



SIISTISTI TIIVIS

VAIHDA VENEESSESI UUDET IKKUNAT JA LISÄÄ JOUKKOON PARI AVATTAVAA. TUULETUS TOIMII JA TYYLISTÄ SATAA IRTOPISTEITÄ.

Ikkunat ovat monen veneen heikko kohta. Ne vuotavat, naarmuuntuvat ja kanittavat vanhemmiten avattaessa. Ikkunoiden uusiminen on varsin tyyristä ja edellyttää sekä kärsivällisyyttä että kädentaitoa. Lopputulos kuitenkin harvemmin harmittaa.

Ikkunamalleja löytyy joka lähtöön. On kehysten sisälle upotettuja tai ulkopuolelle asennettavia. Ulkopuoliset on usein vanhoissa veneissä tiukkaan erilaisilla aineilla tiivistettyjä. Tässä projektivehkeessämme ikkunat ovat kehykselliset, mikä asettaa suunnittelulle omat haasteensa, sillä ikkunoiden valmistajia on vähemmän, mikä näkyy myös hinnassa.

Tavoitteena on siis asentaa veneeseen uudet ikkunat, joista pentterin ja wc:n ikkunat ovat avattavaa mallia. Käytännössä vanhojen kehysten

poisto niitä vaurioittamatta on lähes mahdotonta. Käytimme vasaraa, sorkkaraataa, puukiiloja ja monitoimikonetta. Uusien ikkunoiden malli selviää käytännössä vanhojen pohjalta, joten ikkuna-aukkojen suojaamiseen kannattaa panostaa, jos työtä tekee ulkoilmassa.

Uusien ikkunoiden valmistajat voivat hyödyntää vanhoja malleina, mutta täsmällisempää ja varmempaa on tehdä ne uusien mallineiden avulla. Tämä tapahtuu siten, että tukevaa paperia teipataan ikkuna-aukkojen ulkopuolelle ja ääriviivat piirretään veneen sisältä.

Useimpien veneiden ruffin kyljet ovat hieman kaarevia ja tämä tekee mallineiden piirtämisestä haasteellista, sillä suora ruutu vaatii aivan erilaisen tilan kuin taivutettu. Täytyy mitata myös taipuma eli poikkeama suorasta

linjasta. Mittaaminen ei ole vaikeaa, mutta se pitää muistaa tehdä.

Malleihin täytyy piirtää myös laipion paikka ja myös ne paikat, mihin kehys ei mahdu. Sitä paitsi ikkunapleksin paksuus tulee mitata ja merkitä. Tämän jälkeen mallit, erittely halutusta kehystyyppistä ja pleksien sävyistä lähetetään valmistajalle. Sitten vain odotellaan.

Saapuvissa osissa ovat ikkunat kiinnitettyinä ulkopuolen kehysiin sekä tiivistyslistat. Sitten vielä sisäpuolen kehukset, jotka pitävät kaiken paikoillaan. Tämä tapahtuu niin, että sisäpuolen kehysten ruuvit sovitetaan ulkopuolen kehysten ruuviin ja kun kaikki ruuvit vedetään kiinni, pitää kehysten välissä oleva kumilista kokonaisuuden tiiviinä.

Ikkunoiden sovitus- ja asennusvaiheessa on ylimääräinen käsipari tarpeen. Toinen pitää ulkopuolen kehystä

Muista mitata myös taipuma eli poikkeama suorasta linjasta.

Rakastu veneilyyn



Sopii alkaen 7.5m veneisiin ja aluksiin.

Rakkaudesta veneilyyn

Humphreen sähköisten eväkaajien ansiosta kaikki veneessä tuntevat olonsa yhtä turvalliseksi kuin kuivalla maalla. Järjestelmä vähentää keinumista ja vaimentaa aaltojen aiheuttamia iskuja jopa 80 % sekä ankkurissa että liikkeessä, ja vaikutus tuntuu vielä suuremmalta.

Humphree-trimmitasoihin integroituna järjestelmä pitää veneen vakaana ja vähentää vastusta, mikä taas vähentää polttoainekulutusta ja hiilidioksidipäästöjä. Järjestelmän ansiosta perheesi voi jälleen rakastua liikkumiseen luonnossa ja vesillä.

Rakastu uudelleen veneilyyn ja suojele ympäristöä vieraillessa osoitteessa humphree.com

ACTIVE Stabilisation

- Markkinoiden helpoiten asennettava järjestelmä
- Lisää vakautta sekä ankkurissa että liikkeessä
- Vaimentaa aallokon aiheuttamia liikkeitä aluksen ollessa ankkurissa
- Pehmeä käynnistyksen ja pysäytyksen hallinta
- Kevyt ja kätevän kokoinen
- Trimmitasoon yhdistettynä vähentää polttoainekulutusta jopa 20 %
- Trimmitasoon yhdistettynä auttaa vähentämään hiilidioksidipäästöjä
- Todella alhainen energiankulutus

Suomen HUMPHREE Centerit ja -jälleenmyyjät

Suomen Venehuolto Oy	Helsinki	044-494 9930
Top Boat Oy	Helsinki	010-229 6000
S-Marin Oy	Turku	044-725 1065

HUMPHREE®

www.humphree.com

TEE-SE-ITSE

Avattavat ikkunat



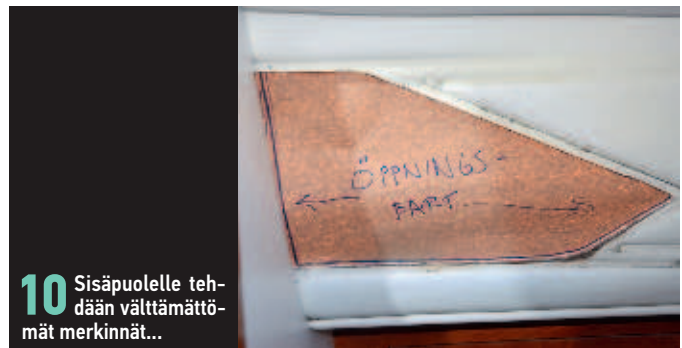
7 Nyt lähtee! Poistetaan vanhan tiiviste-
riipet ja tarkistetaan, että muovipinta on sileä uutta ikkunaa varten.



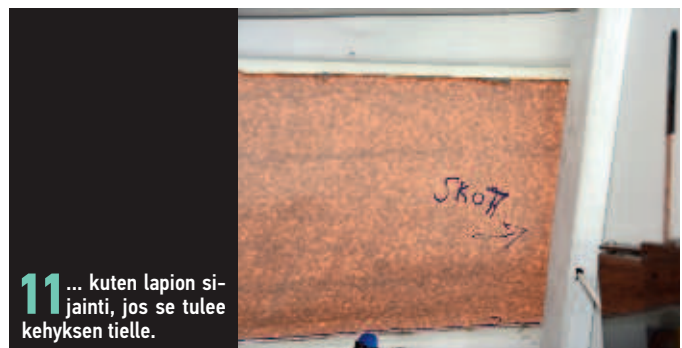
8 Lujitemuovipinnan paksuus on mitattava, jotta valmistaja tietää, miten pitkiä ruuveja kehysten kiinnittämiseen tarvitaan.



9 Kun vanhat ikkunat ovat poissa, on aika tehdä mallineet uusista. Tukeva paperi teipataan ulkopuolelle.



10 Sisäpuolelle tehdään välttämättömät merkinnät...



11 ... kuten lapion sijainti, jos se tulee kehyksen tielle.



12 Kuvasta näkee, että ruffin kylki on kaukana suorasta.



13 Käytämme vatupassia ja taittomittaa saadaksemme selville taipuman.



14 Mitataan sisäpuolella, että uudet kehykset tulevat peittämään vanhojen jäljet.



15 Wc:n vanha avettava ikkuna vuotaa ja menee vaihtoon.



16 Uudet ikkunat saapuivat mallikelpoisesti puulaatikkoon pakattuna.



17 Ikkunat laseineen sekä sisä- ja ulkokehysiin. Paketista löytyy myös asennukseen tarvittavat ruuvit.

SMART & POWERFUL



VALITSE AXIOM™ PRO

Axiom Pro on suunniteltu aluksen päälliköille, jotka haluavat kaiken. Saatavilla olevat ominaisuudet – RealVision™ 3D, 1 kW:n CHIRP-kaikuluotain ja HybridTouch™ hallinta – tekevät Axiom Prosta all-in-one-laitteiden uuden standardin. Salamannopea 4-ydinproessori, erittäin kirkas ja tarkkapiirtoinen IPS-näyttö ja älykäs Lighthouse™ 3 -käyttöjärjestelmä mahdollistavat Axiom Pron tarjoaman nopean ja intuitiivisen navigointikokemuksen.

Lisätietoja www.raymarine.fi



Raymarine

SIMPLY SUPERIOR™

EASY BOATING, YHÄ ÄLYKKÄÄMMIN

Aivan uudenlaista joystick-hallintaa



Volvo Penta toi ensimmäisenä joystick-hallinnan huviveneisiin. Niistä ajoista on menty paljon eteenpäin. Joystick-hallintaa voidaan nyt hyödyntää Aquamatic- ja Volvo Penta IPS -järjestelmien lisäksi myös dieselsisämoottorisovelluksissa. Joystick-hallinta tuo tarkkuutta laituriin ajoon, ohjaamiseen ahtaissa paikoissa ja normaaliin matka-ajoon.

Lue lisää aiheesta osoitteessa www.volvopenta.com/leisure

**VOLVO
PENTA
>>SHOP**

Nyt voit ostaa Volvo Penta alkuperäisiä ja tarvikkeita suoraan paikallisen jälleenmyyjäsi webshopista, koska tahansa.
www.volvopentashop.com

**VOLVO
PENTA**

TEE-SE-ITSE

Avattavat ikkunat

18 Nyt alkaa sovittaminen. Kannattaa mitata ja miettiä tarkasti, paljonko sahata pintaa pois.



19 Kuviosahaa näppärämpi monitoimikone on lähes välttämätön. Nyhrää mieluummin millillä kerrallaan kuin kerralla yli äyräiden.



20 Puristimista voi olla hyötyä esimerkiksi tarkisteltaessa sisäpuolen kehysten istuvuutta.



21 Avattavissa ikkunoissa puristimen käyttö helpottaa ja nopeuttaa asennusta.



22 Kun sisäkehys on paikallaan, voidaan porata ruuvireiät oikeille kohdille. Ruuvien kuopat ulkokehyksessä ovat hieman isompia ja vaativat näin isomman poranterän.





23 Kehittämämme hätäratkaisu, jos ruuvi on liian pitkä tai lyhyt. Liian pitkä ruuvi kierrettiin paikoilleen käyttäen mutteria ikään kuin prikana. Muttereiden avulla saatoimme kiristää kehyksen kunnolla.



24 Ikkunat paikallaan. Harkinnan jälkeen päädyimme ikkunoiden avautumiseen ulospäin, koska niin ne näyttävät siistimmältä suljettuina.



25 Uusi avattava ikkuna pentterissä on kova sana, varsinkin kun aamukeheneja paistellaan.



26 Avattavissa ikkunoissa on reilun kokoiset kahvat. Pitää ja pysyy.



27 Uudet ikkunat haastoivat ajattelemaan myös verhotangot uusiksi. Ostimme kiinnikkeet ja porasimme ja jengasimme ne kiinni kehyksiin.



28 Kätevä ratkaisu, raikas ilme ja kirkkaat lasit!

PARANNA TIETOISUUTTA YMPÄRISTÖSTÄSI

CHIRP TUTKALLA JA DOPPLER
KOHTEIDEN TUNNISTAMISELLA



Täysin automaattisella MARPA-kohteiden seurannalla ja True Trails -kohdehistorialla Axiom ja Quantum 2 tuovat sinut tutkan tietoisuudessa uudelle tasolle.



Axiom® ja uusi Quantum 2 Doppler mahdollistavat navigoinnin älykkäämmin värikoodaamalla lähestyvät kohteet punaisella ja loittonevat kohteet vihreällä tehden liikkuvien tutkakohteiden tunnistamisen helpoksi suuresti liikennöidyillä väylillä.

Raymarine

SIMPLY SUPERIOR™