (see picture n° 2-B) every 30 or 40 hours of running time with refined oil for machines. Pour only a drop of oil in every rolling point. Do not use edible oil, as it could damage the mechanism. Do not turn the wheels with your hands.

Important: When dismantling the body shell for maintenance, pay special attention in order to avoid losing any part from inside it.

Setting a Smoke Generator:

The locomotive is equipped with a fixing point for a Smoke Generator. Weld the two wires to the Smoke Generator (see picture n°4). In main PCB there is a switch for switching on/off the generator.

Very important: There are Smoke Generators for analogue mode (running in 10V-16V) and for digital mode (running in 16V-22V). The Smoke Generator is not supplied.

Conversion to A.C. rail system:

The locomotive chassis is ready to install a third-rail shoe, Ibertren Ref.9001, (see picture nº5). For setting the third-rail shoe remove the brake rods placed below the chassis. This part is fixed to the lower end of each brake shoe. Remove carefully the brake rods using pliers without moving the brake shoes (see picture nº5). Change the position of the switch placed in PCB to A.C. position (see picture nº6B)

Important: The wheels of this engine are gauged according to the NEM 310 Standard for tracks of two rail system, with a distance between inner wheel surfaces of 14.3mm. If you wish to run on a 3- rail track system then it maybe is possible that you must re-gauge the wheel inner faces to 14.00mm, according to the NEM 340 Standard.

Removing of the body shell:

The body shell is fixed to the chassis with four screws (see picture nº 4-A). Before removing the body shell, withdraw the decoder placed in the fuel hopper (behind the cab). Avoid breaking the rear lights' electric contacts. Remove the decoder, pulling it out carefully using a tip flat nose pliers (see picture nº 7). When assembling the body shell, control accurately the electric contacts of the body shell's lights.

Conversion to the digital system:

This model is equipped with a standard 21 pin interface, allows running in a digital system or with digital sound equipment. To install the decoder remove the cab roof, and the coal load / oil tank pulling them up,. Change the 21 pin plug for DC current.

Important: Place the plug for DC current and the decoder in the correct side (see picture nº 4-B). For the loudspeaker connection weld the loudspeaker wires to the loudspeaker (see picture nº 4-C). Place the loudspeaker face down as shown (see picture nº 4-D). Fold the loudspeaker's wires on the left side of the locomotive, for fixing the coal load or fuel tank.

2

A Limpieza de los contactos de las ruedas
Cleaning of the wheel contacts

B Puntos de lubricación
Lubrication points

A

Aro de adherencia
Rubber ring

B

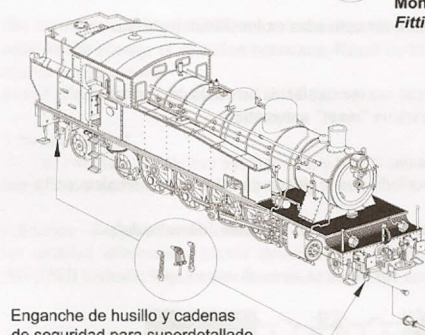
B

A

Aro de adherencia
Rubber ring

3

Montaje de accesorios
Fittings assembling



Enganche de husillo y cadenas
de seguridad para superdetallado
*Screw coupler and safety chains
for superdetailing*

Montaje de los contravástagos de
los cilindros.
Front cylinder shafts' assembling.

SONIDO

Referencias 41021 y 41023

1. Introducción

El decoder LokSound V3.5 de ESU es un accesorio clave en su 242 exESTADO de Ibertren. El LokSound V3.5 Circuitry controla todas las funciones de marcha así como las funciones especiales del la 242 exESTADO de Ibertren:

- Control de marcha adelante y marcha atrás.
- Control de todas las funciones de luz.
- Sonido y funciones especiales de sonido.

El LokSound V3.5 decoder soporta los sistemas de control más comunes: Analógico funcionando en DC o AC, digital operado con Märklin® digital (Formato Motorola) o sistema DCC (Lenz, etc...)

La locomotora 242 exESTADO de Ibertren viene programado de fábrica para su inmediata puesta en marcha (el decoder LokSound V3.5 reconoce el sistema automáticamente).

Le deseamos que disfrute de su locomotora 242 exESTADO de Ibertren con la aplicación de ESU electronic solutions ulm GmbH & Co. KG

Aviso Importante:

- Este LokSound V3.5 decoder está diseñado exclusivamente para su uso en la locomotora 242 exESTADO de Ibertren.
- No lo exponga a condiciones de humedad ni lo moje.
- No quite la funda del decoder.
- Desconecte siempre el circuito cuando instale el decoder. Instale la carcasa antes de aplicar voltaje.
- Asegúrese que ningún cable abierto entre en contacto con la unidad. (riesgo de cortocircuito).
- Maneje el altavoz con extremo cuidado: No toque la membrana o aplique presión!

2. Set-up e Instalación

La locomotora 242 exESTADO de Ibertren está preparada a punto de marcha. La selección del sistema apropiado de modo operativo se realiza automáticamente. Usted NO tiene que cambiar ningún parámetro.

3. Modos Funcionamiento permitidos en la locomotora 242 exESTADO de Ibertren

La locomotora 242 exESTADO puede operar circuitos tanto en convencionales (analógicos) como en digitales.

No obstante el número de funciones disponibles varía considerablemente si opera en un sistema u otro.

Analógico

Control de motor marcha adelante-stop-marcha atrás.

Luz de dirección.

Digital

Control de motor marcha adelante-stop-marcha atrás.

Dirección Digital: "03" (DCC y Märklin Motorola)

14 Pasos de velocidad con Märklin® Motorola, reconocimiento automático de 28 o 128 pasos de velocidad

F0: Luces on / off.	F6: Modo maniobras (sólo en modo DCC)
F1: Sonido on / off.	F7: Ventilador de tiro de caldera
F2: Silbato largo	F8: Generador de humo (Aux. 1)
F3: Silbato corto	F9: Palada carbón (Ref.41021)
F4: Silbato Jefe de estación	Quemador fuel (Ref. 41023)
F5: Inyector	F10: Ejector de freno de vacío

4. Funcionamiento Analógico

Todo controlador DC (ROCO) o AC (Märklin®, Titan) puede funcionar analógicamente.

Tenga en cuenta que no todos los controladores electrónicos a DC (Funcionamiento PWM) garantizan al 100% un funcionamiento perfecto. Debido a la gran existencia en el mercado de diferentes tipos de productos nosotros le aconsejamos que efectúe sus propios tests.

5. Funcionamiento a DC

El funcionamiento a DC es posible sin ninguna dificultad, no obstante, el funcionamiento no es igual que los vehículos DC sin decoder:

6. Funcionamiento AC (Märklin®)

Es el mismo que para otros modelos. El control de velocidad se dirige por el mando del controlador.

Cambio de dirección se realiza presionando el mando del controlador más allá de la posición de stop hacia a la izquierda.

La locomotora 242 exESTADO de Ibertren debe estar completamente parada antes de activar el cambio de dirección. En ningún caso efectúe el cambio de dirección con la máquina en movimiento.

Los efectos de sonido NO pueden ser activados en funcionamiento AC.

7. Decoder Reset

La configuración de origen puede ser reestablecida en cualquier momento:

Programa la CV8 con valor 8 para un "reset" automático.

8. Servicio – Soporte y Asistencia

Para una información más detallada puede descargar el manual completo en la website de IBERTREN:

<http://www.ibtren.es> en la sección "soporte" apartado "downloads".



SOUND

References 41021 and 41023

1. Introduction

The LokSound V3.5 decoder by ESU represents a key component of your newly acquired locomotive 242 exESTADO. The LokSound V3.5 Circuitry is responsible for all drive control functions as well as special functions of the Ibertren locomotive 242 exESTADO:

- Motor control forward and reverse
- Control of all lighting functions
- Sound and special sound functions

The LokSound V3.5 decoder supports the most commonly used control systems: Analogue operation with DC or AC, digital operation with Märklin® digital (Motorola-Format) or DCC-Systems (i.e. Lenz, etc.)

The locomotive 242 exESTADO is preset at the factory for immediate operation (the LokSound V3.5 decoder recognizes the required operating mode automatically). Nevertheless we kindly ask you to first read these instructions before you set this locomotive onto a power track.

We wish you lots of fun with your new Ibertren locomotive 242 exESTADO. ESU electronic solutions Ulm GmbH & Co. KG

Important Warning:

- This LokSound V3.5 decoder is designed for use in Ibertren's locomotive 242 exESTADO only
- Do not expose to wet and humid conditions
- Don't remove the heat shrink sleeve on the decoder
- Always disconnect the circuit when installing the decoder. Please install the body shell before applying voltage.
- Make sure that not any blank wire ends may come into contact with the locomotive (a risk of short circuit).
- Make sure that no wires are squeezed or cut by the model's transmission parts when reassembling the unit.
- Handle the speaker with extreme care: Do not touch the membrane or apply pressure!

2. Set-up and Installation

The locomotive 242 exESTADO can be operated straight out of the box. The selection of the appropriate operating mode happens automatically. You do not have to change any parameters.

3. Permitted Operating Mode of the locomotive 242 exESTADO

The locomotive 242 exESTADO may be operated on conventional (analogue) as well as on digital layouts. The number of functions available varies considerably:

Analogue Operation

Motor control forwards-stop-reverse

Directional lighting

Digital Operation

Motor control forwards-stop-reverse

Digital address: "03" (DCC and Märklin Motorola)

14 Speed steps with Märklin® Motorola-automatic recognition of 28 or 128 speed steps

F0: Lights on / off	F6: Shunting mode (only in DCC Mode)
F1: Sound on / off	F7: Boiler sound
F2: Whistle long	F8: Smoke generator (Aux. 1)
F3: Whistle short	F9: Coal shoveling (Ref. 41021)
F4: Station Master's whistle	Oil burner (Ref. 41023)
F5: Injector	F10: Vacuum brake ejector

4. Analogue Operation

Any DC (i.e. from ROCO) or AC controller (i.e. from Märklin®, Titan) is suitable for analogue operation.

Please note, that not all electronic controllers which supply pulsed DC (PWM Operation) guarantee 100%

reliable operation. Since there are so many different products commercially available we can only recommend to carry out your own tests.

5. DC Operation

DC Operation is possible without any difficulties, however, there is one difference compared to operating DC vehicles without decoder:

6. AC Operation (Märklin®)

This works in the same way as you know it from other models: Speed control is achieved through turning the control knob.

Change of direction is achieved by pushing the control knob beyond the stop position towards the left.

The locomotive 242 exESTADO must have come to a complete standstill before you may activate the change of direction command. Never try to change direction while the locomotive is still moving

Sound effects cannot be activated in AC operation.

7. Decoder Reset

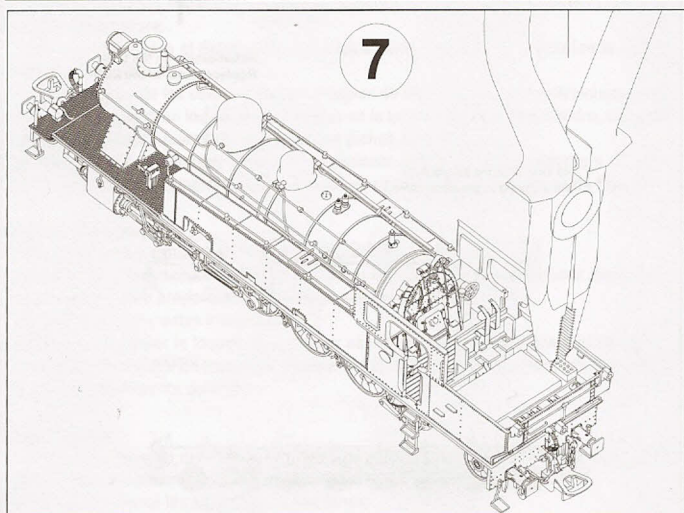
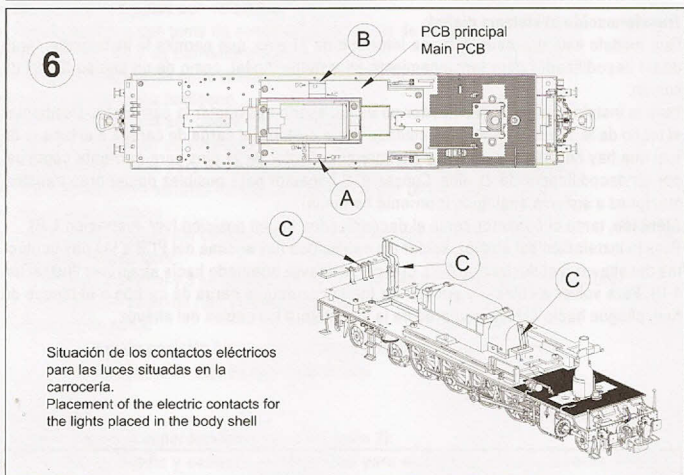
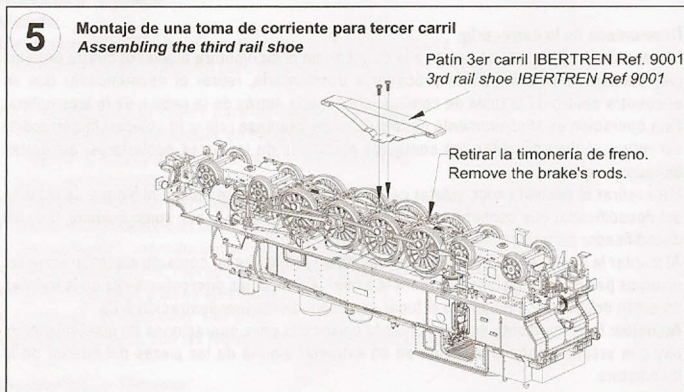
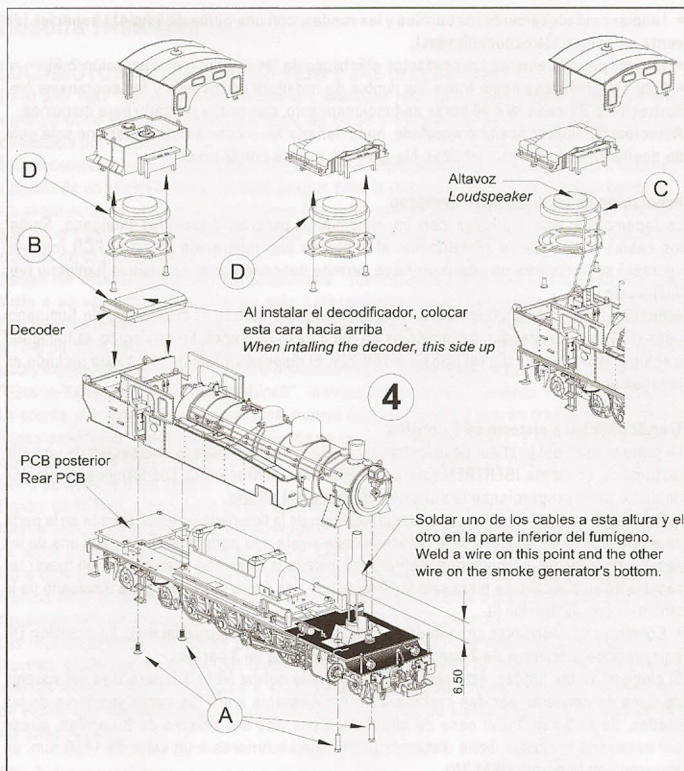
You can reinstate the factory settings at any time if you cannot get any further:

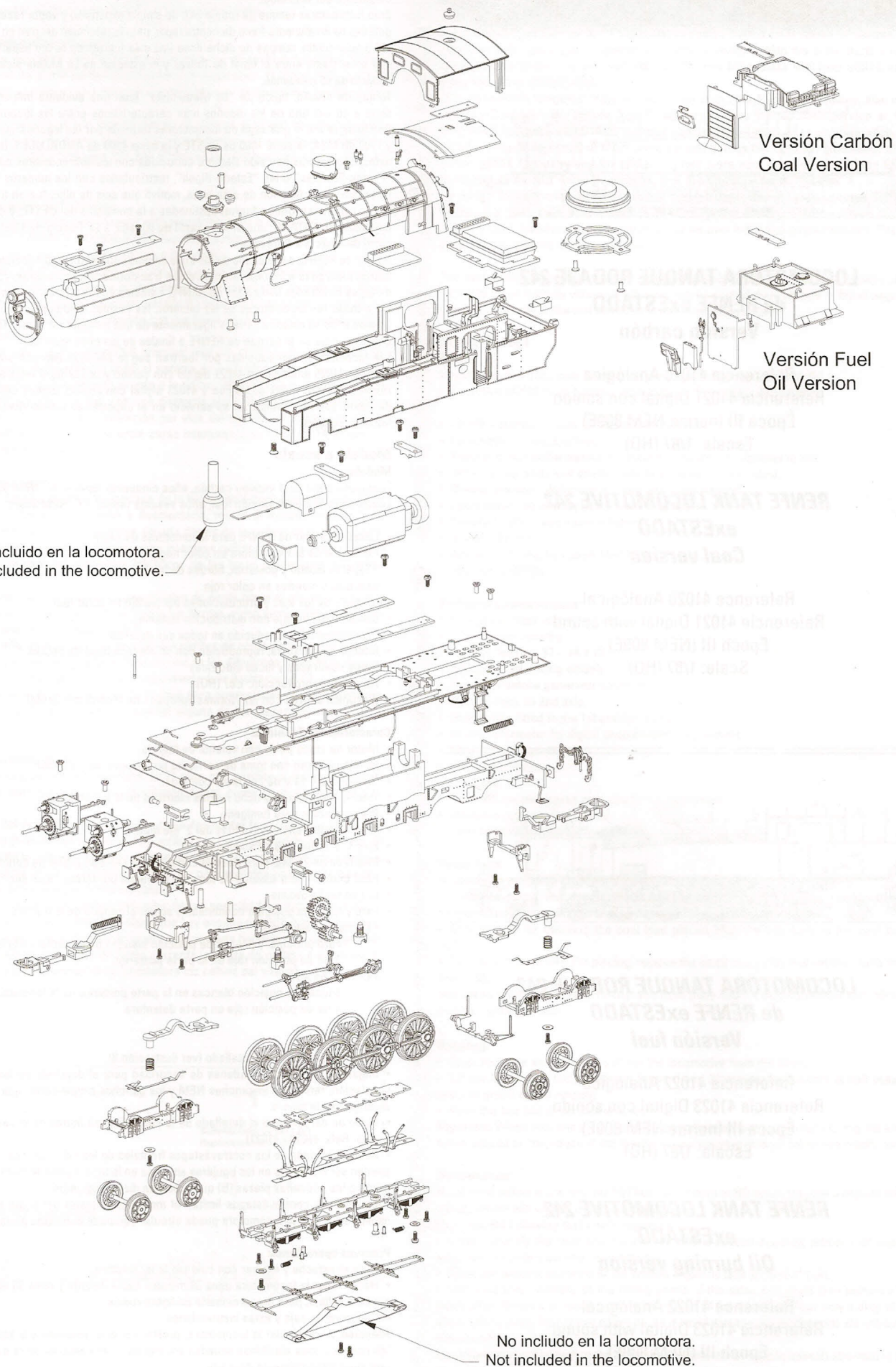
Set CV8 to value 8 for automatic resetting

8. Service - Support and Assistance

For detailed information, please download the Operating Manual LokSound V3.5 from IBERTREN website; <http://www.ibtren.es> under the section "Support" / downloads.







Versión Carbón
Coal Version

Versión Fuel
Oil Version

No incluido en la locomotora.
Not included in the locomotive.

No incluido en la locomotora.
Not included in the locomotive.