



Hlutir sem þarf að kaupa til að búa til hjálm ljós, svonefnd kreppuljós, eru:
(nefnum staðina þar sem við keyptum þessa hluti en þetta fæst á fleiri stöðum)
40 mm plaströr með smeltum enda, keypt hjá Byko
50 watta halogen pera, keypt hjá Byko
6 x 20 mm borðabolti, skífa og ró, keypt hjá Byko
Rafmagnstengi (hraðtengi), keypt hjá Ljósgefjanum
Tveggja þátta rafmagnskapall (stereokapall), 3 metrar, keypt hjá Ljósgefjanum
Tengibretti lítil, 10 tengi saman í bretti, keypt hjá Rönning
Herpihólkur lítill, keypt hjá Rönning

Hlutir sem þarf að hafa við höndina áður en farið er í að setja saman er:

Dúkahnifur

Lóðbolti og tin

Töng

Skrúfjárn, ágætt að hafa bæði + og – járn, bæði lítill og meðalstór

Fastir lyklar eða skiptilykill

Borvél

Bor, 6mm

Hitabyssa eða kveikjari

Límbyssa



Endanum er smeltt af plaströrinu og gúmmíð tekið innanúr, gúmmínu má henda því það er ekki notað

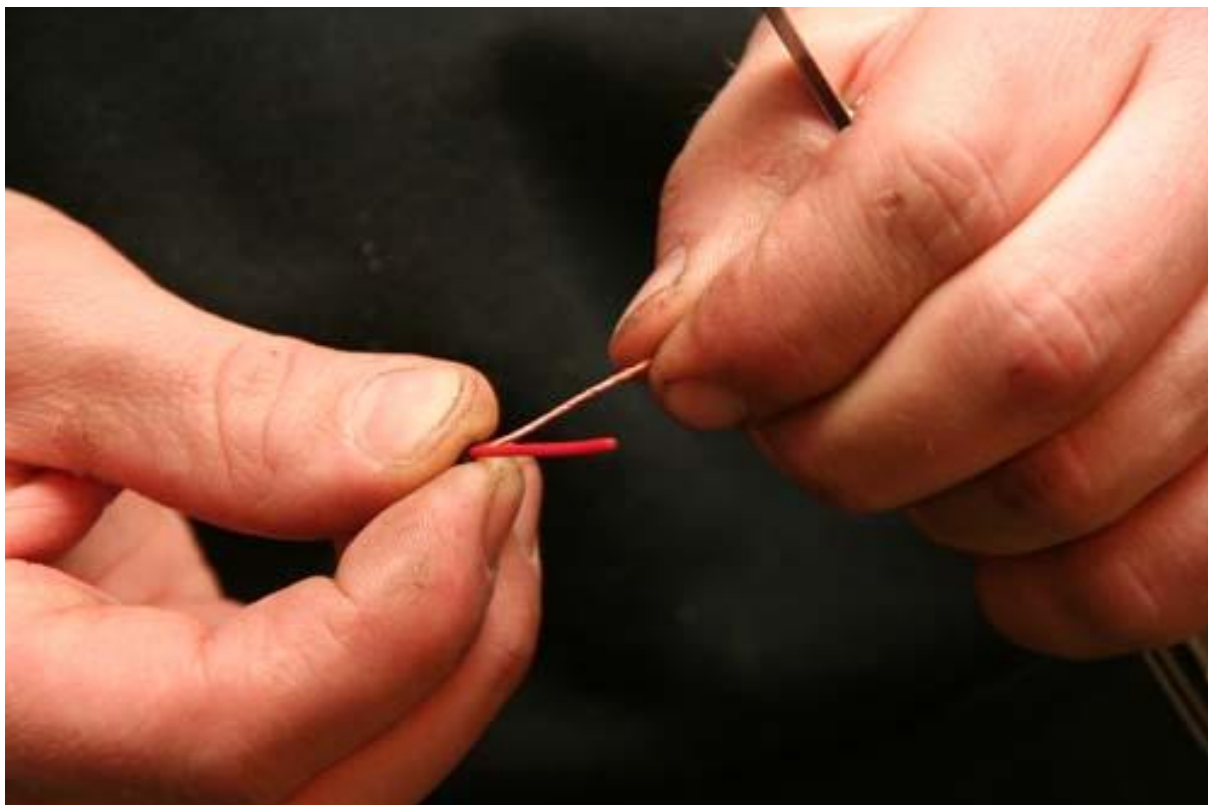


Innan í plastinu er kantur sem þarf að fjarlægja til að peran komist fyrir, það má nota hníf, þjöl eða önnur verkfæri sem eru þægileg til verksins, í þessu tilfalli var notaður hnífur





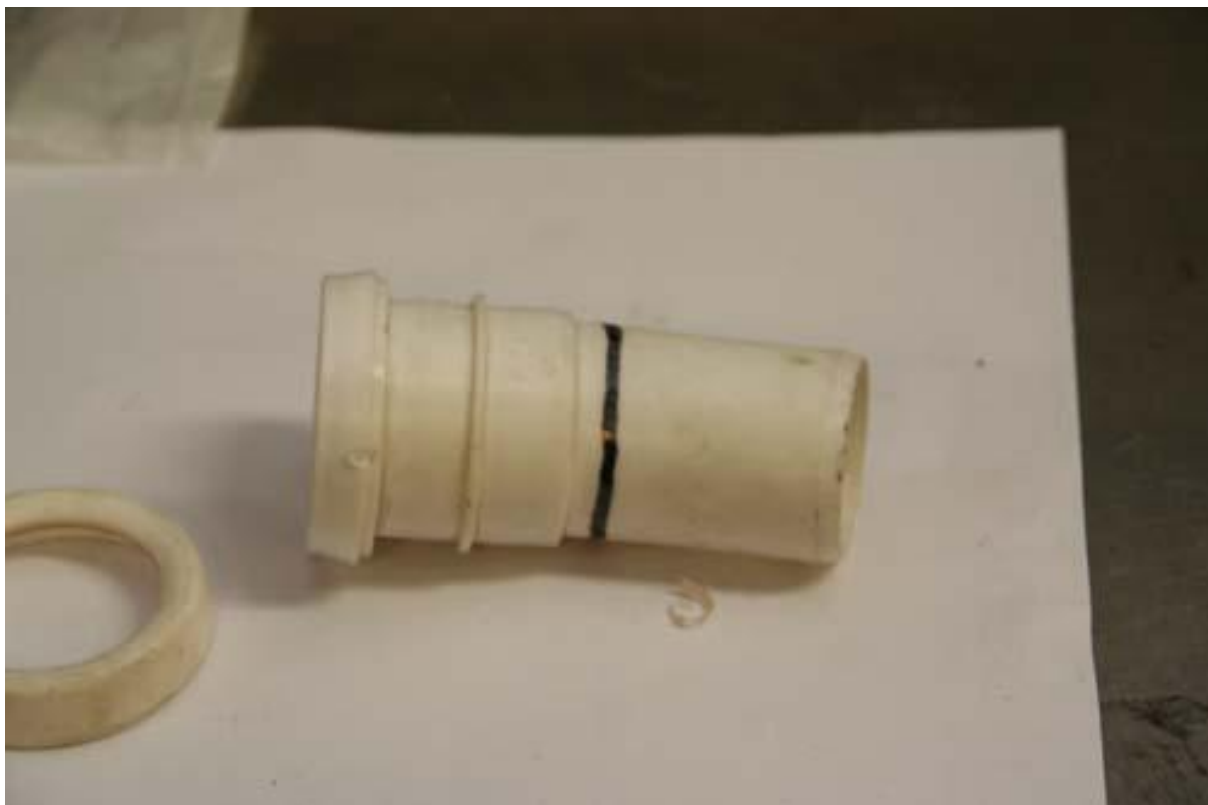
Tvö tengi eru skorin af brettinu og sett á sitt hvorn pólinn á peruni, tengin þurfa að vera lítil því plássið á peruni er ekki mikið



Því næst er rafmagns kapallinn tekinn og sirka 2 cm af skerminguni fjarlægð, ástæðan fyrir því að við völdum þennan kapal er að hann er nettur og þægilegur og mjög gott að eiga við, hann er ekki stífur eins og sumir kaplar eru og því er gott að þræða hann innan í hjálminum og gott a koma honum fyrir á hjólinu. Á þessum kapli er annar leiðarinn einangraður en hinn ekki en það má vel nota kapal þar sem báðir leiðarar eru einangraðir en þess konar kaplar eru yfirleitt stífari og því ekki eins gott að eiga við þá



Hér er kapallinn svo tengdur við peruna, sirka 2 cm frá peruni er bundinn hnútur á kapalinn og það er gert til þess að ekki sé hægt að toga í kapalinn og rífa hann úr tengjunum og út úr ljósinu.



Á rörinu sem við notuðum er beygja sem þarf að taka af, við mældum 5 mm frá brúninni við þrenginguna og merktum þar



Svona lítur rörið út eftir að það er skorið



Bora þarf gat á rörið fyrir boltann sem festir ljósið við hjálminn



Það sem notað er til að festa ljósið við hjálminn er 6x20 mm borðabolti, skífa og ró



Boltinn er síðan settur í gegnum gatið og hert að, við það að herða boltann þá sker hann sig niður í plastið og festist, þannig er hægt að losna við að halda á móti þegar ljósið er svo fest á skyggnið á hjálminum



Til að búa til bak á ljósið notuðu við tappa af plastbrúsa, t.d. tappar af 4 lítra brúsa undan frostlegi, olíuhreinsi eða einhverju slíku passa vel á rörið. Einnig er hægt að fá í Húsasmiðjuni plasttappa á 40mm rör sem passa beint



Til að geta notað lok af brúsa þarf að skafa gengjurnar innan úr tappanum og best er að gera það með góðum dúkahníf



Svona lítur þetta út þegar búið er að hreinsa innan úr tappanum og smella honum aftan á rörið



Við notuðum límbyssu og límdum tappann fastan og til þess að fyrirbyggja að fá raka eða snjó innan í ljósið



Bora þarf gat á tappann til að koma rafmagns kaplinum út úr ljósinu



Hér er svo búið að þræða kapalinn í gegnum gatið á tappanum og næst er að koma peruni fyrir og loka ljósinu



Hér er peran komin ofan í rörið, hún smellur beint ofan í og ekkert þarf að gera nema að smella endanum á rörið



Svona lítur ljósið út þegar búið er að setja það saman



Hér er verið að lóða kapalinn við hraðtengið sem við notuðum



Hér er búið að lóða kapalinn við tengið og settum við herpihólk utan um

Hægt er að nota annarskonar aðferðir til að tengja ljósið en okkur fannst þetta vera þægileg leið þó þetta væri meira mál að búa til.

Við vorum með 2 sett að tengjum, til að útskýra af hverju þá ákváðum við að skipta kaplinum í 3 hluta, einn hluti af kaplinum kom beint úr ljósinu, leiddur innan í fóðrinu á hjálminum, beint niður úr honum og þar settum við tengi, annan hluta af kaplinum gerðum við til að hafa í jakkanum, hraðtengi á sitthvorum enda og við leiddum kapalinn niður meðfram annarri erminni á jakkanum, þannig höfum við tengi upp við hálsmál sem er auðvelt að taka í sundur þegar hjálmurinn er settur á sig eða tekinn af og svo er tengi sem kemur úr erminni á jakkanum, þriðja hlutann af kaplinum settum við í hjólið, annar endinn var tengdur beint á rafgeymi og hinn endinn var leiddur upp meðfram grind og upp í stýri og þar settum við eitt hraðtengi, þar er endinn úr erminni svo tengdur við endann sem er í hjólinu.

Með þessari uppsetningu erum við að fyrirbyggja að skemma eða slíta eitthvað í sundur ef maður dettur.



Hér eru ljósin svo komin á hjálminn, við settum tvö ljós til að prófa en komumst að því að það er of mikið álag á rafkerfið í hjólinu að hafa 100 wött tengd við það, þannig að við fækkuðum um eitt ljós og það er að koma vel út



Að lokum er svo ein mynd til að sýna ljósin þegar búið var að tengja þau.

Vonum að þetta nýtist einhverjum sem vilja leggja í smá vinnu og búa sér til ljós á ódýran hátt.

Team Silicon