

Telakointikausi alkaa. Suurin osa veneistä on jo nostettu vedestä ja pitkä talvi on edessä. Nyt syksyllä on edessä veneen kunnan ja arvonsäilymisen kannalta oleellisin aika. Tähän syyshuoltoon verrattuna kevätkunnostus on laiminlyötyjen telakointitoimien kiireistä, kallista ja vajavaista paikkausta.



Telakoinnissa ei ole mitään mystiikkaa, se on tavallista arkista työtä ja asioiden hoitamista järjestykseen. Oikoteitä ei ole, ei myöskään mitään hokuspokus-temppuja, joilla hommat hoituvat vain nappia painamalla. Aikaa on syytä varata runsaasti, mutta kärsivällisyys palkitaan.

Kunnan syyshuollolla ja onnistuneella telakoinnilla on kaksi seurausta. On jokaisen oma asia, arvostaako enemmän veneen arvonnousua sen kunnan ja siisteyden kohentumisen myötä vai sen kohentunutta

kuntoa, mukavuutta ja luotettavuutta omassa käytössä.

Tuenta

Kun vene on nostettu, se on tuettava kunnolla. Jos vene on suorassa, jokaiseen tukeen kohdistuu yhtä suuri rasitus ja eikä rungon ylimääräisistä rasitusvammoista ole pelkoa.

Oleellista on, että telakointipukin tuen runkoon kohdistava voima jakautuu mahdollisimman laajalle alueelle. Tukilevyn pitäisi olla pehmustettu, nojata tasaisesti runkoa vasten ja olla

riittävän suuri pinta-alaltaan, jolloin paine veneen rakenteita kohtaan jää pieneksi.

Mahdolliset veneeseen kertyvät lumi-, vesi- ja jääkuormat kohdistavat nekin rasituksen runkoon telakointipukin tukien kautta.

Älä jätä roikkumaan

Veneen massiivisimman kohdan alle on järjestettävä erityisen hyvä tuenta. Käytännössä siis purjeveneiden kölin alle laitetaan erityisen vahvat palkit, samoin moottoriveneen moottorin alle riippumatta siitä onko veneessä perä-, sisäperä- vai keskimoottori.

Moottorin tai kölin kohta on tuennan lähtöpiste, muut tuet jaetaan riittävän tiheästi tästä kohdasta perään ja keulaan päin.

Paha tilanne on esimerkiksi sellainen, että purjevene on tuettu kölin molemmin puolin ja köli roikkuu ilmassa. Tilanne on sama keskimoottoriveneillä, eikä sisäperämoottoriveneen peräosaa saa missään nimessä jättää roikkumaan painavine kuormineen ilmaan.

Mieluummin ilman mastoa

Paljon on keskusteltu siitä, voiko purjeveneeseen jättää maston pystyyn talveksi ja jos jättää, mitä pitäisi tehdä.

Ainoa hyvä pystyyn jättämisestä puoltava tekijä on, että näin päästään helpommalla. Muita syitä on vaikea keksiä.

Myös vakuutusyhtiöiden kokemukset ovat tässä suhteessa täysin kielteiset. Kyse ei ole pelkästään siitä, miten takila



käyttäytyy pakkasessa alumiinin ja teräsvaijereiden erilaisen lämpölaajenemisen vuoksi. Varsinaiset vauriot tulevat siitä, että tuulet ravistavat mastoa. Se on korkea, joten tästä tuleva vipuvarsi moninkertaistaa rasi- tukset telakointipukin tukia vastaan. Talvella vene on maissa tukien varassa, jotka eivät juuri jousta, kesällä vastaavat rasi- tukset kohdistuvat pehmeästi vesielementissä kelluvan veneen koko vedenalaiseen pinta-alaan.

Perusasiat

Talvitelakoinnissa perusasiat ovat kaiken irtonaisen tavaran vieminen pois erikseen huollettavaksi, veneen perusteellinen puhdistus ulkoa ja sisältä, sen peittäminen lumi-, jää- ja vesikuormia vastaan sekä tehokkaasti tuuletukseen ja ilman kierron järjestäminen veneen sisälle.

Ulkopuolelta vene pestään heti, kun se on saatu telakointipukilleen. Erinomainen apuväline on pieni painepesuri, joka pesee liat pois tehokkaasti. Käsin pestessä nopeus on valttia, sillä lima irtoaa suhteellisen helposti, ellei se ole päässyt välillä kuivumaan kiinni.

Tehokas tuuletus hoidetaan mieluiten siten, että kaikki ovet, tuuletusaukot ja luukut ja trallit avataan talveksi. Myös kajuut- tojen ovet ja luukut jätetään auki. Tuuletusta tehostamaan voi veneeseen järjestää pienen sähkötuuletin. Mutta lämmitimien kanssa pitää olla varovainen.

Ainakaan missään nimessä tehoa ei saa olla liikaa. Jos veneen sisällä on selvästi lämpi-

mämpää kuin ulkona, seuraukset eivät ole hyvät.

Lämmin ilma kykenee sitomaan huomattavasti enemmän kosteutta kuin kylmä. Kun veneen lämmin ilma kohtaa sen kylmät ulkopinnat, kosteus tiivistyy ja valuu pilssiin. Sieltä sitä haihtuu veneen lämpimään sisäilmaan, joka yhdessä tuuletuksen tuoman ilman kanssa merkitsee jatkuvaa sadan prosentin kosteutta, kosteita pintoja ja pilssissä koko ajan lisääntyvää vesimäärää. Lämmitämisessä on oltava erittäin varovainen!

Lopuksi on aika miettiä, mitä muutoksia, korjauksia, asennuksia, uusia hankintoja jne. on edessä. Hyvää aikaa toteutuksiin on suunnilleen helmikuun venenäyttelyyn asti. Ruuhkat eivät vaivaa edes joulun tienoil- la.

Seuraavassa meillä on jokaiseen tärkeään kohtaan muutama vinkki, joista tiedämme olevan apua veneen hoidossa.

Uusi keino puhdistukseen

Hörypesurit ovat hiljalleen leviämässä Suomenkin kotitalouksiin. Kokeilimme, miten laite sopii veneen siivoamiseen.

Matti Murto



Pienellä harjaksella puhdistuivat hangaten avotilan säilytystilan kannot.

Hörypesuri on erittäin suosittu Keski- ja Etelä-Euroopassa. Meillä sen levinneisyys on vielä melko vähäinen, moni ei ole siitä kuullutkaan.

Teollisuudessa painehöyryä käytetään yleisesti puhdistukseen, joten herää kysymys, sopisiko kevyt kotitalouksikokko veneilijän avuksi.

Ominaisuudet

Teollisuuspesureihin verrattuna mittakaava kotikäyttöön tarkoitetuissa laitteissa varsin arkinen. Laite on noin polynimurin kokoinen ja kehittää kuumaa ja korkeapaineista höyryä.

Pesuteho ja kyky hävittää itiöt ja bakteerit perustuvat korkeaan höyryn paineeseen ja lämpötilaan. Kokeillun Kärcherin tapauksessa höyrysuikun lämpötila on parhaimmillaan 140°C.

Korkeapaineinen kuuma höyrysuikku kuulostaa vaarallisel- ta, mutta kotikäytössä sillä

voi esimerkiksi kastella kätevästi kukkasat. Parinkymmen- nen sentin päästä suikun tuntee kädessä vain pehmeän lämpimänä pilvenä. Idea on, että korkea paine antaa kuumalle höyrysuikulle suu- ttimessa liikaa irrottavan ja bakteereita tappavan suuren nopeuden, mutta höyryn massa on niin vähäinen, ettei se sanottavasti lämmitä edes käsiteltävää pin- taa.

Höyrysuikun kosteutta ja painetta voi säätää ja laite on melko äänetön, helppo ja yllät- tävän nopea pistää käyttökun-toon sekä ottaa mukaan ran- taan.

Ilman pesuaineita

Pesurin luonteeseen kuuluu, ettei sen yhteydessä käytetä mitään pesuaineita. Mukana se- uraa useita suuttimia aina ikku- nanpesuun asti. Tekstiilien kä- sittelyssä kuolevat mm. kiusalli- set pölypunkit ja homeitiöt.

Järjestelmällinen veneenhoito

Veneessä laite osoittautui yhtä miellyttäväksi kuin kotonakin, ensi alkuun jokaisen kokeilijan valtasi suoranainen siivousinnostus.

Pieni tehokas harja puri esimerkiksi säilytystilan luukun alapinnan likaan ja homeeseen hyvin, samoin keittimeen ja monenlaisiin koloihin, joihin se mahtuu.

Kolot, joita ei koskaan ole puhdistettu, hoituvat suuttimella, joka puhaltaa pienestä reistä höyryä suoraan kohteeseen ilman mitään etäisyyttä tuovia harjaksia.

Tarvitaan hiukan aikaa ja varsin likaisetkin sopet alkavat saada uutta ilmettä, sillä suuttimilla yltää ahtaisiinkin koloihin varsin hyvin. Vahatut ja öljytyt pinnat on valmistauduttava käsittelemään uudelleen, sillä höyry irrottaa kumpaakin ja jäljelle jäänyt vaha voi jäädä hiukan laikulliseksi.

Kotikäyttöön verrattuna höyrypesurilla on veneessä uusi piirre. Kotona höyry häviää kivaan sisäilmaan, veneellä se syyskylmässä tiivistyy pintoihin, joten puhdistuksen jälkeen pinnat on pyyhittävä kuiviksi puhtaalla rievulla.

Homehtuneisiin kuomuihin höyrysuihkusta ei ollut ihme-apua. Ne kannattaa edelleenkin viedä pesulaan.

Höyrypesurin ilmeisin etu on, että sillä on viikoittain käyttöä kotonakin, veneelle sen kantaa välillä yhtä vaivattomasti kuin imurinkin.



Tekniset tiedot

Kärcher Vaporapid 1701
 Vesitilavuus 2 l
 Ottoteho enintään 2 250 W
 (vaatii 10 A sulakkeen)
 Höyryn paine enintään 3,3 bar
 Höyryn lämpötila enintään 145°
 Lämmitys aika 4,5 min/l
 Paino käyttökunnossa 5,5 kg
 Hinta: 2 405 mk
 Rinnakkaismalli 1501,
 jossa höyryn määrää ei voi
 säätää suuttimesta 2 158 mk
 Maahantuojat:
 Kärcher Oy, puh. (09) 879 191

Kauden päättyessä kannattaa miettiä, miten veneen saa säilyttämään kuntonsa ja arvonsa nyt ja jatkossa. Seuraavassa esitelty yksinkertainen menetelmä on hyvä apu ja se toimii riippumatta siitä, oletko vasta-alkaja vai jo melkein kaiken kokenut konkari.

Jukka Yliluoma



Kuivapallojen idea

Kuivapalloksi kutsuttakoon tässä veneilijöiden yleisesti käyttämiä pakkauksia, jotka sisältävät ympäröivästä ilmasta vettä imeviä kiteitä tai vastaavia kuiva-aineita.

Matti Murto



Talvisäilytyksen ensimmäinen ohje on, että veneen sisätilat on luennuttava kunnolla. Jos sisätiloissa on kuivapallo, tuo tuuletus sen kuivattavaksi koko ajan lisää kosteaa ilmaa ja sitähan telakalla riittää loputtomasti. Mistä siis on kysymys?

Toiminta

Kuivapalloja on ainakin kahta eri tyyppiä. Toisen tunnistaa siitä, että kosteuden imeytyessä kiteiden väri muuttuu. Kun koko kideäärän väri on vaihtunut, pussi viedään lämpimään uuniin, jossa kidevedeksi imeytynyt kosteus haihtuu pois ja kiteet voidaan käyttää uudelleen. Yleisin materiaali lienee kalsiumkloridi. Vettä nämä kuivaimet pystyvät imemään jopa kaksi kolmasosaa painostaan.

Toinen tyyppi on kertakäyttöinen. Kosteus imeytyy kuivausaineeseen, joka liukenee nesteeksi. Se kerätään kuivapallon astian pohjalle. Neste on

hapan, onhan se laimea suolahappoliuos. Kun kaikki aine on luennuttu, vaihdetaan tilalle uusi kuivauspanos.

Toiminta on säädelty siten, että kuivapallot alkavat toimia kunnolla vasta kosteuden noustessa riittävän korkeaksi, joten ne kestävät ulkoisista olosuhteista riippuen muutamasta viikosta kuukausiin. Talvipakkasilla suhteellinen kosteus on alhainen, joten kuivapallot pääsevät helpolla. Suurten lämpötilavaihteluiden yhteydessä keväisin ne saavat tehdä töitä paljon pitääkseen suhteellisen kosteuden 50 % alapuolella, joka esimerkiksi homeitiöille on aivan liian kuiva ympäristö.

Koosta riippuen kuivapallojen hinnat ovat muutaman kymppin luokkaa.

Käyttö

Kuulostaa hölmöläisten puuhilta käyttää kuivapalloa hyvin tuuletetussa veneessä ja niin

asia on. Mutta koko vene ei välttämättä ole niin hyvin tuuletettu, vaikka niin luulisikin.

Kuivapallon oikeat kohteet ovat juuri nuo sopukat, jotka tuntee joko tunkkaisesta hajusta tai muuta venettä kosteammasta ilmasta. Kosteusmittari voi olla hyvä apu. Kuivapallon käytöllä ei saa ollenkaan korvata veneen tuuletusta. Se on telakoinnissa edelleen oleellisin asia.

Kuivapalloja on kokeiltu siten, että sellainen on pistetty kajuuttaan ja suljettu tiiviisti ovet. Joissakin tapauksissa tämä saattaa toimia, mutta useimmat kokemukset ovat kielteisiä. Keväällä kajuutassa vallitseva haju kielii tuuletuksen puutteesta. Parempi keino on käyttää kuivapalloa tehostetun tuuletuksen, esim. pienen tuuletin kanssa.

Paitsi, että säännöllinen veneenhoito lisää aluksen ikää ja rahallista arvoa, on se parhaimmillaan myös rentouttavaa ajankulua, koska se poikkeaa kaikesta muusta. Samalla oppii vähä vähältä tuntemaan veneensä yksityiskohtia myöten, jonka ansiosta sen kanssa hoidutavat myös odottamattomat tilanteet entistä turvallisemmin. Hyvin suunniteltu hoito on jo puoliksi tehty.

Nyt on myyjällä aikaa

Missä tahansa venetarvikeliikkeessä törmää hämmäntävän suureen valikoimaan erilaisia veneenhoitokemikaaleja. Sama pätee postimyyntikatalogeihin ja varusteluetteloihin, joista saattaa löytyä kuusi-kahdeksan sivua eri valmistajien tuotteita. On pesuaineita, klinereitä, hiomatahoja, vahoja; kaikkiin veneenosiin ja vieläpä kaikille veneenrakennusmateriaaleille.

Ensimmäisten kevätlämpimien aikaan on turha pyytää tarvikemyyjää rakentavaan keskusteluun oikeista veneenhoitokemikaaleista, menetelmistä puhumattakaan. Oikea aika mennä tarvikeliikkeeseen on juuri nyt. Syksyllä ja talvella on veneilijällä mahdollisuus

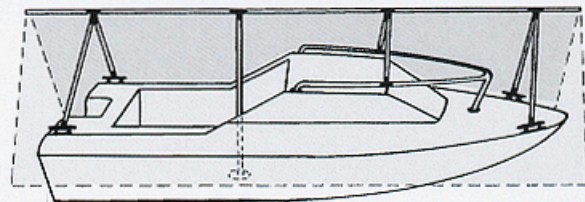
saada yksilöllistä palvelua missä tahansa alan liikkeessä. Tarvittavat pari-kolme purkkia teknokemiallisia tuotteita löytyvät helposti nyt ja hinnoistakin voi keskustella. Ennen kaikkea nyt on oikea aika käsitellä vene. Talven mittaan lika tarttuu entistä lujemmin ja uutta löytyy aina jostakin lisää.

Tuloksia viidessä vaiheessa

Säännöllinen veneenhoito on periaatteessa helppoa veneenhoitoa: arvioidaan kohde, valitaan oikea tuote ja lopuksi käytetään tätä tuotetta oikealla tavalla. Oli hoitokohde mikä tahansa, kuomun vinyyli-ikkunat, kajuutan katto, kannet, pohja, istumalaatikko, kyljet tai vaikkapa peräpeili, säästetään huomattavasti aikaa ja vaivaa toimimalla systemaattisesti, eli näin:

- 1) Pesu: poistetaan irtonainen lika hoidettavalta pinnalta.
- 2) Syväpuhdistus: poistetaan piintynyt lika pinnalta.
- 3) Kiillotus: tehdään pintaan loistava kiilto, mutta ilman suojaavaa kalvoa.
- 4) Suojaus: suojataan pinta esim. vahalla likaa hylkiväksi ja UV-säteilyä kestäväksi.
- 5) Ylläpito: säännöllisillä pesuilla ja pikku korjauksilla pide-

HANKI TALVISUOJA HYVÄN SÄÄN AIKANA!



VA-talvisuojan alla sinua odottaa keväällä hyvin talvehtinut vene. Suojan runko on valmistettu Exel System 30 lujitemuovista, jossa on teleskooppisivuputket erikoiskiinnikkeineen.

Valkea, muotoiltu peite on 4-kerroslaminaattikangasta. Liukas ulkopinta estää lumen tarttumista.

Suoja on helppo asentaa ja säilyttää. Valmiit mitoitukset löytyvät mm. Bella, Buster, Yamarin ja Finnsport -veneisiin.

**Kysy reilua
syysvaihtotarjousta
VA-uusintavenekuomuun.
Etu voimassa 15.9.-30.11.-98**



Huolletut kuomuikkunat varmistavat näkyvyyden joka suuntaan.



Myynti veneliikkeit ja VA-varuste

VARUSTE OY

Hopeakatu 5, PL 1537
70151 KUOPIO
Puh. (017) 265 9500
Faksi (017) 283 4422

Näkin ja muun tatinan poistossa jätetään viides vaihe kevääseen.



- 1) Pesu: poistetaan irtonainen lika hoidettavalta pinnalta.
- 2) Syväpuhdistus: poistetaan piintynyt lika pinnalta.
- 3) Kiillotus: tehdään pintaan loistava kiilto, mutta ilman suojaavaa kalvoa.
- 4) Suojaus: suojataan pinta esim. vahalla likaa hylkiväksi ja UV-säteilyä kestäväksi.
- 5) Ylläpito: säännöllisillä pesuilla ja pikku korjauksilla pidetään vene puhtaana ja hyvän näköisenä, jolloin kohtien 2-4 mukainen suurhuoltoväli piteenee.

Pientä hienosäätöä tulevan varalle

Kun veneen hoidon suunnittelee järjestelmällisesti, iskostuu homma pysyvästi takaraivoon. Näin säilyy sesongin ulkopuolellakin näppituntuna, sillä järkevä veneen kunnon ylläpito ei saa rajoittua vain syksyyn ja kevääseen, vaan se on jatkuvaa toimintaa stressittömimmin periaatteella yksi asia kerrallaan.

Kausihuoltoihin voi sitten paneutua valmiimpana kuin ennen, oli kysymyksessä syys- tai keväthuolto. Lohi/luotokirjaan voi merkitä, mitä veneelle on tehty ja mitä pitäisi tehdä.

Jotta viidellä askeleella onnistuisi takuuvarmasti, on hyvä muistaa muutama pieni, mutta tärkeä asia.

Veneenhoitorätteinä käytetään vain 100 % puuvillaista pehmeää kangasta. Kankaassa mahdollisesti olevat pesuohjeet ynnä muut naarmuttavat, kovat laput pitää poistaa.

Syksy tai kevät, työskentele varjossa.

Työstä pieniä alueita kerrallaan: puoli neliötä riittää.

Älä käytä liikaa klinereitä eli syväpuhdistajia, ne kuluttavat ainakin gelcoat-pintaa.

Kellot, sormukset ja muut korut poistetaan ennen töiden aloittamista.

Esimerkki 1: kuomun vinyyli-ikkunan hoito

Avainsana kapealla väylällä tai ruuhkaisessa satamassa on näkyvyys. Kuomun likainen, naarmuntunut tai himmentynyt vinyyli-ikkuna huomataan yleensä vasta silloin, kun hyvää näkyvyyttä joka suuntaan tarvitaan.

Kirkkaan vinyylin pahin vihollinen on hoidon laiminlyönti. Aika on toinen, mutta säännöllisellä huollolla pidetään ikkunoiden vaihtoväliä usealla vuodella. Syksy on mitä parhain ajankohta ryhtyä hoitamaan pehmeää vinyyliä.

Viiden askeleen menetelmä soveltaen pesemme ikkunan ensin miedolla saippualluoksella ja kuivaamme sen pehmeällä puuvillakankaalla tai säämiskällä.

Miksi ikkunavinyyli väsy?

Hyvän saatavuutensa, laajan valikoimansa ja huokeiden hintojen vuoksi käytimme StarBrite-venehoitosarjan tuotteita kummassakin viiden askeleen menetelmän esimerkitapauksessa.

StarBrite-maahantuoja Lekeymyynnin Keijo Lahtinen neuvoo, että kirkkaan vinyylin väsähtämiseen on kaksi syytä. Ensimmäinen, kuluminen muuttaa pinnan harmaanvalkoiseksi ja sitä tietä yleensä naarmuiseksi.

Naarmujen poistamiseksi, pinnan puhdistamiseksi sekä kirkkauden palauttamiseksi levitetään pinnalle ohuelti Plastic Scratch Removeria ja pyyhitään se kuivalla pehmeällä kankaalla. Tämän ensiavun jälkeen käsitellään ikkuna kevyesti kahteen kertaan Plastic Polish Restorerilla, joka sekä kiillottaa että suojaa käsiteltävän kohteen.



Lääkkeet kuomuikkunoille: naarmunpoisto- ja kirkkaudenpalautusaine sekä kiillotus- ja suoja-aine.

Jos pinta on naarmuton, käytetään pelkästään viimeksi mainittua tuotetta. Kumpikin tuote sopii sekä kovalle että pehmeälle vinyylille.

Plastic Polishin kaltainen tuote auttaa pitämään pinnan helposti puhdistettavana ja pidentää muovin ikää säilyttämällä sen pehmeänä ja joustavana: jos vinyylin pehmittävät ainesosat kuluvat pois, on se samalla ikkunan loppu.

Jatkossa riittää muovikkunahuoltoon vesihuuhdeltu ja pinnan käsittely Plastic Polishilla syksyin kevään. Mitään ikkunavahojia tai "Viis Sateesta" -tyyppistä tuotetta ei pidä käyttää pehmeälle vinyylille. Ne on tarkoitettu lasille ja kovalle muoville.

Vinyylipinta voi joskus muuttua kellertäväksi tai vaaleanruskeaksi, ja sen aiheuttaa aina jonkinasteinen palamisreaktio. Tämän jälkeen ei valitettavasti ole paljoakaan tehtävissä. Auriongonpahteen aiheuttama värinmuutos on onneksi meidän vesillämelko harvinaisen.

Ikkunallisen venekuomun säilytyksessä on huolehdittava, ettei ikkunan kohdalle tule taitoksia, koska ne murtavat pehmeän vinyylin.

Esimerkki 2: näkin poisto

Sadekesänä lilluivat veneet satamassa pidempää jaksoja kuin yleensä, ja tämä aiheutti torjuntamaaleista huolimatta merialueilla tavallista voimakkaampaa näkin kasvua veneiden pohjiin. Näkeistä eroon pyrkessä ennen talvipakkasia ensimmäinen vaihe on pohjan pesu painepesurilla. Jos pesuriin saa pesuaineen mukaan, annostellaan StarBrite Hull Cleaneria reilusti joukkoon. Suojalasit silmille, kumihanskat käteen ja sadeasu päälle suojaamaan terävilä, lenteleviltä

molluskoilta, niin valmista tulee.

Klinereitä ei näkinpoistossa käytetä, mutta jäljelle jääneet näkit raaputetaan pitkävartistelä, muovisella jääskraballa. Tämä sujuu vielä melko helposti, mutta kolmanneksi olisi hyvä saada myös näkkien valkoiset "istutusjäljet" pois. Se on työrupeaman ikävin osa, mutta raaputtamalla hyvin varovasti kovalta tasoituslastalla se onnistuu. Maalipintaa ja yleensä veneen pohjaa pitää varoa vahingoittamasta.

Sitten pyyhitään kostealla Hull Cleanerissä uitetulla rätillä koko pohja voimaa käyttäen ja aletaankin olla loppusuoralla.

Viides työvaihe saa näet jäädä kevätpuolelle, koska se käsittelee ylipääsemättömien näkkijälkien kevyttäkin kevyemmän vesihionnan ja mahdollisen uuden elionestomaalauksen primerikerroksineen.

"Puhdistettua ja rikastettua hydrokloridihappoa"

Pohjanpuhdistukseen on jo ensi kaudelle tulossa helpotusta. Keijo Lahtisen mukaan StarBrite esittelee helmikuun venemessuilla uuden tuotteen nimeltä Barnacle, Zebra & Mussel Remover. Valitettavasti suomenkielisen ohjeen viivästyminen jarrutti tuotteen markkinoillepääsyä tänä vuonna.

Käyttöohjeen mukaan veneen pohjan annetaan kuivua painepesun jälkeen ja sumutetaan sitten pohjanpuhdistetta veneen rungolle, jolloin likakerros vaahdotuu ja puhdistusreaktio saa vauhtia. Tuotetta lisätään vaahdottamisen ylläpitämiseksi ja noin 10 minuutin kuluttua voidaan pinta huuhtoa runsaalla vedellä.

Tuotteen vaikuttava aineosa on hydrokloridihappo, joka on terveydelle haitallista, siksi

Moottori -onko se kunnossa

suomenkielinen ohje on tärkeä. Se neuvoo yksityiskohtaisesti ja tarkasti aineen turvallista käsittelyä ja painoa on pantu muun muassa käyttäjän suojavaate-tukseen.

Valmistajan mukaan ainetta voi käyttää lujitenuovissa, puussa ja metalleissa.

Pikakoe

Ainetta kokeiltiin syyskirpeänä aamuna perämoottorin alaosaa, johon oli kasvanut näkkeitä. Kokeilun perusteella voi sanoa tuotteen toimivan. Tosin vetolaitteen pitkä parta vaati kaksi uusintakäsittelyä. Jäljelle jäänyt näkki irtosi kovanpuoleisen kuurin jälkeen lähes puhaltamalla.

Tuotteen haittapuoli on sen voimakas ja pistävä haju, joka johtuu aineen happamuudesta. Aineen pääsyä vaatteille, etenkin tekokuituisille, pitää varoa.

StarBritten uusin ase näkinpoistoon tulee myyntiin ensi kaudella.



Millaisessa kunnossa moottori on, kun sen jättää talviteloilleen?

Venemoottori on suuri salaisuuksien pesä, josta ulospäin ei näy, mitä sisällä on tapahtunut tai piakkoin on tapahtumassa.

Matti Murto

Venemoottorin huolellisen talviuillon perusteluja ei tarvitse kaukaa hakea: moottori on useimmiten veneen kallein yksittäinen osa ja sen kunto on ratkaiseva tekijä sekä käyttökauteen arvostetun toimintavarmuuden että turvallisuuden kannalta.

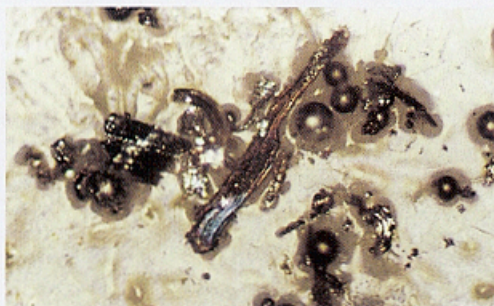
Moottorit ovat erilaistuneet ja tekniikka on kehittynyt uskomattoman nopeasti. Perinteisen tekniikan rinnalle on tullut tuoreöljyvoitelua, elektronista polttoaineen ruiskutusta, kaksitahtisten tilalle nelitahtisia ja konekoppien sisälle tummia laatiikoita, joiden sisältämä elektronikka ohjaa moottorin toimintaa. Monissa tapauksissa tekniikka on käännetty huollon kannalta eduksi. Uusi tekniikka on helppohoitaisempaa kuin vanha, jos niin halutaan.

Kehitys on johtanut myös siihen, ettei mitään yleispäteviä tai yleisiä moottorin talviuilloto-ohjeita enää ole. Jokaisen on tutustuttava perusteellisesti oman moottorinsa käsikirjaan. Siinäkin tapauksessa, että antaa moottorin talviuillon ammattilaisten huoleksi.

Moottorin ja voimansiirron kaikki osat on syytä käydä käsikirjan kanssa huolella läpi.

Mikä on moottorin kunto?

Moottori ei näytä ulospäin, mitä sen sisällä tapahtuu, mutta on



Tällaiset merkit öljyn jättää voimakas kiinnileikkautuminen isossa ahdetussa dieselisissä, jolla on ajettu n. 3 000 tuntia. Huomaa erityisesti sinistymä. Hyvissä olosuhteissa toimivalle moottorille panostestin voi tehdä 1 000–3 000 tunnin välein merkistä riippuen. Venemoottoreille muutaman kauden välein, mutta hinta ei estä tekemästä sitä vaikka joka syksy.

Öljyn kertyneestä materiaalista otetut kuvat voivat näyttää pelottavilta, vaikka ammattilaisen silmään tilanne näyttää normaalilta. Ainahan öljyn joukkoon jää jotakin ja kaiken vieraan aineksen on määrä jäädä suodattimeen. Tärkeää on, mitä suodattimeen on jäänyt, miten paljon ja mistä se on peräisin.

ainakin yksi keino päästä siitä jyvälle.

Moottorin voitelujärjestelmä on jossakin määrin tekemisissä melkein kaikkien moottorin sisällä tapahtuvien asioiden kanssa. Öljyn jää paljon jälkiä siitä, mitä moottorissa tapahtuu, ja ammattilainen osaa lukea ne.

Uutta Suomessa on pitkälle kehitetty öljyn tutkimus. Tähän tarvitaan öljysuodatinpanos, joka tavalliseen tapaan vaihdetaan öljyn kanssa uuteen nyt syksyllä. Älkää heittäkö vanhaa menemään, jos moottorin kunto kiinnostaa, tai jos aiotte myydä veneen. Testitulokset on selväkielinen ja jos moottori on kunnossa, se on hyvä dokumentti esitettäväksi ostajaehdokkaalle.

Öljypanostutkimuksella pyritään ennustamaan etukäteen suurempien remonttien tarve. Venemoottoreille se on hyvä tehdä nyt. Jos kaikki on kunnossa, moottori toimii oikein käytettynä luotettavasti seuraavan kauden.

Tutkimus ei ole edes kallis, alimmillaan diesel-moottorin

osalta pari sataa markka. Meillä alaan on erikoistunut Helsingin Lauttasaareissa toimiva Petrotest ja saman katon alla toimivaa Setvi Oy.

Perusteellisen öljyn analyysin perusteella saa monipuolista tietoa moottorin eri osien tilasta. Venemoottoreissa esimerkiksi ongelmia on usein korroosio märän pakoputken vuotaessa vettä pakosarjasta moottoriin.

Tutkimuksessa arvioidaan moottorin eri osista irronneet materiaalit, kuten työrenkaan, öljyrenkaan ja sylinterin seinämän tarttumisesta tullut materiaali, männän runko-osan lohkeamapalat, kampiakselin pinnan palat, männäntapin puslan materiaali, kiertoakselin laakerin materiaali, kampiakselin pinnan palat, korroosioliejut, muoviosien riekaleet, maalit ym.

Laboratorio lähettää asiakkaalle ohjeet ja välineet panosten käsittelyä ja postitusta varten sekä magneettipukkeen, jolla se merkitään. Tuloksen saa normaalisti vajaassa viikossa.

Ammattimaisen puhtaaksi

Matti Murto

Veneiden puhdistus on vain pari vuotta vanha ammatti, jossa töitä riittää enemmän kuin tekijöitä.



Veneen perusteellinen puhdistus vaatii perinteisesti paljon työtä ja kärsivällisyyttä, ennen kuin kaikki on todella kunnossa. Tässä mielessä mikään ei ole muuttunut. Jos haluaa veneestä uudenveroisen, on varattava aikaa ja ennen kaikkea oikeat aineet.

Pääkaupungissa ja sen ympäristössä toimii ainakin kaksi alan ammattilaista, Innoiset Oy:n Kimmo Ruokola Raalassa ja Jaakko Vehkakoski Jouko Lindgrenin telakalla Helsingissä.

Molemmille on yhteistä se, että kului pari työntäyteistä vuotta alaa omin päin opiskellessa. Lukuisten kokeilujen jälkeen kumpikin on päättänyt valitsemaan laajoista autonhoitosarjojen teknokemiallisista tuotteista veneen hoitoon sopivimmat. Tuotesarjan löytäminen, työmenetelmien etsiminen, tuotteiden kokeilut ja niiden vaikutusten seuraaminen vaativat aikaa.

Jaakko Vehkakoski päätyi Autoglym-tuotteisiin, jotka on tarkoitettu ammattimaiseen autonhoitoon, Kimmo Ruokola käyttää pääasiassa Autosmart-tuotesarjasta valittuja.

Vehkakoski tekee työt telakalla, hänen johdolla Venlehti esittelee seuraavassa numerossaan, miten rapistuneesta vanhasta Flipperistä tulee kuin uusi.

Ruokola tulee täyteen lastatulla pakettiautolla veneen luokse, mutta edellyttää, että sähköpistoke löytyy sadan metrin säteen sisäpuolelta. Hän tekee töitä myös venenäyttelyihin tulevien veneiden ja käytettyjen myyntiveneiden puhdistuksessa.

Vaiheet

Kimmo Ruokola korostaa, että tuuletuksen ohella puhtaus on homeen ehkäisyssä tärkeintä. Veneen suursiivouksessa jokainen neliösentti on puhdistettava, mikä vaatii kärsivällisyyttä, mutta myös omituisia työasentoja veneen sisäpuolella. Tästä on kuitenkin se hyöty, että samalla voi tarkastaa joka kolon tuuletuksen.

Tehokkain työväline kannen mutkissa ja sisätiloissa on kynsiharja. Kuomat hän pesittää erikoistuneessa pesulassa.

Veneen yleispesuun hän käyttää mietoa Truck 66 -pe-

suainetta, joka ei ole happopohjainen ja hajoaa luontoon. Apuna harja ja lopuksi huuhtelu. Puusta home lähtee Autosmart Brisk Low Foamilla. Jos homea on poistettava lakan alta, on lakka hiottava ensin pois. Aine on vahvaa ja rikkoo maa-laamattoman puun kuituja.

Muoviveneen käsittely on kaksivaiheinen: ensin Autosmart Easy Cutilla ja sitten Buffer 2000:lla, joka lopuksi kiillotetaan laikalla.

Veneen vinyyliosat, kuten istuinten materiaalit puhdistuvat Brisk Low Foamilla ja viimeistelyä Vinyl Gel tai Leather Cleaner palauttavat materiaalin joustavuuden.

Metalliveneissä kemikaali on puhdistava kovavaha Mirror Image ja tekstiileissä taas Low Foam yhdessä kynsiharjan ja pesurin kanssa. Pesuri on erinomainen huuhtelussa. Oleellista on kaikissa tilanteissa mekaaninen harjaus. Käsityötä on myös huuhtelu.

Pesu poistaa hajut. Kesällä veneen sisätiloista voi poistaa mikro-organismit ionisoimalla sen voimakkaasti.

Räjähtäneen 80 l septitankin jäljiltä puhdasta syntyi epämiellyttävän työn merkeissä kemiallisena apuna Bioclean.

Kun vene on kunnossa, se pestään ulkoa shampoo-tyyppisellä pesuaineella. Mutta jos kyljille aiotaan tehdä isompi remontti, aloitetaan vahvemmillä tuotteilla. Jaakko Vehkakoski suosittelee, että pesuaine levitetään pienelle alueelle kerrallaan, ettei se pääse kuivumaan, hangataan karkealla sienellä ja huuhdotaan painepesurilla. Tämän käsittelyn jälkeen pinta on altis lialle, joten ensin hiotaan värihimmetyt pois ja sitten se vahataan.

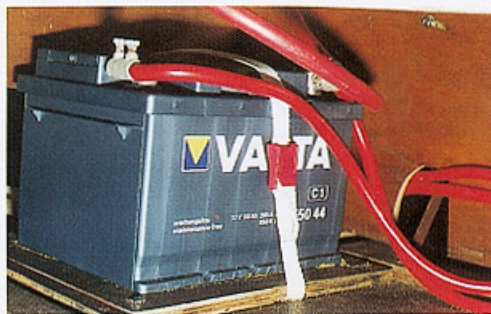


Kimmo Ruokola näyttää, miten ohjaamon istuin kokee ihme puhdistamisen Brisk Low Foamilla ja kynsiharjalla.



Veneen kokolattiamatot ovat likapeisiä. Niidenkin pesu tehdään kynsiharjalla ja Low Foamilla. Huuhtelu tapahtuu tekstiilipesurilla. Kaksitoista vuotta vanhasta koematostamme läksivät kaikki kahvi-, CocaCola-, punaviini-, kastike- ja ketsuppitahrat. Tämän ikäinen matto alkaa rakenteeltaan olla uusittavassa kunnossa, pohja alkaa pettää ja puhdistus vaatii varovaisuutta, ettei matto mene puhki.

Akut pärjäävät talven yli



Akkujen talvisäilytys ei ole vaikeaa, niitä ei välttämättä tarvitse edes kantaa pois veneestä, koska täyteen varattu akku kestää pakkaset uljaasti.

Lars-Erik Lindfors

Tiedämme, että vesi jäätyy 0°C lämpötilassa. Koska tyhjän akun sisällä on lähinnä vettä, sekin jäätyy talvella.

Täysin varattu akku jäätyy vasta -70°C lämpötilassa, mutta 40 % varaustilassa oleva akku (ominaispaino 1,16 kg/dm³) jäätyy jo -25°C lämpötilassa.

Jos veneen akku jäätyy talvella, se on joko viallinen tai melko tyhjä jo silloin, kun vene on nostettu ylös. Voi olla, että joku veneessä oleva sähkölaite tai huonokuntoisen johdotuksen aiheuttama pieni vuotovirta on imenyt sen tyhjäksi. Kunnossa oleva ja syksyllä varattu akku ei jäädy talven aikana.

Kunnossa olevan täyden akun voi jättää veneeseen talveksi. On vain muistettava tarkastaa syksyllä, että akku on täysin varattu (ominaispainot ovat jokaisessa kennossa yli 1,26 kg/dm³), puhdas ja että akkukaapelit on kytketty irti akkujen navoista.

Jos tyhjä akku on päässyt jäätymään, se on teoriassa varattavissa, kun jää on sulanut, mutta käytännössä se on pilalla. Jäätyminen vaurioittaa yleensä levyjen aktiivinaetta ja levyjen välissä olevia erottimia, riippumatta akun rakenteesta.

Siksi akku, joka on ollut jäässä, mutta saatu toimimaan varaamalla, ei kuitenkaan ole kovin luotettava.

Kylmä akku varautuu huonosti

Syväpurettua tai ns. sulfatoitunutta akkua on hankala varata kotivaraajalla, koska sen teho ei oikein riitä alkukynnyn ylittämiseen. Siinä tarvitaan järeämpää ns. huoltovaraajaa.

Toisten mielestä sulfatoituneiden akkujen varaamisessa pitää käyttää pulssavia varaajia, mutta mitään näyttöä niiden paremmuudesta ei ole. Sitäpaitsi akkuja ei saa päästää niin tyhjiksi, ettei tavallinen varaaja riittäisi varaamaan niitä.

Lyijyakun ominaisuuksiin kuuluu se, että kylmä akku ottaa huonosti vastaan virtaa. Tämä tarkoittaa, että kun akkua varataan kotivaraajalla, pitää akun lämpötilan olla plussan puolella. Tämä koskee tietysti myös veneessä talven yli säilytettäviä akkuja.

Tyhjän akun lepojännite on alle 12 V. Kun varaus kytketään päälle, nousee jännite nopeasti noin 12,9 volttiin ja sen jälkeen hitaahkosti 14,1–14,4 volttiin, jossa kaasunmuodostus, akun "kiehuminen" alkaa. Akku on nyt noin 80 % varattu ja sen pakkaskestävyys on vähintään tyydyttävä.

Akun jännite nousee jyrkästi tämän jälkeen ja on sataprosenttisesti varattu, kun jännite on 15–16,2 volttiä.

Pienet kotivaraajat, joissa ei ole elektroniikkaa, toimivat vakiovirtavaraajan periaatteella, mutta sitä mukaa kun akun jännite nousee, varausvirta laskee, koska muuntaja rajoittaa virtaa. Kotivaraajalla saa tyhjän akun täyteen, mutta se voi kestää varsinkin kylmässä vuorokausia, koska virta on pieni. Jos nimellisvirta on 4 A, keskimääräinen latausvirta on vain kahden ampeerin luokkaa.

Akun varaustilan määrittelyssä ominaispainomittari on hyvä eikä kovin kalliskaan apuväline. Ellei mittaria ole, nyrkkisääntö pientä kotilaturia käytettäessä huoneenlämmössä on

jatkaa varaamista noin viisi tuntia siitä, kun akku on alkanut kuplia. Silloin sen pitäisi olla täynnä.

Akkujen asennus

Telakointiaikana tehtäviä töitä ajatellen on syytä tutkia akun asennus.

Akuista ei tule myrkyllisiä kaasuja, mutta kylläkin helposti syttyviä. Akkujen asennustilan tulee siis olla ilmastoitu. Yleensä riittää ns. luonnollinen ilmastointi, jolloin akkutilassa on ylhäällä tai kannessa ilmastointireiät ulosmenevälle kaasulle ja pohjassa korvausilman sisään-tuloreiät.

Vapaa-ajanakut varustetaan usein kaasunpoistoletkuilla, jolloin kaasut voidaan johtaa ulos akkutilasta. Siitä huolimatta on syytä huolehtia, että akkutilassa toimii jonkinlainen ilmanvaihto.

Missään tapauksessa akun oikea paikka ei ole moottoritalassa tai bensatankin vieressä. Ei ainostaan sen takia, että akkukaasut syttyisivät palamaan, vaan siksi, että bensiinihöyry voi syttyä kipinästä, joka on lähtöisin akkunavan ja akkukaapelin huonosta kosketuksesta tai akkukaapeleita kiinnitettäessä ja irrottaessa.

Akut kiinnitetään veneeseen tukevasti esim. remmeillä niin, etteivät ne lähde liikkeelle ajon aikana.

Kaapelit ja kytkentä tehdään siten, että rinnakkain olevat akut ovat mahdollisimman lähellä toisiaan. Lyhyillä kaapeleilla sekä varaus että purkaus tapahtuu tasaisesti kaikilla akuilla.



Akun varaustila mitataan yksinkertaisella ominaispainomittarilla



Akku varataan täyteen ennen talvisäilytystä. Pienemmälläkin varaajalla pärjää, mutta jos veneessä on monta akkua, isommalla huoltotyö nopeutuu.

Akun varaustila

varaustila	tiheys	lepojännite
100 %	1,28	12,72 V
70 %	1,22	12,36 V
40 %	1,16	12,00 V
0 %	1,00	11,04 V

Akkuhapon tiheys pakkasessa

lämpötila	tiheys
+10°	1,287
0°	1,295
-10°	1,302
-20°	1,310

●●● Kaasunmuodostus ja veden tarve

Akun reaktioissa vapautuu vetyä ja happea, jotka yhtyvät vedeksi. Tällainen kaasujen yhdistymisreaktio ei ole koskaan täydellinen, ei etenkään varauksen aikana. Lyijyakuista vapautuu pieniä määriä vetyä ja happea, joka näkyy nestepinnan alentumisena. Jotta tasapaino säilyisi akussa, on akkuun joskus lisättävä puhdasta akkuvettä.

Rikkihappohöyry on se aine, joka tuoksuu akkujen läheisyydessä, etenkin niitä varattaessa. Tämäkään aine ei ole myrkyllinen, mutta voi aiheuttaa kutinaa kurkussa herkälle ihmiselle.

Ominaispainomittarilla mitataan juuri rikkihapon tiheyttä, siksi laitetta kutsutaan myös happomittariksi. Hyvässä kunnossa olevassa akussa ominaispaino on sama joka kennossa.

Varaustilan akkuhapon tiheyden ja lepojännitteen välinen riippuvuus 20°C huoneenlämmössä. Lepojännite on akun napojen välinen jännite, kun akkua ei varata eikä siitä oteta virtaa.

Lämpötila vaikuttaa akkuhapon tiheyteen. Tämä kannattaa muistaa, kun talvella käy mittaamassa veneakun vointia. Yllä täyteen varatun akun hapon tiheyksiä eri lämpötiloissa.

- ➔ *Talveksi akku on varattava täyteen ja säilytettävä kuivassa ja viileässä paikassa. Tarkasta akun varaustila happomittarilla silloin tällöin ja jälkivaraa tarpeen vaatiessa.*
- ➔ *Akku voi säilyttää myös veneessä talven yli. Tarkasta kennojen nestepinnat, varaa se täyteen, puhdista, kuivaa sekä irrota akkukaapelit, koska sähköjärjestelmässä voi olla pieniä kuormituslaitteita tai vuotoja, jotka tyhjentävät akun talven aikana.*
- ➔ *Jatkuva varaus talvella lyhentää akun elinikää ja on paloturvallisuuden kannalta vaarallista.*
- ➔ *Jos akku jäätyy ja happoa valuu ulos, huolehdi, että se ei pääse tekemään tuhoja veneeseen. Lujitemuovi kestää akkuhappoa, mutta puu, vaneri, alumiini ja teräs vaurioituvat pikkuhiljaa. Jos happoa joutuu vaatteille, ne menevät pilalle.*
- ➔ *Varo, ettei akku menee aikosulkuun esim. kiinnitysvaiheessa.*
- ➔ *Vältä kipinöintiä räjähdysvaaran takia. Kiinnitä aina maajohto viimeisenä ja irrota se ensimmäisenä. Tarkasta, että kaikki kuormitukset ovat pois päältä, kun kaapelit irrotetaan tai kytketään, muuten ne kipinöivät.*
- ➔ *Kun mittaat akkuhapon tiheyttä, tee se ennen kuin lisäät kennoon akkuvettä.*