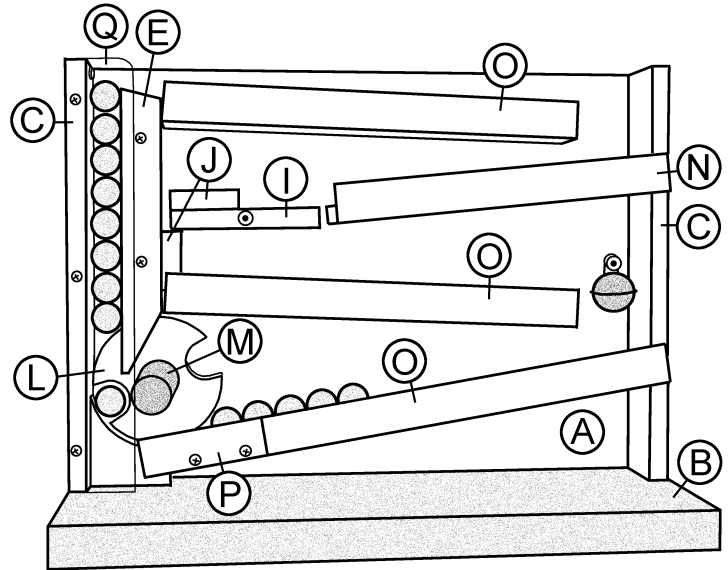


Ha az emelőkorongot az óramutató járásával megegyező irányba forgatjuk, az üveggolyók láthatóan felfelé szállnak és a golyópályára kerülnek.

Anyaglista:

- 1 keményfarost lemez 300 x 230 x 3 mm
- 1 nyárfa rétegelt lemez 300 x 55 x 20 mm
- 1 nyárfa rétegelt lemez 300 x 20 x 20 mm
- 7 nyárfa rétegelt lécz 240 x 18 x 10 mm
- 6 nyárfa rétegelt lécz 205 x 20 x 4 mm
- 1 bükkfa rúd Ø 20 x 35 mm
- 1 plexicsík 210 x 32 x 3 mm
- 5 lézervágott elem (2 x korong / 3 x ív)
- 8 forgácslapcsavar, félgömbfejű 3 x 10 mm
- 3 hengerfejű csavar M4 x 30 mm
- 3 anya M4
- 7 alátét M4
- 2 szilikon távtartó alátét
- 15 üveggolyó (Ø ca. 15 mm)
- 1 bilincs Ø 19 mm

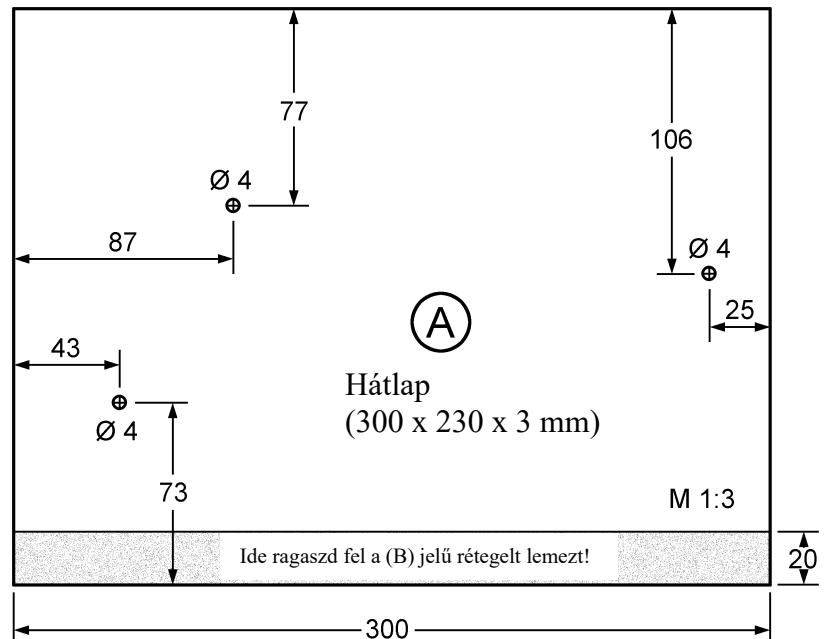


Munkaleírás:

- A rajz alapján pontosan jelöld át a három furat helyét a **keményfarost lemezre (A) (300 x 230 x 3 mm)**, majd fúrj át rajtuk Ø 4 mm-es fúróval. Ezután ragaszd a **rétegelt lemezt (B) (300 x 55 x 20 mm)** az alsó él mentén pontosan a hátlapra (A).

- Vágd méretre a **rétegelt léceket (240 x 18 x 10 mm)** az alábbi lista szerint:

- (C) 210 mm (2 db)
- (D) 100 mm (1 db)
- (F) 240 mm (1 db)
- (G) 205 mm (2 db)
- (H) 162 mm (1 db)
- (I) 74 mm (1 db)
- (J) 32 mm (2 db)

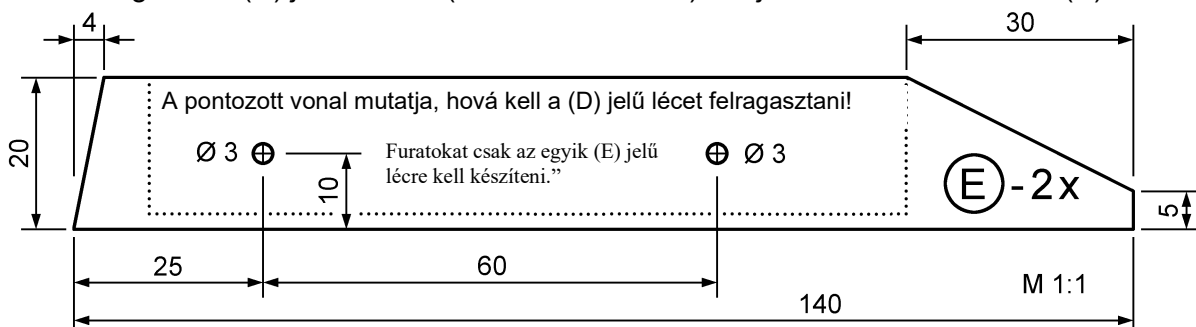


- A két (E) jelű elem a 205 x 20 x 4 mm-es rétegelt lécekből készül. Ceruzával rajzold meg, fűrészeld ki lombfűrészsel, majd csiszold le az éleket.

Figyelem: az egyik lécz maradékrészére később még szükség lesz!

A két Ø 3 mm-es furatot csak az egyik (E) jelű léczre fúrd.

Ezután ragaszd a (D) jelű léceket (100 x 18 x 10 mm) a rajz szerint a fúrat nélküli (E) léczre.

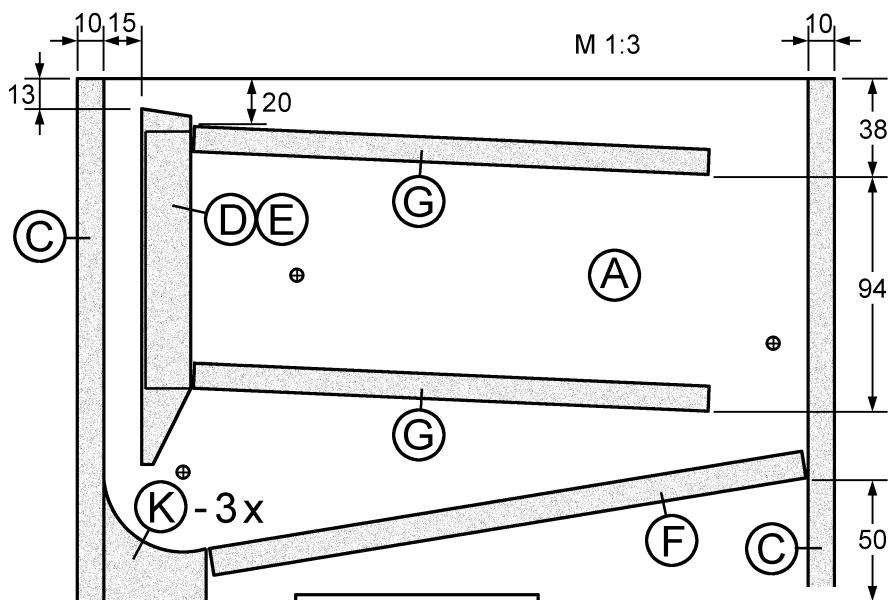


4. Ragaszd fel a két (C) jelű lécet (210 x 18 x 10 mm) a hátlap (A) oldalaira, valamint a három lézervágott ívet (K) egymásra a bal alsó sarokban.

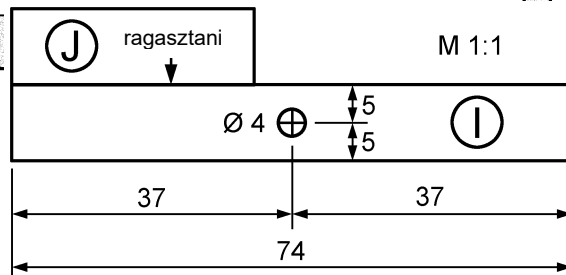
A (D + E) elemet úgy ragaszd fel, hogy a távolság a (C) léctől pontosan **15 mm** legyen.

Rajzold be a (F) és (G) lécek helyét, majd a rajz szerint ragaszd őket a hátlapra (A).

A három M4 x 30 mm-es hengerfejű csavart mindegyiket egy-egy M4-es alátéttel hátulról told át a hátlapon (A), majd rögzítsd elől egy újabb alátéttel és M4-es anyával.

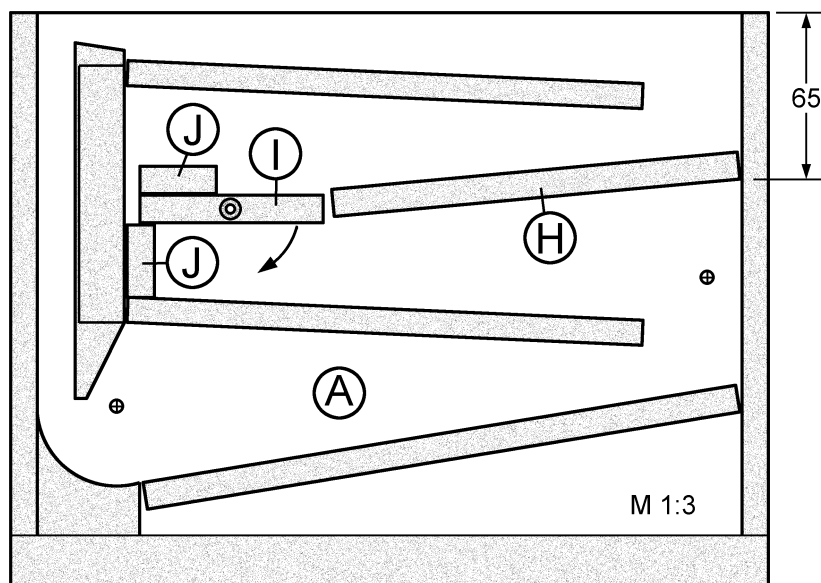
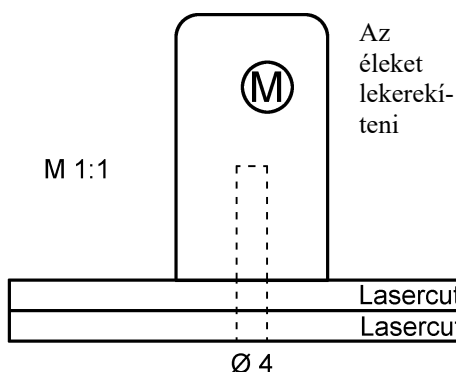
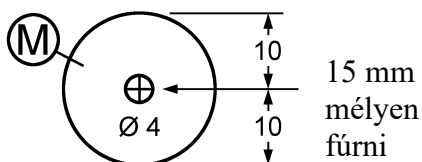


5. A (I) jelű lécet (74 x 18 x 10 mm) a rajz szerint fúrd át Ø 4 mm-es fúróval, majd ragassz rá egy (J) kockát (32 x 18 x 10 mm). Húzd a (I + J) elemet a felső M4 x 30 mm-es csavarra, és rögzítsd egy szilikonalátéttel. Figyelj arra, hogy a golyóhintának (I) szabadon kell mozognia a csavaron. Ezután a másik (J) kockát függőlegesen ragaszd a hátlapra (A) úgy, hogy a (I) lécs vízszintesen fekszen.



6. A (H) jelű lécet (162 x 18 x 10 mm) a terv szerint úgy ragaszd, hogy a bal felső éle kb. **1 mm-rel** a (I) lécs felső éle fölé essen.

7. A (M) fa hengert (Ø 20 x 35 mm) középen fúrd be 15 mm mélyen Ø 4 mm-es fúróval, majd a másik végén a széleket erősen kerekítsd le.



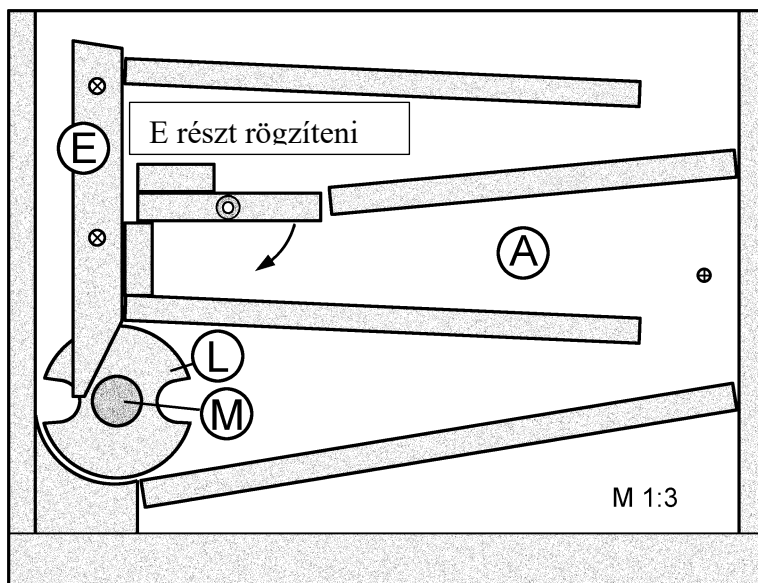
8. Ragaszd össze a két lézervágott korongot (L) (Ø 64 mm), majd ragaszd a tetejükre a (M) hengert. Ügyelj arra, hogy a Ø 4 mm-es furatok pontosan fedjék egymást!

A ragasztás megszilárdulása után érdemes újra át fúrni Ø 4 mm-es fúróval, hogy az esetleges ragasztómaradványokat eltávolítsd.

9. Helyezd a hajtókorongot (L + M) egy M4-es alátéttel az alsó M4 x 30 mm-es csavarra, és ellenőrizd, hogy szabadon forog-e.

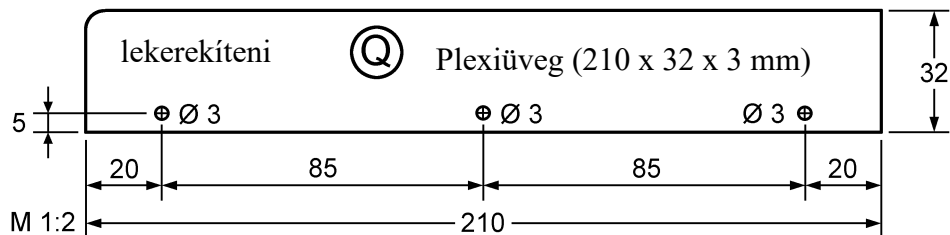
Tedd rá az előkészített (E) léceket a (D)-re, jelöld be a két furat helyét, majd egy pontozóval vagy Ø 2 mm-es fúróval készítsd elő.

Ezután rögzítsd a (E) léceket két 3 x 10 mm-es félgömbfejű csavarral a (D) léchez.



10. A (Q) plexicsíkot (210 x 32 x 3 mm) a megadott helyeken fúrd át Ø 3 mm-es fúróval. A széleket húzókéssel vagy csiszolókökával sorjáltanítsd, és az egyik sarkot kissé kerekítsd le.

Ezután rögzítsd a plexicsíkot (Q) három darab 3 x 10 mm-es félgömbfejű csavarral a bal oldali (C) léchez.



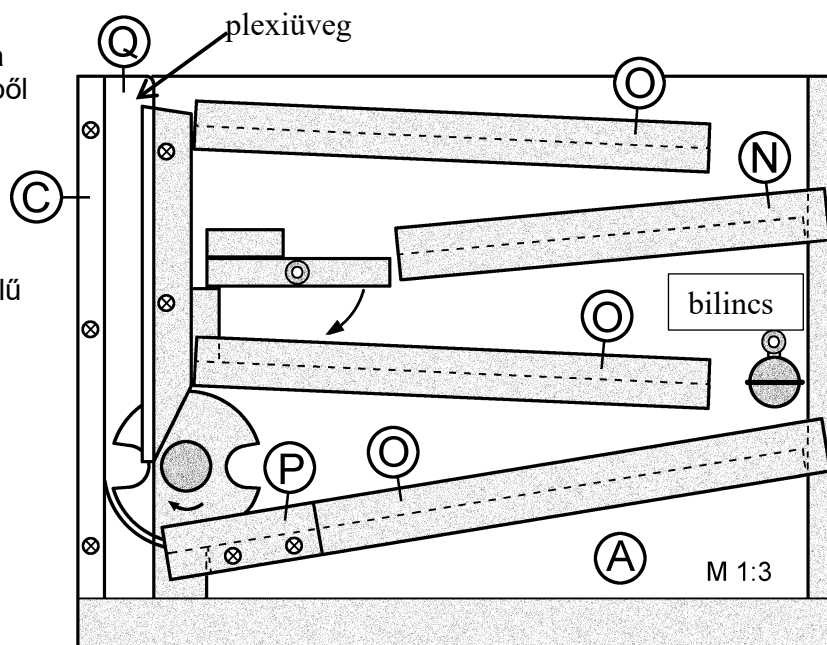
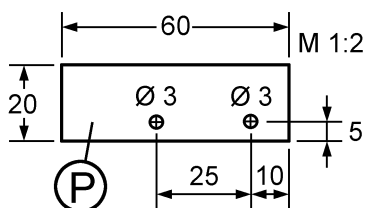
11. A golyópályák oldalfalai (N, O, P) a 205 x 20 x 4 mm-es rétegelt lécekből készülnek:

(N) 170 mm (1 db)

(O) 205 mm (3 db)

(P) 60 mm (1 db)

Csiszold le az éleket, majd a (P) jelű léceket (60 x 20 x 4 mm) a megadott helyeken fúrd át.:



12. Helyezd a hátlapot (A) vízszintesen az asztalra, és ragaszd az oldalfalakat (N) és (O) az alsó él mentén a (F), (G) és (H) lécekre.

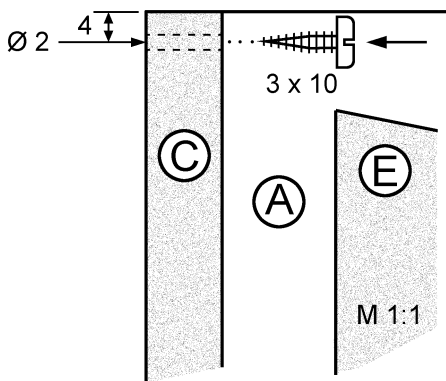
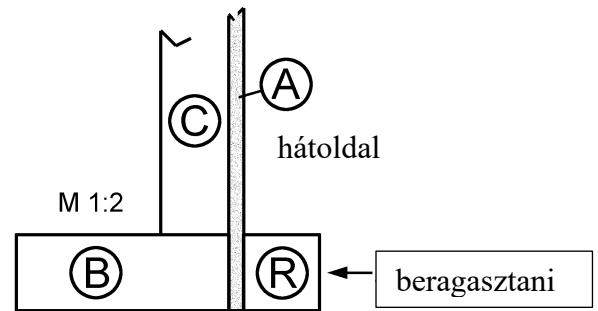
A ragasztó száradása alatt nehezekkel (fa kockák vagy más súlyok) tartsd lenyomva a felső léceket.

Ezután illeszd a kifúrt (P) oldalfalat az (O) mellé a (F) lécre, jelöld be a furatokat, pontozd meg, majd két 3 x 10 mm-es félgömbfejű csavarral rögzítsd.

A jobb oldali hengerfejű csavarra akaszd fel a réz bilincset, és rögzítsd lazán egy szilikon alátéttel..

13. Ragaszd a (R) jelű rétegelt lécet (300 x 20 x 20 mm) a hátlap (A) alsó élére, hátulról.

Ez a lécs (R) jelentősen megnöveli a golyópálya stabilitását.



14. Fúrj Ø 2 mm-es lyukat a bal oldali (C) lécs tetejének közepébe, és belülről csavarj bele egy 3 x 10 mm-es félgömbfejű csavart.

Erre a csavarfejre kerülnek majd az üveggolyók, amikor az (E) lécs segítségével felfelé jutnak a golyópályára. Töltsd meg a függőleges golyócsatornát néhány golyóval, és ellenőrizd, hogy szabadon mozognak-e benne. Ha nem, csiszold meg kissé az (E) lécs belső éleit. Végül töltsd fel a golyópályát mind a 15 golyóval. Ha az (L/M) hajtókorongot az óramutató járásával megegyező irányba forgatod, a golyók újra feljutnak a pálya tetejére.