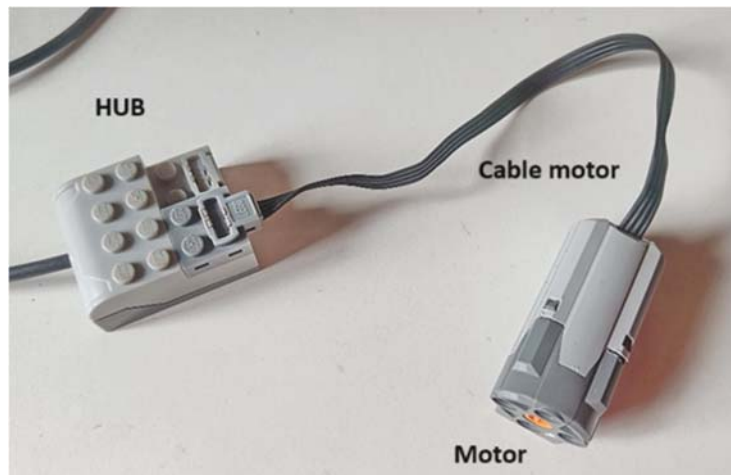




Taller reparació de motors LEGO WeDo 1.0

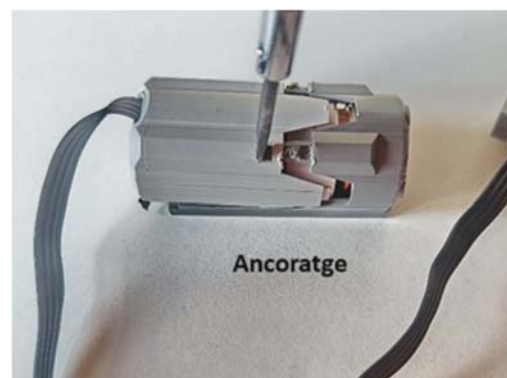
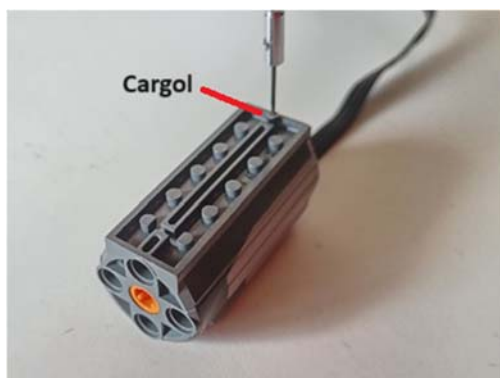
Es poden reparar els motors de WeDo 1.0 de LEGO, normalment el que ha passat es que el cable del motor sofreix una torsió del mateix repetides vegades i es pot tallar internament la part conductora, en canvi externament no es veu cap tall.



La manera de veure que fallen es connectant el motor en el hub via USB en el PC, i movent el cable es pot veure en el programari de LEGO que el motor que apareix en la part superior de la pantalla, apareix i desapareix amb el moviment del cable. Vol dir que algun cable del motor de vegades perd el contacte.



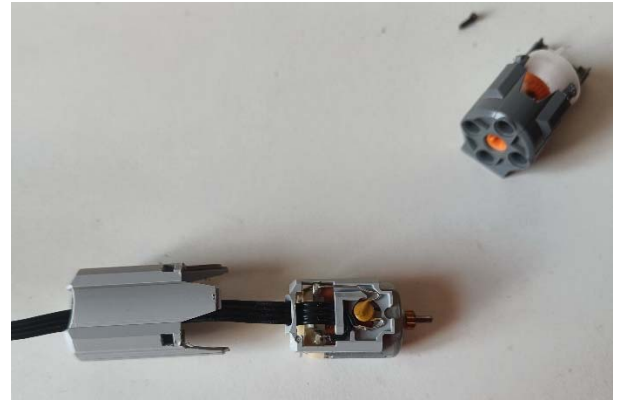
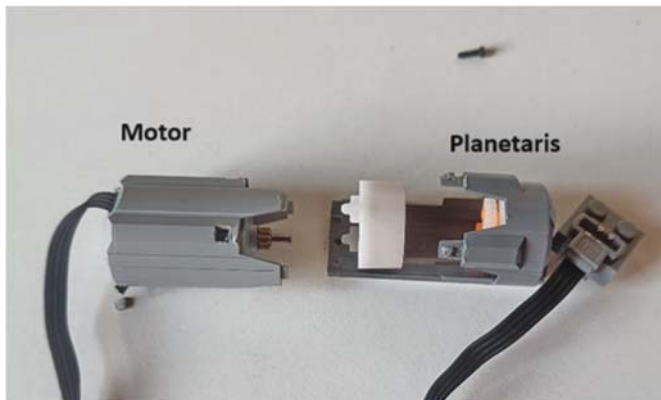
Primer cal desmuntar el motor amb molta cura. En la part posterior hi ha un petit cargol per el que es necessita un tornavís tipus estrella miniatura (típic per ulleres). Després cal fer pressió en els dos ancoratges que tenen en la part superior, començant a desplaçar la part blanca, evitant que es trenqui el plàstic.



Una vegada desplaçat dels ancoratges (costa bastant de moure) es desplaça del tot el motor alliberant la part grisa.



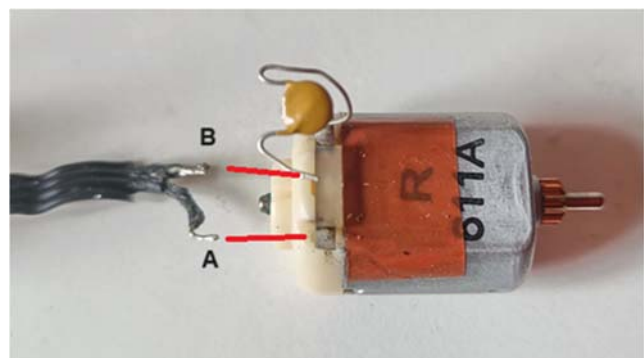
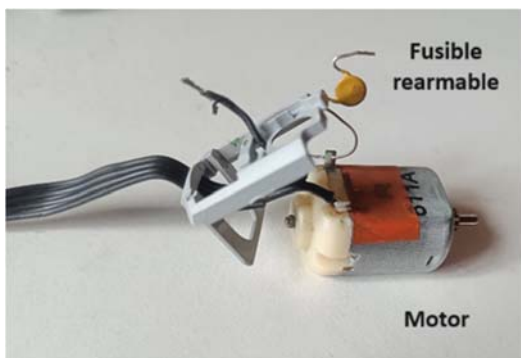
Cal fer aquesta operació sobre d'una taula neta, i vigilant que en desplaçar el motor es desplacin els engranatges planetaris que hi ha a la sortida del motor. Aquests engranatges redueixen la velocitat del motor i augmenten la potència mecànica d'aquest.



Dels quatre cables que van al motor, només els dos del mig es fan servir, un va directament en el motor i l'altre va a una peça rodona de color groc, és un fusible que va en sèrie amb el motor (si es fa un bloqueig del motor augmenta el corrent del motor i aquesta peça s'escalfa i ja no deixa passar el corrent, quan desapareix aquest bloqueig, es rearma quan es refreda i torna a funcionar normalment).



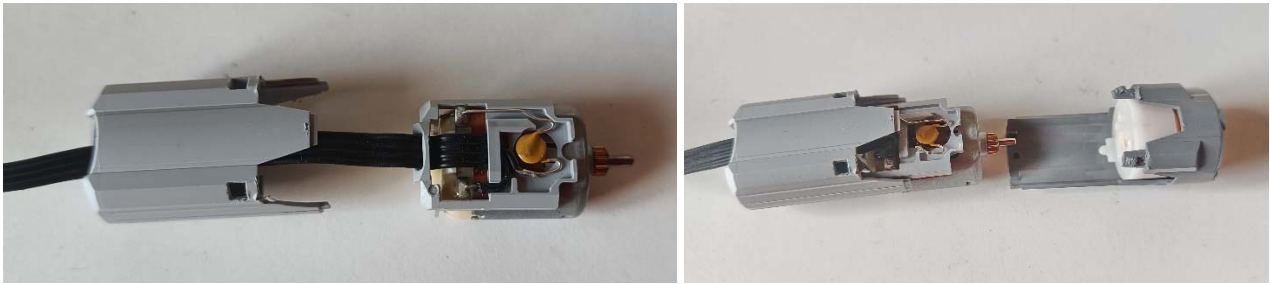
Es dessolda primer el cable que va en la peça rodona de color groc, es desplaça la peça grisa i permet llavors dessoldar el cable que va directament en el motor. Els dos cables cal mantenir-los en la mateixa posició quan es tornin a soldar, una vegada tallats fora de la zona avariada.



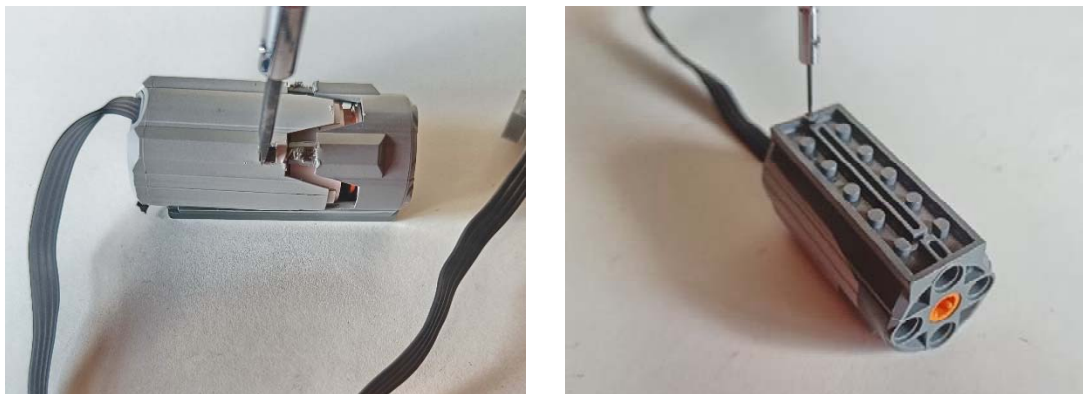
Quan s'han fet les proves prèvies s'ha d'haver vist en quina zona hi ha l'avaria, llavors cal tallar el cable una mica més lluny del punt detectat i tornar a pelar l'aïllant per estanyar-los i anar a soldar de nou en el motor.



Després encaixar el motor en el seu habitacle, i inserir el bloc en els engranatges planetaris.



Desplaçar els plàstics fins que quedin ancorats, finalment posar el petit cargol de fixació del mòdul.



Ara es podrà provar el seu funcionament, es connecta el motor en el Hub USB i es revisa que no faci cap desconexió en moure el cable.

Connector Lego WeDo 1



