

Állapotföldrajzi modellek tuningolása 4.részes

Hozzáadta: Szeibel Laszlo

2007. augusztus 29. Szerda 19:36

Utolsó frissítés 2007. szeptember 19. Szerda 14:28

Na ez az a következő lépés, mire jutunk. Az idegen sebességértékeket, mondhatnám becsült értékeket, a slamos munkáját a teljesítményértékkel kell tuningolni, hogy az összes elkövetkezhet, - és el nem követhető - felületet szabályosan telezsírozzuk tudom én honnan vett idegen cikornyakkal s dő-számokkal, amik a pirizsi rajzon sehol sem láthatók!

A helyett, hogy a tényleges dő-számokat csinálták volna meg becsültésszel ! De kedves barátaim! Ez egy igazán nem megy! Ahogy a festék se takarja el az alatta fekvő slamos munkát, sőt inkább kiemeli, a giccsparádés idegen diszek sem rejtik el a slamos, trehány munkánkat! Többet ehhez a témához nem is szóllok.

Á

A fénypálya magukat beszélnék! Itt jár a látható az alsó tőről a fapaszték eredeti száma is. (A sárga nyíl mutatják az idegen diszeket.) Egy nem.

Á

Á
Á

Á
Á
Á
Á

Á
Egy

Kétféle:

Kétféleből csak 1 db 0,5 mm-es szál-tottak, s pocsék minőségben. Olyan laza volt, hogy nem csak a végeken bon fel, ha csak rántoztem, hanem kizárólag is. Ki kellett volna dobni, de miután én mindent megtartok, később felhasználígy olcsó, mondhatnám szögyenletes viking hajóhoz. De a megrendelés elgédett volt vele.

Szálval 0,5 kétféleket venni, 0,5 ; 0,75 ; 1 ; 1,25 db 1,5 mm-ben. (Ahhoz lusta vagyok, hogy saját magam csináljam, és verjem a ket, mert szerencsére jó minőségben kaphatók, meg a horgoláskorokat is fel lehet használni. Csak a 2 nál vastagabbakat kénytelenül magam sodorni.) (Tuning19) A blokkok kimondottan elfogadhatóak voltak, kénytelenül (furcsa módon) az ejtőkétféle blokkjai voltak igazán szépen megcsinálva, igaz, furatok nélkül, csak elreponozva, de a kifőzés nem volt probléma.

Az árbocoknak szál-tott rudak is szépek voltak. Egy aztán ezekkel nem sok baj volt.

A vitorlarudakat két részből kell készíteni, kőposztján után mindkét rész egyik oldalát a megfelelő hosszban kiss laposra kell csiszolni, hogy egymáson felfekdjenek, s aztán szszerezni, helyenként szálgeekkel megeríteni., s aztán feketére festeni. Festés után megfelelő távolságban 0,5-ás fekete (nem világos és nem barna!) kétféle menettel szszekelni. (Tuning21)

De azért a gyszögletes árbocfejekbe a csigák nyálását kimartam, s másként esztergált csigákat szereltem beléjük. (Tuning20)

Most kell (legalább az egyik) pumpa karját a fősárcra erősíteni, ez az ön. Árbocpumpa.

Á

-

Pumpa

- áéœDugattyóráódaé•
- Kar
- Háózá³kÁ¶tÁ©l
- KartartÁ³ kÁ¶tÁ©l
- A áéœ rájngatÁ³ áéœ kÁ¶telek
- FedÁ©lzet
- Á•rboc

Á
Á

- FÁ'Ájrboc
- Pumpa
- Pumpakar a fÁ'Ájrbocra akasztva
- A áéœ rájngatÁ³ áéœ- kÁ¶telek (Tunning22)

A kar egyik vÁ©ge egy rá¶vid kÁ¶tÁ©ldarabbal a pumpa áézbÁóvÁjrdugattyójÁjvaláé• volt Á¶sszekÁ¶tve. A kar májsik vÁ©gkÁ¶tÁ©ldarab volt kÁ¶tve - az alsá³ vÁ©gÁ¼kÁ¶¶n egy-egy csomÁ³val, Á-gy tÁ¶bb ember is rájngathatta, AztÁjn megy az áéžÁjllÁ³kÁ¶tÁ©lzetáé•, - ami itt natÁórá Á©s nem sÁ¶tÁ©tbarna! - mint az Ájgyba csinÁjilÁjs!

ValÁ³jÁjban a latin vitorlázás hajóknÁjil nem beszÁ©lhetÁ¼nk áéžigaziáé• ÁjllÁ³kÁ¶tÁ©lzetrá'l, mint a keresztvitorlázatÁó Á©s ahol a csarnokok s a tarcsok macskafejekkel ill. Doodshoft

kengyelekkel vannak fixen rá¶gzÁ-tve. A sebek (s a tÁ¶bbi latin vitorlázás hajó³) csarnakjai csigasorokkal s pecekkel vannak a mellvÁ©d belsÁ' oldalÁjra - gyorsan oldhatÁ³an - rá¶gzÁ-tve. Az oldalkÁ¶tÁ©l-csigasorok alsá³ vÁ©ge, meg egy csom májs kÁ¶tÁ©lvÁ©g is, mint a GhanjÁjnÁjil, Áón.Á pecekkel (Knebel) voltak májsik kÁ¶tÁ©lhez erÁ'sÁ-tve, - a kÁ¶¶nyebb Á©s oldhatÁ³sÁjg miatt.

Á

A latin vitorlázatÁó sebek egyÁjltalÁjn nem hordtak tarcsot, csak a az Áón. Polacker -vegyes vitorlázatÁó - sebek. (FranciÁjul Mistyque)

Az Indiscret-nÁ©l a kÁ©pen lÁjthatÁ³, az elÁ'Ájrboc Á©s az orrájrboc kÁ¶zÁ¶tt feszá¼lÁ' kÁ¶tÁ©l nem tarcs,

hanem eventuel egy áéžrepÁ¼lÁ'á•, hÁ;romszÁ¶gletÁ± orrvitorla kÁ¶tele.

PatrÁ;cot se talÁ;junk, mert a vitorlarudak ejtÁ'kÁ¶tele betÁ¶ltÁ¶tte ezek szerepÁ©t is.

Á

Á
Á
Á

Á
Á
Á
Á

A kÁ©sz Á;llÁ³kÁ¶tÁ©lzet. A rudakat fel kellett kÁ¶tnÁ¶m vitorlÁ;jk nÁ©lkÁ¼l, mert egy kiÁ;llÁ-tÁ;sra vittem, s a vitorlÁ;jk mÁ©g nem voltak kÁ©sz. De legalÁ;bb ilyen fotÁ³im is vannak.

FutÁ³ kÁ¶tÁ©lzet:

A nehÁ©z rudak mozgatÁ;jsÁ;ra a kÁ¶vetkezÁ' kÁ¶telek szolgÁ;ltak :

A vitorlarudak alsÁ³ vÁ©gÁ©n 3 kÁ¶telet talÁ;junk. A kÁ¶zÁ©psÁ' a rudak lefelÁ© valÁ³ hÁ°zÁ;jsÁ;ra szolgÁ;lt.

EjtÁ' - a dupla ejtÁ'kÁ¶tÁ©l alul egy 5, ill. a besannÁ;l 3 csigÁ;s nehÁ©z blokkon volt keresztben Á;tfÁ±zve Á©sÁ innenÁ a nÁ©gyszÁ¶gletes Á;rbocefejben talÁ;lhatÁ³ 4 csiga kÁ¶zÁ¼l az alsÁ³ kettÁ'n elÁ'refelÁ© Á;itvezetve, ahol a kÁ©t Á¶sszekÁ¶tÁ¶ egy pecek volt rÁ¶gzÁ-tve, ami a vitorlarÁ°d rÁ¶gzÁ-tÁ'kÁ¶telÁ©nek a áéžszemÁ©nâ• volt Á;itbujtatva. Az 5 csigÁ;s blokk alatt mÁ©terrel volt egy 6 csigÁ;s blokk, Á©s a kettÁ' egyÁ¼tt alkotta az ejtÁ'kÁ¶tÁ©l csigasorÁ;jt. (Reep) (LÁ;sd az elÁ'zÁ' EjtÁ'blo kÁ©pet.) (Nem tudok rÁ;j magyar nevet.) A kÁ©t szÁ©lsÁ't talÁ;jn alsÁ³ fordÁ-tÁ³kÁ¶tÁ©lnek nevezhetnÁ©nk, mert ezek kel le rudak alsÁ³ vÁ©gÁ©t jobbra vagy balra hÁ°zni. A rudak alsÁ³ vÁ©gÁ©tÁ'l egy áéžalsÁ³ karkÁ¶tÁ©lá• vezetett felfelÁ©, Á©s az csigÁ;jnak egyikÁ©n Á;itvezetve az Á;rboce mÁ¶gÁ¶tt levezetve egy csigasoron volt rÁ¶gzÁ-tve. A rudak felsÁ' vÁ©ge Á©s az Á;j kÁ¶zÁ¶tti tÁ;volsÁ;jg kb. felÁ©nÁ©l volt a áéžfelsÁ' karkÁ¶tÁ©lá• a rÁ°dra kÁ¶tve, innen az Á;rbocefej felsÁ' csigÁ;jinak a áéžm Á;itvezetve s az Á;rboce elÁ'tt egy csigasorral rÁ¶gzÁ-tve.

Kb. ugyancsak itt voltak a vitorlarÁ°dra kÁ¶tve a kÁ©t áéžfelsÁ' fordÁ-tÁ³â• csigasorÁ;jnak a felsÁ' blokkjai egy-egy rÁ¶vid kÁ¶tÁ©ldarabbal. Ezek tkp. nem voltak igazi fordÁ-tÁ³k, hanem a hosszÁ° vitorlarudak felsÁ' vÁ©gÁ©nek a kilengÁ©sÁ©t akadÁ;jlyoztÁ;jk meg. (Az elÁ'- Á©s fÁ'vitorlarudak hossza

majdcsak hogy elárte a hajás hosszát! Az Indiscret f'vitorlarájának a hossza 36,5 m volt !)

A vitorlák kátelei :

Kivonás : A vitorlák hátsó, alsó csőcsőn volt 2 kivonás.

Bevonás : A vitorlák hátsó ázfőggá'legesá• áőnek kb. 1/3 áés 2/3 magasságában találunk két bevonást. Ezek vitorlarádon a megfelelő magasságban vannak felítve, az egyik oldalon vezetnek lefelé, áés a vitorlák hátsó áőn (1/3 áés 2/3) kápzett áőszemeken áitvezetve a másik oldalon ugyanott találhatók blokkokon áitvezetve a fedézetre áigz-tve.

(Előzést, ezt előg nehéz magyar-tanom ! Talán a kápeken láthatók.)

Fogásolások: Eredetileg a Földközi tengeren áés - Arab tengeren áés az Indiai áceánon vitorlázás latin vitorlázatá hajás nem ismerték a fogásolások káteleket. Ezek helyett tőbb, káláb nagyságú vitorlák tartottak a fedézetben, illetve vitorlarakásban áés ezeket az idájáirának megfelelően cserélték. Viharos időben pl. a besan legkisebb vitorlájait a f'vitorlarádra kátták. Ágyá a legkisebb áés legnagyobb vitorlafelálet kázátti arány kb. az 1:10 -hez arányt is elérhet.

Az Indiscret fogásolások kátelei már az ászaki behatásra vezethetők vissza. De ellentétben a keresztvitorlák a fogásolások kátelek sora, soha sem a vitorla felső áővel párhuzamosan vezetett, hanem az alsó, első csőcsőktől kiindulva, felfelé srágen a felső csőcső alatt kb. 2-3 m-el találhatók ponthoz.

Á

Vitorlák

Nagyon szép anyagot adtak a dobozhoz áés a szőne is megfelelő volt. A vevő ugyan megrendelte még hozzá a varrott vitorlakészletet ami viszont csapnivaló volt!

Durván szőtt vastag anyag volt, a varratok pocskok, áés ami mindennek a teteje, a szegélykátelek valamiféle hurkaszerá áősekkel voltak imítva! Sikerült rála a vevő't lebeszénem, megegyeztünk, hogy visszaváldi, áés a ájában meg egy kis felárral, áon szebb vitorlák gyártok neki. (Tunning23)

Á

Nos - modellvitorlájit sokfélelekőppen Ács sokféle anyagbÁl lehet kÁcszÁ-teni. Hogy mennyi szemÁttel talÁjlkoztam Ács is! SÁjrgÁjra festett, lakkozott kemÁcnypapÁ-r, japÁjnpapÁ-r, durvÁjn szÁtt vÁjszon , sÁt festett alumÁ-nium vagy rÁcz fÁsliat. Nem beszÁlve a mÁanyag kitek vastag mÁanyag vitorlÁjirÁl!

Mint mÁjr emlÁ-tetem - ÁMÁretarÁjnyok ...Á - a lehetÁ legfinomabb (de nem ÁjtteszÁ) batisztot

teÁjban kell ÁzsÁ-nesÁ-teniÁ. (Nem fÁzni! Hideg teÁjban!) SzÁjrtÁ-tani nedvesen, vÁ-zszintes felÁleten kell. Nem szabad csavarni sem centrifugÁjni! AztÁjn vasalni. A kiszabÁjs utÁjn a 2 - 3 mm-es szegÁseket vasalÁval felhajtani, Ács aztÁjn megfelelÁ ragasztÁval ragasztani. AztÁjn a szegÁseket vÁgigvarrni. Kihegyezett, de kissÁ rÁjdiuszosra csiszolt hegyÁs s, 1B-s , HB-s ceruzÁval a sÁjvok hatÁjrait, meg a fogÁsolÁs kÁttelek sÁjvjait (ha vannak) berajzolni, Ács az Ásszes varratot gÁpen 2 mm-es ÁltÁsekkal vÁgigvarrni.

KÁzzel felvarrni a szegÁlykÁtteleket, mÁgpedig Ágy, hogy a varrÁszÁlak megkerÁlik a szegÁlykÁtteleket, s annak a ÁmeneteibeÁ belefekszik. Nem kell ÁjtszÁrni a szegÁlykÁtteleket! Ás egyÁttal kialakÁ-tani a vitorla sarkain a fÁleket.

FogÁsolÁs kÁttelek : Egy rÁvid darab 0,5-0,7 mm-es kÁtÁre csomÁt kÁtÁnk, tÁvel ÁjthÁzzuk a megfelelÁ helyen, Á vitorla mÁsik oldalÁjn is csomÁt kÁtÁnk, Ács a hosszÁjt mÁretre vÁjgjuk. Mivel ezek a ÁcÁrnÁk ÁcÁ sprÁdek, s vÁsszevissza Ájllnak, ezÁrt kissÁ megnedvesÁ-tve ÁmÁsvÁsziÁ Á-vekbe rendezve Áket mindkÁt oldalon egy csepp a vitorlÁjhoz rÁgztÁ-tjÁk.

A vitorlÁjkat rÁvid, natÁr szÁ-nÁ kÁttelekkel kÁtjÁk a rÁdra.

Nagy hajÁknÁj! soha nem egy hosszÁ kÁtÁl spirÁjisan ! Az ok nagyon egyszerÁ : Ha egy kÁtÁspirÁj egy helyen elszakadt, a szÁl semmi perc alatt lerÁntotta volna a vitorlÁjt !

Hogy a rudakra a blokkokat a vitorlÁjk elÁtt vagy utÁjn kÁtjÁk a rudakra, az elvileg mindegy, kinek hogy kÁjnyebb.

- Csak kis hajÁkon !
- Az ÁkörtÁl a 17. sz-ig
- Kb. 1600-1850
- 1850 utÁjn un. Jackstag - ra
- A vitorlÁjk felsÁ csÁcskeinek bandÁjzsolÁjsa a rÁdvÁgekre 1850-ig
- A vitorlÁjk felsÁ csÁcskeinek bandÁjzsolÁjsa a rÁdvÁgekre 1850 utÁjn

Á

A futÁkÁttelek sÁmÁjja az olasz rajzon is kb. 90 %-ban rendben volt, eltekintve azoktÁl, amiket

a kártyákban tartott pumpákra kellett volna kártyáztatni. Itt tkp. csak egy fontos szabályra kell figyelni. Nem elég a futókarok laza végét egyszerűen a bakra vagy a szegre kártyáztatni, s aztán levágni! S ha hosszabb szálra ki kell engedni honnan vesszük a kártyát ?? (Legalábbis a valóságban !) De éppen ezért a modellen a bakra vagy a szálra tekerésben akasztva, vagy mellettük a padlón feltekerve kell őket ábrázolni!

Ez a padlón még csak elég egyszerűen megy, egy-egy csepp ragasztással. De a szegeken le kell ragasztani a modellek a csatlakozásokra és a sprádság miatt ez elég nehéz. De erre is megvannak a sokféle megoldás a sokféle modellhez a kártyáztatással a kártyákhoz. De erről majd máskor.

Miután semmi idegem nem volt saját zsinórokat készíteni, így vettem őket. Igaz, hogy meglehetősen spráds selyemből vannak, de egy kis gyakorlattal egyszerűen a helyekre lehet őket gyártani, s a rúd vagy a vitorlán egy csepp ragasztással ragasztani.

Á
Á
Á

Itt meg kell jegyezni a legalapvetőbb hibákat a modellzsinórokban.

1 - A modell kártyáztatásában vagy szálcsendben áll (vitorlával vagy nával) - a zsinór furcsa módon deszkalapra egyszerűen vagy egy kicsit hullámosan valamilyen irányba állnak.

2 - A hajó (modell) dagadó vitorlával a rúdra a hajók, a zsinórok ellenben bármilyen módon hirtelen ???!! Szállal szemben ? Ha a szál hirtelen fáj, akkor logikus módon a zsinórnak el kellene lógnia ! Ill. mindig szállirányban ! Vagy ?

Az igazi zsinórok meglehetősen vastag anyagból voltak készültve, így valójában csak erős szálban lobogtak olyan szálakon. Eltekintve az ún. Flamme-kártyától (nagyon hosszú vészonszikák) és a kártyák feljuttatásának zsinóroktól.

S itt felmerül a kérdés - olvastam a vitorlázókat - vitorlával vagy nával, ha vitorlával akkor dagadó vagy láttatja

Ehhez illik a kártyáztatást tudni :

A kártyáztatásban - rövid tartózkodás esetén - a vitorlák felvonták, s a szálakat tették. (Ez egyébként egy nehéz dolog, vitorlák felkártyáztatás leállításban ábrázolni. A 14-18. százig egyszerűen kártyáztatás fel, mint kártyák felklipperekkel !)

Á

Kb. 1700-ig a vitorlákat egyszerűen csak a rudak alá kötötték. 1700 után a vitorlákat a vitorlarudakra felpakolták s ott kötötték meg őket.
(Fr. 74 Ágyás Le Superbe modelljén).

Hosszabb tartózkodásnál a vitorlákat mindig leszerelték, s kitergettették szíradni. Ez esetben a felső rudakat mindig felfelé fordították, s az összes rudat vierkant-ba állították, azaz merőlegesen a hossz tengelyre.

Ebben az állapotban tehát a hajónk a kikötőben fog állni.

Esetleg járólhatjuk még pontosan azt a pillanatot, amikor a hajó éppen hogy befutott a kikötőbe, vagy éppen egy szélcsendes zónában van, ilyenkor a vitorlákat láttádként állítják.

Á

De ilyenkor a felső vitorlákat alsó le (főleg középkori, hasas vitorláknál) állítják az alatta lévő rúd alá láttádként. Nem szétválasztva. De azért dagadó vitorlákat járólhatjuk is van néhány elfogadható módszer. Ehhez azonban ismernünk kell a különböző korszakok vitorláinak a hasasságát ! A középkorban a vitorlákat nagyon hasasra szabva, mert azt hitték, hogy a hasas vitorlákat a szelet jobban befogják ! (Ennek persze éppen az ellenkezője az igaz ! Ez egyszerű fizika ! Minél kisebb felületen oszlik el ugyanaz a szélnyomás, annál nagyobb lesz az adott egységnyi felületre (m²) eső nyomás, és fordítva ! Ám minél nagyobb a vitorla, annál többet kell vektorokkal számolni.) mert az alsó vitorlákat aránytalanul nagyok voltak, középen is voltak kivonások.

Ez jól látható a képen.

Ez egy spanyol galeon-t ill. karrak-ot (?) járólhat kb. 1560-ból. P. Breughel metszete. A vitorlákat hasassággal felfelé csatolták.

Az évszázadok során a vitorlákat szabása egyre laposabb lett, s végül a klippereké, s a Windjammer - ekné ((Sz. Széles, - a klipperek utadai, mint pl. a P-Liner hajók, a Preußen (ma az orosz Kruzenstern), Padua, Potosi, Pamir s a Passat (ma restaurálva a bécsi kikötőben)) egészen extrém laposan lettek szabva.

Â francia Windjammer

-Â nÂ©gyÂjrbocos bark

nÂ©met Windjammer

- Â¶tÂjrbocos Vollschiiff

- âœœ teljes hajás âœœ

A latin vitorlájkat egyszerÂbb egy kicsit hasasra beÂllÂ-tani, ez ÂltalÂban jÂl sikerÂl a vitorlarÂd, Âs a (hÂtsÂ, alsÂ) kÂt csÂ¼csÂ¶kkÂ¶tÂ (kivonÂ) megfelelÂ beÂllÂ-tÂsÂjval.Pl. ez a sebekemen a vÂlemÂnyem szerint jÂl sikerÂl, s vitorlÂk most Âgy Âllnak, mintha a hajás jobboldali (SB) hÂromnegyedes szÂlben egy hosszÂ Â-vÂ± kanyart venne Âppen. Ezt a benyomÂst meg lehetne erÂ'sÂ-teni, ha a modell az ÂllvÂnyon nem egyenesen Âllna, hanem balra bedÂlne.

A sebek az erÂ'sen kifele dÂ'lÂ oldalai miatt 45 fokos dÂ'lÂsszÂ¶get elviselt felborulÂs nÂlkÂl, akÂr csak mai modern jac

A keresztvitorlÂknÂl egy kicsit nehezebb a dolog, fÂleg az alsÂ vitorlÂknÂl. De ezt majd egy mÂsik cikkben tÂrgyaljuk meg.

Ezzel egyelÂre befejeztem az âœœ Â%opÂ-tÂdobozok tuningolÂs âœœ -Âjt, de kÂsÂ'bb mÂg vissza fogok tÂrni erre a tÂ modellek ÂpÂ-tÂse kapcsÂjn. De elÂtte szeretnÂk egy Âj sorozatot indÂ-tani, azoknak, akik kizÂrÂlag terv utÂjn akarÂ ÂpÂ-teni. Ami sokkal de sokkal nehezebb, mint konzervbÂl ÂpÂ-teni. S itt elÂzetesen meg kell jegyezni, hogy aki terv utÂjn akar ÂpÂ-teni, annak nagyon-nagyon nagy tÂ¼relemmel kell rendelkeznie ! Heteket- hÂnapokat rÂj kell szÂnnia a kutatÂsra s a szakirodalom tanulmÂnyozÂsÂjra. Nem akarom senkinek se a kedvÂt szegni !

MÂr emlÂtettem. A pocsÂkabbnÂl pocsÂkabb âœœ tervrajzokkal âœœ DunÂt lehetne rekeszteni.

De mi van akkor, ha a rajz jÂ, de hiÂnyzik a tapasztalat, az Âvek sorÂjn ÂsszegyÂjtÂtt elmÂleti tudÂs? Az igazÂjn jÂ rajzok nem kezdÂ'knek kÂszÂ¼lnek ! Ahogy egy gÂpÂszmÂrnÂ¶knek sem kell elmagyarÂzni, hogyan olvasson egy alkatrÂszrajzot, ugyanÂgy egy jÂ hajás (modell) ÂpÂ-tÂ'nek nem kell elmagyarÂzni, hogyan kell egy metszetet vagy vÂ-zvonrajzot Ârtelmeznie ! Vagy pÂldÂul a rÂgi hajás kÂ¶tÂzete! A dobozok ÂpÂ-tÂsi utasÂ-tÂsaiban olvashatÂ meg oda 0,5 mm-es kÂ¶telet kell kÂ¶tni . OK. De miÂrt ? MÂrt Âppen oda ? S mÂrt Âppen 0,5 mm-est ?

Nem akarom az un. gyakorlati embereket megbÂntani , de sajnos elmÂlet nÂlkÂl nem megy !!!

Akit nem Ârdekel az elmÂlet, az lehet hogy nagyon tetszÂ's kopjafÂjt tud faragni, - habÂr egy igazi szÂkely rengeteg hibÂjt talÂlna benne - az soha nem lesz igazi hajásmodellezÂ, hanem csak egy szobadÂ-sz kÂszÂ-tÂ'. MÂg egyszer : Nem

akarom senkinek se a kedvét szegni !!!

Fel tudom rajzolni az utat : Ezen az úton kell menned, ha hajómodellé akarsz lenni !

Ez az út nem lesz könnyű, s talán tele lesz kitérőkkel, s hibákkal. Hogy ezeket a kitérőket s hibákat el tudd kerülni, ebben tudok segíteni.

Flamenco

Korábbi cikkek:

- A dobozos modellek tuningolása 1.rés
- A dobozos modellek tuningolása 2.rés
- A dobozos modellek tuningolása 3.rés