



Transkit simple d'amélioration de la BB63500 Roco ou Fleischmann.

Les rambardes viennent par pliage, possibilité de conserver les feux et marchepieds d'origine pour une mise en oeuvre très simple, rapide et réversible. Montage par collage ou soudure.



### Le transkit HFR-011 inclut:

- Le platelage permettant d'améliorer ou non les feux/marchepieds d'origine et intégrant les rambardes latérales.
- Les traverses avant et arrière avec leurs rambardes.
- Les longerons latéraux à coller sur le châssis.
- Les réservoirs de carburants conforme à coller sur les réservoirs d'origine
- Les câblots de frein, attelages, cerclages de feux (anciens et nouveaux avec phares à pincettes).
- Tampons modernes U6 en impression 3D.
- Bande de scotch double face.
- Décalcomanies selon version: verte à bandes jaunes ou Arzens

### En complément:

- La **platine DCC HFR-700** permet de digitaliser facilement le châssis Roco ou Fleischmann. Feux leds CMS câblés, soudés sur la platine et testés en option pour une mise en oeuvre facile des feux leds.

### Outils nécessaires:

- Une mini plieuse 280059 Multirex (ou autre plieuse mais pas trop grande)
- Des ciseaux spéciaux photodécoupe
- Pince brucelle fine
- Une tenaille classique
- Lime diamant plate, ronde et carrée.
- Colle cyano (Colle21 et sa poudre), colle MKK (MicroKrystalKlear de chez Microscale)
- *Pour un montage soudé:* Ensemble pour soudure de kits: fer à souder, flux décapant, tresse à déssouder, soudure sans flux, se référer à ce tutoriel pour le montage de kit laiton : <https://hfr160.fr/tutos/soudure/>
- Peinture : apprêt phosphatant pour métaux, couleurs selon version, vernis brillant/mat pour la pose des décals et la finition. AMF87 propose une gamme complète en teintes SNCF aussi bien en bombe qu'en aéro
- Décals: produits Microset & Microsol de chez Microscale. Se référer à ce tutoriel : <https://hfr160.fr/tutos/decals/>

## Avant de commencer:

**Lisez toute la notice une première fois** en vous référant aux photos indiquées disponibles sur le site:

<http://hfr160.fr/notices/notice-hfr-011-easykit-bb63500/>

Chaque étape se réfère à une photo/groupe de photos : A4-A5-A6) indique qu'il faut regarder les photos légendées A4, A5 et A6  
**Le maillechort ne supporte pas les multiples plis/déplis sous peine de casse**, bien visualiser comment plier les pièces, le pli est généralement à l'intérieur **mais pas toujours !**

Le « recto » indiqué dans la notice correspond à la face de la photodécoupe avec logo HFR160 et textes divers.

## Etape A : Longerons et rambardes

Dégrapper tous l'ensemble platelage 1 + traverses 2 + marchepieds 3 + traverses 4. X-acto conseillé pour ne pas déformer les pièces et couper au ras des pièces. Vous pouvez laisser la grappe au milieu pour une meilleur rigidité pendant les phases de pliage.

A01) **ATTENTION** à positionner la pièce sur le verso comme sur photo (gravure du longeron visible). Plier à 180° vers le bas suivant 1a. Ne faire qu'un seul côté pour le moment.

A02-A03-A04-A05-A06) Insérer le rebord de l'ensemble platelage + rambarde dans la mini-plieuse comme sur photo : côté verso avec ligne de pliure 1b en pointillés visible. Retourner le tout pour voir la rambarde, insérer la lame de pliage puis plier à 45° vers



le bas suivant 1b. Avancer la mini-plieuse puis plier à 90° l'autre moitié de l'ensemble, revenir à la position initiale pour finir le pliage à 90°. Finir à la pince longue, bien vérifier le bon pliage et l'équerrage.

A07-A08) Procéder de la même manière pour l'autre côté. Coller/souder les rambardes sur les longerons.

## Etape B : Marchepieds

**Si vous voulez conserver les marchepieds d'origine**, couper suivant 3b & 3f puis plier à 180° vers le bas suivant le pli 3a (**gravure à l'extérieur du pli**). Passez ensuite directement à l'étape C.

**Si vous voulez remplacer les marchepieds par des versions conformes et plus fines**, suivez les étapes ci-après :

B01-B02) Plier à 90° vers le bas suivant 3a (**gravure à l'extérieur du pli**). Plier les côtés des marchepieds à 90° vers le haut suivant 3b & 3c.

B03) Confectionnez les marches intermédiaires en pliant à 90° vers le bas en 3f puis 90° vers le haut en 3e.

B04) Plier la traverse 4 en 4a à 90° vers le bas.

B05-B06) Rabattre les marchepieds en pliant suivant 3a tout en engageant les marches intermédiaires dans les fentes.

B07-B08) Coller/souder à la soudure liquide par l'arrière, plier complètement et vérifier l'équerrage et ajustage de l'ensemble.

B09) Plier à 90° vers le haut la marche du bas. Procéder de la même manière pour tous les marchepieds.

## Etape C : Longerons

C01-C02-C03) Dégrapper les longerons 5. Insérer le longeron dans la mini-plieuse : pointillées 5b sur le bord de la plieuse (pointillés en dehors de la plieuse), **ATTENTION** au sens, la 1/2 gravure doit être sur le dessus. Plier à 45 degrés vers le bas avec la lame de pliage, recommencer avec la deuxième partie du longeron et descendre à 75 degrés, reprendre la première partie et finir le pliage à 90 degrés, idem pour la deuxième partie. Idem pour l'autre côté. Bien vérifier et corriger l'équerrage.

C04) Rabattre l'extrémité du longeron 5a, faire l'arrondi de l'extrémité.

## Etape D : Traverses & feux

D01-D02-D03) Plier la traverse à 180° vers le haut, coller/souder. Limer les pointillés de pliage de la traverse en 4b.

**Si vous voulez conserver les conduits de feux d'origine**, couper suivant 1e. Passez ensuite directement à l'étape E.

D04-D05) **Si vous optez pour des feux plus discrets** (factices ou fonctionnels avec leds CMS) : pour boucher les trous des phares de la caisse d'origine, le plus simple est de plier à 90 degrés les pièces du platelage 1c. Pour un résultat optimal, vous pouvez également boucher les trous de la caisse, cf étapes F05-F06). Si vous avez choisi de réaliser une version récente, rabattre et coller/souder les cerclages de phares à pincettes.

## Etape E : Détaillage

E00) Retirer la grappe de détaillage en milieu de platelage.

E03) Incliner les mains d'attelleur.

E04-E05-E06-E07-E08) Mettre en forme l'attelage 6 en le laissant sur la grappe, souder au niveau de l'articulation, vous pouvez passer un brin de fil conducteur dans le trou pour aider au positionnement et solidifier. Coller seulement après mise en peinture de l'ensemble.

E07-E08) Mettre en forme le câblot de frein 7, l'insérer dans la traverse. La patte du support de câblot vient se poser en appui sur la traverse. Coller seulement après mise en peinture de l'ensemble.

E09) Vérifier la bonne insertion des tampons dans la traverse, ça doit s'enfoncer légèrement en force, rectifier le trou de la traverse à la lime ronde au besoin. Coller seulement après mise en peinture de l'ensemble (MKK conseillé).

E10) Confectionner les réservoirs 8 en les pliant, pli vers l'intérieur, ils seront à poser et coller au MKK sur les réservoirs d'origine après mise en peinture.

## Etape F : Travail sur la caisse

F00) Retirer toutes les rambardes d'origine. Démontez la caisse en retirant les 2 vis sous la loco puis en glissant la caisse vers l'avant (grand capôt), soulever la caisse par l'avant.

F01) Biseauter/limer le boîtier d'attelage des bogies de façon à ce qu'il ne frotte pas sur la traverse en photodécoupe.

F02-F03-F04) **Si vous avez opté pour conserver les conduits de feux d'origine**, vérifiez que le nouveau châssis en photodécoupe s'insère bien sur la caisse avec les conduits de feux d'origine. **ATTENTION**, il est possible que les conduits de lumière débordent du châssis, dans ce cas couper proprement au X-acto les conduits pour venir au ras du châssis.

F05-F06) Si vous avez opté pour boucher les trous des phares de la caisse, utilisez les pièces 9 en les pliant et les positionner sur la caisse d'origine puis collage à la cyano et enduit de rebouchage Tamiya ou Colle21+poudre pour venir au ras de la caisse, laisser sécher et poncer pour parfaire le rebouchage.

F07-F08-F09-F10) **Si vous avez opté pour les nouveaux marchepieds** : retirer les marchepieds d'origine du châssis à la pince coupante puis meulage ou fraisage pour bien araser, vérifier la bonne insertion sur le châssis.

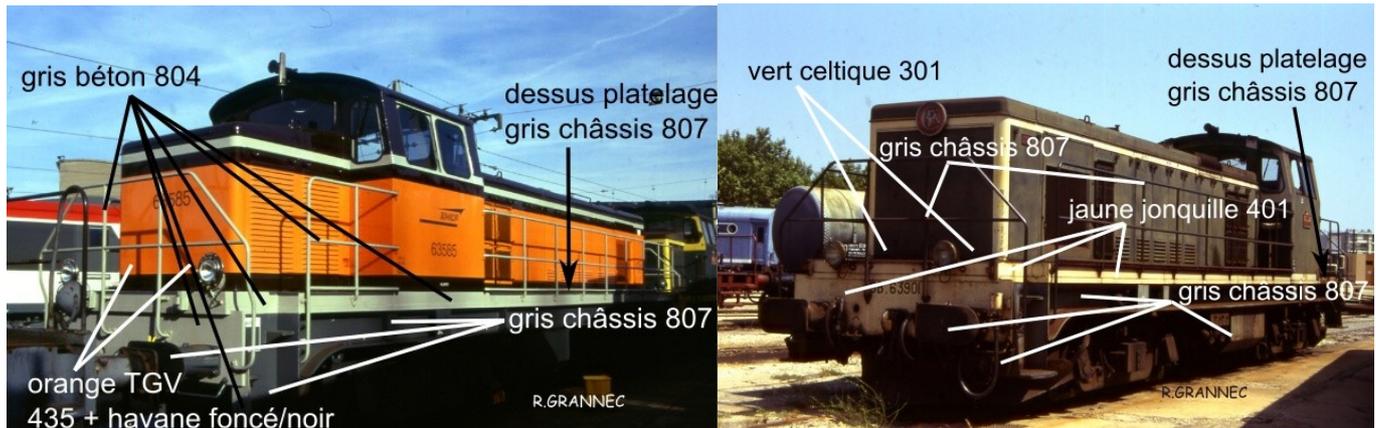
F11-F12) Vérifier l'insertion de la caisse, les tétons de fixation de la caisse doivent glisser sur le châssis pour l'immobiliser.

## Etape G : Mise en peinture & décals

Passer l'apprêt sur tout le nouveau châssis, les longerons, les réservoirs.

G01) **Version verte à bandes jaune** : Peindre en gris châssis 807 le nouveau châssis en photodécoupe, rambardes, réservoirs, tampons, attelage et trompes. Poser les décals jaunes : traverses et bandes latérales du platelage. Poser les bandes jaunes de la cabine manquantes sur le modèle Fleischmann. Vous pouvez également reprendre les bandes jaunes des capôts avec les bandes en décal qui sont plus couvrante que la peinture d'origine : prendre les moins large de la planche. Pour les éventuelles reprises de peintures capôts et cabine : vert celtique 301. Peindre plaque et macaron en rouge vermillon 605, les numéros seront à faire ressortir après séchage en passant un papier de verre grain 1000 qui enlèvera la peinture sur les chiffres et numéros en relief.

G02) **Version Arzens II** : Peindre en blanc les rambardes et les marchepieds, le reste du blanc est obtenu par les décals. Peindre en gris châssis 807 le nouveau châssis en photodécoupe, les réservoirs, les tampons et l'attelage. Peindre en havane foncé les trompes. Poser les décals blancs : traverses et bandes latérales du platelage. La bande blanche du grand capôt est trop basse sur le modèle Fleischmann, vous pouvez rectifier en retirant délicatement le noir à l'alcool à brûler et en reposant plus haut les bandes blanches et noires en décal (cf photos).



## Etape H : Montage longerons

H01-H02) Poser le sotch double face sur le châssis, coller les longerons en affleurant le haut du châssis.

## Etape I : Feux

Les étapes ci-dessous décrivent la mise en œuvre des feux leds CMS. Pour des feux factices, passer à l'étape I07).

I01-I02-I03) Tremper les leds CMS dans du vernis transparent (vernis à ongle par exemple) pour assurer leur isolation électrique. Entourez les fils des feux leds autour de la platine, garder suffisamment de longueur et positionner les leds pour qu'elles dépassent du platelage, immobiliser avec du Tamiya.

I04-I05-I06) Poser le nouveau châssis en photodécoupe et faire passer les leds à travers les trous 1f, centrer les leds dans les cerclages. Vérifier le bon fonctionnement.

I07) Déposer une goutte de MKK devant et derrière pour noyer la led et la solidariser au cerclage. Une fois sec mettre une 2ème goutte de MKK pour faire le bombé du feu. Peindre la partie bombé des feux avec une peinture Humbrol métal (ou autre peinture épaisse chargée en pigment qui va opacifier l'arrière du feu), finir avec du gris châssis 807.

## Etape J : Montage final

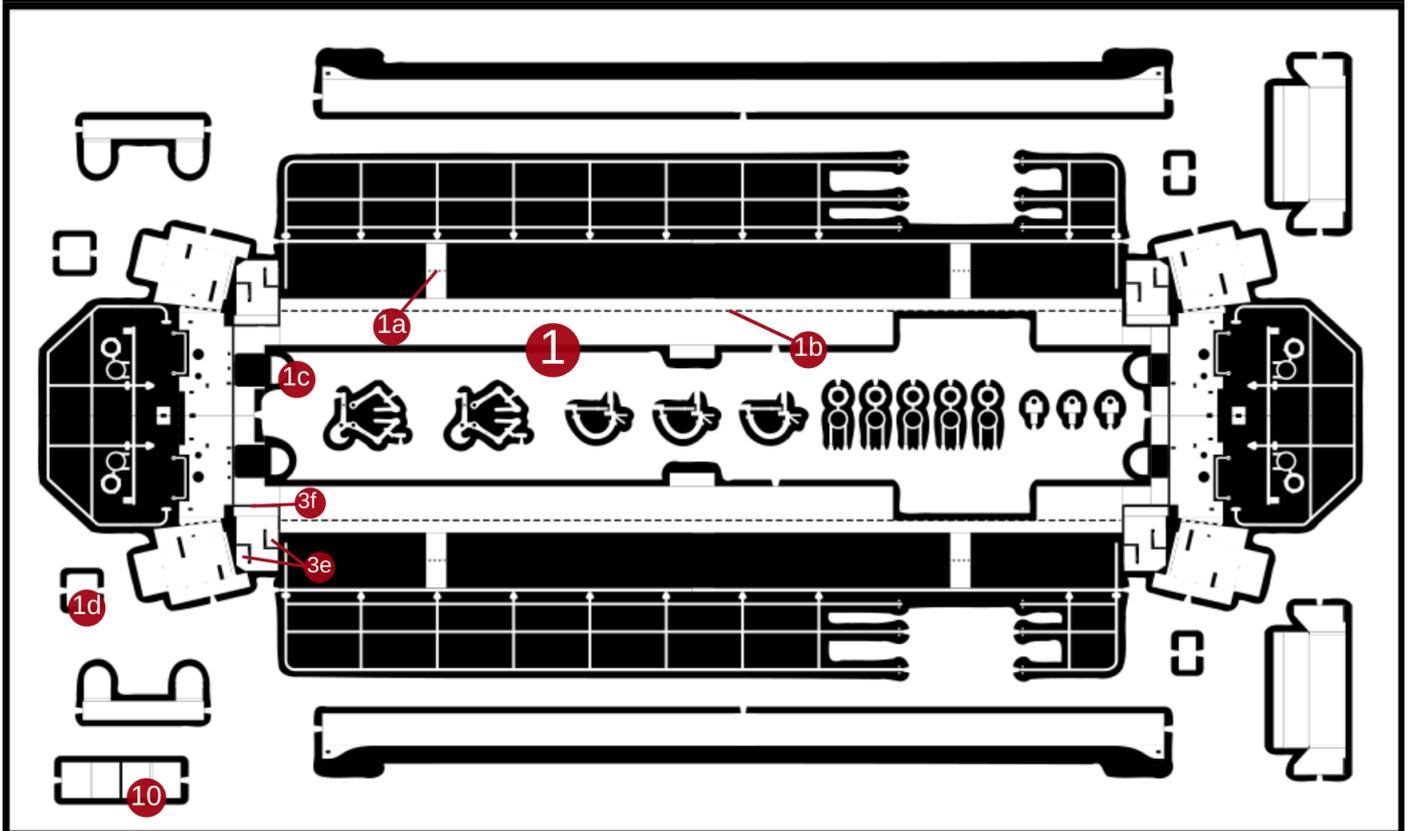
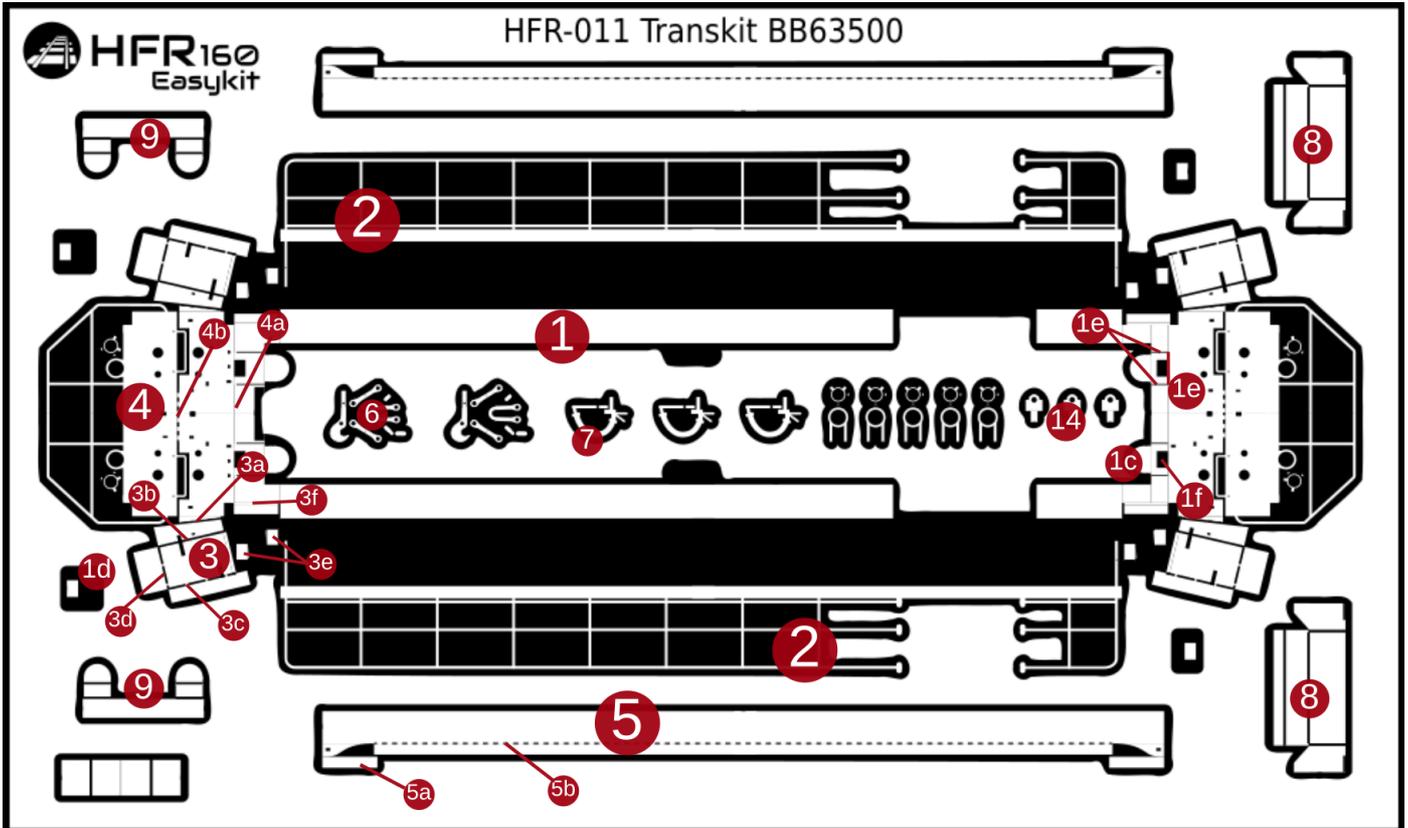
J01) Mettre du scotch Tamiya au niveau de la cabine pour évoquer l'intérieur jaune.

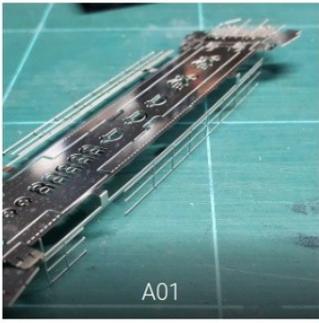
J02) Pour insérer les capôts et la cabine sans tordre les rambardes, intercaler deux bandes de papier.

J03-J04) Vérrouiller les capôts sur le châssis avec les tétons de fixation, visser le châssis.

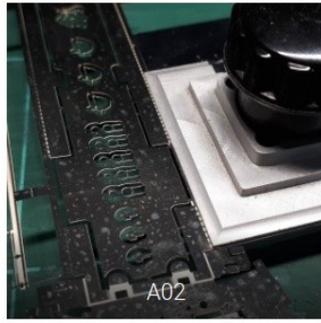
J05) Poser et coller les réservoirs sur ceux d'origine au MKK.

J06) Plier les extrémités des rambardes en s'aidant du gabarit 10 et les insérer dans les longerons.

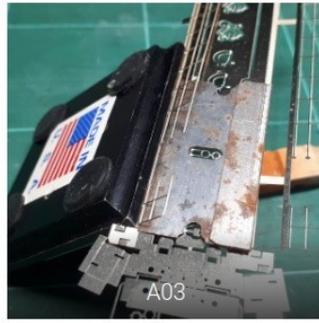




A01



A02



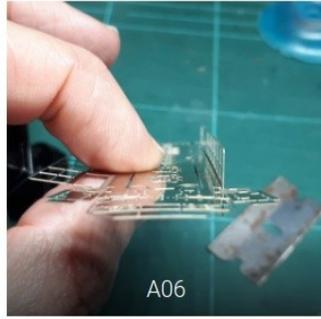
A03



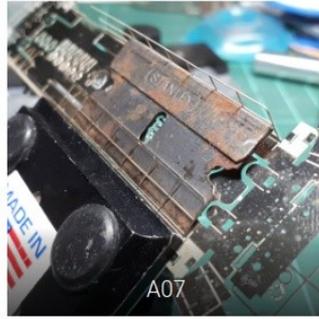
A04



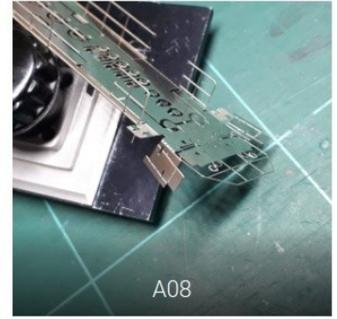
A05



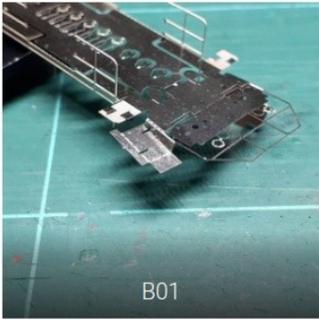
A06



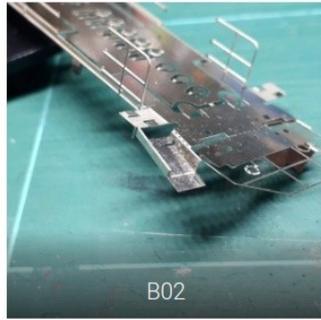
A07



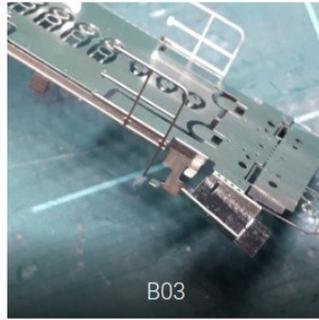
A08



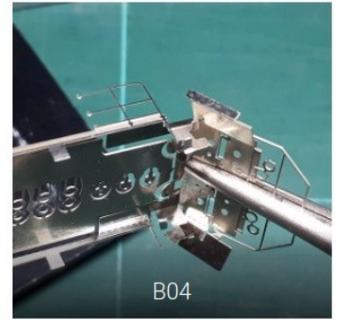
B01



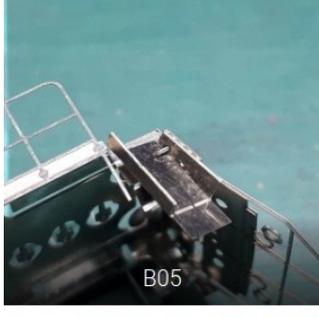
B02



B03



B04



B05



B06



B07



B08



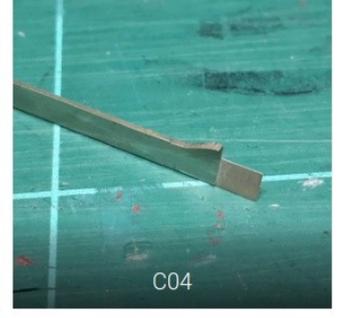
C01



C02



C03



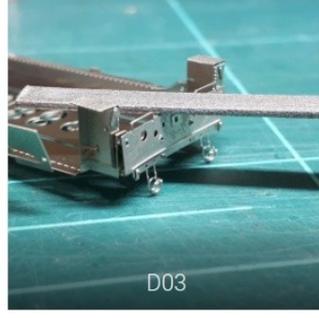
C04



D01



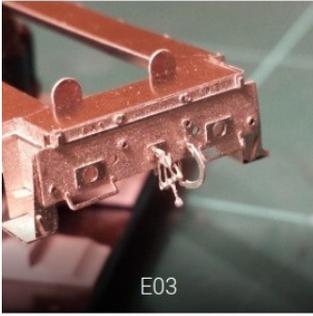
D02



D03



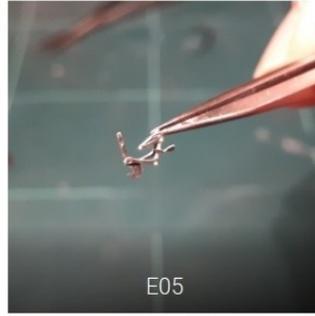
D04



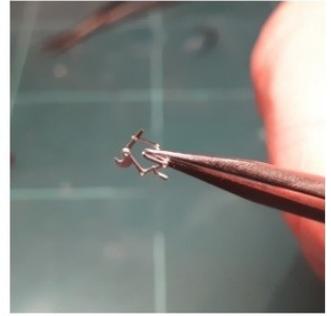
E03



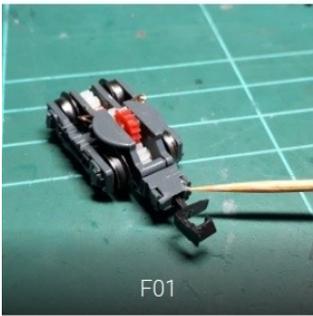
E04



E05



E06



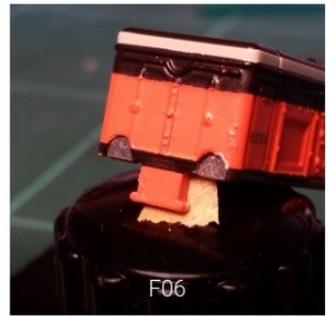
F01



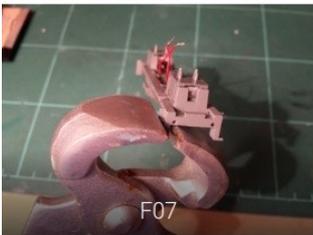
F02



F03



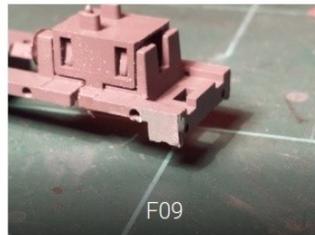
F04



F05



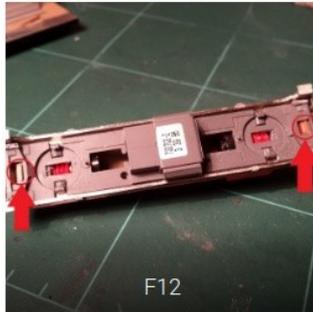
F06



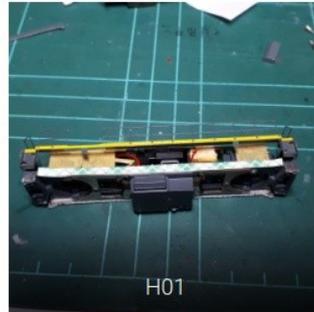
F07



F08



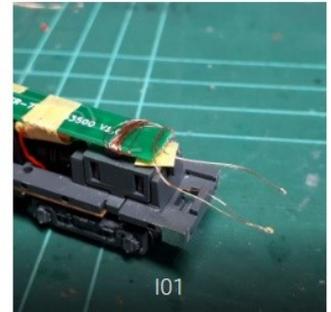
F09



F10



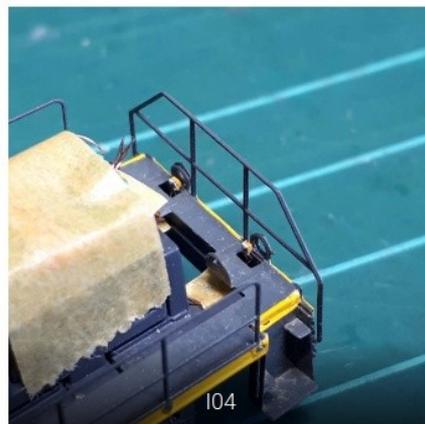
F11



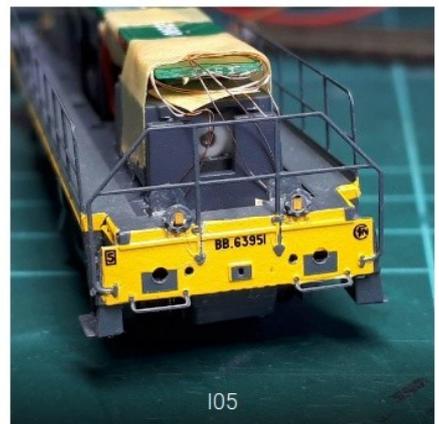
F12



H01



H02



H03



I01



I02



I03



I04



J01



J02



J03



J04