

Ez a stabil, vágólapos munkaasztal egy forgatható- és mozgatható tartóval rendelkezik egy tabletnek vagy okostelefonnak. A kamerával a különböző lépéseket rögtön felvehetjük.

A munkadarab alkalmas az iskolai tanórára, így az osztálynak a különböző lépéseket be tudjuk mutatni, a gyerekek a helyükön maradva látják ezt. Ugyanígy használhatjuk távoktatásban, második képernyőként vagy oktatóanyag készítéséhez. Párhuzamos oktatásra is alkalmas technikai segédeszköznek.

Ezt a munkadarabot egy pedagógus készítette a diákjainak. Már méretre vágott farészek. A tartóléceket a kívánt hosszra még le kell vágni, attól függően, hogy mit szeretne használni.

Anyaglista:

Asztal

- 2 rétegelt bükkfalemez (A) 140 x 600 x 10 mm
- 2 rétegelt bükkfalemez (B) 140 x 470 x 10 mm
- 2 rétegelt bükkfalemez (C) 223 x 600 x 10 mm
- 4 fenyőfaléc (D) 145 x 30 x 30 mm
- 4 fenyőfaléc (E) 100 x 30 x 30 mm
- 1 fenyőfaléc (F) 450 x 30 x 30 mm
- 2 fenyőfaléc (G) 250 x 30 x 30 mm
- 2 fenyőfaléc (H) 230 x 30 x 10 mm
- 1 vágóalátét 600 x 450 mm
- 1 kapupánt csavar M6 x 40mm
- 1 szárnyas anya M6
- 1 alátét M6
- 18 forgácsolapcsavar 4 x 35 mm

Állvány

- 1 bükkfaléc (I) 500 x 20 x 60 mm
- 2 bükkfaléc (J) 80 x 20 x 60 mm
- 1 bükkfaléc (K) 60 x 20 x 60 mm
- 1 kapupánt csavar M6 x 50mm
- 1 szárnyas anya M6
- 1 alátét M6

Kivetítő

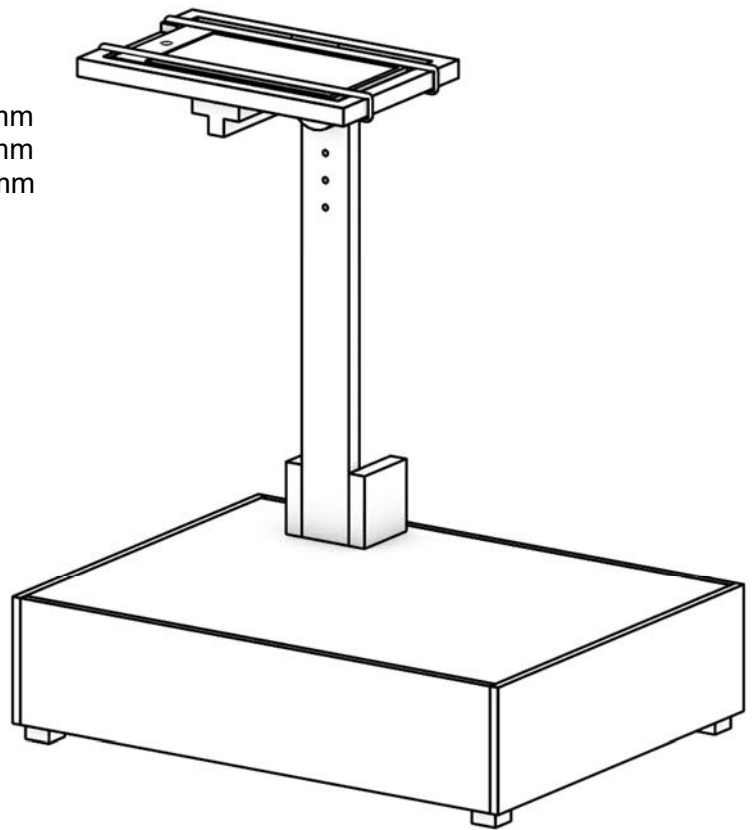
- 1 bükkfaléc (L) 210 x 20 x 60 mm
- 1 bükkfaléc (M) 60 x 20 x 60 mm
- 1 bükkfaléc (N) 190 x 20 x 20 mm
- 1 kapupánt csavar M6 x 60mm
- 1 szárnyas anya M6
- 1 alátét M6
- 2 forgácsolap csavar 4 x 35 mm

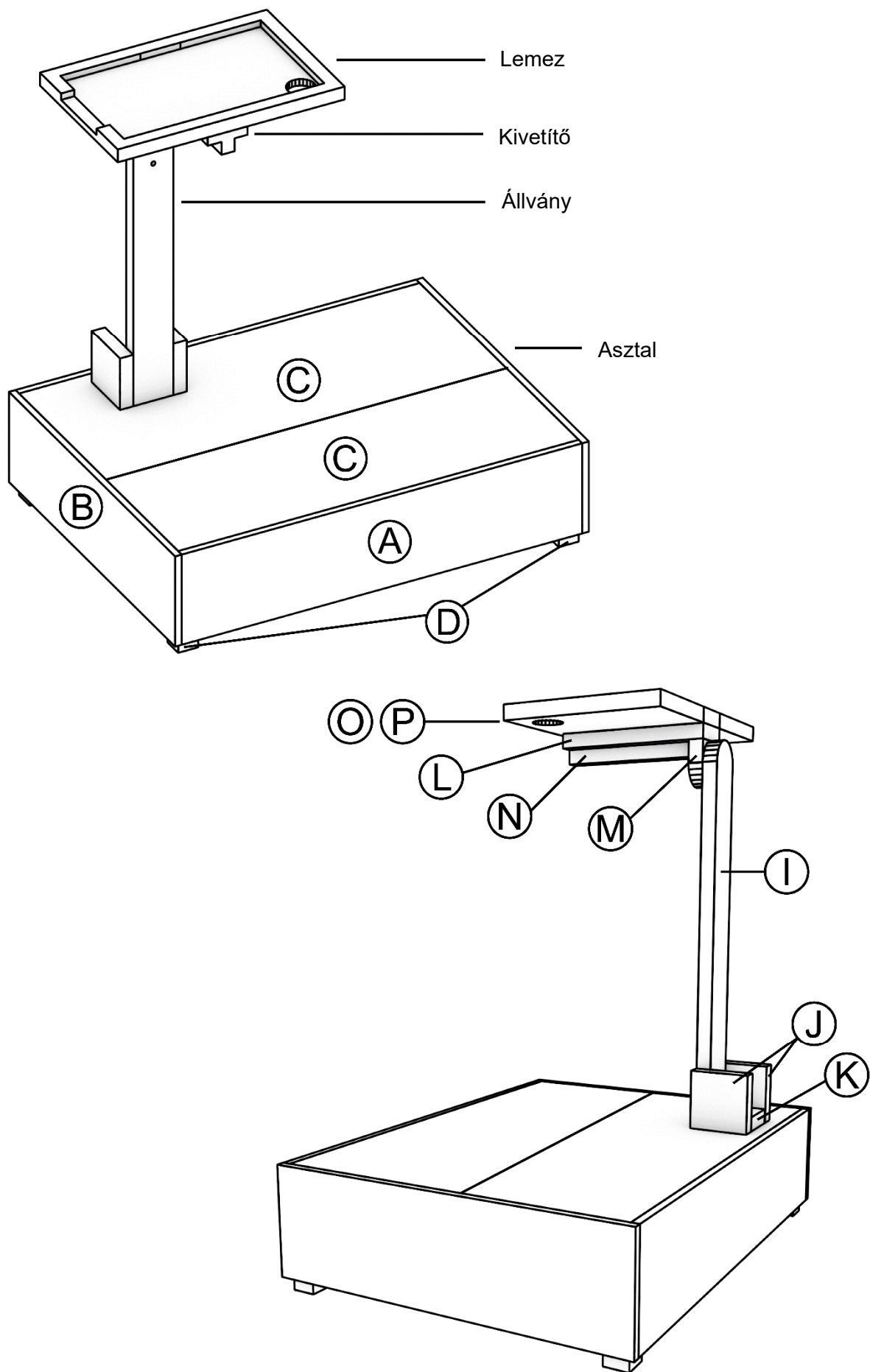
Lemez

- 1 rétegelt bükkfalemez (C) 350 x 250 x 10 mm
- 2 bükkfaléc (P) 500 x 20 x 10 mm,
- 1 sztreccsgumi lapos 7 mm, 2 m

Szerszámlista:

Akkus csavarozó, asztali fűrőgép, szalag / tányércsiszológép (választható), rezgő szűrőfűrész (választható) fűrész (pl. japánfűrész, szalagfűrész), pillanatszorító, fafúró (3 mm, 4 mm, 6 mm, 20 mm, 30-40 mm) fém (6,5 mm), fa süllyesztőfúró, enyv, csiszolópapír, mérőszerszámok (szögmérő, mérőszalag, körző)

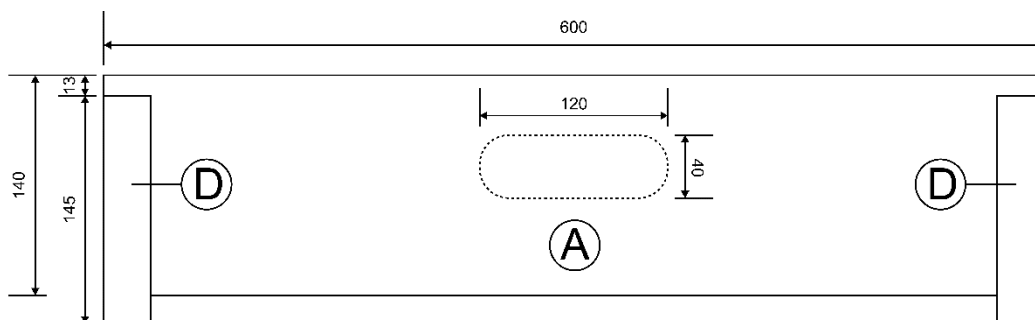




Munkaleírás:

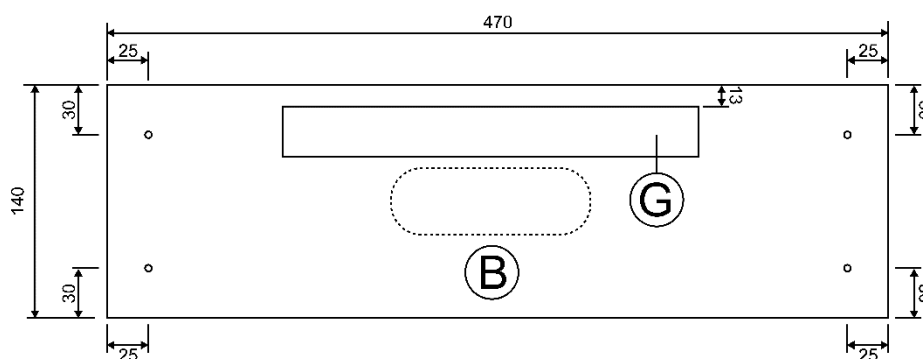
1. Asztal

Ragasszuk egyenként az asztal lábakat (D) az (A) rész oldalára szorosan. Majd lefelé 13 mm eltolással. Ez az eltolás a falap és a vágóalátét vastagsága, amelyet majd ráhelyezünk és így egy síkban zár.



Az asztal mindkét oldalrészét (B) a rajz alapján egy 4 mm-es fúróval kifúrjuk és süllyesztjük, hogy a későbbiekben a forgácsolapcsavart síkban be tudjuk majd csavarozni. A léceket (G) 13 mm-es eltolással a (B) rész belső oldalára enyvezzük. (süllyesztett furatok kívül). Balra és jobbra a távolságnak egyenlőnek kell lenni.

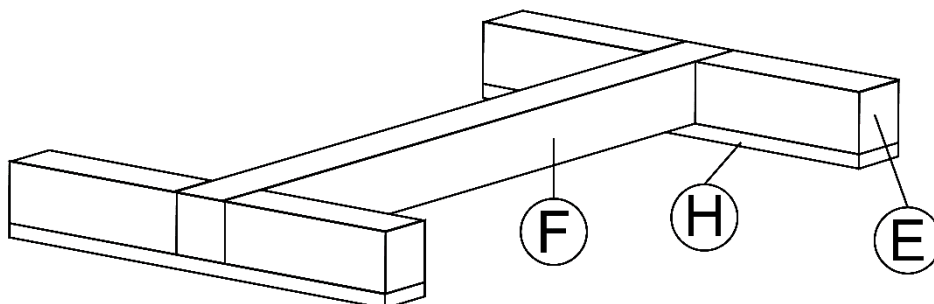
Az asztalra fogantyúkat is felszerelhetünk. Ehhez az (A) és (B) oldalrészeken egy Ø 30-40 mm-es forstner fafúróval két furatot 80-100 mm-es távolságra kifúrunk és a keletkezett részt egy lombfűrészsel kifűrészeljük.



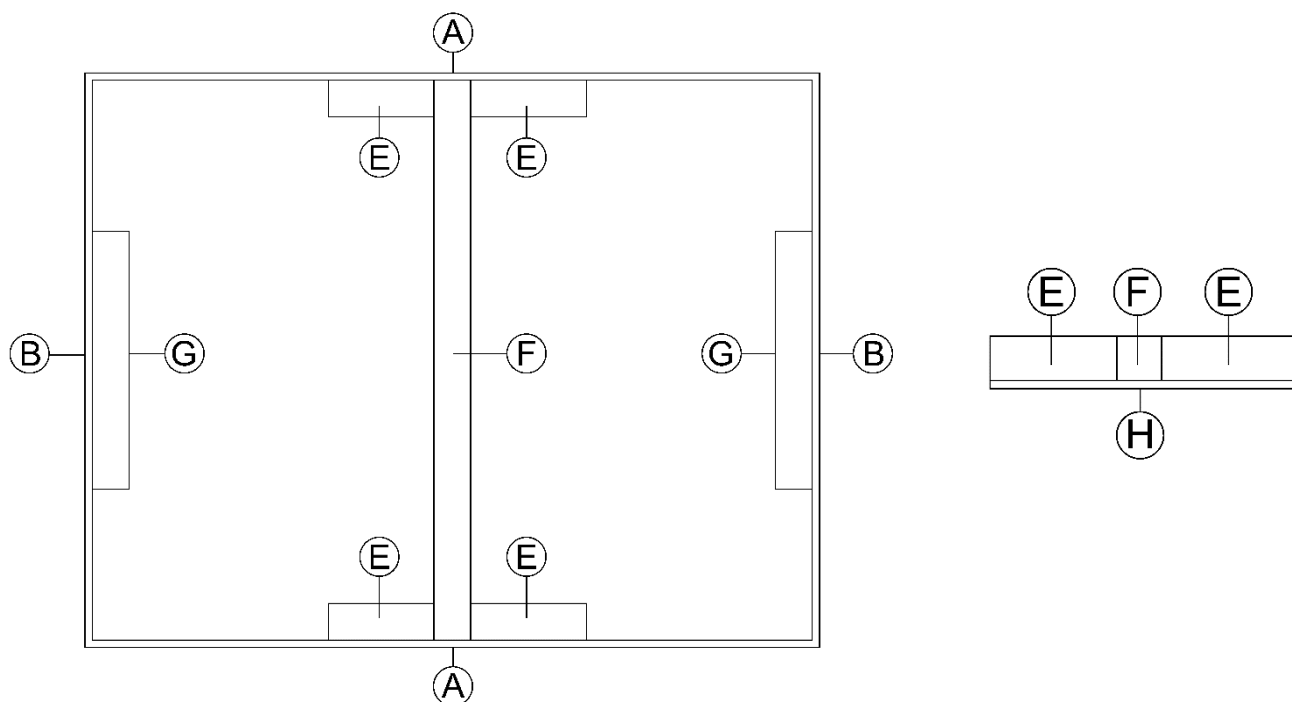
Egy hosszú oldalrészt (A) az asztalra helyezünk, egy rövid oldalrészt (B) pedig vízszintesen hozzátesszük. Pillanatszorítóval a lábat és a falat összeszorítjuk (13 mm eltolás mindkét résznél ugyanazon az oldalon). Egy akkus csavarozóval az előfúrt furatokat egy 3 mm-es fúróval a fenyőfalécsbe előfúrjuk és 4 x 35 mm-es forgácsolap csavarral becsavarozzuk.

A második oldalrészt (B) ugyanígy összeillesztjük, végül a második oldalrészt (A).

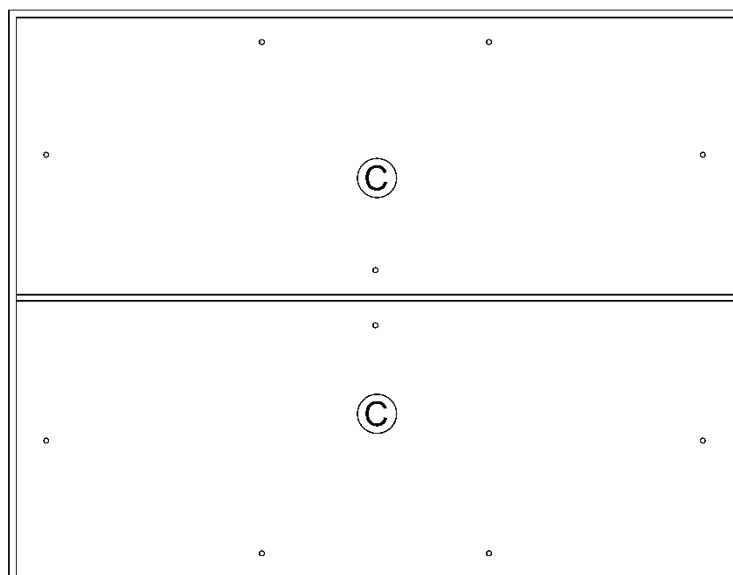
Az erősítő rész elemeit (E), (F) és (H) a rajz alapján összeragasztjuk.



Az erősítő részt a rajz alapján a dobozba ragasztjuk. 13 mm eltolással lefelé. A falécek (H) 230 x 30 x 10 mm lefelé mutassanak!



Helyezzük be a fedelet (D) felülről. Először a lemezeket és az alatta lévő léceket egy 3 mm-es fúróval kifúrjuk. Majd ezután egy 4 mm-es fúróval kifúrjuk a lemezeket. A furatokat süllyesszük felülről a lemezekre és csavarozzuk egy 4 x 35 mm-es forgácslap csavarral.



Helyezzük a vágóalátétet a fedőlapokra. Ha a lap esetleg túl nagy lenne, akkor egy szikével méretre vágjuk. A vágóalátétet kívánság szerint kétoldalú ragasztófóliával ráragaszthatjuk.

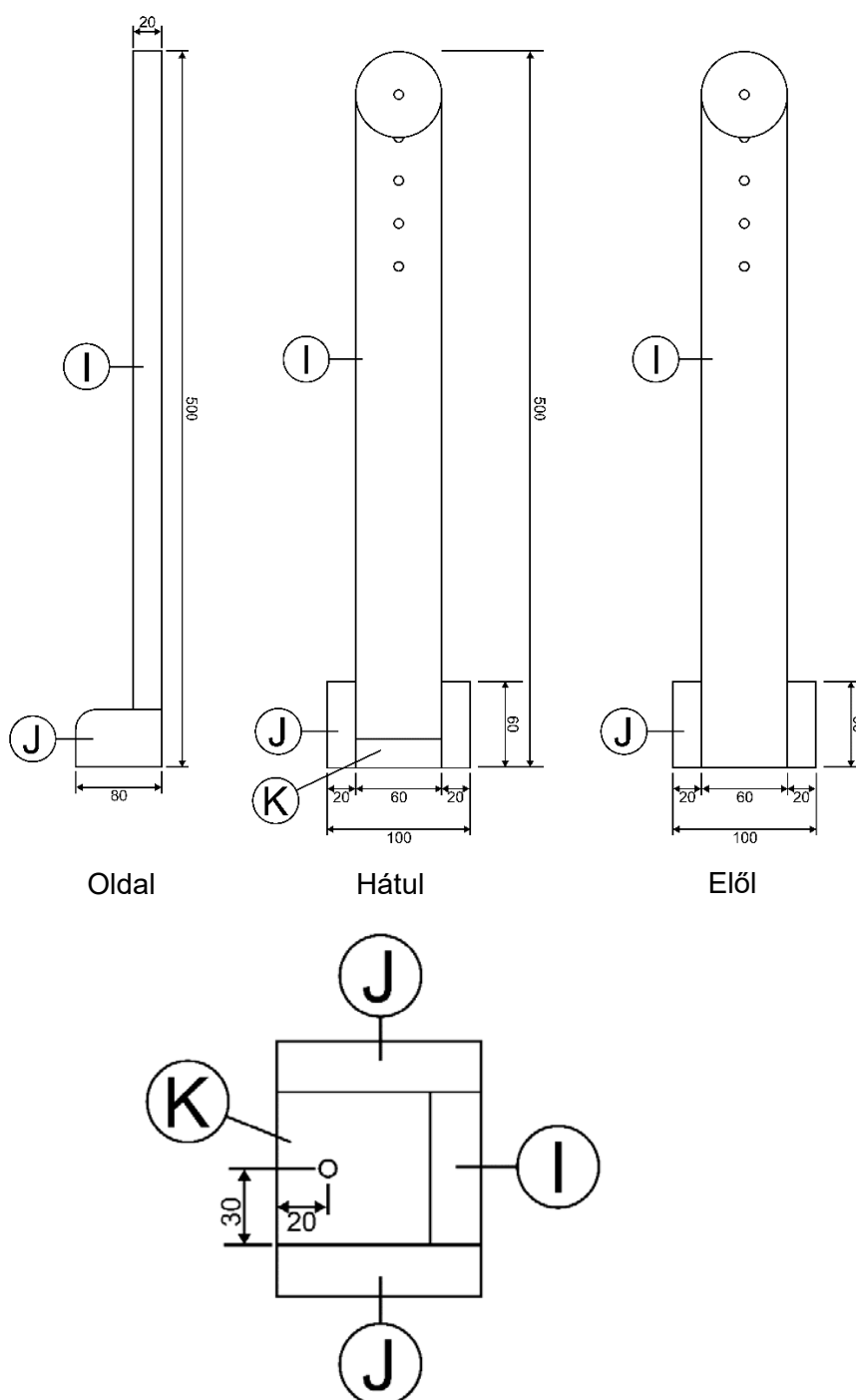
2. Állvány

Az (I) részben egy 6,5 mm-es fúróval a furatokat elkészítjük a magasság beállításához. Fentről kezdve 30 mm-ként.

A kerekítéseket (I) és (J) részben nem fontos elkészíteni, nincs technikai funkciója. Egy szalag/tányérsiszológéppel készíthetjük el.

A (K) részben fúrunk egy 6,5 mm-es furatot, hogy a furatot a későbbiekben össze tudjuk majd kötni (lásd terv felülnézet).

Enyvezzük össze a részeket a vázlat alapján.



3. Kivetítő

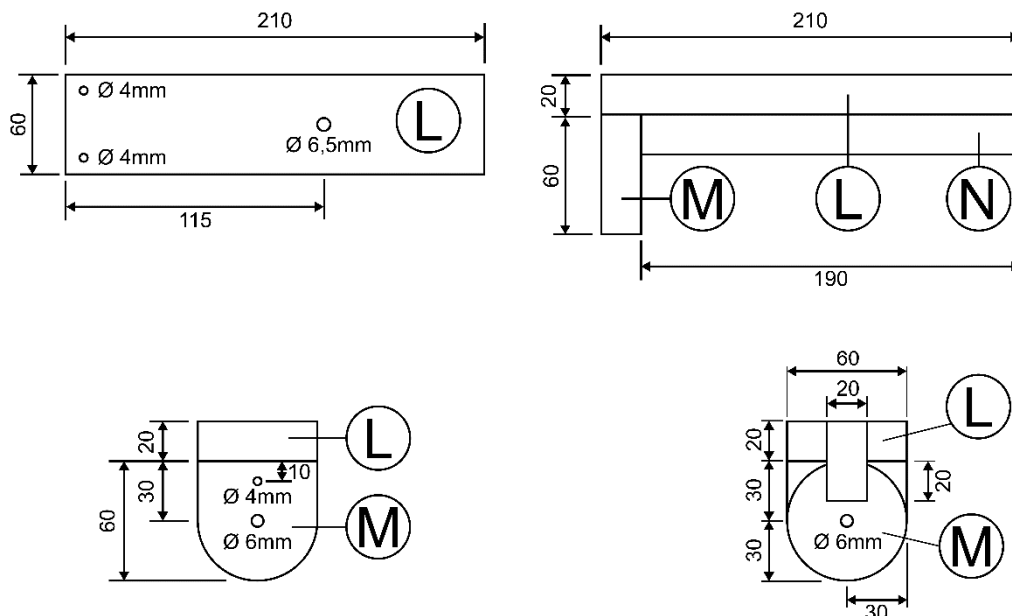
A lécet (L) a rajz alapján kifúrjuk. A 4 mm-es furatokat az egyik oldalon süllyesztjük.

A léceket (M) mint a vázlatban kifúrjuk. A kerekítéseket nem fontos elkészíteni, nincs technikai funkciója.

Egy szalag/tányércsiszológéppel készíthetjük el.

A részeket (L), (M) a terv alapján összeragasztjuk és 4x 35 mm-es forgácslap csavarral összezsavarozzuk. Egy Ø 3 mm-es fúróval a 4 mm-es furatokat előfúrjuk.

Az 6,5 mm-es furatokat a lécekbe (L) és (N) fúrjuk.



Az állványt és kivetítőt egy M6 x 50mm-es kapupánt csavarral összekötjük. A csavar feje a kivetítőn, az (N) rész alatt található. Egy szárnyas anyával és alátétet és egy lombfűrészkulccsal vagy egy fogóval a csavar szögletes részét a fába húzzuk.

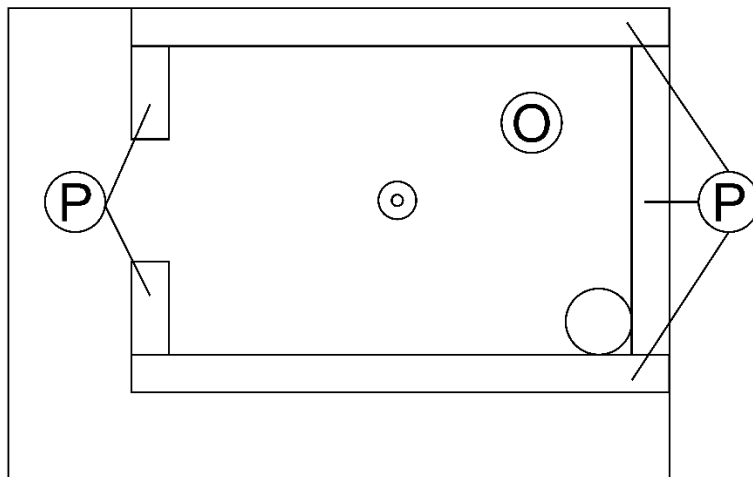
4. Lemez

Ha az állomást különböző méretű mobil eszközökkel szeretnénk használni, akkor a lemez (O) méretét ne változtassuk meg.

Ha a lemezt egy bizonyos mobil eszköz méretére kell elkészíteni, akkor helyezzük az eszközt a lemezre (O) és vágjuk a bükkfaléceket (P) méretre és enyvezzük rá. A lemez kiálló részeit vágjuk le és a széleket csiszoljuk meg.

Fúrunk a lemez közepébe egy Ø 20 mm-es fúróval egy csak 5 mm-es furatot (mélyedés a kapupántcsavarvornak). Ehhez a legjobban egy asztali fúrógép alkalmas beállítható ütközővel, ugyanazon a helyen egy 6 mm-es fúróval a lemezt átfúrni.

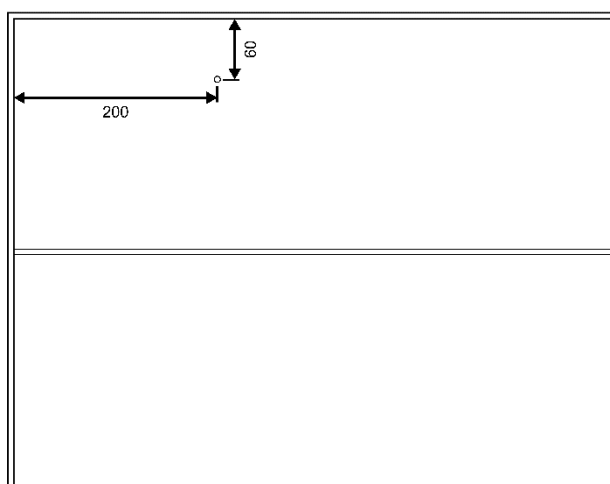
Egy megfelelő méretű forstner fúróval (kb. 30-40 mm) egy furatot fúrunk a kamerának. Különböző eszközök használatakor több furatot is fúrhatunk a kamerának. A furatot ki is fűrészeltetjük.



Csavarozzuk a lemezt egy M6 x 60 mm-es kapupántcsavarral, alátétekkel és szárnyas anyákkal a kivetítőre.

Most határozzuk meg a megfelelő kamarebeállítást: az állványt kivetítővel és lemezzel, valamint a behelyezett mobil géppel helyezzük az asztalra, majd kapcsoljuk be a kamerát. Ügyeljünk a magasságra és a távolságokra (oldalt, lent és fent). Ha a számunkra legjobb pozíciót megtaláltuk, akkor jelöljük be az asztalon az állvány furatát!

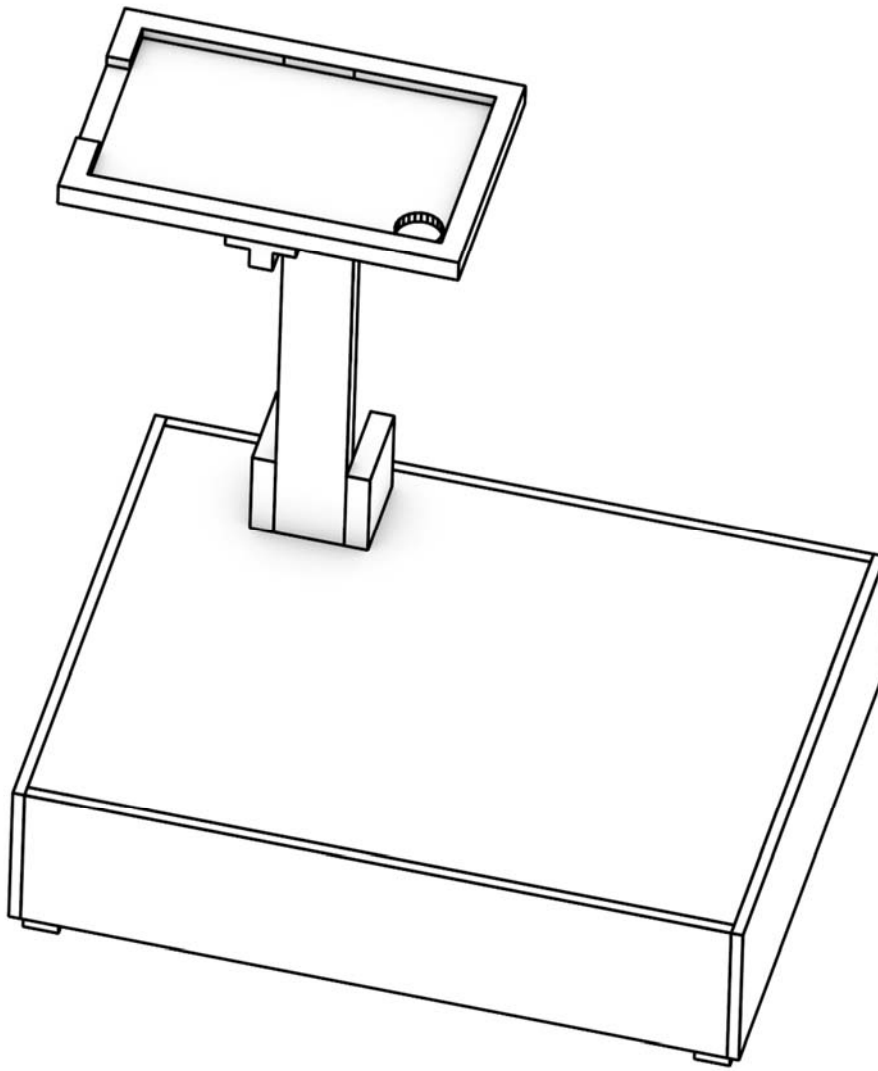
Egy Ø 6 mm-es akkus fúróval átfúrjuk a vágóalátétet és a falemezt. A kapupántcsavart alulról átdűgjük és az állványt egy szárnyas csavarral és alátéttel rögzítjük. →lásd példaterv (a méretek csak példaképpen szolgálnak)



Ahhoz, hogy a gépet a lemezen rögzíteni tudjuk, a gumit feszítsük a lemez köré és csomózzuk el. Fűzzük be a gépet. Ügyeljünk arra, hogy a befűzés még lehetséges legyen.

Az állványt a kivetítővel és az alaplappal esetleg az asztal belsejébe helyezhetjük szállításkor. A gumit tűzzük a megfelelő helyre egy tűzőgéppel, így az állványt rögzíteni tudjuk. Ügyeljünk itt is arra, hogy a befűzés még lehetséges legyen.

Kész!



Használati útmutató:

A munkadarab alkalmas a iskolai tanórára, így az osztálynak a különböző lépéseket be tudjuk mutatni, a gyerekek a helyükön maradva látják ezt.

Ugyanígy használhatjuk távoktatásban, második képernyőként vagy oktatóanyag készítéséhez.

Párhuzamos oktatásra is alkalmas technikai segédeszköznek.

Alkalmas különböző bemutató-, tábla vagy dokumentum kamera alkalmazáshoz.

A kamera mellett a mobil eszközt különböző digitális tartalmak bemutatására is használhatjuk.

Fényképeket, videókat, tervrajzokat vagy vázlatokat így az egész osztálynak, csoportnak bemutathatunk.

Hogy egy kivetítőre ki tudjuk vetíteni, szükségünk lesz egy adapterre (pl.: Lightning HDMI-re, USBC HDMI-re) vagy egy Mirrorscreening alkalmazásra (ugyanarra a WIFI-re csatlakoztatott gépek).

Egy áramellátás (a mobil eszközhöz, de a forrasztópákához, stb.) ajánlott, valamint egy különálló világítás.