

Lugger vitorla opció Az OZ Racerhez



Tervezte:

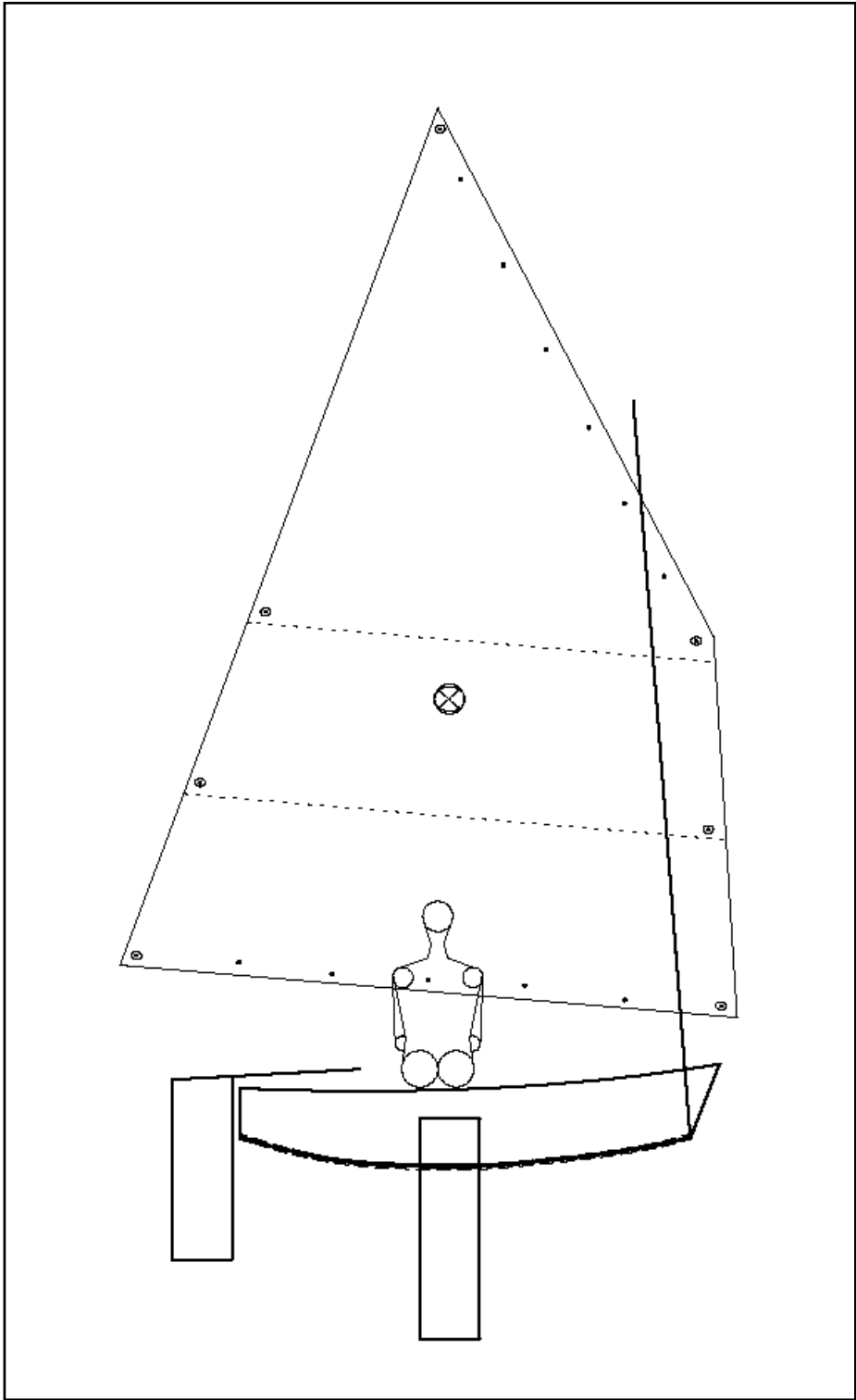
Michael Storer

storer@storerboatplans.com

Fordította és forgalmazza: Mezei Csaba

hajoepitok@gmail.com

www.hajoepitok.hu



OZ RACER LUGGER VITORLA - ÁTTEKINTÉS

Általános kommentek

Hosszú évek tapasztalatára és számtalan vitorlázással töltött órára alapozva Michael Storer megalkotta az OZ Racerhez a Lugger vitorlázatot. Web-oldala az egyik legrészletesebb forrása ennek a vitorlatípusnak.

A lefordított anyagok folyamatosan fognak felkerülni a www.hajoepitok.hu-ra is.

Faanyag szükséglet

Ez a vitorlázat-típus teljesen különbözik az OZ Racer többi vitorlatípusától, az egyes alkatrészek nem kombinálhatók.

OZ Racer lugger vitorlával.

Az OZ Racerre rakható legnagyobb vitorla méretének keresése közben Michael Storer kipróbálta a GIS lugger vitorláját is ezen a kicsi hajón, de nem mert vele nagyon vagánykodni, csak enyhe szélben próbálta ki, mert az OZ árboca túl gyengének tűnt az erősebb igénybevételhez.

Az OZ Racer sprit (háromszögletű) vitorlája 7,61 m² a kipróbált lugger vitorla pedig 9,75 m² volt.

Az OZ egészen jól viselkedet ezzel a túlméretezett vitorlával is különösen, ha szélnek haladt a hajó.

A jobb oldalon látható képen a GIS vitorlázattal csapat a főnök. A vitorla végleges mérete 8,3 m² lett, kisebb méretnek nem igen lenne értelme, mert a vitorla könnyen reffelhető szélerősségnek megfelelően.



Előnyök és hátrányok.

A lugger vitorlának több az előnye, mint a hátránya. Lássuk először a hátrányt.

Egytel több rudat kell készíteni, ami megnöveli a munkaidőt (2-3 órával) már csak azért is, mert a bumot és a keresztárbocot érdemes lekerekíteni, hogy rugalmasságával jól reagáljon a szélmozgásra.

Az előnyök

1. A vitorla könnyen reffelhető. Egyáltalán nem ciki, ha erősebb szélben reffelt vitorlával hajózunk, gyenge szélben viszont mindenkit leghagyunk a nagy vitorlafelületünkkel.
2. Az árboc sokkal rövidebb, mint a sprit-hez használatos, mindössze 3.9 méteres, könnyebb a szállítása, tárolása.
3. Rövidebb árboc = kisebb költség, kisebb súly.
4. A vitorla erőközpontja lejjebb található, ezért nőhet a vitorlafelület.

SZÜKSÉGES FAANYAG

A mértékegységek mm-ben értendők.

A faanyag – könnyű, száraz, csomómentes fenyő.

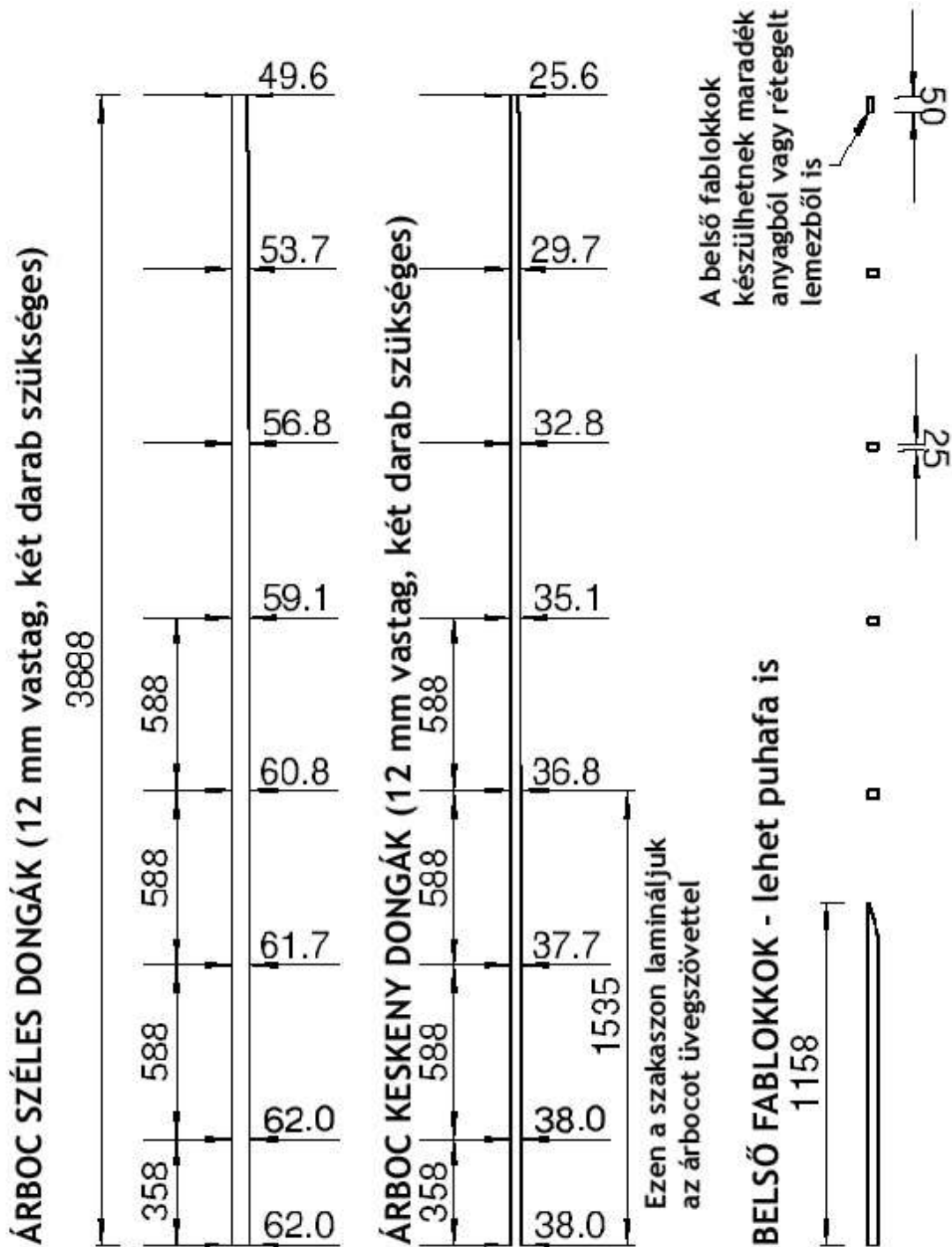
Alkatrész	Méret	Hossz	Darab	Megjegyzés
Árboc széles dongák	62 x 12	3900	2	
Árboc keskeny dongák	38 x 12	3900	2	
Árboc belső fablokkok	38 x 38	1500	1	
Bum	38 x 38	3400	1	
Keresztárbc	38 x 38	3200	1	

AZ OZ RACER LUGGER VITORLÁZATÁNAK ÉPÍTÉSE

Az árboc építése.

Az árboc építésének módszere pontosan megfelel az eredeti építési útmutatóban leírtaknak. Tulajdonképpen a sprit árboc 60 cm-rel rövidebb változata.

A különbség annyi, hogy néhány fablokk kikerült, a legfelső pedig nagyobb lett.

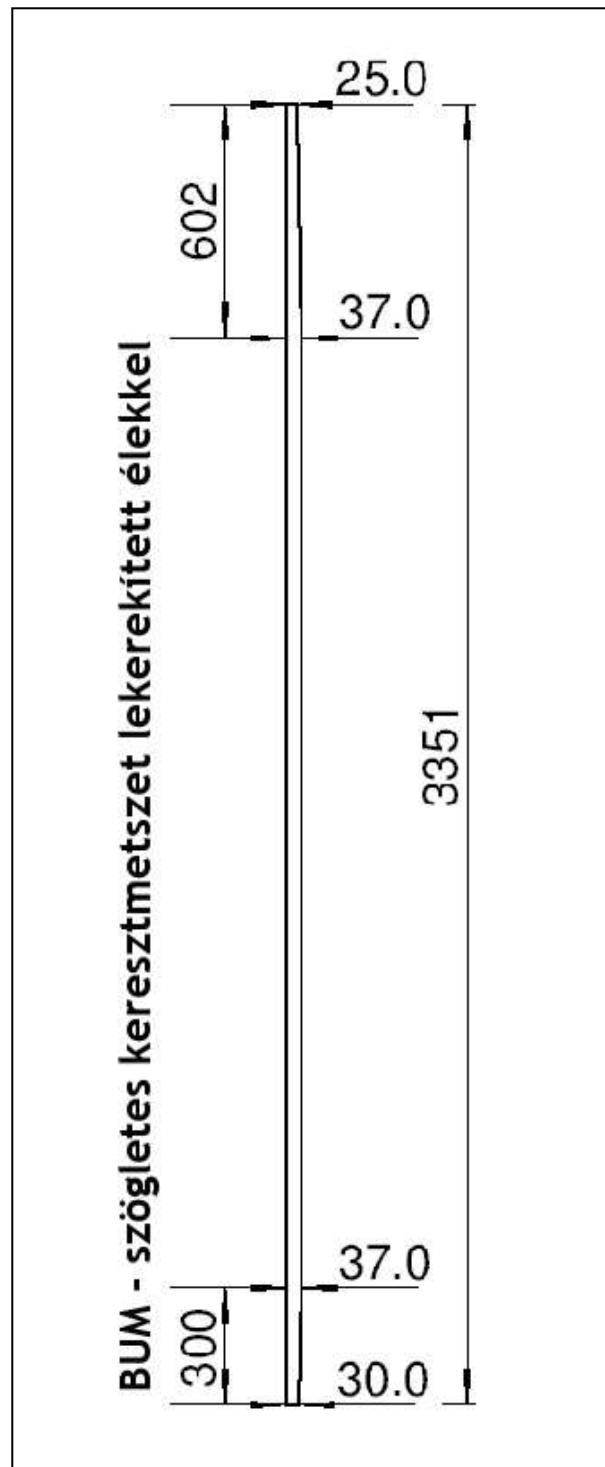


A BUM KÉSZÍTÉSE

A bum nagyon egyszerű. A két vége enyhén vékonyítva van (lásd a rajzot jobbra).

Az élek 6-10 mm-es rádiusszal vannak lekerekítve.

A rúd két végén lévő furatokat ugyanazzal a módszerrel kell megerősíteni, mint a sprit bum végeit.



A KERESZTÁRBOC LEKEREKÍTÉSÉNEKMÓDSZERE

A vékonyítás kijelölése

A jobb oldali ábrán látható a keresztárboac különböző pontjain szükséges vastagság. Jelöljük be ezeket a méreteket a rúdon derékszög segítségével. Ha szép egyenes a léc, akkor a legegyszerűsebb oldaltól felmérve, ha egy kicsit görbe, akkor a kijelölt középvonalhoz képest mérjük.

Válasszunk ki egy oldalt, ahol elkezdjük a vékonyítást. A cél az, hogy a vékonyítás során mindkét oldalról egyenlő mennyiségű anyagot szedjük le – pl.: ha 50 mm vastag a laminátumunk, és az elérendő vastagság 46 mm, akkor mindkét oldalról 2-2 mm-t gyaluljunk le.

Ahol tized milliméterek vannak megadva, használjunk hegyes ceruzát vagy kerekítsünk mm-ig.

Jelöljük be a vastagságokat az ellenkező oldalon is.

Gyaluljuk le az első két ellentétes oldalt

Miután kényelmesen elhelyezkedtünk a gyaluláshoz, és az árbocot rögzítettük, megkezdhetjük a gyalulást. Használjunk éles és hosszú gyalut vagy gyalugépet. Kezdjük a gyalulást onnan, ahol a legtöbb anyagot kell eltávolítani. Gyaluljunk a végek felé.

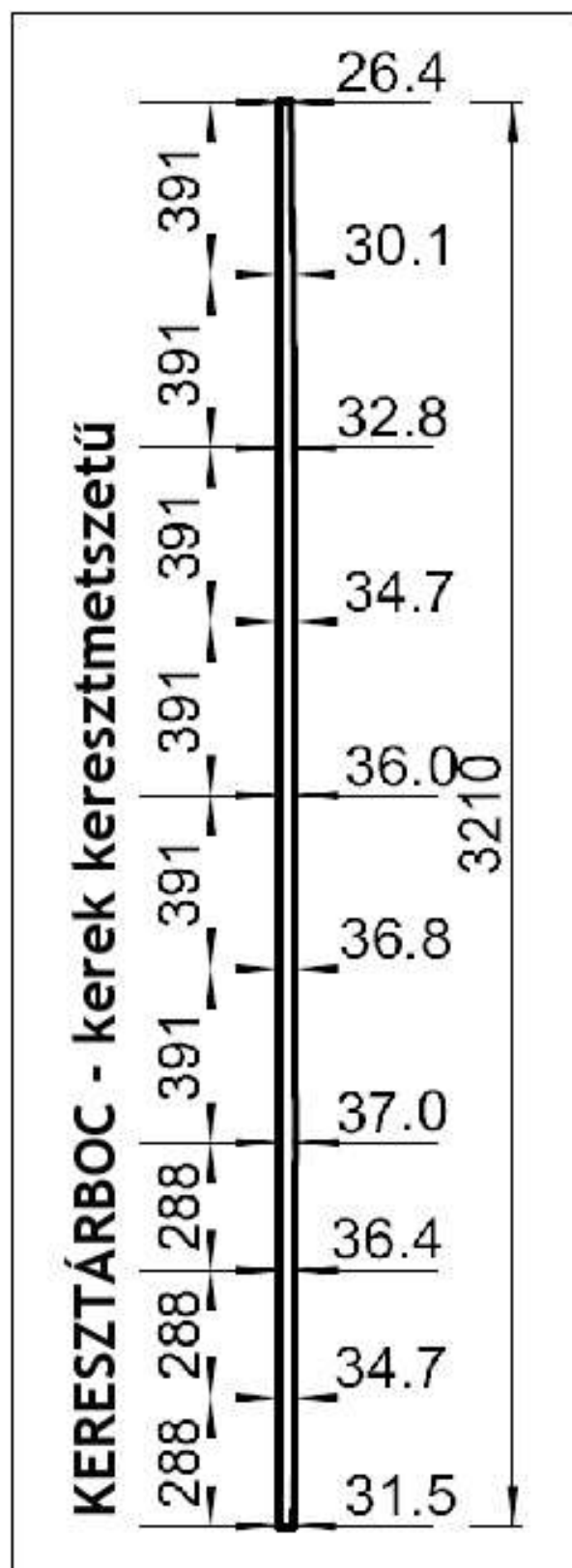
Gyaluljunk a vonalakig, de ne azokon túl.

Ha készen vagyunk, folytassuk a másik oldallal

Folytassuk a vékonyítást a másik két oldalon

Ismét jelöljük be az egyes vastagságokat derékszög segítségével.

Az előző két oldalhoz hasonlóan végezzük a gyalulást.



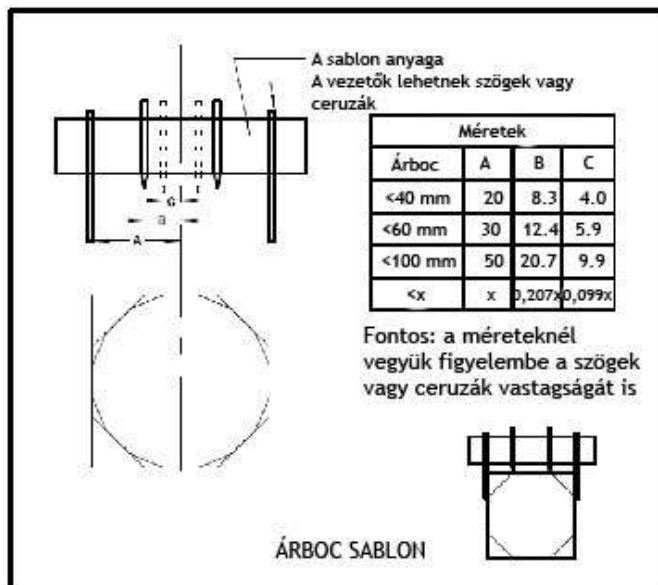
Az árboc-sablon elkészítése

Az árboc-sablon a kerek keresztmetszetű (tömör) lugger rudazat formájának kialakításához szükséges.

Az ábrán is látható árboc-sablon a szögletes árboc alapanyag annak a bejelölésére szolgál, hogy hol kell a gyalulást végezni, hogy a nyolcszög keresztmetszetet elérjük.

A sablonnak az árboc legnagyobb vastagságánál nagyobbak kell lennie.

A sablonban lehetnek ceruzák illetve hegyes szögek is.

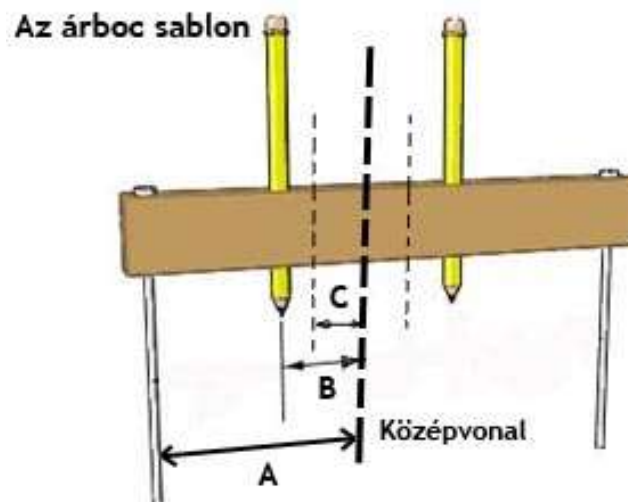


Az „A” jelű pozícióban lévő szögek vezetnek végig a sablont árbocon.

Amikor a sablon elkészült helyezzük azt el az árboc egyik végén. Fordítsuk el úgy, hogy a két oldalsó szög érjen hozzá a fához.

Húzzuk a sablont az árboc mentén úgy, hogy jól látható jelet karcoljon a fába.

Ahogy a vastagabb részek felé érünk, hagyjuk, hogy a sablon lassan magától elforduljon.



Az árboc nyolcszög formájúvá alakítása

Amikor a vonalak az összes oldalon elkészültek, gyaluljuk le az éleket pontosan a vonalakig.

Az árboc 16-szög formájúvá alakítása

Ezt kétféle képen tehetjük meg.

1) Helyezzük át a belső furatokba a sablon szögeit/ceruzáit (C oszlop a rajzon fent). Alkalmazzuk a fönti módszert.

2) Sablon nélkül szemmértékkel. (Gyakorlott építőknek.)

Gyaluláskor használhatunk krétát, hogy lássuk, hol kell még dolgoznunk az anyagon.

Lekerekítés

A legjobb a csiszológép használata, de használhatunk 100-120-as csiszolóvásznot a durvább, és 180-ast a finom alakításra.

Befejezés

220-as finomságú csiszolópapírral tüntessük el az egyenetlenségeket és finoman csiszoljunk még a farostokkal párhuzamosan.

Ezzel a keresztárboc formája készen is van.

A VITORLA ELKÉSZÍTÉSE

Általános tudnivalók

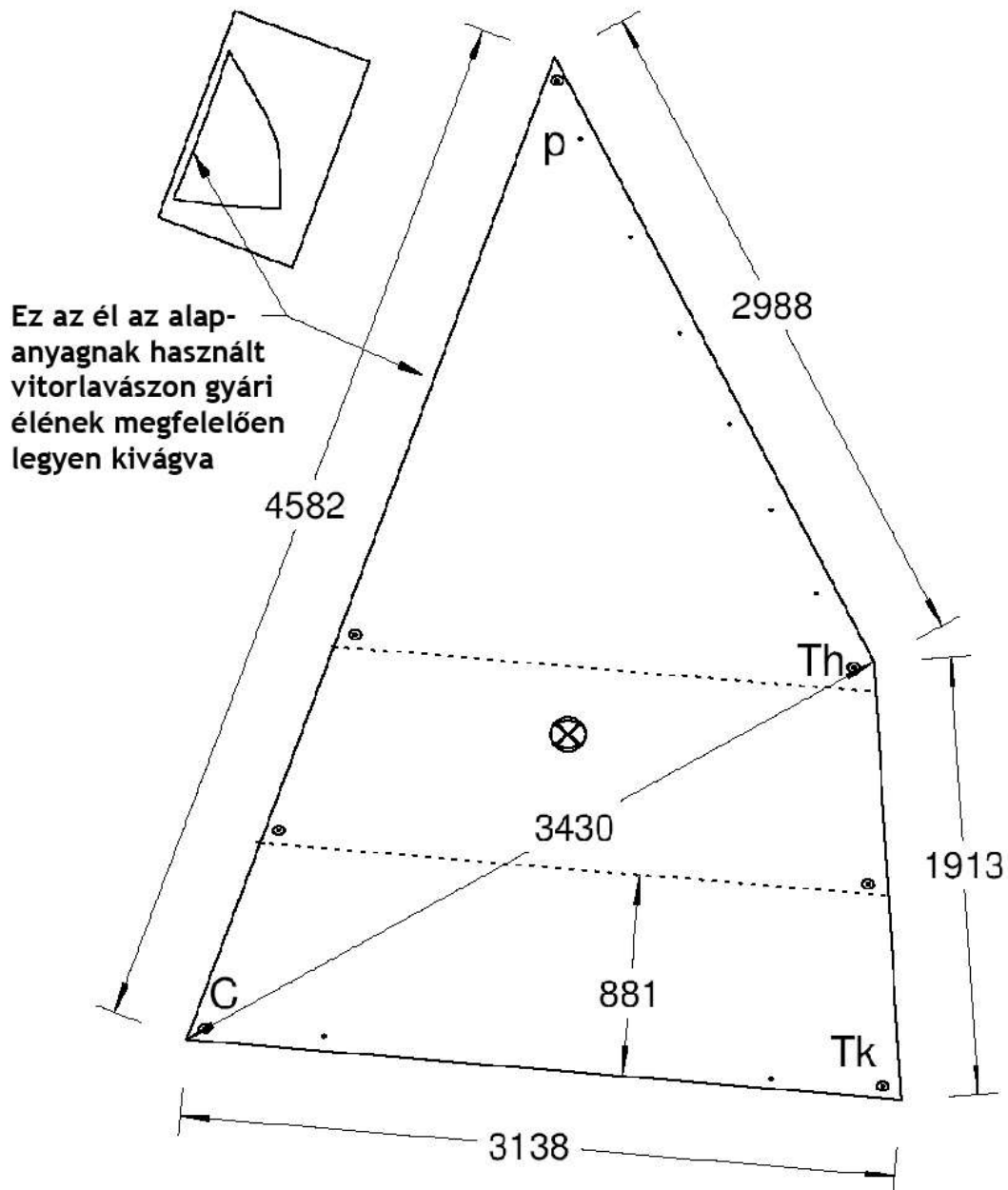
Ennek a vitorlának az elkészítése nem sokban különbözik a sprit vitorlájától. A legfontosabb különbség az, hogy ennek a vitorlának négy sarka van.

A másik különbség az, hogy a bum a vitorla alsó éle mentén halad, ahhoz hozzá van erősítve.

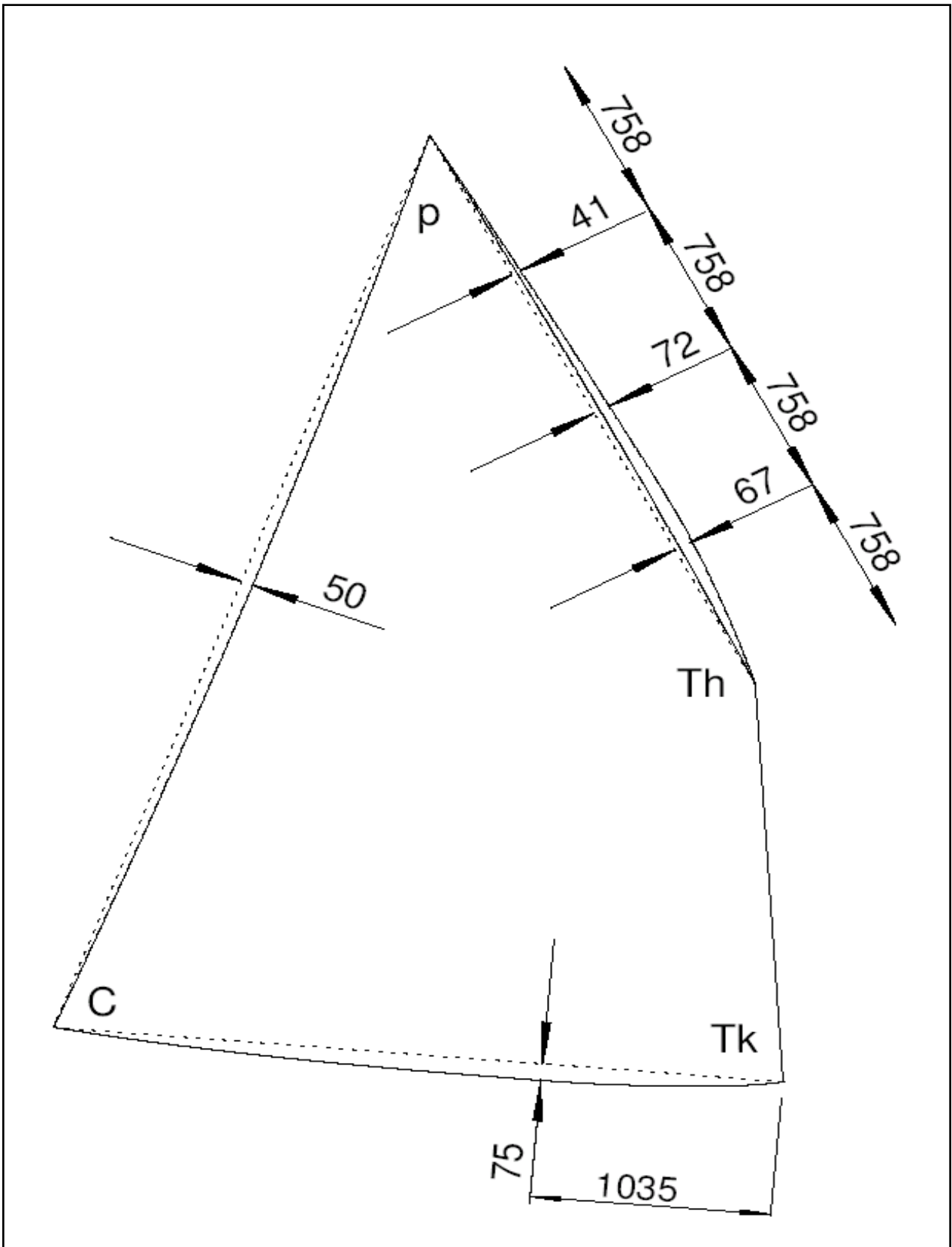
A legfontosabb dolog a vitorla a házilagos elkészítése során az, hogy az alapanyagból kivágott vitorlát nagyobbra vágjuk (kb. 40-50 mm-rel), mint a megadott méretei, hogy legyen elég anyagunk a visszahajtásra.

A vitorla méretei

Kivágáskor a rendelkezésünkre álló vitorlaanyag gyári éle legyen a hátsó él. 50 mm ráhagyás itt is legyen a visszahajtás miatt.



A vitorla szegélyei



A szegély és a sarkok

Először az erősítő sarkokat rögzítsük fel kétoldalú ragasztóval – először a kisebbeket, majd azokra a nagyobbakat. Ezután szintén kétoldalú ragasztószalag segítségével hajtsuk be a szegélyeket. Részletek a sprit vitorla útmutatójában találhatóak.

Az alsó, nagyméretű erősítés hosszanti élét szintén a felhasznált alapanyag gyári szélé mentén vágjuk ki. A szaggatott vonalak a reffelési pontokat jelölik (amennyiben szeretnénk azokat) – a reffelési pontokat szintén meg kell erősíteni úgy, hogy négy réteg vitorlavászon alkossa azokat.

