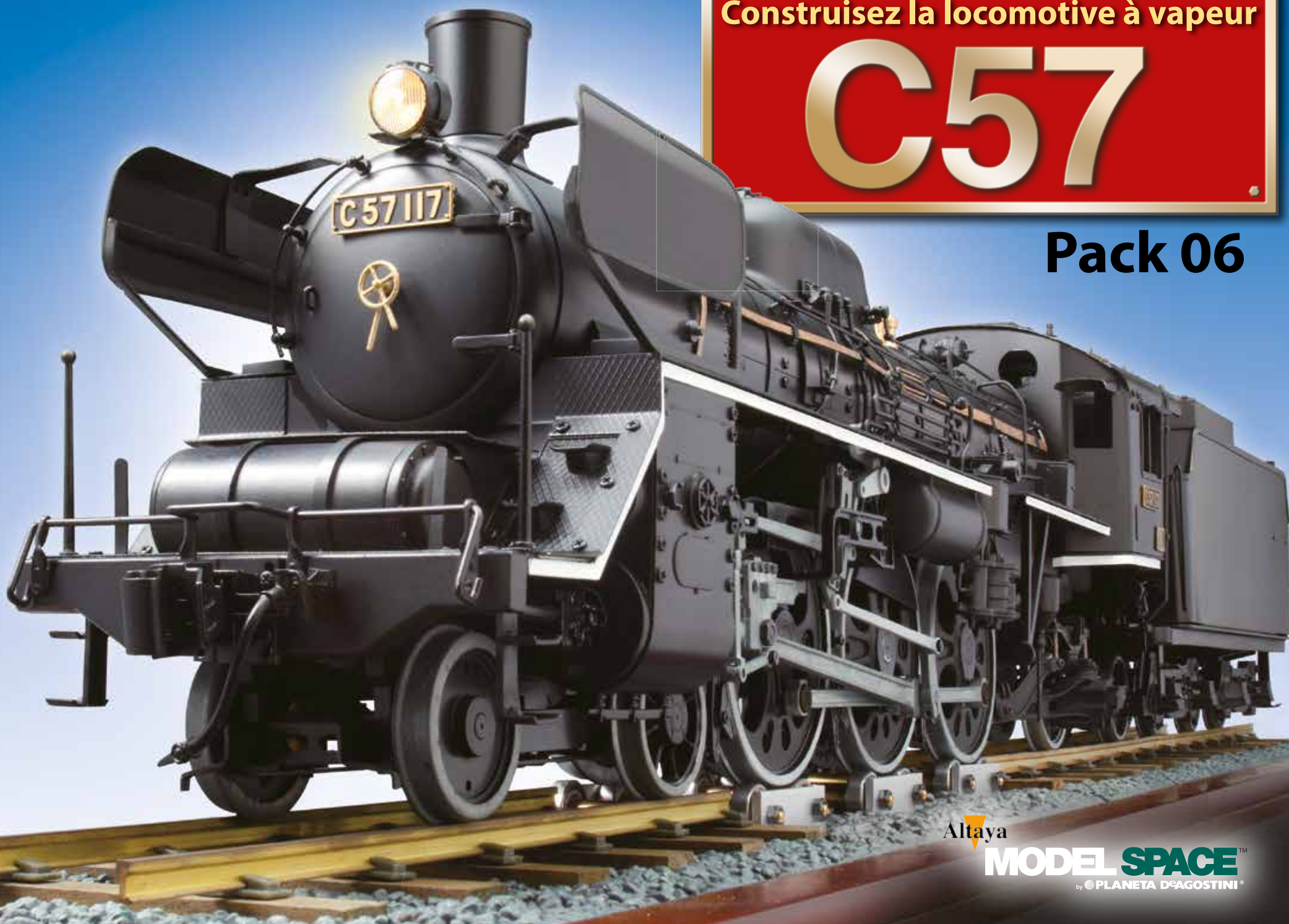


Construisez la locomotive à vapeur

C57

Pack 06



Altaya

MODEL SPACETM

by PLANETA D'AGOSTINI®

Construisez la locomotive à vapeur

C57

Table des matières

Pas à pas

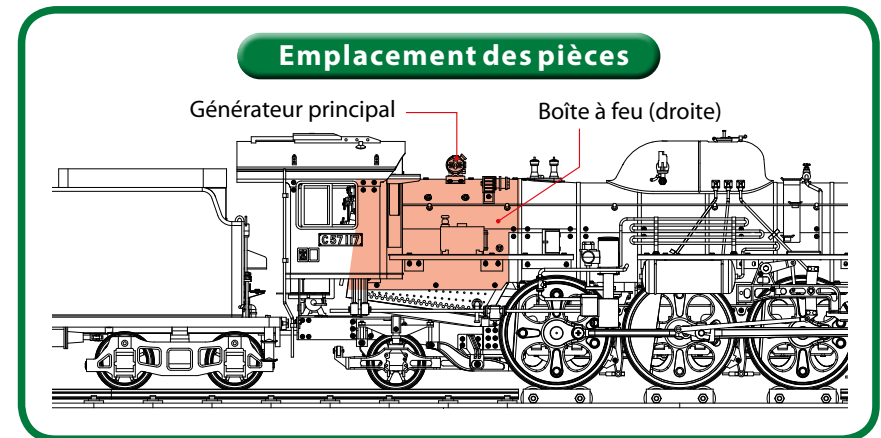
Page

Étape 37 : La boîte à feu 2	87
Étape 38 : Le cerclage de la chaudière	89
Étape 39 : Les vannes de sablage principales	91
Étape 40 : Construction du dôme de sablière	93
Étape 41 : Les tuyaux de sablage	96
Étape 42 : Le bas de la boîte à feu	98
Étape 43 : La plaque arrière	100
Étape 44 : La passerelle	102
Étape 45 : La passerelle 2	104
Étape 46 : La passerelle 3	106

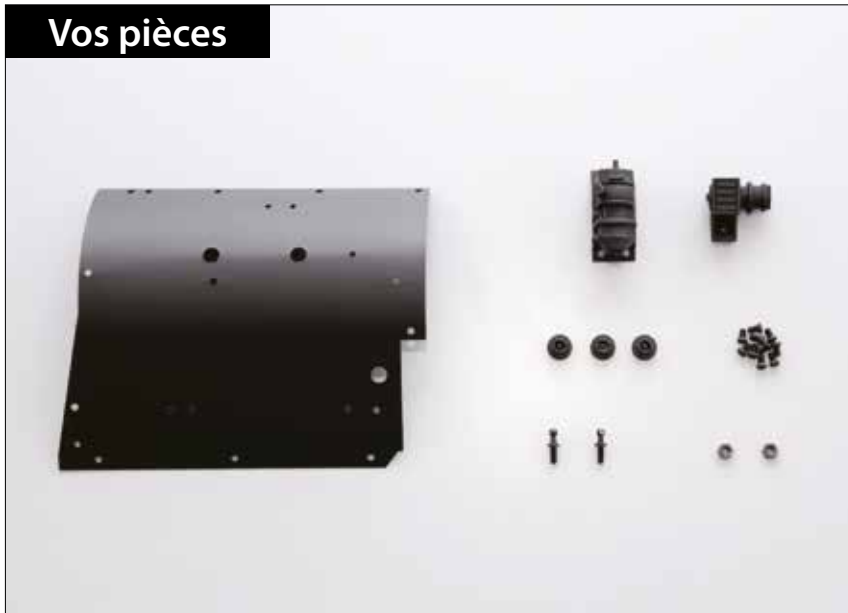
Édition et design Continuo Creative, 39-41 North Road, London N7 9DP.
Published in the UK by De Agostini UK Ltd, Battersea Studios 2, 82 Silverthorne Road, London SW8 3HE.
Published in the USA by De Agostini Publishing USA, Inc., 915 Broadway, Suite 609, New York, NY 10010.
Tous droits réservés © 2015

Avertissement : Le modèle n'est pas adapté aux moins de 14 ans. Ce produit n'est pas un jouet. Il n'est ni dessiné ni destiné au jeu. Les articles peuvent varier par rapport aux images.

La boîte à feu 2



Vos pièces

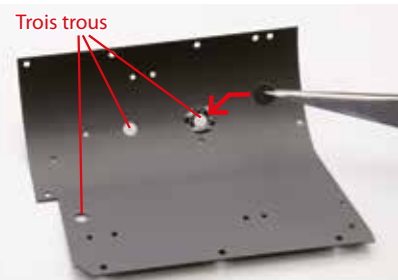


Moitié droite de la boîte à feu
Générateur
Système ATS
Bouchons de fusible x 3
Ferrures de la main courante x 2
Vis de 2 x 3 mm x 10
Écrous (M2) x 2

Outils

Un tournevis Phillips
Colle à base de caoutchouc synthétique
Colle extraforte

1



Appliquez de la colle à base de caoutchouc synthétique autour des trois trous de l'intérieur de la moitié droite de la boîte à feu.



Placez le premier bouchon dans le trou, positionné comme indiqué ci-dessus.



Fixez les deux bouchons restants de la même manière que le premier.



Renforcez les joints à l'aide de colle extraforte.



2



Les deux trous encerclés dans la demie boîte à feu sont destinés à recevoir les ferrures de la main courante. Insérez la première ferrure dans le trou comme indiqué.



Appliquez une goutte de colle à base de caoutchouc synthétique à l'extrémité de la ferrure, puis serrez un écrou dessus.



Fixez la seconde ferrure de la main courante de la même façon. Assurez-vous que les trous des ferrures sont bien alignés avant que la colle ne sèche.

3



Appliquez un peu de colle à base de caoutchouc synthétique sous le système ATS. Alignez le trou de l'ATS sur le trou de la demie boîte à feu.

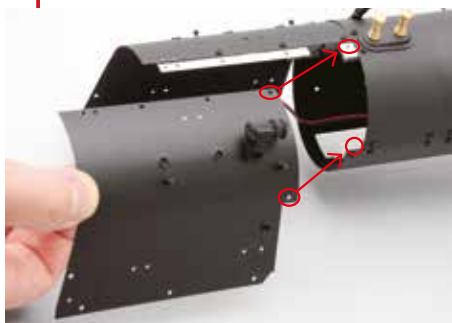


Serrez une vis de 2 x 3 mm dans les trous alignés.



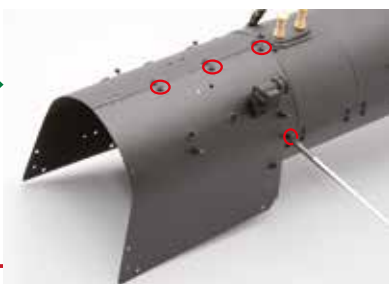
Laissez de côté la boîte à feu jusqu'à ce que la colle soit sèche.

4



Alignez les trous de la demie boîte à feu sur ceux du joint de la chaudière et de la base de la soupape de sécurité.

Serrez une vis de 2 x 3 mm dans les quatre trous encerclés.



5



Alignez les trous du générateur sur ceux du dessus de la boîte à feu.

Serrez une vis de 2 x 3 mm dans les quatre trous encerclés.



Étape terminée !



Le cerclage de la chaudière

Vos pièces

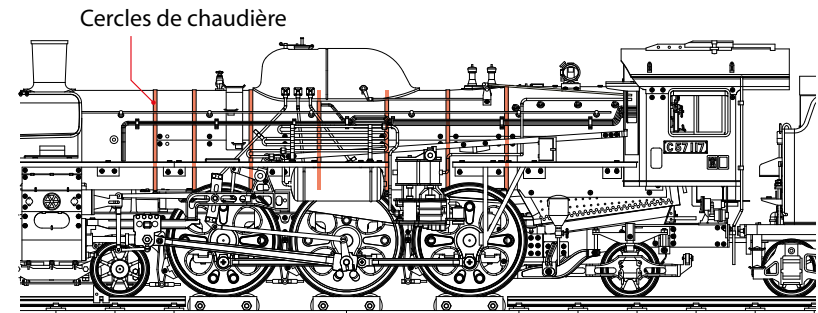


Cercles de chaudière A x 6
Cintre de chaudière B
Vis de 1,4 x 6 mm x 8
Écrous (M1,4)
Mains courantes A x 2
Mains courantes B x 2

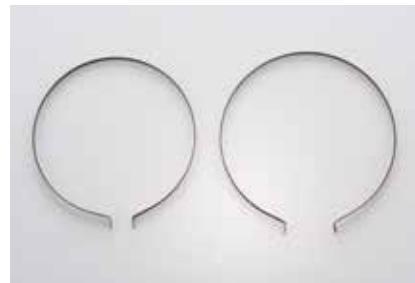
Outils

Un tournevis Phillips
Une pince à long bec
Du ruban de masquage

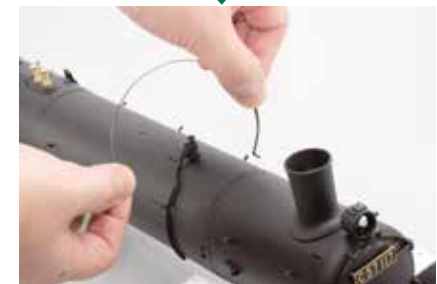
Emplacement des pièces



1



Remarquez la différence de taille entre les six cercles de chaudière A et le cercle B. Les cercles A sont légèrement plus petits.



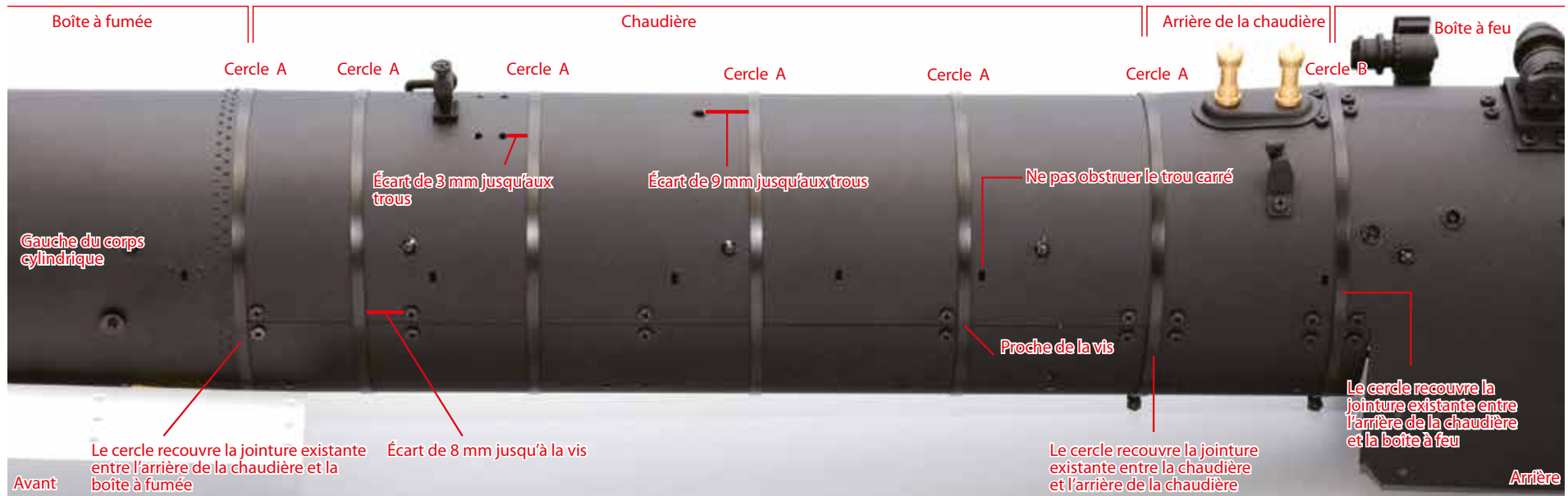
Pour placer les cercles, il suffit de les écarter et de les poser sur la chaudière. La position de chacun d'entre eux est indiquée à la page suivante.



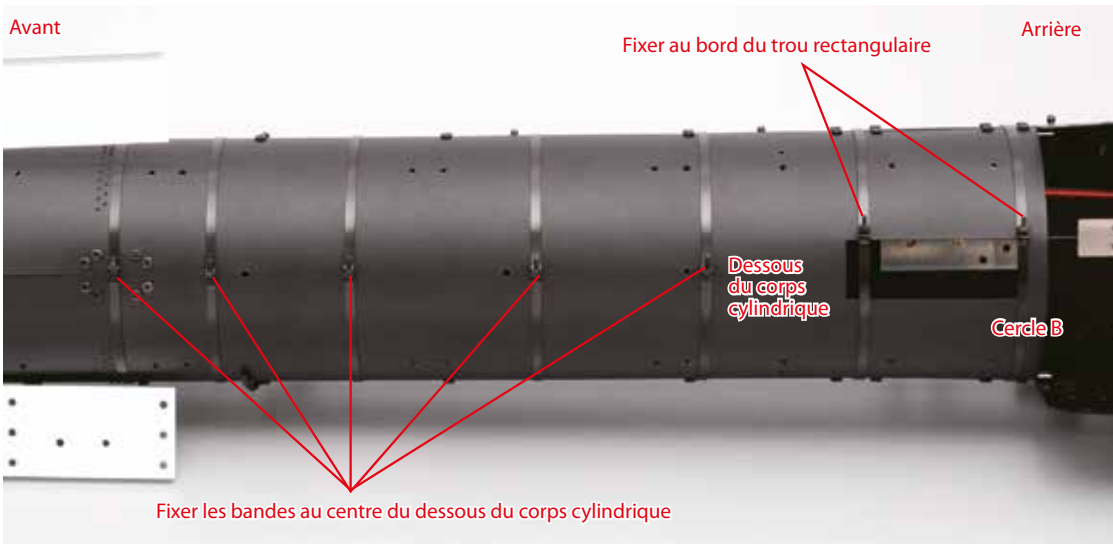
Pour les fixer, faites-les tenir à l'aide du ruban de masquage, puis ancrez-les avec une vis de 1,4 x 6 mm et un écrou de M1,4, que vous pouvez mettre en place à l'aide de pinces.



2



Position des cercles de la chaudière A et B. Celles-ci sont à titre indicatif et les pièces peuvent être ajustées plus tard en cas de besoin.



Les fixations effectuées à l'aide de la vis et de l'écrou doivent être positionnées centralement, sur le dessous du corps cylindrique, excepté les deux de l'arrière, qui, elles, doivent être ancrées sur les côtés du trou rectangulaire.

Étape terminée !



Vannes de sablage principales

Vos pièces

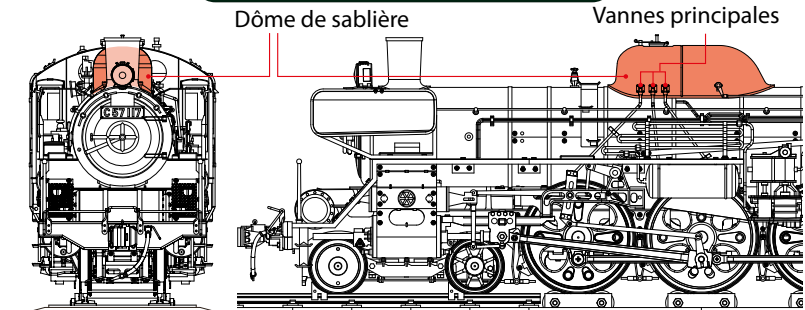


Dôme de sablière
Vannes de sablage principales

Outils

Colle à base de caoutchouc synthétique
Colle extraforte

Emplacement des pièces



1



Vérifiez que les six vannes entrent bien dans les trous indiqués ci-dessus (il y en a trois autres de l'autre côté).



2



Colle à base de caoutchouc synthétique

Retirez la première vanne et appliquez dessus un peu de colle à base de caoutchouc synthétique, comme indiqué ci-contre.



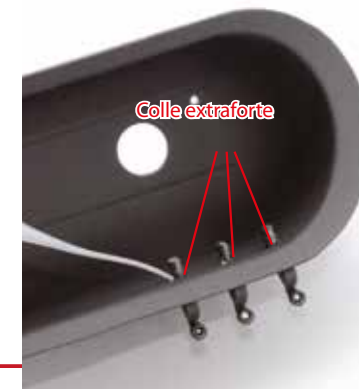
Éliminez tout excès de colle à l'aide d'un cure-dents et laissez sécher.



Remplacez la vanne dans son trou.

3

Encollez et mettez en place les trois premières vannes et vérifiez qu'elles soient bien droites.



Colle extraforte

Renforcez la fixation en appliquant un peu de colle extraforte à l'intérieur de l'assemblage.

4



Assurez-vous qu'elles soient bien droites et laissez sécher les six vannes.

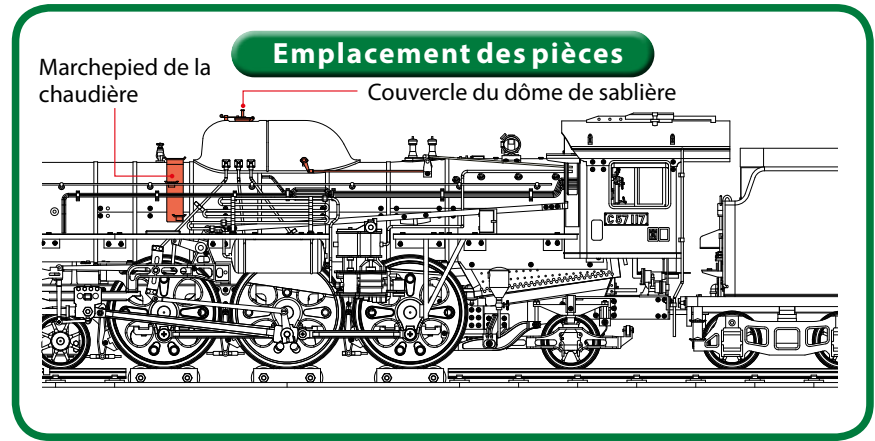


Procédez de la même façon pour les trois vannes appartenant à l'autre côté du dôme de sablière.

Étape terminée !



Construction du dôme de sablière



Marchepied de la chaudière	Couvercle du dôme de sablière	Outils Un tournevis Phillips Pincettes Colle époxyde Colle à base de caoutchouc synthétique (CCS) Colle extraforte
Marchepieds latéraux de la chaudière supérieurs x 2	Barre de verrouillage B	
Marchepieds latéraux de la chaudière inférieurs x 2	Goupille de charnière	
Siège du marchepied latéral de la chaudière gauche	Manche du dôme de sablière	
Siège du marchepied latéral de la chaudière droite	Sifflet	
Barre de verrouillage A	Axe du distributeur	
Bouchon	Manivelle du distributeur	
	Tige du distributeur	
	Vis de 1,4 x 6 mm x 2	
	Écrou (M1,4)	
	Vis de 3 x 12 mm	
	Vis de 2 x 3 mm x 5	

1

Patte/trou orienté vers l'avant sur la pièce

Gauche Droite

Avant Avant

Bout en diagonale Bout droit

Repérez les différences entre les marchepieds gauche et droite de la chaudière.

Utilisez de la CCS pour fixer les deux marchepieds sur les sièges du marchepied de chaudière gauche et droite respectivement. Suivez attentivement les photos pour vous guider.

Colle à base de caoutchouc synthétique (CCS)

Enduisez le revers du siège du marchepied gauche avec de la CCS, puis pressez-le contre le côté gauche de la chaudière, en veillant à aligner les trous encerclés.

Répétez pour le marchepied de chaudière droite, puis fixez-les avec deux vis de 2 x 3 mm dans les quatres trous cerclés.

2

Colle à base de caoutchouc synthétique (CCS)



Appliquez de la CCS sur les pattes indiquées, puis fixez le marchepied de la chaudière.

Pressez-le pour le faire tenir en place, comme indiqué.

**3**

Utilisez les trous rectangulaires



Utilisez un peu de colle époxyde pour coller le bouchon au couvercle du dôme de sablière.

Attendez que la colle sèche avant de poursuivre.

**4**

À travers l'écartement



Maintenant, introduisez le bout plat de la barre de verrouillage B dans le bouchon, comme indiqué ci-dessus.



Alignez le trou situé sur la barre de verrouillage B avec celui du couvercle, et glissez une vis de 1,4 x 6 mm dans les deux trous.



Appliquez un peu de colle à base de caoutchouc sur la goupille filetée, depuis en bas, puis mettez en place un écrou M1,4.

Serrez l'écrou jusqu'à ce que la barre de verrouillage tienne, tout en pouvant encore bouger.

**5**

Alignez le couvercle sur le haut du manche du dôme de sablière.



Tout en alignant les pièces comme indiqué, introduisez la goupille de charnière dans la charnière.



Colle à base de caoutchouc synthétique (CCS)



Enduisez l'extrémité protubérante de l'axe de la charnière avec de la CCS.



Vérifiez que le couvercle peut ouvrir et fermer.

6

Charnière orientée vers l'arrière



Avant

Arrière

Maintenant, placez l'assemblage manche et couvercle dans le trou situé en haut de la sablière.

Colle époxyde



Maintenez les pièces ensemble et appliquez un peu de colle époxyde autour du manche, à l'intérieur de la sablière.

7

Fixez les parties indiquées (barre de verrouillage A, sifflet, axes des soupapes de contrôle) dans les trous indiqués de la sablière.

Tournée vers le bas

Vérifiez que l'axe du distributeur est bien tournée vers le bas, puis fixez-le avec de la colle à base de caoutchouc.

Le bras long de la barre de verrouillage doit être horizontal, et le sifflet doit pointer vers le haut. Fixez-les tous les deux avec de la CCS.

8

Renforcez les joints (encerclés) avec de la colle extraforte, à l'intérieur du dôme de sablière.

Vous devez pouvoir déverrouiller et ouvrir le couvercle du dôme de sablière en faisant glisser la barre de verrouillage B sous la barre de verrouillage A.

9

Enduisez le bord du dôme de sablière avec de la CCS et posez-la sur le haut de la chaudière. Le manche du dôme de sablière doit être aligné sur le trou encerclé ci-contre.

Une fois le dôme de sablière en place, ouvrez son couvercle et serrez les vis de 3 x 12 mm dans le trou encerclé ci-dessus pour fixer le dôme de sablière à la chaudière. Retirez tout excès de colle ayant pu rester autour du dôme de sablière.

10

Desserrez la vis cerclée s'il s'avère difficile d'ajuster le levier.

Collez la manivelle du distributeur sur l'axe du distributeur avec de la CCS, en veillant à positionner son tenon de façon à ce qu'il soit tourné vers l'arrière. Procédez sans attendre, avant que la colle ne sèche.

Appliquez de la CCS à chaque extrémité de la tige du distributeur et alignez-la sur la manivelle et le levier de la valve de contrôle.

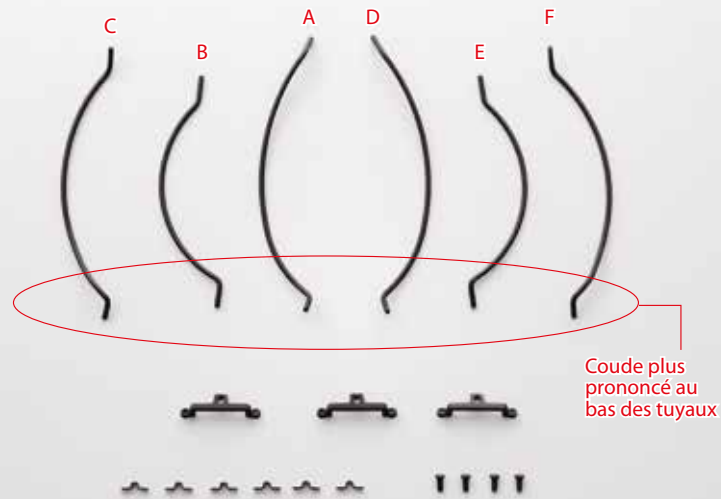
Placez les deux extrémités de la tige comme indiqué. Laissez sécher, puis resserrez les vis en cas de besoin.

Étape terminée !



Les tuyaux de sablage

Vos pièces



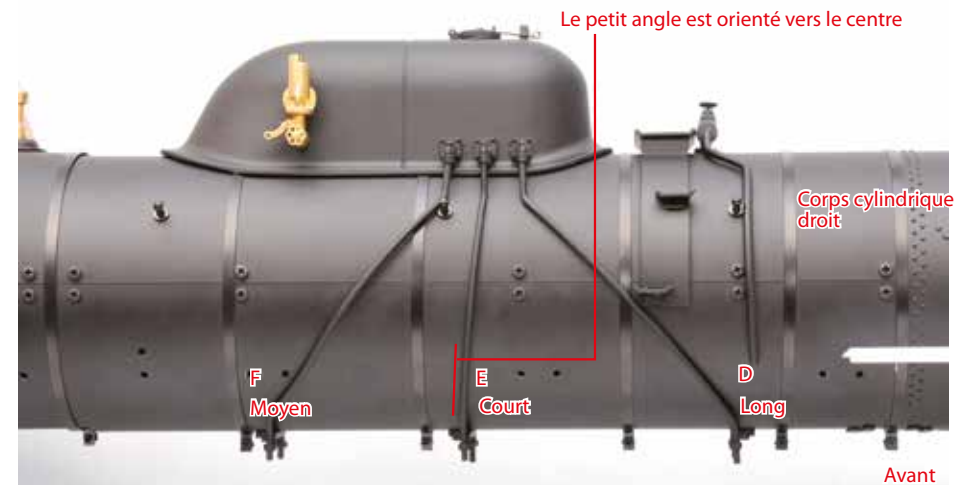
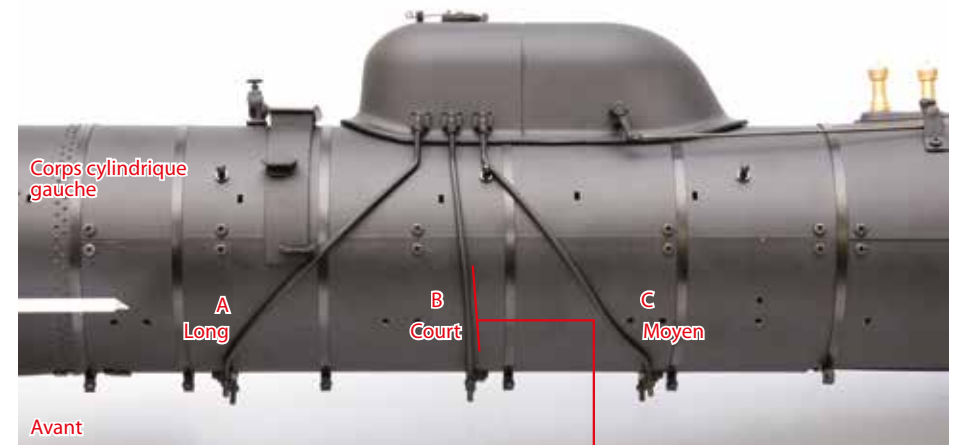
- Tuyau de sablage A
- Tuyau de sablage B
- Tuyau de sablage C
- Tuyau de sablage D
- Tuyau de sablage E
- Tuyau de sablage F
- Récepteurs de tuyau x 3
- Supports de tuyau x 6
- Vis de 2 x 4 mm x 4

Outils

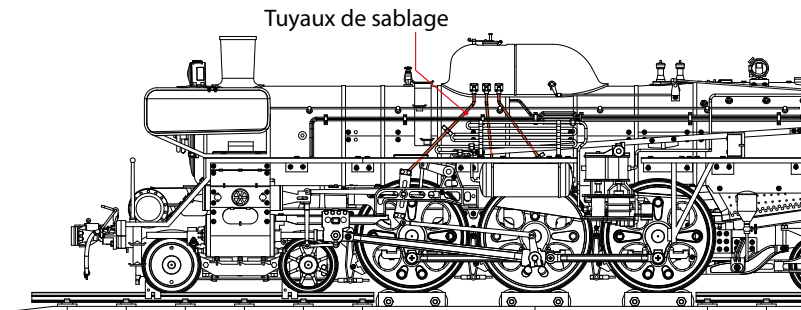
- Un tournevis Phillips
- Colle à base de caoutchouc synthétique (CCS)
- Ruban de masquage

1

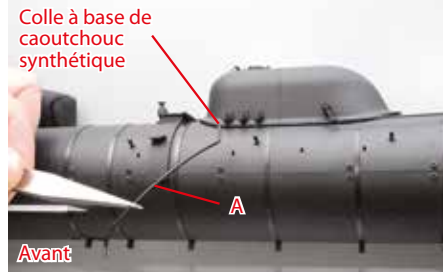
Familiarisez-vous avec la position finale qu'auront les tuyaux de sablage en les disposant tout d'abord sans colle.



Emplacement des pièces

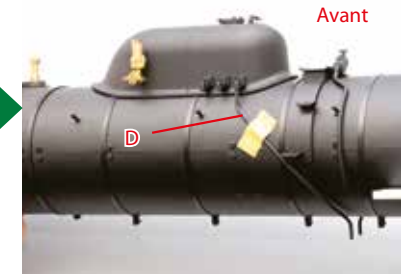


2



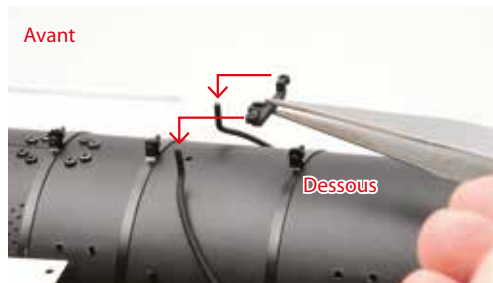
Enduisez l'extrémité supérieure du tuyau A avec de la CCR et introduisez-la dans la première vanne principale du côté gauche de la sablière.

Maintenez le tuyau en place avec du ruban de masquage.



Retournez le corps cylindrique et faites de même avec le tuyau D.

3

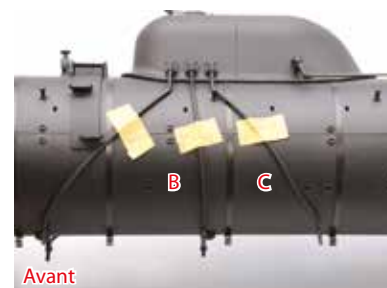


Prenez l'un des récepteurs de tuyau et placez-le aux extrémités des tuyaux A et D, comme indiqué ci-dessus.



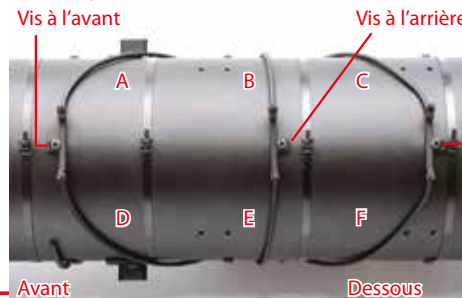
Fixez-le à la chaudière à l'aide d'une vis de 2 x 4 mm.

4



Reproduisez la procédure de l'étape 2 pour les tuyaux B et C (côté gauche) et D et E (côté droit).

Ajustez les positions des tuyaux de telle sorte que chaque lettre rencontre son opposée, puis fixez-les à la chaudière à l'aide des récepteurs et vis restants.



Étape terminée !



Le bas de la boîte à feu

Vos pièces



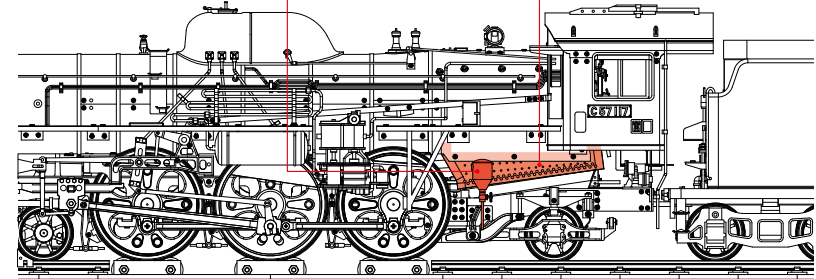
Bas de la boîte à feu (partie gauche)
 Bas de la boîte à feu (partie droite)
 Réservoir de décharge
 Soupape de décharge
 Manivelle de la soupape de décharge
 Tuyau de drainage
 Robinet de purge
 Vis de 2 x 3 mm x 7

Outils

Tournevis Phillips
 Colle à base de caoutchouc synthétique (CCS)
 Colle extraforte
 Colle époxyde

Emplacement des pièces

Réservoir de décharge Bas de la boîte à feu



1



Le réservoir de décharge, la soupape de décharge et la manivelle de la soupape de décharge vont former un tout, comme indiqué ci-dessus.



Enduisez l'extrémité de la valve avec de la CCS et placez-la dans le réservoir.



Puis faites de même avec la manivelle pour la placer dans la soupape de décharge.



Votre assemblage doit se présenter comme montré ci-dessus.



2

Insérez la goupille du haut du réservoir dans le trou de la partie gauche du bas de boîte à fumée. Fixez-la avec de la CCS.

Vérifiez qu'elle forme un l'angle correct, comme ci-contre.

Appliquez un peu de colle extraforte sur le revers pour renforcer la prise.

3

Utilisez maintenant la colle à base de caoutchouc pour fixer le robinet de purge dans le trou situé dans la partie droite du bas de la boîte à fumée.

La valve doit être perpendiculaire par rapport un bord supérieur de la boîte à feu.

Renforcez l'envers avec de la colle instantanée.

4

Gauche du corps cylindrique

Droite du corps cylindrique

Alignez les trous de la partie gauche du bas de la boîte à fumée avec ceux du bas de la partie gauche de la boîte à fumée.

Fixez le tout à l'aide de trois vis de 2 x 3 mm, à serrer dans les trous encerclés.

Procédez de même pour la partie droite du bas de la boîte à fumée.

5

Utilisez de la colle époxyde pour introduire le tuyau de drainage dans le bas de la valve de décharge.

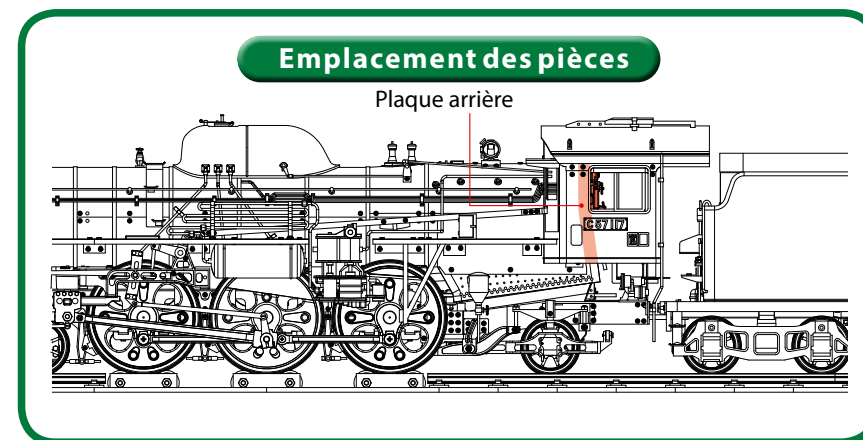
Colle époxyde

Vérifiez que la pièce est bien verticale et assurez-vous qu'elle ne tombe pas pendant que la colle sèche.

Étape terminée !



La plaque arrière



Vos pièces

Vérin pneumatique Porte de la boîte à feu Niveau d'eau (gauche) Niveau d'eau (droit) Injecteur d'eau Jauges (dessus) Boîtier de soupapes Jauges (côtés) Poignée de la boîte à feu Plaque arrière Volant de soupape A x 6 Axes A x 6	Volant de soupape B Axe B Volant de soupape C Axe C Vis de 2 x 4 mm x 7	Outils
Un tournevis Phillips Colle à base de caoutchouc synthétique (CCS) Colle époxyde		

1

Deux crans sur cette pièce

Un seul cran

Simple roue

Montant en plus

Familiarisez-vous avec les pièces montrées ci-dessus. Vous constaterez que chaque volant de soupape a son propre axe.



3

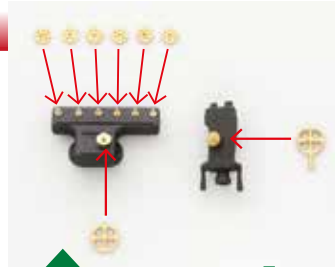
Utilisez de la CCS pour fixer les pièces à la plaque arrière, en suivant soigneusement les flèches.

Assurez-vous que vos pièces sont disposées exactement comme montré ci-contre (notamment les niveaux d'eau gauche et droite).

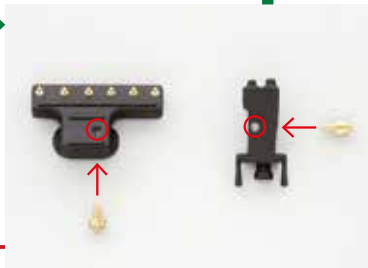
2



Appliquez de la CCS sur les parties épaisses des axes A et insérez-les dans les trous encadrés du boîtier de soupapes.



Utilisez de la colle époxyde pour fixer les différentes roues à leurs axes. Le résultat doit être identique aux deux éléments montrés ci-dessous.



Encollez les axes B et C dans les trous encadrés du boîtier de soupapes et de l'injecteur d'eau.



4



Utilisez de la CCS pour fixer le vérin pneumatique à la porte de la boîte à feu via les trois trous encadrés.



Puis collez la poignée de la porte de la boîte à fumée dans les trous du vérin pneumatique.



Alignez les trous situés sur la porte de la boîte à feu avec ceux de la plaque arrière, comme indiqué ci-dessus.



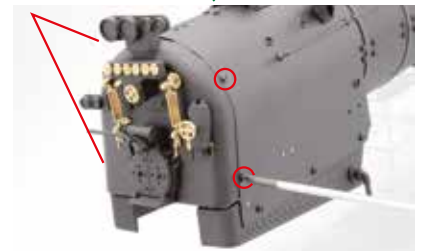
Fixez la porte à l'aide de deux vis de 2 x 4 mm à serrer dans les trous encadrés.

5



Faites maintenant coïncider les trous situés sur la plaque arrière avec ceux de l'arrière du corps cylindrique.

Serrez deux vis de 2 x 4 mm



Fixez les pièces à l'aide de quatre autres vis de 2 x 4 mm.

Étape terminée !



La passerelle

Vos pièces



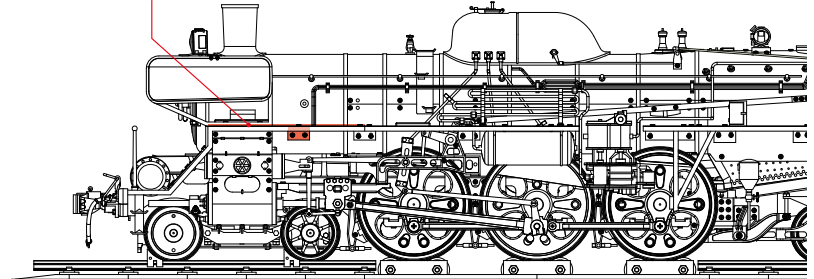
Avant de la passerelle (gauche)
Support de la passerelle
Vis de 2 x 3 mm x 6

Outils

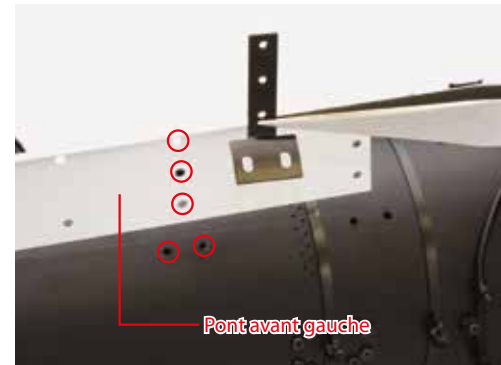
Un tournevis Phillips
Colle à base de caoutchouc synthétique (CCS)

Emplacement des pièces

Avant de la passerelle



1



Alignez le support de la passerelle sur le dessous du pont gauche avant, en veillant à aligner la pièce avec les trous encerclés.

Pont avant gauche



Serrez deux vis de 2 x 3 mm dans les trous encerclés. Ne les serrez que légèrement pour l'instant, pour pouvoir procéder ensuite à des ajustements.

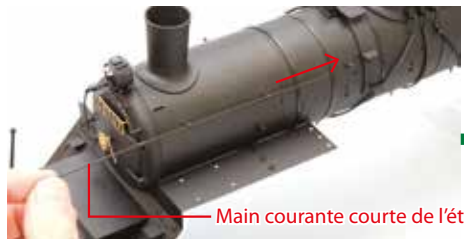


2



Familiarisez-vous avec la passerelle avant gauche en portant votre attention sur la position de ses trous, en différenciant la face du haut de la face du bas (le dessus présente des crêtes surélevées et croisées, des creux en forme de losange, tandis que le dessous est inversé par rapport à lui).

4



Prenez l'une des mains courantes courtes de l'étape 38 et introduisez-la dans les supports de main courante du devant.



Prenez maintenant l'une des mains courantes longues de l'étape 38 et introduisez-la dans les supports, mais depuis l'arrière cette fois-ci.

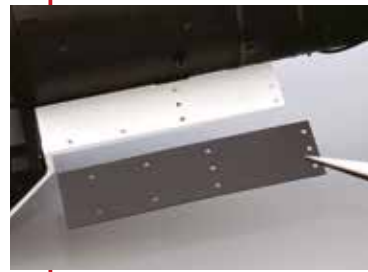


Les deux mains courantes se rejoindront dans le support montré ci-dessus.

Faites glisser les mains courantes hors du support, étalez un peu de colle à base de caoutchouc à leurs extrémités, puis repoussez-les à l'intérieur du support pour qu'elles se rejoignent. Essuyez toute colle qui dépasserait sur les côtés du support.



3



Alignez la passerelle sur le gauche pont avant.



Vous pouvez maintenant finir de serrer les vis posées plus tôt.

Utilisez les vis de 2 x 3 mm pour fixer la pièce via les trois trous centraux. Assurez-vous que les autres trous sont eux aussi bien alignés.

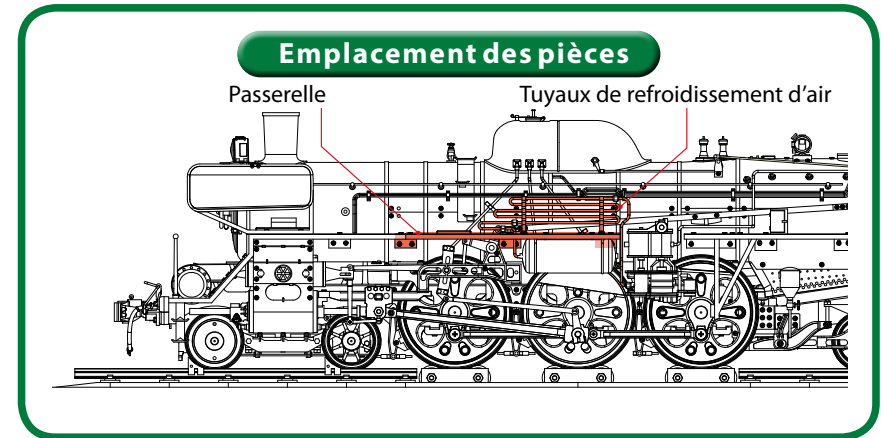


Vérifiez que ces trous correspondent bien

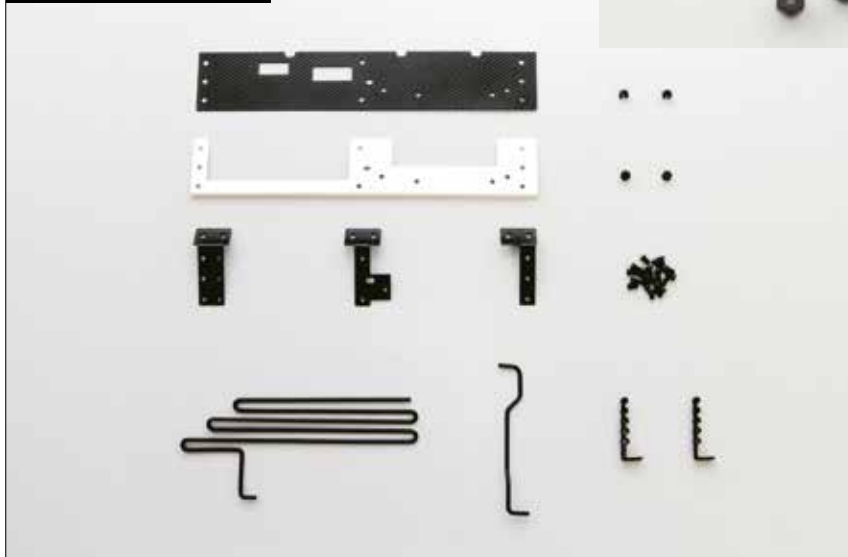
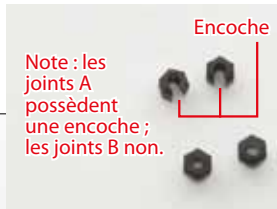
Étape terminée !



La passerelle 2



Vos pièces

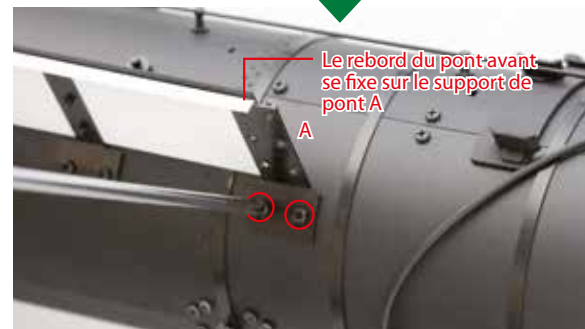
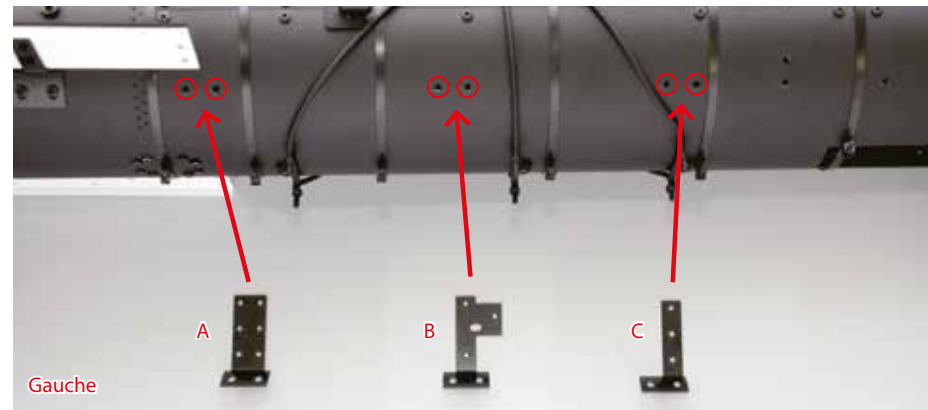


- Passerelle (gauche)
- Base de la passerelle (gauche)
- Support de la passerelle A
- Support de la passerelle B
- Support de la passerelle C
- Tuyau de refroidissement d'air (gauche A)
- Tuyau de refroidissement d'air (gauche B)
- Supports des tuyau de refroidissement x 2
- Joints A x 2
- Joints B x 2
- Vis de 2 x 3 mm x 19

Outils

- Un tournevis Phillips
- Colle à base de caoutchouc synthétique (CCS)

1



Alignez les supports A, B et C de la passerelle comme indiqué ci-dessus, en faisant attention à leurs différentes formes

Commencez par fixer le support A à l'aide de deux vis de 2 x 3 mm, que vous ne serrerez qu'à demi pour pouvoir faire des ajustements plus tard. Le rebord externe du pont avant gauche recouvrira le bord du support.



2



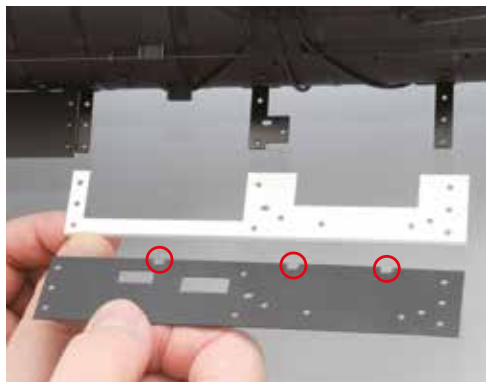
Fixez maintenant les deux autres supports, en ne serrant là aussi les vis qu'à demi en prévision des ajustements.



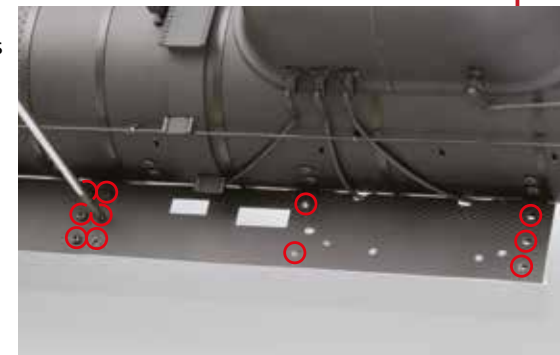
Mettez le coin du support C sous le tuyau de sablage, comme indiqué ci-contre.



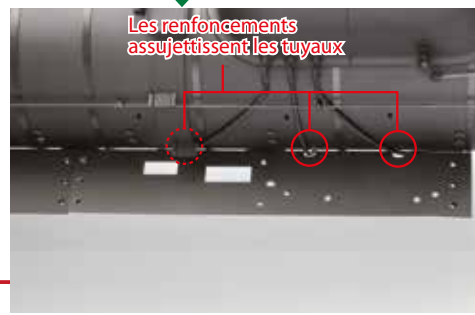
3



Serrez 11 vis de 2 x 3 mm dans les trous encerclés.



Alignez la passerelle gauche et sa base au support fixé à l'étape 2. Les renforcements encerclés sont des espaces pratiqués pour laisser passer les tuyaux de sablage.

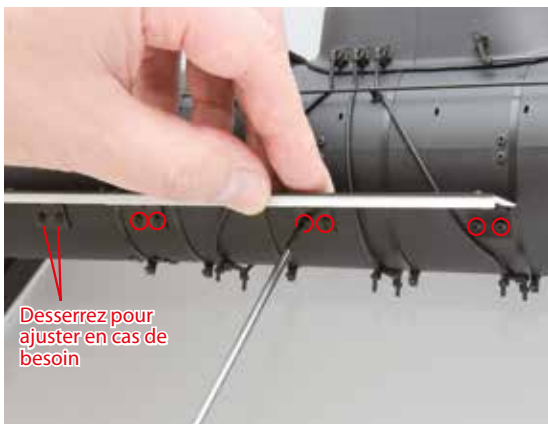


Les renforcements assujettissent les tuyaux

Alignez les trous des deux pièces avec les trous de vis situés sur les supports et de façon à ce que les renforcements assujettissent les tuyaux, comme indiqué ci-dessus.



4



Desserrez pour ajuster en cas de besoin

Serrez maintenant à fond les vis des supports.

5



Prenez maintenant les supports des tuyaux de sablage de l'étape 41 et utilisez de la CCS pour les fixer aux tuyaux du côté gauche du corps cylindrique en respectant les positions indiquées.



Référez-vous à cette photo et à la vis encerclée pour orienter les supports.

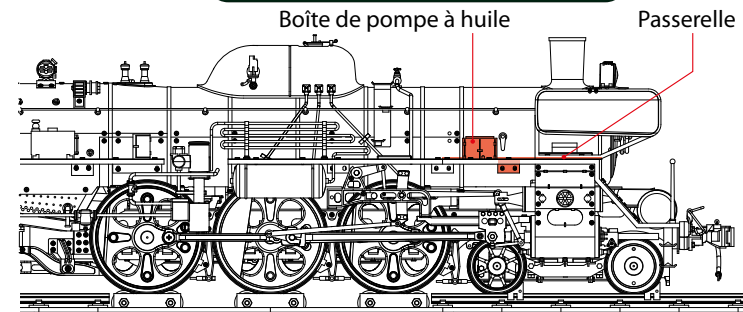


Étape terminée !

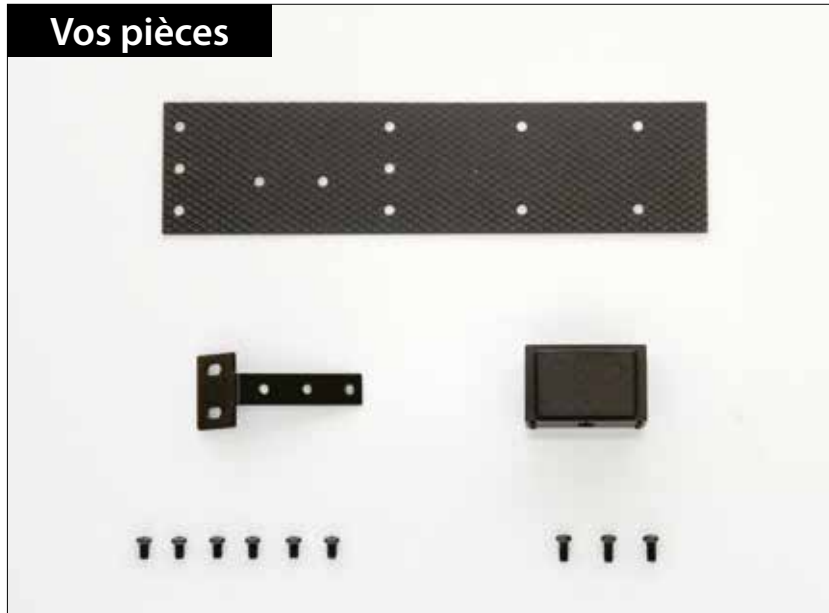


La passerelle 3

Emplacement des pièces



Vos pièces

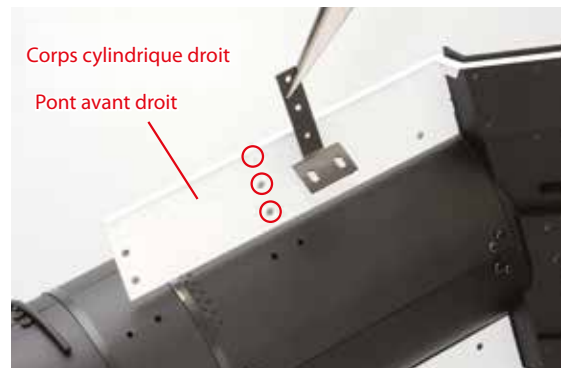


Passerelle (droite)
Support de passerelle
Boîte de pompe à huile
Vis de 2 x 3 mm x 6
Vis de 2 x 4 mm x 3

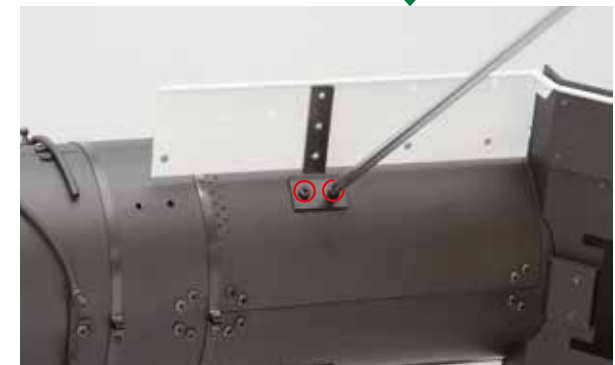
Outils

Un tournevis Phillips
Colle à base de caoutchouc synthétique (CCS)

1



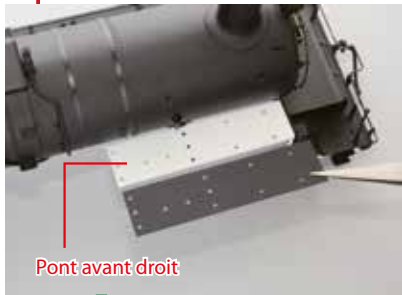
Sur le côté droit du corps cylindrique, alignez le support de la passerelle avec les trous encadrés, situés sous le pont droit.



Utilisez deux des vis de 2 x 3 mm pour fixer le support. Ne les serrez que légèrement pour l'instant.



2

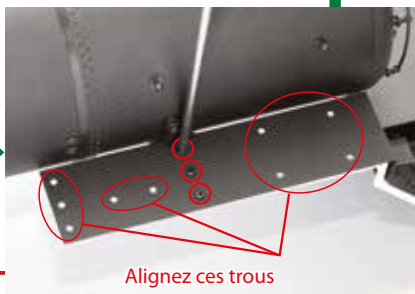


Pont avant droit

Puis alignez la passerelle droite sur le pont, en vous servant des trous pour bien orienter les pièces.



Une fois les trous bien alignés, vissez à fond le support.



Alignez ces trous

Utilisez d'autres vis de 2 x 3 mm pour fixer la pièce via les trous centraux. Vérifiez que les autres trous de la passerelle sont bien alignés sur ceux du pont.

3



Le côté orné de détails regarde vers l'extérieur

Prenez maintenant la boîte de pompe à huile, positionnée de telle sorte que ses deux trous regardent la passerelle, et fixez-la à celle-ci.



Serrez avec deux vis de 2 x 4 mm.

4



Main courante courte de l'étape 38

Prenez ensuite l'autre main courante courte de l'étape 38 et fixez-la par les supports de main courante du côté droit du corps cylindrique en partant de devant.



Main courante longue de l'étape 38

Fixez maintenant la main courante longue de l'étape 38 par les supports du côté droit du corps cylindrique en partant de l'arrière du corps cylindrique.



Les deux vont se rencontrer dans le support montré ici.

Sortez les mains courantes du support, enduisez leurs extrémités de CCS, puis refaites-les passer dans le support pour qu'elles sèchent.



Étape terminée !

