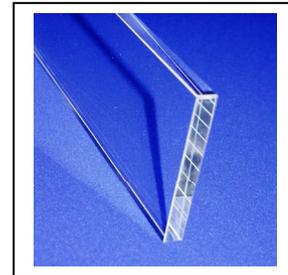
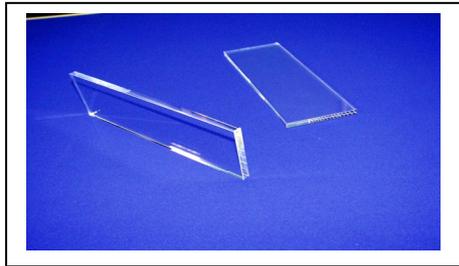


# PROCEDURE DE MONTAGE HAPPEX II

## CAS DU MONTAGE DE DEUX SEGMENTS

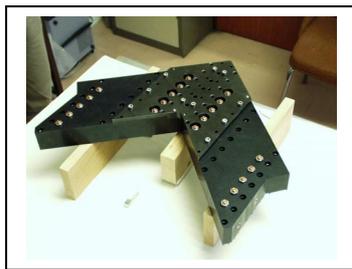
### PREPARATION DE LA BASE DE MONTAGE



-Préparer la pièce 002 en y plaçant les 10 butées cuivre (pièces 034) et les 10 écrous inox Hm8  
-Régler ces butées avec le gabarit et bloquer avec les écrous (Tournevis et clé à pipe de 13 percée)

-Préparer la pièce 039 de la même manière

-Préparer les pions les 8 pions  $\phi$  6 L=20mm et les 8 pions  $\phi$  6mm L=28mm reperçés en les équipant d'une rondelle et d'une vis de  $\phi$  3mm L= mm.



-Prendre les 2 plaques de fermeture (pièce 002 et pièce 039) ainsi que la bride de liaison (pièce 006) et faire l'assemblage en montant les 8 pions  $\phi$  6 L=20mm et les 8 pions  $\phi$  6mm L=28mm puis serrer le tout avec 6 vis BTR  $\phi$  6 L=20mm et les 6 vis BTR  $\phi$  6 L=25mm.

-Retourner l'ensemble sur les cales de bois hauteur 100 mm épaisseur 22mm.  
la pointe du détecteur vers le monteur

-Préparer les axes (pièces 038) : entretoise de 20mm, bague nylon (pièce 037), entretoise de 64mm, bague nylon. (Ne pas monter la 3eme entretoise de 68 mm qui gêne par la suite)

-Monter les 5 axes complets (pièces 038) dans leur logement

-Arrêter ces 5 axes par rondelles et vis BTR  $\phi$  5mm L= mm (**IMPERATIF** pour ne pas ensuite casser les plaques de quartz)

-Installation des bandes de papier noir destinées à éviter le Crosstalk entre les 2 éléments.



### PREPARATION DES PLAQUES EN LAITON

-Préparer les deux grosses plaques de laiton (pièces 001) en y montant sur chacune 3 butées laiton (pièce 035) et coté intérieur les régler avec le gabarit. ( )

Y ajouter les 3 bouchons laiton f 12mm L= mm

-Préparer les 4 plaques intercalaires de laiton gauches (pièces 003) et les 4 plaques intercalaires de laiton droites (pièces 003) en y montant sur chacune 3 butées laiton (pièce 035) téton nylon vers l'extérieur sans les régler c.a.d ne dépassant pas la surface de la pièce, et 3 butées laiton (pièces 035) téton nylon vers l'intérieur en les réglant avec le gabarit. ( )

**ATTENTION** aux positions des vis intérieures et des vis extérieures. . (voir schéma)

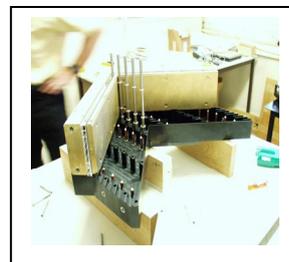
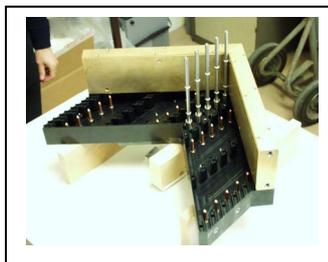
-Préparer la dernière plaque intercalaire de laiton gauche (pièce 004) et la dernière plaque intercalaire de laiton droite (pièce 004) en y montant les 3 vis laiton (pièce 035) sans les régler. Sur ces dernières plaques intercalaires (pièces 003), y monter les talons en laiton (pièces 008) avec 2 pions  $\phi$  6 et 3 vis BTR  $\phi$  6mm L= mm.

### MONTAGE DES PLAQUES EN LAITON ET DES QUARTZS

-Présenter la plaque gauche (pièce 001) sur la plaque de fermeture (pièce 002) et la fixer par 4 vis BTR  $\phi$  5mm L= mm et 1 vis TH  $\phi$  6mm L= mm. (voir schéma pour la position de ces 5 vis BTR et de la vis TH)

-Faire de même avec la plaque droite (pièce 001) sur la plaque de fermeture (pièce 039).

-Installer la première plaque de quartz coté gauche sur les vis butées cuivre et la pousser doucement sur l'axe central (038) en intercalant entre l'axe et le quartz le papier noir. Le positionnement de la plaque de quartz sur les butées cuivre sera fait de telle sorte que le déplacement sur ces butées soit minimum afin d'éviter d'éventuelles rayures.



Présenter la première plaque intercalaire de laiton (pièce 003) gauche équipée des vis butées, (3 prépositionnées et 3 réglées) dans son logement sur la plaque de fermeture 002 et par en dessous la fixer par 2 vis BTR  $\phi$  5mm L= 55mm (voir schéma)

-Par l'intérieur avec un petit tournevis régler ensuite les 3 vis butées pour venir en contact de la plaque de quartz, **sans forcer**, en commençant par la butée centrale.

-Installer la première plaque de quartz coté droit sur les butées cuivre et la pousser doucement sur l'axe central (038) avec la même précaution de positionnement que du coté gauche.

-Présenter la première plaque intercalaire de laiton (pièce 003) droite équipée des vis butées, dans son logement sur la plaque de fermeture 039 et par en dessous la fixer par 2 vis BTR  $\phi$  5mm L= 55mm (voir schéma)

-Monter alors le taquet de bout (pièce 036) préalablement équipé d'une petite protection (scotch téflon) pour le contact quartz laiton, par 2 vis TC  $\phi$  2,5 L=8mm.

-Par l'intérieur avec un petit tournevis régler les 3 vis butées pour venir en contact de la plaque de quartz, **sans forcer**.

-Installer la seconde plaque de quartz coté gauche, puis la seconde plaque intercalaire de laiton gauche puis la seconde plaque de quartz coté droit et la seconde plaque intercalaire droite avec les mêmes actions de réglage et de fixation toujours en intercalant entre l'axe et le quartz le papier noir.

-Installer la 3eme plaque de quartz coté gauche, puis la 3eme plaque intercalaire de laiton gauche puis la 3eme plaque de quartz coté droit et la 3eme plaque intercalaire droite avec les mêmes actions de réglage et de fixation.

-Installer la 4eme plaque de quartz coté gauche, puis la 4eme plaque intercalaire de laiton gauche puis la 4eme plaque de quartz coté droit et la 4eme plaque intercalaire droite avec les mêmes actions de réglage et de fixation.

-Préparer la dernière plaque de laiton (gauche et droite ) en y fixant son sabot ( pièce ) par 2 pions  $\phi$  6 et L= mm.

-Installer la 5eme plaque de quartz coté gauche, puis la dernière plaque intercalaire de laiton gauche, puis la 5eme plaque de quartz coté droit et la dernière plaque intercalaire de laiton droite avec les mêmes actions de réglage et de fixation.



## **FERMETURE DE L'ENSEMBLE**

-Préparer la 2eme pièce 002 en y plaçant les 10 butées cuivre (pièces 034) et les 10 écrous inox Hm8 ainsi que la deuxième pièce 039 mais sans régler à hauteur les butées cuivre avec le gabarit.

-Préparer les pions  $\phi$  6mm avec une rondelle et une vis BTR  $\phi$  3mm.

-Positionner la plaque de fermeture (pièce 002) équipée sur le sandwich laiton-quartz coté gauche.

-Positionner la plaque de fermeture (pièce 039) équipée sur le sandwich laiton-quartz coté droit.

-Positionner sur l'ensemble formé des deux plaques de fermeture 002 et 039 la pièce bride de liaison 006.

-Installer sur l'ensemble (pièces 002, 039 et bride de liaison 006) tous les pions: (8 pions  $\phi$  6mm L= 20mm et 8 pions  $\phi$  6mm L=24mm préalablement préparés avec les vis d'extraction et les rondelles)

-Installer sur les axes centraux (pièces 038) la dernière entretoise de 68mm et les arrêter par les rondelles et vis BTR  $\phi$  5mm.(Prévoir une petite tige f mm pour introduire dans les axes afin de les bouger pour faciliter la mise en place de l'entretoise)

-Fixer la bride de liaison 006 sur les pièces 002 et 039 par les vis BTR (6 vis  $\phi$  6mm L= 15 mm et 6 vis  $\phi$  6mm L= 20mm)

-Fixer les pièces de fermeture 002 et 039 sur les plaques intercalaires de laiton (pièces 001, 003 et 004) par 19 vis  $\phi$  5 L=55mm et 2 vis  $\phi$  5 L=60mm coté gauche et coté droit.

## **ATTENTION AUX QUARTZS !!!!!!!**

-Régler les vis butées supérieures en cuivre (034) au contact des plaques de quartz de manière à maintenir ces plaques de quartz en position finale et finaliser la fixation avec les écrous Hm8.

## **MONTAGE DES CONDUITS DE LUMIERE**

- coller sur l'extrémité en biais (C.a.d coté quartz) un joint de caoutchouc (au scotch double-face) pour réaliser l'étanchéité à la lumière.

- installer le blindage (005) sur des cales adaptées à hauteur (approche du blindage du guide de lumière)

- approcher le blindage (pièce 005) de l'ensemble quartz-laiton

l'approche doit se faire de manière à ne pas toucher les extrémités des quartz

-fixer ce blindage par 6 vis f 8mm et 2 vis f 6mm

-préparer les conduits de lumière en plexi en y collant des entretoises en mousse semi-rigide( 2 barrettes de mousse par face)

-Engager les conduits de lumière dans le blindage et les pousser jusqu'au bout en faisant attention au niveau des quartz.

-fermer par la pièce 009 avec petites vis à tête fraisée f 2,5mm