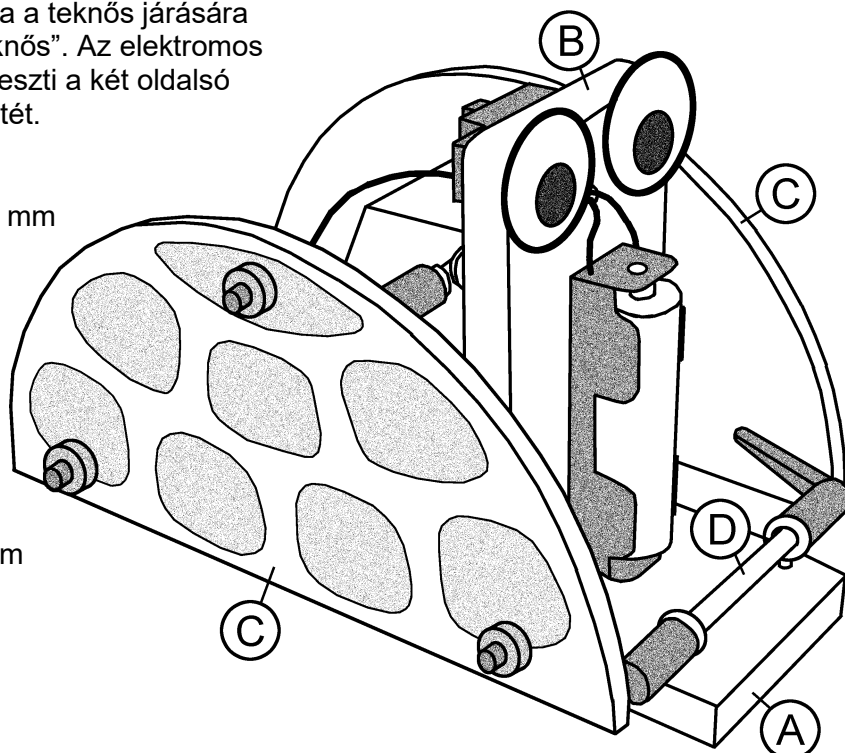


Ennek az egyszerű robotnak a mozgása a teknős járására emlékeztet, innen a neve: „Robot teknős”. Az elektromos fogaskerekes hajtómű emeli és süllyesztí a két oldalsó részt, így mozgatva előre a robot testét.

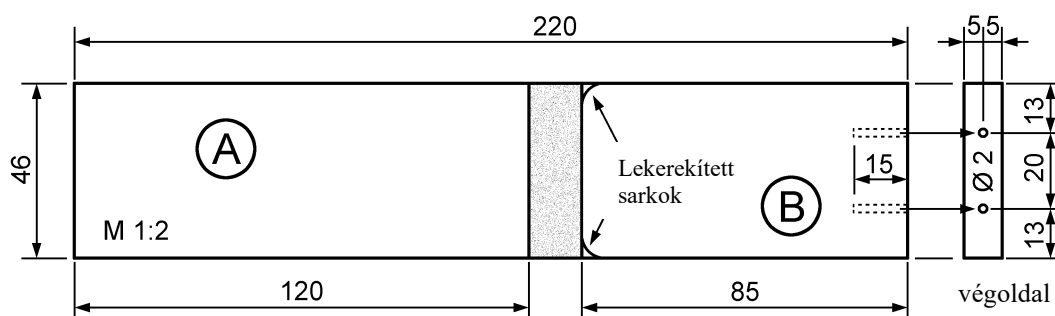
Alapanyaglista:

- 1 nyárfa rétegelt falemez 220 x 46 x 10 mm
- 2 nyárfa rétegelt faléc 140 x 70 x 4 mm
- 1 bükkfa rúd Ø 4 x 130 mm
- 1 fém fogaskerekes motor
- 1 tolókapcsoló - szereléshez
- 1 elemtartó - 1 x AA elem vezetékkel
- 6 műanyag - kézikar
- 2 rezgő szemek Ø 20 mm
- 8 szilikon távtartó alátét
- 1 szilikoncső 3/1 x 20 mm
- 1 szilikoncsatlakozó cső 1,5/1,5 x 20 mm
- 4 szemescsavar 4 x 10 mm
- 7 forgácsolapcsavar 3 x 12 mm
- 2 forgácsolapcsavar 3 x 25 mm

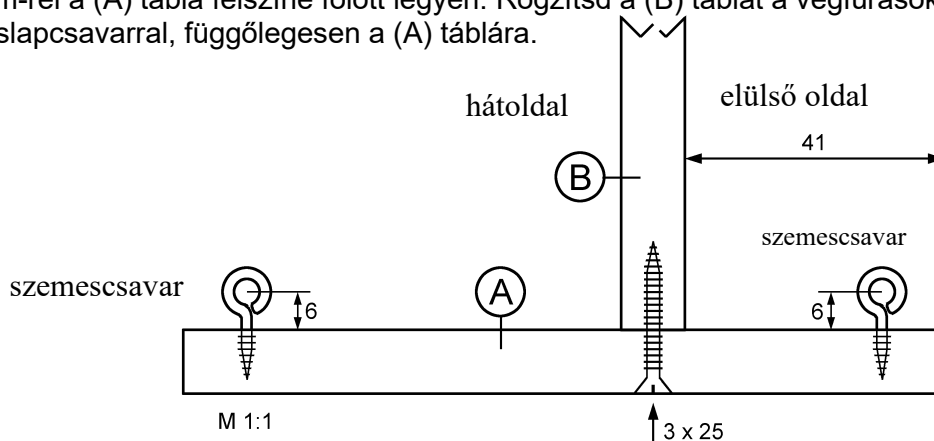


Munkaleírás:

1. A (A) és (B) részek a rétegelt lemez lécből (220 x 46 x 10 mm) készülnek. Vágd le őket a rajznak megfelelően gervágó fűrésszel, majd csiszolópapírral simítsd el a vágásélüket, és a B rész két megadott sarkát enyhén kerekítsd le. Előfúrjuk a B rész két végén található lyukat a rajznak megfelelően, majd Ø 2 mm fúróval kb. 15 mm mélyen kifúrjuk őket.



2. Vágd ki a (A) és (B) részek fűréssablonját a 3. oldalról, vidd át a fűréspontokat egy előtűzővel a két táblára (A és B), majd fűrj a megadott méretek szerint. Csavard be a négy szemescsavart a (A) rész külső furataiba úgy, hogy a karika középpontja pontosan 6 mm-rel a (A) tábla felszíne fölött legyen. Rögzítsd a (B) táblát a végfűrésznél két 3 x 25 mm-es forgácsolapcsavarral, függőlegesen a (A) táblára.

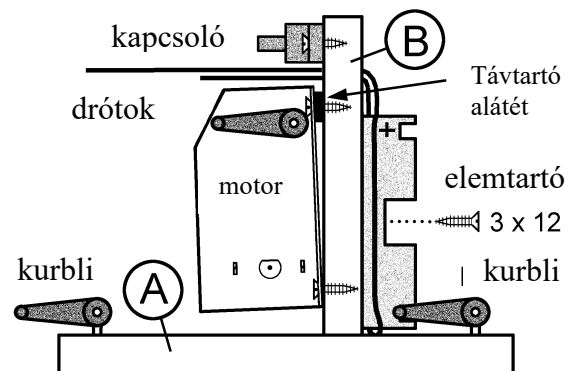
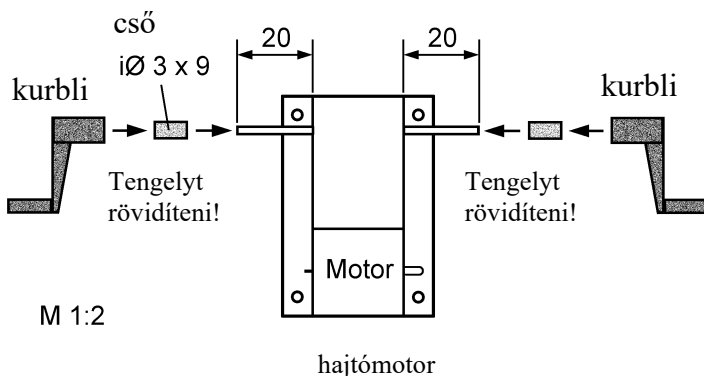


Oktatási célokra szolgáló szemléltető modell, felnőttek felügyelete mellett használható. Figyelem: apró alkatrészeket tartalmaz, lenyelésveszély! 3 év alatti gyermekek számára nem alkalmas.

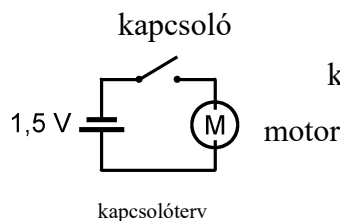
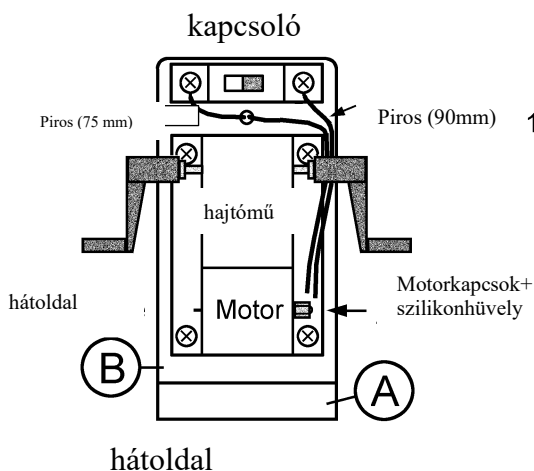
3. Vágd ki alaposan a (C) rész sablonját a 3. oldalról, és rajzold át a körvonalakat ceruzával a két rétegelt lemezre (140 x 70 x 4 mm). Átütővel jelöld át a fúrásponthoz, majd $\varnothing 5$ mm-es fúróval készítsd el a lyukakat. A két (C) részt fűrészlap segítségével alakítsd ki, majd csiszolópapírral simítsd el a vágásélüket, sarkokat és éleket.

Tipp: a (C) sablon pontozott vonalai festési javaslatokat jelölnek, amelyeket golyóstollal át lehet nyomni a két rétegelt lemezre, majd ceruzával követni. A további szerelés előtt minden faelemet érdemes festeni vagy lakkozni.

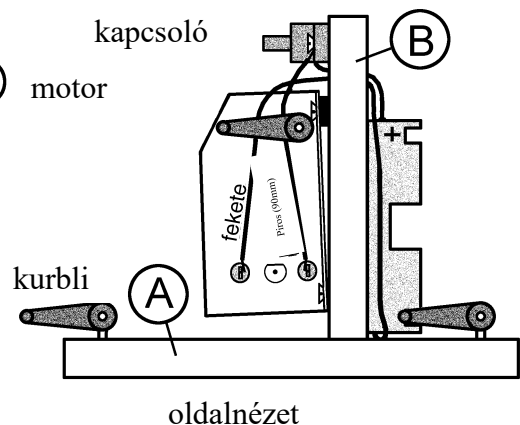
4. Rövidítsd meg a hajtótengelyt a fogaskerék-házból karosvágóval vagy fémfűrészszel, úgy, hogy a házból mindkét oldalon csak 20 mm lógjon ki, majd simítsd el a vágásélét kis reszelővel vagy csiszolótömbbel. Vágj **két 9 mm hosszú csődarabot** a mellékelt **szilikoncsőből** ($\varnothing 3$ mm), és húzd fel őket a hajtótengelyvégekre. Nyomd most **mindkét oldalon egyszerre a két műanyag kézikart** a tengelyvégekre.



5. Szereld fel a fogaskerekes motort a rajz szerint a B tábla hátoldalán előfűrt lyukaknál 4 db 3 x 12 mm-es forgácsolócsavarral és 2 db mellékelt szilikon távtartó alátéttel. Csavard fel a **kapcsolót** a **B tábla tetejére** két 3 x 12 mm-es csavarral, **először még lazán**.
6. Rövidítsd a piros vezetéket az elem tartóról oldalvágóval 75 mm-re, szigeteld le a végét kb. 6 mm-re, és csavard össze a sodrott vezetékeket. A piros maradék darabot vágd 90 mm-re, és a végeit szintén szigeteld 6 mm-re. Rögzítsd az **elem tartót** egy 3 x 12 mm-es forgácsolócsavarral a **B rész elejére**, úgy, hogy a **plusz pólus (piros vezeték) felül legyen**. Fűzd át a két csatlakozóvezetéket (fekete/piros) a $\varnothing 3$ mm-es furaton.



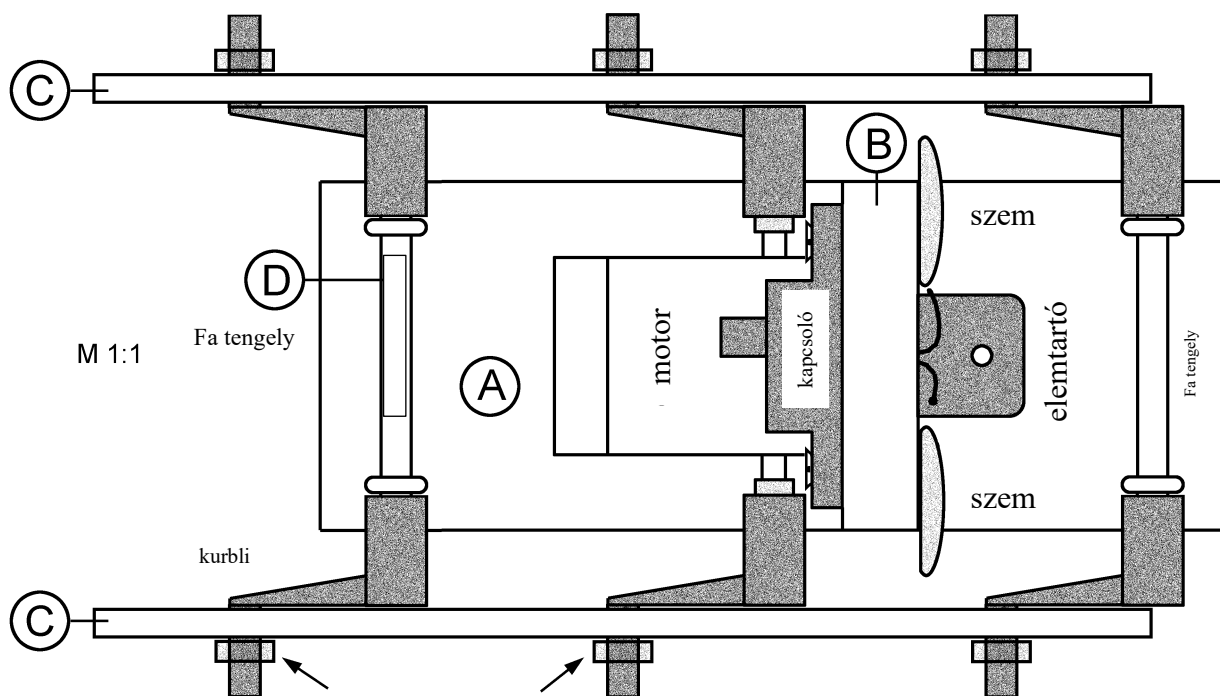
M 1:2



Oktatási célokra szolgáló szemléltető modell, felnőttek felügyelete mellett használható. Figyelem: apró alkatrészeket tartalmaz, lenyelésveszély! 3 év alatti gyermekek számára nem alkalmas.

Kapcsold be a **kapcsolót**, és **teszteld az elektromotor működését**. Ha a hajtás **fordítva forog**, a **motor két vezetékét fel kell cserélni!**

- Vágj a **bükkfa rúdból** ($\varnothing 4$ mm) két 60 mm hosszú tengelyt (D), és simítsd el a végeiket. Húzd át a fa tengelyeket (D) a karikacsavarokon, majd nyomd fel mindkét végükre a fekete műanyag kézikarokat. Ügyelj rá, hogy a tengelyek szabadon foroghassanak a karikacsavarokban!
- Helyezd a két oldalsó részt (C) a $\varnothing 5$ mm-es lyukakra mindkét oldalon a hat kézi kartengelyre, és rögzítsd őket szilikon távtartó alátétekkel. Végül ragaszd fel a két mellékelt rezgő szemet a B tábla elülső felső részére.



SABLON

M 1:1

