

Kedves Polietilén hajó tulajdonos!

Szeretnénk megköszönni, hogy bizalmával megtisztelt minket, és cégünk termékét választotta. Bízunk benne, hogy elégedett a kiszolgálással és magával a termékkel is.

Nagyon fontos számunkra, hogy vevőink a nálunk vásárolt termékekkel hosszú távon elégedettek legyenek, és használatukkal sok kellemes élménnyel gazdagodjanak.

Ahhoz, hogy a hajók kitűnő állapota és minősége hosszú távon megmaradjon, be kell tartani néhány alapvető kezelési és karbantartási szabályt és el kell végezni néhány egyszerű, de nagyon hasznos feladatot.

Polietilén hajók általános tulajdonsága:

A Polietilén hajók minden eddig ismert vízi sporteszközöknél alkalmazott gyártási anyagtechnológiánál strapabíróbb és mind környezeti hatásokkal, mind mechanikai behatásokkal szemben ellenállóbb sportszerek. Tömegük ugyan nehezebb, mint a hasonló paraméterekkel rendelkező kompozit kivitelű hajóké, de ezt a súlytöbbletet a strapabíróságával kompenzálja.

Gyártástechnológia:

Polietilén hajók esetében különféle gyártási technológiát különböztethetünk meg. Minden gyártási technológia alapja a hőre lágyuló polietilén formázhatóságán alapszik.

A polietilén termékek közül így megkülönböztethetünk HDPE, LDPE, vákuum eljárással, és BlowMotion technológiával készített hajókat.

A legelterjedtebb két technológia a rotomod technológia, amelyet a HDPE, és a LDPE anyagok esetén alkalmaznak. Cégünk Roto, Roteko, Seabird, Eco Kayak, Nelo termékei között találunk ilyen hajókat. Mindkét esetben a hajók teste „rotomod” eljárással, (3 dimenzióban forgatott) készül. A hajótestek illesztés nélkül egy darabból kerülnek ki a sablonból. Szerkezetét tekintve 1 rétegű, illetve 3 rétegű verziókkal is találkozhatunk, amelyek közötti különbség leginkább a súlyban mutatkozik meg.

A vákuum technológiát még kevés cég alkalmazza, (tudomásunk szerint a Vajda az egyik) de itt is jellemző, hogy a speciális lapokat egy formázott hevített vákuum asztalra helyezve, hő hatására formázzák a hajókat.

BlowMotion technológiával a Seabird cég egyes hajói készülnek. Ezen hajók gyártásánál egy előre felhevített, tömlőhöz hasonló lágy műanyagot fújnak bele az ugyancsak megfelelően előmelegített sablonba, ahol a formázás megtörténik. A Polietilén hajókat rendkívül széles hőmérséklettartományban lehet használni/tárolni -65° - $+85^{\circ}$ között. A hőmérséklet tartomány alsó

hányadában jellemzően a termékek merevebbek, a felső tartományában pedig lágyabbak. Manapság nem mehetünk el a környezetvédelem kérdése mellett sem, ezért büszkén mondhatjuk el a ROTO PE hajóiról, hogy 100%-ban újrahasznosíthatóak, így azok későbbiekben sem fogják terhelni a környezetet.

Hajók mozgatása:

Polietilén hajók jellemzően nehezebbek az azonos dimenziójú kompozit társainál, ezért mozgatásuk különös figyelmet igényel!

Hajókat mérettől függően kézi erővel, vagy speciális kiskocsival lehet mozgatni.

Kézi szállítás esetén a gyártó által kialakított, a hajótesten található fogantyúkat kell használni. Ezen fogantyúk jellemzően mind elhelyezésükben, mind ergonómiájukat tekintve úgy vannak kialakítva, hogy a hajót biztonságosan lehessen mozgatni. Sok esetben tapasztaljuk, hogy a hajókat átkarolva, az alját megfogva emelik meg a felhasználók. Fontos megjegyezni, hogy ebben az esetben számolni kell azzal, hogy a hajó alján lévő esetleges karcok a tenyéren sérüléseket okozhatnak, amennyiben síkos a felület a hajó ki is csúszhat a kézből, illetve a felvételkor és a lerakáskor könnyen kerülhet a tenyér a hajó alá, amely további sérülést okozhat. A fogantyúk kialakítása ergonómikus, teherbírása a hajó súlyára tervezett. Amennyiben a hajó súlyánál magasabb terhelésnek van kitéve, abban az esetben a felhasználó tenyerének kényelmetlen, sérülés veszélye magas, illetve miután nem a hajó súlyánál magasabb terhelésre tervezték a fogantyú deformálódhat, eltörhet, elszakadhat. A fogantyú nem alkalmas vontatásra.

Kiskocsi használatakor az alátámasztás lehetőleg a hajó tömegközéppontjánál legyen. Amennyiben pontosan középen helyezik el a hajót, abban az esetben a legkevesebb erő szükséges a mozgatásához, hiszen sem emelni, sem lenyomni nem kell azt, ezért kényelmesen csak a kiskocsi irányítására kell figyelni.

A kiskocsi használatakor ügyelni kell arra, hogy a hajó ne tudjon a kocsirol leesni, lebillenni. Azért, hogy stabilan felfeküdjön a kiskocsira a hajóhoz illeszkedő kiskocsit kell választani, illetve szállításkor tanácsoljuk a hajót gurnival stabilan, szimmetrikusan rögzíteni a kiskocsihoz. Ügyelni kell arra is, hogy a kiskocsi ne okozzon kárt a hajóban, ne érjen a hajótest éles részéhez, az alátámasztás puha anyaggal (gumi, polifoam) burkolt legyen.

Tetőcsomagtartó, Vonta/Utánfutó használatát leginkább hosszabb távú szállítások esetében szokták igénybe venni. Nagyon fontos megemlíteni, hogy csak erre a célra kialakított, a közlekedési szabályoknak megfelelő tetőcsomagtartókat, utánfutókat használjanak a hajók szállításához.

- Minden szállítás előtt (azon felül, hogy a szerelvény biztonságos, és a közlekedésre alkalmas) győződjenek meg arról, hogy a hajószállításhoz kialakított felépítmény ép, stabil és egészséges. Sajnos hallottunk olyan esetekről amikor a felépítmény tönkremenetele okozott kárt a szállítmányban vagy balesetet a közlekedés más résztvevőinek.
- A felépítmény polcait, tetőcsomagtartó kereszttrúdját vagy speciálisan ívelt kajak tartót tanácsoljuk burkolattal ellátni, hogy a szállítás alkalmával a hajótesten se keletkezzenek sérülések.
- A hajókat minden esetben két ponton (a hajó elején, és a végén) minősített rögzítő csatos gurnival kell rögzíteni a felépítményhez. Gurnik esetében a racsnis kivitelről óvva intjük a felhasználókat, mert ugyan nagyon erős és stabil kötést biztosít, akkora erő kifejtésére képes, ami a hajótestet megnyomhatja, behorpaszthatja, deformálhatja.
- Amennyiben lehetséges és a gurni hossza megengedi, tanácsoljuk a „dupla” lekötést.
- A hajókat lefordítva tanácsoljuk szállítani így kajakok esetében a beülőkeret, kenek esetében a hajó erősített pereme adhatja a stabil feltámasztási pontot.
- Indulás előtt, illetve néhány kilométer megtétele után mindenképp javasoljuk a rögzítések, kötések állapotát megvizsgálni.
- Tetőcsomagtartó használata esetén, amennyiben csak a két kereszttrudat alkalmazzák, abban az esetben a szabályok, javaslatok megegyeznek a korábban leírtakkal. Tetőcsomagtartók esetében viszont meg kell említenünk az ECKLA és a Thule cég különböző „J” formájú, kifejezetten kajakok szállítására kifejlesztett kiegészítőjét. Ezen kiegészítők használatakor a hajók stabilabban fekszenek fel, kisebb helyet foglalnak azáltal, hogy az oldalukra lehet támasztani és biztonságosabban is rögzíthetők.

Bármelyik szállítás mód esetén tanácsoljuk a kormánylapát, a tárolófedelek és egyéb alkatrészek, szerelvények biztos rögzítését vagy szállítás előtti leszerelését. Drágább kompozit hajókat a fentiekben felül még további huzatokban szokták tárolni, szállítani.

Meg kell említenünk a környezeti hatások figyelembevételét is. A polietilén hajók ugyan széles hőmérséklet tartományt viselnek, de extrém esetben (tűző napon, egy autó tetőcsomagtartóján) a hőmérséklet könnyen elérheti és meghaladhatja azt a hőmérsékletet, amikor a hajó anyaga lágyabb,

rugalmasabb kezd lenni, így könnyen deformálódik. Ez elkerülendő, nem javasoljuk, hogy autónk tetőcsomagtartóján hosszabb távon tároljuk úgy a hajót, hogy az tűző napon van. Amennyiben ez nem megvalósítható mindenképp tanácsoljuk a hevederek feszítésén lazítani parkoláskor, illetve javasoljuk a hajót huzatba burkolva szállítani. Menet közben ilyen nem fordulhat elő, mert a menetszél nem engedi a túlhevülést, még a legmelegebb napokon sem.

Tárolás:

Tapasztalatunk szerint nagyon sok esetben a nem megfelelő tárolás alkalmával keletkeznek olyan sérülések a hajókon, amelyen az esztétikai problémákon túl akár szerkezeti gondokat is okozhatnak.

A legtöbb karcolás a hajókra nem vízen használatkor, hanem tárolás közben kerül.

- Ügyelni kell arra, hogy minden esetben a hajókat puha felületre helyezték el. Stégen a csavarok, szögek, vasak okozhatnak sérülést. Sok esetben a hajótárolókról hiányzik a polifoam vagy egyéb burkolat, ami ugyancsak makacs karcolásokat okozhatnak. A polietilén hajók egyik legnagyobb előnye a strapabírósága, aminek köszönhető, hogy szinte minden sérülést kibírnak, de sajnos nem nyomtalanul. Mi arra próbálunk javaslatot adni miként lehet megőrizni a hajó gyári új állapotát.
- A hajók ugyan rendkívül ellenálló polietilén anyagból készültek, de a mechanikai sérüléseken túl az időjárás káros hatásaitól (csapadék, nap, UV) védeni kell.
- Legoptimálisabb eset, ha a hajók tárolási helye fedett, zárható csónakházakban van kialakítva.
- Ha csónakházban nincs lehetőség a tárolásra, akkor is fedett, csapadéktól védett, árnyékos helyen kötelező tárolni. A csapadék, a fagy, a túlzottan magas hőmérséklet és az UV sugárzás a hajó szerkezetét károsíthatja.
- A hajót fejjel lefelé tanácsoljuk tárolni. Amennyiben a hajó nincs lefordítva és túl sok csapadék jut a hajó belsejébe, egyszerűen a csapadék tömege kárt tud tenni a hajóban. A hajókhoz lehet kapni beülő takarót, ami megakadályozza, hogy a beülőnyíláson víz vagy esetleg ízeltlábúak beköltözhesse a hajóba.
- A hajókat erre a célra kialakított hajótároló állványon tanácsoljuk tárolni, aminek a polcai burkoltak, a polcok között megfelelő távolság van a hajók kényelmes és biztonságos fel- és levételéhez, illetve a polcvillák távolsága által stabilan alátámasztják a hajót.
- A polietilén hajók kompozit társainál puhábbak, ezért érdemes ügyelni a feltámasztási pontok minőségére.
- Érdemes a hajókat az elején, illetve a végén feltámasztani, ahol jellemzően keményebbek vagy hevederes kengyelben tárolni, ahol a kengyel átöleli a hajótestet és nem pontszerű nyomást

gyakorol a hajótestre, illetve javasoljuk az ECKLA cég speciális tárolójának használatát, amely a hajótestet átkarolja így a hajó tömege nem egy pontban terheli a hajótestet.

- Voltak esetek, amikor a hajó leesett hajótartóról, ezért javasoljuk a hajók laza, de leeséstől védő lekötését, még csónakházon belül is.

Ahogy tilos tárolni:

- A hajót futófelületén, a betonon, kavicsos, bármely más kemény felületen, amely karcos, sérülést okozhat a műanyag felületen.
- Fejjel lefelé, alátámasztás nélkül.
- Oldalára fordítva.
- Egymáson

Tárolás vízben: **Nem tanácsoljuk a hajókat vízben tárolni.**

Óvintézkedések:

- Minden használat után a hajót szárazra kell törölni. Ezzel nem csak a szennyeződések távolíthatók el a hajótestről, de fel is térképezzük a hajó állapotát.
- A hajót tilos vízben tárolni, a környezeti hatások - a csapadék, az UV sugárzás, a hullámozgás stb. – kárt tehet benne.
 - Tanácsoljuk, hogy nap végén tisztán, szárazon legyen elrakva, fedett, védett helyre. A fedett helynek több szempontból van jelentősége. Egyrészt csapadék nem esik bele így nem szennyeződik, nem kell folyamatosan vízmentesítésről gondoskodni, télen nem fagy bele a hajóba a víz, ezzel nem keletkezik fagykár. A vízzel telt hajó sérülhet, a mozgatása balesetveszélyes. A napfény okozta hőmérséklet és az Extrém UV sugárzás hosszú távon károsíthatja a hajótestet.

Napközbeni és nap végi ellenőrzések:

A hajók épségének, állapotának megőrzése érdekében a hajókat folyamatosan ellenőrizni kell. A keletkezett sérüléseket minden esetben azonnal javítani kell, a későbbi nagyobb károk megelőzése érdekében. Az alkatrészeket, tartozékokat, gondosan kell tárolni.

Ellenőrizendő:

- Hajótest állapota az orrától a hajó faráig
- ülések állapota
- ülés háttámlája
- rögzítési pontok
- lábtámaszok stabilitása, épsége
- kormányok működése
- kormánybowden épsége, feszessége
- légzsákok épsége vízmentessége
- fedelelek állapota, épsége

Karbantartás:

A hajótest felületét használat után szárazra kell törölni, ezzel elkerülhető a vízkőképződés.

A hajótest tisztításához nem feltétlenül szükséges speciális tisztítóanyag, egyszerűen csak szivaccsal és folyó vízzel át kell törölni. Makacsabb szennyeződések eltávolítására (nem karcoló) háztartási tisztítószeret javasolunk használni. A hajók egyszerű kezelését bárki elvégezheti, nem szükséges hozzá különösebb képesítés, csak a tisztítószer használati utasítását kell szigorúan követni. Havonta egyszer javasoljuk háztartási pumpás fürdőszobai vízkőoldós tisztítószerrel (Cillit Bang) és puha rongy használatával áttörölni. A hajótestet egy szezonban kétszer (szezon közepén, és szezon végén) érdemes speciálisan PE anyagokhoz kapható műanyag ápolószerrel kezelni. Ezen szerek használatával a műanyag felületek megújulnak, teljesen visszanyerik újszerű állapotukat és hosszú távú védelmet is nyújtanak. Használatuk nélkül a hajótest élettartama rövidülhet.

Ha a hajótesten sérülés keletkezik, azt azonnal szakemberrel meg kell javíttatni!

Alkatrészek kezelése:

Mint minden műszaki termék, a kajak alkatrészei is igénylik a gondoskodást. Betartva az ajánlásokat, hosszú távon biztosíthatjuk a hajó hibátlan működését.

Csavarok:

A hajóban több helyen találunk csavarokat. Ezen csavarok mindegyike rozsdamentes anyagból készült. A csavarok állapotát, meglétét, meghúzásuk feszességét minden esetben ellenőrizni kell. Amennyiben lelazultak meg kell húzni, amennyiben hiányoznak gondoskodni kell a pótlásukról. A csavarok meglazításakor ügyelni kell arra, hogy a megfelelő méretű csavarhúzóval válasszuk, mert egy nem

megfelelő szerszámmal hamar kicsavarhatatlanná tehetjük a csavar fejét. pl. Seabird esetében PH3 bitfej.

Kormánypedál:

A PE kajakok egyik legsérülékenyebb alkatrésze a kormánypedál. Ezen pedálok állapotát minden esetben használat előtt és után ellenőrizni kell. Abban az esetben, ha a felhasználó a pedál felső részét teljes erővel nyomja, mint egy lábtámaszt, abban az esetben ez a pedál eltörhet. A töréssel a hajó nemcsak a kormányzási lehetőségét veszíti el, de a letört éles felületek sérüléseket okozhatnak. A kormány alkatrészeit folyamatosan tiszta állapotban kell tartani, javasoljuk időnként WD40-el befújni. Vannak olyan típusok, ahol a pedál alaphelyzetbe állítását kis gumikötél végzi, ennek megnyúlását, visszahúzó erejét is érdemes ellenőrizni, elgyengülése esetén cserélni.

Szkeg:

A kormánynál egyszerűbb szerkezet hiszen ezt csak le-fel lehet engedni, oldal irányban nem mozgítható. Legjellemzőbb sérülése, ha leengedett állapotban a kajak hátrafele halad és a szkeg leakad. Ebben az esetben a szkeg törése következik be.

Bowden:

A kormánybowden, szkegbowden állapotát, feszességét és a bowdenvezetők állapotát rendszeresen kell ellenőrizni. Nem javasoljuk a bowdenek túlfeszítését, mert az extrém erőhatásnak teszi ki a vezetőket, a kormányrudat tartó tönkcsövet. Amennyiben a bowdenek elvékonyodtak, kiszőrösödtek vagy megmerevedtek, érdemes őket kicserélni, mielőtt menet közben történik szakadás, és irányvesztés.

Válaszfalak:

A válaszfalak alapvetően gondozásmentes alkatrészek, mégis időközönként érdemes ellenőrizni szemrevételezéssel épségüket. A tökéletes válaszfal nem csak teljesen elkülöníti a csomagteret az utastértől vagy két csomagteret, de extra merevítést is biztosít a hajónak. Fontos megjegyezni, hogy a válaszfal ragasztása a hajóba rendeltetésszerű használat során kerülő vízmennyiségre ad biztos védelmet. Borulás esetén a hajó beülőjén keresztül 60-70 liter víz is könnyedén befolyhat, ami még mindig nem jelent gondot a válaszfalnak, viszont, ha a víz eltávolítása nem a hajó hossz tengelye

mentén történő elfordítással, a beülön keresztül történő kiengedéssel vagy nem fenékvíz pumpával történik, hanem a hajó elejének vagy hátuljának megemeléssel, akkor a válaszfalnak támaszkodó 40-50 liter víz tömege már károsíthatja a válaszfalat vagy annak ragasztását.

Csomagrögzítő gumihevederek, gumihálók:

A csomagrögzítők esetében is fontosnak tartjuk állapotuk megőrzését. Amennyiben ezen gumihevederek vagy hálók megnyúlnak, nemcsak esztétikailag rontják az összképet, de funkciójukat sem látják el eredeti minőségükben, így előfordulhat az alájuk helyezett csomagok elvesztése. Javasoljuk ezen kiegészítők tisztán tartását, sós vizes környezetben a rendszeres édes vízzel történő öblítését.

Ülés:

A polietilén hajók többsége merev műanyag üléssel szerelt. A gyártók között eltérés lehet az ülések rögzítése, illetve az ülések fedése, párnázása között. A legegyszerűbbek (jellemzően a legolcsóbb kategóriák esetében) a hajóval egybeépített típusok, ezek teljesen fixek, nem kiszedhetőek, nem állíthatóak, viszont gondozásmentesek. Vannak esetek, ahol csavarrögzítéssel vannak rögzítve az ülések. A drágább, komolyabb típusok esetében van lehetőség az ülés előre-hátra állítására vagy egy sínen fokozatmentesen vagy előre megadott csavarhelyekkel. A karbantartás szempontjából legfontosabb, hogy az ülésrögzítő csavarok mindig legyenek meghúzva. A csavarok meglazításakor és meghúzásakor ügyelni kell arra, hogy a megfelelő méretű csavarhúzóval válasszuk, mert egy nem megfelelő szerszámmal hamar kicsavarhatatlanná tehetjük a csavar fejét. Az üléspárna jellemzően műanyag patentokkal rögzített, amely nem minden esetben kivehető. A párnák penészesedését, élettartamát a párnák tisztán és száraz állapotban tartásával lehet növelni.

Háttámla:

A túrakajakozás komfortjánál fontos tényező, hogy az adott túrakajak milyen típusú háttámlával van szerelve. A Polietilén hajók esetében rengeteg típussal találkozhatunk. Az egyszerűbb, merev háttámláktól egészen a szivacsosított, textil borítású, előfeszítést és magasság állítási opciót is kínáló típusokig. A háttámlák esetében is fontos karbantartási, ellenőrzési lépés a beállítás és a csavarok, hevederek ellenőrzése. A laza heveder, a fellazult csavar a rögzítések és a háttámla funkcióját gyengítik, extrém esetben szállítás során a támla kieshet a hajóból.

Csomagtér fedelek:

Túrahajók többségét a gyártók tárolórekeszekkel látják el. A tárolófedelekkel szemben támasztott követelmények között található az egyszerű kezelés (nyitás/zárás) a vízmentes záródás és a strapabíró kivitel. A fedelek anyaga lehet neoprén, vászon, gumi és műanyag. A vízzárásra, a fedél rögzítésére gumi, heveder, csavaros, és bajonettzáras megoldásokkal találkozhatunk. A fedelek nagy részét a gyártók már kötéllel rögzítik a hajóhoz, ezzel megakadályozva annak elhagyását. Fedelek esetében ellenőrizendő a fedelek épsége. Annak érdekében, hogy szállítás során ne hagyjuk el, tanácsoljuk a szállításkor a fedelek leszerelését (kivéve azon típusok esetében ahol az rögzítve van a hajótesthez)

Garanciális feltételek:

- A hajótestre, az alkatrészekre a gyártó 12 hónap garanciát vállal.
- A garancia érvényes minden gyártási hibára visszavezethető károsodás esetén.
- A garancia nem terjed ki a használatból eredő kopások esetére.
- A garancia érvényét veszíti:
 - Karbantartás hiánya vagy gondatlan kezelés esetén.
 - Nem megfelelő tárolás esetén.
 - Külső behatások következtében keletkezett sérülések esetén.

Fenti utasításokat betartva a polietilén hajók hosszú távon fognak nagyon sok élményt szerezni a használóinak.

Fontos tudnivalók vízreszállás előtt, különösen hosszabb túrák esetén:

- Mindig legyen a hajóban elsősegély csomag
- Mindig viseljen mentőmellényt és öltözzön az időjárásnak megfelelően
- Sose evezzen egyedül
- Ne használja a hajót vihar vagy áradás idején
- Sose szálljon vízre alkohol vagy egyéb tudatmódosító szerek hatása alatt
- Ügyeljen a folyamatos hidratálásra és UV-védelemre
- Ellenőrizze a helyi vízi közlekedési szabályokat
- Ellenőrizze a felszerelését használat előtt