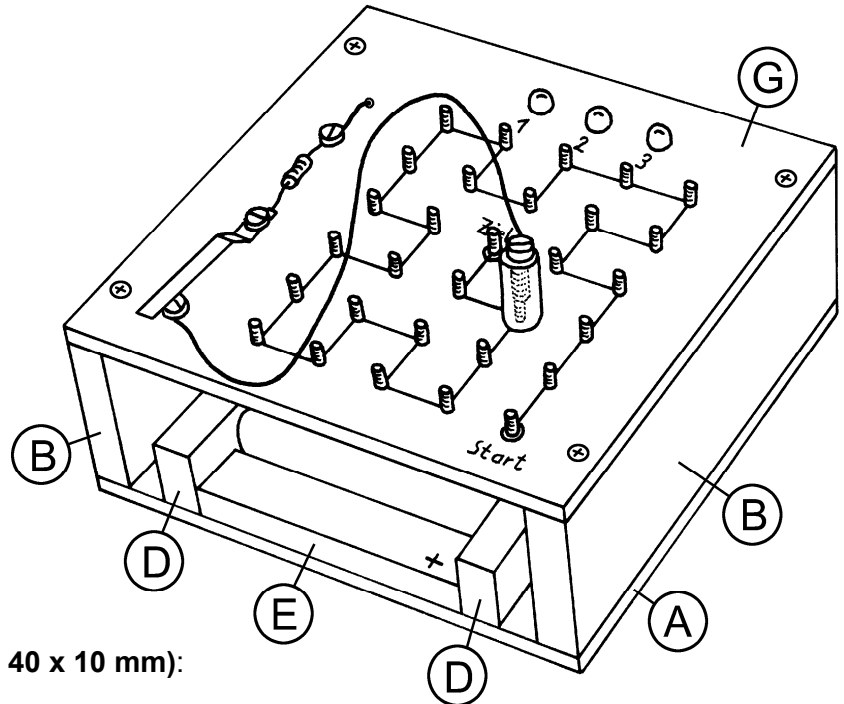


A játékot két játékos számára találták ki. Az egyik játékos végzi a lépéseket a gép helyett, a másik az ellenfél. Az nyer, aki először éri el a célvonalat. Mindenki legfeljebb három pontot, de legalább egy pontot előre kell lépni. A játékos, aki a gépet helyettesíti, billentyű megnyomásával megkérdezi, hány lépést tegyen előre majd megteszi a lépést. Mivel a gépet nagyon nehéz legyőzni, az lehet a benyomás, hogy valóban tud gondolkodni. Tuniillik csak egy bizonyos lépéssorozat létezik, amivel a gép legyőzhető. Ehhez egy apró tipp: A maximális összege két lépésnek  $6(3 + 3)$ , a minimális összeg  $2(1 + 1)$ . Ebből jön ki egy átlagos lépésszám, 4. Több nem áruhátható el. Hiszen a játékosok kell, hogy rájöjjenek, hogyan lehet a gépet legyőzni.

## Anyaglista:

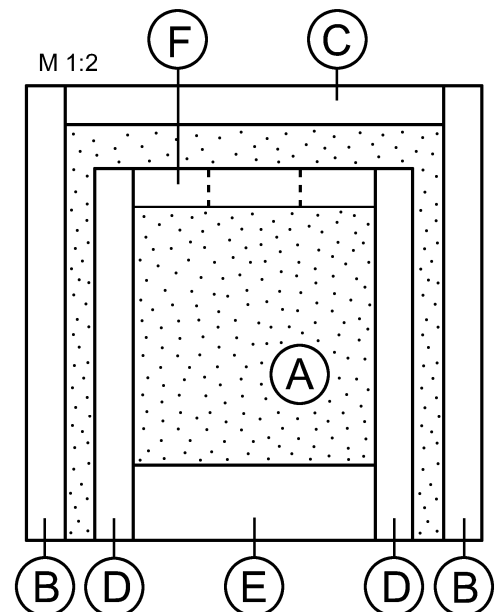
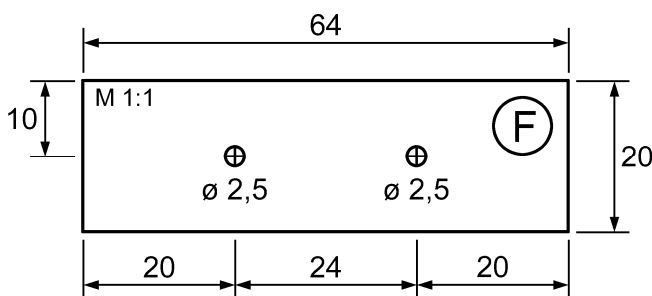
- 2 Nyárfafurnérlap  $120 \times 120 \times 4$  mm
- 2 Nyárfafurnérlap  $250 \times 40 \times 10$  mm
- 2 Nyárfafurnéléc  $200 \times 20 \times 10$  mm
- 1 Műanyag tömlő  $\varnothing 4/8 \times 15$  mm
- 36 Sima fejescsavar M3 x 10
- 1 Sima fejescsavar M4 x 10
- 5 Spax csavar  $3 \times 12$
- 3 Világító dióda, piros
- 1 Ellenállás - 150 Ohm
- 1 Rugólap (= billentyű)
- 0,5 m szigetelt kapcsolódódrót
- 1,5 m fényes kapcsolódódrót



## Munkafolyamat:

1. Darabold el a két furnérlapot ( $250 \times 40 \times 10$  mm):
  - (B) ..... 2 darab: 120 mm
  - (C) ..... 1 darab: 100 mm
2. A négy rész az elemkerehez a furnélécből ( $200 \times 20 \times 10$  mm) készül:
  - (D) ..... 2 darab: 97 mm
  - (E) ..... 1 darab: 64 mm
  - (F) ..... 1 darab: 64 mm

Fúrd ki az (F) lecut az adatoknak megfelelően és csiszold át a vágási felületeket a (B)-től az (F) léccig.



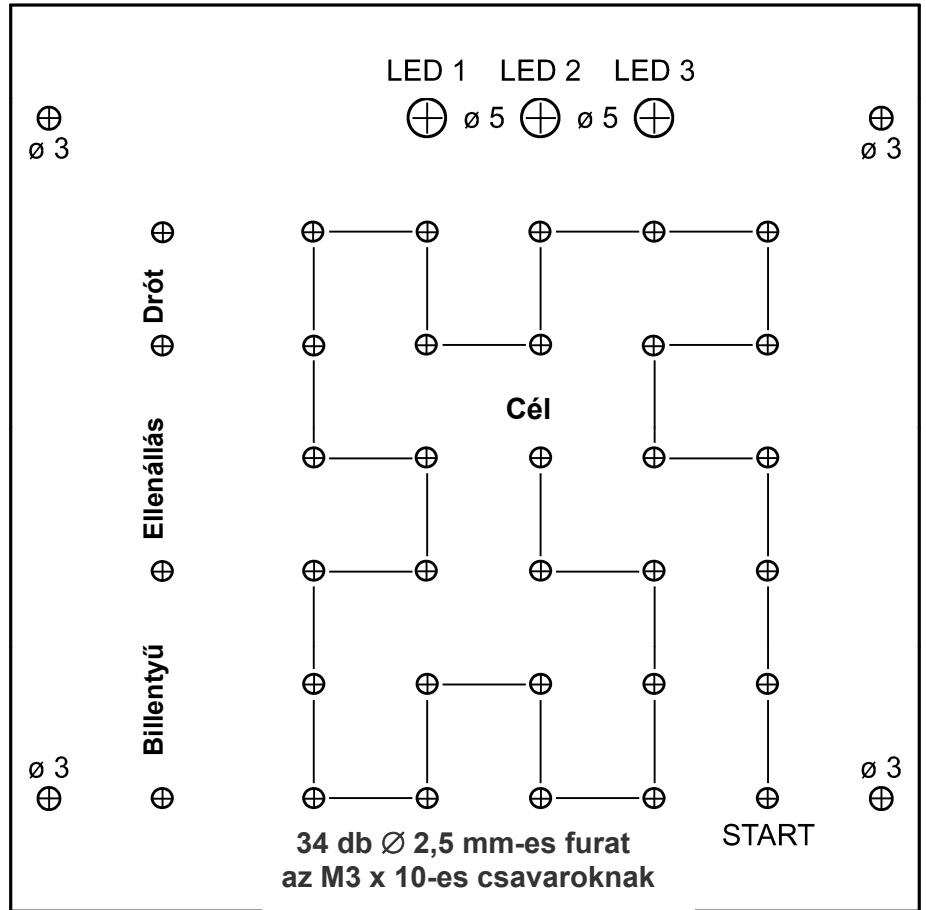
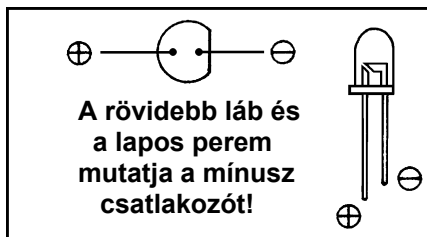
3. Ragassz minden lecut az (A)-( $120 \times 120 \times 4$  mm) alaplapra. Az utolsó csiszolás után a játékgép alsó építményét most lelakozthatod. Ehhez gyorsan száradó, vízbázisú Acryllakkot ajánlunk.

Tekerj be ezután két M3 x 10 –es csavart 1 mm-re az elem pólusainak az (F) lécs furatába. Szigetelj le két 120 mm hosszú drótdarab végeit kb. 15 mm hosszán, csavard mindig az egyik végét az óramutató járásának megfelelően a csavarokra és végül húzd meg őket szorosan.

4. Vágd ki a furatsablont a (G) játékelülethez és tedd az utolsó furnérlapra. Másold át a furatokat egy lyukasztóval majd fúrd ki az adatok alapján.

**Egy Tipp:** tegyél a fúrás közben egy tiszta lapot alá, azért hogy a lyukak kiszakadjanak! Csiszold át a lapot majd rajzold be a felső lapon a lépésirányt, startot, célt és a számokat: 1, 2, 3 a LED-eknél.

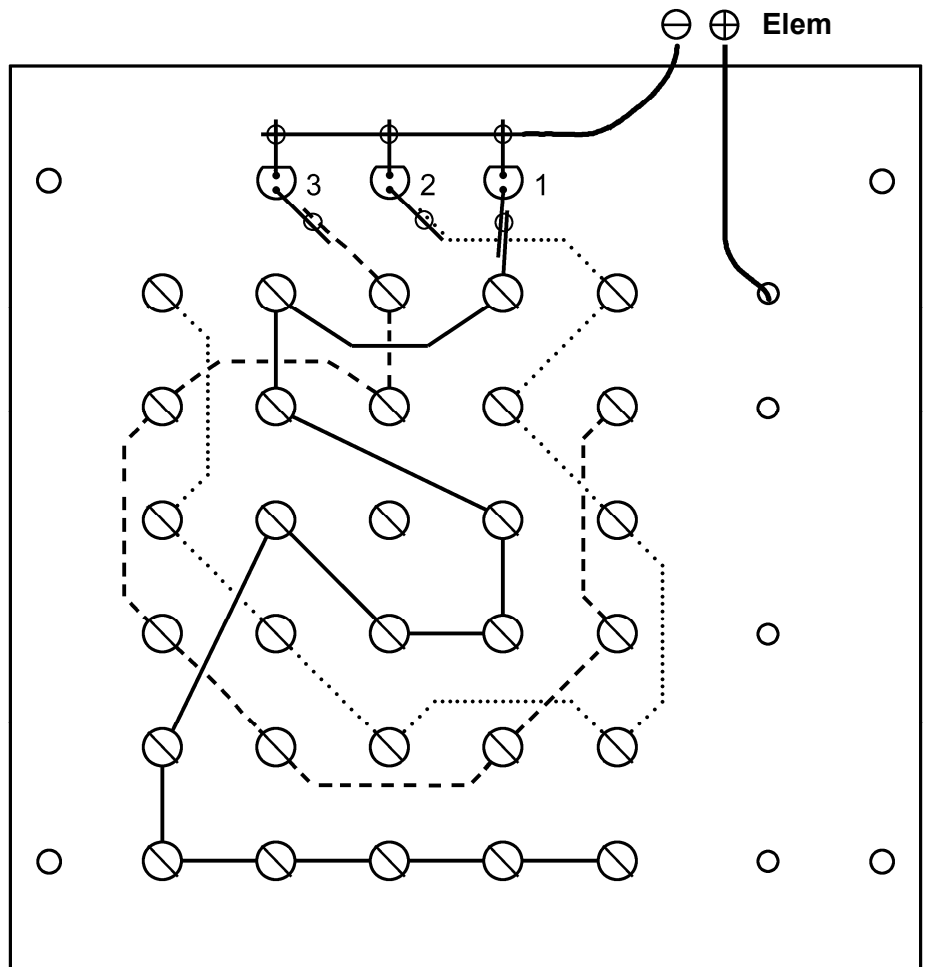
5. Csavard be a (G) lap hátoldaláról a 30 játékstiftet (csavar M3 x 10) kb. 1 mm-t és nyomd a három világító diódát (LED) az Ø 5 mm-es lyukakba. Ügyelj arra, hogy negatív csatlakozások felül legyenek!



Fúrósablon a (G) játékelülethez – teteje

6. Hozd létre a három áramkört a LED-ekhez a fényes dróttal. Kezd az 1. áramkörrel. Csavard a drótot egyszer az óramutató járásának megfelelően mindegyik csavarra és húzd meg. Forraszd vagy tekerd a végét a LED 1 plusz csatlakozójához. Ügyelj a többi áramkör elkészítésénél, hogy a drótok ahol egymást keresztezik feljebb legyenek, hogy a drótok ne érintsék egymást.

7. Szigetelj le egy 200 mm hosszú játékdrotot mindkét végét 15 mm hosszán és dugd az egyik végét az M4 x 10-es csavarral a tömlődarabba. Rögzítsd a másik végét, a billentyűt és az ellenállást (150 Ohm) M3 x 10-es csavarokkal a játékelületre. Drótozd össze a két elemvezeték az ellenállással (+) és a 3 LED mínusz csatlakozásával (-) majd csavarozd a (G) lapot 4 db 3 x 12-es Spax csavarral az alsó építményre. Ügyelj az elem berakásakor a pólusokra!



Drótozási terv - alja