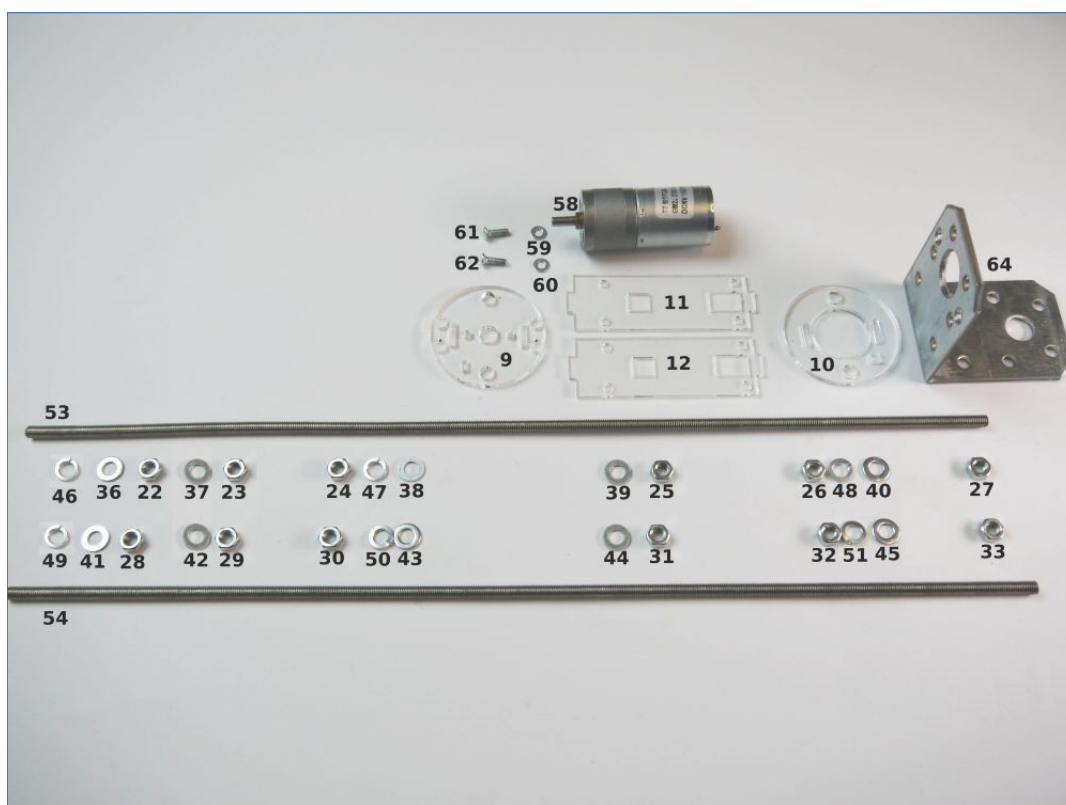


59Antennas.com

DIY sada

Anténa elektromotoru

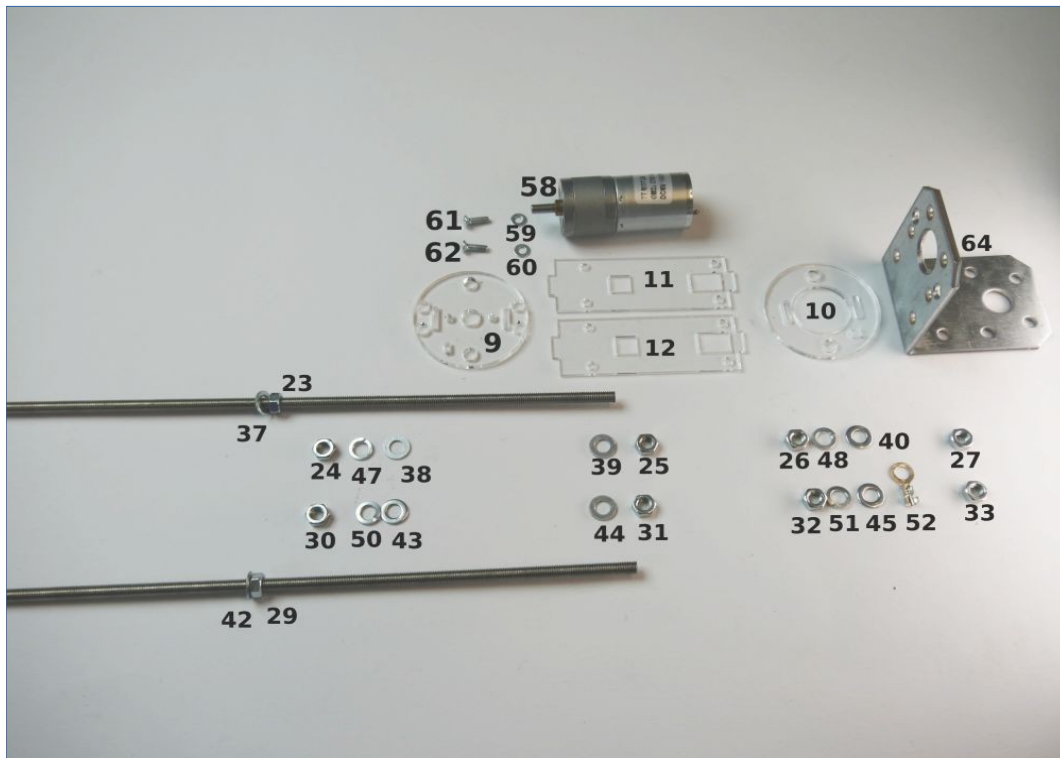
Děkujeme, že jste si vybrali sadu DIY kit (Do it Yourself).
Nejprve zkontrolujte, zda jsou v krabici všechny součásti.
Seznam je k dispozici k vytištění na konci tohoto popisu.
Tato sada je určena pouze pro vnitřní použití –
použití 50mm šedé plastové trubky je možností ochrany
Umístěte díly podle obrázku a sešroubujte je dohromady.



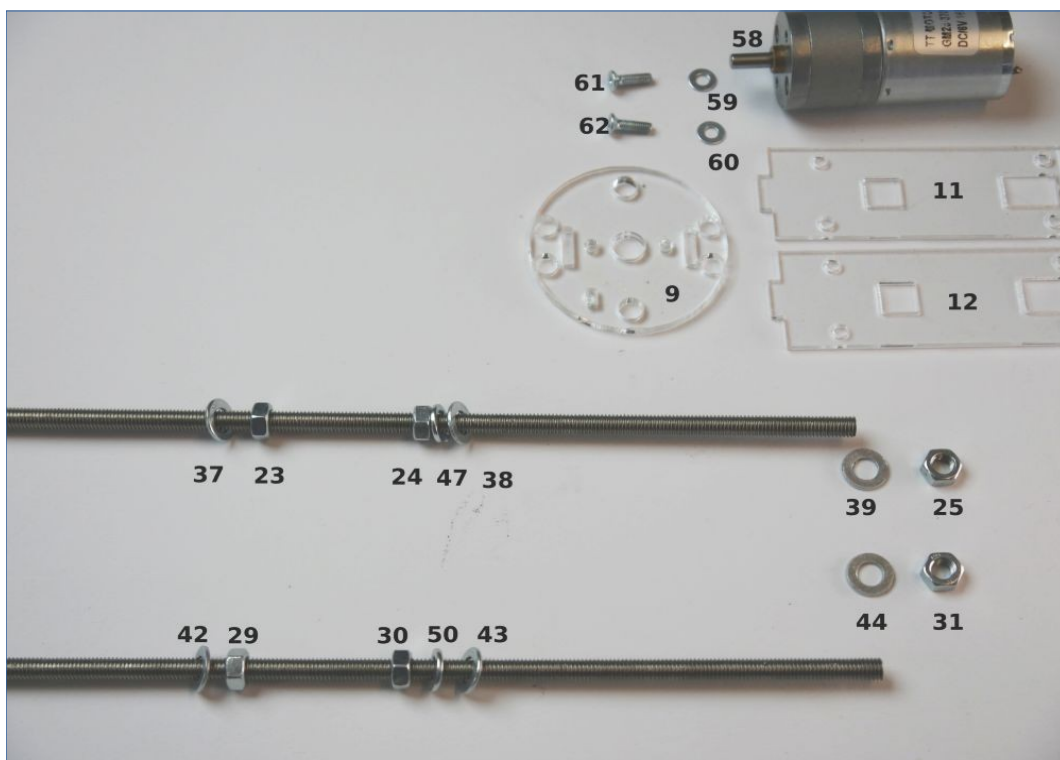
NEBEZPEČÍ!

- Nenechávejte malé děti hrát si se stavebnicí pro kutily!
- Součásti lze spolknout!
- Nevkládejte sadu pro kutily do mikrovlnné trouby!
- Nedívejte se do špičky kovových částí!
- Mladí lidé mohou postavit stavebnici DIY ve věku 14 let.
- Při sestavování stavebnice pro kutily sledujte své děti.
- Regulátor motoru je pájen podle ROHS.
- Na emitoru je ovládací napětí 8V, 9V a 11V!
- Copyright 2018 – 2025 Autor Volker Hois

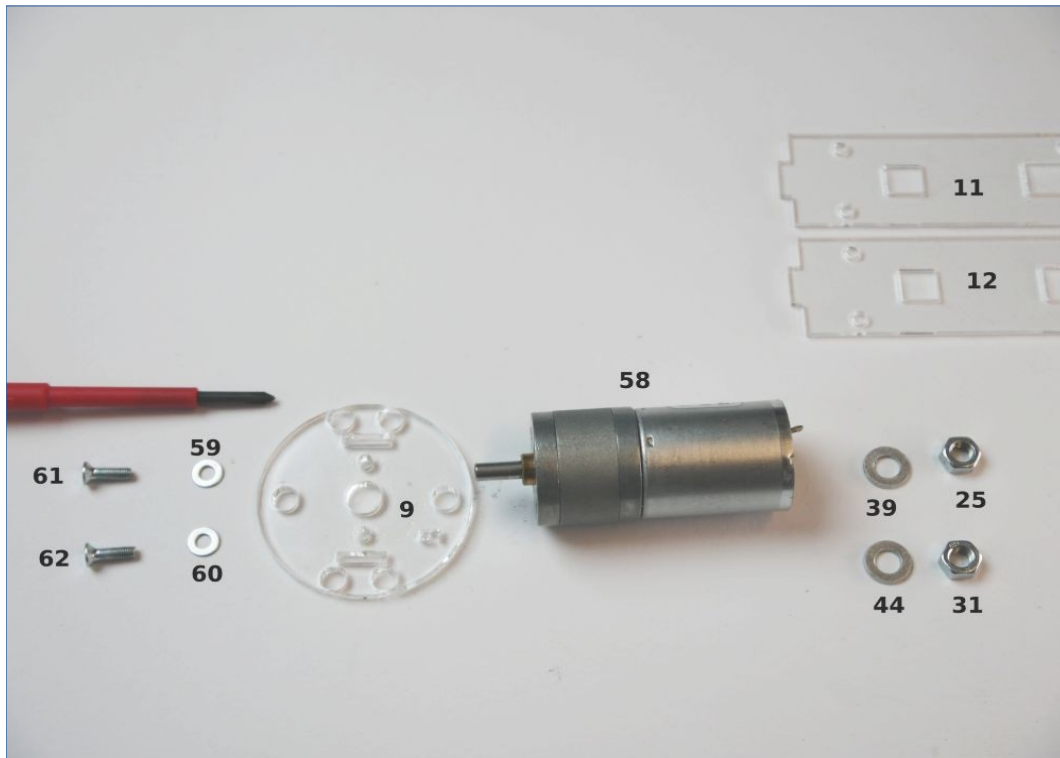
nainstalujte díl 37 23 42 29



instalační díl 24 47 38 30 50 43



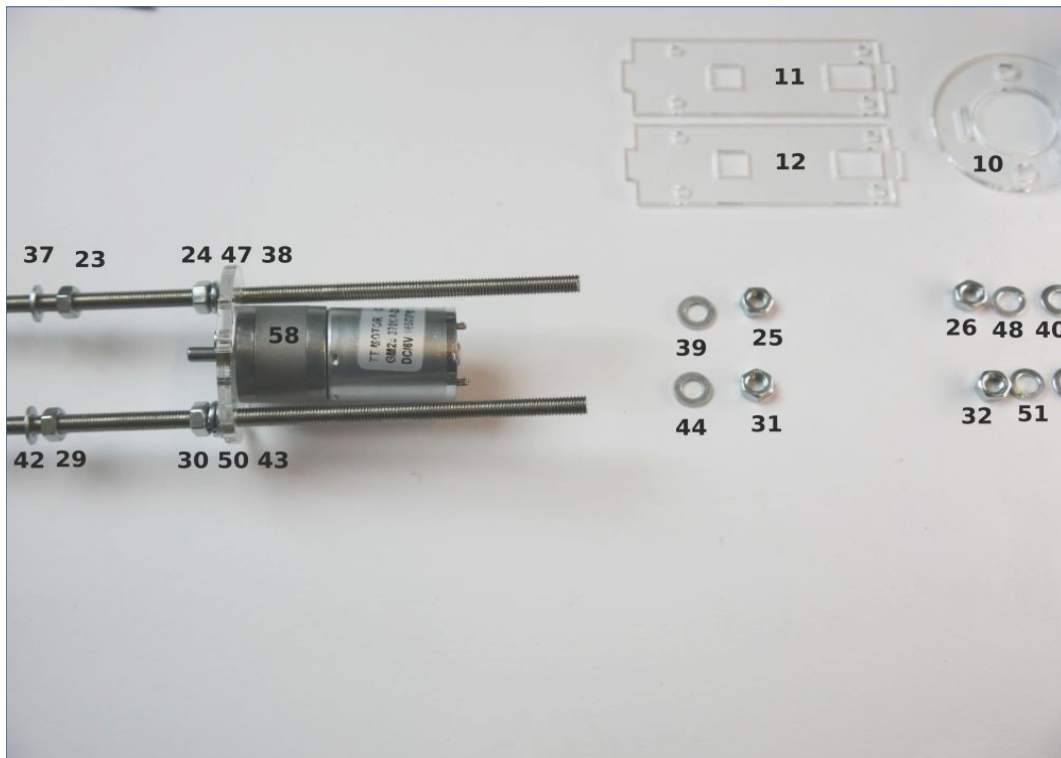
nainstalujte díl 61 59 62 60 9 a 58



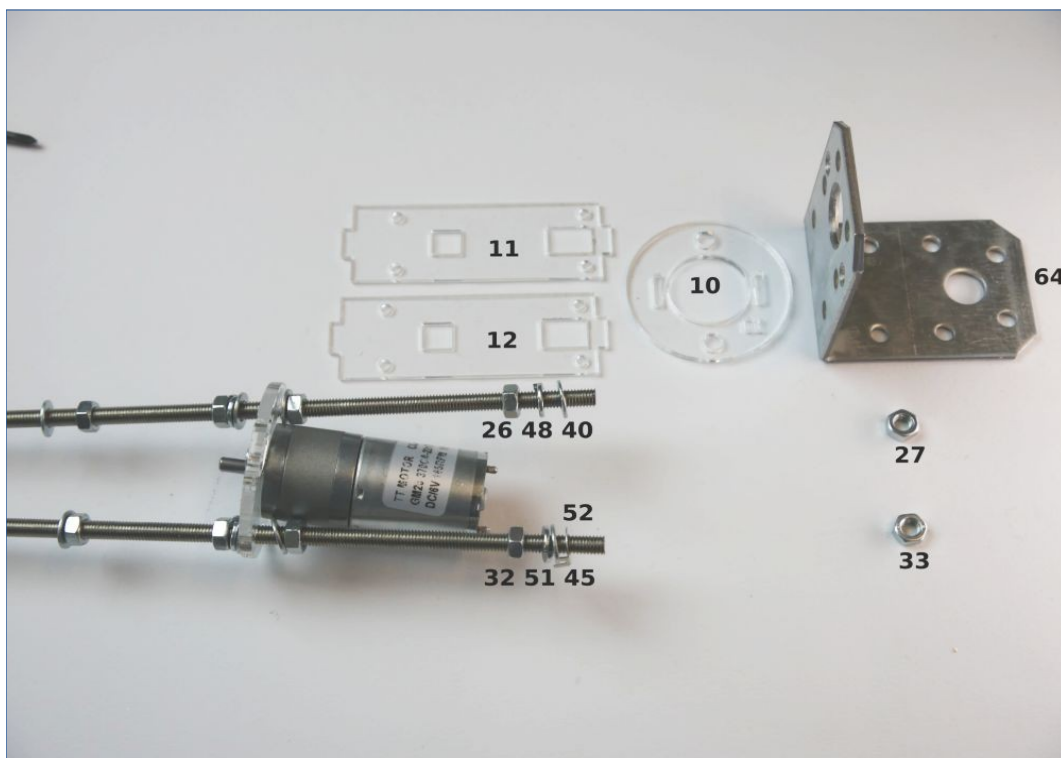
nainstalujte motor



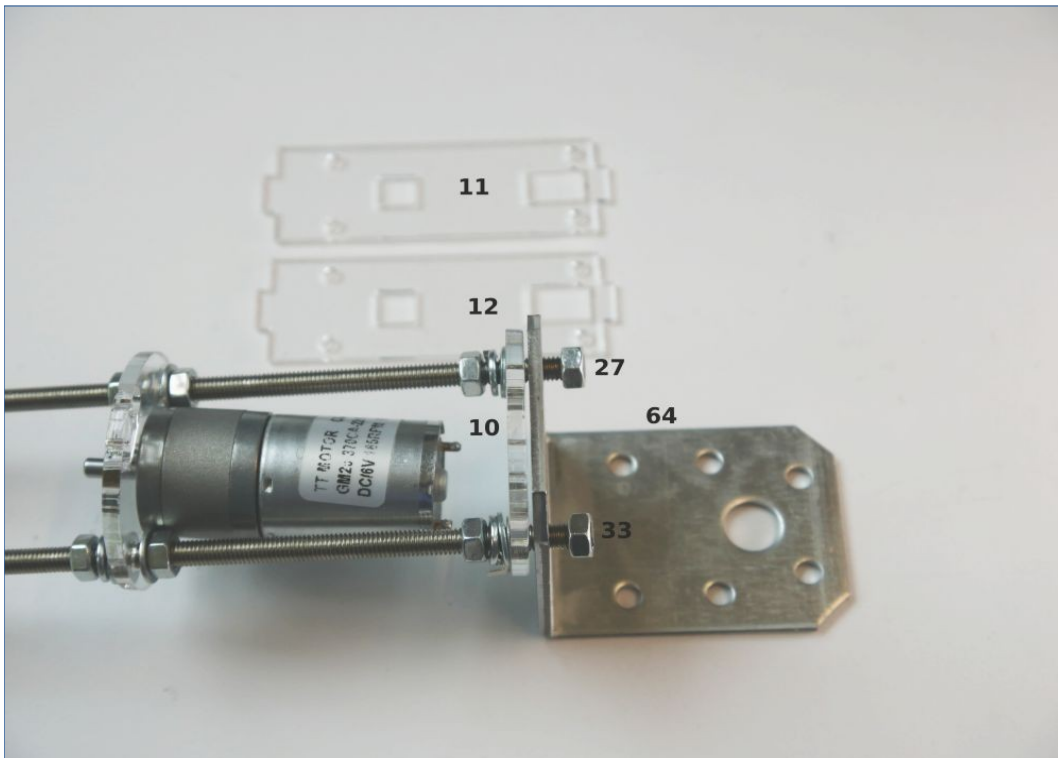
namontujte motor 58 na závitovou tyč



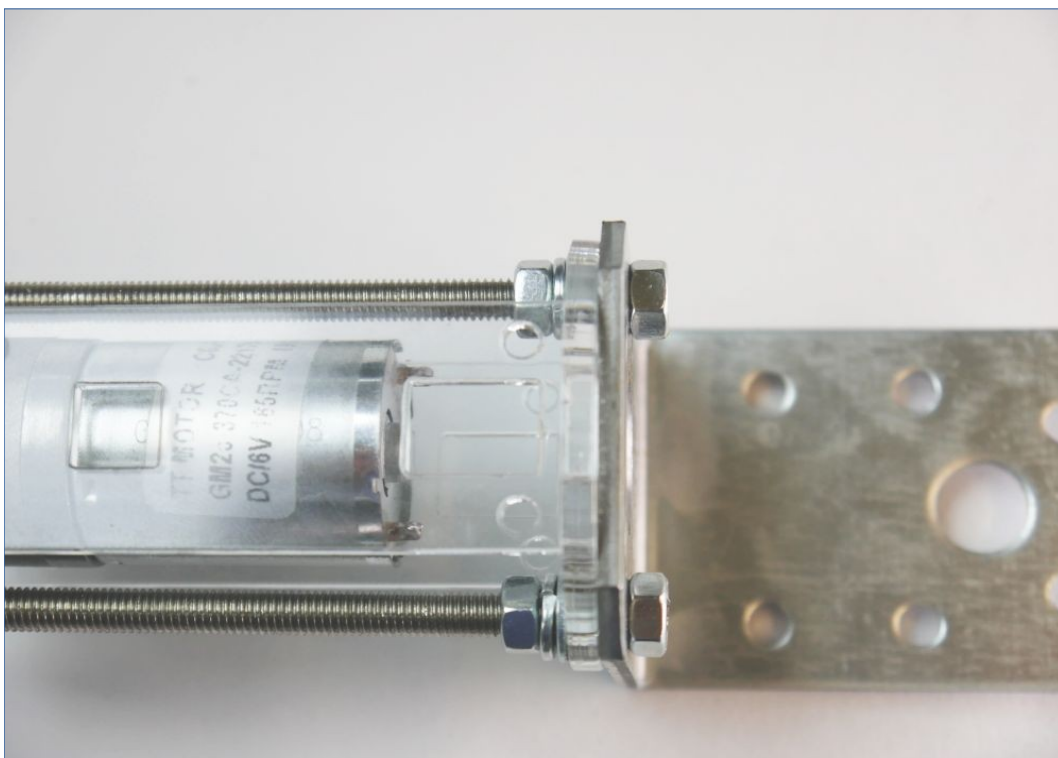
instalační díl 26 48 40 32 51 45 52



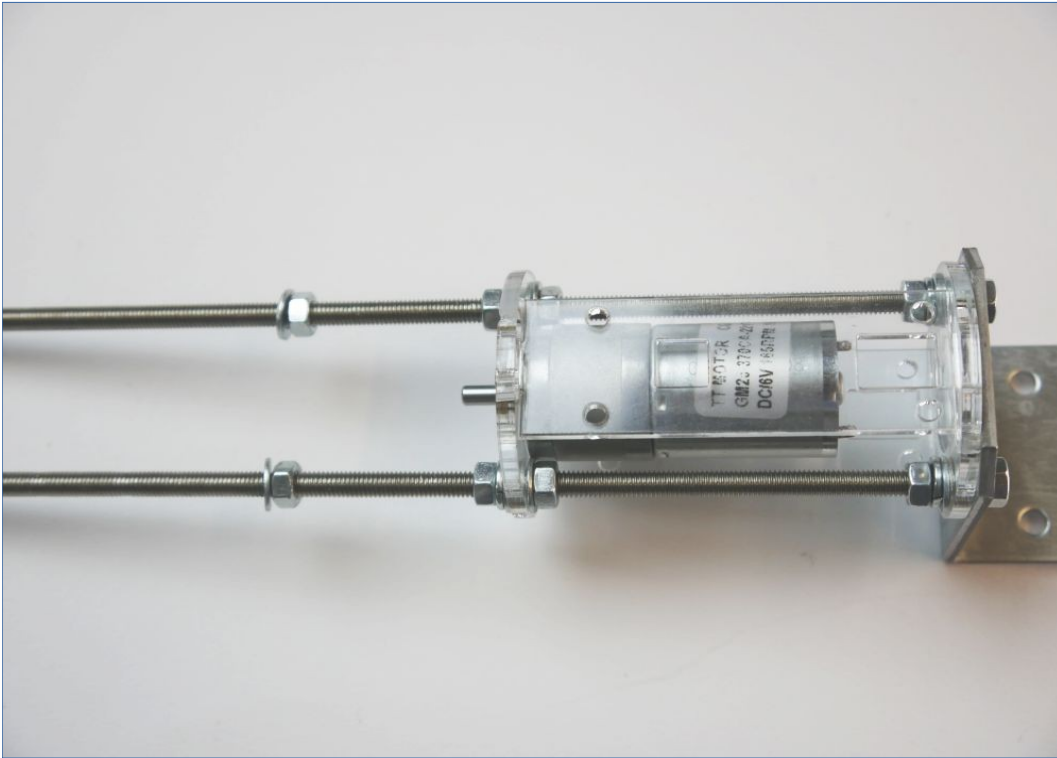
nainstalujte díl 10 64 27 33 11 12



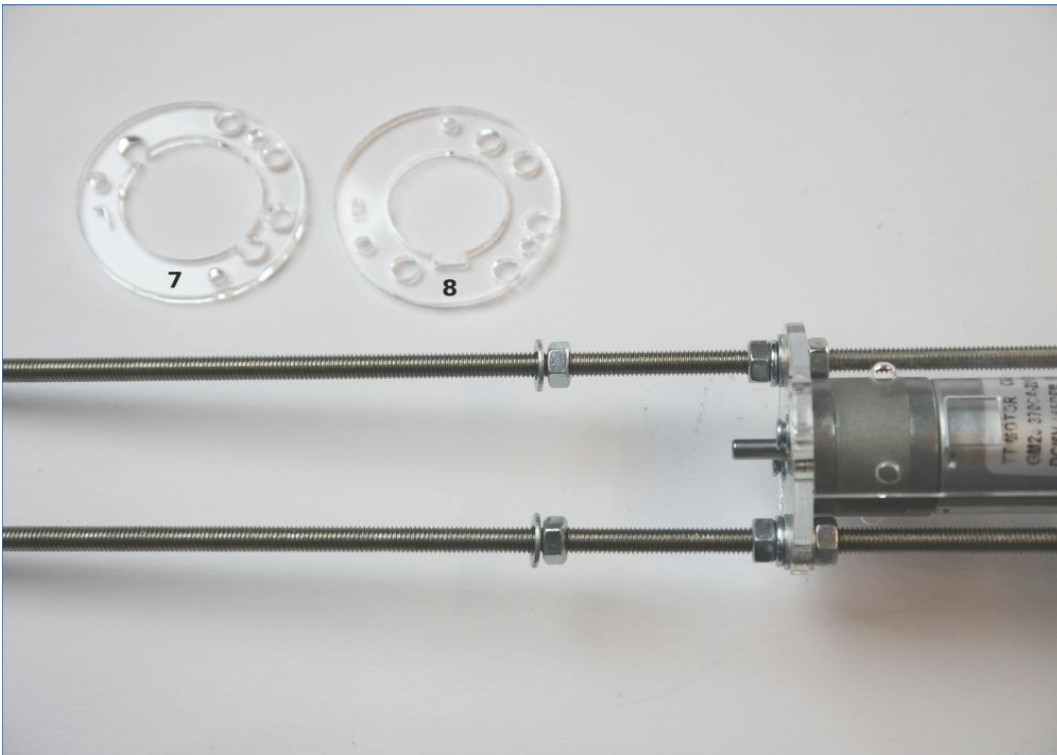
přišroubujte matici rukou.



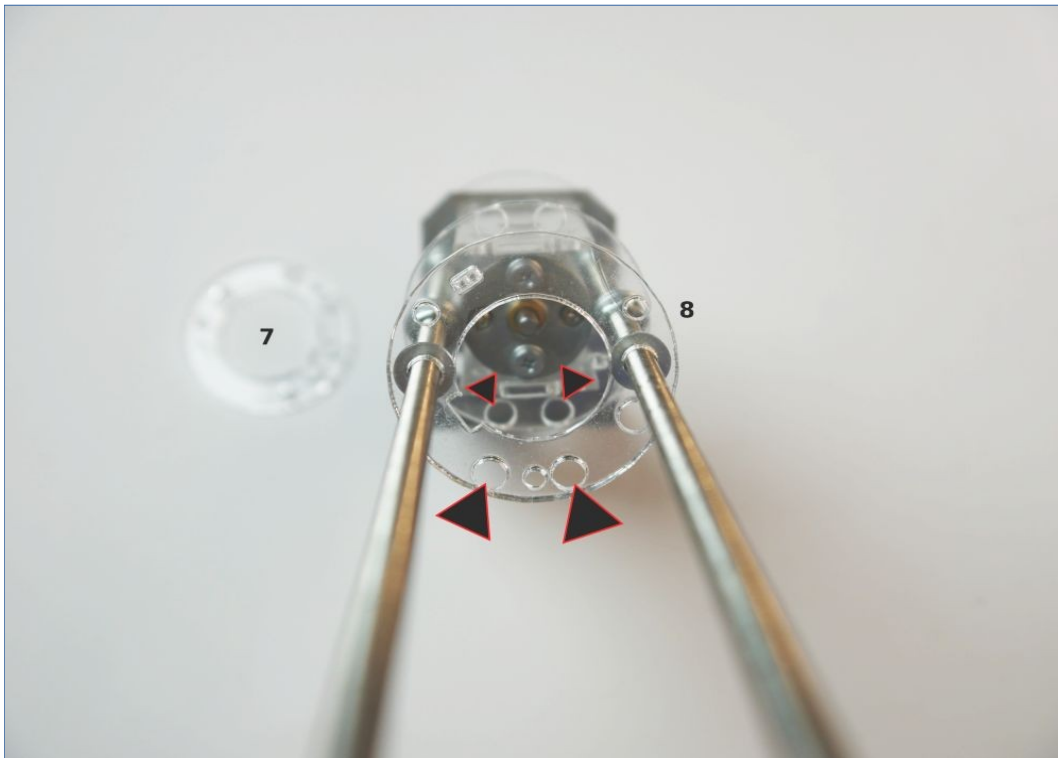
přišroubujte matici rukou



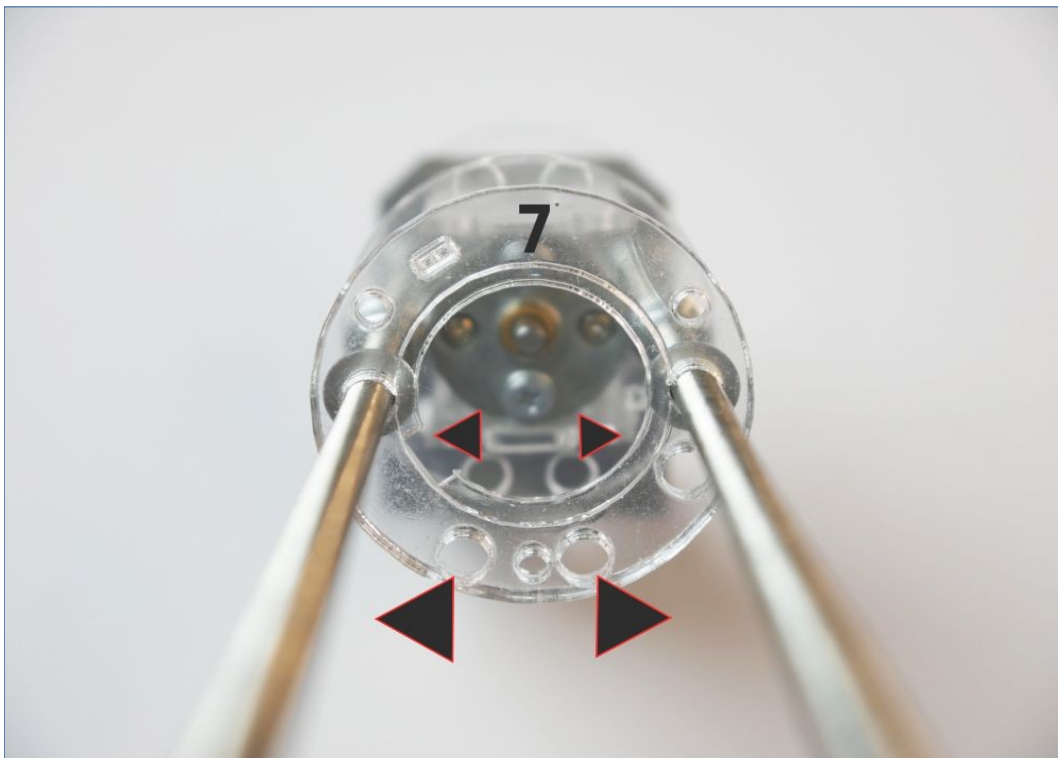
nainstalujte část 7 8



montáž dílu 8 Pozor, otvory by měly být na stejné straně. (trojúhelníky)



nainstalujte díl 7, otvory by měly být na stejné straně. (trojúhelníky)



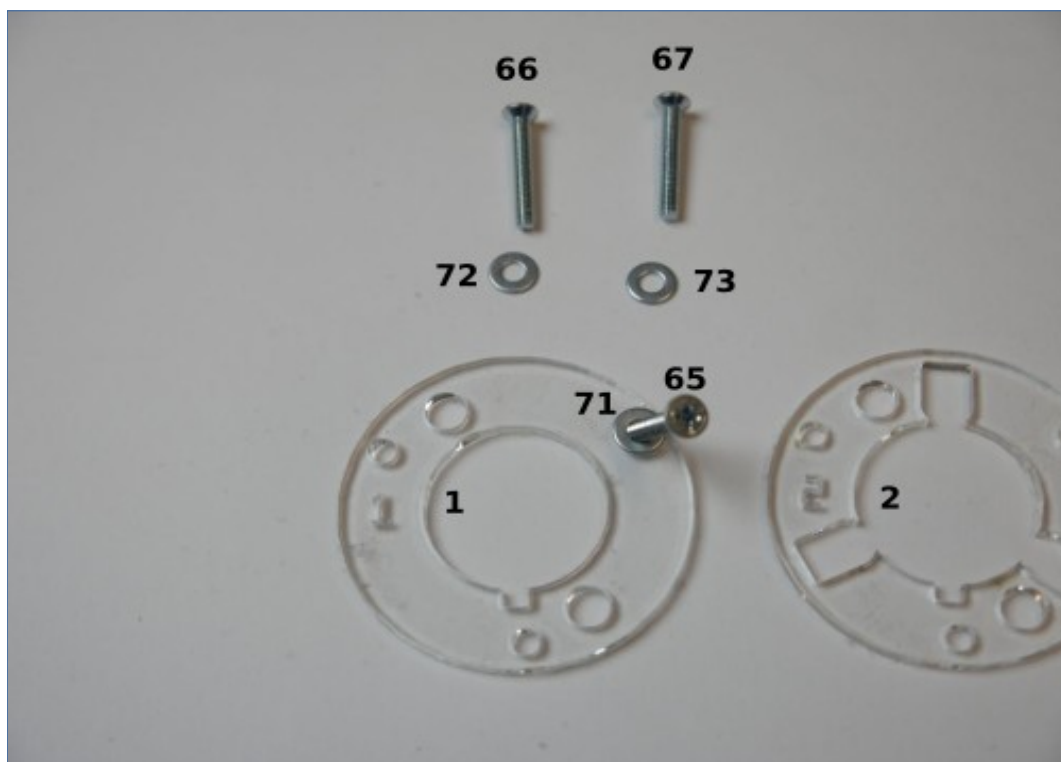
Montáž kuličkového kroužku část 1 2 3 4 5 6 – 1 je nahoře a část 6 je dole



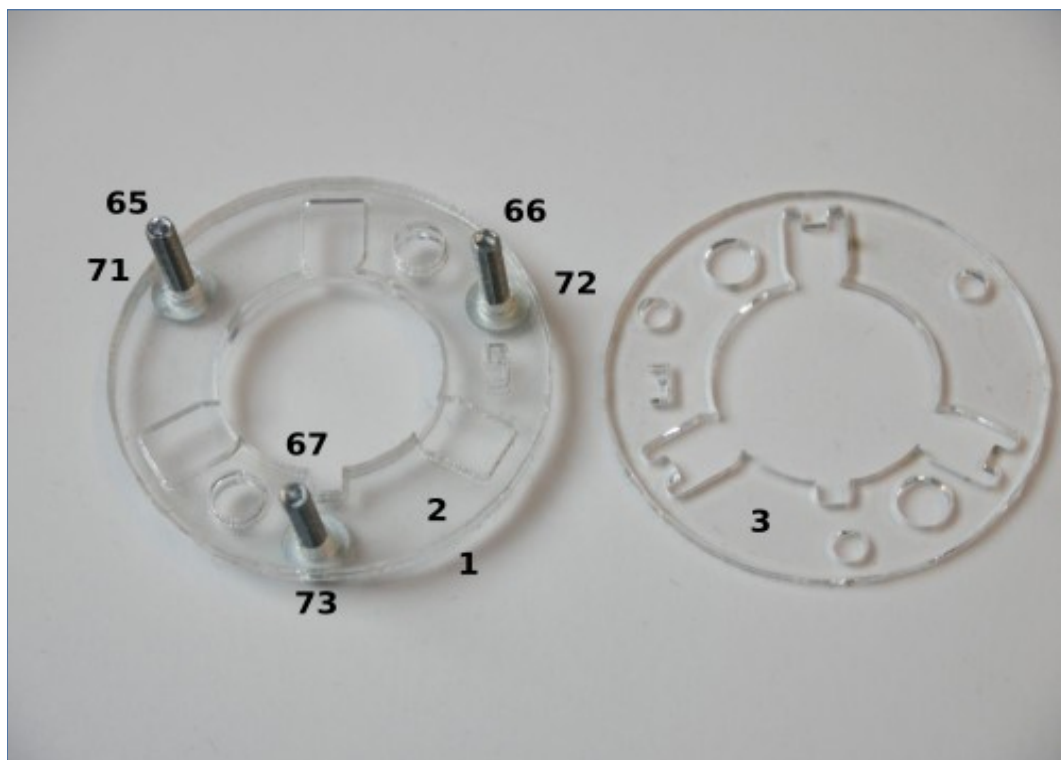
instalační díl 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 92 93 94, 95 96 97 (mosaz)



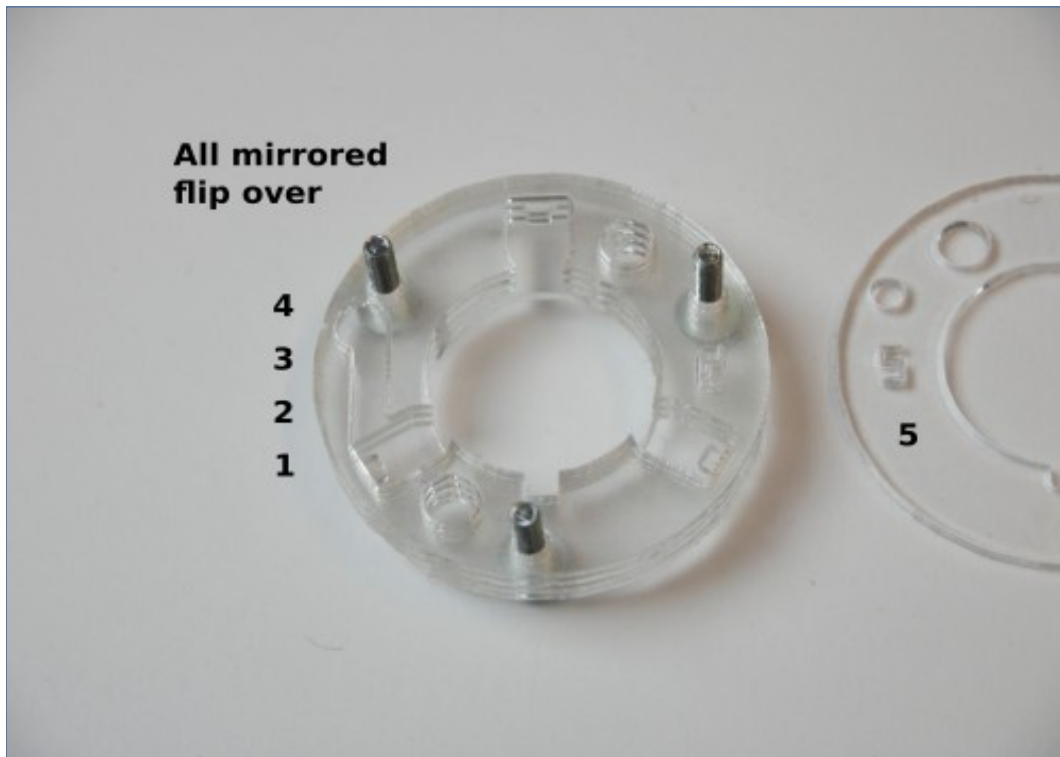
nainstalujte díl 65 do 71 a poté do 1



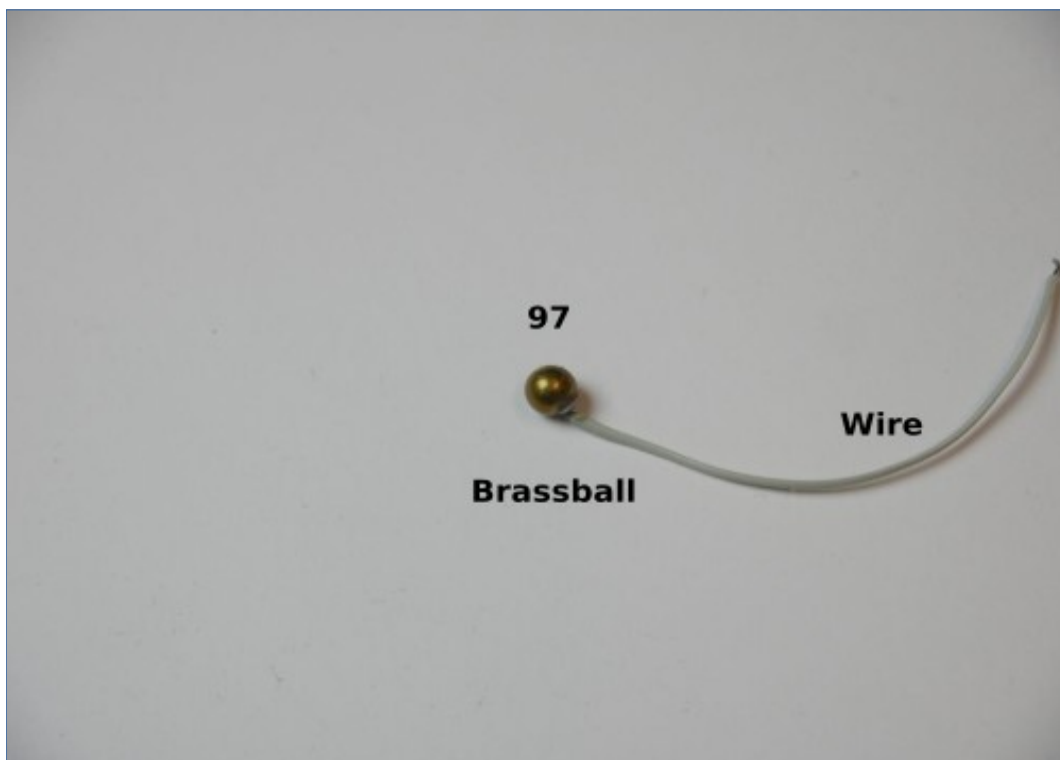
1 otočení (zprava doleva) ; 2 otočte a stohujte; vložte 73 do 67
a pak do ringu; vložte 72 do 66



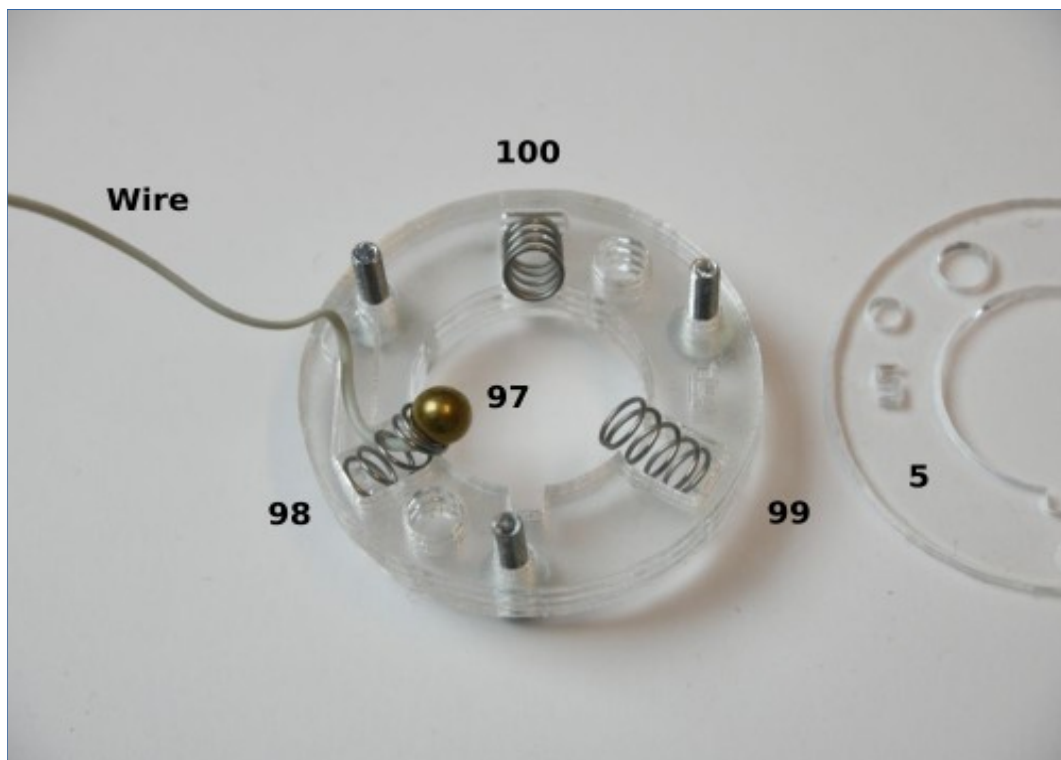
3 (zprava doleva) zásobník 3 na 2; 4 (R-to-L) stohovat na 3



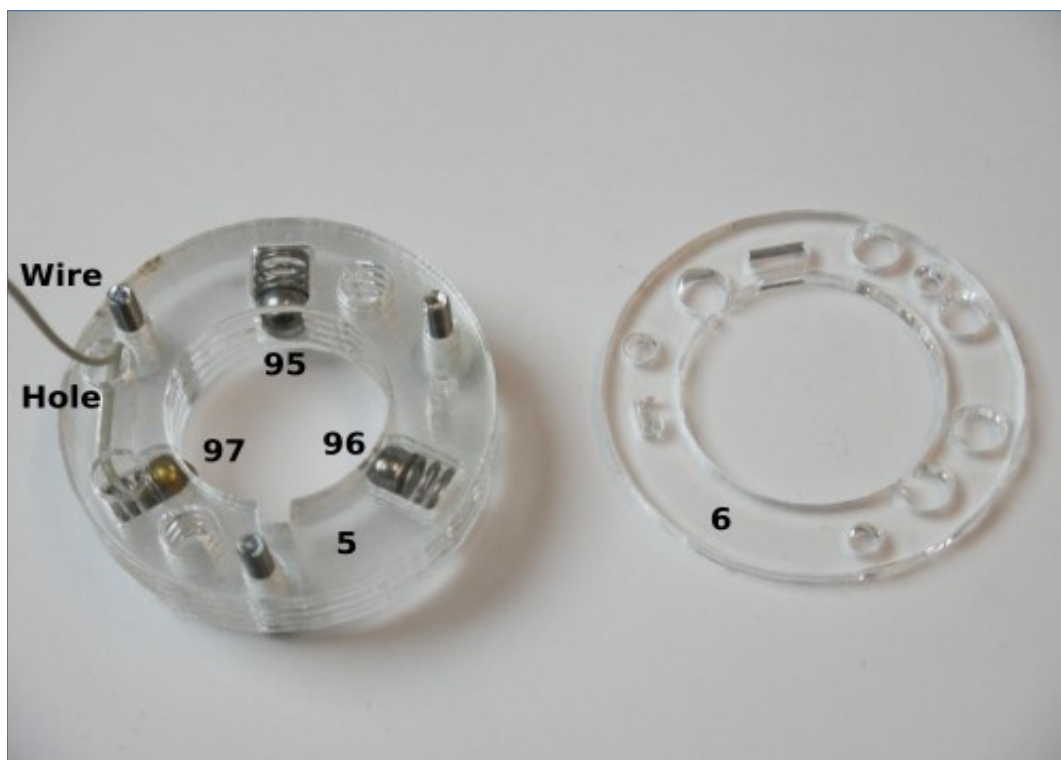
Pomocí páječky prosím připájejte lanko (flexibilní) do mosazné koule 97 s otvorem pro VF připojení k cívce.



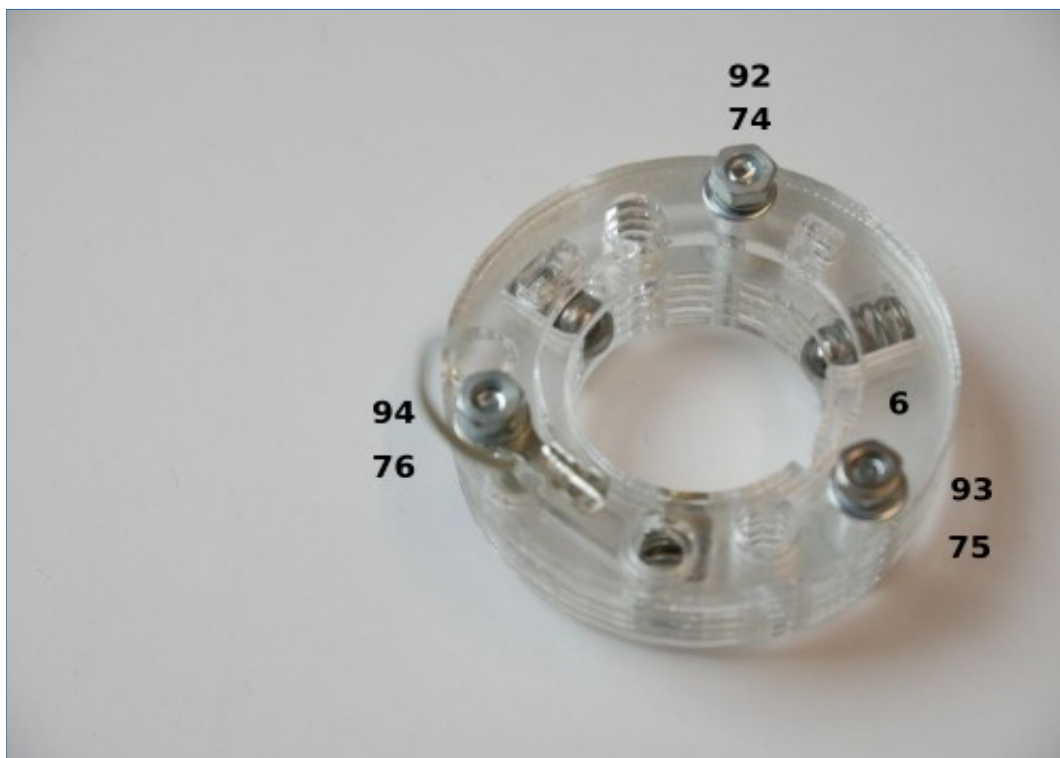
Provléknete pramen pružinou 98 a otvorem, mosazná kulička 97, pružina 99, 100 do polohy.



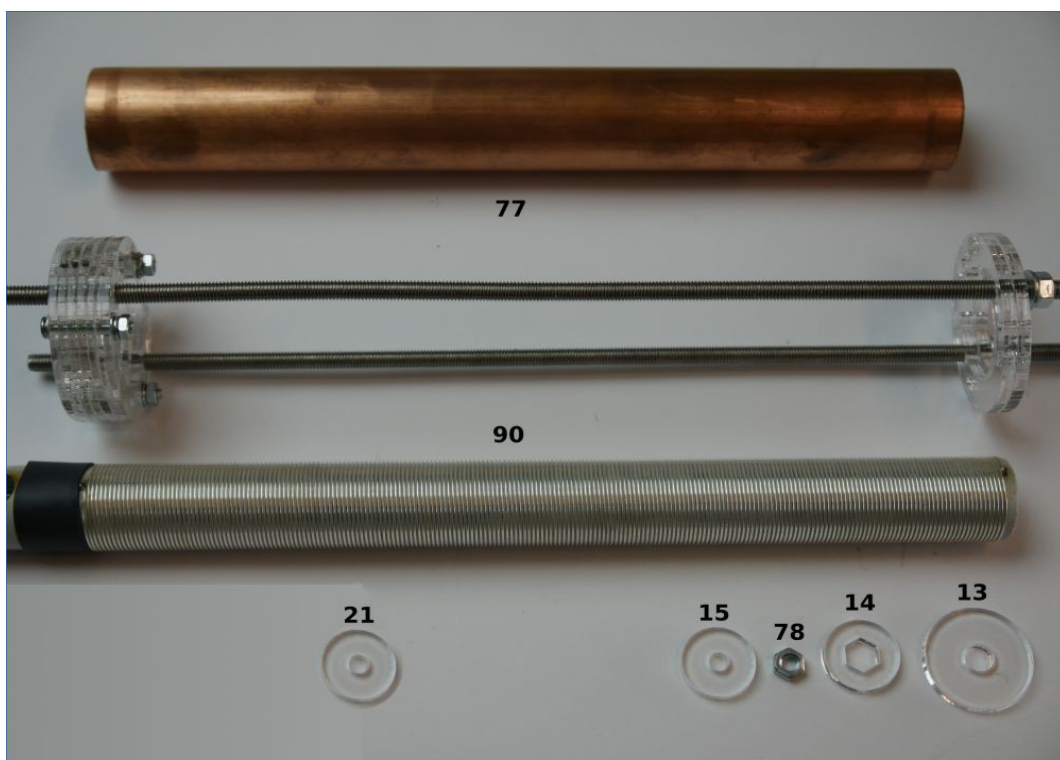
Upínací kulička 95, 96 (stříbrná); 5 (zprava doleva) stohovat na 4 –
Pramen musí procházet otvorem v části 5



nainstalujte díl 74 75 76 92 93 94 a 32 – připájejte RF drát na 32



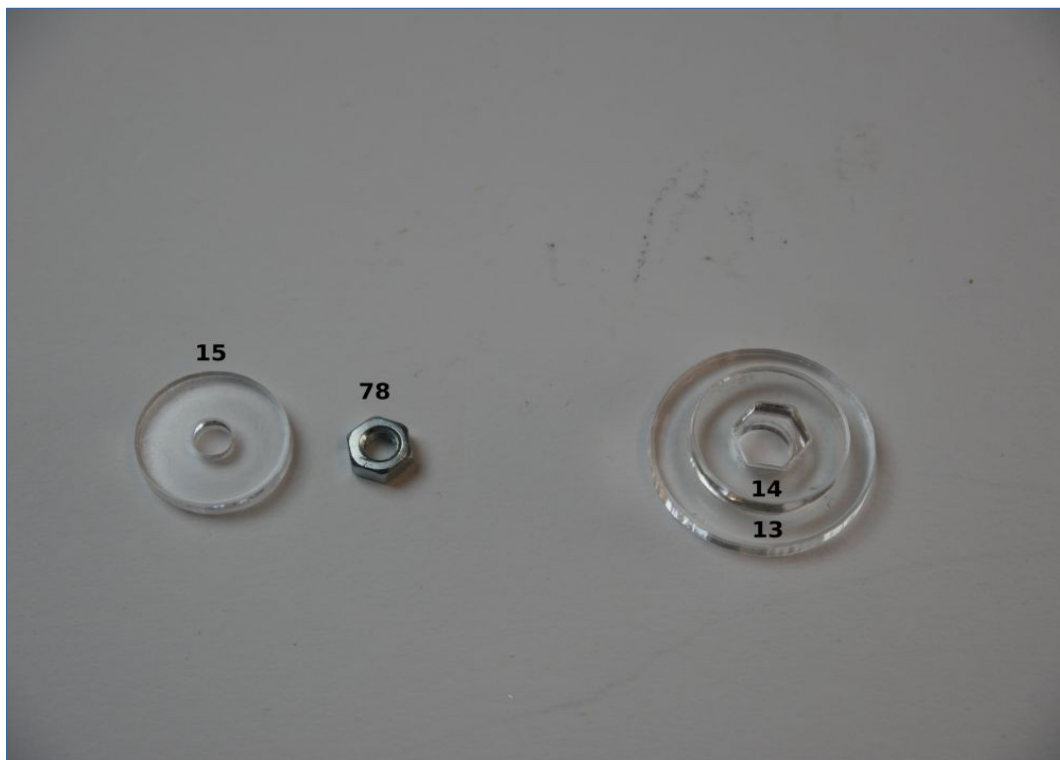
Cívka 90 a měděná manžeta 77



Přepravní kroužky dna cívky – bývají již nalepené. Jinak držte pohromadě (centricky)



Zásobník 14 na 13 vycentrovaný – to musí být přesné



umístěte matici M5 do středu výřezu



zásobník 15 na 14



Manual

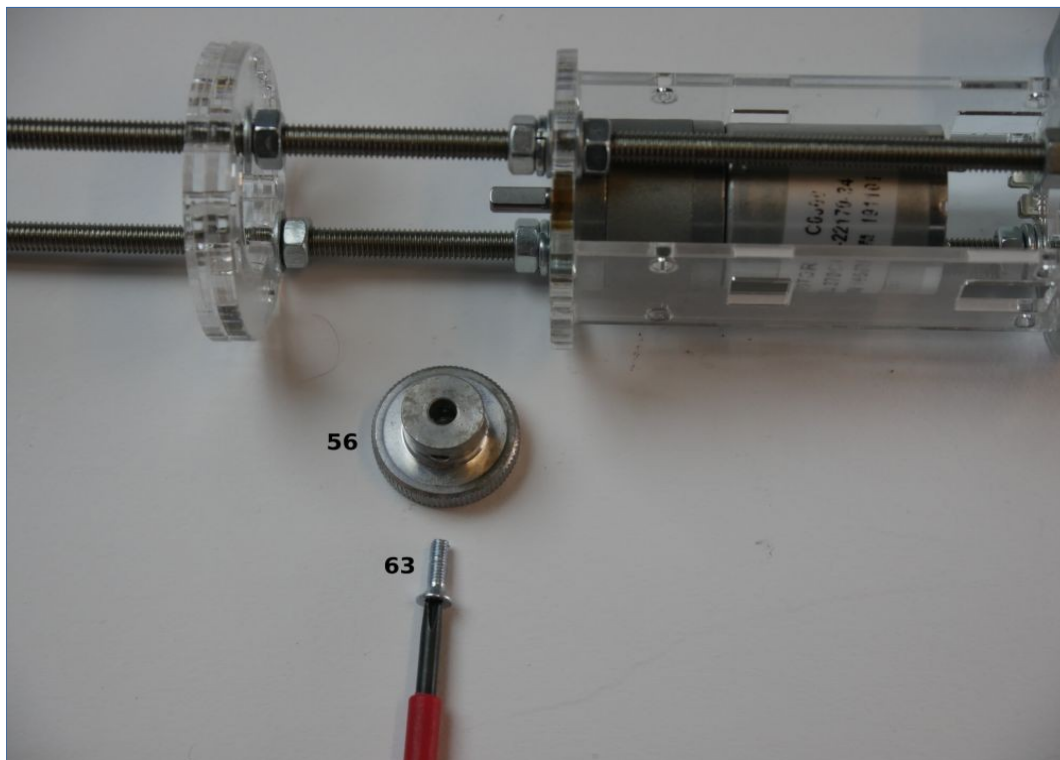
Methylenchlorid - Pozor, není součástí dodávky -
Ale nepotřebujete to, protože středový kroužek je již přilepený.



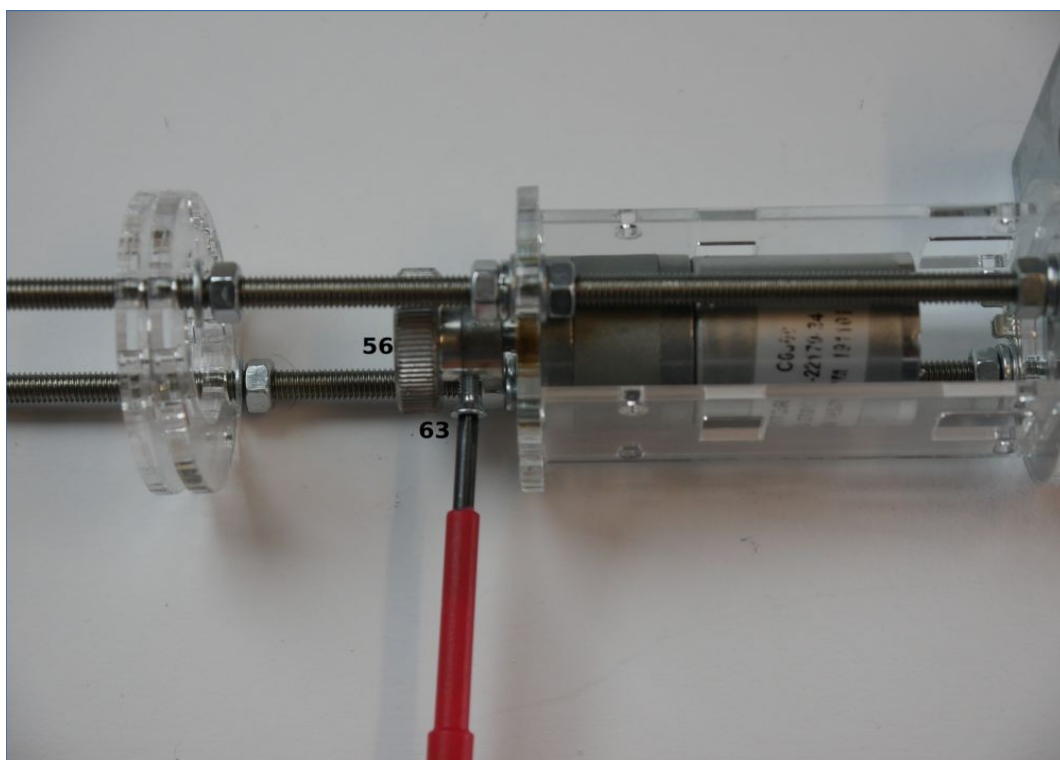
Středový kroužek (přepravní) přilepte methylenchloridovým nebo akrylovým lepidlem



nainstalujte část připojení motoru 56 63



namontujte část připojení motoru na osu motoru



nainstalujte stabilizátor dílu na horní část závitové tyče - rukou utáhněte a přilepte - nesmí to být volné!



nainstalujte díl 83 84

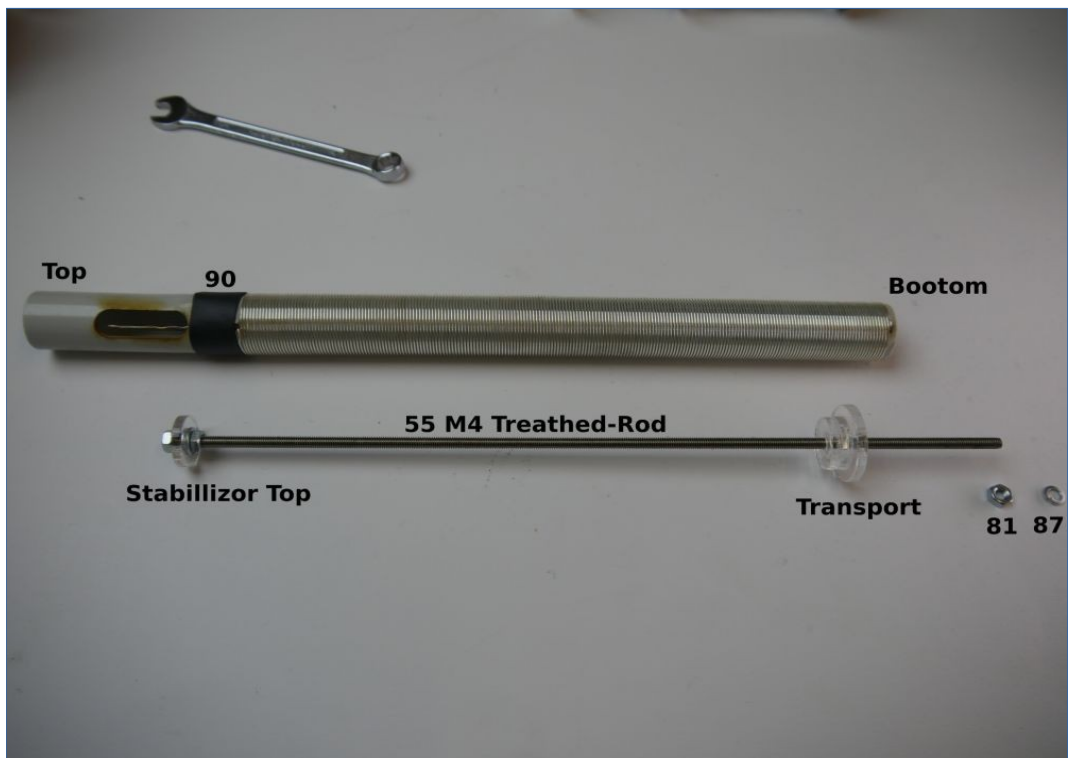


Manual

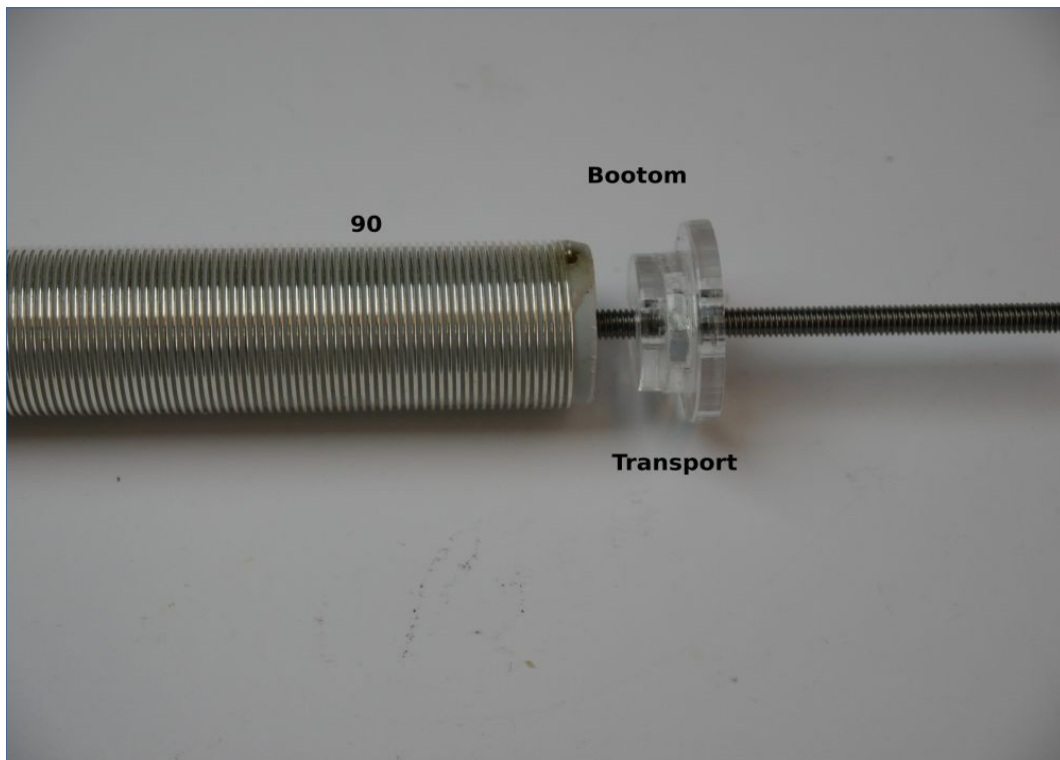
montážní díl 79 86 82 21 Horní část stabilizátoru musí být těsná a nejlépe ještě s bezpečnostním lepidlem!



natočte transportní kroužek M4 na střední závitovou tyč



zatlačte transportní kroužek do cívky a upevněte jej lepidlem, musí být rovný.



Nalepte transportní kroužek rovnou do nosiče cívky



nainstalujte díl 81 87



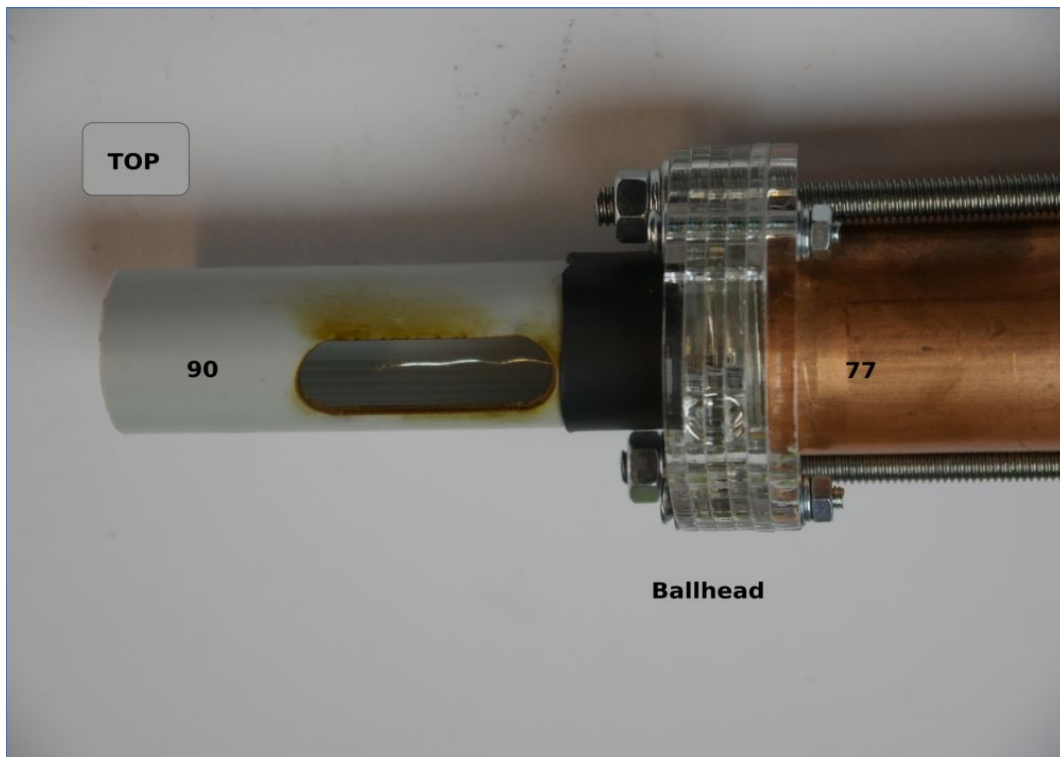
odinstalujte kulovou hlavu „Ballhead“ a nainstalujte cívku 90 s matkou je kontrováno.



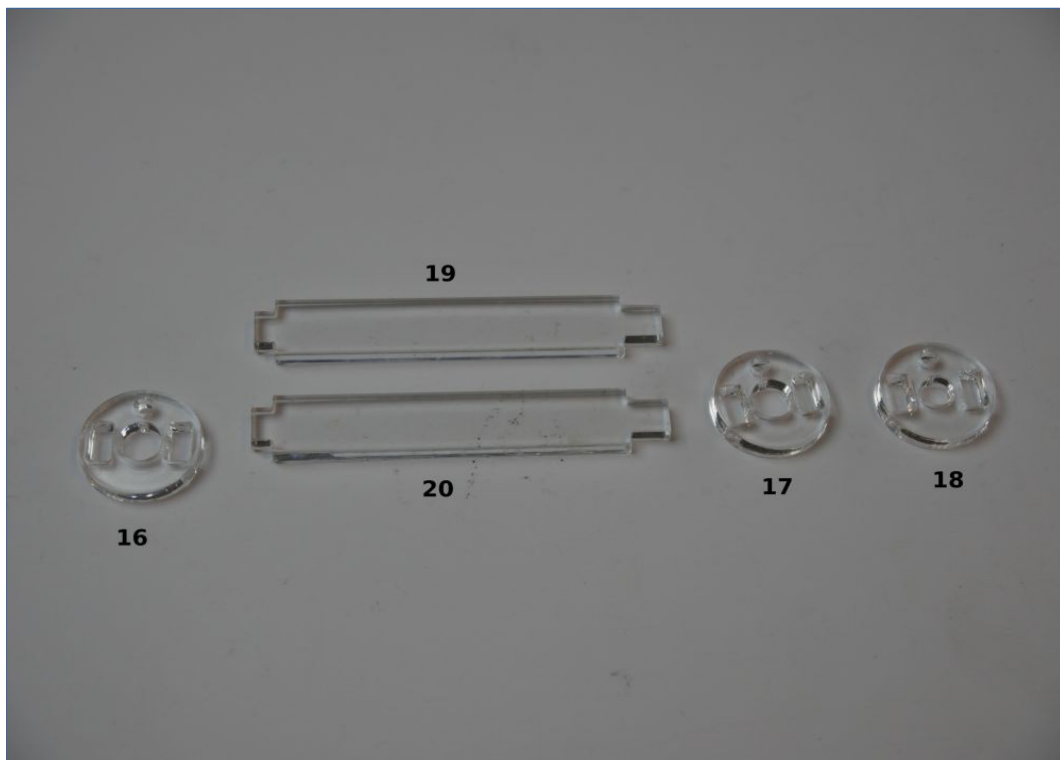
nasuňte část 77 (měděné pouzdro) přes cívku a namontujte kulovou hlavu.



Spojte vysílací tyč s trolejovým drátem



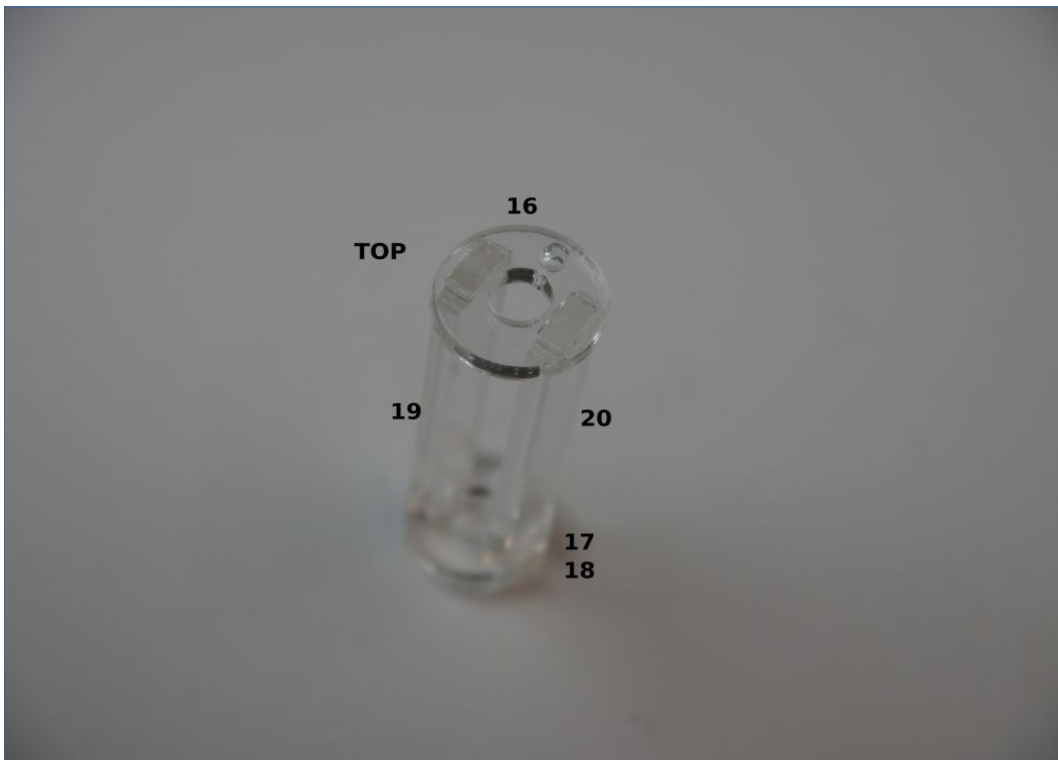
Díly 17, 18, 19, 20, 17 a 18 – jsou již slepené



nainstalujte díl 19 20 do 17 a 18 – pokud již nejsou přilepeny.



stack 16 na 19 a 20



Methylenchloridové lepidlo – Pozor, používejte ochranné brýle!

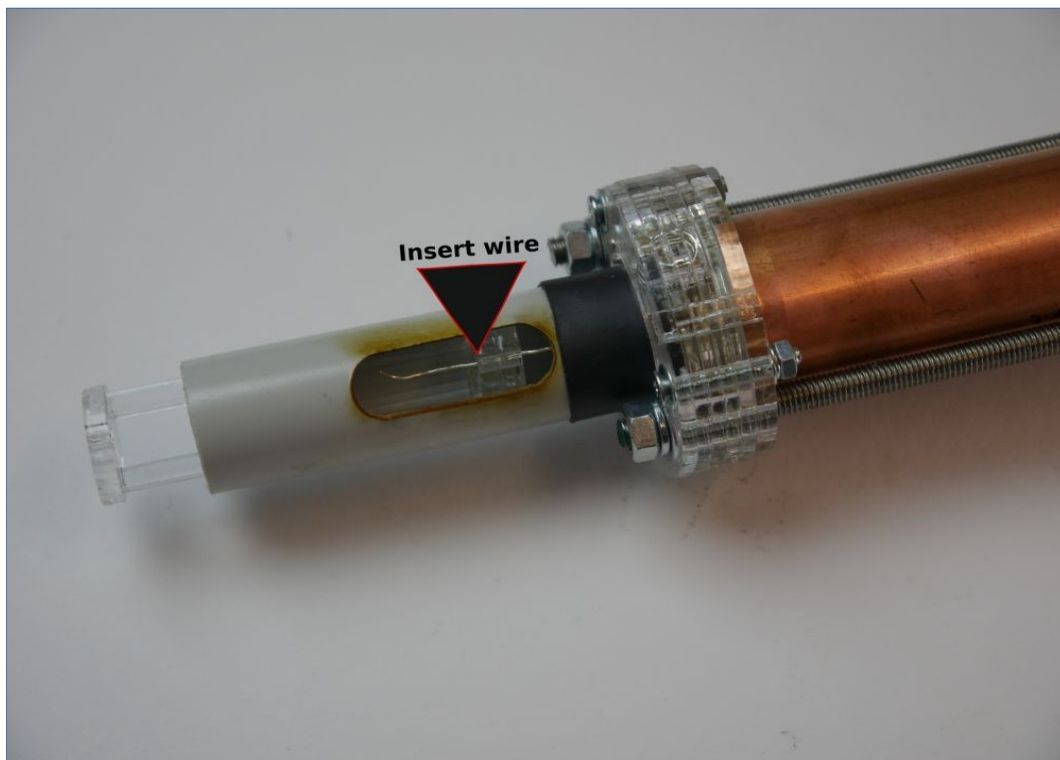


Manual

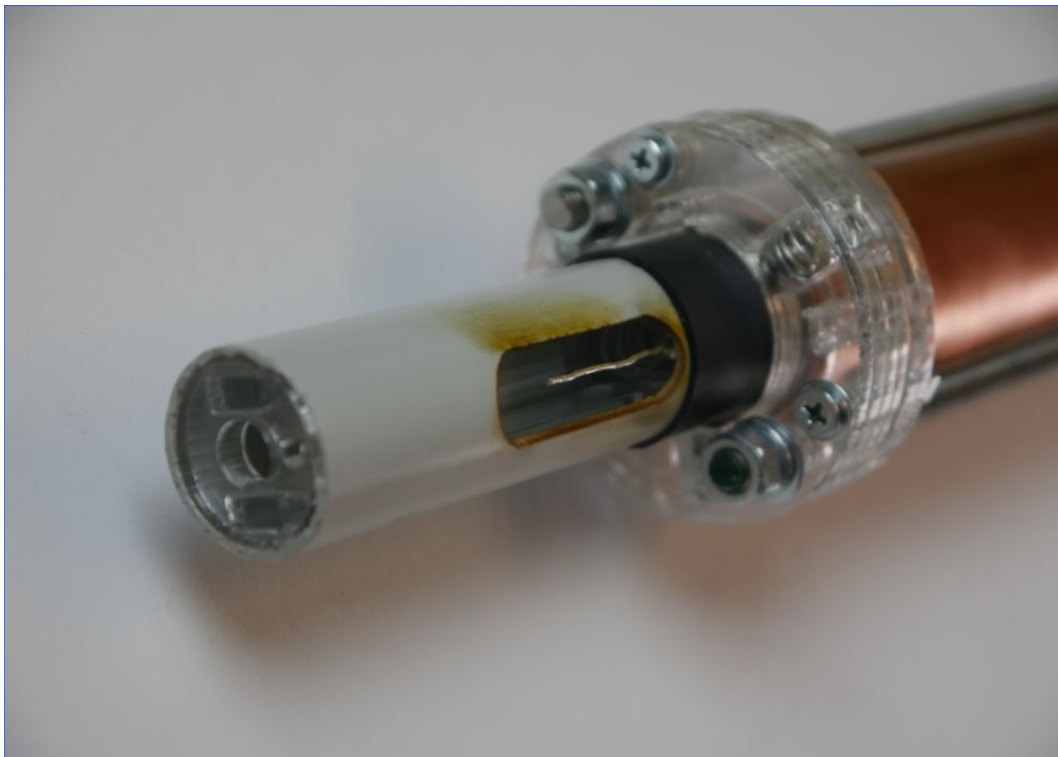
Tepelné smrštění jde na horní část cívky, pokud již není nainstalováno
Vložte držák reflektoru do cívky.



Vložte stříbrný drát do držáku reflektoru otvorem.



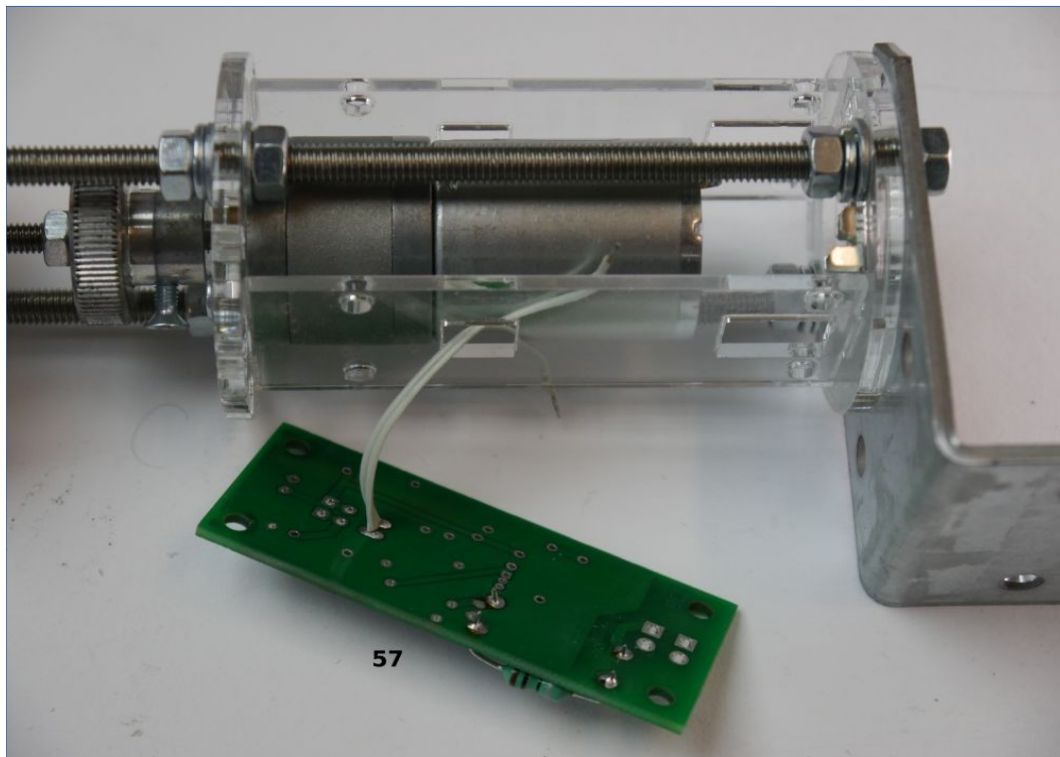
Vložte hliníkovou tyč do držáku reflektoru.



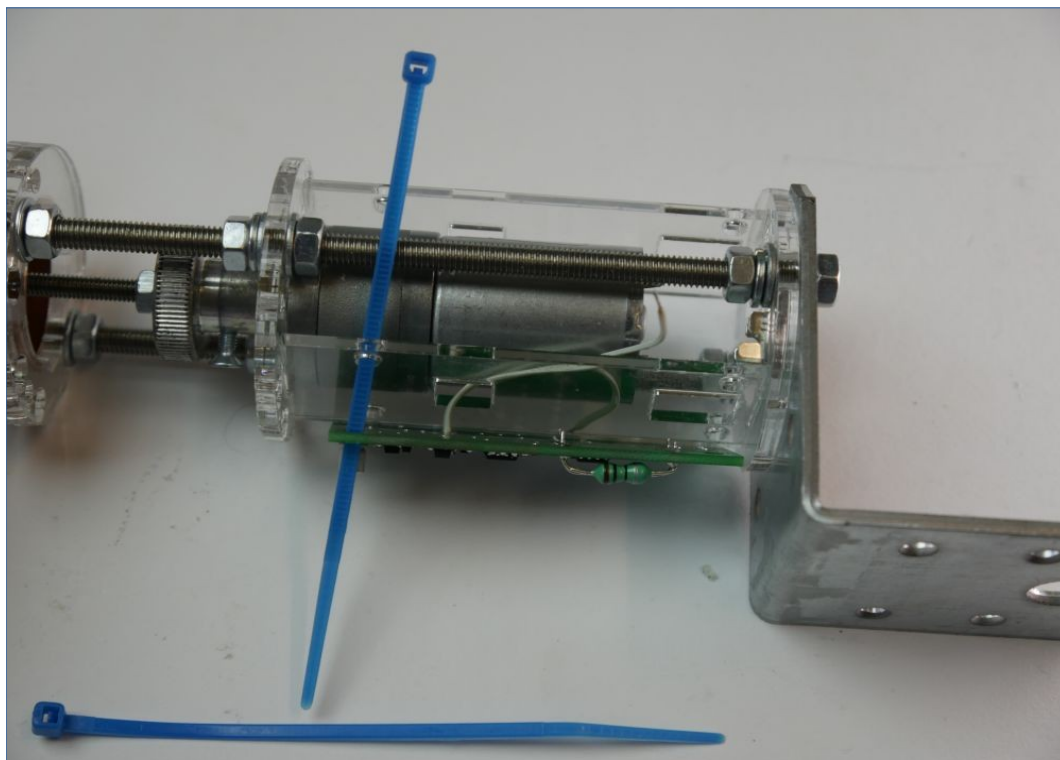
připevněte stříbrný drát k reflektoru pomocí stahovací pásky. S novými reflektory otvor a stříbrný drát je tam připevněn šroubem/maticí.



Nainstalujte ovladač motoru 57 s drátem skrz čtvercový otvor, jak je znázorněno
Ovladač se připevňuje pomocí stahovacích pásků.

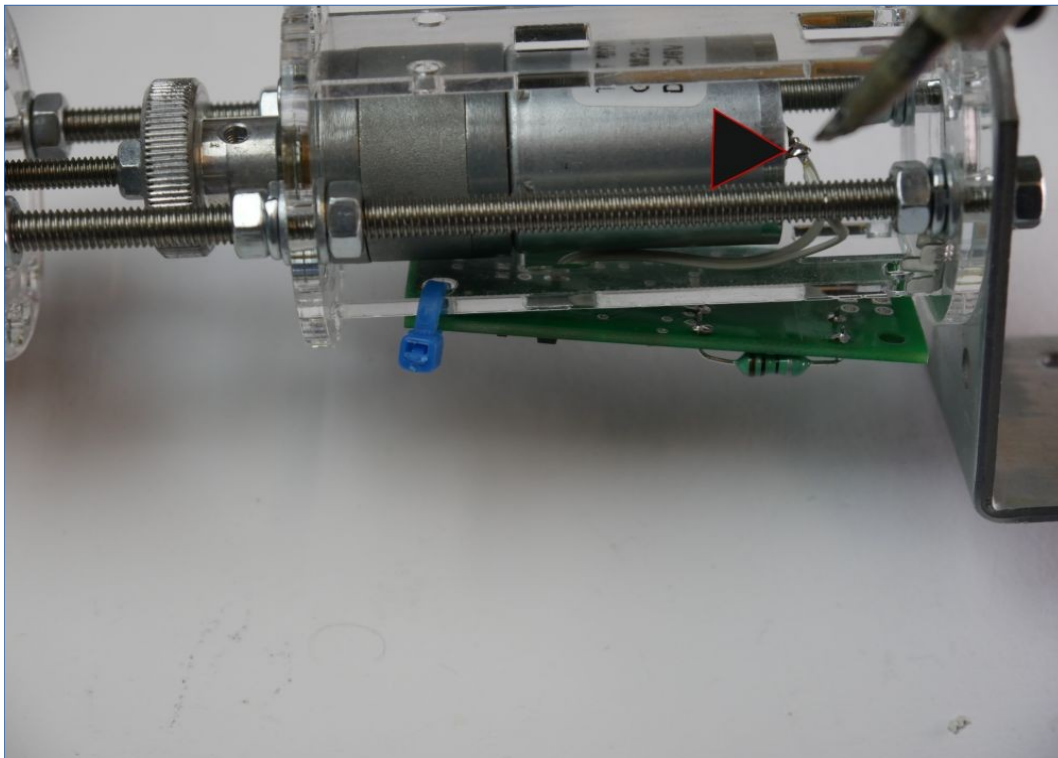


Upevněte motorový ovladač pomocí dvou stahovacích pásků

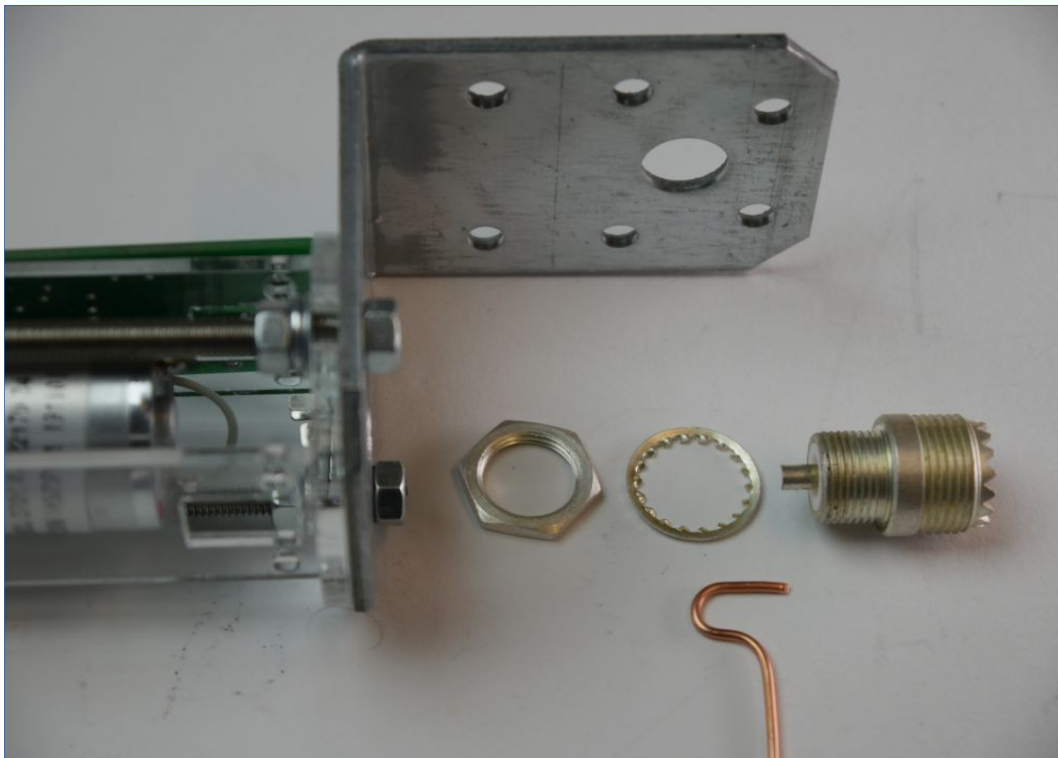


Manual

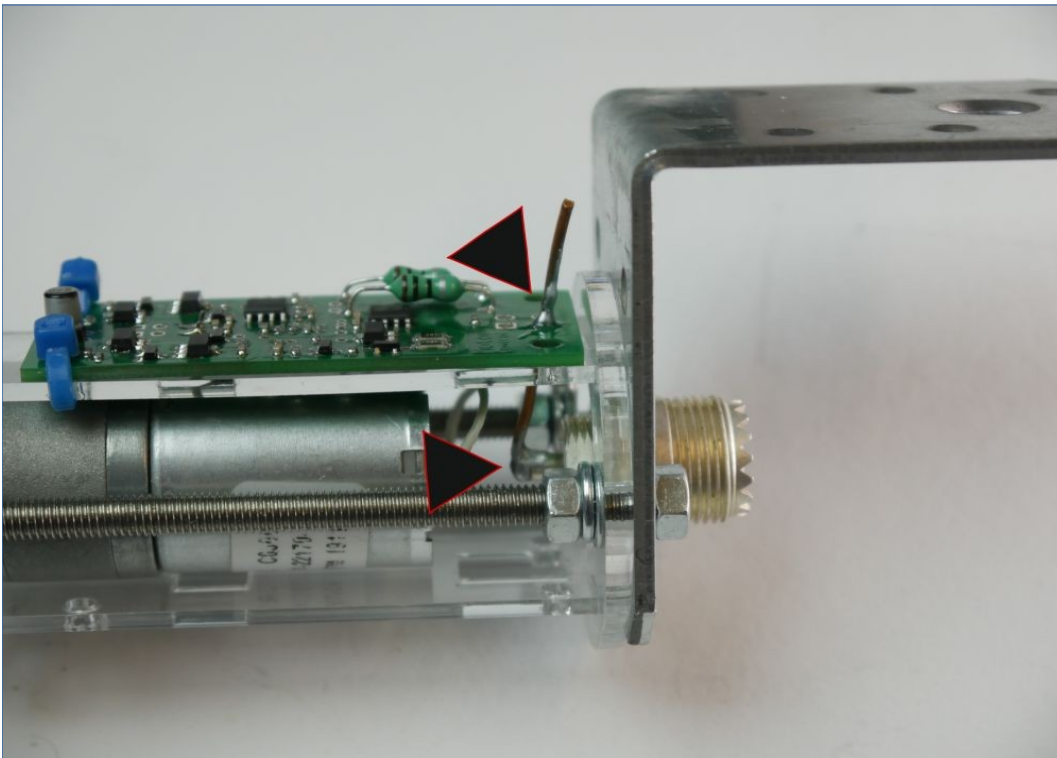
Připájejte kabely motoru k červeným a černým kolíkům motoru.



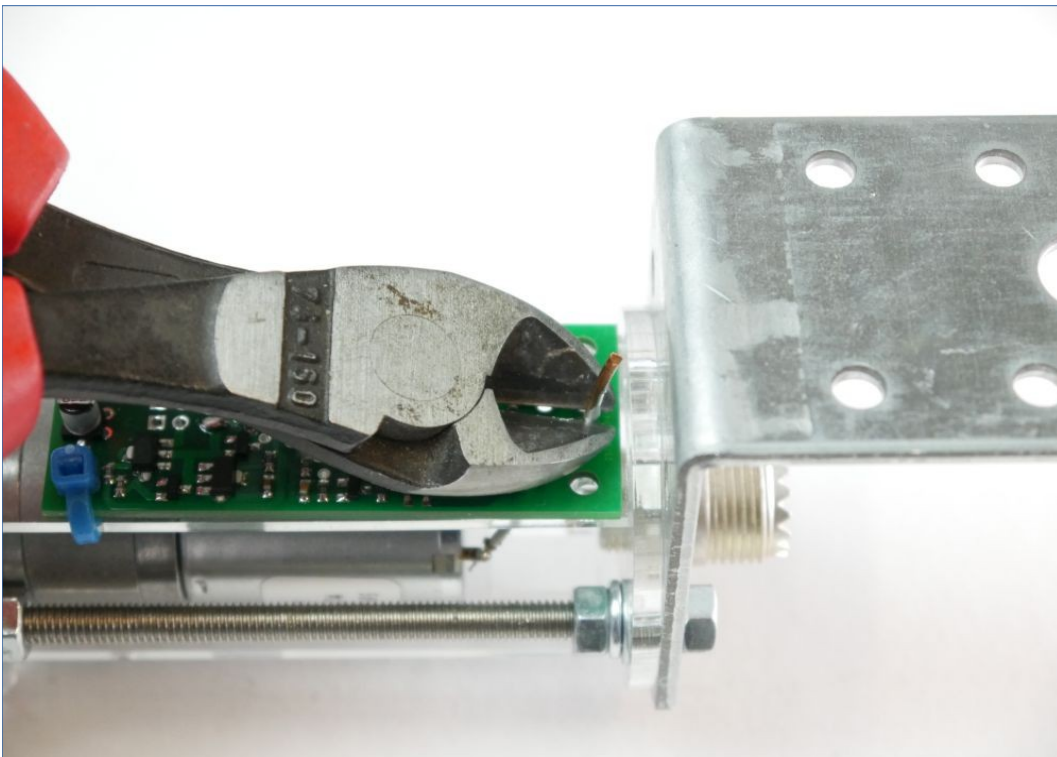
nainstalujte díl 91 - ohněte drát, jak je znázorněno na obrázku, protože se jedná o horké spojení (HF signál).



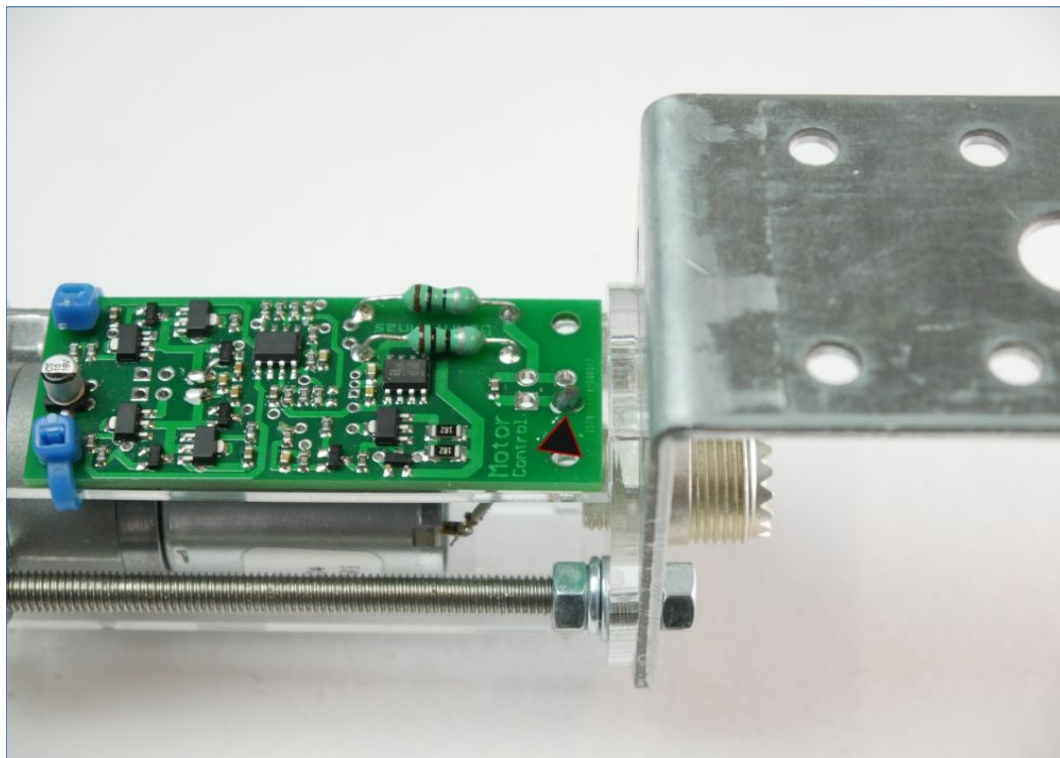
Připájejte prostřední pin RF zásuvku k PCB SQUARE pin.



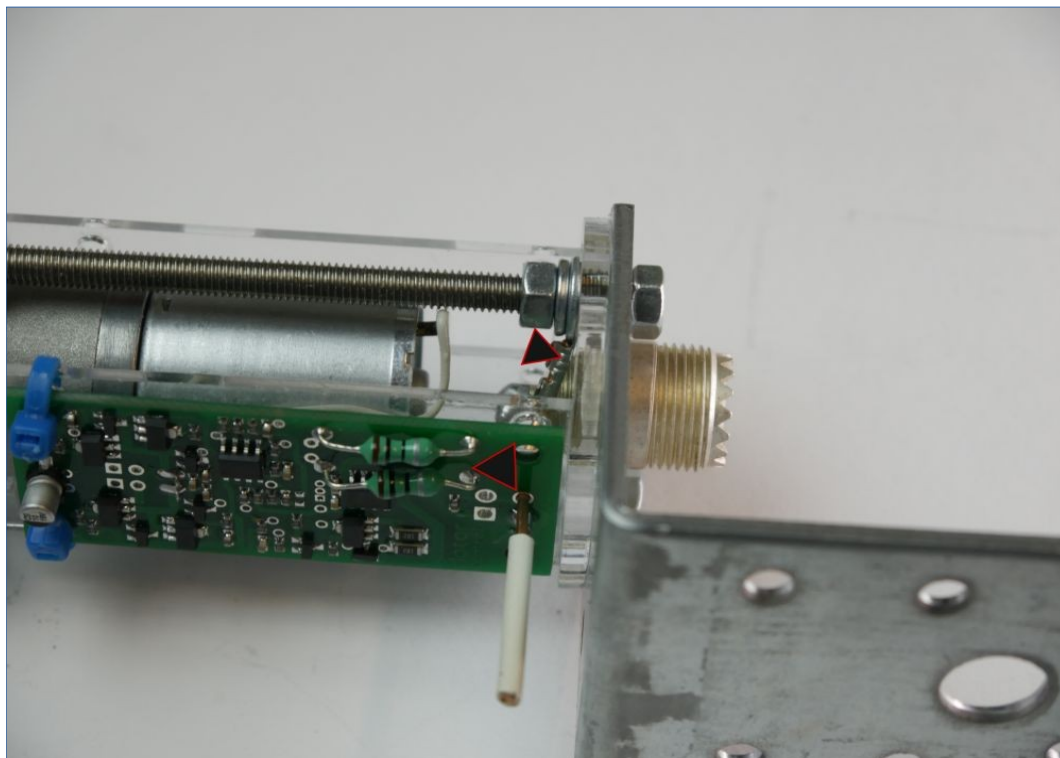
Odřízněte drát, který vyčnívá ze SQUARE kolíku, pomocí bočních řezaček.



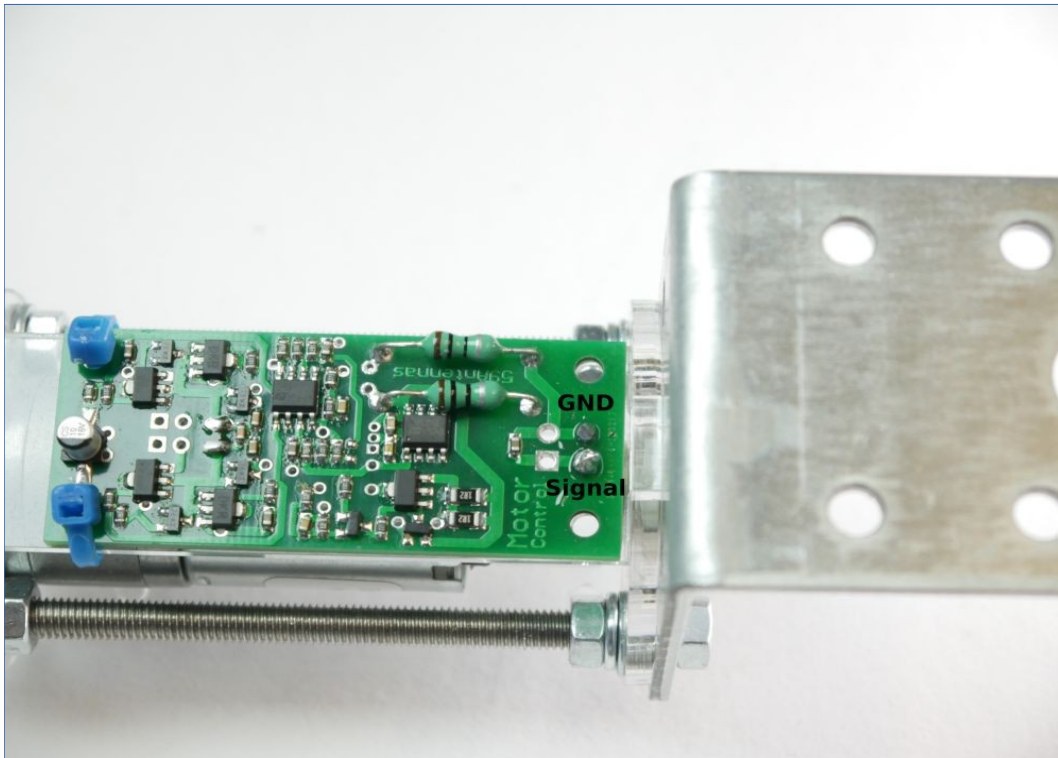
ČTVRTOVÝ špendlík



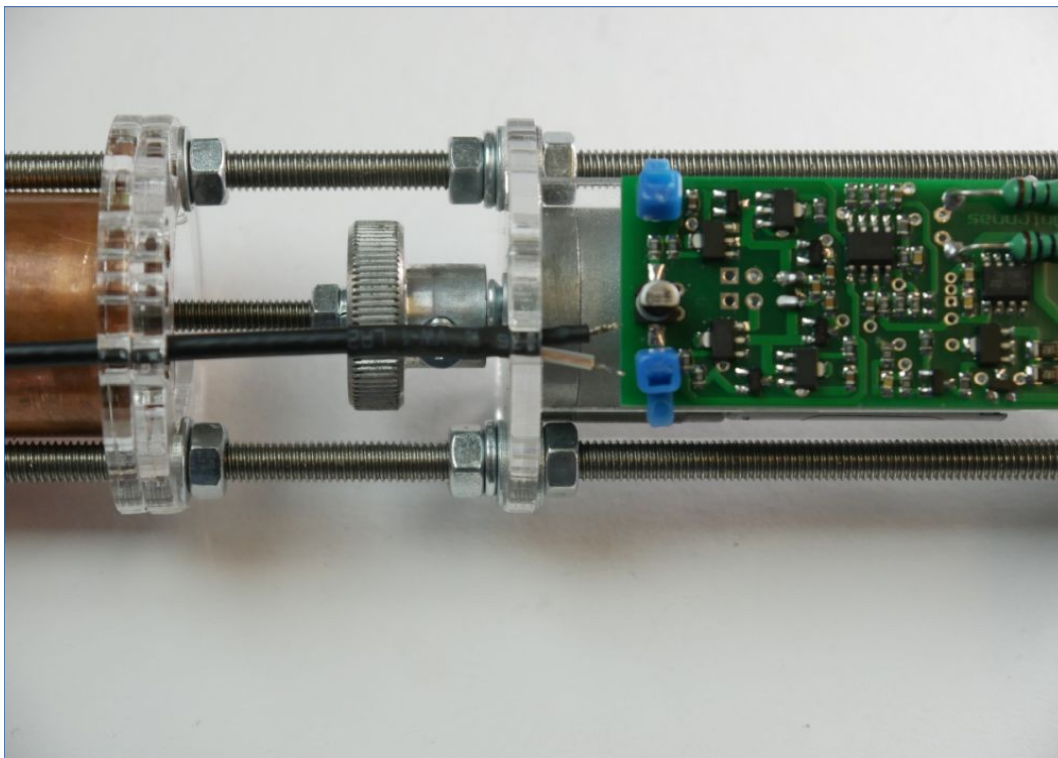
Připájejte zem (GND) drátem přímo ke kroužku RF zásuvky.
Uzemnění (GND) musí být dobře připojeno!



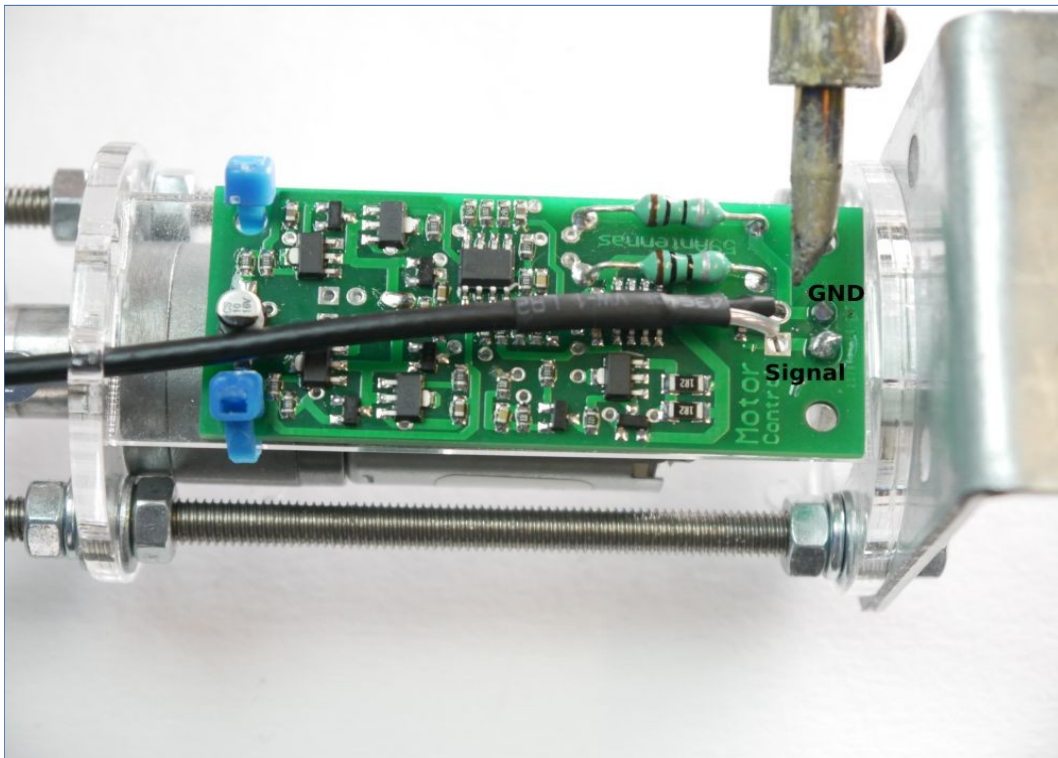
Spojovací body by měly vypadat takto.



Protáhněte koaxiální kabel otvory v kroužcích.



Připájejte koaxiální kabel, jak je znázorněno na obrázku - čtvercový HF signál a kulaté uzemnění (



odřízněte plášť koaxiálního kabelu, jak je znázorněno na obrázku (5 cm).



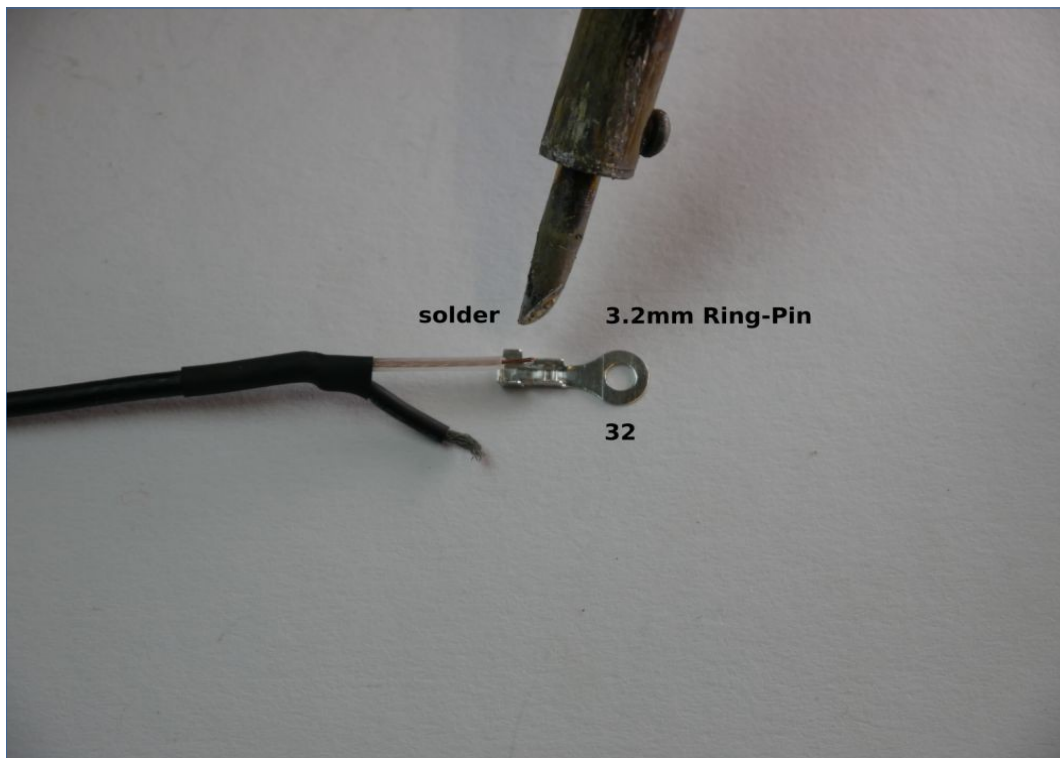
nainstalujte smršťovací trubici a smršťujte ji horkým vzduchem.



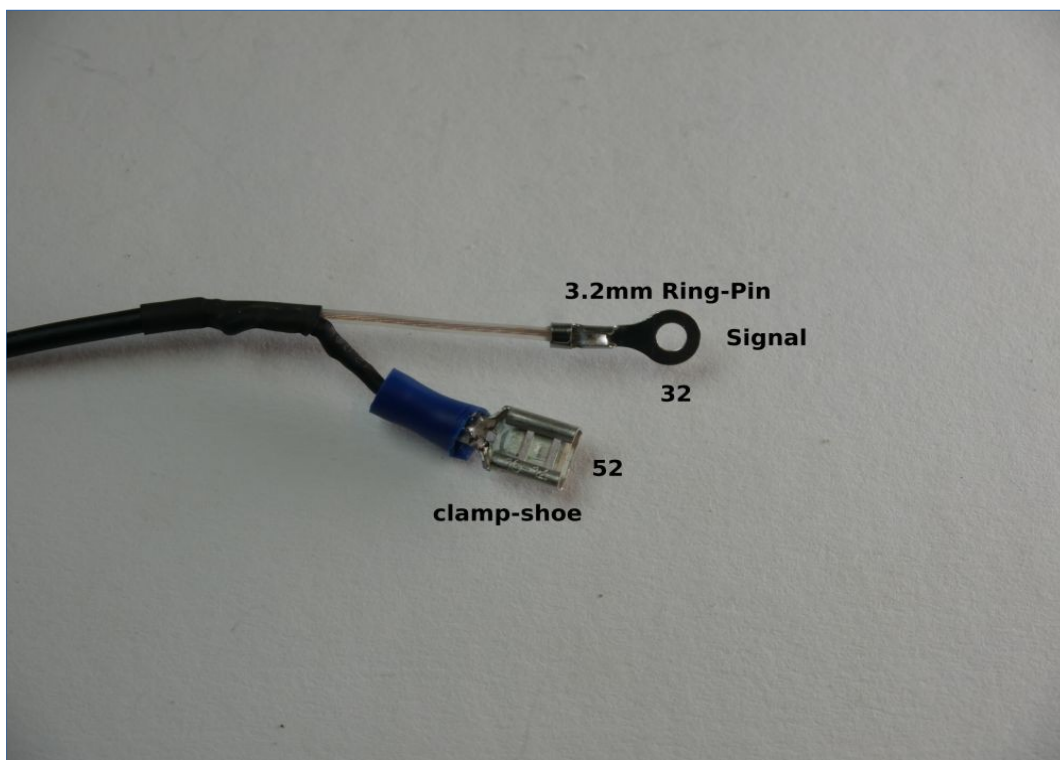
vnitřní část odřízněte na cca. 5 mm, jak je znázorněno na obrázku



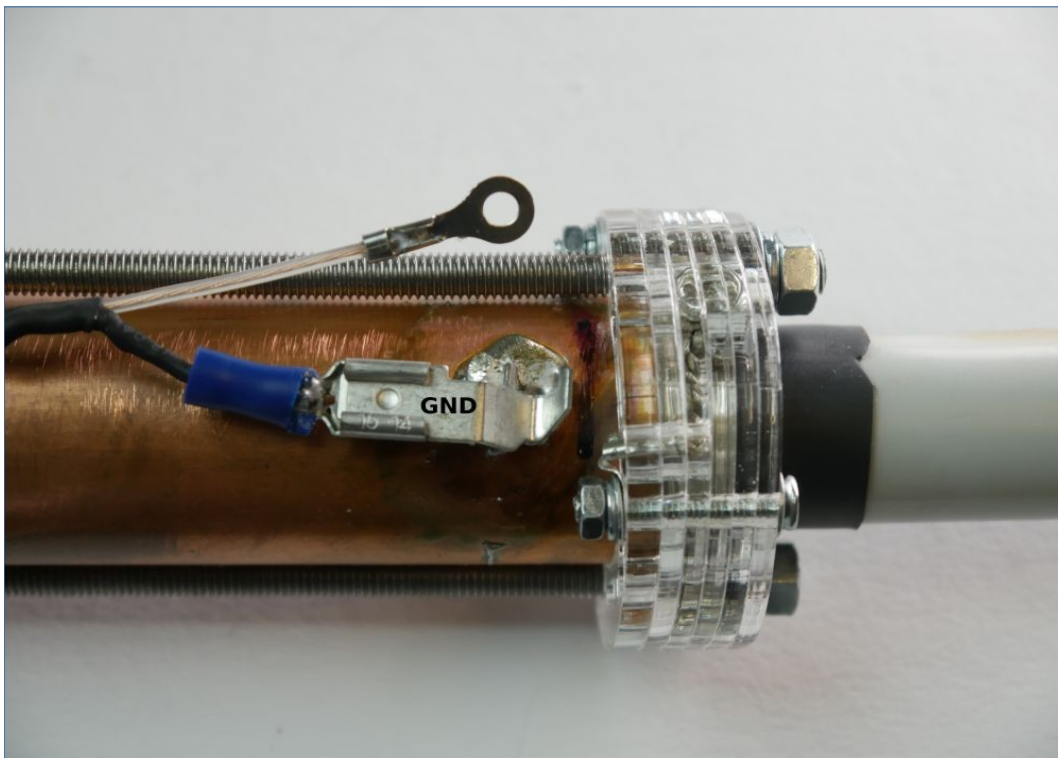
Připájejte část 32 k vnitřnímu kabelu.



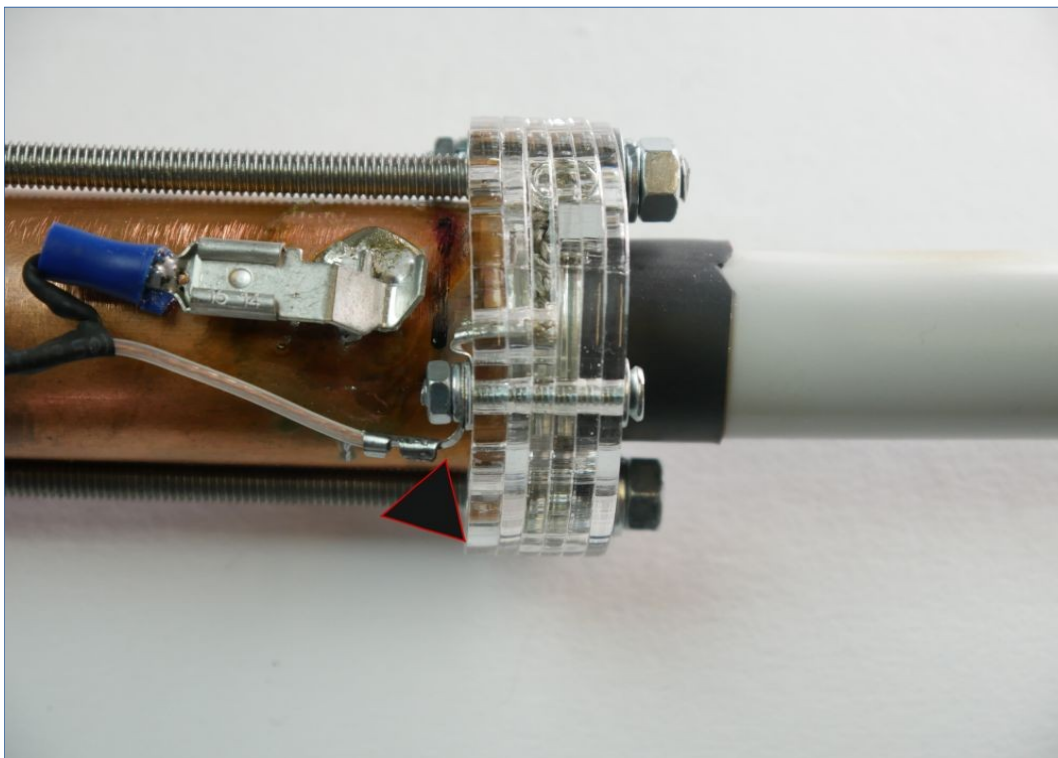
Připájejte nebo krimpujte upínací patku 101 k zemi (GND).



připojte zem k měděné trubce.



připojte VF kabel k držáku koule, aby byl signál přenášen. DC zde není
Izolaci můžete dodatečně vybavit kondenzátorem, pokud ruší řídicí napětí
radiátor je přítomen.



Dokončete stavbu antény motoru

Možností je mnoho, např. reflektor můžete prodloužit tyčí.

POZOR - prostřední čep je pro ovládání plusu motoru. Pozor, nepřekruťte polaritu!

cca. +8V způsobí pohyb motoru směrem dolů, cívka se zkrátí a frekvence se zvýší.

cca. +11 voltů, motor se pohybuje nahoru, cívka se prodlužuje a frekvence klesá. - cca. 160 mA

cca. +9V motor je zastaven a je v režimu STOP - napětí by mělo být přítomno, protože představuje referenci.



Manual

Elektrické připojení přes fantomové napájení na cívce!
Injekce fantomového napájení do koaxiálního kabelu

Provoz – Móda

Volt (Volt)		Směr nahoru/stop/dolů	Proud (mA)	
+13,8V	Středový kolík	Motor zapnutý	~160 mA	
+10,5V	Středový kolík	Motor zapnutý	~160 mA	
+9V	Středový kolík	Zastávka	~3 mA	Na zkoušku
+8V	Středový kolík	Motor vypnutý	~160 mA	
0V	GND stínící koaxiální kabel			

Volitelný koncový spínač

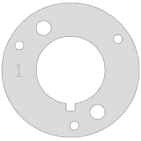
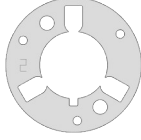
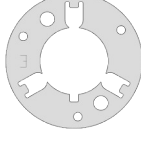
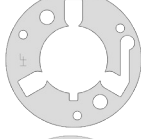
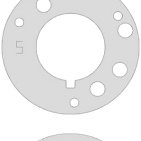
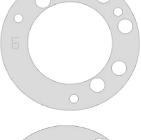
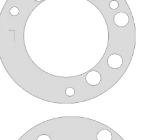
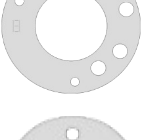
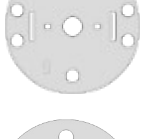


Pod ním můžete také nainstalovat koncový spínač, který se po stisknutí otevře


















V plánu si můžete přečíst, kde provést přerušení pro koncový spínač.

Je tam i video, ve kterém je vše vysvětleno a ukážu i možnosti

pro každého, kdo chce experimentovat. Anténu motoru lze přišroubovat k oknu
pokud nemáte krátkovlnné možnosti jako já - proto vznikla sada pro kutily!

Manual

Číslo		položka	Typ	tlustý	ks
1		Položka 1	Vršek na držák míče	2 mm	1ks
2		Položka 2	Horní kroužek držáku míče	2 mm	1ks
3		Položka 3	Středový kroužek držáku koule	2 mm	1ks
4		Položka 4	Dráty kroužku držáku koule	2 mm	1ks
5		Položka 5	Spodní kroužek držáku koule	2 mm	1ks
6		Položka 6	Měděná trubka TOP	3 mm	1ks
7		Bod 7	Spodní část držáku měděné trubky a 13 kroužků spodní otvor trubky = 6 mm, průměr = 25 mm	3 mm	1ks
8		Bod 8	Dno měděné trubky a položka 14 Trubka držáku kroužkové matice (4mm matice)=průměr 7,9 mm; Průměr 17,5mm	3 mm	1ks
9		Položka 9	Horní část motoru	3 mm	1ks
10		Položka 10	Dno motoru a položka 15 17,5 mm Otvor 6 mm	3 mm	1ks
11		Bod 11	Strana motoru 1	2 mm	

12		Bod 12	Strana motoru 2	2 mm
13		Bod 13	kroužek uvnitř položky 7; 25 mm; Získejte 6 mm	3 mm
14		Bod 14	kroužek uvnitř položky 8; Drážka matice M4 17,5mm	3 mm
15		Bod 15	kroužek uvnitř položky 10 17,5 mm horní; Získejte 6 mm	3 mm
16		Bod 16	Záříč (radiátor) horní 5,8mm/17,5mm	3 mm
17		Bod 17	Záříč (radiátor) střední 5,8mm/17,5mm	3 mm
18		Bod 18	Záříč (radiátor) spodní 4,4mm/17,5mm	3 mm
19		Bod 19	Boční část motoru	3 mm
20		Bod 20	Boční část motoru	3 mm
21		Bod 21	Horní vnitřní stabilizátor 17mm; Otvor 4,2mm	3 mm
22,23,24, 25,26,27, 28,29,30, 31,32,33		Položky 22-33	Drážka M5 DIN934 ISO4032 1g	5 mm
34		Bod 34	Průměr kroužku 3,2 mm	3,2 mm
35		Bod 35	Průměr kroužku 3,2 mm	3,2 mm
36,37,38, 39,40,41, 42,43,44, 45		Položky 36-45	Plochá podložka 5,4mm DIN125	5,2 mm
46,47,48, 49,50,51		Položky 46-51	Pružinový kroužek 5mm DIN127	5,2 mm
52		Bod 52	Upínací bota	
53		Bod 53	závitová tyč 5mm	36 cm
54		Bod 54	závitová tyč 5mm	36 cm
55		Bod 55	závitová tyč 4mm transport	26 cm

56		Bod 56	Motorová spojka 22/12mm 4 mm	
57		Bod 57	Elektronický ovladač motoru	
58		Bod 58	Ozubený DC motor 6V 24,5mm 69 mm	
59,60		Položky 59,60	Plochá podložka 3,2mm DIN125 3,2 mm	
61,62,63		Položky 61,62,63	Skrew Flat-Heat kříž 3,0x10mm DIN965 3 mm	
64		Bod 64	Úhel 90° 2,5 mm	
65,66,67		Položky 65,66,67	Šroubový kříž s plochou hlavou 3,0 x 20 mm DIN965	
68,69,70		Položky 68,69,70	Pružinový kroužek 3,2 mm	
71,72,73,74,75,76		Položky 71,72,73,74,75,76	Plochá podložka 3,2 mm	
77		77	Kupé trubka 28mm/26mm vnitřní 21,2cm dlouhá	
78,79,80		Položky 78,79,80	M4 drážka 0,6g DIN934 M4	
82,83		Položky 82,83	Plochá podložka 4,3mm DIN125 4,4 mm	
86,87		Položky 86,87	Pružinový kroužek 4mm 4,2 mm	
90		Bod 90	Cívka Stříbrná 0,6mm/28cm/20mm prům 28 cm	
91		Bod 91	Konektor pro zásuvku pro přední montáž RF konektor pájený 15,8 mm vnitřní, 15,8 mm vnější 15,9 mm	
92,93,94		Položky 92,93,94	Šestihranná drážka M3 DIN934 M3	

Manual

95,96,97		Položky 95,96,97	Kovová koule 6mm 1ks mosaz a 2ks ocel	6 mm
98,99,100		Položka 98,99,100	Pružina 6mm	Rozměr 6,5 x 10 mm
101		Položka 101	Měřič SWR a ovladač motoru	

GND).

