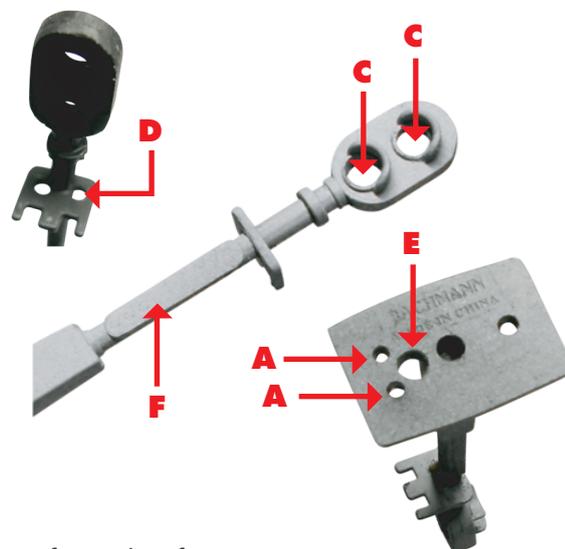
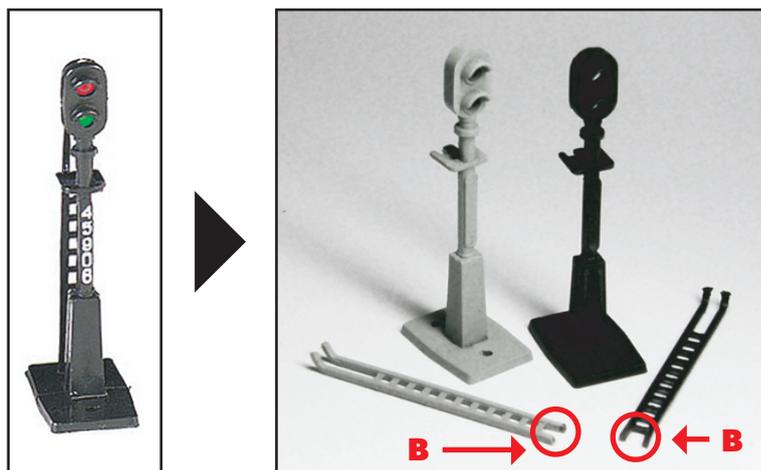


CONVERSIÓN DE SEMÁFORO SIMULADO A OPERATIVO

Parte I - Preparación de la base.

Vamos a intentar describir, paso a paso, la conversión de los semáforos simulados de Bachmann a semáforos operativos, añadiendo los correspondientes leds. Con poca inversión y algunos ratos de entretenimiento, podremos instalar 4 semáforos operativos en nuestras maquetas de ambientación Renfe gracias a la similitud de este modelo con los utilizados a lo largo y ancho de la red ferroviaria estatal. Puntualizar que por nuestras estaciones se ve de todo, por tanto se puede dejar "volar" la imaginación y pintarlos en negro, gris, caqui, verde, plata... conservar la base o eliminarla, conservar la escalera o no, redondear del todo el mástil, dejarlo tal cual o reemplazarlo por uno más fino. Todo vale que nada va a ha desentonar.

• Desmontaje y retoques sobre el original



Necesitaremos una broca de $\varnothing 3$ mm, otra de $\varnothing 1,5$ mm, cutter, limas finas, lija fina y pintura del color deseado.

1. Desmontar la escalerilla, que tan sólo está sujeta por la base, aplicando por la parte inferior, muy suavemente, con poca presión y velocidad muy lenta, una broca de $\varnothing 1,5$ mm alternativamente en los 2 agujeros (A). probar a extraerla tirando con cuidado hacia arriba y si no sale repetir otra pasada con la broca. Así sucesivamente hasta extraerla. Una vez fuera, repasar del todo los agujeros (A) y afinar con un lima fina las puntas de la escalerilla (B) hasta que estas entren correctamente en su alojamiento original de la base. Eliminar rebabas.
2. Eliminar los plásticos de color que simulan las luces, taladrando con la broca de $\varnothing 3$ mm, desde la parte de atrás (C).
3. Practicar 2 taladros (D) de $\varnothing 1,5$ mm en la plataforma donde apoya la escalerilla. Servirán para pasar los cables al montar los leds.
4. Practicar un taladro (E) de $\varnothing 3$ mm en la base, entre el mástil y los agujeros donde se aloja la escalerilla. Por este taladro, que debe coincidir con otro en el tablero, pasarán los cables del semáforo.
5. Eminar rebabas, marcas de inyección y demás imperfecciones con lija de grano muy fino, limas finas o raspando con el cutter. Limar el frontal (F) para borrar los números en relieve. También se puede, a gusto de cada uno, redondear del todo el mástil (trabajo de lima y lija), recortar la base dejándola en la mínima expresión, o incluso suprimir la plataforma donde apoya la escalerilla y la propia escalerilla.
6. Pintar todo el conjunto en el color deseado.

• Elección del tipo de semáforo.

Según los colores de leds que utilicemos, podemos construir distintos tipos de semáforos. recordar que en los semáforos ferroviarios rojo/verde, el rojo va debajo.



Semáforo principal.
Se sitúa a la salida de las estaciones o bien a la entrada de patios de vía. Rojo es parada, y verde es vía libre. Puede estar situado a nivel de suelo en zonas de maniobras y, eventualmente, con las luces verde y roja en posición invertida.



Semáforo avanzado.
Se sitúa a la entrada de estaciones o puntos cercanos. Con verde y amarillo encendidos indica que el siguiente semáforo está en rojo y que por tanto debe avanzarse con precaución. En verde indica vía libre. Siempre está vinculado a un semáforo principal.



Semáforo maniobras.
Sólo en estaciones. Situado en el suelo. El amarillo debería ser blanco, pero... En Rojo y blanco indica parar y avanzar hasta el siguiente. En blanco indica avanzar. Rojo parar.