

Bygger en BYOC Kuzsco jr Red Llama clone kit

Följ med i bygget av en av BYOC's minipedaler! Den här pdf'en visar, främst i bilder, hur minipedalen sätts ihop. Texten är kortfattad och är främst inriktad på att sätta "varningstrianglar" där jag tror att ovana byggare kan göra misstag. Även om du har byggt någon av BYOC's stora pedaler tidigare så kan det vara värt att kolla igenom pdf'en. Några moment är annorlunda. Det handlar främst om hur kortet monteras i lådan (bild 16 och vidare).

1. Påsen öppnas. Lådan, pedaldelarna, kretskortet och komponentpåsen.



Bild 1

2. Först: kortet och komponenterna på det. Vi har turordningen låga komponenter först. Då ligger kortet plant på underlaget när man jobbar. Vi börjar med andra ord med kretsens resistorer.

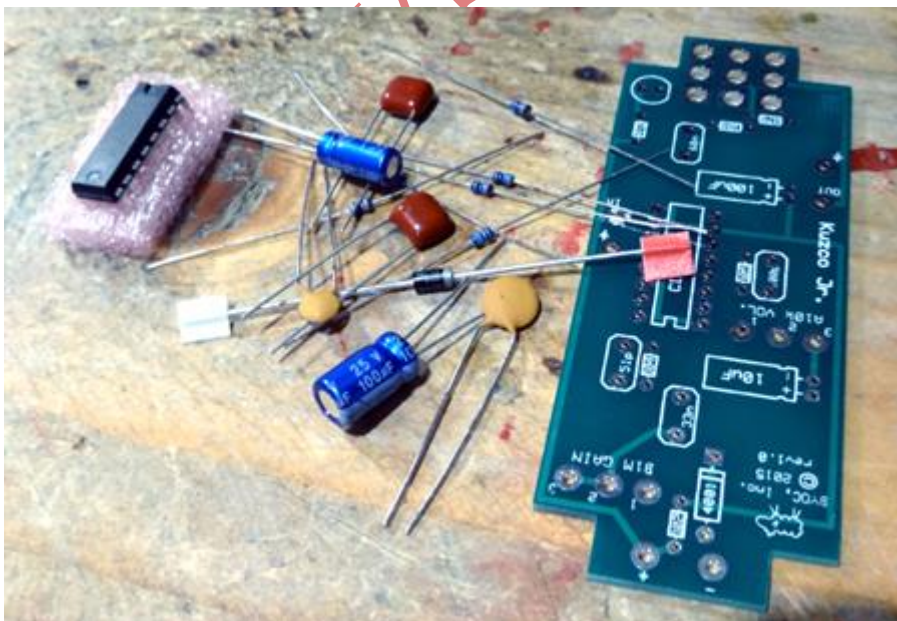


Bild 2.

3. BYOC's minipedaler har mindre resistorer än de som oftast används i de stora pedalerna. Värdet är inte utskrivet direkt på kortet. Istället står det en siffra i rutan där resistorn ska vara.

Det står till exempel "104" där det ska vara en 100k resistor ("10 med fyra nollor efter"). I bild 3 sätts en 1M resistor på plats på platsen "105".

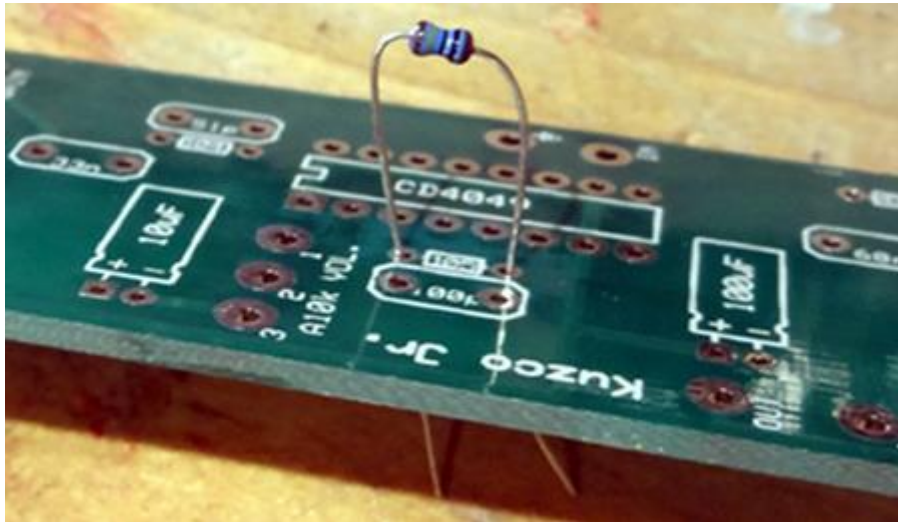


Bild 3.

4. När alla resistorer är på plats så ska de lödas fast, bild 4. Jag rekommenderar att benet värms upp med kolven först, en sekund ungefär. Lödtenn trycks sedan mot benet, precis där det sticker upp igenom hålet. Tennet flyter ut och ordnar bra kontakt mellan ben och strömbana.

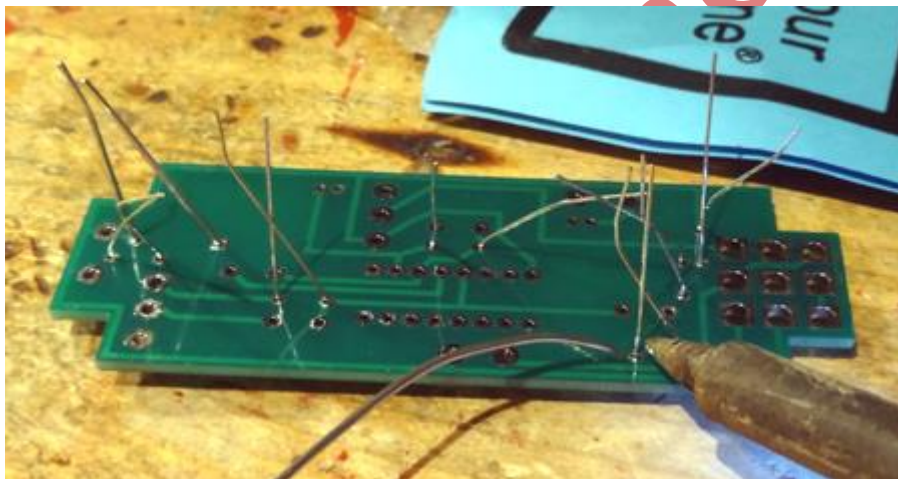


Bild 4.

5. Nästa komponent är dioden 1N4001. Den måste, till skillnad från resistorerna, vändas åt ett visst håll. Ta sikte på den vita ringen på dioden. Den ska sammanfalla med strecket som finns inuti diodens symbol på kortet. Den ska inte värmas för länge!



Bild 5.

- Komponentbenen klipps av. Spara inte får långa ben. Granska lödningarna. De ska omsluta komponentbenen helt och hållet. Det ska inte lägga sig i en ring runt benet.

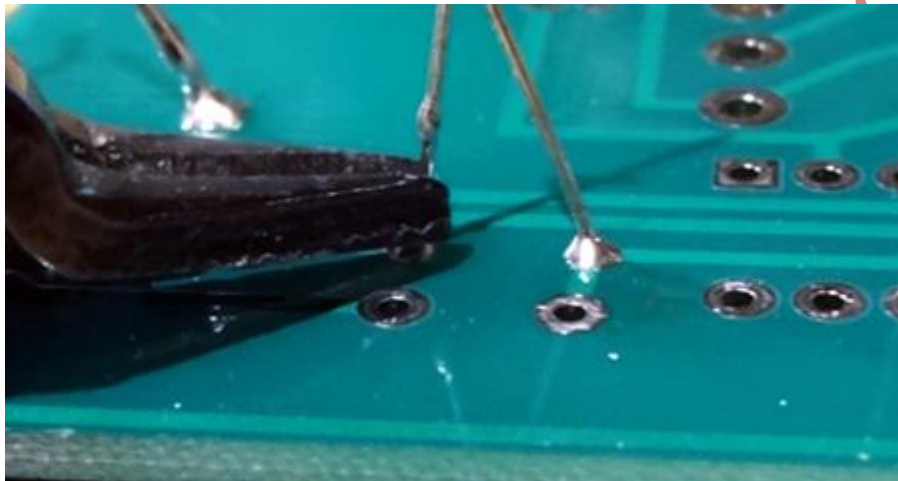


Bild 6.

- IC-kretsen står på tur, bild 7. Den måste också vändas åt rätt håll. Det finns en liten markering på dess ena kortsida och den visas även på dess symbol på kortet. Ingen sockel används! Undvik att överhettas den! Löd ett ben vänta ett tag, löd nästa...

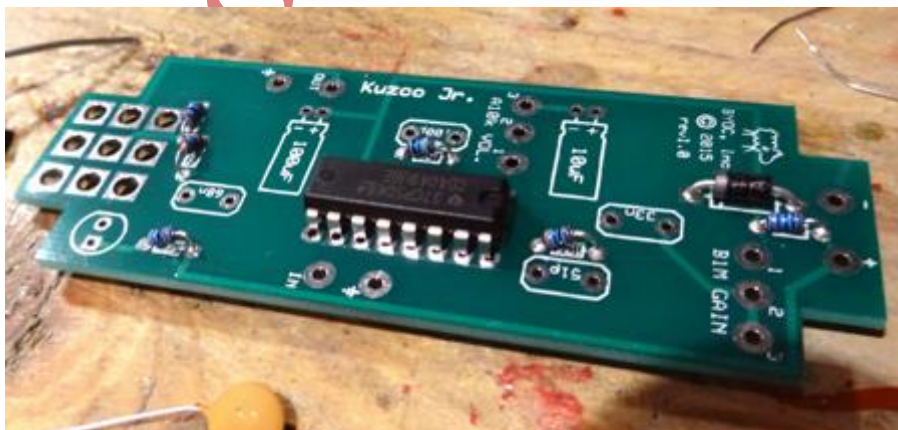


Bild 7.

- Nu är det dags för kondensatorerna. De keramiska brukar inte vara några problem. Speciellt med minipedalen är att man ska spara någon millimeter av benen ovan kortet. Då kan de keramiska kondensatorerna vikas och man kommer ner i höjd. De andra kondensatorernas

beteckningar är lite kryptiska. En av dem är betecknad "683". Det betyder $68 * 1000 \text{ pF}$ eller med andra ord 68nF . Den ska såklart placeras på 68n-platsen.

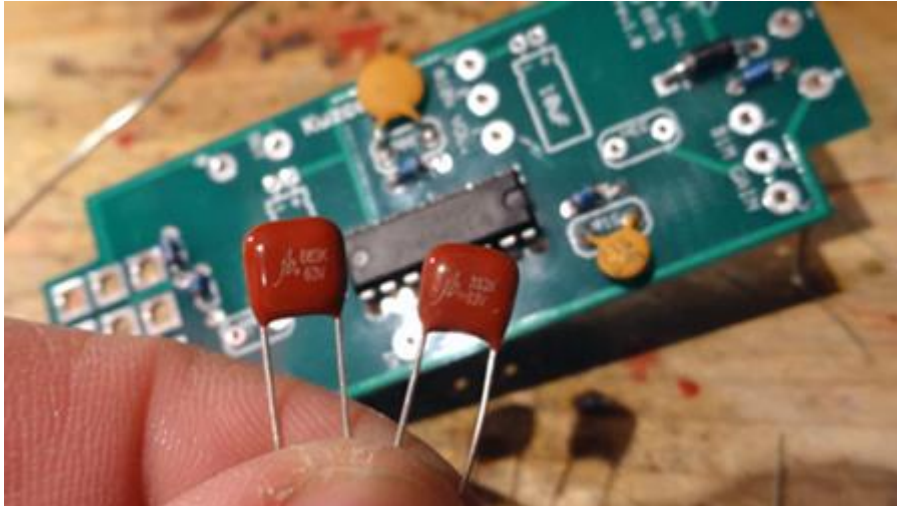


Bild 8.

9. Elektrolytkondensatorerna. Se till att de längsta benen hamnar i hålen som är märkta med plus och de viks ned mot kortet.

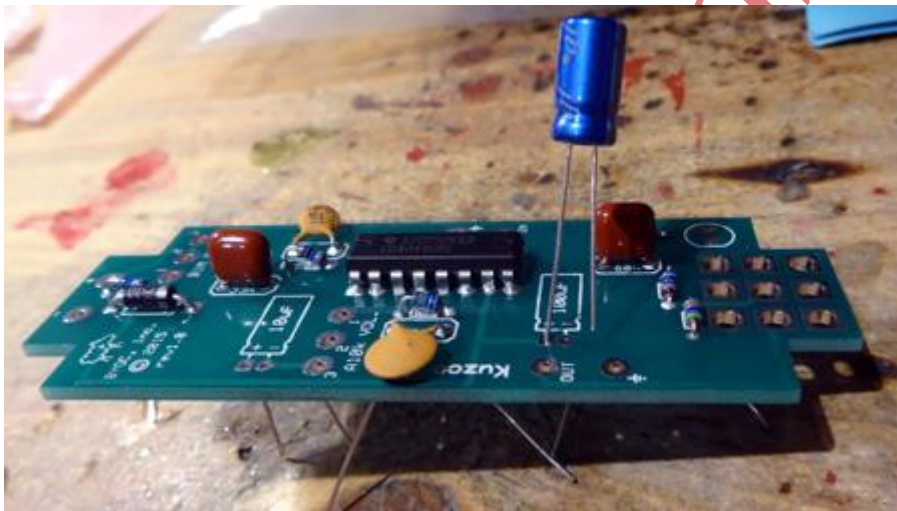


Bild 9.

10. Nu är kortet klart!

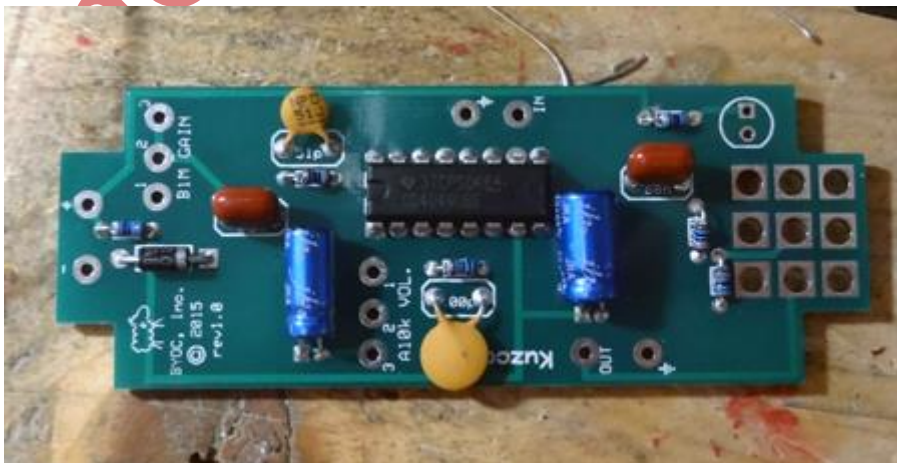


Bild 10.

11. Nu går vi på pedaldelarna. Potarna har en liten metallpigg som ska brytas av för att de ska ligga plant mot lådan då de skruvas fast. En plattång rekommenderas för denna operation. Grip tag om metallbiten och vicka den lätt i sidled.



Bild 11.

12. Se till att du har koll på potentiometrarnas värden. Värdena är angivna på sidan som ligger emot panelen då de skruvas fast. A10k är ”överst” i bild 12. Se till så att de yttre lödöronen inte ligger emot lådans sidor när muttrarna dras åt! Även strömjacket är på plats i bild 12.



Bild 12.

13. Ta bort alla muttrar och brickor från fotomkopplaren. En mutter kan du lägga åt sidan, den ska inte användas. Sätt låsbrickan invändigt och den vita plastbrickan, och muttern såklart, utvändigt. Skruva fast den så att stiften hamnar parallellt med lådans kortsidor.



Bild 13.

14. In- och utjacken är slutna och inkapslingen har en sida som är vinklad eller kapad. De här vinklade sidorna ska vändas från varandra. Injackets vinklade sida ska vara vänd mot fotokopplaren och utjackets vinklade sida mot strömjacket. Jacken har tre stift var men endast två ska användas på varje jack. Lyckligtvis inte de som är vända in mot lådan nu.



Bild 14.

15. Sätt fast sladdbitar, cirka 5 cm långa, i potarnas lödöron. Skala först av någon halvcentimeter plast och vik fast sladden i örat som ska lödas. Se till så att inte någon kardel spretar och leder med grannen. Löd fast sladdar i alla lödöronen på potarna.



Bild 15.

16. Löd fast två sladdar i strömjacket. Strömjacket har tre öglor men vi använder bara två av dem. Av bild 16 framgår vilket som inte ska användas.



Bild 16.

17. Fortsätt att fästa sladdar i telejacken. Endast två av tre öglor ska ha sladdar. Om du har vänt jacken rätt (se steg 14) så är det öglorna som ligger in mot lådan som ska vara tomma. Sätt sladdar, cirka 6-7 cm i de övriga två, ”tip” och ”sleeve”, på respektive jack.



Bild 17.

18. Nu är det trassligt värre men det blir snart prydligt!

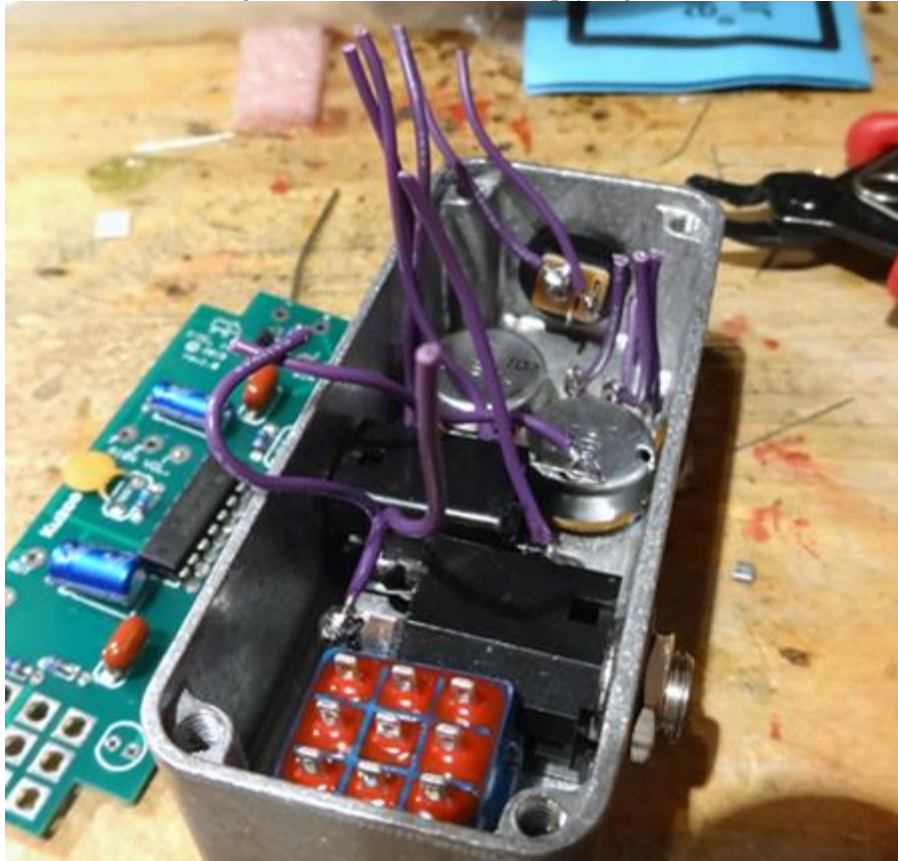


Bild 18

19. Klipp ner sladdarna så att de blir lika långa på respektive pedaldel. Sladdarna ska anslutas till kortet. In från lödsidan och ut på komponentsidan. De som är närmast strömjacket kan vara lite kortare (varför framgår i nästa steg). Skala ändarna och tvinna ihop dem. Lägg lite lödtepp på så håller de ihop.



Bild 19.

20. Sikta in potentiometer- och strömjacksladdarna i deras hål på kortet. De ansluts lyckligtvis i ordning, de ska inte korsas med andra ord. Se bild 20. **Glöm inte lysdioden!** Det gjorde jag när

den här pedalen byggdes. Den bör sättas på plats på kortet i detta steg. Lysdiodens längsta ben ska sättas i det fyrkantiga hålet. Vik benen så trillar den inte ur.

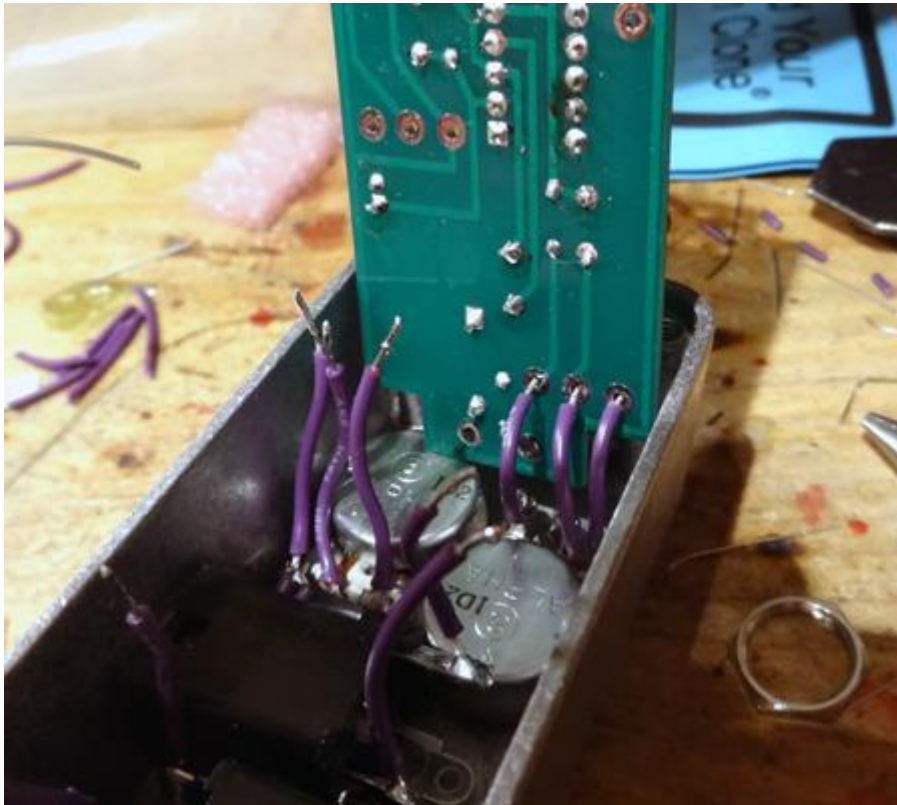


Bild 20.

21. Böj ner kortet mot lådan och sikta in sladdarna som ska anslutas till det allt eftersom. Om det är någon sladd som är orimligt lång så kan man ju kapa ner den lite om man vill. Löd sladdarna i tur och ordning.



Bild 21.

22. De nio tomma hålen ska såklart passa på fotokopplaren. Kortet ska vila plant på telejacken. Se till så att lysdioden ligger bra i dess hål på panelen. Löd fast ett av fotokopplarens stift.



Bild 22.

23. Om allt verkar grönt, kortet ligger plant i lådan och locket går att stänga, så löd de övriga stiften på fotokopplaren. Nu ska pedalen vara klar! När den här pedalen pluggades i så glappade den! Varför? Jag hade glömt att klippa ner sladdarna från en av potarna, se bild 23. Det var lätt fixat!

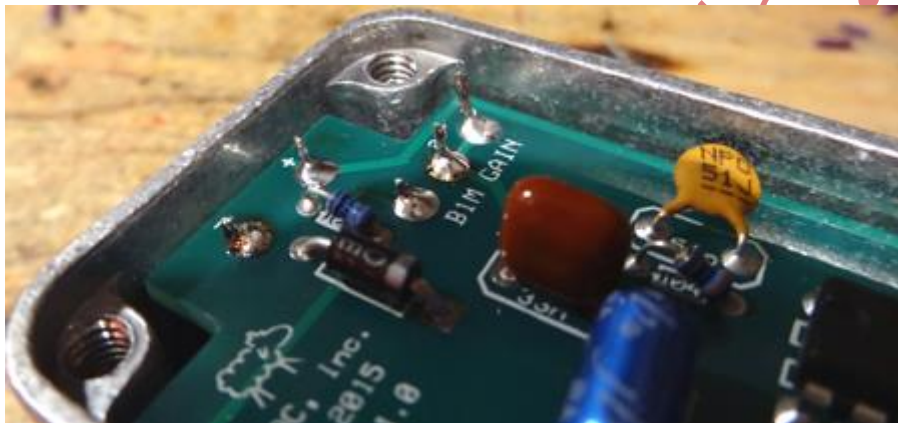


Bild 23.

24. Pedalen är klar! Den fick ha ett par andra rattar än vad som var bifogade i kittet.



Bild 24.

Lycka till!

A. Roslund feb 2016