

Kit de transformation constitué d'une plaque en maillechort de 0,2mm photo-découpée et gravée sur les deux faces. Le kit se monte par pliage, soudure et collage cyano. Le kit nécessite une citerne Brawa 67230, 67237 ou 67238 (tampons ronds). La planche de décals HFR-084.110_111 permet de réaliser plusieurs décorations de ces citernes. Le kit de bogie Y23m HFR-102 permet de réaliser les versions époque III. Le kit HFR-103 amène des variantes de passerelles, tampons et superdétaillage divers. Compter 4h de montage.

Cette notice décrit le montage de la version 3 du transkit (cf marquage en bas à droite de la photodécoupe).



Le transkit de base HFR-100 inclut:

- Les traverses d'extrémités, dont une avec plateforme serre freins et marchepieds
- L'échelle/passerelle
- Un nouveau châssis recouvrant le châssis d'origine
- Les crochets d'attelage factices
- Des panneaux de marquage (3 modèles de placement du cadre porte étiquette)
- La cuve avec joints de soudure et trous du bouchon de réservoir et des pattes de fixation de la passerelle

Le kit complet HFR-110 inclut:

- Les éléments utiles de la citerne Brawa 67230, 67237 ou 67238 (tampons ronds)
- Les décals de la référence choisie issus de la planche HFR-084.110_111
- Kit de bogie Y23 moulés HFR-102 pour les versions époque III
- En option : kit de détaillage HFR-103 pour les variantes de passerelles, tampons et superdétaillage incluant soupapes et fûts de tampons en laiton décollété.

Outillage nécessaire:

- Une **mini plieuse 280059 Multirex** (ou autre plieuse mais pas trop grande)
- Des ciseaux spéciaux photodécoupe
- Forets de 0,5 & 1mm
- Lime diamant plate, ronde et carrée.
- Ensemble pour soudure de kits :
 - Fer à souder
 - Flux décapant
 - Tresse à déssouder
 - Soudure sans flux (argent 225° conseillé pour la cuve)
 - Se référer à ce tutoriel pour le montage de kit laiton : <https://hfr160.fr/tutos/soudure/>
- Colle cyano
- Peinture :
 - Apprêt phosphatant pour métaux.
 - Couleur 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 pour la pose des décals : <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:

<https://hfr160.fr/notices/notice-hfr-100-transkit-citerne-anf-longue-v3>

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 !**

Démontage de la citerne Brawa :

Tirer sur la cuve pour la désolidariser du châssis. Retirer le bouchon de réservoir, utiliser une lame X-acto pour soulever le bouchon, **attention aux détails du bouchon, très fragiles**, mettre le bouchon de côté. Retirer la passerelle (se déclipse facilement). Retirer les bouchons d'extrémités arrondis de la cuve, les mettre de côté. Retirer le lest et le mettre de côté. Au niveau du châssis : déclipser les bogies et les mettre de côté. Retirer les tampons en tirant avec une pince en serrant le fût d'un tampon (**pas le plateau !**), les ensembles viennent facilement avec les tampons. Enlever les tampons et les mettre de côté. Retirer les vannes rapportées du dessous du châssis, mettre de côté la plus grosse des vannes. S'aider de la photo C1 pour la vue du châssis ainsi démonté.

Etape A : Cuve

A1-A3) Dégrapper la cuve 1. Plier les extrémités et recourber les clips de fixation.

A4-A5-A6) Se confectionner un outil de mise en forme de la cuve. Il faut obtenir un tube, pouvant résister à la chaleur, de 16,5/17mm de diamètre. Sur les photos ce sont des manchons cuivre de diamètre 14 coupés et insérés dans un tube plastique. Enrouler la cuve autour de l'outil, présenter les clips devant les fentes et insérer le clip le plus grand, tirer et recourber par l'intérieur avec une pince.

A7-A8-A9) Insérer les 2ème et 3ème clip, puis retirer le 1er clip jusqu'au bout, faire de même ensuite pour les deux autres.

A10-A11) Idem pour les extrémités. Il y a un méplat pour laisse place au mécanisme d'attelage à elongation du châssis.

A12-A13) Replier à 180 le cerclage 1a à l'intérieur de la cuve et lui faire épouser l'intérieur de la cuve. Pousser avec un tournevis le cerclage jusqu'à ce que l'extrémité rejoigne son homologue bord à bord, la longueur de la bande est étudiée pour avoir le bon diamètre.

A14) Souder les clips de maintien de la cuve à la soudure argent 225° par l'intérieur. Souder les cerclages : point de soudure à la jonction des extrémités du cerclage.

La cuve est finie, passer au nettoyage en brossant la cuve à l'eau chaude + CIF puis rinçage à l'eau clair.

Etape B : Traverses et passerelle serre-frein

B1-B2-B3-B4-B5-B6-B7) Plier la passerelle serre-frein 4 comme sur photos. Souder à la soudure liquide.

B8-B9-B10-B11-B12) Idem pour la traverse de l'autre extrémité. Mettre un peu de soudure à la base des porte-lanternes de fin de convoi pour les solidifier.

Etape C : Châssis Brawa

C0) Couper les vannes de chaque côté du réservoir d'air, ils sont remplacés par une évocation sur la photodécoupe avec une position conforme.

C2) Couper les crochets d'arrimage d'origine au ras du châssis.

C3) Couper le châssis Brawa comme le montre la photo, il faut raccourcir la citerne d'origine de 5mm. Couper le tuyau de frein suivant les traits rouge indiqués, plier vers le bas le bout du tuyau pour ne pas qu'il gêne le débattement du bogie. Cf photo D14 et D15 pour une vue du du châssis finalisé.

C8-C9-C10-C11-C12) Couper le support d'origine de la citerne comme montré sur les photos. Cette opération est très importante car il faut bien dégager l'extrémité pour pouvoir insérer les nouvelles traverses en photodécoupe.

C13-C14-C15) Si vous avez opté pour une version de citerne à empattement réduit référence HFR-110.a « SIMOTA TOTAL », HFR-110.b/b1/b2 « MILLET », HFR-110.c « ELF » les pivots de bogies d'origine de la citerne Brawa doivent être arasés et sont remplacés par des pivots en photodécoupe. Bien araser le support de bogie et dégager l'espace du congé de soudure de renfort du nouveau châssis en photodécoupe à la lime plate (cf étape D2).

Les citernes époque III sur bogies Y23m ont un empattement large donc les pivots d'origine sont réutilisés.

Etape D : Châssis en photodécoupe

D1) Dégrapper la pièce 2. Pour une version à empattement large (autre que HFR-110.a, HFR-110.b/b1/b2, HFR-110.c) qui ne nécessite pas de repositionner les bogies du châssis Brawa, couper les supports 2b et 2c au ras du châssis (photo D1), sauter ensuite à l'étape D7.

D2-D3-D4-D5-D6) Mettre en forme les supports de bogies 2b et 2c comme photos.

D7-D8-D9-D10) Mettre en forme le châssis par pliage des flancs.

D11) Renforcer les éventuels nouveaux supports de bogies par un congé de soudure à l'intérieur.

D12-D13-D14-D15) Glisser les 2 parties du châssis d'origine dans le nouveau châssis en photodécoupe, vérifier la bonne insertion comme sur photo. Rabattre les pattes de fixation 2d. Vérifier l'équerrage et la planéité de l'ensemble, le bon débattement de

l'attelage à élongation, coller le tout à la cyano, le nouveau châssis doit épouser l'original au mieux. Attendre le séchage complet.

D16) Il y a 3 jeux de pancartes d'immatriculation 6, avec une position du cadre porte-étiquette différente, choisir celle qui convient par rapport au décal de la version choisie, les plier et souder.

Etape E : Fixation de la cuve

E1-E2) Agrandir les trous de passage de la fixation de cuve.

E3-E4) Dégrapper la fixation de cuve, plier et souder.

E5) Couper la barre de lest à la bonne taille et l'insérer dans les deux fixations de cuve, insérer l'ensemble par l'intérieur de la cuve.

E6-E7) Clipser la cuve sur le châssis pour vérifier la bonne insertion de l'ensemble et l'ajustage. Si tout est en place, déclipser et souder les fixation de cuve à la cuve par l'intérieur.

E8) Poser les bouchons d'extrémités, vérifier le bon ajustage, reclipser la cuve et vérifier la bonne insertion de l'ensemble, les jours éventuels, le bon débattement de l'attelage à élongation

Etape F : Pose des traverses et tampons

F1-F2-F6-F7) Mettre en place la traverse sur le châssis, limer le châssis au besoin pour assurer la bonne insertion, vérifier l'équerrage, vérifier le bon débattement de l'attelage à élongation. Souder à la jonction de la plateforme et du châssis en 4a, puis sur le dessous de la traverse au niveau des mains d'atteleurs en 4b. Attention à ne pas trop chauffer pour ne pas déformer le plastique en dessous, bien décaper au flux d'abord puis étamer et ensuite pointe de fer bien décapé et chaud très brièvement.

Etape G : Détaillage

G1-G2-G3-G4) Dégrapper l'échelle 3 et la mettre en forme. L'insérer dans la cuve par les 4 tétons de fixation. Mettre en forme l'échelle autour de la cuve et finaliser l'arrimage par les crochets en dessous de châssis. La retirer pour ne pas l'abimer avec les opérations suivantes. Renforcer la solidité des crochets d'arrimage en déposant un congé de soudure à la pliure du crochet

G7) Coller/souder les soupapes en laiton décollété du kit de détaillage HFR-103. Coller le bouchon plastique de la citerne Brawa ou monter et coller/souder les variantes de bouchons proposées dans le kit de détaillage HFR-103

G8) pour les versions époque III, confectionner les bogies Y23 moulés du kit HFR-102 (cf notice de montage dédiée) et les poser sur le châssis.

G9) Les citernes longues ont des tampons ronds. Percer les trous rectangulaires des tampons avec un foret de 0,5, y coller les tampons ronds Brawa à la cyano ou utiliser les tampons métal ronds fournis (perçage de 1mm) ou bien encore coller/souder les tampons plus conforme en laiton+photodécoupe du kit de détaillage HFR-103.

G10) Percer les trous d'attelage factice avec un foret de 0,3 ou 0,4, dégrapper les attelages 7 et les insérer dans le trou, coller à la cyano (éviter de souder pour ne pas empâter les détails). Des attelages à vis plus complet sont disponibles sur le kit de détaillage HFR-103.

Etape H : Décoration

Pour la mise en peinture, dissocier cuve, châssis et échelle pour les apprêter/peindre séparément, puis remonter l'ensemble.

La liste complète des références réalisables est disponible en bas de la page du kit : <https://hfr160.fr/hfr-110-kit-complet-citerne-anf-longue/>

Cliquer sur les images pour les avoir en haute définition. Vous pouvez les télécharger pour zoomer plus facilement dedans et ainsi voir le détail de chaque décoration, indispensable notamment pour la pose des nombreux décal.

