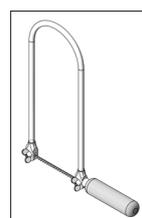


119.697

# Thermo spirale / roue



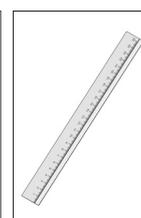
## Outils nécessaires:



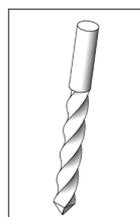
scie sauteuse /  
scie à chantourner



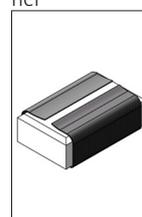
Crayon



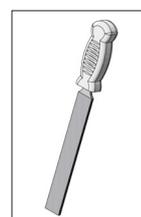
Règle



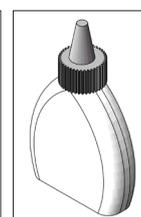
Mèche de  
perceuse



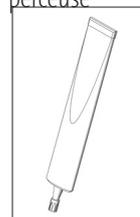
Papier-émeri



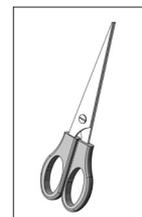
Lime



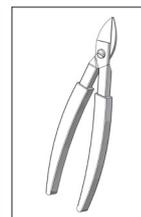
Colle à bois



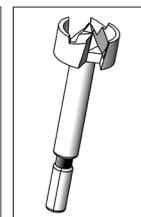
Colle à prise  
rapide



Ciseaux



Cisaille à tôle



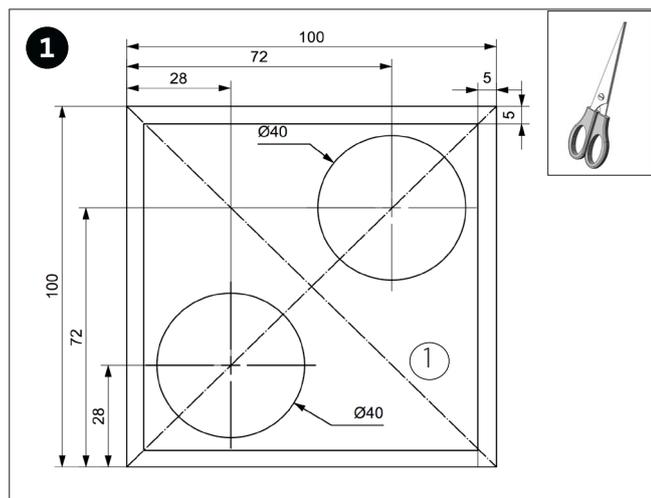
Mèche à façon-  
ner Forstner

## Remarques

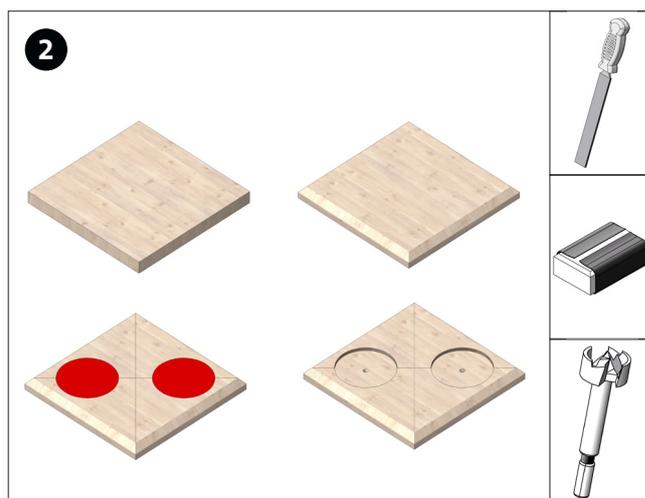
Une fois terminés, les kits de construction d'OPITEC ne sauraient être considérés comme des jouets au sens commercial du terme. Il faut plutôt y voir des outils d'enseignement et d'apprentissage propres à accompagner un travail pédagogique. Ce kit de construction ne doit être assemblé et utilisé par 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 d'article	Quantité	Dim. (mm)	Description	N° de pièce.
triplex en contreplaqué	1	100x100x8	plaque de base	1
latte en bois	1	150x15x10	montage	2
fil de soudage	1	250x2	tige de rotor	3
pitons à vis	1	10	support pour tige du rotor	4
tôle d'aluminium	1	100x100x0,3	rotor	5
Support conique en verre	1	ø8x5	siège de rotor	6
Réducteurs de passage	1	3/2	Fixation du rotor	7
Rondelles d'écartement (blanc)	1	2,9	Fixation du rotor	8

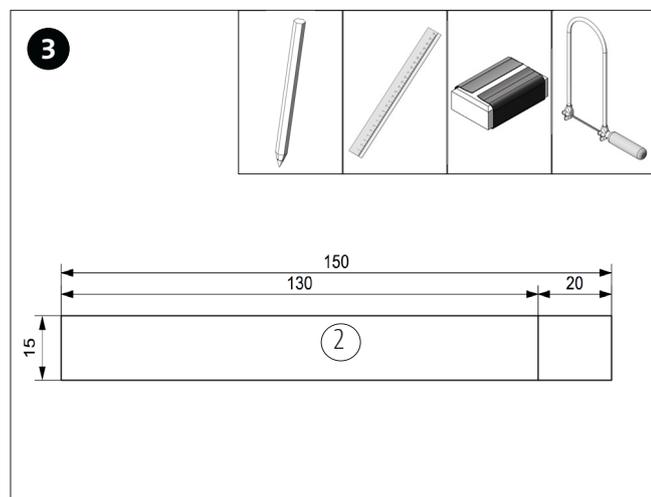
**Instructions 119.697**  
**Thermo spirale / roue**



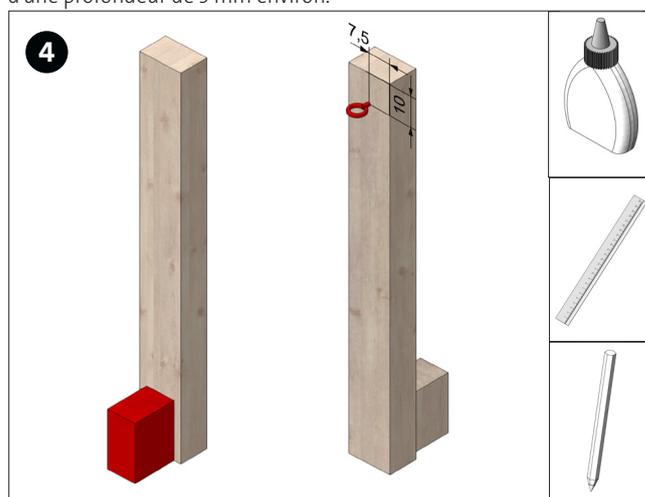
Découpez le gabarit (page 5) et transférez-le sur la plaque de base (1)



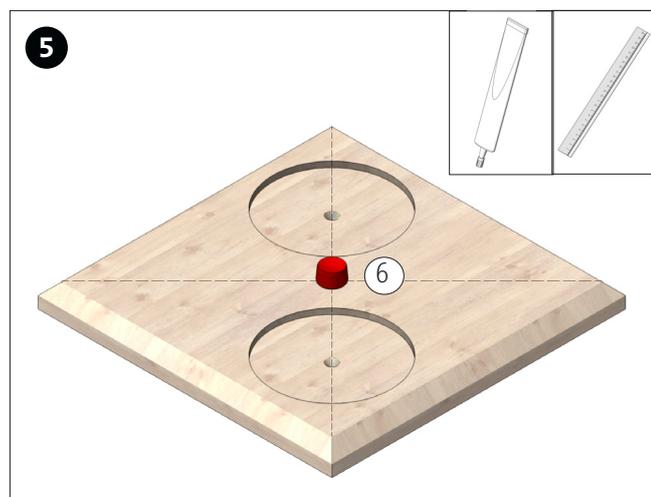
Chanfreiner les bords extérieurs avec la lime d'atelier et percer les encoches pour les bougies chauffe-plat avec l'embout Forstner  $\varnothing 40$  d'une profondeur de 3 mm environ.



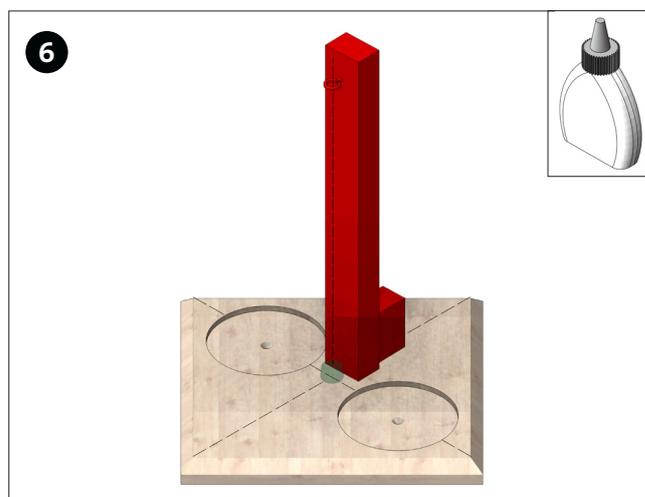
Transférer les dimensions selon le dessin sur la bande de bois et scier au marquage une pièce de 20 mm. Nettoyer la coupe de scie.



Appliquez la petite bande de bois (2) moyennée sur le bord inférieur de la longue bande de bois, comme illustré. Mesurer 10 mm sur le bord supérieur et fixer le pitons à vis (4) au centre.

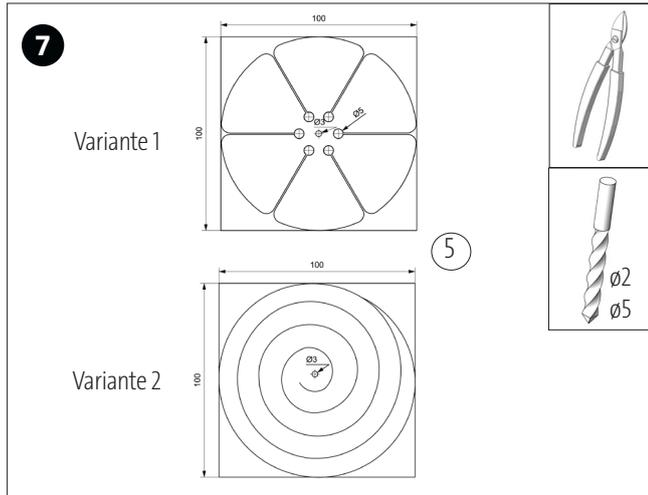


Coller le support conique en verre (6) sur la plaque de base avec de la colle.

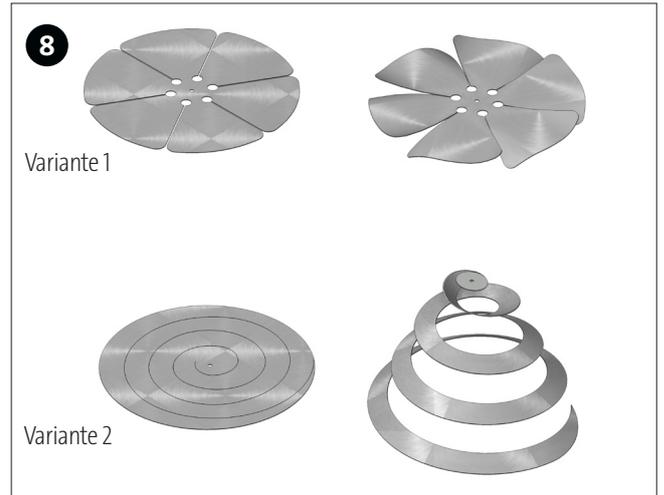


Appliquez l'ensemble sur la plaque de base comme illustré. Assurez-vous que le centre du pitons à vis et le support conique en verre sont alignés!

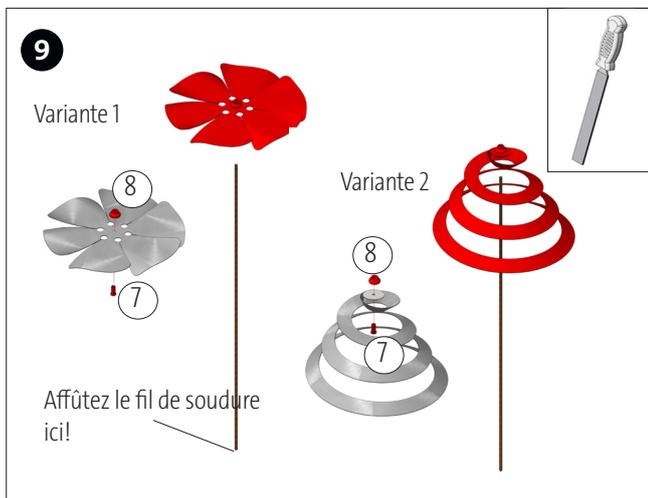
**Instructions 119.697**  
**Thermo spirale / roue**



Transférez la version souhaitée du gabarit (page 4/5) sur la feuille d'aluminium (5), percez-la et découpez-la à la cisaille.



Puis pliez comme illustré.



Tailler l'extrémité du fil de soudure (8) avec la lime d'atelier. Installez une rondelles d'écartement (8) et un réducteur (7) sur la roue ou la bobine, comme indiqué, puis fixez-les au fil de soudage.



Placez le rotor sur la tige à travers des pitons à vis sur le support en verre (cf. illustrations).



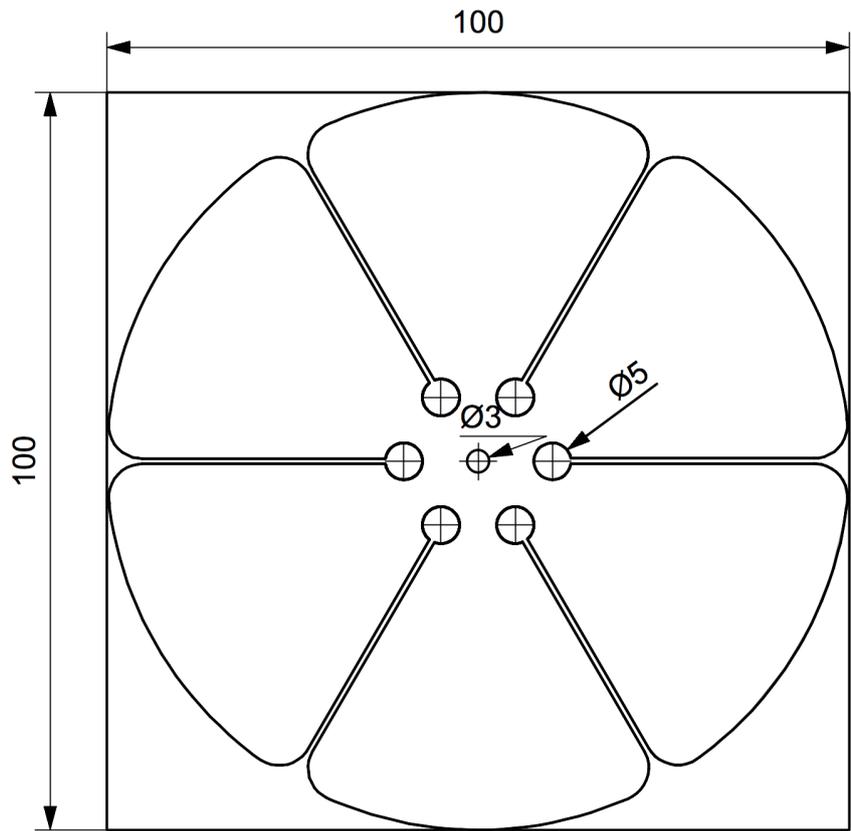
Placez une bougie chauffe-plat dans chacun des renforcements et allumez-le. Le rotor tourne!

**Remarque:**

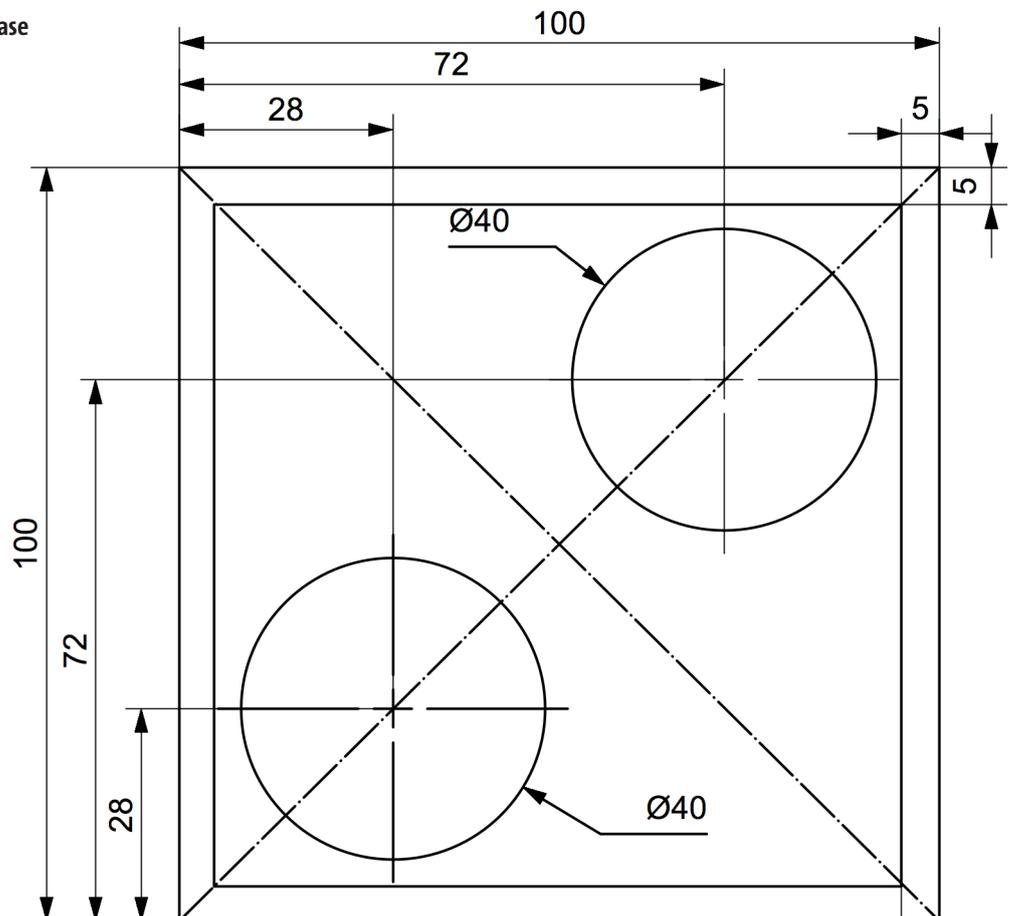
La distance entre la roue et la spirale peut être adaptée de manière optimale au fil de soudage. Si nécessaire, raccourcir le fil de soudage.



Pochoir  
Feuille  
d'aluminium  
Variante 1  
M 1:1



Pochoir  
Plaque de base  
M 1:1



Pochoir  
Feuille  
d'aluminium  
Variante 2  
M 1:1

