

# WAGON DÉSHERBEUR UNIFIÉ DE 20 M<sup>3</sup>

Réf : SMD 3000 - échelle H0

## Contenu de la boîte :

- 1 planche laiton SMD 3001 – 0,3 mm
- 1 planche laiton SMD 3002 – 0,3 mm
- 1 planche laiton SMD 3003 – 0,3 mm
- 1 planche de décalcomanies
- 1 adhésif double face
- 1 sachet de 2 attelages à élongation KKK2
- Tiges laiton :
  - 1 mm : 30 cm
  - 0.6 mm : 15 cm
- 1 notice de montage
- 1 sachet d'accessoires laiton de cuve comprenant :
  - 2 embouts de cuve SMD 3015
  - 2 orifices de remplissage SMD 3010
  - 4 boisseaux de tampon SMD 3005
  - 1 réservoir grand modèle SMD 3025
  - 1 réservoir petit modèle SMD 3020
  - 2 vis TFM 3x8 laiton
  - 2 écrous M3 laiton
- 1 sachet de 2 bogies et 4 essieux Luck
- vitrages pré-imprimés

## Outillage conseillé :

Fer à souder 15 à 30 W  
Pince coupante à coupe rase  
Tresse à dessouder

Lime fine plate  
Foret de 0.4, 0.5, 0.6  
Soudure avec âme décapante



Montage réalisé par Bernard Ciry

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.

*Cette notice de montage est un fil conducteur. Chacun est libre de procéder au montage comme il le souhaite.*

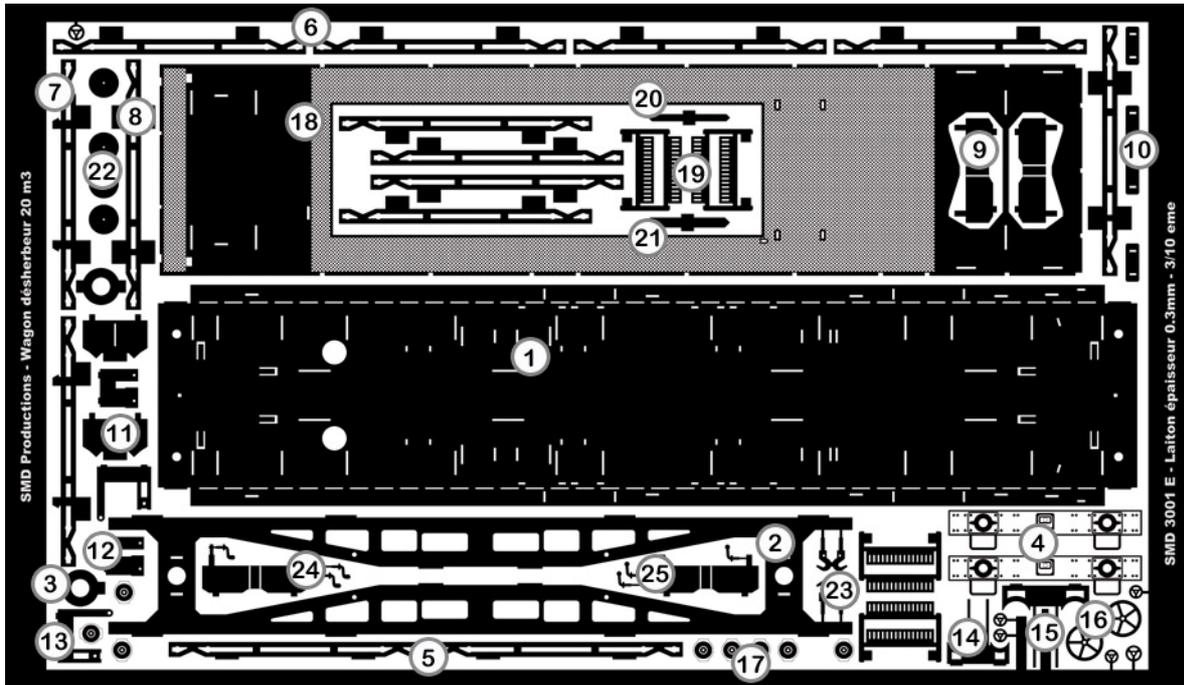


PLANCHE SMD 3001

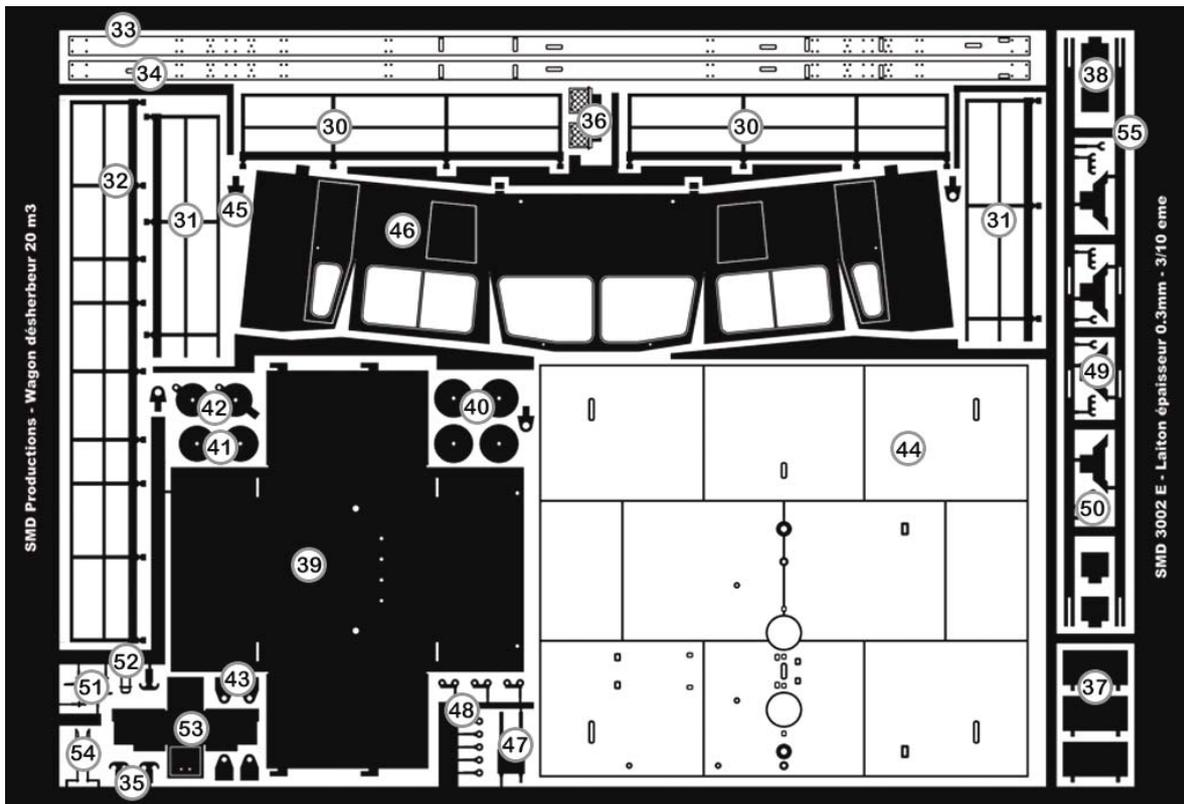


PLANCHE SMD 3002

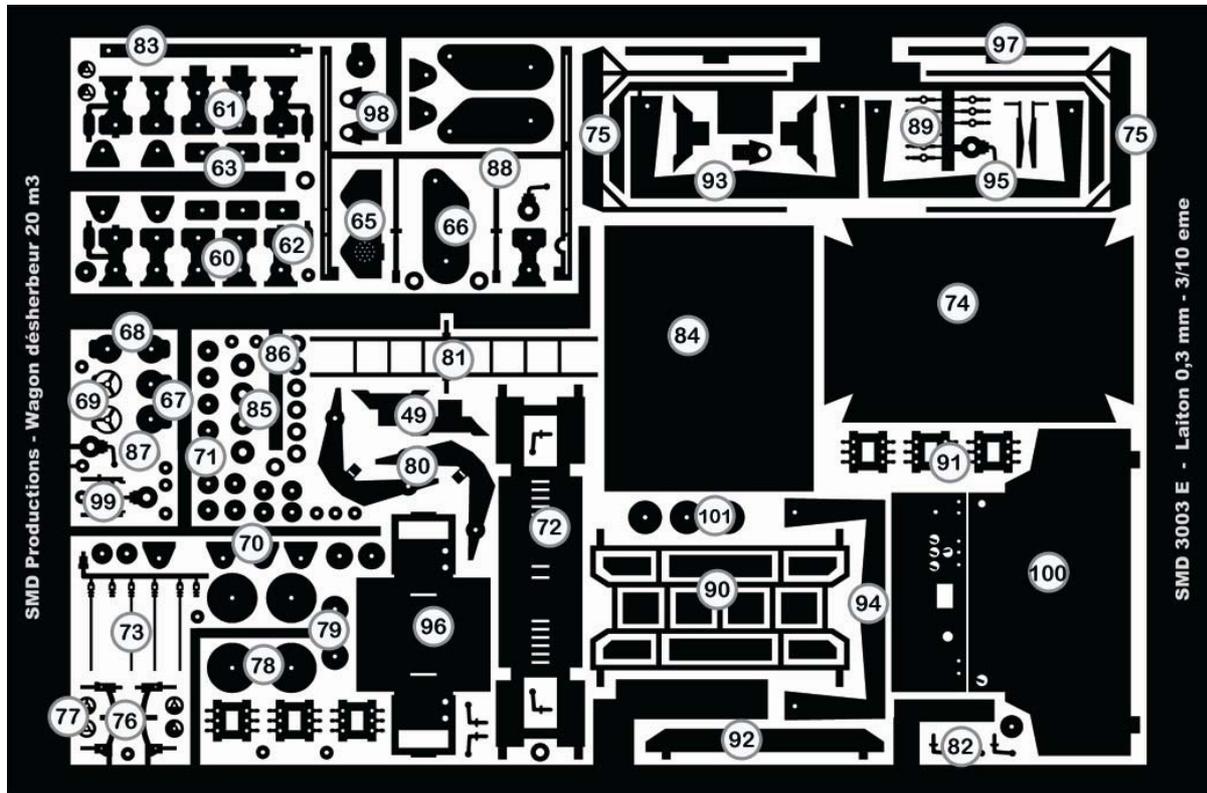
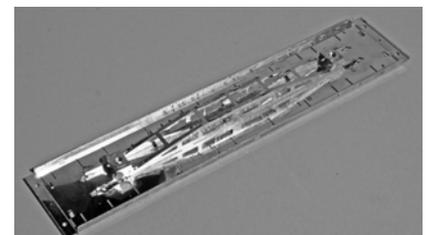
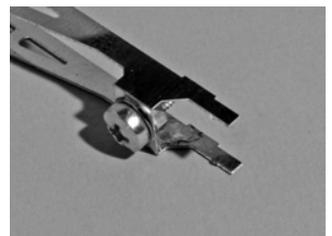
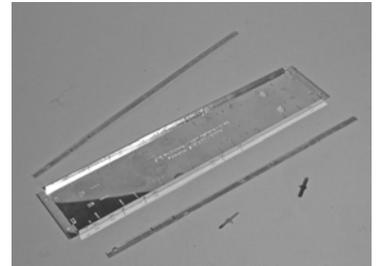


PLANCHE SMD 3003

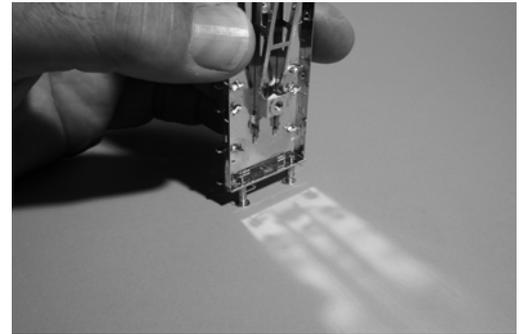
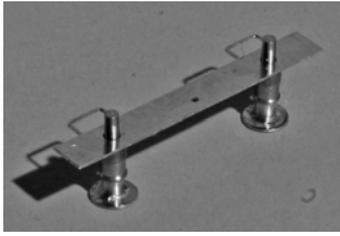
## CHÂSSIS

- Plier le châssis (1) la demi-gravure à l'intérieur, en commençant par le plus petit pli (1.2 mm) côté traverse de tamponnement. Plier ensuite les 2 grands côtés en s'appuyant sur une surface plane. Finir en pliant les 2 traverses.
- Pour la mise en place des longerons de châssis (33) et (34), on peut utiliser soit le collage à la colle cyanoacrylate ou la soudure. Je conseille quelques points de colle en s'aidant des broches de guidage (20) et (21). La broche (20) s'insère dans la fente qui recevra les crochets de halage. La broche (21) s'insère dans une des fentes des marchepieds. Solution prudente : on peut aussi positionner le longeron et ensuite mettre de la colle cyanoacrylate entre le châssis et le longeron par capillarité. La soudure des différents éléments : crochets (35), plaque "attention aux caténaires" (38) et cadre à étiquettes (36) vient renforcer ce collage. On montera les marchepieds (19) plus tard (fragiles).

**Δ ATTENTION : EN CHAUFFANT LORS DE LA SOUDURE, CETTE COLLE DÉGAGE DES VAPEURS DE CYANURE.**
- Bien ébavurer la pièce (2) au niveau des attaches de pièces. Plier les 2 rondelles (3) et les insérer dans les extrémités de la pièce (2) en les rendant prisonnières avec une vis et un écrou (écrou entre les 2 plis) de la pièce (2). Utiliser **impérativement** une vis à acier à tête ronde. **Ne pas utiliser la vis en laiton (risque de soudure capillaire).** Plier ensuite la pièce (2) et vérifier qu'elle s'ajuste dans le châssis. Quand la pièce (2) s'ajuste bien, vérifier l'équerrage avec le châssis, souder les 2 écrous en laiton et les pièces (3) par l'intérieur du renfort de châssis.
- Appliquer l'ensemble réalisé sous le châssis dans les encoches prévues à cet effet. S'assurer qu'il plaque bien sur le châssis et souder aux 4 coins (laisser libre le milieu). Travailler sur une surface très plane.
- Dégrapper très soigneusement la pièce (55) et plier les ailes à environ 30°. La mettre en place sur le renfort (2) et la souder en commençant par le centre et ensuite aux extrémités.



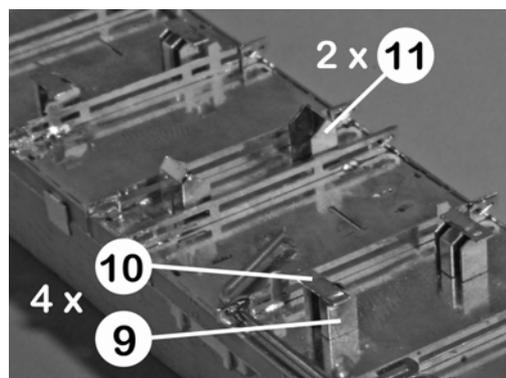
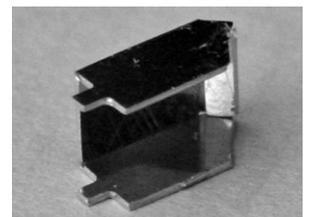
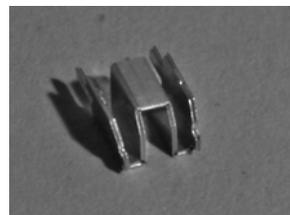
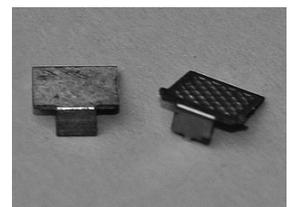
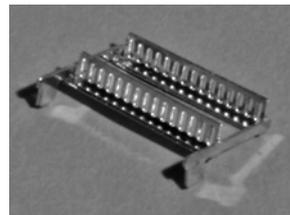
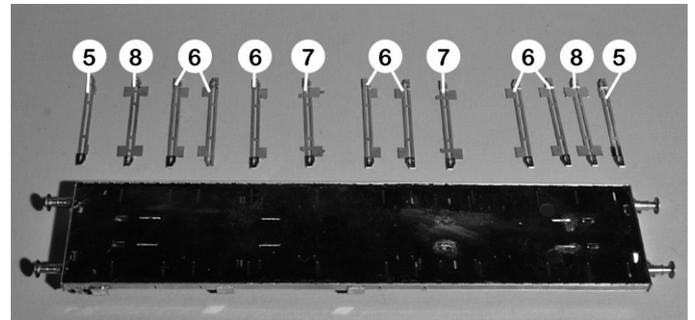
6. Réaliser les 4 tampons à l'aide des pièces de décolletage et des pièces (22).  
Coller sur un plan de travail une grande languette de laiton de 0.3 mm (récupération des bandes supports de pièces). Coincer sous cette languette, le plateau (22) et un boisseau de tampon. Une fois l'équerrage vérifié, souder.



7. Positionner sur la table, 2 tampons, l'axe vers le haut. Mettre la pièce (4) dessus (attention au sens : mains d'atteleurs vers le bas). Prendre le châssis, le glisser sur l'ensemble réalisé en appuyant fortement. Souder au niveau de l'axe des tampons en mettant en place de petits morceaux de soudure en même temps que l'angle du châssis.
8. Mettre en forme les 2 crochets (23) et les insérer dans le trou de la traverse. Rabattre les queues à l'intérieur du châssis (la soudure n'est pas nécessaire).

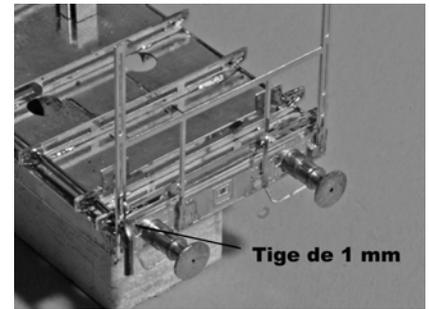
### SUPPORTS DE PLATELAGE

9. Préparation des supports : rabattre les extrémités des traverses supports de platelage de chaque côté des traverses (5), (6), (7) et (8) **demi-gravure à l'extérieur** suivant la photo.
10. Montage des supports : par souci de discrétion, on soudera sous le châssis. Mettre en place les supports, un par un. Retourner l'ensemble châssis + support contre la table ou un taseau et, en couissant latéralement le châssis, mettre le support le plus d'équerre possible et souder au niveau des 2 pattes. Répéter l'opération en RESPECTANT bien l'ordre des supports.
11. Une fois les supports soudés, renforcer par une soudure capillaire les extrémités que l'on a pliées en premier (car elles sont fragiles et risqueraient de se casser). Enlever tout excédent de soudure à l'aide de tresse à dessouder car le plan de pose du platelage doit être parfait.
12. Mettre en forme les marchepieds et les souder en place.
13. Plier les Panneaux (38) et les souder en place
14. Plier les cadres porte-étiquettes (36) et les souder en place
15. Mettre en forme suivant photo les supports (9) ( 4 X )
16. Monter les pièces (9) sur le châssis
17. Souder sur le dessus des pièces (9) les pièces (10)
18. Souder en place les pièces (11) mise en forme ( 2 X )



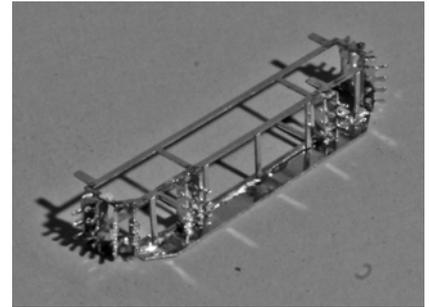
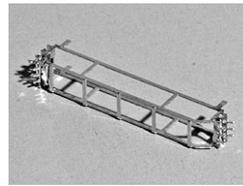
### SUPPORTS D'ASPERSEURS AVANT

19. Plier une tige de 1 mm représentant le tuyau de remplissage avec une extrémité pliée à 80° environ sur 4 mm.
20. Présenter le support asperseur avant (88) avec le passage de fil sur le côté gauche. Se servir de la tige pliée précédemment comme positionneur.
21. Vérifier la bonne perpendicularité de la pièce (88) et souder le côté opposé à la tige puis ensuite côté tige.
22. Souder une vanne (87) sur la tige de 1mm.
23. Souder quelques asperseurs (89) sur le support.



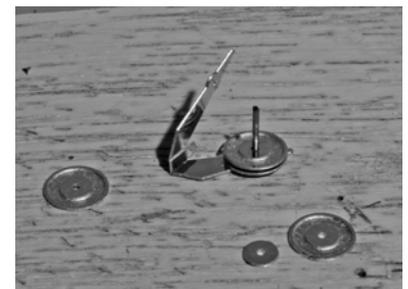
### BERCE D'ASPERSEURS INFÉRIEURS

24. Mettre en forme la berce (90) en pliant à 90°.
25. Mettre en forme les 6 asperseurs (91) en les pliant à environ 80°.
26. Souder le 1<sup>er</sup> asperseur sur le côté de la berce, ensuite le 2<sup>ème</sup> et finir par le 3<sup>ème</sup> qui rentre en force entre les 2 barres de la berce. Réaliser l'autre côté. Mettre peu de soudure.
27. Positionner la pièce (92) après avoir plié les 2 petites pattes à 90°. La souder en place, centrée.



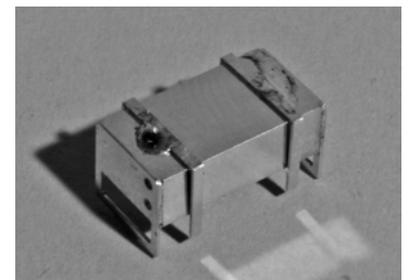
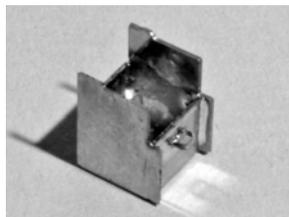
### ENROULEURS

28. Plier une aile de la pièce (80) à 90° et la mettre à plat sur une planchette. Percer avec un foret de Ø 0.6. Introduire une tige de 0.6 mm puis enfiler les pièces dans l'ordre : (78), (79), (78). Refermer l'autre aile du support et souder légèrement. Araser la tige de 0.6 mm.

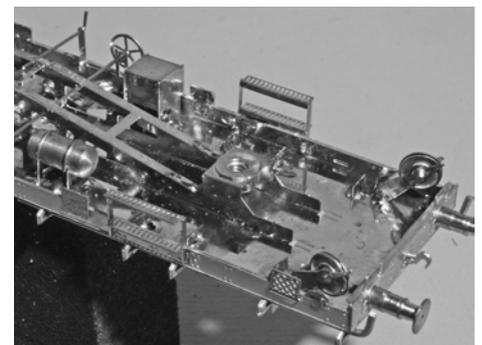


### ÉQUIPEMENTS DE DESSOUS DE CHÂSSIS

29. Mettre en forme le réservoir à gazoil (96) puis souder les tirants de fixations (97) et souder l'ensemble en place.
30. Mettre en forme le coffre à batteries (53) en n'oubliant pas la poignée (52) et souder en place.

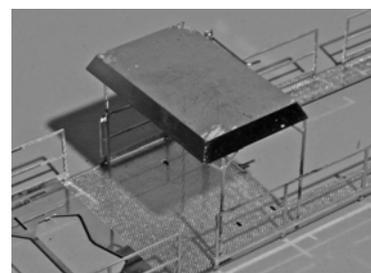
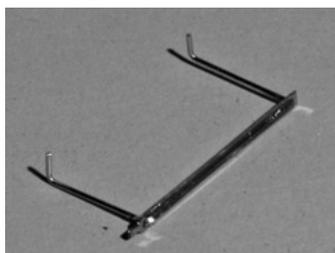
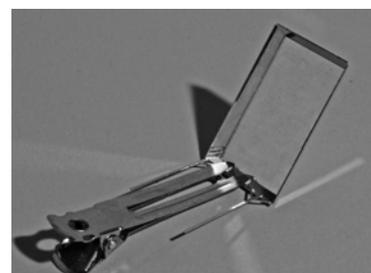
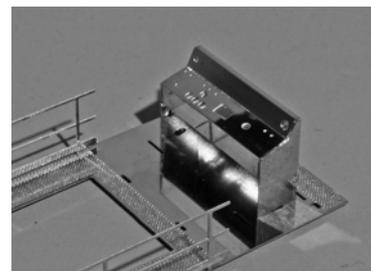
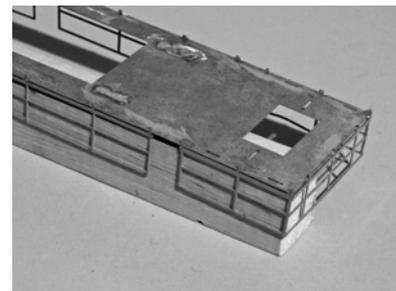


31. Former les 2 supports de réservoirs à air : petit modèle (14) et grand modèle (15) et les souder en place. Présenter leurs cuves respectives (pièces de décolletage) et rouler les tiges autour avant de souder.
32. Souder en place les 2 enrouleurs.
33. Souder en place la berce équipée.
34. Souder en place les supports de manettes de frein (12) et support volant et purge (13)
35. Souder les manettes de freins (24) et (25) en place et les volants (16) sur une tige de laiton de 0.5 mm.
36. Monter les attelages KKK2 suivant notice ( fin de cette notice )



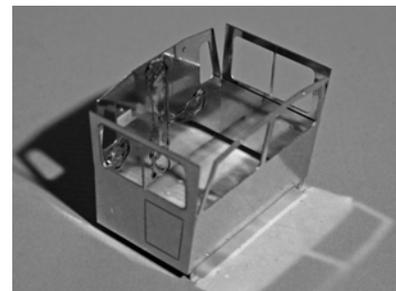
## PLATELAGE

37. Se munir d'un tasseau en bois de 20 x 20, longueur environ 100 mm. Y poser le platelage (18), gravure en dessous.
38. Plier les 2 ailes de la rambarde (32) à 90°. La présenter sur le platelage et la souder légèrement sur les pattes extérieures, en laissant un jour entre le platelage et la rambarde. METTRE TRES PEU DE SOUDURE.
39. Souder ensuite les 2 x 2 rambardes (30) et (31) de la même manière.
40. Nettoyer à l'aide de tresse à dessouder les soudures une par une. Il ne faut surtout pas qu'il reste de soudure importante, cela gênerait le montage du platelage sur le châssis.
41. Souder une plaque (37) à l'arrière droit du platelage et une à l'avant gauche si nécessaire (version Longueau par exemple).
42. Mettre en forme le pupitre (100) et le souder en place sur le platelage.
43. Mettre en forme le auvent (74), positionner les pièces (75) en le tenant à l'aide d'une petite pince et souder par l'intérieur.
44. Plier ensuite les montants parallèlement et présenter sur le platelage : souder sur les rambardes.
45. Fabriquer la jauge a eau avec du fil de 0.6 mm et la pièce (83) et la souder en place sur le platelage



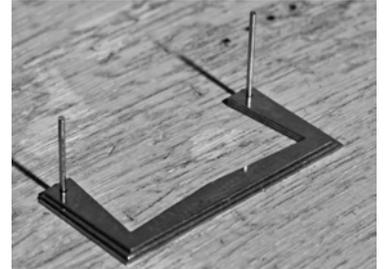
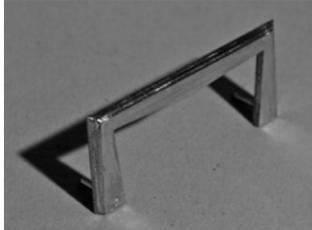
## CABINE

46. Mettre en forme la cabine (46) à l'aide d'une pince plate. Je conseille de plier les fenêtres latérales après soudure de la face arrière de la cabine.
47. Sur une surface plane, vérifier que les 2 côtés arrière de la cabine sont bien à plat et alignés avant de mettre une goutte de soudure. Quand l'équerrage est bien vérifié, plier les fenêtres latérales à l'aide de la pince plate en plusieurs fois.
48. Mettre la cabine en appui à 45° sur l'arête à souder. Appuyer fermement et souder en utilisant de petites sections de fil de soudure qui resteront en place toutes seules dans le creux de l'arête et il n'y aura qu'à souder.
49. Souder ensuite les poignées de porte (51) et les essuie-vitres (54).

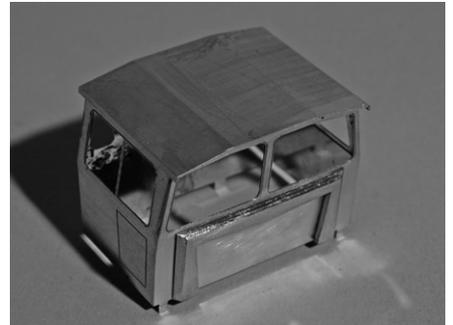


50. Mettre en forme le toit (84) en rabattant à environ 80° les parties extérieures puis plier légèrement suivant la forme de la cabine les 2 autres plis.
51. Positionner le toit à l'envers et centrer la cabine dessus en laissant dépasser environ 1 mm à l'arrière et environ 2 mm à l'avant.
52. Commencer par souder la partie plane du centre puis rabattre les 2 autres parties. Souder par l'intérieur.
53. Mettre à plat la pièce (93) et percer 2 trous de  $\varnothing 0.6$  mm sur une planchette.

54. Introduire 2 morceaux de fil de 0.6 mm en empiler les pièces (94) et (95), du plus grand au plus petit. Souder copieusement le tour de l'ensemble jusqu'à ce que l'on ne voit plus les gradins. Une fois l'ensemble soudé, couper les tiges de 0.6 mm coté pièce (95) et limer l'ensemble afin de supprimer les escaliers retirer l'ensemble de la planchette et couper les fils dépassant à environ 2 à 3 mm.

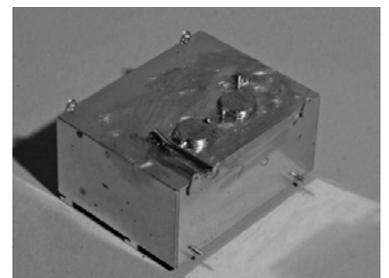
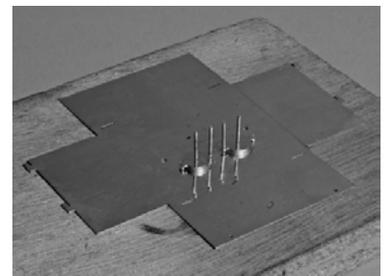


55. La pièce en "M" obtenue sera collée à la colle cyanoacrylate.



## CUVE A PRODUITS

56. Poser à plat la pièce (39) sur une planchette, demi-gravure en dessous.
57. Percer 4 trous de  $\varnothing 0.6$  mm : ou ? . Introduire des morceaux de fil 0.6 mm qui vont servir de guide pour les couvercles de cuve. Empiler sur chacun des axes externes, dans l'ordre, les pièces (40), (41) et (42) en pliant la petite languette. Il y a un jeu de pièces (40) en trop : n'utiliser que 2 (40). Souder par capillarité l'ensemble ainsi obtenu.
58. Ebavurer soigneusement les traces de soudure. Plier la cuve et souder par l'intérieur mais pas jusqu'en haut (laisser libre les trous pour anneaux de levage). Insérer les anneaux de levage (43) après les avoir pliés à 90°. Souder par l'intérieur au ras du fond de façon à ce que la soudure soude l'anneau par capillarité.
59. Ajouter le gros tuyau de remplissage  $\varnothing 1$  mm et les petits de  $\varnothing 0.6$  mm, situés en bas de la cuve.



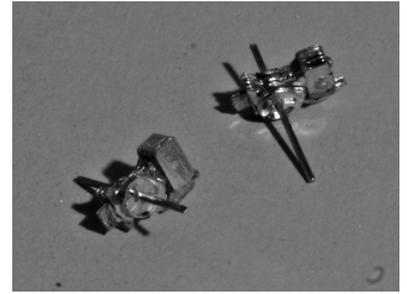
## GROUPES DE POMPE

*L'assemblage des groupes moto-pompes est assez long mais facile.*

60. Il suffit de prendre la pièce (60), de la mettre sur une planchette, de percer 2 trous de  $\varnothing 0.6$  mm, profondeur 8 mm, où l'on introduit 2 tiges de 0.6 mm qui vont servir de guide à l'ensemble des pièces.
61. Empiler ensuite les 4 pièces dans l'ordre 2 x(62), (61) et (60).

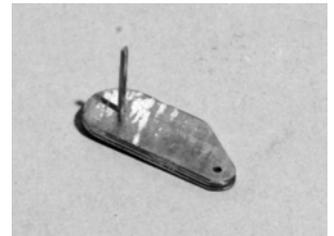


62. Mettre côté réservoir à carburant (le petit rectangle), 3 pièces (63). Souder l'ensemble par capillarité.
63. Rajouter ensuite les pièces (67), (68) et (69) et souder. Vous devez ainsi obtenir une forme identique à la photo



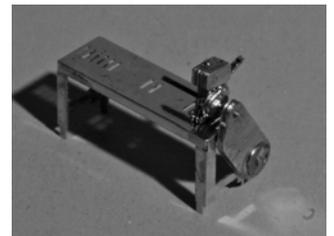
64. Plier la table (72) selon les demi-gravures. La présenter sur le platelage (18) et souder les 4 angles supérieurs, légèrement afin de lui donner une assise correcte. **SURTOUT NE PAS SOUDER SUR LE PLATELAGE.**

65. Toujours sur le même principe (planchette + tige de 0.6 mm), assembler les 3 pièces (66) et 1 rondelle (101) sur la broche côté rond. Souder côté rondelle. **NE PAS SOUDER LA 2<sup>ÈME</sup> BROCHE** car on aura besoin du trou.



66. Présenter, sur la table (72), un ensemble moteur obtenu précédemment, en laissant de l'espace par rapport au bord et le souder en place (pot d'échappement côté citerne).

67. Mettre en place sur l'axe dépassant l'ensemble (63) + rondelle et souder la tige sur le pied de la table (on n'est pas obligé de souder sur l'axe moteur).

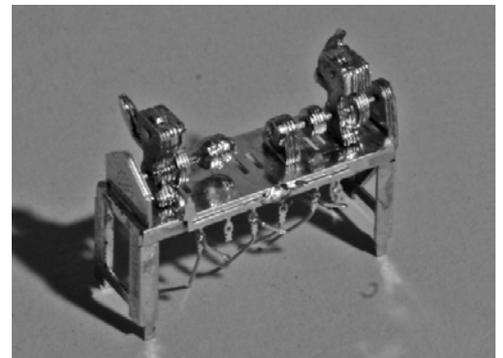


68. Sur l'autre côté de la table, souder la pièce (65), pliée en 2, trous vers l'extérieur. Positionner un autre moteur et souder sur la table.

69. Enfiler sur les 2 bouts d'axes restant, des rondelles et des pièces (70) L'ensemble ainsi réalisé sera monté après mise en peinture de l'ensemble caillebotis.

70. Souder en place le distributeur (73) sur le devant de la table centré sur cette dernière.

71. Souder les manettes de commande (82) sur ce distributeur, toutes les manettes ne sont pas utilisées.



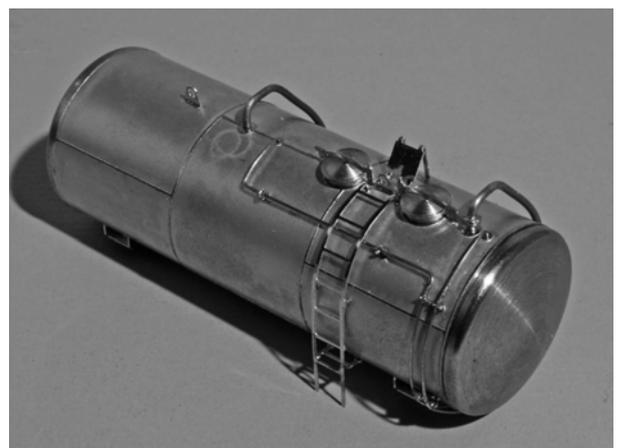
## CITERNE

72. Rouler la citerne (44) sur un objet de  $\varnothing$  16 à 17 mm (si la cuve n'est pas déjà roulée).

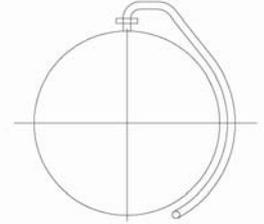
73. Souder la citerne (44), bord à bord, partie inférieure après un ébavurage soigné de la ligne de soudure : IMPORTANT.

74. Poser la citerne à plat sur une planche et la tenir fermement afin que les bords soient parfaitement alignés et jointifs avant soudure. Mettre quelques grains de soudure à l'intérieur et souder. Vérifier à l'aide des bouts de cuve (laiton décollété) que l'ensemble est correct : ils doivent pénétrer légèrement à force : ensuite, les retirer.

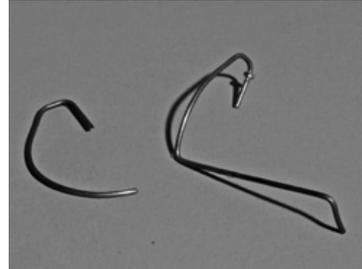
75. Poser les 2 orifices de remplissage de la citerne (laiton décollété) et les maintenir en place à l'aide des pièces (76) dont on rabat les pattes à l'intérieur.



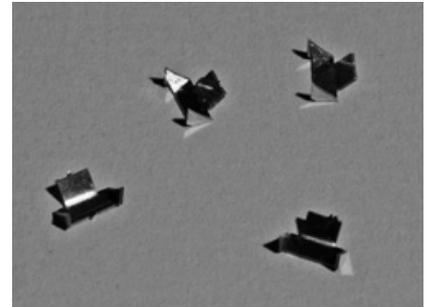
76. Mettre les oreilles de levage (98) en place.
77. Mettre le support d'échelle (99) en place et le souder par l'intérieur.
78. Mettre en forme le support de plaque "attention aux caténares" (47) et le mettre en place.
79. Mettre l'échelle (81) en forme (arrondie parallèlement à la forme de la citerne), plier les 2 montants intermédiaires puis souder par l'intérieur l'ensemble formé par les pièces laiton (76), (99), (81) et (47).
80. Mettre en forme suivant gabarit fourni, 2 sections de fil laiton de 1 mm qui représentent les tuyaux.

**Echelle 1**

81. Les mettre en place sur la citerne en utilisant les supports (45).



82. Plier les supports de citerne (49) et les souder en place ailes vers le haut de la citerne
83. Coller 2 petits volants (77) sur les pièces (76)
84. Si on souhaite installer les tubulures fines sur la citerne percer les prétrous à 0.45 mm et utiliser les supports (48) et (50) ouverts ou fermés au choix ( je conseille les ouverts )



## **BOGIES**

85. Limer ou couper au cutter légèrement les boîtes à huile sur les bogies pour coller les pièces (17) représentant les boîtes à coussinets du bogie Y 11.

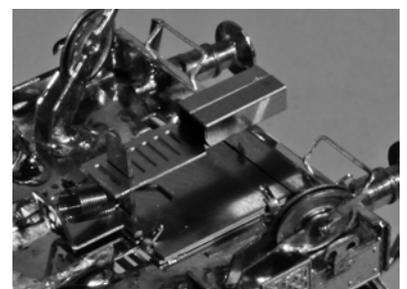


## **MONTAGE DES ATTELAGES KKK**

86. Mettre en place en premier la pièce carrée ajourée, mettre le levier plié en position à l'intérieur de cette pièce ajourée, fermer l'ensemble à l'aide de la pièce pliée qui comporte le support de ressort, rabattre les pattes du châssis sans trop pincer l'ensemble (sinon blocage du mécanisme).
87. Mettre en place le ressort



88. En fonction de vos attelages choisir une encoche dans le timon et souder sur la patte du levier.



## ASSEMBLAGE DES SOUS ENSEMBLES

89. Après peinture et décoration vous pouvez assembler les sous ensembles.
90. Monter en premier le groupe de pompes sous l'abri en twistant les pattes sous le platelage
91. Présenter le platelage équipé sur le châssis, vérifiez qu'il plaque bien sur les supports de platelage, ajuster si nécessaire en limant légèrement les supports de platelage sur leur longueur.
92. Appuyer légèrement sur le platelage au niveau des supports 7 pour verrouiller le platelage dans les petits crochets des supports.
93. Twister très légèrement les 4 pattes des supports (8)
94. Présenter la cabine équipée de ses vitrages, rabattre les pattes AV par le dessous du platelage et twister les pattes AR au travers du châssis (2 trous de dia 5 mm)
95. Mettre la cuve à produit à l'AR du platelage dans les encoches et la faire glisser vers l'AR, mettre une goutte de colle à bois afin de la verrouiller en place.
96. Equiper la citerne de 4 patins en adhésif double face ( 2 x 4 mm )
97. Ne pas retirer les 4 protections d'un seul coup, l'adhésif colle assez fort, commencer par un coté en vérifiant l'alignement de la citerne et ensuite retirer les autres protections et finir le collage.

Et voila votre désherbeur est fini, j'espère que vous avez pris du plaisir à réaliser notre premier kit de wagon, 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.



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

Décembre 2006