

112.765

Lanterne en métal avec vitres en verre acrylique



Outils nécessaires:

Scie à archet pour métaux
Scie à chantourner ou scie à découper avec lame de scie à métaux
Perceuse à support
Foret $\varnothing 3$, $\varnothing 4$ mm
Chanfrein
Papier émeri ou lime d'atelier
Pince ronde
Etau de machine avec mâchoires de protection
Crayon
Règle
Latte en bois 10mm (aide au pliage)
Poinçon ou pointeau

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. Ce kit de construction ne doit être construit et utilisé par les enfants et les jeunes adolescents QUE sous la direction et la surveillance d'adultes expérimentés. Ne convient pas aux enfants de moins de 36 mois. Risque d'étouffement!

Attention!

Pour des raisons techniques dues à la production, il est possible que, dans la livraison de ce kit de construction, vous trouviez un emballage contenant des douilles en laiton ainsi que des rondelles de calage qui ne sont pas nécessaires au montage. Ces pièces peuvent être éliminées.

Liste des matériaux				
	Quantité	Dimensions (mm)	Description	N° de pièce
Tôle en alu	1	200x200x0,8	Niveaux	1
Verre acrylique	2	150x100x2	Vitres	2
Fil d'aluminium	1	250	Anse	3
Tige filetée	4	150x4	Tige de liaison	4
Vis à tête cylindrique	4	16x4	Support d'écartement Plaque couvercle	5
Ecrou borgne	12	M4	Fixation	6
Tube en laiton	2	245x5	Support d'écartement fond et élément médian	7

Instructions de montage

Généralités:

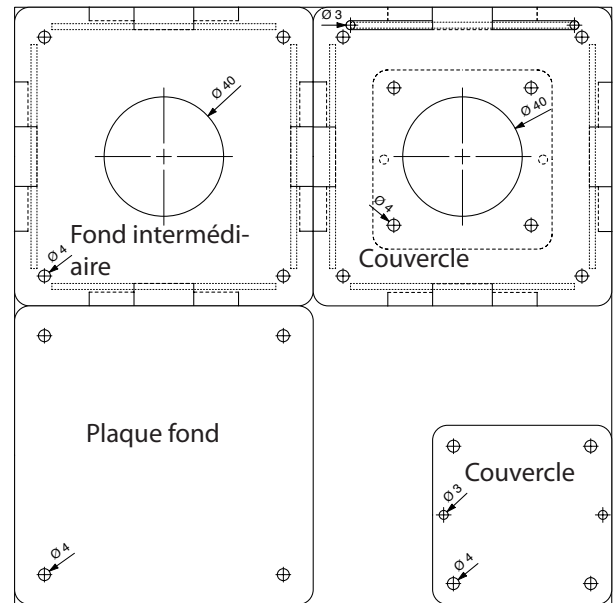
On peut monter la lanterne en métal de deux manières. Dans ces instructions on va décrire la variante 1. Pour le montage de la variante 2 la seule différence réside dans la forme du couvercle. Celui-ci doit, comme illustré, être plié en demi-cercle.

Vorbereiten der Einzelteile:

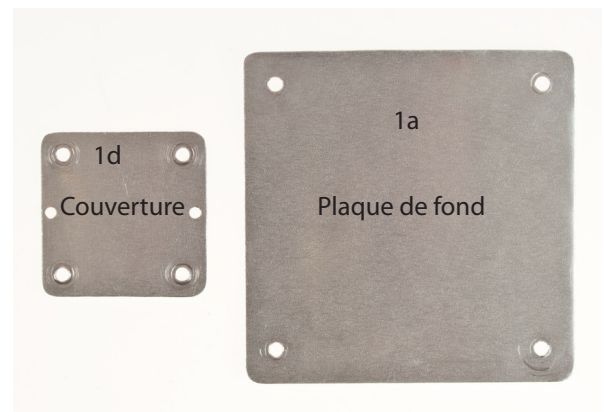
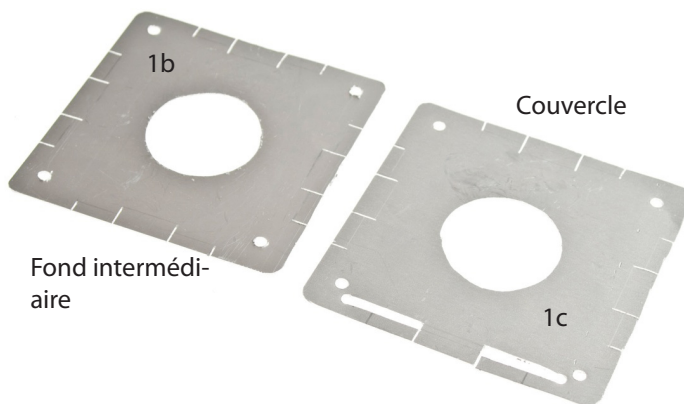
1. Sur la tôle en alu (1) reporter le pochoir (page 5). Marquer les points médians avec un poinçon (pointeau)!

Attention:

Les lignes de pointillé sont des lignes de pliage. En marquant le pochoir, veiller à ce que, au début, seules les lignes continues soient reportées pour éviter qu'ultérieurement, il y ait des défauts/manques de coupes.



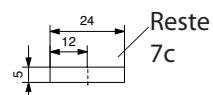
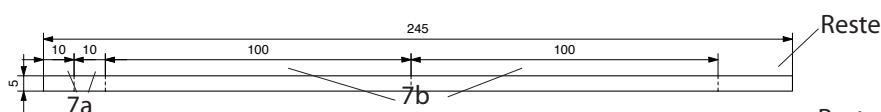
2. Percer tous les trous avec un foret à métaux ($\varnothing 3$ bzw. $\varnothing 4$) et les ébarber avec le chanfrein. Scier les différentes pièces (couvercle, couverture, fond intermédiaire et plaque de fond) avec la scie à chantourner ou la scie à découper ayant une lame de scie à métaux. Ebarber toutes les arêtes. Pour le trou médian dans le couvercle et le fond intermédiaire percer $\varnothing 4$ mm et faire passer la lame de scie à travers le trou. Serrer à nouveau la lame de scie et scier l'ouverture. Ebarber proprement les coupes faites à la scie.



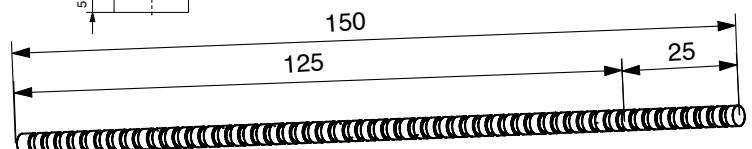
Fabrication Support d'écartement Fond + Couvercle

3. Prendre un tube en laiton (7) en main et comme illustré et après avoir mesuré, raccourcir 2 morceaux (10mm, 7a) et 2 morceaux (100mm, 7b) avec la scie à chantourner. Diviser en deux le bout de tube qui reste (12 mm par morceau). Découper le deuxième tube en laiton (8) de la même façon (8).

Remarque: Les bouts de tube doivent absolument avoir la même longueur. Après avoir scié, fabriquer 4 tubes identiques avec des extrémités droites, que l'on obtient en limant.

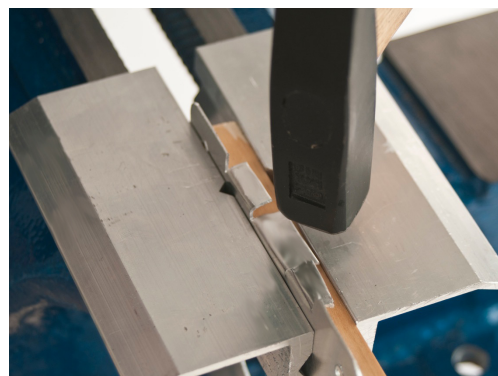
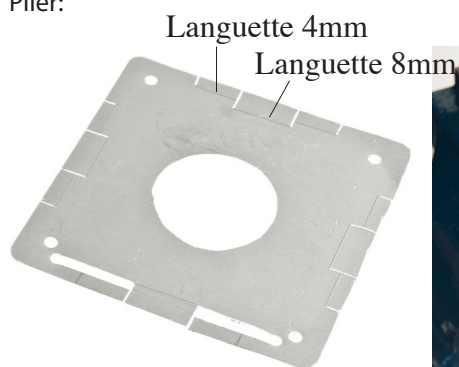


4. Raccourcir les tiges filetées (4) à 125mm avec la scie à métaux. Ebarber les arêtes.



Instructions de montage

Plier:



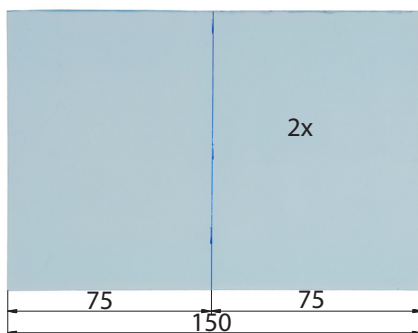
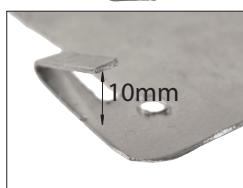
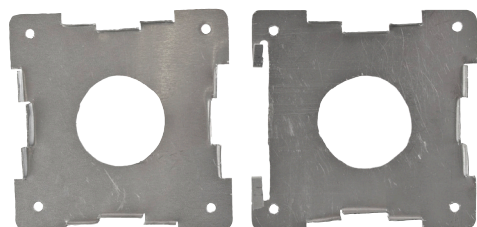
5. Conformément au pochoir (page 5), indiquer les arêtes de pliage avec un crayon. (voir illustration)

6. Comme illustré, mettre la pièce dans un étau de machines avec mâchoires de protection. Afin de pouvoir plier toutes les 4 faces, on doit serrer en même temps une latte en bois de 10mm d'épaisseur. En effet, sans latte, le dernier côté ne pourrait être plié. Tout d'abord il faut à chaque fois plier les languettes de 4 mm. Pour ce faire, serrer la pièce sur la marque et plier, comme illustré.

7. Lorsque les deux languettes de 4 mm sont pliées, faire glisser la pièce jusqu'à la marque de la languette de 8 mm vers le haut et serrer à nouveau solidement. Comme illustré, plier la languette de 8 mm avec précaution. Là, faire attention à ce que les deux languettes déjà pliées ne soient pas déformées.

Attention:

Plier toutes les languettes dans une direction

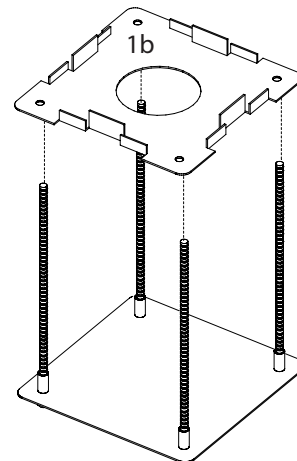
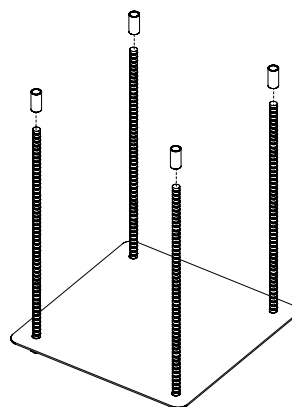
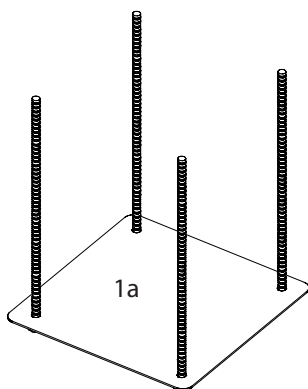
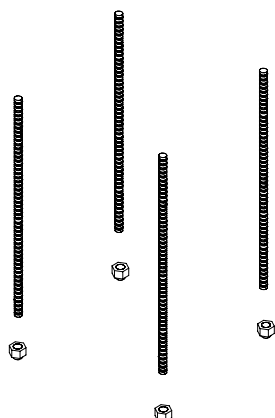


8. Comme illustré, plier les deux languettes situées à l'avant dans le couvercle dans la même direction que les languettes.

9. Sur les deux vitres en verre acrylique (2) mesurer 75mm (milieu) et marquer cet endroit.

10. Séparer le verre acrylique avec la scie à chantourner ou scie à découper en 2 morceaux d'égale longueur. Poncer proprement les arêtes de coupe.

Montage:



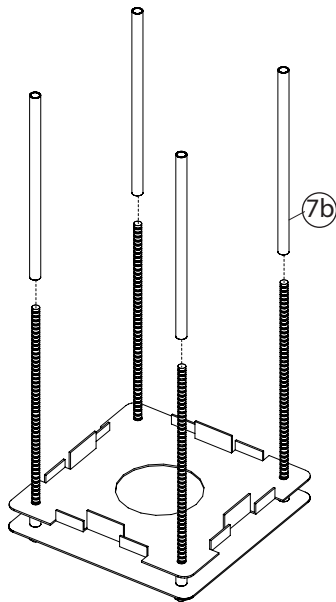
11. Visser un écrou borgne (6) sur chacune des 4 tiges filetées.

12. Mettre la plaque de fond (1a) sur les tiges filetées et poser sur les écrous borgnes.

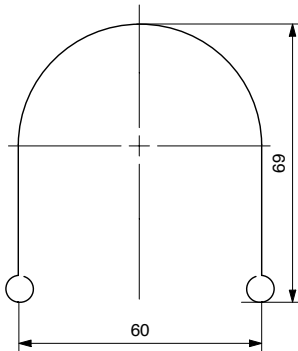
13. Die 4 10mm-Messingrohrstücke (7a) -(siehe Schritt 3) auf die Gewindestangen aufstecken.

14. Enfoncer encore le fond intermédiaire (1b) avec les languettes dirigées vers le haut.

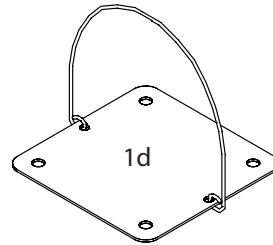
Instructions de montage



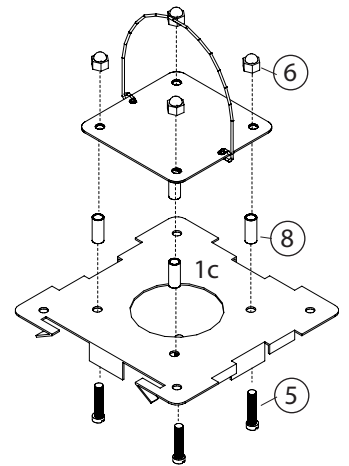
15. Enfoncer les 4 bouts de tube en laiton de 100mm (7b).



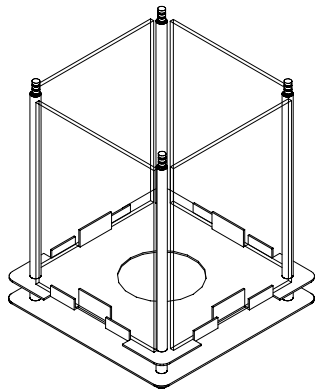
16. Raccourcir le fil d'aluminium à 210mm. Aux extrémités, plier à chaque fois un oeillet de $\varnothing$ 8mm avec une pince ronde. Plier la anse conformément au pochoir.



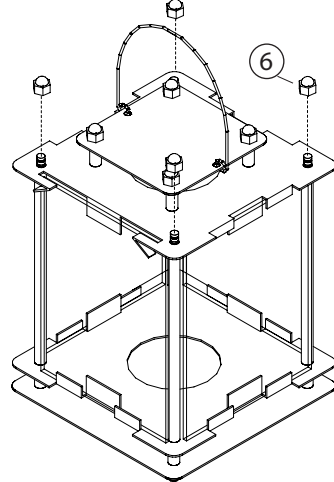
17. Comme illustré, fixer la anse sur le chapeau de couverture (1d)! Pour ce faire, déplier légèrement les oeillets pliés avec la pince de pliage et faire passer à travers les trous qui se trouvent dans le chapeau. Pour fixer les oeillets, replier à nouveau.



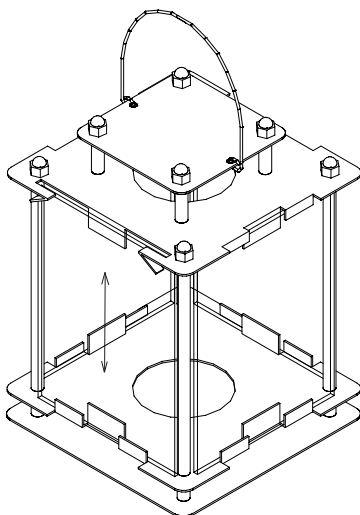
18. Dans le couvercle (1c) et par en bas, enfoncer quatre vis à tête cylindrique (5). Par en haut mettre 4 tubes en laiton (env. 12mm (7c)). Puis poser le couvercle (1d) et, par en haut fixer avec 4 écrous borgnes (6)!
Remarque:
Les languettes du couvercle (c) sont dirigées vers le bas!



19. Comme illustré, mettre les vitres en verre acrylique découpées.



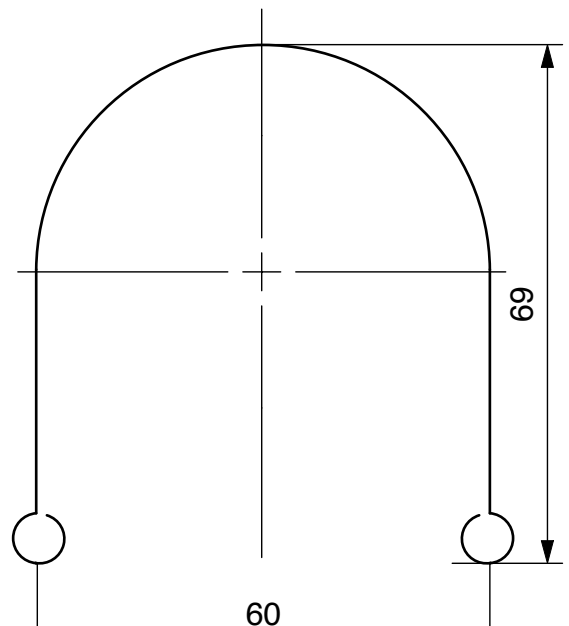
20. Mettre le couvercle avec le chapeau et veiller à ce que les vitres en verre acrylique soient bien en place. Par en haut, visser solidement avec 4 écrous borgnes (6).



Terminé!

Pour mettre une bougie réchaud à l'intérieur on peut faire glisser la vitre avant vers le haut, pour ouvrir la lanterne!

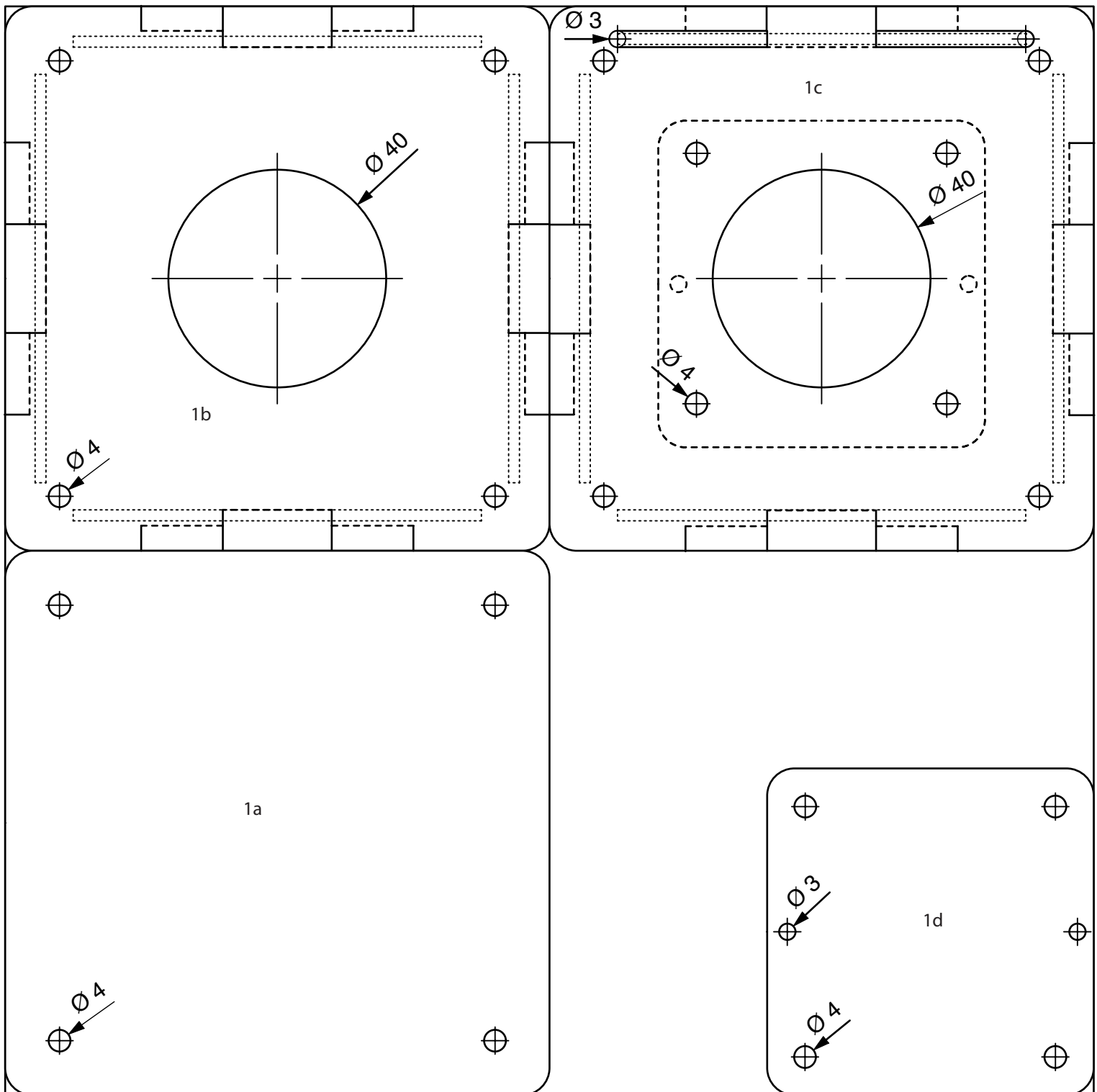
Pochoir de pliage Anse
E 1:1

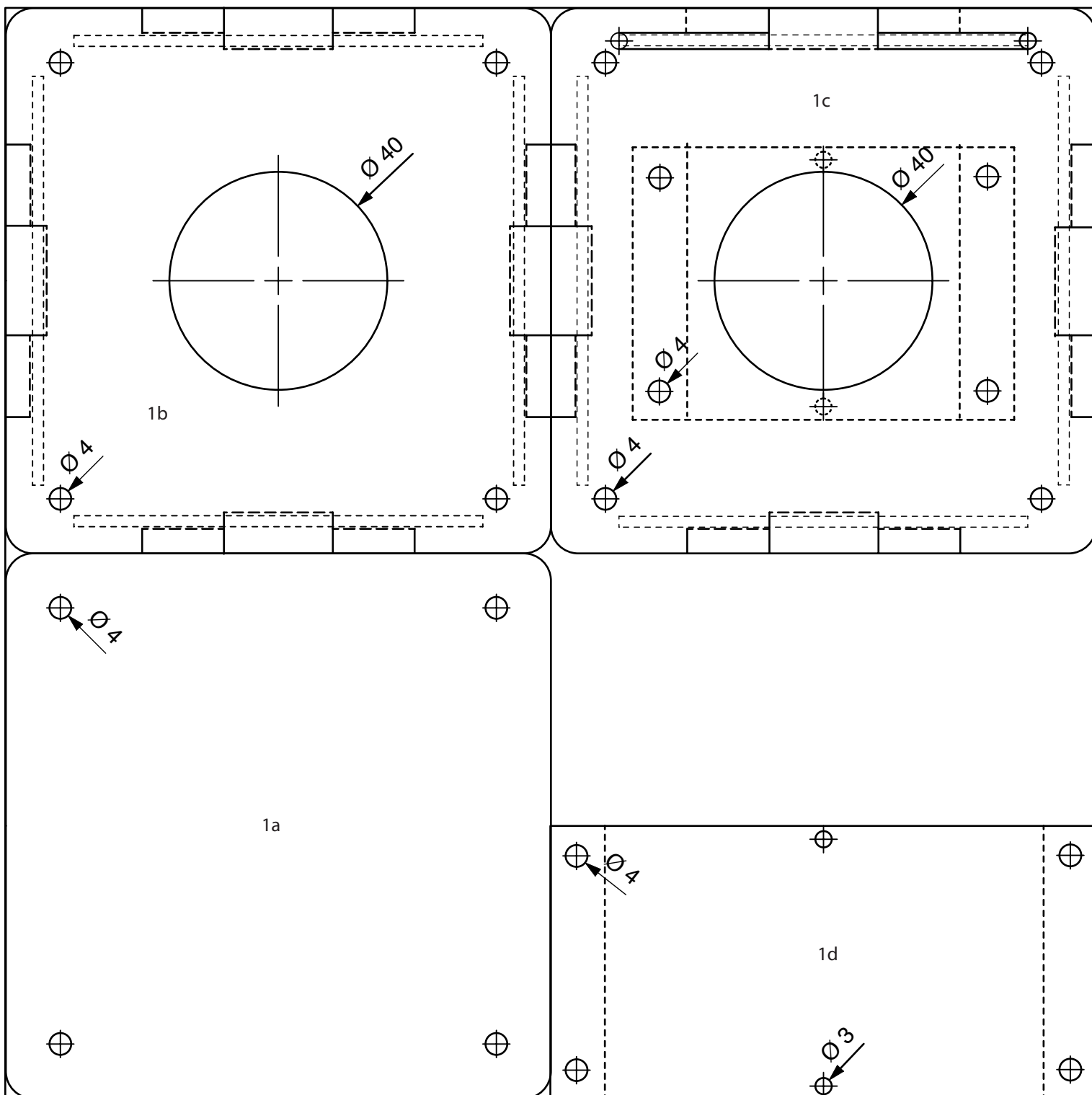


Instructions de montage

Pochoir Variante 1

E 1:1





Pochoir de pliage Variante 2 (1d)
E 1:1

