

Digitalización de la BR50 DB de Fleischmann (Ref. 7179)

Rafael Lairla



Vamos a digitalizar una de las máquinas de vapor más célebres y numerosas del ferrocarril centroeuropeo y más reproducidas por las marcas de modelismo ferroviario, pero particularmente la marca Fleischmann.

En este caso vamos a trabajar sobre el modelo de **Fleischmann BR50, referencia 7179**, modelo que podemos igualmente aplicar para la digitalización de otro tipo de máquinas de esta marca como por ejemplo la BR01, BR38, BR12, etc, que tienen el motor alojado en el tender y en las que podemos alojar el decodificador, debajo de la caldera como veremos a continuación.

Su funcionamiento en analógico es muy aceptable, mejorando de manera ostensible a la hora de

meter la tecnología digital a su motor, convirtiéndose en una máquina muy fina en su rodaje y con buena capacidad de arrastre de material.

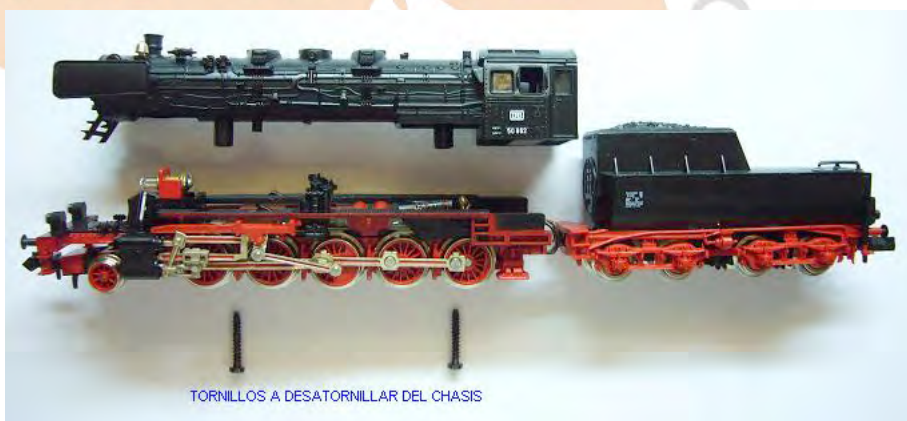
Para esta digitalización, vamos a introducir un decodificador **Lenz Gold Mini Ref. 10410**, considerado por muchos, el decodificador por excelencia por su buen funcionamiento y prestaciones, pecando únicamente de sus dimensiones, pero para este tipo de máquinas, al tener un buen alojamiento podemos introducir este decodificador.

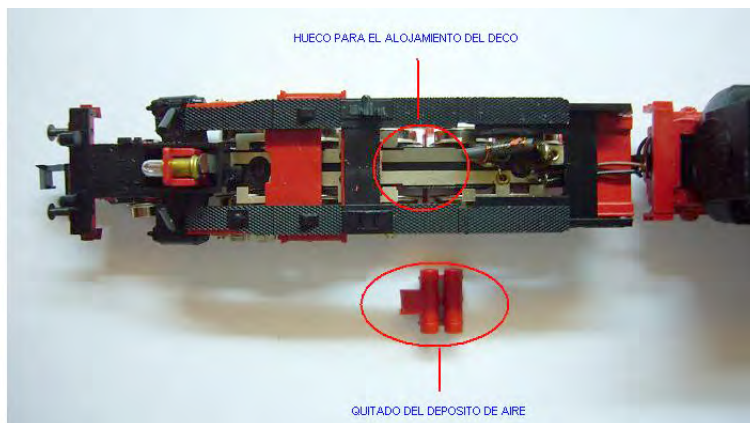
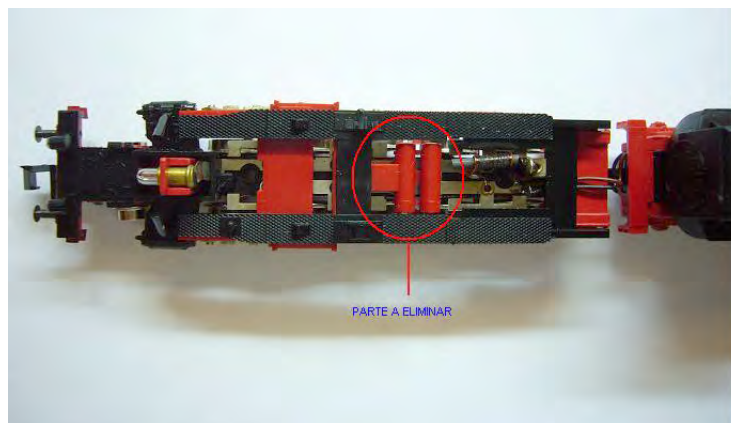
Empezaremos con el desmontaje de la caldera con el chasis, para ello, esta marca tiene unificado un criterio bastante práctico, solo tiene dos tipos de sistemas de desmontaje, o con dos tornillos debajo de la máquina, que además son fácilmente distinguibles, o a través de unos tetones en la parte trasera de las máquinas (este no es el caso).

En la foto se aprecia perfectamente el desmontaje de la máquina.

A continuación eliminaremos dos depósitos de aire que van alojados en la parte central del chasis. Allí irá alojado el decodificador, en las dos siguientes fotos se aprecia el desmontaje de esta pieza.

Se hará con un cutter o bisturí al ser la pieza de plástico.





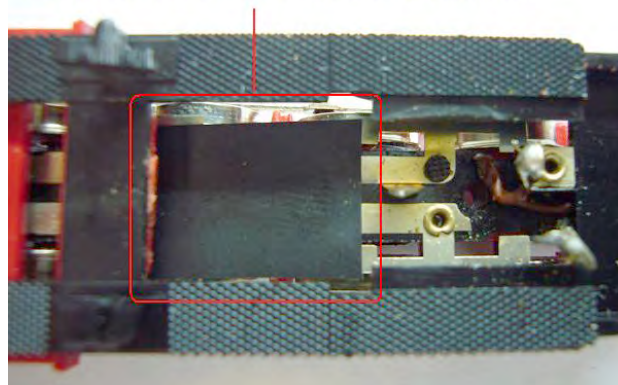
Para esta digitalización vamos a utilizar un nuevo elemento, este va a ser un spray especial que sirve para aislar y proteger el deco totalmente por medio de un barniz especial para componentes electrónicos. Con esto logramos tres cosas, aislar el deco de aceites y polvo, aislarlo de posibles contactos eléctricos de este con cualquier parte metálica o eléctrica y no tener que poner cinta aislante alrededor de el, ahorrando espacio.

A continuación quitaremos la bobina que choque que lleva alojada la maquina en la cual alimenta la conexión de alimentación de vía con el motor.

Además protegeremos el alojamiento del deco con las placas de alimentación de vía con un trocito de cinta aislante, para proteger mejor el deco ante cualquier contacto.



PROTECCION CON CINTA AISLANTE DE LAS PLACAS DE ALIMENTACION CON EL DECODIFICADOR

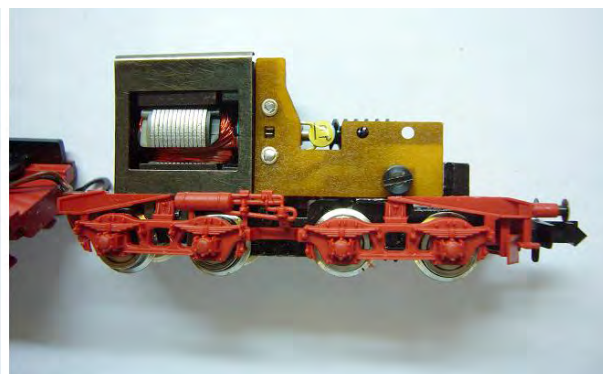
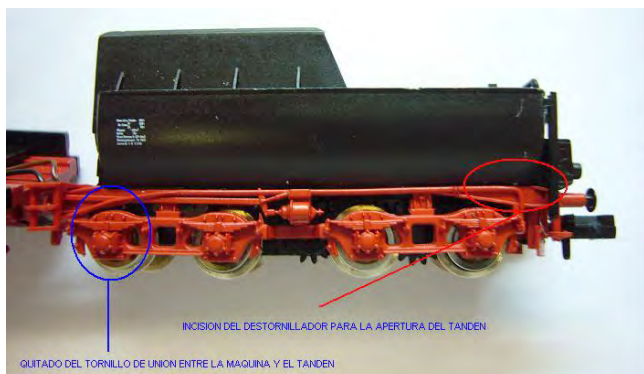


Vamos a trabajar ahora en el tender, que es donde va alojado el motor y que por regla general en esta marca, lleva acoplado un condensador en paralelo con los conectores del motor, pudiendo crear algún problema al deco a la hora de su funcionamiento.

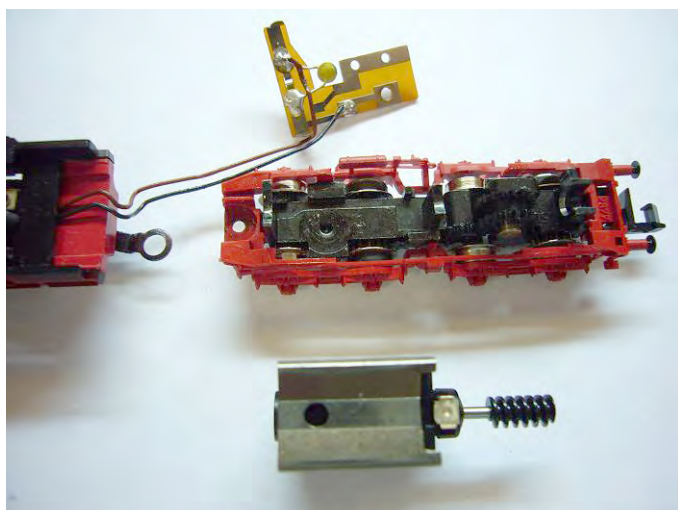
Abriremos el tender quitando el tornillo que lleva de enganche entre el tender y la maquina, haciendo este además de sujeción de la carcasa con el chasis del tender.

Introduciremos un pequeño destornillador en la parte trasera del tender, haciendo palanca hacia arriba, saliendo prácticamente solo. En la foto de la izquierda se indica por donde hacerlo, además de ver la vista interior del tender.

Ahora vamos a desmontar la placa de circuito impreso donde va alojado el condensador, lo cortaremos o desoldare-



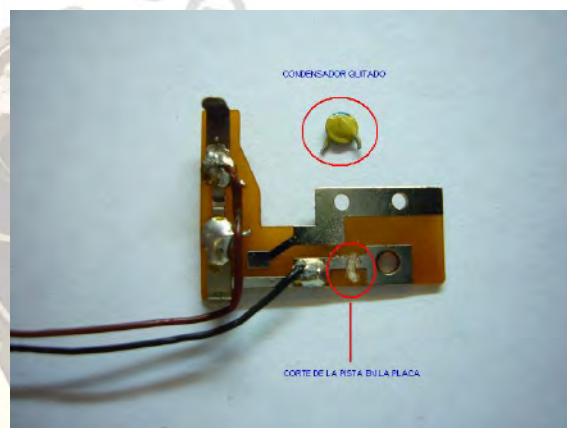
mos y además es esta placa cortaremos una pista por si acaso uno de los polos del motor tocase con el chasis e hiciera contacto con la vía, estropeando el deco.



Volveremos a montar el motor y la placa en sus alojamientos antiguos y cerrando el tender cerciorándonos de que los dos cables que llegan de la maquina no se quedan pillados con el tender.

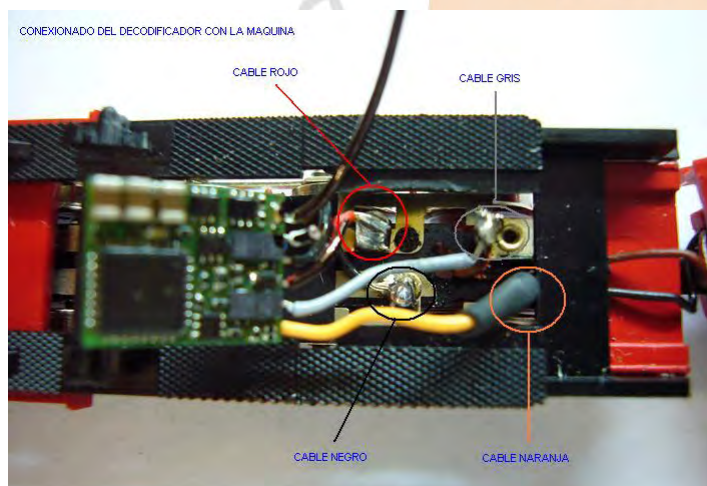
A continuación soldaremos los cables de alimentación del deco y de alimentación al motor en el chasis de la maquina.

El cable rojo y negro a alimentación de vía, y los cables naranja y gris a la alimentación del



motor, que en este caso van al tender y que aprovecharemos de su instalación de origen.

La instalación de la luz en este caso aprovecharemos una de las tomas que van a la bombilla y que va conectada la chasis, anulando el cable azul del deco.



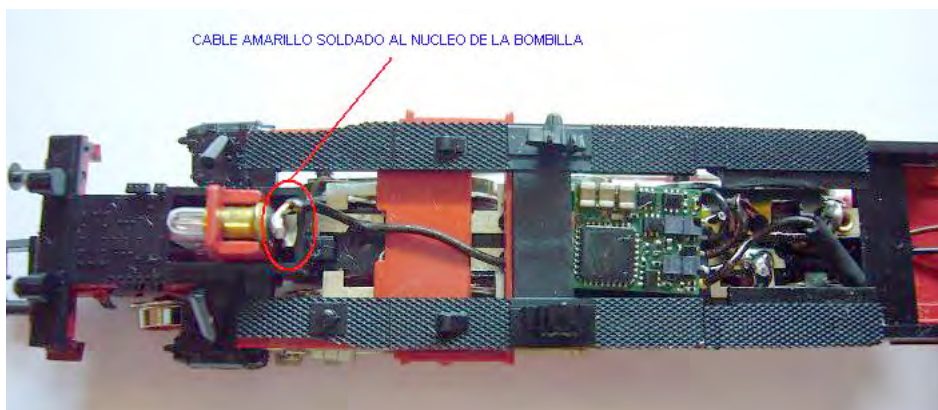
Soldaremos el cable amarillo a la parte central de la bombilla con mucho cuidado y posteriormente pintando este cable de color negro para disimularlo dentro de la maquina.

Se recomienda que antes de colocar la carcasa, probar el correcto funcionamiento tanto de la maquina como del decodificador, esta es una regla de oro para todas las digitalizaciones en general, así no tenemos sorpresas una vez colocada la carcasa de la maquina y tener que trabajar dos veces.

Además, es interesante que una vez probada la maquina y verificar el correcto funcionamiento de

esta, pintar con el rotulador negro permanente los cables que hemos utilizado.

Finalmente, cerraremos la maquina, comprobando de que el decodificador esta bien colocado en el hueco realizado a tal efecto y que los cables no molestan en el cerrado y funcionamiento de la maquina, cerciorarse de que los anclajes están bien colocados, atornillando la maquina.



A continuación voy a hacer una pequeña relación de CV,s que se pueden utilizar para el buen funcionamiento de esta maquina que son recomendables introducir aunque en ciertos valores se pueden cambiar a gusto del consumidor. Con estos valores da un aire muy realista del rodaje de esta maquina.

- CV 1: Dirección de la maquina = Por defecto es la dirección 3.
- CV 2: Tensión mínima de arranque = 6
- CV 3: Tensión de aceleración = 4
- CV 4: Temporización de frenado = 2
- CV 5: Velocidad máxima = 180
- CV 6: Velocidad media Vmid = 90
- CV 59: Paso a régimen de maniobras = 4 (Activamos maniobras con la F3)
- CV 8: Reset del decodificador = 33

Espero que la explicación haya sido fácil de entender con las fotos como ejemplo practico a la hora de la digitalización de la maquina.

Rafael Lairla Sisamon (Persy31).

