

## Veneen pohjan maalaus ja lopputulos

Mikä on tehokkain pinta veneen pohjassa, on kysymys jonka moni haluaisi tietää, mutta johon yksiselitteistä ohjetta tuskin löytyy. Tästä huolimatta tiedetään, että eri pinnoilla on merkittävä ero veneen suorituskykyyn ja polttoainekulutukseen, kuten myös sillä onko veneen pohja puhdas.

Aihe kiinnostaa erityisesti nopeiden veneiden omistajia ja monia purjehtijoita. Myös maalausjälki ja sen vaikutus lopputulokseen on herättänyt monia kysymyksiä. Kokeilimme eri maalausmenetelmiä Seabost Overdrive pinnoitteella, ja keräsimme sen tiedon mikä meillä on tähän ohjeeseen.

**HUOM!** Tässä esitellään Overdrive maalaamiseen hienosäätöön liittyviä mahdollisuuksia. Tuotteen viralliset ajantasaiset käyttöohjeet ja käyttöturvatiedot löytyvät aina meidän kotisivuilta ja on erittäin tärkeää, että niitä noudatetaan.

### Pohjustus

Tasaisen lopputuloksen saavuttamiseksi esimerkiksi kilpaveneilijöillä on tapana käyttää paljon aikaa pohjan epätasaisuuksien tasoittamiseen ja hiontaan sekä toisinaan hioa erikseen myös eri maalikerroksien välillä. Hyvä lopputulos edellyttää aina, että pohja hiotaan meidän käyttöohjeiden mukaisesti huolellisesti, joten samalla pohja kannattaa ennen maalaustyön aloittamista tasoittaa ja hioa mahdollisimman tasaiseksi.

Mielestämme hionta maalikerrosten välillä on turhaa, jos sinulla on mahdollisuus maalata kaikki pinnat märkää märälle (katso käyttöohjeet). Työ kannattaa suunnitella siten että ehdit maalata veneen pohjan neljä kerta (2x2K-epoksi primeri ja 2xOverdrive) saman päivän aikana. Jos tämä ei ole mahdollista voit maalata esimerkiksi puolet veneen pohjasta kerrallaan. Useimmissa 2K-epoksi primereissa toisen epoksi kerroksen maalaus voidaan suorittaa myös pidemmän ajan päästä ilman välihiontaa. Jos näin on voit maalata yhden 2K-epoksikerroksen ja seuraavana päivänä toisen epoksin sekä kaksi Overdrive kerrosta. Varmista että sinulla on käytössä riittävästi maalia, ettei maalaaminen keskeydy tästä syystä. Pakkauksissa ilmoitettu riittävyys on teoreettinen, joten käytännössä maalia kuluu usein enemmän.

Liiallinen mahdollinen hiominen kerrosten välillä vaikuttaa myös maalikerroksen paksuuteen ja näin voi syntyä tarve lisätä maalikerroksia riittävän kerrosvahvuuden saavuttamiseksi.

Kun käytät oikeita ja laadukkaita työvälineitä ja sopivasti maalia lopputulos kahdella 2K epoksikerroksella ja kahdella Overdrive kerroksella on mielestämme riittävän tasainen. Telalla levitettynä pintaan jää hieman appelsiinin kuorta muistuttava struktuuri, johon halutessasi voit vaikuttaa maalausmenetelmillä ja välineillä.

Meillä ja tehtaalla ei ole tiedossa esimerkkejä, jossa olisi osoitettu, että eri maalausmenetelmät oikein suoritettuna vaikuttaisivat merkittävästi veneen suorituskykyyn.

Tarkennetaan vielä, että nyt puhutaan maalausjäljestä, eikä itse maalin pintarakenteesta.

Yhteenvetona uskomme, että maalaustyö kannattaa suorittaa huolella, mutta että lisätoimenpiteet eivät välttämättä paranna merkittävästi lopputulosta.

Alla muutamia vinkkejä siitä miten maalauksessa onnistut ja miten voit maalausjälkeä halutessasi virittää.

**HUOM!** Kun vaikutat maalausjälkeen erilaisilla menetelmillä, sekoita pieni määrä maalia ja kokeile millaisen jäljen muutoksilla saat. Kun sekoitat pieniä määriä kovetetta ja maalia, käytä vaaka varmistaaksesi oikeat mittasuhteet. Muista myös hyvä valaistus, joka tuo esille maalausjäljen.

## Maalaus telalla

Suosittellemme aina ensisijaisesti maalausta telalla seuraavista syistä:

1. Telalla tasaisen kerroksen levittäminen on helppoa
2. Telatessa maali painetaan kiinni alustaan, jolloin saavutetaan paras tartunta

Lopputulokseen vaikuttaa merkittävästi tela joka maalaukseen käytetään ja se miten paljon maalia käytetään.

Helppo ja hyvä työkalu Overdriven maalaamiseen on huopatela lyhyellä karvalla (karva enintään 5 mm). Huopatela on myös erinomainen työkalu 2K-epoksi primerin maalaamiseen. Tällaisella telalla pystyy hyvin maalaamaan riittävän ohuita kerroksia ja useimmat huopatelat kestävät hyvin myös liuottimia. Vältä huonolaatuisten telojen käyttöä, joista saattaa irrota karvoja. Monet valmistajat suosittelevat myös telan pesua ja kuivausta ennen käyttöä. Varaa myös riittävästi teloja, koska telan huolellinen puhdistus maalauskertojen välillä on hankalaa. Muistaa maalattaessa levittää maali huolella ja välttää käyttämästä liikaa maalia.

Nyrkkisääntö on, että mitä lyhyempi karva sitä sileämpi telausjälki, joten voit Overdriven levitykseen käyttää myös muita lyhytkarvaisia telatyyppejä, jotka kestävät liuottimia. Tähän tarkoitukseen on myös mahdollista käyttää vaahtomuoviteloja ilman karvaa, ja vaahtomuoviteloja joissa on hyvin lyhyt nukka. Näillä saat monesti tasaisemman jäljen, mutta nämä ovat pääsääntöisesti tarkoitettuja vesiohenteisille maaleille. Jos käytät vaahtomuoviteloja, varaa riittävästi teloja, koska liuotin pehmittää telan joka saattaa rikkoutua jo parin neliön maalauksen jälkeen.

Ahtaissa paikoissa voit myös käyttää hyvälaatuista sivellintä.

Overdrive pinnoitetta voi varovasti ohentaa (enintään 10%) tavallisella 2K-epoksi primereille tarkoitetulla tinnerillä. Ohentamalla maalia on toisinaan mahdollista saavuttaa vähän tasaisempi maalausjälki. Jos ohennat maalia, on syytä maalata ylimääräinen kerros riittävän maalikerroksen varmentamiseksi ja kokeilemalla hakea sopivaa viskositeettiä. Muista että Overdrive on tixotropinen ja levittyy näin helposti, vaikka se saattaisi tuntua ohentamattomana paksulta.

## Maalaus ruiskulla

Overdrive on mahdollista maalata ruiskulla. Koemaalauksia on meillä tehty halvalla muutaman kympin maksavalla 350 W ruiskulla (Biltema), jolla saatiin erittäin tasainen maalausjälki. Ennen kun ryhdyt ruiskulla maalaamaan, haluamme että huomioit seuraavat kohdat.

1. Ruiskulla maalaaminen edellyttää Overdriven ohentamista 2K-epoksi tinnerillä.
2. Ohentamisessa pitää huomioida myös laitekohtaiset erot.
3. Läpikuultavan maalikerroksen paksuuden arvioiminen on hankalaa, joten varmista hyvä valaistus.
4. Maalia kuluu lähes poikkeuksetta enemmän kuin telalla levitettynä.
5. On erittäin tärkeää suojautua ammattimaisesti ja noudattaa käyttöturvaohjeita.

Meidän koemaalauksissa paras lopputulos saatiin ohentamalla maali noin 10%, jolloin se vastasi ohuinta mahdollista laitevalmistajan suosituksen mukaista viskositeettiä.

Overdrive levitettiin ruiskuttamalla pyyhkäisemällä kolme kerta pinnan yli lopulliseen kerrosvahvuuteen yhdellä kertaa. Ruiskumaalausta kannattaa harjoitella ennen työ aloittamista.

Meidän kokeissa ruiskuttamalla kului enemmän maalia kuin levitettynä kaksi kertaa telalla. Tämä on syytä huomioida maalin kulutuksessa, ja myös kun valitset Overdriven alle tulevan maalikerroksen värisävyn. Overdrive on aina itsessään läpikuultava hieman maitomainen, koska lisätty väripigmentti heikentäisi pinnoitteen suorituskykyä ja puhtaana pysymistä.

Paksu kerros näkyy selkeästi maitomaisena harsona tummalla maalipinnalla. Tästä syystä suosittelemme vaaleita värejä alle tulevalle epoksi primerille, kuten vaalean harmaa tai valkoinen erityisesti maalattaessa ruiskulla. Hyvä ruiskumaalausjälki vaatii, että pääset esteettömästi suuntaamaan ruiskun kohtisuoraan eri kulmiin myös ahtaassa paikassa. Ohennettu maali paksumpana kerroksena on myös herkempi valumaan mikä pitää huomioida, kun maalaat pystysuoria pintoja sekä ylöspäin.

Kiteytettynä voi sanoa, että ruiskuttamalla on mahdollista saada erittäin tasainen lopputulos, mikä varmasti kiinnostaa kilpaveneilijöitä. Ruiskulla maalaamiseen liittyy kuitenkin niin monta huomioitavaa asiaa, että suosittelemme menetelmää ainoastaan ammattilaisille, kun maalaaminen tapahtuu heidän vastuulla.

### **Entä loppusilaus**

Itse maalin pinta vaikuttaa veneen suorituskykyyn vedessä. Tästä syystä kilpaveneissä harvemmin käytetään, myrkkyvärejä joiden toiminta perustuu eroosioon, koska eroosio aikaansaadaan kitkalla. Kilpaveneiden pohjia on myös tapana hioa/vesihioa n. 400-1200 hiekkapaperilla. Näin esimerkiksi hiilikuitu tai kova pinnoite saa mikroskooppisen hienon rakenteen joka sitoo vettä ja saa veden rullaamaan vettä vastaan, mikä pienentää kitkaa. Overdriven pinta on hydrofobinen, mutta myös hydrofiilinen, eli vettä sitova. Tehdas ei suosittele Overdrive pinnan hiomista, koska sen pinta itsessään on vettä sitova ja koska hionta parantaa eliöiden mahdollisuutta kiinnittyä, mikä vaikuttaa pinnan puhtaana pysymiseen ja helppohoitoisuuteen.

Kiitos mielenkiinnostasi!