



*Filippi*

RACING ROWING BOATS

**HASZNÁLATI UTASÍTÁS**

# Filippi



## **FIGYELEM:**

A kiadványban található információk a Filippi Lido Srl által épített hajók összeszereléséről, karbantartásáról nyújtanak tájékoztatást. Kezdő felhasználók kérjék területi képviselőik tanácsát.

## Tartalom

1.	KARBANTARTÁS .....	3
2.	HAJÓK SZÁLLÍTÁSA .....	4
3.	SZÉTSZERELHETŐ HAJÓK .....	5
4.	GURULÓÜLÉS ÉS SÍNEK .....	1
5.	LÁBTARTÓ .....	2
6.	SVERT 1X - 2X HAJÓKHOZ .....	5
7.	SVERT 2-, 4X/-, 8+ HAJÓKNÁL .....	7
8.	A HAJÓ BEÁLLÍTÁSA .....	9
9.	MAGASSÁGMÉRŐ .....	11
10.	DŐLÉSSZÖGMÉRŐ .....	12
11.	5. VILLASZÁR .....	14
12.	ÁLLÍTHATÓ 5. VILLASZÁR .....	17
13.	ALUMINUM SZÁRNYVILLA .....	20
14.	KARBON SZÁRNYVILLA .....	22
15.	ALIANTE FORDÍTOTT KARBON VILLASZÁRNY .....	25
16.	DŐLÉSSZÖGÁLLÍTÓ ALÁTÉT .....	28
17.	CONCEPT2 DŐLÉSSZÖGÁLLÍTÓ DUGÓK .....	29
18.	ALIANTE FORDÍTOTT ALUMÍNIUM SZÁRNYVILLA .....	30
19.	KARBON SZÁRNYVILLA .....	33
20.	KERESZTIRÁNYÚ DŐLÉSSZÖG ÁLLÍTÓ ALÁTÉTEK .....	35

## 1. KARBANTARTÁS

Tisztítás: Minden használat után a hajóról vízzel és mosószerrel megnedvesített, puha törlőkendővel távolítsa el a szennyeződések, zsír vagy olajfoltokat.

A tulipánokat, villákat, a kerekeket és a guruló részeket, a síneket, valamint a lábtartókat szintén rendszeresen karban kell tartani a vonatkozó műszaki előírásoknak megfelelően.

A hajó külső és belső részét minden lemosás után alaposan öblítse le vízzel és a légszekrényeken nyissa ki a dugókat, hogy az összes nedvesség el tudjon párologni.

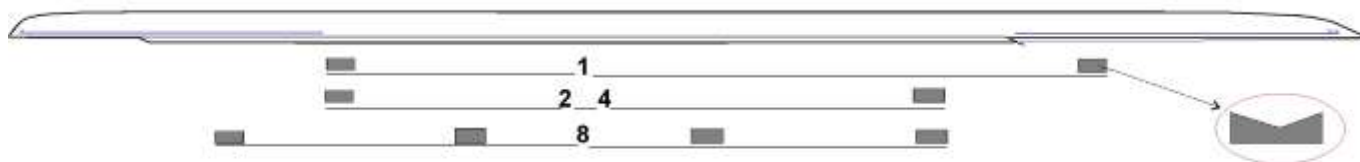


**Kerülje a szemcsés tisztítószer használata!**

**Vízrezzállás előtt ne felejtse el az összes kasztnit bedugózni!**

Tárolás: Használaton kívüli tárolásnál helyezze a hajót a belső résszel lefele több alkalmas támasztóra (ld. a lenti ábrát), a megtámasztási pontnak követnie kell a hajó vonalát (pl.: ék).

A légszekrény dugókat ne tartsa hosszú ideig zárva.



**Soha ne helyezze a hajót az oldalára, hőforrás vagy oldószer közelébe, illetve nagyobb súlyokat tartalmazó polcok alá, amelyek károsíthatják a hajótestet. Ne takarja le a hajót műanyag fóliával vagy olajjal, zsírral szennyezett textíliával, kizárólag tiszta papírt vagy száraz és tiszta textíliát használjon. Hagyja nyitva a légszekrényeket szellőzéshez.**

**Figyelmeztetés:**

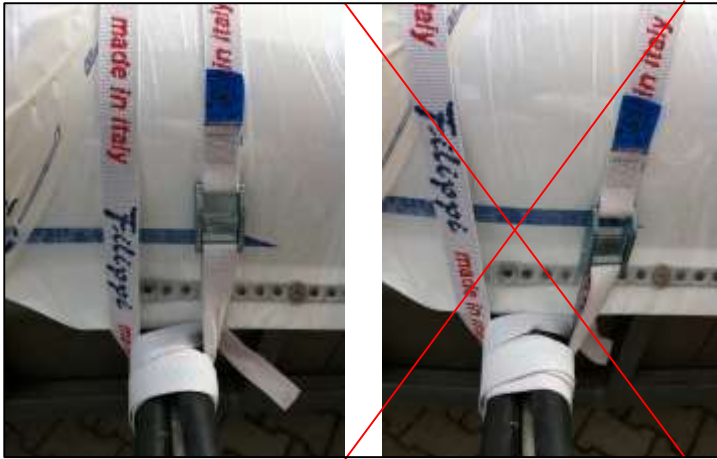
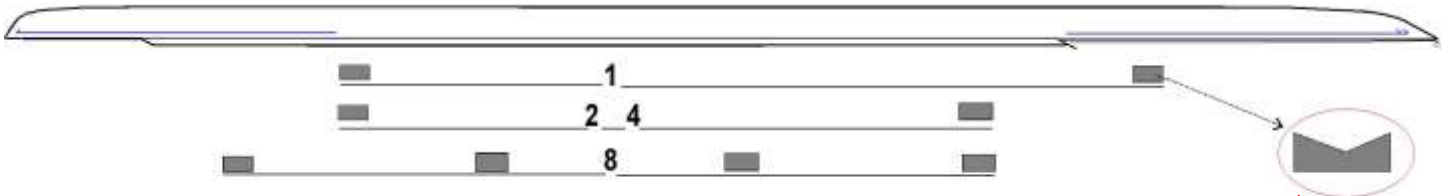
**A garancia csak abban az esetben érvényes, amennyiben a karbantartási előírásokat megfelelően követik!**

### Selejtezés

Amikor a hajó elérte élettartamának végét, javasoljuk, hogy a hatályos helyi és nemzeti jogszabályok, valamint a környezetvédelem szempontjainak tiszteletben tartásával selejtezze azt le.

## 2. HAJÓK SZÁLLÍTÁSA

A hajót képzett személyek szállítsák. A hajó manuális szállításánál javasoljuk a hajót a palánknál felemelni. Vontán történő szállítás esetén a villákat szerelje le, buborékfólia csomagolással vonja be vagy helyezze őket a saját védőtakarójukba, majd rögzítse őket megfelelően, hogy ne sérüljenek az út során. A légszekrénydugókat zárja be. A gurulóüléseket rögzítse, hogy ne mozogjanak szállítás közben. Helyezze a hajót megfelelő számú támasztékra, biztosítva, hogy a hajó megfelelően feküdjön fel. A dekk vagy a hajóvégek fedett részeinek alátámasztására szükség esetén használjon szivacsot/éket, amely szélesebb, mint a hajó.



*A hevederek helyes és helytelen használata.*



*A szivacs/ék alátámasztás helyes alakja – kevés ponton történik érintkezés.*



**250 daN csattos rakományrögzítővel rögzítse a hajókat azokon a pontokon, ahol a támasztékhoz érnek. Ne használjon gumis vagy más rugalmas köteleket. Tegyen valamilyen védő burkolatot a hajó és a vontató, valamint a hevederek és a hajó közé. A KRESZ szerint jelezze a hajó extra hosszát.**

### 3. SZÉTSZERELHETŐ HAJÓK

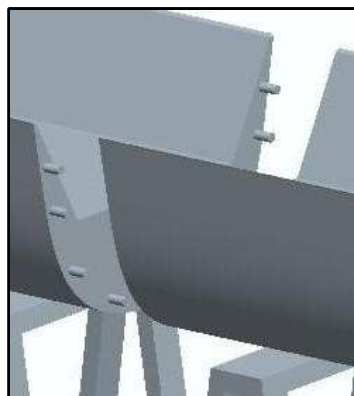
#### Összeszerelés:

1. Helyezze a hajót a bakokra, ügyelve arra, hogy az összeszerelendő részeknél a hajótest megfelelően alá legyen támasztva.
2. Ellenőrizze, hogy a hajó helyesen áll-e, és hogy a válaszfalak a megfelelő irányba néznek.
3. Először a felső csavarokat húzza meg lazán.
4. Húzza meg a hajógerinc csavarjait, amíg a válaszfalak felületei zárnak.
5. Ezután húzza meg az összes csavart keresztirányban haladva.
6. Ha befejezte, ellenőrizze a csavarok feszességét. Ne hagyjon a két fél hajótest között helytelenül vagy nem tökéletesen illeszkedő felületet.

A hajó leszereléséhez kövesse az utasításokat visszafele



**Igény szerint minden hajó gyártható szétszerelhetőre.**



#### Karbantartás



Szétszerelés esetén a hajó két részét az érintkező felületek petróleum vagy lítium alapú zsírral történő, enyhe zsírozásával kell karbantartani.



#### **Figyelmeztetés:**

**A garancia csak abban az esetben érvényes, amennyiben a karbantartási előírásokat megfelelően követik!**



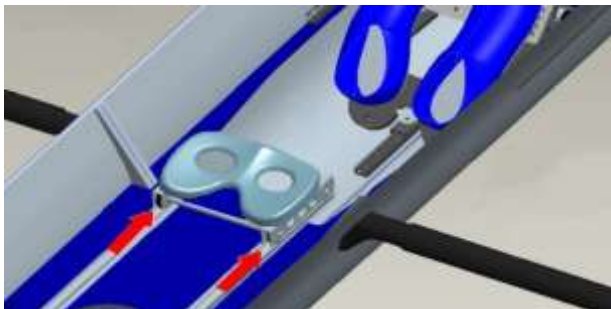
**Ne csavarja ki a csavarokat imbuszkulccsal, csak az anyákat távolítsa el. Ne használja a hajó részeket egyedileg.**



#### 4. GURULÓÜLÉS ÉS SÍNEK



A gurulóülések eltávolításához hozza ki őket egészen a sín végéig, majd kézzel könnyedén nyomja az ábrán jelölt nyilak irányába, jobb és baloldalt váltva, amíg el nem válnak a sínről.



1. ábra Az ülés a sínek végénél: eltávolításhoz nyomja a nyilak irányába.

Magasabb ülés beállításához kérjen állítható ülést vagy olyat, amelynek alsó szerelvénye gyárilag 1 vagy 2 cm-rel magasított (ld. a lenti ábrát).



**A magasság emelésére kizárólag a fent felsorolt módszerek alkalmasak anélkül, hogy strukturális gyengeséget okoznának vagy eltörnének a gurulóülést.**

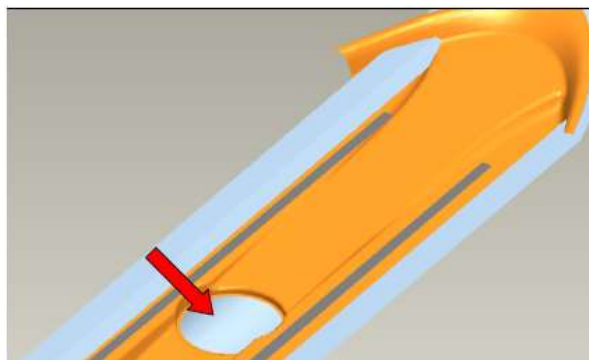
A sínek beállításához a dekk alján található szárnyas anyákat - minden egyes sín esetében



2. ábra Gurulóülés normál alsó résszel, 1 és 2 cm-rel megemelve

kettőt - szükséges állítani, amelyek a dekken található fedél eltávolítása után válnak hozzáférhetővé.

Ellenőrizze, hogy az ülés kerekei a sín közepén haladnak, ellenkező esetben állítsa középre a sínre.



#### **Karbantartás:**

Mindig ellenőrizze a sínek megfelelő rögzítését.

Rendszeresen távolítsa el az ülést, és ellenőrizze a kerekek és sínek állapotát, különös tekintettel a kopásra.

Naponta tisztítsa meg és kenje be a részeket kis mennyiségű ásványi olajjal, távolítsa el az idegen anyagokat, amelyek megakadályozhatják az ülés mozgását és károsíthatják a kerekeket.

Évente cserélje le az összes kereket: részleges cseréjük károsíthatja a futóművet.

Soha ne távolítsa el az ülőrészt az alsó szerelvénytől.

#### **Szükséges szerszámok:**



- 4-es imbuszkulcs
- csillagcsavarhúzó



#### **Figyelmeztetés:**

**A garancia csak abban az esetben érvényes, amennyiben a karbantartási előírásokat**

**megfelelően követik!**

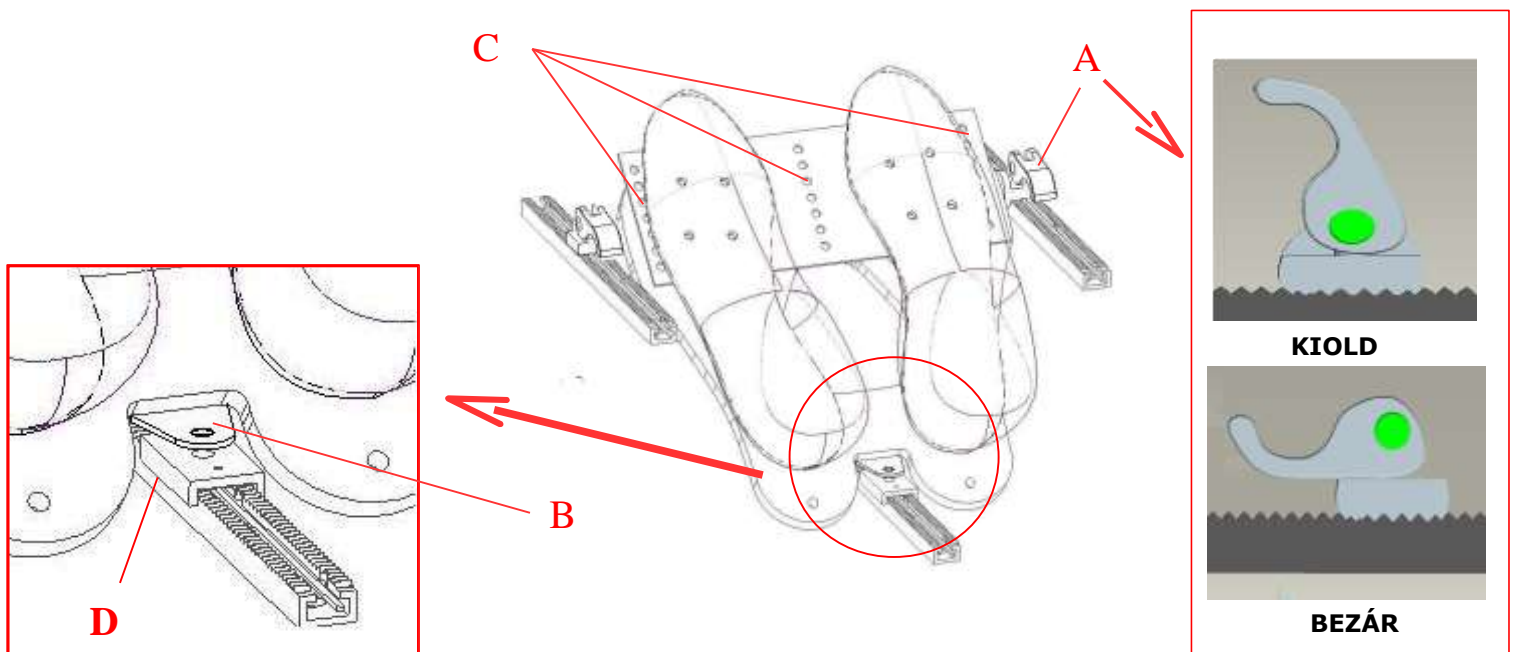
## 5. LÁBTARTÓ

A lábtartót az üléshez közelebb vagy távolabb lehet állítani a két csavarral vagy gyorsárral (A) a kereszttartó és a szárnyas anyák (B) segítségével.



**A lábtartó végleges rögzítése előtt győződjön meg róla, hogy helyesen van beállítva. Ellenőrizze a bal és a jobb oldali mozgó részek egyenlőségét, vagy egypárevézős hajó esetében számolja meg és hasonlítsa össze a hajó mindkét oldalán lévő szabad lyukak számát.**

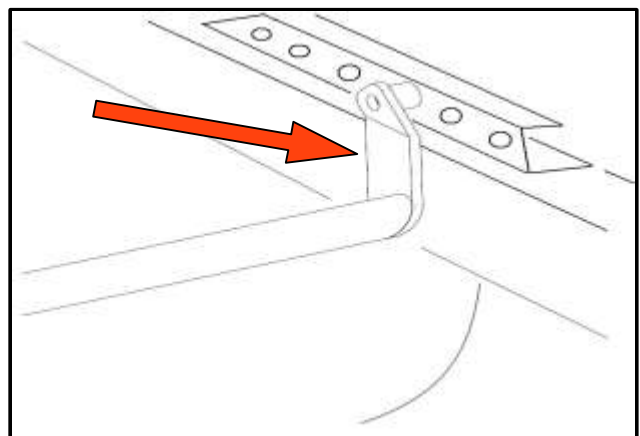
A lábtartó magasságának beállításához (távolság: sarok - az ülés átlagos magassága) a cipőtartólemezt 3 csavarral (10 mm) kell rögzíteni a lábtartóra (C).



A lábtartó dőlésszöge kizárólag a megfelelően vastag műanyag (ld. a jobb oldali képen) beillesztésével csökkenthető a D betét és az alsó B tartó között (legfeljebb 3 ° -ra).



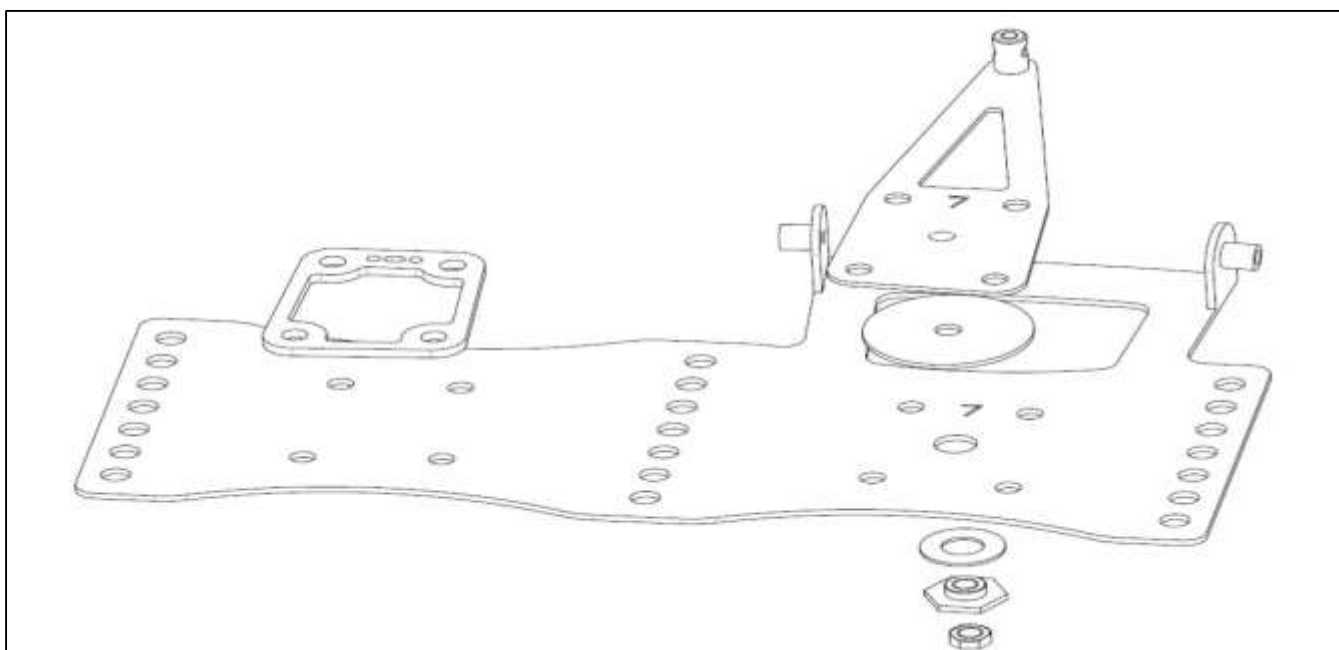
**Az alumínium és karbon villákkal ellátott egypárevézős hajók számára biztosított speciális kereszttrudat csak a hajópalánkkal párhuzamosan szabad felszerelni. Nem szabad elforgatni a lábtartó szögének változtatásához, csak a betétek alkalmazásával van erre lehetőség.**



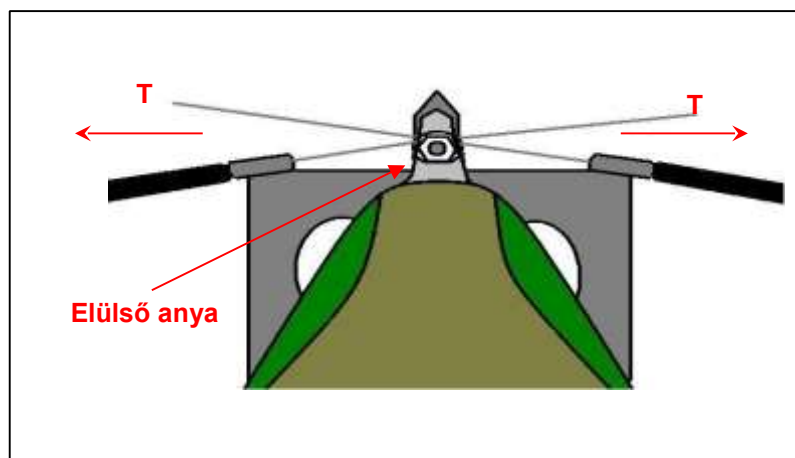
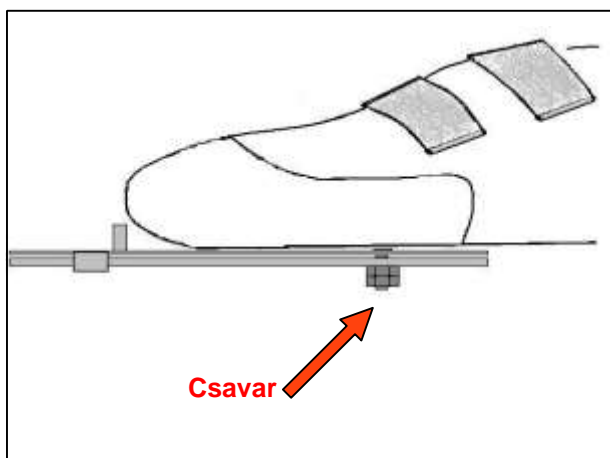
A kormányos lábtartó (4-, 4X, 2-) esetében a lazább/erősebb kormánybowden kezeléshez kevésbé/erősebben húzza meg a mozgó lábtartó két részét összekötő csavart (10 mm).



Mivel a csavar használat közben kilazulhat, havonta ellenőrizni kell feszességét!

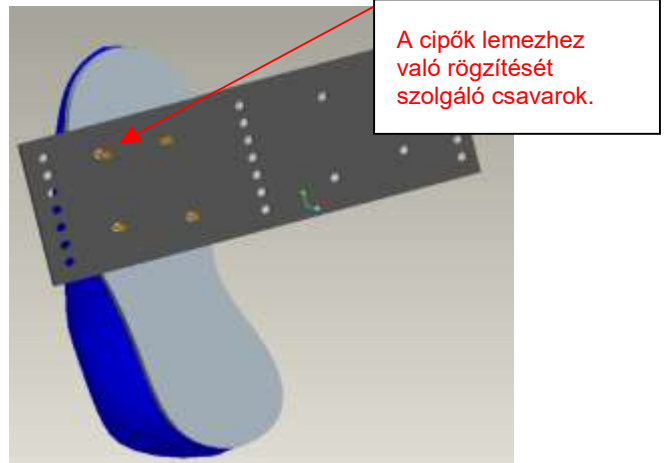


A kormánybowden beállításához állítsa a kormányt egy irányba a sverttel és rögzítse. Az első csavar kilazítása után, mind a bal, mind a jobb oldali bowden esetében beállíthatja a hosszt. Ismét húzza meg a középső csavart úgy, hogy a kormányt középállásba állítja, és a bowdeneket szorosan rögzíti ('T' irány) - ezt az utolsó műveletet legalább két embernek kell végrehajtania.





A cipők cseréjéhez először a lemezt vegye le a lábtartóról, majd a 4 csavart mindkét oldalon, amelyek a rögzítőlemez magához a cipőhöz rögzítik. Kormányos lábtartó esetében a fentiekén kívül el kell távolítani a középső csavaranyákat is (10 mm). Az összeszereléshez a forgó lábtartó esetében különös figyelmet kell fordítani a lábtartó felső részén található 4 csavar cseréjére.



**Ajánlott a cipővel együtt a cipőlemez is cserélni: a hajóforma és a cipő méretétől függően a cipők rögzítő furatai eltérnek.**

Ahhoz, hogy a kormányos lábtartót az eredeti helyéről a másikra mozgassa, a fenti utasítások szerint kell eltávolítania azt. Húzza ki a bowdent, amíg el nem éri a kívánt helyet. Vezesse át a bowdeneket a rögzítőcsavarokon keresztül, állítsa be a kormánybowdeneket a fent leírtaknak megfelelően a szárnyascsavarak és a keresztartó rögzítése után, majd az extra bowdent vezesse el a lábtartó előtt (érdemes szigetelőszalaggal rögzíteni).



**A cipőlemezrel együtt a cipők korlátlanul mozgathatóak bármely beülőre adott hajón belül.**

### **Karbantartás:**

Rendszeresen távolítsa el a lábtartót, a keresztartót és a cipőt, és tisztítsa meg az alkatrészeket semleges anyaggal. Kenje meg a bowdeneket és a surlódó felületeket.

Távolítsa el a mozgó lábtartót, tisztítsa meg és kenje meg a bowdeneket, illetve a két lemez felületét lítium alapú zsírral. Ellenőrizze a burkolat és az acél bowdenek állapotát, kenje be azokat zsírral vagy szükség esetén cserélje ki őket.



### **Figyelmeztetés:**

**A garancia csak abban az esetben érvényes, amennyiben a karbantartási előírásokat megfelelően követik!**

### **Szükséges szerszámok**

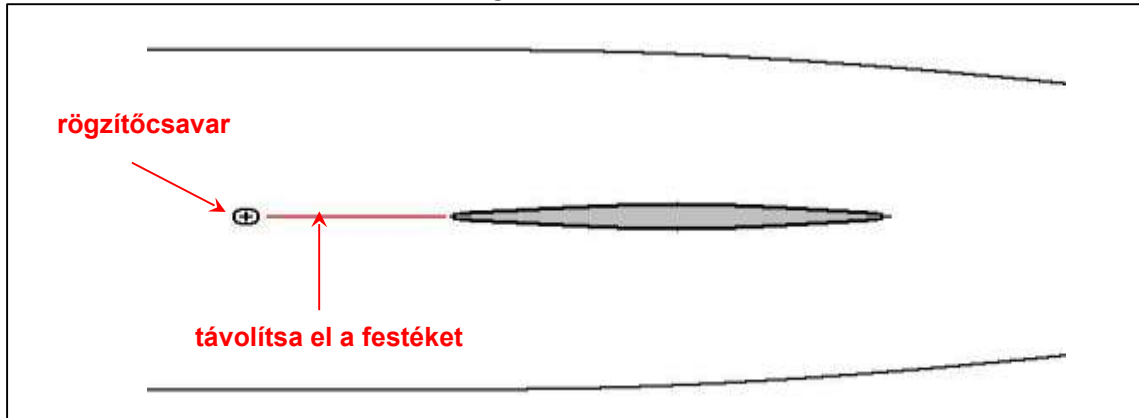


- 8mm csavarkulcs
- 2x10mm csavarkulcs
- 5-ös imbuszkulcs (egypár)
- csillagcsavarhúzó

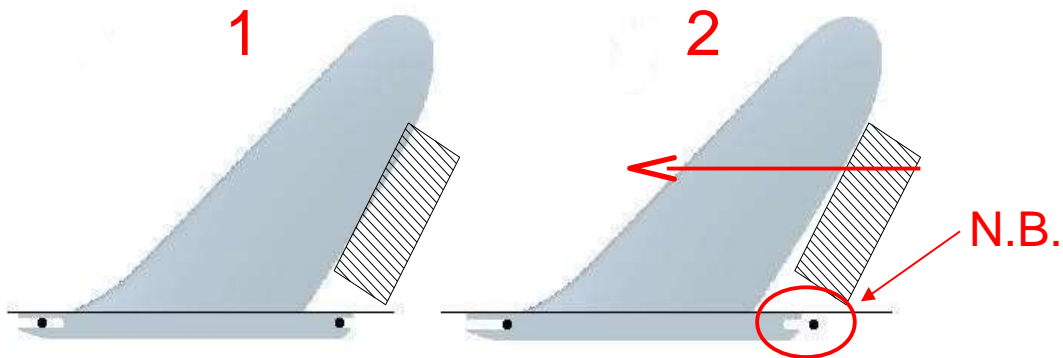
## 6. SVERT 1X - 2X HAJÓKHOZ

### Eltávolítás:

1. Helyezze a hajótestet a hajógerinccel felfelé.
2. Távolítsa el a svert előtt elhelyezett rögzítőcsavart a hajóorr irányába.
3. Csavarhúzóval távolítsa el a festéket a rögzítőcsavarról és a svertről.

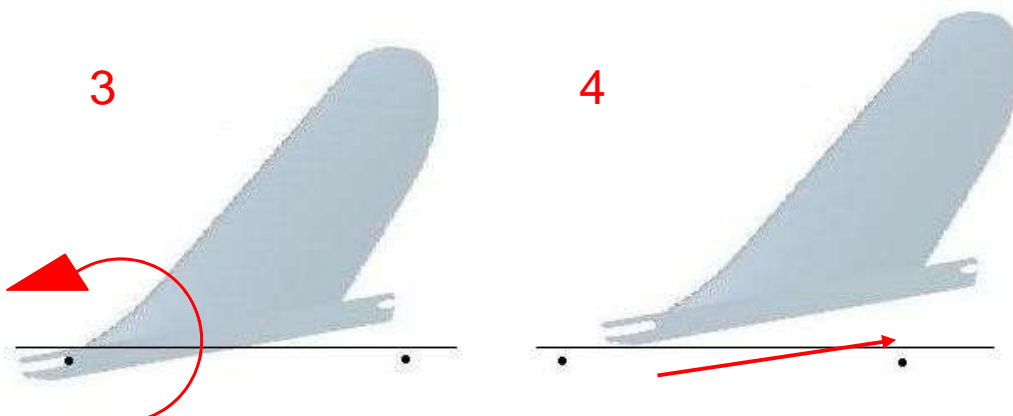


4. Helyezzen egy fadarabot vagy teflon anyagot a hajótest közelében a svert szélére (ld. 1. ábra lenti).
5. Óvatosan egy kalapáccsal mozgassa el a svertet a teflonon 1 centiméterrel a hajóorr irányába (ld. lenti ábra), ezzel felszabadítva a svertet a reteszelő villából



**Győződjön meg róla, hogy megfelelő mennyiségű erőt alkalmaz a nyíl irányába, nehogy megsértse a reteszelő villát.**

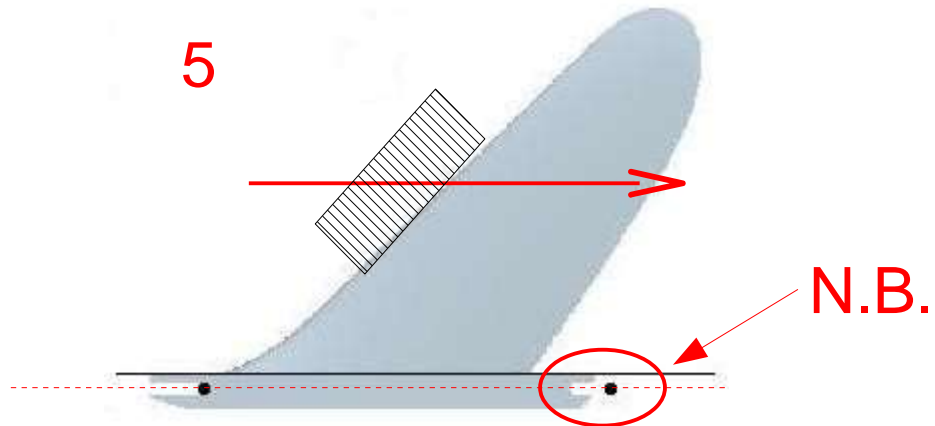
6. Ezután emelje fel csak néhány fokot a svert végét (3. irány) és húzza hátra (4. irány).



**Az eltávolítás és összeszerelés során mindig segítse óvatosan kézzel a svertet a helyes behelyezési vagy kivételi pozíció irányába.**

## Összeszerelés

1. Helyezze a hajót bakokra, hajógerinccel lefele.
2. Fordított sorrendben dolgozzon, helyezze be a svert elejét.
3. A svertet úgy helyezze el, hogy a rögzítő tengelyhez csatlakozzon. Döntse meg kissé a svertet a hajóhoz képest, hogy ne sérüljön a reteszelő villa.
4. Forgassa el a svertet, hogy illeszkedjen a svertházba, de nyomja be túl messzire.
5. Óvatosan segítse kalapáccsal a hátsó svert villa rögzítését a rögzítőcsavarhoz. Helyezzen teflon anyagot vagy fát a svert széle és a kalapács közé, ld. lenti ábra.



Győződjön meg róla, hogy a tengely igazodik a hátsó reteszelő részhez, és megfelelő mennyiségű erőt alkalmaz a sverten a nyíl irányába, nehogy megsértse a reteszelő villát a svertházban.



### Karbantartás:

Tisztítsa meg a svertet valamilyen semleges anyaggal.

Kizárólag szükség esetén szerelje le a svertet.

A szétszerelt svertnél a csavarmeneteket és a svertházba helyezett svert felületét lítium alapú zsírral kenje be. Tisztítsa meg a hajótestet összeszerelés után.



### Figyelmeztetés:

A garancia csak abban az esetben érvényes, amennyiben a karbantartási előírásokat megfelelően követik!

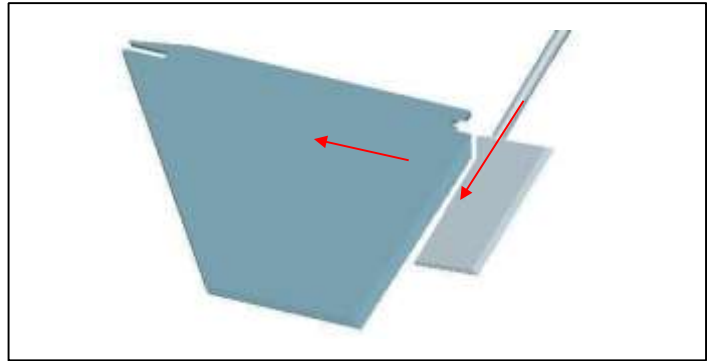
### Szükséges szerszámok:



- kalapács
- csillagcsavarhúzó
- teflon anyag

**7. SVERT 2-, 4X/-, 8+ HAJÓKNÁL**

1. Helyezze a hajót bakokra és nyissa ki nyílást a dekken azon hajók esetében, ahol a kormány szerkezet a hátsó légszekrénybe van építve.
2. Dolgozzon belül, lazítsa meg az anyát a kormány felső tengelyén (10 mm), és távolítsa el a vezérlőkart.



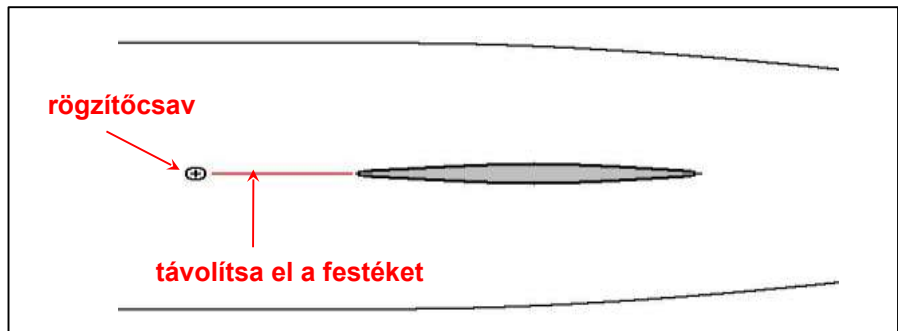
**Figyelmeztetés: A kormánybowdenek keresztezik egymást, ezért ügyeljen arra, hogy a vezérlőkár ne forogjon, mert megfordíthatja a kormánylapát forgási irányát, vagy túlságosan merevvé teheti a vezérlést.**

3. Alumínium svért esetén távolítsa el a kormányt lefelé húzva, miután néhány milliméterrel elmozdította a svért.

4. Helyezze a hajótestet gerinccel felfelé.

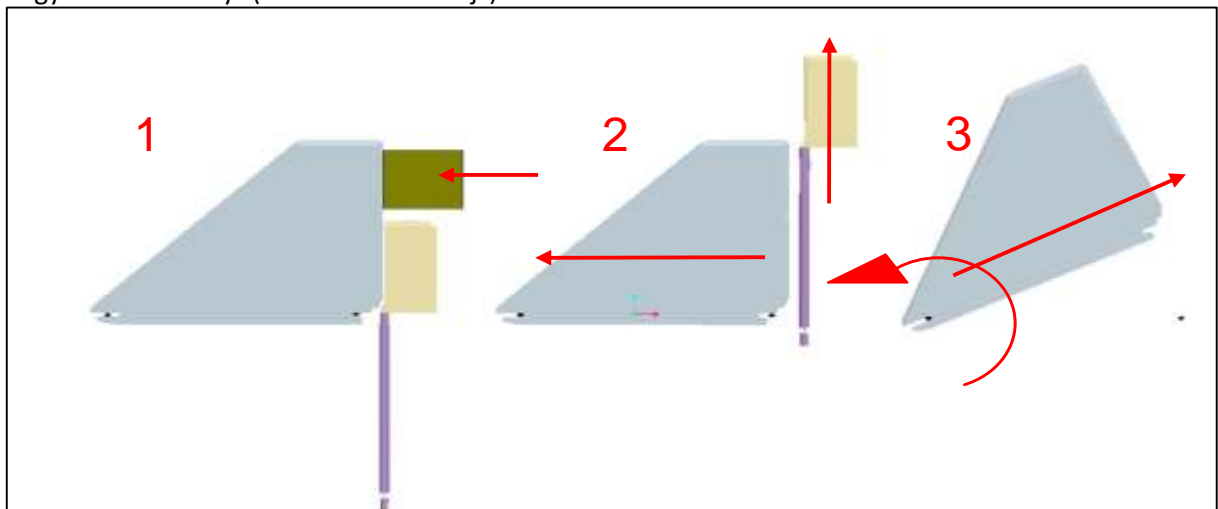
5. Távolítsa el a svért előtt elhelyezett rögzítőcsavart a hajóorr irányába.

6. Csavarhúzóval távolítsa el a festéket a rögzítőcsavarról és a svertről.



7. Helyezzen egy fadarabot vagy teflon anyagot a svért szélére a hajótest közelében (ld. lenti ábra 1. rajz)

8. Óvatosan egy kalapáccsal mozgassa el a svért a teflonon 1 centiméterrel a hajóorr irányába és vegye ki a kormányt (ld. lenti ábra 2. rajz)



*Alumínium svért és kormány eltávolítása*

9. Ezután emelje fel a svért végét csak néhány néhány fokkal és húzza hátra (3. rajz)



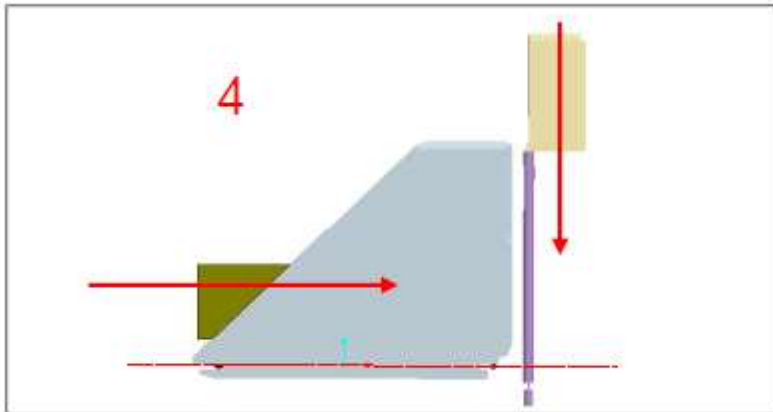
A svert eltávolítása és összeszerelése során mindig óvatosan kézzel segítse azt a helyes behelyezési vagy kivételi pozíció irányába és megfelelő mennyiségű erőt alkalmazzon, nehogy megsértse a reteszelő villát a svert házban.

### Összeszerelés

1. Helyezze a hajót bakokra, hajógerinccel lefele.
2. A szétszerelési útmutatót alkalmazza fordított sorrendben, a svert elejét helyezze a svert házba ezzel rögzítve azt a tengelyhez.

#### **Aluminum svert esetében:**

3. Az összeszerelési műveletek fordított sorrendjében helyezze be a kormányt a gerincről.
4. Forgassa el a svertet, hogy be tudja helyezni svert házba.
5. Óvatosan segítse kalapáccsal a hátsó svert villa rögzítését a rögzítőcsavarhoz a svertházban. Helyezzen teflon anyagot vagy fát a svert széle és a kalapács közé, ld. lenti ábra.



*Aluminum svert és kormány összeszerelése*



Győződjön meg róla, hogy a hátsó tengely igazodik a hajó vonalához (pontosított vonal), és megfelelő mennyiségű erőt alkalmaz a sverten pontosan a nyíl irányába, nehogy megsértse a reteszelő villát a villaházban.

### Karbantartás:

Tisztítsa meg a svertet valamilyen semleges anyaggal.  
Ellenőrizze a bowdenek állapotát, és szükség esetén cserélje ki azokat  
Távolítsa el és zsírozza meg a tengelyt lítium alapú zsírral, ha merevséget tapasztal a kar mozgásában.  
Kizárólag szükség esetén távolítsa el a svertet.  
A szétszerelt svertnél a csavarmeneteket és a villaházba helyezett svert felületét lítium alapú zsírral kenje be.  
Tisztítsa meg a hajótestet összeszerelés után.

#### **Figyelmeztetés:**



A garancia csak abban az esetben érvényes, amennyiben a karbantartási előírásokat megfelelően követik!

### **Szükséges szerszámok:**



- 10-es imbuszkulcs
- csillagcsavarhúzó
- kalapács
- Teflon anyag



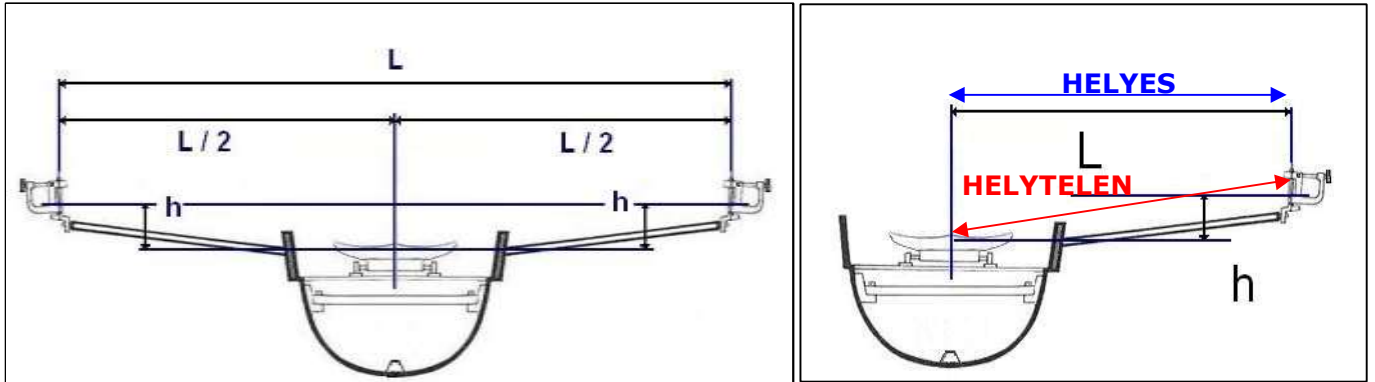
## 8. A HAJÓ BEÁLLÍTÁSA

### FESZTÁV (L)

Párvezős hajók esetén a fesztáv a tulipántengelyek közötti távolságot jelenti, míg a váltottevezésnél ez a tulipántengely és a hajó középvonala közötti távolság.

Utóbbi méréséhez meg kell határozni a tengely és hajópalánk között számított távolság felét a hajó belsejében. Párvezésnél ezt a mérést mind jobbra, mind balra el kell végezni, hogy biztosítva legyen a hajó középvonalától számított szimmetria. (ld. 1. ábra).

Az egyes villák beállítására vonatkozó utasítások a technikai leírásukban található. a.



*Villa fesztáv párvezős hajó esetében; (L/2) pirossal jelölve egy általános hiba a párvezőshajó fesztáv mérésénél*

### MAGASSÁG (h)

A magasság a gurulóülés középpontja és a tulipán közötti függőleges távolságot jelöli. Ennek méréséhez a megfelelő magasságmérőt szükséges használni.

A magasság beállításához kövesse az egyes villákra vonatkozó utasításokat.



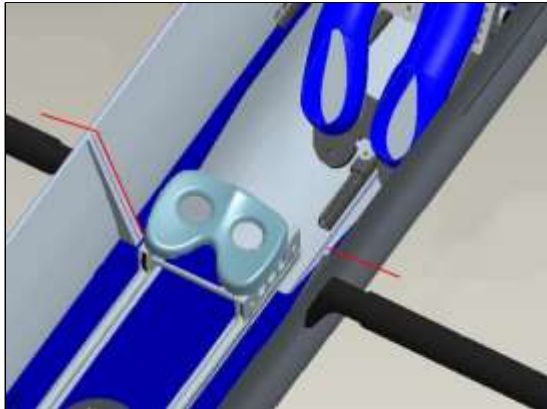
**A hajópalánkok nem biztosítanak megbízható viszonyítási pontot, ezért helytelen a hajópalánkra helyezett merev rúd segítségével mérni az ülés és a rúd, valamint a rúd és tulipán közötti távolságot a magasság kiszámításához, mivel egy kis hiba a szögben nagy eltérést okoz a függőleges távolságban.**

A hajót csak az adott hajóhoz készült villákkal lehet szerelni.

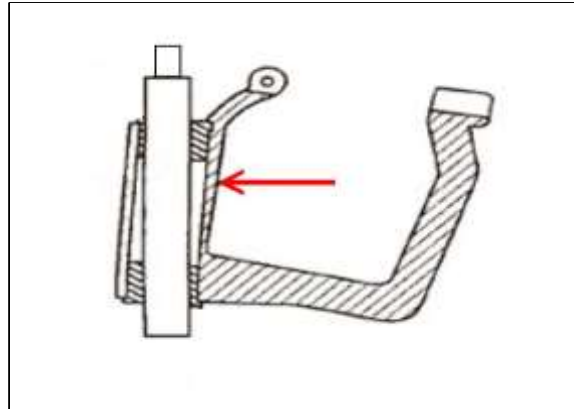
**ELŐRETARTÁS**

A wing szárnyvilákkal és aliante (fordított bumeráng/szárny) villákkal szerelt hajókban egy vékony fehér vonal jelöli a hajópalánkon tulipántengelyek vonalát középállásban. (ld. baloldali ábrát).

A tulipánt irányba kell forgatni, és a jobb oldali ábrán jelzett felület felől kell mérni.



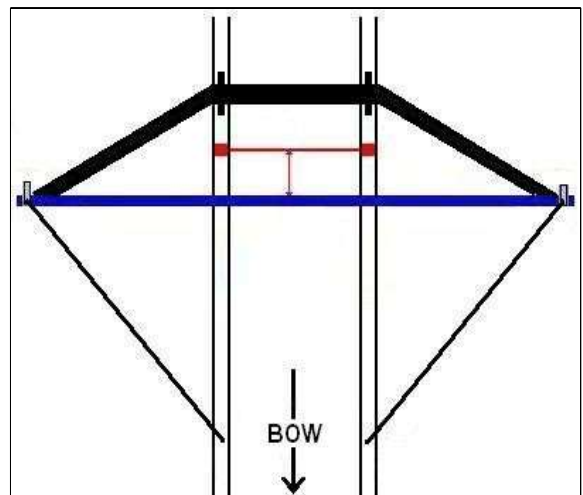
*Előretartás egy S-es olasz hajóban*



*A tulipán azon felülete, ahonnan mérni kell*

A párevezős hajók esetében a méréshez javasolt egy négyszög alakú szerkezetet helyezni a két tulipánba a bal oldali ábrán jelzett módon oldalra állítva. A távolságot a rúdhoz képest derékszögben kell mérni.

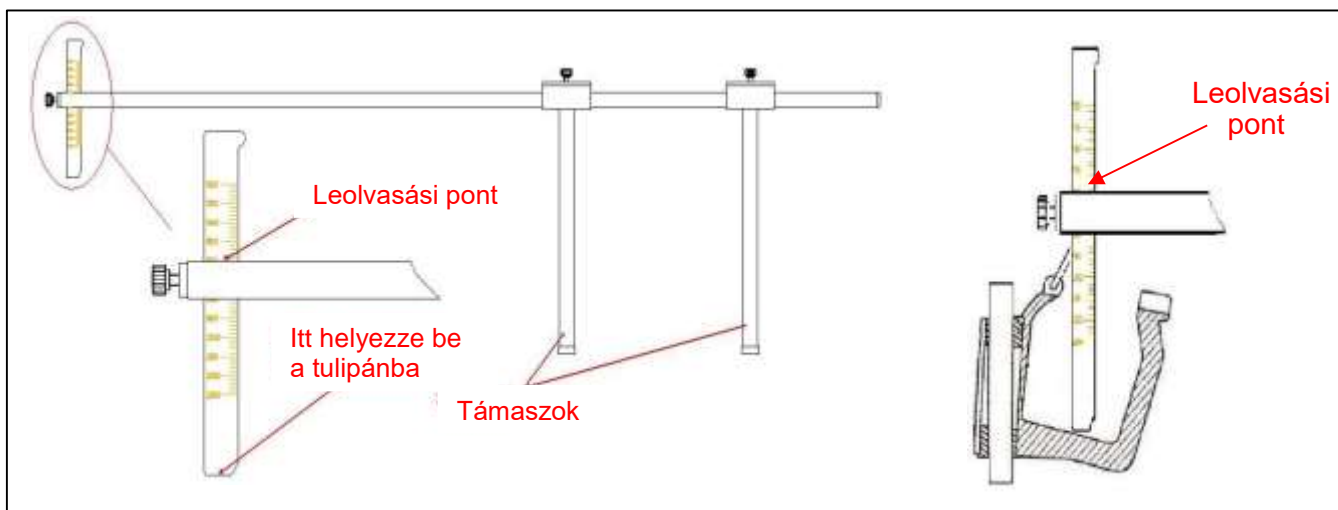
Váltottevezős hajókban, miután elforgattuk a tulipánt, a rudat az ülések vonalához kell igazítani, majd a mérést a korábban bemutatott módon kell elvégezni.



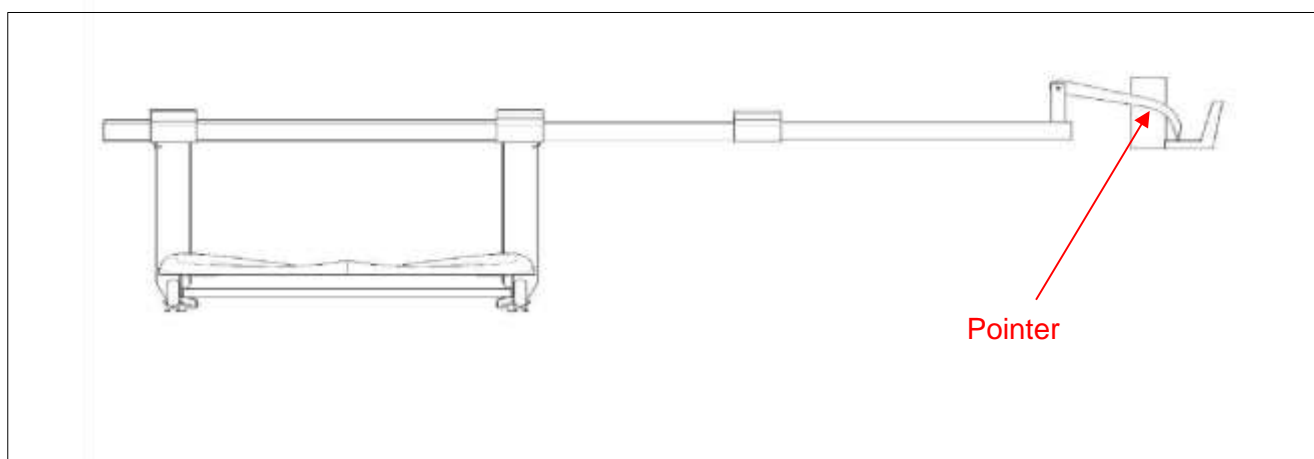
*Mérés párevezős aliante villás hajóban*

## 9. MAGASSÁGMÉRŐ

A magassármérő a tulipánok magasságának beállításához szükséges.



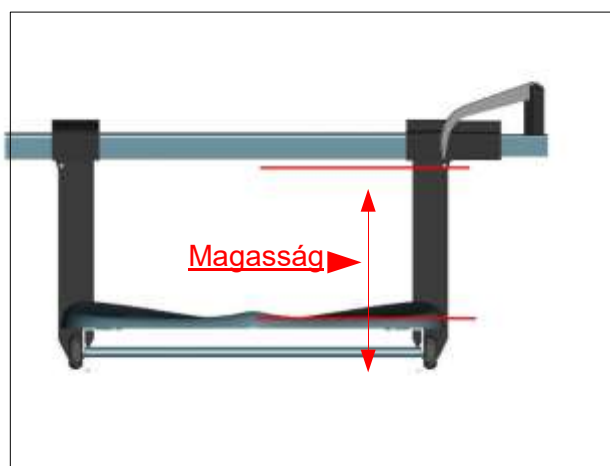
Sínre támasztott szerszám



Sínre támasztott szerszám

### Hogyan használjuk:

1. A helyes mérés érdekében állítsa a magassármérő támaszát az ülések vonalán a dekkre vagy a sínekre (a modelltől függően).
2. Húzza ki a villát, és állítsa be a mutatót a magassármérő alját a tulipán belsejébe középre helyezve.
3. A magasság az ábrán látható "leolvasási pont"-nál látható érték.



Magasság mérése

## 10. DŐLÉSSZÖGMÉRŐ

Ez az eszköz szükséges a tulipán forgótengely dőlésszögének méréséhez.

### Instrukciók:

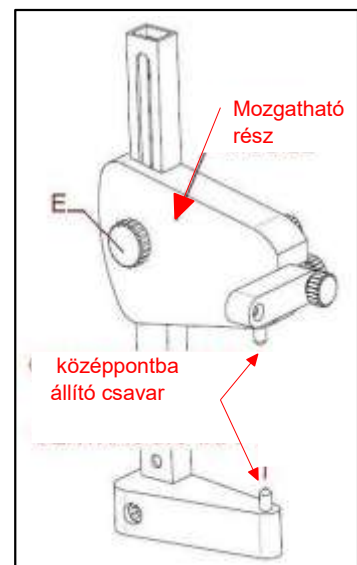
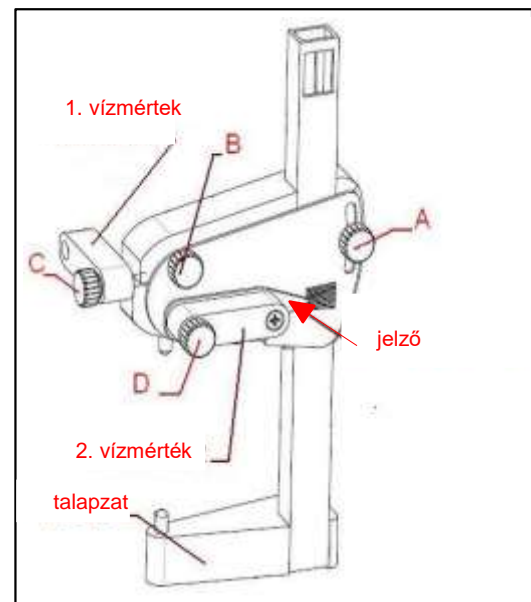
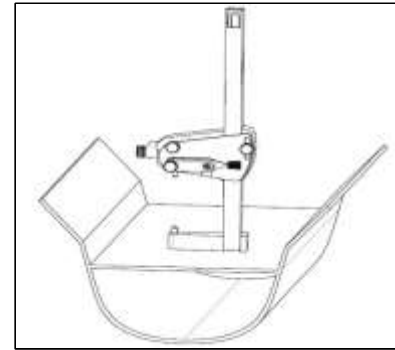
A tulipán forgótengely szögének beállításához és ellenőrzéséhez először határozza meg a nullát a műszeren, majd állítsa be a kívánt szöget.

A nulla pontot a következő módon tudja beállítani:

1. Helyezze a hajót bakokra, és győződjön meg róla, hogy szintben van hossz- és a keresztirányban egyaránt.
2. Állítsa be a dőlésszögmérő pozícióját a deken a hajóra keresztirányban, amint az a jobboldali ábrán látható. Amennyiben a dekk még nincs szintben, állítson egy rudat a hajóra merőlegesen a dőlésszögmérő támogatására.
3. Használja a „C” gombot a „1” vízmérték kiegyenlítéséhez. Lazítsa meg a „D” gombot és állítsa a szög értékét nullára.
4. Húzza meg a „D”-t.
5. Lazítson az „A”-n.
6. Hozza fel a buborékot a „2” pontra (szükség esetén lazítson a „B”-n is).
7. Húzza meg az „A”-t.

A következő lépésekkel tudja beállítani a tulipán forgótengely kívánt dőlésszögét:

1. Amennyiben eltér a nullától, kizárólag a „D” gomb segítségével állítsa be a tengely dőlésszögét. Ne feledje, hogy a pozitív oldalsó szögek a nulla felett vannak jelölve.
2. Állítsa be a dőlésszögmérőt anélkül, hogy megváltoztatná az tulipán állását (2-es vízszint keresztirányú, 1-es vízszint hosszirányú) és az „E” gomb állításával húzza meg a forgótengelyt a két középső csavar között.
3. A dőlésszög kis lépésekben történő megváltoztatásához a tengely finom ütögetésével hozza fel a buborék szintjét. Legyen nagyon óvatos, hogy ne forgassa el a műszert a beállítás során.
4. Bizonyosodjon meg róla, hogy az „A” szint, a forgótengely hosszirányú dőlésszögének indexe is szintben van.



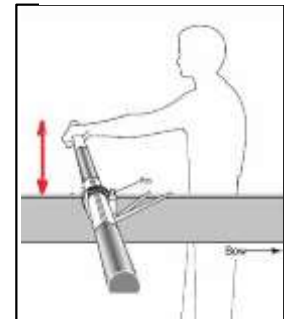
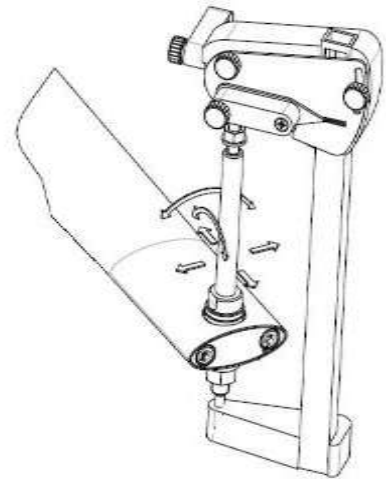


A szárnyvilla és az Aliante villa esetében nagyon laza forgótengellyel rendkívül nehéz a helyes beállítás megtalálása: érdemes csak kis mértékben meglazítani a tartócsavarokat, és a kívánt szögig kis ütésekkel forgatni.

## SZÖGMÉRŐ BEÁLLÍTÁSA

### Instrukciók:

1. Helyezze a hajót bakokra, és győződjön meg róla, hogy szintben van hossz- és a keresztirányban egyaránt. A hajópalánkokat használja referenciának.



2. Helyezze a szögmérőt a dekkre vagy a hajópalánkra, a műszert 0-ra állítva. Lazítsa ki az 1-es gombot és hozza szintbe a buborékot.
3. Helyezze a lapátot az áthúzási síkra a toll szögének megmérésehez (pl.: vízfogás, áthúzás, szabadítás).



Győződjön meg róla, hogy teljes felületen érintkezik a mandzsetta és a tulipán, majd szimulálja a toll mozgását a vízben, figyelembe véve a mélységet.



4. Helyezze a szögmérőt 7 centiméterre a toll végétől.
5. Lazítsa ki a 2-es gombot és hozza szintbe az 1-es gomb kilazítása nélkül.
6. A jelzett érték a toll dőlésszöge az adott szakaszban (vízfogás, áthúzás, szabadítás).

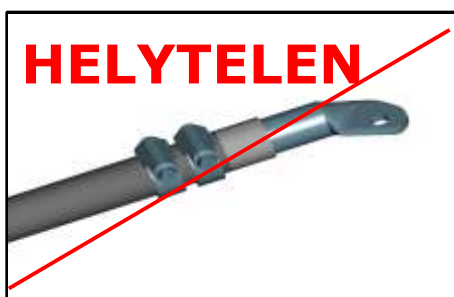


## 11. 5. VILLASZÁR

Az 5. villaszár olyan támaszték, amelyet szigorúan a csöves alumínium villára, az alumínium szárnyvillára és a karbon szárnyvillára szabad felszerelni.

### Összeszerelés

1. Távolítsa el a felső anyát (M8) és az alátétet a forgótengelyen.
2. Húzza meg a második anyát (M8) addig, amíg el nem éri a kívánt ellenállást a tulipán forgatásához.
3. Miután rögzítette a villát a hajóhoz, illessze a lapos végelemet a forgó tengely végére az anyára helyezve.
4. Lazítsa ki a két bilincset.
5. Meghúzás nélkül rögzítse a villaszár másik végét a hajóhoz.
6. Mozgassa a hosszállítót, amíg nem ér a hosszú villaszárhoz; rögzítse bilincssel és rögzítse a másik bilincset az ábrán látható módon.

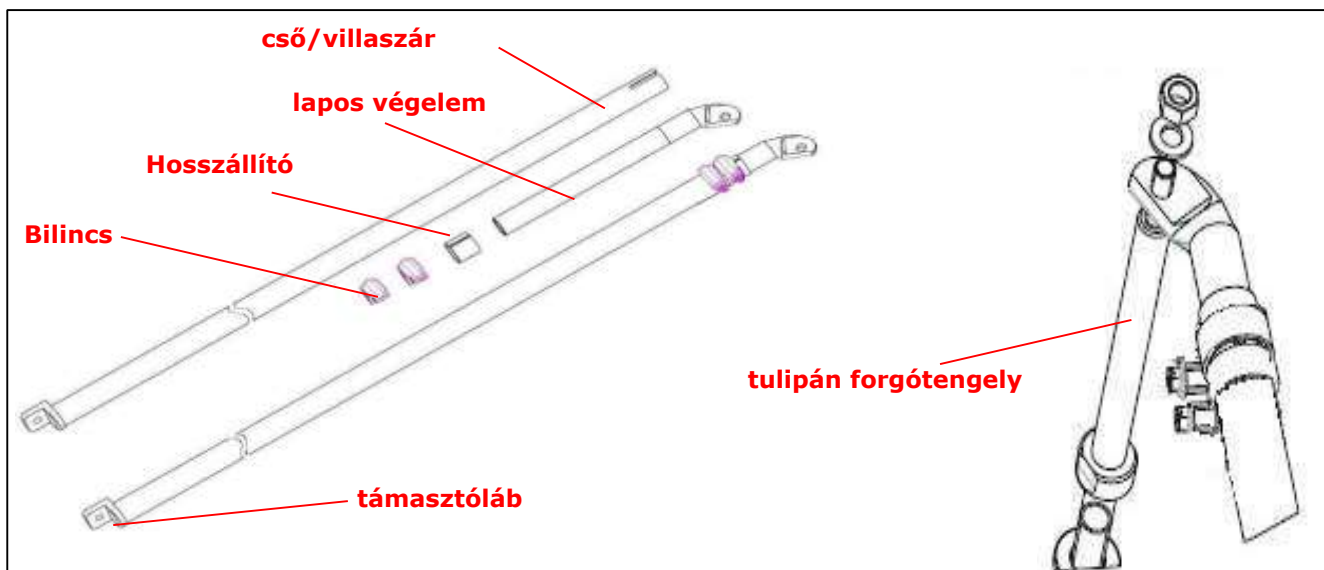


*Helytelen összeszerelés*

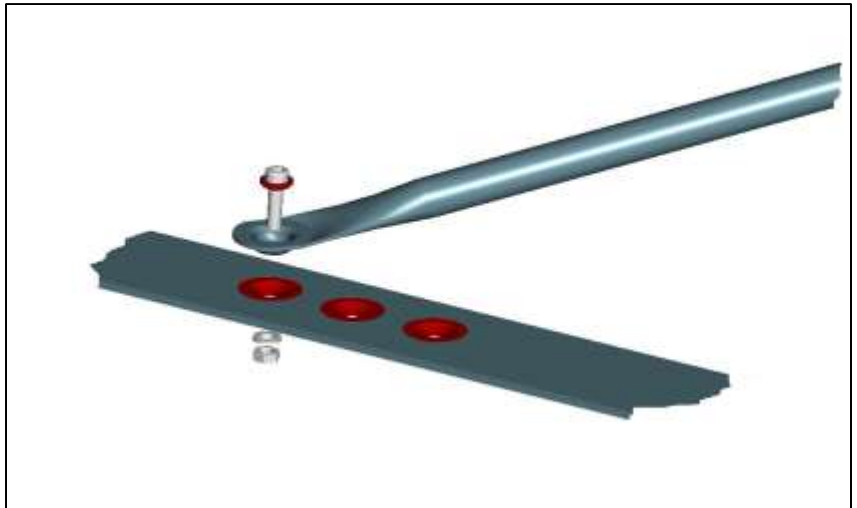


*Helyes*

7. Ezután egy 13 mm-es csavarkulcs segítségével húzza meg az anyát a tulipán tetején és 10 mm-es csavarkulccsal az anyát a hajón.



Ha az ötödik villaszár állítható támasztékkal van ellátva, akkor azt a jobb oldali ábrán látható módon kell felszerelni, a megfelelő félgömbölyű alátétet a csavarfej és a hajópalánk közé helyezve.

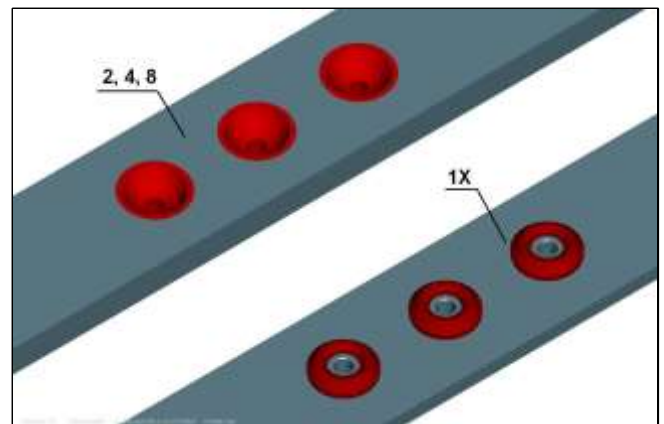


Támasztékok rögzítése



**Lehetőség van arra, hogy a standard 5. villaszárat helyettesítse állítható villaszárral, mivel mindkettő ugyanazt a betétet használja, amely a hajópalánkon van elhelyezve. Nem használható azonban az állítható villaszár olyan hajón, amely nem rendelkezik a hajópalánkon a megfelelő betétekkel.**

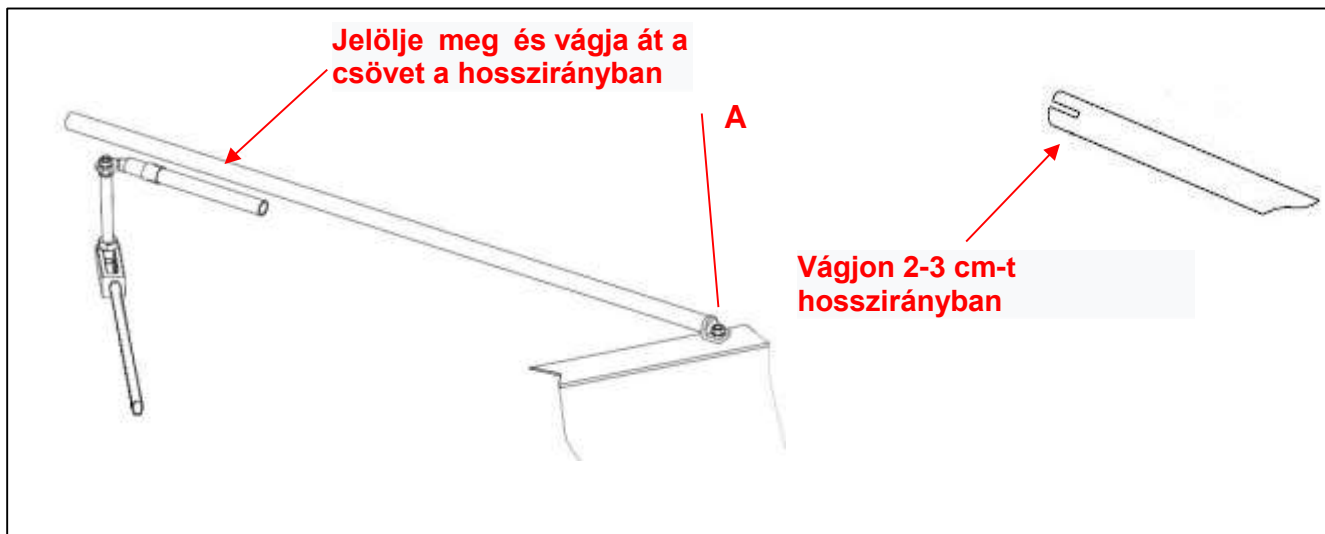
Ha az 5. villaszár cseréje szükségessé válik a 2009 utáni építésű hajóknál, szükséges megadni a sorozatszámot, így a megfelelő méreteket ki tudják keresni a gyártási adatbázisból.



Betét típusok az 5. villaszárhoz

Egyéb esetekben olyan villaszárat kell vásárolni, amely meghaladja a szükséges hosszúságot annak érdekében, hogy bármilyen méretű villához illeszkedni tudjon, az alábbi lista utasításai szerint:

1. Miután összeszerelte a villát, helyezze az ötödik villaszárat a hajópalánk peremére, enyhén húzza meg az „A” csavart, és helyezze rá a lapos végelemet a tulipán forgótengelyére a leghosszabb fesztávban, amint az az ábrán látható.
2. Jelölje meg a csövet a lapos végelem hosszában félpontnál.
3. Távolítsa el a csövet, és vágja le az előzőleg megjelölt hosszánál.
4. Hosszirányban vágja, hogy két, körülbelül 2-3 cm hosszú vágatot hozzon létre a cső végén.
5. Szerelje össze a fent leírtak szerint.



Az 5. villaszárbeállításának ábrája

## Karbantartás



Fontos a hajó maximális teljesítményének biztosítása érdekében, hogy az összes alkatrészt a tárolás előtt és a használat során is karbantartsák.

Távolítsa el az 5. villaszárat a villáról és a hajóról. Távolítsa el a gumiszalagokat és távolítsa el a lapos végű (csőr) elemet a villaszárról.

Tisztítsa meg az összes alkatrészt semleges zsírtalanítóval.

Szükség esetén távolítsa el a só és a kalciummaradványokat kalciumeltávolító termékkel.

Szerelje össze a bilincset kenő részeket.

Ezt a karbantartást havonta kell elvégezni.



## **Figyelmeztetés:**

**A garancia csak abban az esetben érvényes, amennyiben a karbantartási előírásokat megfelelően követik!**

### Szükséges szerszámok:

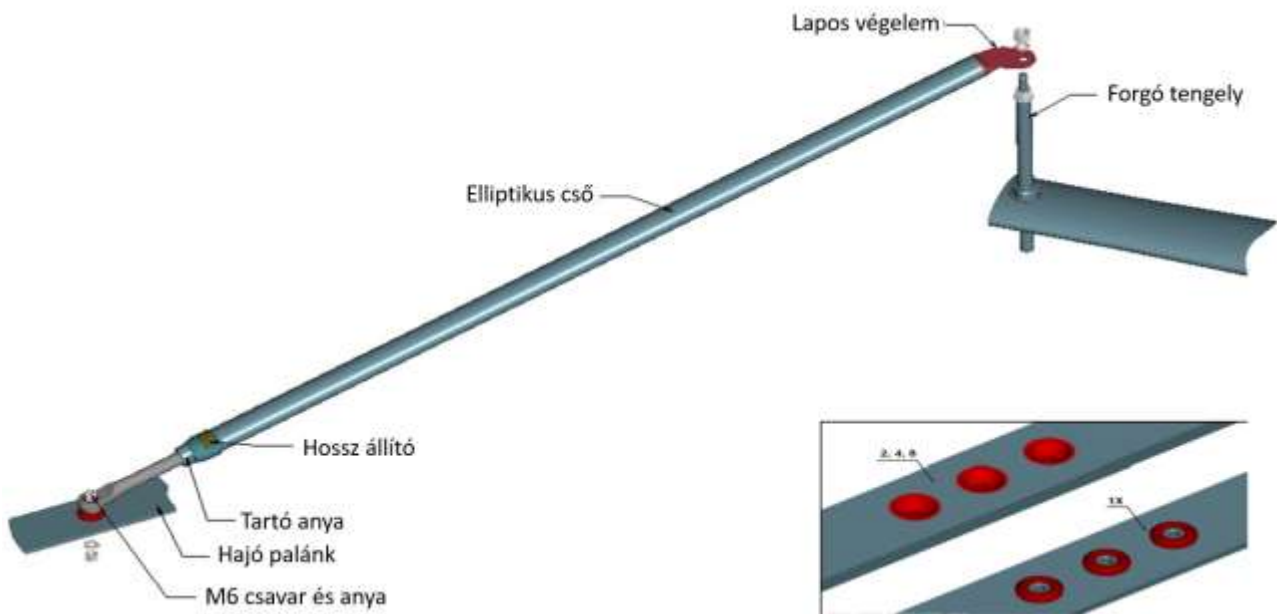


- 7mm-es csavarkulcs
- 10mm-es csavarkulcs
- 2 db 13mm-es csavarkulcs
- 4-es imbuszkulcs
- 5-ös imbuszkulcs (szkiff)

## 12. ÁLLÍTHATÓ 5. VILLASZÁR

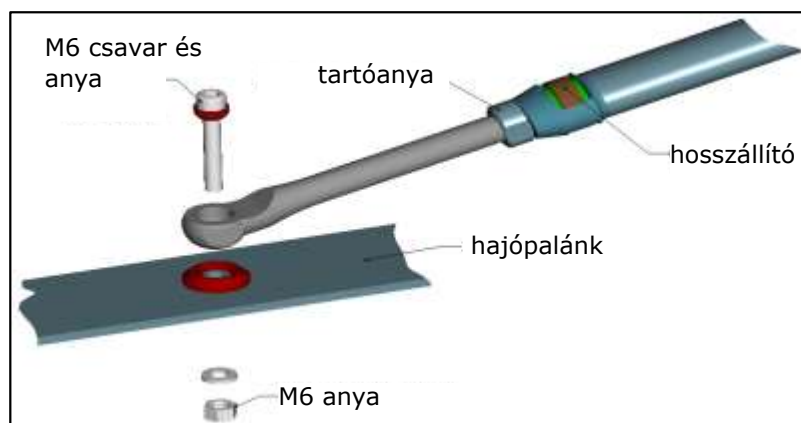
Főbb jellemzők:

- Megnövekedett ellenállás a hajlítással szemben, elliptikus cső segítségével;
- Maximális állíthatóság, gömb alakú rögzítéssel a hajópalánkon;
- A lapát által kifejtett erő jobb átvitele a hajóra, amelyet az ötödik villaszár szorosabb meghúzása garantál.
- A rövidebb hossz következtében alacsonyabb hajlítási fok a csövekben: több lyuk került kialakításra a hajópalánkon, hogy az 5. villaszár a villa bármely beállításához igazítható legyen. Ez a funkció a csapáserő jobb továbbítását biztosítja.



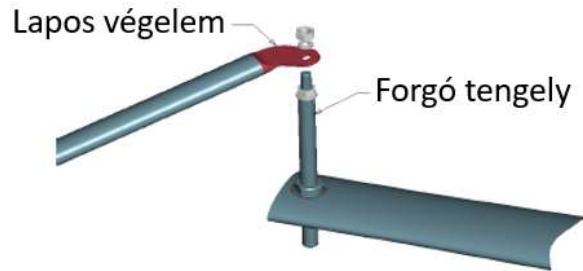
5. villaszár betét típusok

1. Rögzítse a villaszárát a palánkhoz az ábrán látható módon:

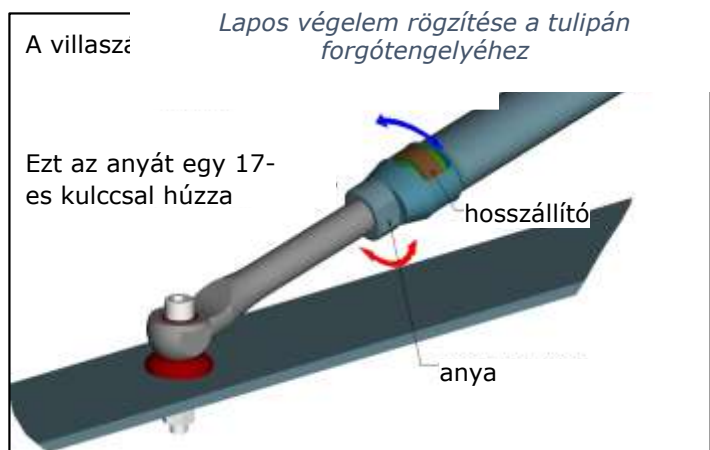


Villaszár rögzítése a hajópalánkhoz

2. Használja a hosszállítót a megfelelő csőhossz beállításához, majd rögzítse a lapos végelemet a tulipán forgótengelyéhez.



3. Húzza meg a villaszárat a hosszállító és az M8 anya segítségével a forgótengely lapos végelem feletti részén (a lapos végelem a két M8 anya között helyezkedik el). Húzza meg a tartóanyát egy 17-es kulccsal.



*Hosszállító és anya meghúzása.*



5. villaszárral felszerelt hajó

### **Karbantartás**

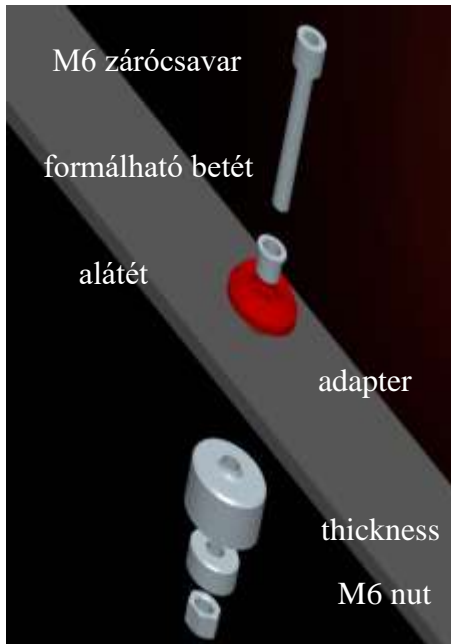
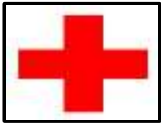
Fontos a hajó maximális hatékonyságának biztosítása érdekében, hogy az összes alkatrészt a tárolás előtt és a használat során is karbantartsák. Távolítsa el az 5. villaszárat a villáról és a hajóról. Távolítsa el a tartólábat 17-es kulccsal kilazítva az anyát. Tisztítsa meg az összes alkatrészt semleges zsírtalanítóval. Szükség esetén távolítsa el a só és a kalciummaradványokat kalciumeltávolító termékkel. Szerelje össze a meneteket kenő részeket. Ezt a karbantartást havonta kell elvégezni.



### **Figyelmeztetés:**

**A garancia csak abban az esetben érvényes, amennyiben a karbantartási előírásokat megfelelően követik!**



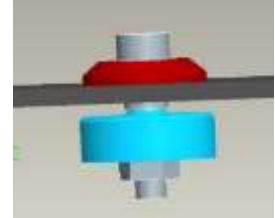


meg a műveletet.

### Javítás

A betét cseréjéhez (alátét és formálható betét) célszerű a Filippi csapat segítségét kérni. Amennyiben nincs erre lehetősége, kövesse az alábbi lépéseket:

1. a legnagyobb óvatossággal törje meg a formálható betétet egy fúró segítségével. állítsa be a formálható betétet az alátétbe és a hajópalánk lyukba.
2. tegyen egy M6-os zárócsavart a betétbelsejébe
3. tegye az adaptert és a rétegelőt a csavarba, és rögzítse az anyát a képen látható módon.
4. 5-ös az imbuszkulcs segítségével rögzítse a csavart, miközben lassan forgassa el az anyát egy 10 mm-es csavarkulccsal. Így a formálható betét kinyílik, amíg el nem kapja a palánkot.
5. Távolítsa el az anyát és az összes szerszámot. N.B. : nagy erőre van szükség a betét deformálásához, így előfordulhat, hogy eltörik a csavar; ebben az esetben cserélje ki a csavart, és ismételje



### Szükséges szerszámok

- 10mm-es csavarkulcs
- 2 db 13mm-es csavarkulcs
- 17mm-es csavarkulcs
- 4-es imbuszkulcs
- 5-ös imbuszkulcs

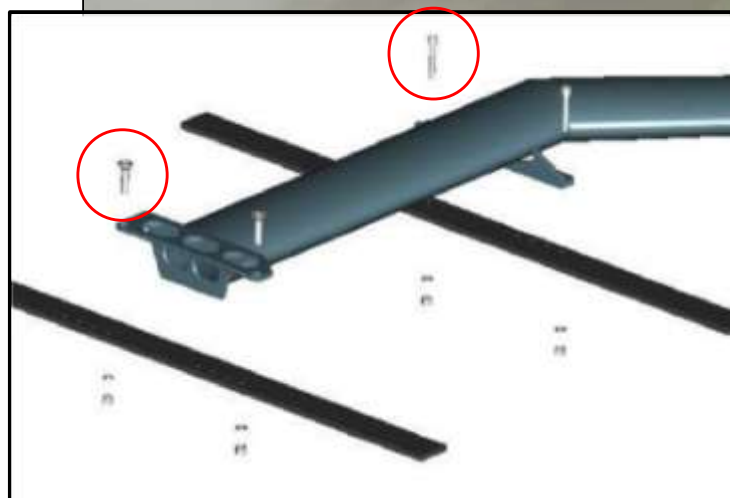
### 13. ALUMINUM SZÁRNYVILLA

#### Összeszerelés

1. Ellenőrizze, hogy a hajón lévő sorozatszám megfelel-e a villa sorozatszámának; vegye figyelembe az egyes villákon jelzett ülés sorszámát.
2. Helyezzen támaszokat a hajópalánkra, ügyelve arra, hogy jobbra és balra is illeszkedjen a lyukakhoz. Ne feledje, hogy a fehér vonallal jelölt lyuk megfelel az előretartás vonalának. Győződjön meg róla, hogy ugyanazt a lyukat használja a jobb és a bal oldalon is.
3. Szerelje be az ötödik villaszárat.



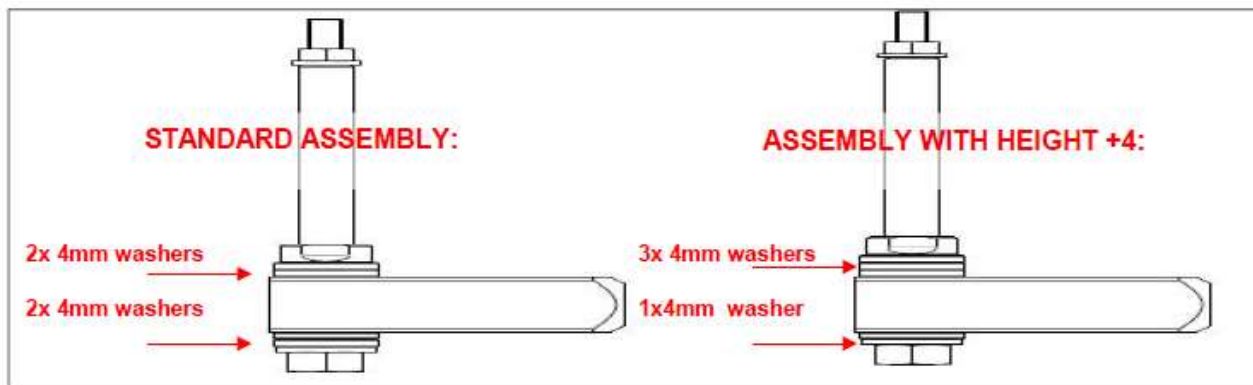
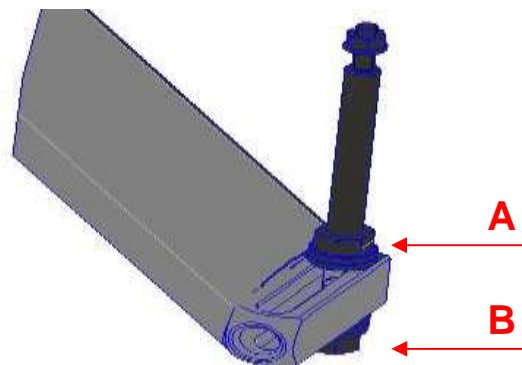
A terhelés eloszlásának javítása érdekében a váltott evezéshez kialakított alumínium szárnyvilla különleges formájú és eltérő módon szerelhető a két palánkhoz: ne cserélje ki vagy módosítsa a rögzítőcsavarokat!



#### Beállítás

1. Állítsa be a fesztávot két 19 mm-es csavarkulccsal: a forgótengelyt hagyja az „A” anyával és lazítsa meg „B”-t.
2. Mozgassa a tengelyt a kívánt szélességű fesztávra.
3. Párevezős hajó esetében győződjön meg róla, hogy a fesztáv két fele egyenlő.
4. Húzza meg a forgótengelyt véglegesre.
5. A magasság 2 mm-es PVC és 4 mm-es alumínium alátétek segítségével állítható be. A magasság további növelése érdekében további távtartó elhelyezése szükséges a hajópalánk és a villatartók közé.

Alumínium szárnyvilla rögzítése



- Az előrterítés vonalától való távolság egyszerűen beállítható a villa előre vagy hátrafelé helyezésével a palánk lyukaiban, ez lépésenként 20 mm-t jelent. Mindig figyeljen rá, hogy jobb és bal oldalt ugyanazokat a lyukakat használja.
- A forgótengely oldalirányú dőlésszögének változtatásához használja a speciális alátéteket (ld. leírás feljebb).

## **Karbantartás**

Fontos a hajó maximális teljesítményének biztosítása érdekében, hogy az összes alkatrészt a tárolás előtt és a használat során is karbantartsák.

Távolítsa el a villákat az rögzítőanyák elvátolításával. Távolítsa el az 5. villaszárat a korábban leírtak szerint.

Távolítsa el a forgótengelyt.

Távolítsa el a tulipánt és alátéteket a forgótengelyről.

Tisztítsa meg az összes alkatrészt semleges zsírtalanítóval.

Szükség esetén távolítsa el a só és a kalciummaradványokat vízkőoldó termékkel.

Enyhén zsírozza be az oldalakat petróleum vagy lítium alapú zsírral. Újra szerelje össze az alkatrészeket. A karbantartást havonta kell elvégezni.



**Figyelmeztetés: A garancia csak abban az esetben érvényes, amennyiben a karbantartási előírásokat megfelelően**

**követik!**

## **Szükséges szerszámok:**

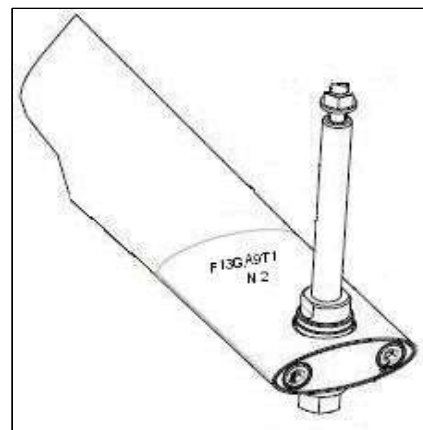


- **10mm-es csavarkulcs**
- **13mm-es csavarkulcs**
- **17mm-es csavarkulcs**
- **19mm-es csavarkulcs**
- **4-es imbuszkulcs**
- **5-ös imbuszkulcs**
- **mérőszalag**
- **magasságmérő**
- **5. villaszár szerszámok**

## 14. KARBON SZÁRNYVILLA

### Összeszerelés

1. Ellenőrizze, hogy a hajón lévő sorozatszám megfelel-e a villa sorozatszámának. Vegye figyelembe az egyes villákon jelzett ülés sorszámát. Lazítsa ki a tartóbilincseket az „A” csavarok elforgatásával, helyezzen a támaszokat a hajópalánkra, ügyelve arra, hogy jobbra és balra is illeszkedjen a lyukakhoz. Ne feledje, hogy a fehér vonallal jelölt lyuk megfelel a nulla vonalnak.
2. Húzza meg a „C” csavarokat és állítsa be a fesztávot a következők szerint.
3. Szerelje be az ötödik csövet a korábban leírtak szerint.



### Beállítás

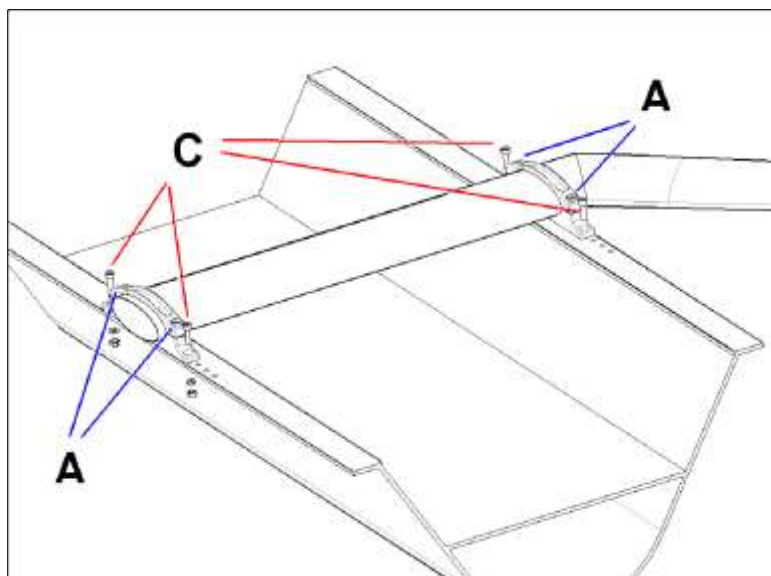
A fesztáv a következőképpen állítható be:

#### VÁLTOTT EVEZŐS VILLÁK

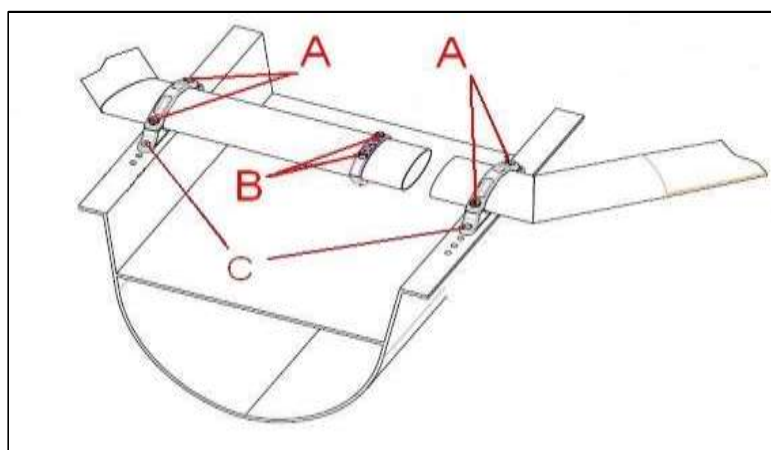
1. Finoman lazítsa ki az „A” csavarokat.
2. Állítsa be a villát a kívánt méretek szerint.
3. Húzza meg az „A” csavarokat.

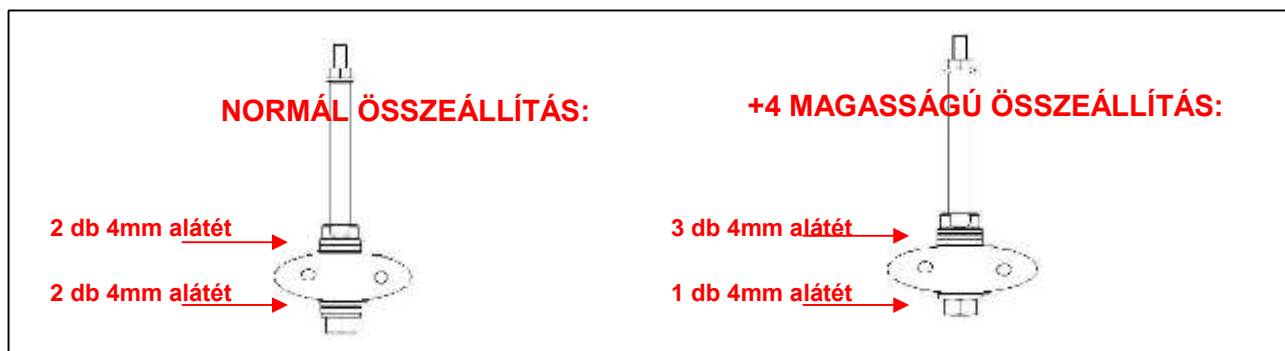
#### PÁREVEZŐS VILLÁK

1. Finoman lazítsa ki az „A” majd a „B” csavarokat.
2. Állítsa be a villa 2 részét a kívánt fesztávnak megfelelően, a mértékeket a villa közepén találja.
3. Húzza meg a „B” csavarokat.
4. Ellenőrizze, hogy a villa a hajó középpontjához van-e állítva, az tulipán forgótengelyek egyenlő távolságra helyezését.
5. Húzza meg az „A” csavarokat.

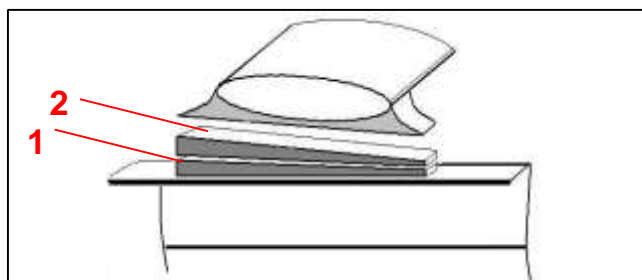


A magasság 2 mm-es PVC és 4 mm-es alumínium alátétek segítségével állítható be. A magasság további növelése érdekében további a távtartó helyezhető a hajópalánk és a villatartók közé.

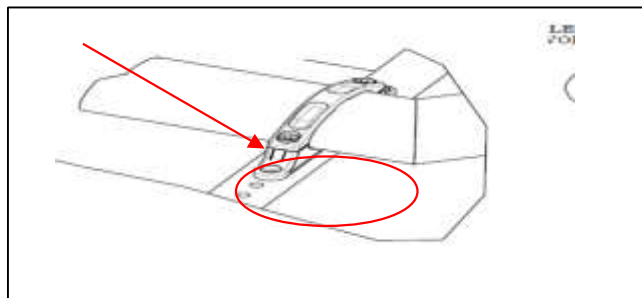




A magasság növelése érdekében helyezze be az ékeket a magasabb részükkel a hajó orra felé, és állítsa őket ugyanabba az irányba, ahogy a jobb oldali ábrán látható. Minden egyes ék körülbelül 1 cm-es növekedést vagy csökkenést tesz lehetővé.



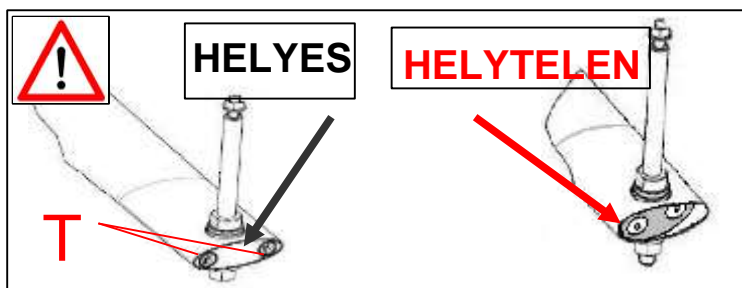
Lehetőség van 1 vagy 2 cm-rel belül megdöntött bilincsek használatára is (a magasabb támasztól 1 vagy 2 függőleges vonallal jelölve): a magasság növelése érdekében szerelje be a bilincseket a bevágásokkal a hajó orra felé. Győződjön meg róla, hogy a jobb oldali bilincset ugyanolyan irányban rögzíti, mint a bal oldalit.



A feszítáv megfelelő beállításához ld. a vonatkozó leírást.

Az előretartás vonalától való távolság a „C” csavarokkal állítható a villa előre vagy hátrafelé helyezésével a palánk lyukaiban. Mindig figyeljen rá, hogy jobb és bal oldalt ugyanazokat a lyukakat használja. A forgótengely dőlésszögének beállításához lazítsa meg a „T” csavarokat és állítsa be dőlésszöget. Húzza meg a két csavart váltakozva kis elforgatásokkal, így nem hajlik meg a belső fémblokk.

*A forgótengely helyes és helytelen összeszerelése*



Karbon szárnyvillák felcserélhetők alumínium szárnyvillákkal a hajó további változtatása nélkül.

2- hajó esetében fordítsa meg a rögzítést, felcserélve az 1-est a 2-essel. Egyéb esetekben egyszerűen fordítsa meg a villákat.

## Karbantartás

Fontos a hajó maximális hatékonyságának biztosítása érdekében, hogy az összes alkatrészt a tárolás előtt és a használat során is karbantartsák.

Távolítsa el a villákat a hajóhoz rögzített anyák elvátolására. Távolítsa el az 5. villaszárat a korábban leírtak szerint. Távolítsa el a forgótengelyt. Távolítsa el a tulipánt és alátéteket a forgótengelyről.

Távolítsa el a bilincseket, és scull villa esetében válassza szét a két részt.

Távolítsa el az imbusz csavarokat a karról (a „T” betűvel jelezve az ábrán), és húzza ki a csúszóblokkot és a titángömböt.

Ellenőrizze a blokk állapotát (kopásnak kitett rész), és szükség esetén cserélje ki.

Tisztítsa meg az összes alkatrészt semleges zsírtalanítóval.

Szükség esetén távolítsa el a só és a kalciummaradványokat kalciumeltávolító termékkel.

Enyhén zsírozza be a meneteket lítium alapú zsírral.

Újra szerelje össze az alkatrészeket.

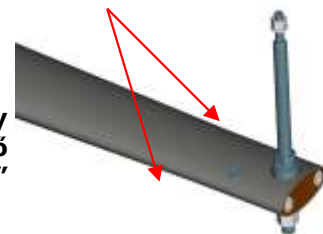
A karbantartást havonta kell elvégezni.



**Figyelmeztetés: A garancia csak abban az esetben érvényes, amennyiben a karbantartási előírásokat megfelelően követik!**



Szükség esetére a karbon villák néhány változatánál lehetőség van a belső menetes betét cseréjére, ahol a „T” csavarok elkoptak.



### Szállítás

Helytakarékoság céljából a „B” csavarok meglazításával szét tudja választani a scull villákat.



Használjon bakokat, hogy a hajót a gerincével felfelé helyezze, így nem kerül súly a villákra!

### Szükséges szerszámok:



- 10mm-es csavarkulcs
- 17mm-es csavarkulcs
- 19mm-es csavarkulcs
- 19mm-es csavarkulcs
- 4-es imbuszkulcs
- 5-ös imbuszkulcs
- mérőszalag
- dőlésszögmérő
- magasságmérő
- 5. villaszár szerszámok

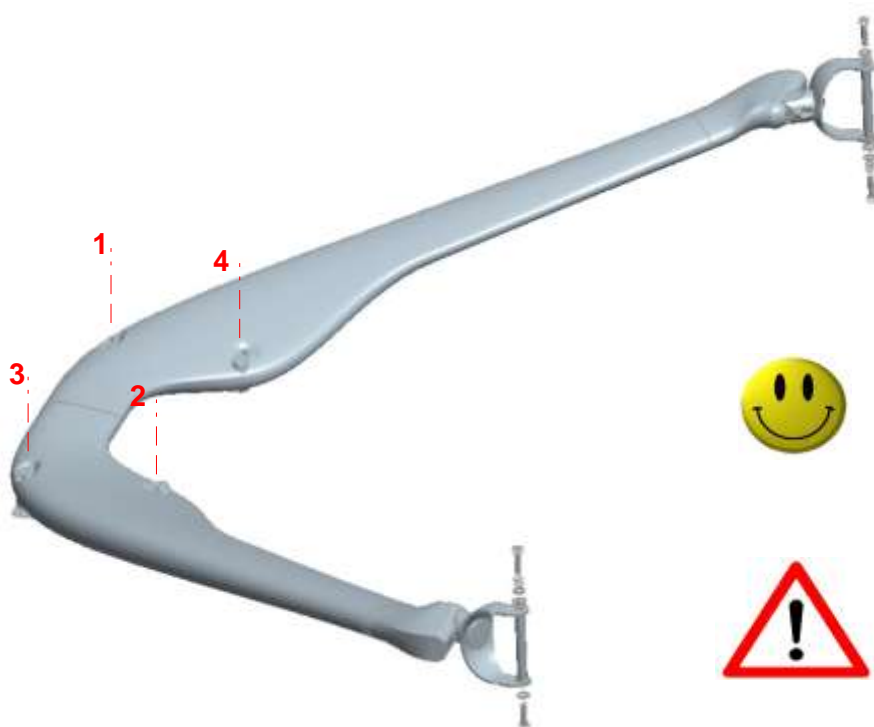


## 15. ALIANTE FORDÍTOTT KARBON VILLASZÁRNY

### Összeszerelés

1. Ellenőrizze, hogy a hajón lévő sorozatszám megfelel-e a villa sorozatszámának. Vegye figyelembe az egyes villákon jelzett ülés sorszámát.
2. A csavarokkal (1, 2, 3 és 4) rögzítse a kart a hajópalánkhoz, és biztosítsa, hogy ugyanazokat a lyukakat használja a csónak mindkét oldalán. Érdemes mind a négy csavart behelyezni és kissé mozgatni a villákat, majd betenni az anyákat és a csavarokat meghúzni keresztirányban.

Az új Aliante fordított karbon szárnyvilla esetén a sorozatszám az első láb alatt található.



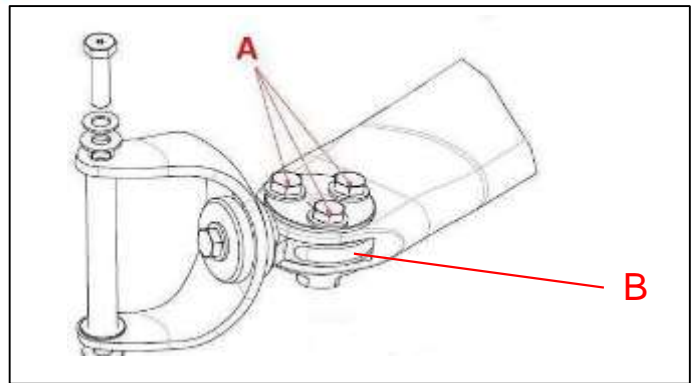
Az Aliante fordított karbon szárnyvilla új kiadása lecserélhető alumínium villára a hajó további módosítása nélkül.



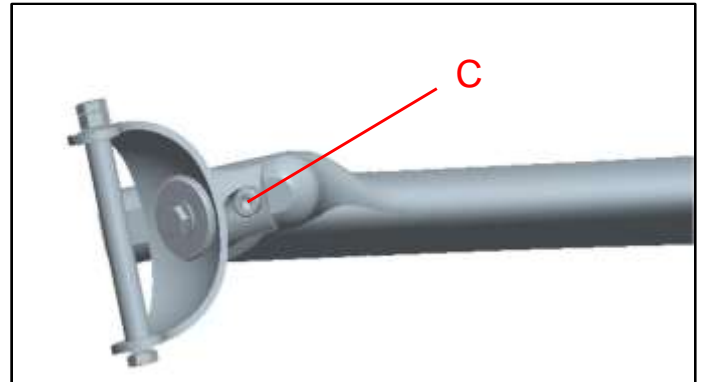
Nem lehetséges az Aliante első verziójának cseréje a második kiadásra.

## Beállítás

1. A fesztáv beállításához kissé lazítsa meg a három „A” csavart.
2. Szélesítse kis a nyeleket a kívánt távolságra.
3. Ellenőrizze, hogy a fesztáv felek egyenlőek-e. Húzza meg az „A” csavarokat.

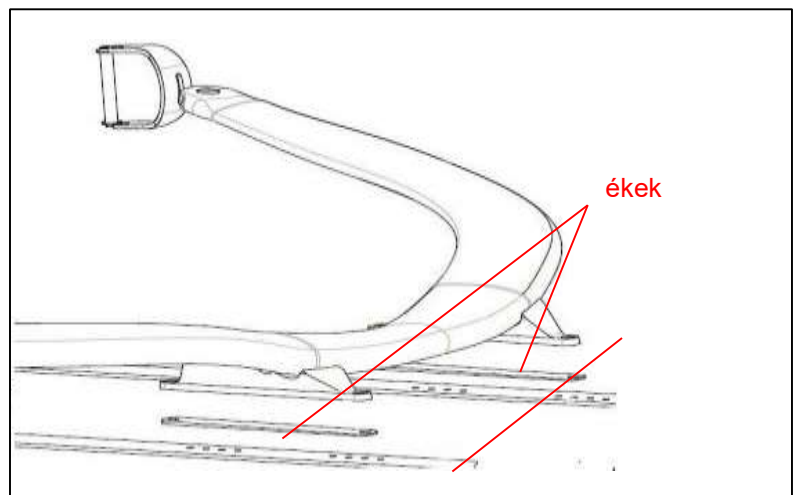


1. Az Aliante fordított karbon szárnyvilla új kiadásánál a fesztáv beállításához, csak a „C” csavart kell lazítani.
2. Ezután ellenőrizze, hogy a fesztáv felek egyenlőek-e és húzza meg a „C” csavart.

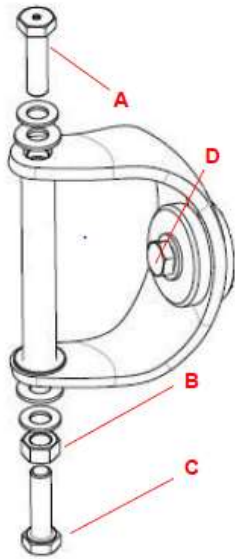


**Ne feledje, hogy a fesztáv beállításának változásával a forgótengely szöge is változik.**

A magasság kisebb változtatásához a 2 mm-es PVC alátétek használhatóak. A magasság további növelése érdekében további ékek szerelhetők a hajópalánk és a villatartók közé: helyezze a magasabb részt a hajófar felé a magasság növelése érdekében és fordítva.



1. A lapáttoll szögének beállításához lazítsa meg a „D” csavart egy 13 mm-es csavarkulccsal, majd csúsztassa a nyelet a központi rúd mentén. Enyhén húzza meg a csavart, és finom ütögetés segítségével forgassa el a nyelet a kívánt irányba, majd húzza meg a „D” csavart. Erősen ajánlott a dőlésszögmérő használata.



2. A tulipán forgótengelyének eltávolításához két 13 mm-es csavarkulcsot használjon a „B” anyára és a „C” csavarra: a „B” csavaranyát megfogva hozza fel az alátétekkel és a nyéllal való érintkezésig. Vigye a csavarkulcsot „B”-ről „A” -ra és lazítsa meg az „A” -t. A „B” -re mozgatva a csavarkulcsot „C” csavart és a „B” anyát tudja lazítani.

3. Az összeszerelés során a „C” csavar körülbelül felének meghúzása után hagyjon láthatóan néhány menetet a „C” csavar és a „B” anya között, majd először húzza meg a „B” anyát, majd az „A” és „C” csavart.



**A fesztáv és a magasság helyes méréséhez olvassa el a vonatkozó leírásokat.**

A előretartás vonalától való távolság egyszerűen beállítható a villa előre vagy hátrafelé helyezésével a palánk lyukaiban. Ne feledje, hogy a fehér vonallal jelölt lyuk megfelel a az előretartás vonalának. Mindig figyeljen

rá, hogy jobb és bal oldalt ugyanazokat a lyukakat használja.

### **Karbantartás**

Fontos a hajó maximális hatékonyságának biztosítása érdekében, hogy az összes alkatrészt a tárolás előtt és a használat során is karbantartsák.

Távolítsa el a villákat a hajóhoz rögzített anyák elvátolásáva. Távolítsa el a forgótengelyt és a nyelet. Távolítsa el a tulipánt és az alátéteket a forgótengelyről.

Távolítsa el a 3 db M8 („A”) csavart 13 mm-es csavarkulccsal és távolítsa el „B”-t.

Tisztítsa meg az összes alkatrészt semleges zsírtalanítóval.

Szükség esetén távolítsa el a só és a kalciummaradványokat kalciumeltávolító termékkel. Enyhén zsírozza be a meneteket lítium alapú zsírral.

Újra szerelje össze az alkatrészeket. A karbantartást havonta kell elvégezni.



**Figyelmeztetés: A garancia csak abban az esetben érvényes, amennyiben a karbantartási előírásokat megfelelően követik!**

### **Szükséges szerszámok:**



- 10mm-es csavarkulcs
- 2 db 13mm-es csavarkulcs
- 4-es imbuszkulcs
- 5-ös imbuszkulcs
- mérőszalag
- dőlésszögmérő

## 16. DŐLÉSSZÖGÁLLÍTÓ ALÁTÉT

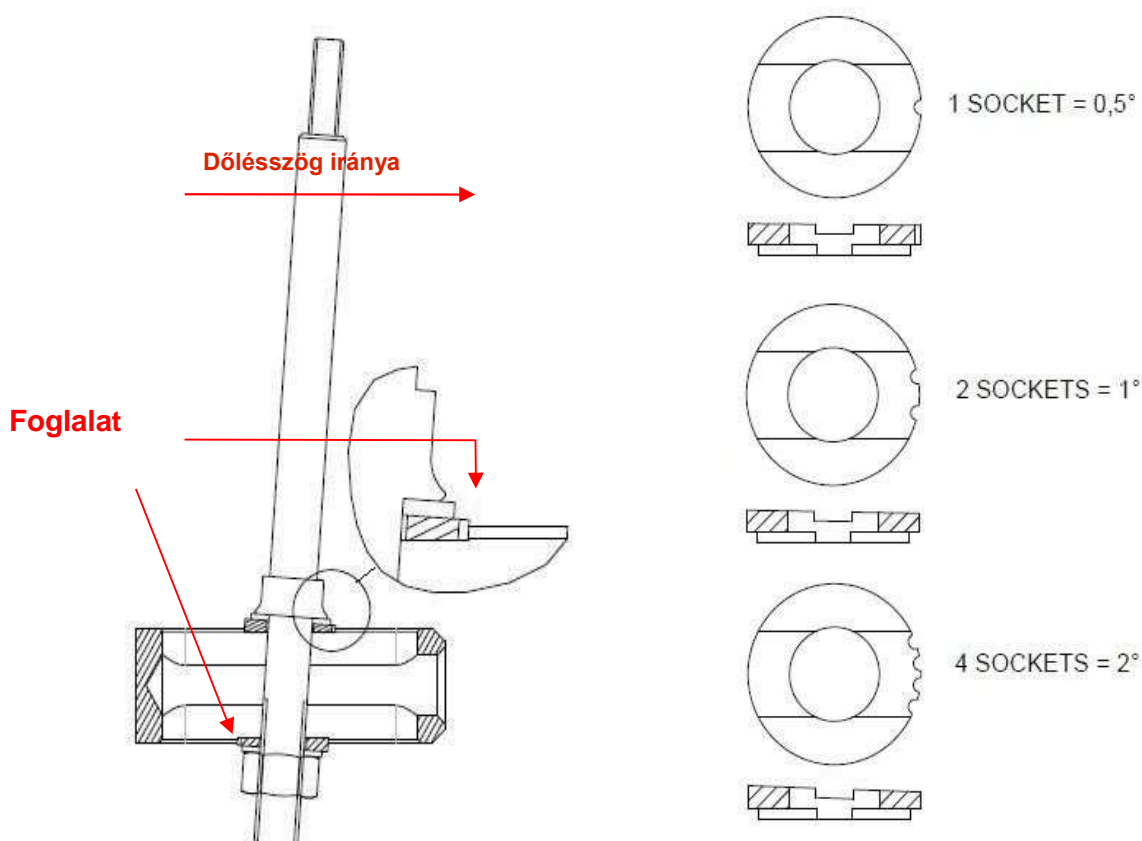
Az alumínium villák és hagyományos csöves villák tengelyének oldalirányú dőlésszögének állításához szükségesek.

### Instrukciók

1. Minden tulipánra két-két alátétet kell szerelni, egyet a tetejére és egyet az aljára, egymásnak ellentétes irányban elhelyezve.
2. Az alátét foglalata jelzi a tengely dőlésszögét.
3. A pozitív dőlésszög eléréséhez az alátéteket a foglalat szerint következőképpen kell helyezni a tulipánokra:
  - i) a kar külső felén a felső részen;
  - ii) a kar belső felén az alsó részen.



A dőlésszög növelése érdekében lehetőség van több alátét használatára (pl. három alátét esetén  $3,5^\circ$ -os szög érhető el). Csatlakoztassa az alátéteket a foglalatokkal.



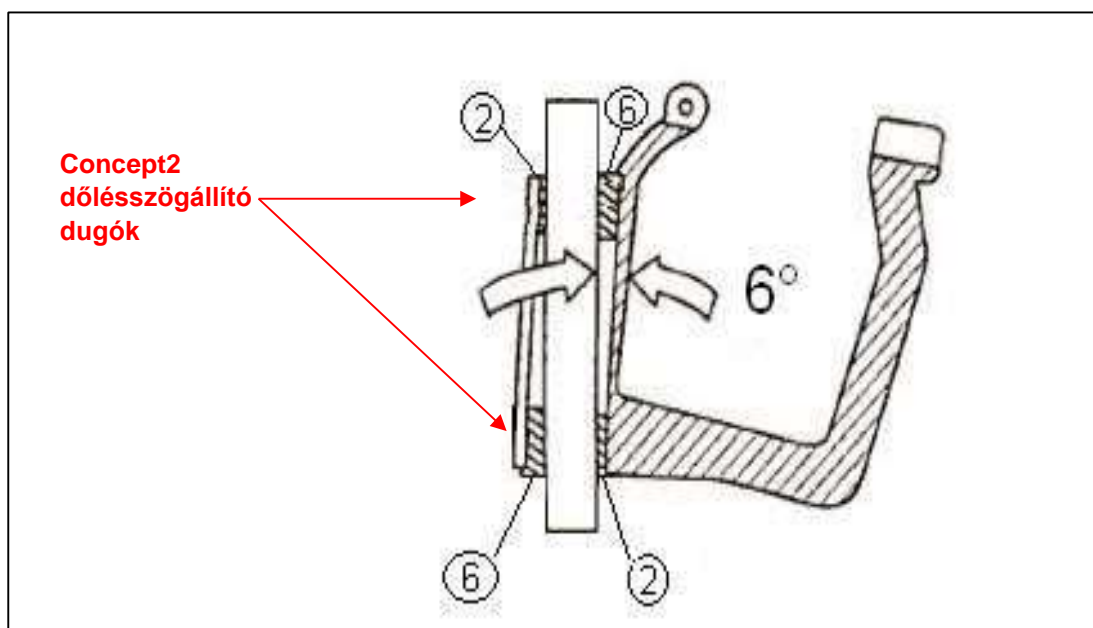
## 17. CONCEPT2 DŐLÉSSZÖGÁLLÍTÓ DUGÓK

A tulipánok hosszirányú dőlésszögének növelésére alkalmasak.

Ellentétben a villák eseteében leírt beállításokkal, ezzel a rendszerrel nem a forgótengely, hanem maga a tulipán dőlésszöge változik.

### Instrukciók

1. Minden tulipánhoz használjon két-két dőlésszögállítót, egyet a tetejére és egyet az aljára, egymásnak ellentétes irányban elhelyezve őket.
2. Mindegyik dugón jelzésre kerül, hogy melyik szög növeli a tengely szögét a maximális 7 fokra max. 4°-4°, 5°-3°, 6°-2°, 7°-1°.
3. A Concept2 tulipán dőlésszögének alapértéke mind az állítható, mind a nem állítható modellek esetében 4°.

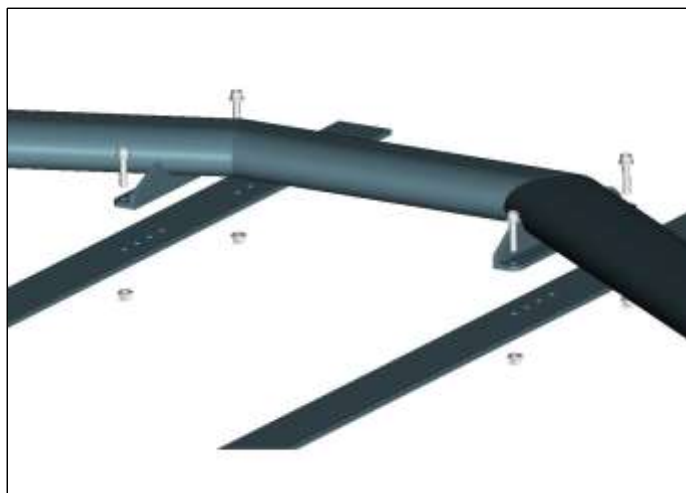


6°-2° dőlésszögállítók

**18. ALIANTE FORDÍTOTT ALUMÍNÍUM SZÁRNYVILLA**

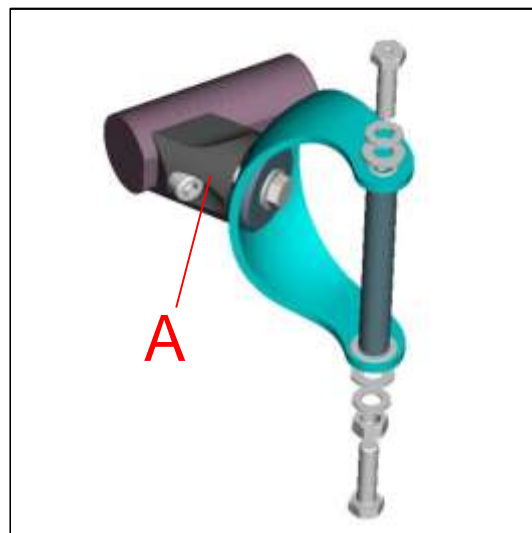
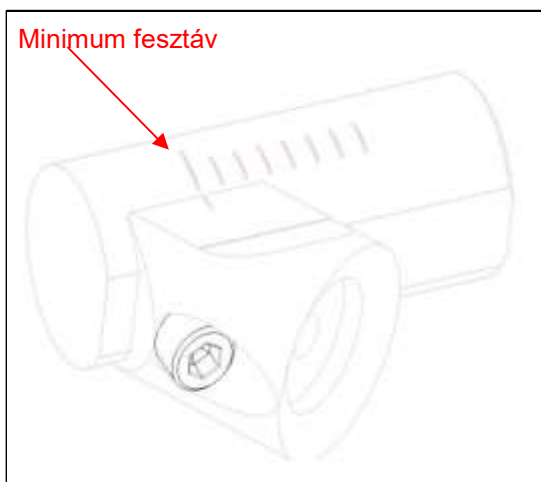
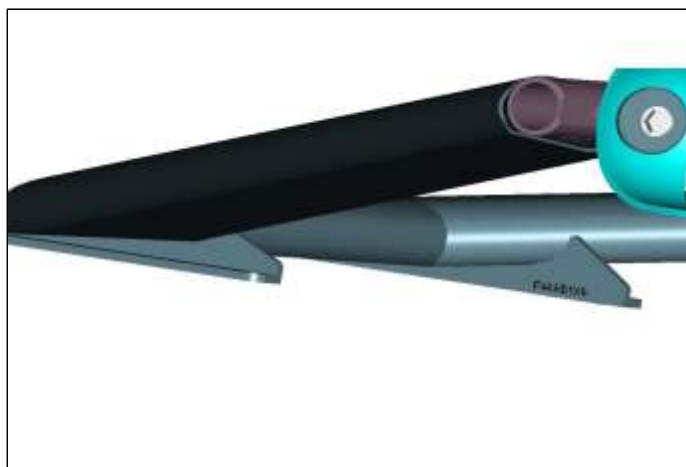
**Összeszerelés**

1. Ellenőrizze, hogy a hajón lévő sorozatszám megfelel-e a villa sorozatszámának. Vegye figyelembe az egyes villákon jelzett ülés sorszámát.
2. A csavarokkal rögzítse a kart a hajópalánkhoz, és biztosítsa, hogy ugyanazokat a lyukakat használja a csónak mindkét oldalán. Érdemes mind a négy csavart behelyezni, és kissé mozgatni a villákat, majd betenni az anyákat és a csavarokat meghúzni keresztirányban



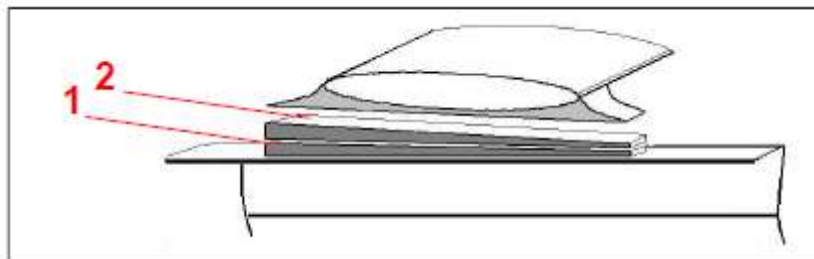
**Beállítás**

A feszítáv beállításához forgassa el az imbuszkulcsot és óvatosan csúsztassa a tulipánt ugyanazokat a lépéseket követve mind a jobb, mind a bal oldalon. A karon lévő bordázás 5 mm-t jelöl oldalanként.



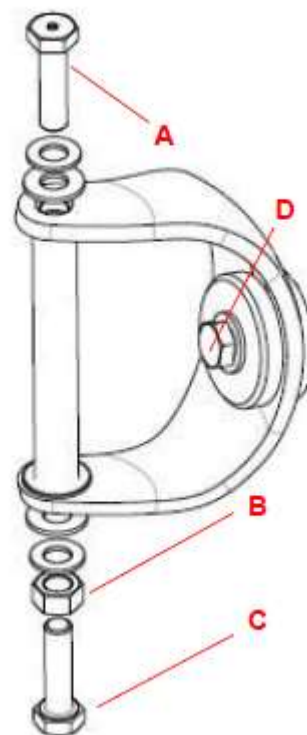


A magasság kisebb változtatásához a 2 mm-es PVC alátétek használhatóak. A magasság nagyobb növelése érdekében használja az ékeket mindig azonos irányba állítva őket. A magasság növeléséhez helyezze a legmagasabb részt a hajófar felé ahogy az alábbi ábrán látható. Minden egyes ék körülbelül 1 cm-es növekedést vagy csökkenést tesz lehetővé.



Az előretartás vonalától való távolság egyszerűen beállítható a villa előre vagy hátrafelé helyezésével a palánk lyukaiban. Mindig figyeljen rá, hogy jobb és bal oldalt ugyanazokat a lyukakat használja. Ne feledje, hogy a fehér vonallal jelölt lyuk megfelel az előretartás vonalának.

1. A dőlésszög beállításához lazítsa meg a „D” csavart egy 13 mm-es csavarkulccsal, majd csúsztassa a nyelet a központi rúd mentén. Enyhén húzza meg a csavart, és finom ütögetés segítségével forgassa el a nyelet a kívánt irányba, majd húzza meg a „D” csavart.
2. A tulipán forgótengelyének eltávolításához fogja meg a „B” anyát és a „C” csavart két 13 mm-es csavarkulccsal segítségével, majd a „B” csavaranyát hozza fel amíg nem érintkezik az alátétekkel és a nyéllal.
3. Vigye a csavarkulcsot „B”-ről „A”-ra és lazítsa meg az „A”-t.
4. Vigye vissza a csavarkulcsot „B”-re és lazítsa meg a „C” csavart és a „B” anyát.
5. Az összeszerelés során a „C” csavar körülbelül felének meghúzása után, hagyjon néhány menetet láthatóan a „C” csavar és a „B” anya között, majd először húzza meg a „B” anyát, majd az „A” és „C” csavart.



**A feszítáv és a magasság helyes méréséhez olvassa el a vonatkozó leírásokat.**

## Karbantartás

Fontos a hajó maximális hatékonyságának biztosítása érdekében, hogy az összes alkatrészt a tárolás előtt és a használat során is karbantartsák.

Távolítsa el a villákat a hajóhoz rögzített anyák elvátolításáva. Távolítsa el a forgótengelyt és a nyelet.

Távolítsa el a tulipánt és az alátéteket a forgótengelyről.

Távolítsa el az M8 csavart és távolítsa el „A”-t.

Tisztítsa meg az összes alkatrészt semleges zsírtalanítóval. Szükség esetén távolítsa el a só és a kalciummaradványokat kalciumeltávolító termékkel.

Enyhén zsírozza be a meneteket lítium alapú zsírral.

Újra szerelje össze az alkatrészeket.

A karbantartást havonta kell elvégezni.



**Figyelmeztetés: A garancia csak abban az esetben érvényes, amennyiben a karbantartási előírásokat megfelelően követik!**



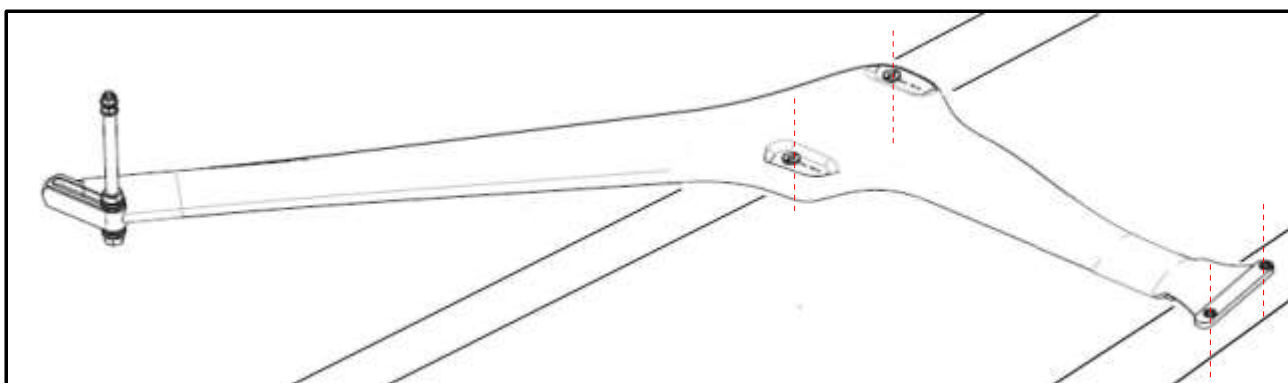
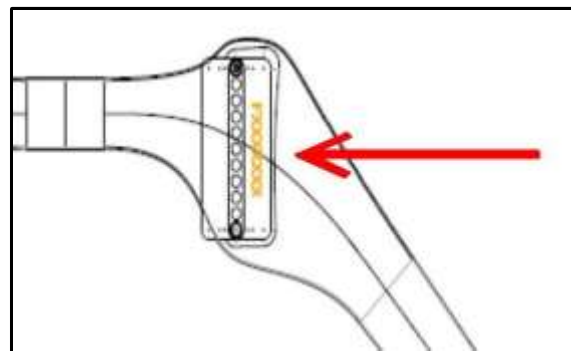
### **Szükséges szerszámok:**

- 10mm-es csavarkulcs
- 2 db 13mm-es csavarkulcs
- 4-es imbuszkulcs
- 5-ös imbuszkulcs
- 6-os imbuszkulcs
- mérőszalag
- dőlésszögmérő
- magasságmérő

## 19. KARBON SZÁRNYVILLA

### Összeszerelés

1. Ellenőrizze, hogy a hajón lévő sorozatszám megfelel-e a villa sorozatszámának. Vegye figyelembe az egyes villákon jelzett ülés sorszámát.
2. Helyezzen a támaszokat a hajópalánkra, ügyelve arra, hogy jobbra és balra is illeszkedjen a lyukakhoz. Ne feledje, hogy a fehér vonallal jelölt lyuk megfelel az előretartás vonalának.
3. Szerelje be az ötödik csövet a korábban leírtak szerint.

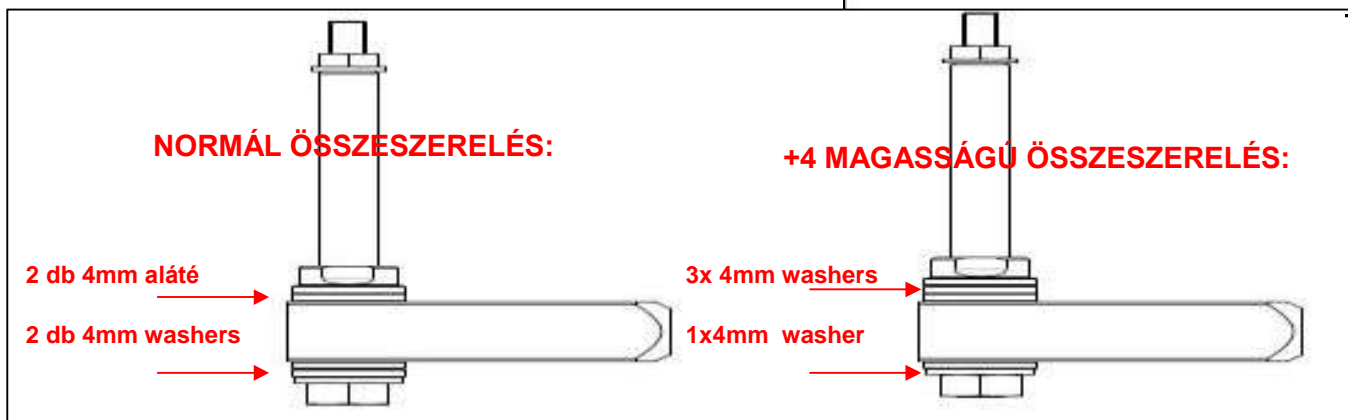
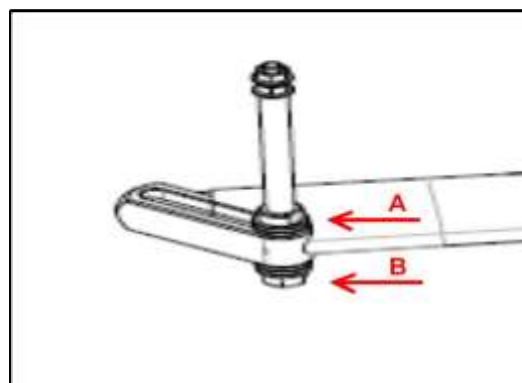


*Karbon szárnyvillához fúrt perem*

### Beállítás

1. Állítsa be a fesztávot két 19 mm-es csavarkulccsal: a forgótengelyt hagyja az „A” anyával és lazítsa meg „B”-t.
2. Nyissa meg a tulipánokat a kívánt szélességű fesztávra.
3. Párevezős hajó esetében győződjön meg róla, hogy a fesztáv két fele egyenlő.
4. Húzza meg a forgótengelyt véglegesre.

A magasság 2 mm-es PVC és 4 mm-es alumínium alátétek segítségével állítható be. A magasság további növelése érdekében kérje további a btávtartók elhelyezését a hajópalánk és a villatartók közé.



A előretartás vonalától való távolság egyszerűen beállítható a villa előre vagy hátrafelé helyezésével a palánk lyukaiban, ez lépésenként 20 mm-t jelent. Mindig figyeljen rá, hogy jobb és bal oldalt ugyanazokat a lyukakat használja.

A forgótengely oldalirányú dőlésszögének változtatásához használja a speciális alátéteket.



**A fesztáv és a magasság helyes méréséhez olvassa el a vonatkozó leírásokat**

## **Karbantartás**

Fontos a hajó maximális hatékonyságának biztosítása érdekében, hogy az összes alkatrészt a tárolás előtt és a használat során is karbantartsák.

Távolítsa el a villákat a hajóhoz rögzített anyák elvátolításáva. Távolítsa el az 5. villaszárát a korábban leírtak szerint.

Távolítsa el a forgótengelyt.

Távolítsa el a tulipánt és alátéteket a forgótengelyről.

Tisztítsa meg az összes alkatrészt semleges zsírtalanítóval.

Szükség esetén távolítsa el a só és a kalciummaradványokat kalciumeltávolító termékkel.

Enyhén zsírozza be az oldalakat olvasztott petróleummal vagy lítium alapú zsírral. Újra szerelje össze az alkatrészeket. A karbantartást havonta kell elvégezni.



**Figyelmeztetés: A garancia csak abban az esetben érvényes, amennyiben a karbantartási előírásokat megfelelően követik**



### **Szükséges szerszámok:**

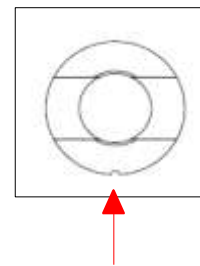
- 10mm-es csavarkulcs
- 13mm-es csavarkulcs
- 17mm-es csavarkulcs
- 19mm-es csavarkulcs
- 4-es imbuszkulcs
- 5-ös imbuszkulcs
- mérőszalag
- magasságmérő
- 5. villaszár szerszámok

## 20. KERESZTIRÁNYÚ DŐLÉSSZÖG ÁLLÍTÓ ALÁTÉTEK

Az alumínium és karbon szárnyvillában, valamint a hagyományos csöves villákban szükségesek a forgótengelyek keresztirányú (hajóorr –hajófar) dőlésszögének állításához.

### Instrukciók

1. Minden tulipánra két-két alátétet kell szerelni, egyet a tetejére és egyet az aljára, egymásnak ellentétes irányban elhelyezve.
2. Az alátétek kiemelkedését illessze be a villa nyílásába.
3. Az alátétek foglatán rovátkázással jelzik a tengely dőlésszögét.
4. A hajó orrának irányába történő dőlés eléréséhez az alátéteket a foglatban a következőképpen kell helyezni a tulipánokra:
  - i) a hajóorr fele a felső részen;
  - ii) a hajófar fele az alsó részen



**Nincs lehetőség 0.5°-nál nagyobb szög elérésére.**

