



KLASSREGLER FÖR NEPTUNKRYSSAREN 2019

Neptunkryssaren konstruerades 1938 av Lage Eklund.

DEL I – Administration

AVDELNING A – ALLMÄNNA REGLER

A.1 Typ av klassregler

- A.1.1 Neptunkryssaren är en entypsbåt, vilket innebär att samtliga **båtar** med giltigt **mätbrev** skall vara likvärdiga (så långt det med rimliga medel är möjligt att åstadkomma) i fråga om seglingsegenskaper.
- A.1.2 Utformningen av Neptunkryssaren regleras av dessa **klassregler**, "Byggnadsbestämmelser för Neptunkryssaren" samt de ritningar som anges i regel H.1 i del III. I den händelse fullständig överensstämmelse ej råder mellan dessa **klassregler** och ritningarna gäller **klassreglerna** före ritningarna. I den händelse fullständig överensstämmelse ej råder mellan dessa **klassregler** och "Byggnadsbestämmelser för Neptunkryssaren" gäller **klassreglerna** före.
- A.1.3 Allt som inte klart anges som tillåtet i de här **klassreglerna** är FÖRBUDET.

A.2 Språk

- A.2.1 Klassens officiella språk är svenska och vid tvist angående översättning skall den svenska texten gälla.
- A.2.2 Ordet "skall" är tvingande och ordet "får" är tillåtande.

A.3 Förkortningar

- | | | |
|-------|-----|-------------------------|
| A.3.1 | SSF | Svenska Seglarförbundet |
| | NKF | Neptunkryssarförbundet |
| | RSR | Redskapsreglerna |
| | KSR | Kappseglingsreglerna |

A.4 Myndighet och ansvar

- A.4.1 Nationell myndighet för klassen är SSF som skall samarbeta med NKF i alla frågor som rör de här **klassreglerna** samt byggnadsbestämmelserna.
- A.4.2 Varken SSF, en **förbundsmätman** eller NKF har något rättsligt ansvar med avseende på de här **klassreglerna** och byggnadsbestämmelserna.

A.4.3 Oberoende av de här **klassreglerna** kan klassen dra in ett **mätbrev**, och skall göra det på uppmaning av SSF.

A.5 Klassens administration

A.5.1 SSFs funktioner i enlighet med de här **klassreglerna** kan delegeras till NKF.

A.6 World Sailing regler

A.6.1 De här **klassreglerna** skall läsas tillsammans med RSR, och mått skall tas i enlighet med dem om inte annat föreskrivs. När en term används i sin definierade betydelse är den skriven i **fet** stil om den är definierad i RSR och i *kursiv* stil om den är definierad i KSR.

A.7 Ändringar i klassregler

A.7.1 Ändringar i de här **klassreglerna** kan bara göras efter beslut vid NKF:s årsmöte. Medlemmar kan motionera om regeländringar vart tredje år. Däremellan kan endast NKF:s styrelse eller tekniska kommitté föreslå regeländringar. Alla ändringsförslag skall distribueras till NKF:s medlemmar med kallelsen till årsmötet.

A.7.2 Dessa **klassregler** hänvisar till andra regler och föreskrifter. I de fall dessa ändras kan en ändring av dessa **klassregler** bli nödvändig i vilket fall beslut om ändring skall tas vid NKF:s årsmöte.

A.7.3 Ändringar skall godkännas av SSF.

A.8 Tolkningar av klassregler

A.8.1 Tolkningar av dessa **klassregler** skall göras av NKF. I de fall skriftlig förfrågan inkommit till NKF angående tolkning av dessa **klassregler** och när ett beslut fattats skall NKF snarast möjligt informera SSF om detta. NKF:s beslut kan överklagas till SSF.

A.9 Nationell klassavgift

A.9.1 Byggaren skall betala klassavgiften till NKF.

A.9.2 Klassavgiftens storlek fastställs av NKF:s styrelse.

A.10 Bygglicens och identifikationsnummer

A.10.1 Byggaren skall licensieras av NKF. Ansökan om bygglicens skall ställas till NKF:s styrelse. Den bygglicens som utfärdas ger byggaren rätt att bygga en **båt** med fastställt identifikationsnummer.

A.11 Identifikation på segel

A.11.1 Identifikationsnummer som visas på **segel** skall utfärdas av NKF.

A.12 Mätbrev

A.12.1 Giltigt mätbrev består av följande dokument:

- (a) Nybyggnadsmätbrev. Upprättas normalt i samband med att **båten** byggs. Innehåller huvudsakligen uppgifter om **skrovet**.

A.13 Första mätbrevet - nybyggnadsmätbrev

A.13.1 För en **båt** som inte tidigare varit **inmätt** skall alla föremål som kräver mätning enligt nybyggnadsmätbrev mätas av en **förbundsmätman** och måtten föras in i dokumentet.

A.13.2 Vid nybyggnation skall mätmannen i möjligaste mån tillse att byggaren följer gällande byggnadsbestämmelser och skall i möjligaste mån följa arbetet i sådan utsträckning att granskning av färdigställda detaljer (med avseende på material och dimensioner) sker innan dessa byggs in i **båten**. Speciell uppmärksamhet skall ägnas sådana detaljer som i efterhand

inte kan kontrolleras utan ingrepp i den färdiga **båten**. Skulle mätningssmannen under byggtiden observera avvikelser från gällande regler och ritningar skall rapport omgående sändas till NKF:s styrelse. A.13.3 Nybyggnadsmätbrev i original skall sändas till NKF.

A.13.4 Efter mottagande av korrekt ifyllt nybyggnadsmätbrev och klassavgift kan NKF klassa **båten** som Neptunkryssare. Detta sker genom att NKF:s tekniska kommitté godkänner och signerar nybyggnadsmätbrevet. Nybyggnadsmätbrev i original behålls av NKF.

A.14 Mätbrevets giltighet

A.14.1 Ett **mätbrev** blir ogiltigt när:

- (a) ändring eller reparation görs som kräver mätning enligt nybyggnadsmätbrev, utöver vad som är normalt underhåll.
- (b) eventuella korrektionsvikter flyttas eller förändras.

A.15 Omcertifiering

A.15.1 Om någon förändring eller reparation görs, utöver vad som är normalt underhåll, på de delar som mäts vid upprättandet av nybyggnadsmätbrev skall en **förbundsmätman** mäta om de berörda delarna och de nya värdena skrivs in på nybyggnadsmätbrevet.

A.15.2 Om eventuella korrektionsvikter flyttas eller förändras skall en **förbundsmätman** väga om **båten** och de nya värdena skall skrivs in på nybyggnadsmätbrevet.

AVDELNING B – GODKÄNNANDE

För att en **båt** skall godkännas att tävla skall den överensstämma med reglerna i den här avdelningen.

B.1 Mätbrev

B.1.1 **Båten** skall ha ett giltigt **mätbrev** inklusive värden för eventuella korrektionsvikter.

B.2 Godkännandemarkering

B.2.1 Föremål som kräver **godkännandemarkering** skall ha sådan markering.

B.3 Märkning

B.3.1 Både trä och plastbåt skall vara märkta med sina identifikationsnummer (= segelnummer enligt regel A.11.1).

B.3.2 På träbåten skall identifikationsnumret vara inhugget i kölplankan strax för om ruffskottet. Siffrornas höjd skall vara minst 30 mm.

B.3.3 På plastbåten skall identifikationsnumret finnas på en av mastbalkarna. Siffrornas höjd skall vara minst 15 mm.

DEL II – Föreskrifter och begränsningar

Besättningen och **båten** skall överensstämja med reglerna i Del II vid tävling. Mätning som föreskrivs i Del II, med undantag för Avdelning C, är del av **inmätning** och skall utföras av **förbundsmätman**.

AVDELNING C – VILLKOR VID KAPPSEGLING

C.1 Besättning

C.1.1 BEGRÄNSNING

Neptunkryssarens besättning skall bestå av två personer, rorsman och gast. Utöver mästerskapsseglingar (Svenskt Mästerskap, Norra och Södra Mästerskapet samt Distriktsmästerskap) och Neptunkryssarpokalen kan ett segelsällskap genom att ange det i tävlingsinbjudan tillåta fler än två personers besättning.

C.1.2 BYTE AV BESÄTTNING

Besättningen eller delar därav får bytas ut under en regatta i vilket fall detta skall godkännas av tävlingsnämnden.

C.1.3 DISPENS

En besättning kan söka dispens från regel C.1.1. Detta skall ske minst 30 dagar innan regattan påbörjats. Vid mästerskapsseglingar (utom distriktsmästerskap) och Neptunkryssarpokalen kan dispens endast ges av Neptunkryssarförbundets styrelse. Vid distriktsmästerskap samt öppna seglingar i ett distrikt kan dispens lämnas av styrelsen i en lokal Neptunkryssarflottlj, eller i det fall sådan saknas av Neptunkryssarförbundets styrelse.

C.1.4 PLACERING

Besättningens placering i **båten** är fri. **Båten** får hängas ner av besättningen genom att denna utnyttjar sin vikt för detta ändamål. Rorsman får använda hängband eller annat stöd för fötterna. **Båten** får utöver detta inte vara försedd med hjälpmedel av något slag för underlättande av denna hängning.

C.2 Reklam

C.2.1 BEGRÄNSNINGAR

Båten får bara föra sådan reklam som tillåts i World Sailing Regulation 20.

C.3 Lös utrustning

C.3.1 SOM FÅR ANVÄNDAS

(a) Obligatorisk

- (i) En flytväst till varje besättningsman.
- (ii) En fungerande länsypump. Pump i arbetsställning är det enda föremål som får placeras i kölfickan. En durk får flyttas och placeras på annan plats i **båten** om det krävs för att en pump skall kunna placeras i arbetsställning i kölfickan.
- (iii) Ett ankare som väger minst 7 kg och minst 25 m lina med brotthållfasthet ny ej understigande 1400 kg. Ankare och lina skall under *kappsegling* vara ständigt kopplade till varandra och placerade lättillgängligt.

(b) Frivillig

- (i) Elektronisk eller mekanisk tidtagarutrustning
- (ii) En eller flera elektroniska eller magnetiska kompasser
- (iii) Hink eller öskar

- (iv) Sjökort och navigationsbestick
- (v) Lanternor
- (vi) Valfria verktyg och reservdelar
- (vii) Logg
- (viii) GPS som visar position eller med hjälp av positionsangivelse kan räkna ut avstånd från båten till ex märke, endast tillåten vid distanskappsegling ej bankappsegling

C.3.2 SOM INTE FÅR ANVÄNDAS

(a) **Obligatorisk**

- (i) Två 6 m eller en 12 m förtöjningslina med hållfasthet som ankarlinan. Linan/linorna får användas då regel 45 i KSR tillämpas.
- (ii) En paddel, minst 0,8 m lång och minst 0,04 m² bladyta. Paddelns form och hållfasthet skall vara sådan att den kan fylla sin funktion.
- (iii) Nationsflagga.

(b) **Frivillig**

- (i) Radiomottagare.
- (ii) All elektronisk utrustning med de undantag som angivits i regel C.3.1
- (iii) All övrig lös utrustning.

C.4 Båt

C.4.1 VIKT

minimum

Båtens vikt i torrt tillstånd 1.150 kg

Vikten är inklusive luckor (för-, ruff och akterlucka), fasta beslag och fast inredning (inklusive kojbottnar) men exklusive rigg, segel och lös utrustning. Till fasta beslag räknas ej storskot med block och all tamp eller wire ombord utom löpwire till backstag. Till fast inredning räknas ej durkar, tofter, draglådor, luckor till stuvfack och all övrig inredning som med lätthet kan avlägsnas.

C.4.2 KORREKTIONSVIKTER

- (a) Korrektionsvikter skall fästas permanent på däckets undersida när **båtens** vikt understiger minimikravet och notering göras i nybyggnadsmätbrevet.
- (b) Korrektionsvikterna skall placeras antingen akter om förkant akterlucka eller för om förkant förlucka.

C.5 Skrov

C.5.1 LÖS INREDNING

(a) **Obligatorisk**

- (i) I princip är inredningen i ruff och sittbrunn fri men de på byggnadsritningen visade detaljerna (dvs durkar i sittbrunn och ruff, tofter för och akter i sittbrunn samt kojbottnar i ruff och förpik) skall alltid finnas. Dessa detaljer skall vara så dimensionerade att de tillfredsställande fyller de uppgifter de är avsedda för. Utöver vad som anges på annan plats i dessa **klassregler** och i "Byggnadsbestämmelser för Neptunkryssaren" är detaljutformningen fri.

(b) **Frivillig**

- (i) Dörr till ruffen behöver inte finnas ombord.

- (ii) Luckor till de öppningar som får göras i kojbottnar på plastbåten behöver inte finnas ombord.
- (iii) All övrig lös inredning

C.6 Rigg

C.6.1 BEGRÄNSNINGAR

- (a) Bara en omgång av **rundhult** (med undantag för en omgång spirbommar i reserv) och **stående rigg** skall användas på en regatta, utom när ett föremål har förkommit eller skadats så mycket att det inte kan repareras. Ersättning av ett sådant får bara göras med tävlingsnämndens godkännande.

C.6.2 MAST

(a) Placering

- (i) **Rundhultet** skall vara placerad i mastfoten.
- (ii) **Rundhultets** framkant eller dess förlängning måste alltid träffa däckets framför framkant på **mätband** mastfot. Infästningen av **masten** skall göras så att **mastens rotpunkt** inte kan justeras i långskeppsled under pågående segling.
- (iii) Infästningen av **rundhultet** skall göras så att **rundhultet** inte kan vridas runt sin egen axel.
- (iv) **Mastens** lutning framåt begränsas av ett mått mätt från akterkant av förstages mätmarke på däckets och en punkt på **mastens** framkant 1500 mm från däck. Detta mått skall vara minst 2285 mm. **Masten** skall vid mätningarna vara fixerad i sitt främsta läge så att akterstaget blir spänt. Ett fast stopp måste finnas på akterstaget som hindrar **masten** från att lutas mer framåt än tillåtet.

C.6.3 BOM

(a) Placering

- (i) Skärningspunkten mellan **mastens rundhult** och översidan av **bommens rundhult**, båda förlängda om det behövs, skall inte befinna sig lägre än **mastens nedre punkt** när **bommens rundhult** befinner sig 90° mot **mastens rundhult**. Infästes **bommen** till **masten** via ett beslag som är förskjutbart i vertikal led skall ett fast stopp finnas så att ovanstående alltid uppfylls.

C.6.4 SPINNAKERBOM / SPIRBOM (a)

Användning

- (i) Vid spirning av **segel** får **spinnaker / spirbommen** endast infästas till spinnaker / spirbomsbeslaget på **masten**.
- (ii) För spirning av **spinnaker** får endast **spinnakerbom** (den kortare) användas.
- (iii) För spirning av **genua eller fock** får **spirbom** (den längre) användas.
- (iv) Man får inte använda **spinnakerbom** och **spirbom** samtidigt.
- (v) Då en **spinnaker / spirbom** inte används för spirning av **segel** är dess förvaring fri.

C.6.5 STÅENDE RIGG (a)

Användning

- (i) Rigglänkar och vantskruvar får inte justeras under *kappsegling*.

- (ii) Sträckanordning kopplad till förstaget/förstagen får användas under *kappsegling*.
- (iii) Sträckanordning kopplad till akterstaget får användas under *kappsegling*.
- (iv) Rullflockssystemet får användas för att rulla in och ut förseglet under *kappsegling*.

C.6.6 LÖPANDE RIGG (a)

Användning

- (i) Skotning av storsegel skall ske till skotpåle i sittbrunnen eller till en skotbalk placerad tvärskepps i sittbrunnen.
- (ii) Det är tillåtet att fästa en tamp i riggen för fixering av **mastens** lutning då den lutas framåt på undanvind.
- (iii) Det är förbjudet att använda dirk, upphal för storbommen eller annan anordning som lyfter storbommen.
- (iv) I övrigt är användningen av den löpande riggen fri

C.7 Segel

C.7.1 BEGRÄNSNINGAR

(a) Inte fler än 2 storsegel, 2 genuor, 2 fockar och 2 spinnakrar får finnas ombord.

Vid SM får inte fler än 1 storsegel, 1 genua, 1 fock och 1 spinnaker användas under seglingarna. Ett reservsegel av varje sort får mätas in och plomberas av tävlingsnämnden. Om ett **segel** går sönder får det plomberade **seglet** användas under regattan i stället för det trasiga **seglet**. Så länge reservseglet används får det ordinarie **seglet** inte användas. Lagas det ordinarie **seglet** skall reservseglet åter plomberas innan det ordinarie **seglet** får användas.

C.7.2 STORSEGEL

(a) Identifikation

Klassmärke och segelnummer skall överensstämma med KSR med de undantag som anges i regel G.5.1 i de här **klassreglerna**.

(b) Användning

- (i) **Seglet** skall hissas med ett fall. Arrangemanget skall möjliggöra att **seglet** kan hissas och tas ner till havs.
- (ii) **Seglets** högsta synliga punkt, projicerad 90° mot **mastens rundhult**, skall inte befinna sig högre än **övre punkten**. Skärningspunkten mellan **akterliket** och överkant av **bommens rundhult**, båda förlängda om det behövs, skall inte befinna sig akter om **bompunkten**.
- (iii) **Förliksrep** skall vara i **rundhultens** likränna.

C.7.3 FÖRSEGEL

(a) Identifikation

Igenkänningstecken behöver inte finnas i förseglen. (b)

Användning

- (i) **Seglet** skall hissas med ett fall. Arrangemanget skall möjliggöra att **seglet** kan hissas och tas ner till havs.

C.7.4 SPINNAKER

(a) Identifikation

Klassmärke och segelnummer skall överensstämma med KSR med de undantag som anges i regel G.7.1 i de här **klassreglerna**.

(b) Användning

- (i) **Seglet** skall hissas med ett fall. Arrangemanget skall möjliggöra att **seglet** kan hissas och tas ner till havs.

AVDELNING D – SKROV OCH DÄCK

D.1 Allmänt

- D.1.1 Skrovskalets form får inte förändras. De utslagsmått som anges på linjeritningen skall vara uppfyllda.
- D.1.2 Neptunkryssaren skall tillverkas i trä eller plast. Utformningen av trä- respektive plastbåt regleras i "Byggnadsbestämmelser för Neptunkryssaren".
- D.1.3 Inga ytterligare förstärkningar av skrov, däck eller fast inredning är tillåtna utöver vad som nämns i dessa **klassregler**, "Byggnadsbestämmelser för Neptunkryssaren" eller ritningarna. Lokala förstärkningar för egen beslagsplacering är tillåtna. Reparationer får utföras enligt gällande regler eller de regler som gällde då **skrovet** inmättes. Reparationer får, efter godkännande av NKF:s tekniska kommitté, utföras på ett alternativt sätt men får ej ge en styvare konstruktion än vad reglerna skulle ha inneburit. Ombyggnader skall göras enligt gällande regler.

D.2 Certifiering

- D.2.1 **Skrovet** skall överensstämma med de **klassregler** och byggnadsbestämmelser som gällde vid **inmätning**.
- D.2.2 Mätning skall utföras i enlighet med RSR.

D.3 Identifikation av skrov

- D.3.1 **Skrovet** skall vara märkt enligt regel B3.

D.4 Tillverkare

- D.4.1 **Skrovet** skall tillverkas av en licensierad byggare.
- D.4.2 Alla formar (för plastbåten) och mallar skall vara godkända av NKF.

D.5 Skrov

D.5.1 DIMENSIONER

	minimum	maximum
Skrovets längd	8950 mm	.. 9050
mm		
Längd i konstruktionsvattenlinjen	5830 mm 5870
mm		
Största skrovsbredd, vid språnglinjen	1905 mm 1935
mm		
Största bredd i konstruktionsvattenlinjen.....	1550 mm 1610
mm		
Fribordshöjd, midskepps akter (spant 0)	570 mm 590
mm		
Fribordshöjd, bordvarts midskepps (spant 9).....	540 mm 560
mm		

Fribordshöjd, för (spant 18)	670 mm	690 mm
Djupgående på konstruktionsvattenlinjen	1185 mm	1215 mm

D.6 Beslag

(a) Obligatoriska

Följande beslag skall finnas i enlighet med byggnadsritningen. Beslagens detaljutformning är fri:

- (i) Förtöjningsknap i för och akter.
- (ii) Mastfot. Detta beslag skall vara utformat så att tillfredsställande tryckfördelning över de tre mastbalkarna erhålls. Beslaget skall stå på minst två av de tre mastbalkarna.
- (iii) Fasta vantfästen anslutna till röstjärnen alternativt genomföringar i däcket för infästning av vanten direkt till röstjärnen.
- (iv) För backstagets infästning till däcket: skena med travare, backstagswire med travare och fästen eller infästning för en talja.
- (v) Påle eller skotskena med travare för storskot.
- (vi) Röstjärn för förstag, över- och undervant.

(b) Frivilliga

- (i) Det är tillåtet med en maststötta.
- (ii) I övrigt är beslag fritt

D.7 Tofter och durkar

D.7.1 MATERIAL

(a) Tofter samt durkar i sittbrunn och ruff får vara tillverkade av valfritt material.

D.7.2 UPPBYGGNAD

(a) Tofter och durkars detaljutformning är fri, men de skall vara utformade så att de tillfredsställande fyller sin funktion.

D.7.3 VIKTER

- (a) Durk i sittbrunn skall väga minst 6.0 kg.
- (b) Durk i ruff skall väga minst 3.0 kg.
- (c) Främre toften i sittbrunn skall väga minst 2.5 kg.
- (d) Akter toften i sittbrunn skall väga minst 2.5 kg.

D.8 Luckor

D.8.1 MATERIAL

(a) Ruff-, akter- och förlucka får vara av valfritt material. Luckorna skall vara öppningsbara. Förluckan skall utföras som skjut- alternativt viklucka.

D.8.2 VIKTER

- (b) Ruffluckan skall väga minst 2.5 kg
- (c) Akterluckan skall väga minst 1.5 kg
- (d) Förluckan skall väga minst 1.5 kg

D.9 Mätband däck

D.9.1 MÄTBAND

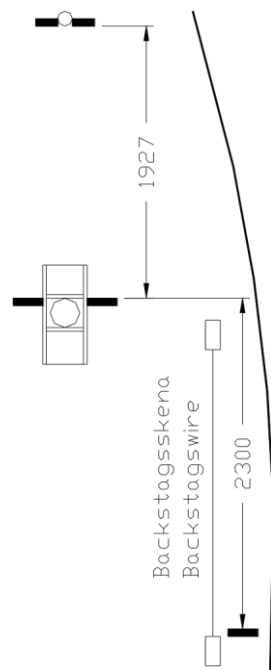
Följande **mätband** skall finnas på däcket:

- Mätband** förstag
- Mätband** mastfot
- Mätband** backstag

D.9.2 PLACERING OCH STORLEK

	minimum	maximum
Mätbandsbredd	10 mm	
Avstånd mätband förstag i däck (1) - mätband mastfot (2)		1927 mm
Avstånd mätband mastfot - mätband backstag (3)		2300 mm

- (1) **Mätband** förstag skall finnas på däcket invid förstaget. Detta **mätbands** akterkant skall ligga i samma tvärskeppsplan som förstagets akterkant i det läge förstaget passerar genom däcket. **Mätbandet** skall ha sådan längd att det på såväl babords- som styrbordssidan sticker ut minst 50 mm från eventuellt tätningsbeslag.
- (2) **Mätband** mastfot skall finnas på däcket invid mastfoten. **Mätbandet** skall sticka ut minst 50 mm på båda sidor om mastfotsbeslaget. Avståndet anges från detta **mätbands** framkant till akterkant **mätband** förstag.
- (3) **Mätband** backstaget skall finnas på skarndäck mellan bordläggning och löpwire/skena för backstag. Avståndet anges från detta **mätbands** framkant till framkant **mätband** mastfot.



AVDELNING E – SKROVBIHANG

E.1 Köl

E.1.1 CERTIFIERING

- Kölen** skall överensstämma med de **klassregler** som gällde då den **inmättes**.
- Mätning skall utföras i enlighet med RSR.
- Tillverkaren skall utfärda skriftlig attest innehållande uppgift om **kölens** vikt.

E.1.2 TILLVERKARE

- Tillverkare skall licensieras av NKF.

E.1.3 MATERIAL

- Kölen** skall vara av gjutjärn.

E.1.4 UPPBYGGNAD

- Kölen** skall tillverkas efter plugg godkänd av NKF.
- Övergången mellan **köl**/dödträ och framkant **roder** får inte täckas.
- Tillåtna ytbehandlingar är: förzinkning, inplastning med glasfiberarmerad polyester eller epoxiplast, spackling med polyester eller epoxispackel samt målning.

E.1.5 UTFORMNING

- (a) Kölens form begränsas med max och min mått på sektion VL 9 och VL11. Måtten anges i tabellen nedan. Måtten gäller köl med ytbehandling.

Underkanten av kölen skall vara plan med en radie av minst 20 mm vid övergången mot sidorna. Akterkanten av hela kölen (döträ och järnköl) skall vara minst 30 mm och max 60 mm tjock. Akterkanten får vara skålformad för rodret och skall ha en rund övergång med en radie av minst 2 mm mot sidorna.

Inga konkaviteter djupare än 5 mm får förekomma på kölen varken före eller efter ytbehandling.

VL 11 - 100 mm från unde		
Avstånd från framkant köl	Avstånd från köle Centrumlinje	
	Max	mi
0	0	
5	18	
10	24	
20	32	
30	39	
50	48	
70	56	
100	65	
150	75	
200	82	
300	90	
400	92	
600	86	
800	73	
1000	52	
1200	30	

VL 9 - 300 mm från underkant köl		
Avstånd från framkant köl	Avstånd från kölens centrumlinje	
	max	min
0	0	0
5	15	5
10	19	10
20	25	15
30	31	20
50	39	28
70	45	34
100	53	40
150	63	48
200	69	53
300	76	60
400	78	62
600	78	63
800	74	60
1000	65	50
1200	54	38
1400	43	26
1600	30	15

E.1.6 VIKT

- (a) **Kölens** vikt: max 540 kg
- (b) Maximal vikt avser **köl** med fyllda kölfickor och ytbehandling. Till barlastkölens vikt enligt tillverkarens attest skall läggas produkten av kölfickornas volym och fyllnadsmaterialets specifika vikt samt ytbehandlingens volym och dess specifika vikt.
- (c) Barlastkölen får utföras utan kölfickor med kölbultarna gängade direkt i kölen. Maximal vikt avser **köl** med ytbehandling. Till barlastkölens vikt enligt tillverkarens attest skall läggas produkten av ytbehandlingens volym och dess specifika vikt.

E.2 Roder och rorkult

E.2.1 CERTIFIERING

- (a) Roderblad skall överensstämma med de **klassregler**/byggnadsbestämmelser som gällde då de inmättes.
- (b) Mätning skall utföras i enlighet med RSR.

E.2.2 BESLAG

- (a) Rorkulten får förses med rorkultsförlängare (stormsticka)

AVDELNING F – RIGG

F.1 Ingående delar

F.1.1 OBLIGATORISKA

- (a) **Mast**
- (b) **Bom**
- (c) Stående rigg
- (d) Löpande rigg

F.1.2 FRIVILLIGA

- (a) **Spinnakerbom**
- (b) **Spirbom**

F.2 Certifiering

F.2.1 **Riggen** skall överensstämma med gällande **klassregler**.

F.2.2 Dispens kan ges för äldre **riggar** med **rundhult** tillverkat av trä och där dessa inte längre uppfyller minimidimensioner p.g.a. upprepad slipning och lackning.

F.2.3 Mätning skall utföras i enlighet med RSR, med de undantag som anges i dessa **klassregler**.

F.3 Mast

F.3.1 TILLVERKARE

- (a) Tillverkare är valfri.

F.3.2 MATERIAL

- (a) **Rundhultet** skall vara antingen av massiv gran, spruce eller oregon pine eller en profil av lättmetallegering med minst 90% aluminium som får vara eloxerad.

F.3.3 UPPBYGGNAD

- (a) **Rundhultets** tvärsnitt och längdsnitt skall överallt, utom när det gäller likrännan, ha en sådan form att varje tangent i hela sin längd ligger helt utanför **rundhultet**.
- (b) **Rundhultet** skall ha en fast likränna som är integrerad i **rundhultet**. Nedanför en punkt 1400 mm över däck behövs ingen likränna.

F.3.4 BESLAG

- (a) **Obligatoriska:**

- (i) Mastfotsbeslag
- (ii) Bomfäste, beslaget får utformas med en skena så att det blir skjutbart i vertikal led.
- (iii) Två vantspridare.

- (iv) Infästningar för över-, undervant och backstag.
- (v) Förstagsinfästning
- (vi) Akterstagsinfästning
- (vii) Beslag med block för storfall.
- (viii) Beslag med 1-2 block för försegelfall.

(b) **Frivilliga:**

- (i) Ett eller flera spirbomsfästen, beslaget får utformas med skena så att det blir skjutbart i vertikal led.
- (ii) I övrigt är beslagen fria.

F.3.5 DIMENSIONER

För mast tillverkad av trä eller aluminium gäller:

	minimum	maximum
Mastens rundhultssektion 75 mm över däck;		
långskepps	80 mm	
tvärskepps	70 mm	
Mastens rundhultssektion 4500 mm över däck;		
långskepps	100 mm	130 mm
tvärskepps	70 mm	100 mm
Mastens rundhultssektion vid mätband förstag. Gäller endast då fiolspridare saknas;		
långskepps	100 mm	
tvärskepps	70 mm	
Mastens rundhultssektion vid mastens övre punkt;		
långskepps	54 mm	
tvärskepps	45 mm	

För **mast** tillverkad av trä gäller dessutom:

	minimum	maximum
Mastens rundhultssektion 1500 mm över däck;		
långskepps	120 mm	
tvärskepps	88 mm	
Mastens rundhultssektion 7500 mm över däck;		
långskepps	73 mm	
tvärskepps	62 mm	
Likrännans diameter		20 mm

För **mast** tillverkad av aluminium gäller dessutom:

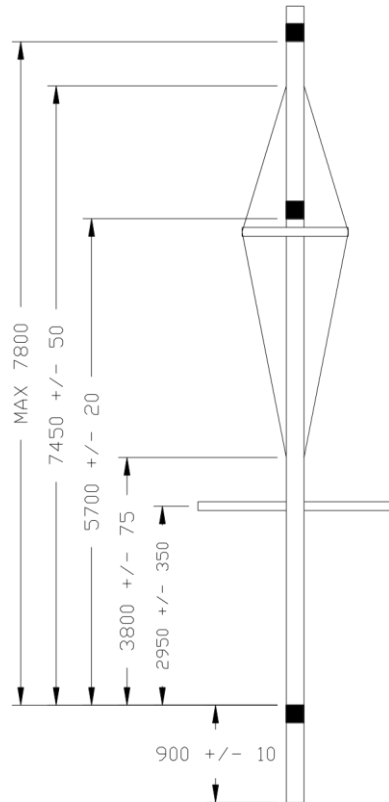
	minimum	maximum
Mastens rundhultssektion mellan 1400 mm över däck och mätband förstag.		
långskepps	100 mm	130 mm
tvärskepps	70 mm	100 mm
Rundhultssektionen skall vara likformig i detta område. Ovanför mätband förstag får masten konas.		
Mastprofilens vikt;		2,2 kg/m

F.3.6 MÄTBAND

	minimum	maximum
Mätbandsbredd	10 mm	
Mastmätbands höjder;		

nedre, mätt från däck 890 mm 910 mm
övre, mätt från **nedre punkten** 7800 mm
förstagets, bandets underkant mätt från **nedre punkten** (*) . 5680 mm 5720 mm

(*) **Mätband** behöver bara finnas på **rundhultens** förliga hälft.



F.3.7 PLACERING AV BESLAG

Förstagshöjd

Förstaget skall infästas till **masten** så att dess akterkant (eller dess förlängning) i normalt tillstånd träffar **masten** nedanför underkanten av förstagets **mätband**.

Höjd undervant

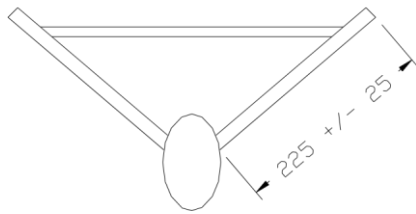
Undervanten skall infästas till **masten** så att dess innerkant (eller dess förlängning) i normalt tillstånd träffar **masten** i samma punkt som vantspridarnas infästningspunkt eller under denna punkt, dock ej längre ner än 150 mm.

	minimum	maximum
Höjd övervant (1), mätt från underkant mätband förstag	-250 mm	+150 mm
Höjd backstag (2), mätt från underkant mätband förstag	-250 mm	+150 mm
Spinnakerfallets stödpoint (3)		190 mm
Vantspridare;		
längd	450 mm	570 mm
höjd, mätt från nedre punkten	2600 mm	3300 mm

Om **masten** förses med fiolspridare gäller:

Fiolspridarnas längd 200 mm 250 mm
 Fiolstagens övre infästning, mätt från **nedre punkten** 7400 mm 7500 mm
 Fiolstagens nedre infästning (4), mätt från **nedre punkten** 3725 mm 3875 mm
 Fiolspridare skall infästas till **masten** under förstagets **mätband**.

FIOLSTAGSPRIDARE



- (1) Övervanten skall infästas till **masten** så att dess innerkant (eller dess förlängning) i normalt tillstånd träffar **masten** inom det ovan angivna området. Endera övervant eller backstag får infästas till **masten** ovanför underkant på **mätband** förstag. ('+' anger avstånd ovanför och '-' under **mätband**)
- (2) Backstagen skall infästas till **masten** så att dess innerkant (eller dess förlängning) i normalt tillstånd träffar **masten** inom det ovan angivna området. Endera övervant eller backstag får infästas till **masten** ovanför underkant på **mätband** förstag. ('+' anger avstånd ovanför och '-' under **mätband**)
- (3) Spinnakerfallet får stödjas från en punkt inom ett område med radien 190 mm från valfri punkt på **masten** under **mätband** förstag. Denna stödpoint skall kontrolleras både med fallet sträckt vinkelrätt mot **masten** och med fallet sträckt nedåt parallellt med **masten**.
- (4) I anslutningspunkten skall alternativt anordnas fäste med vantskruv eller genomföringsögla kombinerat med längre ner på **masten** placerat fäste försett med vantskruv.

F.4 Bom

F.4.1 TILLVERKARE

- (a) Tillverkare är valfri

F.4.2 MATERIAL

- (a) **Rundhultet** skall vara antingen av massiv gran, spruce eller oregon pine eller en profil av lättmetallegering med minst 90% aluminium som får vara eloxerad.

F.4.3 UPPBYGGNAD

- (a) **Rundhultet** skall ha en fast likränna som är integrerad i **rundhultet**.

F.4.4 BESLAG

- (a) **Obligatoriska:**

- (i) Fästanordning för storskot (ii)

Fästanordning för **bom**. (b) **Frivilliga:**

- (i) I övrigt är beslag fritt

F.4.5 DIMENSIONER

För **bom** tillverkad av trä gäller;

minimum maximum

Sektion på bommens rundhult;

vertikalt 80 mm 130
 mm tvärskepps 50 mm
 alternativt rund med diameter 67 mm

Likrännans diameter 20
 mm

För **bom** tillverkad av aluminium gäller;

minimum maximum

Sektion på bommens rundhult;

vertikalt 130 mm

För alla **bommar** gäller;

minimum maximum

Bomvikt inkl. fasta beslag, exkl. kick och storskot 4,5 kg

Tyngdpunkten skall ligga akter om en punkt 1200 mm från akterkant **mast**.

F.4.6 MÄTBAND

minimum maximum

Mätbandsbredd 10 mm

Bommens mätbandsavstånd 2460

mm

F.5 Spinnakerbom / Spirbom

F.5.1 ALLMÄNT

(a) En **spinnakerbom** och en **spirbom** är tillåten, en kortare **spinnakerbommen** och en längre **spirbom**. Den längre (**spirbommen**) skall förses med ett 200 mm brett påmålat band i kontrasterande färg mitt på bommen.

F.5.2 TILLVERKARE

(a) Tillverkare är valfri.

F.5.3 MATERIAL

(a) **Rundhultet** skall vara antingen av trä eller rör av lättmetallegering med minst 90% aluminium som får vara eloxerad eller en kombination av ovannämnda material.

F.5.4 BESLAG

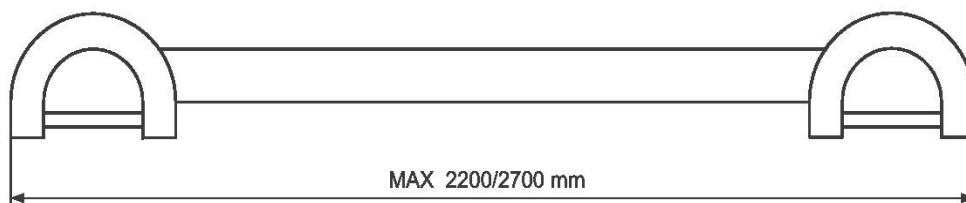
(a) Spinnaker/spirbommens beslag får inte vara utfört som en klyka som sätts mot **masten**. I övrigt är beslagen valfria.

F.5.5 DIMENSIONER

maximum

Spinnakerbomslängd, **spinnakerbom** 2200
 mm

Spirbomslängd, **spirbom** 2700
 mm



F.6 Stående rigg

F.6.1 TILLVERKARE

(a) Tillverkare är valfri.

F.6.2 MATERIAL

(a) Stående **rigg** skall vara av minst 19-trådig galvaniserad eller rostfri stålwire, undantaget backstagen, akterstaget och fiolstagen där också lina är tillåtet.

F.6.3 UPPBYGGNAD

(a) **Obligatoriska:**

- (i) Förstag
- (ii) Övervant
- (iii) Undervant
- (iv) Backstag (v) Akterstag

(b) **Frivilliga:**

- (i) Fiolstag
- (ii) Extra förstag

F.6.4 BESLAG

(a) **Frivilliga:**

- (i) Vantskruvar eller rigglänkar.
- (ii) Förstaget, backstagen och akterstaget får förses med sträckanordning.
- (iii) Neptunkryssaren får förses med rullflockssystem. Förstagsprofil är inte tillåtet.

F.6.5 DIMENSIONER

	minimum	maximum
Förstagets diameter	4 mm	
Övervants diameter	4 mm	
Backstagens diameter	4 mm stålwire eller 5mm lina	
Undervants diameter	5 mm	
Akterstagets diameter	3 mm stålwire eller 4 mm lina	
Fiolstagets diameter	3 mm stålwire eller 3 mm lina	
Löpwire till backstag	5 mm	

F.6.6 PLACERING OCH INFÄSTNING TILL SKROV, DÄCK

Förstaget/förstagen

Förstaget/förstagens akterkant då dessa passera däck skall alltid befinna sig akter om **mätband** förstags akterkant. Genomföringen i däck skall vara utformad på ett sådant sätt att detta alltid uppfylls.

Över- och undervanten

Vanten skall vara infästa till en fast punkt i **skrovet**, antingen via ett fäste ovan däck eller till röstjärnen via en genomföring i däck.

	minimum	maximum
Avstånd från centrum övervantgenomföring i däck eller centrum övervantfäste till språngrinjen		100 mm

Avstånd från centrum undervantgenomföring i däck
eller centrum undervantfäste till **språnglinjen** 140
mm

Backstagen

Backstaget eller dess förlängning skall i sträckt tillstånd träffa däckets inom ett område som begränsas i längskeppsled av en linje tvärskepps genom akterkant **mätband** mastfot och en linje tvärskepps 2300 mm akter om denna samt längskepps av **språnglinjen** och en linje som skär ovanstående 2 tvärskeppslinjer 100 mm in från bordläggningen. Vid **mätband** backstag skall, om alternativ (i) eller (ii) används, ett fast stopp finnas så att backstaget inte kan sträckas längre än att backstagets förlängning träffar däckets framför **mätbandet**. För sträckning av backstagen är någon av följande konstruktioner tillåtna:

- (i) en löpwire, mellan två fästen, med en travare till vilken backstaget kopplas.
- (ii) en skena med travare till vilken backstaget kopplas.
- (iii) en talja som fästes direkt på backstaget. Minst ett av taljans block måste finnas över däck. Talja får kombineras med alternativ (i) eller (ii).

Hävarm för sträckning av backstaget är ej tillåtet. Utformningen av sträckanordning för travaren och /eller taljan är därutöver fri.

Akterstaget

Akterstaget får föras genom däckets och förses med sträckanordning. Ett fast stopp måste finnas på akterstaget som hindrar masten från att lutas mer framåt än tillåtet.

F.7 Löpande Rigg

F.7.1 TILLVERKARE

(a) Tillverkare är valfri

F.7.2 MATERIAL

(a) Material är valfritt.

F.7.3 UPPBYGGNAD

(a) **Obligatoriska:**

(i) Storfall

(ii) Storskot

(iii) Försegelfall (iv)

Försegelskot (b) **Frivilliga:**

(i) I övrigt är löpande **rigg** fri

F.7.4 BESLAG

(a) **Frivilliga:**

(i) Beslag för löpande **rigg** är fritt. Det är tillåtet att ta upp erforderliga hål i **båten** för den löpande **riggen**. Hålens sammanlagda area får inte vara större än 100 cm².

AVDELNING G – SEGEL

G.1 Ingående delar

G.1.1 FRIVILLIGA:

(a) Storsegel

- (b) Genua
- (c) Fock
- (d) Spinnaker

G.2 Allmänt

G.2.1 IDENTIFIKATION

- (a) Igenkänningstecken i **segel** skall följa KSR appendix H med de undantag som anges i dessa **klassregler**.
- (b) Nationalitetsbokstäver behöver inte finnas i något **segel**.
- (c) Begreppet "**dukvikt**" definieras i dessa klassregler som vikten av **segelduken** inklusive tillsats av fyllningsmedel och all annan slutbehandling av **segelduken**.

G.3 Certifiering

G.3.1 **Segel** skall överensstämma med de **klassregler** som gällde vid **inmätning**.

G.3.2 Mätning skall utföras i enlighet med RSR.

G.3.3 SSF kan utse en eller fler personer hos en tillverkare att mäta och **certifiera segel** hos den tillverkaren. En särskild licens skall utfärdas för det ändamålet.

G.3.4 **Förbundsmätmannen** skall **certifiera** storsegel och försegel vid **halshornet** och spinnakrar vid **fallhornet** och skall signera **godkännandemarkeringen** samt datera den med datum för **inmätning**.

G.3.5 Segelmakaren skall, i närheten av **fallhornet**, på ett outplånligt sätt ange **dukvikten** på **seglets huvuddel** i g/m² och datera samt signera och stämpla **seglet**.

G.4 Segelmakare

G.4.1 Segelmakare är valfri.

G.5 Storsegel

G.5.1 IDENTIFIKATION

- (a) Klassmärket, en uppåtriktad neptungaffel, skall finnas på storseglets båda sidor. Minimimått: höjd 300 mm, bredd 200 mm, stapelbredd 40 mm.
- (b) Segelnummer skall finnas på storseglets båda sidor. Minimimått: höjd 300 mm, bredd (utom för siffran '1') 200 mm, stapelbredd 40 mm. Avstånd mellan siffrorna: minst 60 mm.

G.5.2 UPPBYGGNAD

- (a) Uppbyggnaden skall vara: **mjukt segel, enkeldukssegel**
- (b) **Seglets huvuddel** skall endast bestå av samma typ av vävd **duk** med en och samma dukvikt, utom inom ett avstånd av 300 mm från **underliket** där annan dukvikt är tillåten. Fibrerna i **duken** skall vara av polyester.
- (c) **Segelförstärkningar** av vävd **duk**. Fibrerna i **duken** skall vara av polyester. Storleken på **segelförstärkningarna** är inte begränsad.
- (d) **Seglet** får förses med ett eller flera **fönster** av valfritt genomskinligt material.
- (e) **Seglet** skall ha 4 **lattfickor** i **akterliket**. Dessa skall dela **akterliket** i fem möjligast lika delar.
- (f) Följande är tillåtet: sömnad, lim, tejp, likrep, hornringar, fallhornsskädda med fästnanordning, cunninghamögla/-talja, bindrevsgenomföring, elastiskt band för **lattfickor**, ändbeslag för **lattfickor**, 1 bomtravare vid **skothornet**, snörplina med justeranordning, **fönster**, kontrastband, 4 lattor, segel identifikation,

segelmakarmärke, mätdekal, royaltybevis, segelknapp, skvallertrådar, klassmärke, nationalitetsbokstäver och segelnummer.

- (g) **Akterliket** får inte vara konvext mellan **aktre fallhornspunkten** och översta **lattfickans** överkant på **akterliket**.
- (h) Storseglets **underlik** får inte avvika mer än **100mm** från en rak linje mellan **skothorn och halshorn**.

G.5.3 DIMENSIONER

	minimum	maximum
Akterlikslängd	7800 mm	8100
mm		
Kvartsbredd	2000 mm	2190 mm
Halvbredd	1520 mm	1710
mm		
Trekvartsbredd	900 mm	1075
mm		
Fallhornsbredd		130
mm		
Fällbredd		60
mm		
Sömsbredd		50
mm		
Fönster, sammanlagd yta		1,0
m ²		
Fallhornsskåddans största avstånd från fallhornspunkten		150
mm Lattlängd;		
översta	ingen begränsning. Lattan får göras genomgående	
näst översta lattan		900 mm
näst nedersta lattan		1000 mm
nedersta lattan		1100 mm

G.6 Försegel

G.6.1 IDENTIFIKATION

- (a) Igenkänningstecken behöver inte finnas i förseglen.

G.6.2 KONTROLLMÄTNING AV ÄLDRE SEGEL

- (a) Försegel som är tillverkade och inmätta före 980101 får kontrollmätas i de mallar som användes tidigare. Härvid gäller att **seglet** skall sträckas i varje horn och därefter läggas ned i mallen. När **seglet** väl lagts i mallen skall ingen vidröring ske i syfte att plana ut seglet i olika riktningar. Ingen kraft skall vara påförd liken då kontrollmätning görs.

G.6.3 UPPBYGGNAD GENUA

- (a) Uppbyggnaden skall vara: **mjukt segel, enkeldukssegel**.
- (b) **Seglets** huvuddel skall bestå av vävd eller laminerad **duk**. **Seglet** får tillverkas med olika **duk/membranvikt** så länge som G.6.4 uppfylls.
- (c) Storleken på **segelförstärkningarna** är inte begränsad.
- (d) **Seglet** får förses med ett eller flera **fönster** av valfritt genomskinligt material.
- (e) Följande är tillåtet: sömnad, lim, tejp, likrep alternativt wire i **förliket**, hornringar, hakar (även dubbla **förlik** med blixtlås), knappar, snörplina med justeranordning, **fönster**, bindrevsgenomföring, segelmakarmärke, kontrastband, royaltybevis, segelknapp, skvallertrådar, mätdekal.

G.6.4 DIMENSIONER GENUA

	minimum	maximum
Förlikslängd	6350 mm	6450
mm		
Akterlikslängd	6000 mm	6150
mm		
Underlikslängd	3900 mm	4030
mm		
Underliksmedian		6150
mm		
Halvbredd	1650 mm	2000
mm		
Fallhornsbredd		70
mm		
Dukvikt/membranvikt i seglets huvuddel	160 g/m ²	
Fållbredd		60
mm		
Sömsbredd		50
mm		
Fönster sammanlagd yta		2
m ²		
Totalvikt genua	3,0 kg	

G.6.5 UPPBYGGNAD FOCK

- Uppbyggnaden skall vara: **mjukt segel, enkeldukssegel**
- Seglets huvuddel skall endast bestå av samma typ av vävd **duk** med en och samma dukvikt. Fibrerna i **duken** skall vara av polyester.
- Segelförstärkningar** av vävd **duk**. Fibrerna i **duken** skall vara av polyester. Storleken på **segelförstärkningarna** är inte begränsad.
- Seglet** får förses med ett eller flera **fönster** av valfritt genomskinligt material.
- Seglet** får förses med **lattor** i **akterliket**.
- Följande är tillåtet: sömnad, lim, tejp, likrep alternativt wire i **förliket**, hornringar, hakar (även dubbla **förlik** med blixtlås), knappar, elastiskt band för **lattfickor**, ändbeslag för **lattfickor**, snörplina med justeranordning, **fönster**, segelmakarmärke, kontrastband, royaltibevis, segelknapp, skvallertrådar, mätdekal.

G.6.6 DIMENSIONER FOCK

	minimum	maximum
Förlikslängd		6450
mm		
Akterlikslängd		5850
mm		
Underlikslängd		2300
mm		
Underliksmedian		6150
mm		
Fallhornsbredd		70
mm		
Fållbredd		60
mm		
Sömsbredd		50 mm
Fönster yta		1,0 m ²

G.7 Spinnaker

G.7.1 IDENTIFIKATION

- (a) Klassmärket, en uppåtriktad neptungaffel, skall finnas på spinnakerns framsida men får placeras på **seglets** båda sidor. Minimimått: höjd 300 mm, bredd 200 mm, stapelbredd 40 mm.
- (b) Segelnummer skall finnas på spinnakerns framsida men får placeras på **seglets** båda sidor. Minimimått: höjd 300 mm, bredd (utom för siffran '1') 200 mm, stapelbredd 40 mm. Avstånd mellan siffrorna: minst 60 mm.

G.7.2 UPPBYGGNAD

- (a) Uppbyggnaden skall vara: **mjukt segel, enkeldukssegel**.
- (b) **Seglets huvuddel** skall endast bestå av samma typ av vävd **duk**. Fibrerna i **duken** skall vara av polyester eller polyamid.
- (c) **Segelförstärkningar** av vävd **duk**. Fibrerna i **duken** skall vara av polyester eller polyamid. Storleken på **segelförstärkningarna** är inte begränsad.
- (d) Följande är tillåtet: sömnad, lim, tejp, hornringar, hakar, segelmakarmärke, kontrastband, royaltibevis, segelknapp, skvallertrådar, mätdekal, klassmärke, nationalitetsbokstäver och segelnummer.

G.7.3 DIMENSIONER

	minimum	maximum
Stående lik längd	6100 mm	6300
mm		
Underlikslängd	4450 mm	4750
mm		
Underliksmidian	6900 mm	7100
mm		

Breddmått (*)	2800 mm	2950 mm
Dukvikt i seglets huvuddel	39 g/m ²	
Fållbredd	50 mm	
Sömsbredd	50 mm	

(*) Breddmått. Måttet tas på följande sätt: Mätpunkter markeras på de **stående liken** och mittvecket på ett avstånd längs **seglets** kant av 3000 mm från **fallhornspunkten**. **Seglet** viks längs sin mittlinje och de **stående liken** läggs tillsammans. Som breddmått tas avståndet mellan mätpunkterna på mittvecket och **stående liken**.

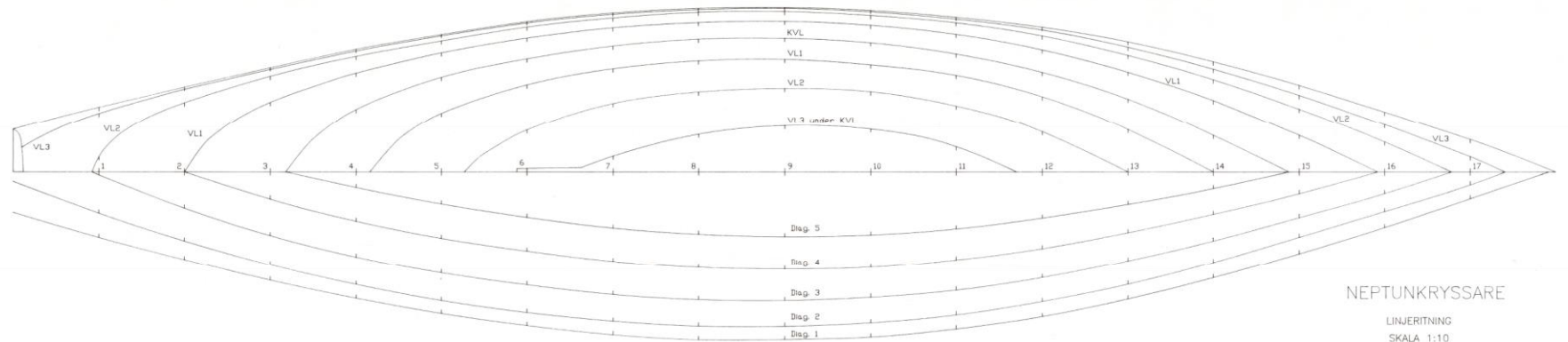
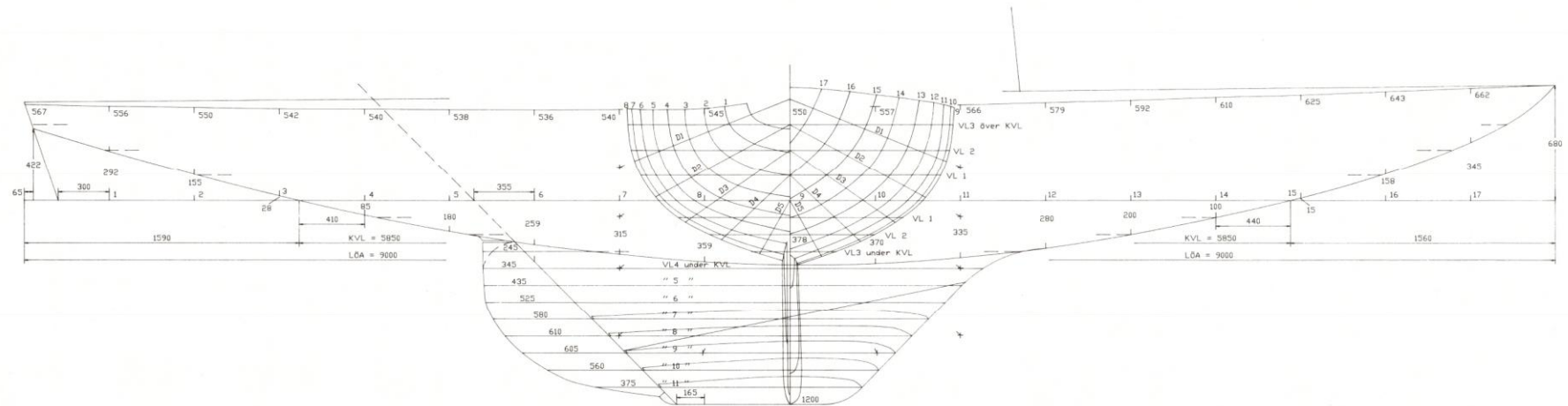
Del III – Appendix

AVDELNING H – RITNINGAR

H.1 Officiella ritningar

H.1.1 De ritningar som gäller för Neptunkryssaren är:

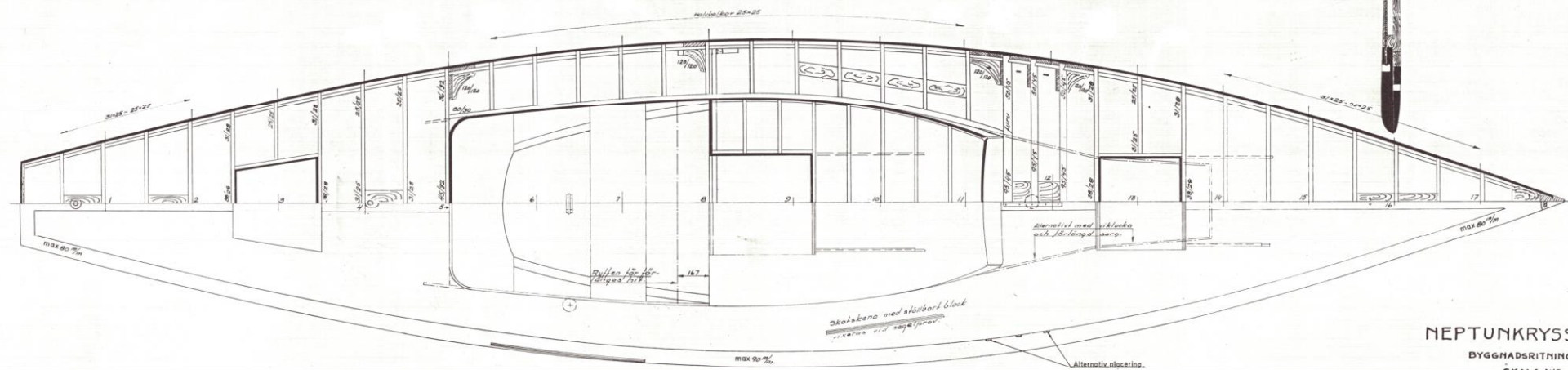
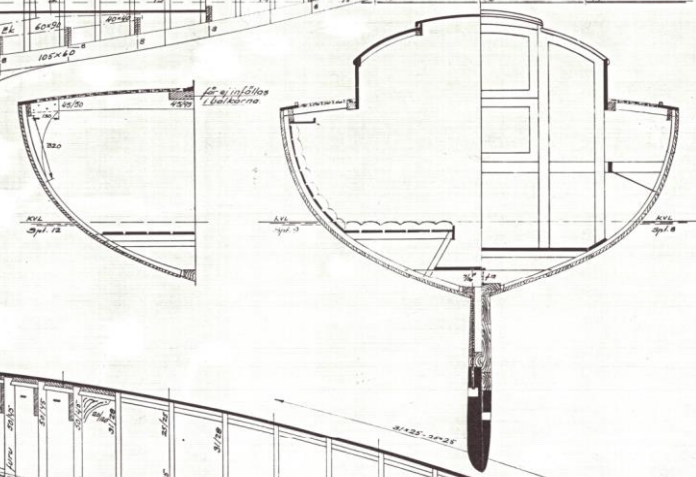
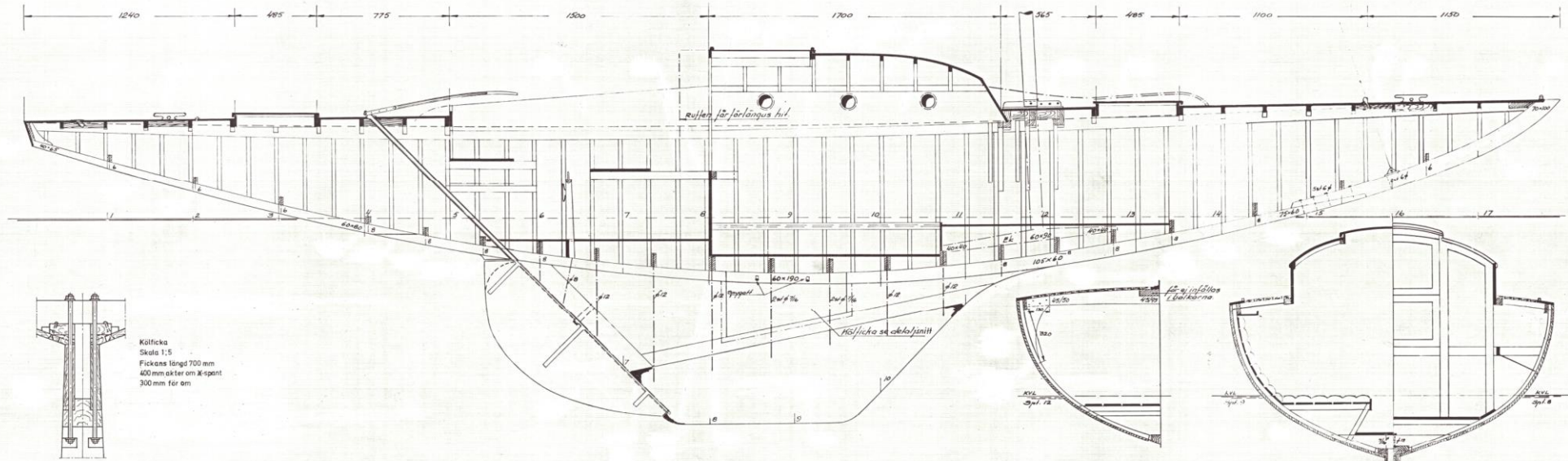
- (a) Linjeritning, daterad Uppsala februari 1938
- (b) Byggnadsritning träbåt, daterad Uppsala februari 1938
- (c) Ritning över kölficka, daterad augusti 1941
- (d) Byggnadsritning plastbåt, daterad 11 juli 1978



NEPTUNKRYSSARE

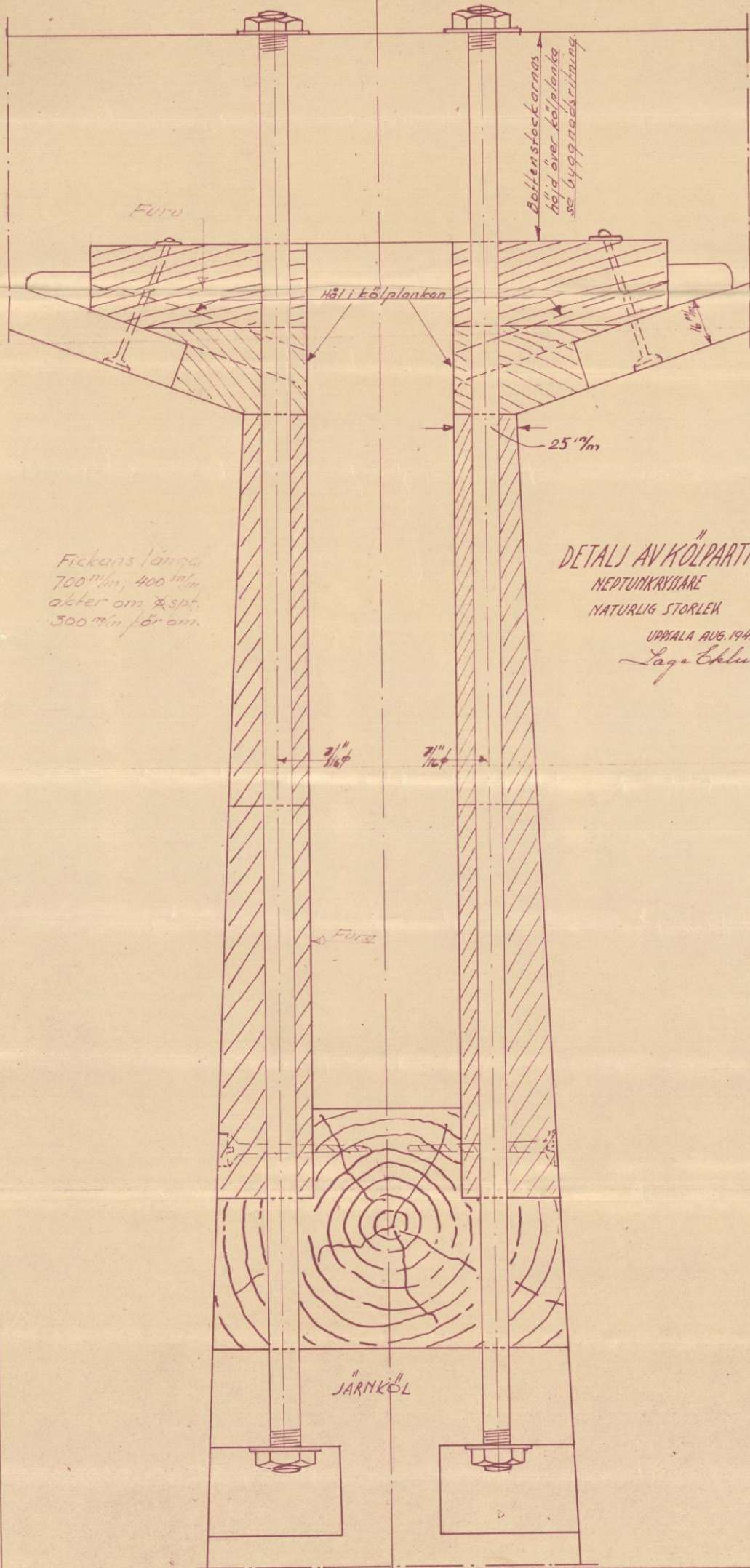
LINJERTNING
SKALA 1:10

Konstruerad av: Lage Eklund
Uppsala FEBR. 1938



NEPTUNKRYSSARE
BYGGNADSRITNING
SKALA 1:10

UPPSALA FEBR. 1936
Lage Ahlander
ritn. kompl. 19/2 40, 19/2 44, 24.71



Furu

Bottenstockarnas
höjd över kölp plankan
se byggnadsritning.

Hål i kölp plankan

16 mm

25 mm

Fickans längd
700 mm, 400 mm
aktar om 2 spt.
300 mm för om.

DETALJ AV KÖLPARTI
NEDTUNNKRYSARE
NATURLIG STORLEK

UPPTALA AUG. 1941

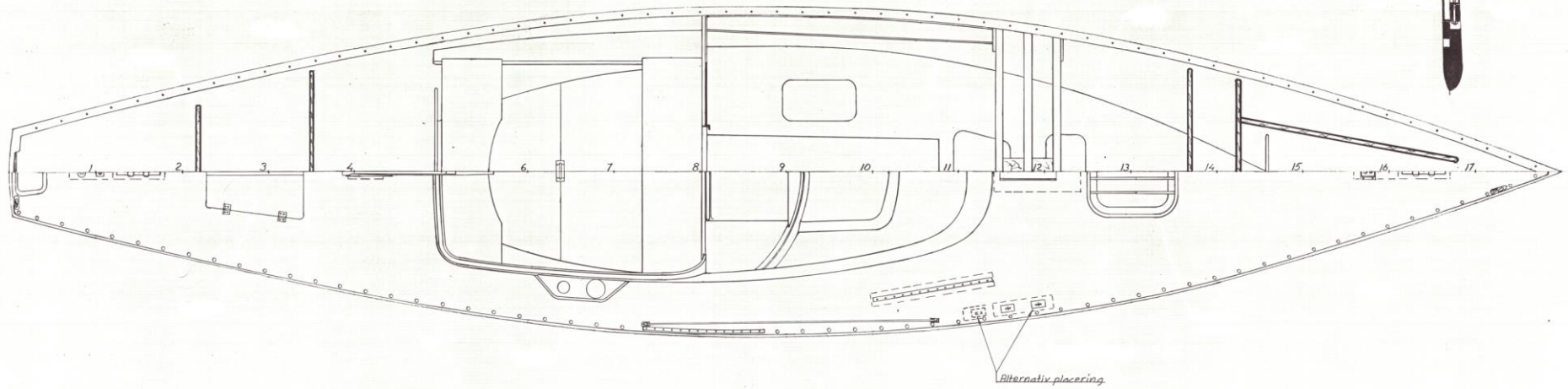
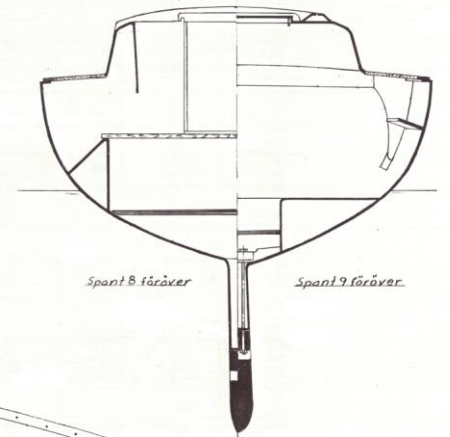
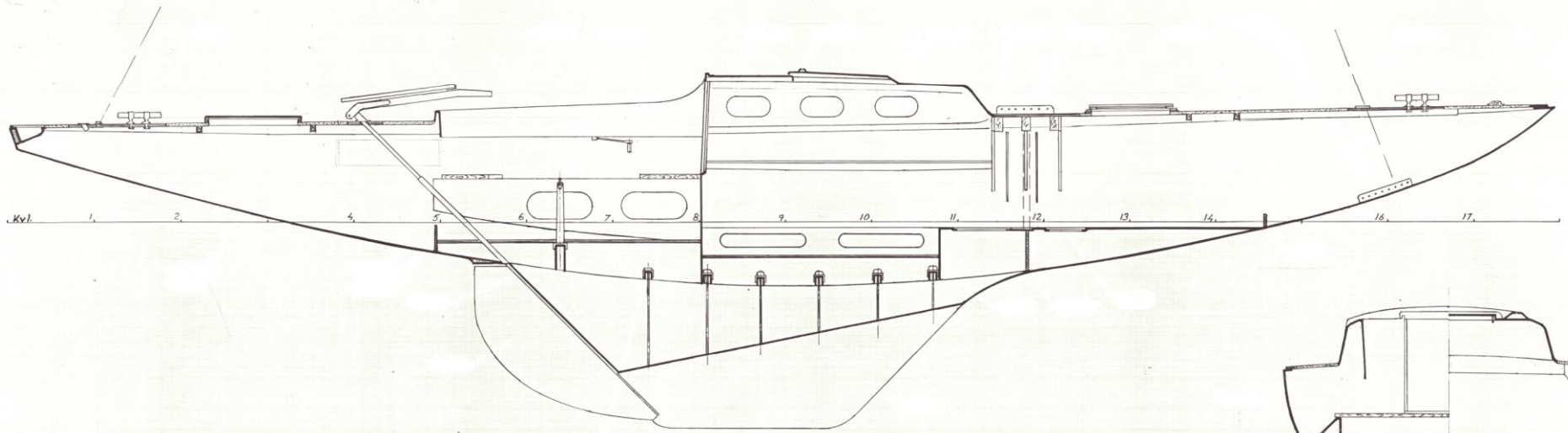
Lage Eklund

7 1/4"

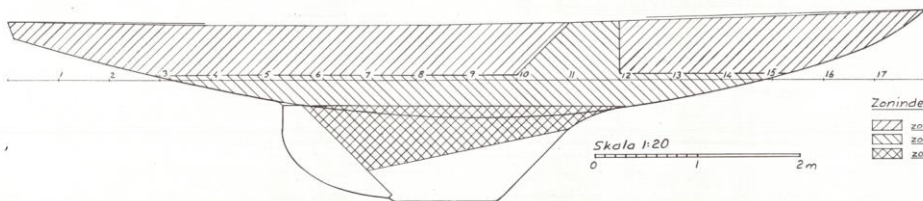
7 1/4"

Furu

JÄRNKÖL



Skala 1:10
0 1 2m



Skala 1:20
0 1 2m

Zonindelning
 [diagonal lines] zon 1
 [cross-hatch] zon 2
 [dots] zon 3

REV. 1. HÄNV NUMRERING 1981-05-10 L.W

Neptunkryssare				
Byggnadsritning avseende skrov och däck i plast				
PROJEKTANT	PROJEKTOR	REVISOR	BYGGNADSRITNING	BYGGNADSRITNING
11.7.78	JJK	1:10; 1:20		URSPR KONSTR. LAGE EKLUND