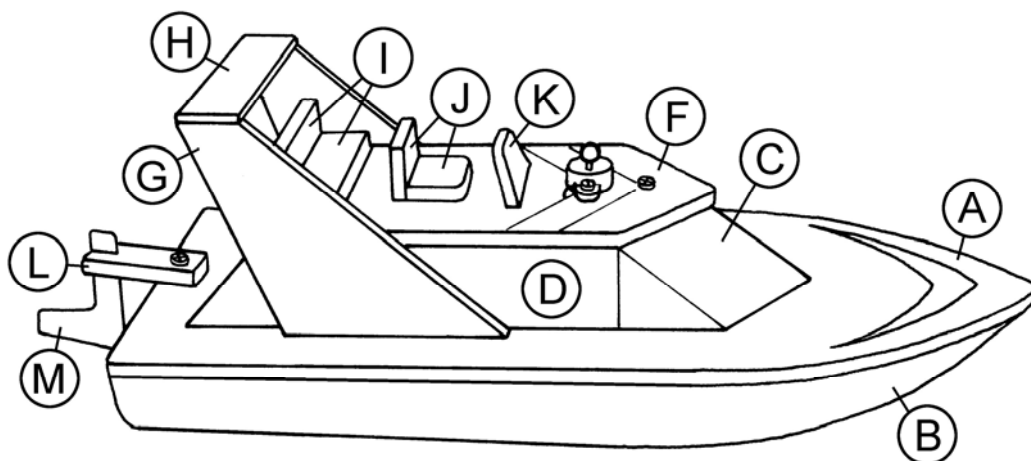


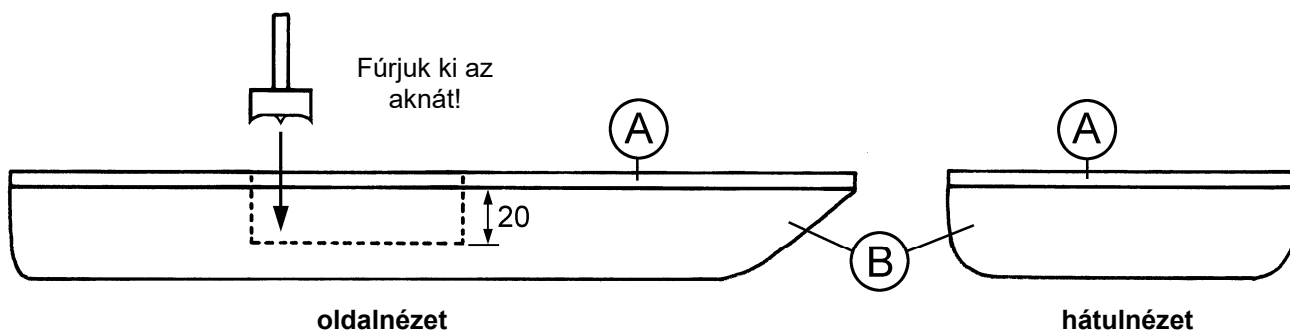
Anyaglista:

1 styrodurlap 320 x 130 x 30 mm	1 szilikon csatlakozótömlő 25 mm
1 styrodurlap 80 x 70 x 30 mm	1 billenő kapcsoló
1 rétegelt nyárfalemez 320 x 130 x 6 mm	1 polisztirollap 70 x 50 x 1 mm
1 rétegelt nyárfalemez 165 x 80 x 6 mm	2 szemescsavar 4/9
1 rétegelt nyárfalemez 135 x 100 x 4 mm	2 félgömbfejű forgácslap csavar 3 x 16
2 rétegelt nyárfaléc 240 x 30 x 8 mm	2 lemezcsavar 2,2 x 9,5
1 rétegelt nyárfaléc 320 x 20 x 6 mm	1 gumiszalag 5/1 x 60 mm
1 villanymotor RE 140 + talp	2 saru
1 hajómeghajtás (tönkcső)	0.5 m szigetelt huzal



Munkaleírás:

- Vágjuk ki és rajzoljuk át ceruzával illetve nyomjuk át golyóstollal az (A) rész sablonját a rétegelt falemezre (320 x 130 x 6 mm) és pontozzuk ki a furat helyeit egy szúróárral. Fűrészeljük ki az (A) részt és a belső mélyedést a motornak a lombfűrészsel, az éleket csiszoljuk le kissé. Fúrjuk ki a $\varnothing 2$ mm-es lyukat és ragasszuk az (A) részt enyvvel vagy hungarocellragasztóval a (B)-(320 x 130 x 30 mm) styrodur lapra. Rögzítsük az (A) részt két kis szeggel a styrodur testre és tegyünk rá egy súlyt a ragasztó megkötéséig.
- Készítsük el a **20 mm-es mélyedést** a motornak. Használjunk ehhez forstner fafűrőt ($\varnothing 15 - 24$ mm) és egy ütközős asztali fűrőgépet. Az aknát lépésről lépésre durván 20 mm mélyen fúrjuk ki. A többit anyagot egy barkácskéssel távolítsuk el. Csak ezután készítjük el a (B) styrodur test külső alakját lombfűrészsel, éles barkácskéssel (szike) és csiszolópapírral. Vegyük figyelembe a következő rajzokat! Ehhez tartsuk a kést körülbelül 45° -ban a styrodurlaphoz (A) és vágjunk könnyed fűrészelő mozdulatokkal.

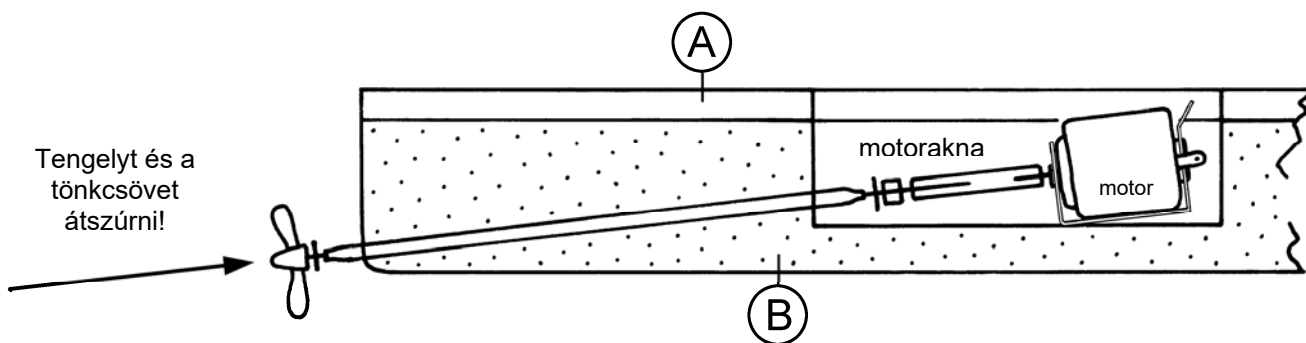


3. Vágjuk ki az összes sablont és rajzoljuk át a megadott lapokra és lécekre. Szűrjük elő a furatokat fúrjuk ki méretre a leírás szerint: Vágjuk ki a részeket és csiszoljuk le a fűrészelt éleket egy finom csiszolópapírral.

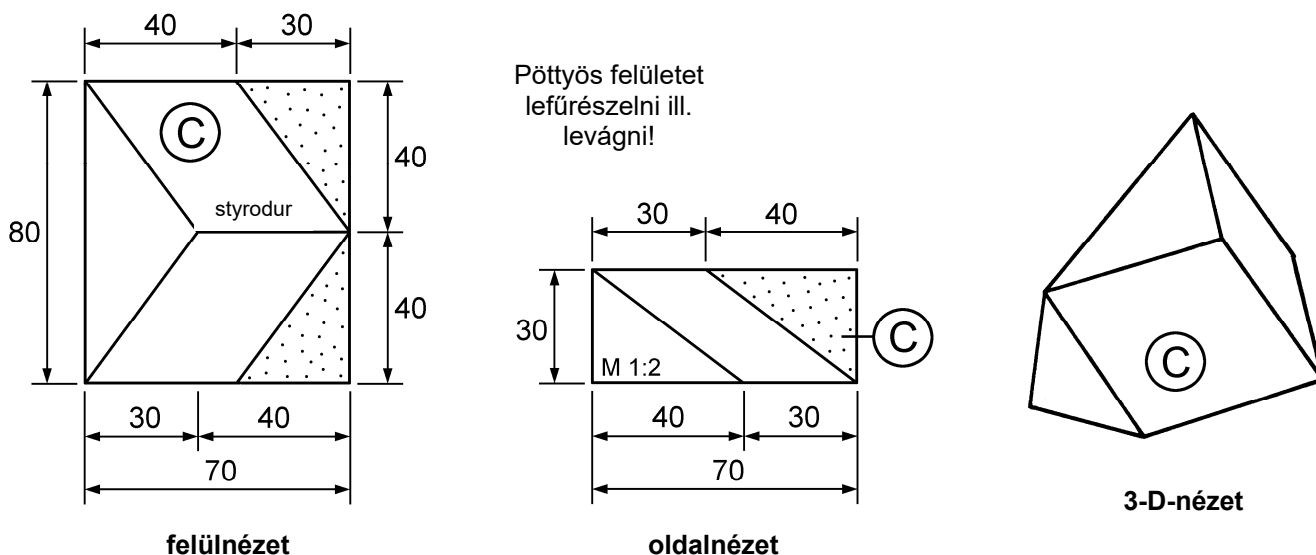
A következő listában látható, melyik lapból melyik rész készül:

(D-2x), (E)	2 rétegelt faléc (240 x 30 x 8 mm)
(F)	rétegelt falemez (165 x 80 x 6 mm)
(G-2x), (H)	rétegelt falemez (135 x 100 x 4 mm)
(I-2x), (J-2x), (K), (L)	rétegelt faléc (320 x 20 x 6 mm)
(M)	polisztirollap (70 x 50 x 1 mm)

4. Húzzuk le a gumigyűrűt és az alátétet a hajócsavar tengelyéről és vágjunk le belőle kb. 10 mm-t. A tengelyt a tönkcsővel együtt szűrjük át pontosan a rajz szerint a (B) styrodurtesten a motor irányába annyira, hogy a hajócsavar kb.10 mm-re legyen a hajótesttől. Húzzuk az alátétet és a gyűrűt megint a tengelyre és kössük össze a csatlakozótömlő segítségével a motorral. A motort állítsuk helyes pozícióba és ékeljük ki farostlemez- vagy styrodurhulladékkal. Ellenőrizzük utána, hogy a tengely könnyen forgatható-e.



5. Rajzoljuk ki a kis (C)-(80 x 70 x 30 mm) styrodurtestet golyóstollal a rajz szerint és vágjuk le a két első sarkot lombfűrészsel. Sarkítsuk le a kijelölt helyeket egy szikével és csiszoljuk a vágási felületeket le csiszolópapírral.



6. Enyvezzük a (C), (D), (E), (G) és (H) részeket az (A) alaplagra. A részek helyes elrendezése az (A) rész sablonján látható. Az (I) és (J) ülőket és a (K) kormányt az (F) lapra enyvezzük. Ellenőrizzük, hogy az (F) lemez lazán a két (G) oldalszárny közé tolható-e. Ha nem, akkor csiszoljuk le oldalt egy kicsit.

7. Továbbépítés előtt a csónakot le kell festeni. Erre a célra színtelen akrillakkot vagy -festéket ajánlunk. Ne használjunk semmiként nitrolakkot, mivel ezek tönkreteszik a styrodurt.

8. A két szemescsavart csavarjuk be alulról az (F) lemezbe és nyissuk szét egy hegyes fogóval. Akasszuk be a gumiszalagot és rögzítsünk vele egy 4,5V-os laposelemet rá.

A billenő kapcsolót csavarjuk a két 2,2 x 9,5-es lemezcsavarral lazán felül az (F) lemezre és kössük be a vezetékekkel.

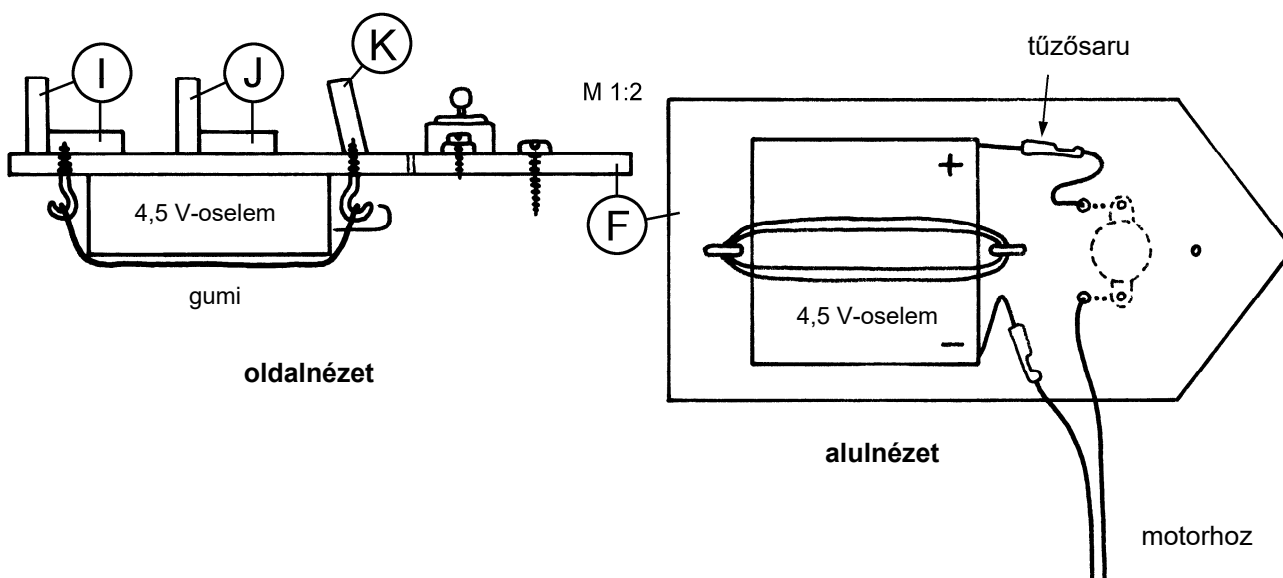
Csípjük le két **200 mm-es** és egy **80 mm-es** huzaldarabot egy oldalvágóval a mellékelt szigetelt huzalból és csupaszoljuk le a végeket kb. 10 mm-en.

Fűzzük egy hosszú és egy rövid drótdarabot alulról a kapcsoló furataiba, tekerjük a csupaszott végeket az óramutató irányában a csavarok feje alá és húzzuk meg a két kapcsolócsavart.

A rövid drót másik végét és a második hosszú drót egyik végét a két saru köré csavarjuk, a legjobb, ha ráforrasztjuk, így elkerülhetők a későbbi érintkezési problémák.

Kössük és forrasztjuk rá a két szabad drótvéget a motorcsatlakozásokra.

Szorítsuk a sarukat egy fogóval annyira össze, hogy az elem csatlakozóin szorosak legyenek és teszteljük a motor működését. Ha fordítva működik, akkor a sarukat meg kell cserélni.

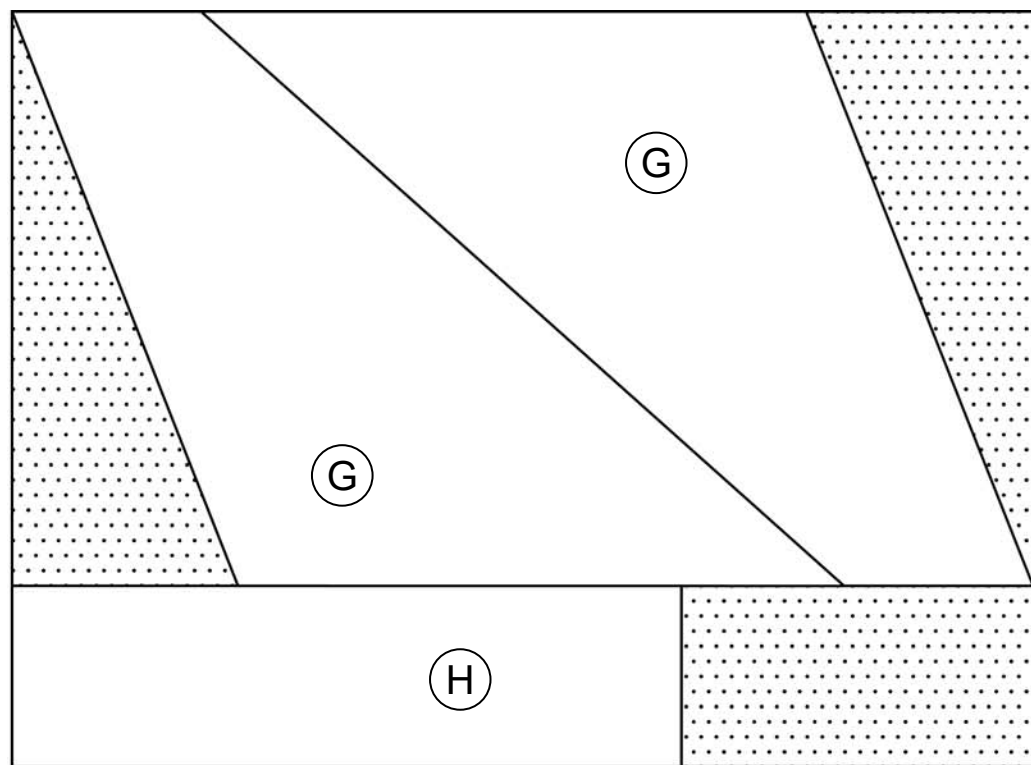


9. Az (M) evező a 70 x 50 x 1 mm-es polisztirollemezéből készül. Vágjuk ki egy ollóval és nyomjuk bele az (L) rész nútjaiba. Csavarjuk végül a kész evező-készüléket egy 3 x 16-os félgömbfejű forgácsolócsavarral úgy az (A) alaplagra, hogy még csavarható legyen.

Igazítsuk az (F) lapot helyére és csavarjuk elől a második félgömbfejű forgácsolócsavart 3 x 16 mm-be. Az (F) lap így már nem csúszhat el.

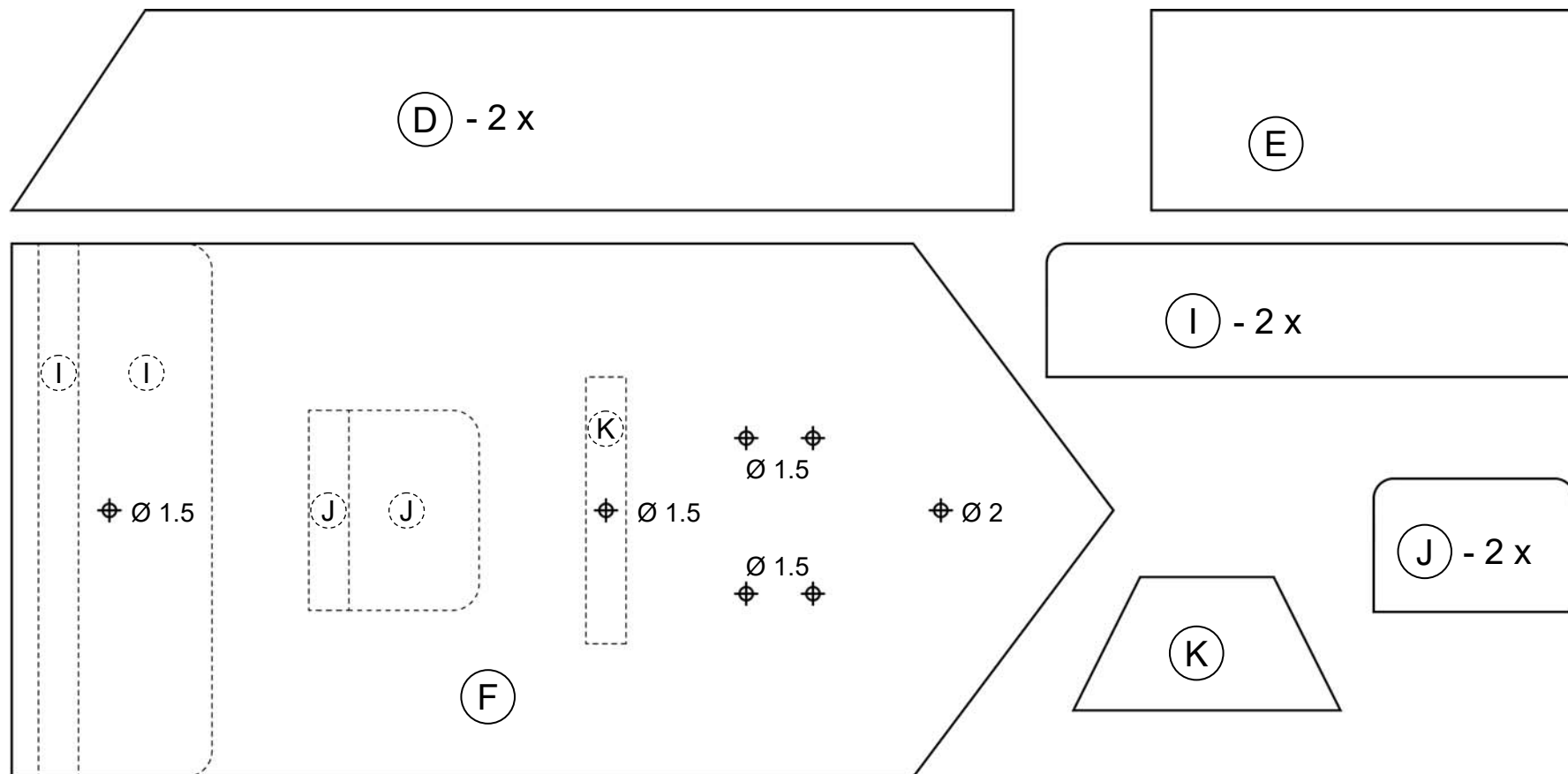
Olajozzuk be a motorcsapágyat és a tengelyeket finom varrógépolajjal mindkét végükön az első próbaút előtt.

rétegelt falemez – 4 mm



SABLONOK

rétegelt falemez – 8 mm



rétegelt falemez – 6 mm

