

# SUN



**OMISTAJAN KÄSIKIRJA  
BÅTÄGARENS HANDBOK**



## **OMISTAJAN KÄSIKIRJA**

Konekesko Oy Termalin  
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 liikkuessanne.

Tämän käsikirja tarkoituksesta 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 luonnollisestaan ole merimiestaitojen tai veneilyturvallisuuuden kurssi. Jos Suvi on ensimmäinen veneenne, tai olette vaihtanut venetyyppiin, jota ette vielä tunne, varmistakaa oman mukavuutenne ja turvallisutenne takia siitä, että hankitte käsittely- ja käyttökokemusta ennen kuin otatte veneen päälikkyyden vastuullenne. Veneen myyjä, venekerhot tai kansalliset moottorivene- tai purjehtijaliitot antavat mieellelään tietoja paikallisista veneilykouluita tai suosittelevat päteviä opettajia.

Varmistakaan, että odotettavissa olevat tuuli- ja aalokko-olosuhteet vastaavat veneenne suunnittelukategorialla, ja että te ja miehistönne pystytte hallitsemaan venettänne kyseisissä olosuhteissa. Suunnittelukategorialla C vastaavat tuuli- ja aalokko-olot yltävät myrskystä kovaan tuuleen, joissa on poikkeuksellisten aaltojen ja puuskien vaara. Vaikka veneenne on suunniteltu niihin, ne ovat vaarallisia olosuhteita, joissa voi tydyttää myrsky. Veneen myyjä, venekerhot tai kansalliset moottorivene- tai purjehtijaliitot antavat mieellelään tietoja paikallisista veneilykouluita tai suosittelevat päteviä opettajia.

Tämä omistajan käsikirja ei ole yksityiskohtainen huolto- tai vianetsintäopas. Ongelmatapauksissa ottakaa yhteystä Suvin jälleenmyyjään tai valmistajan edustajaan. Käytäkää aina päteviä ja koulutettuja henkilöitä huoltoon, korjausliivit ja muutostöihin. Muutokset, jotka voivat vaikuttaa veneen turvallisuuksia, 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.

Pitääkää veneenne aina hyvässä kunnossa ja ottakaa huomioon kuluminen vanhenemisen ja kovan käytön tai väärinkäytön seurauksena. 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 aalokko-oloihin.

Mikäli veneenne on varustettu pelastuslautalla, lukekaa huolella sen käyttöohjeet. Veneessä tulisi olla mukana asiaankuuluvat turvavarusteet (pelastusliivit, turvaljaat jne.) veneen tyypin, 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 olijoiden tulisi käyttää sopivaa kelluntapukinetta (pelastusliiviä / veneilyliiviä) ollessaan kannella. Huomatkaa, että joissain maissa laki vaatii kansallisten sääädosten 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 räjähdyksvaaran ehkäiseminen	13
5.7.1 Moottorit ja tankkaus	13
5.7.2 Palontorjunta	14
5.8 Sähköjärjestelmä	15
5.9 Ohjailuominaisuudet	17
5.9.1 Suurilla nopeuksilla ajaminen	17
5.9.2 Häitäkatkaisin	18
5.9.3 Näkyvyys ohjauspaikalta	19
5.10 Oikea käyttö – muut suosituukset ja ohjeet	19
5.10.1 Laidan yli putoamisen ehkäiseminen ja veneeseen uudelleen nouseminen	19
5.10.2 Irrallisten varusteiden kiinnittäminen	19
5.10.3 Ympäristön huomionottaminen	20
5.10.4 Ankkurointi, kiinnitys ja hinaus	20
5.10.5 Trailerikuljetus	22
6 Huolto ja talvisäilytys	22
6.1 Toimenpiteet ennen talvitelakointia	22
6.2 Pesu ja puhdistus	23
6.3 Talvisäilytys ja -huolto	23
6.4 Toimenpiteet ennen vesillelaskua	23
7 Korjaukset	24
Liitteet	25

På svenska

30

## ENNEN KUIN LÄHDET

Tutustu tähän omistajan käsikirjaan.

Tarkista aina ennen vesille lähtöä ainakin seuraavat seikat:

\* **Säätila ja ennuste**

Ottakaa huomioon tuuli, aalokko ja näkyvyys. Ovatko veneenenne 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 potkuriin lähdön tai saapumisen aikana.

Moottoria koskevia lisähohjeita 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 huvivenedirektiivissä esitetyt 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 toimittajien yhteystiedot ovat liitteenä. Muissa takuuasioissa pyydämme ottamaan yhteyttä Suvi –jälleennmyyjääsi.

# 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. Rekisteröityvän 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 väillininen vaikutus turvallisuteen vesillä: vakavan haverin sattuessa voit keskittyä 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 kirjallisuutta 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 tarkoituksena ei ole olla täydellinen huolto-opas tai korjauskirja, vaan opastaa käyttäjää tuntemaan uuden veneensä ominaisuudet ja käyttämään venettäään asianmukaisella tavalla.

## 5.2 Veneiden perustiedot

Suvi-veneiden perustiedot ovat seuraavat:

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

Tyyppi	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
MERI-PALTA	C	375 KG

Katso myös kohta 5.4 "Kuormitus"

### Suunnittelukategoriat:

Suunnittelukategorialla C tarkoitetaan seuraavaa:

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

Huomautus: Merkitsevä aallonkorkeus on aalokon korkeimman kolmannen keskiarvokorkeus, mikä suunnilleen vastaa kokeneen havainnojan 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 asianomaissä kohdissa.

## 5.3 Suurin suositeltu henkilömääärä

Veenen suurin suositeltava henkilömääärä on:

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

Heille tarkoitetut istuinpaikat sijaitsevat kuvan 1 mukaisissa paikoissa.

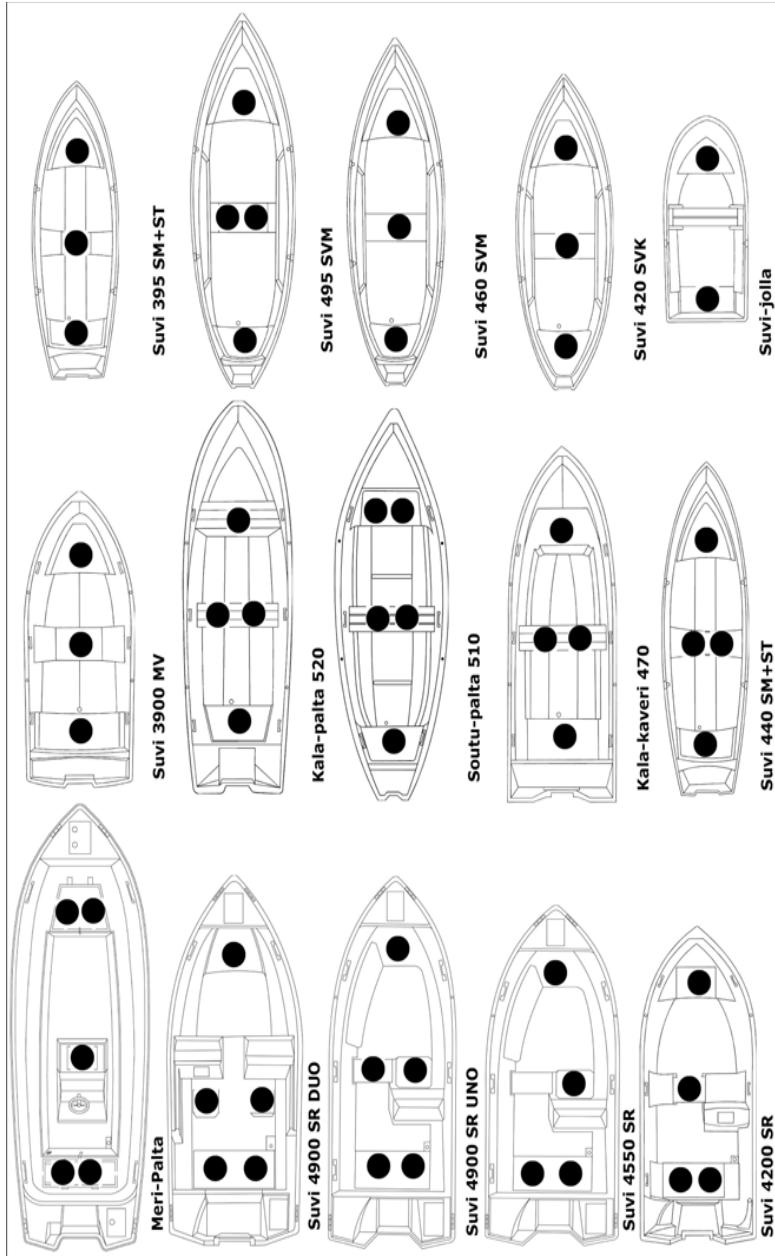
### **VAROITUS!**

Älkää ylittää suurinta suositeltua henkilömääriä. 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 4550 S	300 kg
SUVI 420 SVK	225 kg	SUVI 4900 SR UNO	375 kg
SUVI 460 SVM	225 kg	SUVI 4900 SR DUO	375 kg
SUVI 495 SVM	300 kg	SOUTU-PALTA (510)	375 kg
SUVI 395 SM+ST	225 kg	KALA-KAVERI (470)	300 kg
SUVI 440 SM+ST	300 kg	KALA-PALTA (520)	300 kg
SUVI 3900 MV	225 kg	MERI-PALTA	375 kg
SUVI 4200 S	300 kg		



Kuva 1. Suurimman henkilömäärän mukaiset istumapaikat

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

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
MERI-PALTA	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)	Suuri 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)
MERI-PALTA	37 kW (50 hv)	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, Meri-Palta) 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 syväällä 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 ylöspäin aiheteutella 100 N vetovoimalla. Suvi 4900 S DUO, 4900 S UNO, 4550 S, 4200 S ja Meri-Palta malleissa on ehdottomasti kiinnitetvä pohjatulppa ennen veneen kuormaamista ja sitä ei käytön 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 kerätyymään kuten välipohjat, pilssipumput jne. Malleissa Suvi 4900 S DUO, 4900 S UNO, 4550 S, 4200 S ja Meri-Palta ei sadevesityhjennysjärjestelmää saa käyttää näissä olosuhteissa. Erityisesti on huomioitava, että moottorikaivon vedenpoistoläpivienti on auki. Suvi 4900 S DUO, 4900 S UNO, 4550 S ja Meri-Palta malleissa on peräpeilin alareunassa kiinniruuvattava perätulppa, jonka kautta veneen pilssitila voidaan tarvittaessa tyhjentää telakoituna tai trailerilla. Venettä ei ole suunniteltu jäissä kulkemista varten.

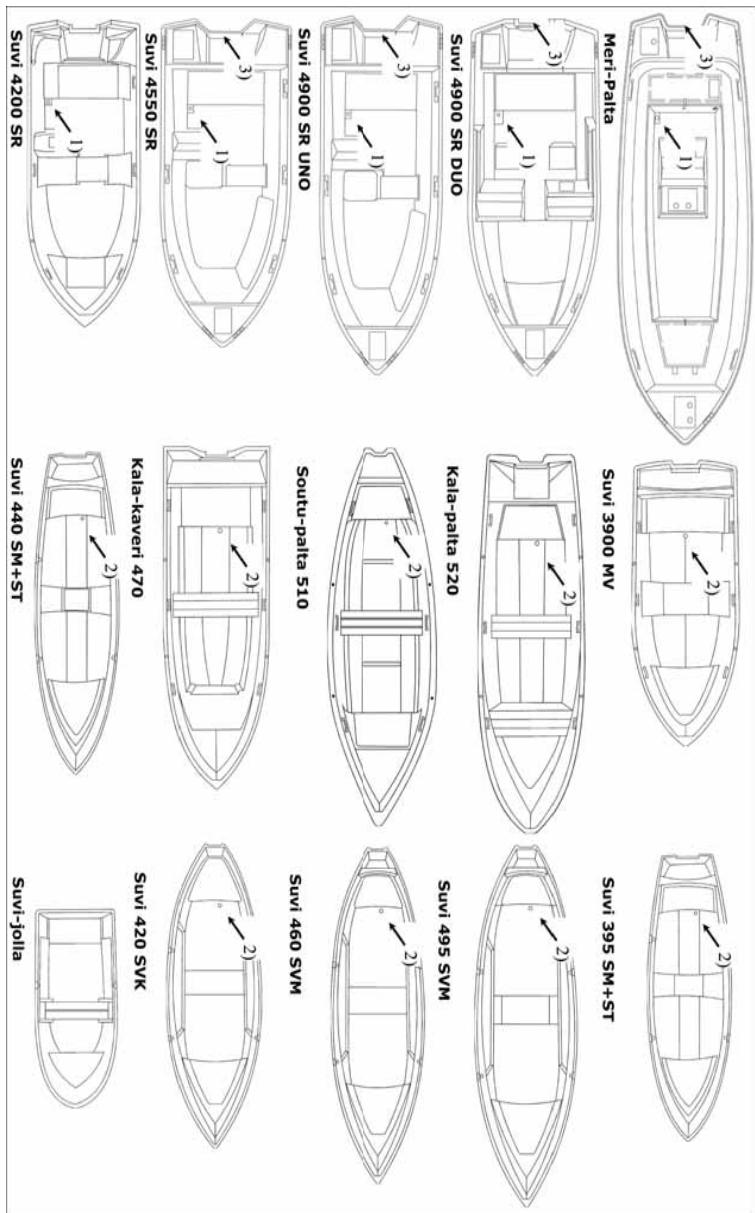
### 5.6.2 Vakavuus ja kelluvuus

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

Huomatkaa, että veneen vakavuus heikkenee minkä tahansa korkealle lisätyn painon vaikutuksesta. Kaikki muutokset massojen sijoittelussa voivat vaikuttaa huomattavasti veneen 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 täytyneenä. Kellukkeet ovat ilmatankkeja, joita ei saa puhkaista. SUVI-veneissä on ilmaponttonien mahdollisen



Kuva 2. 1) Sadevesipoistojäätystelmän tyhjennyslappa 2) Tyhjennyslappa 3) Kiinninuuvattava perätluppa peräpelillä alareunassa

kondensiveden poistamiseksi kussakin ponttonissa ns. kondensivesitulppa, mistä kondensoitunut vesi voidaan poistaa kallistamalla venettä riittävästi tulpan suuntaan ja poistamalla tulppa kiertämällä. Vesi voidaan poistaa myös pumpulla imemällä. Tulpan asentaminen takaisin on syytä tehdä huolellisesti, koska siitä riippuu olennaisesti veneen pinnalla pysyminen vesilastissa. Raskaiden ja teräväsärmäisten esineiden käyttö (kolhiminen) ei ole suositeltavaa veneen sisätiloissa, varsinkaan ilmaponttoneihin rajoittuvien osien päällä tai niiden välittömässä läheisyydessä, koska viottunut ponttoni voi aiheuttaa äärilanteessa 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 tankkauks

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

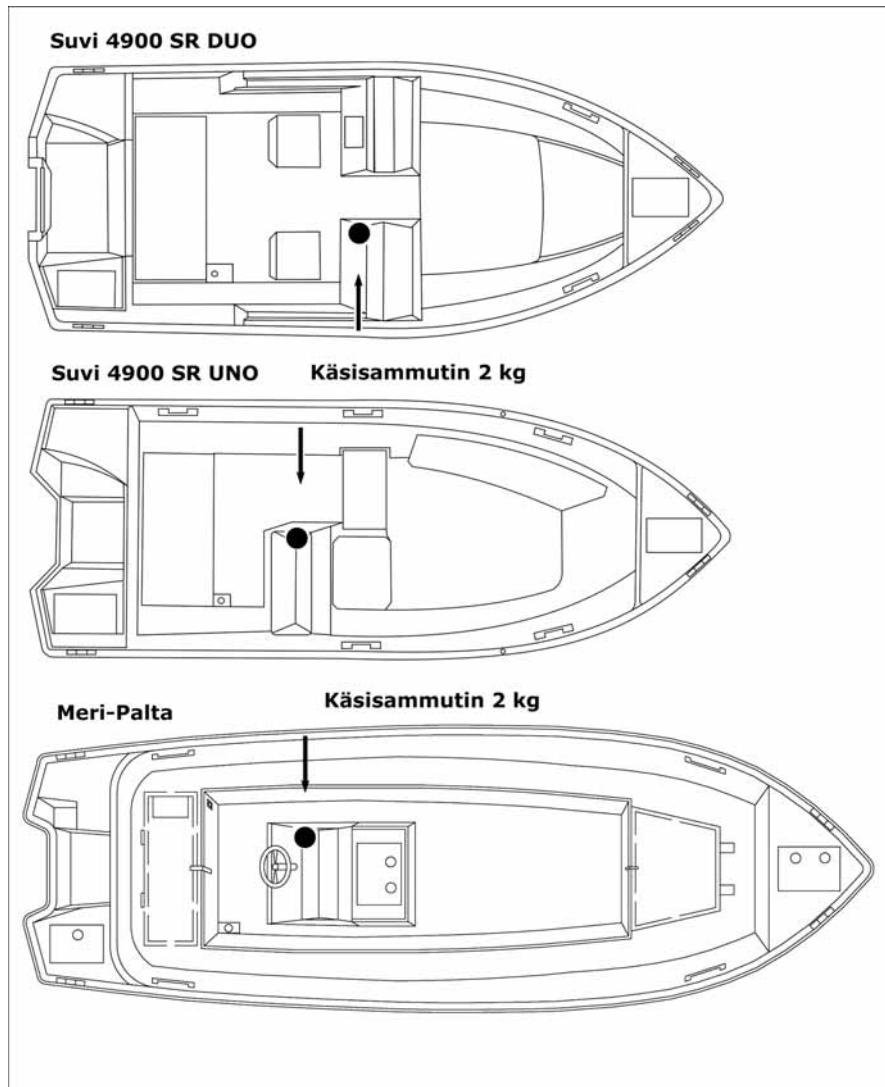
Irtosäiliö tulee nostaa pois veneestä täytön ajaksi, jotta polttoainetta ei joutuisi vahingossa pilssiin. Kun tankkaatte huoltoasemalla, älkää käytätkö muovisupploa, joka estää täytöpistoolin ja täytöhelan välichen staattisen jännitteen purkautumisen. Tankin täytön jälkeen tarkistakaa, ettei polttoainetta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

Akku on ehdottomasti pidettävä mukana seuraavassa akkulaatikossa kotelon kansi suljettuna ja kiinnitetynä kiinnittimillään veneen runkoon akunkenkien kiinnityspultit kiristettyinä (mallit suvi 4200 S, 4550 S, 4900 S UNO, 4900 S DUO, Kala-Palta R, Meri-Palta). Kotelolla suojaamatonta akkua ei saa käyttää missään SUVI-venemallissa. Polttoaineen haju merkitsee aina polttoainepäästöä, koska ilmaa raskaampaan se ei poistu veneestäsi ilman tuuletusta.

Tarkastakaa vuosittain ettei polttoaineletkuissa ole läpivientien kohdalla kulumia.

### 5.7.2 Palontorjunta

Suvi 4900 S DUO, 4900 S UNO ja Meri-Palta 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 sammittimia ei hyväksytä ilman uutta paineastian koeponnistusta. Mikäli käsisammittimia vaihdetaan, tulee tilalle hankkia sammutuskyvyltään vähintään samankaltaiset laitteet.

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

Pitääkö pilssi puhtaana ja tarkastakaa mahdolliset polttoaine- ja kaasuhöyryt tai polttoainevuodot säännöllisesti.

Älkää koskaan

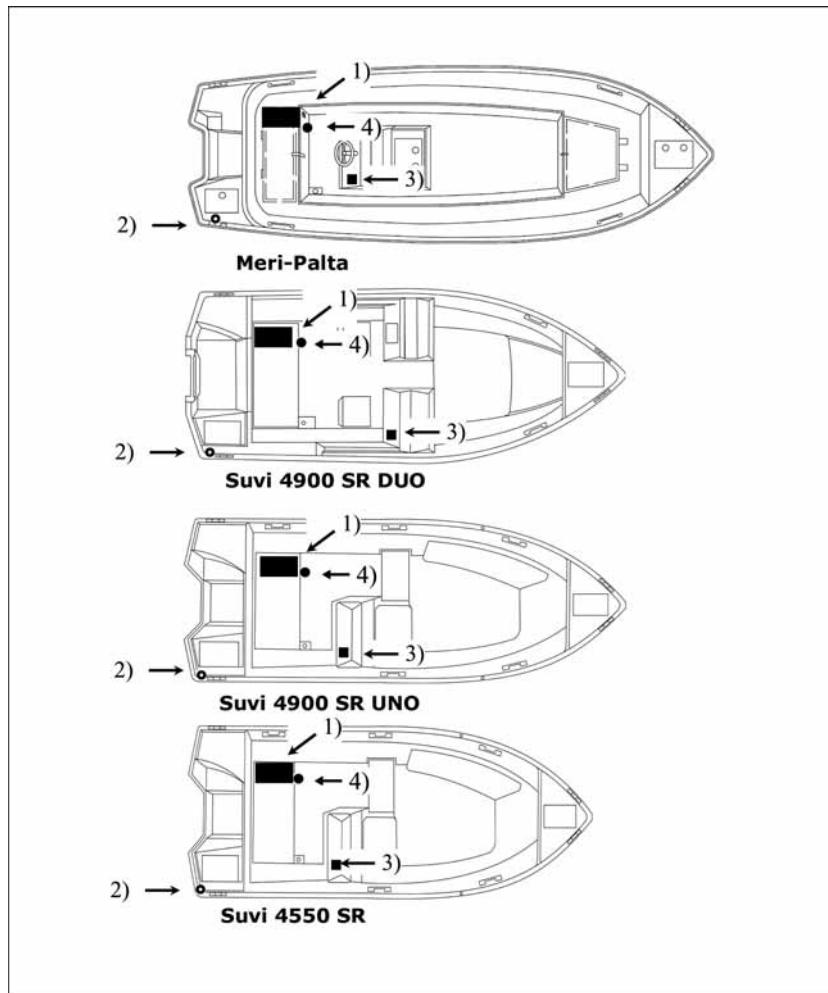
- tupakoiko käsitellessänne polttoainetta.
- tukkiko säilytystilan tuuletusaukkuja, koska ne on tarkoitettu polttoainehöyryjen tuuletukseen.
- muuttako veneen sähkö- tai polttoainejärjestelmää tai salliko asiantuntemattoman henkilön tehdä muutoksia mihinkään veneen järjestelmään.
- täyttääkö polttoainesäiliötä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

## 5.8 Sähköjärjestelmä

Veneiden sähköjärjestelmän kytkentäkaaviot on esitetty liitteessä 4.

Suvi 4900 S Duo, 4900 S Uno, 4550 S ja Meri-Palta malleissa on päävirtakytkin. Se sijaitsee takapenkin pystyseinässä, perästää katsottuna veneen vasemmalla puolella. Virtapiiri on kytetty päälle kun kytkimen avain on käännetty myötäpäivään ja avain on lukkiutunut pystyasentoon. Kun avaimta 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 räjähdysvaaran.



Kuva 5. Suvi 4900 S DUO, 4900 S UNO, 4550 S ja Meri-Palta 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, 4550 S ja Meri-Palta malleissa on kaksi vapaata virtapiiriä, joissa on 15 A sulakkeet. Näihin virtapiireihin voi asentaa jälkkäteen lisävarusteita. Vapaiden virtapiirien johtimet löytyvät kytkinpaneelin takaa. Älkää vaihtako sulakeita suuremmaksi, älkääkä asentako sähköjärjestelmään laitteita, jotka ylittävät sallitun ampeerimääärän.

Lähtiessänne veneestä pidemmäksi aikaa katkaiskaa virta päävirtakytimestä. 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)
MERI-PALTA	37 kW (50 hv)	KALA-PALTA (520)	11 kW (15 hv)

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

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

- nostettaessa vene liukuun "keula alas" -asento
- kun vene on liu'ussa ja mikäli aalokko on pieni, nostetaan keulaa. Mikäli vene alkaa laukkaamaan on keulaa nostettu trimmillä liian ylös. Laske trimmillä keulaa hiukan alas, kunnes ajo tuntuu stabiililta. Laukkaaminen saattaa johtaa veneen hallinnan menettämiseen. Lakin avulla rikikulmaa voi optimoida.
- Vasta-aalokossa keulaa lasketaan alaspäin, jolloin kulku pehmenee. Myötääalokossa keulaa nostetaan ylöspäin, jottei se sukeltaisi.
- Älkää ajako venettä suurella nopeudella koneen rikikulman ollessa negatiivisella kulmalla (keula alhaalla). Vene voi kallistua sivulle ja käänökissä esiintyä epästabiiliutta.

Katsos myös moottorin ohjekirjaan.

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

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

**VAROITUS!** Ohjailtavuus yli 30 solmun nopeuksilla on heikentynyt. Nopeat käänökset voivat johtaa hallinnan menettämiseen. Hidastakaa nopeutta ennen jyrkkiä käänöksiä kumpaan suuntaan tahansa.

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

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

Sovittakaa aina nopeutenne olosuhteisiin ja ympäristöön. Ottakaa huomioon:

- aalokko (kysykää myös matkustajien mielipidettä mukavasta nopeudesta)
- omat perääaltonne (suurimpia liikuunnousissa, pienimpiä uppoumanopeuksilla, eli alle 6 solmua). Noudattakaa aalokonaheuttamiskieltoja. Vähentäkää nopeutta ja perääaltoja kohteliaisuudesta, sekä turvallisuusyistä itseänne ja muita kohtaan.
- näkyvyys (saaret, sumu, sade, vasta-aurinko)
- reitin ahtaus (muut vesilläliikkujat, melu ja perääallot rannoilla)
- pysähtymiseen ja väistöliikkeisiin tarvittava tila.

## 5.9.2 Hätkäkatkaisin

Kiinnittääkää hätkäkatkaisimen naru käteenne tai jalkaanne heti, kun olette irrottaneet kiinnitysköydet. Lukekaa tarkemmat ohjeet moottorin käsikirjasta. Varsinkin yksin ajettaessa

on erittäin tärkeää, että vene pysähtyy, jos jostain syystä putoatte veteen tai horjahdatte veneessä. Muistakaan kuitenkin irrottaa naru kädestänne ennen rantautumismanöövereja.

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

### 5.9.3 Näkyvyys ohjauspaikalta

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

- sijoittakaa matkustajat niin ettei näkökenttä supistu
- älkää ajako jatkuvasti liukukynnysnopeudella, jolloin keulan nousu haittaa näkyvyyttä
- säättäkää veneen asento koneen rikulmaa (power-trim) hyväksi käyttäen niin, ettei keulan nousu haittaa näkyvyyttä
- 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 hätäkatkaisimen laukaisin pysäyttää moottorin ja vene pysähtyy. Uit pelastusliivien varassa rauhallisesti moottoriveneen peräosaan, otat moottorikaivon reunosta kiinni molemmilla käsillä, 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 kannia-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 kansainväliin sääntöihin merten saastumisen ehkäisemiseksi (MARPOL) ja kunnioittakaa niitä niin paljon kuin mahdollista.

### 5.10.4 Ankkurointi, kiinnitys ja hinaus

Kiinnittääkää veneenne aina suojaisaankin 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 murtoluujuus ei ylitä 80% vastaanvien kiinnityspisteiden lujuudesta. Köysien kuluminen ja solmujen aiheuttama lujuuden heikkeneminen tulee kuitenkin ottaa huomioon.

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

**VAROITUS!** Älkää yrittääkö pysäyttää venettä käsivoimin älkääkää laittako kättänne tai jalkaanne veneen ja laiturin, rannan tai toisen veneen väliin. Harjoitelkaa rantautumista hyvissä olosuhteissa, käyttääkää konevoimaa hillitysti mutta määrätietyisesti.

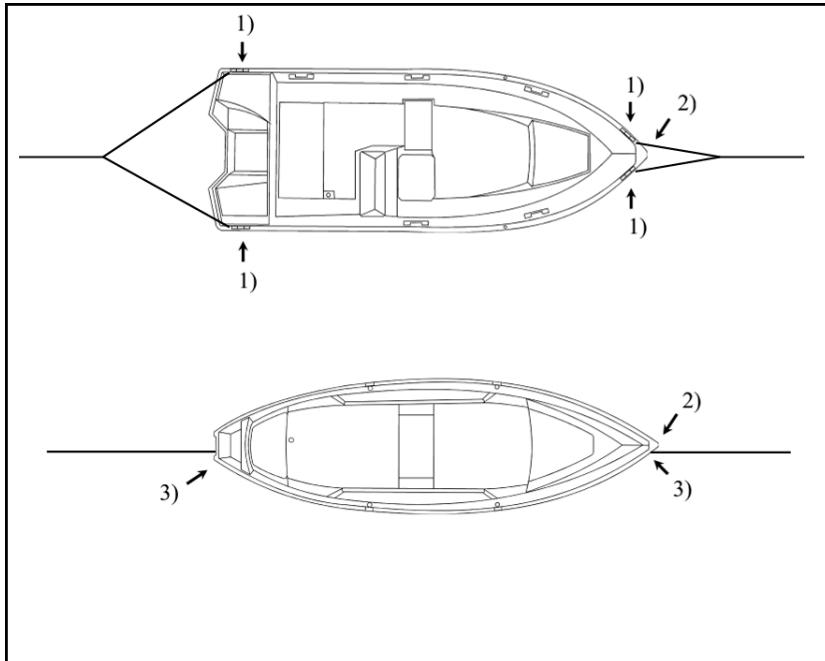
**HUOM!** Kiinnittäässanne venettänne ottakaa huomioon tuulen käännyminen, vedenpinnan nousu tai lasku, perääallot jne. Lisähohjeita saatte mm. vakuutusyhtiöiltä.

Kun hinaatte toista venettä, käyttääkää riittävän vahvaa, kelluvaa hinausköyttä. Aloittakaa hinaus varovaisesti, välttääkää nykäyksiä, älkää ylikuormittako konetta. Jos hinaatte pieniä jollia, sovitakaa hinausköyden pituus sellaiseksi, että jolla ratsastaa perääallon myötämäessä. Kapeikoissa ja suressa aallokossa vetääkää jolla kuitenkin lähelle peräpeiliä, jotta kiemurtelu vähennisi. Kiinnittääkää jollassa olevat varusteet hyvin sen kaatumisen varalta. Avointen vesien aallokossa peittääkää jolla, jotta roiskevesi ei täytäisi 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 jännityksen alainen. Jos se katkeaa, saattaa katkenneella päällä olla hengenvaarallinen nopeus. Käyttääkää aina riittävän paksua köyttä älkääkää 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)

Meri-Paltan kiinnityspisteiden lujuudet on keulassa 16,3 kN (1663kg) ja perässä 11,4 kN (1163 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. Säätäkää trailerin sivutuet niin, että kölituet kantavat suurimman osan veneen painosta. Sitokaa vene ennen varsinaista kuljetusta tiukasti kiinni traileriin. Tarkistakaa moottorin käsikirjasta, mitä ohjeita siinä annetaan trailerikuljetukselle.

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

**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, tyhjentäkää 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. Jättäkää kuitenkin turvavarusteet, kuten mahdollinen sammutin, vielä veneeseen.

## 6.2 Pesu ja puhdistus

Pitäää vene puhtaana ja siistinä. Se lisää viihtyisyyttä ja turvallisuutta sekä veneen jälleenmyntiarvoa.

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 kiihtoa. Hankaukien tai pinttyneen lian poistamiseen voidaan käyttää lievästi hiovia killotusaineita. 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 tekstileistä ja muista varusteista, jotka voivat homehtua tai syöpää kosteudessa. Köydet tulee pestää makeassa vedessä ja kuluneet köydet 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 kolhut auki niin, että laminaattiin tunkeutunut kosteus pääsee kuivumaan. Avatkaa tulpat ilmasäiliöstä, jotta kondenssivesi pääsee poistumaan.

Peittääkää veneenne niin ettei lunta pääse kertymään veneen sisälle (pienet veneet voi käääntää 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 korjautakaa mahdolliset gelcoatissa olevat kolhut 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 myrkkyvärä tarvita. Seuratkaa maalatessanne huolellisesti maalinvalmistajan ohjeita. Jos hiotte vanhaa myrkkyvärää, muistakaa, että syntynvä hiomapöly tai -liete on myrkyllistä. Järvin alueella ei tarvita myrkkyvärää (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 liiaksi kuormittamatta konetta, varmista että veneessäsi mahdollisesti olevassa sammuttimesta 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 loppituloksen aikaansaaminen vaatii kuitenkin taitoa ja työtä:

- suojaatkaa korjattavan alueen ympäristö teipillä
- hiokaa kolhun reunat viistoiksi
- sekoittakaa topcoatiin (gelcoat) 1-2% kovetinta
- levittääkää topcoat (gelcoat) korjattavaan kohtaan niin, että pinta jää hiukan ympäröivään pintaa korkeammalle
- asettakaa varovasti teippi korjauksen 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 tehtynä 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: TEKNISET ERITTELYT / TIEDOT

LIITE 2: VAATIMUSTENMUKAISUUDEN VAKUUTUS

LIITE 3: SOVELTAVAT TARKASTUSMENETELMÄT

LIITE 4: SÄHKÖJÄRJESTELMÄN KYTKENTÄKAAVIO

LIITE 1: TEKNISET ERITTELYT / TIEDOT

Veneellä on juokseva sarjanumero, CIN-koodi. CIN-koodi on merkitty aluksen runkoon kylkeen oikealle puolelle, lähelle perää käantöreunan alle. Voitte merkitä CIN-koodin alla olevaan taulukkoon. Asioidessanne 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.

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

## VENEIIDENT TEKNISET TIEDOT

SUVI		Meri-Palta	4900	4900	4550	4200	3900	520***	510***	470***	440	395	495	460	420	275
PÄÄMITÄT		Duo		Uno												
Kokonaispituus, m	5,85	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 pituus, m	5,85	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	
Suurin leveys, m	2,05	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	420	280	260	230	180	105	135	145	102	82	103	85	75	55	230	
Veneen massa tällä jäljellä kuormalla, kg	980	840	820	675	585	445	575	560	477	372	458	365	335	230		
Veneen paino ”täytelöitäessa”, kg	605	465	375	285	220	288	200	260	177	147	158	140	110	80		
KANTAVUUS																
Suurin suosittelu henkilönläärä	5	5	5	4	4	3	4	5	4	4	3	4	3	3	2	
Suurin suosittelu kuormitus, kg *	375	375	375	300	300	225	300	375	300	300	225	300	225	225	150	
TÄNKKITTILÄVUUDET																
Polttoainesäiliö, l																
SUORITUSKYKY																
Suurin suosittelu koneteho, kW (hv)	37(50)	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)	1,5(2)	1,5(2)	
Mottoön suurin suosittelu massa, (kg)	125	125	125	85	65	55	55	35	55	45	35	25	25	15	15	
Huippumopeaus suurimmalla teholta, (s)	28	32	31	27	24	20	21	10	15	15	11	8	6	4	4	
SAHKÖJÄRJESTELMÄ																
Jäähdytus																
Suosittelu akkukapasiteetti, Ah																
HALLINTAKAAPPALIT																
Ohjauskapeeli, m (jalakaa)	3,75(12)	3,75(12)	3,00(10)	3,00(10)	2,75(9)	---	2,75(9)	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Kaukohallintalaitteen kapeeli, m (jalakaa)	3,60(12)	3,00(10)	2,40(8)	2,10(7)	2,10(7)	---	2,10(7)	---	---	---	---	---	---	---	---	---
OSAKUORMA		Meri-Palta	4900	4900	4550	4200	3900	520***	510***	470***	440	395	495	460	420	275
Hankitöiden paino yhteenä, kg	375	375	375	300	300	225	300	375	300	300	225	300	225	225	150	
Pensuvaristeet, kg	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	
Polttoaineellitosaliöissä	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	20	20	

\*) Suurimmassa suosittelussa kuormituksessa salitetaan vain seuraavat osakunnat.

	Meri-Palta	Duo	Uno	4900	4900	4550	4200	3900	520***	510***	470***	440	395	495	460	420	275
Hankitöiden paino yhteenä, kg	375	375	375	300	300	225	300	375	300	300	225	300	225	225	150		
Pensuvaristeet, kg	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	
Polttoaineellitosaliöissä	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	20	20	20	

\*\*) 470=Käla-kaveri 510=Soutu-palta 520=Kalapalta

Tuotantotekehtisistä syistä johtuen saattaa päämitoissa olla pieniä eroja.

LIITE 2: VAATIMUSTENMUKAISUUDEN VAKUUTUS

**VAATIMUSTENMUKAISUUDEN VAKUUTUS**

Huvivedendirektiivi 94/25/EY

**Valmistaja**

Valmistajan nimi:	Konekesko Oy Termalin
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	Suunnitelukategoria	Typpitarkastus todistus numero:	Venetyyppi	Rakennusmateriaali	Suurin kone-teho (kW)	Pituus/leveys (m)
Meri-Palta	C	VTT-C-2494-10-vene-001-08	Avoin, yksirunkoinen perämoottorivene	Lujitemuovi	37	5,85/2,05
Suvi 4900 S DUO		627/01/1B0/2006			37	4,86/1,96
Suvi 4900 S UNO		626/01/1B0/2006			30	4,86/1,96
Suvi 4550 S	D	VTT-C-2127-10-vene-001-07			22	4,52/1,92
Suvi 4200 S		624/01/1B0/2006			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 käänöpuolella.

Vakuutan, että yllä mainitut huvivenet täyttävät kaikki soveltuват olennaiset turvallisuusvaatimukset käänöpuolella olevan erittelyn ja EY-typpitarkastustodistuksen mukaisesti.

KONEKESKO OY TERMALIN



**Terho Liukkonen**

Tuoteryhmäpäällikkö

Päiväys: 16.10.2008

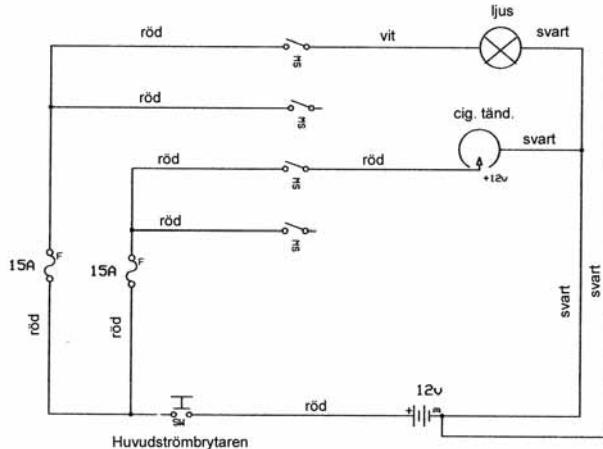
## LIITE 3: SOVELTAVAT TARKASTUSMENETELMÄT

Huvinenrekirijan olevaiset turvallisuus-vastimukset tarkastusyhtymittäin	275	420	460	495	395	440	470	510	520	3900	4200s	4550s	4900s uno/ 4900s duo	Meri-Palta
<b>Yleiset vaatimukset</b>														
Perustiedot	EN ISO 8666:2002													
Rungon merkintä	ISO 10087:1996 / A1:2000													
Valmistajan kalpi	RCD annex I, 2.2													
Omistajan käsikirja	EN ISO 10240:2004													
<b>Järjestely ja varusteet</b>														
Laitaan yli putoamisen ehkäiseminen	EN ISO 15085:2003													
Ankkurointi ja hinämininen	EN ISO 15084:2003													
<b>Asemuksot</b>														
Polttoainejäristelmä														EN ISO 10133:2000, ISO 8846:1990
Sähköjärjestelmä														EN ISO 10133:2000, ISO 8846:1990
<b>Ohjausjärjestelmä</b>														
Paloturvallisuus														EN ISO 28848 + A1:2000 + A1:2000 + A1:2000
<b>Mitäöitus</b>														
Rakenn.	RSG Guidelines, NBS-VTT Extended rule													
<b>Hydrostatitika</b>														
Vakavuus ja varalaita	EN ISO 12217:2002													
Kelluvuus	EN ISO 12217:2002													
Suurin salittu kuormitus	EN ISO 12217:2002													
EN ISO 14946:2001	14946:2001	14946:2001	14946:2001	14946:2001	14946:2001	14946:2001	14946:2001	14946:2001	14946:2001	14946:2001	14946:2001	14946:2001	14946:2001	14946:2001
<b>Ohjausluomisaiheet</b>														
Ohjausluomisaiheet	EN ISO 11592:2001													
Näkyvys ohjauspalkalta	RSG Guidelines, NBS F10													

## LIITE 4: SÄHKÖJÄRJESTELMÄN KYTKENTÄKAAVIO

### Mallit:

- MeriPalta
- Sushi 4900 S Duo
- Sushi 4900 S Uno
- Sushi 4550 S





## BÅTÄGARENS HANDBOK

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

## 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 vågförhållanden 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 befullmächtigande 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, säkerhetsselle 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	34
2 Definitioner	34
3 Garanti	34
4 Före ibruktagande	34
4.1 Registrering	34
4.2 Försäkringarna	35
4.3 Skolning	35
5 Båtarnas egenskaper och användning	35
5.1 Allmänt	35
5.2 Grundläggande information om båtarna	36
5.3 Högsta rekommenderade antalet personer ombord	37
5.4 Belastning	37
5.5 Motorn och propellern	39
5.6 Förhindrande av vatteninträngning och stabilitet	40
5.6.1 Öppningar i skrovet och däcket	40
5.6.2 Stabilitet och flytbarhet	40
5.7 Undvikande av eldsvåda eller fara för explosion	42
5.7.1 Motorerna och tankning	42
5.7.2 Brandbekämpning	42
5.8 Elsystem	44
5.9 Manöveregenskaper	46
5.9.1 Körning i hög hastighet	46
5.9.2 Startande av motorn	47
5.9.3 Sikten från förarplatsen	48
5.10 Rätt användning – andra rekommendationer och anvisningar	48
5.10.1 Förhindrande av man över bord och hur komma tillbaka ombord från vattnet	48
5.10.2 Fastsättning av lös utrustning	48
5.10.3 Beaktande av miljön	48
5.10.4 Förankring, förtöjning och bogsering	49
5.10.5 Trailertransport	50
6 Service och vinterförvaring	51
6.1 Åtgärder före vinterförvaring	51
6.2 Tvätt och rengöring	51
6.3 Vinterförvaring och -service	52
6.4 Åtgärder före sjösättning	52
7 Reparationer	53
Bilagor	54

## 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 avgård.

- **Bränsle**

Kontrollera att det finns tillräckligt med bränsle; även reserv ifall av dåligt väder och dylikt 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 försvinner.

Kontrollera att slagvattnets mängd är minimal.

- **Vädring**

Se till att vädra bränsletrymmena 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 förtönings- 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 garantier ber vi Er kontakta Er Suvिं ार्टरफोर्सलज़ेर.

# 4 Före ibruktagande

## 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 fås 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 mäniskor. 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) får information om båtskolor. Dessa ger ett bra botten för Era kunskaper, men säkerhet i att behärska båten, navigation, förtöjning och ankring får 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 Suvi-båtarna är följande:

**Tillverkare:** Konekesko Oy Termalin, 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
MERI-PALTA	C	375 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, flodmynnningar 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 4550 S	4
SUVI 420 SVK	3	SUVI 4900 SR UNO	5
SUVI 460 SVM	3	SUVI 4900 SR DUO	5
SUVI 495 SVM	4	SOUTU-PALTA (510)	5
SUVI 395 SM+ST	3	KALA-KAVERI (470)	4
SUVI 440 SM+ST	4	KALA-PALTA (520)	4
SUVI 3900 MV	3	MERI-PALTA	5
SUVI 4200 S	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 sätena eller sittplatserna i båten.

## 5.4 Belastning

Den maximala rekommenderade personvikten i Suvi-båtarna är:

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

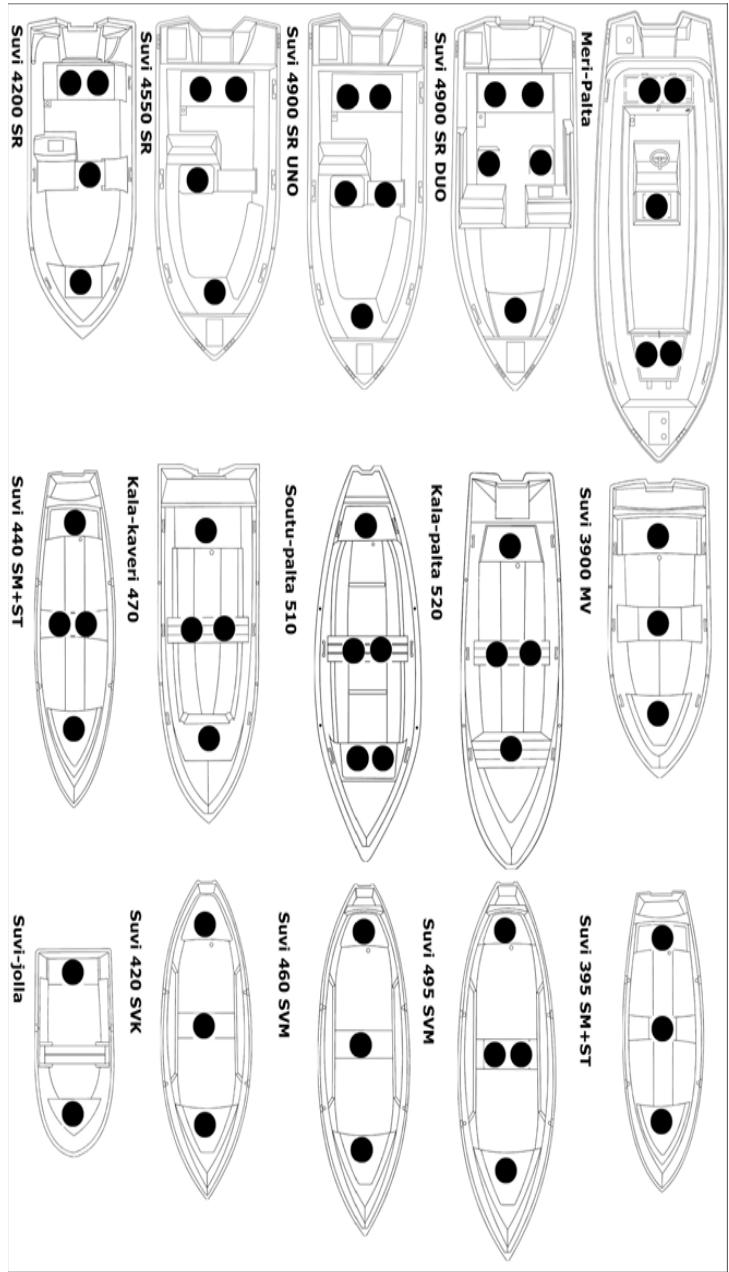


Bild 1. Sittplatserna för det maximala antalet passagerare per båtmodell

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
MERI-PALTA	10	30

**VARNING:** Överskrid aldrig den största rekommenderade lasten då Ni lastar båten. Lasta båten alltid omsorgsfullt och fördela lasten ändamålsenligt så, att konstruktionstrimmet 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)
MERI-PALTA	37 kW (50 hk)	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, Meri-Palta). Regnvattentömningsystemet är planerat så att det fungerar med belastningen motor, ackumulator och en full bensintank. Efter att man öppnat tömningspropren måste man försäkra sig om att tömningsproprens gummidel är tillräckligt djupt inne i tömningsöppningen (så att proprens andra ända sticker ut ca. 5 mm från båtens botten). Efter detta spänns propren på plats genom att skruva den med sols. Propren 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, Meri-Palta – modellerna måste tömningspropren 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, Meri-Palta får man använda i dessa förhållanden. Man bör speciellt se efter att motorbrunnens vattenborttagningsventil är öppen. I Suvi 4900 S DUO, 4900 S UNO, 4550 S och Meri-Palta modellerna finns det en akterprop som kan skruvas fast i akterspegelns nedre kant. Genomatt öppna propren kan båtens pilsutrymme tömmas vid behov då båten är på bock eller på trailer. Båten är inte konstruerad för köring i is.

### 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 hållit. Man kan också ta bort vattnet genom att suga bort det med en pump. Det är skäl att

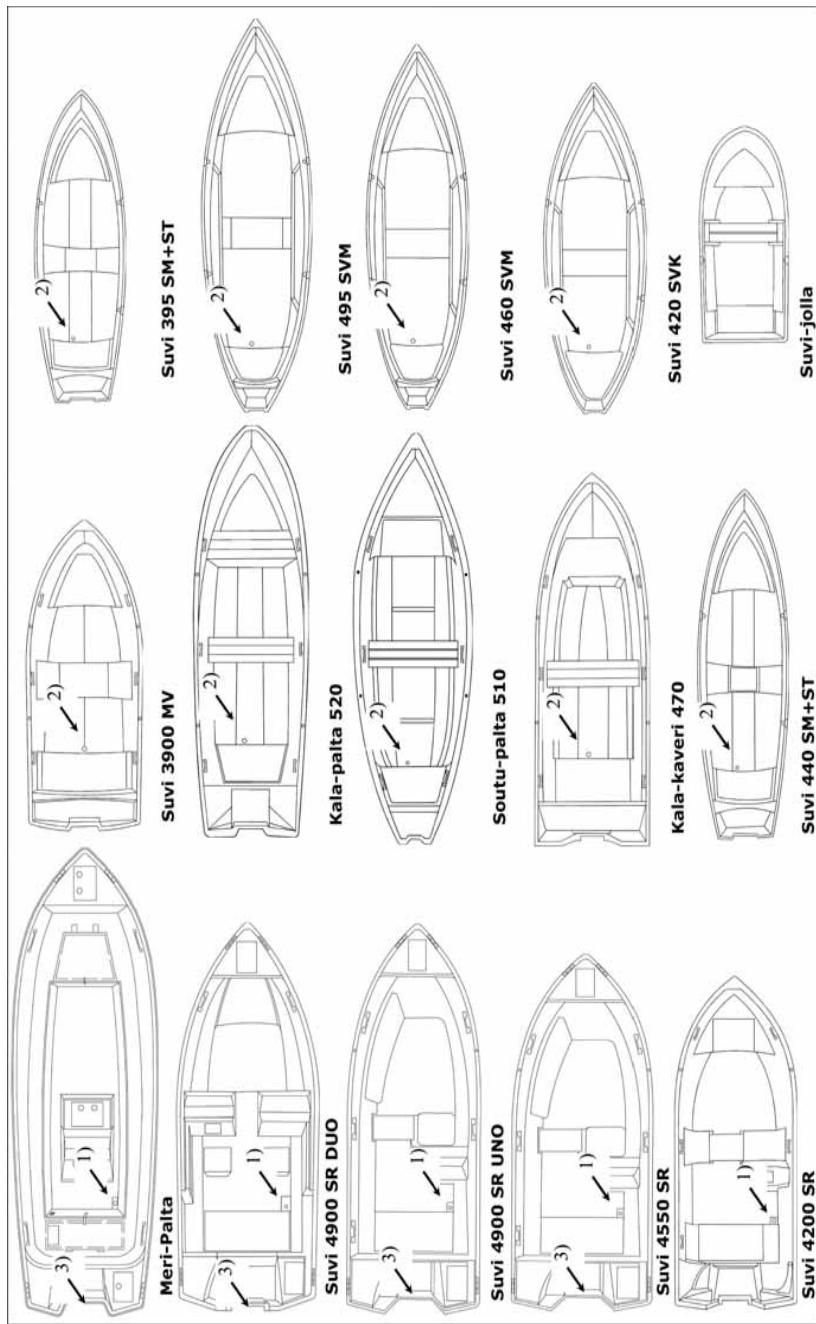


Bild 2. 1) Tömningsprop för regnvatten 2) Skrubbbar akterspeglins nedre kant

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 försaka 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 spillsit 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), Meri-Palta). 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, Meri-Palta). En ackumulator utan fodral får ej användas i Suvi-båtar överhuvudtaget. Bränslelukt 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, 4900 S UNO och Meri-Palta är utrustad med en 2 kg pulverfyld handsläckare. Släckaren är placerad vid båtförarens fotutrymme på vänstra sidan enligt bild 3.

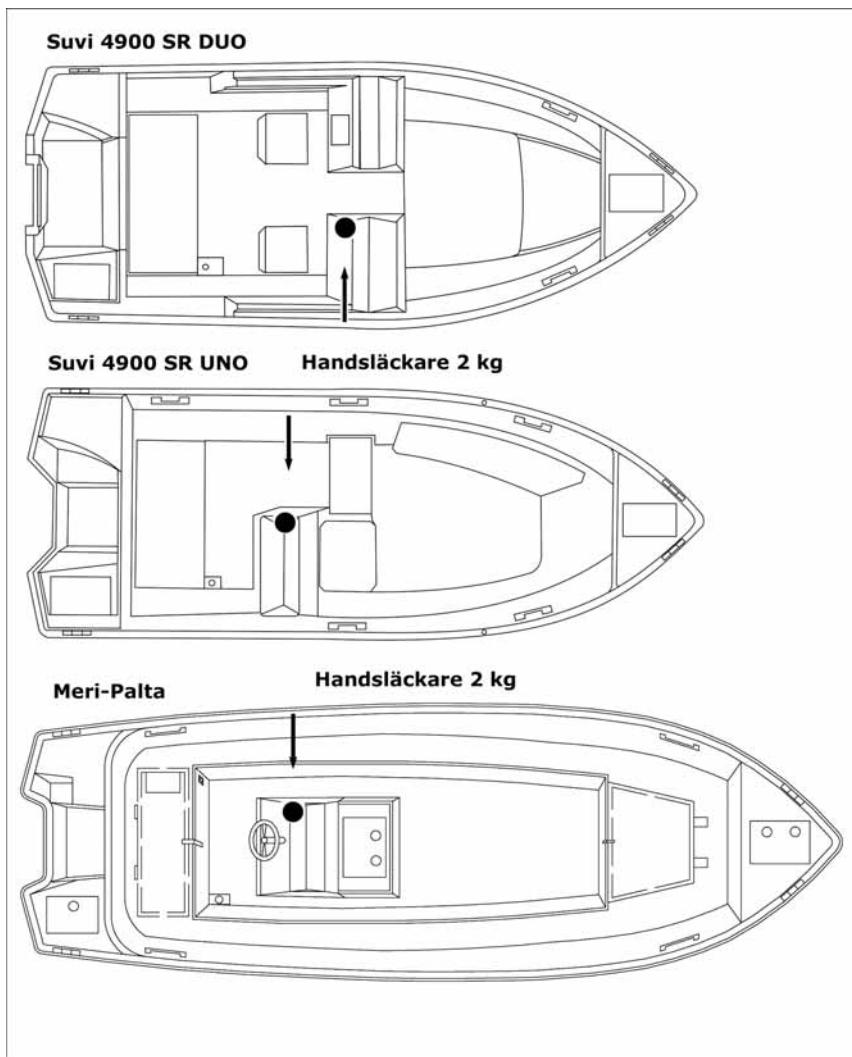


Bild 3. Handsläckarnas placering och storlek

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 släckningskapacitetet 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

- blockerar 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, 4550 S och Meri-Palta. 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.

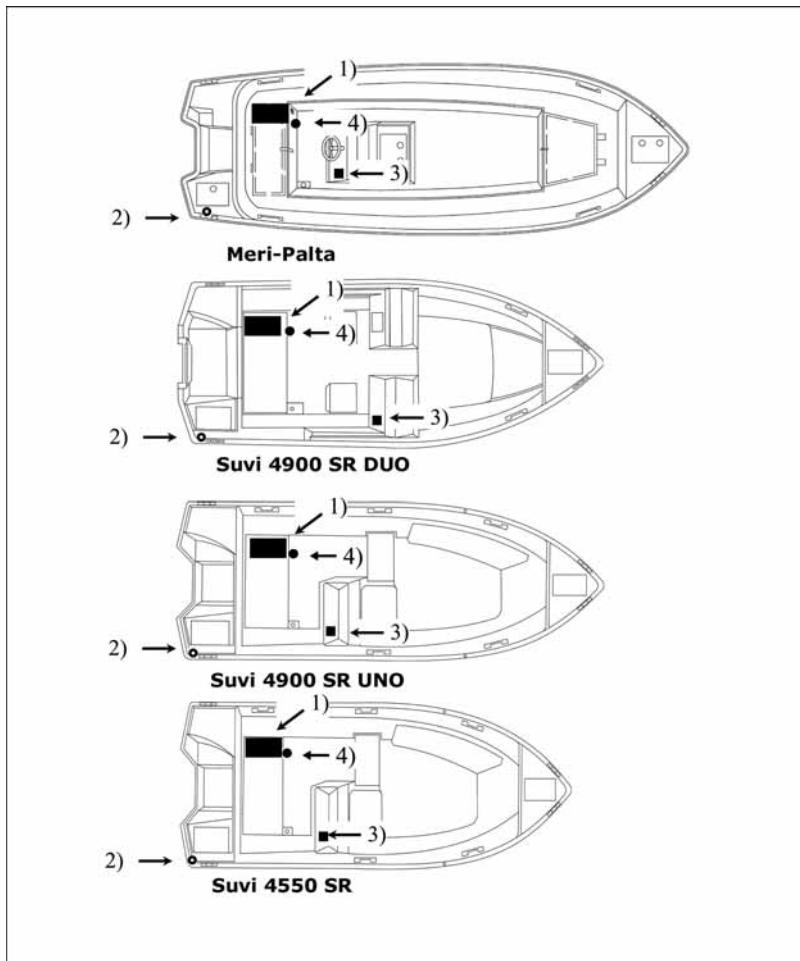


Bild 4. Placeringen av elapparater:

- 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, 4550 S och Meri-Palta.

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

I modellerna Suvi 4900 S DUO, 4900 S UNO, 4550 S och Meri-Palta 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 amperemängden.

Då ni avlägsnar er från båten för en längre tid skall strömmen kopplas bort med huvudströmbrytraren. 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)
MERI-PALTA	37 kW (50 hk)	KALA-PALTA (520)	11 kW (15 hk)

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

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 trimvinkelns. Sänk fören lite nedåt med trimvinkelns justering tills körningen känns stabil. Galoppering kan orsaka att man mister kontrollen över båten.
- Med hjälp av loggen kan trimvinkelns 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.

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

**VARNING!**

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

**VARNING!**

Styrförmågan är försämrat i hastigheter över 30 knop. Snabba svänger 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 följ med deras instruktioner. De internationella reglerna för förhindrande av kollisioner till sjöss (COLREG) / sjövägsreglerna förutsätter att tillräcklig utikik hela tiden hålls samt att väjnungsreglerna 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)
- ruttens 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 förtöjningsrep. 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 vattenkidare 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

**VARNING!** 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 slocknar varefter 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 sjöfararen. Undvik alltså

- bränsle- eller oljeläckage
- att lämna skräp eller avföring på stränder eller i sjön
- att släppa ut tvättmedel eller lösningsmedel 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 Förankring, förtöjning och bogsering

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

Förtöjnings-, bogserings- och förankringsrepens brotthållfasthet 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 ankarrepens och ankare passar för båtens bruk, och att repens och kättingarnas brotthållfasthet 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 måtta men målmedvetet.

**OBS!**

Ta i beaktande att vinden kan vända, vattenytan kan stiga eller sjunka, svallvågor osv. då Ni förtöjer Er båt. Tilläggsinstruktioner 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 skvättar 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.

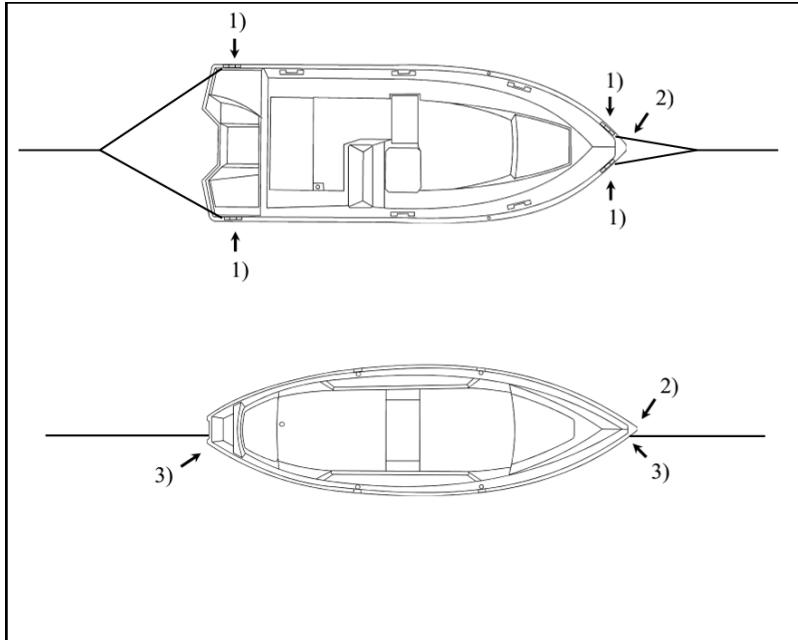


Bild 6. Fästpunkternas placering vid bogsering, förankring och förtöjning :

1) Fästpunkterna (knaparna), 2) Fästpunkten för lås 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)

Fästpunkternas hållfasthet i Meri-Palta är i fören 16,3 kN (1663 kg) och i aktern 11,4 kN (1163 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 slaggvatten från båten före den lyfts på trailern. Justera trailerns sidostöd så, att körstöden 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 ytter ytter vaxning. För tvättandet passar båttvättmedel bäst. Använd inte kraftiga lösningar, de kan göra armerade plastytor 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 adhesionen till harts och färger och således försvårar 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 frättas av fukten ur båten. Repen bör tvättas i sött 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 ändamålet 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 åsvinkelns är högst 90°. Lämpliga mått för presenningen är då 6×4 m.

**OBS!** Presenningen eller dess fastlinor 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 slipar 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% hårdare 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. Nämnd 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
	21380	58070
Skrovmaterial:	Glasfiberarmerad plast	

## SUVI BÅTARNAS TEKNISKA UPPGIFTER

SUVI	Meri-Palta	4900	4550	4200	3900	520***	510***	470***	440	395	495	460	420	275
HUVUDMÄTT	Duo	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
Total längd, m	5.85	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
Skrovens längd, m	5.85	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
Största bredd, m	2.05	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
Vikt utan last, kg	420	280	260	160	105	153	135	145	102	82	103	85	75	55
Båtens vikt med full last, kg	980	840	820	675	585	445	568	575	560	477	312	458	365	335
Båtens vikt vid trailertransport, kg	605	465	445	375	285	220	268	200	260	177	147	158	140	110
<b>BÄRIGHET</b>														
Största rekomm. antal personer ombord	5	5	5	4	4	3	4	5	4	4	3	3	3	2
Största rekomm. belastning, kg *	375	375	375	300	300	225	300	375	300	300	225	300	225	150
<b>TANKKAPACITET</b>														
Bränsleanken, l	separat	separat	separat	separat	separat	separat	separat	separat	separat	separat	separat	separat	separat	separat
<b>PRESTANDA</b>														
Största rekomm. motoreffekti, kW (hk)	37(50)	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)	1.5(2)
Största rekommenderade motoreffekti, (kW)	125	125	125	95	65	56	55	35	55	45	35	25	15	15
Högsta hastighet med stor. motore, kn	28	32	31	27	24	20	21	10	15	15	11	8	6	4
<b>ELEKTRISMET</b>														
Spänning	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
Rekommenderad ackukapacitet, Ah	Se i aktersurrans handbok.													
<b>MANÖVERKABLAR</b>														
Syrkablar, m (fat)	3.75(12)	3.75(12)	3.00(10)	3.00(10)	2.75(9)	---	2.75(9)	---	2.10(7)	---	---	---	---	---
Reglagekablar, m (fat)	3.60(12)	3.00(10)	2.40(8)	2.10(7)	2.10(7)	---	2.10(7)	---	---	---	---	---	---	---

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

DELBELASTNING	Meri-Palta	4900	4550	4200	3900	520***	510***	470***	440	395	495	460	420	275
Passagerarnas vikt totalt, kg	375	375	300	300	225	300	375	300	300	225	300	225	150	150
Grundutrustning, kg	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Bränsle i lastagbar tank	30	30	30	30	30	30	30	30	30	20	20	20	20	10

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

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

BILAGA 2: FÖRSÄKRA OM ÖVERENSSTÄMMELSE

**FÖRSÄKRA OM ÖVERENSSTÄMMELSE**

Nöjesbåtsdirektivet 94/25/EG

Tillverkare

Tillverkarens namn:	Konekesko Oy Termalin
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	Typgranskningsgaranti nr:	Båttyp	Konstruktionsmaterial	Största Motor-effekt	Längd/Bredd (m)
Meri-Palta	C	VTT-C-2494-10-vene-001-08	Öppen, enskrovsbåt med aktersnurra	Glasfiberar merad plast	37	5,85/2,05
Suvi 4900 S DUO		627/01/1B0/2006			37	4,86/1,96
Suvi 4900 S UNO		626/01/1B0/2006			30	4,86/1,96
Suvi 4550 S	D	VTT-C-2127-10-vene-001-07			22	4,52/1,92
Suvi 4200 S		624/01/1B0/2006			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

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.

Konekesko Oy Termalin

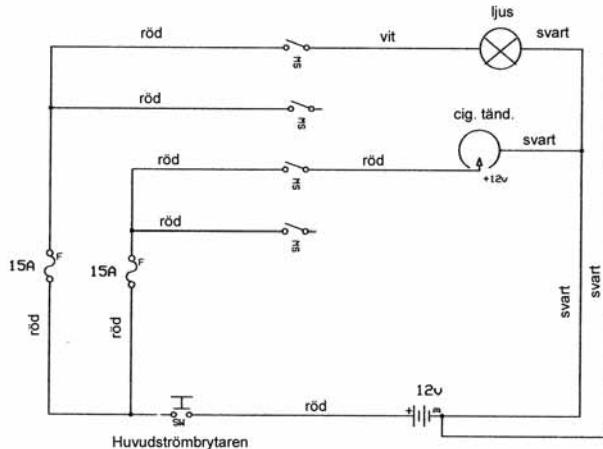
Terho Liukkonen, produktgruppchef

Datum 16.10.2008

## BILAGA 3: TILLÄMPAD KONTROLLPROCEDUR

Tillämpad kontrollprocedurer															
Väsentliga säkerhetskrav av fritidsutrustningsdirektivet	275	420	460	495	395	440	470	510	520	3900	4200s	4550s	4900s uno/ 4900s duo	Meri-Palma	
Allmänna krav															
Grundinformation	EN ISO 8666:2002														
Fartygsmärkning															
	10087:1996 / A1:2000														
Tillverkarskyft	RCD annex L, 2,2														
Ägarens instruktionsbok	EN ISO 10240:2004	EN ISO 10240:2004													
Placering och utrustning															
Skydd mot fall överbord	EN ISO 15085:2003	EN ISO 15085:2003													
Anslutning, förtejning och bogsering	EN ISO 15084:2003	EN ISO 15084:2003													
Monteringsföreskrifter															
Bränsle system															
Elektriska system															
Styrsystem															
Brandskydd															
Dimensionering															
Skrovstyrka	RSG Guidelines, NBS-VIT Extended rule														
Hydrostatik															
Stabilitet och friford	EN ISO 12217:2002	EN ISO 12217:2002													
Flytegenskaper	EN ISO 12217:2002	EN ISO 12217:2002													
Rekommenderade maximala last	EN ISO 12217:2002	EN ISO 12217:2002													
Manöveregenskaper	EN ISO 11592:2001	EN ISO 11592:2001													
Synfält från styrlats	RSG Guidelines, NBS F10														

## BILAGA 4: ELSCHEMA



Kopplingsschema modellerna:

- MeriPalta
- Suvi 4900 S Duo
- Suvi 4900 S Uno
- Suvi 4550 S

## MUISTIINPANOJA • ANMÄRKNINGAR

## MUISTIINPANOJA • ANMÄRKNINGAR

**SUVI**



**TERMALIN** 

KONEKESKO OY TERMALIN

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)