



Ce kit permet la réalisation de la plupart des variantes de locotracteurs SNCF Y7100 et Y7400.

Le Ferroviissimo n°8 « Y7100 et Y7400 » est une excellente source documentaire pour aider à la compréhension des variantes constructeurs et des différentes livrées appliquées à ces engins.

Se référer également au photodoc de Loco-Revue n°715 février 2007.

Le kit est réalisé principalement en maillechort 0,2 mm photo-découpé et gravé sur les deux faces.

Des pièces rapportées en décolletage laiton et impression 3D complètent le modèle (tuyère, avertisseurs sonores, tampons, bonbonnes du châssis).

Des décals en sérigraphie sont fournis pour décorer le modèle, incluant en plus des numérotations et marquages divers, les bandes de visibilité et les traverses pour faciliter la décoration du modèle.

Cette notice décrit le montage des versions HFR-040 (capôts tôle), HFR-041 (capôts polyester) et HFR-042 (version d'origine) avec **pose sur châssis moteur Arnold DHG-700 ou Y9200/V45 avec changement de moteur.**

Le kit se monte classiquement par soudure.

Compter environ 10h de montage.

Le kit comprend:

- Une planche en photodécoupe marquée HFR-040 : platelage et châssis
- Une planche en photodécoupe marquée HFR-040 ou HFR-041 : capôts et cabine
- Une planche en photodécoupe marquée HFR-042 : pièces pour la version d'origine
- Un sachet avec 4 fûts de tampon, 2 avertisseurs, une tuyère, 3 clous à tête ronde, 3 clous à tête plate, une résistance, un tube laiton, un support tulipe de circuit-intégré.
- Un sachet avec 4 leds CMS précablées blanc ton chaud, 2 résistances CMS 10K et 2 diodes CMS 1N4148.
- Un sachet contenant décals et plaques d'immatriculation (suivant modèle)
- Un ensemble de vitrages
- Deux bandes de scotch double face (cf sachet des leds)
- *En option : 4 tampons en impression 3D*
- *En option : bonbonnes droite et gauche du châssis en impression 3D*

Le kit n'inclut pas:

- Le châssis moteur
 - La peinture :
 - Apprêt phosphatant pour métaux.
 - Version d'origine : noir 901, vert extérieur 306, rouge vif 601
 - Verte : gris ardoise 807, vert celtique 301, (rouge vermillon 605 : plaque).
 - Arzens I : gris ardoise 807, chamois 432, havane foncé 501, blanc.
 - Arzens II : gris ardoise 807, gris 804, orange TGV 435, havane foncé 501, blanc.

Outillage nécessaire:

- Une **mini plieuse 280059 Multirex** (ou autre plieuse mais pas trop grande)
- Des ciseaux spéciaux photo-découpe
- Du scotch de masquage Tamiya
- Assemblage classique par soudure:
 - Ensemble de soudure de kits : fer à souder, flux décapant, tresse à déssouder, soudure sans flux
 - Tutoriel de montage de kit laiton (outillage, montage, soudure, apprêt, peinture, décals, vernis) : <http://le-forum-du-n.forumotions.net/t23984-plat-ocem-29-par-bellerocche-tuto-montage-kit-laiton>



Avant de commencer:

Lisez la notice une première fois en vous référant aux plans des planches de photodécoupe et son repérage de pièce ainsi qu'aux photos disponibles sous forme d'imagettes en fin de notice.

A chaque étape correspond une ou plusieurs photos dont le libellé correspond à l'étape considérée.

Pour des raisons de taille de notice, **seules les photos les plus importantes sont intégrées**, par contre elles sont toutes disponibles en **haute résolution** ici : <http://hfr160.fr/notices/notice-hfr-040-041-kit-y7100-y7400/>

Pour différencier le recto/verso : le recto est toujours marqué par le logo HFR160.

Les traits de gravure sont à l'intérieur du pli, donc vérifiez bien de quel côté est le trait de gravure avant d'effectuer le pli, car le maillechort supporte mal les multiples plis/replis. Exceptionnellement, la pliure peut se faire avec trait de gravure à l'extérieur quand c'est un pli à 180° mais ce sera toujours indiqué explicitement dans la notice. Dans le doute, fiez vous aux photos !

Pour des raisons de réutilisation de photos, certaines montrent des assemblages par collage, à remplacer par un assemblage par soudure.

Etape A : platelage

Pour la version d'origine HFR-042, les traverses avant et arrière, la rambarde avant et les supports de lanterne doivent être remplacées par leur version d'origine fournir sur la planche HFR-042.

Une traverse arrière complète sans échancrure au niveau de l'attelage est disponible si vous optez pour un attelage non-Simplex.

A1) Dégager la grappe au milieu du platelage 1 afin d'éviter d'abimer les pièces de détaillage. Pour dégrapper, utiliser soit des ciseaux photodécoupe, soit un X-acto en coupant les pattes de fixation sur un tapis de découpe. Dégripper le platelage 1.

A2-A3) Positionner le platelage 1 côté recto. Plier à 90° vers le haut les renforts de rambardes latérales 1a.

A4-A5) Plier à 90° vers le bas les rambardes suivant la ligne de pliage 1b

A6-A7-A8) Plier à 90° vers le haut les rambardes suivant la ligne de pliage 1c

A9-A10-A11-A12) Soudure liquide dans les pliures, serrer à la pince, souder

A13-A14) Plier à 90° la traverse intérieure vers le bas suivant ligne de pliage 1d

A15) Replier à 120° la traverse + rambarde extérieure vers le haut suivant la ligne de pliage 1e

A16-A17) Souder la traverse

A18-A19-A20) Plier les support de lanternes 1f

A21-A22-A23-A24-A25) Souder les traverses latérales au niveau des plis 1b/1c

A26) Couper en 1g et recourber légèrement vers l'intérieur les extrémités de la rambarde avant

Etape B : cabine

Pour la version d'origine HFR-042, prendre la toiture fournie sur la planche HFR-042.

B1) Dégripper la cabine (pièce 2). Mettre de côté les pièces 14 (encadrements des baies latérales) elles seront à poser après mise en peinture.

B2-B3) Repasser au X-acto les portes de la cabine côté recto de façon à les faire apparaître côté verso

B5-B6) Plier à 120° suivant le pli 2g, face gravée à l'extérieur, enduire de soudure liquide, finir le pli à 180°, ne pas souder à ce stade.

B8-B9) Plier à 90° les pattes 2h & 2i.

B10) Vérifier que la fente 2b est bien dégagée et sans excès de soudure qui pourrait la boucher.

B11) Souder l'ensemble

B18-B19-B20-B21-B22) Plier la cabine.

B23-B24) Attention aux plis côtés portes, bien serrer la face avec la porte avec une pince pour que le pli se fasse au bon endroit et pas le long de la porte, s'aider d'un tournevis plat au besoin pour refaire l'angle.

B25-B27) Replier le bout de la languette 2a et l'insérer dans la fente 2b.

B28) Rabattre la languette 2a à la pince brucelle en immobilisant avec une autre pince les deux parties de la cabine pour assurer la planéité de la face. Ecraser la languette à la pince et souder

B29) Plier légèrement les faces latérales au niveau du repère 2c, mettre les faces latérales en appui sur les pattes 2h et souder

B30-B32) Vérifier le résultat par rapport aux photos

B33-B34-B35) Dégripper la toiture 3. S'aider d'une pince à linge et d'un petit tournevis pour donner le pli des bords de toiture

B36) Le reste de l'arrondi est obtenu avec une pince plate étroite

Dans la suite vous pouvez soit mettre en place et immobiliser le toit avec les pattes de fixation (méthode Easykit) en suivant les étapes B40 à B48, soit couper les pattes de fixation pour obtenir un meilleur rendu sans la base de la pliure des pattes de fixation visibles en sautant en B50.

B40-B41) Plier les languettes de fixation 3a à 90°

B42) Insérer les languettes 3a dans les fentes 2d.



B43-B44) Avec un petit tournevis plat, rabattre les languettes et les écraser sur les montants 2e de façon à ce que la pièce 2e prennent la forme de l'arrondi du bord de toiture (les montants 2e sont striés pour faciliter cette mise en forme)

B45-B46-B47-B48) Rabattre la toiture sur la cabine et insérer les languettes, puis idem étape B42

B50) Couper les languettes de fixation 3a

B51) Bien ajuster l'arrondi de toiture comme photo B51

B52) Déposer de la soudure liquide sur les pattes de fixation 2i

B53-B54) Poser la toiture sur une bande de scotch Tamiya puis poser la toiture en place sur la cabine et l'immobiliser avec le scotch. Souder la toiture en épousant bien la forme de la cabine.

Etape C : capôts

C0) Dégrapper la pièce 4. Mettre de côté les pièces 4x, 4y, 4z. Pour le châssis **DHG-700**, couper la fixation arrière au niveau du **repère 4m**. Pour le châssis **Y9200/V45**, couper la fixation avant au niveau du **repère 4i**.

A ce stade, vous pouvez changer les grilles des capôts 4p et 4q en demi-gravure par des grilles plus fine en gravure traversante 4p' et 4q' (différentes finesse de gravure disponibles).

Pour la version Moysse à capôt polyester HFR-041, posez les variantes de grilles latérales 4r (9 ouies horizontales) ou 4s (5 ouies verticales) selon le modèle évoqué.

Pour ce faire il faut couper au X-acto autour des grilles 4p et 4q, un prédécoupage facilite le travail. Poser à la place les nouvelles grilles et souder le pourtour des grilles au verso des capôts en faisant bien attention de ne pas mettre de soudure dans les grilles.

Certaines versions Moysse à capôt polyester HFR-041 ont des panneaux latéraux sans persiennages, pour faire cette version utiliser les panneaux de la planche HFR-041 4w' et sauter en C8-C9.

C1-C2) Plier les panneaux latéraux 4w à la mini-plieruse à 120° suivant les pointillés 4c, bien regarder les photos en gros plan pour s'assurer de la ligne pointillée à plier et du sens de pliage.

C3) Déposer de la soudure liquide sur les panneaux 4w, il faut en mettre mais pas trop (sur la photo C3 il n'y en a pas assez)

C4-C6) Rabattre les panneaux avec la mini plieuse, finir par un bon serrage à la mini-plieruse comme sur photo C6

C8-C9) Souder les panneaux en utilisant une tresse à déssouder pour ne pas empâter la partie visible des panneaux

C10) Idem pour le panneau arrière

C11-C13) Quand tout est bien soudé, couper au ras du capôt, les pointillés sont là pour faciliter la découpe

C14) Rouler les capôts avec un manchon laiton (plomberie) de 16 mm sur une mousse épaisse, le bombé est léger, cf photo C17

C15) Plier à 90° au niveau des lignes de pliage 4a (pointillés) & 4b pour former la base de la cabine

C16-C17) Plier à 90° les flancs des capôts, cf photo.

C18-C19) Dégrapper la pièce 20 (pourtour de la grille avant avec rivets) et la souder

C20) Dégrapper et souder la pièce 4x (base de la tuyère)

C21) Dégrapper et souder la pièce 4y (aération latérale)

C22) Plier à 90° les pièces 4d.

Pour la version HFR-041, si vous voulez mettre en place les anneaux de levage 4t, retirer les pièces 4d aux extrémités afin de ne pas boucher les trous prévus pour passer les anneaux de levage.

Dans la suite vous pouvez soit mettre en place et immobiliser les faces avant et arrières avec les pattes de fixation (méthode Easykit) en suivant les étapes C23 à C41, soit couper les pattes de fixation et souder pour obtenir un meilleur rendu sans la base de la pliure des pattes de fixation visibles.

C23) Plier à 90° les languettes 4e et le rebord du capôt 4f

C24-25) Insérer les languettes de fixation 4e

C26) Rabattre les languettes avec un tournevis plat en poussant vers l'avant du capôt

C27-C28) Serrer à la pince plate pour ajuster le raccord

C29-C40) Idem C23-C29 côté petit capôt

C41) Rabattre la languette 4g

C42) Version HFR-040 : insérer les anneaux de levage 4t par l'intérieur du capôt (agrandir les trous au besoin avec foret de 0.2).

C43) Version HFR-041 : mettre en place les pièces 4u à l'intérieur des capôts, ces pièces bouchent les trous évoquant les puits de fixation des capôts polyester. Si vous voulez mettre en place les anneaux de levage 4t, les insérer d'abord dans les pièces 4u (agrandir les trous au besoin avec foret de 0.2), souder puis placer l'ensemble à l'intérieur des capôts. Souder.

C44) Version HFR-041 : mettre en forme la bande 4v (rebord du grand capôt polyester) et souder au niveau de la ligne 4o (au dessus des panneaux latéraux). Cette bande fait le tour du modèle et s'arrête au niveau de l'aération latérale 4y, prendre la petite bande 4v' pour compléter ensuite jusqu'à la cabine.

C46-C47) Souder au niveau des pièces 4d avant et arrière.



C48-C49) Boucher à la soudure la jonction des capôts avant et arrière et limer/poncer pour obtenir un léger arrondi.

Châssis Arnold DHG-700

Couper la fixation arrière au niveau du repère 4m.

C52-C54-C55) Mettre en forme la patte de fixation avant: plier à 180° suivant 4j (pli à l'extérieur) en soudant, puis pli suivant 4i à 90° et soudure dans le pli, plier l'ensemble à 180° suivant 4h (pli à l'extérieur) en soudant.

C56-C57) Mettre en forme la pièce 21 en pliant à 180° suivant 21a (pli à l'extérieur) et en soudant, puis plier suivant 21b à 90°.

C58-C59) Insérer la pièce 21 en écartant la structure, insérer les pattes 21c au niveau du repère 4n (fente du milieu). Vous pouvez raccourcir d'un côté les pattes 21c pour faciliter l'insertion.

Châssis Arnold Y9200/V45

C5x) Mettre en forme la patte de fixation arrière : plier à 180° suivant le repère 4l (pli à l'intérieur) et souder, plier à 180° suivant le repère 4m (pli à l'extérieur) et coller

C5x) Pour la fixation avant, couper suivant le repère 4i et plier à 90° suivant le repère 4h (pli à l'extérieur).

C5x) Grignoter à la disqueuse l'entretoise 8 jusqu'aux repères 8a pour pouvoir passer l'arrière du châssis.

Etape D : châssis

Pour la version d'origine HFR-042, les marchepieds avant 2e sont à adapter avec les marches fournies sur la planche HFR-042.

D1) Dégrapper les flancs de châssis repère 5. **ATTENTION** les Y7100 ont une boîte de vitesse mécanique, les Y7400 sont équipés d'une commande de boîte de vitesse pneumatique dont le réservoir d'air est visible (bonbonne côté gauche). Si vous avez opté pour un Y7100, boucher le trou avec la pièce 5m. Si vous avez opté pour un Y7400, prenez soin de ne pas détacher la pièce 5m avec ses lanières, elles entoureront le réservoir d'air. **ATTENTION** si vous optez pour une version Moysse à essieux SKF, il faut couper les boîtes selon le repère 5a et suivre les étapes suivantes avec les essieux SKF de la planche HFR-041.

D1') Replier à 180° **côté verso** les sabots de frein, souder.

D2) Plier à 90° les boîtes d'essieux selon le repère 5a, il n'y a pas de trait de gravure

D3) Déposer un point de soudure liquide, finir le repliage et souder. **ATTENTION** prendre soin de ne pas mettre de soudure au niveau de la fente 5b qui gênerait le passage de la languette de fixation 5e

D4) Plier à 90° selon trait de gravure 5c, le trait de gravure est à l'extérieur du pli

D5) Soudure liquide puis souder

D6) Pliage à 90° selon repère 5d, pas de trait de gravure

D7) Plier à 90° la languette de fixation 5e

D8) Rabattre les côtés 5f de la boîte d'essieu

D9-10) Replier la face externe de la boîte et insérer la languette de fixation 5e. **ATTENTION** c'est une opération délicate car la languette est très fine donc se plie facilement et la fente 5b peut s'être bouchée, donc vérifier d'abord que la fente est libre et la dégager au besoin avec un mini foret de 0.2/0.3. Une chute de photodécoupe en 1/2 gravure peut aussi aider.

D11-D12) Souder la languette de fixation

D13) Plier à 90° la pièce 5g, le trait de gravure est à l'extérieur du pli.

D14) Soudure liquide puis repliage à 180° de la pièce 5g puis soudure

D15) Pliage à 90° selon les traits de gravure 5h

D16-D17-D18) Plier et mettre en forme les sablières 5i.

D19-D20-D21) Rabattre la sablière 5i et passer le tuyau de sablière dans le trou 5j. Souder l'extrémité du tuyau pour immobiliser la sablière.

D22-D23-D24-25) Plier les marchepieds 5k.

D26-D27) Plier les réservoirs de carburant 6

D28-D29) Insérer les réservoirs de carburant dans les flancs de châssis 5 et rabattre les pattes de fixation, souder.

D30-D31-D32-D33-D34-D35-D36-D37) Mettre en forme le réservoir 7

D39) Mettre en forme l'entretoise 8

D40) Mettre en forme l'entretoise 9

D41) Insérer les languettes du réservoir 7 dans l'entretoise 9, les rabattre et souder

D42-D43-D44-D45-46) Enfiler les entretoises 8 et 9 sur les flancs de châssis 2. **ATTENTION** au sens, regardez bien les photos.

D47-D48) Insérer le téton 5l de la grande marche du marchepied dans la fente de l'entretoise

D49) Soudure aux jonctions des flancs/entretoises

D50) Soudure des grands marchepieds par le dessous à la jonction avec l'entretoise



Etape E : assemblage intermédiaire

E1-E2) Insérer la cabine sur les capôts, limer au besoin les bords des capôts pour faciliter l'insertion.

E3-E4) Si ça force, limer les clips 2f de la cabine

E5-E6) Glisser la cabine qui doit se clipser en fin de course, retirez la cabine.

E7) Superposer le platelage par dessus le châssis, puis mettre en place les capôts. Vérifier l'équerrage et l'ajustement de l'ensemble, notamment le bon alignement des trous de tampons et le jour entre platelage et capôt. Insérer la cabine en protégeant les rambardes comme sur la photo E7. Vérifier le bon équerrage et l'ajustement de l'ensemble.

Etape F : détaillage

Pour la version d'origine HFR-042, prendre les supports de lanternes et les déflecteurs de toiture fournis sur la planche HFR-042.

F0) Insérer les avertisseurs laiton sur les supports 12 et souder, araser à la lime le téton dépassant de l'arrière du support.

F1-3) Mettre en forme l'attelage 10 en le laissant sur la grappe (ne couper que 10a). Souder au niveau de l'articulation 10b, vous pouvez passer un brin de fil conducteur dans le trou pour aider au positionnement et solidifier l'ensemble.

F4) Laisser le cablot de frein 11 sur la grappe pour faciliter sa mise en peinture. Plier les manettes du cablot.

F5) Dégrapper les cerclages de phare à pincettes 13 ou plus anciens 13', les mettre de côté pour pose après mise en peinture.

F6) Ne pas dégrapper les rambardes 16 et mains montoires 17 & 18 pour faciliter la mise en peinture. **ATTENTION**, notez que les mains montoire 17 et 18 n'ont pas la même taille, repérez les trous correspondants 17 et 18 sur la cabine et gardez cela en tête lors du montage de ces rambardes après mise peinture du modèle.

F7) Mettre en place sur les traverses les renforts d'attelage 1h et souder.

F8) Insérer et souder la tuyère en décolletage laiton. Les pièces 19 seront à coller sur la tuyère après mise en peinture du modèle pour recevoir les décals « attention aux caténaires ». Pour plus de réalisme, vous pouvez légèrement affiner la tuyère à la mini perceuse (cf photo) ; en largeur, et en hauteur de façon à ce qu'elle ne dépasse pas de la toiture.

F9) Mettre en forme les bouchons de réservoir avec les clous laiton à tête ronde en se référant au gabarit 6a fourni sur le bord de la planche châssis HFR-040. Insérer les bouchons de biais et souder.

Si vous avez opté pour l'option « tampons en impression 3D », passer F10 à F18.

F10) Découper sur la planche l'ensemble avec plateaux/base des tampons 24 (rectangulaires) ou 25 (ronds). **ATTENTION**, ne pas dégrapper les pièces ! La pièce carré 23 avec 4 trous est un outil de positionnement des futs de tampons pour assurer un équerrage parfait des tampons.

F11-F12-F13) Prendre le fût dans une mini-perceuse, la bague doit être côté mandrin. Biseauter légèrement le téton puis insérer le fût dans la base du tampon (utiliser une planche trouée). Procéder de même pour les 4 tampons.

F14-F15) Prendre l'outil de positionnement et déposer une goutte de MKK dans chaque trou, y poser les 4 tampons

F16-F17-F18) Goutte de soudure liquide dans chaque trou des plateaux de tampons, puis pose de l'ensemble avec les 4 tampons sur les plateaux. Enfoncer bien à plat, ça doit s'enfoncer légèrement en force, puis soudure. Résultat en F18.

F19) Vérifier la bonne insertion des tampons, ça doit s'enfoncer légèrement en force, rectifier le trou de la traverse à la lime ronde au besoin.

F20-F21-F22-F23) Mettre en forme le déshuileur (petite bonbonne côté droit) avec le support tulipe fourni et un clou à tête plate. Se référer au gabarit 5n. Une fois mise en forme, souder sur la platelage avec de la soudure basse température pour ne pas déssouder la bonbonne et les soudures du platelage.

F23') Si vous avez opté pour l'option « impression 3D », coller le déshuileur sur le fil de photodécoupe à droite de la pièce 5g.

Les Y7100 ont une boîte de vitesse mécanique, les Y7400 sont équipés d'une commande de boîte de vitesse pneumatique dont le réservoir d'air est visible (bonbonne côté gauche). Si vous avez opté pour un Y7100, passez F24-25.

F24-F25) Mettre en forme le réservoir du circuit hydraulique (bonbonne côté gauche) avec le tube laiton et les broches de la résistance, vous pouvez aussi mettre en forme la résistance. Se référer au gabarit 5o. Les lanières de la pièce 5m entourent le réservoir pour l'immobiliser. Souder une fois mis en place.

F25') Si vous avez opté pour l'option « impression 3D », coller le réservoir d'air dans le trou 5m

Etape G: adaptation du châssis moteur Arnold DHG-700

G0) Dévisser la caisse et mettre de côté les deux vis. Démontez les systèmes d'attelage avant et arrière.

G1-G2) Extraire l'engrenage en laiton côté opposé à la vis sans fin. Il est monté en force, un extracteur d'essieu est conseillé.

G3) Couper au X-acto les tétons plastiques qui maintiennent les frotteurs de courant pour les libérer

G4-G5) Couper à la pince les flancs de bogie : cf photos.

G6) Retirer les roues centrales avec un tournevis plat, le retrait est facile.

G7-G8-G9) Bien dégraisser à l'alcool les côtés du châssis entre les roues, poser le double face fourni, bien appuyer sur toute sa surface, retirer la deuxième protection du double face.



G10-G11-G12) Isoler le clips de fixation moteur métallique avec un morceau de scotch de masquage Tamiya. Glisser les frotteurs de courant sous le reste du carter plastique, vérifier le centrage et le bon contact avec les roues, puis appuyer le frotteur sur le double face pour l'immobiliser. Finir en posant un morceau de scotch Tamiya sur le frotteur pour l'isoler et assurer son immobilisation.

G13-14) Couper l'avant du châssis jusqu'au trou de la vis de fixation. Couper en épaisseur pour réduire à 4mm entre le bas du carter plastique et la coupe, cf photos.

G15) Couper le bloc du boîtier d'attelage arrière afin de le réduire à 4 mm de longueur, cf photo.

G17-G18-19) Couper le carter plastique qui va gêner l'insertion de la bonbonne 3D, cf photos. **ATTENTION** ne le faire que d'un côté, moteur orienté à gauche.

G20-G21-22) Retailer l'attelage afin de diminuer la taille de l'embase, cf photos.

G23-G24-G25-26) Insérer le nouveau châssis en photodécoupe sur le châssis moteur. Soulever l'arrière pour insérer le ressort d'attelage et glisser l'attelage modifié, reposer le châssis. Vérifier le bon débattement de l'attelage.

G27-G28-29) Poser le platelage et les capôts, visser la vis avant; le réservoir 7 risque de gêner, vous pouvez le limer pour dégager la tête de vis comme montré sur photo G28. Visser la vis arrière.

G30) Après serrage, vérifier l'équerrage et l'ajustement de l'ensemble, notamment le bon alignement des trous de tampons et le jour entre platelage et capôt.

A ce stade vous pouvez vérifier le bon fonctionnement du châssis et du système Simplex.

Etape G': adaptation du châssis moteur Arnold Y9200/V45

G'0) Démonter tout le châssis de façon à pouvoir couper/limer le bloc métallique.

G'1-G'2-G'3-G'4) Couper la traverse arrière, il faut laisser un léger rebord pour que le châssis en photodécoupe se pose dessus.

G'5-G'6-G'7) Couper la traverse avant au ras du trou de la vis de fixation (cf ligne rouge sur photo)

G'8-G'9) Bien dégager l'arrière du boîtier d'attelage et limer les bords du châssis pour pouvoir insérer le nouveau châssis en photodécoupe.

G'10-G'11) Vérifier la bonne insertion du sous ensemble châssis.

G'12-G'13) Couper les flancs du carter plastique. Couper les entretoises aux extrémités du carter mais laisser celles au centre.

G'13-G'14-G'15) Percer le trou de la vis de fixation avant dans le carter ; pointer un avant trou puis percer. Bien chanfreiner de façon à ce que la tête de vis ne dépasse pas du carter.

G'16-G'17-G'18-G'19-G'20) Clipser le carter et insérer la vis. Vérifier les fixations avant et arrière, poser le platelage puis poser les capôts en insérant l'arrière d'abord de façon à ce que les deux ergots du châssis Arnold s'insèrent dans les deux trous de la fixation arrière, rabattre les capôts vers l'avant puis insérer la vis. Vérifier le bon verrouillage de l'ensemble. Si les capôts se décrochent à l'arrière, insérer une câble entre le bloc châssis et la vis de façon à ce que la vis pousse vers l'avant les capôts.

G'21) Mettre en forme la pièce 22 et y insérer le moteur de remplacement.

G'22) Casser le support moteur du bloc châssis, couper le bloc plastique supportant les frotteurs (cf photos). Poser un morceau de scotch double face épais au niveau du berceau de l'ancien moteur, il va maintenir le moteur et le pousser vers le haut.

G'23-G'24) Soulever le bloc plastique, y glisser les pattes du support, reclipser le bloc plastique qui doit maintenant emprisonner les pattes du support. Abaisser l'ensemble et verrouiller les pattes latérales dans le berceau (idem avec l'ancien moteur).

G'25) Araser l'avant du bloc plastique pour ne pas gêner l'insertion de la patte avant de l'ensemble capôts.

G'26-G'27-G'28) Remonter tout (**attention aux rambardes**). Vérifier le bon équerrage et l'ajustement de l'ensemble.

Etape H: mise en peinture & décals

Se référer aux photos de la page du kit: <http://hfr160.fr/produits/kit-y7100-y7400/> pour bien visualiser la décoration à appliquer.

H0) Dégraisser le modèle à l'eau chaude + CIF ammoniacal puis rincer à l'eau claire.

H1) Passer un apprêt phosphatant sur toutes les pièces devant être peintes : capôts, cabine, platelage, châssis mais aussi les pièces mises de côté : avertisseurs, tampons, ou laissées sur les plaques : attelage, cablot de frein, rambardes, etc...

Y7100 version d'origine, ep III (1958-1960)

H3) Peindre en vert extérieur 306 la superstructure: capôts, tuyère, cabine, toit, avertisseurs ainsi que les rambardes avant et latérales solidaires du platelage 1, rambarde arrière 16 et mains montoire 17 & 18.

H4) Masquer les rambardes avant et latérales du platelage 1, peindre le platelage en noir 901. Peindre également en noir 901 le châssis, les tampons, attelage et cablots. Retirer le masquage des rambardes rapidement après mise en peinture.

H5) Peindre la plaque en rouge vif 601, les numéros seront à faire ressortir après séchage en passant un papier de verre grain 1000 qui enlèvera la peinture sur les chiffres et lettres en relief.

H6) Poser la planche de décal sur une éponge humide, puis faire glisser les traverses rouge sur le modèle, **ATTENTION** les décals des traverses ne sont pas identiques, l'avant a deux échancrures pour laisser passer les supports de rambardes. Compléter les traverses avec chiffre encadré de région, numéro de l'engin et sigle SNCF blancs.



H7) Pour la plaque constructeur sur les flancs de cabine, commencez par le fond argent puis déposer le lettrage noir, soit fond noir et lettrage blanc, en fonction de votre modèle. Poser également sur le flanc de cabine le tarage « 32t ».

H8) Prendre la plus longue des bandes jaunes, la poser sur le capôt en partant de la cabine et en terminant sur l'aération latérale, compléter après l'aération avec la plus petite bande jaune.

H9) Poser la bande jaune la moins épaisse sur le capôt arrière

H10) Poser les bande jaune des longerons du platelage.

H11) Poser les décals « attention aux caténaires » sur les pièces 19, attendre la prise puis mettre une goutte de MKK sur l'envers des pièces 19, dégrapper et poser sur la tuyère et la cabine (au dessus du petit capôt).

H12) Vernir le modèle pour protéger la peinture et les décals (vernis satiné).

H13) Peindre l'intérieur de la cabine en jaune Humbrol 103, ainsi que les éléments du châssis visible (à défaut scotch Tamiya)

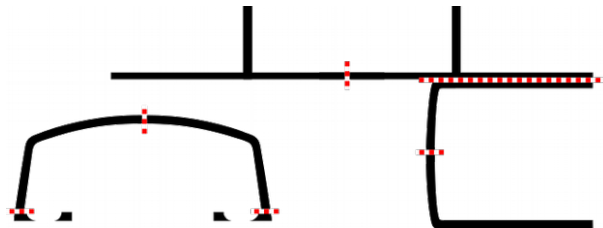
Y7100/400 verts à bandes jaunes, ep III-IV (> 1960)

H3) Peindre le châssis en gris ardoise 807 ainsi que tout l'ensemble platelage. Peindre les rambarde arrière 16 et mains montoire 17 & 18. Peindre également tampons, attelage et cablots.

H4) Peindre en vert celtique 301 la superstructure: capôts, tuyère, cabine, toit, avertisseurs.

H5) Peindre la plaque 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 lettres en relief.

H6) Découper les bandes jaunes de la planche de décals selon les pointillés:



Poser la planche de décal sur une éponge humide, puis faire glisser les traverses jaunes sur le modèle. **ATTENTION** les décals des traverses ne sont pas identiques, l'avant a deux échancrures pour laisser passer les supports de rambarde. Compléter les traverses avec chiffre encadré de région, numéro de l'engin et sigle SNCF noirs.

H7) Poser les bandes jaunes du grand capôt, compléter avec la plus petite bande jaune après le bloc d'aération du capôt.

H8) Poser les bandes jaunes du petit capôt.

H9) Poser les bande jaune des longerons du platelage.

H10) Poser les bandes jaunes de la cabine, **ATTENTION** elles ne sont pas symétriques, à l'arrière les bandes jaunes ne passent pas sous les vitres d'angle.

H11) Poser la bande jaune en haut de la tuyère

H12) Pour la plaque constructeur sur les flancs de cabine, commencez par le fond : argent, rouge ou noir puis déposer le lettrage noir ou blanc en fonction de votre modèle. Poser le tarage « M22t 32t AB » blanc ou jaune selon votre modèle, en bas à gauche des flancs de cabine.

H13) Poser les décals « attention aux caténaires » sur les pièces 19, attendre la prise puis mettre une goutte de MKK sur l'envers des pièces 19, dégrapper et poser sur la tuyère et la cabine (au dessus du petit capôt).

H14) Poser le décal « étiquette » sur le marchepied avant

H15) Poser le cartouche de dépôt en bas de la cabine

H16) Poser le marquage «← 3,685m → » blanc sur le châssis à côté du réservoir de carburant.

H17) Vernir le modèle pour protéger la peinture et les décals (vernis satiné).

H18) Peindre l'intérieur de la cabine en jaune Humbrol 103, ainsi que les éléments du châssis visible (à défaut scotch Tamiya)

Y7100/400 arzens 1ère version, ep IV (> 1983-1984)

H3) Peindre le châssis en gris ardoise 807. Peindre également tampons, attelage et cablots.

H4) Peindre en blanc tout l'ensemble platelage avec marchepieds, traverses et rambarde. Peindre les rambarde arrière 16 et mains montoire 17 & 18.

H5) Peindre en chamois 432 la superstructure: capôts, cabine. Peindre également la plaque d'immatriculation.

H6) Masquer le bas de la superstructure : capôts et cabine, prendre comme limite la ligne pointillé 4o. Pas besoin de masquer les bandes hautes et basses, elles seront obtenues par pose de bandes de décals.

H7) Peindre en havane foncé 501 la superstructure masquée : partie haute des capôts, tuyère, avertisseurs. Enlever le masquage rapidement après mise en peinture

H8) Poser la planche de décal sur une éponge humide. **ATTENTION** Il y a eu une erreur de couleur de traverse, elles devraient être blanche et non jaunes, deux possibilités pour rectifier : repeindre le décal en blanc à l'aéro ou -le plus simple- retourner le décal à l'envers, le fond étant blanc, il suffit ensuite de déposer du MKK dilué à l'eau pour coller le décal à l'envers sur la



traverse. **ATTENTION** les décals des traverses ne sont pas identiques, l'avant a deux échancrures pour laisser passer les supports de rambardes. Compléter les traverses avec numéro de l'engin et petit sigle SNCF incliné encadré noir.

H9) Poser les bandes blanc/havane du grand capôt en dessous de la ligne pointillé 4o. Idem pour la cabine et le petit capôt.

H10) Poser les bandes havane foncé en bas de la superstructure.

H11) Poser les bande blanches des longerons du platelage.

H12) Poser les bandes blanches des marchepieds, dans l'alignement du longeron.

H13) Pour la plaque constructeur sur les flancs de cabine, commencez par le fond : argent ou noir puis déposer le lettrage noir ou blanc en fonction de votre modèle. Poser le tarage « M22t 32t AB » blanc, en bas à gauche des flancs de cabine.

H14) Poser la plaque d'immatriculation sur un tampon encreur noir de façon à ce que le pourtour et le lettrage ressortent en noir.

H15) Poser les décals « attention aux caténaires » sur les pièces 19, attendre la prise puis mettre une goutte de MKK sur l'envers des pièces 19, dégrapper et poser sur la tuyère et la cabine (au dessus du petit capôt).

H16) Poser le décal « étiquette » sur le marchepied avant

H17) Poser le cartouche de dépôt en bas de la cabine

H18) Poser le marquage «← 3,685m → » blanc sur le châssis à côté du réservoir de carburant.

H19) Vernir le modèle pour protéger la peinture et les décals (vernis satiné).

H20) Peindre l'intérieur de la cabine en jaune Humbrol 103, ainsi que les éléments du châssis visible (à défaut scotch Tamiya)

Y7100/400 arzens 2ème version, ep IV-V (> 1989)

H3) Peindre en blanc les rambardes avant et latérales du platelage 1, rambarde arrière 16 et mains montoire 17 & 18.

H4) Masquer les rambardes avant et latérales du platelage 1, peindre le platelage en gris 804. Retirer le masquage des rambardes rapidement après mise en peinture.

H5) Peindre en gris ardoise 807 le châssis, les tampons, attelage et cablots.

H6) Peindre en orange TGV 435 la superstructure: capôts, cabine.

H7) Masquer le bas de la superstructure : capôts et cabine, prendre comme limite la ligne pointillé 4o. Pas besoin de masquer les bandes hautes et basses, elles seront obtenues par pose de bandes de décals.

H8) Peindre en havane foncé 501 la superstructure masquée : partie haute des capôts, tuyère, avertisseurs. Enlever le masquage rapidement après mise en peinture.

H9) Poser la planche de décal sur une éponge humide. **ATTENTION** Il y a eu une erreur de couleur de traverse, elles devraient être blanche et non jaunes, deux possibilités pour rectifier : repeindre le décal en blanc à l'aéro ou -le plus simple- retourner le décal à l'envers, le fond étant blanc, il suffit ensuite de déposer du MKK dilué à l'eau pour coller le décal à l'envers sur la traverse. **ATTENTION** les décals des traverses ne sont pas identiques, l'avant a deux échancrures pour laisser passer les supports de rambardes.

H10) Poser les bandes blanc/havane du grand capôt en dessous de la ligne pointillé 4o. Idem pour la cabine et le petit capôt.

H11) Poser les bandes havane foncé en bas de la superstructure.

H12) Poser les bande blanches des longerons du platelage.

H13) Poser les bandes blanches des marchepieds, dans l'alignement du longeron.

H14) Poser les bandes jaunes de la cabine, **ATTENTION** elles ne sont pas symétriques, à l'arrière les bandes jaunes ne passent pas sous les vitres d'angle.

H15) Pour la plaque constructeur sur les flancs de cabine, commencez par le fond : argent ou noir puis déposer le lettrage noir ou blanc en fonction de votre modèle. Poser le tarage « M22t 32t AB » blanc, en bas à gauche des flancs de cabine.

H16) Poser les décals « attention aux caténaires » sur les pièces 19, attendre la prise puis mettre une goutte de MKK sur l'envers des pièces 19, dégrapper et poser sur la tuyère et la cabine (au dessus du petit capôt).

H17) Poser le décal « étiquette » sur le marchepied avant

H18) Poser le cartouche de dépôt en bas de la cabine, dans la bande havane foncé.

H19) Poser le marquage «← 3,685m → » blanc sur le châssis à côté du réservoir de carburant.

H20) Poser le sigle nouille SNCF ainsi que l'immatriculation noire sur le flanc de cabine

H21) Poser l'immatriculation blanche au dessus de la grille de ventilation du capôt avant.

H22) Vernir le modèle pour protéger la peinture et les décals (vernis satiné).

H23) Peindre l'intérieur de la cabine en jaune Humbrol 103, ainsi que les éléments du châssis visible (à défaut scotch Tamiya)

Etape I: feux

I1) Passer les fils conducteurs des feux dans les trous du platelage et du châssis, câbler les leds et la résistance CMS de 10K (marquage 103 fournie) en série. **ATTENTION** les leds sont polarisées, le fil long est le positif, le court le négatif, il faut souder le long de l'une sur le court de l'autre. Lors de l'ajustement de la longueur des fils, bien garder la différence court/long.



En digital: Relier le fil **blanc** du décodeur au fil **court des feux avant**. Relier le fil jaune du décodeur au fil **court des feux arrière**. Relier les fils **longs ensemble** et les souder sur une des deux **prise de courant**.

En analogique: Il faut rajouter une diode CMS (rectangle noir avec trait blanc) sur chaque paire de feux, pour assurer l'inversion en fonction du sens de marche. Relier le fil **long des feux avant** sur la diode CMS, côté avec « **barre blanche** », l'autre côté de la diode est à relier sur le frotteur du **rail droit**, machine orientée vers la droite. Le fil **court** des feux avant est relié au frotteur du **rail gauche**. Pour les feux arrière procéder de même mais inverser frotteur droit et gauche.

I2) Mettre en position les leds au milieu des cerclages, puis goutte de MKK pour noyer la led et la solidariser au cerclage. Une fois sec, 2ème goutte de MKK pour faire le bombé du feu. Peindre au pinceau en gris 807 en préservant l'avant du cerclage.

I3) Poser les cerclages de phares a pincettes 13 si vous optez pour des feux plus modernes.

Etape J: montage final

J1) Remonter le châssis sur son châssis moteur, positionner l'attelage.

J2) Poser le platelage, les capôts

J3) Poser les vitrages par l'intérieur de la cabine et immobiliser au MKK sur le pourtour de chaque vitrage.

J4) Faire glisser la cabine en protégeant les rambardes comme illustré sur photos E7

J5) Ajuster la taille des rambardes de façon à les insérer dans les trous de la cabine (elle sont prévues plus longue pour faire cet ajustement)

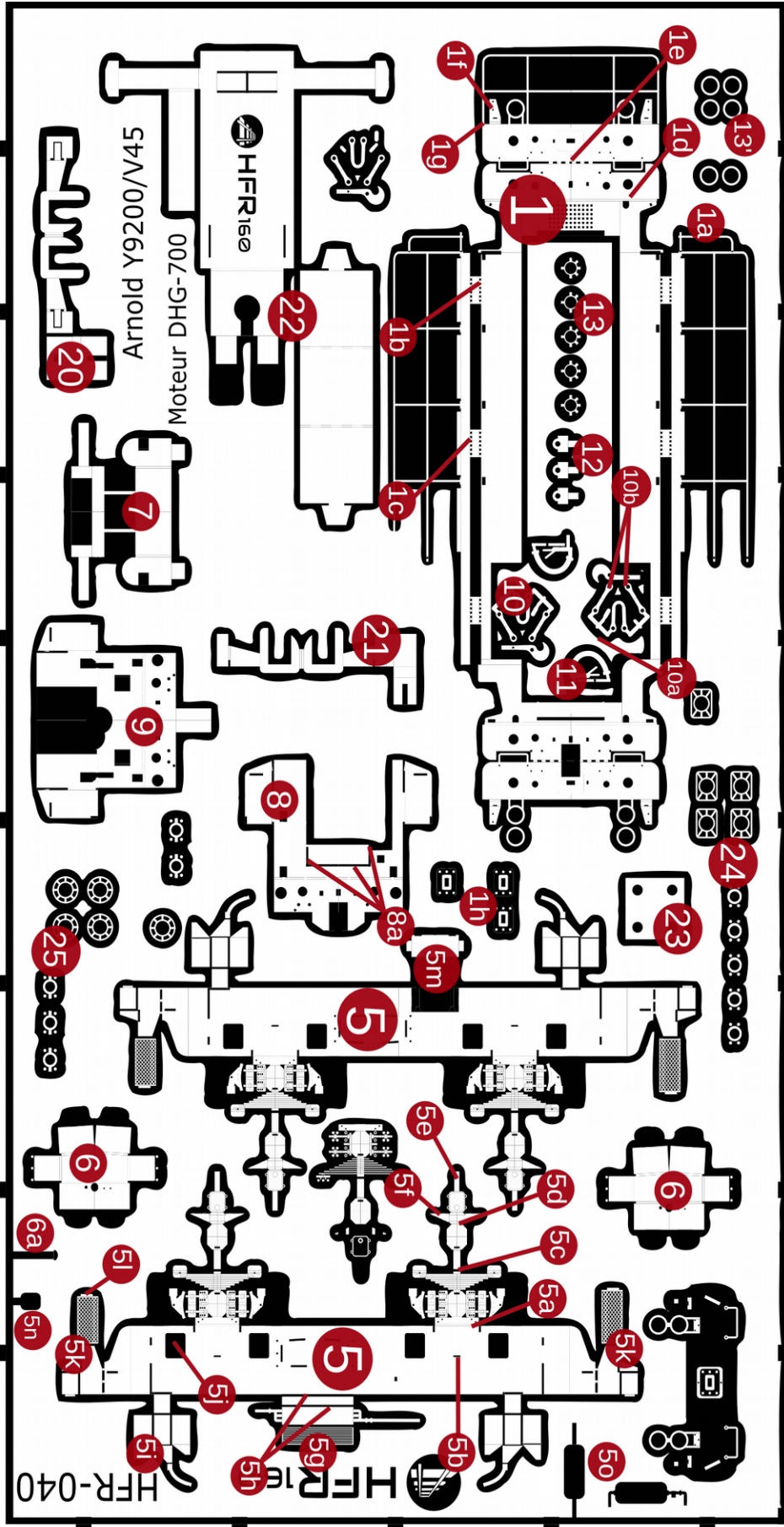
J6) Poser les avertisseurs sur la toiture, les coller à la cyano par l'intérieur de la cabine pour les immobiliser

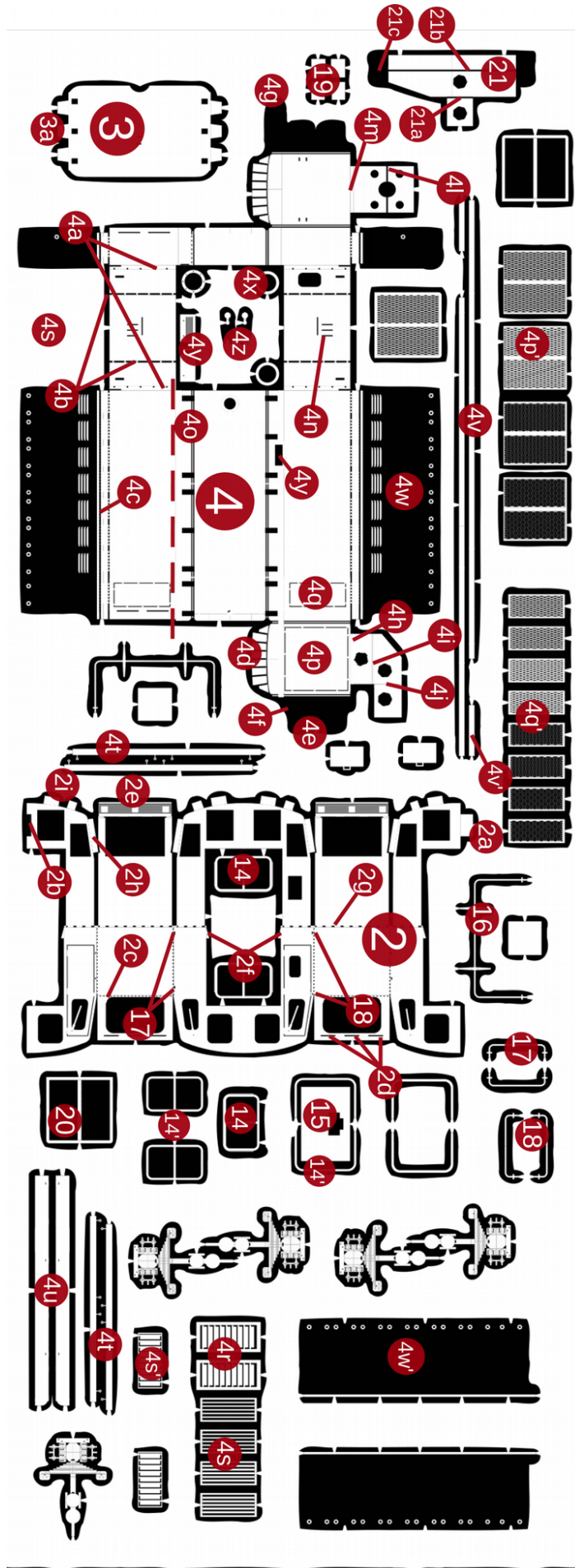
J7) Insérer les tampons, les coller à la cyano sur l'arrière de la traverse pour les immobiliser.

J9) Insérer l'attelage factice et le cablôt de frein, les coller à la cyano.

J10) Poser le pourtour de vitrage et gouttière de cabine 14

J11) Poser la plaque d'immatriculation : pour cela positionner la pièce outil 15, déposer une goutte de MKK dans le trou, insérer la plaque d'immatriculation, attendre le séchage et retirer l'outil.

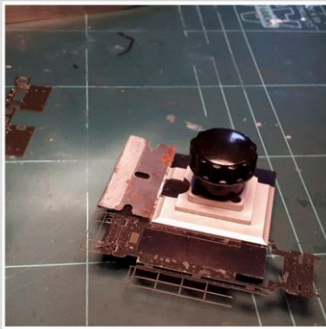




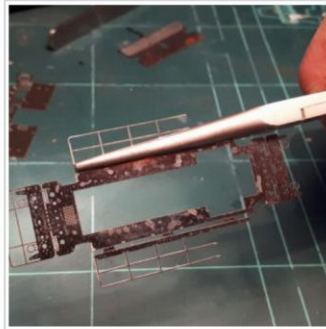


HFR160

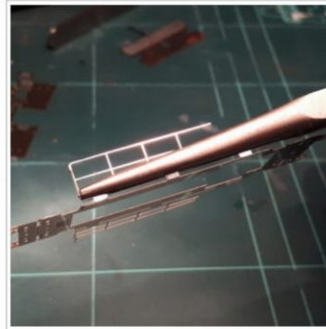
HFR-040/041/042 Kit Y7100 Y7400



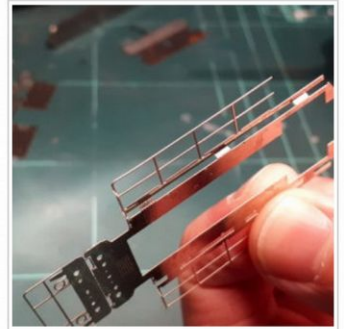
A2



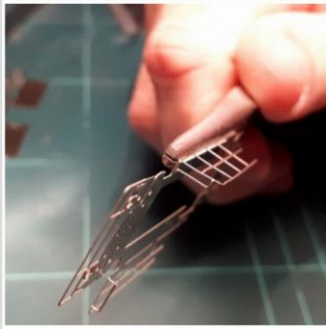
A4



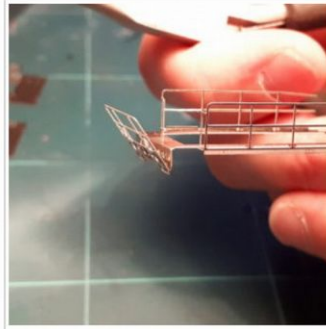
A6



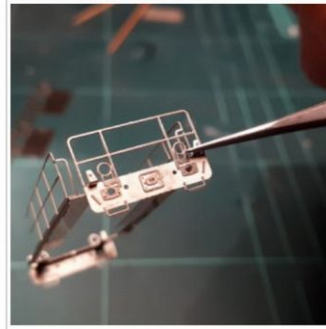
A7



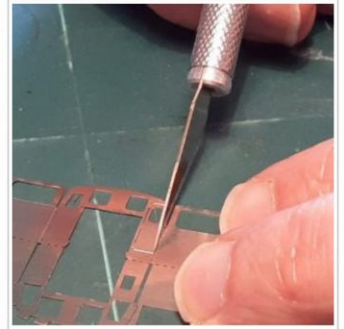
A10



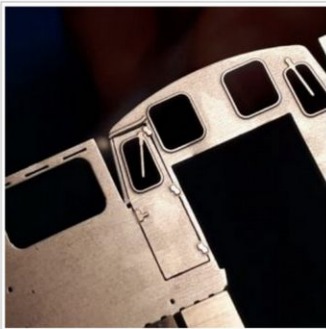
A15



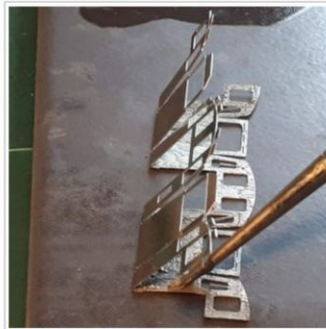
A19



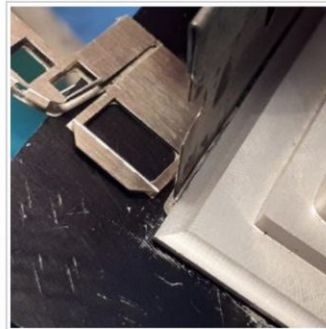
B2



B3



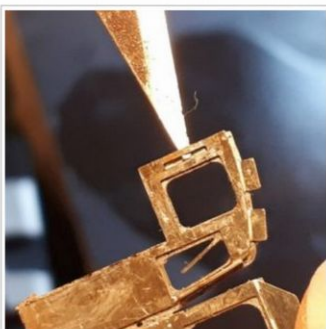
B6



B8



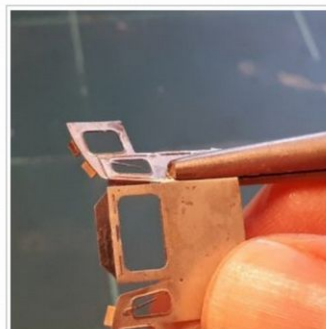
B9



B10



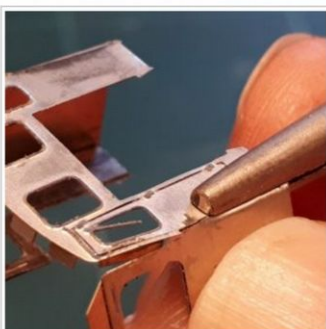
B11



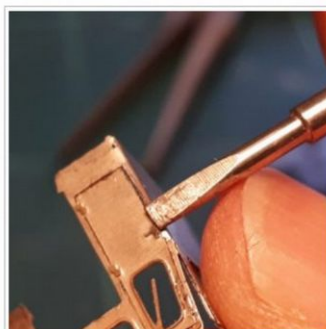
B18



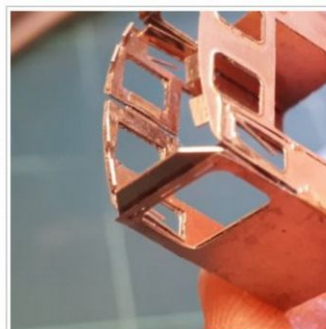
B19



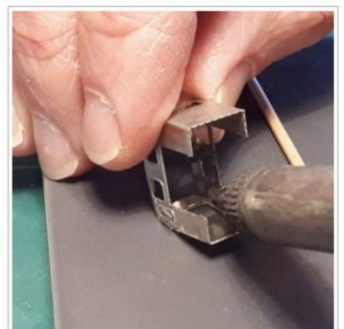
B23



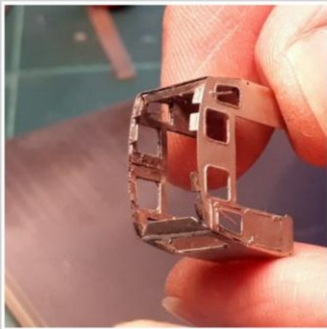
B24



B27



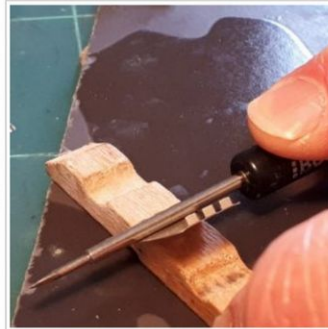
B29



B32



B33



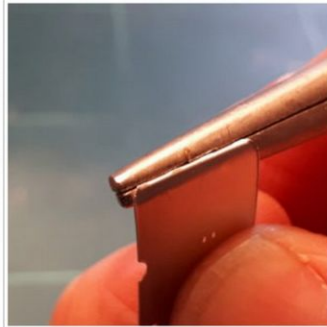
B34



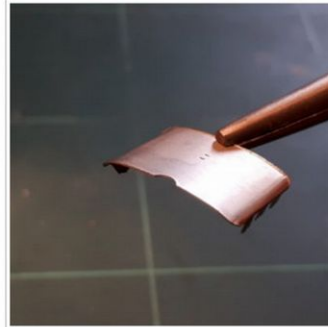
B35



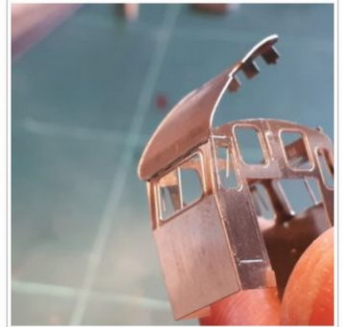
B36



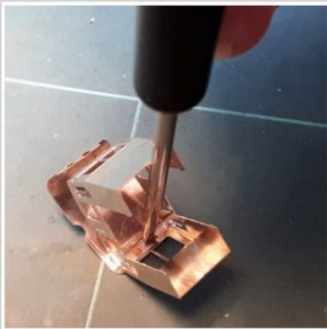
B40



B41



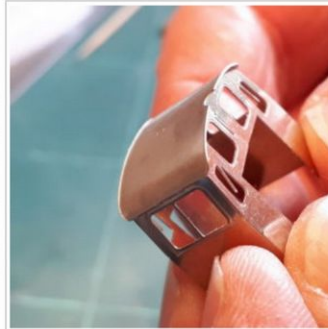
B42



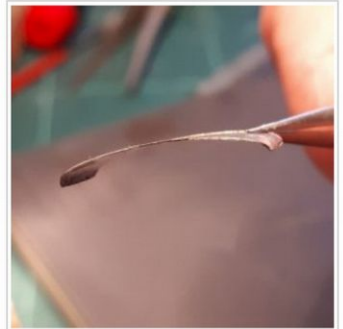
B43



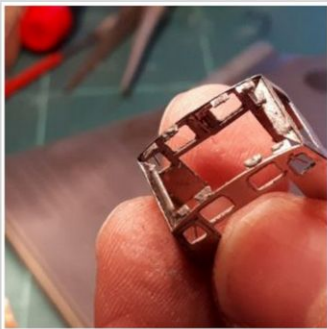
B44



B47



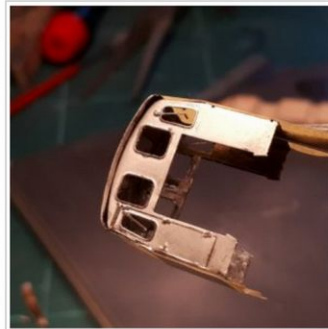
B51



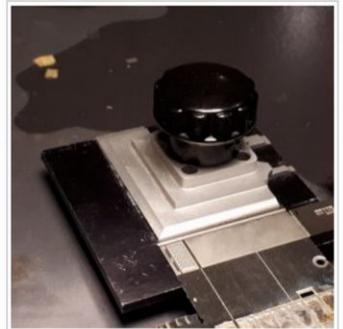
B52



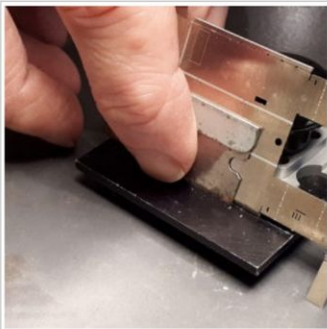
B53



B54



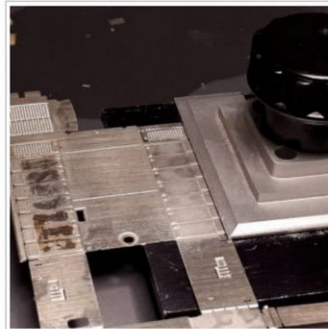
C1



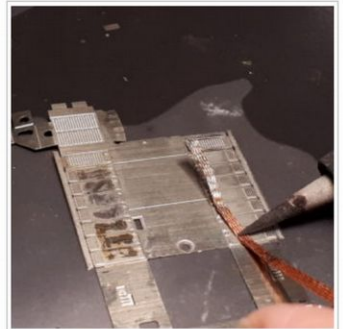
C2



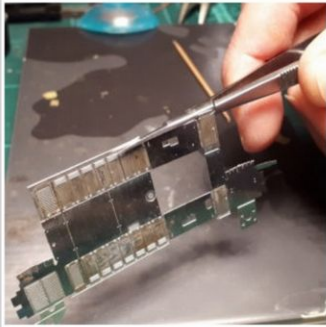
C3



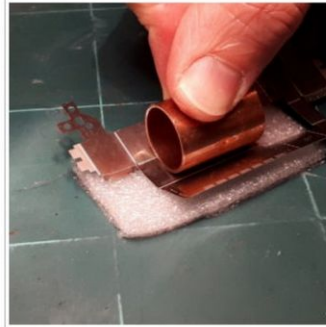
C6



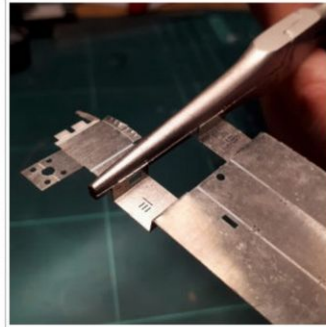
C8



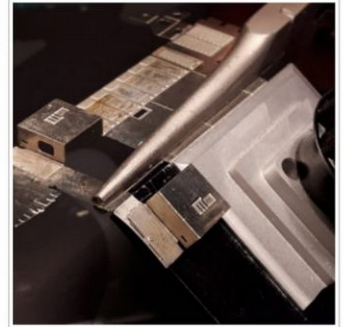
C11



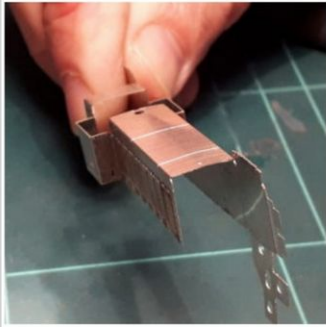
C14



C15



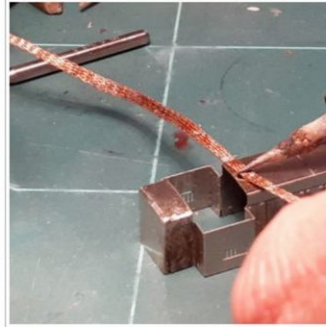
C16



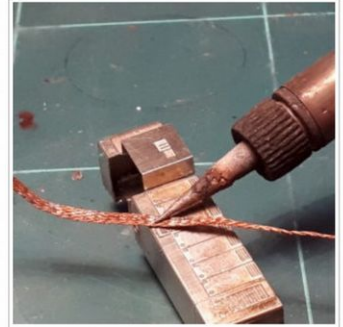
C17



C19



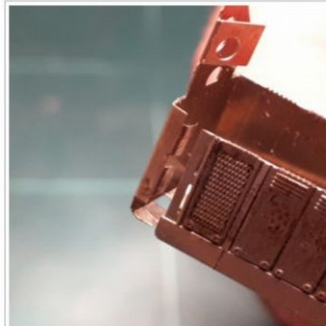
C20



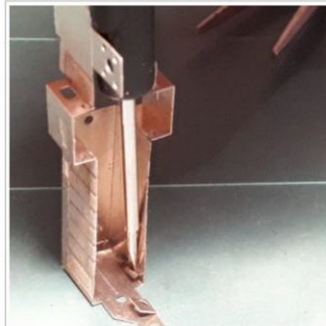
C21



C22



C23



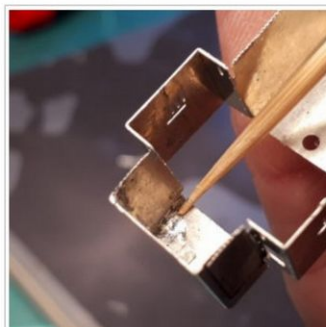
C26



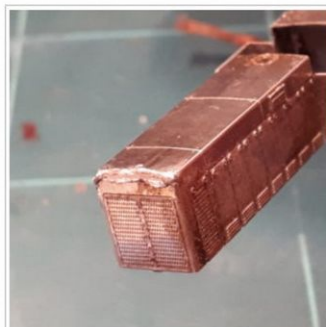
C37



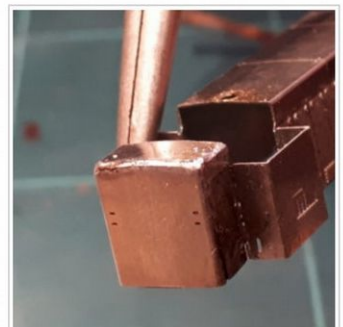
C38



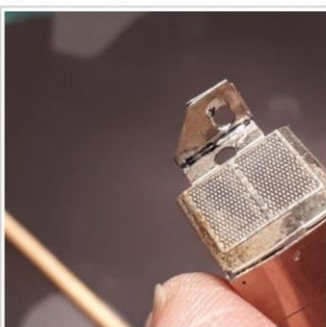
C47



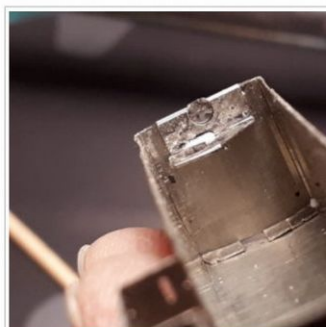
C48



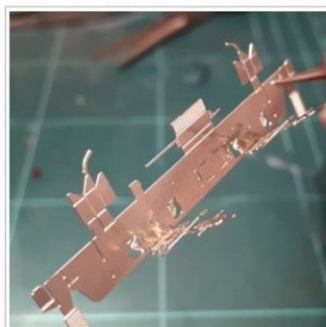
C49



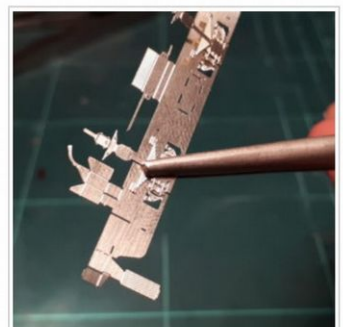
C54



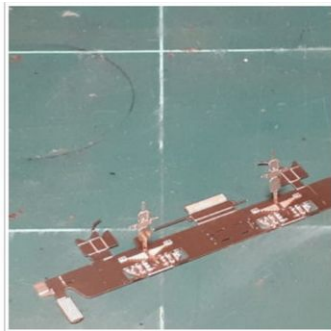
C55



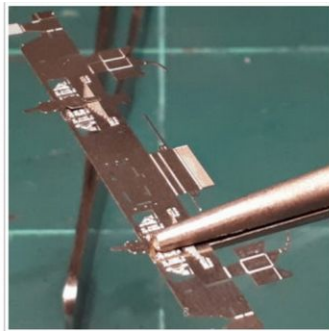
D2



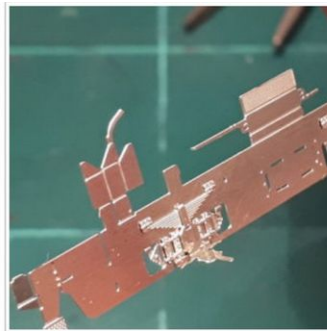
D3



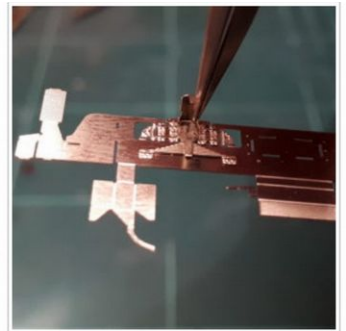
D4



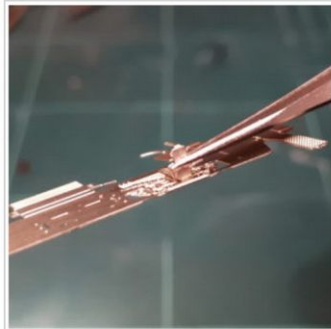
D5



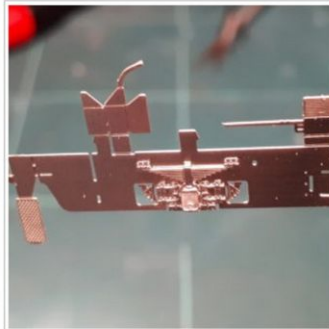
D6



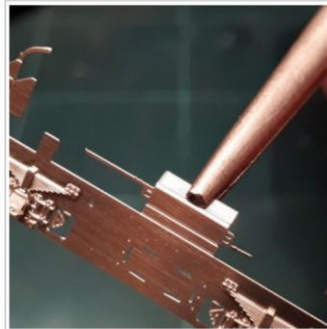
D8



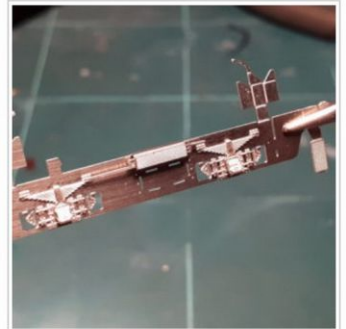
D9



D10



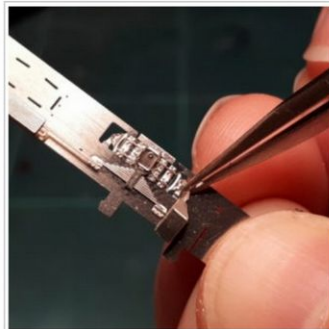
D13



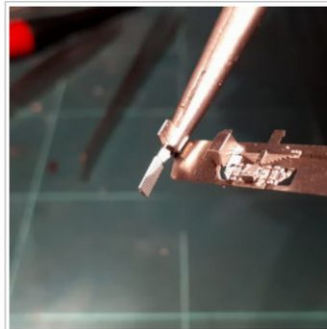
D15



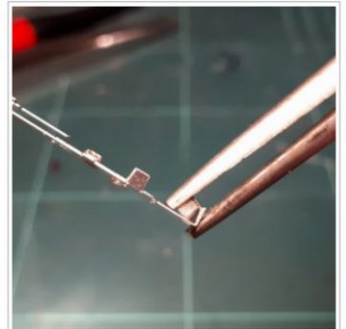
D18



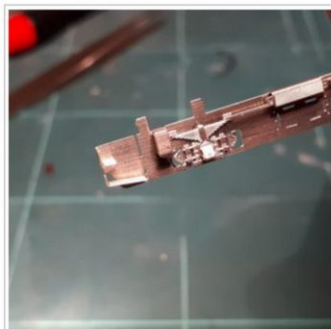
D20



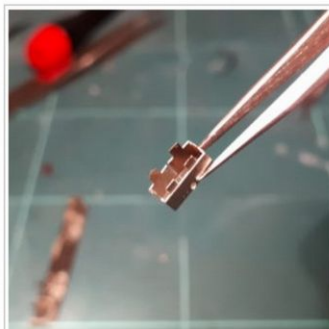
D22



D24



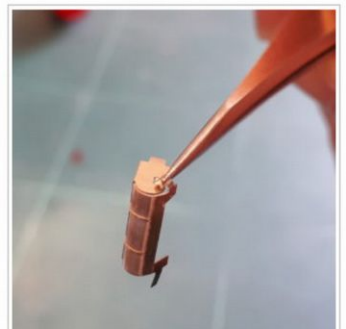
D25



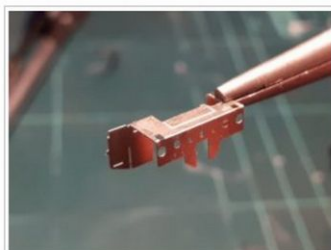
D27



D29



D34



D39



D41



D44



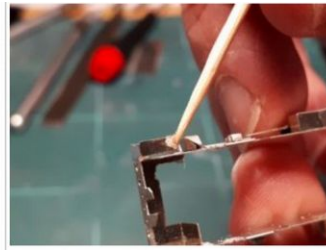
D45



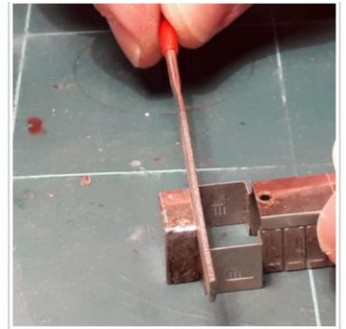
D47



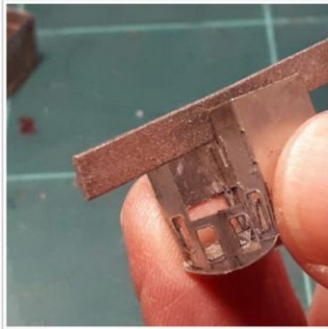
D49



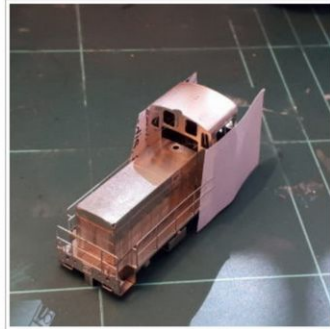
D50



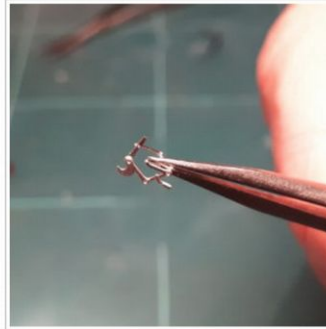
E1



E3



E7



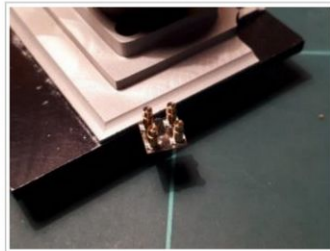
F2



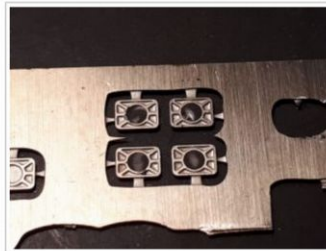
F3



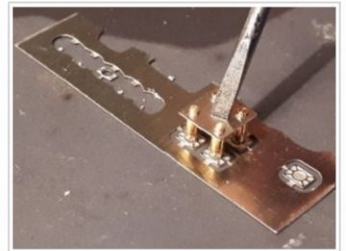
F12



F15



F16



F17



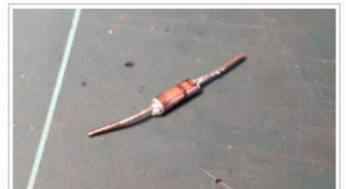
F21



F22



F23



F24



G4



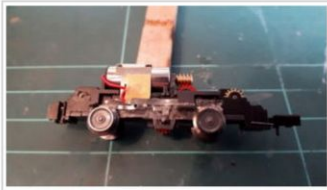
G5



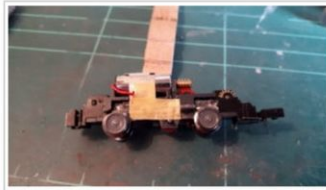
G6



G8



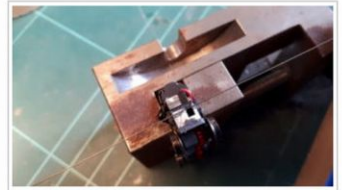
G10



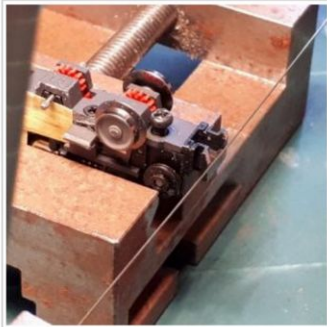
G12



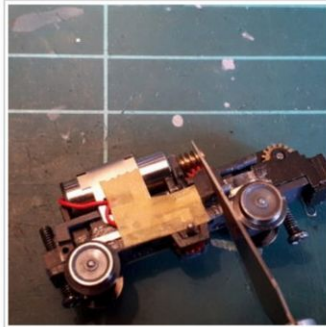
G13



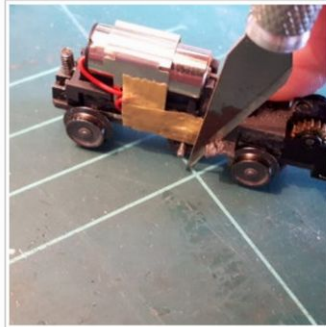
G14



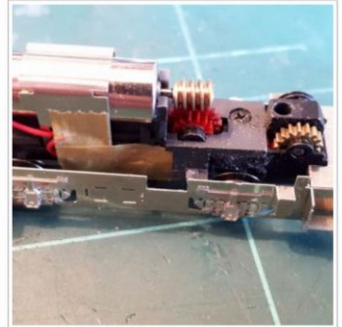
G15



G17



G18



G19



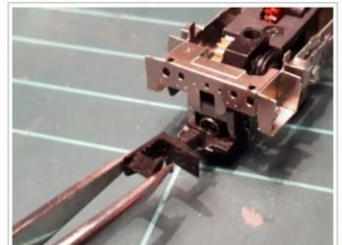
G20



G21



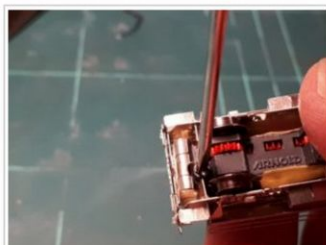
G23



G24



G26



G28



G29