

# WAGON SABLIER - châssis K 50 / 55

## Réf : SMD 5200 - échelle H0

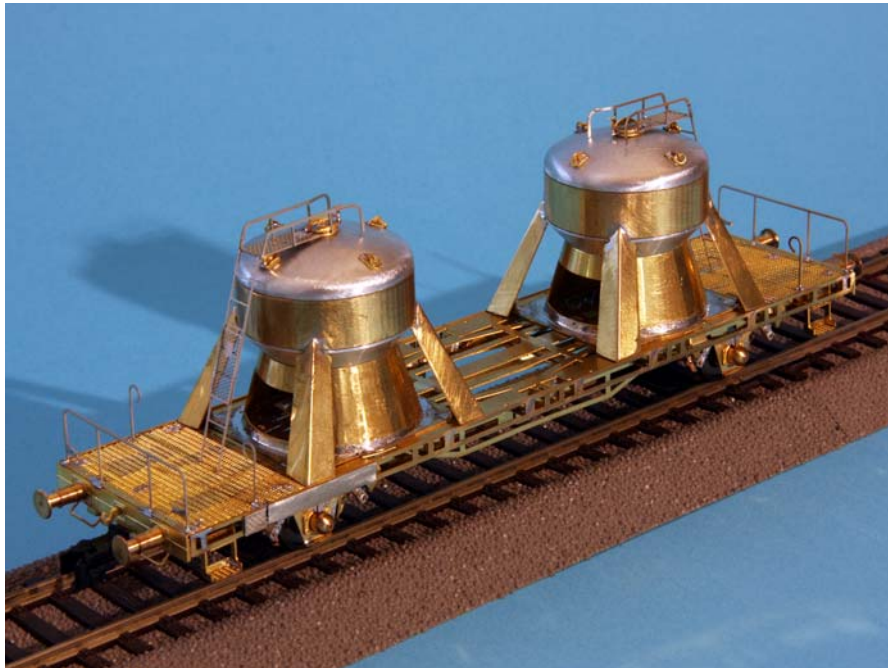
### Contenu de la boîte :

- 1 planche SMD 5201 - Laiton 0,3 mm
- 1 planche SMD 5202 - Laiton 0,15 mm
- 1 planche SMD 5203 - Maillechort 0,3 mm
- 1 planche SMD 5002 - Laiton 0.3 mm
- 2 planches de décalcomanies
- Tiges laiton :
  - 0.6 mm : 20 cm
  - 1 mm : 20 cm
- 1 notice de montage
- 1 sachet d'accessoires laiton comprenant :
  - 4 boisseaux de tampon
  - 1 cylindre de frein
  - 1 réservoir d'air
  - 4 boîtes d'essieux
  - 2 attelages à élongation KKK2
  - 2 x 2 cul de cuves ( 2 cônes et 2 dômes )
  - 4 vis M 1.4 x 3 + 4 écrous M 1.4
- 2 essieux Luck 11.3 x 25.4

### Outillage conseillé :

Fer à souder 30 à 45 W  
 Pince coupante à coupe rase  
 Tresse à dessouder  
 Colle cyanoacrylate

Lime fine plate  
 Soudure avec âme décapante  
 Soudure liquide



Dégrapper les pièces seulement lors de leur utilisation, en utilisant soit une pince coupante à coupe rase, soit un petit burin. Ebavurer les éléments obtenus, au niveau des attaches.

**Effectuer les pliages avec soin : sauf annotation, ils se font demi-gravure, à l'intérieur du pli.**

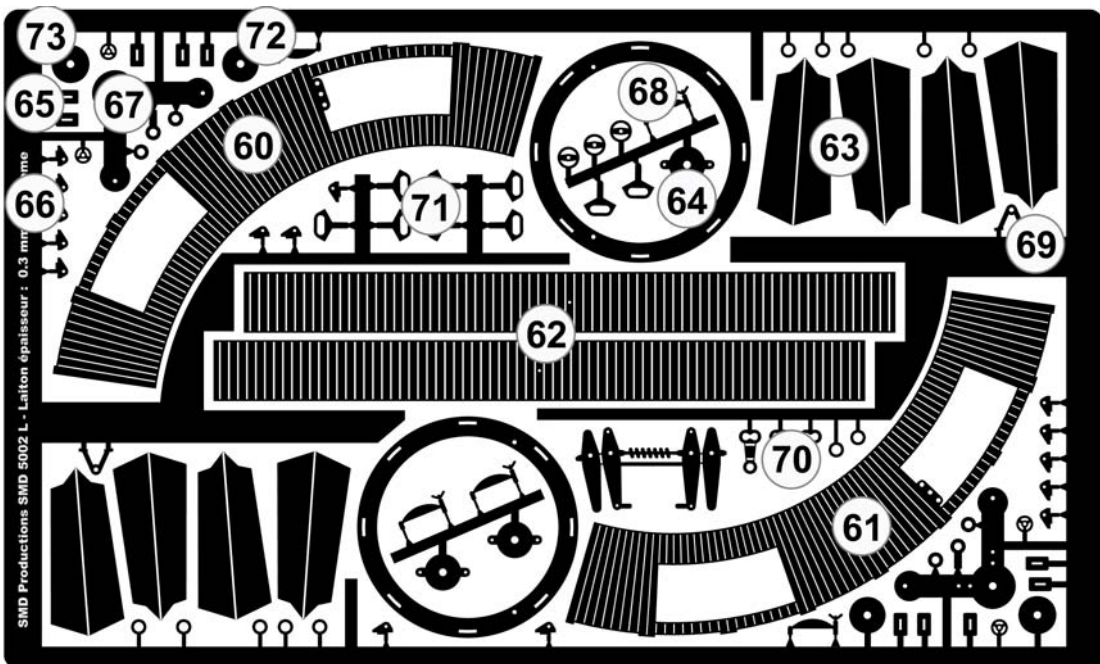
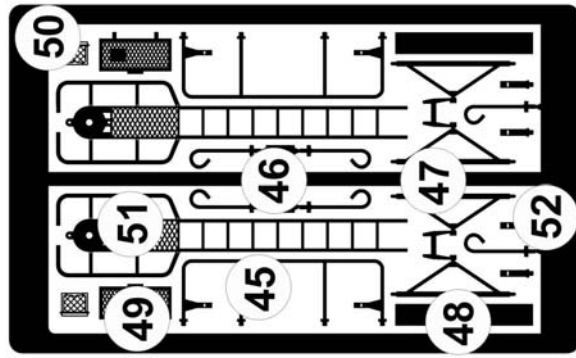
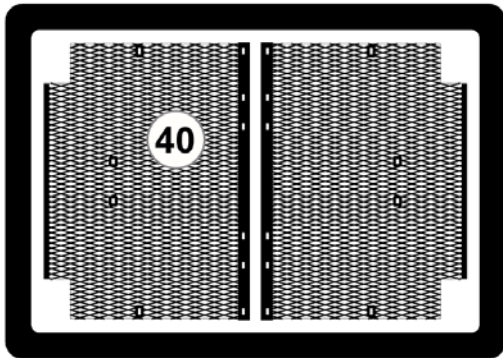
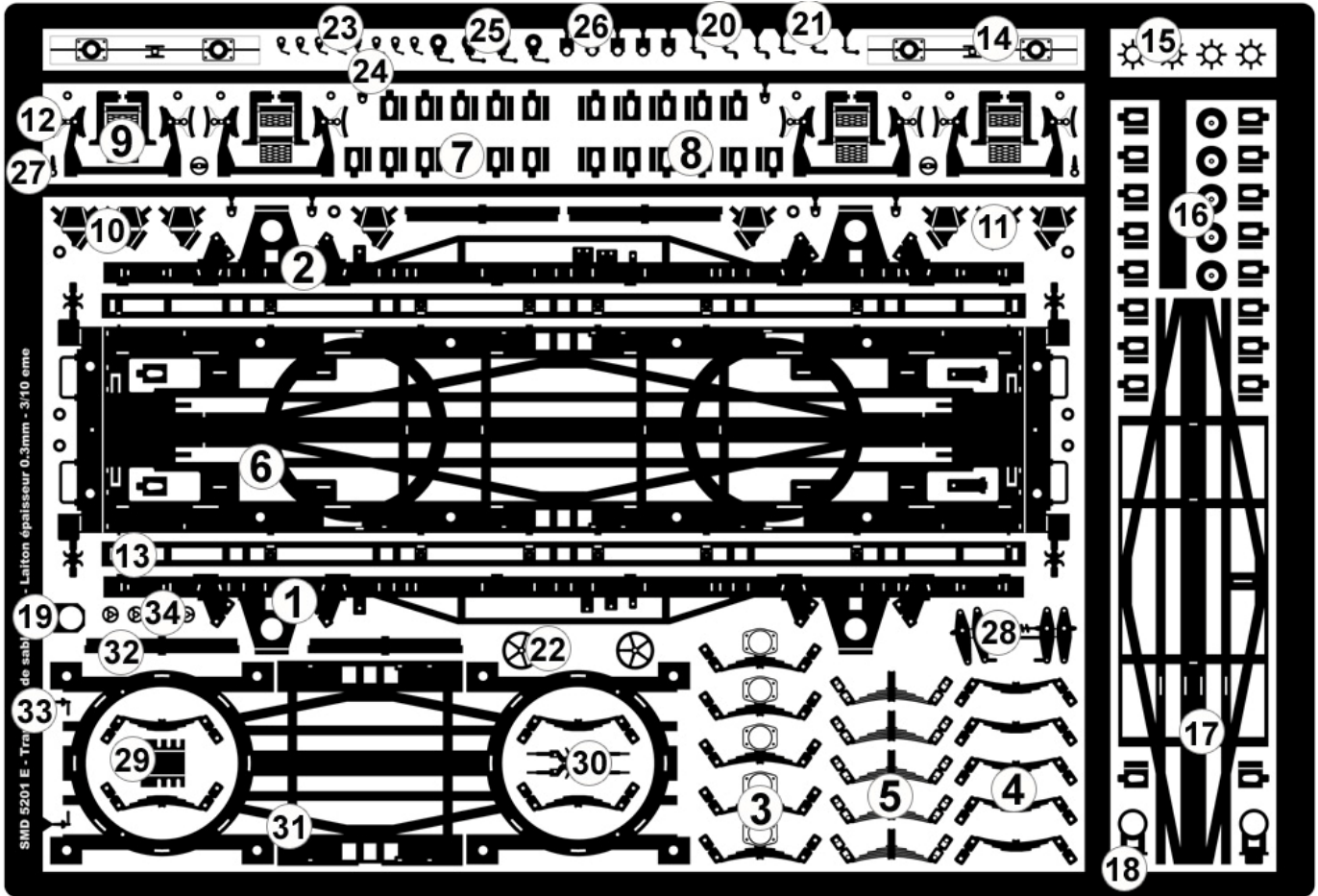
SMD, ayant sa propre conception des kits, vous conseille de suivre précisément les notices de montage. Ne pas chercher à innover car cela entraînera forcément des déconvenues et des problèmes dans le déroulement du montage ....

**Nous vous conseillons pour souder les pièces d'utiliser un fer de 50 à 70 W avec une panne longue durée.**

**Les meilleurs fers sont ceux dont la panne a la plus grande masse, exemple : JBC, ERSA...**

**Pour la soudure de la simple soudure électronique convient, aucun décapage des pièces n'est nécessaire, car nos pièces subissent un traitement anti corrosion ( nous sommes au 21 éme siècle...)**

**Nous déconseillons fortement la soudure au chalumeau.**



## Nomenclature :

1 Longeron 1	31 Châssis de cuves
2 Longeron 2	32 Renfort de châssis interne
3 Suspension 1	33 inutilisé
4 Suspension 2	34 Volant de mise à l'air
5 Suspension 3	
6 Châssis	40 Caillebottis
7 Renfort de châssis 1	
8 Renfort de châssis 2	45 Rambardes d'extrémité
9 Marchepied	46 Rambarde latérale
10 Support de suspension G	47 Tringlerie de freins
11 Support de suspension D	48 Plaque à inscriptions
12 Mâchoires de freins	49 Grille anti effraction
	50 Casier à étiquettes
14 Habillage de traverse	51 Echelle d'accès
15 Renfort de tampons	52 Support lanternes speciaux
16 Tampons	
17 Châssis interne	
18 Supports de reservoir d'air	60 Jupe de cuve 1
19 Support de cylindre de frein	61 Jupe de cuve 2
20 Manettes de freins	62 Tour de cuve
21 Manettes de freins	63 Jambes renforts
22 Volant de frein	64 inutilisé
23 Petite vanne	65 platine de renfort
24 Support de petits tuyaux	66 Support d'anneaux de levage
25 Grosse vanne	67 Gabarit de perçage
26 Support de gros tuyaux	68 Fermeture de cuve
27 Soupape	69 Support de tube de purge
28 Bielles de freins	70 Raccord gros tuyaux
29 Support principal de tuyaux	
30 Crochets d'attelages	

## CHÂSSIS

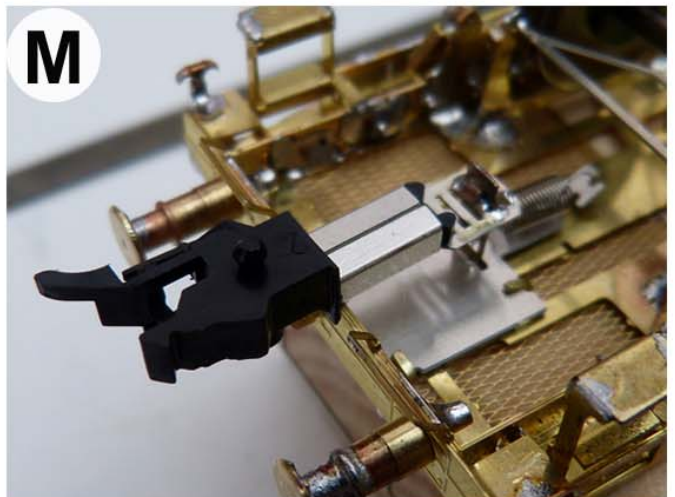
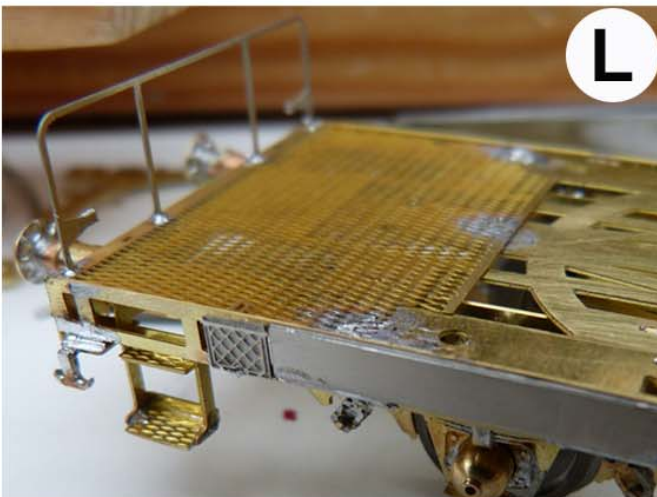
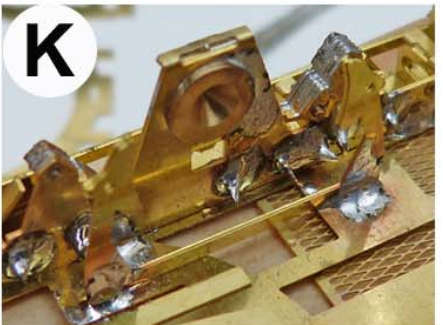
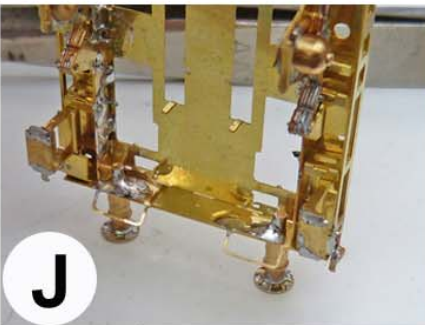
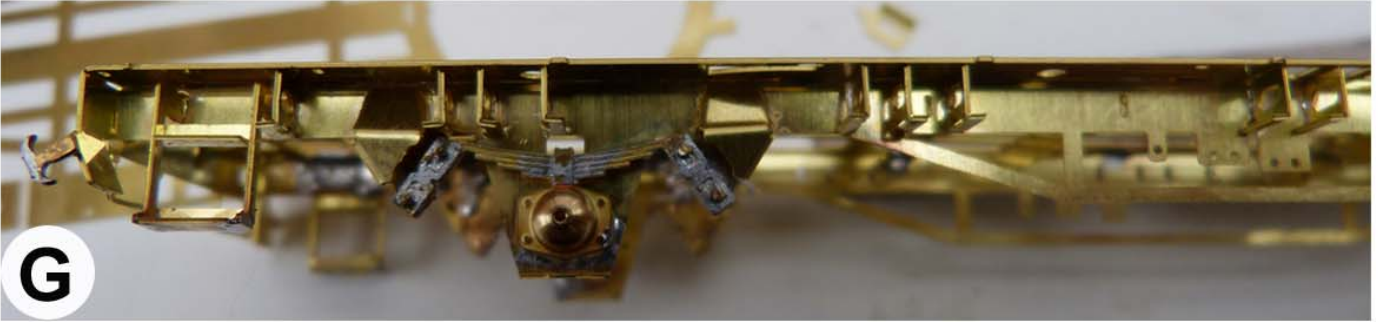
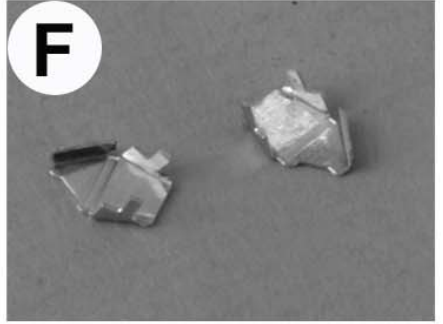
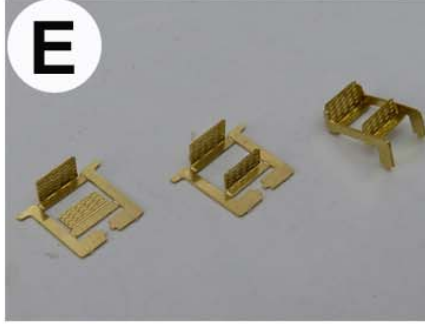
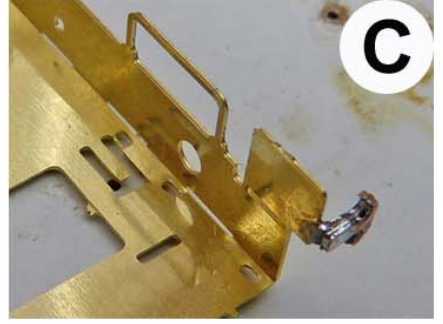
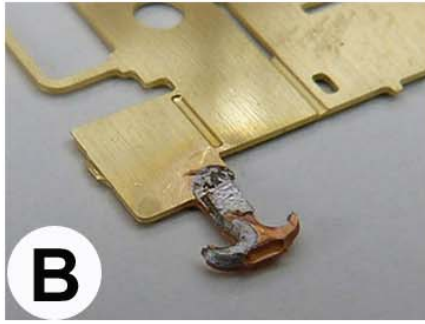
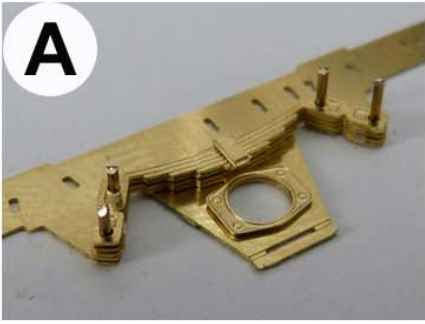
- Sur les pièces (1) et (2), plier le bas des plaques de garde à 90° (½ gravure à l'intérieur)
- Sur une planche de mélaminé, en se servant du longeron de châssis (1) ou (2), percer 8 trous de diamètre 0,6mm à l'emplacement des suspensions.
- Mettre en place 4 fils de 0.6 mm, 2 à 2 aux extrémités des suspensions (ne pas mettre tout de suite les 8 fils).
- Empiler de chaque côté les pièces 1x (3), 2 x (4) et 1 x 5) en rabattant la bride de ressort à 180°.
- Insérer ensuite les 4 fils laiton manquant et souder au niveau de ces fils par capillarité. Renforcer aussi la tenue de la semelle de la boîte d'essieux et de la bride de la pièce (8). **(photo B)**
- Soulever délicatement l'ensemble. Araser les fils à l'arrière du longeron et couper à 0,5mm les fils de l'avant.
- Faire de même pour le 2<sup>ème</sup> longeron.
- Présenter 2 boites d'essieux.
- ATTENTION à ce qu'elles plaquent bien sur la face interne du longeron et les souder par l'arrière. Vérifier l'ébavurage des 6 tenons de centrage.
- Plier les ancrs de halage à 180° (demi gravure a l'extérieur) puis renforcer par une soudure.
- Plier en forme les 2 extrémités du châssis (6) à 90°. Vérifier l'équerrage.
- Poser le châssis sur une surface plane et présenter le 1<sup>er</sup> longeron équipé.
- S'assurer qu'il plaque bien sur toute la longueur et souder bien perpendiculairement par un point de soudure. Vérifier puis réaliser 6 à 8 points répartis sur la longueur.
- Faire de même pour le 2<sup>ème</sup> longeron équipé.

15. Mettre en forme les supports de suspension (10) et (11) (*photo D*) et les souder en place par l'arrière du longeron.
16. Souder en place les renforts (7) et (8) suivant photo du demi châssis et faire de même en miroir pour l'autre côté. ATTENTION au droits des trous de vis de fixation de l'ensemble cuve ne pas souder de renforts ( en quinconce )
17. Plier les marchepieds (9) et les souder en place.
18. Mettre en place les flancs de châssis (13), en les centrant par rapports aux encoches/lumières.
19. Former les étriers de frein (12) en rabattant la partie en ½ gravure à 180°.
20. Souder les étriers de frein en place en respectant la perpendicularité par rapport au châssis.
21. Mettre en place les timoneries de freins ( 47).
22. insérer des pièces (32) souder les pièces en vérifiant bien leur équerrage.
23. présenter la pièce (17) vérifier quelle porte bien sur les pièces (32) et souder au niveau des tenons.
24. Mettre en place le support de cylindres de frein (19) et les supports de réservoir d'air (18) puis souder en place les réservoirs d'air et cylindre de frein.
25. Monter les attelages Makette sans les timons pour l'instant.
26. Monter les crochets d'attelage (30)
27. positionner sur le châssis les platelages (40) en vous servant de la rambarde (45) souder au travers des mailles et ensuite enlever l'excédent de soudure à l'aide de tresse a dessouder, souder aussi la rambarde bien perpendiculairement.
28. Souder les 2 mains montoirs (46)) de chaque côté.
29. Réaliser 4 tampons avec les fûts décollétés, les plateaux (16) et les renforts (15).
30. Positionner 2 tampons sur leur plateau et mettre en place un habillage de traverse (14).Présenter le châssis bien perpendiculairement et souder par l'intérieur du châssis.
31. Répéter l'opération pour l'autre côté. (*photo T*)
32. Souder en place les manettes de frein (20 et 21)
33. Réaliser deux volants (22) avec 15 mm de fil de 0.6 mm, souder en place.
34. Souder en place un cadre à étiquettes (50) et un support de marquages (48).
35. Terminer le montage de l'attelage Makette comme indiqué ci-dessous.

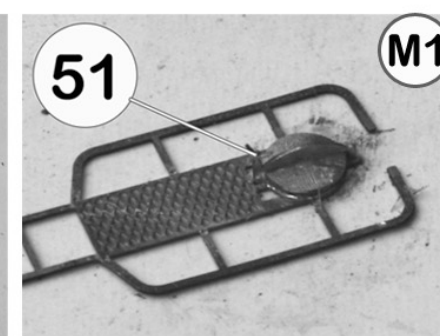
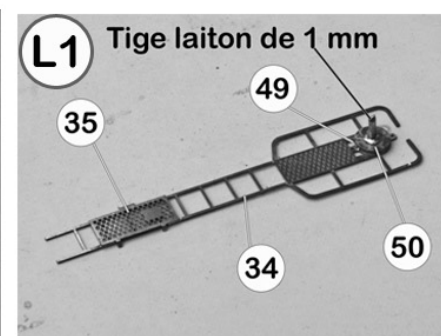
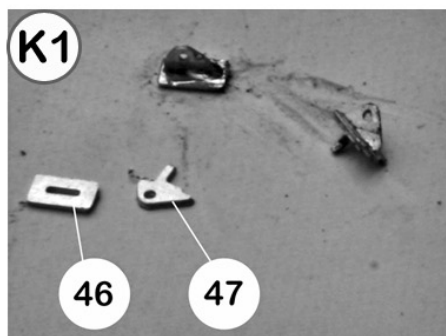
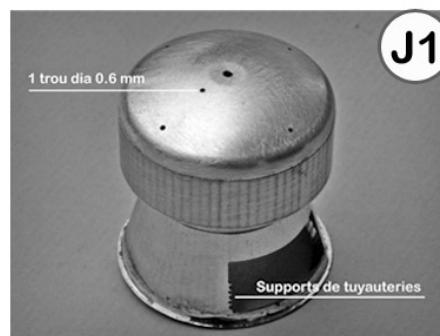
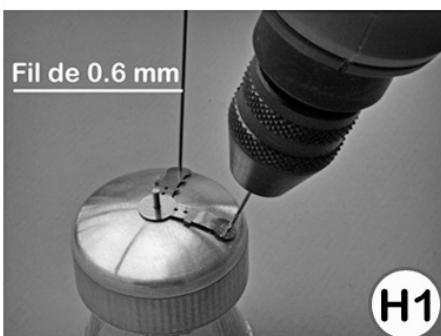
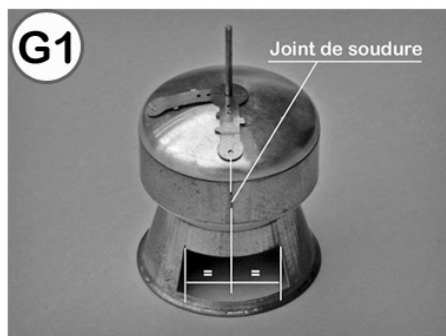
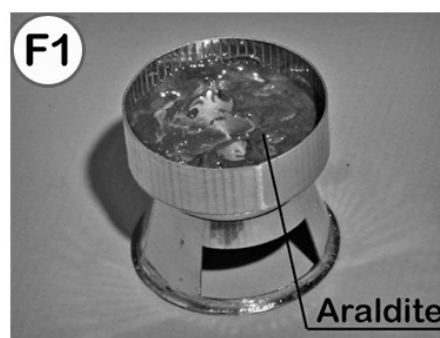
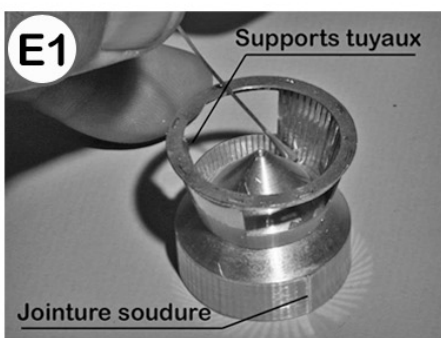
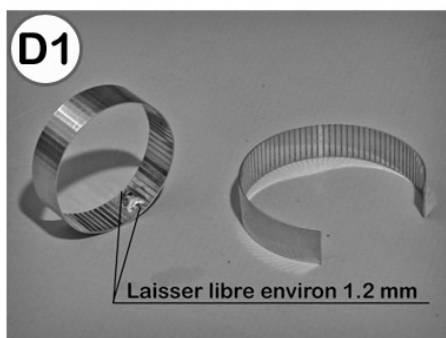
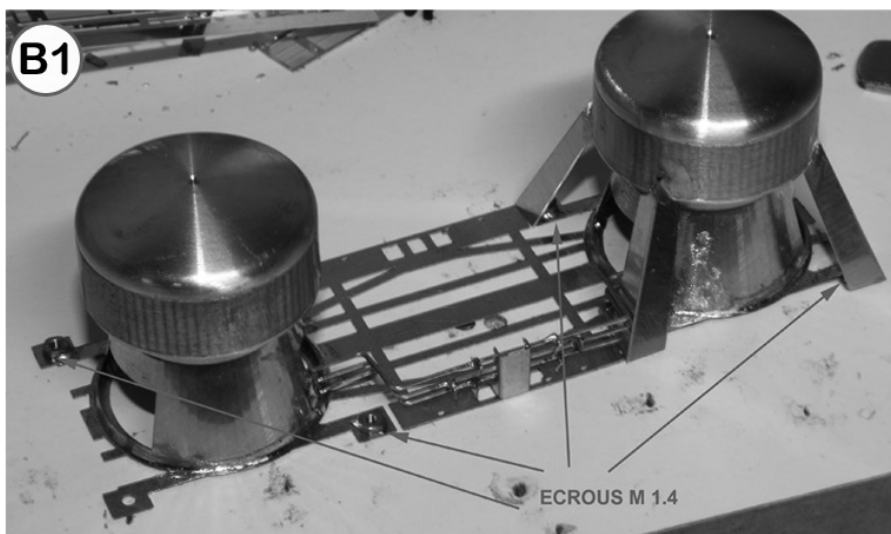
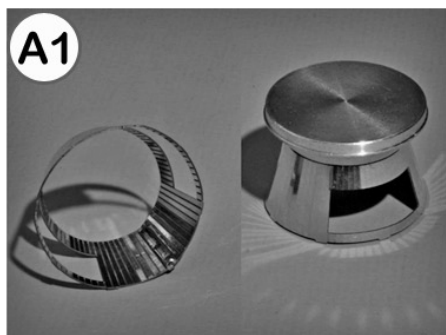
## CUVES

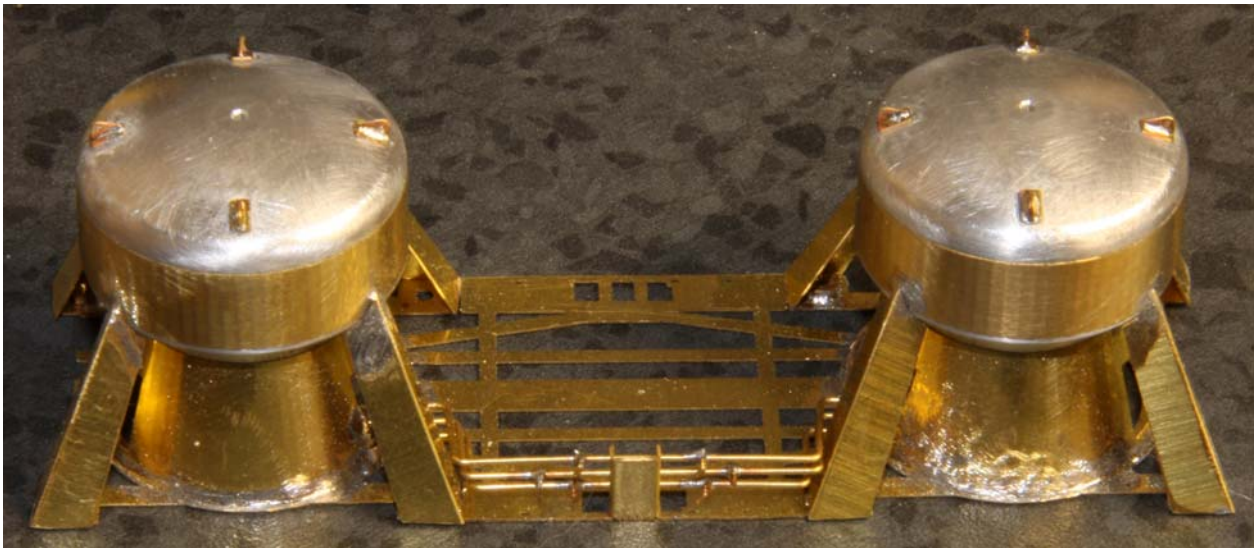
36. Souder 4 écrous M1.4 en quinconce sur la pièce (31)
37. Prendre les pièces (60) et (61) et les souder en forme (***ATTENTION : TRES FRAGILES***). Faire coïncider parfaitement les 2 arêtes et souder. Vérifier la forme, qui doit être la plus cylindrique possible. (*photo A1*)
38. Présenter les pièces (60) (61) sur la plaque (31)) en faisant attention à l'orientation des supports de tubes intégrés aux pièces.
39. Bien faire coïncider toutes les languettes avec les encoches de la pièce et souder par un cordon autour, le plus régulier possible.
40. Former un cylindre avec les pièces (62). Faire coïncider les 2 arêtes et souder en laissant environ 1.2 mm de libre sur la partie qui va se centrer sur le cône. (*photo D1*)

41. Coller en place le cône avec de l'Araldite. **(photo E1)**
42. Présenter le cylindre sur l'embase avec le cône et orienter le joint de soudure le plus possible au milieu de la fenêtre, côté sans fixation de tuyauterie (l'échelle cachera ce joint de soudure) et coller ce cylindre sur le cône avec de l'Araldite. **(photo F1)**
43. Présenter le haut de la cuve en mettant de l'Araldite sur le pourtour du cylindre, en laissant un peu d'espace pour l'air. Bien appuyer l'ensemble afin de réduire au maximum les jointures disgracieuses.
44. Enlever les excédents de soudure de l'embase et poncer légèrement le tour de la cuve afin d'atténuer les facettes.
45. Une fois les cuves bien sèches (attendre 1 à 2 jours suivant la colle utilisée), réaliser un gabarit de perçage avec la pièce (45) en le centrant sur le trou de  $\varnothing$  1 mm du haut de la cuve et en le mettant le plus possible en forme suivant le haut de cuve.
46. Percer 1 trou de  $\varnothing$  0.6 mm sur le bord du dôme, en alignant par rapport à l'ouverture **(photo G1)**. **Soyez très précis.**
47. Ensuite introduire un fil de 0.6 mm dans ce trou en faisant tourner le gabarit de 90° et continuer pour les 4 trous du bord du dôme. **(photo H1)**
48. Mettre vers vous le container avec les supports de tuyauteries vers vous parallèlement. Percer un trou de  $\varnothing$  0.6 mm sur la 2<sup>ème</sup> position du gabarit. **(photo J1)**
49. Assembler ensuite les supports d'anneaux de levage en perçant un trou de  $\varnothing$  0.5/0.6 mm dans la planche de mélaminé.
50. Mettre à plat une pièce (65) et mettre en place la pièce (66) en vérifiant qu'elle plaque bien sur la (46). Souder. **(photo K1)**
51. Introduire un anneau (48) en le fendant d'abord avec une pince ou un cutter. Coller en place (2x4 pièces).
52. Poser l'échelle (51) sur la planche de mélaminé; percer un trou de  $\varnothing$  1 mm et y introduire une tige en laiton. Empiler les rondelles (72) puis (73) et souder par capillarité. **(photo L1)**
53. Mettre en place une grille de protection (49) et souder en place.
54. Araser entièrement le dépassement de la tige de 1 mm.
55. Souder en place la pièce (68) en orientant le papillon vers l'échelle. **(photo M1)**
56. Plier en forme l'échelle en rabattant les rambardes à 90° et en pliant l'extrémité à 45° environ vers l'extérieur. **(photo N1 Je conseille de ne pas mettre les échelles en place tout de suite (FRAGILE).)**
57. Percer un trou de  $\varnothing$  0.6mm dans la jupe en se servant du support; réaliser un volant avec une pièce (37) ou (38) et le mettre en place par collage. **(photo Q1)**
58. Former les pieds de containers (55) en pliant à environ 90° et souder en place; coller ou souder l'extrémité côté cuve avec de la colle cyanoacrylate en gel. **(photo R1)**
59. Plier les pièces (53) à 90° aux deux demi gravures. Réaliser ensuite les grosses tuyauteries en vous servant du gabarit. Insérer ces tuyaux et coller les en place. **(photo S1)**
60. Faire les tuyauteries en se servant du gabarit. **Ne pas utiliser tant que ce n'est pas parfait.**
61. Souder en place les vannes (33) suivant indications du plan de pliage.
62. Commencer à souder le pliage N°1 dans la pièce (32) en le centrant et souder ensuite sur les supports de tuyauteries des jupes des containers ( il pourra être nécessaire d'agrandir légèrement les trous . **(photo S1)**  
Continuer avec les pliages N°2 et N°3.
63. Mettre en place les 2 échelles en les collants côté cuves puis souder ou coller le côté caillebotis.

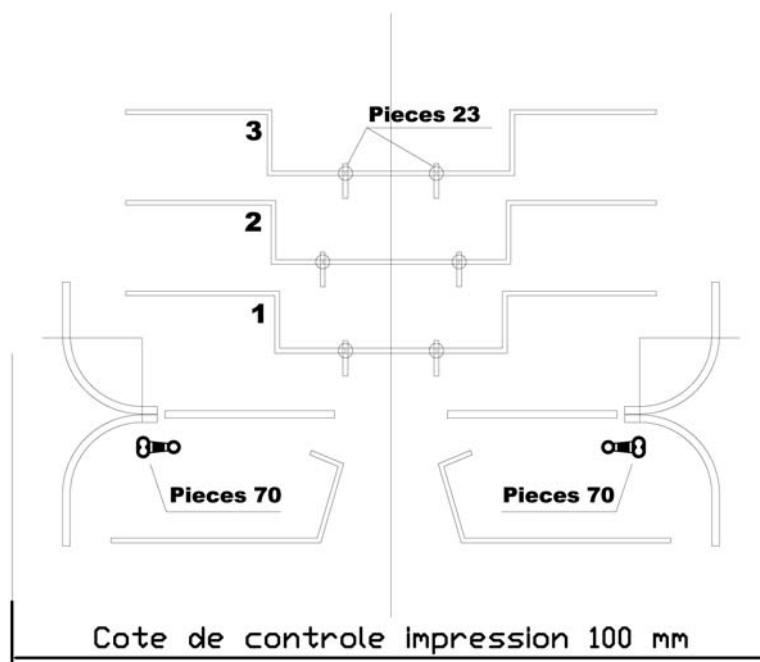


## Le montage des containers:

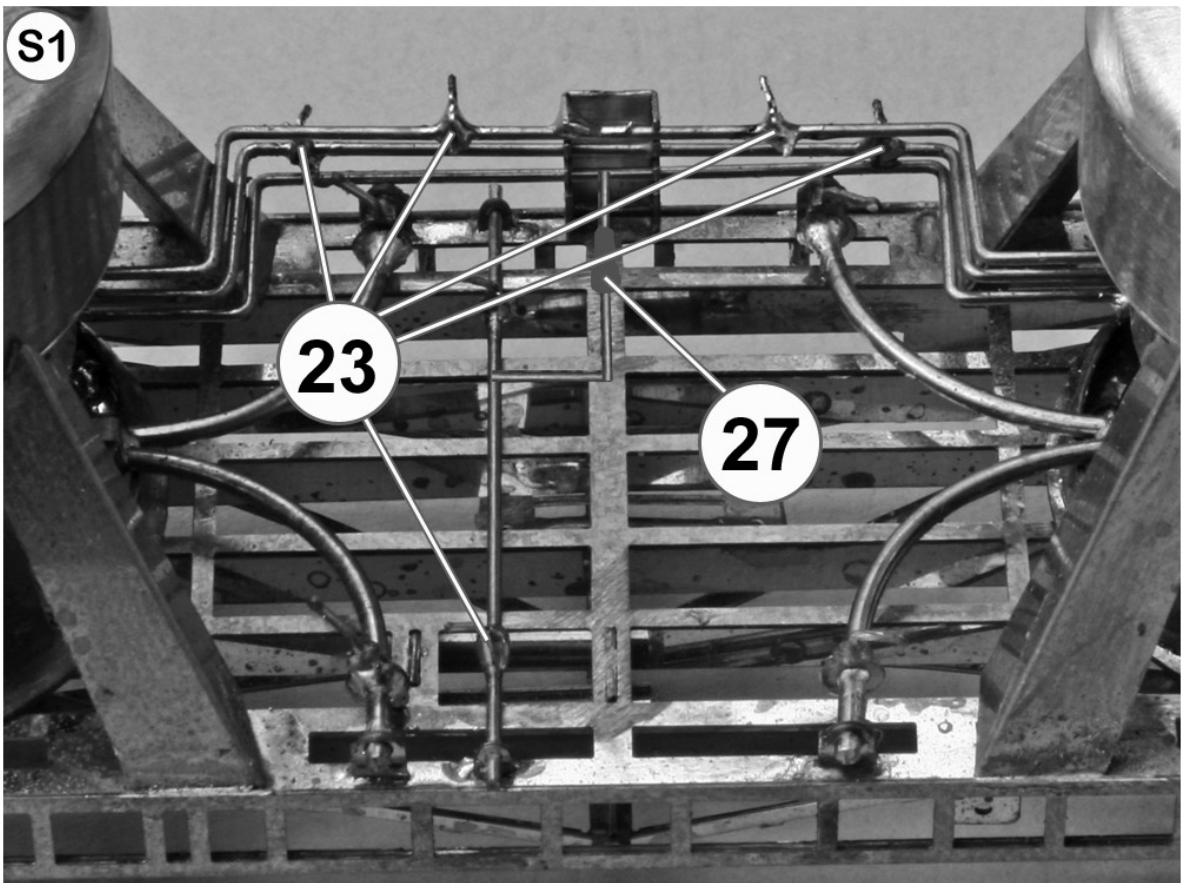
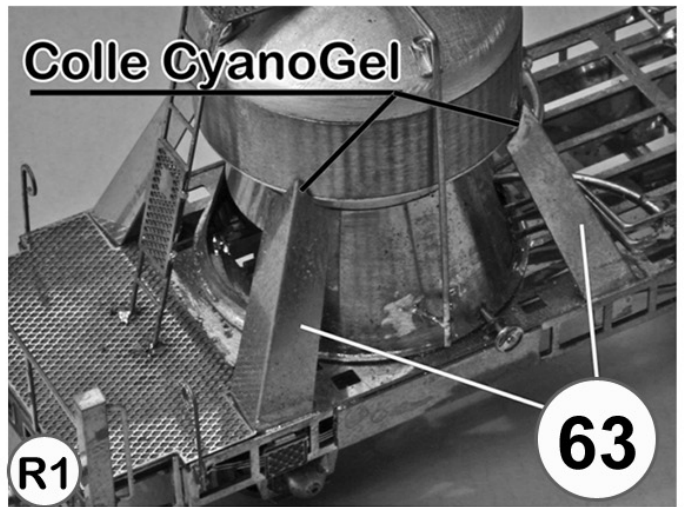
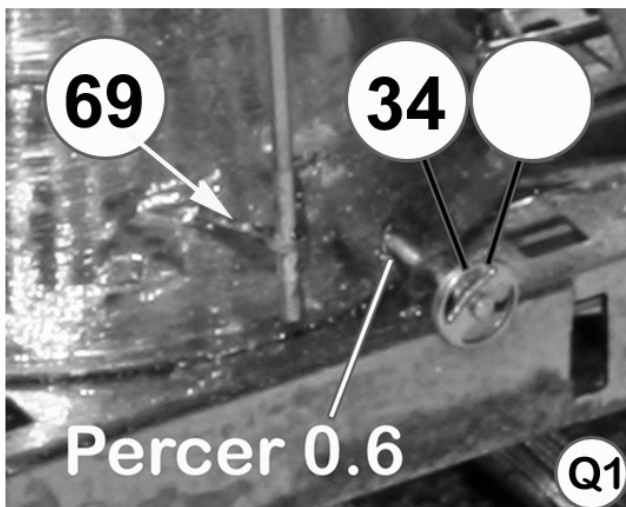
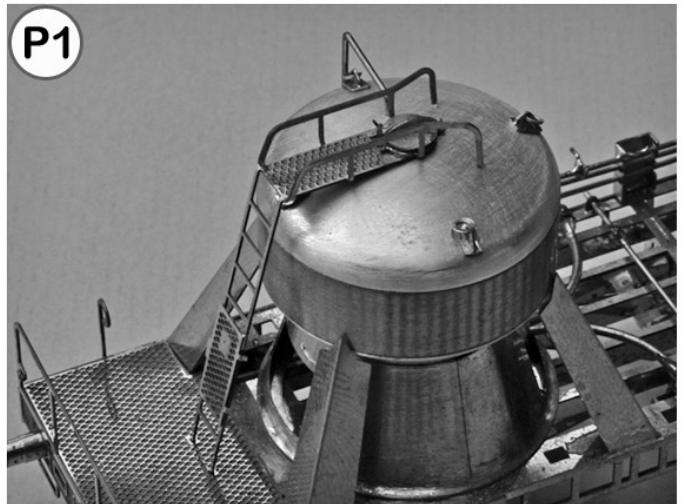
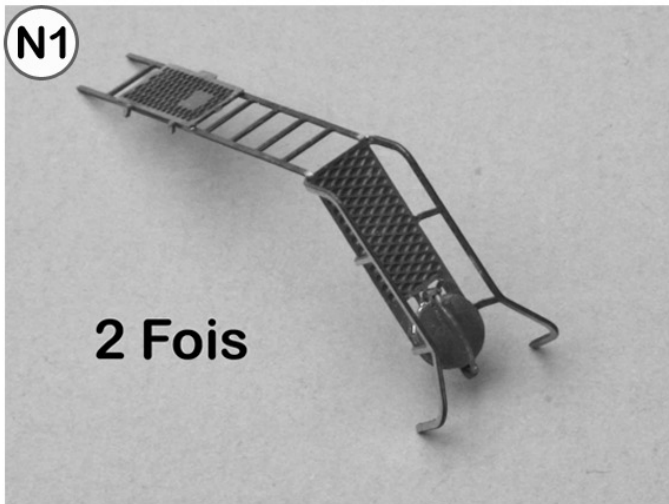




GABARIT de pliage tuyaux.







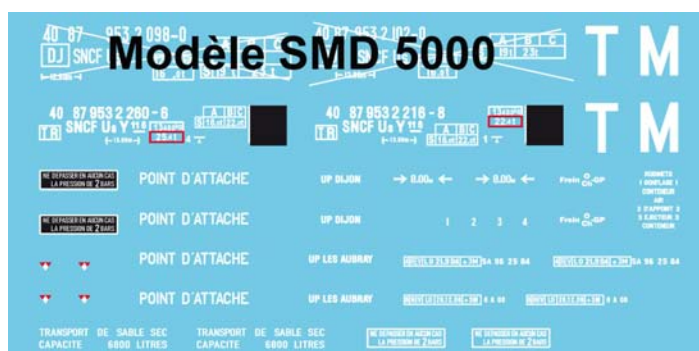
## PEINTURE

64. Décaper le wagon, l'apprêter et le peindre en brun UIC (ABE, Interfer ou équivalent).

## MISE EN PLACE DES DECALCOMANIES



Novembre 2012



*Vous avez choisi une maquette SMD PRODUCTIONS et nous vous en remercions.*

*Nous espérons que vous avez pris du plaisir à réaliser ce kit. Cette notice est certainement perfectible : nous souhaiterions que vous nous informiez des problèmes rencontrés lors du montage ou des précisions que vous auriez aimé trouver dans ce document.*

Novembre 2012