

# **59Antennas.com**

## **Kit fai da te**

### **Antenna del motore elettrico**

Grazie per aver scelto il kit fai da te (fai da te).

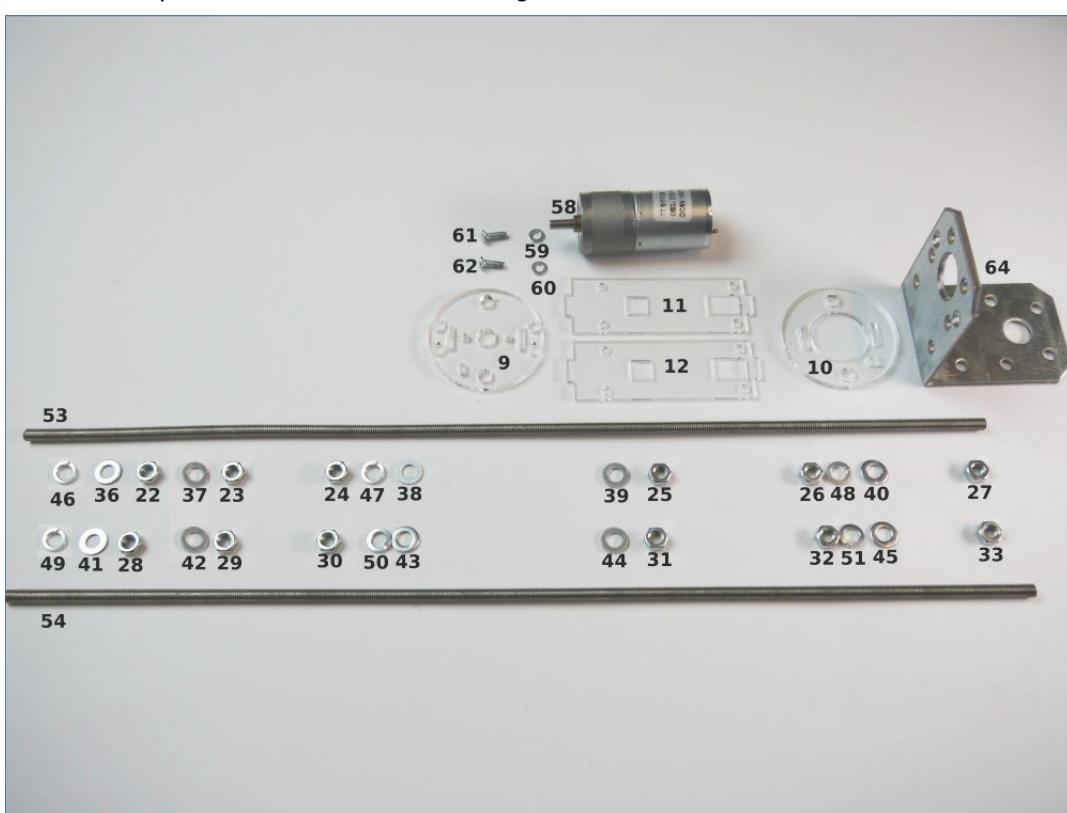
Per prima cosa controlla se tutti i componenti sono nella scatola.

L'elenco è disponibile per la stampa alla fine di questa descrizione.

Questo kit è solo per uso interno –

l'utilizzo di un tubo di plastica grigia da 50 mm è un'opzione di protezione

Posiziona le parti come mostrato nell'immagine e avvitale insieme.

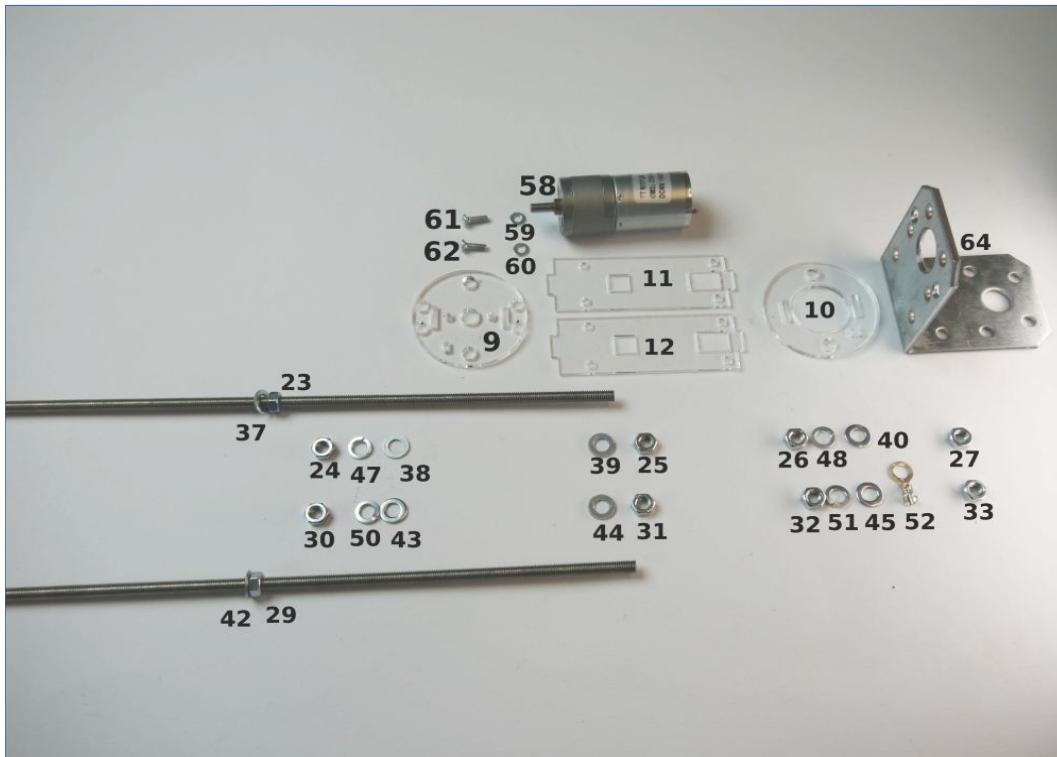


**PERICOLO!**

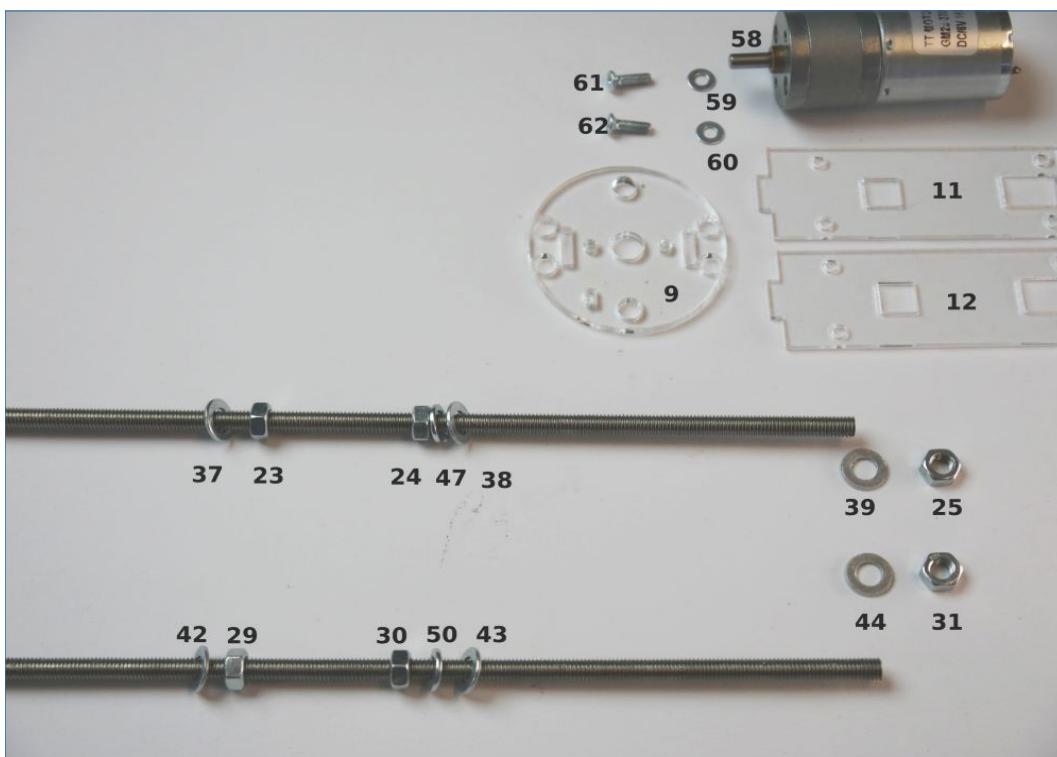
- **Non lasciare che i bambini piccoli giochino con il kit fai da te!**
  - **I componenti possono essere ingeriti!**
  - **Non mettere il kit fai da te nel forno a microonde!**
  - **Non guardare nella punta delle parti metalliche!**
  - I giovani possono costruire il kit fai da te all'età di 14 anni.
  - Tieni d'occhio i tuoi bambini mentre assemblano il kit fai-da-te.
  - Il controller del motore è saldato secondo ROHS.
  - La tensione di controllo 8V, 9V e 11V è sull'emettitore!
  - Copyright 2018 – 2025 Autore Volker Hois

## Manual

installare la parte 37 23 42 29

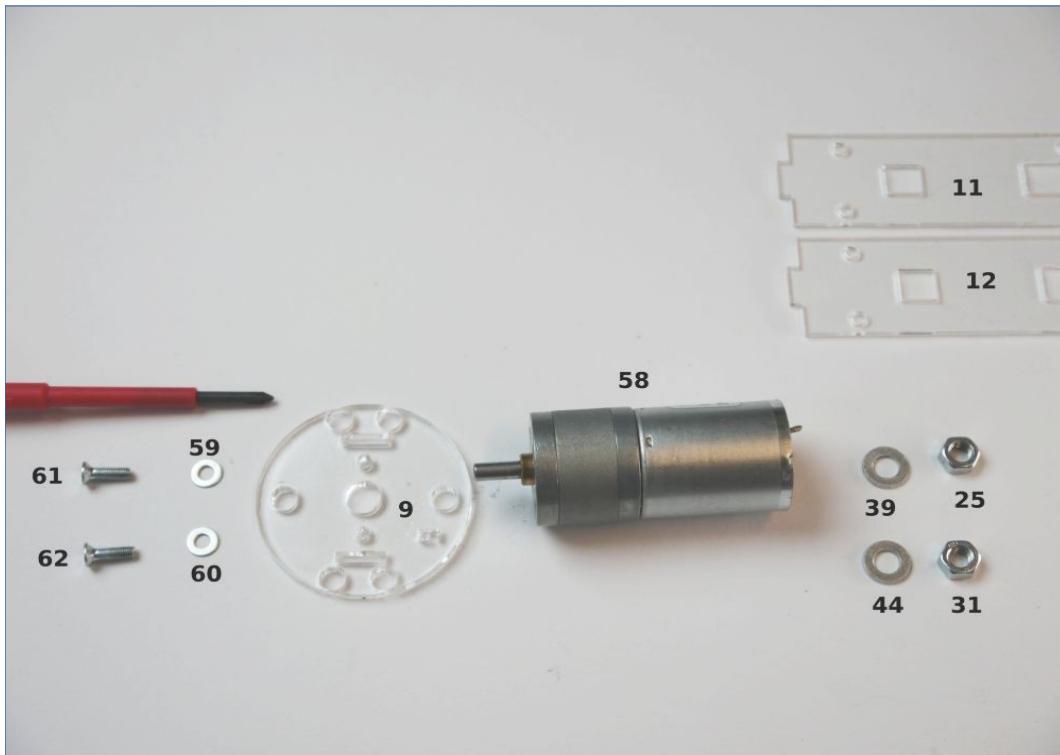


installare la parte 24 47 38 30 50 43



Manual

installare la parte 61 59 62 60 9 e 58

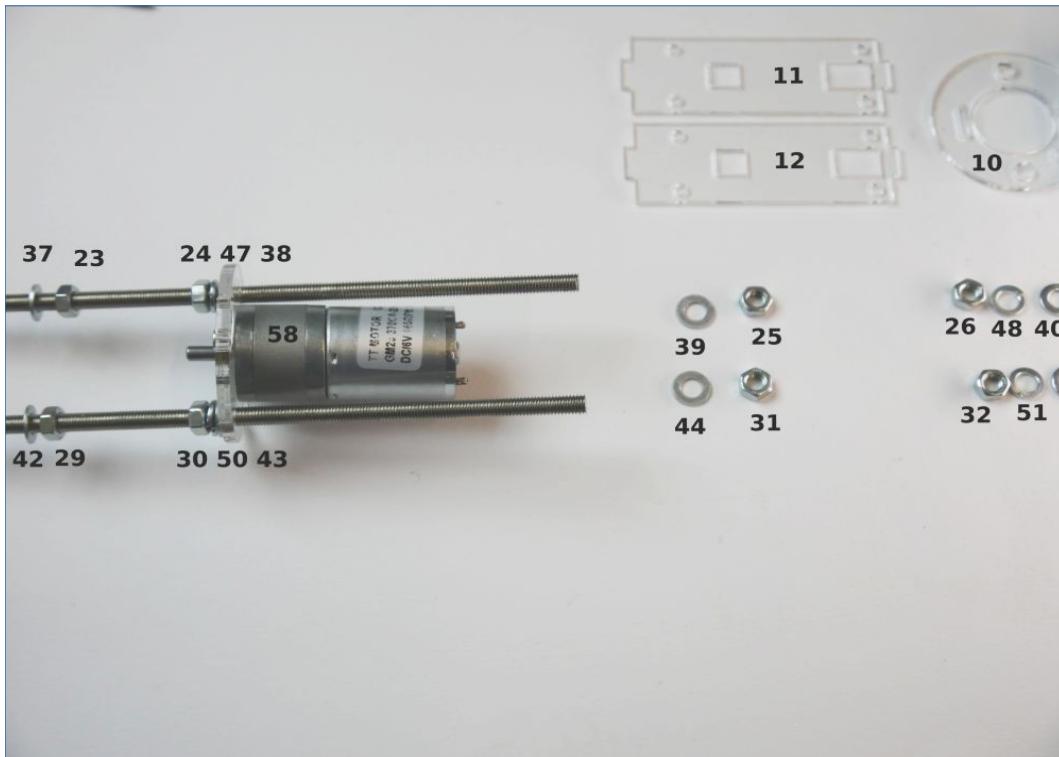


installare il motore

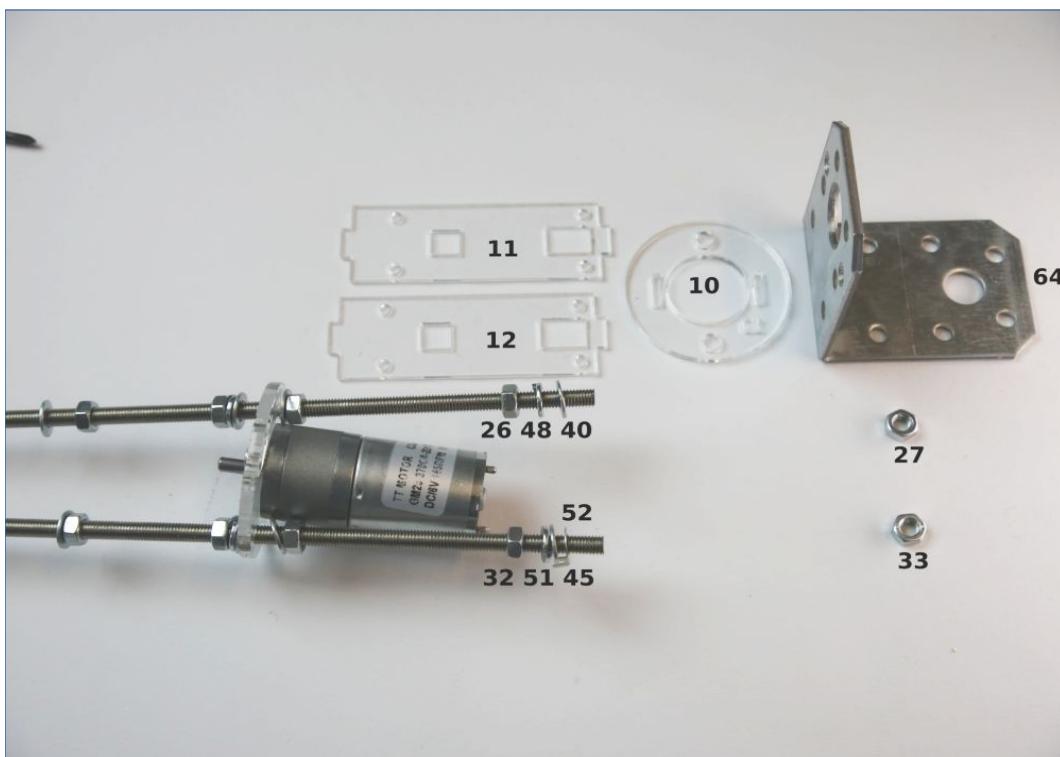


Manual

installare il motore 58 sulla barra filettata

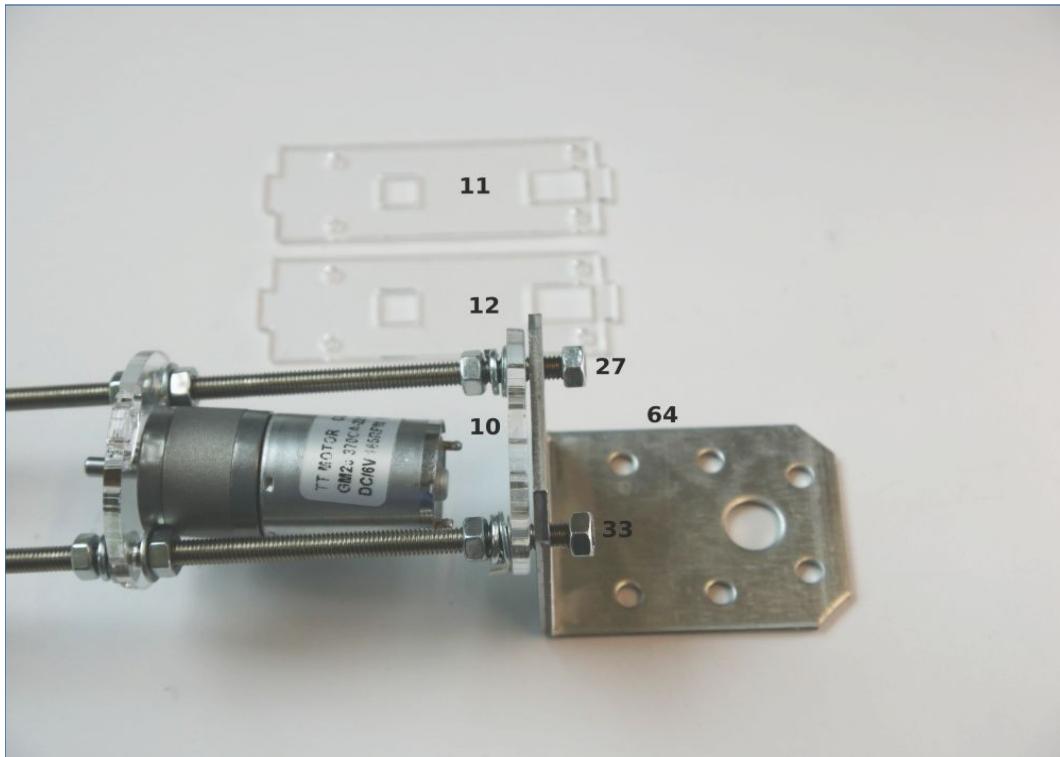


installare la parte 26 48 40 32 51 45 52

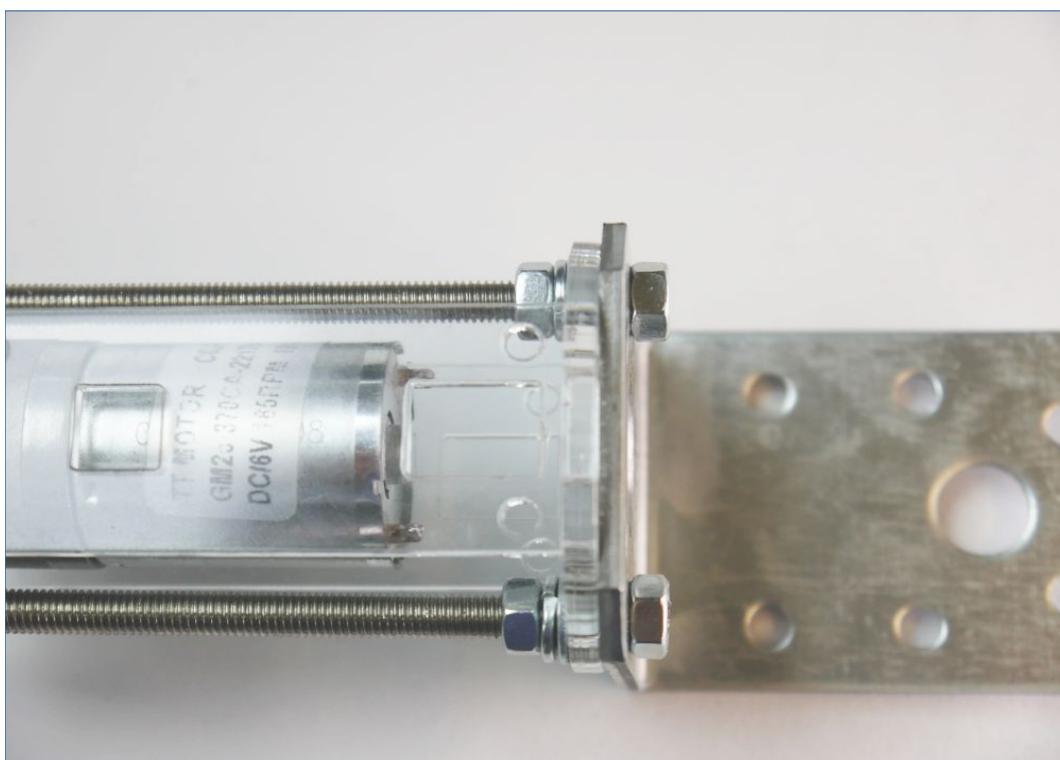


Manual

installare la parte 10 64 27 33 11 12

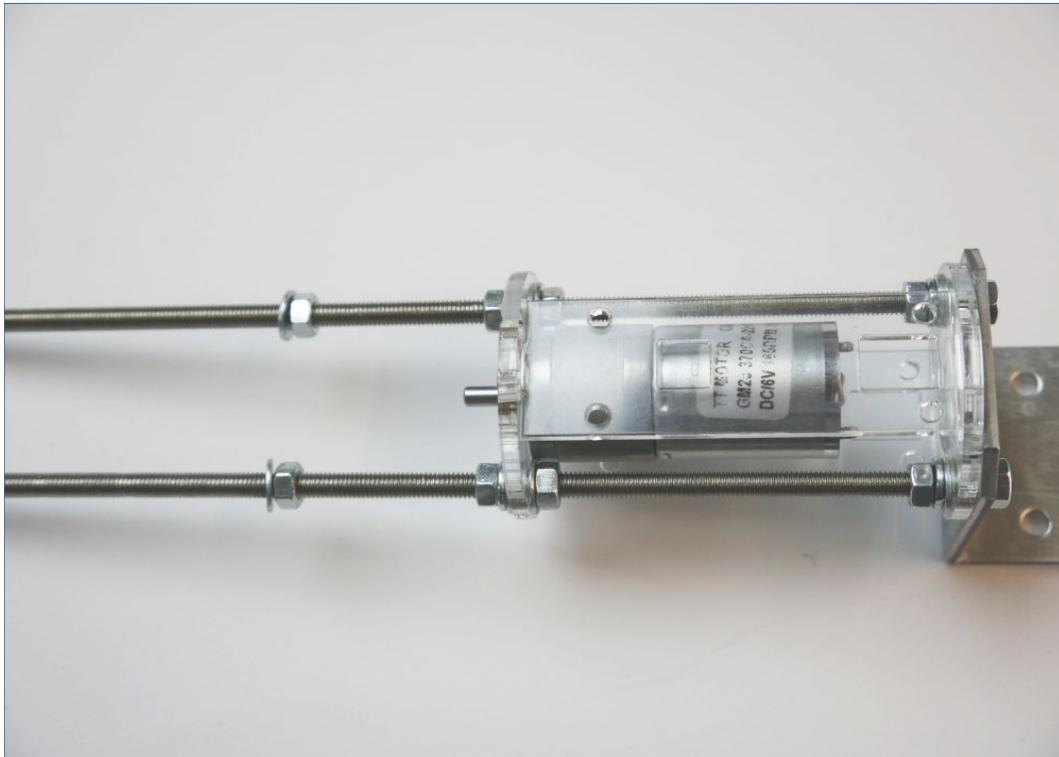


avvitare manualmente il dado.

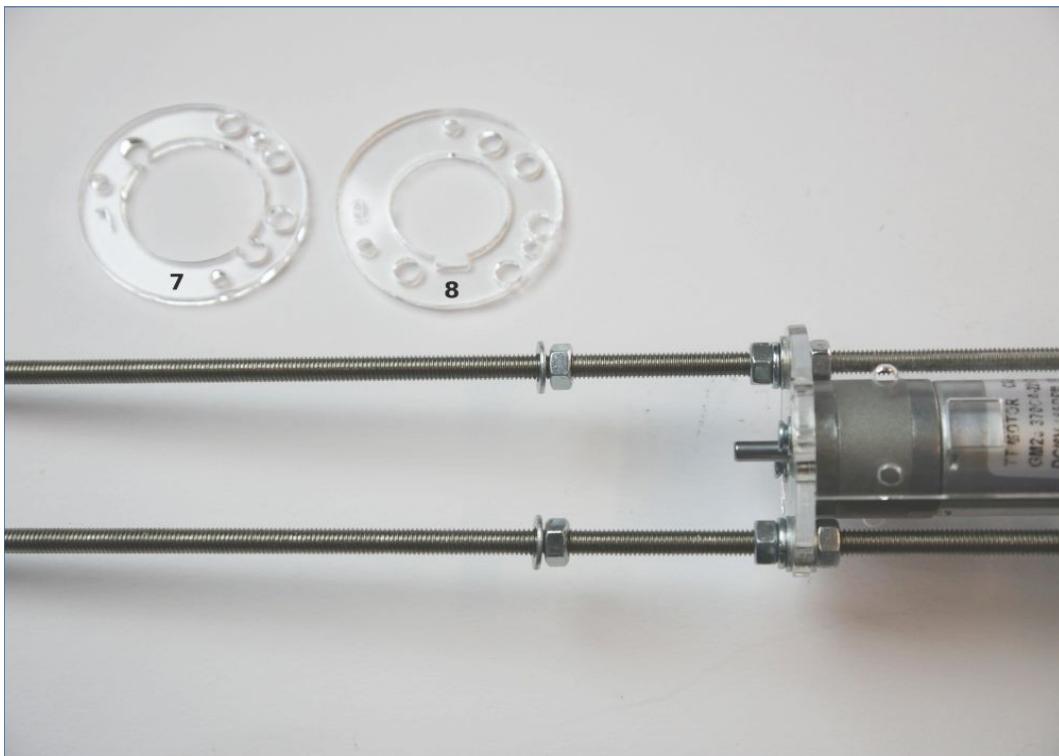


## Manual

avvitare manualmente il dado

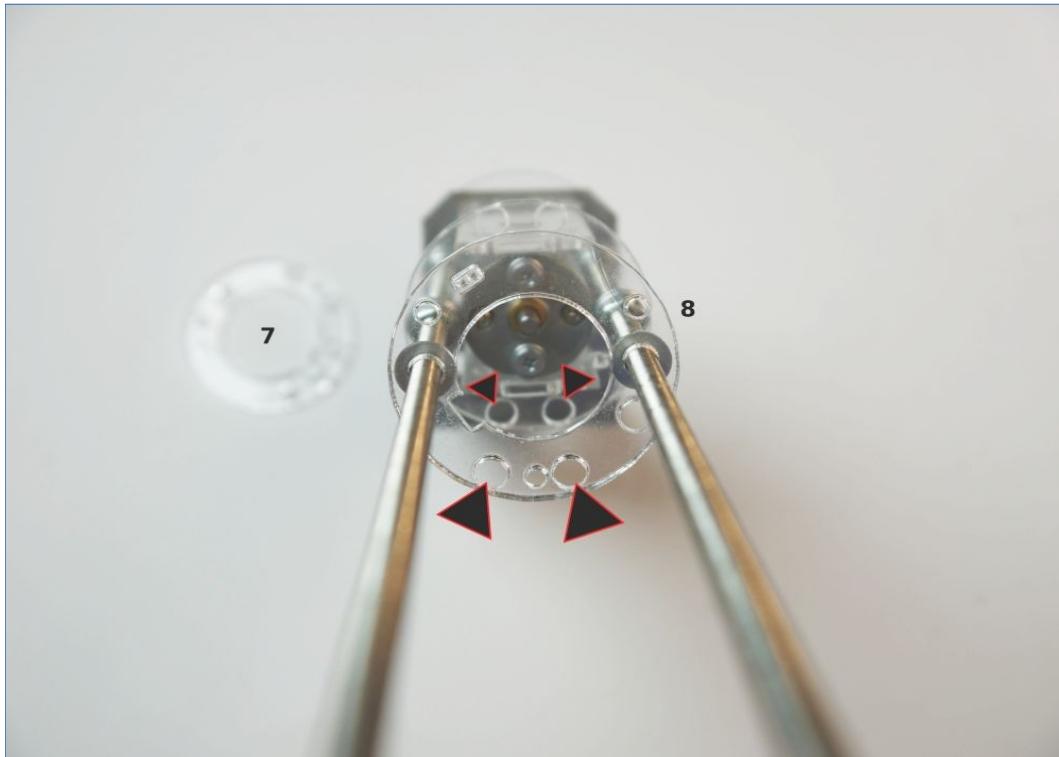


installare la parte 7 8

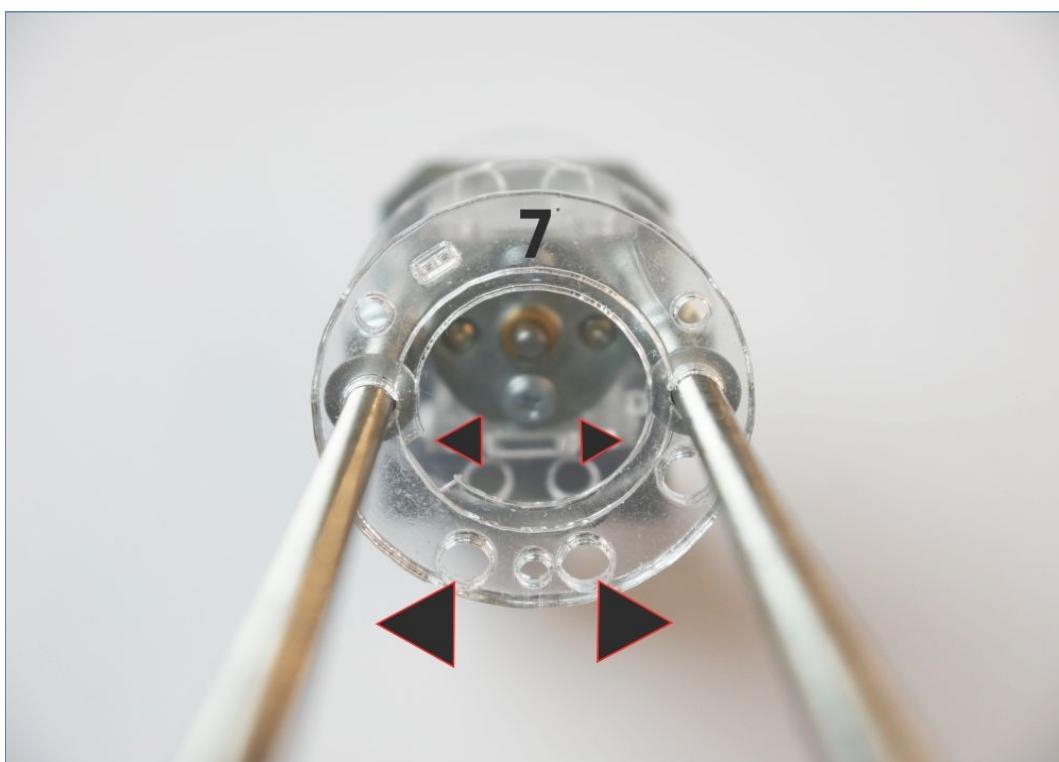


## Manual

installare la parte 8 Attenzione, i fori devono essere sullo stesso lato. (triangoli)

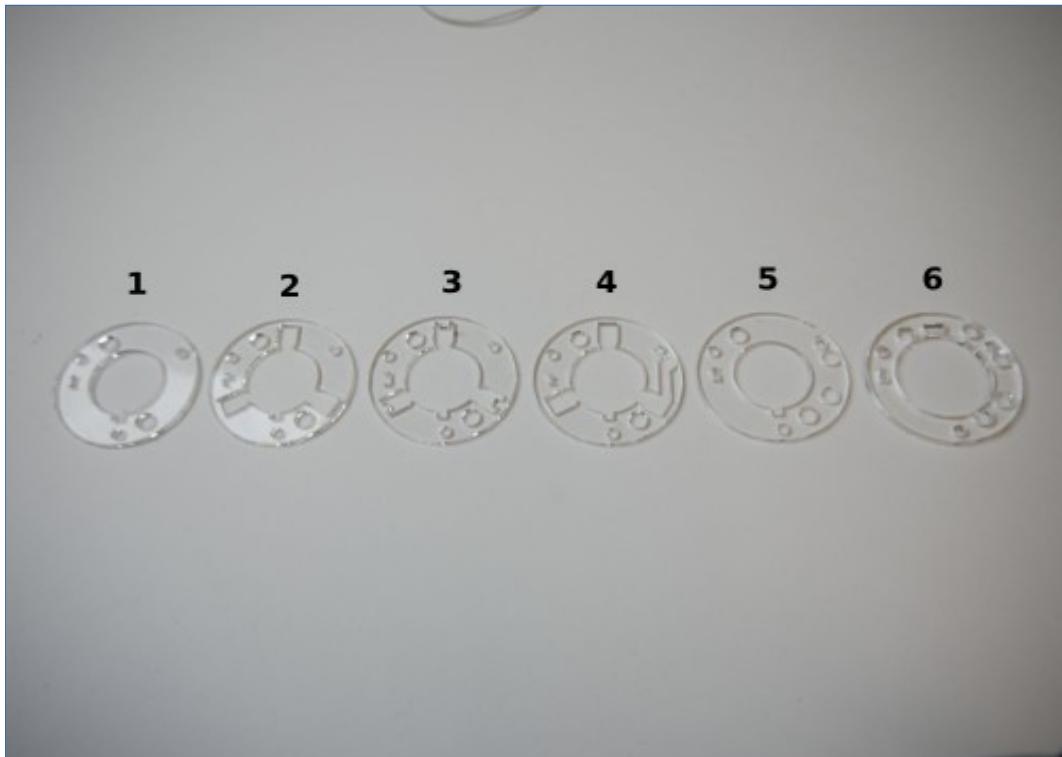


installare la parte 7 i fori dovrebbero essere sullo stesso lato. (triangoli)



Manual

Installazione dell'anello sferico, la parte 1 2 3 4 5 6 – 1 è in alto fino alla parte 6 è in basso

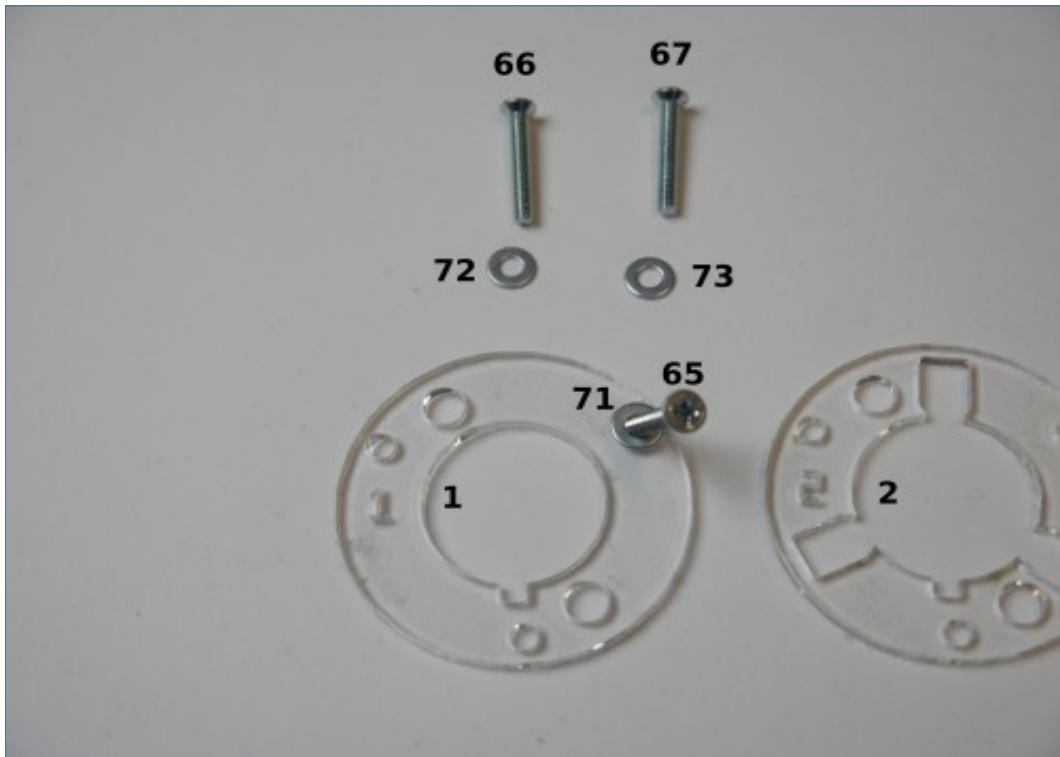


installare la parte 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 92 93 94, 95 96 97 (ottone)

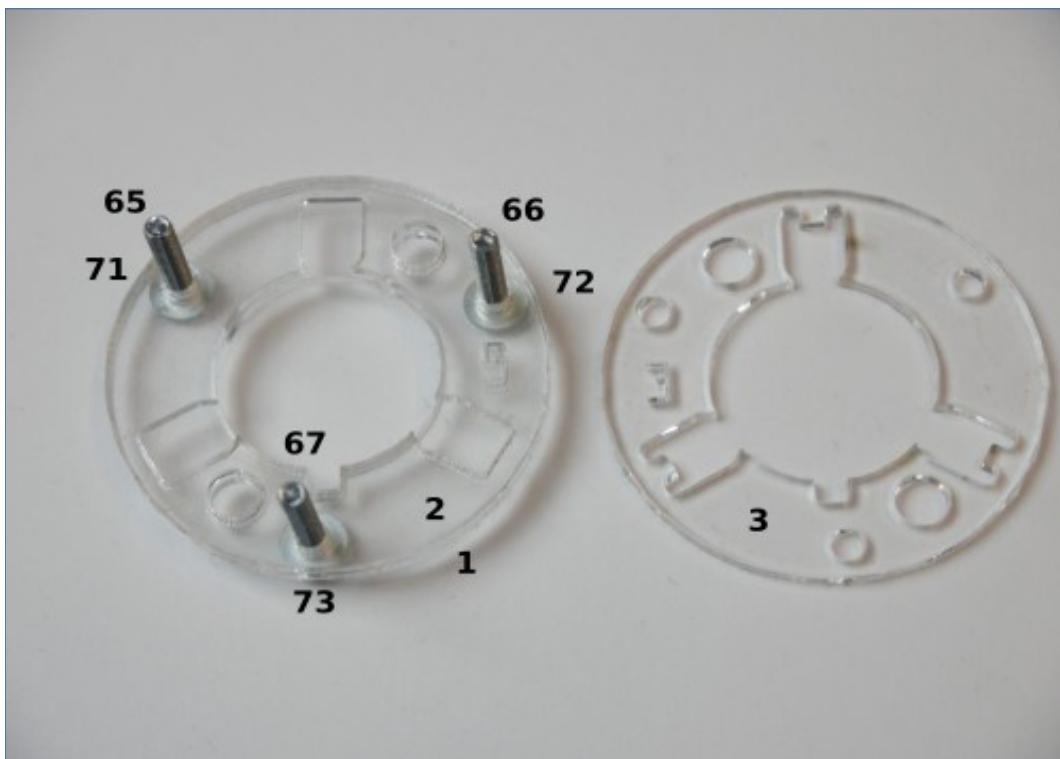


Manual

installare la parte 65 in 71 quindi in 1

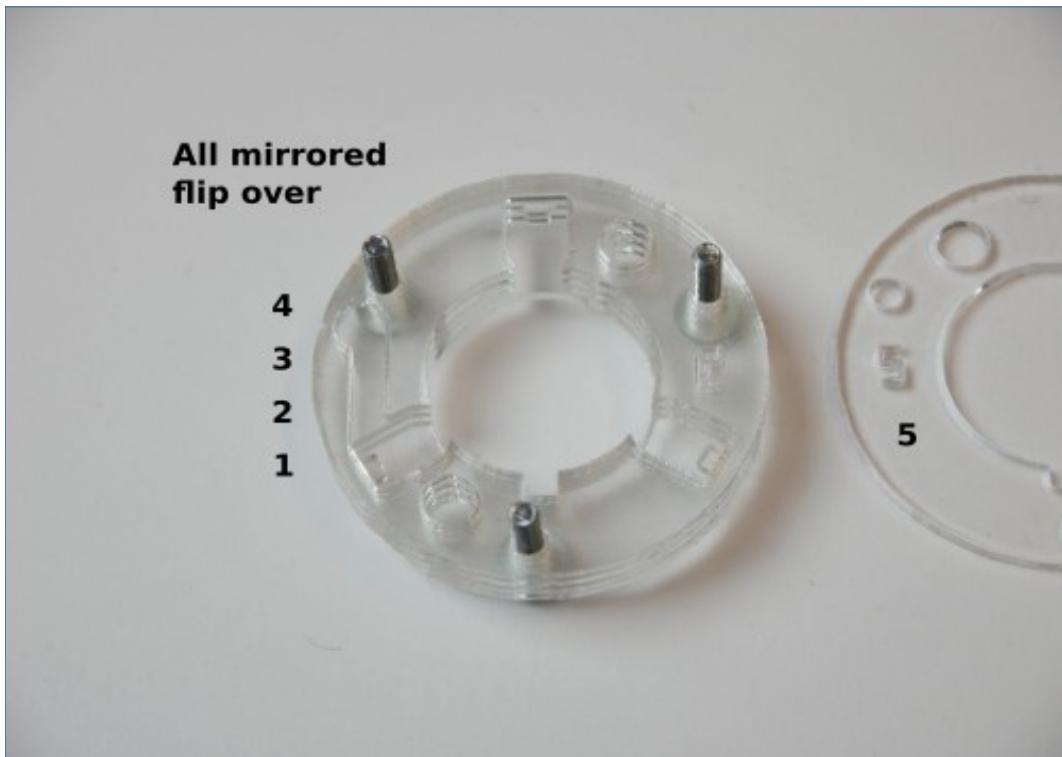


1 giro (da destra a sinistra); 2 girare e impilare; inserisci 73 in 67  
e poi sul ring; inserisci 72 in 66

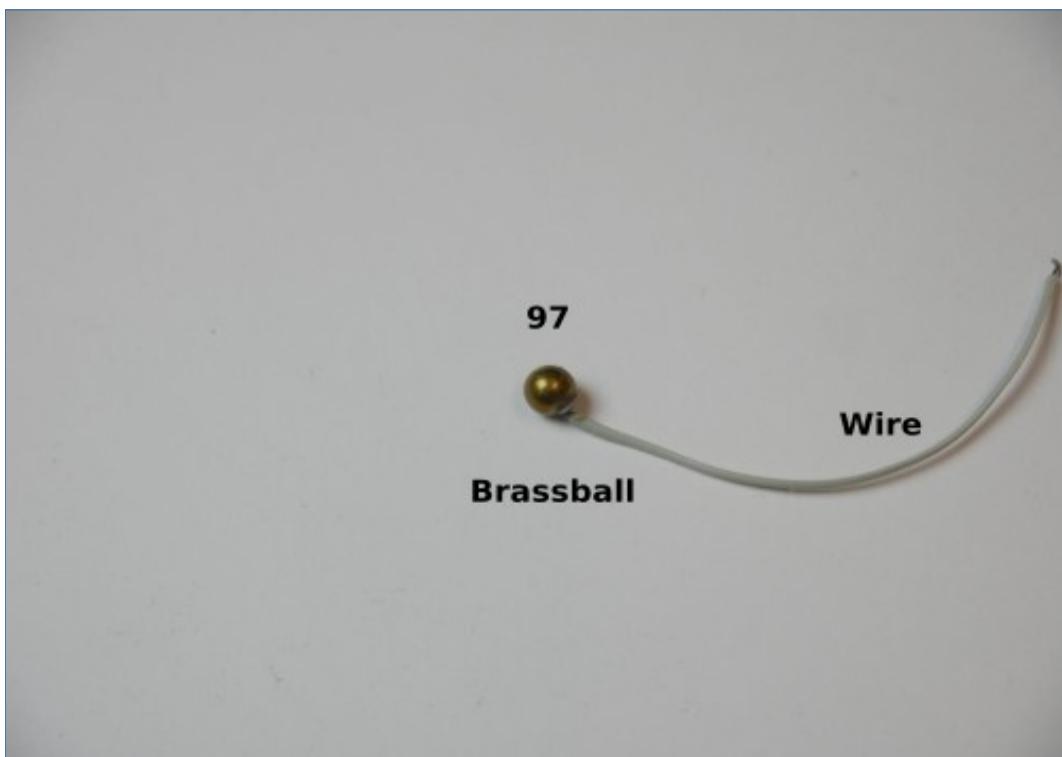


## Manual

3 (da destra a sinistra) impila 3 su 2; 4 (da destra a sinistra) impilati su 3

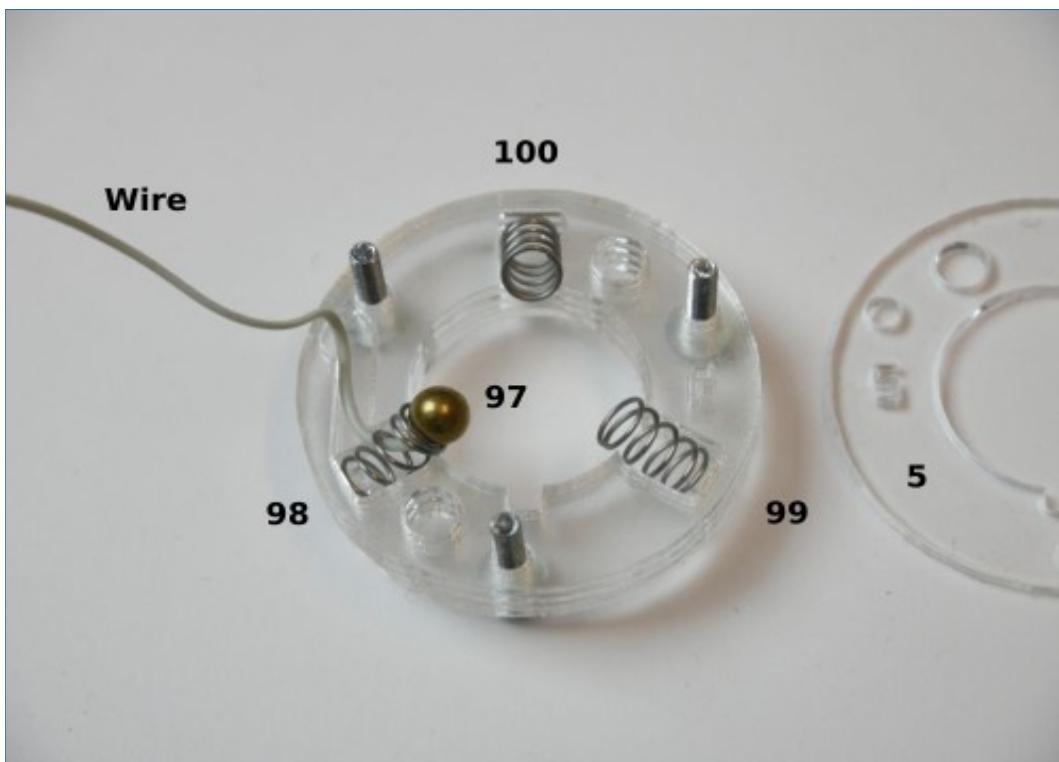


Utilizzando un saldatore, saldare un filo a trepido (flessibile) in una sfera di ottone 97 con un foro per il collegamento.



Manual

Infilare il filo attraverso la molla 98 e attraverso il foro, sfera di ottone 97, molla 99, 100 in posizione.

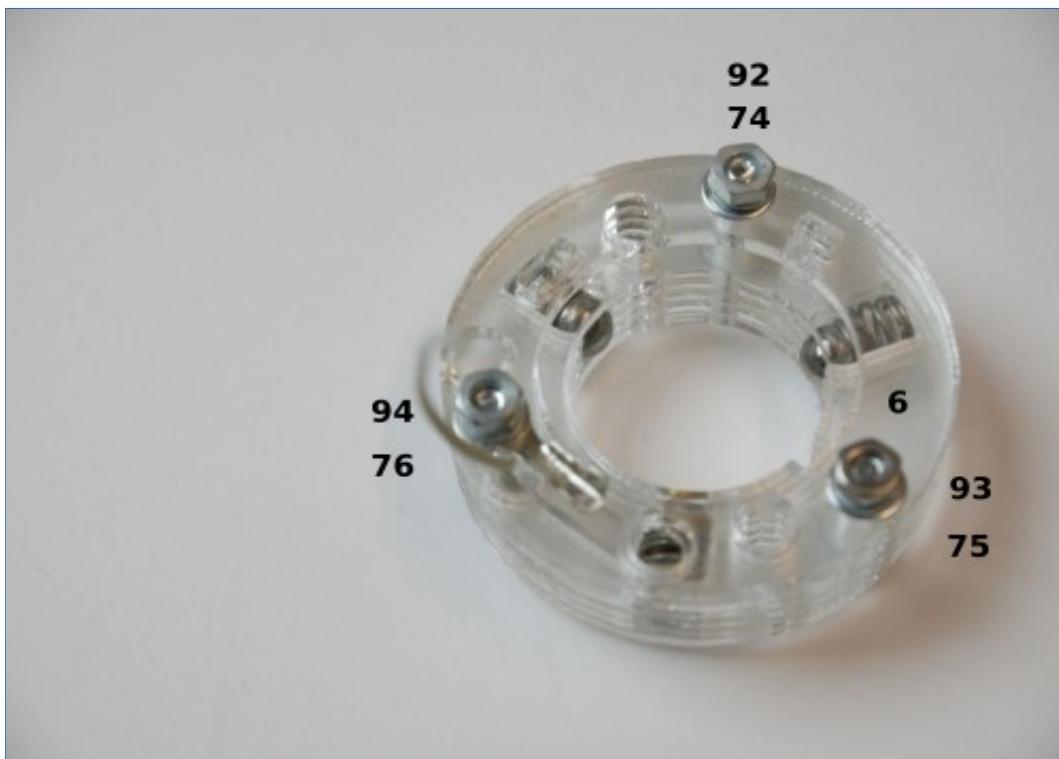


Morsetto a sfera 95, 96 (argento); 5 (da destra a sinistra) impilati su 4 –  
Il filo deve passare attraverso il foro nella parte 5

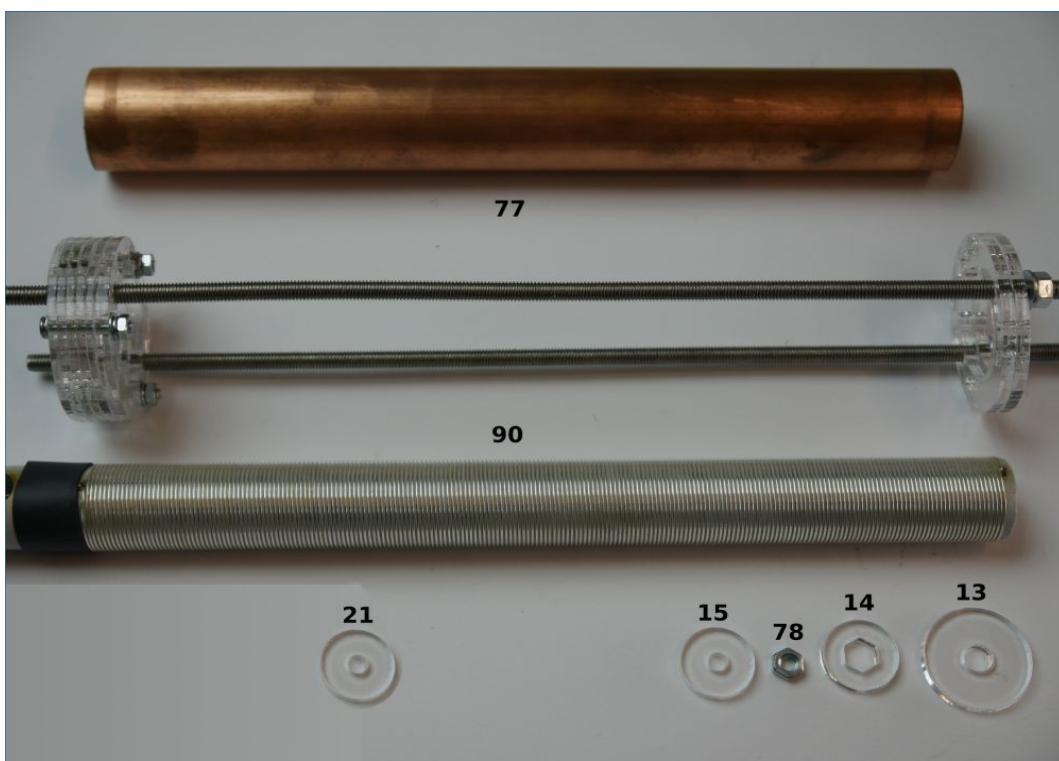


Manual

installare la parte 74 75 76 92 93 94 e 32 – saldare il cavo RF a 32



Bobina 90 e manicotto in rame 77

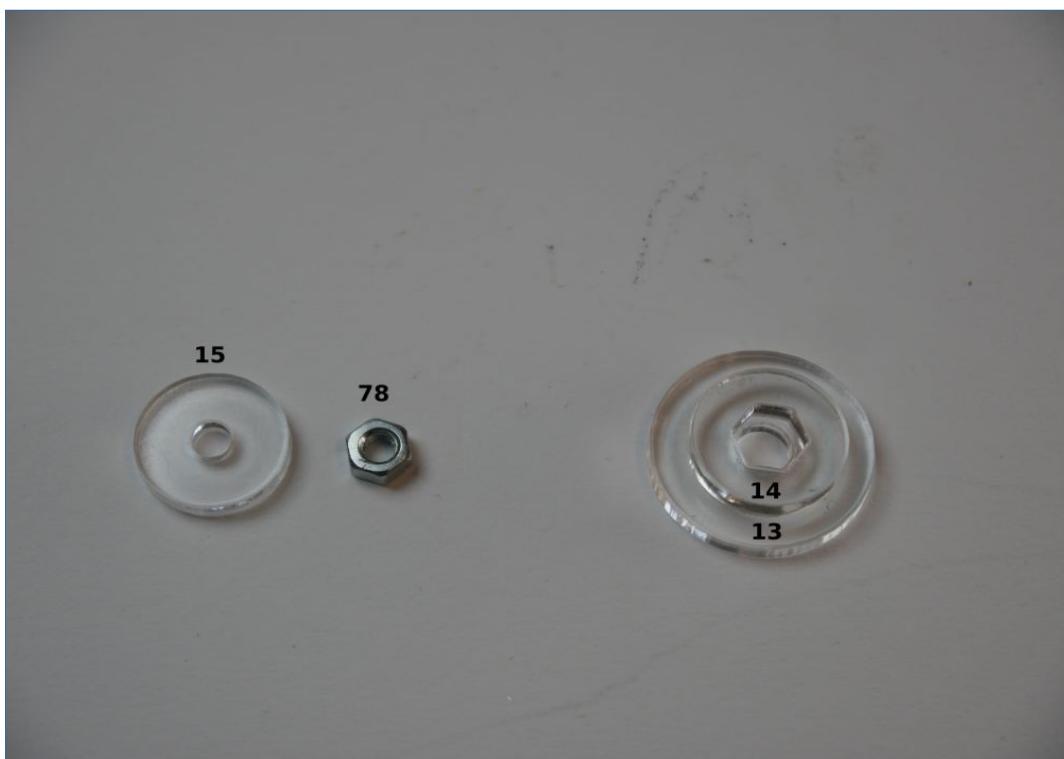


## Manual

Anelli di trasporto inferiori della bobina – solitamente sono già incollati. Altrimenti restiamo uniti (ce



Stack 14 su 13 centrato: deve essere preciso



Manual

posizionare il dado M5 al centro del ritaglio



impilare 15 su 14



## Manual

Cloruro di metilene - Attenzione, questo non è incluso -  
Ma non ti serve perché l'anello centrale è già incollato.

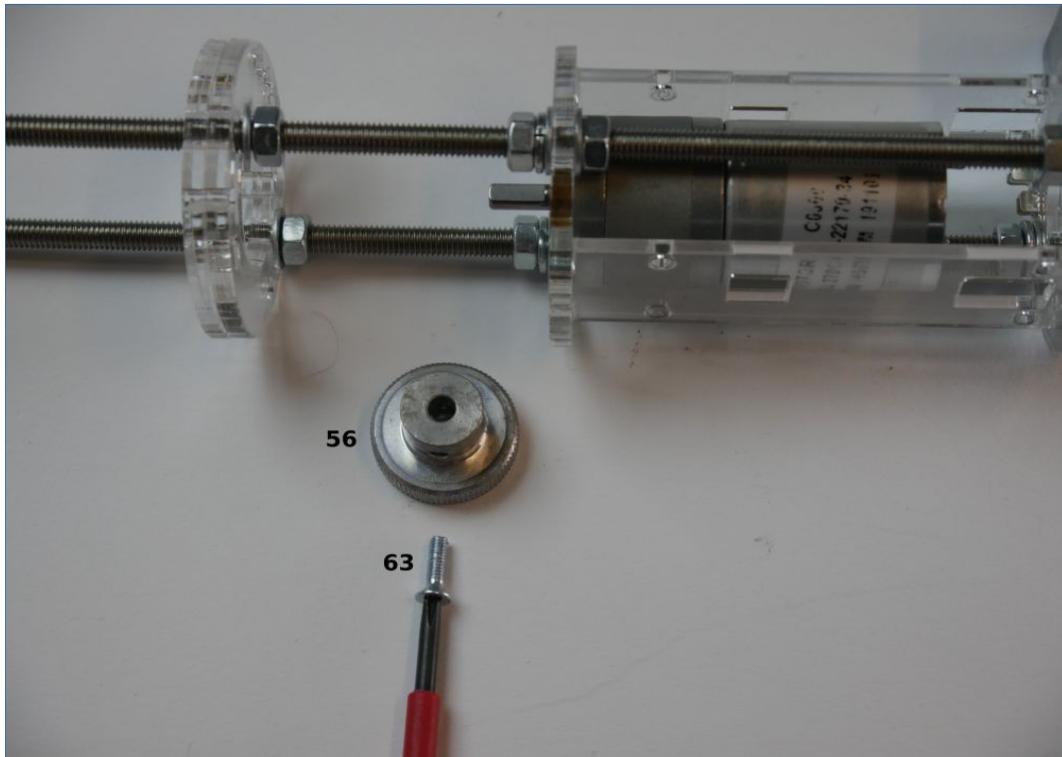


Incollare l'anello centrale (trasporto) con cloruro di metilene o colla acrilica

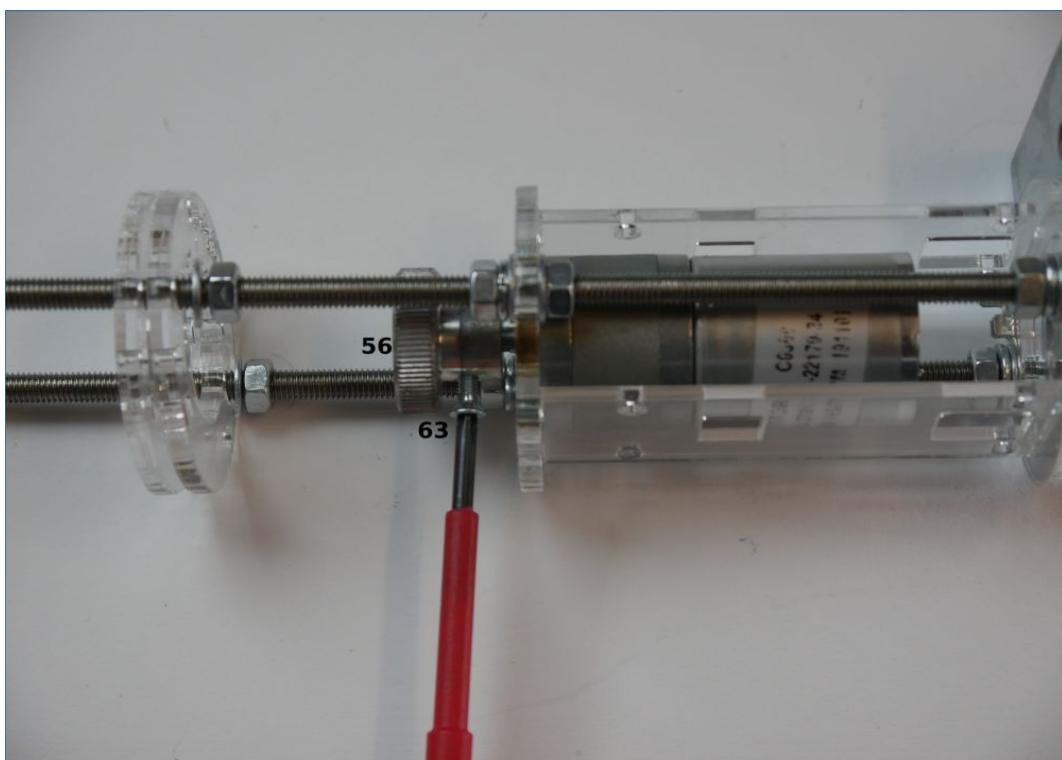


Manual

installare la connessione del motore della parte 56 63

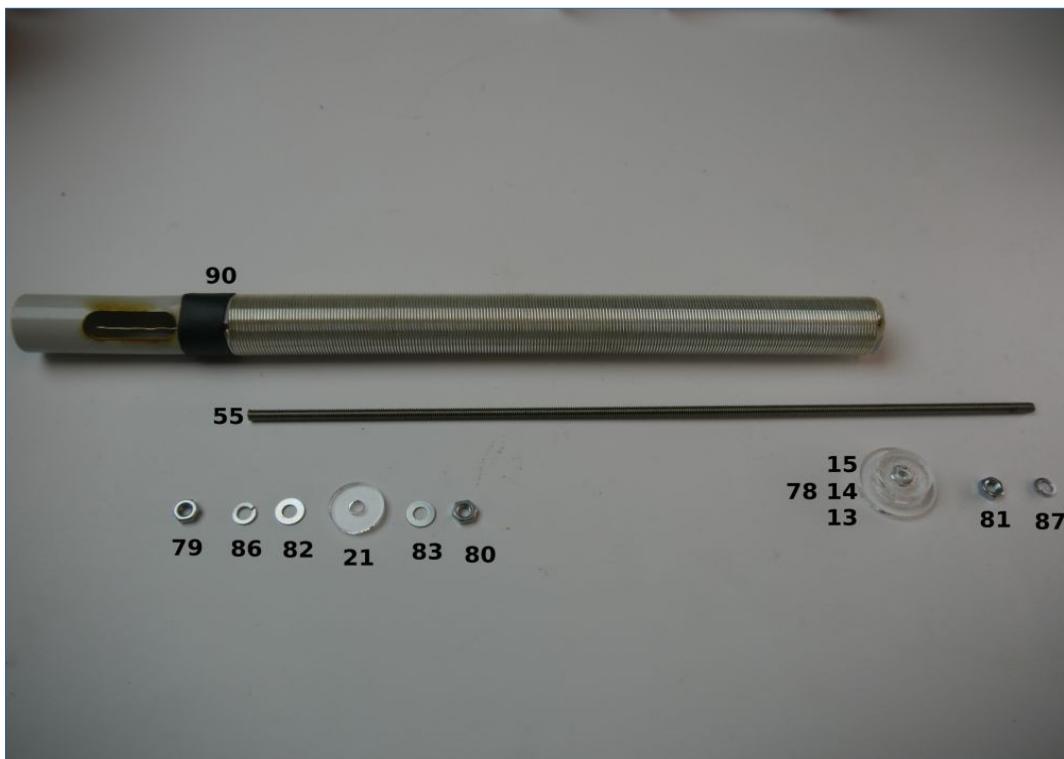


installare il collegamento del motore parziale sull'asse del motore



## Manual

installare lo stabilizzatore della parte sopra l'asta filettata - stringere a mano e incollare - non deve essere allentato!



installare la parte 83 84

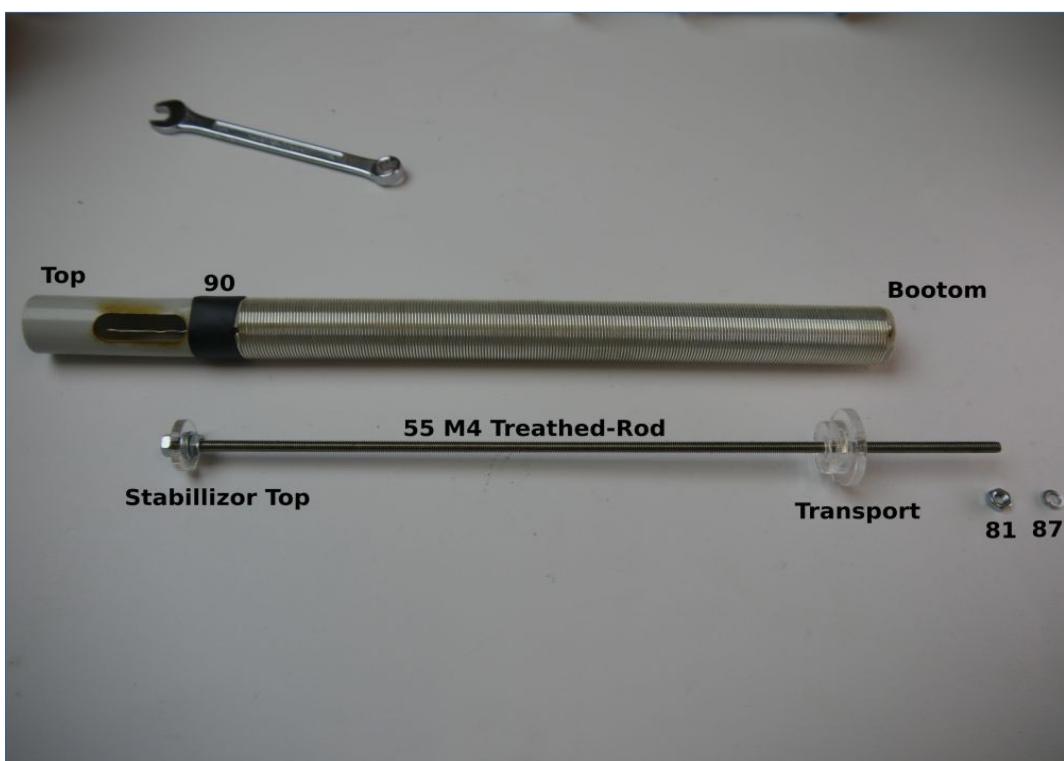


## Manual

installare la parte 79 86 82 21 La parte superiore dello stabilizzatore deve essere salda e ottimale ancora con la colla di sicurezza!

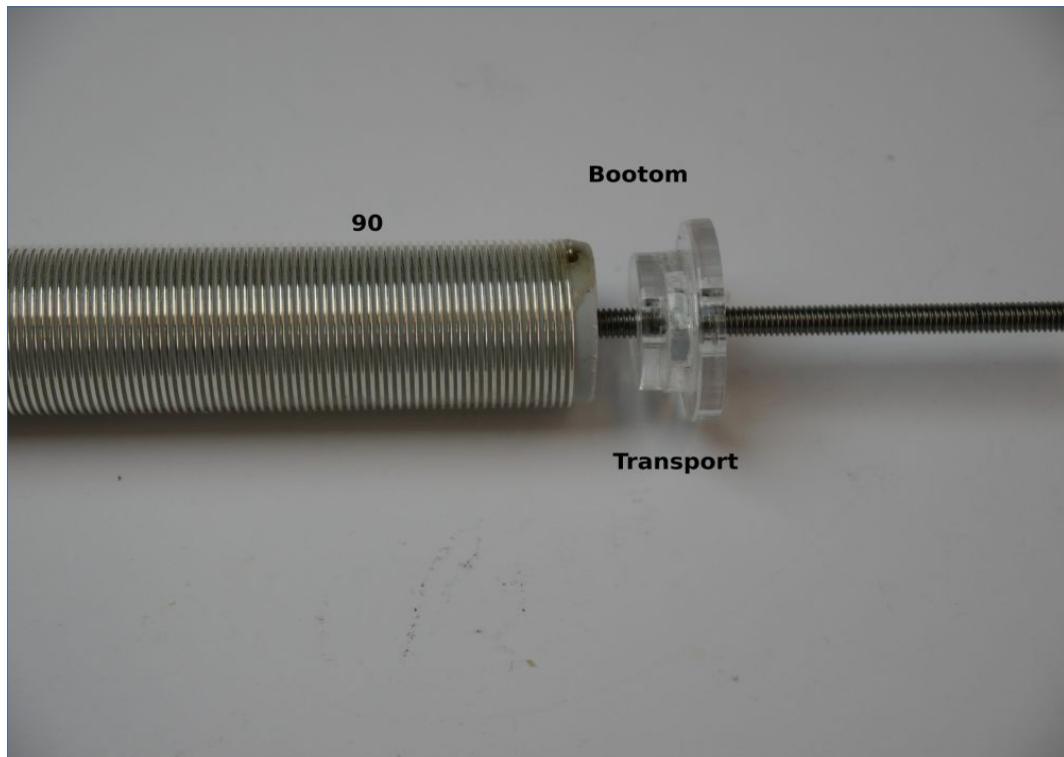


ruotare l'anello di trasporto M4 sull'asta filettata centrale

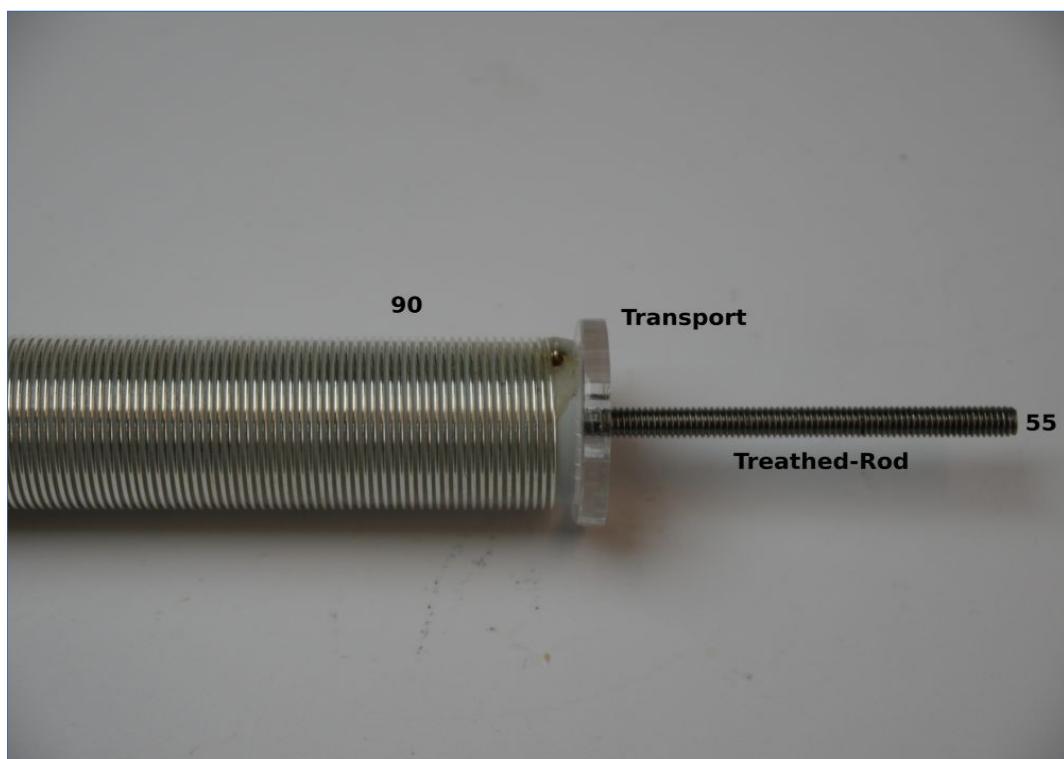


Manual

premere l'anello di trasporto nella bobina e fissarlo con la colla, deve essere dritto.



Incolla l'anello di trasporto direttamente nel portabobina



Manual

installare la parte 81 87



disinstallare la testa a sfera "Ballhead" e installare la bobina 90  
con la madre viene contrastato.

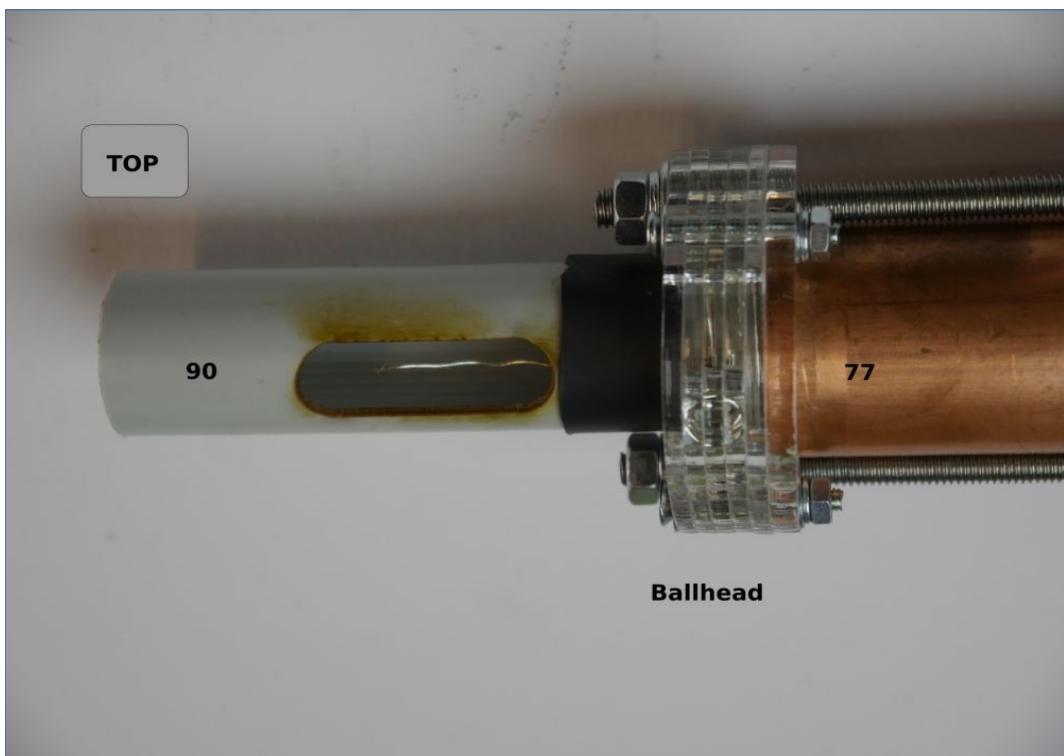


## Manual

far scorrere la parte 77 (manicotto in rame) sulla bobina e montare la testa a sfera.

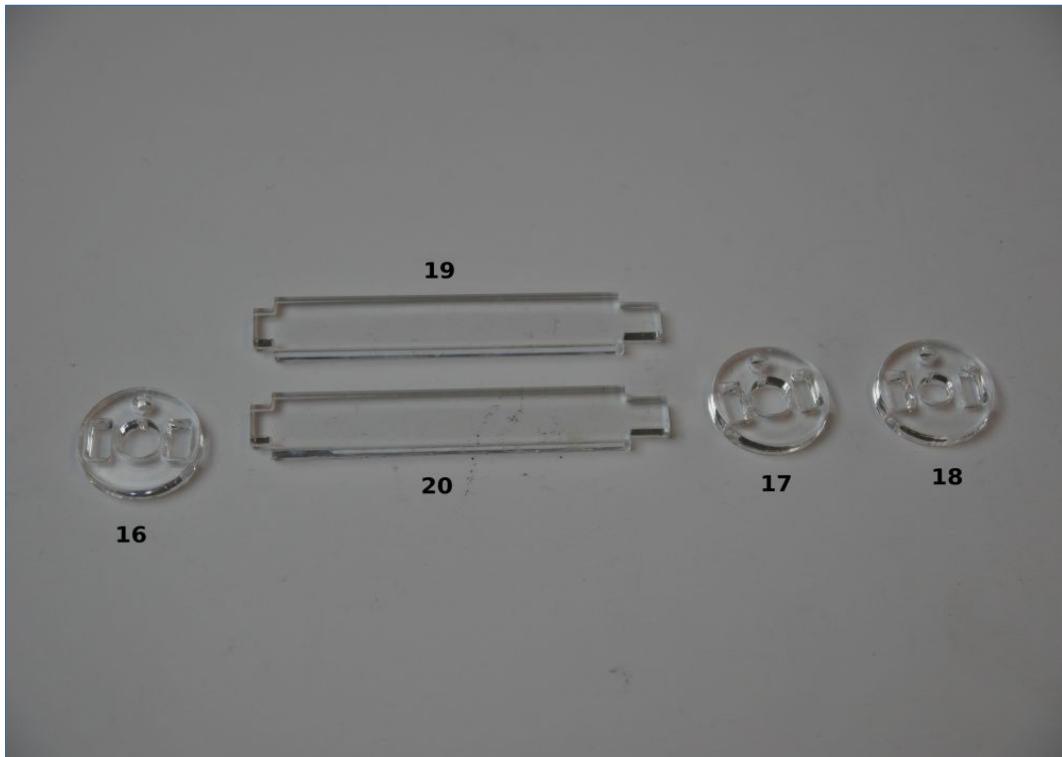


Collegare l'asta di invio con il filo di contatto



Manual

Parti 17, 18, 19, 20, 17 e 18 – sono già incollate



installare le parti 19 20 in 17 e 18 – se non sono già incollate.



Manual

impilare 16 su 19 e 20



Colla al cloruro di metilene – Attenzione, utilizzare occhiali protettivi!

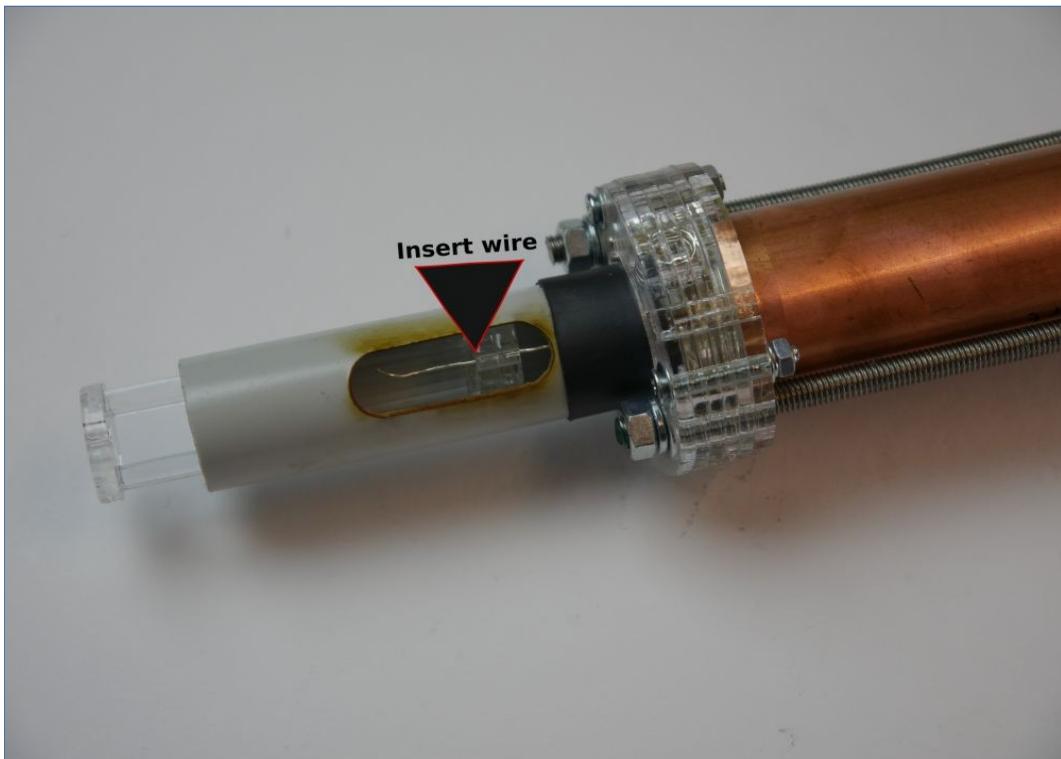


## Manual

Se non è già installato, il termorestringente va posizionato sulla parte superiore della bobina  
Inserisci il porta faretto nella bobina.



Inserire il filo argentato nel supporto del faretto attraverso il foro.



## Manual

Inserire l'asta in alluminio nel porta faretto.

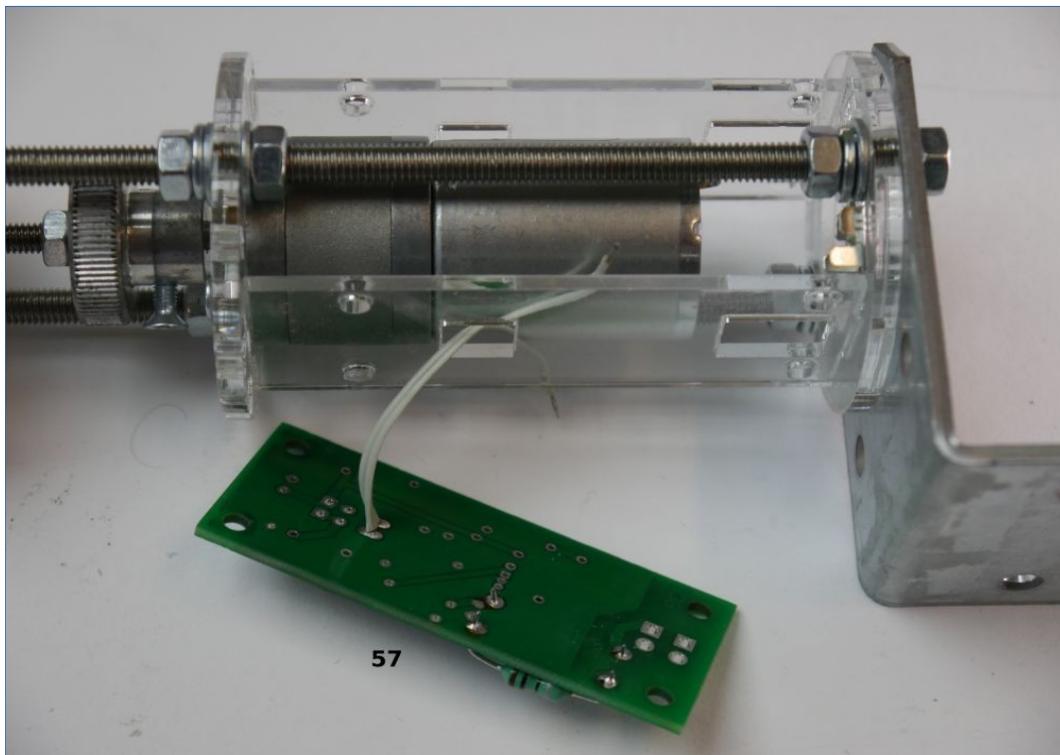


fissare il filo argentato al faretto con una fascetta. Con i nuovi faretti  
un foro e il filo d'argento è fissato lì con una vite/dado.

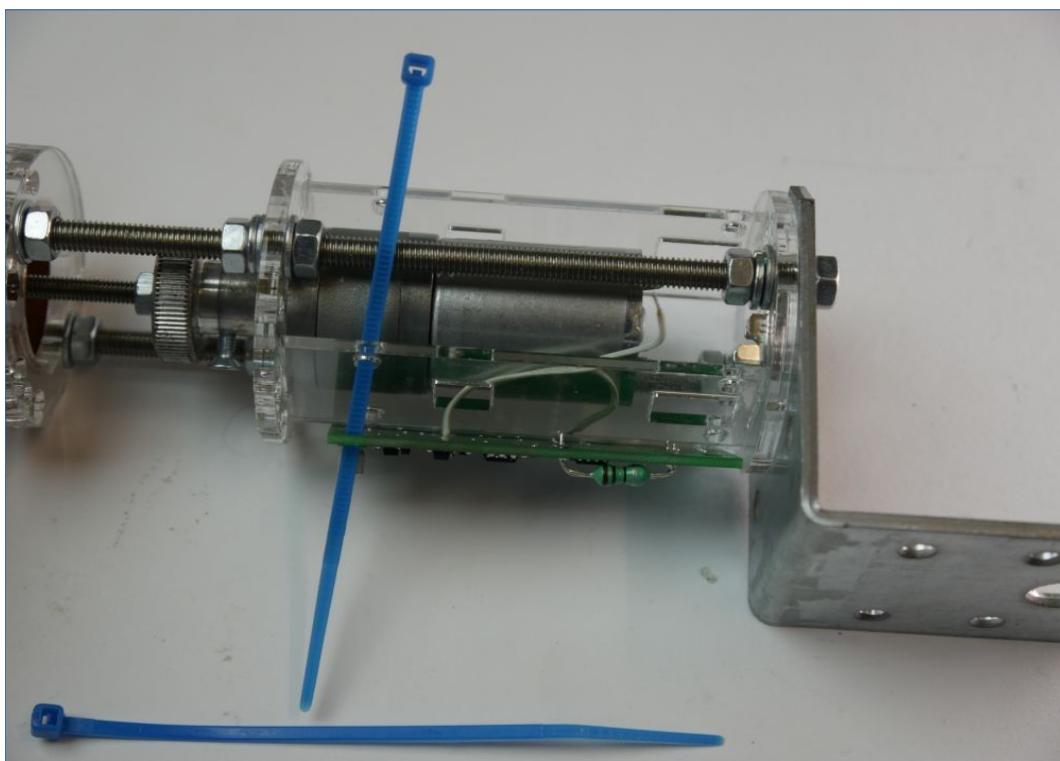


## Manual

Installare il controller motore 57 con il filo attraverso il foro quadrato come mostrato  
Il controller è fissato con fascette per cavi.

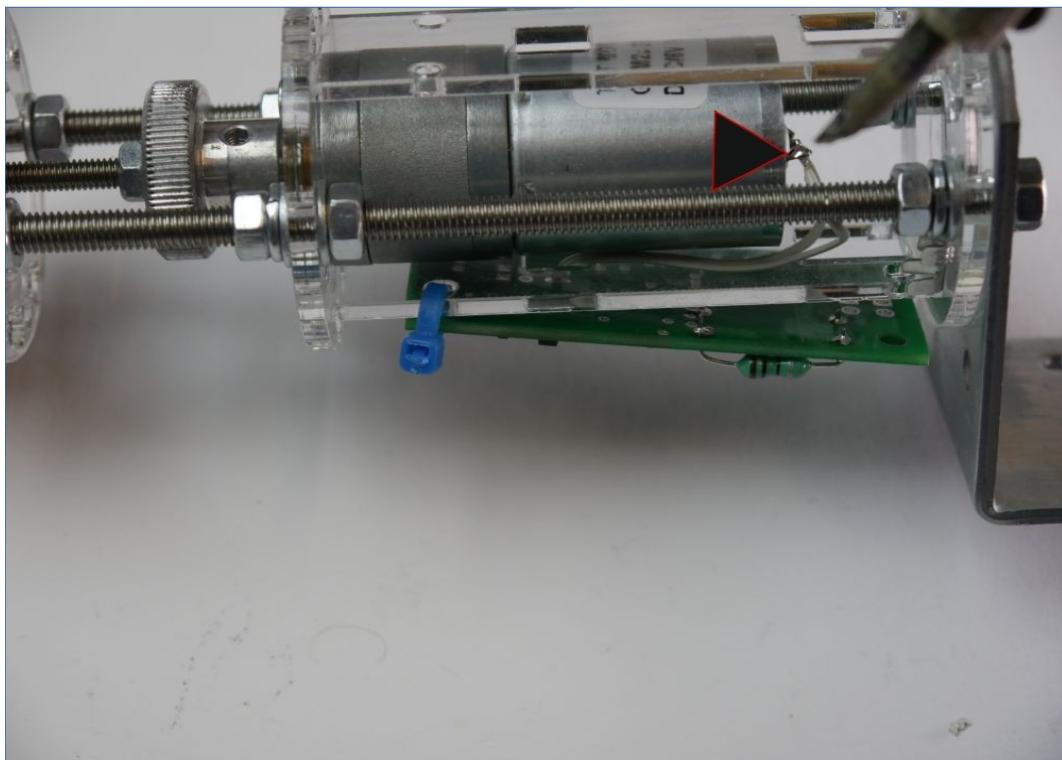


Fissare il controller del motore con due fascette per cavi

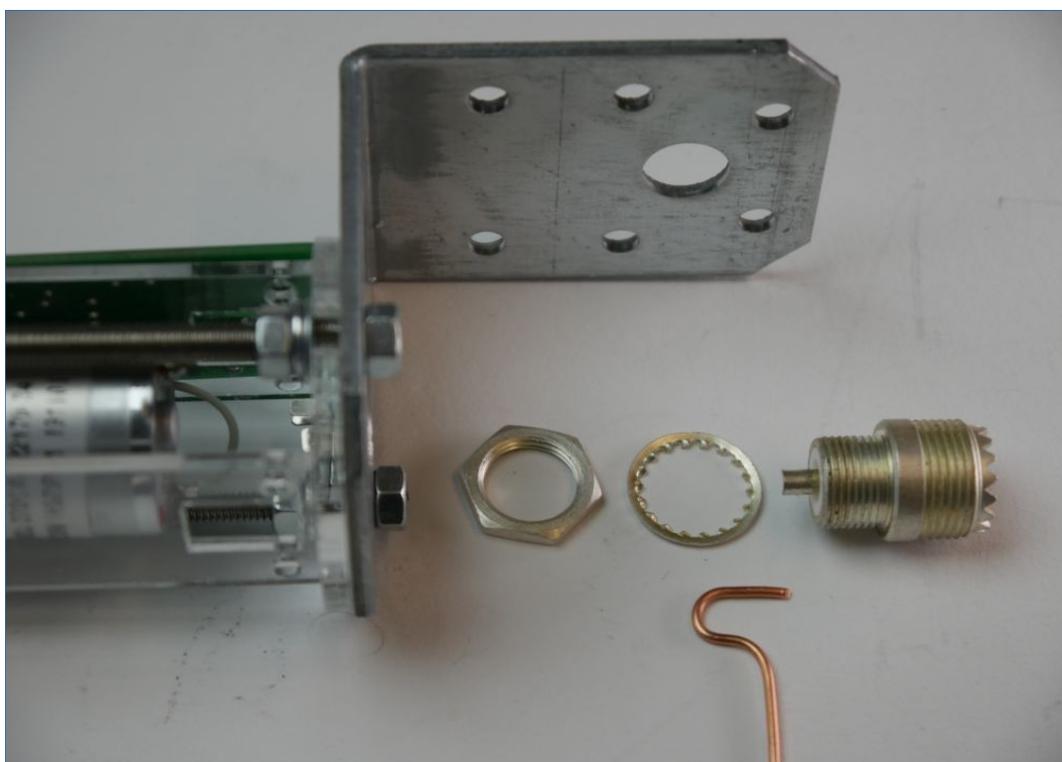


## Manual

Saldare i cavi del motore ai pin rosso e nero del motore.

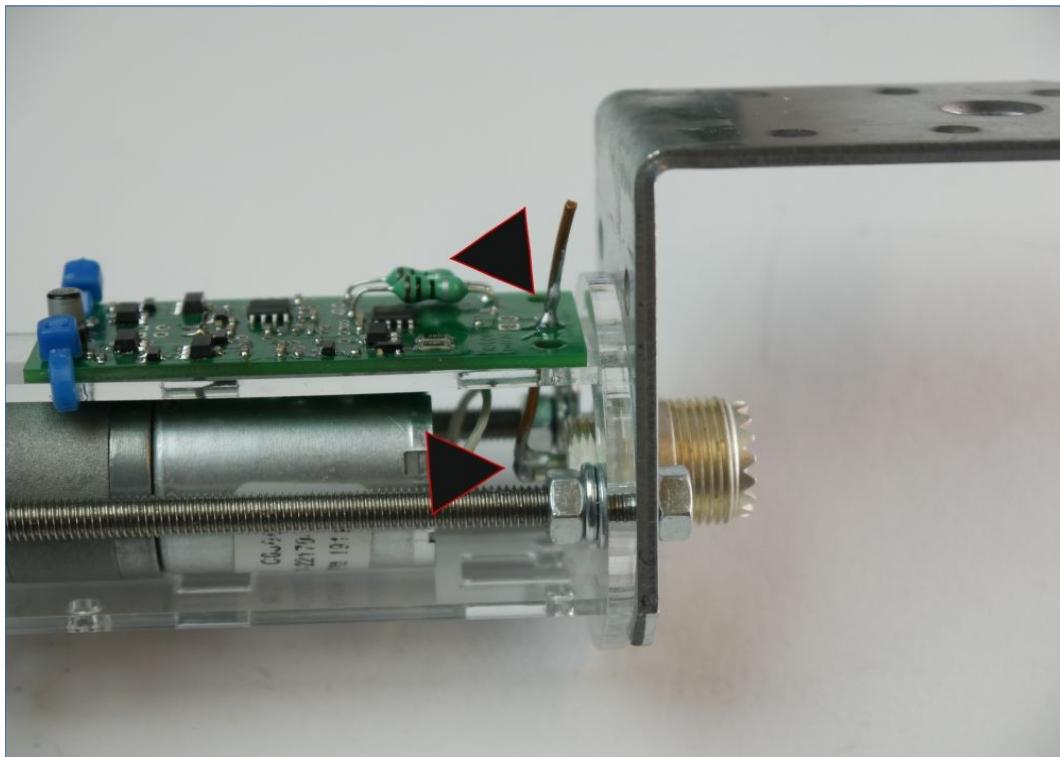


installare la parte 91 - piegare il filo come mostrato nell'immagine perché questa è la connessione calda (segr

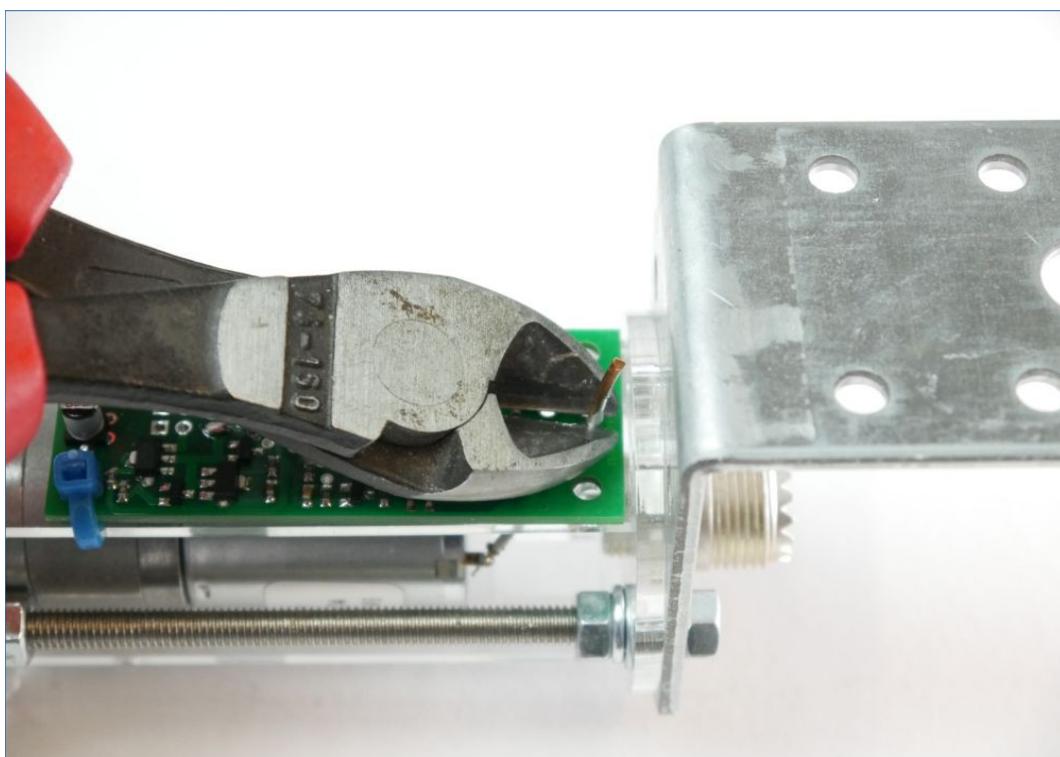


Manual

Saldare la presa RF del pin centrale al pin QUADRATO del PCB.

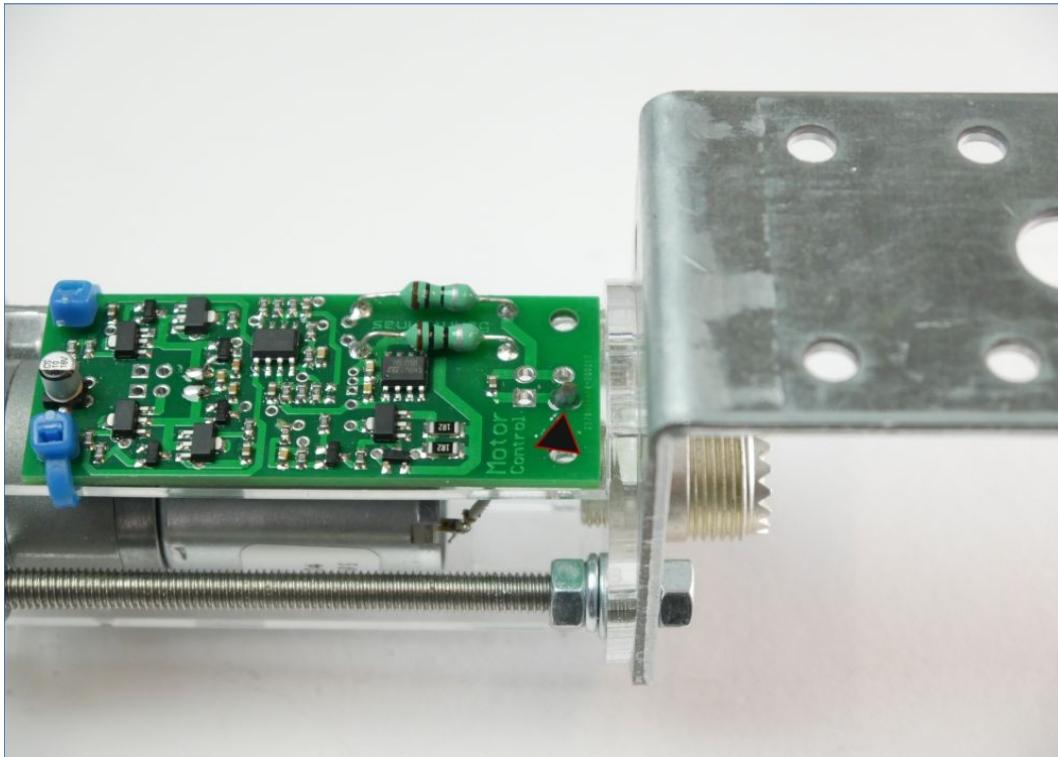


Tagliare il filo che fuoriesce dal perno QUADRATO utilizzando un tronchese laterale.

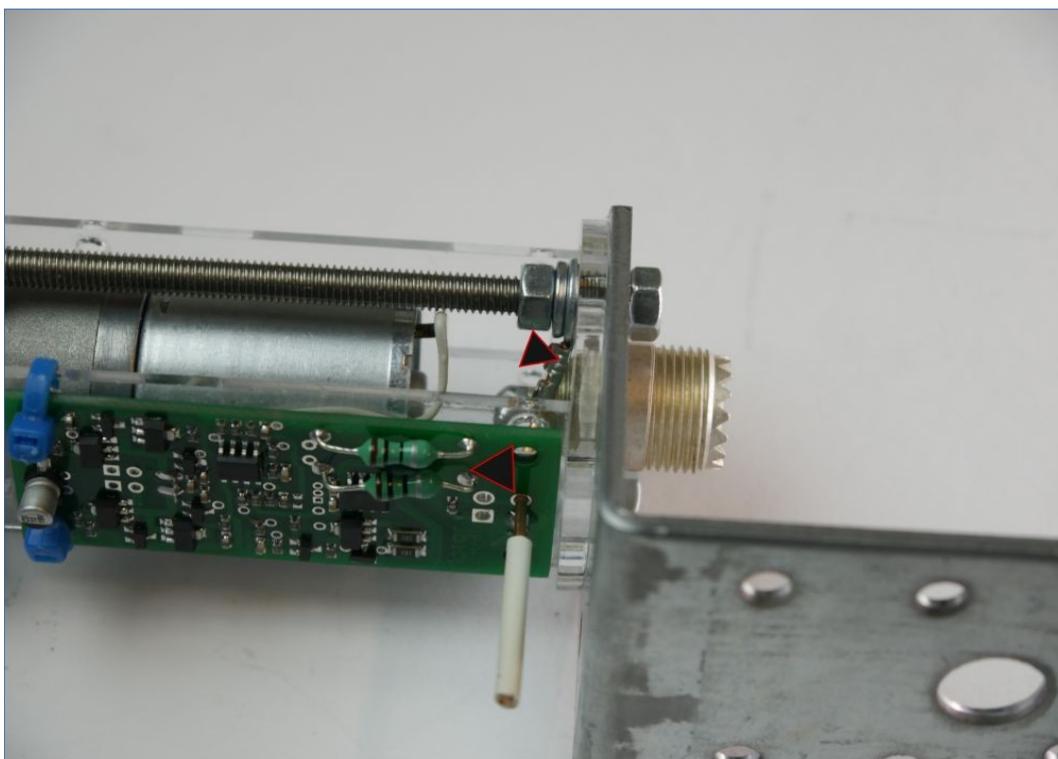


## Manual

Perno QUADRATO

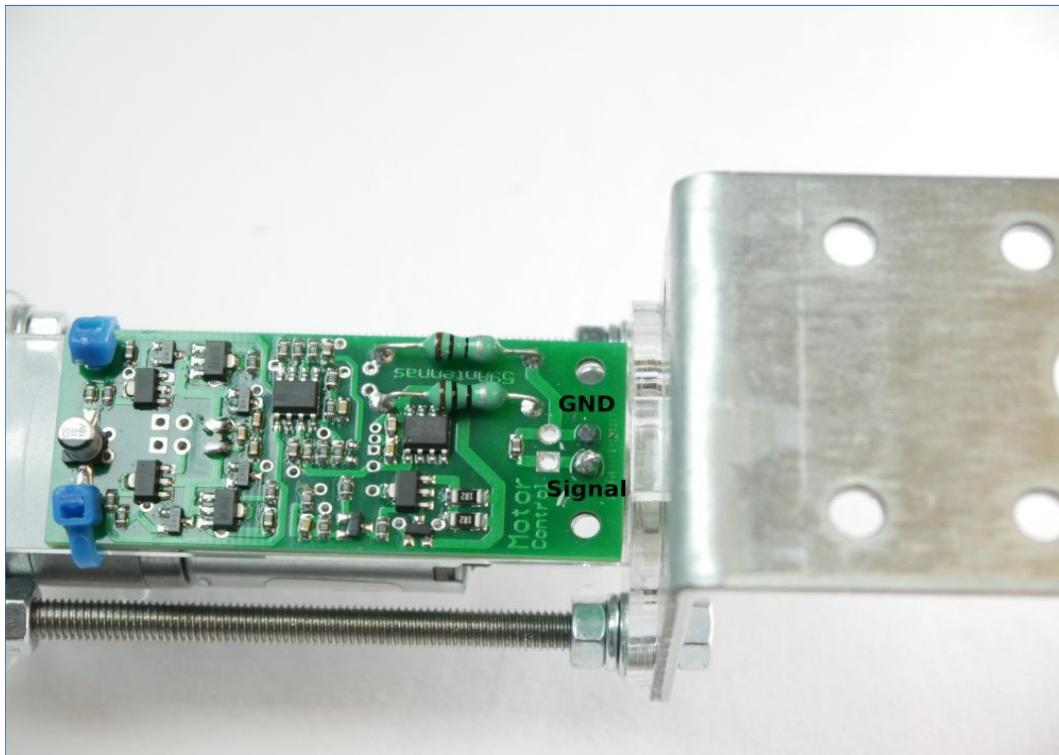


Saldare la terra (GND) con un filo direttamente all'anello della presa RF.  
La terra (GND) deve essere ben collegata!

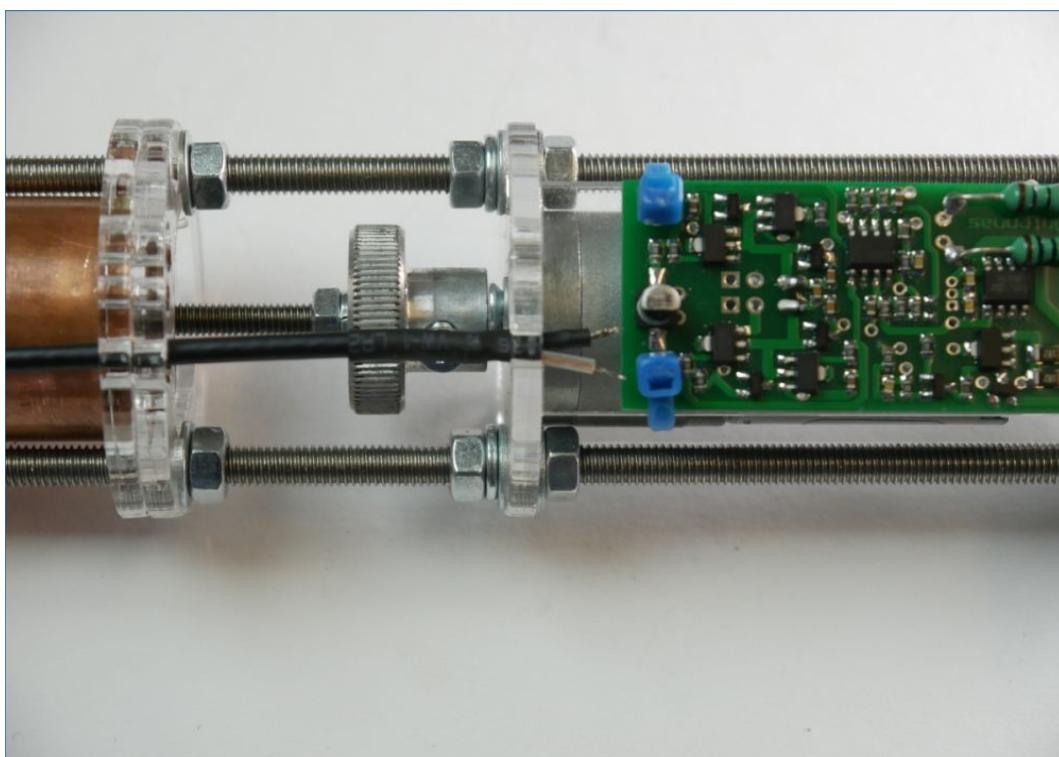


## Manual

I punti di connessione dovrebbero assomigliare a questo.

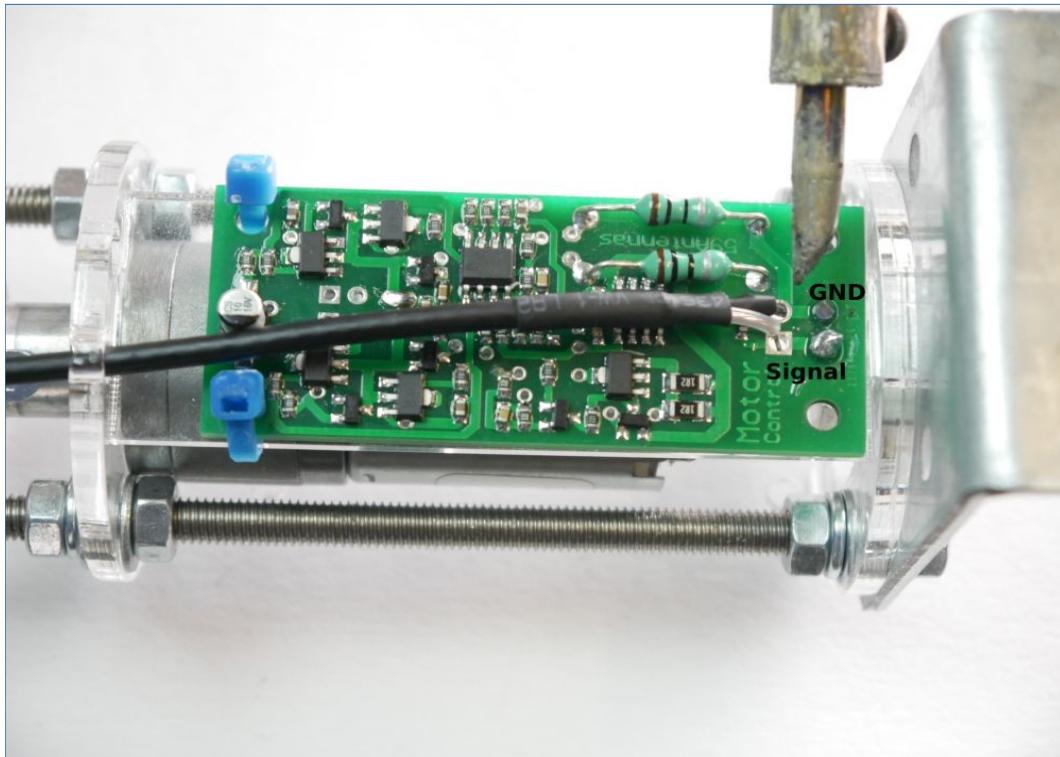


Far passare il cavo coassiale attraverso i fori negli anelli.

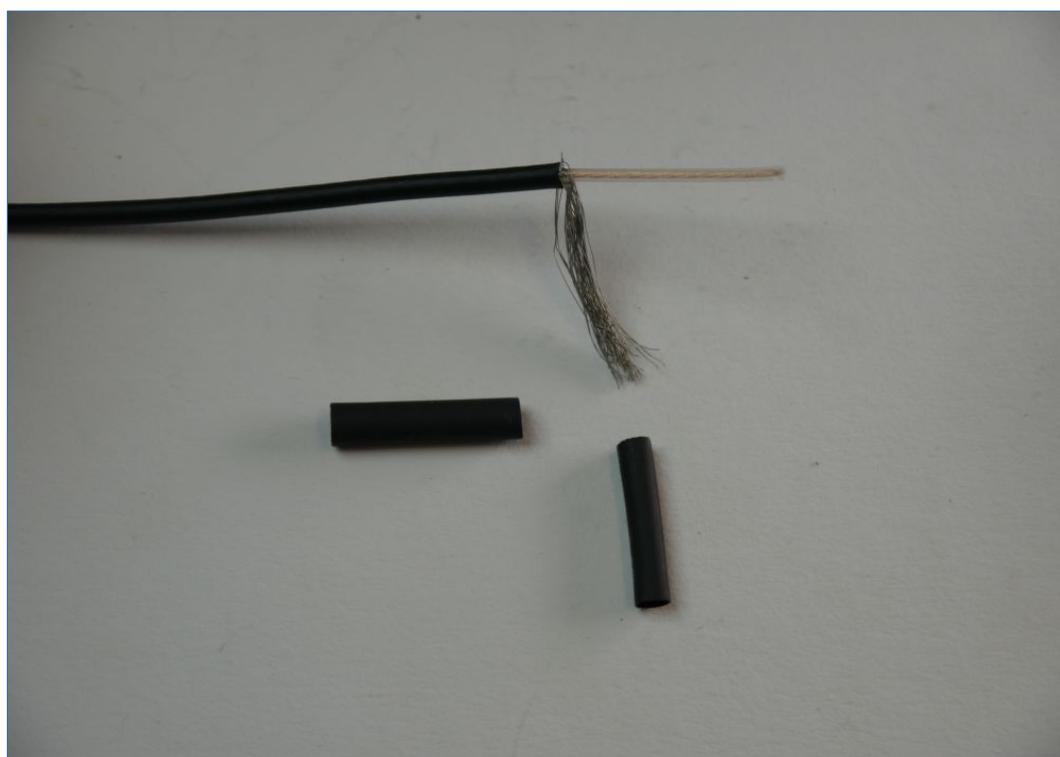


## Manual

Saldare il cavo coassiale come mostrato in figura: segnale HF quadrato e terra rotonda (GND).



tagliare la guaina del cavo coassiale come mostrato in figura (5 cm).

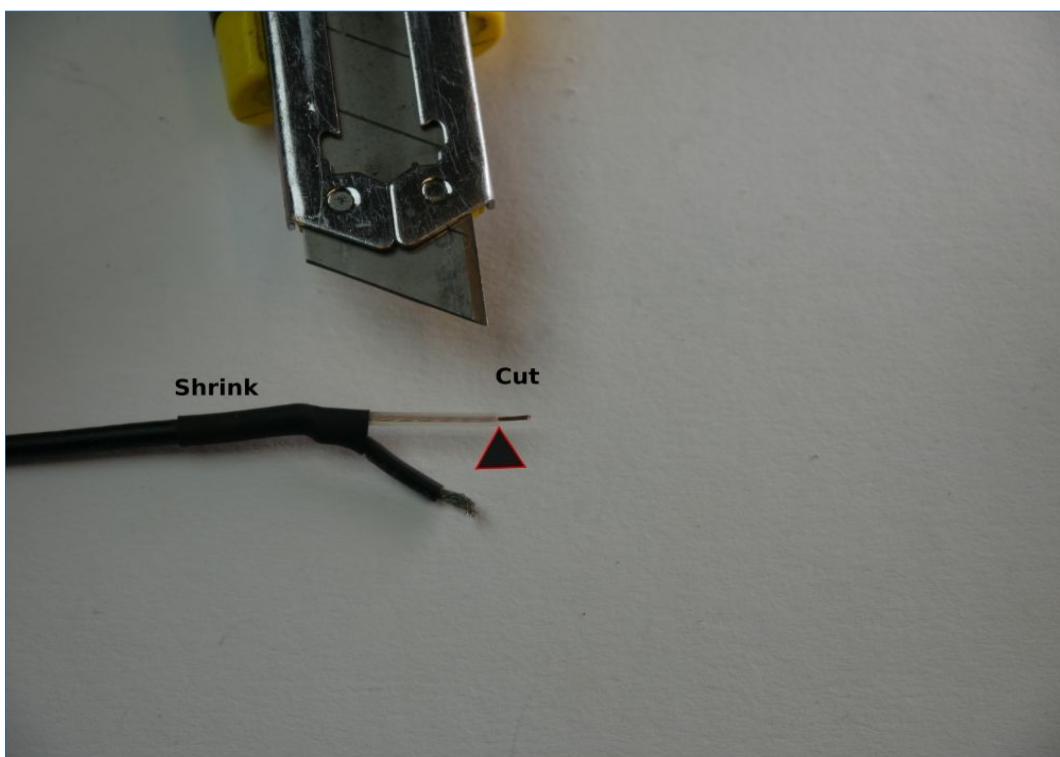


## Manual

installare il tubo termoretraibile e restringerlo con aria calda.

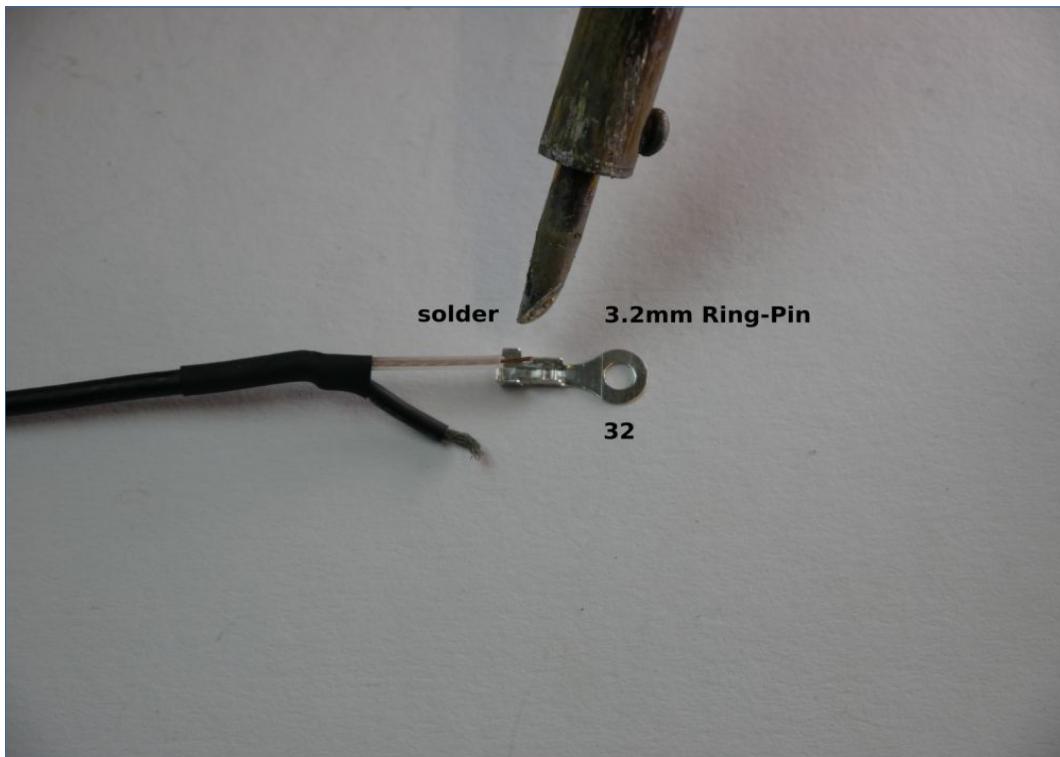


tagliare la parte interna a ca. 5 mm come mostrato in figura

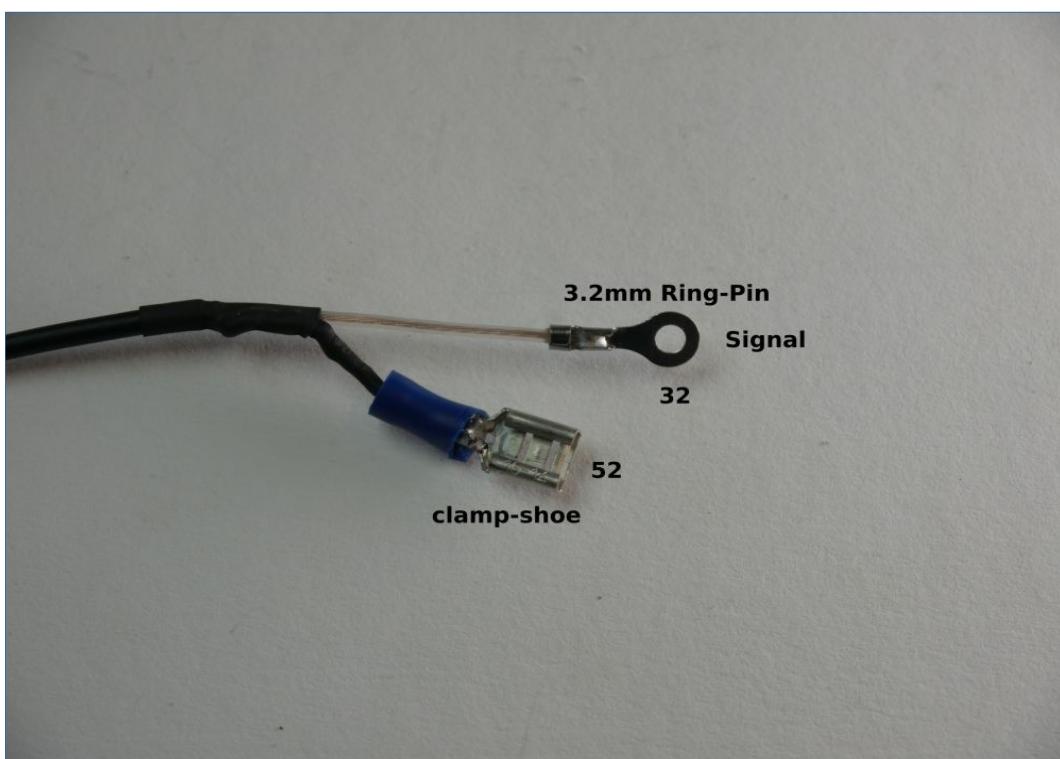


## Manual

Saldare la parte 32 al cavo interno.

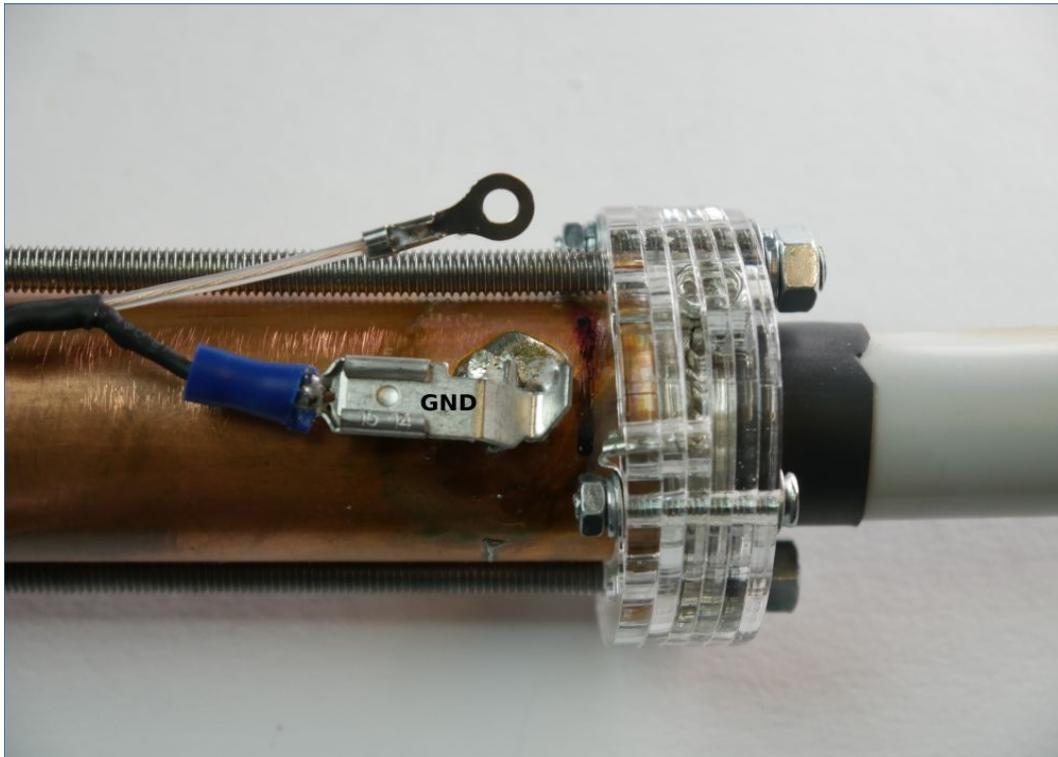


Saldare o crimpare la scarpa di serraggio 101 a terra (GND).

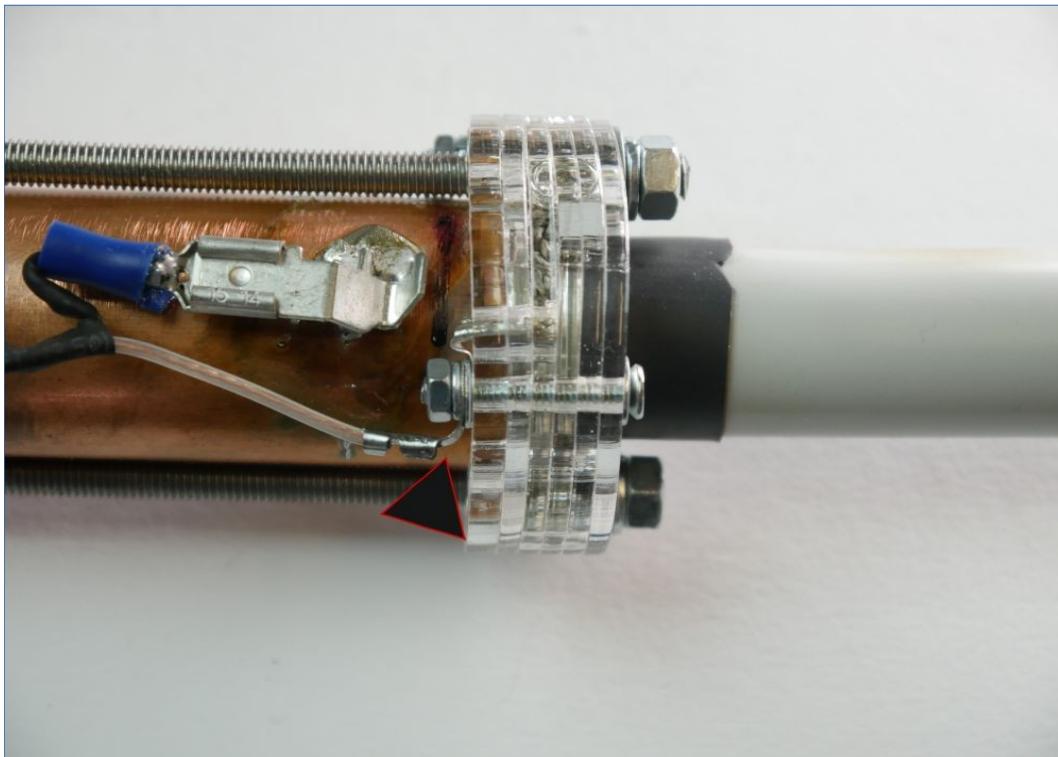


## Manual

collegare la terra al tubo di rame.



collegare il cavo HF al portasfera in modo che il segnale venga trasmesso. Non c'è DC qui  
È possibile aggiornare l'isolamento con un condensatore se interferisce con la tensione di controllo  
il radiatore è presente.



## Manual

Completa la costruzione dell'antenna del motore

Sono possibili molte opzioni, ad es. puoi estendere il faretto con un'asta.

ATTENZIONE - il pin centrale serve per controllare il plus del motore. Attenzione non invertire la polarità!

ca. +8V fa muovere il motore verso il basso, la bobina si accorcia e la frequenza aumenta.

ca. +11 volt, il motore si muove verso l'alto, la bobina si allunga e la frequenza si abbassa. - ca. 160 mA

ca. +9V il motore è fermo ed è in modalità STOP - la tensione deve essere presente poiché rappresenta il riferimento.



## Manual

Collegamento elettrico tramite l'alimentazione phantom sulla bobina!  
Iniezione dell'alimentazione phantom nel cavo coassiale

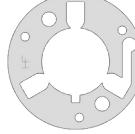
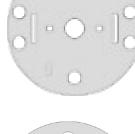
### Operazione – Moda

Volt(Volt)	Perno centrale	Direzione su/stop/giù	Corrente (mA)
+13,8 V	Perno centrale	Motore acceso	~160mA
+10,5 V	Perno centrale	Motore acceso	~160mA
+9V	Perno centrale	Fermare	~3mA Per prova
+8V	Perno centrale	Motore spento	~160mA
0 V		Coassiale schermato GND	

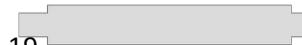
### Finecorsa opzionale

È inoltre possibile installare un interruttore di fine corsa sotto che si apre quando viene premuto  
Puoi leggere nella planimetria dove effettuare l'interruzione per il finecorsa.  
C'è anche un video in cui viene spiegato tutto e mostrerò anche le opzioni  
per tutti coloro che vogliono sperimentare. L'antenna motorizzata può essere avvitata ad una finecorsa se non hai opzioni a onde corte come me, ecco perché è stato creato il kit fai-da-te!

Manual

Numero	articolo	Tipo	spesso	pz
1	 Articolo 1	Anello porta pallina superiore	2 mm	1 pz
2	 Articolo 2	Anello porta pallina superiore	2 mm	1 pz
3	 Articolo 3	Anello porta pallina centrale	2 mm	1 pz
4	 Articolo 4	Wireout anello porta pallina 2 mm		1 pz
5	 Articolo 5	Fondo anello porta pallina	2 mm	1 pz
6	 Articolo 6	TOP in tubo di rame Fondo del supporto per tubo in rame e foro inferiore per tubo ad anello articolo 13 = 6 mm, diametro = 25 mm	3 mm	1 pz
7	 Articolo 7	Fondo del tubo in rame e tubo portaghiera articolo 14 (dato da 4 mm)=diametro 7,9 mm; Diametro 17,5 mm	3 mm	1 pz
8	 Articolo 8	Parte superiore del motore	3 mm	1 pz
9	 Articolo 9	Parte inferiore del motore e articolo 15 Foro da 17,5 mm da 6 mm	3 mm	1 pz
10	 Articolo 10	Lato motore1	2 mm	1 pz
11	 Articolo 11	Lato motore1	2 mm	

Manual

12		Articolo 12	Lato motore2	2 mm
13		Articolo 13	squillo all'interno del punto 7; 25mm; Ottieni 6 mm	3 mm
14		Articolo 14	squillo all'interno dell'articolo 8; Portadado M4 17,5	3 mm
15		Articolo 15	squillo all'interno del punto 10 parte superiore da 17,5 mm; Ottieni 6 mm	3 mm
16		Articolo 16	Emettitore (radiatore) superiore 5,8 mm/17,5 mm	3 mm
17		Articolo 17	Emettitore (radiatore) medio 5,8 mm/17,5 mm	3 mm
18		Articolo 18	Emettitore (radiatore) inferiore 4,4 mm/17,5 mm	3 mm
19		Articolo 19	Motore della parte laterale	3 mm
20		Articolo 20	Motore della parte laterale	3 mm
21		Articolo 21	Stabilizzatore interno superiore 17mm; Foro 4,2 mm	3 mm
22,23,24, 25,26,27, 28,29,30, 31,32,33		Articoli 22-33	Scanalatura M5 DIN934 ISO4032 1g	5 mm
34		Articolo 34	Perno dell'anello 3,2 mm	3,2 mm
35		Articolo 35	Perno dell'anello 3,2 mm	3,2 mm
36,37,38, 39,40,41, 42,43,44, 45 46,47,48, 49,50,51		Articoli 36-45	Rondella piatta 5,4 mm DIN125	5,2 mm
		Articoli 46-51	Anello a molla 5mm DIN127	5,2 mm
52		Articolo 52	Scarpa a morsetto	
53		Articolo 53	barra filettata 5mm	36 cm
54		Articolo 54	barra filettata 5mm	36 cm
55		Articolo 55	trasporto asta filettata 4mm	26 cm

Manual

56		Articolo 56	Frizione motore 22/12mm 4mm	
57		Articolo 57	Controllore motore elettronico	
58		Articolo 58	Motoriduttore DC 6V 24,5mm	69 mm
59,60		Articolo 59,60	Rondella piatta 3,2 mm DIN125	3,2 mm
61,62,63		Articoli 61,62,63	Vite a croce a fuoco piatto 3,0x10 mm DIN965	3 mm
64		Articolo 64	Angolo 90°	2,5 mm
65,66,67		Articoli 65,66,67	Vite a testa piatta a croce 3,0 x 20 mm DIN965	
68,69,70		Articoli 68,69,70	Anello a molla 3,2 mm	
71,72,73, 74,75,76		Articoli 71,72,73,74,75,76	Rondella piatta 3,2 mm DIN125 mm/26 mm interno lungo 21,2 cm	
77		Articolo 77	Scanalatura M4 0,6 g DIN934	M4
82,83		Articoli 82,83	Rondella piatta 4,3 mm DIN125 molla 4mm	4,4 mm
86,87		Articoli 86,87	Rondella piatta rivestita in argento, diametro 0,6 mm/28 cm/20 mm	4,2 mm
90		Articolo 90	Femmina montaggio frontale connettore RF a saldare 15,8 mm interno, 15,8 mm esterno	28 cm
91		Articolo 91	Scanalatura esagonale M3 DIN934	15,9 mm
92,93,94		Articoli 92,93,94	Scanalatura esagonale M3 DIN934	M3

Manual



95,96,97

Articoli  
95,96,97

Sfera di metallo 6 mm, 1  
ottone e 2 acciaio

6 mm

98,99,100

Articolo  
98,99,100

Molla 6mm

6,5x10  
mm

101

Articolo101

Misuratore SWR e  
controller del motore

Manual

)

## Manual

mento HF alla bobina.

## Manual

ntrico)

## Manual

(iale HF).

## Manual

)

## Manual

## Manual

tra