

# SUVI



**OMISTAJAN KÄSIKIRJA  
BÅTÄGARENS HANDBOK**



## **OMISTAJAN KÄSIKIRJA**

Termalin Oy  
Ketunniementie 7  
50100 Mikkeli  
Suomi  
Puh. + 358 15 165 005  
[www.termalin.fi](http://www.termalin.fi)

## **ESIPUHE**

Hyvä suomalaisen Suvi -veneen omistaja! Kiitämme Teitä Suvin valinnasta ja toivotamme Teille monia hauskoja hetkiä vesillä liikuessaanne.

Tämän käsikirja tarkoituksena on auttaa Teitä käyttämään venettänne turvallisesti ja miellyttävästi. Käsikirja sisältää veneen ja siihen kuuluvien tai asennettujen varusteiden ja järjestelmien yksityiskohdat sekä tietoa veneen käytöstä ja hoidosta. Kehotamme Teitä lukemaan käsikirjan huolellisesti ja tutustumaan veneeseenne ennen sen käyttöönottoa.

Omistajan käsikirja ei luonnollisestiakaan ole merimiestaitojen tai veneilyturvallisuden kurssi. Jos Suvi on ensimmäinen veneenne, tai olette vaittanut venetyyppiin, jota ette vielä tunne, varmistakaa omaan mukavuutenne ja turvallisutenne takia siitä, että hankitte käsittely- ja käyttökokemusta ennen kuin otatte veneen päällikkyyden vastuulleenne. Veneen myyjä, venekerhot tai kansalliset moottorivene- tai purjehtijaliitot antavat mielellään tietoja paikallisista veneilykouluista tai suosittelevat päteviä opettajia.

Varmistakaa, että odotettavissa olevat tuuli- ja aallokko-olosuhteet vastaavat veneenヌsuunnittelukategorialla, ja että te ja miehistönne pystytte hallitsemaan venettänne kyseissä olosuhdeissa. Suunnittelukategorialla C vastaavat tuuli- ja aallokko-olot yltävät myrskystä kovaan tuuleen, joissa on poikkeuksellisten aaltojen ja puuskien vaara. Vaikka veneenne on suunniteltu niihin, ne ovat vaarallisia olosuhteita, joissa voi tyydyttävästi operoida vain pystyvä, hyväkuntoinen ja koulutettu miehistö, joka käyttää hyvin ylläpidettyä venettä.

Tämä omistajan käsikirja ei ole yksityiskohtainen huolto- tai vianetsintäopas. Ongelmata-pauksissa ottakaa yhteyttä Suvin jälleenmyyjään tai valmistajan edustajaan. Käytäkää aina päteviä ja koulutettuja henkilöitä huoltoon, korjauskiin ja muutostöihin. Muutokset, jotka voivat vaikuttaa veneen turvallisuuksin, saa tehdä vain valmistajan luvalla. Veneen valmistaja ei voida pitää vastuullisena muutoksista, joita se ei ole hyväksynyt.

Veneen kuljettamiseen vaaditaan joissain maissa ajokortti tai valtuutus, niissä voi olla voimassa myös erityissäännöksiä.

Pitkää veneenne aina hyvässä kunnossa ja ottakaa huomioon kuluminen vanhememisen ja kovan käytön tai väärinkäytön seurauksensa. Mikä tahansa vene – riippumatta sen vahvuudesta – voi vaurioitua merkittävästi, mikäli sitä ei käytetä asianmukaisesti. Tämä ei sovi turvalliseen veneilytapaan. Mukauttakaa aina veneen nopeus ja suunta aallokko-oloihin.

Mikäli veneenne on varustettu pelastuslautalla, lukekaa huollessa sen käyttöohjeet. Veneessä tulisi olla mukana asiaankuuluvat turvavarusteet (pelastuslivit, turvalajaat jne.) veneen tyyppin, säälösuheteiden jne. mukaan, nämä varusteet ovat joissain maissa pakollisia. Miehistön tulisi olla tutustunut kaikkien turvavarusteiden käyttöön ja hätämanöövereaukseen (veteen pudonneen pelastaminen, hinaus jne.). Purjehduskoulut ja –seurat järjestävät säännöllisesti pelastusharjoituksia.

Kaikkien veneessä oljoiden tulisi käyttää sopivaa kelluntapukinetta (pelastusliiviä / veneilyliiviä) ollessaan kannella. Huomattaa, että joissain maissa laki vaatii kansallisten säädösten mukaisen kelluntapukineen käyttöä aina veneessä oltaessa.

**SÄILYTTÄKÄÄ TÄMÄ KÄSIKIRJA VARMASSA PAIKASSA JA ANTAKAA SE SEURAAVALLE OMISTAJALLE, JOS MYYTTE VENEEN.**

## Sisällysluettelo

1	Yleistä	5
2	Määritelmät	5
3	Takuu	5
4	Ennen käyttöönottoa	5
4.1	Rekisteröinti	5
4.2	Vakuutukset	6
4.3	Koulutus	6
5	Veneen ominaisuudet ja käyttö	6
5.1	Yleistä	6
5.2	Veneen perustiedot	7
5.3	Suurin suositeltu henkilömäärä	8
5.4	Kuormitus	8
5.5	Moottori ja potkuri	10
5.6	Veden sisäänpääsyn estäminen ja vakavuus	11
5.6.1	Rungon ja kannen aukot	11
5.6.2	Vakavuus ja kelluvuus	11
5.7	Tulipalon tai räjähdyrsaaran ehkäiseminen	13
5.7.1	Moottorit ja tankkaus	13
5.7.2	Palontorjunta	14
5.8	Sähköjärjestelmä	15
5.9	Ohjailuominaisuudet	16
5.9.1	Suurilla nopeuksilla ajaminen	16
5.9.2	Hätäkatkaisin	17
5.9.3	Näkyvyys ohjauspaikalta	18
5.10	Oikea käyttö – muut suositukset ja ohjeet	18
5.10.1	Laidan yli putoamisen ehkäiseminen ja veneeseen uudelleen nouseminen	18
5.10.2	Irrallisten varusteiden kiinnittäminen	18
5.10.3	Ympäristön huomioonottaminen	19
5.10.4	Ankkurointi, kiinnitys ja hinaus	19
5.10.5	Trailerikuljetus	21
6	Huolto ja talvisäilytys	21
6.1	Toimenpiteet ennen talvitelakointia	21
6.2	Pesu ja puhdistus	22
6.3	Talvisäilytys ja -huolto	22
6.4	Toimenpiteet ennen vesillelaskua	22
7	Korjaukset	23
	Liitteet	24
	På svenska	29

## ENNEN KUIN LÄHDET

Tutustu tähän omistajan käsikirjaan.

Tarkista aina ennen vesille lähtöä ainakin seuraavat seikat:

\* **Säätilä ja ennuste**

Ottakaa huomioon tuuli, aallokko ja näkyvyys. Ovatko veneenne suunnitteluluokka, koko ja varustus sekä päällikön ja miehistön taidot riittäviä sille vesialueelle, jolle olette lähdössä?

\* **Kuormitus**

Älkää ylikuormittako venettä, jakakaa kuorma oikein. Älkää sijoittako painavia esineitä liian ylös, jotta veneen vakavuus ei heikkenisi.

\* **Matkustajat**

Varmistukaa, että kaikille mukanaolijoille on pelastusliivit. Sopikaa kunkin henkilön tarvittavat tehtävät matkan aikana ennen lähtöä.

\* **Polttoaine**

Tarkistakaa, että polttoainetta on riittävästi; myös reserviä huonon sään tms. varalle vähintään 20% yli tarpeen.

\* **Moottori ja varusteet**

Tarkistakaa ohjauksen, sähkölaitteiden ja akun toiminta sekä kunto ja tehkää moottorin ohjekirjan mukaiset päivittäiset tarkistustoimet. Tarkistakaa veneen merikelpoisuus muutenkin: ei polttoaine- tai vesivuotoja, turvavarusteet mukana jne. Yhden ämpärin tai äyskärin mukana pitäminen on omistajan/käyttäjän vastuulla, ja sen tulee olla varmistettu häviämisen varalta. Tarkistakaa, että pilssiveden määrä on minimissä.

\* **Tuuletus**

Huolehtikaa polttoainetilojen tuuletuksesta tulipalovaaran vähentämiseksi.

\* **Tavaroiden kiinnitys**

Tarkistakaa, että kaikki tavarat on asetettu niin, että ne pysyvät paikoillaan myös merenkäynnissä ja kovassa tuulessa.

\* **Merikartat**

Ellette kulje täysin tuttua reittiä, onko mukana merikarttoja riittävän laajalta alueelta?

\* **Lähtömanööverit**

Sopikaa miehistön kanssa, kuka irrottaa minkäkin köyden jne. Tarkistakaa etteivät kiinnitys- tai muut köydet pääse potkuuriin lähdön tai saapumisen aikana.

Moottoria koskevia lisäohjeita saatte sen erillisestä ohjekirjasta.

# 1 Yleistä

Omistajan käsikirja auttaa Teitä tuntemaan uuden veneen ominaisuuksia, hoitoa ja huoltoa. Veneeseen asennettujen laitteiden omat ohjekirjat on liitetty mukaan ja useissa kohdissa viitataan niihin. Voitte tietysti täydentää käsikirjaa myöhemmin hankittujen laitteiden ohjekirjoilla. Omille muistiinpanoillelle on varattu tilaa käsikirjan lopussa.

## 2 Määritelmät

Tässä käsikirjassa olevat varoitukset ja huomautukset määritellään seuraavasti:

- VAARA!:* Merkitsee, että on olemassa vakava vaaratekijä, joka johtaa suurella todennäköisyydellä kuolemaan tai pysyvään vammautumiseen, ellei asianmukaisiin varokeinoihin ryhdytä.
- VAROITUS!:* Merkitsee, että on olemassa vaaratekijä, joka voi johtaa loukkaantumiseen tai kuolemaan, ellei asianmukaisiin varokeinoihin ryhdytä.
- HUOM!:* Merkitsee muistutusta turvallisesta toimintatavasta tai kiinnittää huomiota vaaralliseen toimintatapaan, joka voi johtaa loukkaantumiseen tai veneen tai sen osien vaurioitumiseen.

Käsikirjassa on käytetty SI-järjestelmän mukaisia yksikköjä. Joissain tapauksissa muita yksikköjä on lisätty sulkuihin. Poikkeusena tästä on tuulen nopeus, joka on huvinenedirektiivissä esitetty boforeina.

## 3 Takuu

Veneellä ja siihen veistämöllä asennetuilla varusteilla on oheen liitettyjen takuehtojen mukainen takuu. Moottorin ja muiden jälkiasennettujen laitteiden takuista vastaavat suoraan ko. laitteiden valmistajat. Näiden laitteiden erilliset takuukirjat ja toimitajien yhteystiedot ovat liitteenä. Muissa takuuasioissa pyydämme ottamaan yhteyttä Suvi -jälleenmyyjääsi.

## 4 Ennen käyttöönottoa

### 4.1 Rekisteröinti

Veneliikenneasetuksen mukaisesti kaikki vähintään 5,5 metriä pitkät purje- tai moottoriveneet tulee rekisteröidä. Myös moottoriteholtaan vähintään 15 kilowatin eli yli 20 hevosvoiman veneet on merkittävä vesikulkuneuvorekisteriin. Tarkemmat ohjeet rekisteröinnistä saatte maistraateista. Rekisteröitänne veneen kuljettajalta vaaditaan vähintään 15 vuoden ikä.

## 4.2 Vakuutukset

Venevakuutus voi korvata vesillä tai kuljetuksen ja telakoinnin aikana sattuvan vahingon. Varmista erikseen vakuutusvastuu venettä nostettaessa. Vakuutuksella on myös väillinen vaikutus turvallisuuteen vesillä: vakavan haverin sattuessa voit keskittää ennen kaikkea ihmisten pelastamiseen. Tarkempia tietoja eri vakuutusvaihtoehtoista antavat vakuutusyhtiöt.

## 4.3 Koulutus

Kukaan ei ole seppä syntyessään, eikä vesillä liikkuminen tee tähän poikkeusta. Veneilyä käsitlevää kirjallisutta on runsaasti, navigointikursseja järjestävät Suomen Navigatioliitto (puh. 010 2176480) sekä kansalais- ja työväenopistot. Veneilykouluista antavat tietoja Suomen Veneilyliitto (020 7964100) ja Suomen Purjehtijaliitto (020 7964200). Nämä antavat hyvän pohjan taidoilleenne, mutta varmuus veneen käsittelyssä, navigoinnissa, kiinnittämisessä ja ankkuroinnissa saavutetaan vasta pitkän käytännön harjoittelun jälkeen. Veneilyliitosta ja Purjehtijaliitosta saatte myös tietoja paikallisista venekerhoista ja niiden toiminnasta.

# 5 Veneen ominaisuudet ja käyttö

## 5.1 Yleistä

Omistajan käsikirjan tarkoituksesta ei ole olla täydellinen huolto-opas tai korjauskirja, vaan opastaa käyttäjää tuntemaan uuden veneensä ominaisuudet ja käyttämään venettää asianmukaisella tavalla.

## 5.2 Veneiden perustiedot

Suvi-veneiden perustiedot ovat seuraavat:

**Valmistaja: Termalin Oy, Ketunniementie 7, 50100 Mikkeli, puh. +358 15 165 005**

Typpi	Suunnittelukategoria	Suurin suositeltu henkilöpaino
SUVI JOLLA 275	D	150 KG
SUVI 420 SVK	D	225 KG
SUVI 460 SVM	D	225 KG
SUVI 495 SVM	D	300 KG
SUVI 395 SM+ST	D	225 KG
SUVI 440 SM+ST	D	300 KG
SUVI 3900 MV	D	225 KG
SUVI 4200 S	D	300 KG
SUVI 4550 S	D	300 KG
SUVI 4900 SR UNO	C	375 KG
SUVI 4900 SR DUO	C	375 KG
SOUTU-PALTA (510)	D	375 KG
KALA-KAVERI (470)	D	300 KG
KALA-PALTA (520)	D	300 KG

Katso myös kohta 5.4 ”Kuormitus”

### Suunnittelukategoriat:

Suunnittelukategorialla C tarkoitetaan seuraavaa:

**Kategoria C:** Vene on suunniteltu käytettäväksi olosuhteissa, joissa tuulen voimakkus on enintään 6 boforia (n. 14 m/s) ja aalokko sen mukainen (merkitsevä aallonkorkeus enintään 2 m, katso huomautus alla). Tällaisia olosuhteita voidaan kohdata avoimilla järvillä, jokisuistoissa, ja rannikkovesillä kohtuullisissa sääoloissa.

Suunnittelukategorialla D tarkoitetaan seuraavaa:

**Kategoria D:** Vene on suunniteltu käytettäväksi olosuhteissa, joissa tuulen voimakkus on enintään 4 boforia (n. 8 m/s) ja aalokko sen mukainen (merkitsevä aallonkorkeus enintään 0,3 m, satunnaiset suurimmat aallot 0,5 m korkeisia). Tällaisia olosuhteita voidaan kohdata suojailla sisävesillä, ja rannikkovesillä hyvällä säällä.

Huomautus: Merkitsevä aallonkorkeus on aallokon korkeimman kolmanneksen keskiarvokorkeus, mikä suunnilleen vastaa kokeneen havainnoijan arvioimaa aallonkorkeutta. Jotkut yksittäiset aallot ovat kaksi kertaa tätä korkeampia.

### Päämitat ja kapasiteetit:

Veneen pituus, leveys, kokonaispaino, jne. on esitetty liitteessä 1. Veneiden tekniset tiedot.

### **Valmistajan kilpi:**

Veneeseen ohjauspaikan läheisyyteen kiinnitetyssä valmistajan kilvessä on annettu osa em. tiedoista. Täydentävät selvitykset on annettu tämän käsikirjan asianomaisissa kohdissa.

## 5.3 Suurin suositeltu henkilömäärä

Veneen suurin suositeltava henkilömäärä on:

SUVI JOLLA 275	2	SUVI 4200 S	4
SUVI 420 SVK	3	SUVI 4550 S	4
SUVI 460 SVM	3	SUVI 4900 SR UNO	5
SUVI 495 SVM	4	SUVI 4900 SR DUO	5
SUVI 395 SM+ST	3	SOUTU-PALTA (510)	5
SUVI 440 SM+ST	4	KALA-KAVERI (470)	4
SUVI 3900 MV	3	KALA-PALTA (520)	4

Heille tarkoitetut istuinpaikat sijaitsevat kuvan 1 mukaisissa paikoissa.

#### **VAROITUS!**

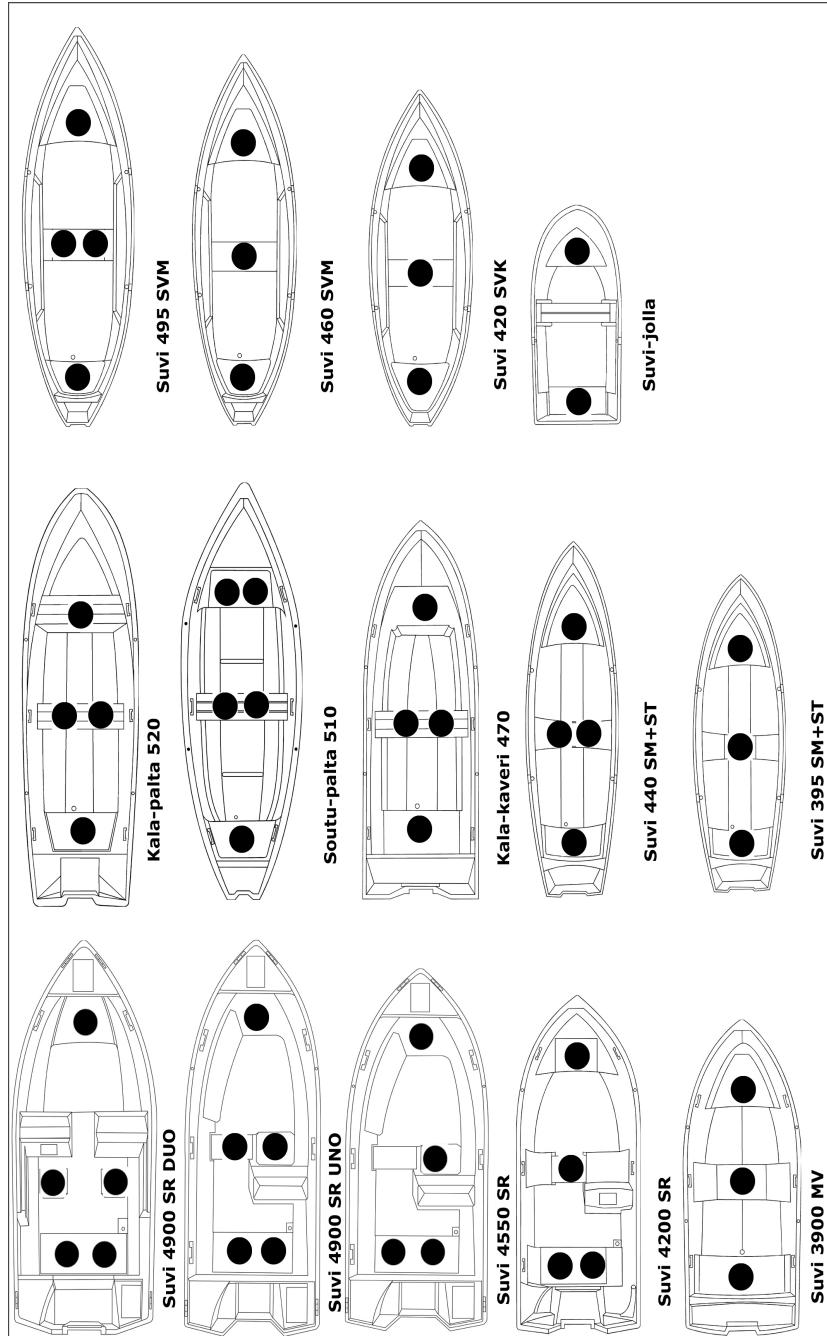
Älkää ylittääkö suurinta suositeltua henkilömäärää. Veneessä olevien henkilöiden lukumäärästä riippumatta, henkilöiden ja varusteiden kokonaispaino ei saa koskaan ylittää suurinta suositeltua kuormitusta (katso liite: veneiden tekniset tiedot). Käyttäkää aina veneessä olevia istuimia tai istuinpaikkoja.

## 5.4 Kuormitus

Suvi –veneiden suurin suositeltu henkilöpaino on :

SUVI JOLLA 275	150 kg	SUVI 4200 S	300 kg
SUVI 420 SVK	225 kg	SUVI 4550 S	300 kg
SUVI 460 SVM	225 kg	SUVI 4900 SR UNO	375 kg
SUVI 495 SVM	300 kg	SUVI 4900 SR DUO	375 kg
SUVI 395 SM+ST	225 kg	SOUTU-PALTA (510)	375 kg
SUVI 440 SM+ST	300 kg	KALA-KAVERI (470)	300 kg
SUVI 3900 MV	225 kg	KALA-PALTA (520)	300 kg

Aikuisen henkilön oletuspainoksi katsotaan 75 kg ja lapsen 37,5 kg. Yllä mainitun suurimman suositellun henkilöpainon lisäksi venettä voidaan kuormittaa seuraavilla painoilla:



Kuva 1. Suurimman henkilömäärään mukaiset istumapaikat

Venemalli:	Perusvarusteet, kg	Kannettavissa säiliöissä olevien nesteiden yhteispaino, kg
SUVI JOLLA 275	10	20
SUVI 420 SVK	10	20
SUVI 460 SVM	10	20
SUVI 495 SVM	10	20
SUVI 395 SM+ST	10	20
SUVI 440 SM+ST	10	20
SUVI 3900 MV	10	30
SUVI 4200 S	10	30
SUVI 4550 S	10	30
SUVI 4900 SR UNO	10	30
SUVI 4900 SR DUO	10	30
SOUTU-PALTA (510)	10	20
KALA-KAVERI (470)	10	30
KALA-PALTA (520)	10	30

**VAROITUS:**

Kuormatessanne venettä älkää koskaan ylittääkö suurinta suositeltua kuormaa. Lastatkaa vene aina huolellisesti ja jakakaa kuorma asianmukaisesti niin, että suunnittelutrimmi säilyy (suunnilleen tasaköli). Välttääkää sijoittamasta suuria painoja korkealle.

## 5.5 Moottori ja potkuri

Suvi –veneiden suurimmat suositellut konetehot ovat :

SUVI JOLLA 275	1,5 kW (2 hv)	SUVI 4200 S	15 kW (20 hv)
SUVI 420 SVK	1,5 kW (2 hv)	Suurin sallittu koneen paino 65 kg	
SUVI 460 SVM	2,0 kW (3 hv)	SUVI 4550 S	22 kW (30 hv)
SUVI 495 SVM	3,0 kW (4 hv)	SUVI 4900 SR UNO	30 kW (40 hv)
SUVI 395 SM+ST	4,0 kW (5 hv)	SUVI 4900 SR DUO	37 kW (50 hv)
SUVI 440 SM+ST	6,0 kW (8 hv)	SOUTU-PALTA (510)	4,5 kW (6 hv)
SUVI 3900 MV	7,4 kW (10 hv)	KALA-KAVERI (470)	7,4 kW (10hv)
		KALA-PALTA (520)	11 kW (15 hv)

Noudattakaa moottorin asennuksessa ja potkurin valinnassa moottorin valmistajan ohjeita.

## 5.6 Veden sisäänpääsyn estäminen ja vakavuus

### 5.6.1 Rungon ja kannen aukot

Läpivientien ja niiden tulppien sijainnit on esitetty kuvassa 2.

SUVI-veneet on varustettu tyhjennystulpalla, josta sisätiloihin joutunut vesi voidaan poistaa rantautumisen jälkeen. Seuraavissa SUVI-malleissa (SUVI 4900 S DUO, SUVI 4900 S UNO, SUVI 4550 S, SUVI 4200 S) on sadevedenpoistojärjestelmä, minkä avulla tyhjennystulppa avaamalla saadaan sadevedet poistumaan, kun vene on kiinnitettyä laituriin.

Sadevedenpoistojärjestelmä on suunniteltu siten, että se toimii moottorin, akun ja täyden polttoainesäiliön kuormittamana. Tyhjennystulpan käytön jälkeen on varmistauduttava, että tyhjennystulpan kumikartio on riittävän syvällä tyhjennysaukossa ( siten että tulpan toinen pää tulee n. 5mm ulos veneen pohjasta), minkä jälkeen tulppa kiristetään myötäpäivään käänämällä paikoilleen. Tulppa on riittävän kireällä, kun se ei enää irtoa kohtisuoraan ylös päin aihheetutella 100 N vetovoimalla. Suvi 4900 S DUO, 4900 S UNO, 4550 S, 4200 S malleissa on ehdottomasti kiinnitettävä pohjatulppa ennen veneen kuormaamista ja sitä ei käytöön tai ajon aikana saa irrottaa missään SUVI-mallissa. Suvi 275-jollasta vesi tyhjennetään joko kaatamalla tai astialla mättämällä. Kun venettä käytetään tai säilytetään olosuhteissa, joiden lämpötila on alle 0°C, on huomioitava veden poistaminen kaikista ponttoneista ja säilytystiloista ja tiloista, joihin vesi on mahdollisesti päässyt keräytymään kuten välipohjat, pilssipumput jne. Malleissa Suvi 4900 S DUO, 4900 S UNO, 4550 S, 4200 S ei sadevesityhjennysjärjestelmää saa käyttää näissä olosuhteissa. Erityisesti on huomioitava, että moottorikaivon vedenpoistoläpivienti on auki. Suvi 4900 S DUO, 4900 S UNO ja 4550 S malleissa on peräpeilin alareunassa kiinniruuvattava perätulppa, jonka kautta veneen pilssitila voidaan tarvittaessa tyhjentää telakoituna tai trailerilla. Venettä ei ole suunniteltu jäissä kuljemista varten.

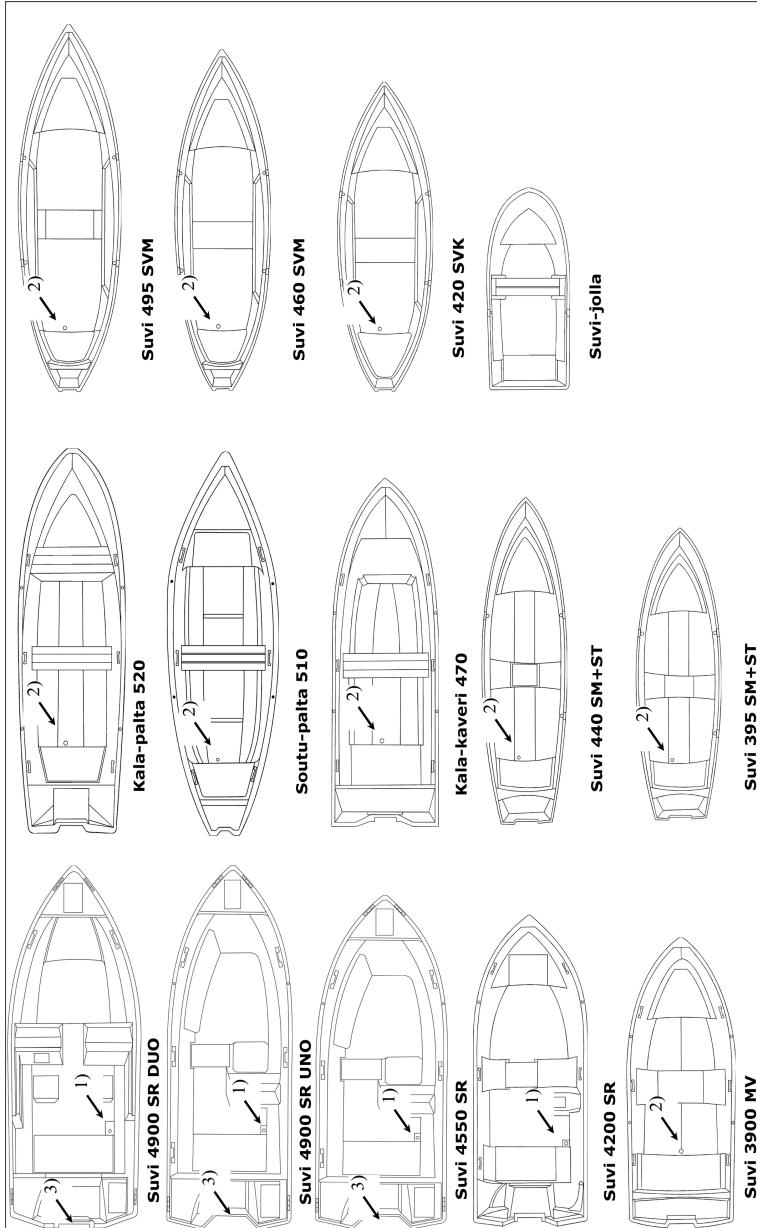
### 5.6.2 Vakavuus ja kelluvuus

SUVI-veneissä on pyritty rungon muotoilulla hyvään vakavuuteen . Muistakaan kuitenkin, että suuret murtuvat aallot ovat aina vakava vaara vakavuudelle.

Huomatkaa, että veneenne vakavuus heikkenee minkä tahansa korkealle lisätyn painon vaikutuksesta. Kaikki muutokset massojen sijoittelussa voivat vaikuttaa huomattavasti veneenne vakavuuteen, trimmiin ja suorituskykyyn. Ottakaa yhteyttä veneen valmistajaan, jos suunnittelette tällaisia muutoksia.

Ottakaa huomioon, että vakavuus voi heiketä hinattaessa.

SUVI-veneet on varustettu kellukkeilla, joiden avulla vene kantaa kohdassa 5.4 ("Kuormitus") mainitun kuormitukseen, vaikka vene olisi vedellä täyttyneenä. Kellukkeet ovat ilmatankkeja, joita ei saa puhkaista. SUVI-veneissä on ilmaponttonien mahdollisen kondenssiveden poistamiseksi kussakin ponttonissa ns. kondenssivesitulppa, mistä kondensoitunut vesi voidaan poistaa kallistamalla venettä riittävästi tulpan suuntaan ja poistamalla tulppa kiertämällä. Vesi voidaan poistaa myös pumpulla imemällä. Tulpan



Kuva 2. 1) Sadeweipoistojäjestelmän tyhjemystulppa 2) Tyhjemystulppa 3) Kiinniruuvattava perätulppa peräperlin alareunassa

asentaminen takaisin on syytä tehdä huolellisesti, koska siitä riippuu olennaisesti veneen pinnulla pysyminen vesiläistissä. Raskaiden ja teräväsmäisten esineiden käyttö (kolhiminen) ei ole suosittelたavaa veneen sisätiloissa, varsinkaan ilmaponttoneihin rajoittuvien osien päällä tai niiden välitömässä läheisyydessä, koska vioittunut ponttoni voi aiheuttaa ääritilanteessa vakavan vaaran. Älä koskaan kiinnitä mitään ilmaponttoneihin, eikä veneen muihinkaan rakenteisiin, koska sillä voi olla heikentäviä vaikutuksia rakenteisiin ja turvallisuteen.

## 5.7 Tulipalon tai räjähdysvaaran ehkäiseminen

### 5.7.1 Moottorit ja tankkaus

Ennen tankkauksen aloittamista sammuttakaa moottori sekä tietenkin savukkeet. Älkää käytäkö kytkimiä tai mitään sähkölaitteita, jotka voivat aiheuttaa kipinötä.

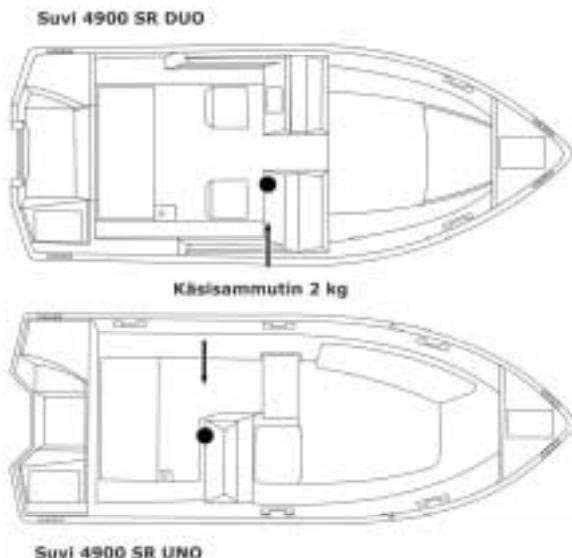
Irtosäiliö tulee nostaa pois veneestä täytön ajaksi, jotta polttoainetta ei joutuisi vahingossa pilssiin. Kun tankkaatte huoltoasemalla, älkää käytäkö muovisuppiola, joka estää täytpistoolin ja täytöhelan välisten staattisen jännitteen purkautumisen. Tankin täytön jälkeen tarkistakaa, ettei polttoainetta ole vuotanut pilssiin tai muualle veneeseen ja puhdistakaa valunut polttoaine heti. Muista kiinnittää polttoainesäiliö paikoilleen veneessä vakiovarusteena olevalla kiinnittimellä (mallit Suv 4900 S DUO, 4900 S UNO, 4550 S, 4200 S, 3900, 440, 395, Kala-palta (520), Kala-kaveri (470), Soutu-palta (510)). Kaasuuntunut polttoaine on räjähtäävä. Noudata ehdotonta varovaisuutta ja näitä ohjeita tankkauksen yhteydessä.

Akku on ehdottomasti pidettävä mukana seuraavassa akkulaatikossa kotelon kansi suljettuna ja kiinnitettyä kiinnittimillään veneen runkoon akunkienkiin kiinnityspultit kiristettyä (mallit suvi 4200 S, 4550 S, 4900 S UNO, 4900 S DUO, Kala-palta R). Kotelolla suojaamatonta akkuua ei saa käyttää missään SUVI-venemallissa. Polttoaineen haju merkitsee aina polttoaineepäästöä, koska ilmaa raskaampana se ei poistu veneestä ilman tuuletusta.

Tarkastakaa vuosittain ettei polttoaineletkuissa ole läpivientien kohdalla kulumia.

## 5.7.2 Palontorjunta

Suvi 4900 S DUO ja 4900 S UNO on varustettu 2 kg jauhetäytteisellä käsisammittimella. Sammutin on sijoitettu kuljettajan jalkatilan vasempaan reunaan kuvan 3 mukaisesti.



Kuva 3. Käsisammittimen sijainti ja teho

Käsisammittimet tulee huollattaa vuosittain. Yli kymmenen vuotta vanhoja sammuttimia ei hyväksytä ilman uutta paineastian koeponnistusta. Mikäli käsisammittimia vaihdetaan, tulee tilalle hankkia sammutuskyvyiltään vähintään samankaltaiset laitteet.

Varmistukaa siitä, että palonsammatusvälineet ovat helposti luokse päästäviä myös silloin, kun vene on kuormattu. Tiedottakaa kaikille miehistön jäsenille palontorjuntavälineiden sijainti ja toiminta.

Pitää pilssi puhtaana ja tarkastakaan mahdolliset polttoaine- ja kaasuhöyryt tai polttoainevuodot säännöllisesti.

Älkää koskaan

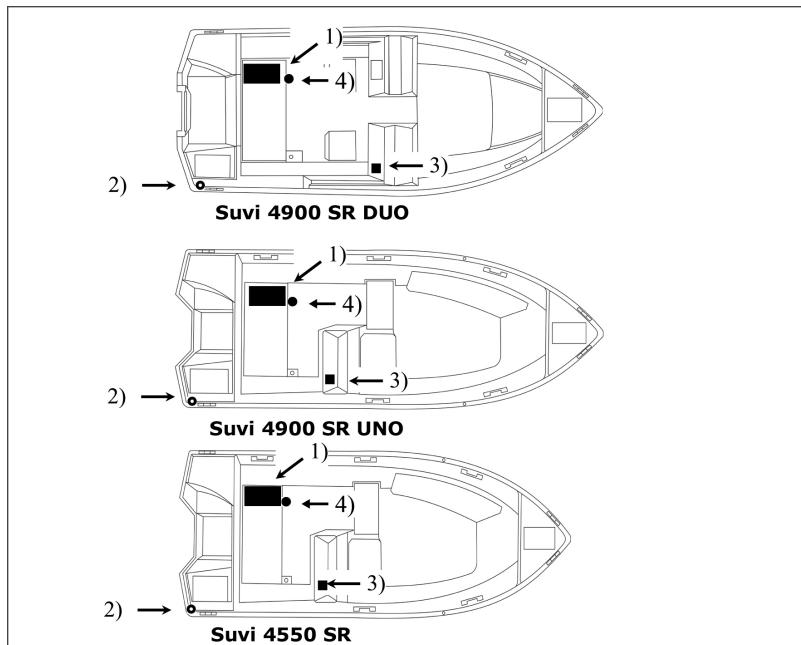
- tupakoiko käsitellessänne polttoainetta.
- tukkiko säilytystilan tuuletusaukkoja, koska ne on tarkoitettu polttoainehöyryjen tuuletukseen.
- muuttako veneen sähkö- tai polttoainejärjestelmää tai salliko asiantuntemattoman henkilön tehdä muutoksia mihinkään veneen järjestelmään.
- täyttäkö polttoainesäiliötä moottorin käydessä.
- irrottako polttoaineletkua moottorin käydessä.

## 5.8 Sähköjärjestelmä

Veneiden sähköjärjestelmien kytkentäkaaviot on esitetty liitteessä 4.

Suvi 4900 S Duo, 4900 S Uno ja 4550 S malleissa on päävirtakytkin. Se sijaitsee takapenkin pystyseinässä, perästä katsottuna veneen vasemmalla puolella. Virtapiiri on kytetty päälle kun kytkimen avain on käännetty myötäpäivään ja avain on lukkiutunut pystyasentoon. Kun avainta käännetään vastapäivään niin virtapiiri kytkeytyy pois päältä ja avaimen voi irrotaa kytkimestä.

Sähkölaitteet ja kytkimet on järjestetty kuvan 4 mukaisesti.



Kuva 4. Sähkölaitteiden sijainti:

- 1) Akkukotelo
- 2) Kulkuvalo, valkoinen 360°
- 3) Kytkinpaneeli (Ks. kuva 5)
- 4) Päävirtakytkin

Jos irrotatte tai kiinnitätte akkuja, varokaa koskettamasta metalliesineellä samanaikaisesti akun molempia napoja.

Ladatkaa akkuja vain moottorilla tai akkulaturilla. Lataaminen liian suurella virralla aiheuttaa räjähdyksvaaran.



Kuva 5. Suvi 4900 S DUO, 4900 S UNO ja 4550 S mallien kytkinpaneeli.

- 1) Kulkuvalon kytkin 2) Ylimääräinen virtapiiri 15 A
- 3) Ylimääräinen virtapiiri 15 A 4) Virran ulosotto max. 15 A / 180 W

Suvi 4900 S DUO, 4900 S UNO ja 4550 S malleissa on kaksi vapaata virtapiiriä, joissa on 15 A sulakkeet. Näihin virtapiireihin voi asentaa jälkikäteen lisävarusteita. Vapaiden virtapiirien johtimet löytyvät kytkinpaneelin takaa. Älkää vaihtako sulakkeita suuremmaksi, älkääkä asentako sähköjärjestelmään laitteita, jotka ylittävät sallitun ampeerimäään.

Lähtiessänne veneestä pidemmäksi aikaa katkaista virta päävirtakytkimestä. Sähköasennuksia tehtäessä virta on katkaistava.

Älkää muuttako veneen sähköjärjestelmää tai siihen liittyviä piirustuksia; muutokset ja huollot tulee jättää asiantuntevan venesähköteknikon tehtäväksi.

## 5.9 Ohjailuominaisuudet

### 5.9.1 Suurilla nopeuksilla ajaminen

Veneen suurin suositeltu koneteho on:

SUVI JOLLA 275	1,5 kW (2 hv)	SUVI 4200 S	15 kW (20 hv)
SUVI 420 SVK	1,5 kW (2 hv)	Suurin sallittu koneen paino 65 kg	
SUVI 460 SVM	2,0 kW (3 hv)	SUVI 4550 S	22 kW (30 hv)
SUVI 495 SVM	3,0 kW (4 hv)	SUVI 4900 SR UNO	30 kW (40 hv)
SUVI 395 SM+ST	4,0 kW (5 hv)	SUVI 4900 SR DUO	37 kW (50 hv)
SUVI 440 SM+ST	6,0 kW (8 hv)	SOUTU-PALTA (510)	4,5 kW (6 hv)
SUVI 3900 MV	7,4 kW (10 hv)	KALA-KAVERI (470)	7,4 kW (10hv)
		KALA-PALTA (520)	11 kW (15 hv)

Älkää käyttäkö venettä, mikäli siinä on suurempi koneteho kuin valmistajan kilpeen merkityt teho.

Jos veneessäsi olevassa moottorissa on sähköhydraulinen rikikulman säätö ("Trimmi"), niin perussäänöt koneen säätöön ovat seuraavat:

- nostettaessa vene liukkuun ”keula alas” -asento
- kun vene on liu'ussa ja mikäli aallokko on pieni, nostetaan keulaa. Mikäli vene alkaa laukkaamaan on keulaa nostettu trimmillä liian ylös. Laske trimmillä keulaa hiukan alas, kunnes ajo tuntuu stabiililta. Laukaaminen saattaa johtaa veneen hallinnan menettämiseen. Lokin avulla rikikulmaa voi optimoida.
- Vasta-aallokossa keulaa lasketaan alas päin, jolloin kulku pehmenee. Myötääallokossa keulaa nostetaan ylöspäin, jottei se sukeltaisi.
- Älkää ajako venettä suurella nopeudella koneen rikikulman ollessa negativisella kulmalla (keula alhaalla). Vene voi kallistua sivulle ja käännöksissä esiintyä epästabiliittiutta.

Katso myös moottorin ohjekirja.

Perämoottori on normaalisti tarkoitettu asennettavaksi niin, että moottorin kavitaatiolevy on veneen pohjan (kölin) tasalla.

**VAROITUS!** Säättääkää rikikulmaa suurilla nopeuksilla varovaisesti - se muuttaa veneen käytöstä rajusti. Älkää ajako keula liian alhaalla, vene voi kääntyä yllättäen.

**VAROITUS!** Ohjailtavuus yli 30 solmun nopeuksilla on heikentynyt. Nopeat käännökset voivat johtaa hallinnan menettämiseen. Hidastakaa nopeutta ennen jyrkkiä käännöksiä kumpaan suuntaan tahansta.

**VAROITUS!** Aallot heikentävät veneen ohjailtavuutta ja kallistavat venettä. Ottakaa tämä huomioon vähentämällä nopeutta aalloon kasvaessa.

Opetelkaa meriteiden säännöt (esim. Editan julkaisemasta kirjasesta "Vesiliikenteen sääädökset") ja seurataan niiden antamia ohjeita. Kansainväiset säännöt yhteentörmyksen ehkäisemiseksi merellä (COLREG) ja meriteiden säännöt edellyttävät, että riittävä tähystystä tulee ylläpitää jatkuvasti, sekä kulkueiksiensä noudattamista. Näiden sääntöjen noudattaminen on välttämätöntä. Navigoikaa huolellisesti ja käyttääkää uusia tai päivitettyjä merikortteja.

Sovittakaa aina nopeutenne olosuhteisiin ja ympäristöön. Ottakaa huomioon:

- aallokko (kysykää myös matkustajien mielipidettä mukavasta nopeudesta)
- omat perääaltonne (suurimpia liukuunnuosissa, pienimpiä uppoumanopeudella, eli alle 6 solmua). Noudattakaa aalloonkaiheuttamiskieltoja. Vähentääkää nopeutta ja perääaltoja kohteliaisuudesta, sekä turvallisuusyistä itseänne ja muita kohtaan.
- näkyvyys (saaret, sumu, sade, vasta-aurinko)
- reitin ahtaus (muut vesilläliikkujat, melu ja perääalot rannoilla)
- pysähtymiseen ja väistöliikkeisiin tarvittava tila.

## 5.9.2 Hätkäkatkaisin

Kiinnittääkää hätkäkatkaisimen naru käteenne tai jalkaanne heti, kun olette irrottanut kiinnitysköydet. Lukekaa tarkemmat ohjeet moottorin käsikirjasta. Varsinkin yksin ajettaessa on erittäin tärkeää, että vene pysähtyy, jos jostain syystä putoatte veteen tai horjahdatte veneessä. Muistakaa kuitenkin irrottaa naru kädestänne ennen rantautumismänöövereja.

**VAARA!** Pyörivä potkuri on hengenvaarallinen veteen pudonneelle tai uimariille. Käyttäkää häätäkatkaisijaa ja sammuttakaa moottori, kun uimari tai vesihiihtäjä nousee veneeseen.

### 5.9.3 Näkyvyys ohjauspaikalta

Kauniilla ja tyynellä säällä ajaminen on helppoa, kunhan järjestätte riittävän, myös COLREG:n sääntöjen edellyttämän, tähystyksen. Huolehikaa aina siitä, että ohjauspaikalta on mahdollisimman hyvä näkyvyys:

- sijoittakaa matkustajat niin ettei näkökenttä supistu
- älkää ajako jatkuvasti liukukynnysnopeudella, jolloin keulan nousu haittaa näkyvyttä
- säätäkää veneen asento koneen rikkulmaa (power-trim) hyväksi käytäen niin, ettei keulan nousu haittaa näkyvyttä
- erityisesti laivaväylillä muistakaan katsoa myös taaksepäin.

Käyttäkää pimeän tullen ja rajoitetun näkyvyyden (esim. sumu) vallitessa asianmukaisia kulkuvaloja.

## 5.10 Oikea käyttö – muut suosituukset ja ohjeet

### 5.10.1 Laidan yli putoamisen ehkäiseminen ja veneeseen uudelleen nouseminen

**VAROITUS!** Jos jostain syystä putoat veneestä, pääset helpoimmin sinne takaisin seuraavasti: Kun putoat kyydistä, sinuun kiinnitetty mahdollinen häätäkatkaisimen laukaisin pysäyttää moottorin ja vene pysähtyy. Uit pelastusliivien varassa rauhallisesti moottoriveneen peräosaan, otat moottorikaivon reunoista kiinni molemmilla käsiillä, tuet jalkasi moottorin gavitaatiolevyn ja nouset varovasti polvilleesi moottorikaivon reunalle. Jos olet liikkeellä soutuveneellä, niin helpoimmin voit nousta veneeseen laidalta keskipenkin kohdalta ”uimalla”.

### 5.10.2 Irrallisten varusteiden kiinnittäminen

Kiinnitäkää kaikki painavat varusteet, kuten ankkurit, luotettavasti paikalleen ennen liikkeellelähtöä.

### 5.10.3 Ympäristön huomioonottaminen

Suomen saaristo ja järvet ovat ainutlaatuisia ja niiden luonnon säilyttäminen on veneilijänkin kunnia-asia. Välttääkää siis

- polttoaine- tai öljyvuotoja
- roskien tai jätteiden tyhjentämistä vesistöön tai jättämistä rannalle
- pesuaineiden tai liuottimien päästämistä veteen
- kovaa melua sekä vesillä että satamissa
- perääaltojen tuottamista erityisesti kapeikoissa ja matalissa vesissä.

Ottakaa huomioon paikalliset ympäristölait ja ohjesäännöt. Tutustukaa kansainvälisiin sääntöihin merten saastumisen ehkäisemiseksi (MARPOL) ja kunnioittakaa niitä niin paljon kuin mahdollista.

### 5.10.4 Ankkurointi, kiinnitys ja hinaus

Kiinnittääkää veneenne aina suojaasankin paikkaan huolellisesti, koska olosuhteet saattavat muuttua nopeasti. Kiinnitysköysien tulisi olla varustetut joustimilla nykäysten vaimentamiseksi. Katso kiinnityspisteet kuvasta 6. Käyttääkää riittävän suuria lepuuttimia hankautumisen estämiseksi.

Kiinnityspisteiden lujuuDET on myös esitetty kuvassa 6. On omistajan/käyttäjän vastuulla varmistaa, että kiinnitys-, hinaus- ja ankkuriköydet, ankkuriketjut ja ankkurit ovat sopivia veneen tarkoitettulle käytölle ja että köysien ja ketujen murtololujuus ei ylitä 80% vastaanvien kiinnityspisteiden lujudesta. Köysien kuluminen ja solmujen aiheuttama lujuden heikkeneminen tulee kuitenkin ottaa huomioon.

Rantautuessanne luonnonsatamaan varmistakaa esim. luotinarun avulla siitä, että veden syvyys on riittävä ja LASKEKAA ANKKURI RIITTÄVÄN KAUAS RANNASTA. Kohtuullinen pito saavutetaan, kun köytiä on 4-5 kertaa veden syvyyts.

**VAROITUS!** Älkää yritykseen pysäyttää venettä käsivoimin älkääkä laittako kättänne tai jalkeanne veneen ja laiturin, rannan tai toisen veneen väliin. Harjoitelkaa rantautumista hyvissä olosuhteissa, käyttääkää konevoimaa hillitysti mutta määritietoisen.

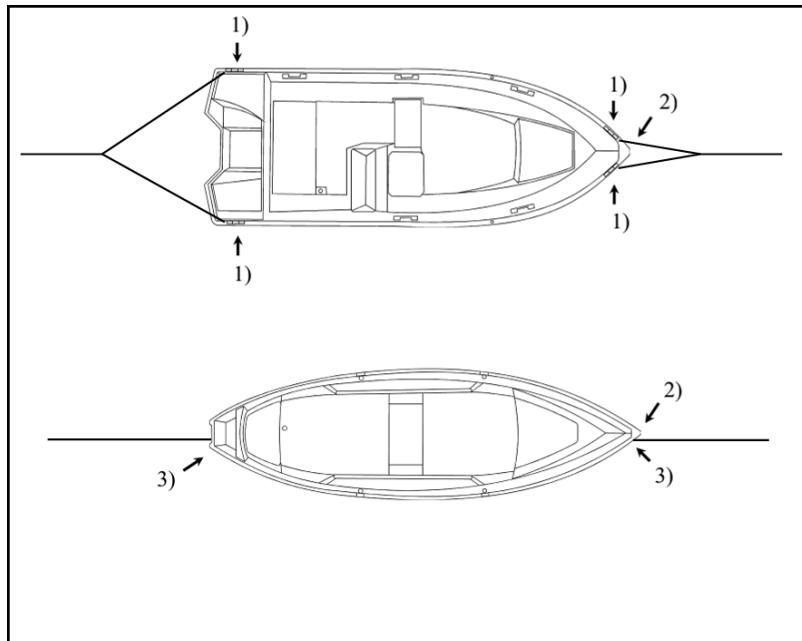
**HUOM!** Kiinnittäässänne venettänne ottakaa huomioon tuulen kääntyminen, vedenpinnan nousu tai lasku, perääallon jne. Lisähohjeita saatte mm. vuakutusyhtiöiltä.

Kun hinaatte toista venettä, käyttääkää riittävän vahvaa, kelluvaa hinausköyttä. Aloittakaa hinaus varovaisesti, välttääkää nykäyksiä, älkää ylikuormittako konetta. Jos hinaatte pientä jollaa, sovitakaa hinausköyden pituus sellaiseksi, että jolla ratsastaa perääallon myötämäessä. Kapeikoissa ja suressa aallokossa vetääkää jolla kuitenkin lähelle peräpeiliä, jotta kiemurtele vähensi. Kiinnittääkää jollassa olevat varusteet hyvin sen kaatumisen varalta. Avointen vesien aallokossa peittääkää jolla, jotta roiskevesi ei täytyisi sitä. Kun hinaatte tai jos venettänne joudutaan hinaamaan, kiinnittääkää hinausköysi kuvan 6 mukaisiin kiinnityspisteisiin.

**HUOM!** Hinausköysi tulee aina kiinnittää niin, että se on irrotettavissa kuormitettuna.

**HUOM!** Kun hinaat tai olet hinattavana, käytä aina pientä nopeutta. Jos on kyse uppoumarunkoisesta veneestä, älä koskaan ylitä hinauksessa runkonopeutta.

**VAROITUS!** Hinausköysi on suuren jännytyksen alainen. Jos se katkeaa, saattaa katkenneella päällä olla hengenvaarallinen nopeus. Käyttää aina riittävän paksua köyttää älkääkä oleskelko köyden jatkeen kohdalla.



Kuva 6. 1) Kiinnityspisteiden (knaapien) paikat hinauksessa, ankkuroitaessa ja kiinnityksessä. 2) Lukitusketjun kiinnityspiste ja trailerilenkki (veneen ulkopuolella keulassa). 3) Niissä malleissa, joissa ei ole ”knaapeja”, kiinnityspisteinä voidaan käyttää veneen keulasta ja perästä löytyviä kiinnityssilmukoita. Ks. kiinnityspisteiden lujuudet seuraavassa taulukossa.

SUVI JOLLA 275	4,1 kN (418 kg)	SUVI 4200 S	8,4 kN (857 kg)
SUVI 420 SVK	8,4 kN (857 kg)	SUVI 4550 S	9,3 kN (948 kg)
SUVI 460 SVM	9,7 kN (989 kg)	SUVI 4900 S UNO	12,5 kN (1275 kg)
SUVI 495 SVM	10,7 kN (1091 kg)	SUVI 4900 S DUO	12,5 kN (1275 kg)
SUVI 395 SM+ST	7,7 kN (785 kg)	SOUTU-PALTA (510)	11,2 kN (1142 kg)
SUVI 440 SM+ST	9,2 kN (938 kg)	KALA-KAVERI (470)	10,0 kN (1020 kg)
SUVI 3900 MV	7,6 kN (775 kg)	KALA-PALTA (520)	11,5 kN (1173 kg)

### 5.10.5 Trailerikuljetus

Nostaessanne Suvi-veneen trailerille varmistukaa siitä, että traileri sopii veneelle: tukia on riittävästi pistekuormien pienentämiseksi, kantavuus on riittävä veneelle, sen moottorille ja varusteille jne. Autonne rekisteriotteesta näette perävaunun suurimman sallitun kokonaispainon.

Poistakaa veneestä ylimääräinen kuorma ja pilssivesi ennen trailerille nostamista. Säättääkää trailerin sivutuet niin, että kölötet kantavat suurimman osan veneen painosta. Sitokaa vene ennen varsinaista kuljetusta tiukasti kiinni traileriin. Tarkistakaa moottorin käskirjasta, mitä ohjeita siinä annetaan trailerikuljetukselle.

**VAROITUS!** Käyttääkää ainoastaan veneelle ja sen massalle soveltuva traileria. Varmista että trailerin kantavuus riittää veneen lisäksi myös moottorin, poltoaineen ja varusteiden painoille. (Ks. liite: Veneiden tekniset tiedot). Perämoottorin paino löytyy moottorin käskirjasta.

**HUOM!** Trailerin tulee olla etupainoinen. Varmista, että vene on kiinnitetty riittävän tiukasti traileriin ja että veneen paino jakautuu tuille tasaisesti. Heiluva vene iskeytystä kuljetuksessa yksittäistä tukea vasten, jolloin runko voi vaurioitua.

## 6 Huolto ja talvisäilytys

Tutustukaa moottorin ohjekirjassa esitettyihin huoltotoimiin. Tehkää ne itse huolellisesti tai antakaa valtuutetun huoltoliikkeen tehtäväksi. Muita säennöllistä huoltoa vaativia kohteita ovat:

- ohjauslaite ja hallintalaitteet
- pilssipumppu
- palonsammutin
- kuomu.

### 6.1 Toimenpiteet ennen talvitelakointia

Mikäli on odotettavissa pakkasta, tyhjentääkää jäähdytysvesi moottorista sen ohjekirjan mukaisesti.

Nostakaa Suvi-veneenne maihin hyvissä ajoin ennen jäiden tuloa. Venettänne ei ole mitoitettu jäissä ajoa tai säilytystä varten.

Ennen nostoa kannattaa yleensä tehdä seuraavat toimet:

- veneen alustava pesu
- veneen tyhjentäminen ylimääräisistä tavaroista. Jättääkää kuitenkin turvavarusteet, kuten mahdollinen sammutin, vielä veneeseen.

## 6.2 Pesu ja puhdistus

Pitääkää vene puhtaana ja siistinä. Se lisää viihtyisyyttä ja turvallisuutta sekä veneen jälleenmyyntiarvoa.

Sisä- ja ulkopintojen hoidoksi riittää yleensä pesu ja ulkopinnoille myös vahaus. Pesuun sopivat parhaiten erityiset veneen pesuaineet. Älkää käytäkö voimakkaita liuottimia, ne voivat himmentää lujitemuovipintojen kiiltoa. Hankaukien tai pinttynneen lian poistamiseen voidaan käyttää lievästi hiovia kiillotusaineita. Vahaamiseen emme suosittele silikonipitoisia vahoja, koska ne heikentävät hartsin tai maalin tarttuvuutta ja vaikuttavat siten mahdollisten vaurioiden korjausta.

Noston jälkeen pese veneen pohja välittömästi. Levä ja lima irtoavat helpoimmin, kun ne eivät ole päässeet kuivumaan.

## 6.3 Talvisäilytys ja -huolto

Tehkää moottorille ja muille laitteille talvihuolto erillisten ohjekirjojen mukaisesti. Jos veneenne on talven ulkosalla tai kosteissa tiloissa, tyhjentäkää se tekstiileistä ja muista varusteista, jotka voivat homehtua tai syöpää kosteudessa. Käydet tulee pestää makeassa vedessä ja kuluneet käydet uusia.

Myös sähköiset instrumentit suojaatte parhaiten sekä hapettumista että varkaita vastaan irrottamalla ne ja viemällä kuivii sisätiloihin talven ajaksi. Irrottakaa akut, viekää ne lämpimään ja kuivaan paikkaan ja ladatkaa niitä talven aikana ainakin kaksi kertaa. Suihkuttakaa sähköjärjestelmän liittimet tarkoitukseen sopivalla kosteuden- ja korroosionestoaineella.

Tarkistakaa rungon kunto ja hiokaa mahdolliset kolhat auki niin, että laminaattiin tunkeutunut kosteus pääsee kuivumaan. Avatkaa tulpat ilmasäiliöistä, jotta kondenssivesi pääsee poistumaan.

Peittäkää veneenne niin ettei lunta pääse kertymään veneen sisälle (pienet veneet voi kääntää pukkien päälle kumolleen ilman moottoria). Lunta ei kerry normaalista peitteen päälle, jos harjan kulma on enintään 90°. Peitteen sopivat mitat ovat tällöin  $6 \times 4$  m.

**HUOM!** Peite tai sen kiinnitysköydet eivät saa suoraan koskettaa veneen pintaa, koska lepattaessaan ja liikkuessaan ne hiertävät gelcoat-pintaa.

## 6.4 Toimenpiteet ennen vesillelaskua

Korjatkaa tai korjauttakaa mahdolliset gelcoatissa olevat kolhat kohdan 7 mukaisesti.

Merialueilla tulee kasvillisuuden kiinnityminen pohjaan estää myrkkyvärillä. Pohjan ja erityisesti potkurin likaantuminen lisää polttoaineenkulutusta huomattavasti. Jos kuitenkin venettä säilytetään joen suistossa tai Perämerellä, tai nostetaan vedestä vähintään n. kahden viikon välein, ei myrkkyvääriä tarvita. Seuratkaa maalatessanne huolellisesti maalinvalmistajan ohjeita. Jos hiotte vanhaa myrkkyvääriä, muistikaa, että syntyvä hiomapöly tai -liete on myrkyllistä. Järvialueella ei tarvita myrkkyvääriä (antifouling) emmekä suosittele sen käyttöä.

Tehkää moottorin vaatimat huoltotoimet erillisen ohjekirjan mukaisesti. Tarkistakaa sähkölaitteiden toiminta ja poistakaa hapettumat sulakkeiden ym. liitoksista. Tarkistakaa, että kondenssivesitulpat ovat paikoillaan.

Laskettuanne veneen vesille varmista että kaikki turvavarusteet ovat paikoillaan. Suorita koeajo liaksi kuormittamatta konetta, varmista että veneessäsi mahdollisesti olevassa sammuttimessa on huollot ja korjaukset tehty ajallaan. Lopuksi kertaa vielä vesillä liikkumisen säännot ja tavat.

## 7 Korjaukset

Moottorin tai muiden laitteiden vioittuessa kääntykää ensi sijassa kyseisten laitetoimittajien puoleen.

Pienet pintakerroksen (gelcoatin) vauriot veneen rungossa voitte korjata itse. Siistin ja huomaamattonaan loppululos aikaansaaminen vaatii kuitenkin taitoa ja työtä:

- suojaatkaa korjattavan alueen ympäristö teipillä
- hiokaa kolhun reunat viistoiksi
- sekoittakaa topcoatin (gelcoat) 1-2% kovetinta
- levittääkää topcoat (gelcoat) korjattavaan kohtaan niin, että pinta jää hiukan ympäröivään pintaan korkeammalle
- asettakaa varovasti teippi korjausen päälle
- topcoatin (gelcoat) kovetuttua irrottakaa teippi ja tarvittaessa hiokaa paikkaus siistiksi
- kiillottakaa korjaus hiomatahnalla.

Tarkemmat ohjeet paikkauksesta saatte valmistajalta tai topcoatin (gelcoat) myyjältä. Suuremmat vauriot tulisi jättää valmistajan tai Suvi- jälleenmyyjien neuvoman korjaajan korjattaviksi.

**HUOM!** Eräät jälkiasennukset ja muutostyöt voivat väärin tehtyinä aiheuttaa vahinkoa veneen rakenteelle tai olla vaaraksi turvallisuudelle. Ottakaa yhteys veistämöön ennen kuin teette tai teetätte esim. uusia maadoituksia, luukkuja jne. Ilmakellukkeisiin ei tule tehdä mitään kiinnityksiä, jotka puhkaisevat sen seinämän.

# **Liitteet**

LIITE 1: VAATIMUSTENMUKAISUUDEN VAKUUTUS

LIITE 2: TEKNISET TIEDOT

LIITE 3: SOVELTAVAT TARKASTUSMENETELMÄT

LIITE 4: SÄHKÖJÄRJESTELMÄN KYTKENTÄKAAVIO LIITTEET

LIITE 1: TEKNISET ERITTELYT / TIEDOT

Veneellä on juokseva sarjanumero, CIN-koodi. CIN-koodi on merkity aluksen runkoon kylkeen oikealle puollelle, lähelle perää käänöreunan alle. Voite merkitä CIN-koodin alla olevaan taulukkoon. Asiodessanne veistämön tai jälleenmyyjien kanssa, ilmoittakaa CIN-koodi sekä veneen typpi, niin oikeiden varaosien toimittaminen helpottuu. Jos tarvitsette topcoatia (gelcoat) korjausta varten, ilmoittakaa tilatessa kyseisen värin koodi.

Typpimerkintä:	Suvi		
CIN-koodi:	FI- TER		
Moottorin merkki ja malli:			
Moottorin sarjanumero:			
Värien tunnuskoodit:	Vaalea	Vaalean-ruskea	vihreä
	21380	58070	47240
Runkomateriaali:	lujitemuovi		

## VENEIDEN TEKNISET TIEDOT

SUVI	4900DUO	4900UNO	4550	4200	3900	520***	510***	470***	440	395	495	460	420	275
PÄÄMITTÄT														
Kokonaispititus, m	4,86	4,86	4,52	4,16	3,92	5,18	5,10	4,70	4,44	3,95	4,95	4,60	4,18	2,75
Rungon pititus, m	4,86	4,86	4,52	4,16	3,92	5,18	5,10	4,70	4,44	3,95	4,95	4,60	4,18	2,75
Suuriin leveyksiin, m	1,96	1,96	1,92	1,68	1,60	1,62	1,63	1,52	1,48	1,42	1,54	1,41	1,41	1,27
Paino ilman kuormaa, kg	280	260	230	160	105	153	135	145	102	82	103	85	75	55
Veneen massa lävylle ja kuormalla, kg	840	820	675	585	445	568	575	560	477	372	458	365	335	230
Veneen painio "Taleroiteessa", kg	495	445	375	285	220	268	200	260	177	147	158	140	110	80
<b>KANTAVUUS</b>														
Suuriin suostetuille henkilöihin ja sähköjärjestelmiin, kg *	5	5	4	4	3	4	5	4	4	3	4	3	3	2
Suuriin suostetuille kuormitusten, kg *	375	375	300	300	225	300	375	300	300	225	300	225	225	150
<b>TANKKITILAVUUDET</b>														
Polttotoaineesäiliö, l														
Suuriin suostetuille koneeteho, kW (hv)	37 (50)	30 (40)	22 (30)	15 (20)	74 (10)	6 (8)	4 (5)	6 (8)	74 (10)	6 (8)	4 (5)	3 (4)	2 (3)	1,5 (2)
Mootorin suuriin suostetuille raskaan (kg)	125	125	85	65	55	55	35	55	45	35	25	25	15	15
Huijupunopeus suurimmalla teholta, solmu/a	32	31	27	24	20	21	10	15	15	11	8	6	4	4
<b>SÄHKÖJÄRJESTELMÄ</b>														
Jännite	12 V DC	12 V DC	12 V DC	12 V DC	12 V DC	12 V DC	12 V DC	12 V DC	12 V DC	12 V DC	12 V DC	12 V DC	12 V DC	12 V DC
Suostetuille akkukapasiteetti, Ah														
HALLINTAKAAPELIT														
Ohiakausikapasiteetti, m (jalkaa)	3,75 (12)	3,00 (10)	3,00 (10)	2,75 (9)	2,75 (9)	2,75 (9)	2,75 (9)	2,75 (9)	2,75 (9)	2,75 (9)	2,75 (9)	2,75 (9)	2,75 (9)	2,75 (9)
Kaukoohallintataiteleen kaapelit, m (jalkaa)	3,00 (10)	2,40 (8)	2,10 (7)	2,10 (7)	2,10 (7)	2,10 (7)	2,10 (7)	2,10 (7)	2,10 (7)	2,10 (7)	2,10 (7)	2,10 (7)	2,10 (7)	2,10 (7)

\*) Suurimmassa suostelussa kuormituksessa salitaan vain seuraavat osakuvormat.

OSAKUORMIA	4900 DUO	4900UNO	4550	4200	3900	520***	510***	470***	440	395	495	460	420	275
Henkilötöiden paino yhteenä, kg	375	375	300	225	300	375	300	300	225	300	300	225	225	150
Perusvarusteet, kg	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Polttotoaineet (irtosäiliössä	30	30	30	30	30	30	30	30	20	20	20	20	20	20

\*\*\*) 470=Kala-kaveri 510=Soutu-palaa 520=Kala-palaa

Tuotantoteknisistä syistä johtuen saatattaa päämitoissa olla pieniä eroja.

LIITE 2: VAATIMUSTENMUKAISUUDEN VAKUUTUS

**VAATIMUSTENMUKAISUUDEN VAKUUTUS**

Huvivedendirektiivi 94/25/EY

**Valmistaja**

Valmistajan nimi:	Termalin Oy
Osoite:	Ketunniementie 7
Postinumero:	FIN-50100
Paikka:	Mikkeli
Maa:	Suomi
Käytetty moduuli:	C + D

**Ilmoitettu laitos**

Nimi:	VTT Tuotteet ja tuotanto
Tunnusnumero:	0537
Osoite:	PL 1705, Otakaari 7 B
Postinumero:	FIN-02044
Paikka:	Espoo
Maa:	Suomi

## HUVIVENEEN TIEDOT

Veneen merkki ja malli	Suunnit telukategoria	Typpitarkastus-todistus no:	Venetyyppi	Rakennus-materiaali	Suurin kone-teho (kW)	Pituus/ leveys (m)
Suvi 4900 S DUO	C	627/01/1B0/2006	Avoin,	Lujitemuovi	37	4,86/1,96
Suvi 4900 S UNO		626/01/1B0/2006	yksirunkoinen perämoottorivene		30	4,86/1,96
Suvi 4550 S	D	VTT-C-2127-10-vene-001-07			22	4,52/1,92
Suvi 4200 S		624/01/1B0/2006			15	4,16/1,68
Suvi 3900 MV		623/01/1B0/2006			7,4	3,92/1,60
Suvi 440 SM+ST		619/01/1B0/2006			6	4,44/1,48
Suvi 395 SM+ST		618/01/1B0/2006			4	3,95/1,42
Suvi 495 SVM		617/01/1B0/2006			3	4,95/1,54
Suvi 460 SVM		616/01/1B0/2006			2	4,60/1,41
Suvi 420 SVK		615/01/1B0/2006			1,5	4,18/1,41
Suvi-jolla		614/01/1B0/2006			1,5	2,72/1,27
Kala-palta (520)		622/01/1B0/2006			11	5,18/1,62
Kala-kaveri (470)		620/01/1B0/2006			7,4	4,70/1,52
Soutu-Palta (510)		621/01/1B0/2006			4,5	5,10/1,63

Viittaukset käytettyihin asiaa koskeviin yhdenmukaistettuihin standardeihin sekä määräyksiin kääntöpuolella.

Vakuutan, että yllä mainitut huviveneet täyttävät kaikki soveltuvat olennaiset turvallisuusvaatimukset kääntöpuolella olevan erittelyn ja EY-typpitarkastustodistuksen mukaisesti.

TERMALIN OY



Terho Liukkonen, toimitusjohtaja  
Päiväys (pp/kk/vv): 16.10.2007

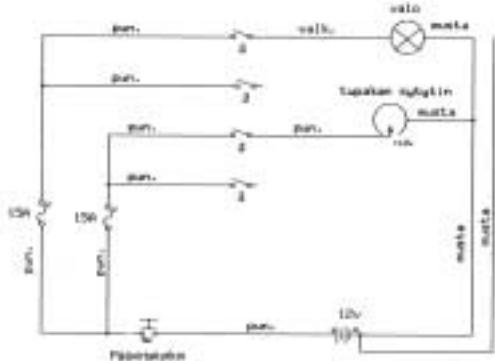
## LIITE 3: SOVELTAVAT TARKASTUSMENETELMÄT

Havainnedirektiivin olevan mukaista turvallisuus-vaatimukset tarkastusvirrimitäin	275	420	460	495	395	440	470	510	520	3900	4200s	4550s	4900s uno 4900s duo
Viestit vaatimukset													
Pensausiedot	EN ISO 8666:2002												
Rungon merkintä	ISO 10087:1996 / A1:2000												
Valmistajan kilpi	RCD annex I, 2.2												
Omistajan käsikirja	EN ISO 10240:2004												
Järjestelyt ja varusteet													
Laitaan yli putoamisen ehkäiseminen	EN ISO 15085:2003												
Ankkurointi ja hinnoittaminen	EN ISO 15084:2003												
Asennukset													
Polttoainejärjestelmä													
Sähköjärjestelmä													
Ohjausjärjestelmä												EN ISO 10133:2000, ISO 8846:1990	EN ISO 10133:2000, ISO 8846:1990
Paloturvallisuus													EN ISO 9094-1
Mitoitus													
Rakenne	RSG Guidelines, NBS-VTT Extended rule												
Hydrostatisiikka													
Vakavuus ja varaltaita	EN ISO 12217:2002												
Kelluvuus	EN ISO 12217:2002												
Suurin sallitti kuormitus	EN ISO 12217:2002												
Objaihoinninaisuudet													
Objaihoinninaisuudet	EN ISO 11592:2001												
Näkyvyys ohjauspalkalta	RSG Guidelines, NBS F10												

## LIITE 4: SÄHKÖJÄRJESTELMÄN KYTKENTÄKAAVIO

Kytkentäkaavio mallit:

- Suvi 4900 S DUO
- Suvi 4900 S UNO
- Suvi 4550 S





## BÅTÄGARENS HANDBOK

Termalin Oy  
Ketunniementie 7  
50100 St:Michel  
Finland  
tel. +358-15-165 005  
[www.termalin.fi](http://www.termalin.fi)

på svenska

## FÖRORD

Bästa båtägare av den finländska Suvi-båten! Vi tackar Er för att ha valt Suvi och önskar Er många roliga stunder på sjön.

Syftet med denna handbok är att hjälpa Er använda Er båt säkert och angenämt. Handboken innehåller detaljerade beskrivningar av båtens utrustning och system samt information om användande och skötsel av båten. Vi uppmanar Er att läsa handboken noga och att bekanta Er med Er båt före Ni tar den i bruk.

Ägarens handbok är naturligtvis inte en kurs i sjömanskap eller båtsäkerhet. Försäkra Er om att skaffa erfarenhet av hantering och användning av båten innan Ni tar ansvaret som båtens befälhavare ifall detta är Er första Suvi-båt, eller om Ni bytt till en båttyp Ni ännu inte känner till. Båtens försäljare, båtklubbarna, eller de nationella motorbåts- och seglarförbunden ger gärna information om lokala båtskolor eller rekommenderar kunniga lärare.

Försäkra Er om att de förväntade vind- och vågförhållandena motsvarar Er båts båtkategori, och att Ni och Er besättning klarar av att hantera båten i dessa förhållanden. De vind- och vågförhållandena som motsvarar båtkategori C, når upp till mellan storm och hård vind med fara för exceptionella vågor och vindbyar. Trots att Er båt är konstruerad för sådana förhållanden, är de farliga förhållanden, i vilka bara en kapabel, skolad besättning i gott skick med en välskött båt klarar av att operera tillfredsställande.

Ägarens handbok är inte en detaljerad instruktionsbok för underhåll eller felsökning. Tag kontakt med båttillverkaren eller Suvi-tillverkarens representant i svåra fall. Se alltid till att kompetenta och skolade personer sköter båtens service, reparation och ändringsarbete. Sådana förändringar som kan ha inverkan på båtens säkerhetsegenskaper skall göras bara med båttillverkarens lov. Båttillverkaren kan inte hållas ansvarig för förändringar som han inte har godkänt.

I vissa länder krävs körkort eller befullmäktigande för att transportera båten, och vissa länder har specialbestämmelser för detta.

Håll alltid Er båt i gott skick och ta i beaktande slitage som följd av ålder och hårt bruk eller av missbruk. Vilken båt som helst - oberoende hur hållbar den är - kan skadas betydligt, ifall den inte används vederbörligt. Detta passar inte ihop med säker sjömanskap. Anpassa alltid båtens fart och kurs i förhållande till vågförhållandena.

Ifall Er båt är utrustad med en livräddningsflotte, läs noga igenom dess bruksanvisning. I båten borde alltid finnas väsentlig säkerhetsutrustning (flytvästar, säkerhetssele etc.) i enlighet med båttyp, väderleksförhållanden etc. I vissa länder är denna utrustning obligatorisk. Besättningen borde vara bekant med användandet av all säkerhetsutrustning och nödmanövrering (räddning av man över bord, bogsering etc.). Seglingsskolor och -föreningar ordnar regelbundet räddningsövningar.

Alla ombord på båten borde använda lämpligt flytplagg (räddningsväst / flytväst) då de vistas på däck. Märk väl, att det i vissa länder är lagstadgat att alltid använda flytplagg enligt nationella stadganden ombord på båten.

**FÖRVARA DENNA HANDBOK PÅ ETT SÄKERT STÄLLE OCH GE DEN VIDARE TILL NÄSTA ÄGARE, IFALL NI SÄLJER BÅTEN**

Innehållsförteckning	
1 Allmänt	33
2 Definitioner	33
3 Garanti	33
4 Före ibruktagande	33
4.1 Registrering	33
4.2 Försäkringarna	34
4.3 Skolning	34
5 Båtarnas egenskaper och användning	34
5.1 Allmänt	34
5.2 Grundläggande information om båtarna	34
5.3 Högsta rekommenderade antalet personer ombord	35
5.4 Belastning	36
5.5 Motorn och propellern	38
5.6 Förhindrande av vatteninträngning och stabilitet	38
5.6.1 Öppningar i skrovet och däcket	38
5.6.2 Stabilitet och flytbarhet	40
5.7 Undvikande av eldsvåda eller fara för explosion	40
5.7.1 Motorerna och tankning	40
5.7.2 Brandbekämpning	41
5.8 Elsystem	42
5.9 Manöveregenskaper	43
5.9.1 Körning i hög hastighet	43
5.9.2 Startande av motorn	45
5.9.3 Sikten från förarplatsen	45
5.10 Rätt användning – andra rekommendationer och anvisningar	45
5.10.1 Förhindrande av man över bord och hur komma tillbaka ombord från vattnet	45
5.10.2 Fastsättning av lös utrustning	45
5.10.3 Beaktande av miljön	46
5.10.4 Förankring, förtöjning och bogsering	46
5.10.5 Trailertransport	48
6 Service och vinterförvaring	48
6.1 Åtgärder före vinterförvaring	48
6.2 Tvätt och rengöring	48
6.3 Vinterförvaring och -service	49
6.4 Åtgärder före sjösättning	49
7 Reparationer	50
Bilagor	51

## FÖRE DU KASTAR LOSS

Bekanta dig med denna ägarens handbok.

Kontrollera alltid följande saker före du beger dig ut på sjön:

- **Väderlek och väderleksprognos**

Tag alltid i beaktande vinden, vågorna och sikten. Är båtens båtkategori, storlek och utrustning samt befälhavarens och besättningens färdigheter tillräckliga för det vattenområde dit ni är på väg?

- **Belastning**

Överbelasta inte båten och fördela lasten rätt. Placera inte tunga föremål för högt upp, så att båtens stabilitet inte försagas.

- **Passagerare**

Försäkra dig om att det finns flytväst åt alla närvarande. Kom överens om uppgiftsfördelningen före avfärd.

- **Bränsle**

Kontrollera att det finns tillräckligt med bränsle; även reserv ifall av dåligt väder och dyligt minst 20% över behovet.

- **Motorn och utrustningen**

Kontrollera funktionen och skicket på styrningen, elapparaterna och ackumulatorn och gör de dagliga kontrollåtgärderna enligt motorns instruktionsbok. Kontrollera också båtens sjöduglighet: inga bränsle- eller vattenläckage får finnas, säkerhetsutrustningen skall vara med osv. Det är på båtägarens/användarens ansvar att det alltid finns ett öskar eller ämbar i båten. Öskaret eller ämbaret bör vara säkrat så att det ej försinner.

Kontrollera att slagvattnets mängd är minimal.

- **Vädring**

Se till att vädra bränsleutrymmena för att minska brandfaran.

- **Fästandet av föremål**

Kontrollera att alla föremål är placerade så, att de hålls på ställe även i sjögång och hård vind.

- **Sjökort**

Ifall du inte färdas längs en rutt som du känner till, se till att det finns sjökort på ett tillräckligt stort område ombord.

- **Startmanövrerna**

Kom överens med besättningen om vem som tar loss vilket rep osv. Kontrollera att förtöjnings- och andra rep inte hamnar i propellern under avgång eller förtöjning.

Tilläggsinstruktioner gällande motorn fås ur dess skilda instruktionsbok.

# 1 Allmänt

Ägarens handbok hjälper Er att lära känna Er nya båts egenskaper, skötsel och service. Skilda manualer för installerade apparater finns bifogade och på flera ställen i handboken hänvisas till dem. Ni kan naturligtvis komplettera handboken med manualer för senare anskaffade apparater. Egna anteckningar kan göras i slutet av handboken.

# 2 Definitioner

Varningar och anmärkningar i denna handbok är definierade på följande sätt:

- FARA!:* Betyder att det finns ett allvarligt faromoment, som med stor sannolikhet leder till död eller permanent handikapp, ifall vederbörliga säkerhetsåtgärder inte vidtas.
- VARNING!:* Betyder att det finns ett faromoment, som kan leda till personskada eller död ifall inte vederbörliga säkerhetsåtgärder vidtas.
- OBS!:* Betyder påminnelse om ett säkert tillvägagångssätt eller fäster uppmärksamhet vid ett farligt tillvägagångssätt, som kan leda till personskada eller som kan skada båten eller dess delar.

I handboken har använts enheter enligt SI-systemet. I vissa fall har andra enheter tillsatts inom parentes. Ett undantag till detta är vindhastigheten, som i fritidsbåtsdirektivet är presenterat i beaufort.

# 3 Garanti

Båten och dess utrustning har enligt bifogade garantivillkor egna garantier. Motortillverkaren och tillverkarna av övriga efteråt monterade apparater ansvarar direkt för respektive apparaters garantier. Skilda garantiböcker och leverantörernas kontaktuppgifter för dessa apparater finns bifogade. Gällande andra garantiären ber vi Er kontakta Er Suvi-återförsäljare.

# 4 Före i bruktagande

## 4.1 Registrering

Enligt båttrafiklagen skall alla minst 5,5meter långa segel- och motorbåtar registreras. Även båtar med en motoreffekt på minst 15kW ( över 20hk) skall införas i registret.

Noggrannare anvisningar om registreringen får från magistraten. Förarens ålder till en registrerad båt skall vara minst 15 år.

## 4.2 Försäkringarna

Båtförsäkringen kan täcka olyckor som sker på sjön eller vid transport och dockning. Kontrollera skilt försäkringsansvaret då båten lyfts upp. Försäkringen har också en indirekt inverkan på säkerheten på sjön: då det sker ett allvarligt havari kan du koncentrera dig framför allt på att rädda människor. Försäkringsbolagen ger noggrannare information om olika försäkringsalternativ.

## 4.3 Skolning

Att röra sig på sjön är en konst som ingen har från födseln. Det finns mycket litteratur som behandlar båtsport. Finlands Navigationsförbund (tel. 010 2176480) och medborgar- och arbetarinstitutet ordnar navigationskurser. Från Finlands Båtförbund (020 7964100) och Finlands Seglarförbund (020 7964200) fås information om båtskolor. Dessa ger ett bra botten för Era kunskaper, men säkerhet i att behärska båten, navigation, förtöjning och ankring fås bara med mycket praktisk träning. Från Båtförbundet och Seglarförbundet får Ni också information om lokala båtklubbar och deras verksamhet.

# 5 Båtarnas egenskaper och användning

## 5.1 Allmänt

Ägarens handbok är inte avsedd att vara en fullständig service- eller reparationshandbok, utan skall råda användaren att känna till sin nya båts egenskaper och att använda den på ett vederbörligt sätt.

## 5.2 Grundläggande information om båtarna

Grundläggande information om Sushi–båtarna är följande:

**Tillverkare: Termalin Oy, Ketunniementie 7, 50100 St:Michel, Finland,**  
tel. +358-15-165 005

Båttyp	Kategori	Största rekommenderade personvikten
SUVI JOLLA 275	D	150 KG
SUVI 420 SVK	D	225 KG
SUVI 460 SVM	D	225 KG
SUVI 495 SVM	D	300 KG
SUVI 395 SM+ST	D	225 KG
SUVI 440 SM+ST	D	300 KG
SUVI 3900 MV	D	225 KG
SUVI 4200 S	D	300 KG
SUVI 4550 S	D	300 KG
SUVI 4900 SR UNO	C	375 KG
SUVI 4900 SR DUO	C	375 KG

SOUTU-PALTA (510)	D	375 KG
KALA-KAVERI (470)	D	300 KG
KALA-PALTA (520)	D	300 KG

Se också punkt 5.4 ”Belastning”.

#### Kategorier:

Med båtkategori C menas följande:

**Kategori C:** Båten är konstruerad att användas i förhållanden, där vindens styrka är högst 6 beaufort (ca. 14 m/s) och motsvarande våghöjd (signifikant våghöjd högst 2 m, se anmärkningen nedan). Sådana här förhållanden kan man råka ut för på öppna insjöar, flodmynningar och på kustvatten i måttliga väderleksförhållanden.

Med båtkategori D menas följande:

**Kategori D:** Båten är konstruerad att användas i förhållanden, där vindens styrka är högst 4 beaufort (ca. 8 m/s) och motsvarande våghöjden (signifikant våghöjd högst 0,3 m, de största vågornas höjd 0,5 m). Sådana här förhållanden kan man råka ut för på skyddade insjövatten, och på kustvatten då det är fint väder.

**Anmärkning:** Den signifikanta våghöjden är medeltalet av höjden på vågorna som hör till den högsta tredjedelen av alla vågor, vilket i stort sätt motsvarar den våghöjd en erfaren observatör uppskattar. Vissa enstaka vågor är dubbelt högre än dessa.

#### Huvudmått och kapaciteter:

Båtens längd, bredd, totalvikt osv. är presenterade i den tekniska specifikationen i bilaga 1.

#### Tillverkarens skylt:

En del av den tidigare nämnda informationen är given på tillverkarens skylt som är fäst i närheten av manöverplatsen. Kompletterande uppgifter är givna på vederbörliga punkter i denna handbok.

## 5.3 Högsta rekommenderade antalet personer ombord

Båtens högsta rekommenderade antal personer ombord är:

SUVI JOLLA 275	2	SUVI 4200 S	4
SUVI 420 SVK	3	SUVI 4550 S	4
SUVI 460 SVM	3	SUVI 4900 SR UNO	5
SUVI 495 SVM	4	SUVI 4900 SR DUO	5
SUVI 395 SM+ST	3	SOUTU-PALTA (510)	5
SUVI 440 SM+ST	4	KALA-KAVERI (470)	4
SUVI 3900 MV	3	KALA-PALTA (520)	4

Sittplatserna avsedda för dem är arrangerade enligt bild 1.

## VARNING!

Överskrid inte det högsta rekommenderade antalet personer ombord. Oberoende av antalet personer ombord, får personernas och utrustningens totala vikt aldrig överstiga den största rekommenderade belastningen (se bilaga 1: Teknisk specifikation / uppgifter). Använd alltid sätrena eller sittplatserna i båten.

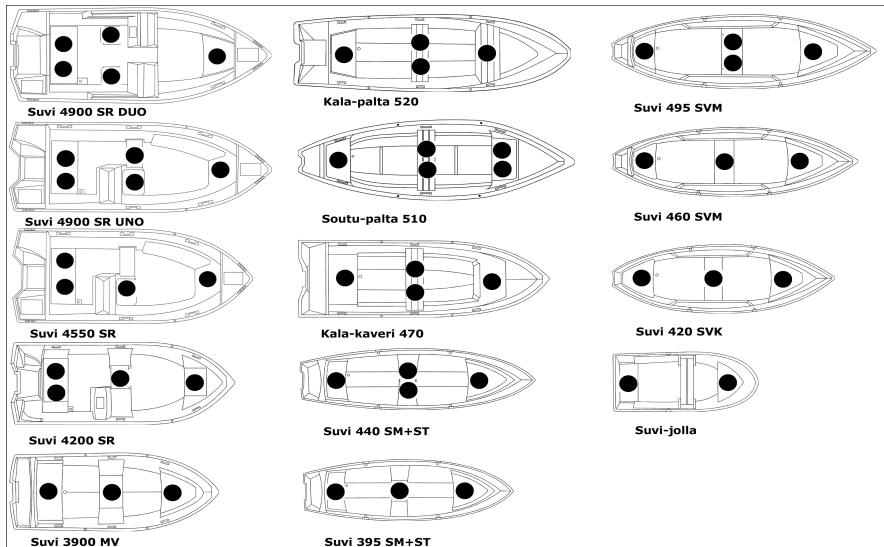


Bild 1. Sittplatserna för det maximala antalet passagerare per båtmodell

## 5.4 Belastning

Den maximala rekommenderade personvikten i Suvi–båtarna är:

SUVI JOLLA 275	150 kg	SUVI 4200 S	300 kg
SUVI 420 SVK	225 kg	SUVI 4550 S	300 kg
SUVI 460 SVM	225 kg	SUVI 4900 SR UNO	375 kg
SUVI 495 SVM	300 kg	SUVI 4900 SR DUO	375 kg
SUVI 395 SM+ST	225 kg	SOUTU-PALTA (510)	375 kg
SUVI 440 SM+ST	300 kg	KALA-KAVERI (470)	300 kg
SUVI 3900 MV	225 kg	KALA-PALTA (520)	300 kg

En vuxen person antas väga 75 kg och ett barn 37,5 kg. Förutom de ovannämnda största rekommenderade personvikten kan båten belastas med följande vikter:

Båttyp:	Grundutrustning, kg	Totala vikten på vätskor i bärbara tankar ombord, kg
SUVI JOLLA 275	10	20
SUVI 420 SVK	10	20
SUVI 460 SVM	10	20
SUVI 495 SVM	10	20
SUVI 395 SM+ST	10	20
SUVI 440 SM+ST	10	20
SUVI 3900 MV	10	30
SUVI 4200 S	10	30
SUVI 4550 S	10	30
SUVI 4900 SR UNO	10	30
SUVI 4900 SR DUO	10	30
SOUTU-PALTA (510)	10	20
KALA-KAVERI (470)	10	30
KALA-PALTA (520)	10	30

**VARNING:**

Överskrid aldrig den största rekommenderade lasten då Ni lastar båten. Lasta båten alltid omsorgsfullt och fördela lasten ändamålsenligt så, att konstruktionstrimmets behålls (ungefär rät köl). Undvik att placera tung vikt högt upp

## 5.5 Motorn och propellern

Suvi–båtarnas högsta rekommenderade motoreffekter är :

SUVI JOLLA 275	1,5 kW (2 hk)	SUVI 4200 S	15 kW (20 hk)
SUVI 420 SVK	1,5 kW (2 hk)	Största tillåtna motorvikt	65 kg
SUVI 460 SVM	2,0 kW (3 hk)	SUVI 4550 S	22 kW (30 hk)
SUVI 495 SVM	3,0 kW (4 hk)	SUVI 4900 SR UNO	30 kW (40 hk)
SUVI 395 SM+ST	4,0 kW (5 hk)	SUVI 4900 SR DUO	37 kW (50 hk)
SUVI 440 SM+ST	6,0 kW (8 hk)	SOUTU-PALTA (510)	4,5 kW (6 hk)
SUVI 3900 MV	7,4 kW (10 hk)	KALA-KAVERI (470)	7,4 kW (10hk)
		KALA-PALTA (520)	11 kW (15 hk)

Vid motorinstallation och val av propeller, följ motortillverkarens instruktioner.

## 5.6 Förhindrande av vatteninträngning och stabilitet

### 5.6.1 Öppningar i skrovet och däcket

Genomföringarnas och ventilernas placeringar är presenterade i bild 2.

Suvi-båtarna är försedda med en tömningsventil och genom att öppna ventilen kan det vatten som kommit in i båten tömmas efter att man dragit upp båten på land. Följande Suvi-modeller har ett regnvattenstömningsystem genom vilket man kan tappa bort regnvatten då båten är förtöjd vid bryggan (Suvi 4900 S DUO, Suvi 4900 S UNO, Suvi 4550 S, Suvi 4200 S).Regnvattentömningsystemet är planerat så att det fungerar med belastningen motor, ackumulator och en full bensintank. Efter att man öppnat tömningsproppen måste man försäkra sig om att tömningsproppens gummidel är tillräckligt djupt inne i tömningsöppningen (så att proppens andra ända sticker ut ca. 5 mm från båtens botten). Efter detta spänns proppen på plats genom att skruva den med sols. Proppen är tillräckligt spänd om den inte lossnar då en kraft på 100 N riktas på den rakt uppifrån. I Suvi 4900 S DUO, 4900 S UNO, 4550 S, 4200 S – modellerna måste tömningsproppen sättas på plats före man belastar båten och man får inte ta bort den i någon av Suvi-modellerna då båten är i bruk. Suvi 275 –jollen töms på vatten endera genom att tömma den med ett öskar eller genom att vända den på sida. Då man använder eller förvarar båten i förhållanden där temperaturen är under 0° C bör man kontrollera och ta bort allt vatten från pontoner, förvaringsutrymmen och utrymmen där det möjligtvis finns vatten som t.ex. mellanbotten, pilspumpar mm. Regnvattentömningsystemet i modellerna Suvi 4900 S DUO, 4900 S UNO, 4550 S, 4200 S får man använda i dessa förhållanden. Man bör speciellt se efter att motorbrunnens vattenborttagningsventil är öppen. I Suvi 4900 S DUO, 4900 S UNO och 4550 S modellerna finns det en aktersprop som kan skruvas fast i akterspegelns nedre kant. Genom att öppna proppen kan båtens pilsutrymme tömmas vid behov då båten är på bock eller på trailer. Båten är inte konstruerad för körsning i is.

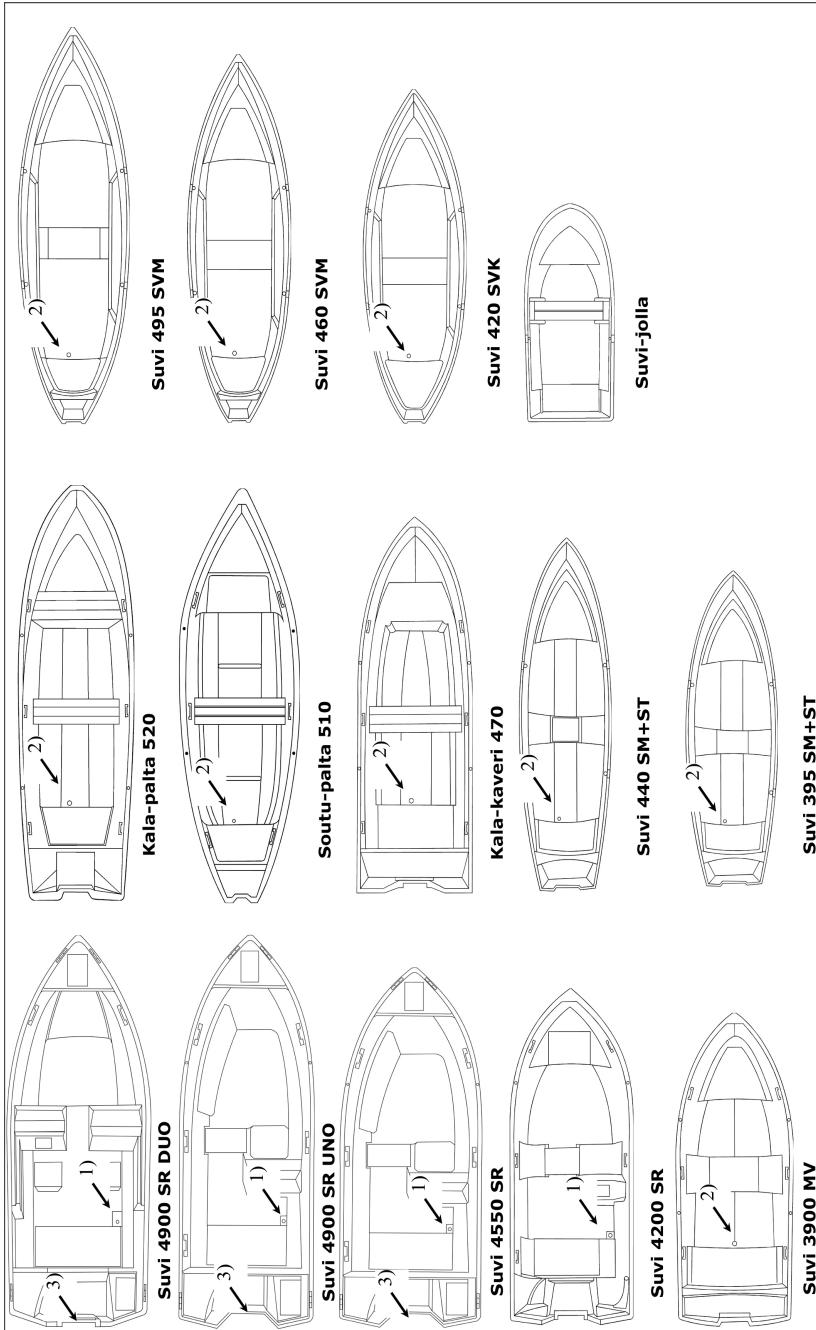


Bild 2. 1) Tömningsprop för regnvatten 2) Skrubbbar aktersprop 3) Skrubbbar akterspegeins nedre kant

## 5.6.2 Stabilitet och flytbarhet

I Suvi-båtar har man genom formgivningen av skrovet strävat till god stabilitet. Kom ändå ihåg, att stora brytande vågor alltid är en fara för stabiliteten.

Ta i beaktande att stabiliteten på Er båt försämras av vilken som helst tyngd som är högt placerad. Alla förändringar i placeringen av vikterna kan inverka betydligt på Er båts stabilitet, trim och prestanda. Ta kontakt med båttillverkaren ifall Ni planerar förändringar av detta slag.

Tag i beaktande att stabiliteten kan försämras vid bogsering.

Suvi-båtarna är utrustade med flyttankar, med vars hjälp båtarna bär i punkt

5.4. ("Belastning") utsatta belastning trots att båten skulle vara fyllt med vatten. Flyttankarna är lufttankar, som inte får punkteras. I Suvi-båtarna finns det luftpontoner och i var och en av dem finns det en kondensvattenventil som man kan tömma bort det kondenserade vattnet. Det gör man genom att syda på båten tillräckligt i ventilens riktning och skruva bort den helt och hållet. Man kan också ta bort vattnet genom att suga bort det med en pump. Det är skäl att sätta tillbaks proppen noggrant för annars hålls båten inte på ytan. Det är viktigt att vara försiktig med tunga och vassa föremål i båten. Det gäller speciellt de delar som är ovanpå eller i närheten av luftpontonerna. En skadad luftponton kan i kritiska situationer orsaka allvarlig fara. Sätt aldrig fast någonting i luftpontonerna eller i båtens andra konstruktioner då det kan ha en försvagande inverkan på konstruktionerna och säkerheten.

## 5.7 Undvikande av eldsvåda eller fara för explosion

### 5.7.1 Motorerna och tankning

Stäng motorn och släck cigaretterna före Ni börjar tanka. Använd inte kopplingar eller några elapparater som kan förorsaka gnistor.

Den löstagbara tanken skall lyftas bort från båten då den fylls så att bränslet inte av misstag hamnar i pilsen. Använd inte plasttratt då Ni tankar på en bensinstation, eftersom den förhindrar urladdningen av den statiska elektriciteten mellan påfyllningspistolen och -beslaget. Kontrollera efter att tanken är påfylld att inget bränsle läckt ut i pilsen eller annanstans i båten och tvätta bort det bränsle som spillts genast. Kom ihåg att sätta fast tanken med de fastsättningsmekanismer som finns som standardutrustning (modellerna Suvi 4900 S DUO, 4900 S UNO, 4550 S, 4200 S, 3900, 440, 395, Kala-Palta (520), Kala-kaveri (470), Soutu-palta (510)). Förgasat bränsel är explosivt. Var försiktig och följ dessa råd i samband med tankning.

Akkumulatorn bör förvaras i lådan den är avsedd för och locket bör vara stängt. Den bör vara fastsatt i båtens skrov, och med ackumulatorskorna fastspända (modellerna Suvi 4200 S, 4550 S, 4900 S UNO, 4900 S DUO, Kala-palta R). En ackumulator utan fodral får ej användas i Suvi-båtar överhuvudtaget. Bränslelektrit innebär alltid bränsleutsläpp då det är tyngre än luft och inte försvinner från båten utan vädring.

Kontrollera årligen att bränsleslangarna inte är slitna vid genomföringarna.

## 5.7.2 Brandbekämpning

Suvi 4900 S DUO och 4900 S UNO är utrustad med en 2 kg pulverfyld handsläckare. Släckaren är placerad vid båtförarens fotutrymme på vänstra sidan enligt bild 3.

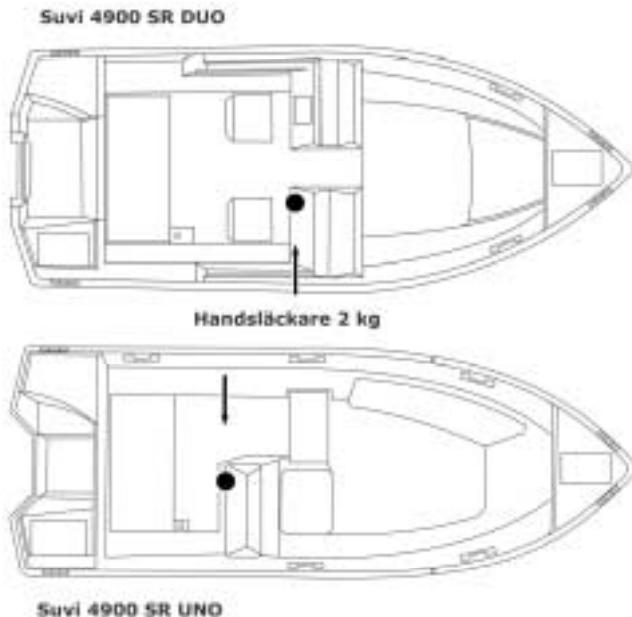


Bild 3. Handsläckarnas placering och storlek

Handsläckarna bör kontrolleras årligen. Över tio år gamla släckare godkänns ej utan en ny provtryckning av tryckkärlet. Ifall handsläckarna byts ut, bör de nya släckarnas släckningskapacitet minst motsvara de gamla släckarnas.

Försäkra Er om att brandsläckningsutrustningen är lätt att komma åt även då båten är lastad. Informera alla i besättningen om var brandsläckningsutrustningen finns och om dess funktion.

Håll pilsen ren och kontrollera regelbundet med avseende på eventuella bränsle- och gasångor eller bränsleläckage.

Kom ihåg att aldrig röka då Ni handskas med bränsle

- blockera förvaringsutrymmets vädringsöppningar, de är gjorda för vädring av bränsleångor

- göra ändringar i något av båtens el- och bränslesystem eller låta en obehörig person göra ändringar i något av båtens system
- fylla på bränslebehållaren då motorn är igång  
lösgöra bränsleslagen då motorn är igång

## 5.8 Elsystem

Båtarnas elscheman finns i bilaga 4.

Det finns en huvudströmbrytare i följande modeller: Suvi 4900 S Duo, 4900 S Uno och 4550 S. Den finns på bakbänkens bakvägg, från aktern sett på båtens vänstra sida. Strömmen är påkopplad då strömvärbrytarnyckeln vrids medsols och nyckeln är låst i lodrätt läge. När nyckeln vrids motsols kopplas strömmen av och nyckeln kan tas bort från låset.

Elapparater och kopplingar är placerade enligt bild 4.

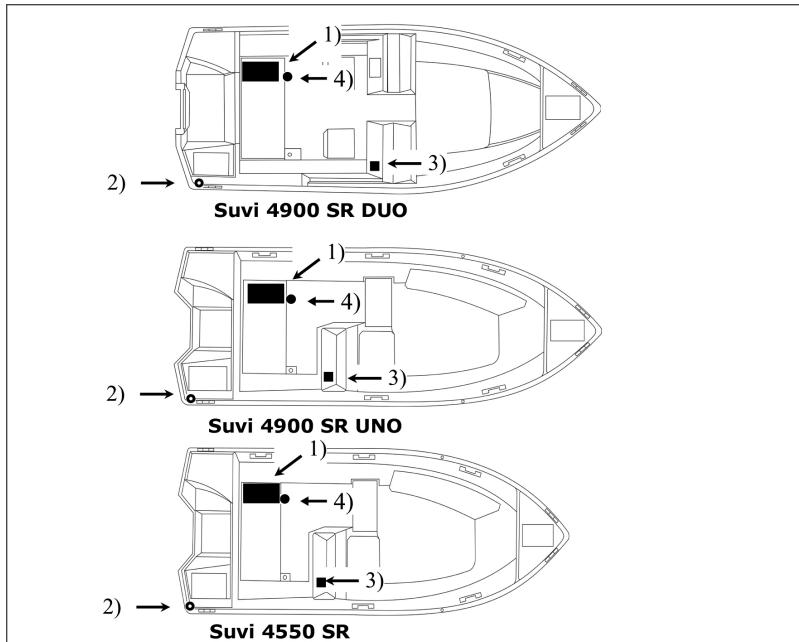


Bild 4. Placeringen av elapparater:

- 1) Ackumulatorfodralet
- 2) Lanterna, vit 360°
- 3) Brytarpanel (Se bild 5)
- 4) Huvudströmbrytaren

Ifall Ni tar lös eller fäster ackumulatorer, var aktsamma med att inte röra ackumulatorns båda poler

Ladda ackumulatorerna bara med motorn eller med ackuladdare. Laddning med för hög ström kan orsaka explosionsfara.



Bild 5. Brytarpanel för Suvi 4900 S DUO, 4900 S UNO ja 4550 S.

- 1) Brytare för navigationsljus
- 2) Strömkrets i reserv 15 A
- 3) Strömkrets i reserv 15 A
- 4) Strömuttag max. 15 A / 180 W

I modellerna Suvi 4900 S DUO, 4900 S UNO och 4550 S finns plats för två strömkretsar i reserv, med 15 A säkringar vardera. Här kan extrautrustning kopplas i efterhand. Kablarna till dessa hittas bakom brytarpanelen. Byt inte säkringarna till större, och installera inte utrustning som överstiger den tillåtna ampermängden.

Då ni avlägsnar er från båten för en längre tid skall strömmen kopplas bort med huvudströmbrytaren. Även då man gör elarbeten skall strömmen bortkopplas.

Ändra inte på båtens elsystem eller ritningar som har att göra med detta; anlita en sakkunnig båttekniker för ändringar och service.

## 5.9 Manöveregenskaper

### 5.9.1 Körning i hög hastighet

Båtens största propulsionsmotoreffekt är:

SUVI JOLLA 275	1,5 kW (2 hk)	SUVI 4200 S	15 kW (20 hk)
SUVI 420 SVK	1,5 kW (2 hk)	Största tillåtna motorvikt	65 kg
SUVI 460 SVM	2,0 kW (3 hk)	SUVI 4550 S	22 kW (30 hk)
SUVI 495 SVM	3,0 kW (4 hk)	SUVI 4900 SR UNO	30 kW (40 hk)
SUVI 395 SM+ST	4,0 kW (5 hk)	SUVI 4900 SR DUO	37 kW (50 hk)
SUVI 440 SM+ST	6,0 kW (8 hk)	SOUTU-PALTA (510)	4,5 kW (6 hk)
SUVI 3900 MV	7,4 kW (10 hk)	KALA-KAVERI (470)	7,4 kW (10hk)
		KALA-PALTA (520)	11 kW (15 hk)

## **Använd ej båten, ifall motoreffekten är större än effekten som är märkt på tillverkarens skylt.**

Om den motor Ni har i Er båt har en elhydraulisk trimvinkel ("Trim") så är grundreglerna för justering av motorns trimvinkel följande:

- "Fören ner"-ställning då båten lyfts i plan
- Då båten är i plan och ifall vågorna är små, lyfts fören upp. Om båten börjar galoppera har fören höjts för högt med trimvinkeln. Sänk fören lite nedåt med trimvinkeln justering tills körningen käms stabil. Galoppering kan orsaka att man mister kontrollen över båten.
- Med hjälp av loggen kan trimvinkeln optimeras.
- Vid körning mot vågor justeras fören neråt, varvid färden blir mjukare. Vid körning i samma riktning som vågorna lyfts fören uppåt, så den inte dyker.
- Kör inte båten med hög fart då båtens riggvinkel är negativ (fören nere). Båten kan kränga till sidan och båten kan visa sig instabil i vändningar.

Se även motorns instruktionsbok.

Utbordsmotorn installeras vanligtvis så att motorns kavitationsplatta är på samma höjd som båtens köllinje.

### **VARNING!**

Justerar trimvinkeln i höga hastigheter försiktig - justeringen ändrar drastiskt på båtens beteende. Kör inte med fören för lågt, båten kan vända överraskande.

### **VARNING!**

Styrförmågan är försämrad i hastigheter över 30 knop. Snabba svängar kan leda till att kontrollen förloras. Sänk hastigheten före branta girar åt endera hålet.

### **VARNING!**

Vågor försämrar styrförmågan och kränger båten. Ta detta i beaktande genom att sänka hastigheten då vågorna blir större.

Lär Er sjöfartsreglerna (t.ex. med hjälp av publikationen "Regler för sjötrafiken" som utges av Edita) och fölж med deras instruktioner. De internationella reglerna för förhindrande av kollisioner till sjöss (COLREG) / sjövägsreglerna förutsätter att tillräcklig utikik hela tiden hålls samt att väjiningsreglerna följs. Det är nödvändigt att dessa regler följs.

Navigera omsorgsfullt och använd nya eller uppdaterade sjökort.

Anpassa alltid Er hastighet till förhållandena och omgivningen. Ta i beaktande

- vågorna (fråga även passagerarnas åsikt om lämplig hastighet)
- era egna svallvågor (som störst då båten lyfts i plan, som minst i displacementsfart, dvs under 6 knop). Följ förbud mot att förorsaka vågor. Sänk hastigheten och minska på svallvågorna för artighetens skull, samt för Er egen och andras säkerhets skull.
- sikten (öar, regn, motsol)
- rutterns trängsel (andra sjöfarare, oljud och svallvågor i stränderna)
- tillräckligt utrymme för att stanna och manövrera för att undvika kollisioner.

## 5.9.2 Startande av motorn

Fäst nödbrytarens snodd i Er hand eller fot genast efter att Ni tagit loss förtjäningsrepen. Läs noggrannare instruktioner ur motorhandboken. Det är speciellt viktigt att båten stannar då Ni kör ensam, ifall Ni av någon anledning fallit i vattnet eller fallit omkull i båten. Kom dock ihåg att ta lös snoden från handen före landningsmanövrerna.

**FARA!** En roterande propeller är livsfarlig för en simmare eller en person som fallit över bord. Använd en nödbrytare och stäng av motorn, då en simmare eller vattenskidare kommer upp från vattnet tillbaka i båten.

## 5.9.3 Sikten från förarplatsen

Att köra är lätt i vackert och lugnt väder, bara Ni håller tillräcklig utikik, vilket också COLREG:s regler förutsätter. Se alltid till att sikten är möjligast god från förarplatsen:

- placera passagerarna så att synfältet inte begränsas.
- kör inte kontinuerligt med båten i halvplan, eftersom sikten då är försämrat p.g.a aktertrim.
- justera båtens gångläge med trimplanen och motorns trimvinkel (power-trim) så, att förens lyft inte försämrar sikten
- kom ihåg att titta akterut, speciellt i skeppsfarleder

Använd vederbörliga navigationsljus efter mörkrets inbrott eller vid dålig sikt (t.ex. dimma).

## 5.10 Rätt användning – andra rekommendationer och anvisningar

### 5.10.1 Förhindrande av man över bord och hur komma tillbaka ombord från vattnet

**WARNING!** Om Ni av någon anledning faller överbord kommer Ni lättast tillbaka ombord på följande sätt: om Ni faller från båten så kommer den vid Er fästa nödbrytarsnoden att rycka till och motorn slår varför båten stannar. Då simmar Ni lugnt klädd i flytväst till båtens akter och tar tag i motorbrunnens kanter med båda händerna, stöder fötterna på motorns kavitationsskiva och stiger försiktigt upp på knä på motorbrunnens kant. Om Ni är ute på sjön i en roddbåt så kommer Ni lättast ombord vid mittbänkens sidobord genom att ”simma” upp.

### 5.10.2 Fastsättning av lös utrustning

Fäst all tung utrustning, som t.ex. ankare, stadigt på plats före Ni kastar loss.

### 5.10.3 Beaktande av miljön

Den finska skärgården och insjöarna är unika och behållandet av naturen i dessa är en hedersfråga också för sjöfaren. Undvik alltså

- bränsle- eller oljeläckage
- att lämna skräp eller avföring på stränder eller i sjön
- att släppa ut tvättmedel eller lösningar i sjön
- att ha högt ljud både på sjön och i hamnarna
- att åstadkomma svallvågor speciellt på smala ställen och i grunt vatten.

Ta också i beaktande andra lokala miljölagar och reglementen. Bekanta Er med internationella regler om att förhindra förorenande av haven (MARPOL) och respektera dessa så mycket som möjligt.

### 5.10.4 Förtöjning, förtöjning och bogsering

Förtøj alltid Er båt omsorgsfullt även på skyddade ställen, eftersom förhållandena kan ändra snabbt. Förtöjningsrepen skall helst vara utrustade med fjädrar för att dämpa ryckar. Använd tillräckligt stora fender för att förhindra båten att skava. Se fästpunkterna i bild 6.

Förtöjnings-, bogserings- och förankringsrepens brothållfasthet bör vara högst 80 % av hållfastheten för ifrågavarande fästpunkt. Fästpunkternas hållfasthet framgår av bild 6. Det är på ägarens/användarens ansvar att se till, att förtöjnings-, bogserings-, och ankarrep sen och ankare passar för båtens bruk, och att repens och kättingarnas brothållfasthet inte överstiger 80% av motsvarande fästpunkters hållbarhet.

Då Ni tar i land i naturhamnar, kontrollera med t.ex. ett lodsnöre att vattendjupet är tillräckligt och LÄGG ANKARET TILLRÄCKLIGT LÄNGT FRÅN STRANDEN. Lämpligt fäste uppnås då repet är 4-5 gånger längre än vattendjupet.

#### VARNING!

Försök inte stoppa upp båten för hand och sätt inte Er hand eller fot mellan båten och bryggan, stranden eller en annan båt. Öva att ta i land i bra förhållanden och använd motorkraft med måttet men målmedvetet.

#### OBS!

Ta i beaktande att vinden kan vända, vattenytan kan stiga eller sjunka, svallvågor osv. då Ni förtöjer Er båt. Tilläggssinstruktioner fås från bl.a. försäkringsbolag.

Använd ett tillräckligt hållbart, flytande rep då Ni bogserar en annan båt. Påbörja bogserandet försiktigt, undvik knyckar, och överbelasta inte motorn. Ifall Ni bogserar en liten jolle, justera bogseringsrepets längd så, att jollen rider på svallvågens utförsbacke. Dra jollen nära akterspeglar på smala ställen och i stora vågor för att minska slingrande. Fäst utrustningen i jollen väl i fall av att jollen skulle kapsejsa. Täck jollen så att inte vatten skvärtar in från vågor då Ni rör Er på öppna vatten.

Ifall Ni bogserar, eller ifall Er båt måste bogseras, fäst bogseringsrepet i fästpunkterna enligt bild 6.

**OBS!** Bogseringslinan skall alltid fästas så att den kan lossas även då den är fullt belastad.

**OBS!** När man bogserar eller bogseras skall man använda låg hastighet. Om det är fråga om en deplacementsbåt (icke planande båt) bör man aldrig överskrida skrovhastigheten vid bogsering.

**VARNING!** Spänningen i bogseringsrepet är stor under bogsering. Om det brister, kan den ända som gått av ha en hastighet som är livsfarlig. Använd alltid ett tillräckligt grovt rep och vistas aldrig i linje med förlängningen av repet.

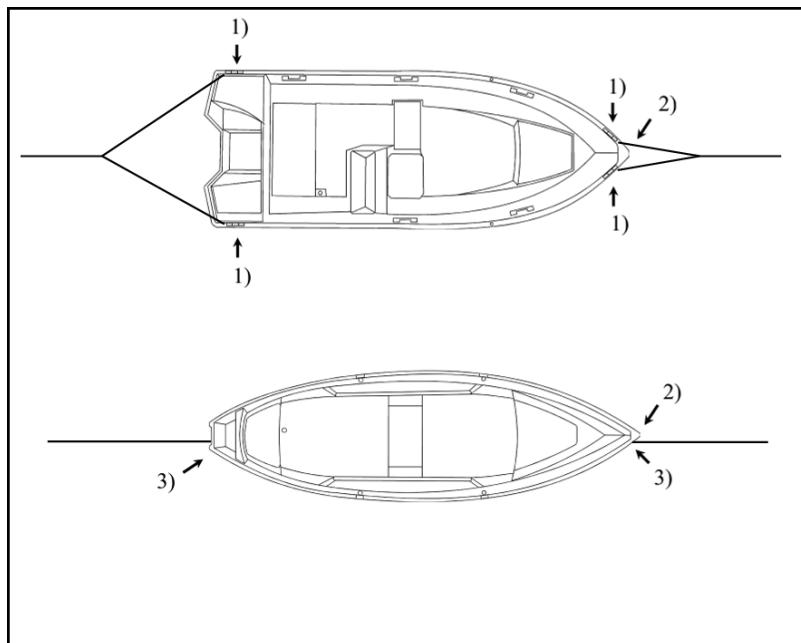


Bild 6. Fästpunkternas placering vid bogsering, förankring och förtöjning :

1) Fästpunkterna (knaparna), 2) Fästpunkten för läs och kätting samt trailerlänken (på båtens utsida i fören), 3) På de modeller som inte har "knapar" som fästpunkter kan man använda de ögglor som finns i fören och i aktern. Titta på fästpunkternas hållfasthet i tabellen nedan.

SUVI JOLLA 275	4,1 kN (418 kg)	SUVI 4200 S	8,4 kN (857 kg)
SUVI 420 SVK	8,4 kN (857 kg)	SUVI 4550 S	9,3 kN (948 kg)
SUVI 460 SVM	9,7 kN (989 kg)	SUVI 4900 S UNO	12,5 kN (1275 kg)
SUVI 495 SVM	10,7 kN (1091 kg)	SUVI 4900 S DUO	12,5 kN (1275 kg)
SUVI 395 SM+ST	7,7 kN (785 kg)	SOUTU-PALTA (510)	11,2 kN (1142 kg)
SUVI 440 SM+ST	9,2 kN (938 kg)	KALA-KAVERI (470)	10,0 kN (1020 kg)
SUVI 3900 MV	7,6 kN (775 kg)	KALA-PALTA (520)	11,5 kN (1173 kg)

## 5.10.5 Trailertransport

Då Ni transporterar en Suvi-båt med trailer, försäkra Er om att trailern passar för Er båt: att tillräckligt med stöd finns för att minska på punktlasterna, att bärkraften är tillräcklig för båten, dess motor och utrustning osv. Släpvagnens högsta tillåtna vikt framgår av bilens registerutdrag.

Töm överlopps last och slagvatten från båten före den lyfts på trailern. Justera trailerns sidostöd så, att kölstöden bär största delen av båtens vikt. Surra båten fast i trailern spänt före transport. Kontrollera ur motorns handbok vilka instruktioner är givna för trailertransport.

**VARNING!** Använd en trailer som är passande för båten och dess vikt. Försäkra er om att trailern håller både båten inklusive motorn, bränsle och utrustning. (Se bilaga: Båtarnas tekniska data). Aktersnurrans vikt finns i motorhandboken.

**OBS!** Trailern bör vara lindrigt framtung. Försäkra att båten är fäst tillräckligt spänt fast i trailern och att båtens vikt fördelar jämnt på stöden. Ifall båten gungar under transporten, kan den slå mot stöden, varvid skrovet kan skadas.

# 6 Service och vinterförvaring

Bekanta Er med serviceåtgärderna som presenteras i motorhandboken. Utför dem själv omsorgsfullt eller anlita ett auktoriserat serviceföretag. Andra objekt som kräver regelbunden service är:

- styrsystemet och kontrollerna
- pilspumpen
- brandsläckaren
- presenningen

## 6.1 Åtgärder före vinterförvaring

Töm kylarvätskan enligt instruktioner i motorhandboken ifall köld är att vänta.

Lyft upp Er Suvi-båt i land i god tid före isläggningen. Er båt är ej dimensionerad för körning eller förvaring i isförhållanden.

Följande åtgärder lönar sig oftast att göra före lyftandet:

- preliminär tvätt av båten
- tömning av överlopps saker. Lämna dock säkerhetsutrustning, som t.ex. brandsläckaren, i båten.

## 6.2 Tvätt och rengöring

Håll båten ren och snygg. Detta ökar på trivseln och säkerheten samt båtens återförsäljningspris.

Tvätt räcker vanligtvis för att sköta om både in- och utsidan och på yttere ytor även vaxning. För tvättandet passar båttvättmedel bäst. Använd inte kraftiga lösningsmedel, de kan göra armerade plasttyper matta. För borttagande av smuts som följd av slitage eller ingrodd smuts, kan lätt slipande vax användas. För vaxning rekommenderar vi inte att använda vax som innehåller silikon, p.g.a. att de försämrar adhesionsen till harts och färger och således försvarar reparation av eventuella skador.

Tvätta bottnet omedelbart efter att båten lyfts upp. Sjögräs och slem lossnar lättare då de inte ännu hunnit torka.

## 6.3 Vinterförvaring och -service

Utför vinterservice för motorn och andra apparater enligt separata instruktionsböcker. Ifall Er båt förvaras ute eller i fuktigt utrymme, töm textiler och annan utrustning som kan mögla eller frätas av fukten ur båten. Repen bör tvättas i söt vatten och slitna rep bör ersättas med nya.

Även elektriska instrument skyddas bäst mot både oxidering och tjuvar genom att ta los dem och förvara dem inomhus under vintern. Ta los ackumulatorer, för dem till ett varmt och torrt ställe och ladda dem minst två gånger under vintern. Spruta elsystemets kopplingsdon med för åndamålet avsett fukt-och korrosionsstoppande medel.

Kontrollera skrovets skick och slipa upp möjliga skavanker så att fukt som trängt in i laminatet torkar. Ta bort pluggarna från lufttankarna, så att kondensvattnet avlägsnas.

Täck båten så, att inte snö samlas inne i båten (små båtar kan vändas och läggas upp och ned på bockar efter att motorn tagits bort). Se ändå till att vädringen är tillräcklig. Snö samlas vanligtvis inte på presenningen, ifall åsvinkeln är högst 90°. Lämpliga mått för presenningen är då 6×4 m.

**OBS!** Presenningen eller dess fästlinor får inte direkt röra vid båtens yta, för då de rör på sig eller fladdrar, sliter det på gelcoat-ytan.

## 6.4 Åtgärder före sjösättning

Reparera eller låt reparera möjliga skador i gelcoaten i enlighet med punkt 7.

För att stoppa växtlighet att fastna på båtbottnet på havsområden bör giftfärg användas. Smuts på bottnet och propellern ökar bränsleförbrukningen avsevärt. Ifall ändå båten förvaras vid en åmynning eller på Bottenhavet, eller ifall den lyfts upp från vattnet med minst ca. en veckas mellanrum, behövs vanligtvis ingen giftfärg användas. Följ färgtillverkarens instruktioner noggrant då Ni målar. Ifall Ni sliper gammal giftfärg, kom ihåg att slipdammet eller polerpastan är giftigt. På insjöområden behövs ingen giftfärg (antifouling) och vi rekommenderar att inte använda den.

Utför de nödvändiga serviceåtgärderna för motorn i enlighet med den separata instruktionsboken. Kontrollera elapparaternas funktion och avlägsna oxid från anslutningar till säkringar mm. Kontrollera att kondensvattenpropparna är på plats.

Då Ni sjösatt båten ska Ni kontrollera att all säkerhetsutrustning är på plats. Gör en testkörning utan att belasta motorn och försäkra Er om att brandsläckaren har kontrollerats och reparerats i rätt tid. Sist men inte minst gäller det att repetera reglerna för gott sjövett och etikett.

## 7 Reparationer

Sök Er i första hand till leverantörerna av ifrågavarande apparat då det uppkommer fel.

Små skador i ytskiktet (på gelcoaten) på båtens skrov kan repareras själv. För att slutresultatet skall bli snyggt och skadan osynlig, krävs det dock skicklighet och mycket arbete.

- skydda omgivningen kring det område som skall repareras med tejp.
- snedda skadans kanter genom slipning.
- blanda 1-2% härdare i topcoaten (gelcoat).
- bred ut topcoaten (gelcoat) på stället som skall repareras så, att ytan blir aningen högre än den omgivande ytan.
- placera försiktigt tejp på reparationen.
- avlägsna tejpen och slipa vid behov reparationen snygg efter att topcoaten (gelcoat) härdat.
- polera reparationen med polerpasta.

Noggrannare instruktioner om reparationen får Ni av båttillverkaren eller av topcoat (gelcoat)försäljaren.

För större skador borde Suvi-båttillverkaren eller återförsäljaren kontaktas för råd och för reparation.

**OBS!** Vissa eftermontage och ändringar kan orsaka skada på båtens konstruktion eller vara en fara för säkerheten då det utförs på fel sätt. Ta kontakt med båttillverkaren före Ni gör eller låter göra t.ex. nya jordningar, luckor o.s.v. På luftflyttankarna bör inget fästas som gör hål i tankarnas väggar.

**BILAGOR:**

BILAGA 1: TEKNISK SPECIFIKATION / UPPGIFTER

BILAGA 2: FÖRSAKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE

BILAGA 3: TILLÄMPAD KONTROLLPROCEDURER

BILAGA 4: ELSCHEMA

**BILAGOR**

BILAGA 1: TEKNISK SPECIFIKATION / UPPGIFTER

Båten har en löpande serienummer, CIN-kod. CIN-koden finns märkt i båtens skrov på styrbordssidan (höger), nära aktern under stötlisten.

Ni kan anteckna CIN-koden i tabellen nedan. Nämnn CIN-koden samt båttypen då Ni har ärende till båttillverkaren eller återförsäljaren för att underlätta leveransen av rätt reservdelar. Ifall Ni behöver topcoat (gelcoat) för reparation, nämnd koden för ifrågavarande färg då Ni beställer färgen.

Typbeteckning:	SUVI		
CIN-kod:	FI- TER		
Motorns serienummer:			
Färgernas koder:	Ljus	Ljusbrun	Grön
	21380	58070	47240
Skrovmaterial:	Glasfiberarmerad plast		

# SUVI BÅTARNAS TEKNISKA UPPGIFTER

	4900 DUO 4900 UNO 4550	4200	3900	520***	510***	470***	440	395	495	460	420	275
<b>HUVUDMÄTT</b>												
Total längd , m	4,86	4,86	4,52	4,16	3,92	5,18	5,10	4,70	4,44	3,95	4,60	4,18
Strovelts längd , m	4,86	4,86	4,52	4,16	3,92	5,18	5,10	4,70	4,44	3,95	4,60	4,18
Största bredd , m	1,96	1,96	1,92	1,68	1,60	1,62	1,63	1,52	1,48	1,42	1,54	1,41
Vikt utan last , kg	280	260	230	160	105	153	135	145	102	82	103	85
Båtens vikt med till last , kg	840	820	675	585	445	568	575	560	477	372	458	365
Båtens vikt vid trailertransport , kg	465	445	375	285	220	268	200	260	177	147	158	140
<b>BÄRIGHET</b>												
Sörfästa rekomm. antal personer ombord	5	5	4	3	4	5	4	4	3	4	3	2
Sörfästa rekomm. belastning , kg *	375	375	300	300	225	300	375	300	300	225	300	225
<b>TANKKAPACITET</b>												
Bränslestanke(m, l)	separat	separat	separat	separat	separat	separat	separat	separat	separat	separat	separat	separat
<b>PRESTÄNDA</b>												
Sörfästa rekomm. motoreffekt, kW(hk)	37 (50)	30 (40)	22 (30)	15 (20)	7,4 (10)	6 (8)	4,5 (6)	7,4 (10)	6 (8)	4 (5)	3 (4)	2 (3)
Sörfästa rekommenderade motorvikten (kg)	125	125	85	65	55	55	35	55	45	35	25	25
Högsta hastighet med största motoreffekt, kn	32	31	27	24	20	21	10	15	15	11	8	6
<b>ELSYSTEM</b>												
Spänning	12V DC	12V DC	12V DC	12V DC	-----	12V DC	-----	-----	-----	-----	-----	-----
Rekommenderad ackukapacitet, Ah	Se i akternsurrans handbok.											
<b>MANÖVERKABLAR</b>												
Strykebilar, m (tot)	3,75 (12)	3,00 (10)	3,00 (10)	2,75 (9)	-----	2,75 (9)	-----	-----	-----	-----	-----	-----
Reglagekablar, m (tot)	3,00 (10)	2,40 (8)	2,10 (7)	2,10 (7)	-----	2,10 (7)	-----	-----	-----	-----	-----	-----

\*) I största rekommenderade belastning godkänns bara följande delbelastning:

	4900 DUO 4900 UNO 4550	4200	3900	520***	510***	470***	440	395	495	460	420	275
Passagerarnas vikt totalt, kg	375	300	225	300	300	300	300	225	300	225	225	150
Grundutrustning, kg	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Bränsle i löstagbar tank	30	30	30	30	30	30	30	20	20	20	20	10

\*\*) 470=kala-kaveri 510=Soutu-palta 520=kala-palta

Av produktions tekniska skäl kan det uppstå små skillnader i dimensionerna.

## BILAGA 2: FÖRSÄKRAM OM ÖVERENSSTÄMMELSE

### FÖRSÄKRAM OM ÖVERENSSTÄMMELSE

Nöjesbåtsdirektivet 94/25/EG

#### Tillverkare

Tillverkarens namn: Termalin Oy  
Address: Ketunniementie 7  
Postnummer: FIN-50100  
Ort: St:Michel  
Land: Finland  
Använd modul: C + D

#### Anmält organ

Namn: VTT Tuotteet ja tuotanto  
Kod: 0537  
Address: PB 1705, Otakaari 7 B  
Postnummer: FIN-02044  
Ort: Esbo  
Land: Finland

## UPPGIFTER OM SUVI-BÅTARNA

Båtens märke och modell	Kategori	Typgransknings-garanti nr:	Båttyp	Konstruktions material	Största motoreffekt (kW)	Längd/Bredd (m)
Suvi 4900 S DUO	C	627/01/IB0/2006	Öppen, enskrovsbåt med aktersnurra	Glasfiberarmerad plast	37	4,86/1,96
Suvi 4900 S UNO		626/01/IB0/2006			30	4,86/1,96
Suvi 4550 S	D	VTT-C-2127-10-vene-001-07			22	4,52/1,92
Suvi 4200 S		624/01/IB0/2006			15	4,16/1,68
Suvi 3900 MV		623/01/IB0/2006			7,4	3,92/1,60
Suvi 440 SM+ST		619/01/IB0/2006			6	4,44/1,48
Suvi 395 SM+ST		618/01/IB0/2006			4	3,95/1,42
Suvi 495 SVM		617/01/IB0/2006			3	4,95/1,54
Suvi 460 SVM		616/01/IB0/2006			2	4,60/1,41
Suvi 420 SVK		615/01/IB0/2006			1,5	4,18/1,41
Suvi-jolla		614/01/IB0/2006			1,5	2,72/1,27
Kala-palta (520)		622/01/IB0/2006			11	5,18/1,62
Kala-kaveri (470)		620/01/IB0/2006			7,4	4,70/1,52
Soutu-Palta (510)		621/01/IB0/2006			4,5	5,10/1,63

På baksidan finns referenser till de harmoniserade standarder och regler som används.

Jag försäkrar på eget ansvar att ovan nämnda fritidsbåtar uppfyller alla tillämpliga väsentliga säkerhetskrav på det sätt som redovisas på dokumentets baksida samt överensstämmer med det ovan angivna EG-typintyget.

TERMALIN OY

Terho Liukkonen, verkställande direktör

Datum (dag/mån/år): 16.10.2007

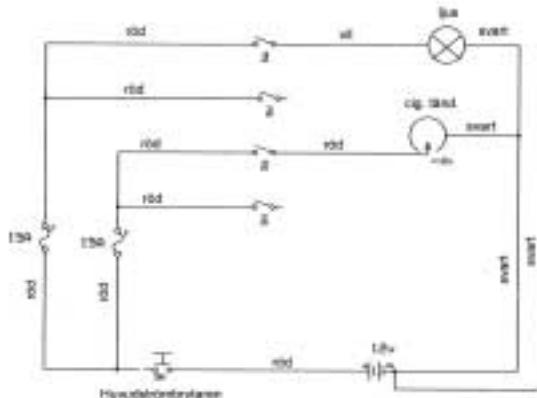
## BILAGA 3: TILLÄMPAD KONTROLLPROCEDUR

Väsentliga säkerhetskrav av hittillsatsdirektivet	275	420	460	495	395	440	470	510	520	3900	4200s	4550s	4900s uno/ 4900s duo
Allmänna krav													
Grundinformation	EN ISO 8666:2002	EN ISO 8666:2002											
Partygsmärkning	ISO 10087:1996 / A1:2000	ISO 10087:1996 / A1:2000											
Filiverkarskytt	RCD annex I, 2.2	RCD annex I, 2.2											
Agarens instruktionsbok	EN ISO 10240:2004	EN ISO 10240:2004											
Placering och utrustning													
Skydd mot fall överford	EN ISO 15085:2003	EN ISO 15085:2003											
Ankning, förtöjning och bosättning	EN ISO 15084:2003	EN ISO 15084:2003											
Monteringsföreskrifter													
Bränslesystem													
Elektriska system												EN ISO 10133:2000, ISO 8846:1990	EN ISO 10133:2000, ISO 8846:1990
Styrsystem												EN ISO 28848 + A1:2000	EN ISO 28848 + A1:2000
Brandskydd													EN ISO 9944-1
Dimensionering													
Skrovstyrka	RSG Guidelines, NBS-VTT Extended rule												
Hydrostatik													
Stabilitet och fribord	EN ISO 12217:2002	EN ISO 12217:2002											
Flytengskaper	EN ISO 12217:2002	EN ISO 12217:2002											
Rekommenderade maximala last	EN ISO 12217:2002, EN ISO 14946:2001												
Manöveregskaper													
Manöveregskaper	EN ISO 11592:2001	EN ISO 11592:2001											
Synflötförstyrplats	RSG Guidelines, NBS F10												

## BILAGA 4: ELSCHEMAB

Kopplingsschema modellerna:

- Suvi 4900 S DUO
- Suvi 4900 S UNO
- Suvi 4550 S.



## MUISTIINPANOJA • ANMÄRKNINGAR

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**JO 39 000 VENETTÄ  
YLI 20 VUODEN  
KOKEMUKSELLA**

**REDAN 39 000 BÅATAR  
MED ÖVER 20 ÅRS  
ERFARENHET**



**TERMALIN** oy

Ketunniementie 7  
FI-50100 Mikkeli  
Puh./Tel. +358 (0)15 165 005  
Fax +358 (0)15 165 006  
[www.termalin.fi](http://www.termalin.fi)  
e-mail: [suvi@termalin.fi](mailto:suvi@termalin.fi)