



REGLAMENTO TÉCNICO

Designación : 09 - 2001

El presente Reglamento Técnico es de carácter oficial para la Asociación Chilena de la Clase Pirata y corresponde a una traducción del original (DSV) en idioma alemán, efectuada por el Sr. Roberto Ojeda, Director Técnico de la ACCP. La corrección final fue hecha el 5 de Septiembre de 2001.

1. Generalidades

- 1.1. El pirata es una yola monotipo biplaza diseñada por Karl Martens.
- 1.2. Este reglamento asegurará, dentro de lo posible, que todas las embarcaciones de la Clase sean iguales en todos los factores que influyen, tanto en la velocidad del bote y como en su capacidad marinera .
- 1.3. Las modificaciones a los Reglamentos de la Clase deben ser estudiados en primera instancia por la Comisión Técnica de la Clase Pirata Internacional y aprobada en segunda instancia, con 2/3 de la asamblea anual, por la Asociación Internacional de la Clase Pirata
- 1.4. Para probar de forma práctica las modificaciones al Reglamento, botes modificados (máximo 3) podrán competir en regatas con la aprobación del Comité Técnico de la Clase. Estos botes no podrán participar en los campeonatos nacionales, europeos o mundiales.
- 1.5. Todos los botes de la Clase serán construidos bajo las bases oficiales (Reglamento de la Clase, planos y certificados de medición).
- 1.6. La administración de la Clase se somete a la DSV en cooperación con la Asociación Internacional de la Clase.
- 1.7. La Clase Pirata no asume ninguna responsabilidad legal para con este reglamento.
- 1.8. Este reglamento es valido para todas los cascos construidos a partir de 1/05/1976, para los cascos construidos en años anteriores a esta fecha y que no entren en este reglamento, podrán obtener un certificado de medición, si es que estos fueron construidos según el Reglamento de la Clase vigente en aquel año.

2. Nuevas Embarcaciones

- 2.1. La medición y registro de cada embarcación nueva es responsabilidad de la respectiva Asociación Nacional de la Clase, la cual asignará un número de casco correlativo.
- 2.2. El registro de número de cascos construidos bajo licencia será llevado por la DSV

3. Fabricante, licencias de construcción

- 3.1. Los botes de la Clase Pirata podrán ser construidos solamente por fabricantes que cuenten con una licencia extendida para tal efecto por la DSV. La construcción personal esta permitida sin licencia. Como construcción personal se entenderá a aquellos botes construidos por personas para su uso privado, sin exceder un casco por año.

- 3.2. Las licencias deberán tramitarse con la DSV (Federación Alemana de Vela). Para las construcciones realizadas fuera de Alemania (país de origen del Pirata) las licencias serán tramitadas a través de la Asociación Nacional de la Clase pirata correspondiente.
- 3.3. Las licencias deberán ser pagadas para cada bote por el fabricante, aunque el bote no sea registrado y medido por la Clase Pirata.
- 3.4. El fabricante esta obligado a construir los botes de acuerdo a los planos y a este Reglamento.
- 3.5. El fabricante estará obligado a modificar, bajo su propio costo, los botes por él construidos, que no cumplan con las especificaciones de los planos y de este Reglamento.

4. Registro y Certificado de Medición

- 4.1. En las competencias de la Clase solo podrán participar las embarcaciones las cuales cuenten con un certificado vigente extendido al propietario de la embarcación.
- 4.2. Las hojas de medición deberán ser llenadas por un medidor oficial de la Clase. Los formularios de medición estarán a la disposición de los miembros de la Clase.
- 4.3. Con la hoja de medición se entregará al propietario del bote una marca de medición la cual deberá ser instalada en el espejo de la embarcación. Esta marca identificará al bote como correctamente medido.
- 4.4. La medición perderá validez en los siguientes casos:
 - a) Cambio de propietario: en este caso se deberá hacer llegar a la Asociación Chilena de la Clase Pirata una declaración notarial certificando el cambio de propietario y que la embarcación no ha sufrido ningún tipo de modificación que esté en contra del Reglamento de la Clase.
 - b) Cambio de casco, cambio de mástil o cambio de velas.
- 4.5. La regla 4 puede ser modificada por las Asociaciones Nacionales correspondientes

5. Medición

- 5.1. La medición de las embarcaciones podrá llevarla acabo solamente un medidor reconocido por la Clase Pirata.
- 5.2. Ningún medidor podrá medir casco, aparejo, o velas que le pertenezcan.
- 5.3. Las mediciones deberán regirse por los protocolos oficiales de la Clase.
- 5.4. Siempre que el presente Reglamento no diga lo contrario tendrán validez los reglamentos de la ISAF (International Sailing Federation)
- 5.5. Después de la medición el propietario de la embarcación será responsable de mantener su embarcación dentro de las reglas del presente reglamento.

6. Marcas de identificación

- 6.1. El número de registro del bote deberá ser estampado o quemado, en cascos de madera, o grabado en una placa de metal apernada al casco, en botes de PRFV o sándwich, con números grandes y claros. Este número de registro estará ubicado en la quilla o en el piso del doble fondo a popa de la caja de orza. Los números de vela y casco deberán ser idénticos.

- 6.2. El símbolo de la Clase, la sigla de identificación del país y el número de registro se agrupará según la regla 77 y el apéndice H del Reglamento Internacional de Regatas de la ISAF.
- 6.3. El símbolo de la Clase consiste en una hacha de pirata de color rojo. El dibujo será incluido en la vela mayor, a la misma altura en ambas caras de esta, con el filo del hacha hacia proa. Los campeones europeos tendrán el honor de navegar con una hacha dorada y los campeones nacionales con una plateada. Este privilegio rige solamente para el timonel de la embarcación.
- 6.4. Las velas medidas a partir de 01/04/2000 deberán estar de acuerdo a la regla 6.2 y 6.3

7. Especificaciones Técnicas para la Construcción

- 7.1. Cada embarcación deberá construirse siguiendo precisamente los planos y el presente reglamento.
- 7.2. Como materiales para la construcción están permitidos:
 - Madera
 - Terciado marino
 - Plástico reforzado en fibra de vidrio (PRFV)
 - SándwichEstarán prohibidos los siguientes materiales:
 - Kevlar
 - Fibra de carbono
- 7.3. El siguiente punto comprenderá las Especificaciones Técnicas para las piezas construidas en madera y en terciado marino:
 - 7.3.1. Toda dimensión, sección transversal o número de piezas, corresponde a las magnitudes mínimas. Todas las distancias y separaciones entre las piezas corresponden a las magnitudes máximas.
 - 7.3.2. Para la quilla, roda, pie de roda, espejo, carlinga, cuadernas, varengas, pantoques y cairel se utilizará madera de 560 kg/m³. Las dimensiones de las piezas anteriormente nombradas deberán estar de acuerdo con los planos. En cascos de roda laminada se podrá prescindir de pie de roda.
 - 7.3.3. Para baos y falcas, el tipo de madera quedara a criterio del fabricante, las medidas serán de acuerdo a los planos.
 - 7.3.4. Espesor de forro y cubierta:

- Madera bajo 560 kg/m ³		Espesor mínimo 10.0mm
- Madera sobre 560 kg/m ³		Espesor mínimo 9.0mm
- Terciado marino:	Casco	Espesor mínimo 8.0mm
	Cubierta	Espesor mínimo 6.0mm
- PRFV	Casco	Espesor mínimo 4.5mm
	Cubierta	Espesor mínimo 4.0mm
-Sándwich PRFV		
Laminado interior y exterior juntos		Espesor mínimo 3.5mm
Núcleo		Espesor mínimo 2.5mm

Como material para la elaboración del sándwich estará permitido la Fibra de Vidrio, resina de poliéster y espuma de celda cerrada con un peso mínimo de 80 kg/m³, así como la madera de balsa.

El grosor de los materiales deberá ser constante tanto en el casco como en la cubierta, con la excepción de un ancho de 60mm a ambos lados de la línea de cubierta y del canto del espejo, un ancho de 60mm a ambos lados de la roda, un ancho de 60mm a ambos lados del pantoque, así como del ancho ideal de la quilla.

No se permitirá bajo ninguna condición tratar de concentrar el peso en el centro del bote usando distintos espesores de capas de fibra o distintos grados de saturación de la misma.

En el caso de que exista sospecha de alguna irregularidad para con esta regla se permitirá al medidor de la clase perforar el casco (no más de 10 orificios) para constatar las dimensiones.

7.3.5 Caja de orza:

Espesor del forro del costado

Madera sobre 560 kg/m^3 Espesor mínimo 22.0mm

Terciado marino Espesor mínimo 16.0mm

Las dimensiones de los refuerzos de unión con las varengas deben estar según los planos.

7.3.6 Pisos:

Madera Espesor mínimo 12.0mm

Terciado Espesor mínimo 8.0mm

- 7.4 La regla 11 comprobará la distribución de pesos en el bote.
- 7.5 Es de la mayor importancia verificar que todos los botes sean iguales en forma y estructura. Disminuciones de las medidas y escantillones están prohibidas. El aumento de las dimensiones es permitido, siempre y cuando este no sea para modificar la concentración de pesos de la embarcación.
- 7.6 La cara de cuadernas debe ser recta. Se permitirá un desvío de 2 mm, respecto a la vertical, en la cuaderna 10.
- 7.7 El espacio entre la cubierta del costado y el piso así como el espacio bajo la cubierta de proa y popa, podrá cerrarse para formar una cámara estanca para asegurar flotabilidad.
- 7.8 El verdugete podrá ser de goma, PRFV o madera sobre 560 kg/m^3
- 7.9 El pantoque podrá ser redondeado con un radio máximo de 8mm.
- 7.10 Se autoriza la construcción en terciado marino sin cuadernas según la hoja 2a.
- 7.11 Cada embarcación contará con un bota ola de una altura mínima en el centro de 50mm y cuyos brazos a la altura de cubierta medirán 700mm como mínimo.
- 7.12 Están permitidas 2 aberturas, cada una de 120 cm^2 , en el espejo. Las aberturas y sus respectivas tapas estarán a un mínimo de 10mm del canto inferior del espejo. Las tapas no podrá abrirse hacia abajo.

8 Medición del Casco

8.1 Casco

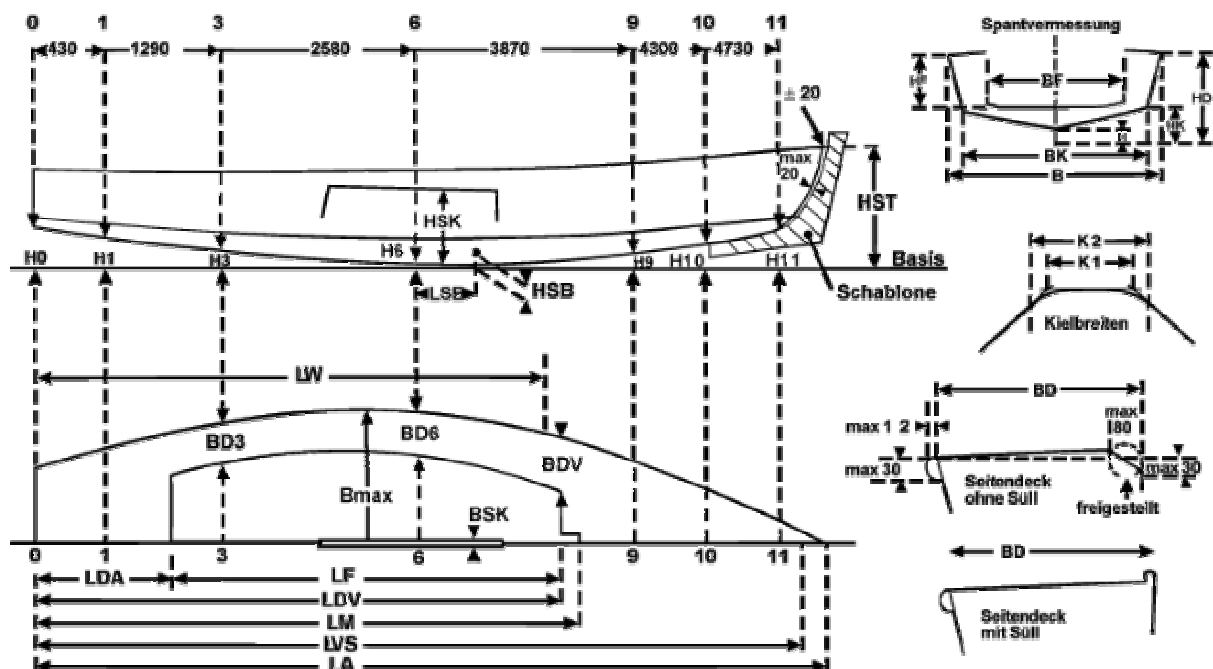
- 8.1.1 Antes de comenzar la medición del casco se deberá comprobar la correcta posición longitudinal y transversal de la embarcación. La regla 8.1.2 indica la correcta posición de la línea base del casco en el sentido de la eslora.
- 8.1.2 El origen del sistema de referencia corresponde al plano tangente al canto de popa del espejo en el punto de intersección con el punto

mas bajo de la quilla que es perpendicular a la línea base y a la línea de crujía. En los cuadernas de medición se medirá si el casco cumple con la forma correcta mostrada en la regla 8.1.5. Todas las mediciones se tomarán al canto exterior del forro exterior. La línea base se ubicará mediante la dimensiones H 0 (base hasta el canto inferior de la quilla en el espejo) y H 10 (base hasta el canto inferior de la quilla en la cuaderna 10).

- 8.1.3 La eslora total del casco será: $LA = 5000\text{mm} \pm 15\text{mm}$
Se permitirá un cubre roda de 10mm el cual no se tomará en cuenta para efectos de medición. Los cantos de unión en las construcciones de PFR no se considerarán.
- 8.1.4 La manga máxima en el canto exterior del forro exterior será $B_{MAX} = 1610\text{mm} \pm 20\text{mm}$. La altura máxima del verdugete será de 30mm como máximo y el espesor del verdugete o canto de unión para los cascos de PRFV será de 12mm.

PLANO DE MEDICIÓN: CASCO

Vermessungsplan: Rumpf



La medición en la cuadernas será la siguiente:

	"O"	"H"	"K 1"	"K 2"	"HD"	"HK"	"BK"	"B"
0	0	245 ± 0	20 ± 5	50	600 ± 20	325 ± 5	750 ± 10	866 ± 10
1	430	173 ± 5	42 ± 5	65		288 ± 5		
3	1290	70 ± 5	62 ± 5	85	579 ± 10	244 ± 5	1335 ± 10	1480 ± 10
6	2580	35 ± 5	76 ± 5	95	600 ± 10	236 ± 5	1375 ± 10	1570 ± 10
9	3870	112 ± 5	58 ± 5	80	654 ± 10	305 ± 5	786 ± 10	1018 ± 10
10	4300	158 ± 0	40 ± 5	55				
11	4730	217 ± 5						

Válido para cascos construidos a partir de 1/3/1980

Donde:

- 0 es la distancia de las cuadernas desde el espejo
- H es la altura de la quilla hasta la base
- K1 es el ancho ideal de la quilla
- K2 es el ancho de la quilla con su radio de curvatura
- HD es la altura desde la base hasta la línea de cubierta en el costado
- HK es la altura desde la base cubierta
- BK es la manga en el pantoque
- B es la manga en cubierta

Para la roda:

- 0 = 5000 +/- 15
- HD = 720 +/- 20

8.1.5 La forma de la roda se medirá mediante una plantilla oficial. El canto inferior de la plantilla se situará en la cuaderna 10. La holgura entre la roda y la plantilla no podrá ser mayor a 20mm

8.1.6 Perno de la orza / agujero de la orza:

- Centro del perno a proa de la cuaderna 6
LSB 370mm +/- 10mm
- Centro del perno a la línea Base
HSB 125mm +/- 10mm
- Ancho del agujero
BSK 15mm

8.2 Cubierta y cockpit:

8.2.1 Largo de la cubierta de popa LDA 860mm +/- 20mm

8.2.2 Posición del centro del anclaje de los obenques desde 0
LW 3100mm +/- 20mm

8.2.3 Canto de proa de fogonadura desde 0
LM 3440mm +/- 10mm

8.2.4 Puño de amura del foque desde 0 LVS 4770mm +/- 5mm

8.2.5 Canto de popa de la cubierta de proa desde 0 LDV 3350 +/- 20mm

8.2.6 Cubiertas del costado:

- Ancho de la cubierta lateral en la cuaderna 3
BD3 220mm +25mm -10mm
- Ancho de la cubierta lateral en la cuaderna 6
BD6 250mm +25mm -10mm

- Ancho de la cubierta lateral en perpendicular a LDV BDV 300mm +25mm -10mm
- El ancho máximo de la cubierta no podrá encontrarse por sobre la línea de cubierta en el costado. Ningún tanque lateral podrá adentrarse en el cockpit mas allá del ancho de la cubierta del costado.
- La cubierta de costado deberá ser plana hasta 80mm antes de su canto interior. La construcción a partir de este punto será libre, pero el costado interior de la cubierta del costado no podrá quedar por debajo de 30mm de la línea de cubierta en el costado.
- El bota ola no podrá extenderse mas de 60mm a popa del canto de popa de la cubierta de proa.
- La cubierta del costado deberá ser convexa respecto al cockpit entre LDV y LDA

8.2.7 Pisos del cockpit:

- El largo mínimo del piso del cockpit será LF 2500mm
- Ancho mínimo del piso en la proa del cockpit BFV 610mm
- Ídem en el canto de popa de la caja de orza BFM 1080mm
- Ídem en la popa del cockpit BFA 800mm
- Altura del piso en la sección 3 desde la línea de cubierta del costado HF3 305mm+/-40mm
- Altura del piso en la sección 6 desde la línea de cubierta del costado HF6 355mm+/-40mm
- Altura del piso en LDV desde la línea de cubierta del costado HFV 355mm+/-40mm

8.2.8 Caja de orza

- La altura de la caja de orza medida desde el canto interior del forro del casco en la quilla en la cuaderna 6 no será menor de HSK 500mm
- No se permitirán cierres de goma para el agujero de la orza
- Se podrá reforzar la caja de orza en el punto del perno de la caja de orza con pletinas de 150x100mm de un material de peso específico no mayor al del acero.
- El peso de ambas pletinas junta no será superior a 750g

8.3 Volumen de Flotabilidad

- Volumen para construcciones de madera 250 l
- Volumen para construcciones de PRFV 400 l
- Volumen para construcciones de PRFV con cubierta de madera 350 l
- Volumen para construcciones de sándwich 300 l
- Todos los valores anteriores son valores mínimos.
- Como espacios utilizables para crear volúmenes estancos se podrán utilizar los espacios que se encuentran bajo las cubiertas laterales y bajo las cubiertas de proa y popa. Se deberá distribuir el volumen de forma tal que el bote inundado flote en posición vertical. Los volúmenes de flotabilidad estarán llenos de espuma de celda cerrada o de aire en las medidas anteriormente indicadas.

8.4 Mamparos Transversales

El espacio existente bajo la cubierta de proa y popa podrá ser cerrado mediante mamparos transversales. Se dotará a ambos mamparos con un mínimo de dos (2) tapas de registro.

El mamparo de popa se encontrará a 860 mm +/- 20 mm de la sección 0

El mamparo de proa se encontrará a 3350 mm +450 -200 mm de la sección 0

Ambos mamparos se deberán encontrar bajo las respectivas cubiertas de proa y popa.

9 Orza

- 9.1 La orza será construida en acero naval o aleación de acero de 5mm de espesor. Si la orza se recubre mediante algún material sintético o es pintada el ancho máximo será de 6mm.
- 9.2 Se contará con un perno de orza de diámetro 12+/-2mm situado según 8.1.7.
- 9.3 La forma de la orza estará según los planos de medición.

10 Timón

- 10.1 Como materiales para la construcción del timón se aceptarán: Madera o PRFV de máx. 20mm de espesor, acero de 4mm de espesor o aluminio de 5mm de espesor
- 10.2 Las formas del timón estarán de acuerdo con los planos de medición
- 10.3 La arista del canto de proa del timón deberá encontrarse sobre o bajo de la prolongación de la quilla con una tolerancia de 5mm.
- 10.4 La separación entre la cabeza del timón y el espejo no podrá ser superior a 45mm.
- 10.5 Las formas de la caña y su extensión son libres. La caña debe acoplarse directamente a la cabeza del timón.
- 10.6 El peso completo del timón, incluyendo la caña y su extensión no será menor de 4kg
- 10.7 Cualquier tipo de concentración de peso está prohibida.

11 **Peso**

- 11.1 El peso del casco seco incluyendo pisos, elementos de flotabilidad según regla 8.3, compás fijo al casco, herrajes fijos al casco y straps, sin aparejo y jarcia, sin maniobra y cabos, sin orza timón y caña, no podrá ser menor a 170 kg. Se permitirá un peso de corrección de un máximo de 10kg. Sin el peso de corrección el bote no será mas liviano que 160kg
- 11.2 Los pesos de corrección serán de metal y se podrán en mitades o cuartos iguales bajo cubierta a popa y proa del cockpit. Los pesos deberán estar marcados y deberán ser registrados en la hoja de medición del bote.
- 11.3 El peso del bote listo para navegar incluyendo orza, timón caña y extensión, aparejo y equipamiento según regla 18 y sin incluir el ancla velas y escotas será como mínimo de 218 kg.
- 11.4 El centro de gravedad del bote según la regla 11.1 incluyendo los pesos de corrección de la regla 11.2 deberá determinarse de la siguiente forma: El bote se balanceará en el suelo sobre una de sus líneas de cubierta laterales (verdugetes) y deberá mantenerse sin ayuda externa formando un plano imaginario perpendicular al suelo y tangente al bote en el verdugete superior (contrario al verdugete apoyado), cuyo punto de intersección con el suelo no diste más de 460 mm del punto de apoyo del bote. En caso de no cumplirse con lo anterior se aplicarán pesos correctivos iguales bajo ambas cubiertas laterales de forma tal que se obtenga este balance especificado anteriormente. Estos pesos se marcarán de forma tal que no se pueda variar su posición

12 **Mástil**

- 12.1 El material podrá ser madera o aluminio.
- 12.2 Mástiles rotatorios o con curvatura permanente están prohibidos.
- 12.3 Se deberán marcar los mástiles con bandas, de colores que resalten con el color del mástil, de 10mm de ancho en los siguientes lugares:
- Canto superior de la banda I sobre el canto superior de la cubierta MI 270mm+/-50mm
 - Canto superior de la banda I al canto inferior de la banda II no será mayor a MII 5515 mm
- 12.4 Altura desde el canto superior de cubierta al anclaje del estay de proa y anclaje de los obenques medido en la cara exterior del mástil no será mayor a MVS 4310 mm
- 12.5 Altura desde el canto superior de la cubierta a la polea de la driza de spi no será mayor a MSP 4440 mm
- 12.6 La separación de la polea del spi del mástil no será superior a 100mm
- 12.7 El perfil del mástil tendrá las siguientes características:
- Los mástiles de aluminio tendrán un perfil mínimo de 70 mm de cuerda y 55 mm de espesor, desde la base del mástil hasta 620 mm sobre la cubierta. En este punto Se permitirá una alteración de la sección del perfil para permitir envergar la vela mayor. Sobre esta zona se deberá utilizar nuevamente un perfil de dimensiones no inferiores a 70x55 mm hasta una altura de 4400 sobre el canto superior de la cubierta. A partir de esta altura el tope del mástil podrá ser cónico.

- El diámetro del mástil en la banda de medición II no será inferior a 15mm.
- 12.8 No se aceptará bajo ninguna circunstancia un controlador de curvatura de mástil. El mástil se podrá fijar a la altura de cubierta solamente con el uso de cuñas. Se permitirá la instalación de un pasador de seguro en la cara posterior del mástil.
- 12.9 El peso mínimo del tope del mástil será de 3kg. Este peso se medirá apoyando el mástil en posición horizontal en la banda de medición I y pesándolo en el canto inferior del banda de medición II. El pesaje se llevará a cabo incluyendo jarcia y aparejo.

13 Botavara

- 13.1 Puede estar construida en madera o aluminio.
- 13.2 Están prohibidas las botavaras con curvatura permanente.
- 13.3 Se instalará una banda de medición de 10 mm de ancho en la botavara de forma tal que el canto interior de esta no diste mas de 2680 del canto posterior del mástil MIII 2680.
- 13.4 El botavara incluyendo los herrajes deberá girar en un circulo de 100 mm.
- 13.5 La separación entre el canto posterior del mástil y el punto de rotación de la rotula de la botavara no podrá ser mayor a 35 mm

14 Tangón

- 14.1 Puede estar construido en madera o aluminio
- 14.2 El largo desde el canto exterior de los herrajes de anclaje será como máximo SPL 1600 mm
- 14.3 La altura del herraje de anclaje del tangón en el mástil por sobre la cubierta es libre
- 14.4 El radio máximo del anclaje del tangón desde el canto de proa del mástil no será mayor a 30mm

15 Aparejo y Maniobra

- 15.1 Los obenques y el estay de proa deben ser de acero trenzado de un diámetro mínimo de 2.5mm. Se permitirá solamente un (1) estay y dos (2) obenques.
- 15.2 Se permitirá un par de crucetas rectas de construcción simple de un largo máximo de 40mm.
- 15.3 Para la driza del foque y para el estay de proa se permitirá la instalación de un anclaje, el cual deberá situarse de forma tal que las proyecciones del estay de proa no están mas arriba de la altura MVS. La carga del estay de proa deberá ser llevada por el gratil del foque durante las regatas. El estay de proa debe mantenerse siempre afianzado tanto al mástil como a la cubierta. No se permitirá retirar el estay de proa durante una regata. El estay de proa deberá dar sostén al mástil en caso de que la driza del foque ceda o en caso de cortarse la relinga de gratil.
- 15.4 Se permitirá una maniobra de Cunningham de proa la cual puede llevarse bajo cubierta.
- 15.5 El recorrido de la escota de mayor es libre La guía de escota de la mayor en el casco deberá encontrarse dentro del cockpit.

- 15.6 El material de la driza de la vela mayor y del spi es libre. La driza del foque deberá ser de cable de acero desde el punto de unión con el tope del foque hasta su punto de fijación. Las drizas de mayor y foque se podrán fijar solamente a ganchos, mordazas o cornamusas, cualquier tipo de maniobra que permita variar la tensión no esta permitido.
- 15.7 El recorrido de la maniobra de la orza y de la driza de spi es libre.
- 15.8 Esta prohibido el trapecio o cualquier maniobra similar.
- 15.9 Se permite el uso Barberhauler para la escota del spi.

16 Herrajes

- 16.1 El uso y distribución de herrajes es libre siempre que en este Reglamento no se diga lo contrario.
- 16.2 Se permite un herraje para evitar la caída del timón.
- 16.3 Se prohíben los tensores de palanca, cajas de reducción, enrolladores de foque y maniobra para cambiar de posición el pie de mástil durante la navegación.
- 16.4 Los puntos de tiro de la escota del foque deberán encontrarse dentro de las cubiertas laterales y cualquier intento de llevar la escota del foque dentro del cockpit, incluso mediante el uso de barberhaulers, queda prohibido.
- 16.5 Cualquier tipo de construcción mecánica o hidráulica para generar tensión queda absolutamente prohibida.

17 Velas

- 17.1 Solamente se podrán utilizar velas en regata las cuales hayan sido medidas previamente por un medidor oficial de la Clase.
- 17.1.1 Las velas al momento de la medición deberán estar secas. El paño deberá soportar la tensión suficiente que haga falta para eliminar las arrugas en las líneas de medición.
- 17.1.2 Las velas pueden estar construidas de materiales naturales o sintéticos con las siguientes características:
- El peso mínimo para materiales sintéticos es de 125 g/m²
 - El peso mínimo para materiales naturales es de 150 g/m²
- La fibra de carbono esta prohibida como material en las velas.
- 17.2 Vela Mayor
- 17.2.1 La vela se podrá llevar solamente dentro de las bandas de medición. El canto superior de la botavara no podrá encontrarse en ángulo recto al mástil por debajo del canto superior de la banda de medición I.
- 17.2.2 El largo máximo en línea recta de la relinga de baluma será de AL 5380 mm.
- 17.2.3 El ancho máximo de la vela desde la mitad de la relinga de baluma al punto mas cercano de la relinga de gratil no será superior a ½ W 1675 mm.
- 17.2.4 La relinga de gratil debe ser una curva continua. Esta se dividirá en cinco (5) tramos iguales, con tolerancia de +/- 50mm, separado cada uno por un sable. Lo tres sables superiores deberán ser perpendiculares a la relinga de gratil. El sable inferior deberá ser paralelo a la botavara. El largo máximo de los sables superior e inferior será de 350 mm y el de los sables medios será de 500 mm.

El ancho máximo de cada sable será de 40mm. El largo de los bolsillos para los sables no excederá en 50mm al largo de cada sable.

- 17.2.5 El largo máximo del refuerzo del tope de la mayor medido perpendicular al mástil no será mayor a 130mm
- 17.2.6 Se permitirán dos ventanas con un área total máxima conjunta de 0.3 m²
- 17.2.7 No se permitirá la existencia de cierres de cremallera o de doble líneas de pujamen.
- 17.2.8 Se permitirán refuerzos en los bolsillos de los sables. Estos refuerzos deberán ser de un cuadrado de lado 150mm y estar contruidos con paño auto pegable. El paño no será de espesor superior al resto de la vela.
- 17.3 Foque
- 17.3.1 La relinga de gratil tendrá un largo máximo de VL 4100 mm
- 17.3.2 La relinga de pujamen tendrá un largo máximo de UL 1520 mm
- 17.3.3 La relinga de baluma tendrá un largo máximo de AL 3620 mm
- 17.3.4 Curvatura del pujamen de un máximo de 170 mm desde la recta entre el puño de escota y el puño de amura. Los puntos de medición de la “recta” son los puntos de medición del largo del pujamen.
- 17.3.5 El ancho de la cabeza del puño no será mayor a 30 mm
- 17.3.6 La relinga de foque deberá contar con un cable de acero de 3 mm de grosor.
- 17.3.7 El foque no podrá tener sables.
- 17.3.8 Se permitirán dos ventanas con un área máxima total conjunta de 2 m².
- 17.3.9 La regla 64.5 del Reglamento Internacional de Regatas no tiene validez. Las velas medidas a partir del 01.04.1990 no podrán tener la relinga de baluma con corte convexo.
No podrá existir mas de un ollao el puño de escota.
- 17.4 Spinnaker
- 17.4.1 El largo máximo de la relinga de gratil y de baluma será de SL 4180 mm
- 17.4.2 El largo total máximo de la cuerda máxima media será ML 4550 mm
- 17.4.3 El largo total máximo de la mitad de la relinga de pujamen será de UL 1300 mm
- 17.4.4 La longitud de la mitad del ancho medio será de ½ M 1730 mm.
- 17.4.5 El peso mínimo del paño será de 30 g/m²
- 17.4.6 Se permitirán refuerzos en los puños de máximo 280 mm

18 Equipamiento

Con la excepción de cronómetros queda prohibido el uso de cualquier instrumento electrónico.

El siguiente equipamiento deberá encontrarse abordo durante las regatas:

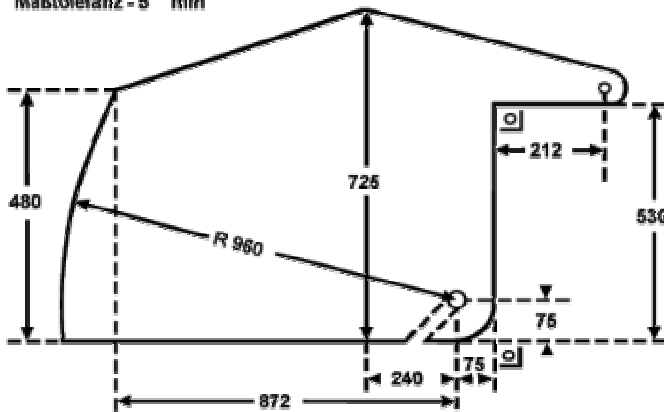
- 1 ancla (mínimo 5kg), cuando las instrucciones de regata lo indiquen
- 1 cabo de amarre de 10m de largo y 10mm de espesor.
- 2 chalecos salvavidas
- 1 achicador o bomba de achique.

- 1 remo
- Un pasador que asegure, en caso de volcamiento, que por lo menos 100mm de la orza permanezcan fuera del casco.

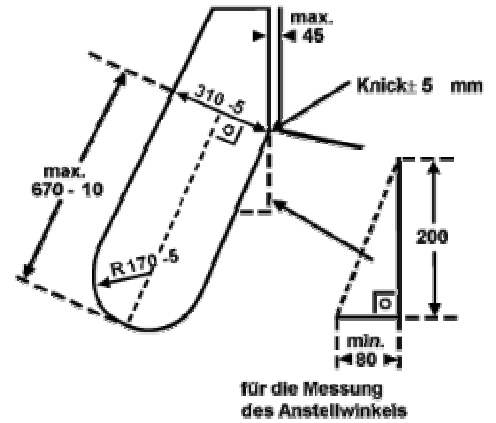
PLANO DE MEDICIÓN: ORZA Y TIMÓN

Vermessungsplan: Schwert

Maßtoleranz - 5 mm



Vermessungsplan: Ruder



PLANO DE MEDICIÓN: MÁSTIL Y VELAS

Vermessungsplan Rigg und Segel

