

# OPITEC

## Hobbyfix

108.269

### Bouée pivotante



#### Outils nécessaires

Foret aléueur  
Lime d'atelier  
Ciseaux  
Colle universelle, ruban adhésif, colle à bois  
Règle  
Crayont

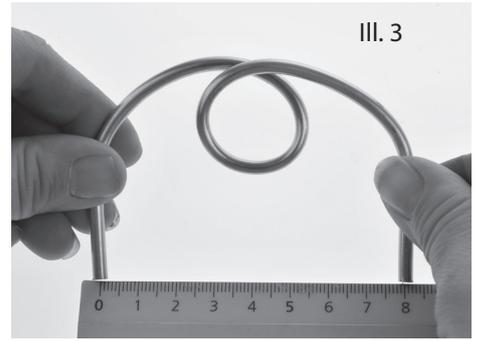
#### Remarque

Une fois terminées, les maquettes de construction d'OPITEC ne sauraient être considérées comme des jouets au sens commercial du terme. Ce sont, en fait, des moyens didactiques propres à accompagner un travail pédagogique.

Liste des matériaux		
	Quantité	Dimensions (mm)
Tube en cuivre	1	250xØ4x0,5
Disques de liège	2	Ø105x6
Douille en laiton	3	45x Ø5x0,5
Tube en PVC	1	400xØ6/4
Bougie réchaud avec boîtier en métal	1	
Paille souple	2	
Feuille d' emboutissage transparente	1	295x105x0,3
Seringue à usage unique	1	10 ml

# Instructions de montage

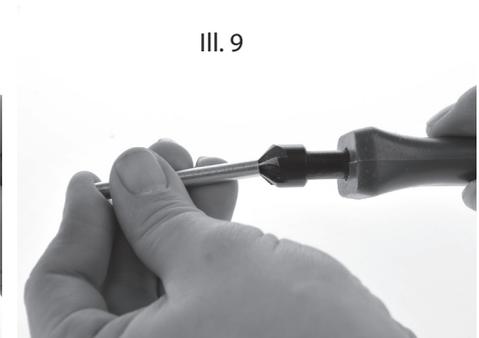
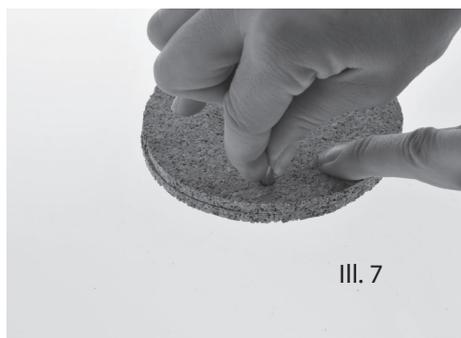
1. Plier le tube en cuivre joint au milieu en faisant une boucle (Comme aide au pliage, on peut utiliser une baguette de  $\varnothing$  20 mm!).  
Plier les extrémités du tube en cuivre droites vers en bas, de manière à ce que la distance entre les deux extrémités soit d'env. 80 mm. (voir ill. 1-3).



2. Enduire les deux disques de liège de colle universelle et bien les appuyer l'un sur l'autre! Veiller à ce que les arêtes soient collées solidement et à franc-bord. (voir ill. 4-5)  
Mesurer et marquer le milieu du cercle (ou alors avec une équerre de centrage!). Sur la ligne dessinée, indiquer des deux côtés 12 mm et marquer l'endroit. (voir ill. 6)

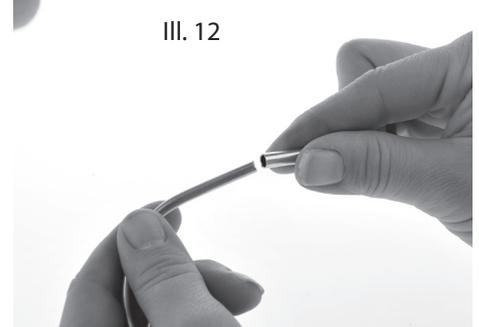


3. Traverser les points dessinés à l'aide de l'une des douilles en laiton jointes à la livraison. (voir ill. 7-8)  
Remarque:  
En transperçant, les morceaux de liège restent dans la douille en laiton. les enlever avec une épingle ou un fil de fer afin que l'écoulement ne soit pas entravé ultérieurement.



4. Chanfreiner les arêtes intérieures des douilles en laiton des deux côtés avec un foret aléueur. (voir ill. 9). Chanfreiner les arêtes intérieures du tube en cuivre plié au point 1 et ébarber proprement les arêtes extérieures avec la lime. (voir ill. 10-11)

5. Sur chaque extrémité du tube en laiton, enfoncez une douille en laiton à env. 10 mm de profondeur. (voir ill. 12)



# Instructions de montage

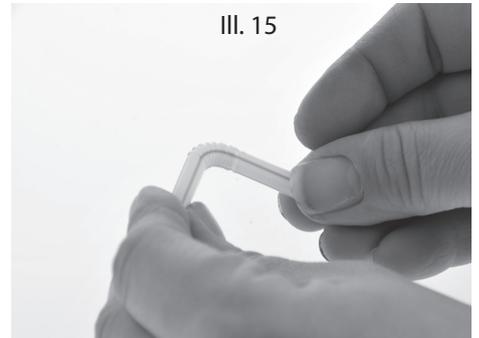
6. Enfoncer le tube en cuivre avec les douilles en laiton montées à travers les deux trous effectués dans les disques en liège. Laisser dépasser les douilles en laiton vers le bas de 10-15 mm. (voir ill. 13)
7. Couper les deux pailles env. 15 mm après le coude avec les ciseaux.



III. 13



III. 14



III. 15

8. Plier les pailles coupées à 90 degrés et les mettre sur les douilles de manière à ce qu'une extrémité montre vers l'avant et l'autre dans le sens opposé. (voir ill. 13+14).
9. Colorier la feuille jointe (protection contre le vent) à choix avec des feutres Edding, Windowcolor ou de la peinture pour verre. Ensuite, former un cylindre avec cette feuille et assembler les deux extrémités avec du ruban adhésif ou de la colle instantanée (voir ill. 15).



III. 13



III. 14



III. 15

10. Mettre un bout du tube en PVC sur la seringue. Enfoncer l'autre bout sur la dernière douille en laiton (3.). Cette unité (seringue et douille) sera utilisée pour remplir le tube en cuivre. (voir ill. 16)
11. Pour remplir, aspirer de l'eau dans la seringue, mettre la douille en laiton dans l'une des paille et remplir le système jusqu'à ce que de l'eau coule de l'autre côté sans bulles (voir ill. 17.)
12. Mettre la bouée dans l'eau, libérer le contenu et placer la bougie réchaud au milieu sous le tube en cuivre. Mettre la protection cylindrique contre le vent au milieu autour du tube en cuivre.
13. Dès que l'eau dans le tube en cuivre est chaude, la bouée commence à tourner. (voir ill. 18)



III. 16



III. 17



III. 18