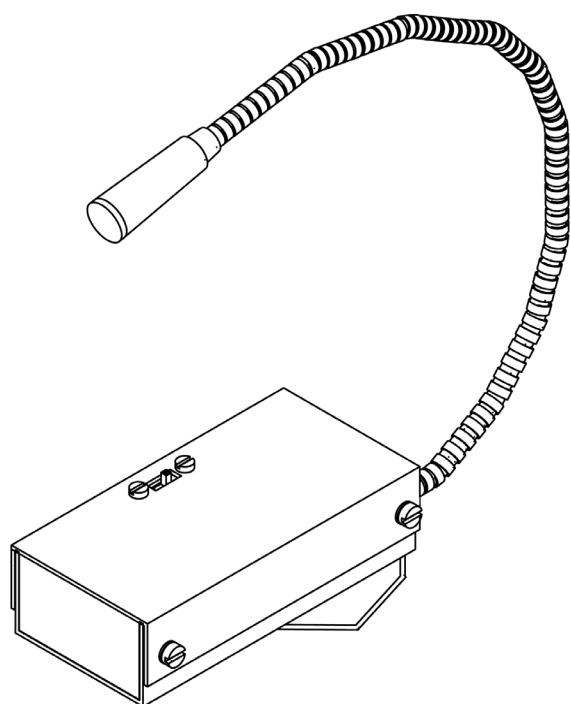


111.264 Lampe de lecture à LED Métal



Outils nécessaires

Foret à métaux $\varnothing 2,5/3/4/6$ mm
Taraud M3mm
Outil à chanfreiner à 90°
Scie à chantourner avec lame pour scie à métaux
Lime d'atelier + Lime à clefs
Etau de machine avec mâchoires
Crayon
Règle
Fer à souder, métal d'apport
Tournevis

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!

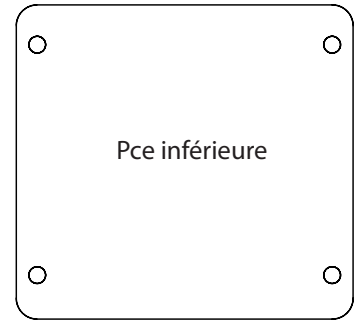
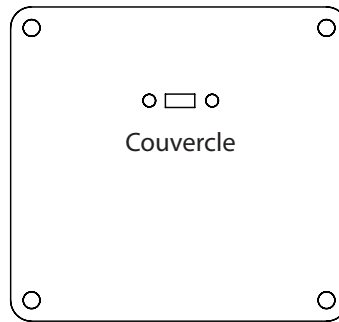
Liste des matériaux	Quantité	Dimensions (mm)	Description	N° pce
Tôle alu	1	150x80x1	Boîtier	1
Rectangle alu	1	75x20x10	Boîtier	2
Lampe LED	1		Eclairage	3
Interrupteur coulissant miniature	1	19x6	Interrupteur	4
Fil d'aluminium	1	250x1,6	Clip	5
Vis à tête cylindrique	8	10x3	Fixation	6
Vis à tête cylindrique	1	16x3	Fixation lampe	7
Ecrous	2	M3	Fixation interrupteur	8
Rondelle d'écartement	6	M3	Fixation	9
Clip de pile	1		Connexion	10
Résistance	1		Résistance préliminaire	11

Instructions de montage

Généralités

Pour travailler les pièces en aluminium, nous recommandons une scie chantourner avec lame de scie pour le métal souple et

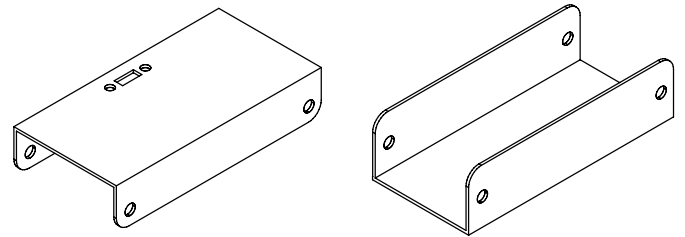
1. Scier la tôle en aluminium (1) conformément au pochoir (Page 4) avec la scie à chantourner. Arrondir les angles avec la lime d'atelier et percer les trous de $\varnothing 3 + \varnothing 4$ à travers, comme indiqué sur l'illustration. Réaliser l'évidement pour l'interrupteur. Pour cela, percer un trou de $\varnothing 3\text{mm}$ et scier avec la scie à chantourner. Ebarber les arêtes de coupe avec la lime d'atelier et les trous avec l'outil à chanfreiner.



Remarque:

Pour un meilleur résultat de perçage, il faut d'abord plier le couvercle et la pièce inférieure et ensuite, les percer ensemble d'un trou de $\varnothing 4\text{ mm}$.

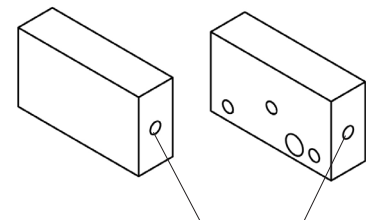
2. Plier le couvercle et la pièce inférieure conformément au pochoir de pliage (Page 4) dans un étau de machine ou avec une machine de pliage, comme illustré.



3. Raccourcir le rectangle en alu (2) conformément au pochoir (Page 4). Marquer l'emplacement des trous, et avec le foret adéquat, percer chacun des trous!

Attention!

Percer les trous situés sur les parois latérales uniquement sur 10 mm de profondeur! Ne pas percer à travers!

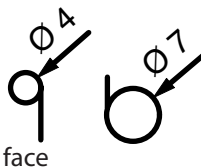


Percer sur 10mm de profondeur!

Pour tous les trous de 2,5mm, tailler à chaque fois un filet M3.

Remarque: Utiliser de l'huile de coupe!

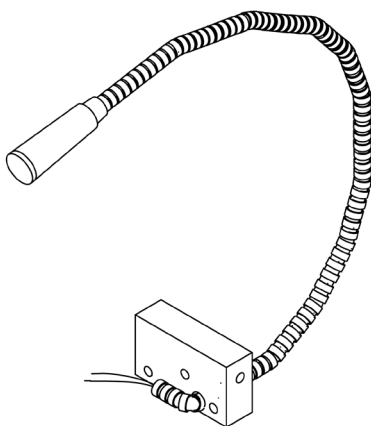
Pochoir de pliage:



Vue de face



Vue latérale



4. Comme sur l'illustration, faire passer la lampe LED à travers le trou de 6 mm situé dans le rectangle en alu et la tirer vers l'intérieur sur env. 15 mm.

6. Variante 2:

Dans le fil d'aluminium, couper 50mm et, comme sur l'illustration ou le pochoir de pliage, plier.

Raccourcir la vis à tête cylindrique (7) à 10 mm.

Faire glisser la plus grande boucle du fil sur le bras de lampe et, comme illustré, fixer en vissant avec la vis à tête cylindrique (7) sur le rectangle en aluminium.

Remarque:

Le bras de lampe est sous tension - en vissant, tenir avec le doigt!

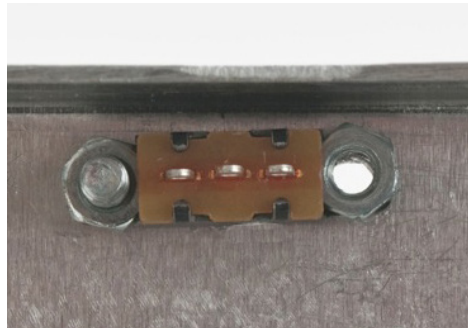
Instructions de montage



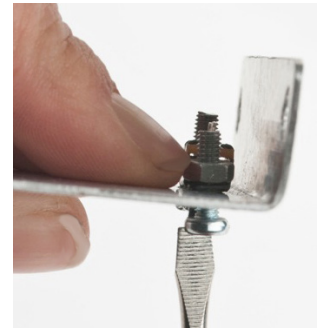
7. Elargir les trous sur l'interrupteur coulissant (4) à 3 mm. (voir illustration)

Remarque:

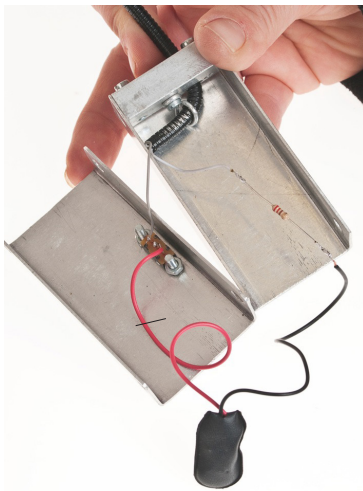
Serrer l'interrupteur avec précaution!



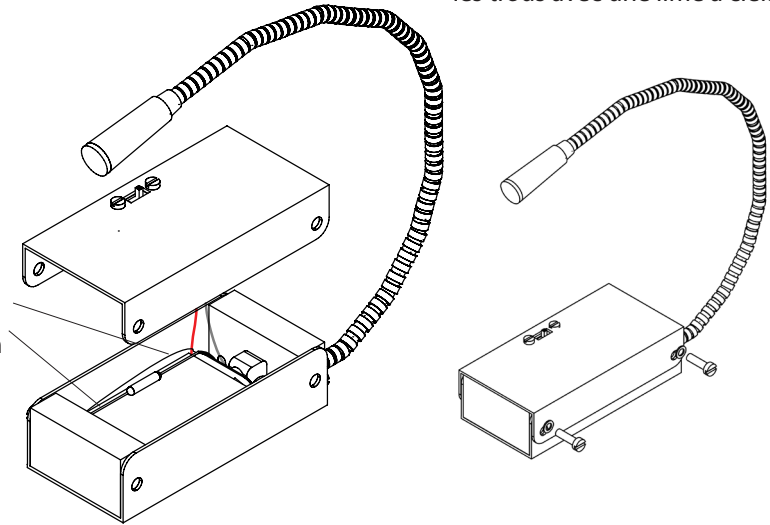
8. Mettre l'interrupteur coulissant à l'intérieur du couvercle et, comme indiqué sur l'illustration, enfoncer l'écrou.



9. Fixer l'écrou avec le doigt et, visser à chaque fois une vis à tête cylindrique (6) par en bas à la verticale et bien serrer. Eventuellement, agrandir légèrement les trous avec une lime à clefs.



Dénuder les ergots de la résistance avec du ruban isolant, car sinon, il y aurait un risque de court-circuit!



10. Introduire le rectangle en aluminium avec la lampe dans la partie inférieure et, avec une vis, fixer de façon provisoire. Braser le câble gris foncé de la lampe avec le raccord extérieur de l'interrupteur. Braser le câble gris clair de la lampe avec un ergot de la résistance (12). Braser l'autre ergot de la résistance avec le câble noir du clip de pile (11). Braser le câble rouge du clip de pile (11) avec le câble médian de l'interrupteur.r.

11. Connecter une pile de 9V au clip de pile

Introduire le deuxième rectangle en aluminium. Mettre la pile, le câble et la résistance dans l'espace intérieur obtenu et poser le couvercle.

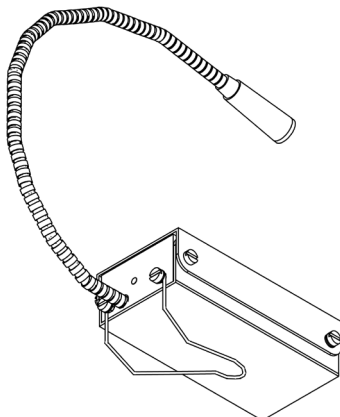
Remarque:

Détacher à nouveau le rectangle alu qui était fixé!

Remarque:

Dénuder tous les câbles avant de souder sur env. 5 mm, bien torsader et utiliser très peu de métal d'apport. Raccourcir les câbles qui sont ensuite fixés à l'interrupteur avant de souder sur 4 mm.

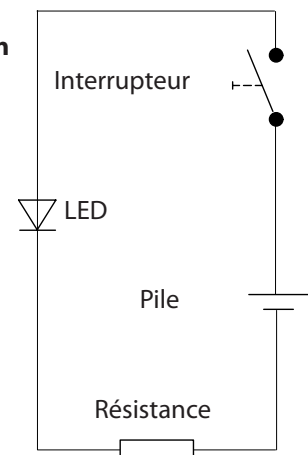
Visser le rectangle avec 4 vis à tête cylindrique et 4 rondelles d'écartement aux parois latérales (rectangle alu) et visser avec la pièce inférieure (voir illustration)



12. Raccourcir le fil d'aluminium (6) à 200mm et plier le clip de lampe selon le pochoir de pliage (page 4) et, comme sur l'illustration, fixer avec 2 vis à tête cylindrique (8) ainsi que 2 rondelles d'écartement (9) au dos du rectangle en alu!

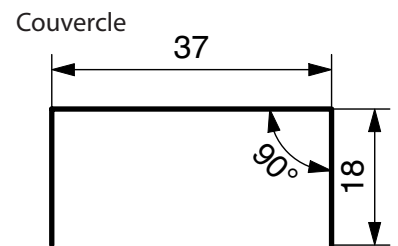
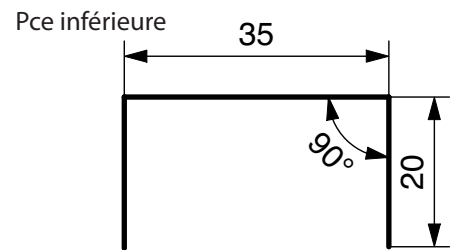
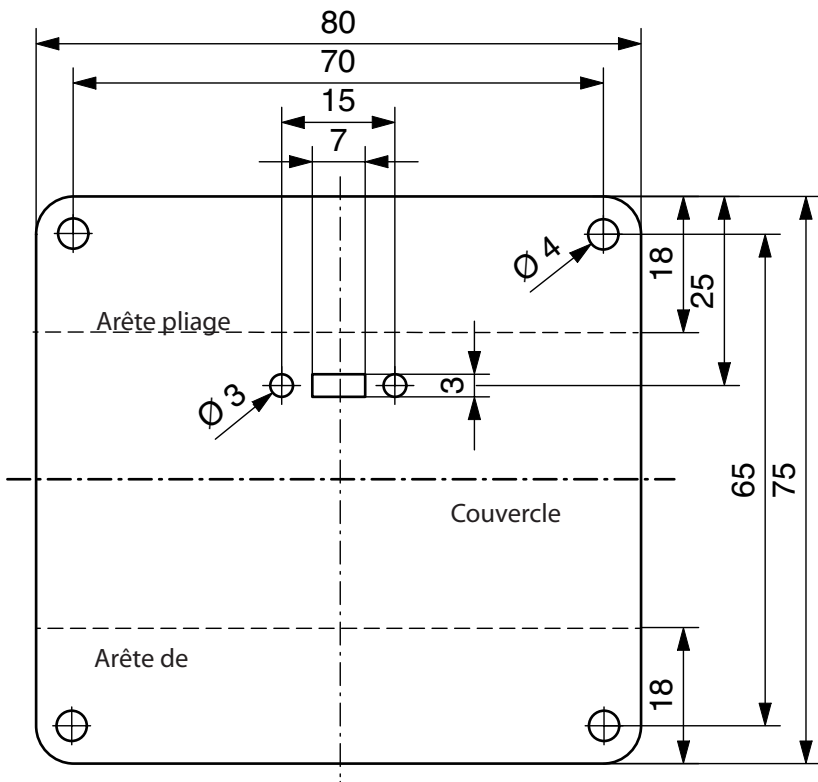
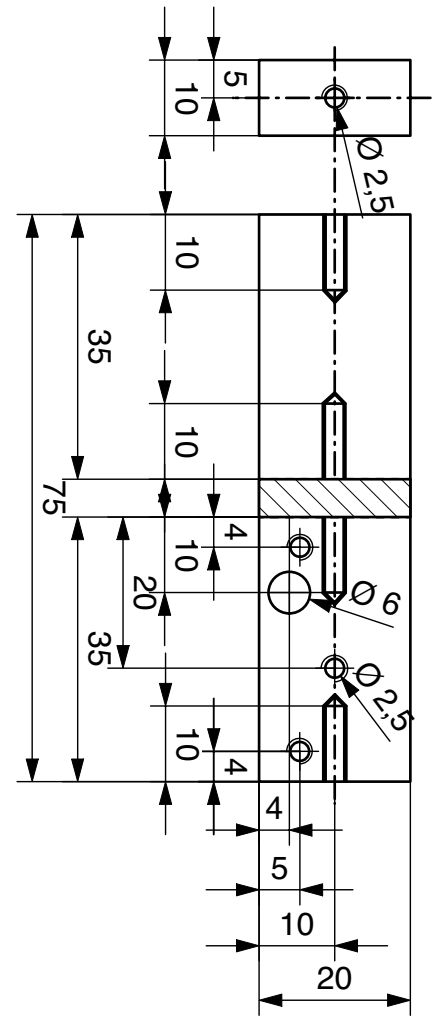
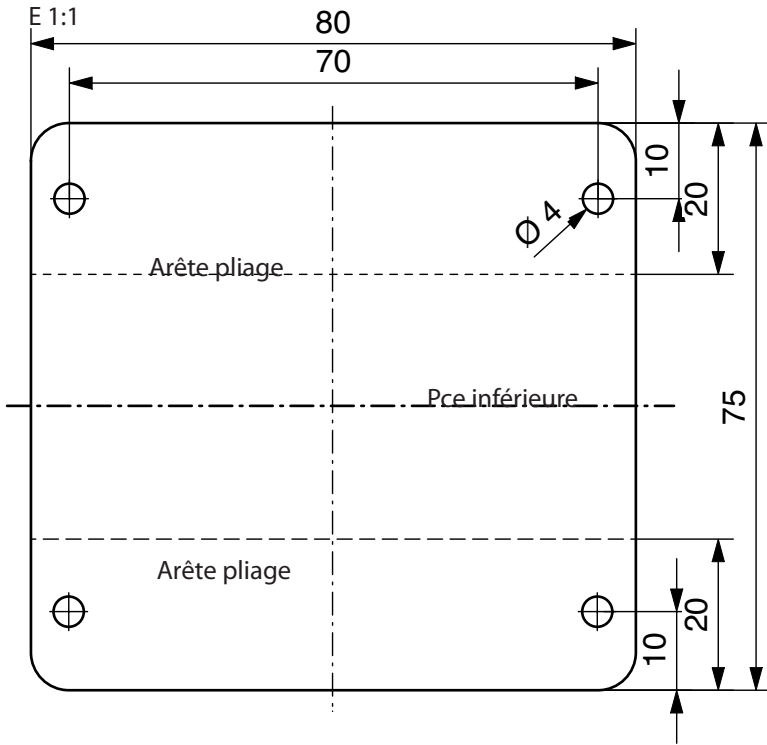
Terminé!

Plan de connexion



Instructions de montage

Pochoir
E 1:1



Pochoir de pliage
Clip de lampe
E 1:1

