

# WB-Sails Mallisto 2009

## Cruising

### Luotettavat peruspurjeet

... kukkarolle sopivaan hintaan. Cruising-linjan purjeet tarjoavat luotettavan ja edullisen vaihtoehdon tavalliselle retkipurjehtijalle. Kehittyneet valmistusmenetelmät ja modulaarinen rakenne pitävät kustannukset kurissa ilman, että laadusta tarvitsee tinkiä.

Cruising-linjan purjeissa käytetään vaakaleikkausta ja pehmeää Dacronia, joka helppoa ja mukavaa laskostaa. Käytämme hiukan raskaampia kankaita kuin mitä valmistajat suosittelevat: se on paras tapa pidentää vaakaleikattujen purjeiden käyttöikä ja tuo mukanaan tiettyä varmuutta.

Retkipurjehtijan perusvarustukseen kuuluvat Cruising-linjan isopurje, joka on tavallisesti varustettu 1-2 läpilatalla, sekä rullagenua. Rullagenuan sijasta käytetään edelleen myös rullafokkaa (joka voi olla itsejalustava), tai perinteistä hakasilla kiinnitettävää genuaa ja fokkaa. Garderobiin kuuluu usein myös sukalla varustettu asymmetrinen spinaakkeri.

Cruising-linjan purjeemme ovat oikea vaihtoehto, kun olet vielä aloittelemassa purjehdusharrastustasi, eikä

veneesi ole kovin suuri tai raskas. Veneen koko on tärkeä tekijä, emme suosittele näitä purjeita yli 35-jalkaisiin veneisiin. Niihin sopii paremmin One-Design tai HighTech Cruising-linjamme tuotteet.

Cruising-linjamme kulki aiemmin nimellä Series-2000.

Kaikki WB-purjeet toimitetaan numeroituna, varustettuna purjepussilla, virtauslangoilla ja latoilla (tarpeen mukaan). Tyypilliseen Cruising-linjan purjeen varustukseen kuuluu lisäksi:

- Cunningham
- reivivahvikkeet
- yksi tai kaksi läpilattaa (isopurjeet)
- pitkät vaakasuuntaiset latat (isopurjeet)
- lentävä alaliesma
- prässätyt rst-renkaat
- snörppinarut taka- ja alaliesmassa
- ratsastajat tai Wichard-hakaset

Rullagenuan toppaus on valinnainen lisävaruste.



## One Design

### Yksityyppiveneistä lainattua

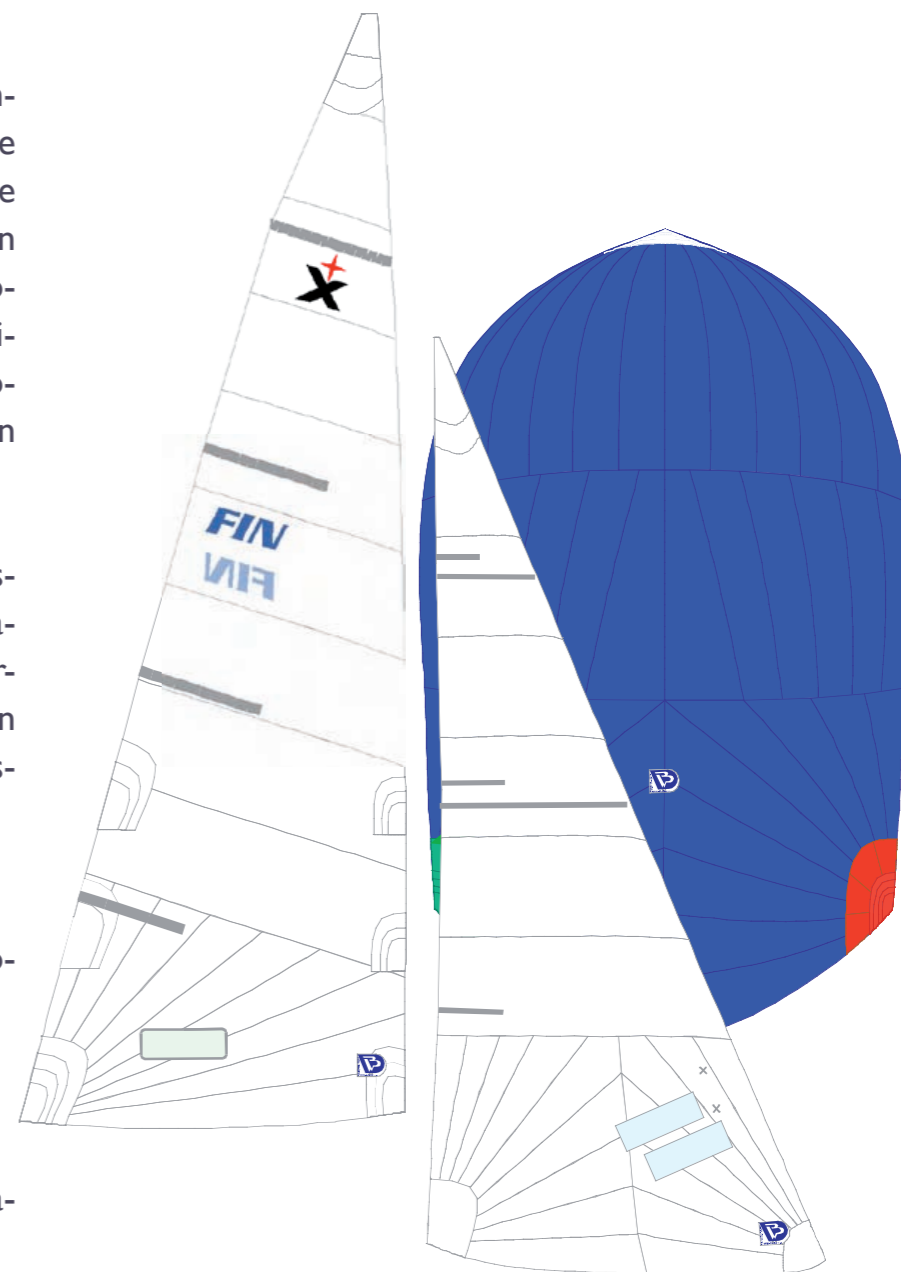
Cruising- ja HighTech Cruising-linjojemme väliltä löytyy kolmas vaihtoehto: One-Design-purjeemme on leikattu Dacronista radiaalisella alaosalla, keski- ja yläosan ollessa vaakaleikattu. Hinnaltaan tällainen purje sijoittuu S-2000:n ja High-Tech Cruisingin väliin. Hinta/laatusuhde on One Design-purjeessa erinomainen.

Radiaali-vaakaleikatussa purjeessa kangas on suunnattu paremmin purjeessa vaikuttavien pääjännitysten mukaises-ti. Se on vaakaleikattua parempi vaihtoehto muodon säilyvyyden kannalta. Eron huomaa vähen-

tyneenä reivaustarpeena ja parempana "pinnatuntumana" ja venevauhtina kovassa tuulessa. Olemme tehneet paljon radiaali-vaakaleikattuja purjeita ja ne ovat osoittautuneet erittäin toimiviksi. Eliniältään radiaali-vaakaleikattu purje on erinomainen vaihtoehto, viuhka-maisesti leikattu alaosa eliminoi vaakaleikatussa purjeessa vuosien saatossa tapahtuvan diagonaali-venymän ja sen aiheuttaman muodon taaksepäin valumisen.

Kaikki WB-purjeet toimitetaan numeroituna, varustettuna purjepussilla, virtauslangoilla ja latoilla (tarpeen mukaan). Tyypilliseen One Design-purjeen varustukseen kuuluu lisäksi:

- Cunningham
- reivivahvikkeet
- yksi tai kaksi läpilattaa (isopurjeet)
- lentävä alaliesma
- muotoviivat
- prässätyt rst-renkaat
- snörppinarut taka- ja alaliesmassa
- ratsastajat tai Wichard-hakaset



## HighTech Cruising

### Kehittyntä teknologiaa ja toiminnallisuutta

HighTech Cruising-linja luotiin alunperin yksipurjehtijoiden tarpeisiin. Nämä purjeet tarjoavat erinomaisen suorituskyvyn yhdistettynä kestävyteen ja luotettavuuteen. Lukuisat yksityiskohdat, kuten radiaalileikkaus, suunnatut vahvikkeet ja hihnavahvisteiset RST-renkaat tekevät näistä purjeista markkinoiden laadukkaimpia ja pitkäikäisimpiä.

HighTech Cruising-linjan purjeet sietävät kovaakin kulutusta, kun purjehditaan avomerellä ja pienellä miehistöllä. Perusvarustus muodostuu useammalla läpilatalla varustetusta isopurjeesta ja HighTech Cruising rullagenuastamme Rollerista, joka on varustettu UV-suojalla ja etuliesman toppauksella. Molempien materiaalina on kudottu radial-Dacron, jonka lujuusominaisuudet riittävät n. 37-jalkaisiin veneisiin saakka. Suurempiin veneisiin suosittelemme Taffeta Mylartyyppisiä laminaattikankaita, jotka kestävät suurempaa kuormaa venymättä.

Radial-Dacron purjeet ovat kaikkein pitkäikäisimmät. Meille tulee säännöllisesti huoltoon radial-Dacronista leikattuja purjeita, joilla on purjehdittu yli 15 vuotta, mutta jotka ovat edelleen täysin käyttökelpoisia. Radial-Dacron kankaan käyttöä rajoittaa venymislujuus, joka asettaa venekoon ylärajaksi 35-37 jalkaa. Laminaattikankaiden ongelmana ei puolestaan ole venyminen, vaan iän mukana taittamisesta ja lepatuksesta aiheutuva kutistuminen. Käytännössä laminaattipurjeen käyttöikä on 7-8 vuotta.

Materiaalista riippumatta HighTech Cruising-purjeiden rakenne on jalus- ja huippukulmasta säteittäin purjeeseen suuntautuva radiaalileikkaus. Kuormitusta vastaan kohtisuoria saumoja on vähän, mikä lisää suuresti purjeen luotettavuutta repeämisen suhteen. Vaakasuuntaiset saumat ovat alttiimmat kulumiselle ja rasituksille. Purjeiden repeäminen lähteekin lähes poikkeuksetta liikkeelle vaakasuuntaisesta saumasta.

Radiaalileikattu purje säilyttää muotonsa kun tuuli voimistuu. Reivaamistarve vähenee ja vene kulkee eteenpäin puuskissa kallistumisen sijasta. HighTech Cruising rullagenuamme Roller leikataan loimen suuntaisesta Dacron- tai laminaatti-kankaasta. Roller pitää muotonsa paremmin, kun tuuli voimistuu ja istuu myös paremmin reivattuina. Purje on varustettu taka- ja alaliesman UV-suojalla, sekä etuliesman rullaustoppauksella. Reivaamisen keventämiseksi toppaus on jaettu taskuihin.

HighTech Cruising-linjan purjeet soveltuvat 30-60-jalkaisiin veneisiin. Vesialueet, joilla purjehdit, on tärkeä tekijä. HighTech Cruising on omimmillaan avomerellä, pitkällä etapeille, joissa purjeiden huoltopisteet ovat harvassa. HighTech Cruising-purjehtijan varustukseen kuuluvat myös Autopak-isopurjeen peite, sekä asymmetrinen spinaakkeri sukalla. Kaikki WB-purjeet toimitetaan numeroituna, varustettuna pur-

jepussilla, virtauslangoilla ja latoilla (tarpeen mukaan). Tyypilliseen HighTech Cruising-purjeen varustukseen kuuluu lisäksi:

- Cunningham
- reivivahvikkeet
- yksi tai kaksi läpilatkaa (isopurjeet)
- pitkät vaakasuuntaiset latat (isopurjeet)
- rullagenuan toppaus ja UV-suoja
- lentävä alaliesma
- muotoviivat tarpeen mukaan
- hihnoilla kiinnitetyt rst-renkaat
- snörppinarut taka- ja alaliesmassa
- ratsastajat tai Wichard-hakaset



Radiaalileikattu Roller

WB-Sails kehitti 20 vuotta sitten yhteistyössä Contender kangasvalmistajan kanssa Radial Widekankaan HighTech Cruising-purjeita silmällä pitäen. Kangas kuuluu edelleen tärkeänä osana valikoimaamme, ja jotkut ensimmäisistä Rollereista purjehtivat vielä tänäkin kesänä.

## Racing

### MAXX - uusi teknologia purjeiden valmistukseen

WB-Sails on kehittänyt yhdessä Hollantilaisen Contender-kangasvalmistajan kanssa uutta, helpompaa tapaa valmistaa High Tech-purjeita. MAXX perustuu uudella tavalla valmistettuun laminaattiin. Nimi viittaa laminaatin rakenteeseen: MultiAXial. Laminaatissa kuormaa kantava kuitu on kudottu moneen suuntaan, kun perinteisesti pääasialliset kuidut on suunnattu vain materiaalin pituus- ja poikkisuuntaan. Rakenne tekee materiaalista erittäin diagonaalijäykkää, jolloin on mahdollista toteuttaa hyvin yksinkertaisella leikkauksella High Tech-purje, jonka venymäominaisuudet ovat samaa luokkaa kuin perinteisen StressCut-leikatun purjeen.

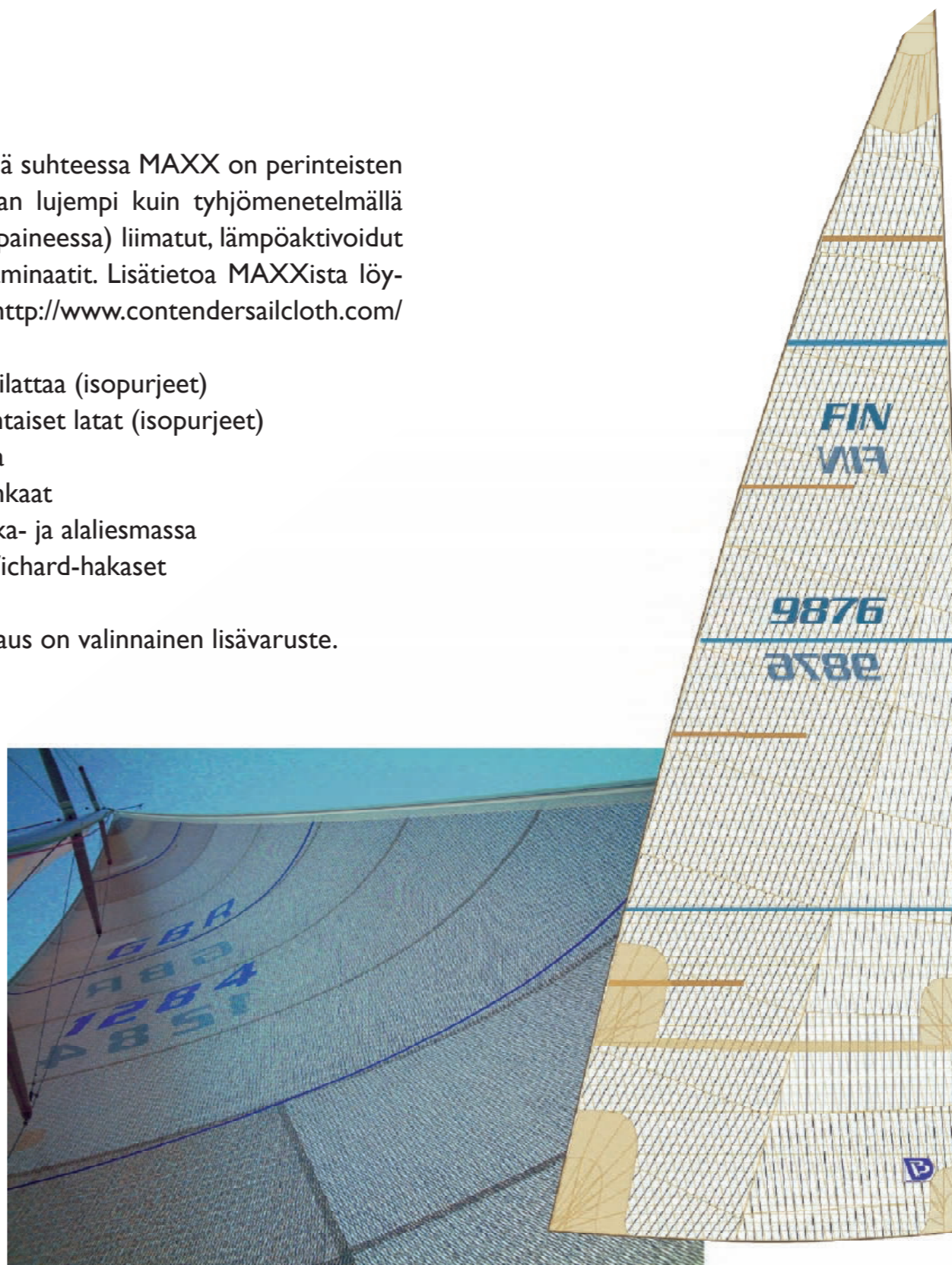
### Helppoa käsittelyä

MAXXin lisäbonuksena on materiaalin pehmeys. Pehmeys on seurausta siitä, että tukiverkko kudotaan samanaikaisesti, kun se laminoidaan filmiin. Kuitu on paljaana, vailla liima-aineita, jotka jäykistävät sitä. Perinteisessä laminaatissa käytetään prepreg-verkkoa, jossa kuidut on etukäteen liimattu toisiinsa. Verkko on jo itsessään jäykkää ja liima aktivoidaan infrapuna-lampulla. MAXX-laminaatissa käytetään liuotinpoijaista liimaa, jolloin lopputulos on poikkeuksellisen pehmeä ja miellyttävä käsitellä. Kun laminointi tapahtuu kuumien teräsvalssien välissä 7-8 atmosfäärin paineessa, liimauksesta tulee luja ja delaminoitumisen

vaaraa ei ole. Tässä suhteessa MAXX on perinteisten laminaattien tapaan lujuempi kuin tyhjömenetelmällä (alle atmosfäärin paineessa) liimatut, lämpöaktivoidut 3DL High Tech-laminaatit. Lisätietoa MAXXista löydät osoitteesta <http://www.contendersailcloth.com/maxx.asp>

- yksi tai kaksi läpilattaa (isopurjeet)
- pitkät vaakasuuntaiset latat (isopurjeet)
- lentävä alaliesma
- prässätyt rst-renkaat
- snörppinarut taka- ja alaliesmassa
- ratsastajat tai Wichard-hakaset

Rullagenuan toppaus on valinnainen lisävaruste.



## Hightech Racing

Hightech Racing on mallistomme lippulaiva. Hightech Racing-purjeet ovat D4-membraaneja. Membraanilla tarkoitetaan laminaattipurjetta, jossa materiaali levotetaan samalla kun itse purje tehdään. Mylar-filmikalvonn liimataan vahvistavat kuidut joko käsin tai robotin avulla, ja päälle laminoidaan toinen kerros mylaria, joka liimaa rakenteen yhdeksi paketiksi, membraaniksi. Mylar-filmi on esikäsitelty liimalla, joka aktivoidaan lämmön avulla. Filmiin on yleensä liimattu etukäteen

valmiiksi jonkinlainen säännöllinen, vahvistava verkkorakenne. Kuituna voidaan käyttää polyesteriä (Pentex), aramidia (Kevlar) ja/tai hiilikuitua. D4:stä löytyy kolme vaihtoehtoa:

- D4 Premium, joka on tarkoitettu suurimpiin veneisiin. Rakenteelliset kuidut sisältävät hiilikuitua tai Dyneemaa, ja purjeet näyttävät siten mustilta tai valkoisilta.

- D4 Fastlinesssa kuidut ovat aramidia (Kevlar), mistä seuraa Fastline-purjeiden kul-lankeltainen värisävy.

- D4 MPn kuidut ovat niinkään aramidiä. MP soveltuu pienempiin, alle 37-jalkaisiin veneisiin.

Kaikkiin eri malleihin voidaan laminoida kulutuskestävyyttä lisäävä taffeta (seitinohut polyester-kangas) joko vain yhdelle puolelle tai molemmiin puolin.

