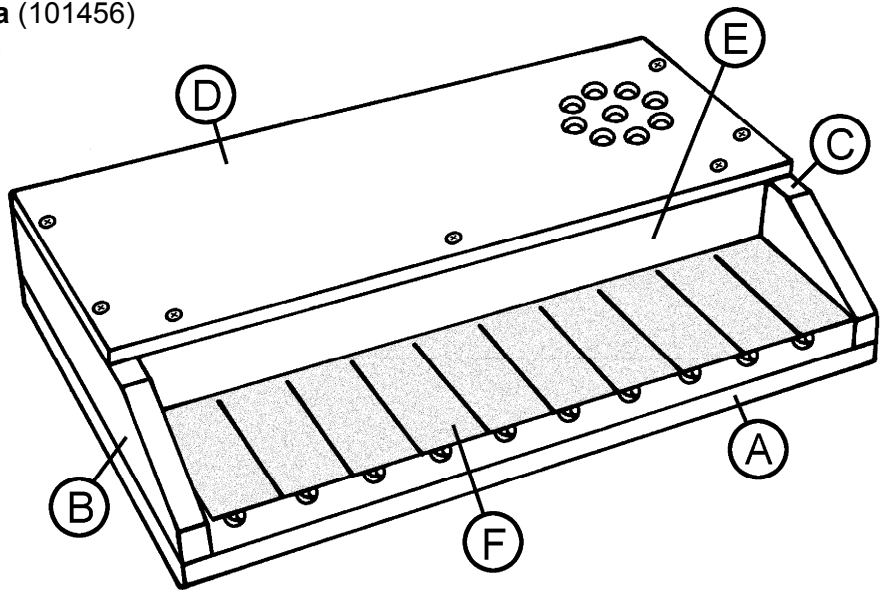


**Anyaglista:**

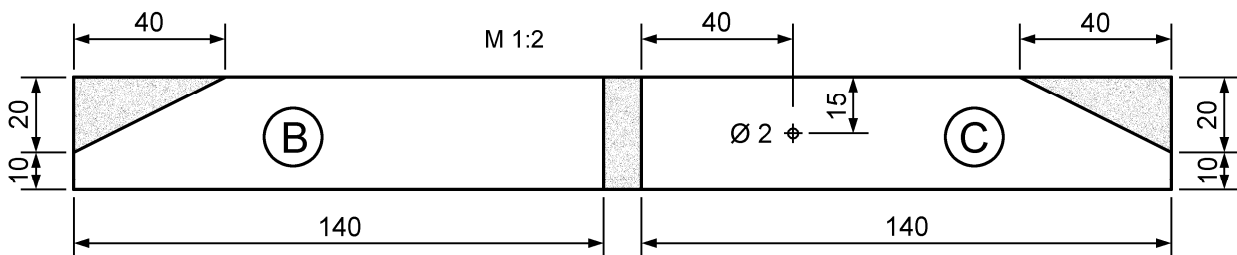
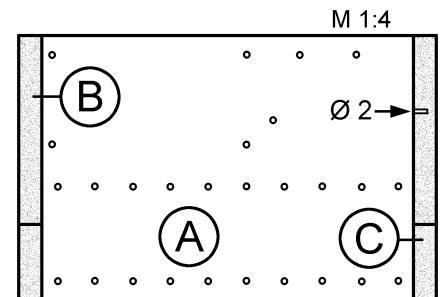
- 1 Építőcsomag: **PRINT-Mini orgona** (101456)
- 1 Nyárfafurnérlap 220 x 140 x 8 mm
- 1 Nyárfafurnérlap 220 x 90 x 4 mm
- 1 Nyárfafurnérléc 290 x 30 x 10 mm
- 1 Nyárfafurnérléc 200 x 20 x 20 mm
- 1 Polystyrol lap 200 x 70 x 1 mm
- 1 Alulemez 60 x 30 x 0,8 mm
- 1 Beépíthető toló-kapcsoló
- 1 Fémcsipesz Ø 25 mm
- 10 Billentyű
- 27 Lemezcsavar 2,9 x 6,5 mm
- 15 Spax csavar 3 x 12 mm
- 4 Távtartó gumigyűrű
- 1,5 m szigetelt vezeték
- 0,3 m blankolt vezeték



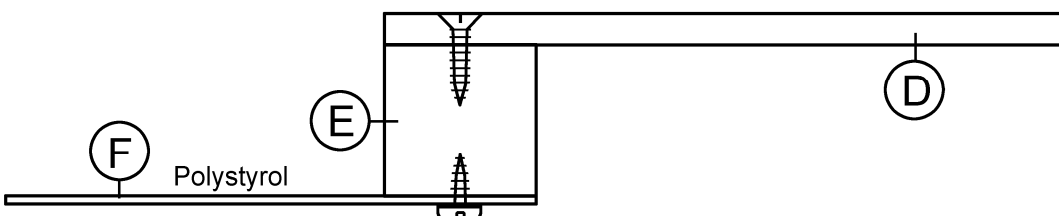
**Munkafolyamat:**

1. Vágjuk ki az (A) rész sablonját a 3. oldalról, helyezük rá pontosan az alaplapra (A)-(220 x 140 x 8 mm) és másoljuk át a 27 furatot egy pontozóval a furnérlapra. Most fúrjuk ki mindet egy Ø 2 mm-es fúróval kb. 5 mm mélyen. Használjunk ehhez mélységszabályzós állványos fúrógépet.

2. A két lécs (B, C) a furnérlécből (290 x 30 x 10 mm) készül. Vágjuk le egy szögvasgató fűrészsel a rajznak megfelelően, fűrészeljük le ferdére a két sarkát lombfűrészsel vagy finomfűrészsel, majd csiszoljuk át a fűrészelt felületet finom csiszolópapírral. Fúrjuk ki a lécs (C) egy Ø 2 mm-es fúróval kb. 5 mm mélyen, majd ragasszuk rá végezetül a (B) és (C) lécs az alaplap (A) oldalához. Ügyeljünk közben a (C) lécsen a Ø 2 mm-es furat helyére.



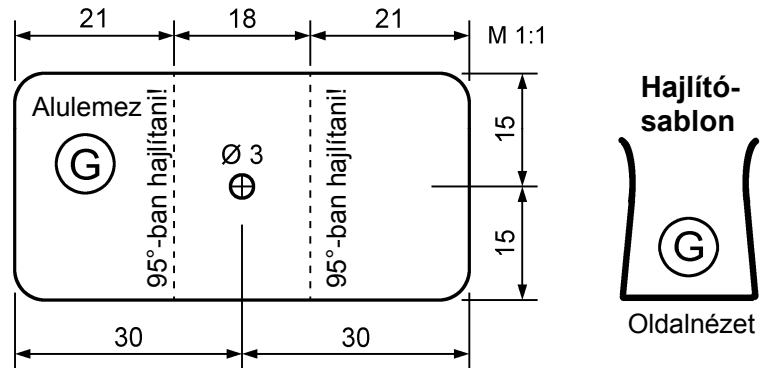
3. Szűrjük elő a furatokat a fedélen (D)-(220 x 90 x 4 mm) a sablon (4. oldal) segítségével, majd fúrjuk ki őket az adatoknak megfelelően. Süllyesszük el a Ø 3 mm-es furatokban a Spax csavarok fejét és csavarozzuk rá a lécs (E)-(200 x 20 x 20) a fedél (D) aljához három Spax csavarral 3 x 12 mm. **Figyelem:** Ellenőrizzük le előtte, hogy befér-e lazán az (E) lécs az oldalrészek (B, C) közé. Csavarozzuk rá a fedelet (D) négy Spax csavarral 3 x 12 mm az oldalrészek (B, C) tetejére, majd tompítsuk le a ház minden sarkát és élét finom csiszolópapírral. Távolítsuk el ismét a fedelet és lakkozzuk le minden farészt szintelen falazúrral vagy akrillakkal.



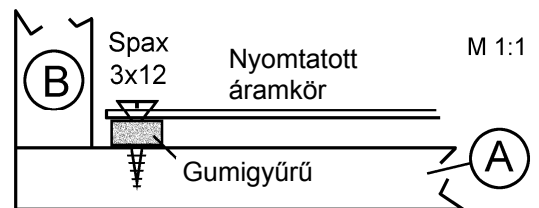
4. A billentyűsort (F) a mellékelt Polysterol-lapból (200 x 70 x 1 mm) készítjük el. Másoljuk át a rajzot a 4. oldalról a Polysterol-lapra, fúrjuk ki az öt lyukat (Ø 3 mm) és fűrészeljük ki a nyolc bevágást a lombfűrészsel.

Egy tipp: Ha a fűrészrendő helyet leragasztjuk szintelen ragasztószalaggal (pl.: Tesa), akkor jóval könnyebb a fűrészelés. Csavarozzuk rá végül a billentyűsort (F) öt lemezcsavarral 2,9 x 6,5 mm az (E) lécsalaphoz.

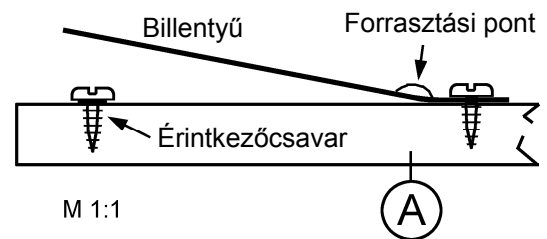
5. Rajzoljuk be a furatokat és hajlítási vonalakat az alulemezen (G)-(60 x 30 mm), majd fúrjuk ki őket egy Ø 3 mm-es fúróval. Hajlítsuk meg a lemezt egy laposfogóval a rajz alapján és rögzítsük ezt az elemtartót (G) egy lemezcsavarral 2,9 x 6,5 mm a nyomtatott áramkör mellé az alaplapra (A).



6. Építsük össze a „Mini orgona“ PRINT-építőcsomagot a mellékelt leírás szerint és ellenőrizzük le a kapcsolás működését. Rögzítsük a nyomtatott áramkört négy Spax csavarral 3 x 12 mm és közé helyezett gumigyűrűvel az alaplap (A) előfúrt furataiba.

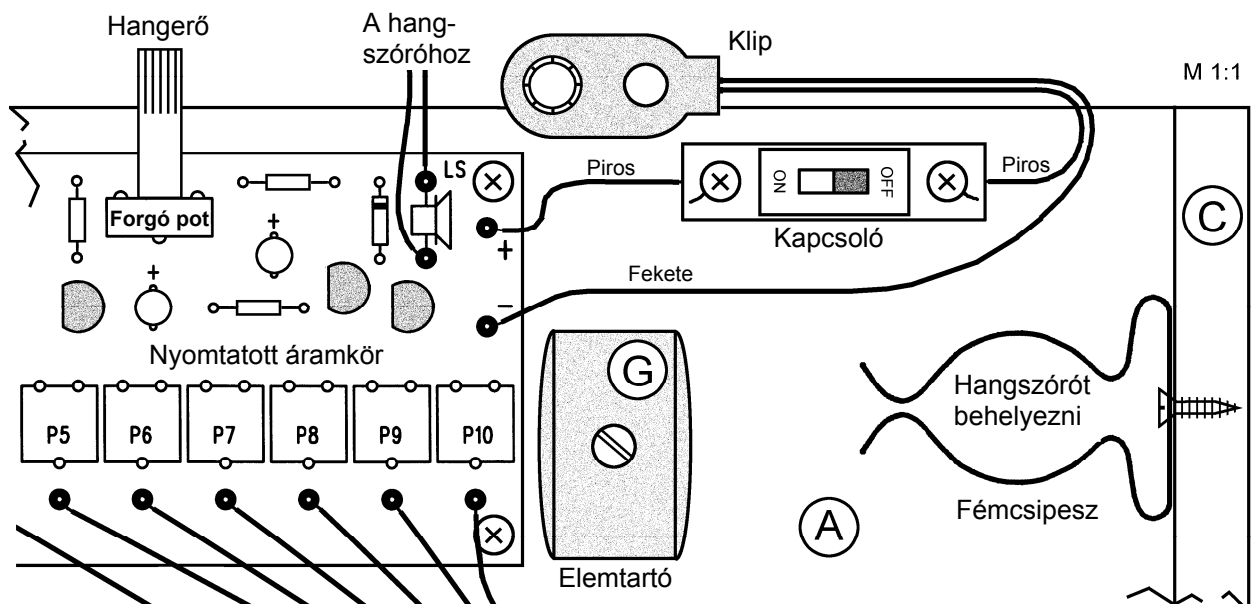


7. Hajtsuk be az alsó 10 érintkezőcsavart (2,9 x 6,5 mm) kb. 1 mm-t az adott furatokba, majd kössük össze a blankolt vezetékkel. A drótot közben tekerjük rá egyszer a csavarra az óramutató járásával megegyezően. Ezt követően meghúzzhatjuk ezt a 10 csavart. Most helyezünk el az első csavartól egy szigetelt vezetékdarabot (120 mm) a nyomtatott áramkör forrasztási pontjához (S), majd forrasztjuk rá. A csatlakoztatás a forrasztási ponthoz (S) tűzősaruval történik.



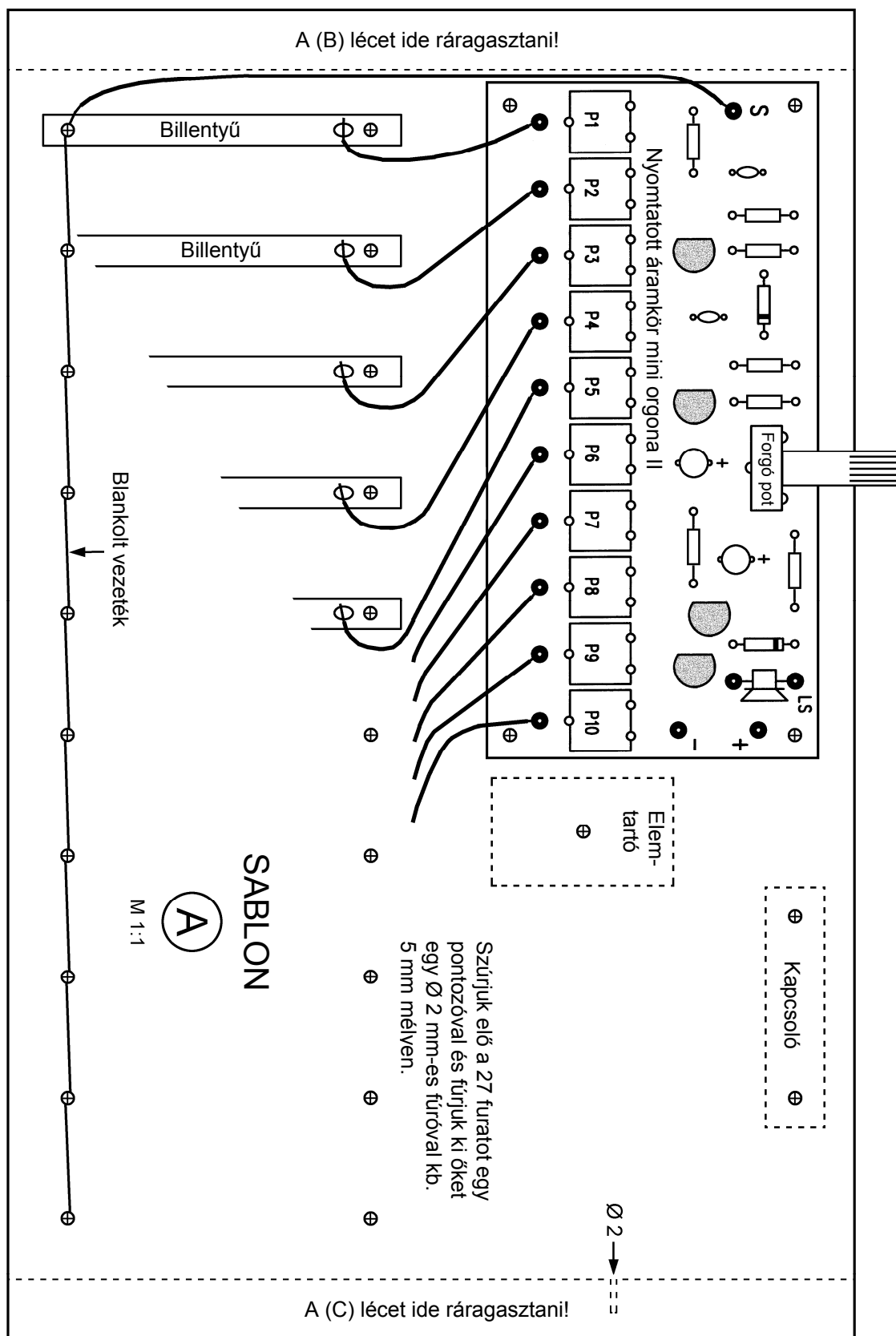
Egy tipp: Ha a drótvégeket, tűzősaruakat, stb. előforrasztjuk, akkor végül problémamentesen össze lehet őket forrasztani. Tehát: Először előforrasztani → aztán összeforrasztani!

8. Hajlítsuk meg a 10 billentyűt a rajz alapján és csavarozzuk rá őket lemezcsavarokkal 2,9 x 6,5 mm az alaplapra. Kössük össze a 10 billentyűt és a nyomtatott áramkör alsó 10 forrasztóstiftjét megfelelő hosszúságúra levágott, szigetelt vezetékdarabokkal. Blankoljuk meg a vezetékvégeket kb. 6 mm hosszan, forrasztuk elő őket – ugyanígy a 10 forrasztóstiftet és billentyűt – és végezetül forrasztuk őket össze.



9. A hangszórók csatlakoztatása a két 150 mm hosszú, szigetelt vezetékdarabokkal és két tűzősaruvval történik. Csavarozzuk fel a fémcspeszt ( $\varnothing 25$  mm) egy Spax csavarral 3 x 12 mm az oldalléc (C)  $\varnothing 2$  mm-es furatához, majd helyezük a hangszórómágnest a csipeszbe. Ügyeljünk arra, hogy a hangszórók membránja a beépítési során ne sérüljön meg!

Vágjunk le a klip-csatlakozó piros vezetékéből egy 60 mm hosszú darabot és blankoljuk meg a drótvégeket az elcsípett végén kb. 10 mm hosszan. Csatlakoztassuk az elemet két tűzősaruvval, kapcsolóval és klip-csatlakozóval a rajznak megfelelően, majd csavarozzuk fel a kapcsolót két Spax csavarral 3 x 12 mm. Csatlakoztassuk a 9 V-os elemet és toljuk bele az elemtartóba (G).



10. Kapcsoljuk be a kapcsolót, állítsuk be a hangerőt a forgó potméterrel, majd hangoljuk be a 10 hangot a forgó potencióméterek P1-P10 egy kis csavarhúzóval történő elforgatásával. Orientálódjunk a hangolásnál egy szintetizátorhoz vagy furulyához. A hangolás befejeztével csavarozzuk rá a fedelet (D) négy Spax csavarral 3 x 12 mm a házra.

