

CHAPITRE NEUF : MODÈLES ANCIENS DE PIANOS RHODES – ENTRETIEN ET RÉNOVATION

Ce chapitre du manuel est dévolu aux procédures d'entretien et de description de la manière avec laquelle différents modèles antérieurs peuvent être adaptés aux nouveaux standards.

1. Dans l'hypothèse où vous possédez un piano ancien tel que décrit dans le schéma 8-1 et que vous désiriez l'adapter aux standards sonores actuels, procédez comme suit :

a. Examinez l'état des têtes des marteaux. Si les craquelures n'excèdent pas les 3/16^{ème} (4,762 mm) de profondeur, elles peuvent être remodelées par ponçage de la surface extérieure. Pour cela, collez sur une structure en bois de minimum 1/6^{ème} (152,4mm) de long un morceau de papier de verre très dur. Commencez à poncer à partir du point A en vous dirigeant vers le point A1 en passant par le haut de la couronne en prenant soin d'enlever suffisamment de la couche externe de feutre pour enlever toute trace de cannelure (schéma 9-1).

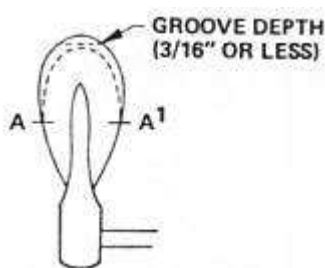


Schéma 9-1. Tête de marteau en "larme"- Retrait de la cannelure

Il convient de noter que par la façon dont vous accomplissez ce ponçage, vous êtes en mesure de contrôler la « ligne de frappe » (le point où le marteau entre en contact avec la tige).

Supposons que le point A (schéma 9-2) est le point optimal pour la meilleure réponse sonore, en volume et en timbre. Vous pouvez poncer le marteau de telle manière à ce que la pointe de feutre demeure à droite ou à gauche du centre afin de s'adapter au point A.

Vous pouvez déterminer exactement la localisation du point A en enlevant les vis

CHAPTER NINE : EARLY DESIGN RHODES PIANOS - MAINTENANCE AND REJUVENATION

This Chapter of the manual will be devoted to maintenance procedure and to description of the ways in which the various vintage models can be adapted to newer standards.

1. Suppose you have a Piano of the vintage depicted in Figure 8-1 and wish to bring it up to current sound standards. Proceed as follows:

a. Examine the condition of the Hammer Heads. If the grooves are not more than 3/16" (4.762mm) deep, they can be reshaped by sanding off the outer surface. To accomplish this, construct a shaping tool from a 6" (152.4mm) length of wood to which has been cemented a piece of very rough sand paper. Beginning at Points A and A1 work upward toward the crown - taking off enough of the outer layer of felt to remove all trace of the groove (Figure 9-1).

Figure 9-1. Tear Drop Hammer Head - Groove Removal

It should be noted that by the method chosen in this shaping process, you have a measure of control over the "striking line" (the point of Hammer contact along the length of the Tine).

Suppose Point A (Figure 9-2) is the optimum point for best tone and volume response. You can shape the Hammer so that the peak of the felt is left or right of center in order to accommodate to Point A.

You can determine the exact location of Point A by removing all the Mounting

de montage de la harpe de façon à faire coulisser en avant ou en arrière les blocs de support. Lorsque la harpe est libre, glissez-la en avant ou en arrière tout en enlevant la note jusqu'à ce que vous localisiez le point de réponse maximale. Ensuite, marquez ce point sur la tige avec un marqueur à pointe de feutre, glissez la harpe dans sa position initiale, avec le marteau levé ; marquez un point sur la tête de marteau à l'endroit où elle sera poncée. Cette procédure doit idéalement être répétée tous les sixièmes marteaux le long du clavier. Les marteaux concernés peuvent être poncés selon la « courbe » ainsi dessinée.

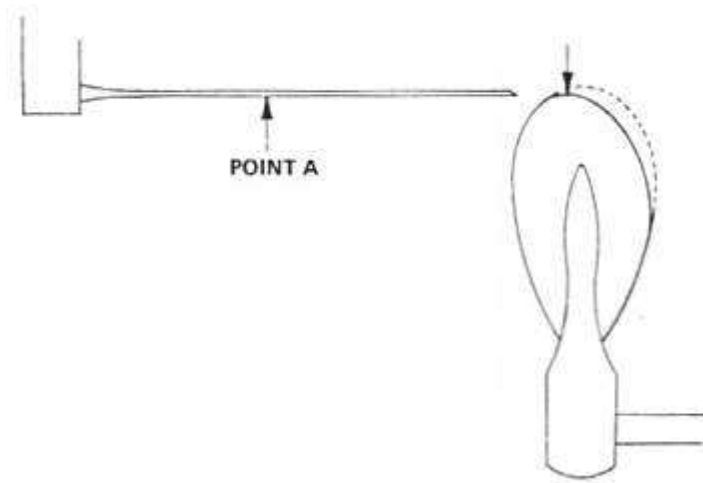


Schéma 9-2. Tête de marteau en "larme"- Ponçage de la ligne de frappe

Screws from the Harp so that it can be slid back or forward on the Support Blocks. With the Harp free to move, slide it back or forward as you strike the Key until you locate the point of maximum power response. Next, mark this point on the Tine with a felt pen, slide the Harp to original position, with Hammer raised, mark a spot on the Hammer Tip where the Felt Tip should be shaped. This procedure should be repeated about every 6th Hammer throughout the scale. The intervening Hammers can be shaped to the "curve" thus developed.

Figure 9-2. Tear-Drop Hammer Head - Reshaping to Striking Line

b. Ensuite, testez la dureté du feutre en jouant les notes médianes. Si la qualité du son est stridente, indiquant une dureté excessive des marteaux, les feutres peuvent être ramollis par le procédé dit « d'harmonisation ». Cela peut être accompli en utilisant un outil d'harmonisation, disponible dans tous les magasins d'utilitaires pour pianos. Si cela échoue, enfoncez à plusieurs reprises une aiguille ordinaire directement dans le feutre à plusieurs endroits de la zone de frappe.

c. Si les têtes de marteau sont trop méchamment usées pour être récupérées, enlevez le montage des marteaux et installez le montage de marteaux de

***b.** Next, test Felt hardness by playing the Piano through the mid-range. If the tone quality is harsh, indicating excessive hardness of Hammers, the Felts can be softened by the "Voicing" process. This is accomplished through the use of a Voicing tool, available in any piano supply house. Failing this, embed a common sewing needle in a hand drill, then "drill" the needle directly into the Felt at several points in the striking area.*

***c.** If the Hammer Heads are too badly worn for salvage, remove all Hammer Assemblies and install Replacement Hammer Assemblies. The Hammer Assembly will*

rechange. Le montage de marteau est livré avec une courroie de raccordement et une bride. Sur le schéma 8-4A, cela apparaît sans le bout. Procédez comme suit :

- i. Enlevez les pieds des étouffoirs en les glissant vers l'avant (schéma 7-1).
- ii. Dévissez la courroie de raccordement et enlevez les marteaux en faisant glisser la bride hors du bras de l'étouffoir.
- iii. placez le nouveau montage de marteaux en glissant la nouvelle bride au-dessus du bras de l'étouffoir, et ensuite, fixez le montage grâce aux vis de la courroie.
- iv. Remettez les pieds des étouffoirs à leur place en les coulissant vers l'arrière
- v. Créez une cale de 1/8^{ème} x 3/8^{ème} x 3/8^{ème} (3,175mm x 9,525mm x 9,525mm) et collez-la à l'endroit de la tête du marteau indiqué dans le schéma 9-3. C'est nécessaire pour visualiser la place du bout du marteau à la taille réelle de celle qui sera mise à la place.

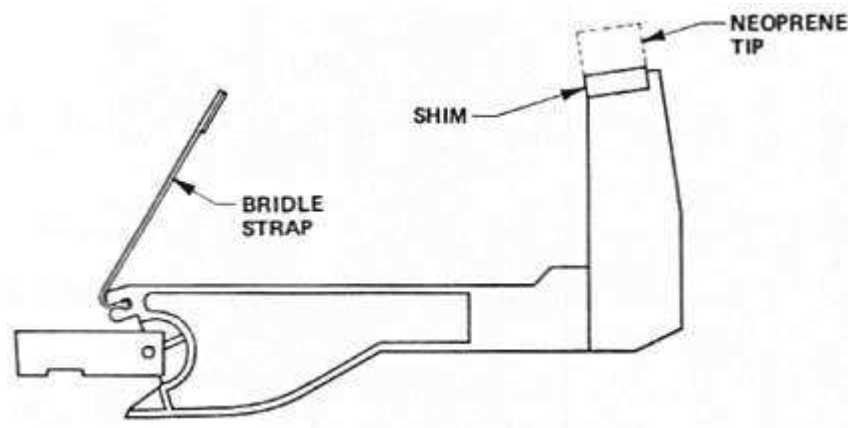


Schéma 9-3. Marteau RHODES –Placement d’une cale

come complete with Flange and Bridle Strap mounted. It will appear as shown in Figure 8-4A, without Tip. Proceed as follows:

- i. Remove all Damper Shoes by sliding forward (Figure 7-1).*
- ii. Unscrew Flange Screw and remove Hammer by sliding Bridle Strap out over Damper Arm.*
- iii. Mount the new Hammer Assembly by sliding the new Bridle Strap over the Damper Arm then by securing the Assembly with the Flange Screw.*
- iv. Slide all Damper Shoes back into place.*
- v. Create a 1/8" x 3/8" x 3/8" (3.175mm x 9.525mm x 9.525mm) shim and glue into place on the Hammer Head as shown in Figure 9-3. This is necessary in order to bring the Hammer Tip up to the full height of the one replaced.*

Figure 9-3. RHODES Hammer - Shim Placement

- vi. Fixez tous les éléments de néoprène tel que décrit dans les instructions fournies avec le kit.
- vii. Les nouvelles brides sont légèrement plus petites que les anciennes, conduisant à abaisser la position des feutres d'étouffoirs lorsqu'ils sont au repos. Surélevez-

- vi. Secure all Neoprene Tips following the instructions given in the Kit.*
- vii. The new Bridle Straps are slightly shorter than the old, resulting in a lower rest position of the Damper Felts. Adjust these upward to suit by bending the*

les dans la position adéquate en pliant le bras malléable de l'étouffoir.

Malleable Wire Damper Arm (Figure 9-4).

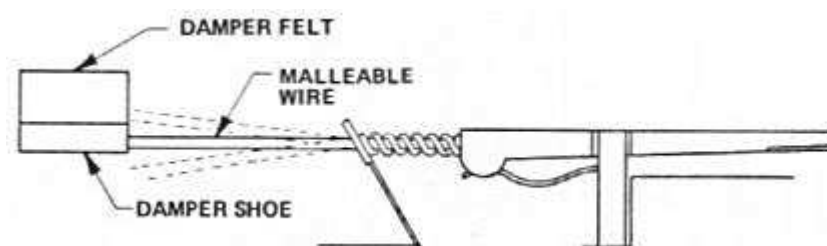


Schéma 9-4 – Ancien modèle d'étouffoir

Figure 9-4. Early Design Damper

- viii.** Frottez délicatement la surface rouge du feutre de la courbe bombée du vieux marteau, prenant soin de laisser la surface propre et lisse, avec le côté doux vers le pied de touche. Cela peut se faire si la touche est disposée comme le décrit le schéma 8-1 ou le schéma 8-2.
- 2.** Dans le cas où vous possédez un piano ancien modèle tel que décrit dans le schéma 8-4 mais avec le modèle de tige du schéma 7-2, et que vous désirez le restaurer, procédez comme suit :
- a.** Enlevez les têtes de feutre avec un couteau. Assurez-vous que la tête de marteau en bois d'érable est propre de tout morceau de feutre et de vieille colle. Si la tête de marteau est de la variété décrite dans l'encart du schéma 4-4B, retirez la bandoulière avec une paire de ciseaux afin de fournir la surface nécessaire pour le remplacement avec les bouts en néoprène.

viii. Carefully peel off the red woven Felt from the cam curve of the old Hammers, exercising care to leave a smooth, clean surface, and cement to the top of the Key Pedestal. This applies whether the Key is as shown in Figure 8-1 or Figure 8-2.

- 2. Suppose you have a Piano of the vintage depicted in Figure 8-4 but with the type Tone Bars as shown in Figure 7-2, and you wish to restore it. Proceed as follows:*

a. Remove all Felt Hammer Tips with a jack knife. Make certain that the maple Hammer Head surface is clean of all Felt and old glue. If the Hammer Head is of the variety shown in inset Figure 8-4B, remove the back shoulder with a pair of end cutters in order to provide ample surface for the Replacement Neoprene Tips (Figure 9-5).

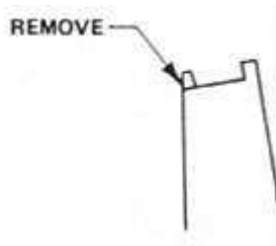


Schéma 9-5. Tête de marteau à double bandoulière

Figure 9-5. Double-Shoulder Hammer Head

- b.** En utilisant de la colle 3M super adhésive n°8001, disponible dans tous les magasins, ou une colle semblable, fixez les bouts de néoprène en suivant les instructions fournies avec le kit de remplacement des marteaux.

b. Using 3M Super Weatherstrip Adhesive No.8001 available at auto supply stores, or a similar bonding agent, cement the Neoprene Tips following instructions given in the Hammer Tip Replacement Kit.

i. Retirez tout le cadre harmonique en retirant les vis de montage du cadre (schéma 8-1).

ii. Montez le nouveau cadre en suivant les instructions fournies dans le kit de remplacement du cadre harmonique.

iii. Réglez le timbre. Référez-vous à la procédure du point 4-6.

iv. Réglez le volume. Référez-vous à la procédure du point 4-6.

v. Les bouts de feutre sont légèrement plus lourds que ceux en néoprène, dès lors, il convient de régler l'échappement. Référez-vous à la procédure du point 4-1.

vi. Enlevez les vis de la harpe (y compris les vis des charnières) du côté gauche (graves) de la harpe (schéma 9-6, 9).

vii. Référez-vous à l'étape 3, point 4-6.

viii. Quand vous avez positionné la nouvelle harpe à votre convenance, forez deux nouveaux trous dans les cales de bois d'érable (utilisez une mèche n°10), et ensuite, fixez la harpe en remontant les vis. Ensuite, remplacez les charnières en forant un nouveau trou (n°10) du côté de l'armature de la harpe. Soyez extrêmement prudent en forant à travers l'acier afin d'éviter de plonger la mèche dans le micro. Si la harpe/mécanisme sont hors du plateau du clavier, un nouveau trou peut être foré dans les cales de soutien de la harpe pour repositionner la charnière, et de ce fait en évitant d'endommager le micro.

***i.** Remove all Tone Generator Assemblies by removing all Tone Generator Mounting Screws (Figure 8-1).*

***ii.** Mount all new Tone Generator Assemblies following instructions given in the Tone Generator Assembly Replacement Kit.*

***iii.** Adjust Timbre. See Timbre Adjustment, Page 4-6.*

***iv.** Adjust Volume. See Volume Adjustment, Page 4-6.*

***v.** The Felt Tips are slightly taller than the Neoprene Tips, so escapement must be re-established. See Page 4-1.*

***vi.** Remove the Harp Mounting Screws (including the Hinge Screw) on the left (Bass) side of the Harp (Figure 9-6, 9).*

***vii.** Refer to Step 3, Page 4-6.*

***viii.** When you have located this new Harp position to your satisfaction, sink two new holes in the maple Side Support Blocks (use a No.10 drill), then secure the Harp by remounting the Screws. Next, remount the Hinge by drilling a new hole (No.10) in the side of the Harp Frame. Exercise extreme care in guiding your drill through the steel so as to avoid plunging the drill into the Pickup. If the Harp/Action Assembly is out of the Cabinet, a new hole can be drilled in the side of the Harp Support Block to relocate the Hinge, thus avoiding the possibility of damaging the Pickup.*

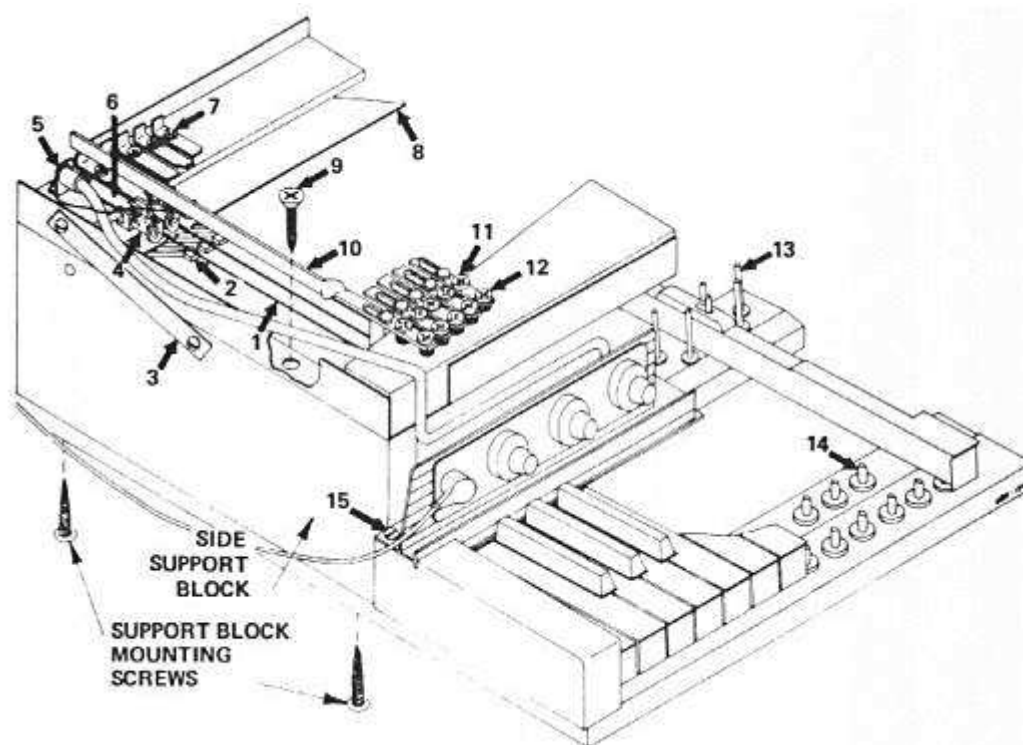


Schéma 9-6. Ancien modèle de harpe RHODES/Mécanisme
– Vue sagittale

Figure 9-6. RHODES Early Design Harp/Action Assembly -
Cut-Away View

- | | |
|---|--|
| 1. Tines | <i>1. Tines</i> |
| 2. Etouffoirs | <i>2. Dampers</i> |
| 3. Charnière de la harpe | <i>3. Harp Hinge</i> |
| 4. Micros | <i>4. Pickups</i> |
| 5. Broche du préampli | <i>5. Preamp Jack</i> |
| 6. Bras du micro | <i>6. Pickup Arms</i> |
| 7. Vis de montage du micro | <i>7. Pickup Mounting Screws</i> |
| 8. Barre de relâchement des étouffoirs | <i>8. Damper Release Bar</i> |
| 9. Vis de montage de la harpe | <i>9. Harp Mounting Screws</i> |
| 10. Barre harmonique typique | <i>10. Typical Tone Bar</i> |
| 11 et 12. Vis de réglage de la barre d'harmonie | <i>11 & 12. Tone Bar Adjustment Screws</i> |
| 13. Pointe du rail de balancier | <i>13. Balance Rail Guide Pins</i> |
| 14. Pointe d'enfoncement | <i>14. Front Rail Guide Pins</i> |
| 15. Vis de montage du tableau avant. | <i>15. Nameboard Mounting Screws</i> |