

Isopurjeen trimmaus

Falli (nostin) ja Cunningham

Purjeen etuliikissä tarvittava jännitys (tension) on suoraan sidonnainen apparentti tuulen voimakkuuteen. Mitä kovempi tuuli, sitä enemmän jännitystä etuliikissä tarvitaan ja päin vastoin. Tämä tarkoittaa sitä, että purjeen etuliikin jännitystä pitää säätää paitsi tuulen yltyessä myös muutettaessa purjehdussuuntaa. Koska purjehdittaessa vastatuulen on apparentti tuuli suurempi täytyy myös etuliikin jännitys olla suurempi kuin myötäisempiin suuntiin purjehdittaessa.

Aloita nostamalla purje ylös. Kiristä fallia käsivoimin niin kireälle kuin saat.

Seuraavaksi kiristä skuuttia niin, että purje täyttyy. Kun purje on nyt täyttynyt kiristä fallia sen verran, että purjeen etuliikistä lähtevät horisontaaliset rypyt katoavat.

Kevyessä tuulessa saattaa olla tarpeen kiristää niin, että rypyt jäävät vielä vähän näkyviin. Kun tuuli nousee ilmestyvät rypyt jälleen näkyville ja jotain on tehtävä. Jos purjeesi on topissa ja oletamme ettei fallisi ole venyvää sorttia niin kiristys on järkevää tehdä cunninghamilla. Jos veneessä ei ole cunninghamia tulee kiristys tehdä fallilla. Varo aina kiristämästä liikaa!

Kun kiristät fallia tai cunninghamia on järkevää päästää isopurjeen skuutista hieman paineita pois. Varsinkin fallin kiristäminen purjeen ollessa täyden paineen alla, on todella turhauttavaa.

Muista, että falli ja cunningham vaikuttavat purjeeseesi samalla tavalla. Jos mastosi on taipuisa tulee sinun lisätä etuliikin jännitystä aina kun taivutat mastoasi lisää. Jos siis kiristät takastaagia (hekkiä) ja mastosi taipuu niin seuraavaksi tulkee sinun kiristää joko fallia tai cunninghamia.

Purjeen profiilin syvyys (voima)

Mitä syvempi purjeesi profiili on sitä enemmän voimaa se kehittää. Kevyessä ja keskituulessa kun veneesi ei vielä kallistu on tavoiteteena on syvempi purjeen profiili. Kun tuuli nousee ja vene alkaa kallistella ja tuntuu liian raskaalta ajaa on tärkeää latistaa isopurjetta asteittain. Varsinkin vastatuuleen purjehdittaessa on latteampi purje parempi. Isopurjeen profiili syvenee jos etuliikki ja takaliikki liikkuvat lähemmäs toisiaan ja latistuu jos ne liikkuvat pois päin toisistaan. Kuvittele käteesi vaikka paperiarkki. Jos pitelet sen reunoista kiinni ja työnnät niitä lähemmäs toisiaan, profiili syvenee ja päin vastoin.

Alaliikin kireyden säätö eli puomiliikki (outhaul)

Puomiliikin kireydellä kontrolloidaan isopurjeen alimman kolmanneksen muotoa. Löysäämällä puomiliikkiä saadaan purjeeseen lisää pussikkuutta eli muotoa ja kiristäminen puolestaan latistaa sitä ja näin ollen poistaa "tehoja". Kun vene alkaa tuulen noustessa kallistua ja peräsimeen muodostuu liikaa painetta eli, ohjaaminen käy raskaaksi –kiristä puomiliikkiä. Purjehdittaessa vastatuuleen saa purje olla kokonaisuudessaan latteahko eli, muista kirittää puomiliikkiä riittävästi. Puomiliikin löysääminen avaa purjeen takaliikkiä sen alaosasta, jolloin pääset purjehtimaan ylemmäs tuuleen eli "pointtaamaan" kevyessä ja keskituudessa. Puomiliikki on yleensä annettu kokonaan auki (n. 100mm maksimikireydestä) vain purjehdittaessa avotuulia. Kevyessä ja keskituudessa kun haluat peräsimeen hieman painetta voit laskea puomiliikkiä n. 50-75mm auki sen maksimi kireydestä. Kiristä puomiliikkiä asteittain tuulen voimistuessa.

Maston taivutus (bend, bendis)

Tärkein väline maston taivutukseen purjehdittaessa on takastaagi eli hekki. Jos veneessäsi on barduunat myös näillä on roolinsa maston taivutuksessa. Kun takastaagi on kiristetty vetää se mastoa paitsi taakse päin niin myös vahvasti alas päin pakottaen maston huippua taipumaan kohti kantta. Maston keskiosa painuu vedon seurauksena eteenpäin vetäen samalla isopurjeen etuliikkiä kauemmaksi takaliikistä ja näin ollen purje latistuu. Maston taivutuksella kontrolloidaan isopurjeen ylintä 2/3 osaa. Maston taivutuksessa pätee sama sääntö kuin puomiliikin kiristyksessä. Latteampi isopurjeen profiili (enemmän maston taivutusta) kallistaa venettä vähemmän, vähentää peräsin painetta ja auttaa säilyttämään paremman kontrollin. Mastoa voidaan joutua "ylitaivuttamaan" kovassa tuulella. Ylitaivutuksesta kertovat purjeen takakulmasta viuhkamaisesti kohti mastoa lähtevät rypyt. Ylitaivutus tulee kyseeseen silloin kun ei voida tai ei haluta vielä reivata.

Isopurjeen jalus eli skuutti

Skuutti säätäminen vaikuttaa isopurjeeseen koko sen alueelta. Skuuttia tulee säätää aina tuulen tai aallokon muuttuessa. Sivutuudessa on hyvä muistaa kultainen sääntö, jonka joku viisas on keksinyt "kun sinun tekee mieli kirittää skuuttia, löysää sitä" Pätee todella vahvasti. Päästä skuuttia ulospäin ja juuri kun purje alkaa "elää" kiristät hieman takaisin. Yleisin virhe purjehdittaessa avoimempia tuulen suuntia on liian kireä skuutti. Älä pelkää päästää purjetta niin ulos, että se osuu vantteihin ja saalinkeihin, tarkista vain, että puomin alasetäjä (kiki) on tarpeeksi kireällä. Täydellinen trimmaaminen sivuvastaisessa, sivutuudessa ja sivumyötäisellä vaatii ison trimmaajalta jatkuvaa työskentelyä ja hyvää tuntumaa veneeseen. Skuuttia tulisi löysätä hieman jokaisen puuskan aikana maksimaalisen kiihtyvyyden saamiseksi. Myös vaikea aallokko edellyttää jatkuvaa työskentelyä ison skuuttaajalta. Myötäisemmillä purjehdussuunnilla skuutti ainoastaan liikuttaa purjetta ulommas ja

sisemmäs veneessä. Vastatuuleessa kun isonpurjeen alaliikki ja puomi ovat lähellä veneen keskilinjaa, alkaa skuutin paine vetämään puomia ja purjetta alaspäin jolloin skuutti vaikuttaa isopurjeen twistiin (kiertoon). Twistillä tarkoitetaan purjeen kohtauskulman muutosta purjeen alaosaan kohti purjeen toppia. Tätä käytetään osoittamaan kuinka "auki" purjeen yläosa on verrattuna purjeen alaosaan. Skuutin kiristäminen pienentää purjeen twistiä, pyöristää purjeen takaosaa ja pakottaa venettä kulkemaan ylemmäs (korkeammalle) tuuleen. Skuutin löysääminen lisää purjeeseen twistiä ja kiihdyttää virtausta purjeessa, jolloin veneen on helpompi kääntää kurssiaan alemmas ja kiihdyttää. Kuinka paljon skuuttia voidaan kiristää purjehdittaessa vastaiseen riippuu tuulen nopeudesta ja veneen vauhdista. Kovemmassa tuuleessa voidaan skuutata kireämmälle ilman että vauhti kärsii. Näin päästään myös purjehtimaan korkeammalle. Kevyemmässä tuuleessa pitää olla tarkkana ettei kiristä skuuttia liikaa. Jos skuutti on liian kireä vene kiihtyy todella nihkeästi. Tärkeintä on pitää mielessä "vauhti ensin, korkeus sitten." Aloita hieman löysemällä skuutilla ja kun veneen vauhti kiihtyy kiristä skuuttia asteittain. Hyvä aloitus trimmi on niin, että ylin latta on juuri ja juuri saman suuntainen kuin puomi (osoittaa siis samaan suuntaan). Ylin inkkari pysyy juuri ja juuri näkyvässä (ennen kuin taipuu liikin taakse piiloon). Kevyessä tuuleessa tarvitset purjeeseesi enemmän twistiä. Löysää skuuttia niin, että ylin latta osoittaa n. 5-10 astetta puomin suojan puolelle.

Levanki (traveler)

Levangilla on kaksi tehtävää. Sillä kontrolloidaan isopurjeen puomin kulmaa tuuleen nähden ja toisaalta sillä pidetään venevauhtia yllä säätämällä veneen kallistusta puuskissa ja reiissä.

Aloita säätämällä skuuttia niin, että saat purjeeseen oikean tvistin. Tämän jälkeen säädä levangilla puomi veneen keskilinjalle maksimaalisen voiman ja korkeuden tavoittamiseksi. Ole tarkkana, että veneen peräsinpaine ja kallistus pysyy oikeana. Toisin sanoen kevyessä tuuleessa kun isopurjeen skuutti on löysätty paremman kiihtyvyyden takaamiseksi, täytyy levankivaunu olla nostettu veneen keskilinjalla puolella, jotta itse puomi olisi veneen keskilinjalla. On tärkeää muistaa, että ainoastaan puomin asento on tärkeää ei levankivaunun paikka. Kun tuuli yltyy ja isopurjeen skuuttia kiristetään, täytyy levankivaunua laskea asteittain suojan puolelle ettei peräsinpaine ja kallistus tule liian koviksi. Kilpailtaessa on levankia säädettävä jatkuvasti jotta vene pysyy hyvässä vauhdissa ja pinnamiehen työ helpottuu. Matkapurjehtijan on hyvä etsiä levangille sopiva asento, jolloin se ei kallista venettä liikaa vaan vene kulkee mukavassa asennossa ja matkanteko on helppoa.

Puomin alasetäjä, kikkari, kiki, kikkitalja (Boom Vang)

Kikin tehtävä on estää isopurjeen puomia nousemasta ylöspäin silloin kun skuuttia löysätään ja puomia lasketaan ulospäin. Kikkarin kanssa pätee sama sääntö kuin skuutin kanssa kiristä sitä niin paljon, että ison purjeen ylin latta on puomin suuntainen. Kevyessä tuulessa kryssittäessä ei kikkariin tarvitse koskea. Kovalla kryssillä sitä käytetään helpottamaan skuuttia vetämään puomia alaspäin ja kontrolloimaan isopurjeen takaliikkiä.

Kiristä kikkaria reilusti kovassa tuulessa, jolloin voit puuskan yllättäessä laskea isopurjetta löysemmälle skuutista ilman että purjeen koko takaliikki aukeaa. Näin saat säilytettyä helpommin kontrollin trimmaamisessa ja vauhdin yllä pidossa. Tästä skuuttaus tavasta käytetään nimitystä "Vang Sheeting".

Toivottavasti näistä neuvoista on sinulle hyötyä jatkossa kun vietät aikaasi vesillä.

Purjehdusterveisin
Quantum Sails Finland