

HAI-VEENEEN LUOKKASÄÄNNÖT 1/03/2003



SISÄLLYSLUETTELO

1. Yleiset määräykset
2. Rakennustarkastus ja luokitustodistus
- 3.1. Ainemitat
- 3.2. Ainemäärittely
- 4.1. Puuköli
- 4.2. Rautaköli
- 5.1. Keulavannas
- 5.2. Perävannas
6. Peräpeili
7. Peräsin
8. Pohjatukit
9. Laidoitus
10. Kaaret
11. Palkinkannattajat
- 12.1. Kansituet
- 12.2. Kansipalkit
- 12.3. Kansit
13. Kajuutta ja istuintila
14. Palkkipolvekkeet
15. Sisustus
16. Pultitus
17. Pintakäsittely
18. Riki
- 19.1. Purjeet
- 19.2. Mittausmerkkejä ja purjeiden mittausta koskevat määräykset
20. Heloitus
21. Varusteet
22. Hai-veneiden tarkastusohjeet
23. Hai-veneiden piirustukset
24. Piirustuksien toleranssit

HAI-VEENEEN LUOKKASÄÄNNÖT

1. YLEISET MÄÄRÄYKSET

Vene kaikkine osineen on rakennettava yhtäpitäväksi tämän rakennusselityksen kanssa ja Teknisen lautakunnan 16 p:nä helmikuuta 1932 hyväksymien piirustusten, sekä niihin 6.3.1986 *ja 1.03. 2003* mennessä tehtyjen lisäysten mukaisesti. Tässä rakennusselityksessä tai piirustuksissa mainitsemattomat osat saa kukin valmistaa parhaaksi katsomallaan tavalla.

2. *Rakennustarkastus ja luokitustodistus*

Rakennustarkastus ja purjeiden mittaus on virallinen tai liiton valtuuttaman mittausmiehen suoritettava. Hänen on toimitettava tästä todistus Tekniselle lautakunnalle, joka sen jälkeen antaa luokitustodistuksen. Rakennustyötä älköön aloitettako ennen kuin yllämainittua mittausmiestä on kirjallisesti pyydetty suorittamaan rakennustarkastus. Rakennustarkastajan on Hailuokkaan hyväksytyyn runkoon merkittävä veneen kilpailunumero kajuutan kehyksen sisälle, eikä runkoa sen jälkeen tarvitse tarkastaa ellei siihen tehdä muutoksia.

Isomman kunnostustyön yhteydessä (17.11.01 jälkeen), kuten kannenvaihto, kölinvaihto, mastonvaihto, kajuutan uusiminen, rungon korjaus (enemmän kuin kahden laudan vaihto) on aina rakennustarkastajan suoritettava tarkastus. Tarkastaja on tällöin kutsuttava sellaisessa rakennusvaiheessa, jolloin on mahdollista suorittaa tarkastus, (esimerkiksi aineen paksuuden mittaus). Lopputarkastuksen jälkeen tarkastaja kirjoittaa lausunnon suoritetusta tarkastuksesta, joka liitetään mittakirjaan.

3.1. *Ainemitat*

Kaikki jäljempänä luetellut ainemitat ovat millimetrejä ja minimimittoja. Poikkileikkauksissa mainitaan aina pystysuora mitta ensin.

3.2. *Ainemäärittely*

Näissä säännöissä käyttöön hyväksytyin mahongin ominaispainon tulee olla vähintään 0,53 kg/dm³.

Pintakäsittelyssä tai muissa rakenteissa ei saa käyttää lasi-, kevlar-, hiili- tai muuta keinokuituainetta, paitsi mitä kannen kohdalla on mainittu.

4.1. *Puuköli*

Materiaali: Honka, tammi, tai iroko.

Kaaret n:o 6-11. Korkeus 90 mm. Leveydet luonnollisessa koossa olevan kaaripiirustuksen mukaisesti. Kuurnan leveys 45 mm. Mahdollisten liitosten pienin pituus 540 mm.

4.2. Rautaköli

Paino ei saa ylittää 1050 kg *eikä alittaa 870 kg*. Rautaköli on tehtävä piirustuksessa annettujen mittojen mukaisesti. *Köliä ei saa käyttää massiivisen eikä onttoja koloja tai muun aineen kuin raudan käyttämistä sallita. Sääntö ei koske hyväksyttyä mittausta, joka on tehty ennen 17.11. 2001.*

5.1. Keulavannas

Materiaali: Honka, tammi, tai iroko.

Liitettävä suoranaisena jatkona köliin. Kaaren n:o 12 kohdalla 120 x 120 mm, n:o 15 kohdalla 90 x 90 mm. Liitoksen pituus vähintään 540 mm. Täyte rautakölin edessä *yllä mainittua puumateriaalia*. Kuurnan leveys vähintään 36 mm.

5.2. Perävannas

Materiaali: Honka, tammi, tai iroko.

Peräpeilin kohdalla 36 x 82 mm, peräsinrummun takana 60 x 102. liitetään suoranaisena jatkona köliin. Liitoksen pituus vähintään 540 mm. Kuurnan leveys suurenee 26 mm:stä 36 mm:iin peräpeilistä peräsinrumpuun.

6. Peräpeili

Materiaali: Honka, tammi, iroko, mahonki tai vaneri.

Kokonaispaksuus 28 mm. Ilman kuurnaa, laidoitus kiinnitetty suoraan peiliin. *Vahvistuskehys, lujemman kiinnityksen saavuttamiseksi peräpeilin ympärillä, on sallittu, mutta ei pakollinen.*

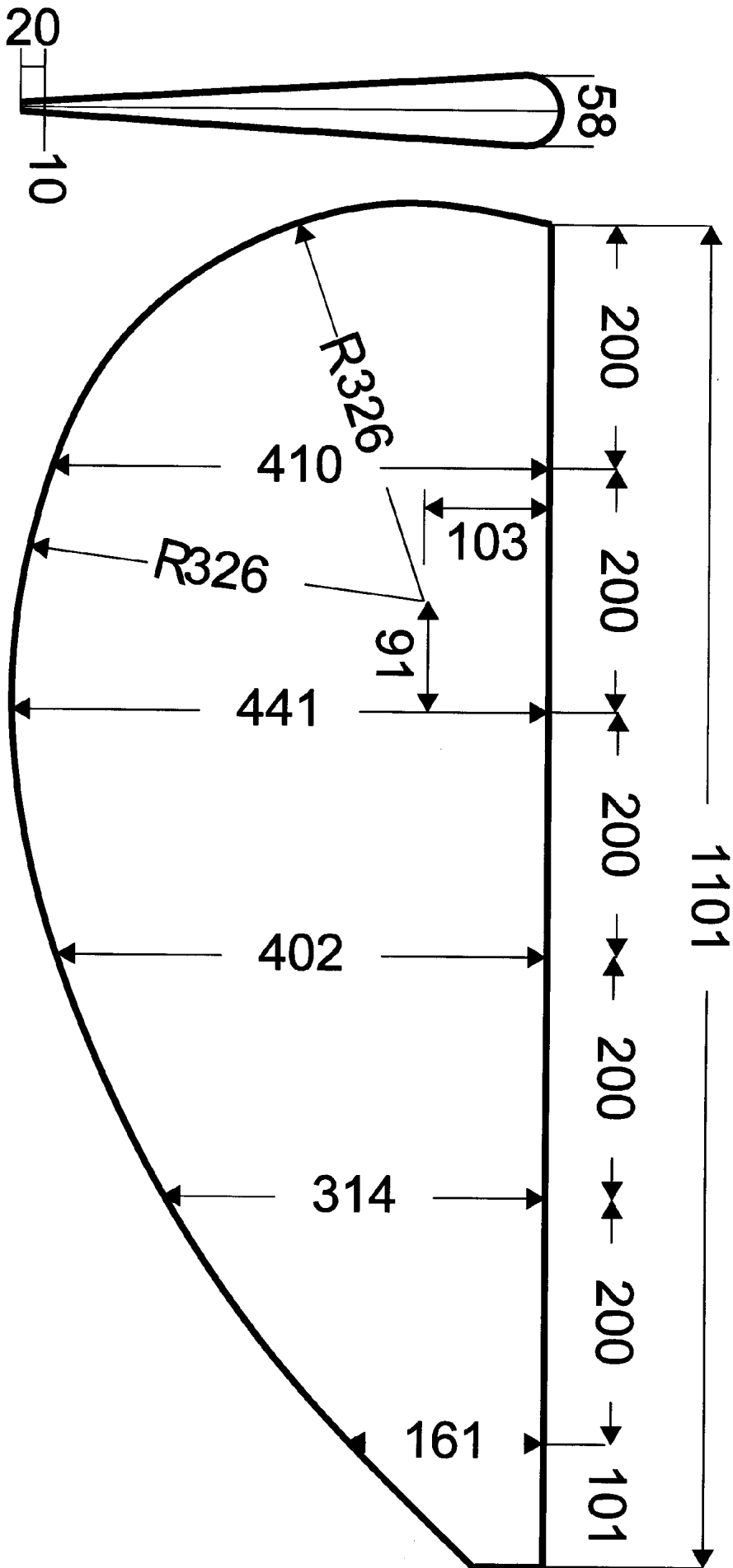
Puutäyte

Puutäyte *puukölin ja rautakölin välissä honka, tammi, tai iroko*. Leveys peräreunassa 60 mm. Varustettu uurteella peräsimen etureunan sovittamiseksi.

7. Peräsin

Peräsinakseli galvanoitua pyörörautaa tai ruostumatonta terästä, halkaisija 25 mm. Peräsinrumpu galvanoitua rautaputkea tai ruostumatonta terästä, ainepaksuus 3 mm. Peräsinlapa *honkaa tai vaneria*: paksuus mitattuna 20 mm etäisyydellä peräreunasta 10 mm. Etureunan paksuus n. 58 mm. Pyöristetty ja sovitettu puutäytteen uurteeseen.

Lisäkkeiden kiinnittäminen peräsiimeen tai sen ympärille on kielletty. Peräsin tehdään seuraavan piirustuksen mukaan, (Jan Backman 8.4.2003).



Haj roder
 Jan Backman
 8.4.2003

8. **Pohjatukit**

Materiaali: Honka, tammi, tai iroko.

Keskilaivassa, kaarien n:o 3-14 välissä: ulottuvuus, mitattuna vaakasuoraan keskeltä, 320 mm, paksuus 48 mm, korkeus keskellä kölön ja vantaisten yläpuolella 125 mm keskilaivassa, väheten 62 mm:iin n:o 3 ja n:o 14 kohdalla. Keulassa ja perässä: kaarien n:o 3 ja 14 ulkopuolella ulottuvaisuuden, mitattuna vantaasta pitkin kaarta ei tarvitse ylittää 1/3 vastaavan kaaren pituudesta; pohjatukin korkeus on 62 mm. Keskilaivassa, kaarien n:o 6-11 välillä, kiinnitetään pohjatukit köliin kahdella läpimenevällä pultilla. Muualla yhdellä pultilla.

9. **Laidoitus**

Honkaa, 18 mm.

10. **Kaaret**

Hautomalla taivutettua tammea tai saarnea. *(Suositus: kaaria ei jatketa).* Keskilaivassa 25 x 33 mm. Kaarien n:o 3 ja 14 ulkopuolella 23 x 30 mm. Kaariväli keskikohdasta keskikohtaan 200 mm veneen pituussuunnassa. Maston kohdalla kaksi kaarta n:o 9 2/3 ja n:o 10 1/3 30 x 40 mm.

11. **Palkinkannattajat**

Honkaa tai kuusta. Keskilaivassa 86 x 28 mm oheten tasaisesti päitä kohden 67 x 28 mm:iin uloinna keulassa ja perässä.

12.1. **Kansituet**

Kuusta tai honkaa 38 x 38 mm

12.2. **Kansipalkit**

Kuusta tai honkaa. Laidasta laitetaan ulottuvat palkit keskilaivassa kaarien n:o 3-14 välissä: keskikohdalla 36 x 27 mm, päissä 29 x 27 mm. Laidasta laitetaan ulottuvat palkit keulassa ja perässä kaarien n:o 3 ja 14 ulkopuolella sekä puolipalkit: keskikohdalla 33 x 25 mm, päissä 27 x 25 mm. Kaksi palkkia, maston kohdalla ja yksi istuintilan peräreunassa: keskikohdalla 55 x 40 mm, päissä 44 x 40 mm. Palkkien väli keskikohdasta keskikohtaan korkeintaan 300 mm. Palkkikaarevuus 35:1000. Liimapuun käyttö sallittu.

12.3. **Kansi**

Vaihtoehto 1. Honkaa tai oregon-mäntyä 18 mm, tai kuusta 20 mm. Jos kansi peitetään kestäväällä kankaalla, joka maalataan, saa vahvuutta vähentää 2 mm. Maalatun kankaan asemesta hyväksytään lasikuituvahvistettu muovi, jonka paino on vähintään 300 g/m².

Vaihtoehto 2. Vaneria, 15 mm, peitettynä kankaalla tai lasikuitumatolla yllä mainitun erittelyn mukaan. Kansipalkit nostetaan tällöin 3 mm varpekannen yhteensopivuuden takia.

Vaihtoehto 3. Vaneria ja oregon-mäntyrimoja, kokonaispaksuus 18 mm. Vanerin minimipaksuus 9 mm.

Varpekansi tammea, mahonkia tai irokoa 18 (20) x 90 mm.

Kanteen saa tehdä luukun piirustuksen H 2.2. mukaisesti.

13. Kajuutta ja istuintila

Kehykset 16mm tammea *tai irokoa*, tai 20 mm mahonkia. Korkeus, kajuutan katto mukaan lukien, kannesta kajuutan sivua pitkin ja puolivälissä kajuutan pituutta mitattuna vähintään 200 mm. Korkeus, lista mukaanluettuna, kannesta istuintilan kehyksen sivua pitkin ja puolivälissä istuintilan pituutta mitattuna vähintään 140 mm. [Istuintilan kehyksiin saa lisätä listan.](#)

Kajuutan katto 14 mm oregon-mäntyä, honkaa, kuusta, [joka voi olla](#) peitetty kankaalla tai kansimatolla. Kangas kiinnitetään listalla. Vaneria käytettäessä vahvuus on 12 mm. Kattopalkit honkaa, palkin keskikohtalla 33 x 25 mm ja päissä 27 x 25 mm. Palkkien väli keskikohtasta keskikohtaan korkeintaan 300 mm. Palkkikaarevuus puolivälissä kajuutan pituutta vähintään [170 mm](#).

Kajuutan ja istuintilan välinen laipio siirrettävissä perään päin. Massiivipuuta käytettäessä 14 mm tai vaneria 12 mm.

Piirustuksissa esitetyt ovet kajuutan ja istuintilan välisessä laipiossa korvattavissa kajuutan katon peräreunaan sijoitettavalla työntöluukulla, jossa korkeintaan 600 x 600 mm vapaa aukko sekä siihen kuuluva luukku välilaiiossa.

Kajuutan ikkunoiden järjestely vapaa.

14. Palkkipolvekkeet

Kolme takorausasta tai tammesta tehtyä pystypolvekettä kummallekin sivulle (piirustuksissa merkitty H.K.). Ulottuvuus palkinkannattajasta 155 mm. Taotut pystypolvekkeet: poikkileikkaus palkinkannattajan kohdalla 12 x 25 mm, päissä 9 x 19 mm. Tammiset pystypolvekkeet: poikkileikkaus ulottuvuuden puolivälissä 66 x 40 mm. Vaakasuorat tammiset polvekkeet: ulottuvuus palkista ja palkinkannattajasta ja kansituesta kummastakin 140 mm, paksuus 25 mm ja leveys ulottuvuuden puolivälissä 36 mm. Vaakasuorapolvekkeet käytetään massiivisessa puukannessa.

15. Sisustus

Lattialaudat ja [punkat](#) 12 mm, [istuinkaukalon penkit](#) 18 mm, 35 x 25 mm kannattimilla. Välilaipio ja ovet tai ovia korvaava luukku 12 mm saumattua honkaa, [tammea](#), [irokoa](#), [tai mahonkia](#) tai vaneria.

Piirustuksissa olevat sisustusyksityiskohdat kuuluvat haiveneen pakolliseen varustukseen. Kajuutan ja istuintilan sisustus vapaasti lisättävissä.

16. Pultitus

Galvanoitua rautaa tai ruostumatonta terästä paitsi laidoituksen kaariin kiinnittämiseen käytettäviä niittejä tai ruuveja, jotka saavat olla kuparia, messinkiä tai ruostumatonta terästä.

Pulttien läpimitta: rautakölissä piirustusten mukaisesti (16 mm ja 20 mm); puutäytteessä, kölissä, vantaissa ja pohjatukkien keskellä 8 mm; palkinkannattajissa ja pystypolvekkeissa 4 mm.

Ruuvien läpimitta: pohjatukkien puuruuvit 6 mm; kuurnaen ja kaariin sovitettavassa laidoituksessa sekä varpelaidassa 4,5 mm puuruvi (osakierteinen yleisruuvi, 6 mm).

Kupariniitit laidoituksessa 3 mm tai vastaavasti n. 2,7 x 2,7 mm poikkileikkaukseltaan neliömäiset.

17. Pintakäsittely

Puu imeytetään kyllästysöljyllä hyvän veneenrakennustavan mukaisesti.

18. Riki

Masto ja puomi täyttä kuusta, honkaa tai oregonmäntyä, saa liimata osista.

Pallokkaan puomi täyttä kuusta, honkaa tai oregonmäntyä tai ulkomitoiltaan ja vahvuudeltaan vastaavanlaista merivedenkestävää alumiiniputkea.

Alumiiniputki on täytettävä kellukeaineella. *Kiinteä riki* galvanoitua teräsvaijeria, *juokseva riki* taipuisaa galvanoitua teräsvaijeria vähintään vastaten piirustuksessa mainittuja mittoja. Galvanoidun vaijerin saa korvata samanpaksuisella ruostumattomalla teräsvaijerilla. *Nostinmateriaali saa olla myös synteettinen.* Isopurjeen nostinlukko maston huipussa ei ole sallittu.

Maston asema kannessa on pysytettävä piirustuksessa esitettyjen järeiden kansipalkkien välissä.

Mastonkannan on oltava sellainen, ettei masto pääse liikkumaan kannassaan purjehduksen aikana.

Partuunat ovat pakollisia ja niiden on oltava toimivia. Isopartuunan kiskot vapaasti korvattavissa jollain muulla partuunien kiristyslaitteella.

Ulompi keulaharus voidaan poistaa.

Sivuvanttien kiristystä ei saa viedä kannen alle, eikä kiinnityspistettä kannessa saa siirtää kilpailun aikana.

Kanteen kiinnitetty halkaisijan etuliesman kiristyslaite sallittu.

Puominkohotin sallittu.

Puomin saa kiinnittää mastossa olevaan kiskoon edellyttäen, että kiinteästi asennetulla esteellä rajoitetaan puomin liikettä alle mittausmerkin osoittaman rajan.

19.1. Purjeet

Sallitut purjeet: isopurje, halkaisija, myrskyhalkaisija ja pallopurje, joka jalustetaan puomia käyttäen.

Kun isopurje, halkaisija tai myrskyhalkaisija tehdään keinokuitukankaasta, on *kankaan painon* oltava vähintään 250 g/m². Keinokuitukankaasta tehdyn *pallopurjeen kankaan painon* on oltava vähintään 35 g/m².

Lattoja varten olevia taskuja lukuunottamatta ei purjeisiin saa tehdä mitään reikiä, hihoja tai taskuja. Isopurjeeseen ja halkaisijaan saa tehdä kuitenkin läpinäkyvät ikkunat.

Reivit ja trimmausreivit ovat isopurjeessa sallitut, mutta eivät pakolliset. Vetoketjun käyttäminen trimmausreivinä ei ole sallittu.

19.2. Mittausmerkkejä ja purjeiden mittausta koskevat määräykset

Kaikki mittaukset on suoritettava teräksisellä mittanauhalla. Kaikki purjemitat otetaan metreinä kahdella kymmenyksellä.

Jos purje ulottuu mittausmerkin sisäreunan yli, tai jos mittausmerkki puuttuu, on luokitustodistus kelpaamaton.

Mittausmerkkien on oltava paikoillaan ennen kuin mittausmiestä kutsutaan. Jos mittausmerkit puuttuvat, ei mittausmiehellä ole oikeutta ryhtyä mittaamaan venettä.

Mittausmerkkien on oltava suorakaiteen muotoisia, 75 x 15 mm, ja maalattuja taustaa vasten selvästi erottuvalla värillä.

Mittausmerkkejä tulee olla seuraavasti:

Maston takasivulla 510 mm varpekannen määräämän vaakatason yläpuolella, mitattuna merkin yläreunaan;

maston takasivulla 8970 mm varpekannen määräämän vaakatason yläpuolella, mitattuna merkin alareunaan;

maston etusivulla 6260 mm varpekannen määräämän vaakatason yläpuolella, mitattuna merkin alareunaan;

puomin yläreunassa 3460 mm maston takasivusta, mitattuna merkin sisäreunaan.

Pallokkaan puomin pituus korkeintaan 2000 mm mitattuna maston etureunan keskipisteestä puomin uloimman helan silmukan sisäreunaan puomin ollessa uloimmassa asennossaan (tästä on erillinen mittausohjepiirros).

Keulakolmion kanta mitattuna pitkin kantta maston etureunasta siihen kohtaan, missä halkaisijaharuksen ajateltu jatke leikkaa kannen yläreunan, saa olla korkeintaan 1700 mm. Jos *maston reikä* on suurempi kuin maston mitat kannen kohdalla +10 mm, on mastoon tai maston reikään sijoitettava kiinteät palikat siten, ettei maston väljyys mihinkään suuntaan ylitä +5 mm.

Halkaisijan kiinnityshelojen on oltava mittausmerkkien määrittelemän etukolmion sisäpuolella.

Pallokkaan nostimen pylpyrä kiinnitetään vanttien kiinnityskohtaan mastossa tai korkeintaan 200 mm siitä alaspäin ja se saa ulottua enintään 100 mm maston etureunan etupuolelle.

Isopurje nostetaan ja kaikki liesmat pingoitetaan hyvin. Peräliesman pituus, mitattuna huippusakaran yläreunasta puomin yläsyjässä olevan mittausmerkin sisäreunaan, enintään 8480 mm. Kun isopurje tehdään keinokuitukankaasta saa purjeen *leveys masto- ja peräliesman keskipisteiden välillä* mitattuna olla enintään 2050 mm.

Isopurjeen lattojen (4 kappaletta) tulee jakaa peräliesma suunnilleen yhtä suuriin osiin. Ylimmän latan pituus enintään 510 mm ja muiden lattojen enintään 680 mm. Lattataskut saavat olla korkeintaan n. 50 mm vastaavia lattoja pitemmät. Isopurjeen *huippusakara* saa olla enintään 120 mm mihin suuntaan tahansa mitattuna.

Halkaisijan suurimmat sallitut mitat ovat 5800 x 5300 x 2300 mm. Halkaisijan peräliesman tulee muodostaa kovera tai suora viiva, kun halkaisija levitetään tasoon kaikki liesmat hyvin pingoitettuina.

Myrskyhalkaisijan suurimmat sallitut mitat ovat 5200 x 4200 x 1830 mm.

Halkaisijassa sallitaan enintään kolme (3) *lattaa*, pituuksiltaan 250, 300 ja 350 mm. Huippusakara ei ole sallittu halkaisijassa.

Pallokas

Sivuliesmojen pituus enintään	7300 mm	
Alaliesman puolipituus enintään	2000 mm	
Puolileveys mitattuna	3650 mm	
Purjeen huipusta	2400 mm	+/-50 mm

Pallokas mitataan *ISAF:n* (IYRU:n) hyväksymien purjeiden mittausohjeiden mukaisesti.

Purjeen liesmat on vahvistettava venymättömällä keinokuitukaistalla. Purje on mitattava käännettynä kaksinkerroin.

Pallokkaan huippu- ja halssikulmat saadaan vahvistaa *ISAF:n* (IYRU:n) sääntöjen mukaisesti. Varsinaista yläkoviketta ei sallita.

Edellä olevien määräysten estämättä saadaan käyttää pallokkaita, jotka on valmistettu ja hyväksytyt ennen 19.11.1978.

20. Heloitus

Kiinteät helat, rungossa, kannessa ja mastossa saavat olla galvanoitua rautaa, messinkiä, pronssia tai ruostumatonta terästä. Kiskot saavat olla muuta materiaalia.

Roikkumaremmat tai trapetsit ovat kielletyt.

Vinssit ovat kielletyt.

Peräsimen jatkovarsi on sallittu.

21. Varusteet

Pari airoja, 25 m 50 mm hinausköyttä, 2 kpl 40 mm vähintään 6 m pituista kiinnitysköyttä, 1 kpl vähintään 12 kg:n ankkuri 25 m:n pituisine 50 mm köysineen tai 4 mm galvanoituine kettinkeineen. [50 mm ja 40 mm köydet saa korvata vähintään 16 mm taipuisilla synteettisillä köysillä. Ankkuriköyden saa korvata vastaavan vetolujuuden omaavalla ankkuriliinalla.](#)

Kompassi, pumppu, sanko, pelastusrenkas, venekeksi, lipputanko, sumutorvi, 4 kpl lepuuttajia.

Varusteita saa vapaasti lisätä yllämainittujen pakollisten varusteiden lisäksi.

22. Hai-veneiden tarkastusohjeet

1. Tarkastaja ei ole oikeutettu tarkastamaan:

- 1.1 venettä, jonka hän on itse rakentanut tai jonka rakentamiseen hän on osallistunut;
- 1.2 venettä, jonka hän kokonaan tai osaksi omistaa;
- 1.3 venettä, johon hän on jollain muulla tavalla osallinen.

2. Niin pian kuin rungon tarkastus tai purjeiden mittaaminen on loppuun suoritettu, on tarkastajan tätä varten laadittuja lomakkeita käyttäen lähetettävä todistus siitä Tekniselle lautakunnalle.

3. Tarkastajalla täytyy olla tilaisuus milloin hyvänsä rakennusaikana tehdä rungon ja rikin tarkastusmittauksia ja katsauksia, ja hän on erikoisesti velvollinen toimittamaan tarkastuksensa silloin:

3.1 kun köli ja vantaat on pystytetty ja kaarimallit ovat valmiit, mutta eivät vielä paikoilleen asetetut. Silloin tarkastetaan, että köli ja vantaat ovat sen malliset ja mittaiset kuin piirustuksissa ja rakennusmääräyksissä säädetään. Kaarimallit tarkastetaan suoraan kaaripiirustusten alkuperäisen jäljennöksen nojalla. Kölipainon todistus on esitettävä;

3.2 kun vene on laidoitettu, kaaritettu ja varustettu kansipalkeilla, mutta ei kannenpäällyksellä. Silloin tarkastetaan kannenleveys kaarien n:o 4-7-11 kohdalla;

3.3 kun runko on valmis, jolloin kokonaispituus, pituus piirustusvesilinjassa ja syvyys varpekannen yläreunasta kölin alareunaan kaaren n:o 6 kohdalla tarkastusmitataan;

3.4 kun alus on laskettu vesille, jolloin tarkastetaan, että rakennusmääräyksissä säädetty varusteet ovat aluksessa.

Veneen rakentajan on hyvissä ajoin ilmoitettava tarkastajalle, milloin rakentaminen on edistynyt niin pitkälle, että edellä esitetyt tarkastukset voidaan toimittaa.

Tarkastuksissa on tarkastajan todettava, että aluksen ainemitat ja muoto ovat sellaiset kuin rakennusmääräyksissä ja piirustuksissa on säädetty.

4. Isopurje tarkastetaan siten, että se levitetään tasoon ja sen kaikki liesmat pingoitetaan hyvin; tällöin mitataan peräliesman pituus (mitattuna pitkin suoraa huippu- ja alakulman silmukoiden ulompiin sisäreunoihin), lattataskujen pituudet ja sijoitukset sekä huippusakaran suuruus.

Halkaisija ja myrskyhalkaisija tarkastetaan siten, että liesmat pingoitetaan hyvin ja niiden pituus mitataan purjeiden kulmasilmukoiden uloimpien sisäreunojen väliltä.

Yksi purjeen kulmista leimataan siten, että toinen puoli leimasta tulee kulmavahvistukseen ja toinen puoli leimasta itse kankaalle.

Sitten kun purjeet on tarkistusmitattu ja varustettu asianomaisella leimalla ne eivät vaadi uusintamittausta, jollei niihin ole tehty muutoksia.

23. HAI-VEENEEN PIIRUSTUKSET

Seuraavia piirustuksia on noudatettava. Ne voidaan tilata Suomen Purjehtijaliiton kansliasta.

H 1.1. Linjapiirustus piirustukset tarkistettu		06.03.1986
H 1.2. Kaaripiirustus	“ “	06.03.1986
H 2.1. Rakennepiirustus	“ “	06.03.1986
H 2.2. Kansiluukku	“ “	06.03.1986
H 3.1. Purjepiirustus	“ “	06.03.1986

24. Piirustusten toleranssit

Veneen leveys, puolileveys mitataan: toleranssi +/- 0,5 %

Kaikki mitat vesilinjasta (Length Water Line): toleranssi +/- 5 mm

Pituusmitat ovat maksimimittoja.

Peräpeilin kulma 49 astetta +/- 2 astetta

Puukölin takaosan kulma 52,5 astetta +/- 1 aste

Peräpeilin koko korotetaan, peräpeilin kohdalla, mitat 50x82 mm.

Korkeusmitan toleranssit pisteessä 3.3 +/- 10 mm



4.1 Puuköli, 4.2 Rautaköli, 7. Peräsin



5.1 Keulavannas, 9. Laidoitus



6. Peräpeili ja vahvistuskehys



8. Pohjatukit



5.2. Perävannas, 9. Laidoitus



11. Palkinkannattajat, 12.2 Kansipalkit



12.1 Kansituet, 12.3 Kansi vahtoehto 3.



12.3 Kansi, 13. Kajuutta



13. Istuintila, 15. Sisustus, 10. Kaaret



**14. Palkkipolvekkeet, 10. Kaaret,
18. ja 20. Sivuvantit – rustiraudat - helat**



18. Maston asema, 20. Heloitus