

# 59Antenas.com

## equipo de bricolaje

### Antena de motor eléctrico

Gracias por elegir el kit DIY (Do it Yourself).

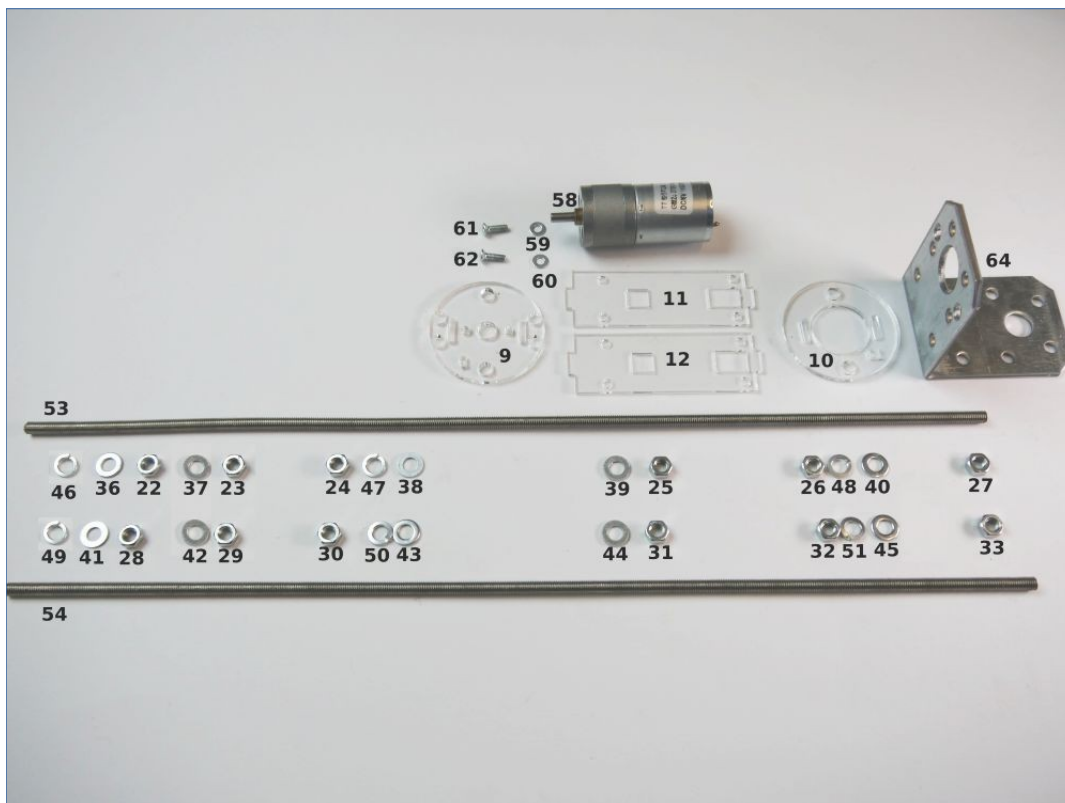
Primero verifique si todos los componentes están en la caja.

La lista está disponible para imprimir al final de esta descripción.

Este kit es solo para uso en interiores.

usar un tubo de plástico gris de 50 mm es una opción de protección

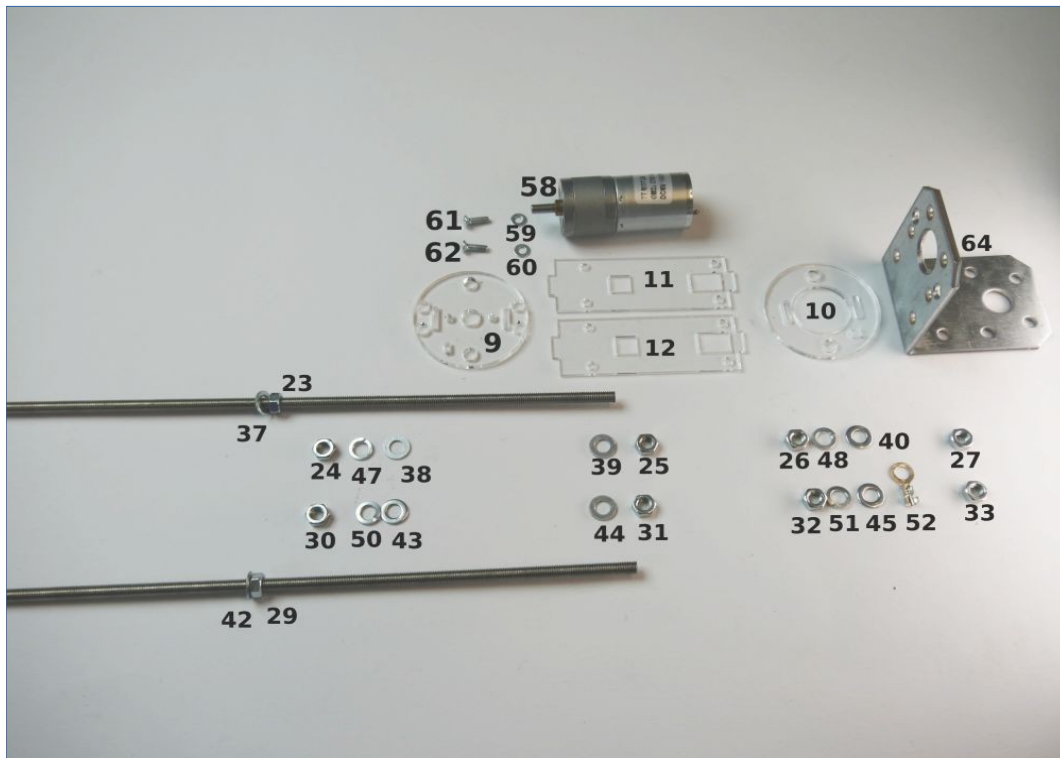
Coloque las piezas como se muestra en la imagen y atorníllelas.



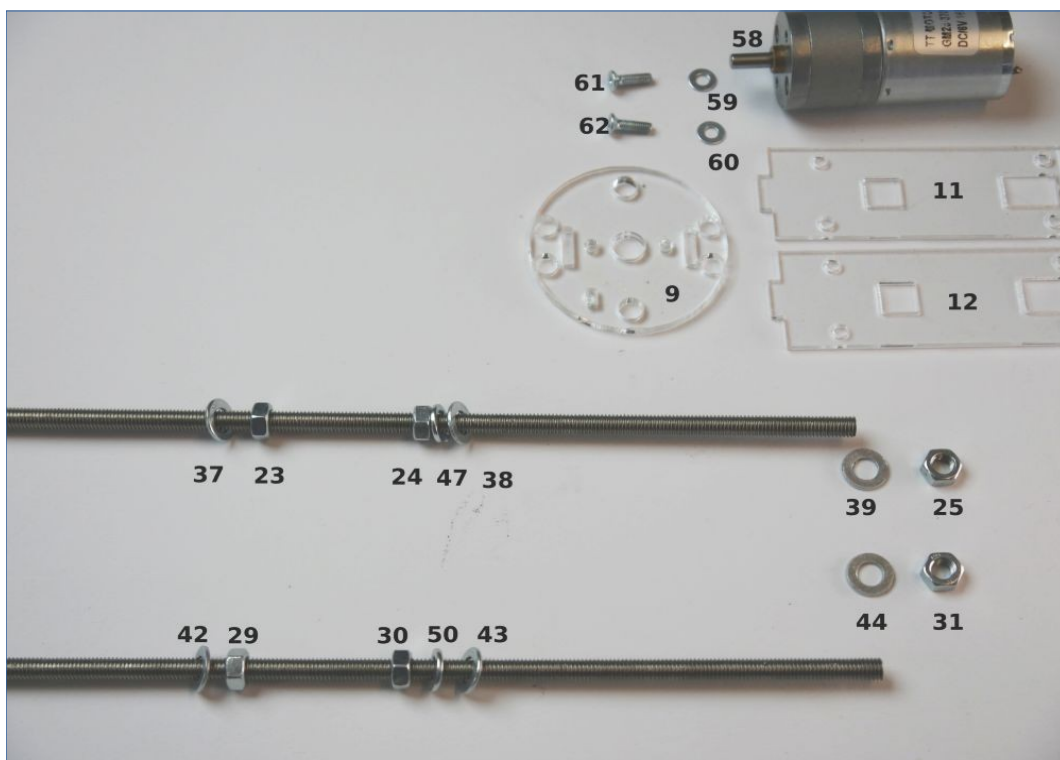
#### ¡PELIGRO!

- ¡No dejes que los niños pequeños jueguen con el kit de bricolaje!
- ¡Los componentes pueden tragarse!
- ¡No pongas el kit de bricolaje en el horno microondas!
- ¡No mire las puntas de las piezas metálicas!
- Los jóvenes pueden construir el kit de bricolaje a partir de los 14 años.
- Vigila a tus hijos mientras montan el kit de bricolaje.
- El controlador del motor está soldado según ROHS.
- ¡El voltaje de control de 8V, 9V y 11V está en el emisor!
- Copyright 2018 – 2025 Autor Volker Hois

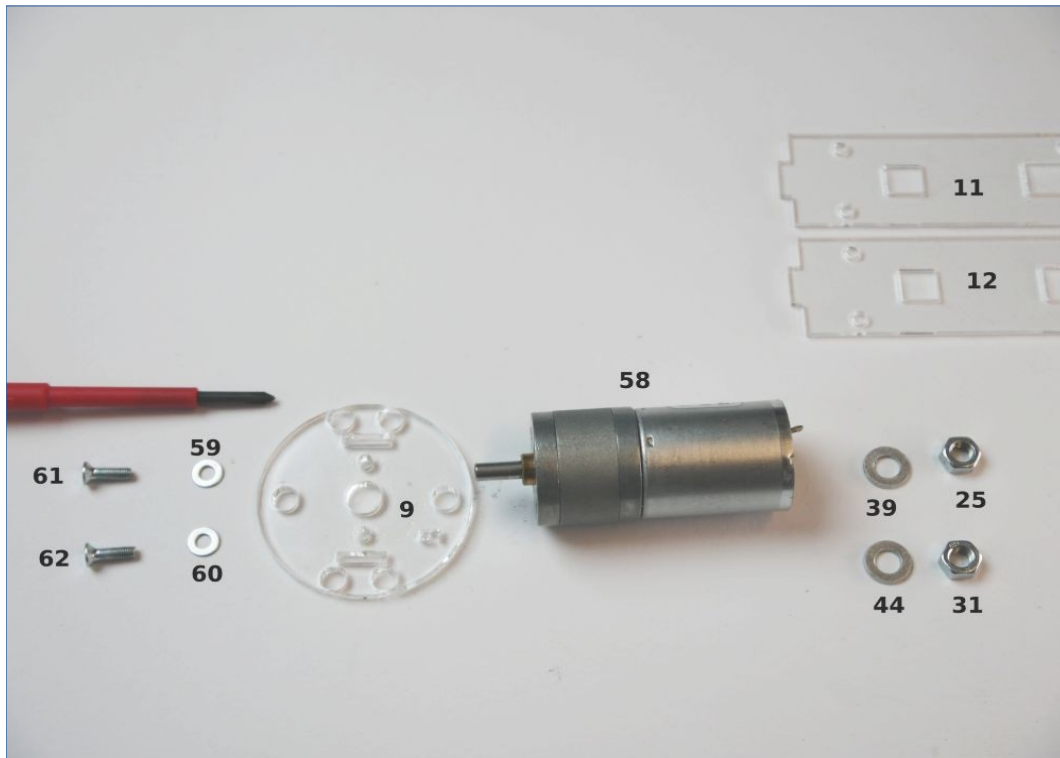
instalar la pieza 37 23 42 29



instalar la pieza 24 47 38 30 50 43



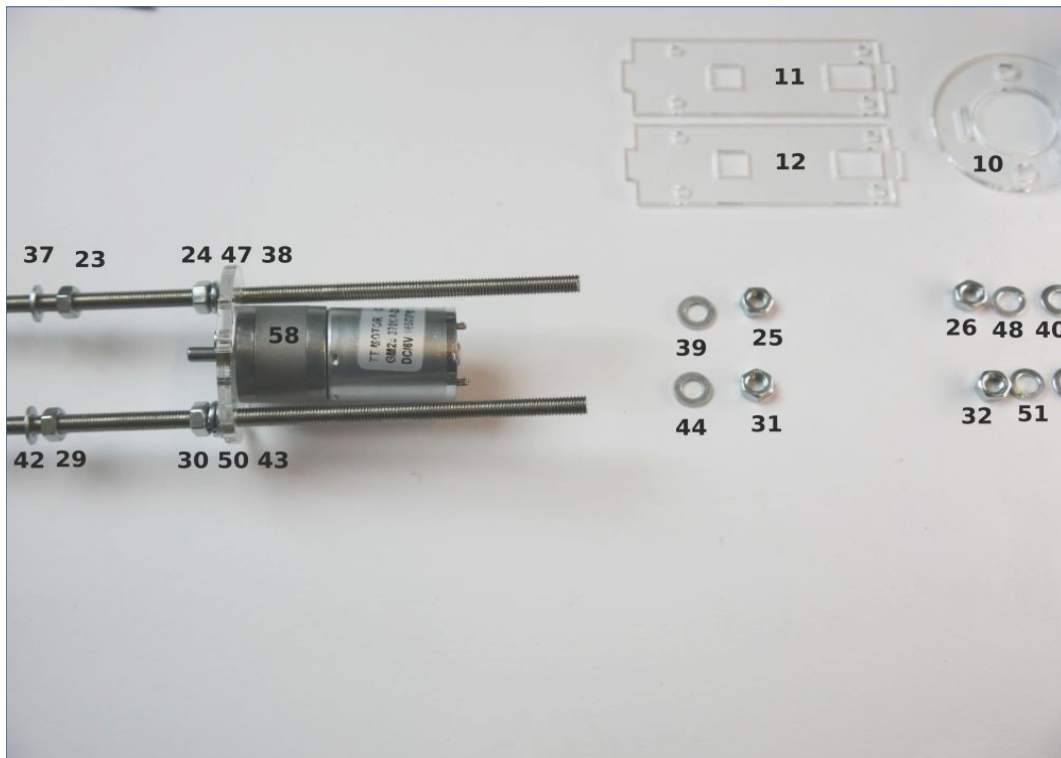
instale la pieza 61 59 62 60 9 y 58



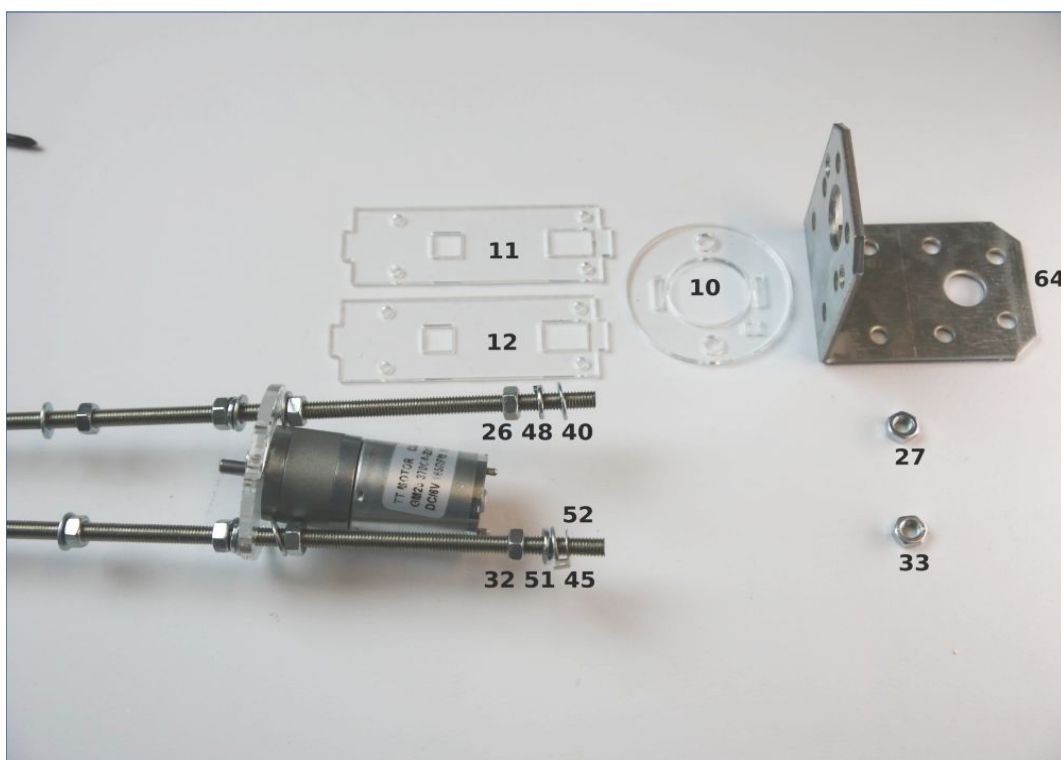
instalar el motor



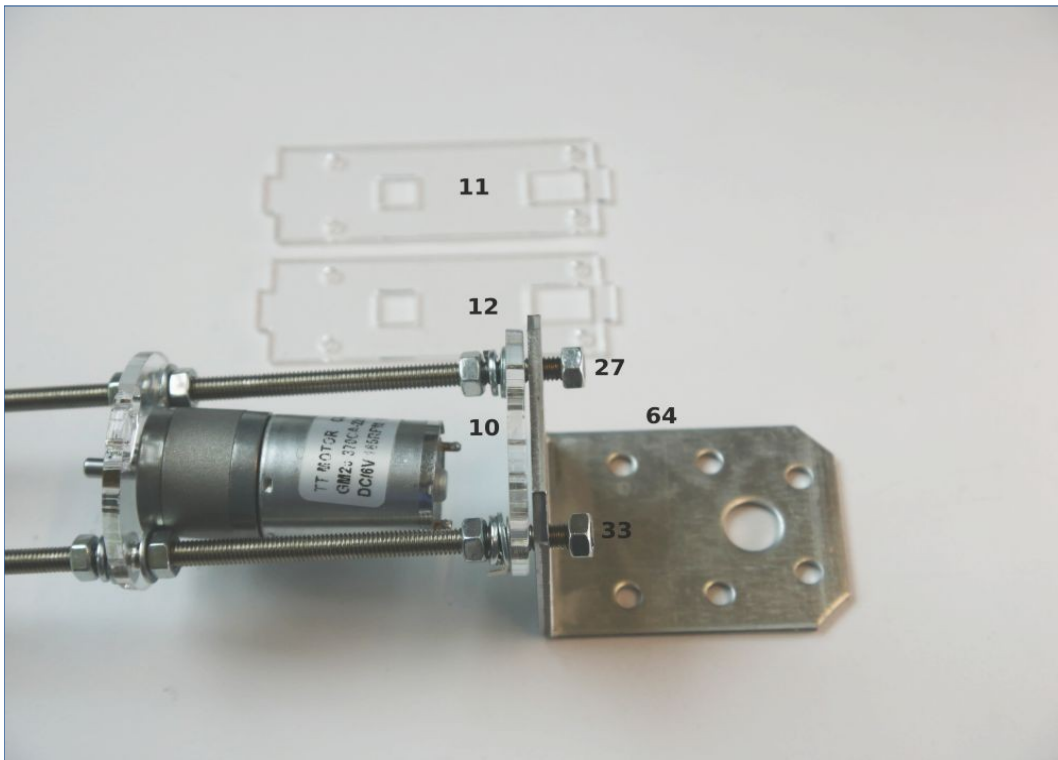
Instale el motor 58 en la varilla roscada.



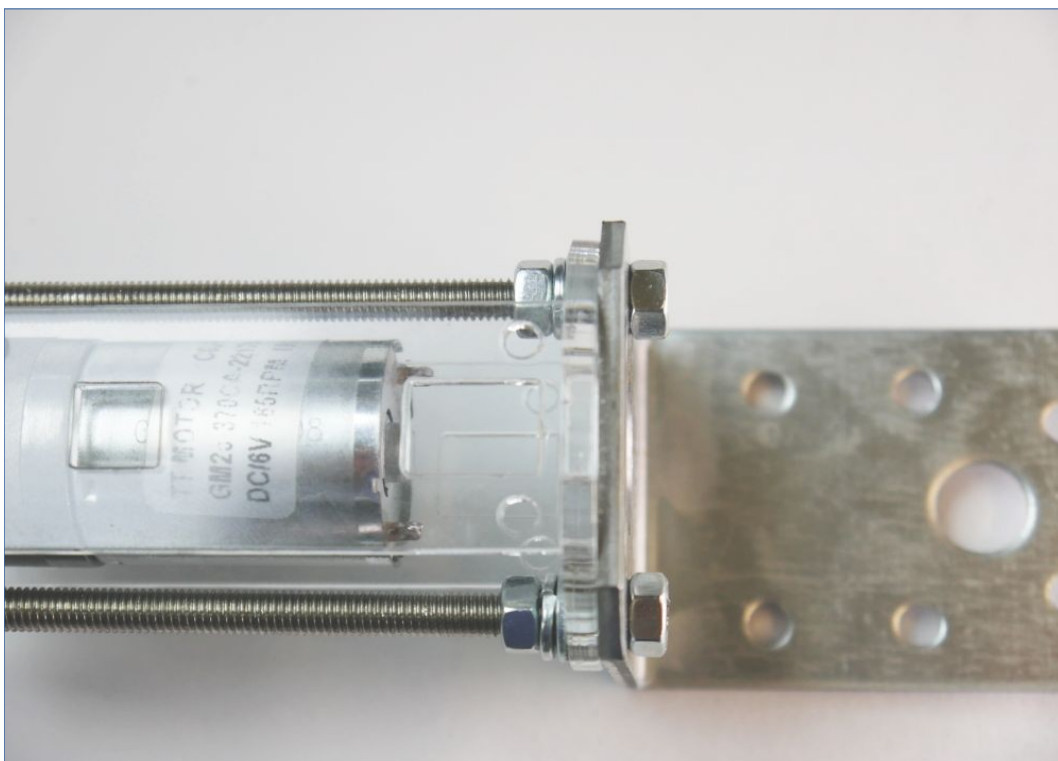
instalar la pieza 26 48 40 32 51 45 52



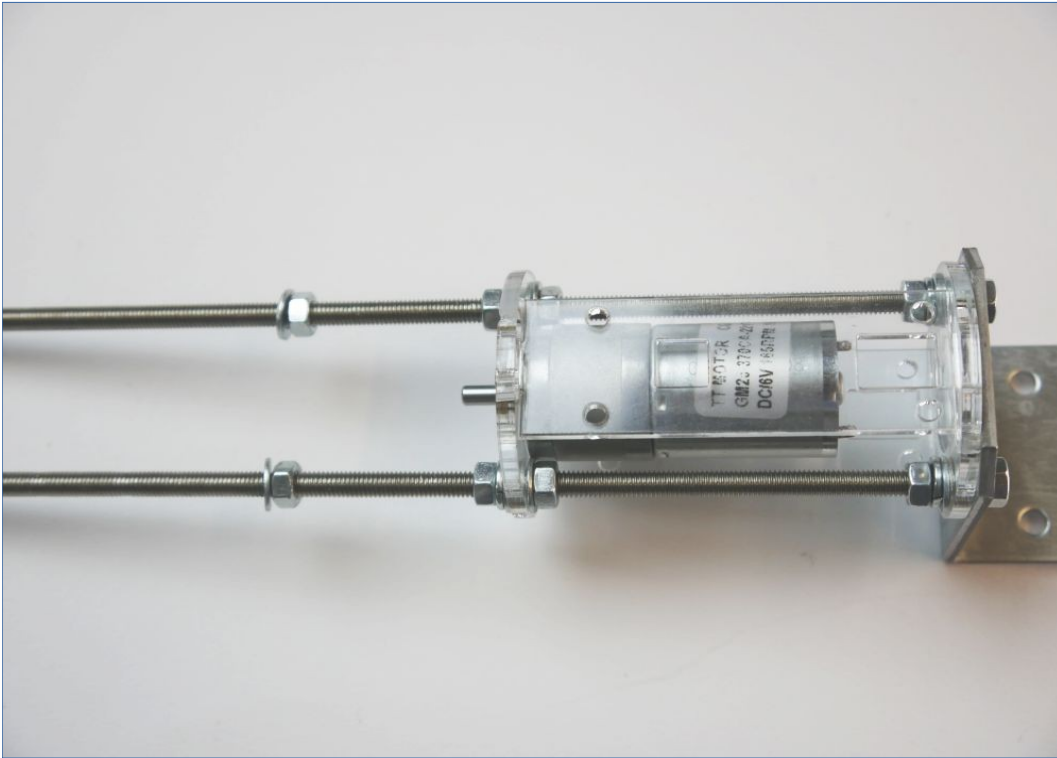
instalar la pieza 10 64 27 33 11 12



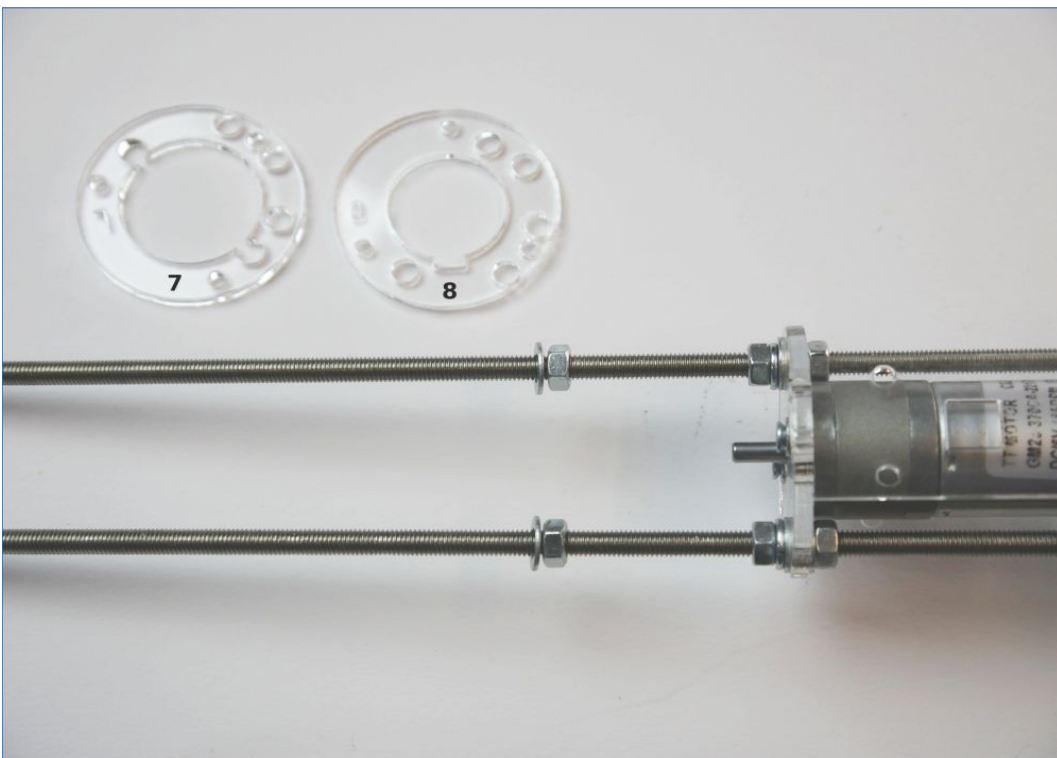
Atornille la tuerca con la mano.



enrosque la tuerca con la mano

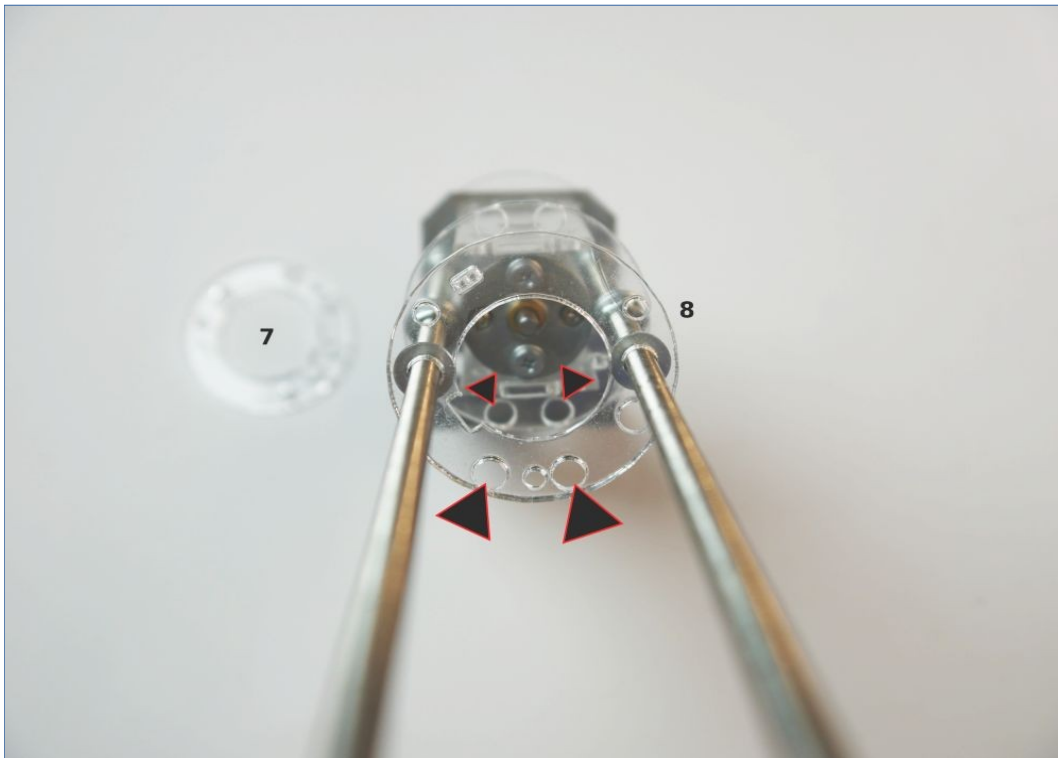


instalar la parte 7 8

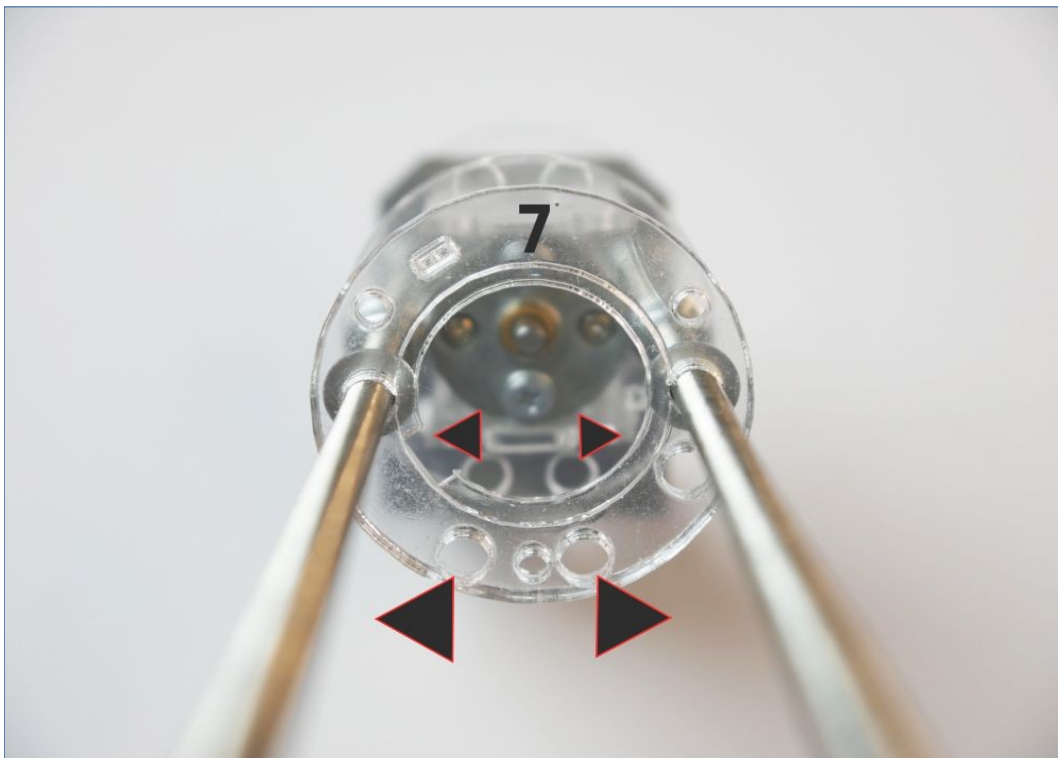




instale la parte 8. Atención, los agujeros deben estar en el mismo lado. (triángulos)



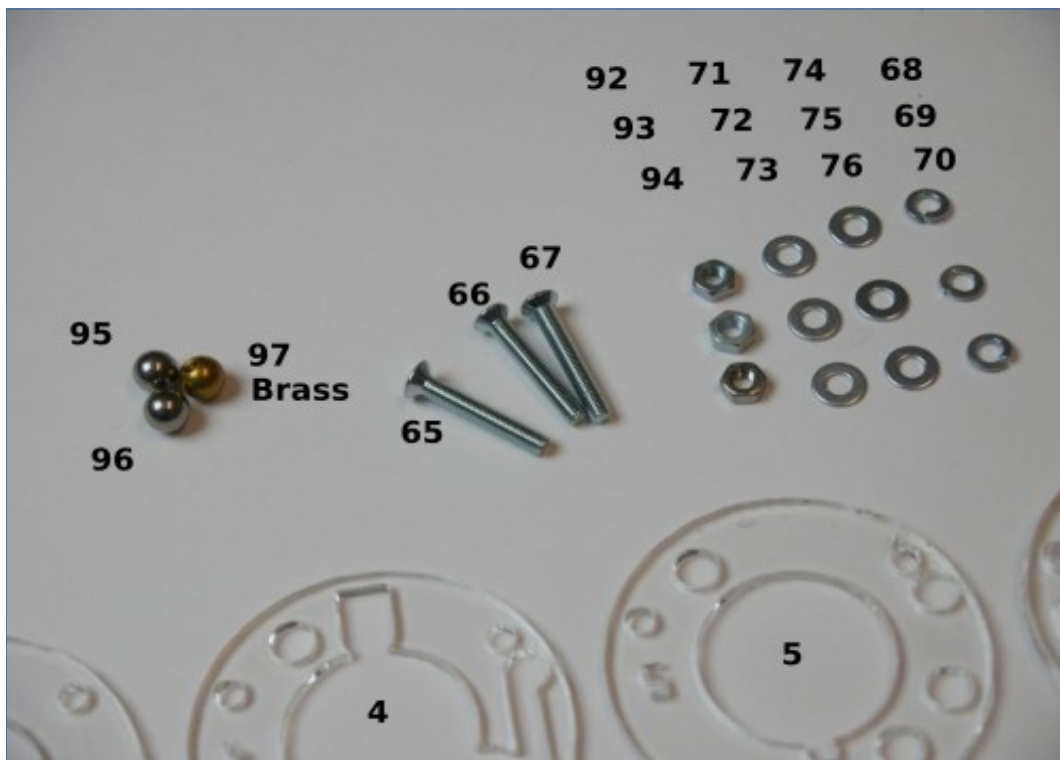
instale la parte 7, los agujeros deben estar en el mismo lado. (triángulos)



Instalación del anillo de bola, parte 1 2 3 4 5 6 – 1 está en la parte superior y la parte 6 está en la j

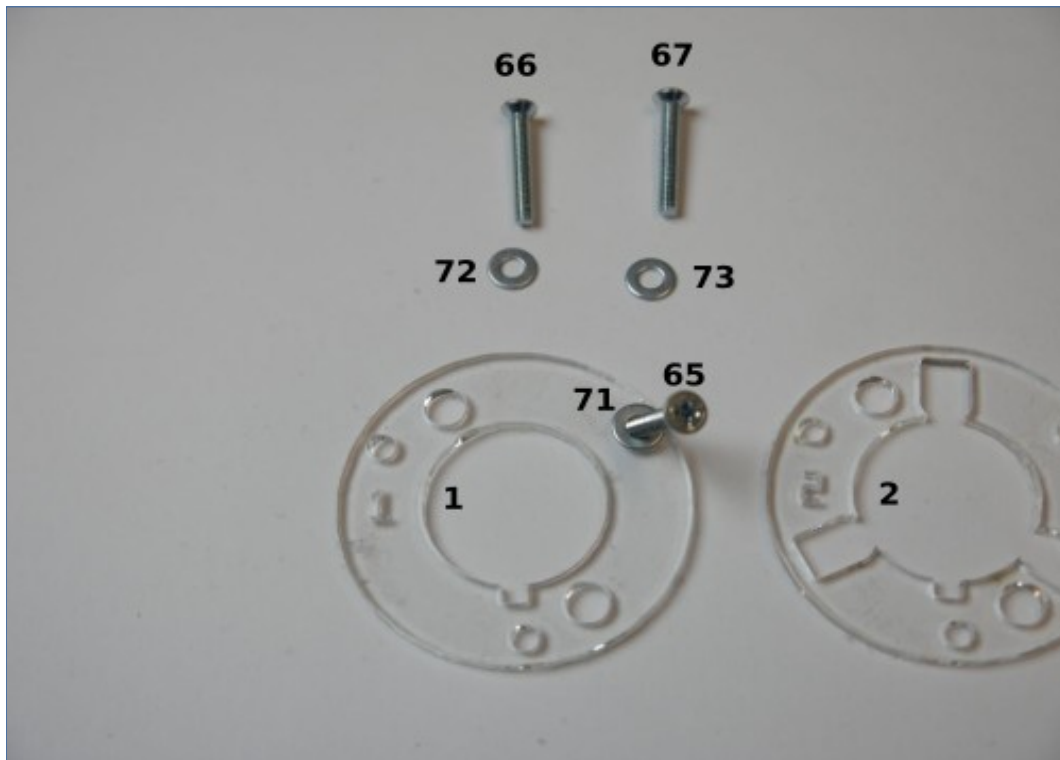


instalar parte 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 92 93 94, 95 96 97 (latón)

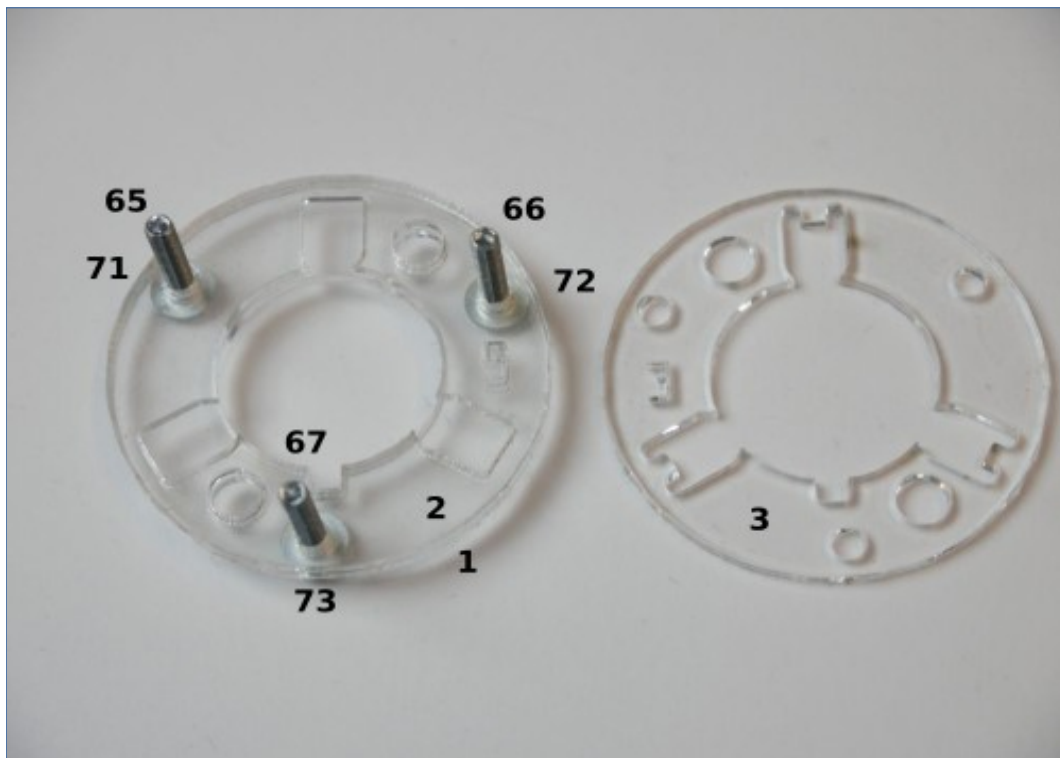




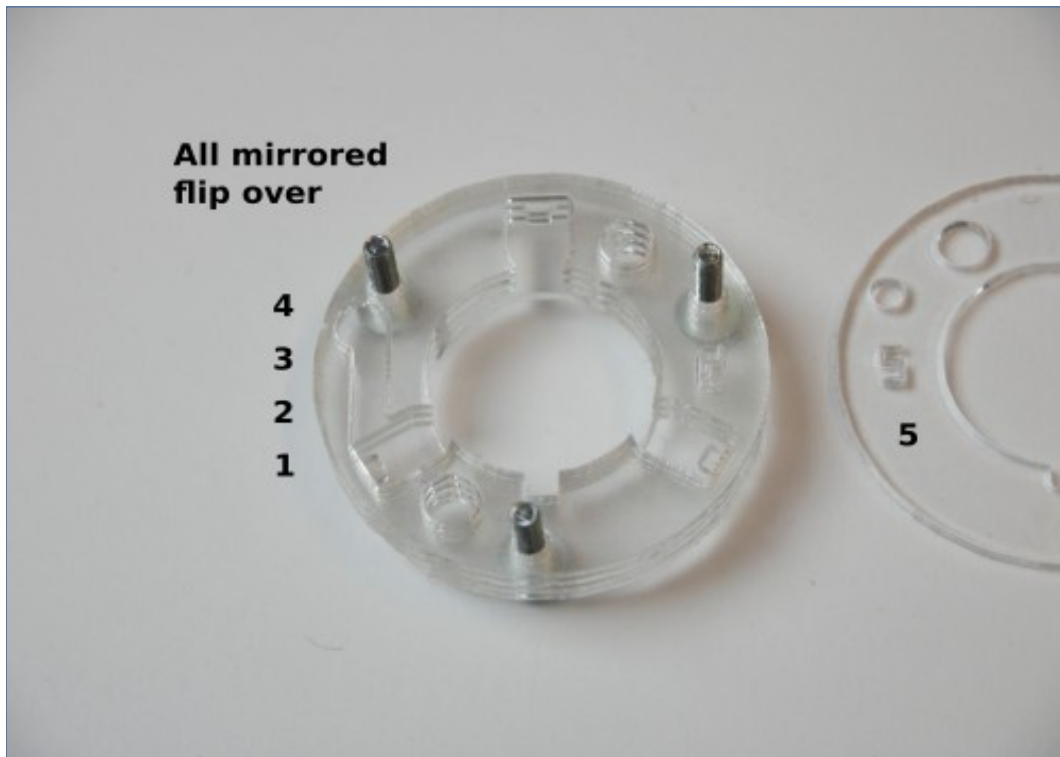
instale la parte 65 en 71 y luego en 1



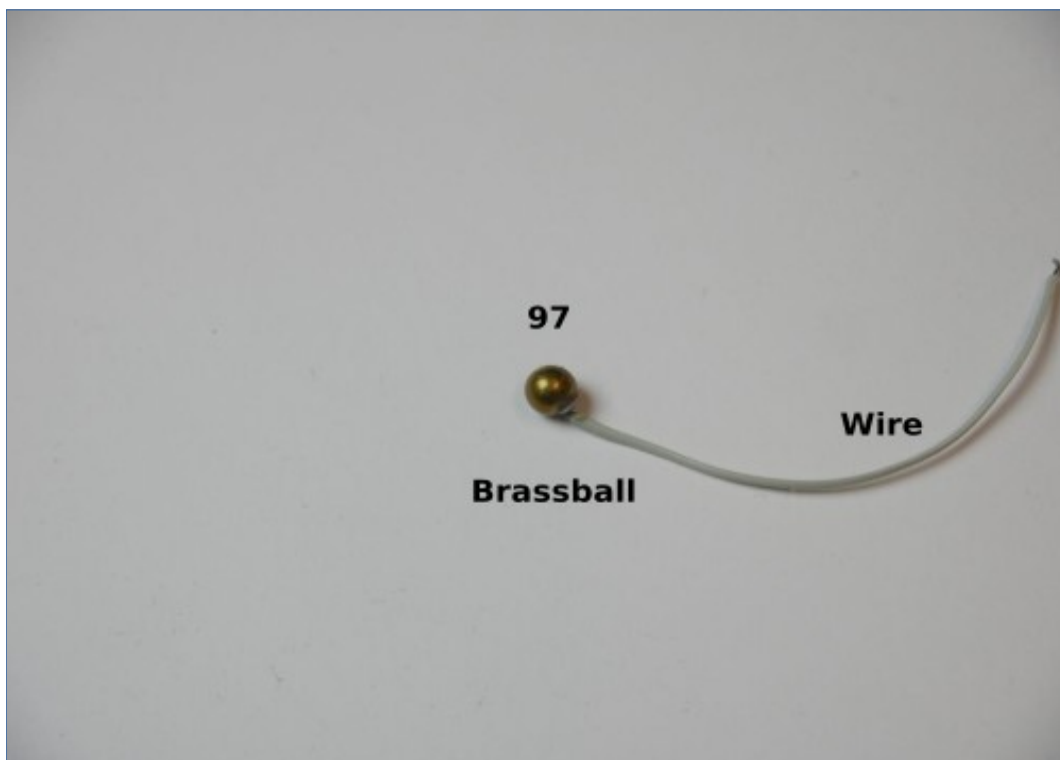
1 vuelta (de derecha a izquierda); 2 voltéelos y apíelos; poner 73 en 67 y luego al ring; poner 72 en 66



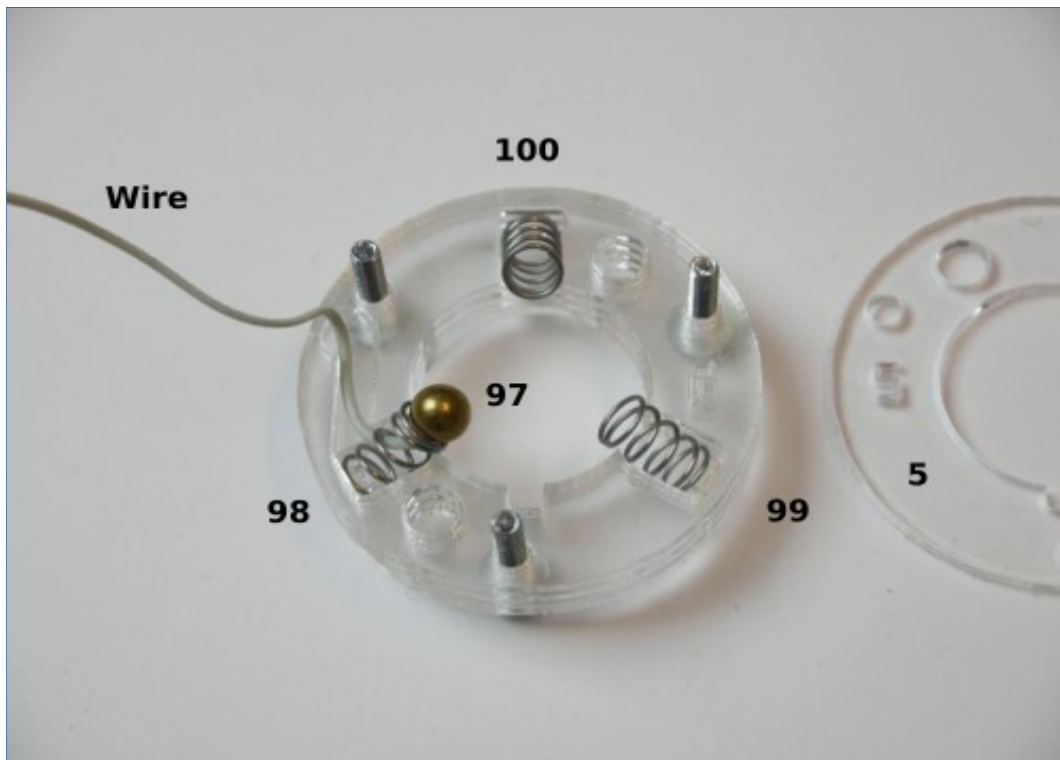
3 (de derecha a izquierda) apila 3 en 2; 4 (de derecha a izquierda) apilados en 3



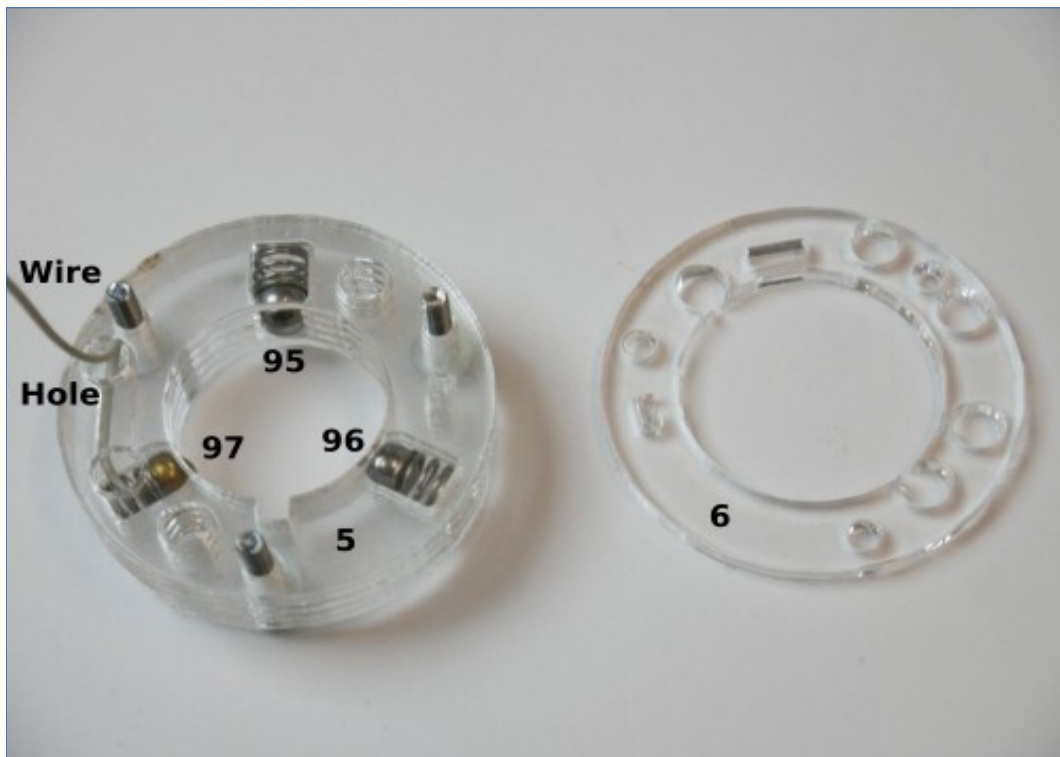
Con un soldador, suelde un cable trenzado (flexible) en una bola de latón 97 con un orificio para la conexión I



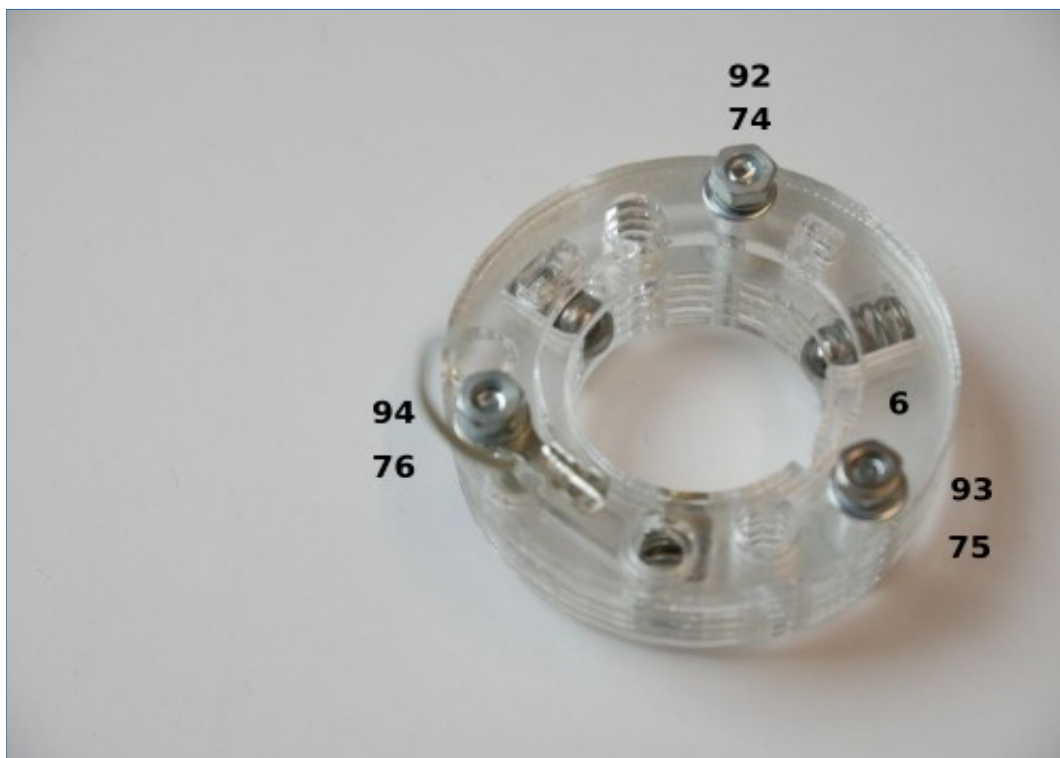
Pase el hilo por el resorte 98 y por el orificio, bola de latón 97, resorte 99, 100 en posición.



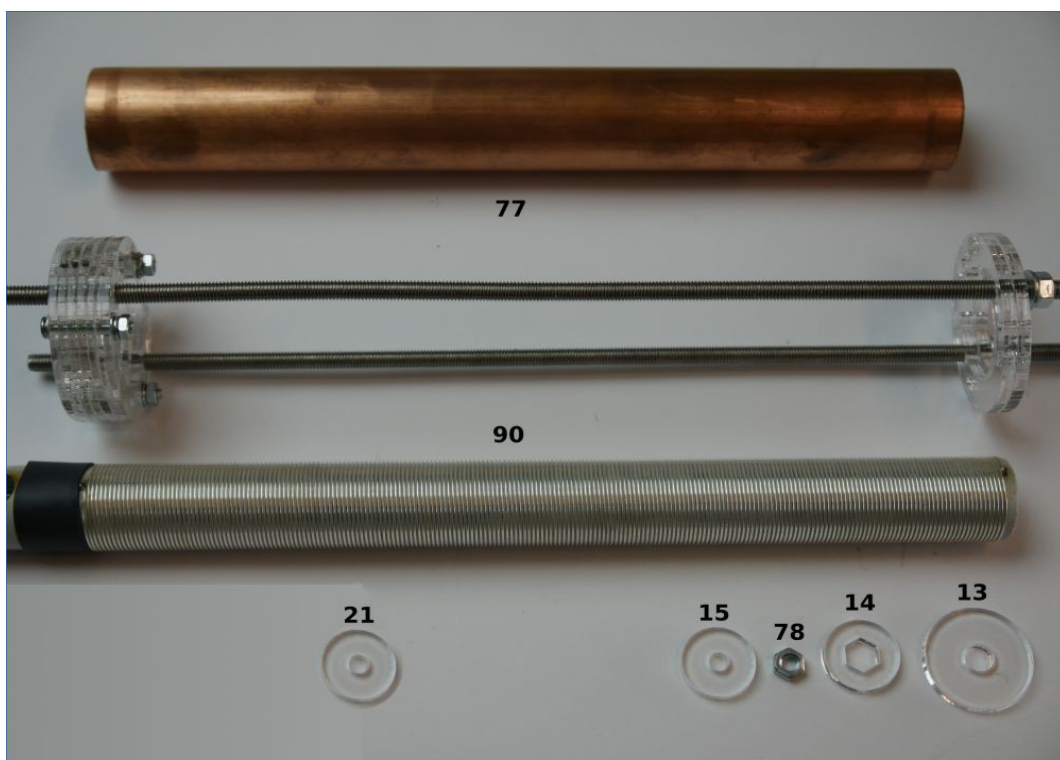
Bola de sujeción 95, 96 (plateada); 5 (de derecha a izquierda) apilado en 4 – El hilo debe pasar por el agujero de la parte 5.



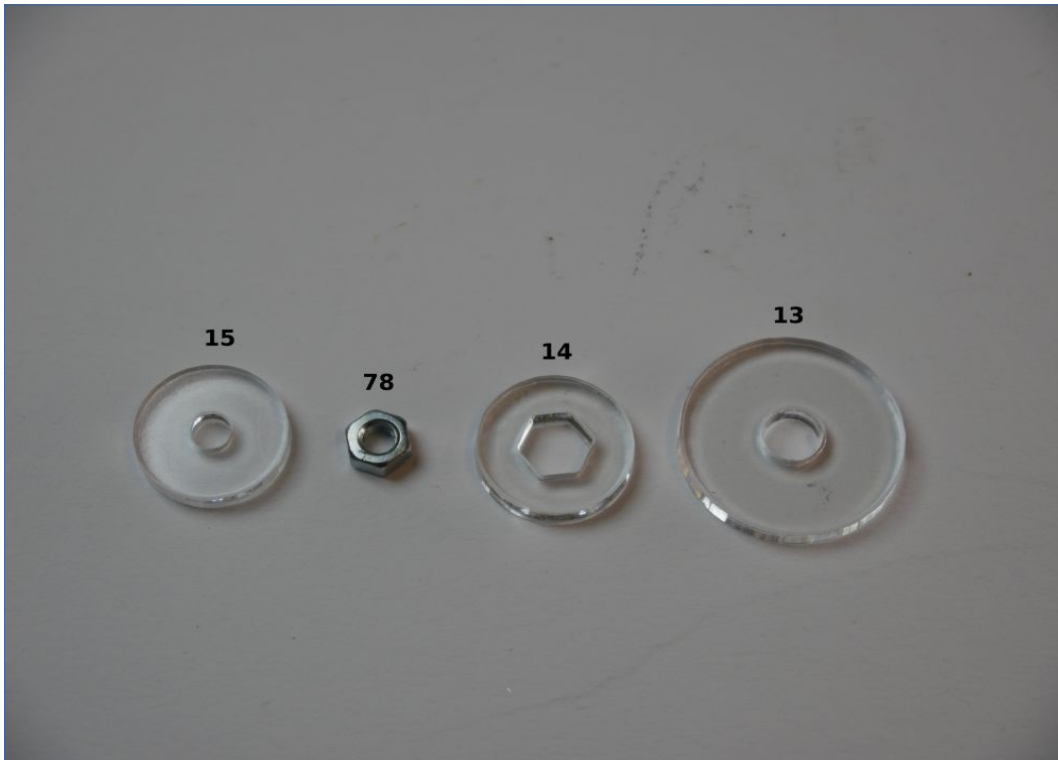
instale la pieza 74 75 76 92 93 94 y 32 - suelde el cable RF a 32



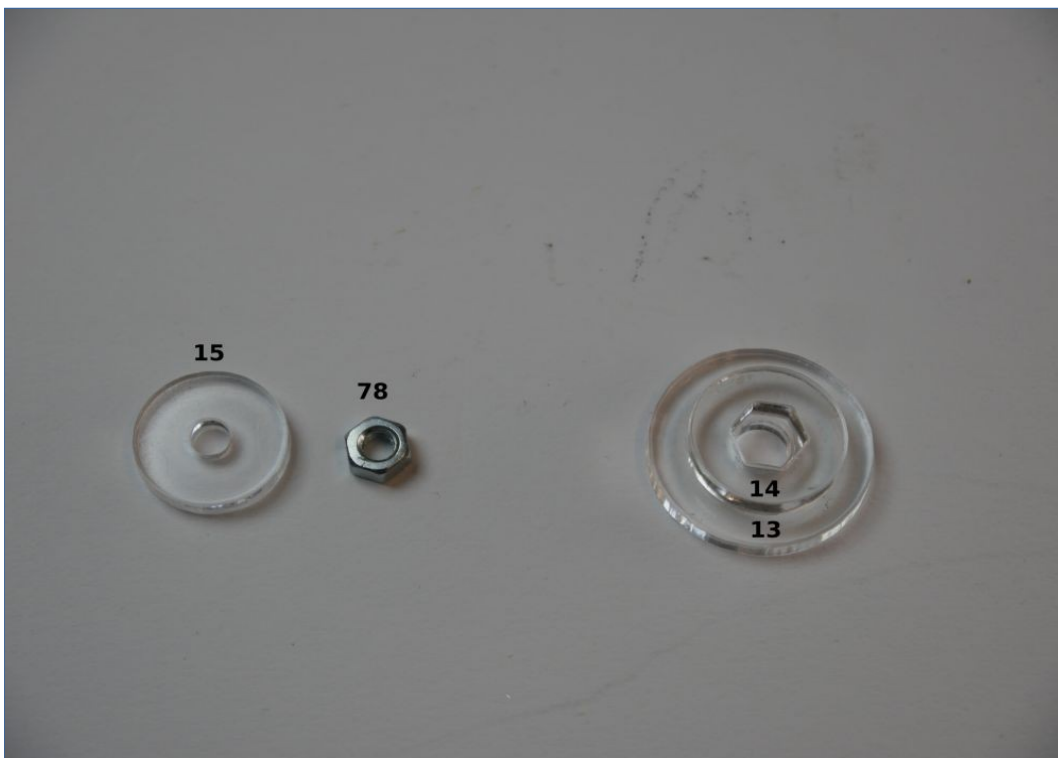
Bobina 90 y manguito de cobre 77



Anillos de transporte inferiores de la bobina: normalmente ya están pegados. De lo contrario perm



Pila 14 sobre 13 centrada: eso tiene que ser preciso



Coloque la tuerca M5 en el centro del recorte.



apilar 15 sobre 14





## Manual

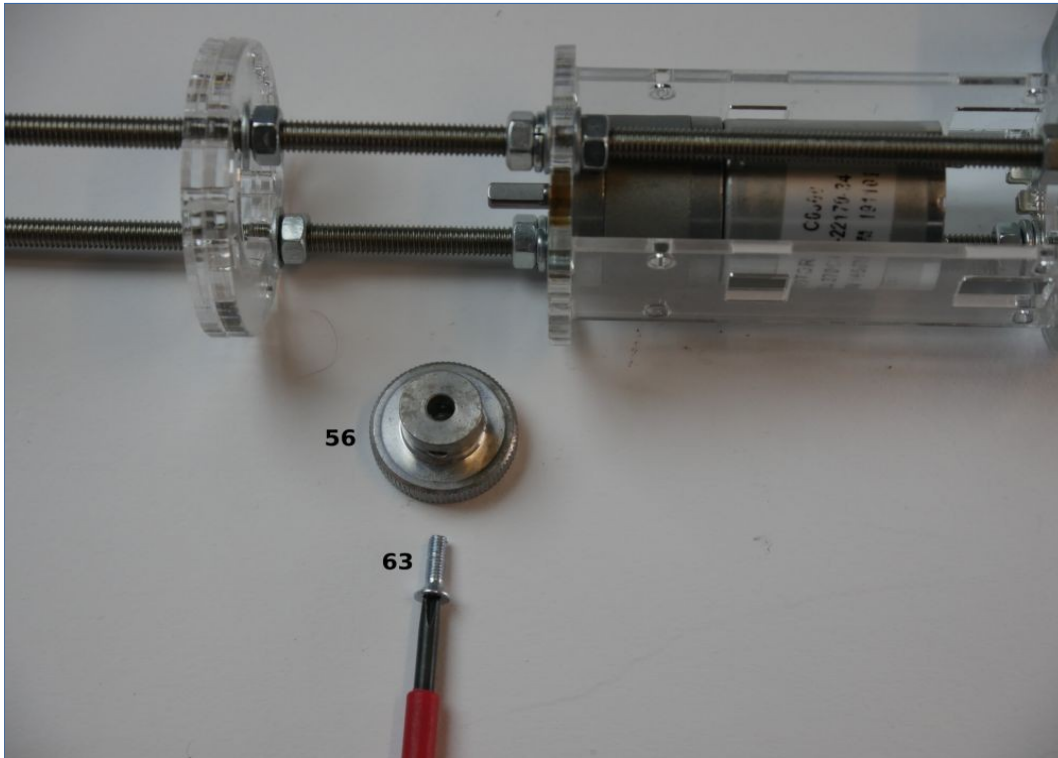
Cloruro de metileno - Atención, esto no está incluido -  
Pero no lo necesitas porque el anillo central ya está pegado.



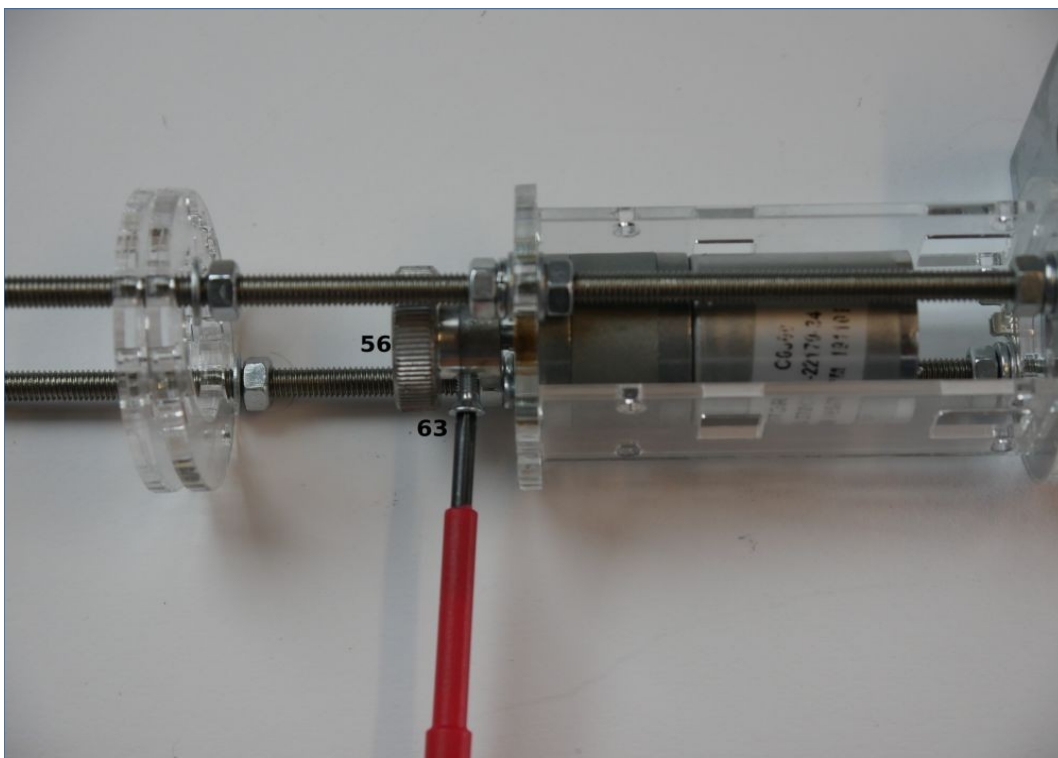
Pegue el anillo central (transporte) con cloruro de metileno o pegamento acrílico.



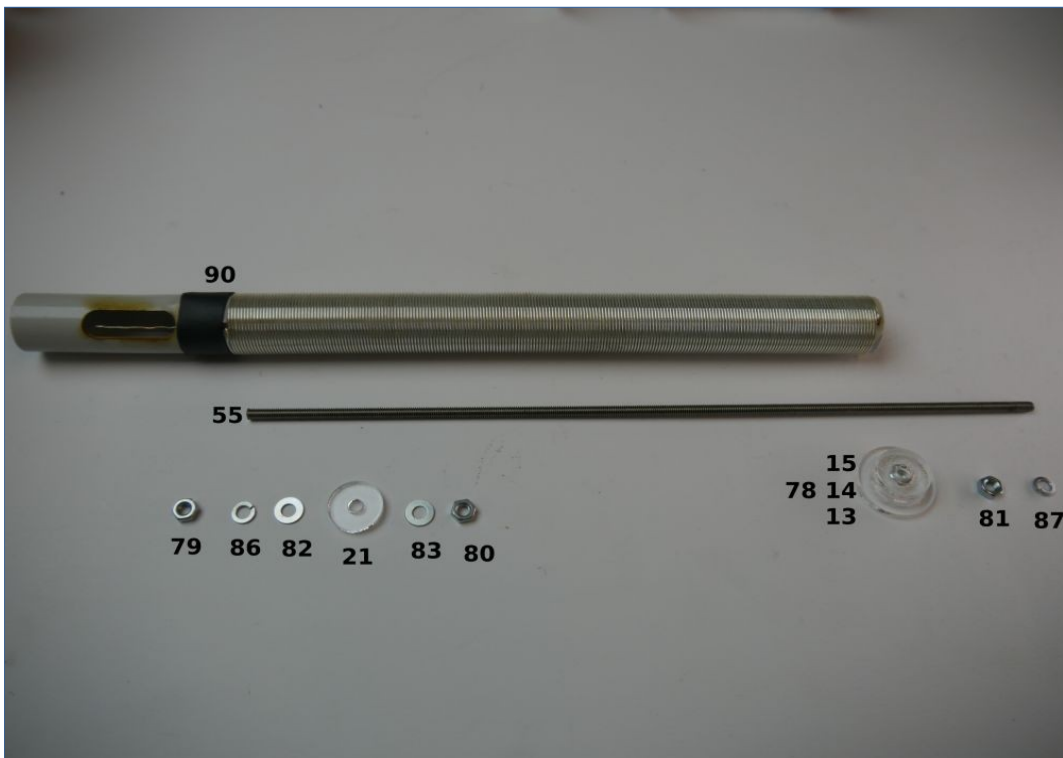
instalar parte conexión del motor 56 63



Instale la conexión parcial del motor en el eje del motor.



instale la parte estabilizadora en la parte superior de la varilla roscada - apriete a mano y pegue -  
¡No debe quedar suelto!



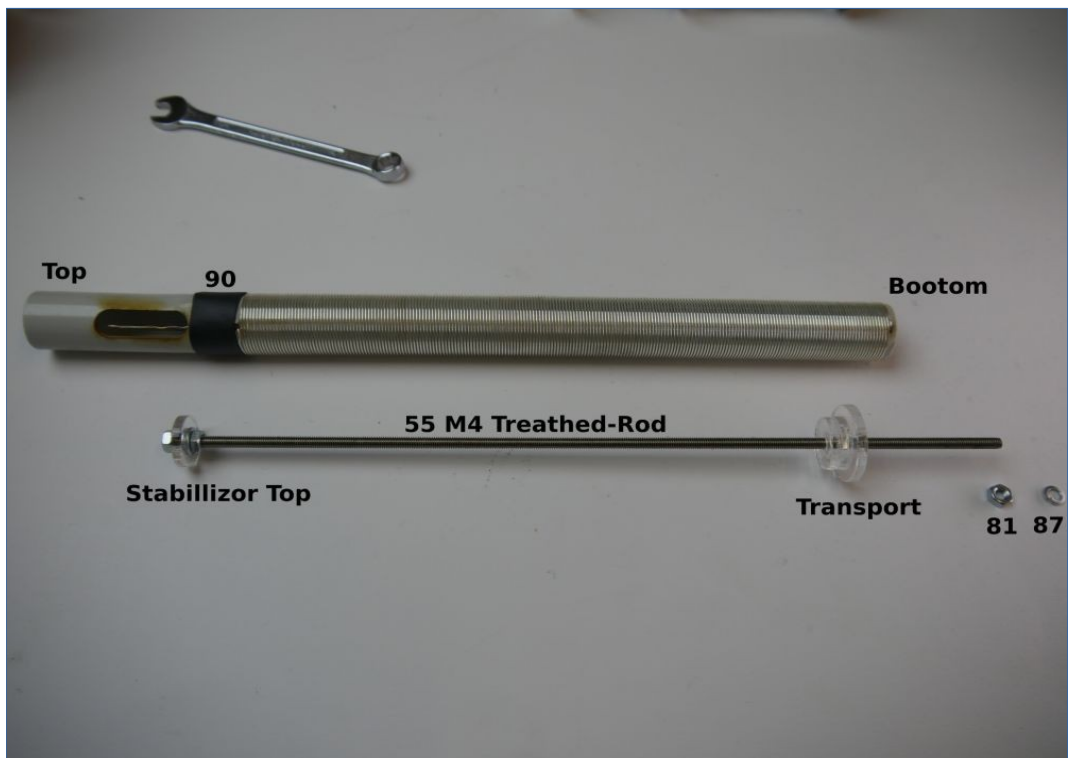
instalar la pieza 83 84



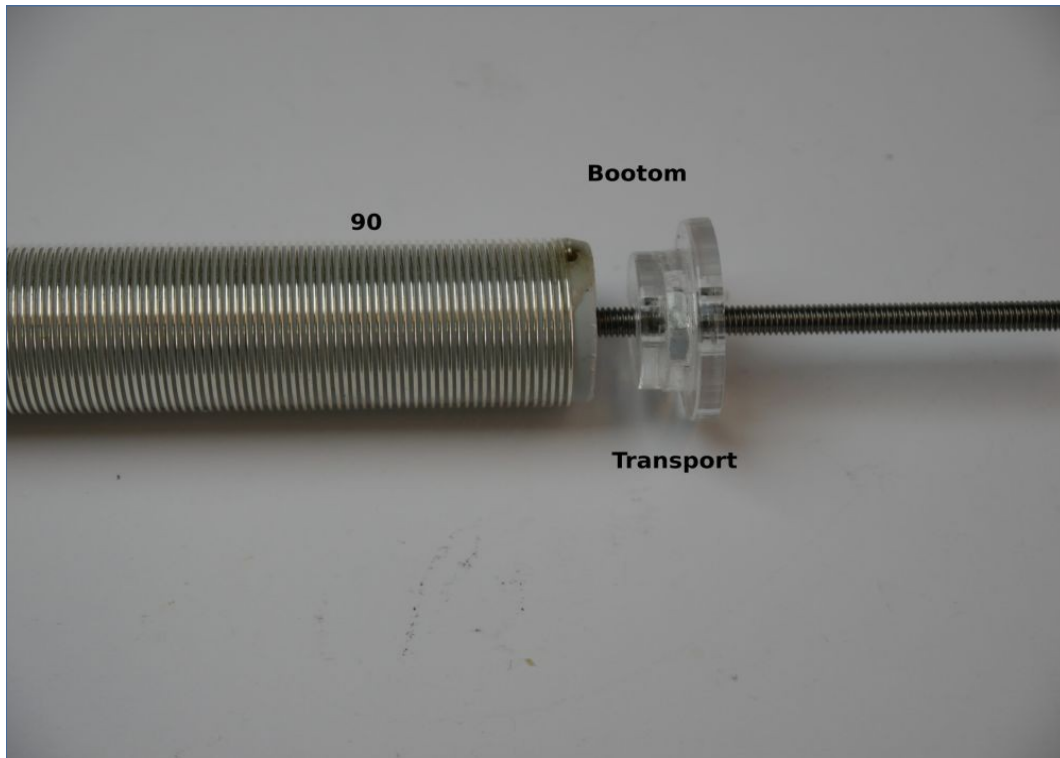
instale la pieza 79 86 82 21 La parte superior del estabilizador debe estar apretada y lo mejor ¡Aún con pegamento de seguridad!



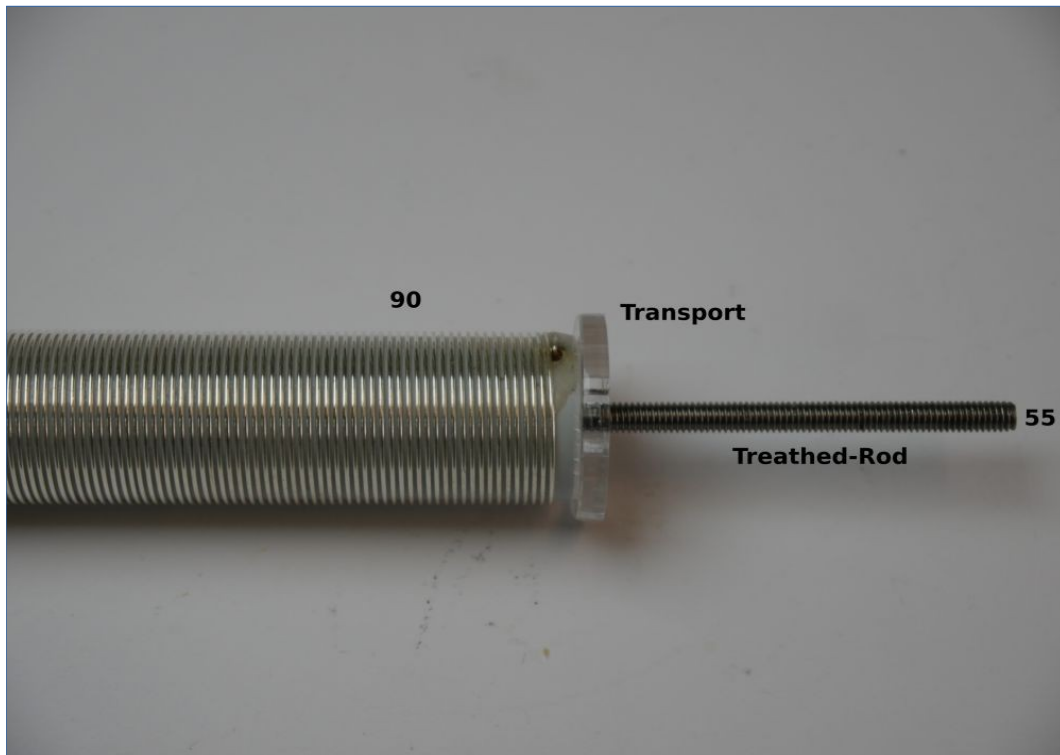
Girar el anillo de transporte M4 sobre la varilla roscada central.



Presione el anillo de transporte en la bobina y fíjelo con pegamento, tiene que quedar recto.



Pegue el anillo de transporte directamente en el portabobinas.



instalar la pieza 81 87



desinstale la rótula “Ballhead” e instale la bobina 90 con la madre se contrarresta.

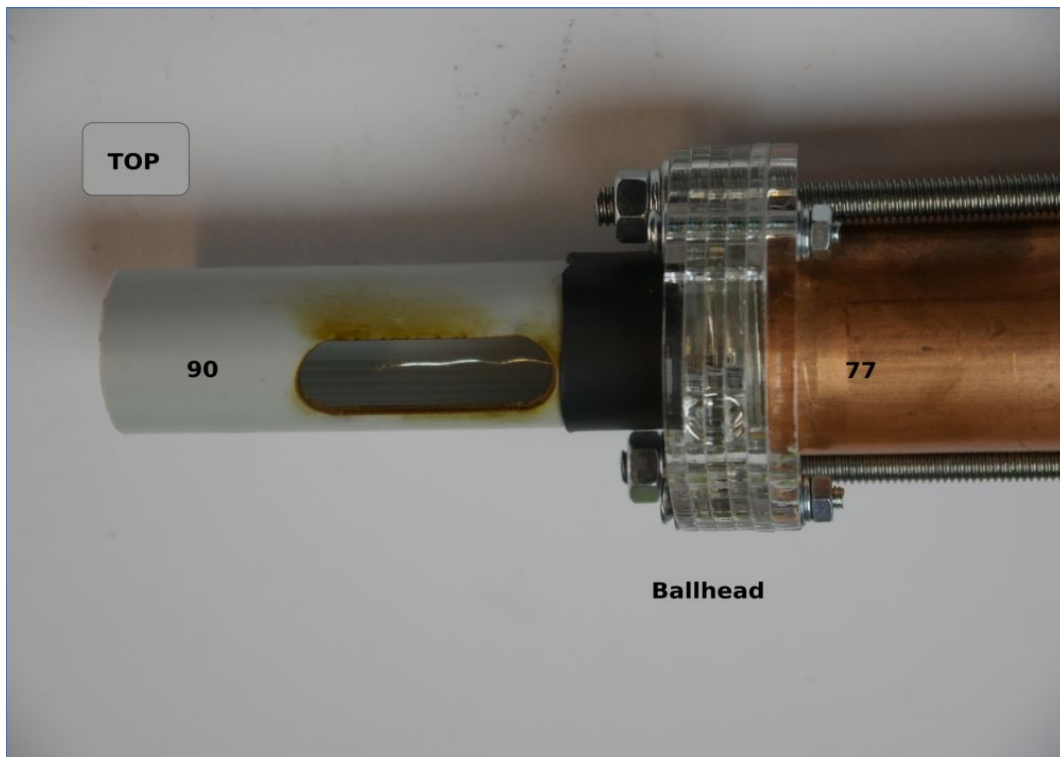




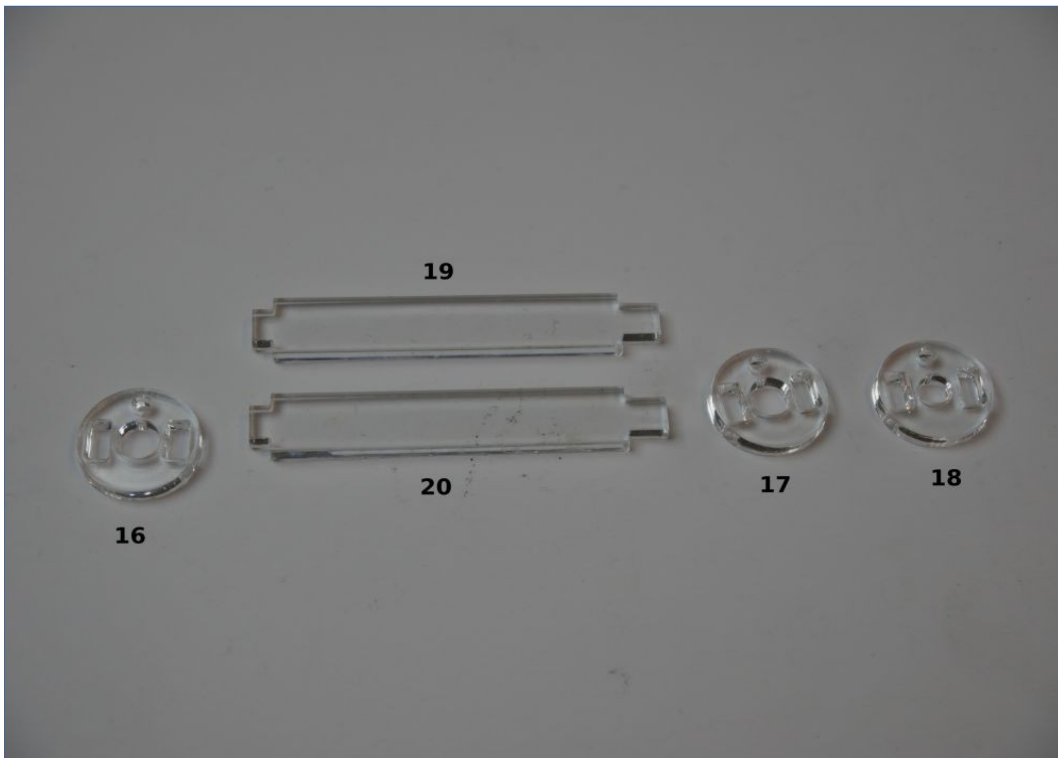
Deslice la pieza 77 (manguito de cobre) sobre la bobina y monte la rótula.



Conecte la varilla de envío con el cable de contacto.



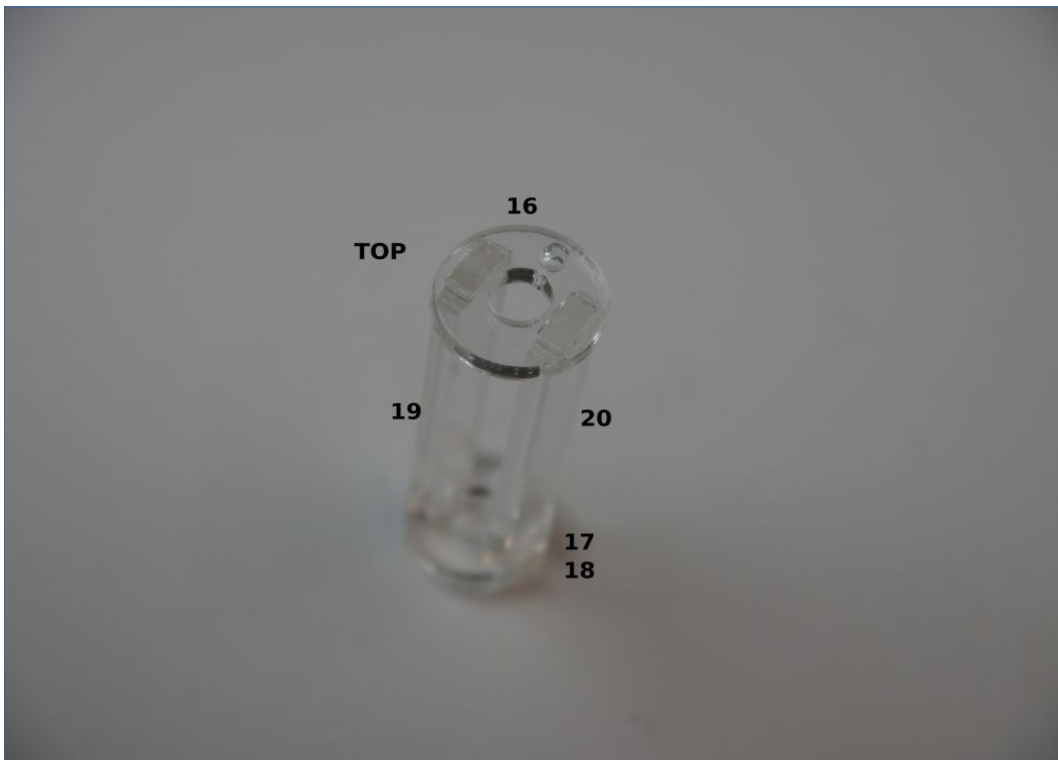
Partes 17, 18, 19, 20, 17 y 18 – ya están pegadas



instale la parte 19 20 en 17 y 18, si aún no están pegadas.



apilar 16 en 19 y 20



Pegamento de cloruro de metileno – ¡Atención, utilice gafas de seguridad!

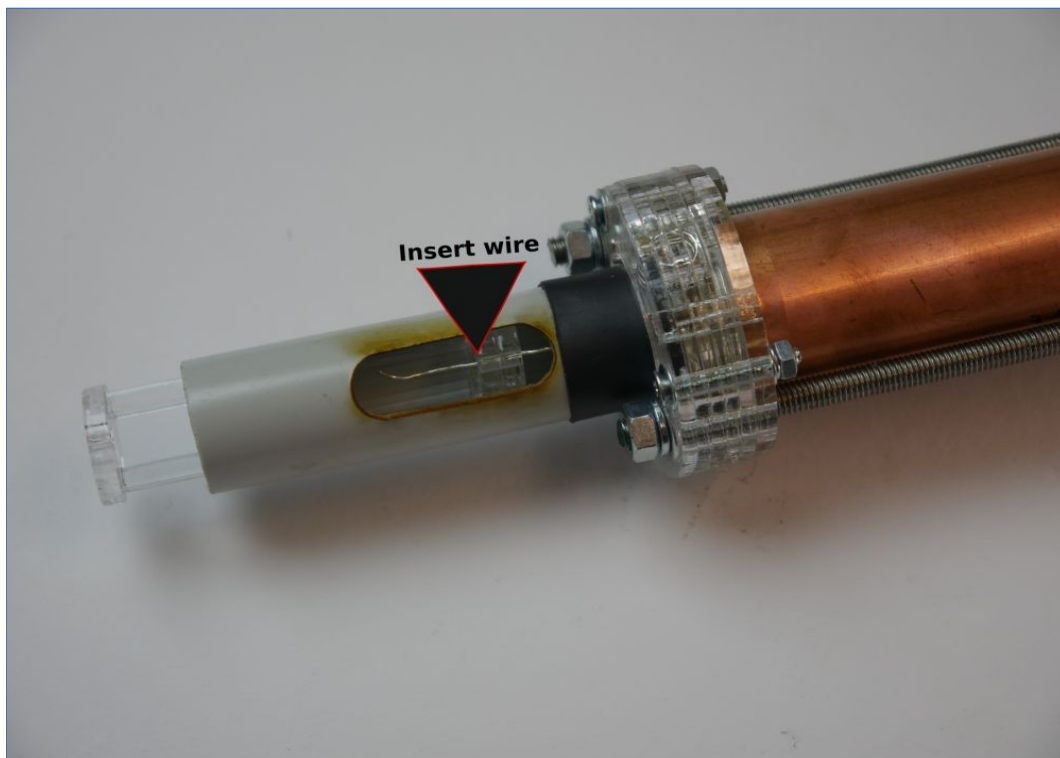


## Manual

El termocontraíble va en la parte superior de la bobina si aún no está instalado.  
Inserte el soporte del foco en la bobina.

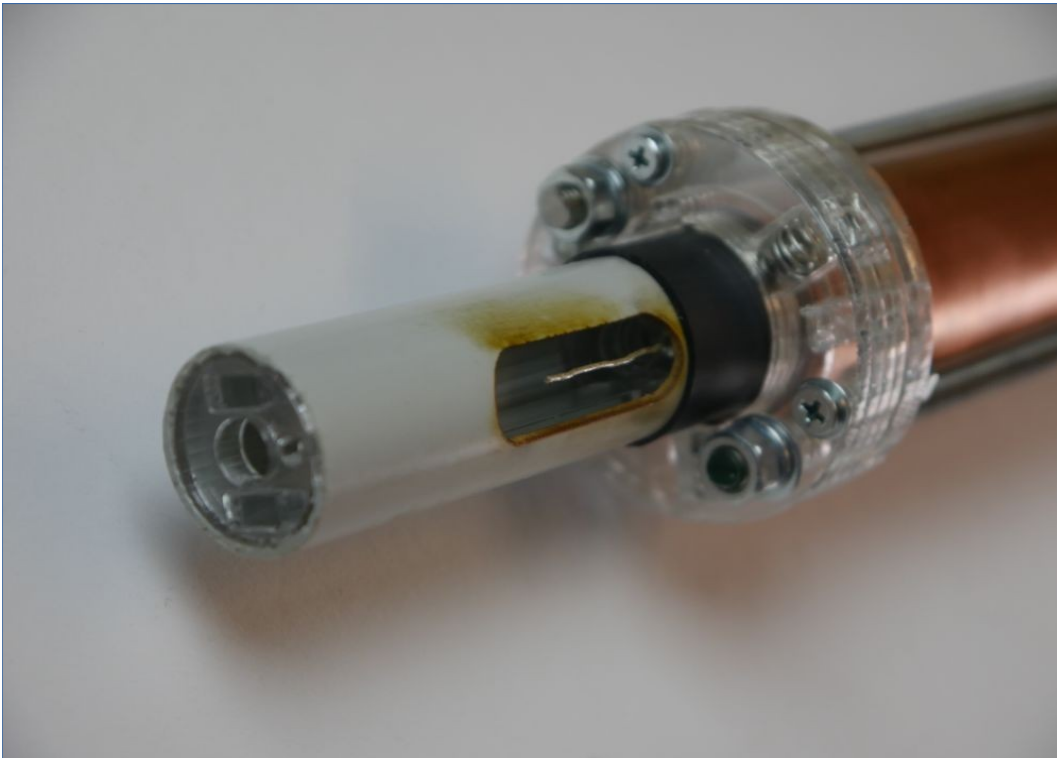


Inserte el cable plateado en el soporte del foco a través del orificio.



## Manual

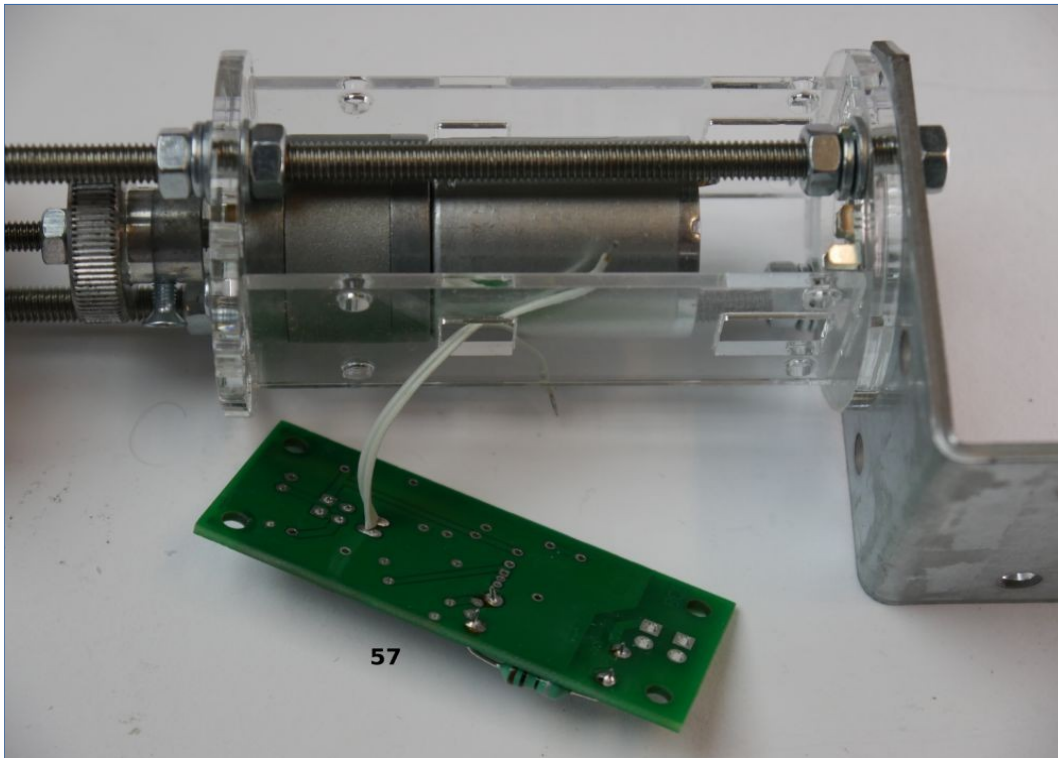
Inserte la varilla de aluminio en el soporte del foco.



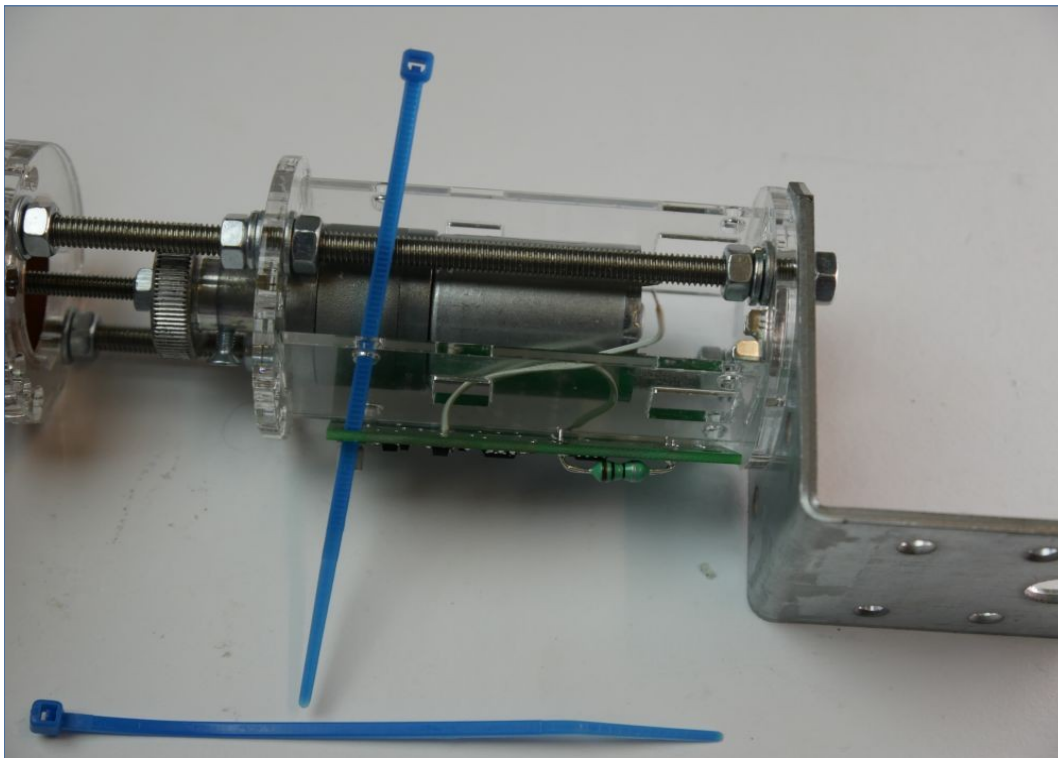
fije el cable plateado al foco con una brida para cables. Con los nuevos focos un agujero y el alambre plateado se fija allí con un tornillo/tuerca.



Instale el controlador del motor 57 con el cable a través del orificio cuadrado como se muestra  
El controlador se fija con bridas para cables.



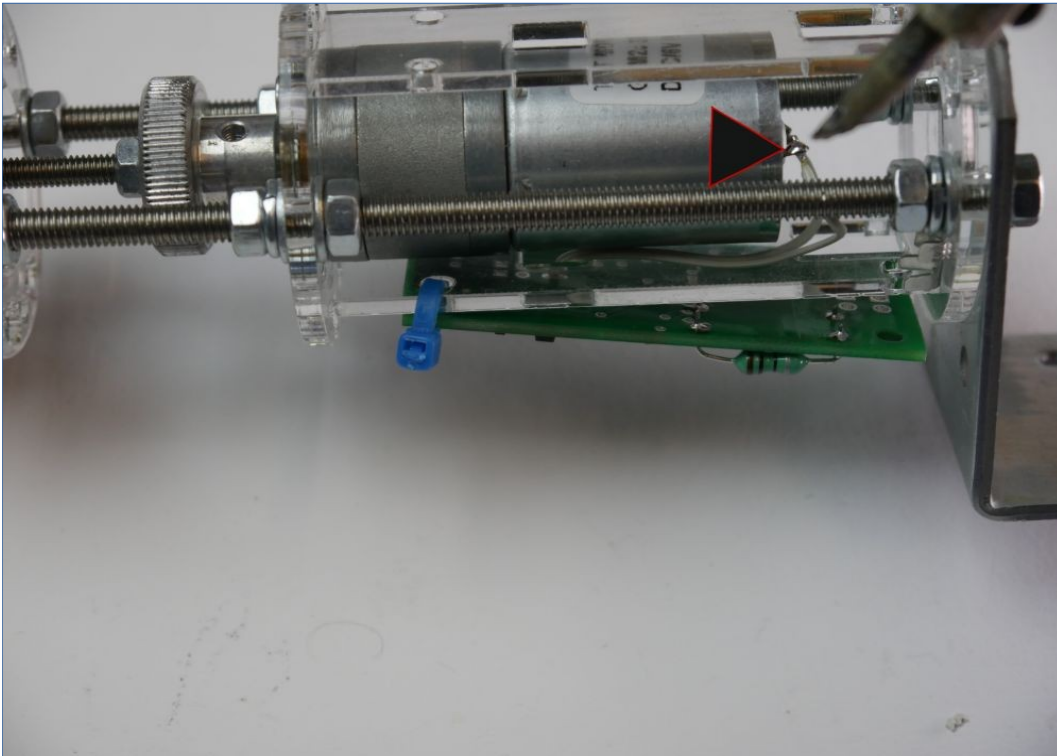
Fije el controlador del motor con dos bridas para cables.



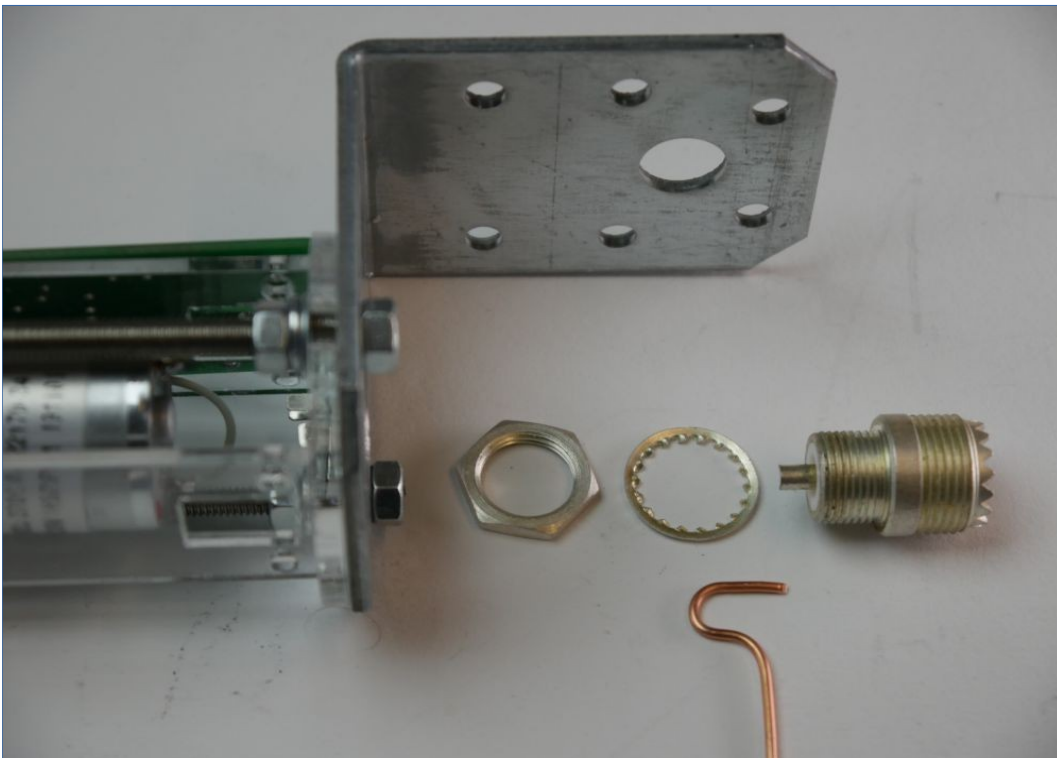


## Manual

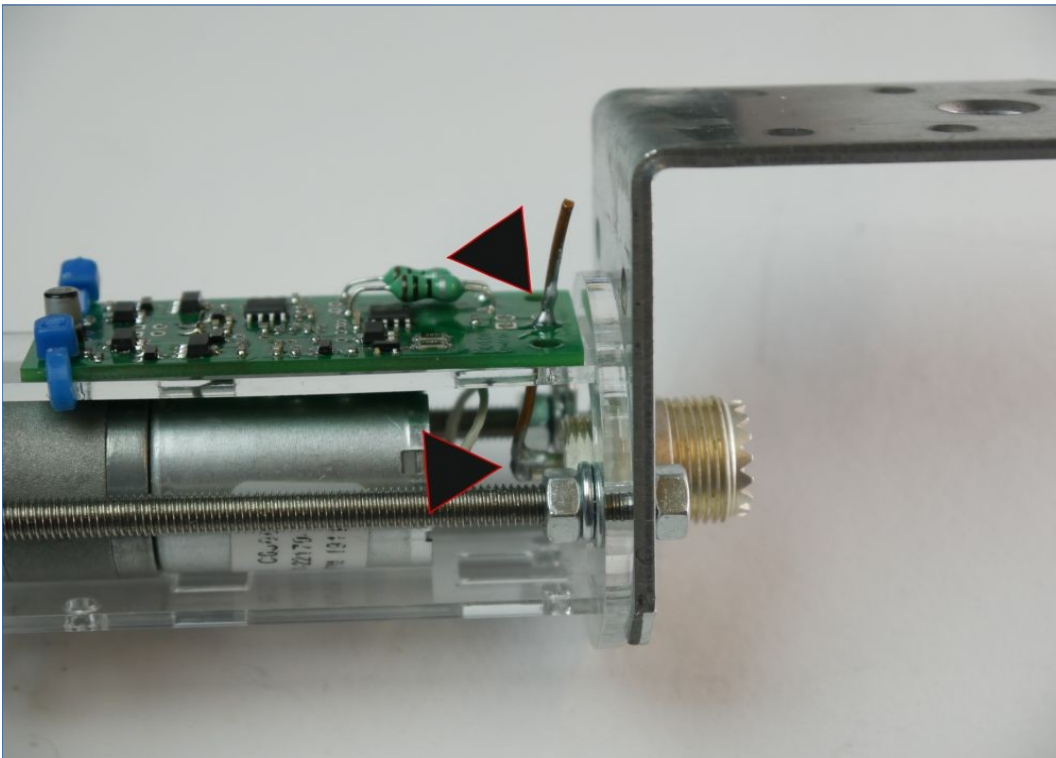
Suelde los cables del motor a los pines rojo y negro del motor.



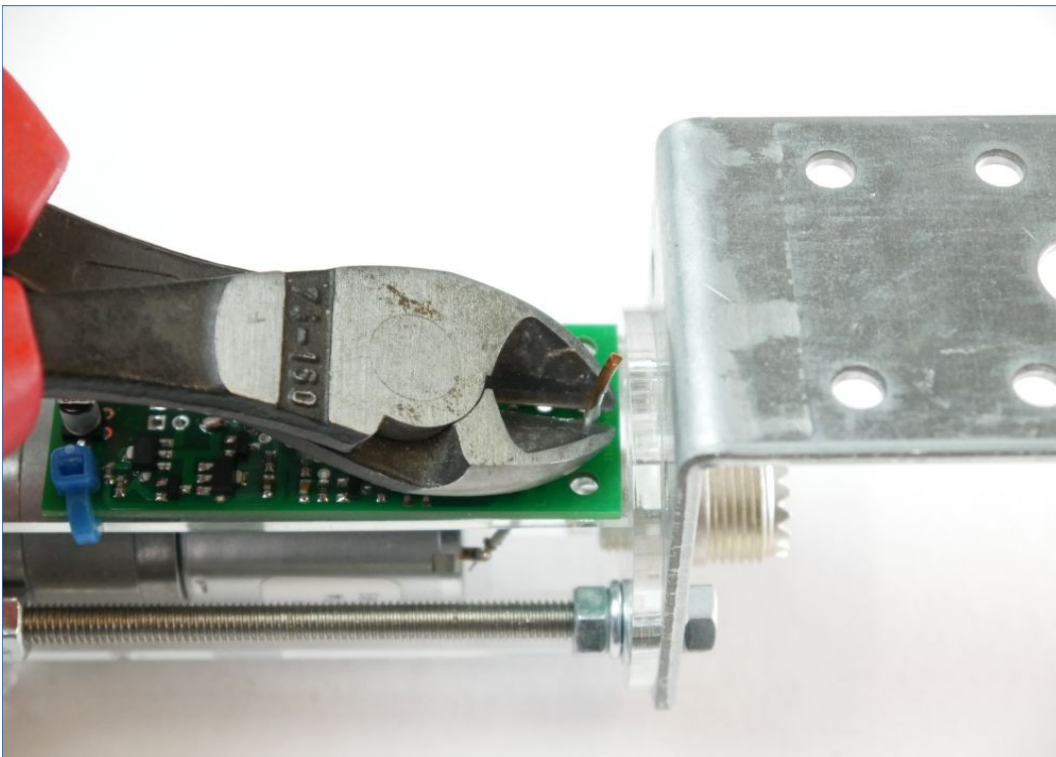
instale la pieza 91 - doble el cable como se muestra en la imagen porque esta es la conexión caliente (señal I



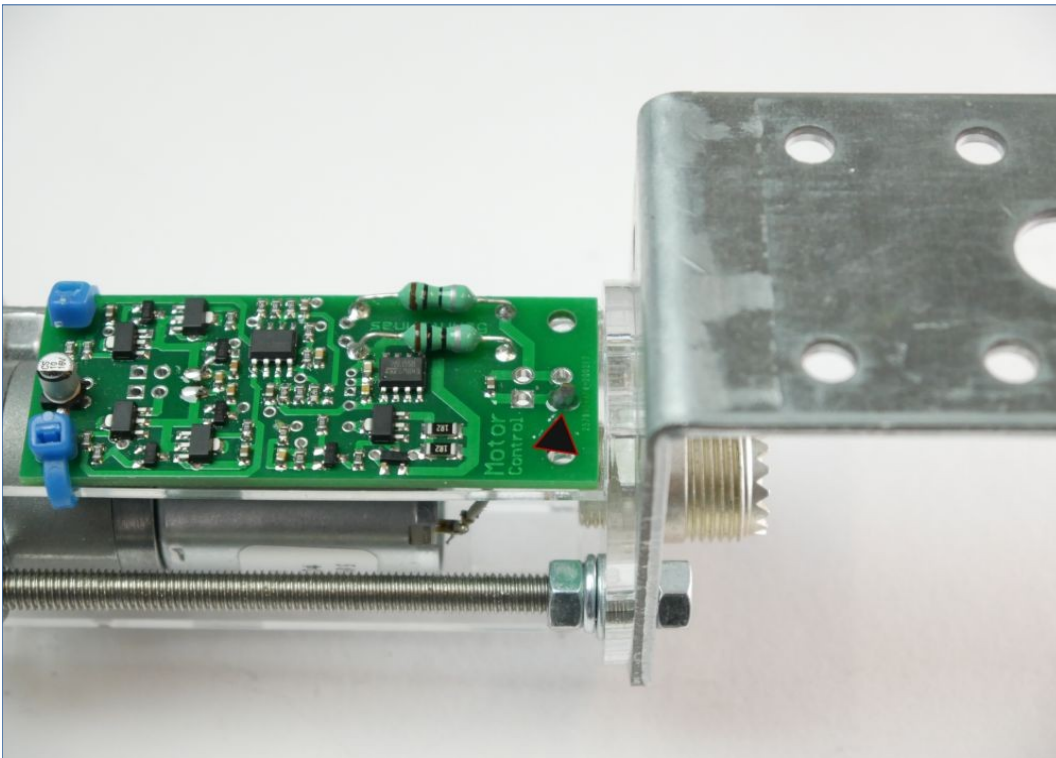
Suelde el zócalo RF del pin medio al pin CUADRADO de la PCB.



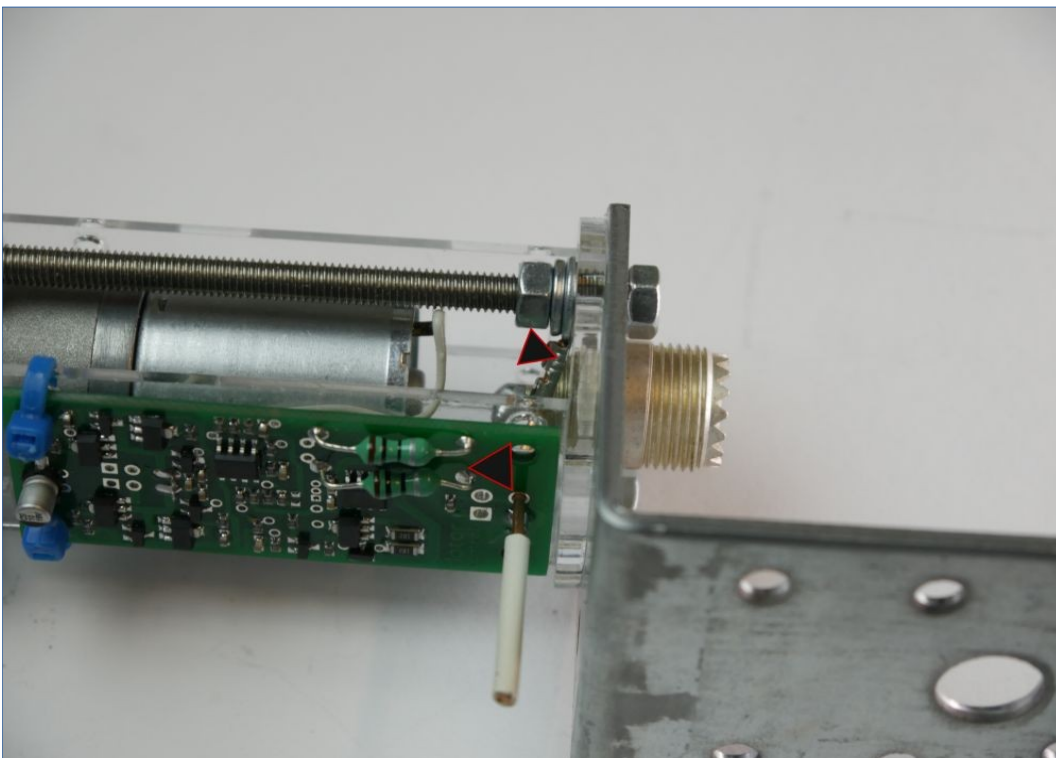
Corta el cable que sobresale del pasador CUADRADO usando unos alicates laterales.



alfiler CUADRADO

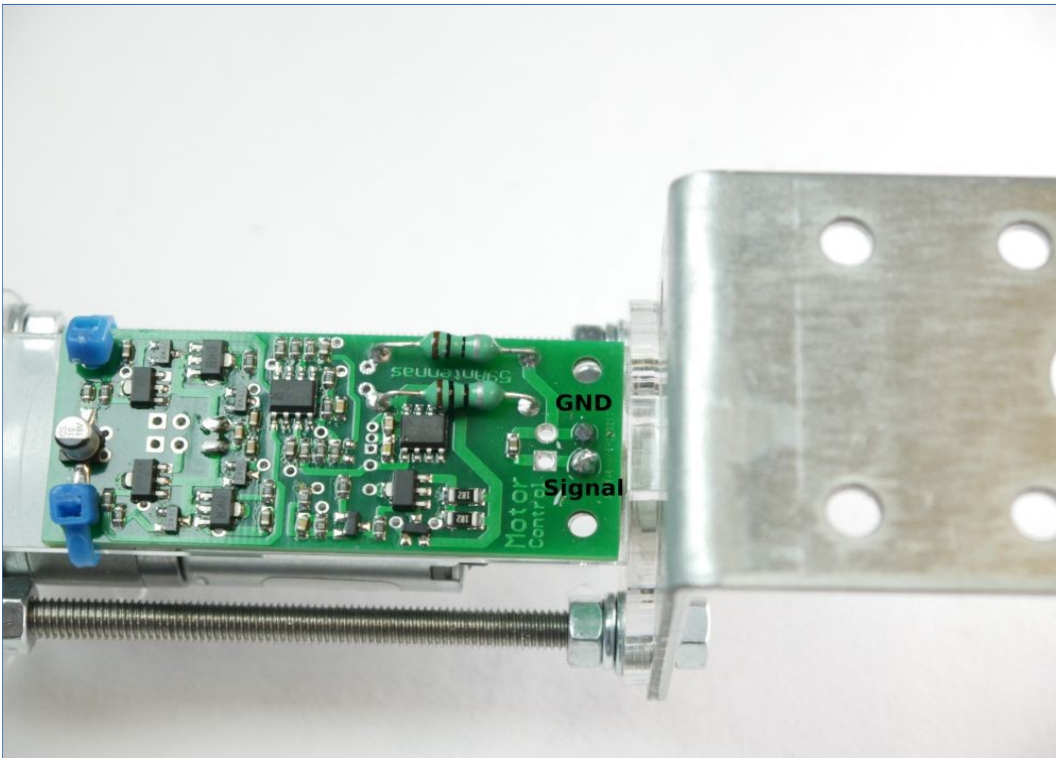


Suelde la tierra (GND) con un cable directamente al anillo del enchufe RF.  
¡La tierra (GND) debe estar bien conectada!

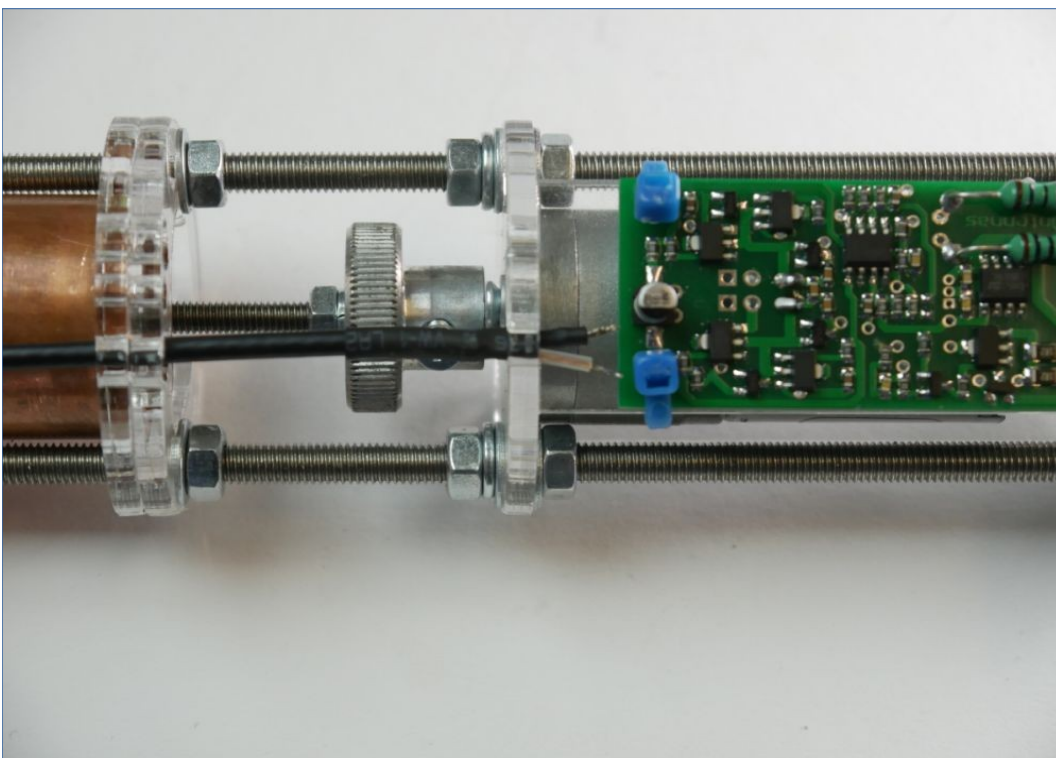




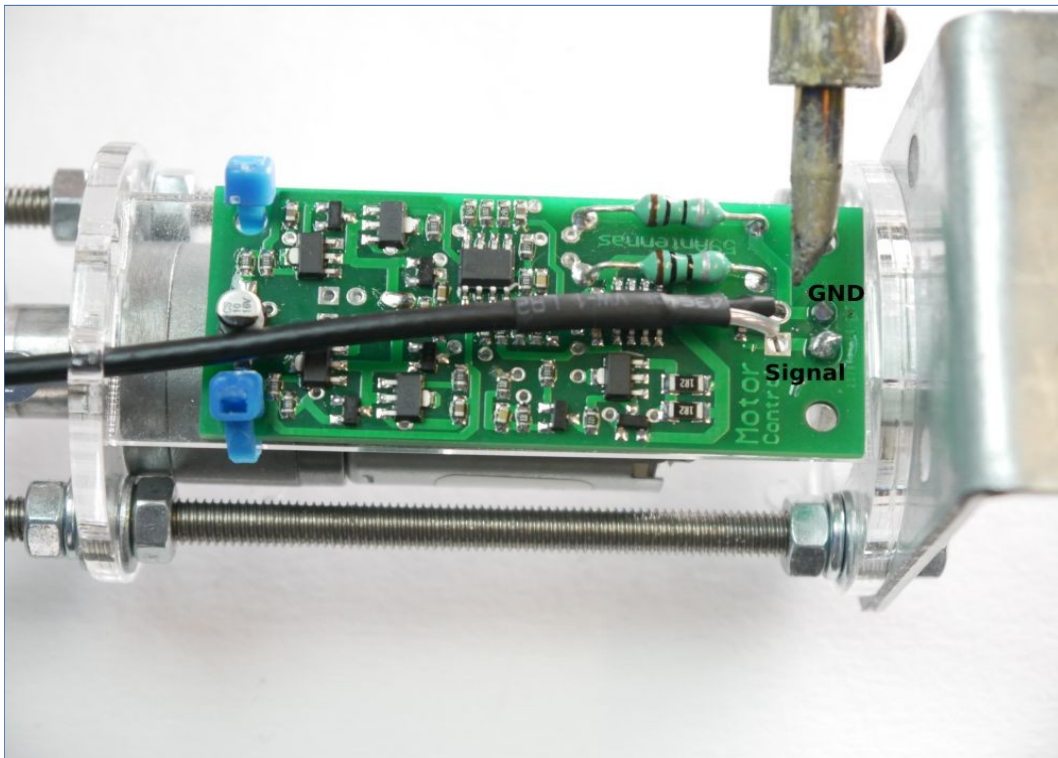
Los puntos de conexión deberían verse así.



Pase el cable coaxial a través de los orificios de los anillos.



Suelde el cable coaxial como se muestra en la imagen: señal HF cuadrada y tierra redonda (GND)



corte el revestimiento del cable coaxial como se muestra en la imagen (5 cm).



Instale el tubo retráctil y encoja con aire caliente.

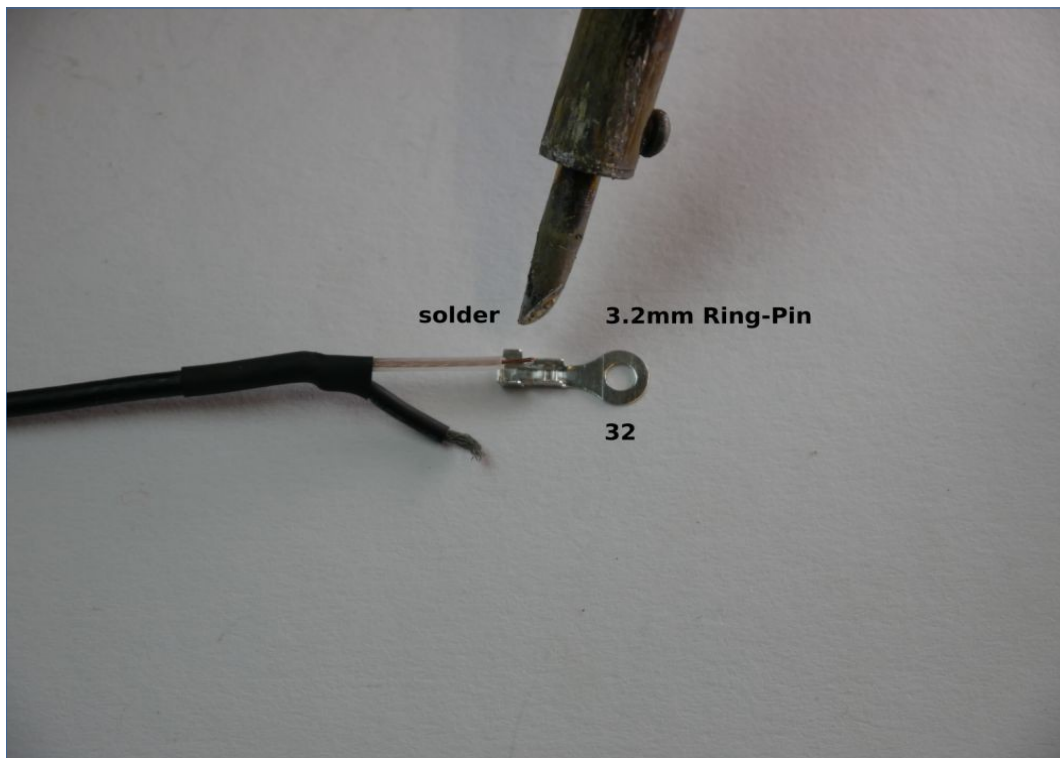


cortar la parte interior a aprox. 5 mm como se muestra en la imagen.

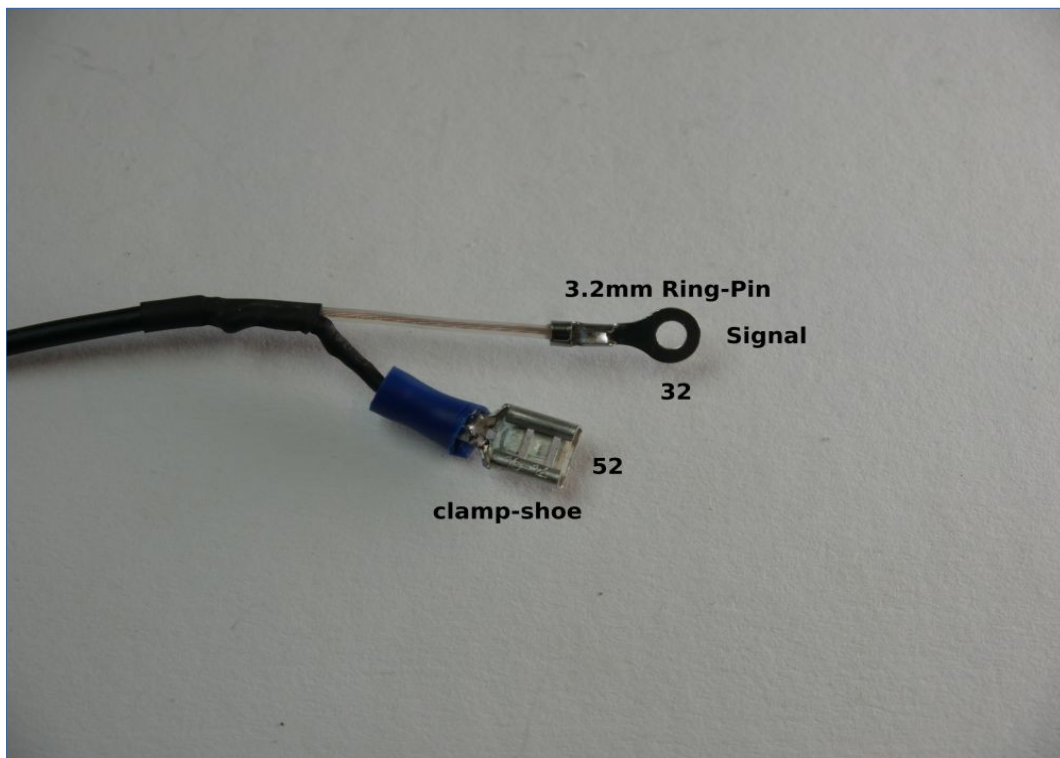




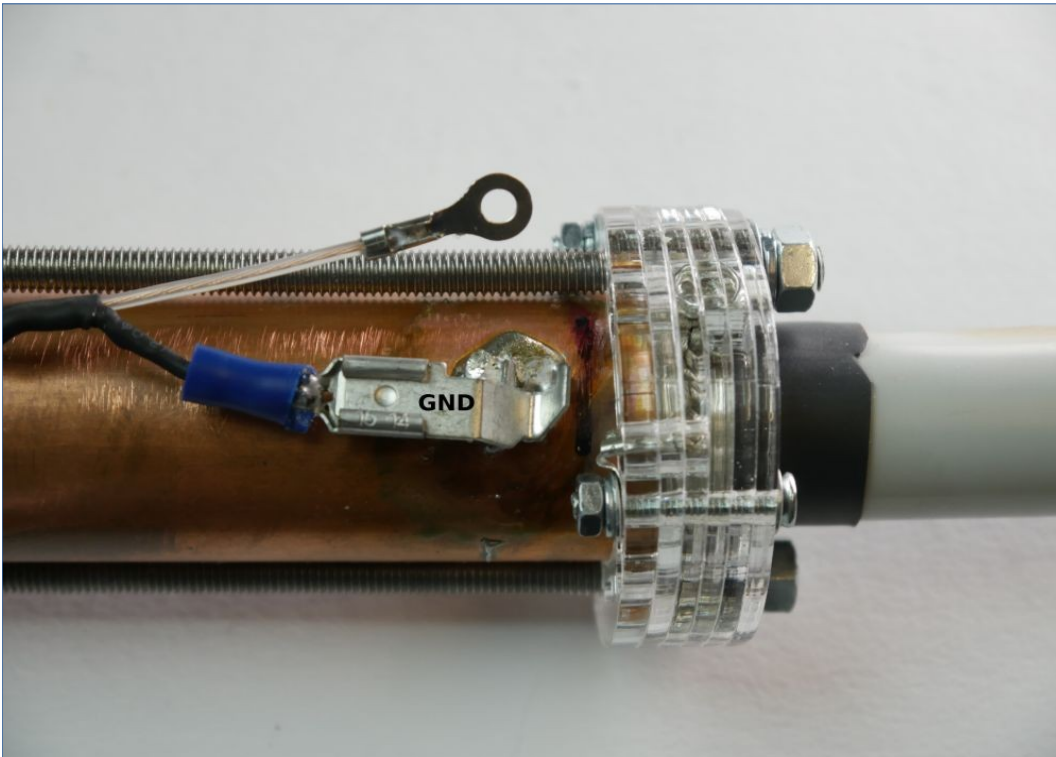
Suelde la pieza 32 al cable interior.



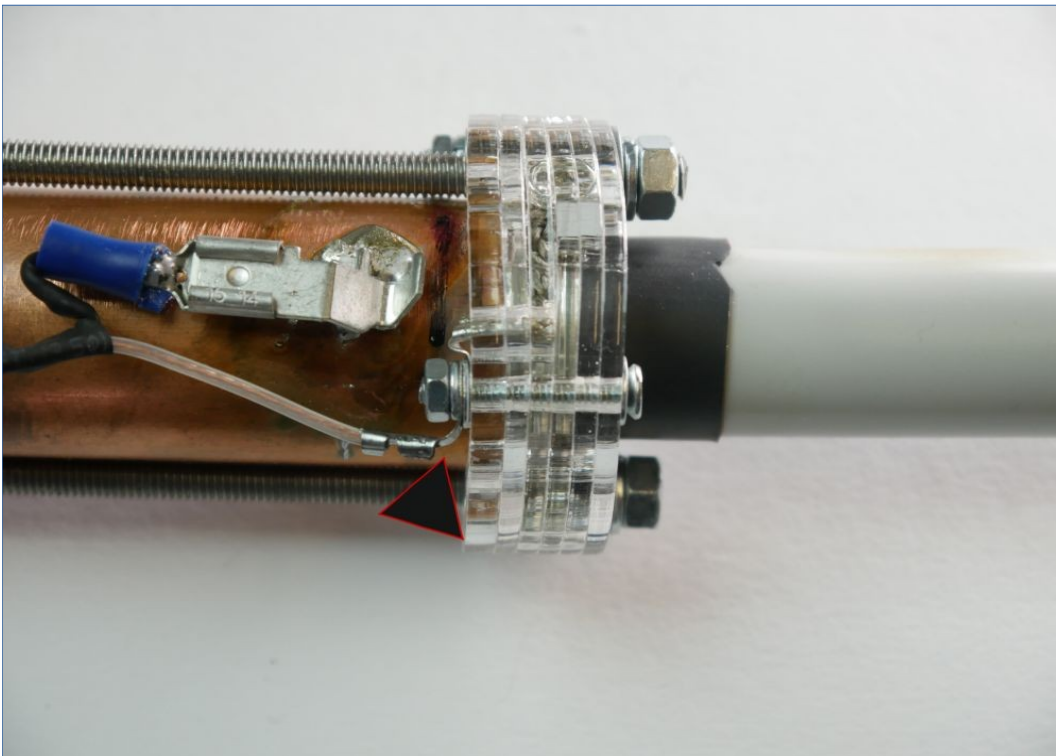
Suelde o engarce la zapata de sujeción 101 a tierra (GND).



Conecte la tierra al tubo de cobre.



conecte el cable HF al soporte de la bola para que se transmita la señal. Aquí no hay DC  
Puede actualizar el aislamiento con un condensador si interfiere con el voltaje de control.  
El radiador está presente.



Terminar de construir la antena del motor.

Son posibles muchas opciones, p. Puedes ampliar el foco con una varilla.

ATENCIÓN - el pasador del medio sirve para controlar el plus del motor. ¡Atención, no tuerzas la polaridad!

aprox. +8V hace que el motor se mueva hacia abajo, la bobina se acorta y la frecuencia aumenta.

aprox. +11 voltios, el motor sube, la bobina se alarga y la frecuencia baja. - aprox. 160mA

aprox. +9V el motor está parado y está en modo STOP - el voltaje debe estar presente como representa la referencia.



## Manual

¡Conexión eléctrica a través de la fuente de alimentación fantasma en la bobina!  
Inyección de alimentación fantasma en el cable coaxial.

### Operación – Moda

Voltio (voltio)	Dirección arriba/parada/abajo		Corriente (mA)
+13,8V	pasador central	Motor encendido	~160mA
+10,5V	pasador central	Motor encendido	~160mA
+9V	pasador central	Detener	~3mA para prueba
+8V	pasador central	Motor apagado	~160mA
0V	Escudo GND coaxial		

### Interruptor de fin de opción

También puede instalar un interruptor final debajo que se abre cuando se presiona

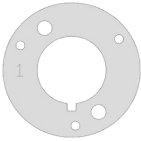
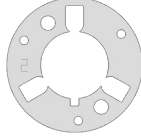
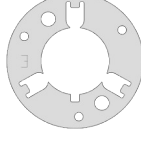
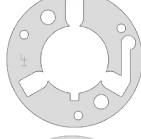
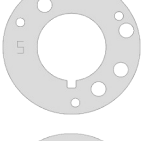
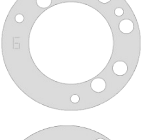
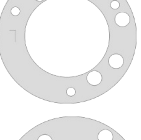
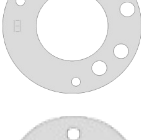
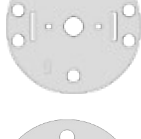


Puede leer en el plano dónde realizar la interrupción para el interruptor final.

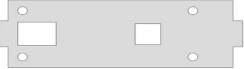






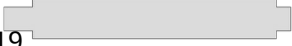









También hay un vídeo en el que se explica todo y también mostraré las opciones.

para todos los que quieran experimentar. La antena del motor se puede atornillar a una ventana.

Si no tienes opciones de onda corta como yo, ¡por eso se creó el kit de bricolaje!

## Manual

Número		artículo	Tipo	grueso	piezas
1		Artículo 1	Aro porta bolas superior	2mm	1 Uds.
2		Artículo 2	Anillo porta bolas superior	2mm	1 Uds.
3		Artículo 3	Anillo porta bolas medio	2mm	1 Uds.
4		Artículo 4	Cableado del anillo portabolas	2mm	1 Uds.
5		Artículo 5	Anillo porta bolas inferior	2mm	1 Uds.
6		Artículo 6	Tubo de cobre ARRIBA Parte inferior del soporte del tubo de cobre y orificio inferior del tubo del anillo del artículo 13 = 6 mm, diámetro = 25 mm cobre y artículo 14 Tubo portatuercas anulares (tuerca de 4 mm) = diámetro 7,9 mm; Diámetro 17,5 mm	3mm	1 Uds.
7		Artículo 7		3mm	1 Uds.
8		Artículo 8		3mm	1 Uds.
9		Artículo 9	Parte superior del motor	3mm	1 Uds.
10		Artículo 10	Parte inferior del motor y artículo 15 17,5 mm Agujero 6 mm	3mm	1 Uds.
11		Artículo 11	Lado del motor1	2mm	



12		Artículo 12	Lado del motor2	2mm
13		Artículo 13	anillo dentro del artículo 7; 25 mm; Obtener 6 mm	3mm
14		Artículo 14	anillo dentro del artículo 8; Portatuercas M4 17,5mm	3mm
15		Artículo 15	anillo dentro del artículo 10 parte superior de 17,5 mm; Obtener 6 mm	3mm
16		Artículo 16	Emisor (radiador) superior 5,8 mm/17,5 mm	3mm
17		Artículo 17	Emisor (radiador) medio 5,8 mm/17,5 mm	3mm
18		Artículo 18	Emisor (radiador) inferior 4,4 mm/17,5 mm	3mm
19		Artículo 19	motor parte lateral	3mm
20		Artículo 20	motor parte lateral	3mm
21		Artículo 21	Estabilizador interior superior de 17 mm; Agujero 4,2mm	3mm
22,23,24, 25,26,27, 28,29,30, 31,32,33		Artículos 22- 33	Ranura M5 DIN934 ISO4032 1g	5mm
34		Artículo 34	Pasador de anillo 3,2 mm	3,2 mm
35		Artículo 35	Pasador de anillo 3,2 mm	3,2 mm
36,37,38, 39,40,41, 42,43,44, 45		Artículos 36- 45	Arandela plana 5,4mm DIN125	5,2 mm
46,47,48, 49,50,51		Artículos 46- 51	Anillo de resorte 5mm DIN127	5,2 mm
52		Artículo 52	Zapata de sujeción	
53		Artículo 53	varilla roscada 5mm	36cm
54		Artículo 54	varilla roscada 5mm	36cm
55		Artículo 55	varilla roscada 4mm transporte	26cm



# Manual

56		Artículo 56	Embrague motor 22/12mm 4mm	
57		Artículo 57	Controlador de motor electrónico	
58		Artículo 58	Motor de CC de engranaje 6V 24,5mm	69mm
59,60		Artículo 59,60	Arandela plana 3,2mm DIN125	3,2 mm
61,62,63		Artículos 61,62,63	Tornillo Plano-Calor Cruz 3.0x10mm DIN965	3mm
64		Artículo 64	Ángulo 90°	2,5 mm
65,66,67		Artículos 65,66,67	Tornillo Cruz Cabeza Plana 3.0 x 20mm DIN965	
68,69,70		Artículos 68,69,70	Anillo de resorte 3,2 mm	
71,72,73,74,75,76		Artículos 71,72,73,74,75,76	Arandela plana 3,2mm/26 mm interior 21,2 cm de largo	
77		Artículo 77	Tubo de cobre 28mm	
78,79,80		Artículos 78,79,80	Ranura M4 0,6g DIN934	M4
82,83		Artículos 82,83	Arandela plana 4,3mm DIN125	
86,87		Artículos 86,87	Anillo de resorte 4mm	4,4 mm
90		Artículo 90	Bomba recubierta de plata de 0,6 mm/28 cm/20 mm de diámetro	28cm
91		Artículo 91	Conector RF de mamparo Soldadura 15,8 mm interior, 15,8 mm exterior	15,9 mm
92,93,94		Artículos 92,93,94	Ranura hexagonal M3 DIN934	M3

# Manual

95,96,97		Artículos 95,96,97	Bola de metal de 6 mm, 1 pieza de latón y 2 piezas de acero.	6mm
98,99,100		Artículo 98,99,100	Resorte 6mm	6,5x10m m
101		Artículo 101	Medidor ROE y controlador de motor	

parte inferior

-IF a la bobina.

anecer juntos (céntrico)

HF).



).

