

# 59Antennas.com

## DIY – Trousse

### Antenne de moteur électrique

Merci d'avoir choisi le kit DIY kit (Do it Yourself).

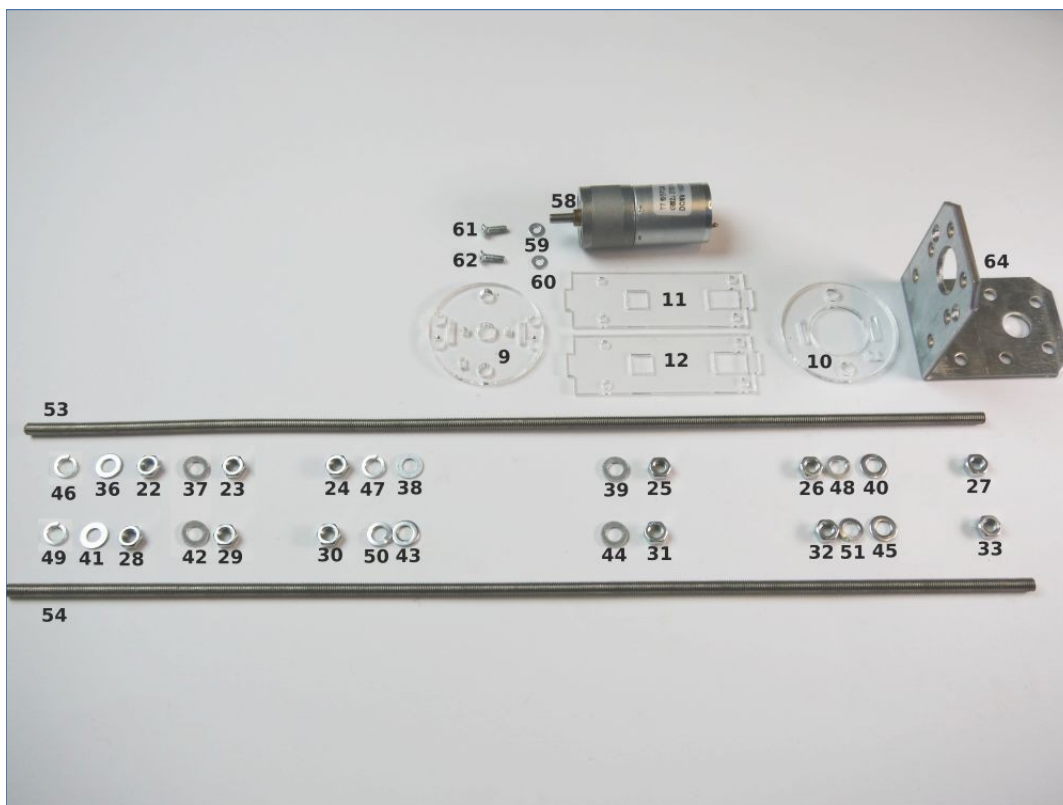
Vérifiez d'abord si tous les composants sont dans la boîte.

La liste est disponible pour impression à la fin de cette description.

Ce kit est destiné à une utilisation en intérieur uniquement

l'utilisation d'un tube en plastique gris de 50 mm est une option de protection

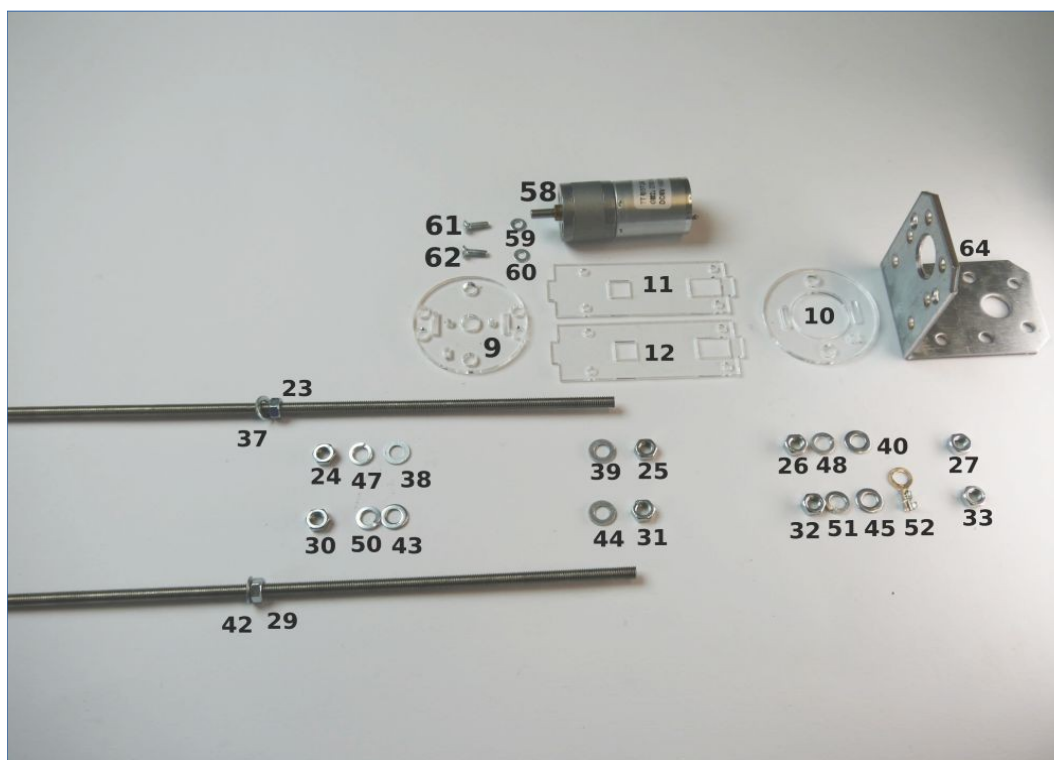
Placez les pièces comme indiqué sur l'image et vissez-les ensemble.



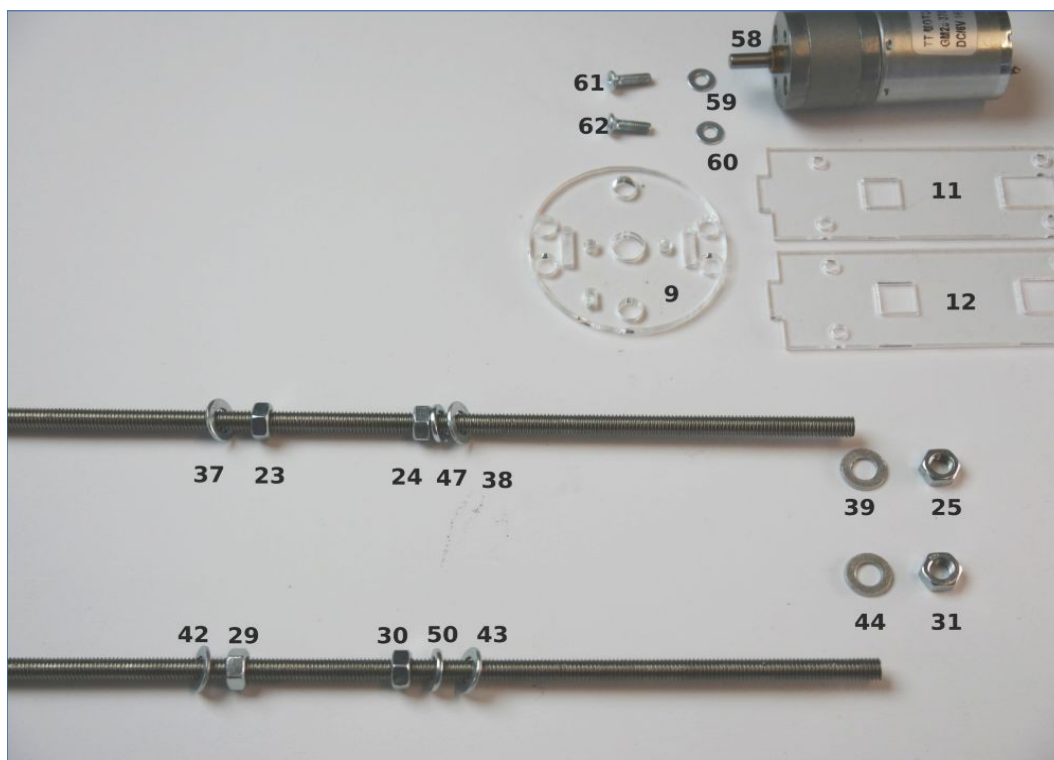
#### **DANGER!**

- Ne laissez pas les petits enfants jouer avec le kit de bricolage !
- Les composants peuvent être avalés !
- Ne mettez pas le kit DIY au four à micro-ondes !
- Blicken Sie nicht in die Spitze von Metallteilen!
- Les jeunes peuvent construire le kit DIY dès 14 ans.
- Gardez un œil sur vos enfants pendant qu'ils assemblent le kit de bricolage.
- Le contrôleur de moteur est soudé sous ROHS.
- La tension de commande 8V, 9V et 11V est sur l'émetteur !

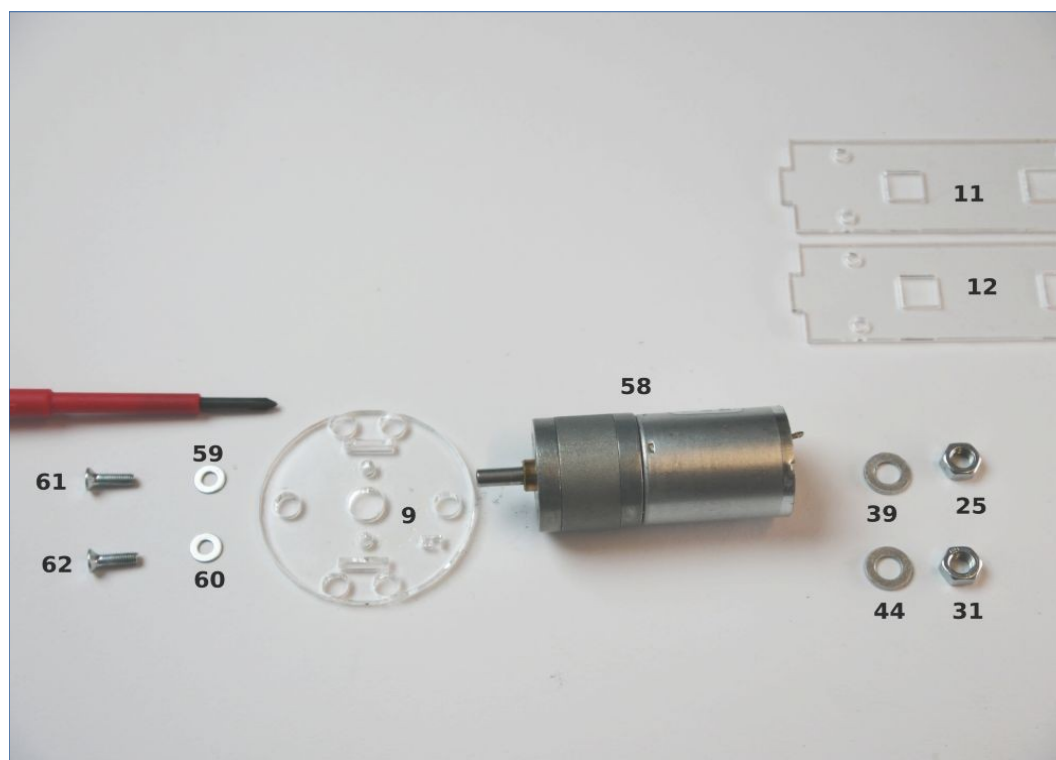
installer la pièce 37 23 42 29



installer la pièce 24 47 38 30 50 43



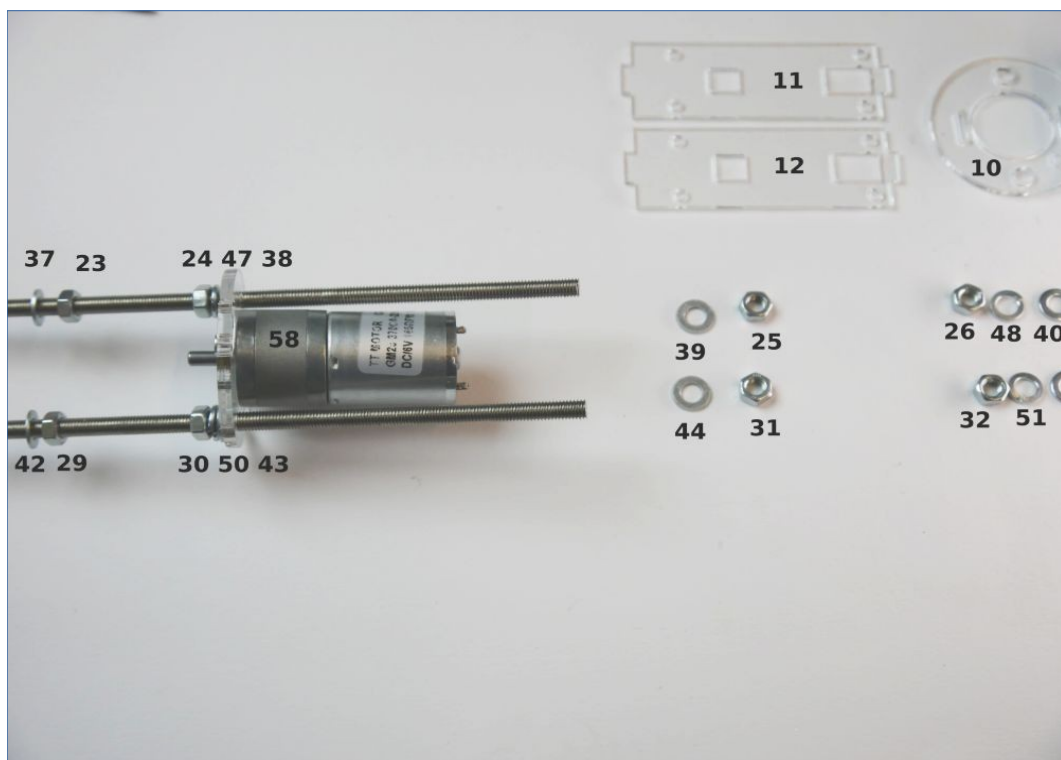
installer la pièce 61 59 62 60 9 sur 58



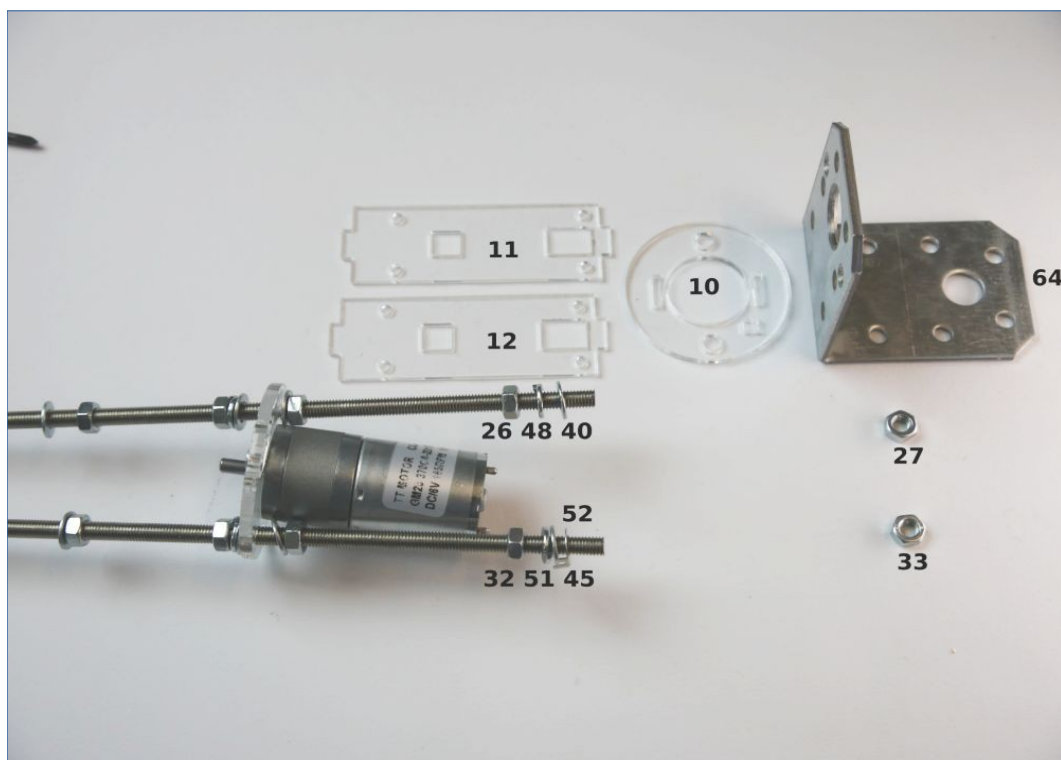
installer le moteur



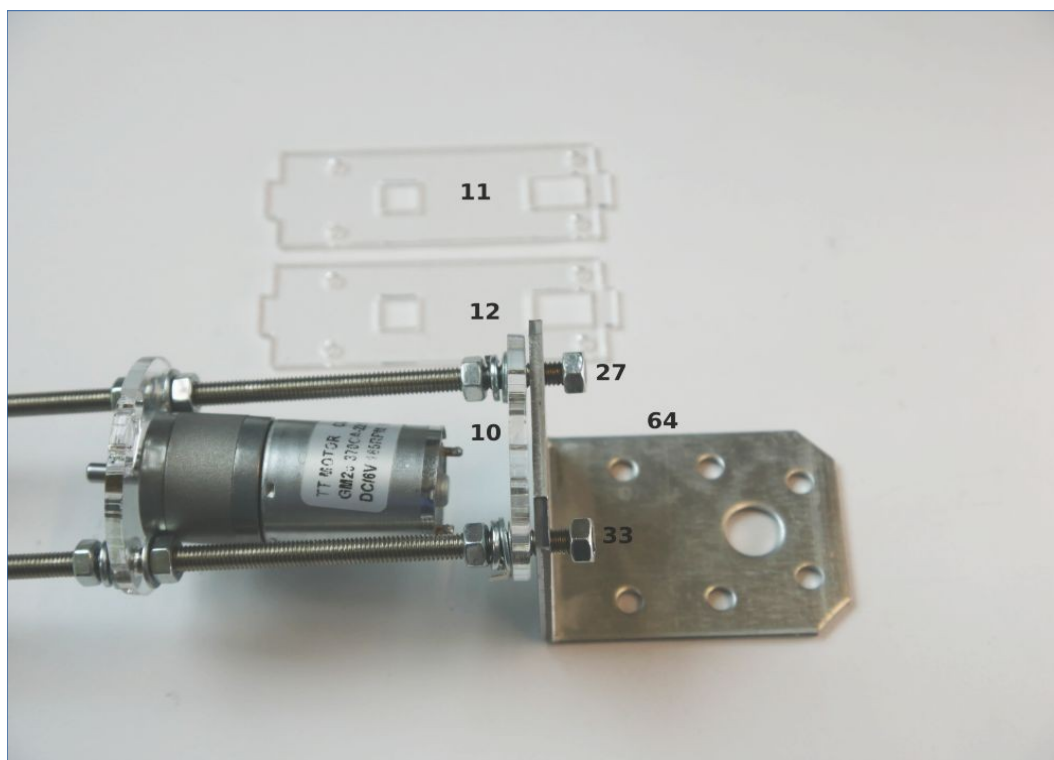
installer le moteur 58 sur la tige filetée



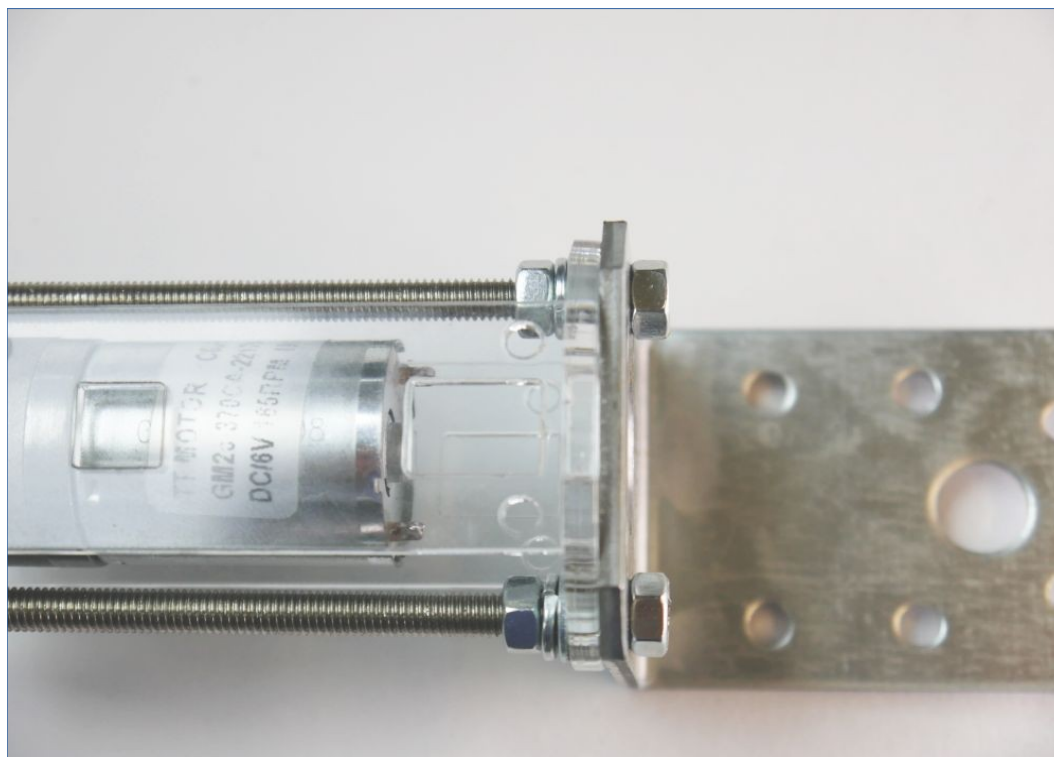
installer des pièces 26 48 40 32 51 45 52



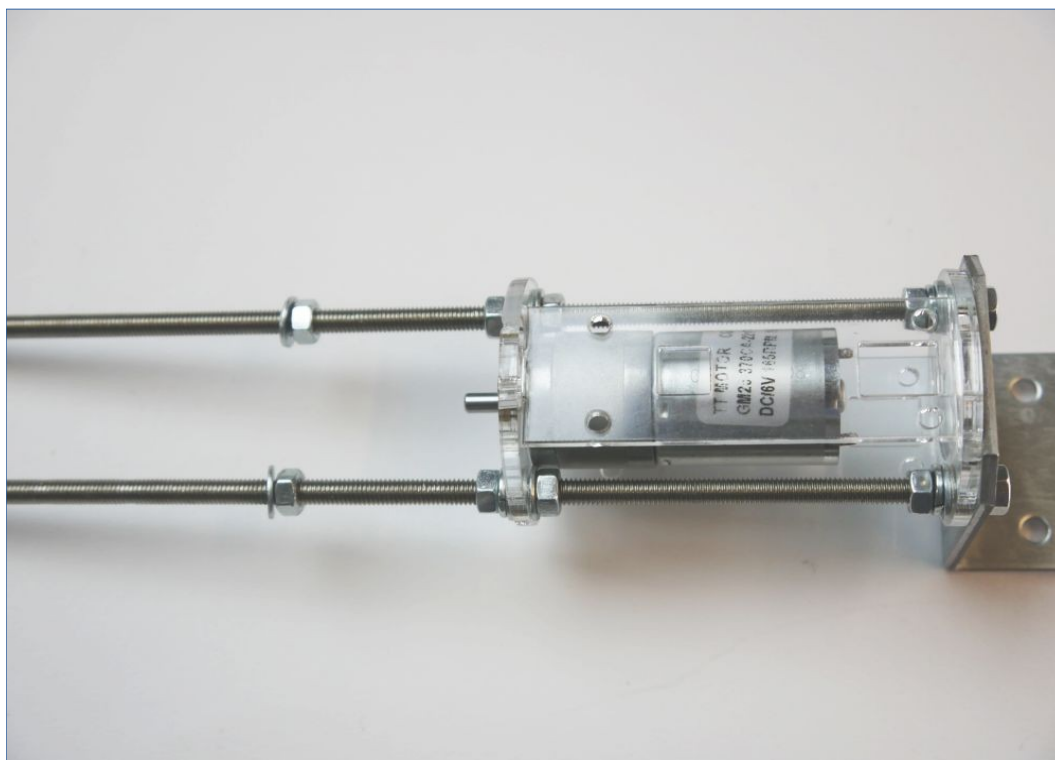
installer des pièces 10 64 27 33 11 12



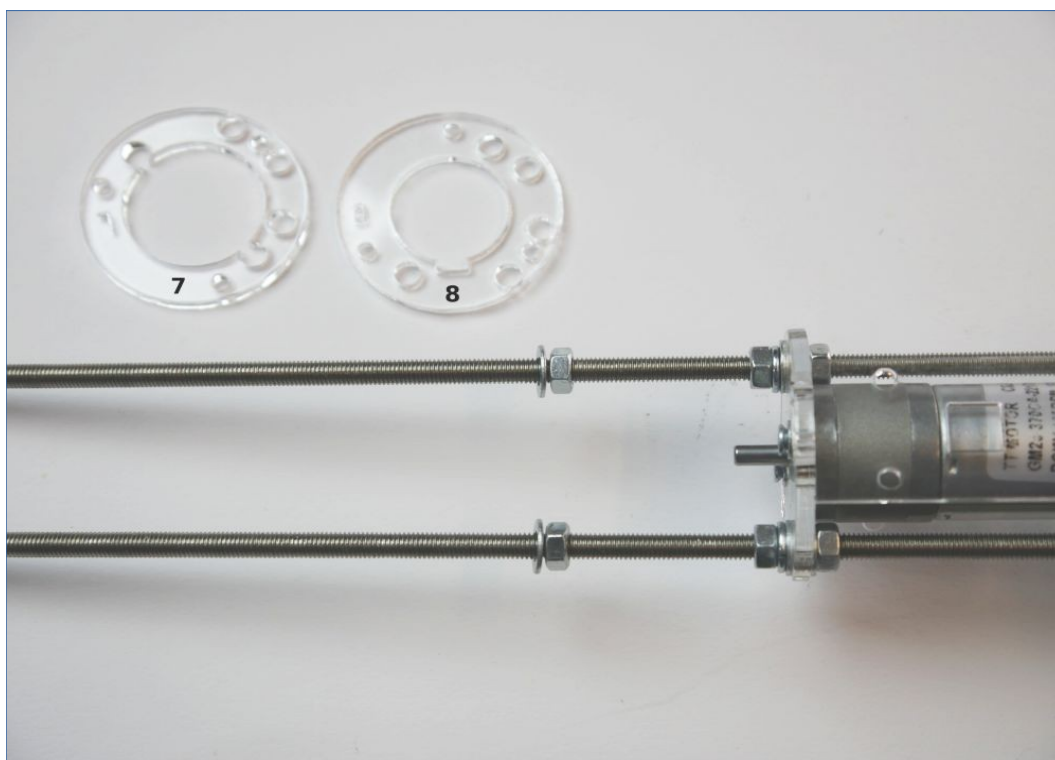
vissez l'écrou des vis à la main.



vissez l'écrou des vis à la main.

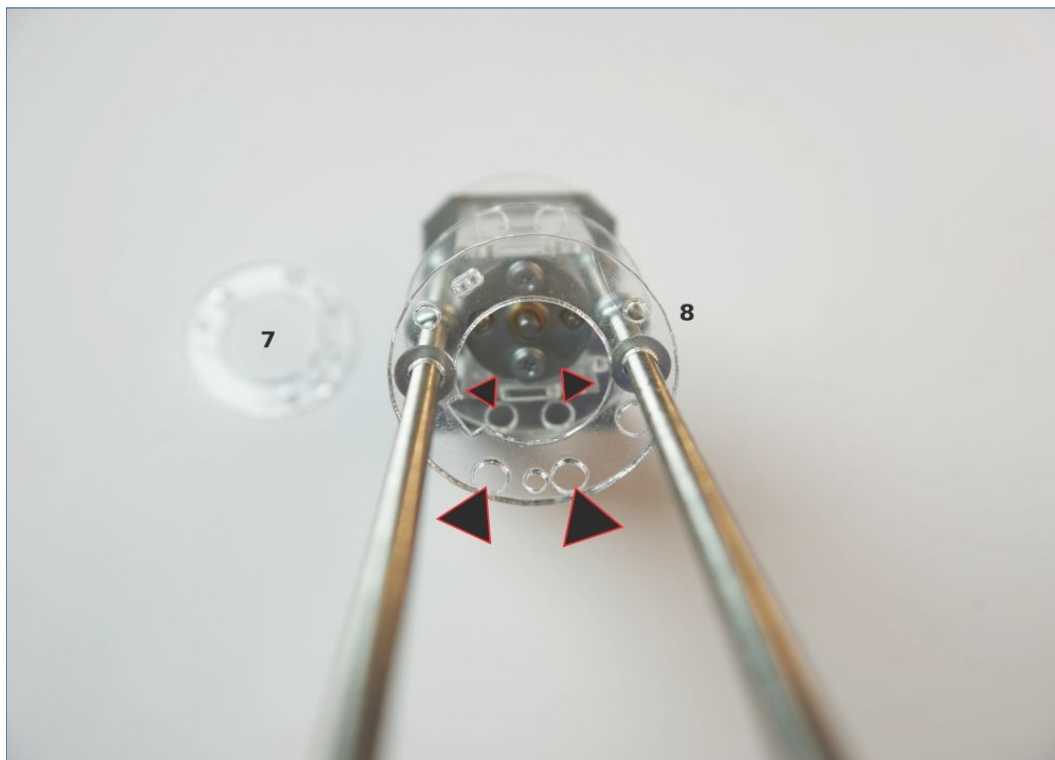


installer des pièces 7 8

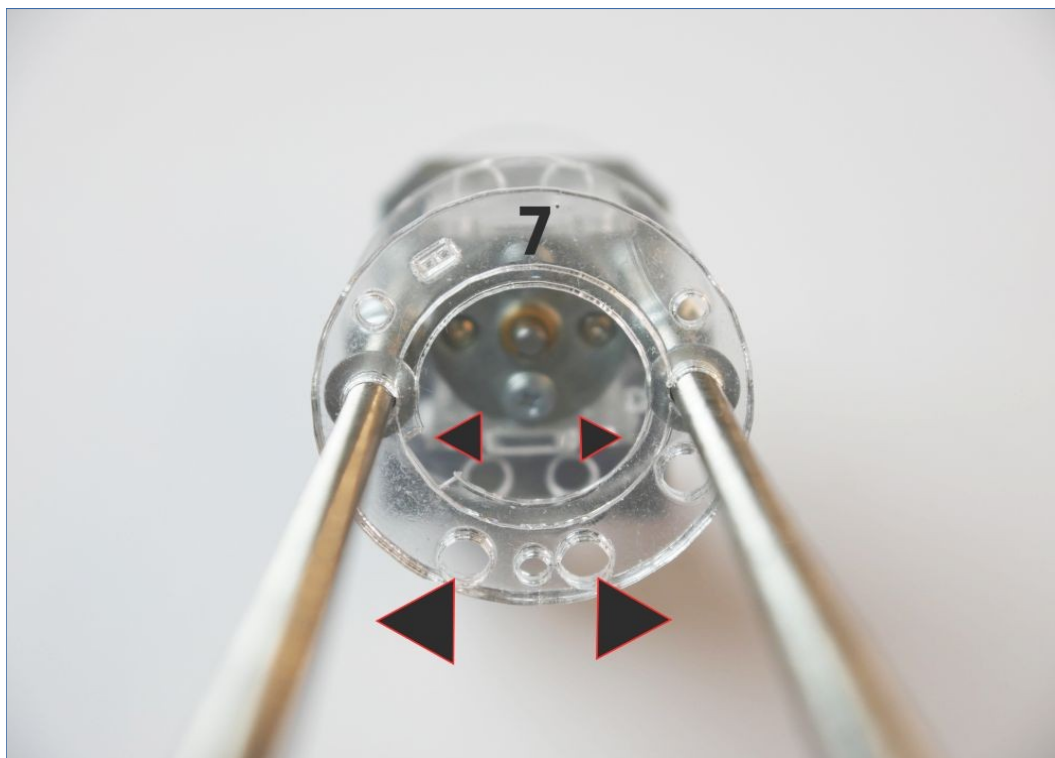




installer la pièce 8 Attention les trous doivent être du même côté. (Triangles)



installez la pièce 7, les trous doivent être du même côté. (Triangles)



La pièce d'installation de l'anneau à bille 1 2 3 4 5 6 – 1 est en haut et la pièce 6 est en bas.

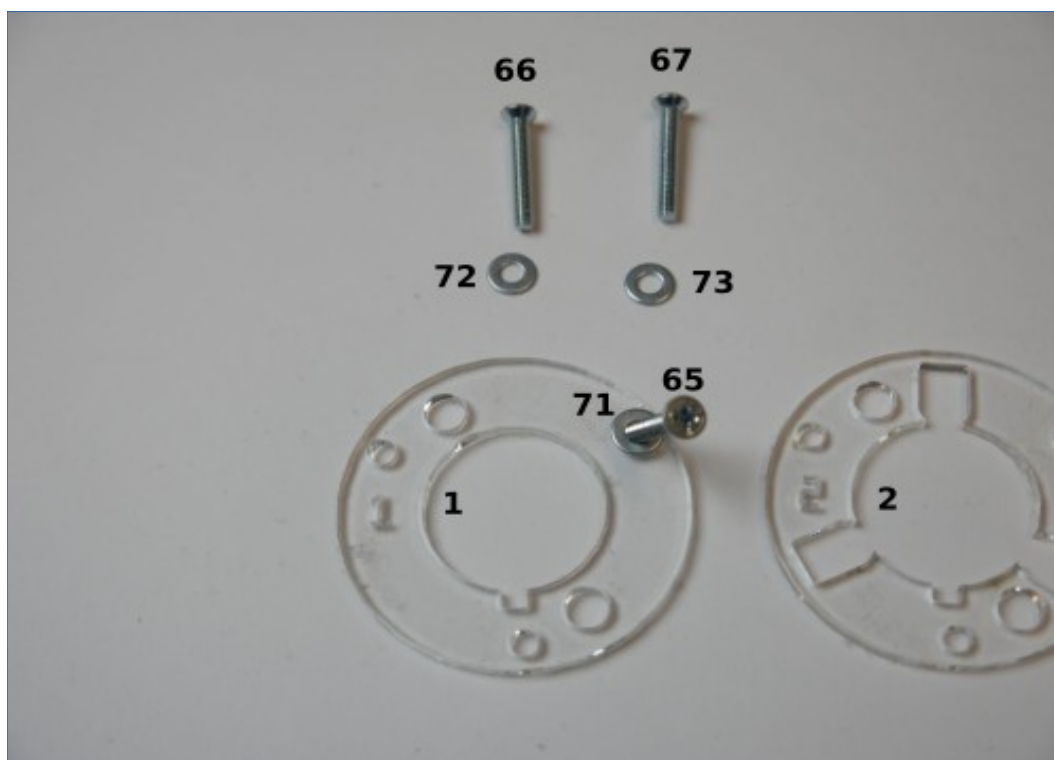


Installer la pièce 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 92 93 94, 95 96 97 (laiton)

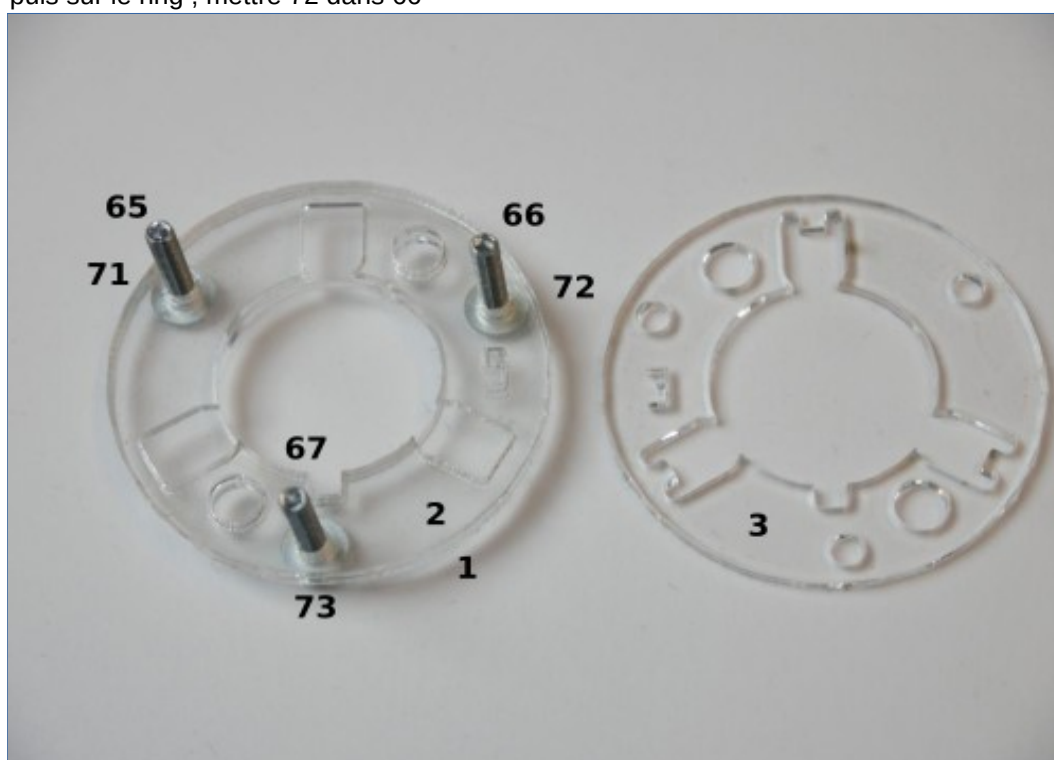




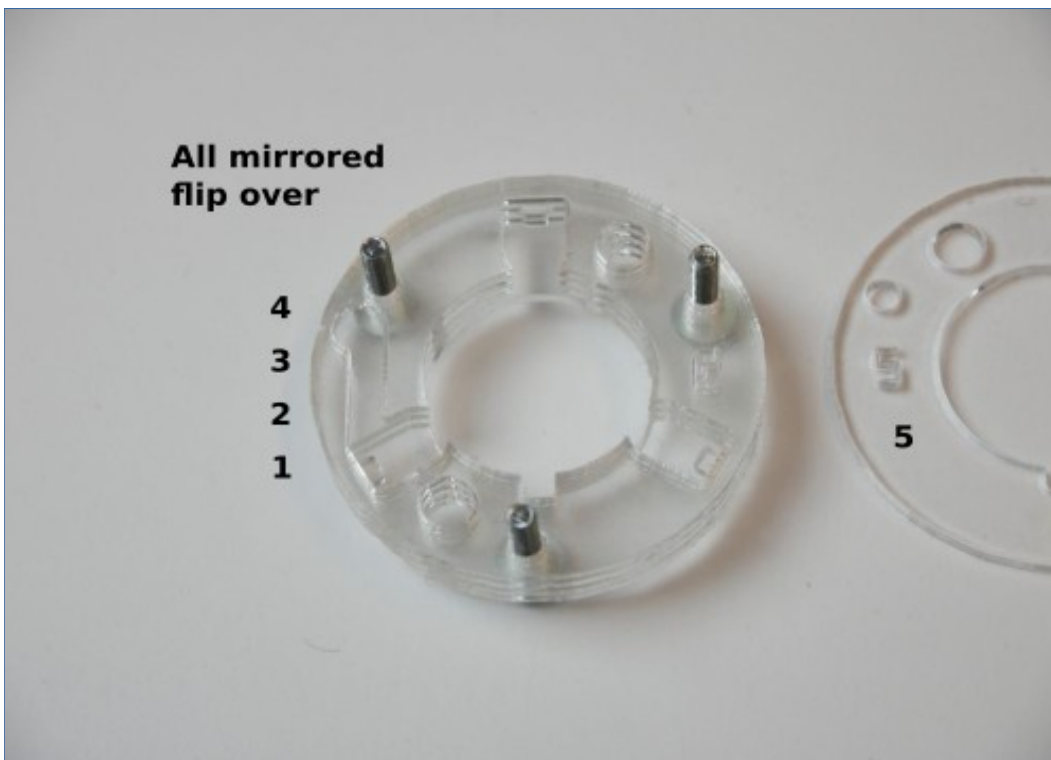
installer la pièce 65 en 71 puis en 1



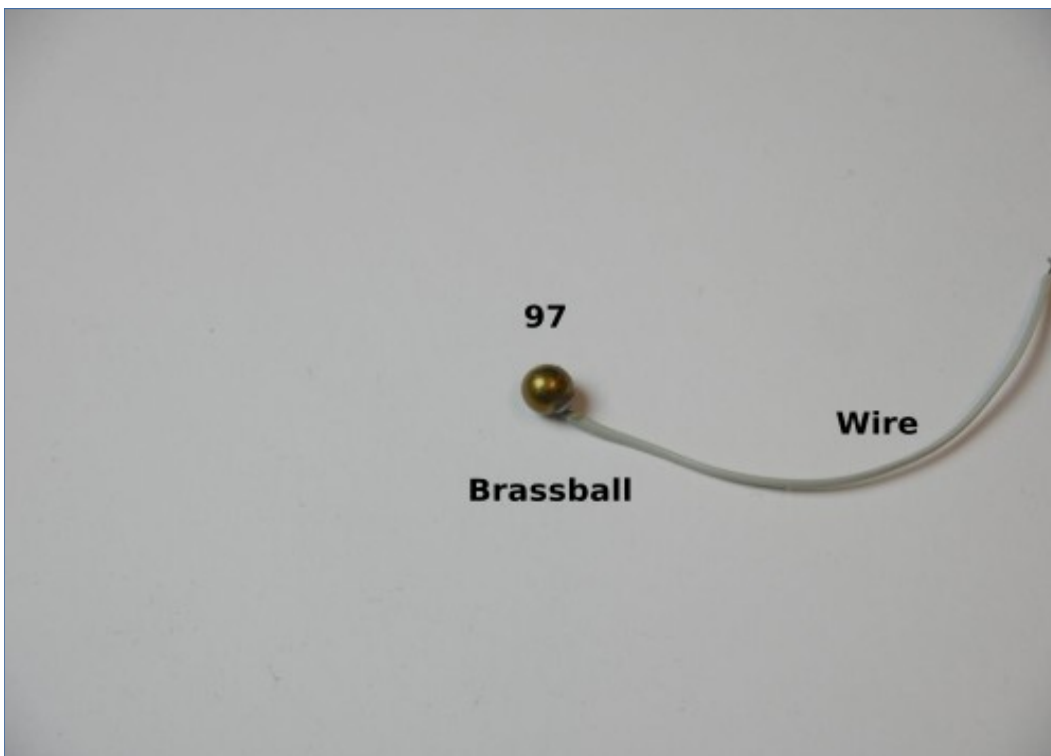
1 retournement (de droite à gauche) ; 2 retournez et empilez; mettre 73 dans 67 puis sur le ring ; mettre 72 dans 66



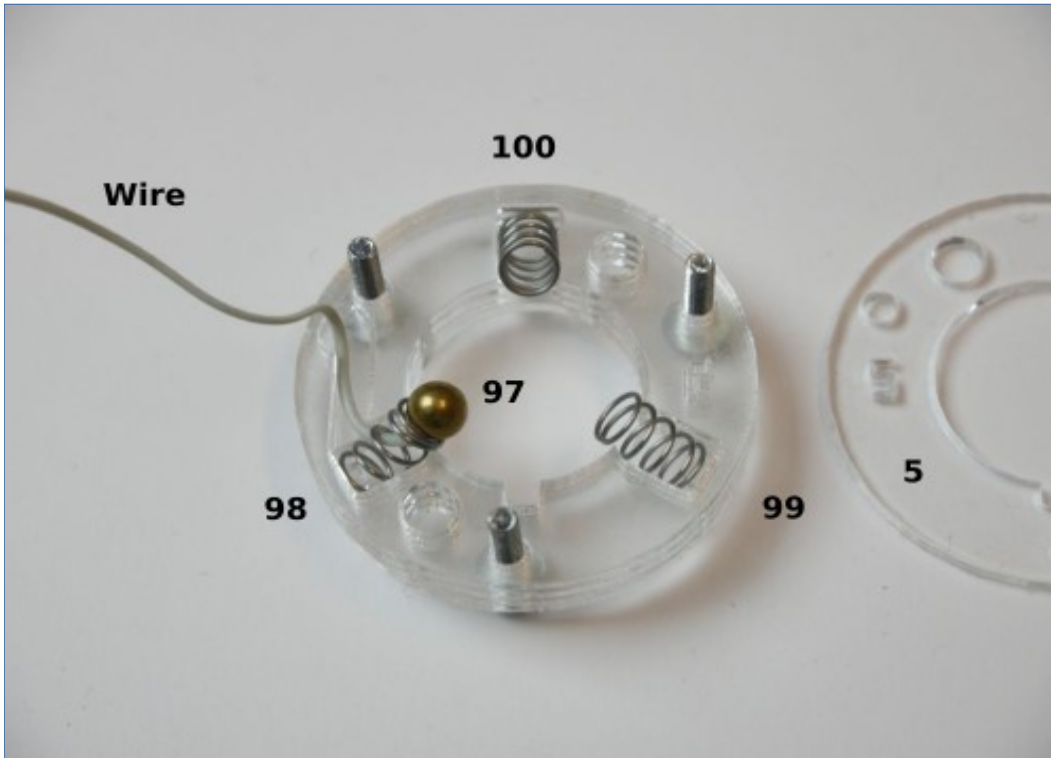
3 (de droite à gauche) pile 3 sur 2 ; 4 (R à L) pile sur 3



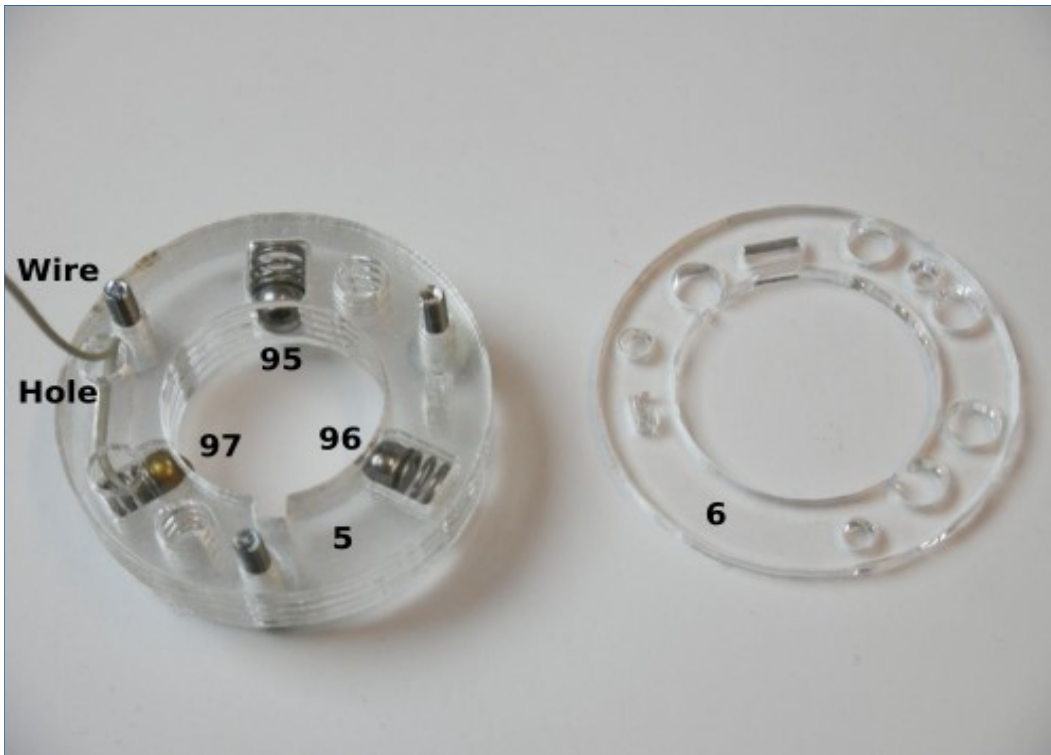
À l'aide d'un fer à souder, veuillez souder un fil toronné (flexible) dans une boule en laiton 97 avec un trou pour la connexion HF à la bobine.



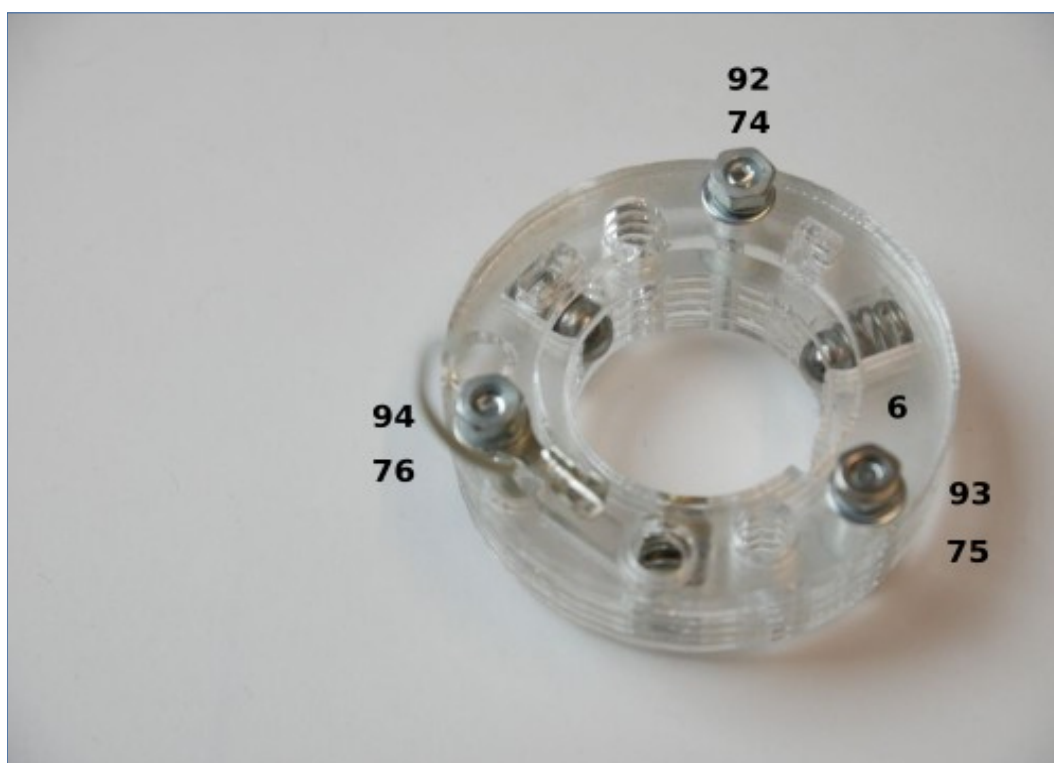
Enfiler le fil dans le ressort 98 et dans le trou, bille en laiton 97, ressort 99, 100 en position.



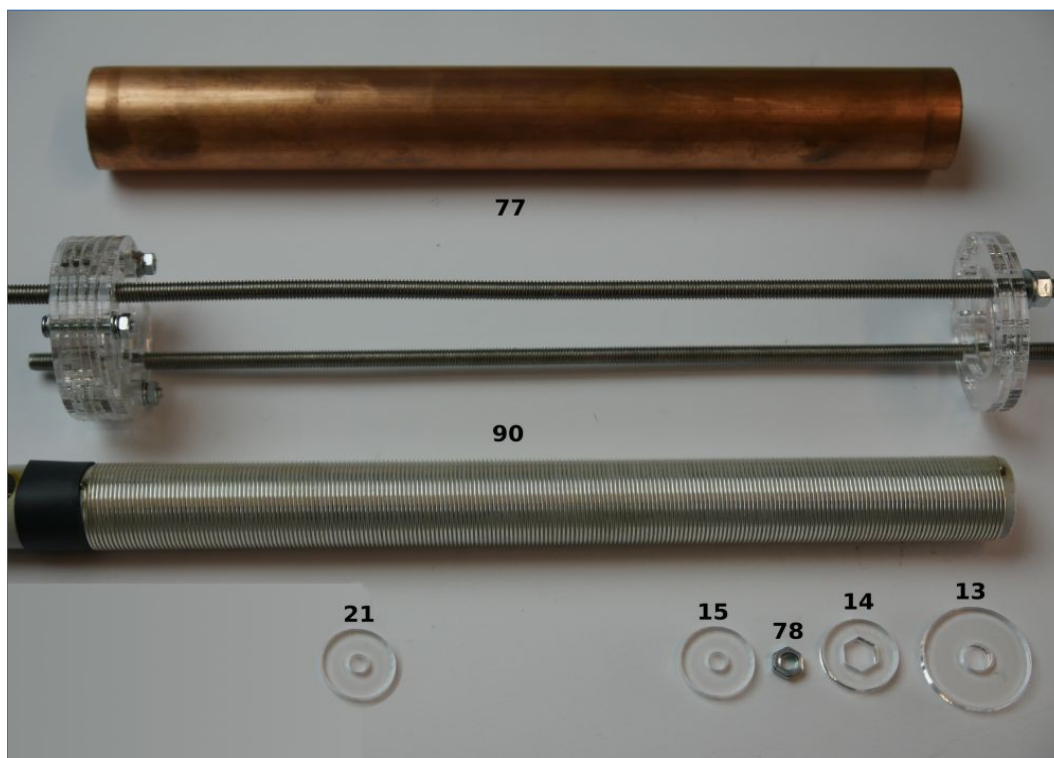
Boule de serrage 95, 96 (argent); 5 (de droite à gauche) pile sur 4 –  
Le brin doit passer par le trou de la partie 5



installer les pièces 74 75 76 92 93 94 et 32 – souder le fil RF à 32



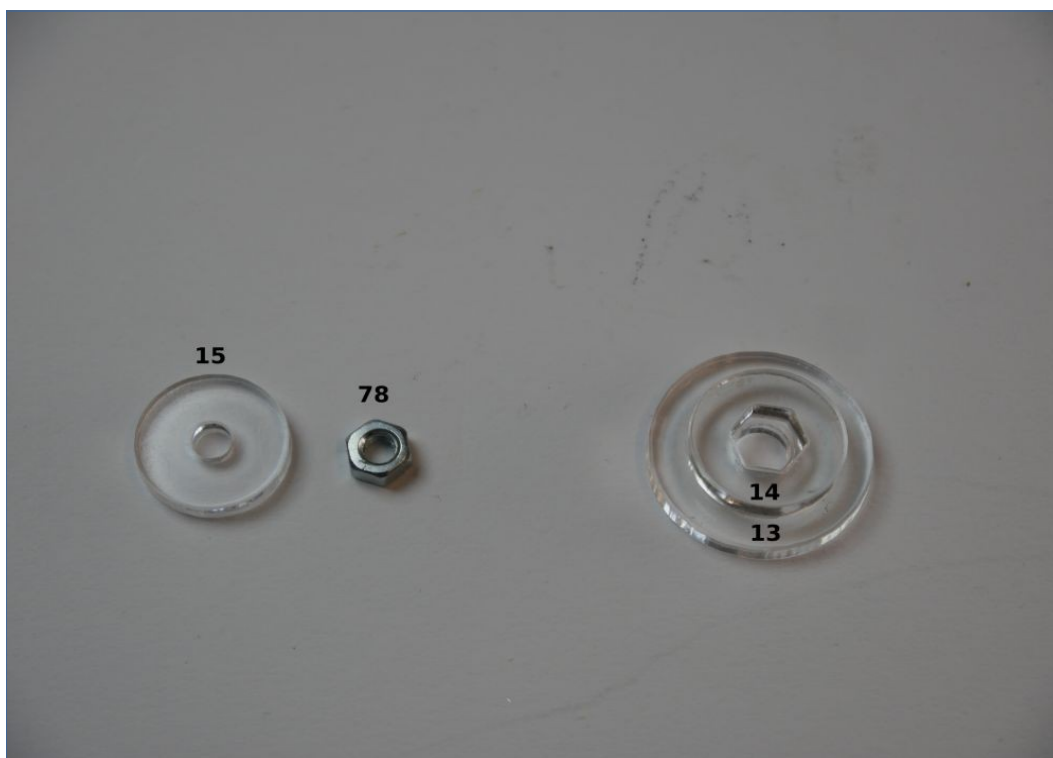
Bobine 90 et manchon cuivre 77



Les anneaux de transport inférieurs des bobines sont généralement déjà collés.  
Sinon restez ensemble (centré)



Empiler 14 sur 13 centré - ça doit être précis



positionner l'écrou M5 au centre de la découpe



pile 15 sur 14





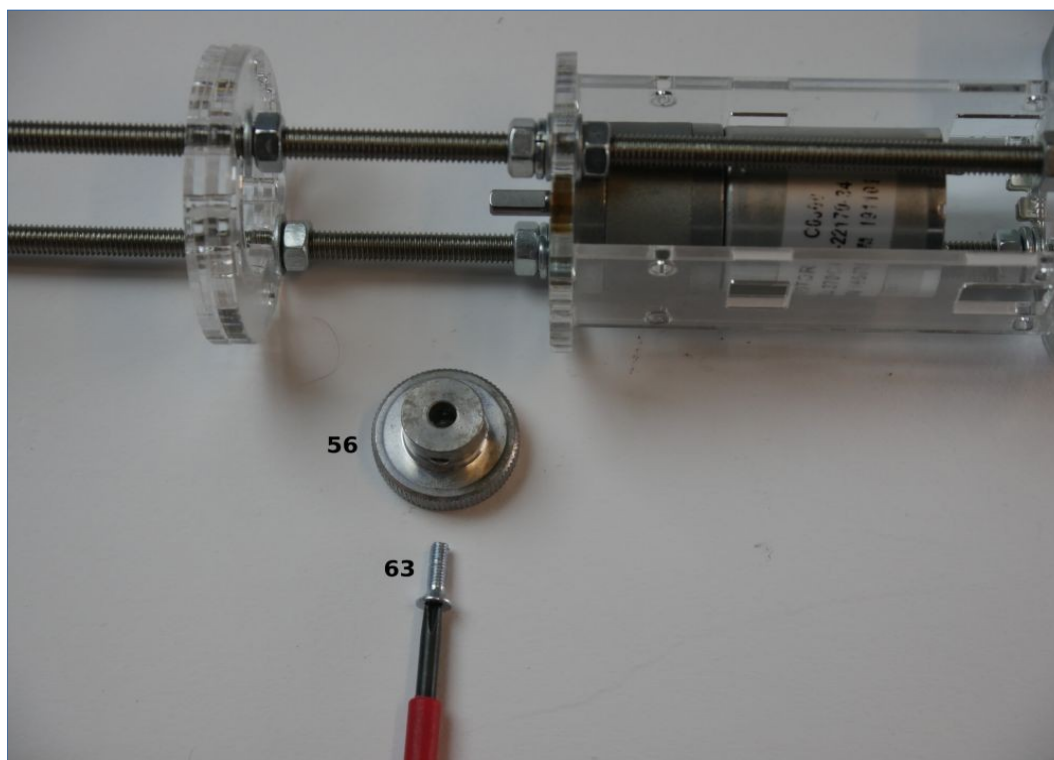
Chlorure de méthylène - Attention ceci n'est pas inclus -  
Mais vous n'en avez pas besoin car l'anneau central est déjà collé.



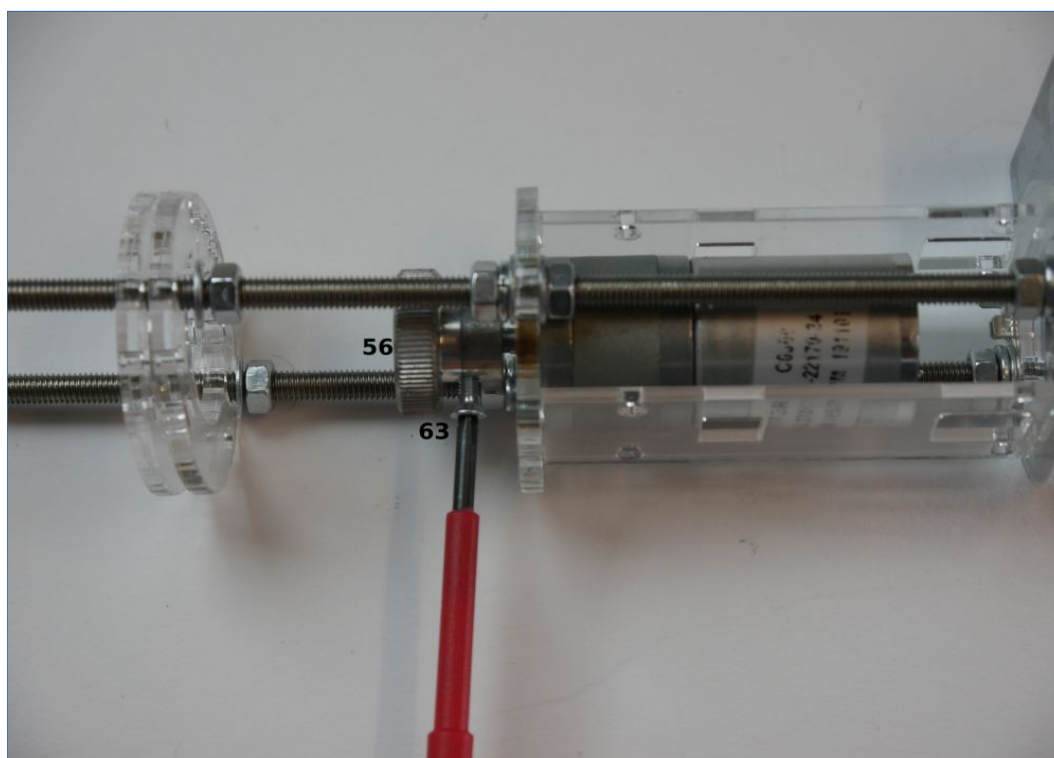
Coller l'anneau central (transport) avec du chlorure de méthylène ou de la colle acrylique



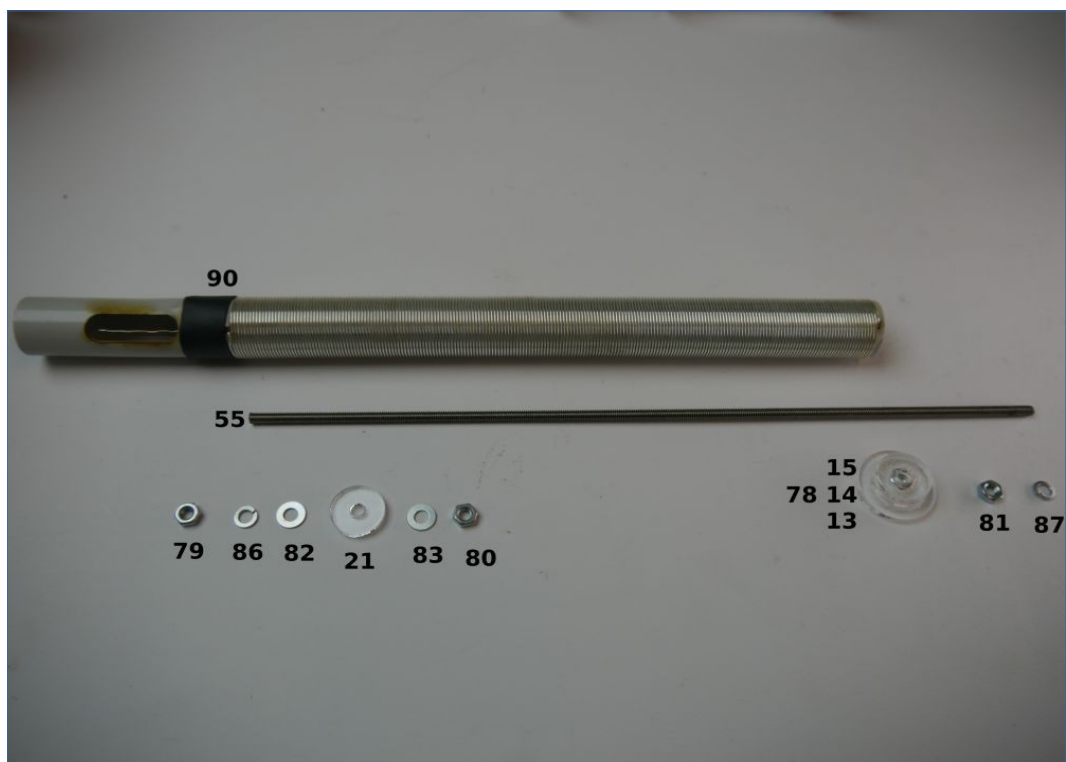
installer la pièce de connexion du moteur 56 63



installer une partie de la connexion du moteur sur l'essieu du moteur



installer la pièce stabilisatrice sur le dessus de la tige filetée - serrer à la main et coller - il ne faut pas qu'il soit lâche !



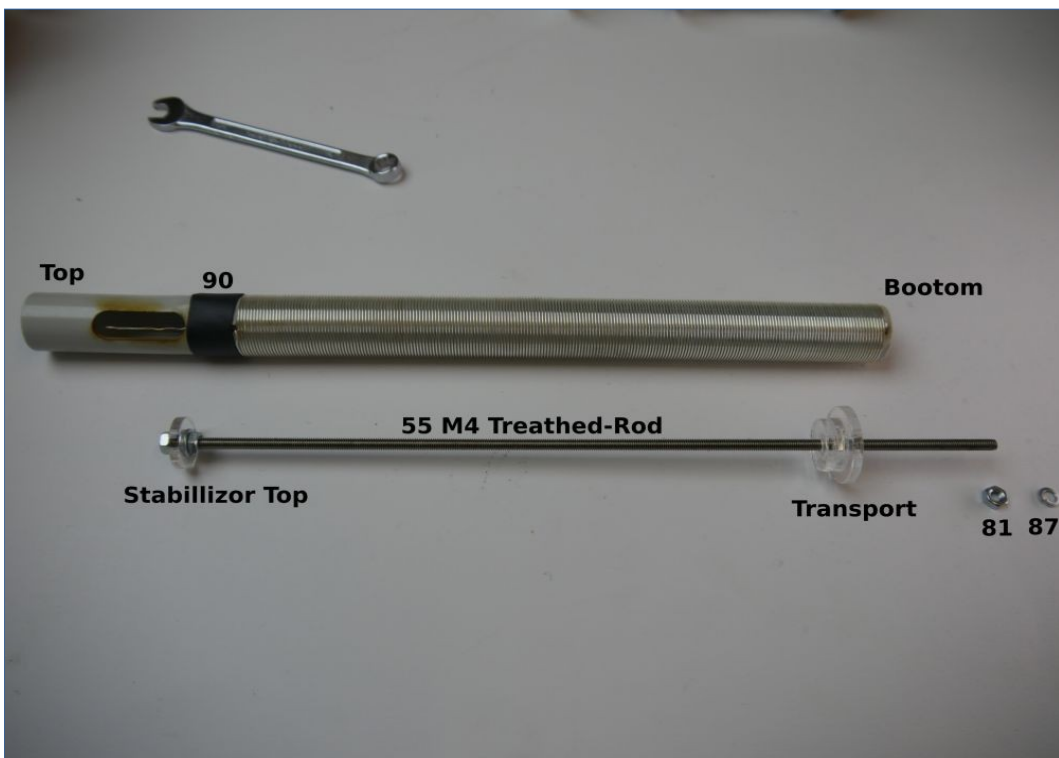
installer la pièce 83 84



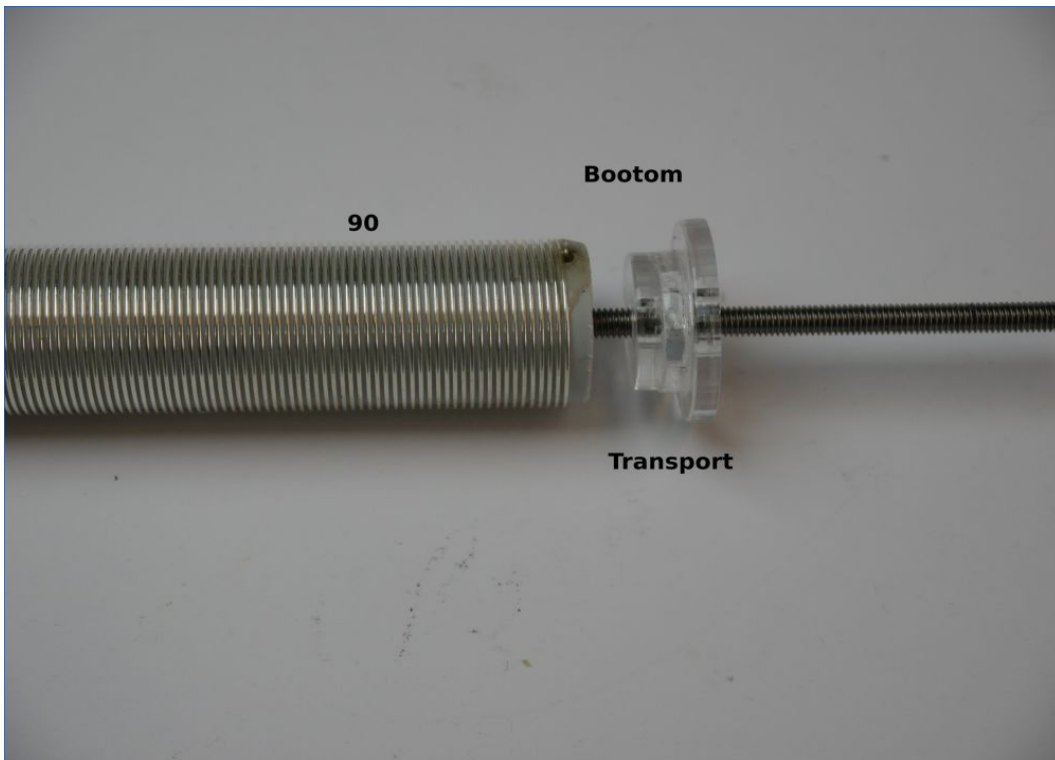
installer la pièce 79 86 82 21 Le dessus du stabilisateur doit être serré et mieux toujours avec de la colle de sécurité !



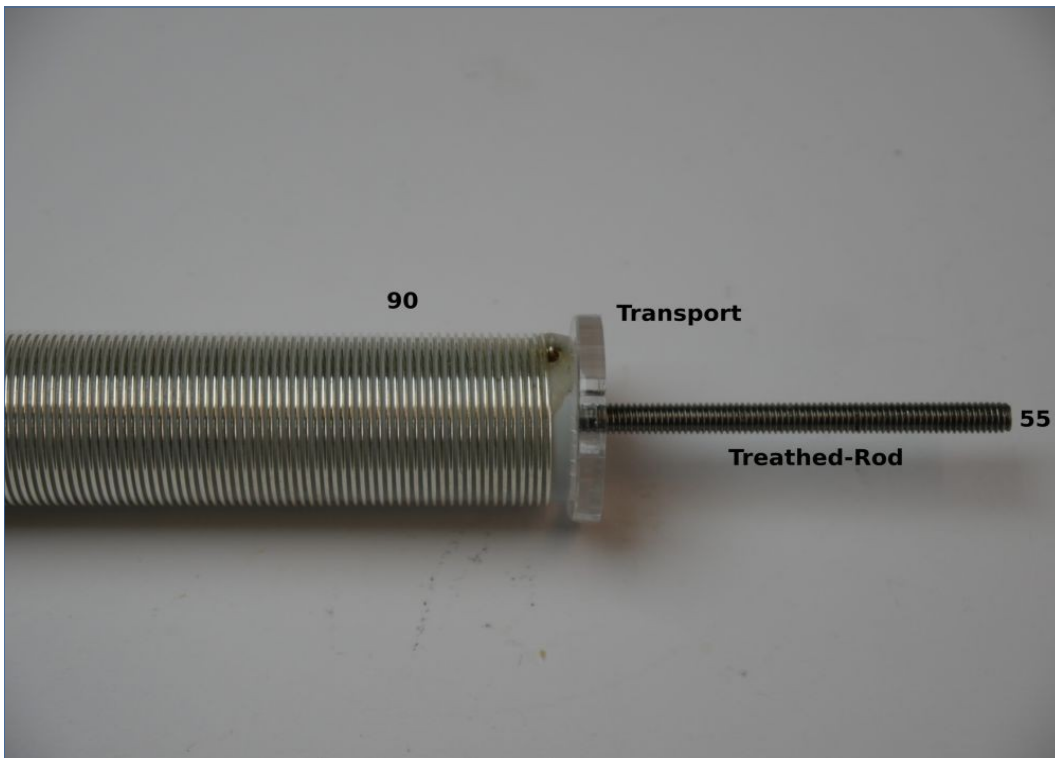
tourner l'anneau de transport M4 sur la tige filetée centrale



enfoncez l'anneau de transport dans la bobine et fixez-le avec de la colle, il doit être droit.



Collez l'anneau de transport directement dans le porte-bobine



installer la pièce 81 87



désinstaller la rotule « Ballhead » et installer la bobine 90 avec la mère est contrée.

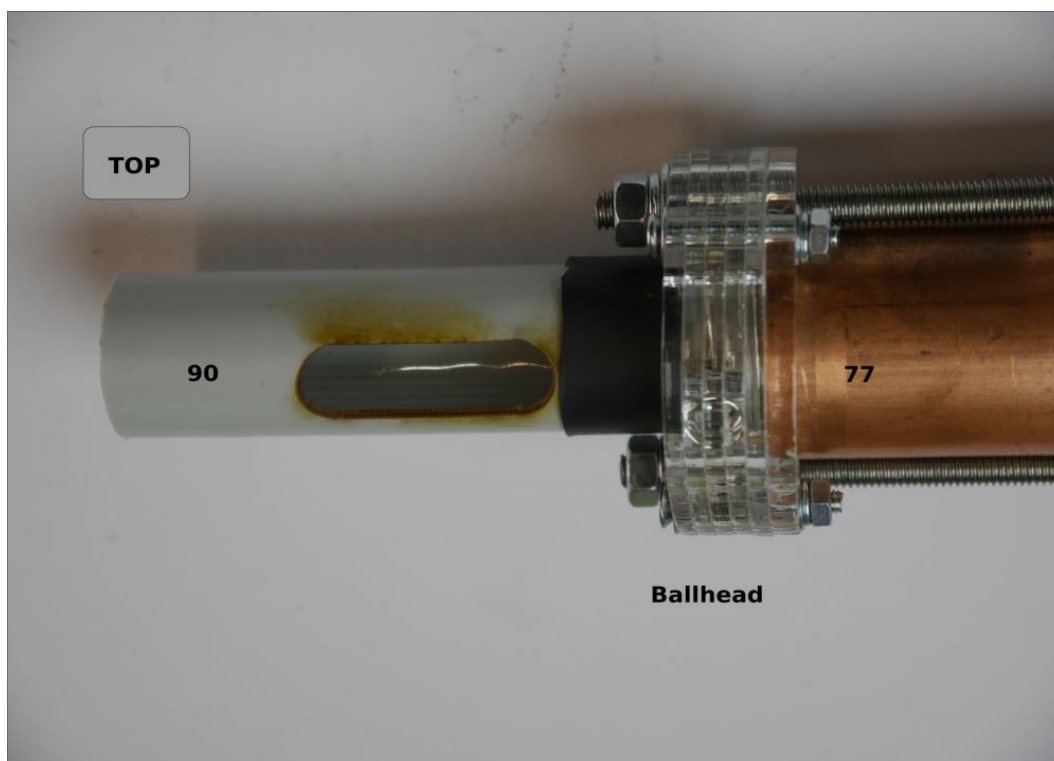




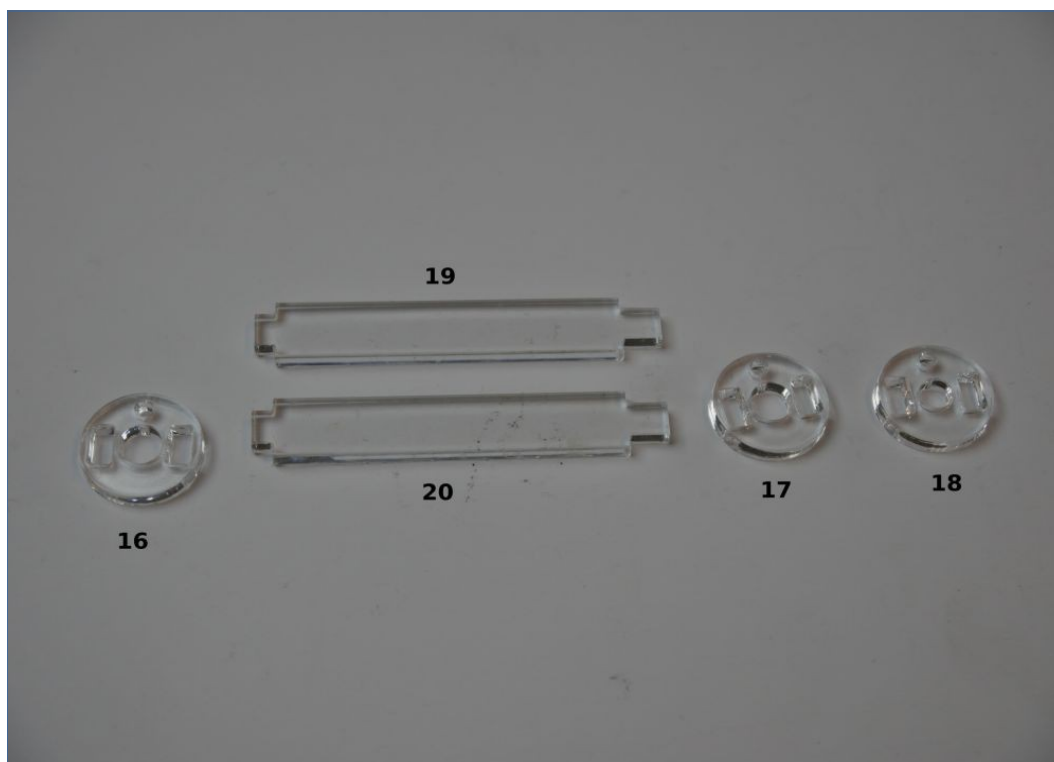
faites glisser la pièce 77 (manchon en cuivre) sur la bobine et montez la rotule.



Connectez la tige d'envoi avec le fil de contact



Pièces 17, 18, 19, 20, 17 et 18 – sont déjà collées



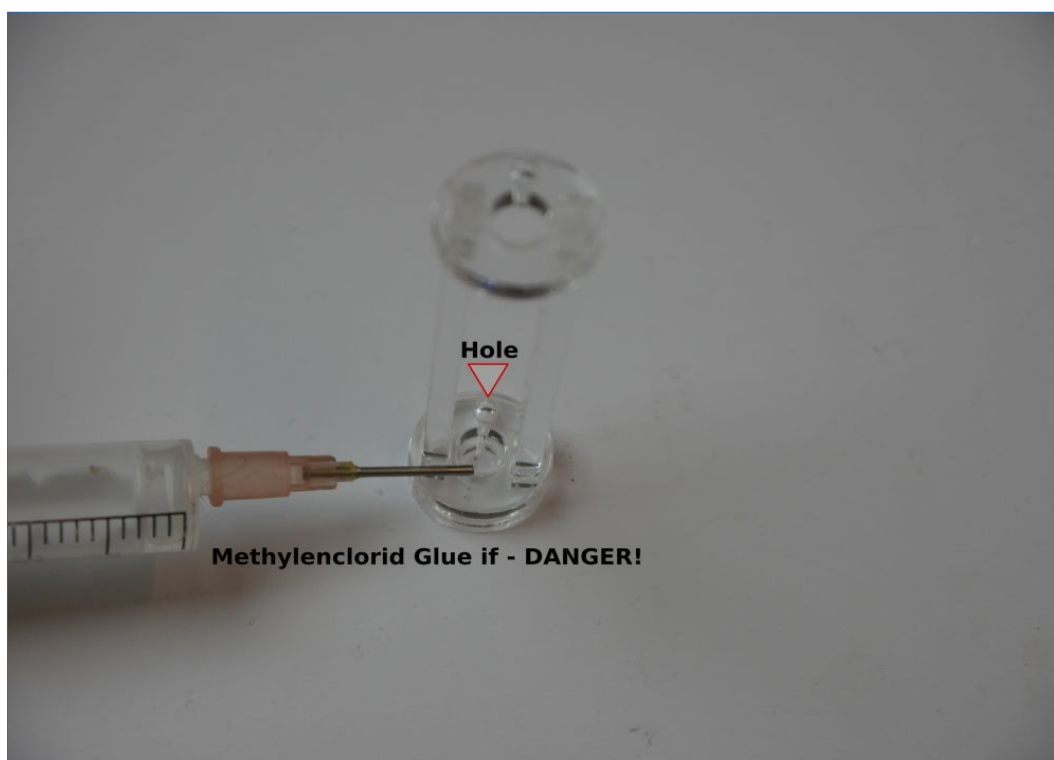
installer la pièce 19 20 en 17 et 18 – si elles ne sont pas déjà collées.



pile 16 sur 19 et 20



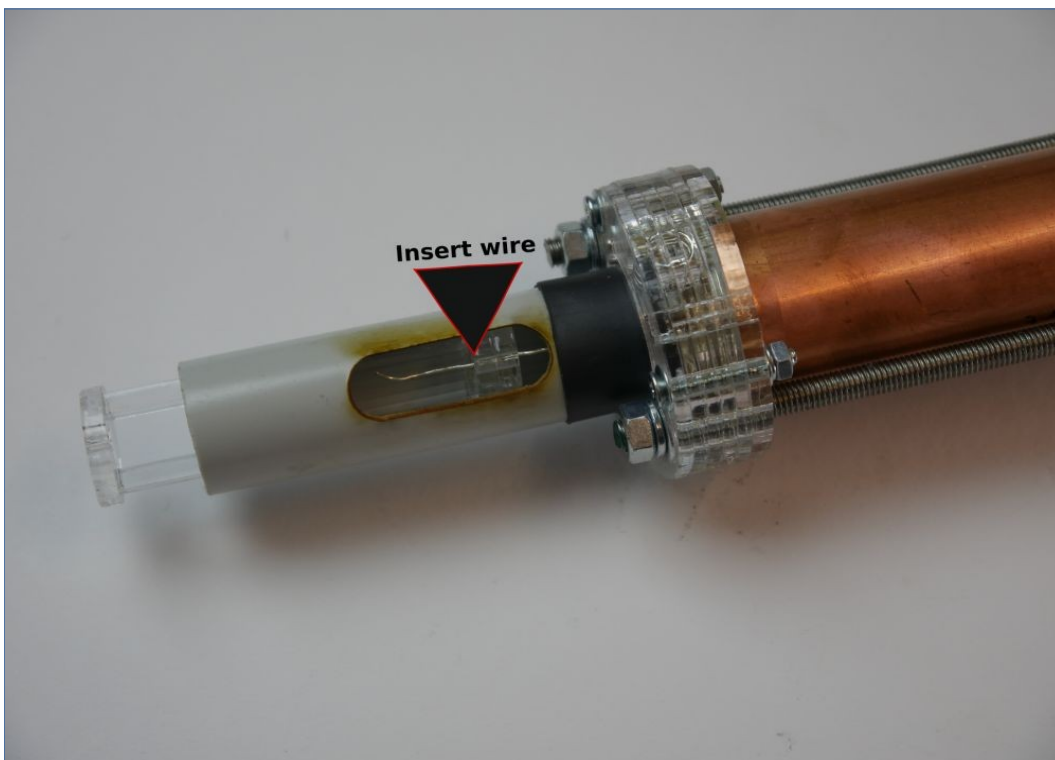
Colle au chlorure de méthylène – Attention, utilisez des lunettes de sécurité !



Le thermorétractable se place sur le dessus de la canette s'il n'est pas déjà installé  
Insérez le support de projecteur dans la canette.



Insérez le fil d'argent dans le support du spot à travers le trou.



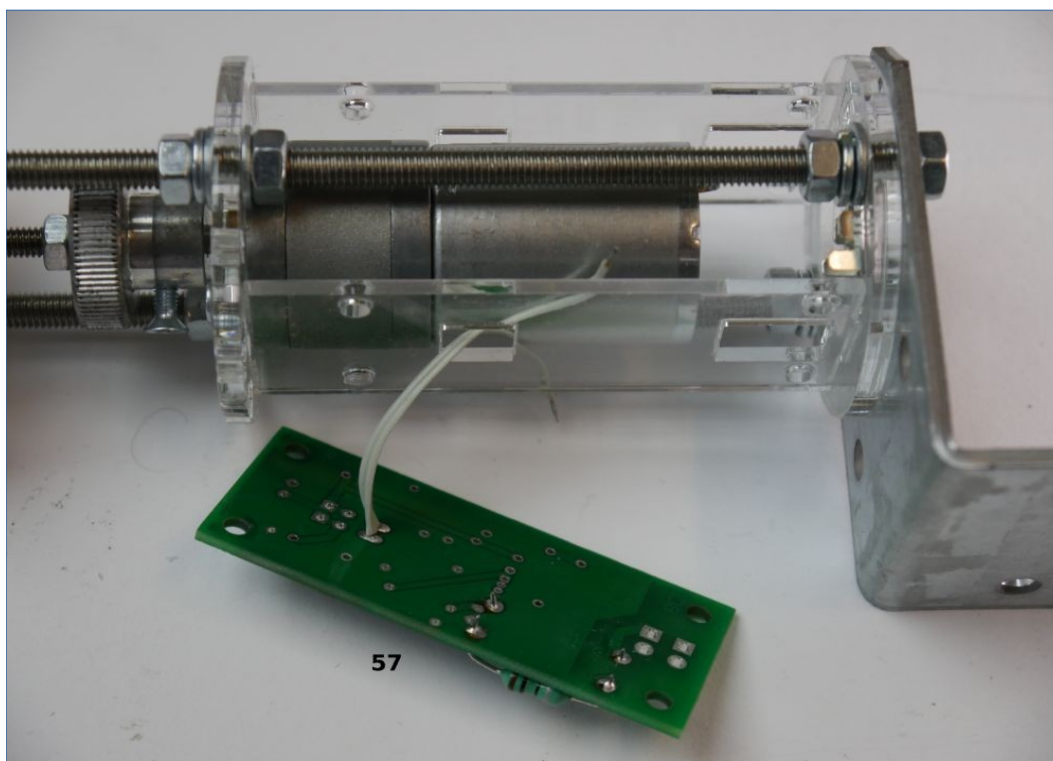
Insérez la tige en aluminium dans le support de spot.



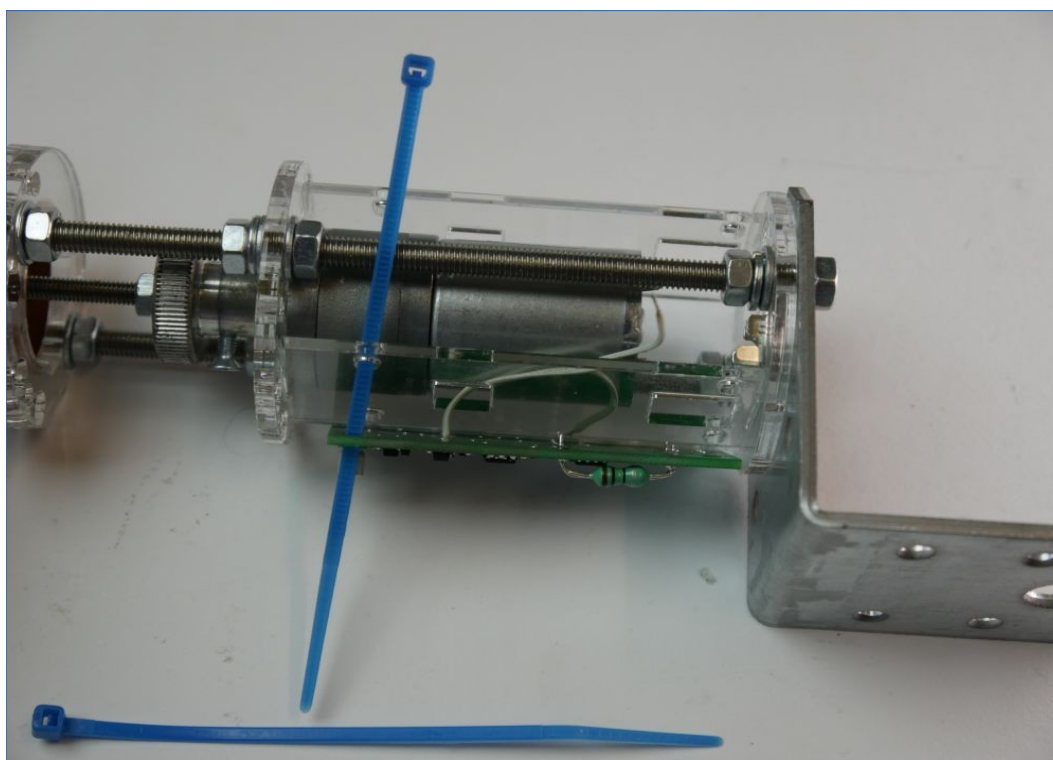
fixez le fil d'argent au projecteur avec un serre-câble. Avec les nouveaux projecteurs un trou et le fil d'argent y est fixé avec une vis/écrou.



Installez le contrôleur de moteur 57 avec le fil à travers le trou carré, comme indiqué.  
Le contrôleur est fixé avec des attaches de câble.

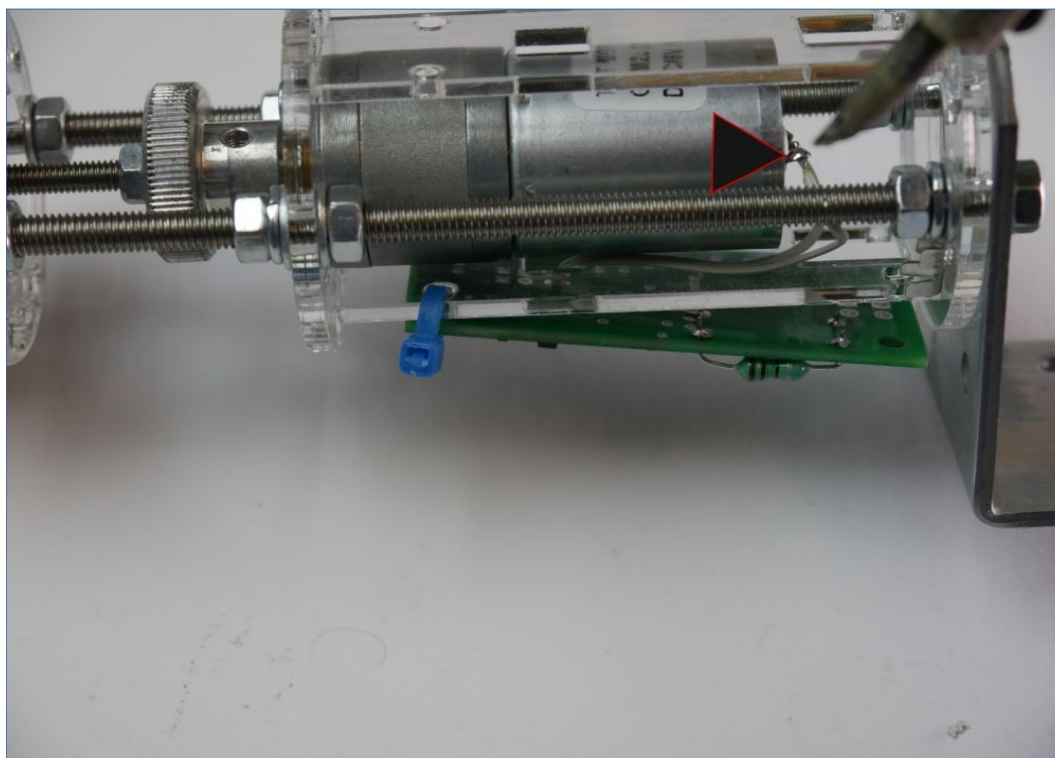


Fixez le contrôleur de moteur avec deux serre-câbles

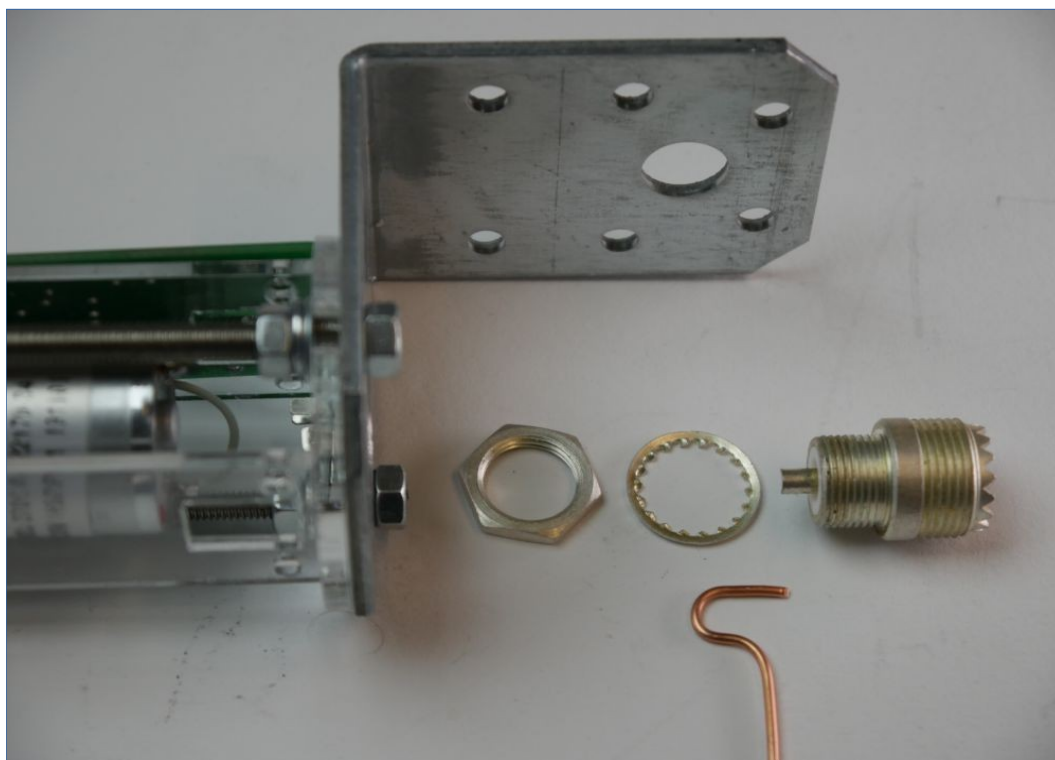




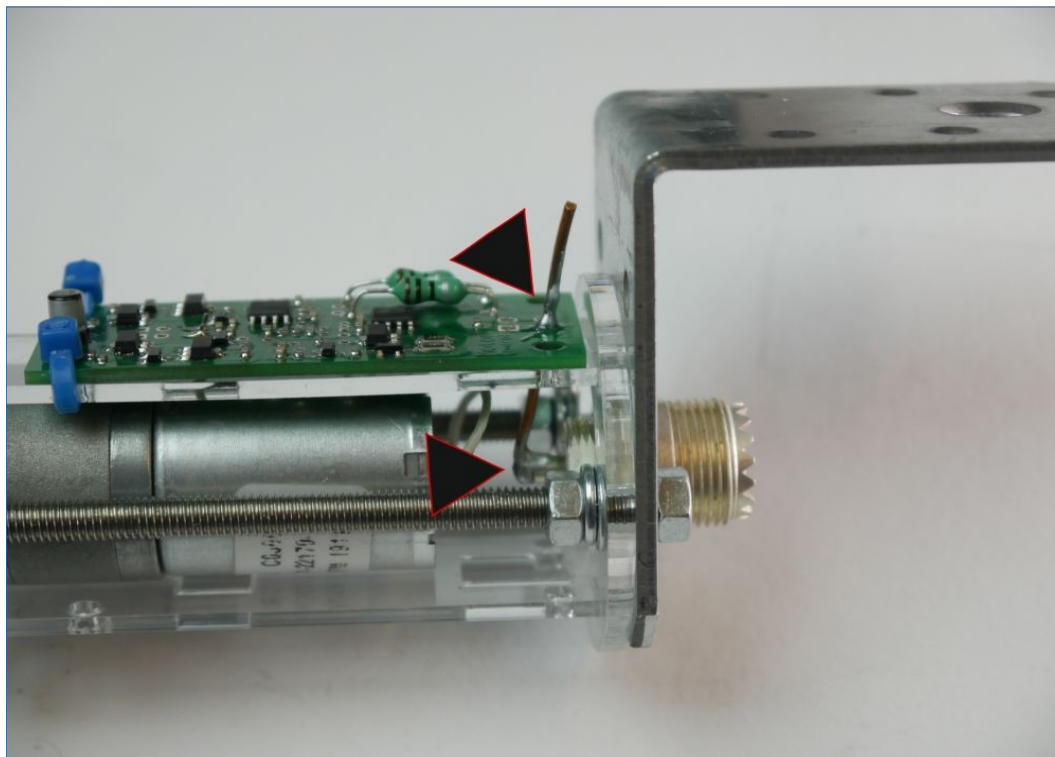
Soudez les câbles du moteur aux broches rouge et noire du moteur.



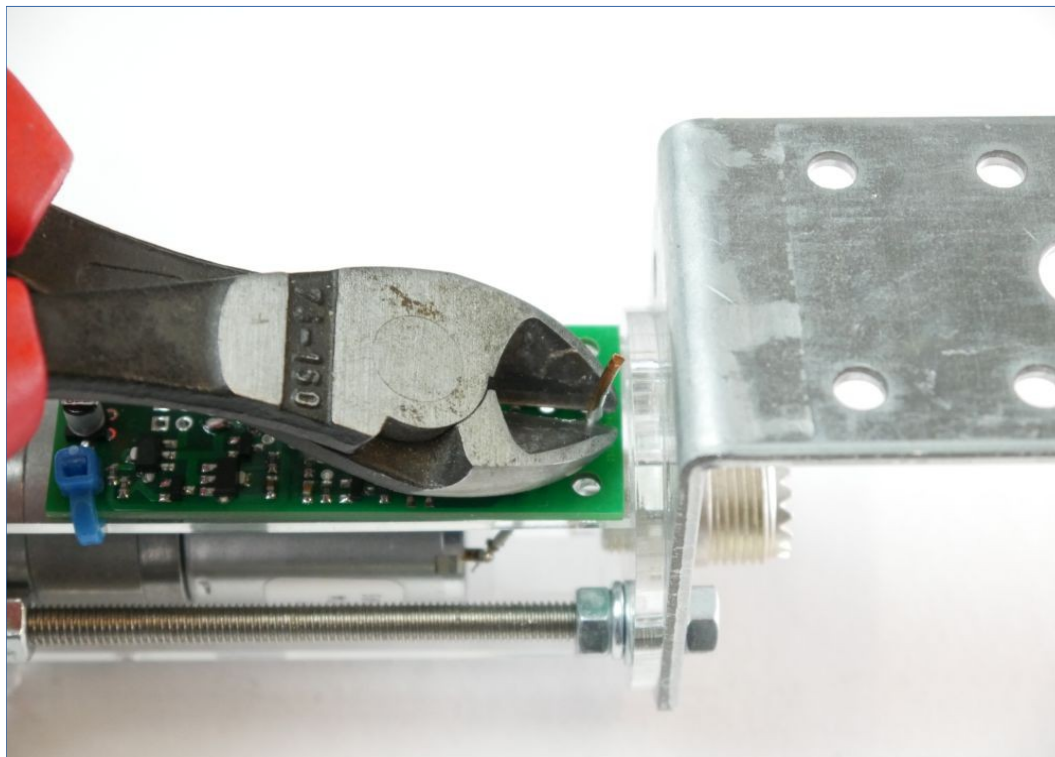
installez la pièce 91 - pliez le fil comme indiqué sur l'image car il s'agit de la connexion chaude (signal HF).



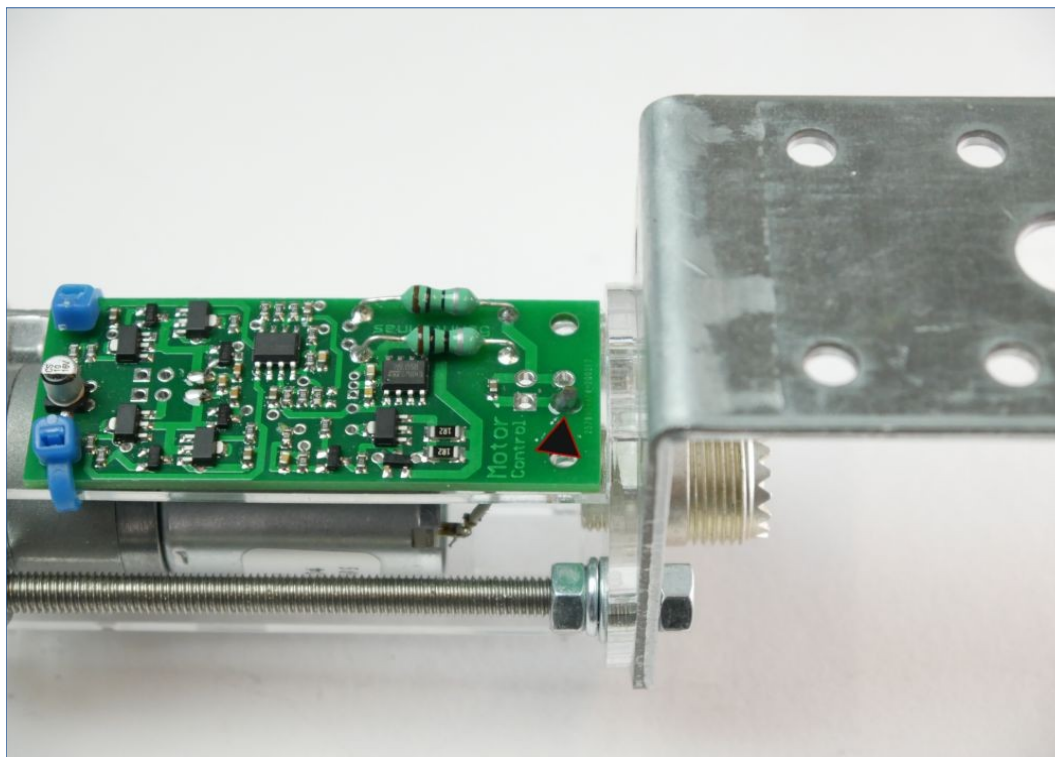
Soudez la prise RF de la broche centrale à la broche CARREE du PCB.



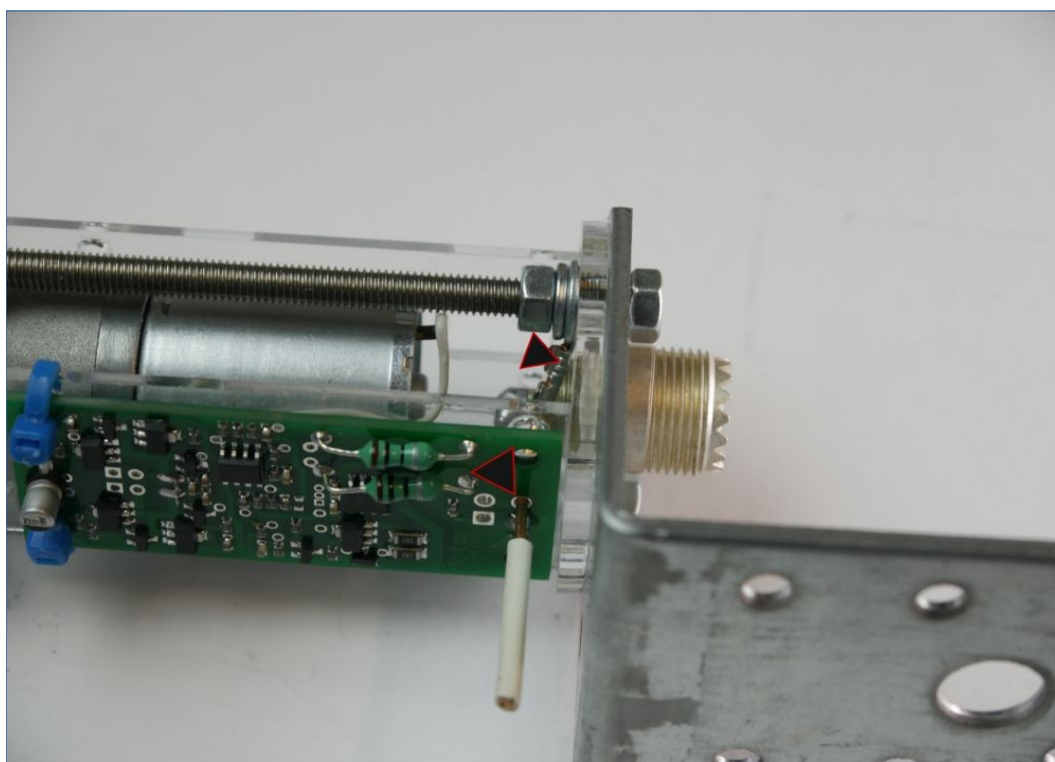
Coupez le fil qui dépasse de la broche CARRÉ à l'aide d'une pince coupante.



## Goupille CARREE

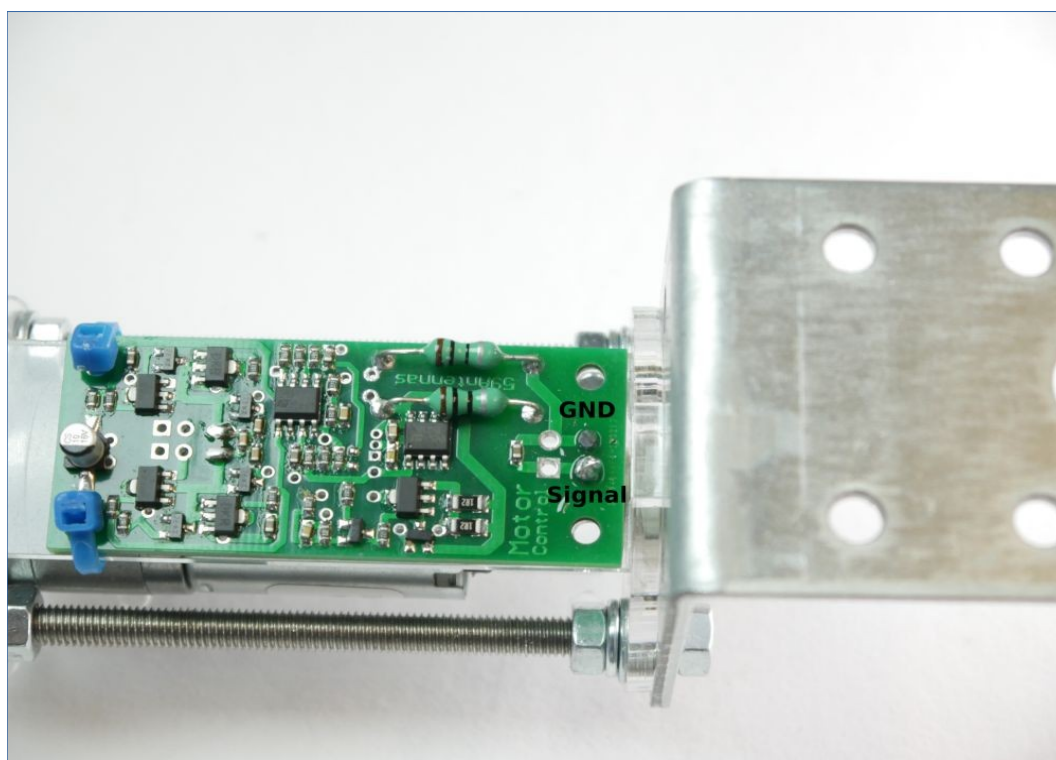


Soudez la masse (GND) avec un fil directement sur l'anneau de la prise RF.  
La masse (GND) doit être bien connectée !

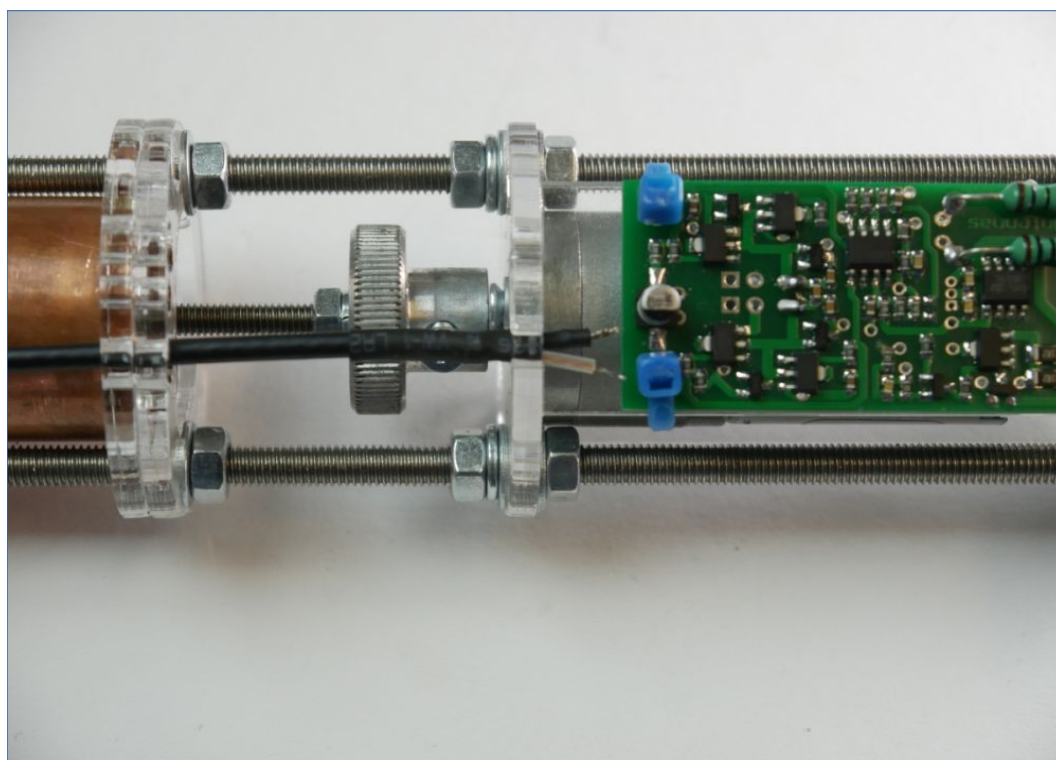




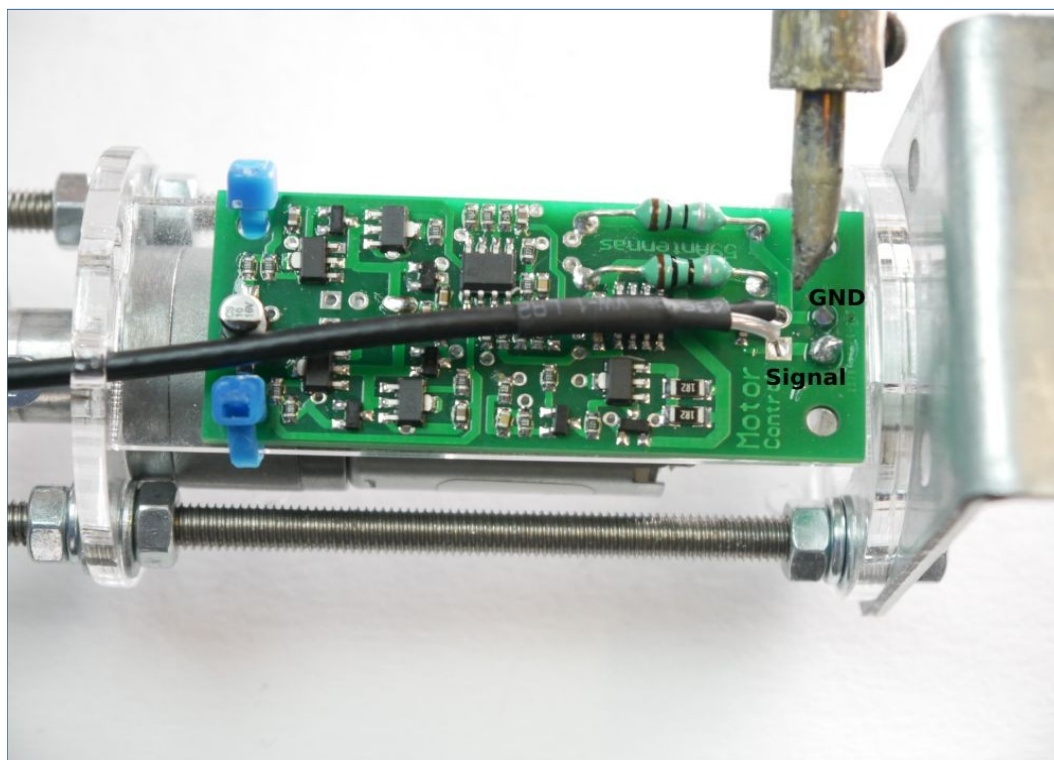
Les points de connexion doivent ressembler à ceci.



Faites passer le câble coaxial dans les trous des anneaux.



Soudez le câble coaxial comme indiqué sur l'image - signal HF carré et masse ronde (GND).



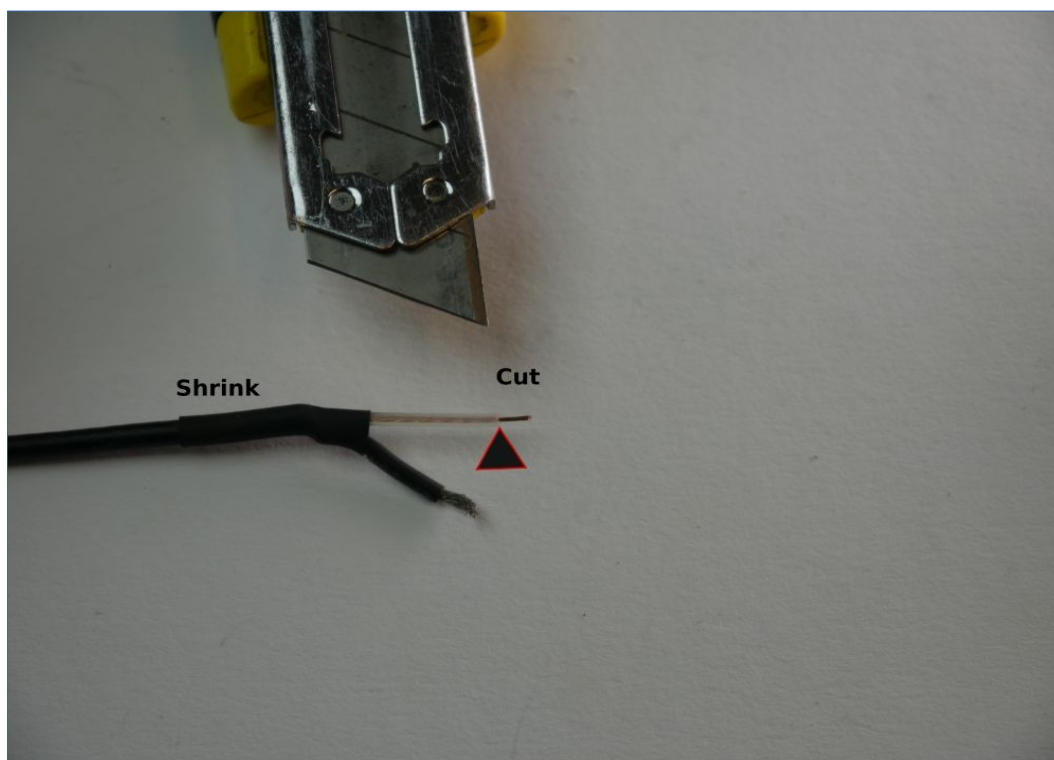
coupez la gaine du câble coaxial comme indiqué sur la photo (5 cm).



installez le tube rétractable et rétrécissez-le avec de l'air chaud.

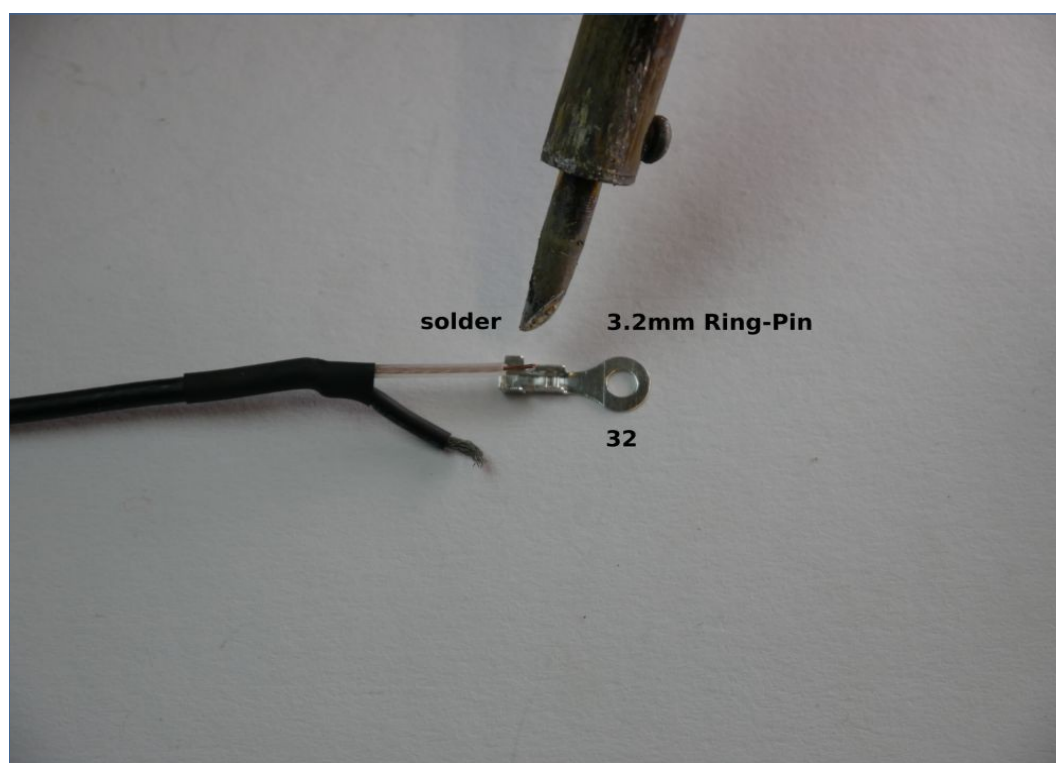


coupez la partie intérieure à environ 5 mm comme indiqué sur l'image.

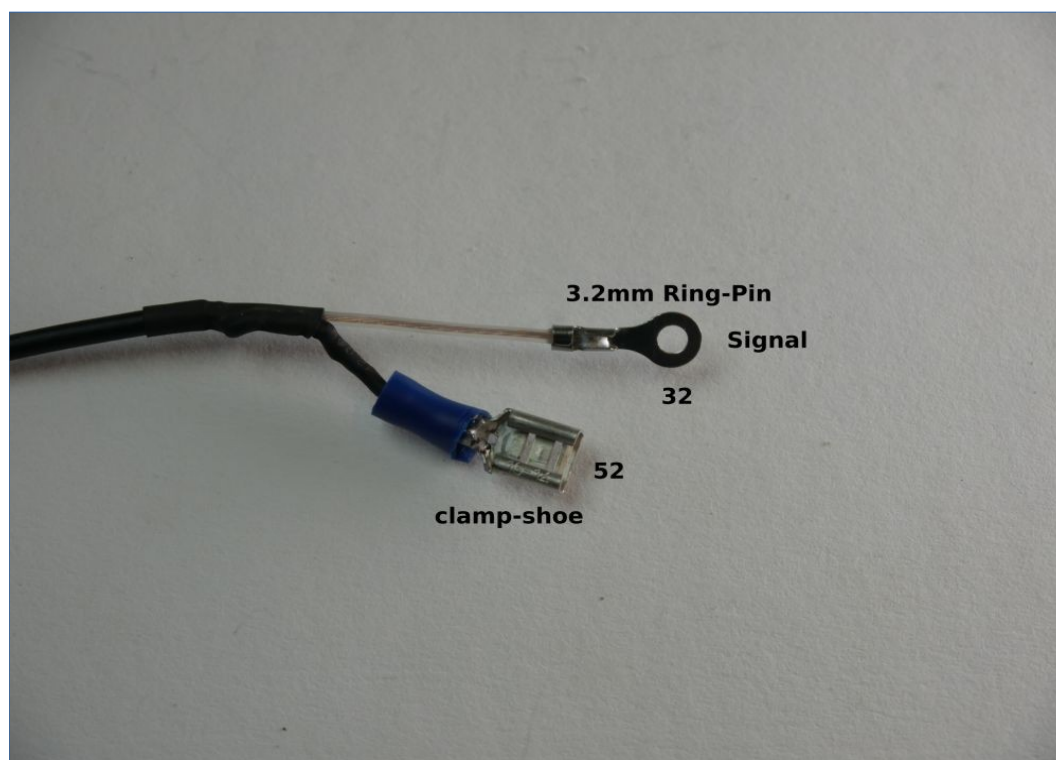




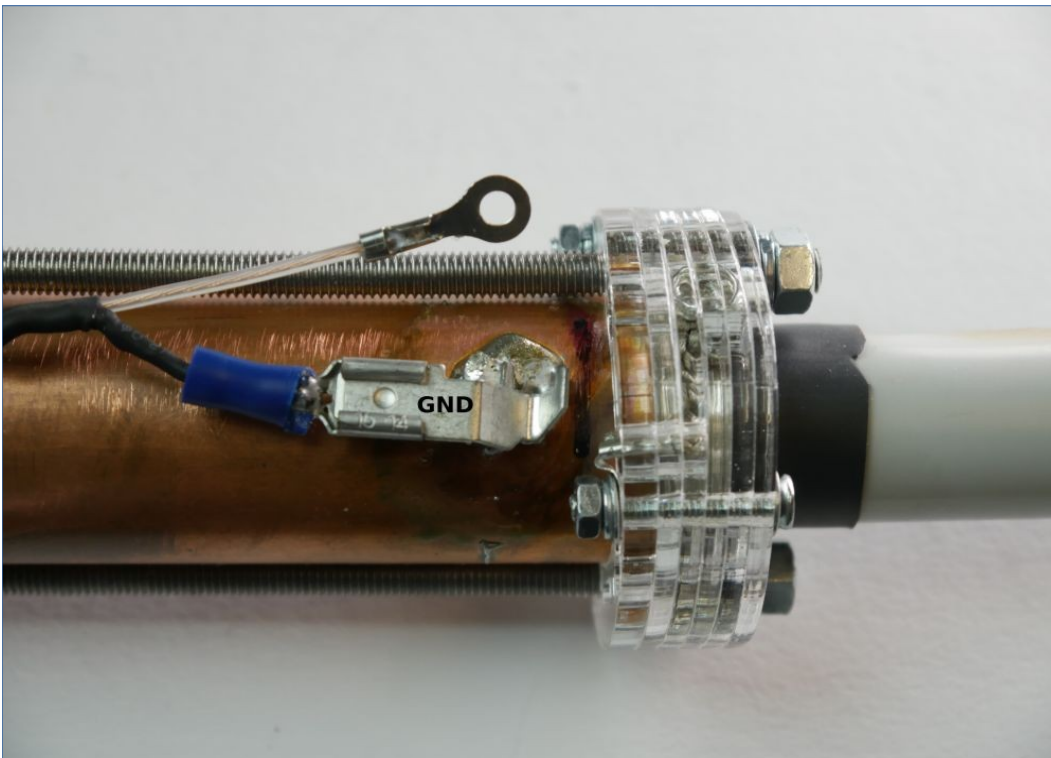
Souder la pièce 32 au câble intérieur.



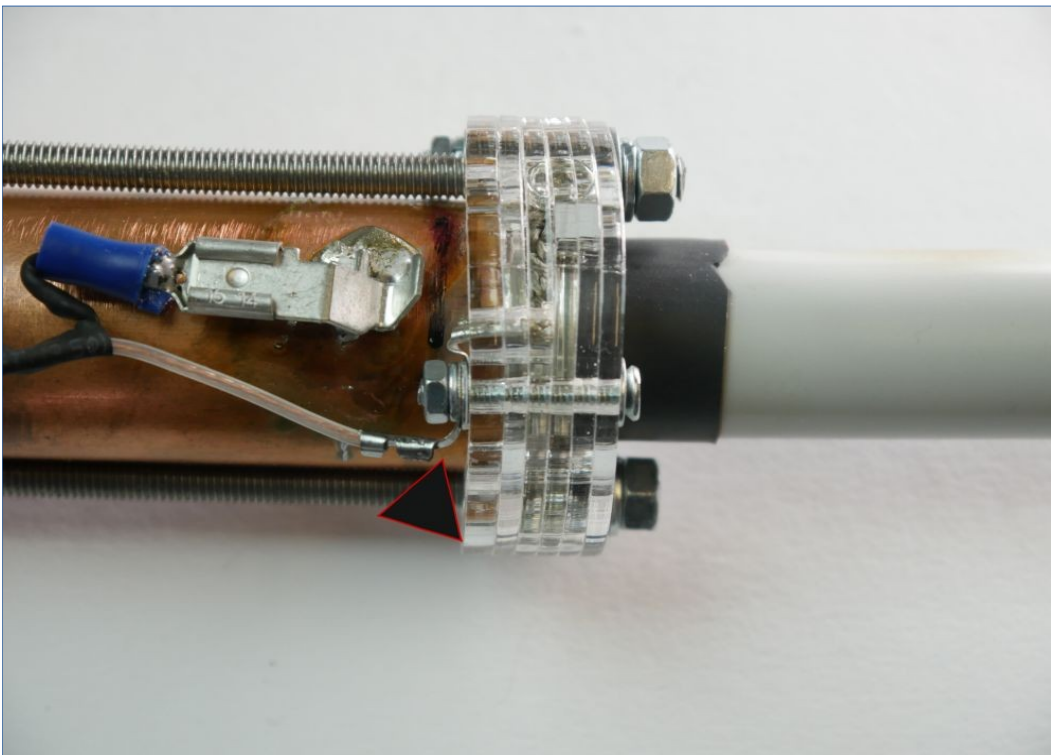
Souder ou sertir le sabot de serrage 101 à la masse (GND).



connectez la terre au tube de cuivre.



connectez le câble HF au support de balle pour que le signal soit transmis. Il n'y a pas de DC ici  
Vous pouvez moderniser l'isolation avec un condensateur si cela vous dérange que la tension de commande soit présente au niveau du radiateur.



Terminer la construction de l'antenne du moteur

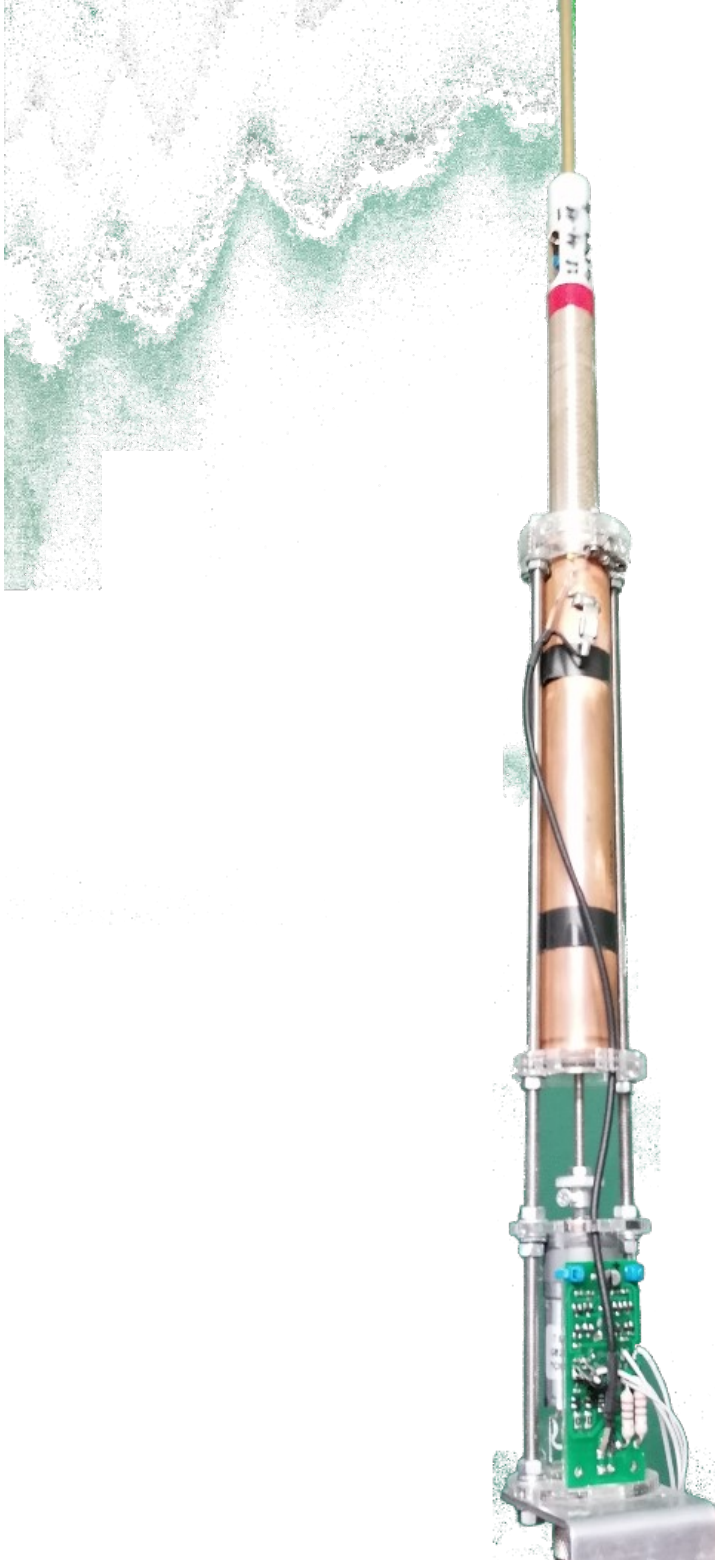
De nombreuses options sont possibles, par exemple vous pouvez étendre le spot avec une tige.

ATTENTION - la broche du milieu sert à contrôler le plus du moteur Attention, ne tordez pas la polarité !

Environ +8 V fait descendre le moteur, la bobine devient plus courte et la fréquence augmente.

environ +11 volts, le moteur monte, la bobine s'allonge et la fréquence diminue. - environ 160 mA

environ +9V le moteur est arrêté et est en mode STOP la tension doit être présente car elle représente la référence.



Raccordement électrique via l'alimentation fantôme sur la bobine !











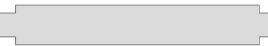






Injection de l'alimentation fantôme dans le câble coaxial

Mode de fonctionnement




Tension (Volts)		direction haut/arrêt/bas	courant (mA)
+13,8V	Goupille centrale	le moteur monte	~160mA
+10,5V	Goupille centrale	le moteur monte	~160mA
+9V	Goupille centrale	arrêté	~3mA pour essai
+8V	Goupille centrale	le moteur descend	~160mA
0V	Blindage GND Coaxial		

Option interrupteur de fin de course Vous pouvez également installer un interrupteur d'extrémité en dessous qui s'ouvre lorsqu'on appuie dessus Vous pouvez lire dans le plan où effectuer l'interruption pour l'interrupteur final. Il y a aussi une vidéo dans laquelle tout est expliqué et je montrerai aussi les options pour tous ceux qui veulent expérimenter. L'antenne moteur peut être vissée sur une fenêtre si vous n'avez pas d'options à ondes courtes comme moi, c'est pourquoi le kit DIY a été créé !

Number		Item	Type	thick	pcs
1		Item 1	Ballholder Ring Top	2mm	1pcs
2		Item 2	Ballholder Ring Upper	2mm	1pcs
3		Item 3	Ballholder Ring Middle	2mm	1pcs
4		Item 4	Ballholder Ring Wireout	2mm	1pcs
5		Item 5	Ballholder Ring Bottom	2mm	1pcs
6		Item 6	Copper Tube TOP	3mm	1pcs
7		Item 7	Copper Tube Holder Bottom & Item 13 Ring Tube Bottom Hole=6mm, Dia=25mm	3mm	1pcs
8		Item 8	Copper Tube Bottom & Item 14 Ring Nut Holder Tube (4mm Nut)=dia 7,9mm; Diameter 17,5mm	3mm	1pcs
9		Item 9	Motor Top	3mm	1pcs
10		Item 10	Motor Bottom & Item 15 17,5mm Hole 6mm	3mm	1pcs

				
11		Item 11	Motor Side1	2mm
12		Item 12	Motor Side2	2mm
13		Item 13	Ring <b>inside item 7</b> ; 25mm; Hole 6mm	3mm
14		Item 14	Ring <b>inside Item 8</b> ; Nut holder 17,5mm	M4-3mm
15		Item 15	Ring <b>inside item 10</b> ; 17,5mm top; Hole 6mm	3mm
16		Item 16	Emitter (Strahler) top 5,8mm/17,5mm	3mm
17		Item 17	Emitter (Strahler) middle 5,8mm/17,5mm	3mm
18		Item 18	Emitter (Strahler) bottom 4,4mm/17,5mm	3mm
19		Item 19	Side part Motor	3mm
20		Item 20	Side part Motor	3mm
21		Item 21	Top inner Stabilizer 17mm; Hole 4,2mm	3mm
22,23,24, 25,26,27, 28,29,30, 31,32,33		Item 22-33	Nut M5 DIN934 ISO4032 1g	5mm
34		Item 34	Ring-Pin 3,2mm	3,2mm
35		Item 35	Wattlet Wire	
36,37,38, 39,40,41, 42,43,44, 45		Item 36-45	Flat-Washer 5,4mm DIN125	5,2mm
46,47,48, 49,50,51		Item 46-51	Spring-Ring 5mm DIN127	5,2mm



52		Item 52	Clamp-shoe	
53		Item 53	threaded rod 5mm	36cm
54		Item 54	threaded rod 5mm	36cm
55		Item 55	threaded rod 4mm transport	26cm
56		Item 56	Motor Clutch 22/12mm	4mm
57		Item 57	Motor-Controller Electronic	
58		Item 58	Gear DC-Motor 6V 24,5mm 69mm	
59,60		Item 59,60	Flat-Washer 3,2mm DIN125	3,2mm
61,62,63		Item 61,62,63	Skrew Flat-Head cross 3.0x10mm DIN965	3mm
64		Item 64	Angle 90°	2,5mm
65,66,67		Item 65,66,67	Skrew Flat-Head Cross 3.0 x 20mm DIN965	
68,69,70		Item 68,69,70	Spring-Ring 3,2mm	
71,72,73, 74,75,76		Item 71,72,73,74,7 5,76	Flat-Washer 3,2mm	
77		Item 77	Couper-Tube 28mm/26mm inner	
78,79,80		Item 78,79,80	M4 Nut 0,6g DIN934	M4
82,83		Item 82,83	Flat-Washer 4,3mm DIN125	4,4mm
86,87		Item 86,87	Spring-Ring 4mm DIN127	4,2mm
90		Item 90	Coil Silver coated 0,6mm/28cm/20mm Dia	28cm

# Manual\_french

91	 	Item 91	BNC-Connector Jack Female front mount bulkhead RF connector solder 15,8mm inner, 15,8mm outer	15,9mm
92,93,94		Item 92,93,94 M3 Hex-Nut DIN934		M3
95,96,97		Item 95,96,97 Metal-Ball 6mm 1pcs Brass & 2pcs Steel		6mm
98,99,100		Item 98,99,100	Spring 6mm	6,5x10m m
101		Item 101	Ring-Pin 3,2mm	3,2mm

