

Reglas de Clase Laser

2011



El Laser, diseñado por Bruce Kirby,
Traducción Pilar López

Reglas de Clase “One design”

Uno de los atractivos del Laser para la mayoría de los propietarios es que las reglas de clase son muy estrictas y la embarcación es “one design” (diseño único). La filosofía del Laser incorporada en las reglas es que queremos navegar, no perder el tiempo jugueteando con los barcos. Queremos ganar regatas en el agua usando nuestra habilidad, no tratando de buscar la forma de darle la vuelta a las reglas para que nos de ventaja.

Las Reglas de Clase están escritas para prevenir cualquier cambio del barco original que pueda afectar a su rendimiento, por lo que todos los barcos en el agua son el mismo. Los pocos cambios permitidos en la embarcación son menores y sólo para permitir algunas opciones que hagan la navegación en Laser más cómoda y agradable.

A lo largo de los años la clase ha rehusado hacer cambios en las reglas que permitan un equipamiento más caro o complicado o que hicieran los barcos más viejos obsoletos.

Si sientes que quieres cambiar algo en tu Laser- STOP

Pregúntate a ti mismo, ¿Por qué quieres hacerlo? Si la respuesta es “para hacerme ir más rápido” hay una alta probabilidad que la modificación sea ¡ilegal!

Mira las Reglas de la clase Laser.

- La Parte Uno explica la Regla Fundamental de la Clase, que abarca la filosofía y cualquier punto no escrito específicamente en las reglas.
- La Parte Dos dice lo que tiene que hacer para tener un barco legal.
- La Parte Tres detalla algunos cambios y adiciones opcionales que puede hacer.

Si en la Parte Tres no se especifica un cambio o adición, dicho cambio es ILEGAL.

Si navegas en regata con un Laser que tiene un cambio o adición no autorizado por las Reglas de Clase serás descalificado de la regata. La ignorancia de las Reglas no es una defensa.

Hacer Trampas

En nuestro deporte en cada club o clase no es raro que exista una persona que necesite hacer trampas para ganar. Hacer trampa es hacer algo que sabes que es ilegal. Si ganas o no ventaja es irrelevante.

Nuestra clase es fuerte y popular, porque creemos en un diseño único riguroso y nuestros regatistas quieren saber que están compitiendo en igualdad de condiciones. ILCA tiene una línea muy fuerte con los regatistas de láser que no navegan con arreglo a las normas.

International Laser Class Association

Se han dado casos en el pasado, que a los regatistas que han navegado con barcos ilegales, se les ha prohibido a la navegación en un Láser. Tal prohibición puede ser de por vida.

Si la infracción también afecta a las instrucciones de regata, la prohibición puede cubrir las regatas en cualquier barco. Nuestra clase es mucho más grande que la persona que quiere obtener una ventaja ilegal cambiando el Láser o de su equipo. Ellos pueden navegar en otras clases, donde las reglas permiten cambios en un barco para obtener una ventaja. No les queremos con nosotros

La última edición de las reglas de Clase y los estatutos están disponibles en versión original en www.laserinternational.org.

Las Reglas de Clase y los Estatutos pueden ser modificados después de la publicación del Manual (handbook).

Estatuto 1: Reglas

(Partes 1 a la 5 incluidas)

Válido desde el 1 de enero del 2010. Anula todas las reglas e interpretaciones previas.

HISTORIA: Las siguientes reglas han sido modificadas desde:

1 de Enero del 2010: Modificación de la regla 3(e)ii: La línea de control del cunningham tendrá que estar atada de forma segura a cualquiera de los siguientes puntos: el mástil, el pivote del tintero, el pinzote del mástil, a un tornillo o un grillete, que se puede usar para atar la mordaza de la trapa al mástil, al punto de fijación del sistema de trapa suministrado por el constructor o a las placas de poleas de la cubierta. Modificación a la regla 3(f)vi: Un cabo elástico usado en el pajarín deberá fijarse entre la cornamusa del pajarín y puño de escota de la vela, la polea opcional del puño de escota, el sistema de fácil liberación de la vela o través del ollado de la vela y a una polea opcional en la línea de control. Frase añadida a la regla 3(g)i: Se puede añadir un cabo para atar en el pajarín, entre el puño de escota y el cabo del pajarín o el sistema de fácil liberación. Modificación regla 21: Soportes, cabos o bolsas o cualquier otro equipo se podrá poner en la cubierta, en la bañera, o alrededor del mástil o botavara. Modificación regla 24: Cinta y cabo. El uso de cinta adhesiva flexible, similar o un cabo está permitido para asegurar los pasadores del grillete y los ganchos, y para atar escotas, líneas y jarcias, excepto que las cintas no deberán ser usadas para construir nuevos accesorios o modificar la función de los accesorios existentes. Nueva regla 27: Se podrá hacer un rizo a la vela enrollándola alrededor del mástil 1 ó 2 veces.

1 de Enero del 2010: Nueva regla 3(b)(xii): Puntos de referencia(marcas) pueden ponerse en la cubierta, aparejos(palo) y cabos.

Frase añadida a la regla 3(f)(v): las poleas en esta regla podrán ir enganchadas al pinzote con un tornillo o pasador.

Frase añadida a la regla 13: Los aros suministrados por el constructor podrán ser sustituidos por otros no suministrados por el constructor sin alterar la función básica del achicador.

Modificación a la regla 14(d): las palabras "cinta adhesiva de plástico son borradas y sustituidas por cualquier material".

Nueva regla 26(f): El uso de lubricantes no está restringido excepto cuando se use en el casco (debajo de la borda).

4 de Febrero del 2008: Nueva regla 4(g): Se usará un rombo en la vela en determinadas regatas de mujeres.

4 de Febrero del 2008: Nueva regla 19 (d): Cinta adhesiva puede ser usada en la parte exterior de la junta entre la punta y la base del mástil (máximo 40 mm por encima y debajo de la junta).

1 de Diciembre del 2006: Sistema de liberación rápida de acero inoxidable suministrada por el constructor adicionado a la regla 3 (g). Extracción del tapón de drenaje y sustitución por cinta adhesiva en el casco permitido en la Regla 13. Regla 14 (f) re-escrita para permitir que la línea de retención o el elástico de la orza puedan pasar alrededor de la proa. Los componentes del tope de orza pueden asegurarse o sujetarse juntos, Regla 14(g). Regla 4 (a), 4 (f), 27 y 28 re-escrita para mejorar la claridad y refleje la interpretación oficial de las reglas de clase, previamente publicadas.

Los últimos cambios están marcados en los márgenes con una línea.

INTRODUCCIÓN

El principio de las Reglas de la Clase Láser es que ningún cambio en el barco está permitido salvo que esté específicamente permitido por las reglas de la clase.

Deberá prevalecer el texto en Inglés de las Reglas de la Clase Laser.

PARTE UNO

OBJETIVO

El Láser es un velero “one-design” estricto donde la verdadera prueba, cuando se compite, está entre los timoneles y no entre barcos y equipamiento.

REGLA FUNDAMENTAL

En Láser se deberá navegar de acuerdo con estas reglas, solo con el casco, equipamiento, accesorios, perchas, vela y sables fabricados por un constructor con licencia de acuerdo con las especificaciones del diseño de Laser (conocidas como Manual de Construcción) que está registrado por la ISAF.

No podrá realizarse ninguna alteración o adición a la forma del casco, construcción, equipamiento, tipo de equipamiento, colocación del equipamiento, accesorios, tipo de accesorios, colocación de los accesorios, perchas, vela y sables, diferente a lo suministrado por el constructor excepto cuando una alteración o cambio esté específicamente autorizado por las Partes 2 o 3 de estas Reglas.

IDENTIFICACIÓN DEL CASCO

Todos los Láser deberán tener un número de identificación moldeado en la cubierta por debajo del puente de proa o en el espejo, el cual deberá ser bien el número de la vela o un número de producción único.

Los Láser con números de vela a partir del 148200 deberán mostrar una Placa de Construcción de la ISAF única que ha sido adquirida por el constructor a la Asociación Internacional de la Clase Láser. La placa deberá mostrar el número de vela del barco expedido por la Asociación Internacional de la Clase Láser y deberá estar fijada por el constructor de manera permanente en la parte trasera de la bañera.

DEFINICIÓN DE CONSTRUCTOR

Un constructor es un fabricante que tiene un acuerdo de construcción con Bruce Kirby o Bruce Kirby Inc. para construir Láser y tiene derechos para usar la marca registrada de Láser y ha sido aprobado como constructor de Láser por ambas entidades, la Federación Internacional de Regatas y la Asociación Internacional de la Clase Láser.

PARTE DOS

1. DIAGRAMAS DE MEDICIÓN

Los Diagramas de Medición son parte de estas Reglas.

Las perchas, velas, sables, orza, timón, y la colocación de accesorios y equipamiento deberán cumplir los Diagramas de Medición. Las tolerancias de medición están pensadas para permitir tolerancias necesarias de fabricación y no deberán ser usadas para alterar el diseño.

2. MEDICIÓN

En el caso de una controversia alegando no conformidad con el Manual de Construcción, el problema, junto con cualquier información relevante, deberá ser remitido al Medidor Principal de la Asociación Internacional de la Clase Láser, a la Oficina Internacional, el cual deberá dar una resolución final consultándolo con un Oficial Técnico de la ISAF.

En el caso de controversia de medición del casco, perchas, vela, sables, orza y timón, jarcias, tipo de accesorios y equipamiento y colocación de los mismos no específicamente cubierta en estas Reglas, Diagramas de Medición y Estatutos de Medición, deberá adoptarse el siguiente procedimiento:

Se tomará una muestra aleatoria de 10 barcos que serán medidos con las mismas técnicas que el barco cuestionado. Las dimensiones del barco cuestionado deberán ser iguales, o estar entre las dimensiones máximas y mínimas de los otros 10 barcos. Si el barco en cuestión está fuera de estas dimensiones, el problema, junto con cualquier información relevante, deberá ser remitido al Medidor Principal de la ILCA a la Oficina Internacional, el cual deberá dar una

resolución final. Si cualquiera de las dimensiones de la muestra es considerada inusual, toda la información relevante deberá ser remitida por la Asociación de la Clase a la ISAF.

3. SISTEMAS DE CONTROL, CABOS DE CONTROL Y ACCESORIOS

(a) Definiciones del Sistema de Control.

- i El cunningham, el sistema de control del puño de escota (pajarín), la contra, el escotero o pata de gallo y la escota de la mayor son los sistemas de cabos de control. El cunningham, el pajarín y la contra (**Sistemas de Control**) incluyen más de un **cabo de control** como permite las Reglas 3(d) i, 3(e) i y 3(f) i. Cada **cabo de control** deberá ser un cabo simple y de grosor uniforme y mismo material. Un cabo es un **Cabo de Control** cuando cualquier parte del cabo se mueve a lo largo de su eje durante el ajuste de un **Sistema de Control**. El cabo que exclusivamente una piezas es un **cabo para atar**.
- ii Con intención de dar unas definiciones, los accesorios **Estándar** son:
 - Puentes de plástico del cunningham
 - Mordaza de plástico del cunningham
 - Polea de la escota
 - Mordaza de plástico del pajarín
 - Puentes de plástico del pajarín
 - Sistema de mordazas de la contra
 - Poleas de mordaza de la contra
 - Polea de gancho de la contra
 - Puente de plástico de la pata de gallo
 - Mordazas de plástico de la pata de gallo.
- iii Un accesorio **Opcional** es un accesorio o polea que reemplaza a un **accesorio estándar**, como así lo permiten estas Reglas.
- iv Un accesorio **Suministrado por el Constructor** reemplaza a un **accesorio estándar**, y es únicamente suministrado por el Constructor, como así lo permiten estas Reglas.
- v **Punto de Giro** es una roldana en un polea, un bucle de cabo, un bucle de cabo reforzado con un guardacabo, la guía de la puño de escota o pajarín, un grillete, parte de un accesorio, gancho del cabo de la vela, palo o botavara, alrededor del cual pasa un **cabo de control** de movimiento, **excepto** el del puente del cunningham, las poleas “Opcionales” atadas al accesorio de sistema de poleas o placa de cubierta **“Suministrado por el Constructor”**, la mordaza del cunningham, las mordazas opcionales fijadas a la base de mordazas de cubierta **“Suministrada por el Constructor” no contarán** como **“Puntos de Giro”** en las Reglas 3(e)i. y 3(f)i.
- vi Cuando una polea **opcional** o elástico es atado a un accesorio, cabo, mástil, botavara o vela, puede atarse con o sin grillete, bolas, clip, gancho o línea para atar.

(b) Líneas de Control y Accesorios.

- i. Los cabos de control deberán ser de cabo natural o sintético, excepto la fibra de aramida (ejemplo kevlar) no está permitida para la contra de la botavara o los sistemas de control del cunningham.
- ii. Los cabos de control serán de espesor uniforme y no podrá ser disminuido, salvo con el propósito de un empalme en el punto de unión.
- iii. En un sistema de cabos de control donde está permitida más de un cabo de control, los cabos de distinto diámetro no deberán atarse juntos.
- iv. Las poleas "Opcionales" permitidas en el cunningham, la contra o sistemas de control del puño de escota (pajarín), deberán tener un diámetro de roldana de un mínimo de 15mm y un máximo de 30mm.

Los guardacabos permitidos para reforzar las gazas en los sistemas de control, usadas como puntos de giro en el cunningham, la contra y el pajarín, no podrán exceder de 40 mm en longitud.

- v. Las poleas "Opcionales" sólo deberán tener roldanas simples o dobles. Una polea simple significa con una roldana; una polea doble significa una polea con dos roldanas, Las poleas opcionales pueden incluir arraigo, grillete o puente.
- vi. Los puentes de plástico y mordazas de plástico del cunningham podrán ser sustituidas en la misma posición por un accesorio metálico de igual tamaño y forma.
- vii. El Puente de plástico del cunningham podrá ser sustituido por uno del mismo tipo que tenga una inserción de acero inoxidable y las mismas posiciones de los agujeros de los tornillos.
- viii. Accesorios de cubierta "Suministrados por el Constructor" (accesorio de placa cubierta y base de las mordazas de cubierta)

(a) El puente del cunningham podrá ser sustituido en la misma posición por un accesorio del poleas de la cubierta "Suministrado por el Constructor" (placa de cubierta), se podrán fijar una o dos poleas "Opcionales" simples.

Las poleas "Opcionales" no pueden ponerse en el puente del cunningham.



Tanto el puente del cunningham solo, como el accesorio de placa de cubierta "suministrados por el constructor" con poleas "Opcionales" simples puede usarse para dirigir las líneas de control del cunningham y el pajarín hacia las mordazas de cubierta.

(b) Las poleas de cubierta "Opcionales" podrán ser sostenidas con un muelle, bola, tubo o cinta de plástico.

(c) La mordaza de cubierta del cunningham podrá ser sustituida en la misma posición por una base de mordazas de cubierta “Suministrado por el Constructor” para fijar dos mordazas “Opcionales” (cunningham y pajarín) que tienen agujeros de fijación de 27mm. Las dos mordazas podrán incluir un puente y una guía con o sin rodillos en la salida trasera.



(d) Los cabos de control no se pueden atar a ningún puente del cunningham, ni el accesorio de placa de cubierta “Suministrados por el Constructor” ni a las poleas “Opcionales” fijadas a la placa, tampoco a la mordaza del cunningham o la base de las mordazas de cubierta “Suministrada por el Constructor” ni a las mordazas “Opcionales” o puentes atadas a dicha base.

- ix. El extremo libre de los cabos de control, podrán tener gazas cubiertas con tubo de goma/plástico o estar encintados
- x. Los extremos libres de los distintos cabos de control (excepto la escota de la mayor) podrán ser atados juntos y/o atados a cualquier accesorio de cubierta o de la orza, mango de la orza o gaza de cabo usado para atar un cabo de contención. Los extremos libres de los cabos de control no deberán estar atados a un cabo elástico (excepto la escota de la mayor).
- xi. Para asegurar el palo en el caso de vuelco, un cabo de retención (cabo de seguridad) o cabo elástico (que permitirá una rotación extra del palo de 180 grados) deberá estar amarrado/atado entre el puente del cunningham o el accesorio de placa de cubierta y el herraje del palo o herraje de fijación de botavara al palo. Los ganchos, los grilletes de cadena y las bolas podrán ser usados para atar el cabo de seguridad.
- xii. Puntos de referencia (marcas) pueden ponerse en la cubierta, aparejos (palo) y cabos.

(c) Escota de la mayor- ver también reglas 3(a) y 3 (b)

- i. La escota de la mayor deberá ser una línea simple y estar atada al puente de la polea posterior de la botavara y después pasar a través de la polea del escotero o pata de gallo, de la polea trasera de la botavara, puente de la botavara, polea anterior de la botavara y de la polea de la escota de la mayor. Después de la polea de la escota de la mayor ésta deberá ser anudada. La escota de la mayor no deberá ser controlada por detrás de la polea anterior de la botavara excepto para facilitar una bordada y una trasluchada.
- ii. El chicote de la escota de la mayor también podrá estar anudada o atada tanto a la base de la polea de la escota de la mayor, la cincha, a la línea de soporte de la cincha o al cabo elástico de izado de la cincha.
- iii. La polea de la escota de la mayor podrá ser sustituida por cualquier tipo de polea simple con o sin un dispositivo interno de retención y montado en la posición mostrada en el

diagrama de medición. La polea podrá ser sujeta mediante un muelle, una bola, tubo de plástico o cinta.

- iv. Una mordaza de cualquier tipo podrá estar montada en cada lado de la cubierta en la posición mostrada en el diagrama de medición.

(d) Contra- ver también reglas 3(a) y 3 (b)

- i. El sistema del contra deberá estar entre el herraje del palo y el accesorio de anclaje (pinzote) de la botavara y deberá constar del polea de mordaza de la contra, la polea del gancho de la contra, con un máximo de dos líneas de control, gazas y/o poleas “Opcionales” para aparejo adicional con un **máximo de 7 “Puntos de Giro”**.
 - ii. La polea de mordaza de la contra deberá estar directamente atada al herraje del palo o a un giratorio “Opcional” que a su vez deberá estar atado al herraje del palo.
 - iii. Un grillete podrá ser usado para atar la polea de la mordaza de la contra o el eslabón giratorio al herraje del palo.
 - iv. El giratorio, el grillete o una combinación de los dos no deberá exceder de 80mm de longitud cuando sea medida bajo tensión.
 - v. La polea del gancho de la contra podrá ser fijada con un gancho de recambio.
 - vi. El gancho podrá ser recto o curvo y podrá estar fijado en su posición mediante cinta, elástico o velcro.
 - vii. La polea situada en el gancho de la contra podrá ser sustituida por una polea de gancho de la contra “Opcional” el cual podrá tener un gancho de recambio.
 - viii. Las poleas simples “Opcionales” podrán ser fijadas a uno o ambos lados del polea de la mordaza de la contra, usando un pasador o perno a través del agujero de unión en la polea de la mordaza de la contra.
 - ix. El agujero del herraje del palo podrá ser perforado para llevar un pasador más largo.
 - x. Accesorio de la mordaza de la contra “Suministrado por el Constructor”
- (a) La polea de la mordaza de la contra podrá ser sustituida con un accesorio de mordaza de la contra “Suministrado por el Constructor” que incorpora “Puntos de Giro” y mordaza.



- (b) El accesorio deberá ser ajustado directamente al herraje del palo.
- (c) El accesorio no deberá ser modificado de ninguna manera.
- (e) Cunningham- ver también reglas 3(a) y 3 (b)
 - i. El sistema del cunningham deberá consistir en un máximo de 3 cabos de control, poleas “Opcionales” o gazas para un aparejo con un **máximo de 5 “Puntos de Giro”**.
 - ii. El cabo de control del cunningham deberá estar atado con seguridad tanto al mástil, el herraje de fijación de botavara al palo, el herraje del palo, al grillete giratorio que podrá ser usado para atar la polea de la mordaza de la contra o al punto giratorio al herraje del palo, o al punto de fijación del sistema de trapa “suministrado por el constructor” o a las placas de poleas de la cubierta.

El cabo de control del cunningham deberá pasar como mínimo una vez a través del ollado del puño de amura de la vela con movilidad.

El ollado del puño de amura debe ser como mínimo uno **de los 5 puntos de giro permitidos en la Regla 3 (e) i.**
 - iii. Aparejos adicionales podrán ser obtenidos usando gazas de cabo, poleas “Opcionales” y usando tanto la botavara, el ollado del puño de amura de la vela, el accesorio del herraje de fijación de botavara al palo, el herraje del palo, el grillete giratorio unido a la polea de mordaza de la contra o eslabón giratorio, el eslabón giratorio, o el punto de unión en el accesorio de mordaza de la contra “Suministrado por el Constructor”.
 - iv. Accesorio de la placa de cubierta y base de mordazas de cubierta.

El cabo de control del cunningham deberá pasar solo una vez a través del puente del cunningham o la polea simple “Opcional” atada al accesorio de placa de cubierta “Suministrado por el Constructor” y solo una vez por la mordaza del cunningham o la mordaza “Opcional” unida a la base de mordazas de cubierta “Suministrada por el Constructor”.
- (f) Puño de escota o Pajarín

- i. El sistema del puño de escota deberá consistir de un máximo de dos cabos de control, poleas “Opcionales” o gazas con el propósito de hacer un **máximo de 6 “Puntos de Giro”**.
- ii. El cabo de control del puño de escota deberá estar atado al extremo final de la botavara, el puente del puño de escota, la vela, o un sistema de liberación rápida y deberá pasar como mínimo una vez a través del puente del puño de escota de la botavara con movilidad.

El puente del puño de escota de la botavara debe ser como mínimo uno de los 6 puntos de giro permitidos en la Regla 3(f) i.

También está permitido atar una polea “opcional” a la mordaza del pajarín.

- iii. Podrán obtenerse aparejos adicionales formando gazas en el cabo o añadiendo poleas “Opcionales” al cabo, y/o usando el puente del pajarín, la mordaza del puño de escota, la botavara o el pinzote de fijación de botavara al palo.
 - iv. Una polea “Opcional” podrá ser atada al puño de escota de la vela, o a un sistema de liberación rápida, o ser parte de un sistema de liberación rápida.
 - v. Una o dos poleas “Opcionales” podrán ser atadas al pinzote o a la unión de la botavara con el palo, a un máximo de 100mm del centro del perno del pinzote de botavara (El pinzote de botavara podrá ser invertido). Las poleas en esta regla podrán ir enganchadas al pinzote con un tornillo o pasador.
 - vi. Un cabo elástico podrá ser atado entre la mordaza del pajarín y el puño de escota de la vela, a la polea opcional en el puño de escota, o el sistema de liberación rápida, para ser usado como retención. o través del ollado de la vela y a una polea opcional en la línea de control
 - vii. El cabo elástico y/o gazas de cabo (las gazas podrán ser parte de un cabo de control) pueden ser atados alrededor de la botavara y/o pajarín para retener los cabos de la puño de escota cerca de la botavara.
 - viii. Sistema de guía del pajarín a cubierta.
 - (a) Cuando esté guiado en la cubierta, el pajarín solo puede pasar una vez a través del puente del cunningham o la polea simple opcional del pajarín, atada a la placa de cubierta suministrador por el constructor, y deberá pasar solo una vez a través de las mordazas opcionales, atadas a la base de mordazas suministradas por el constructor.
 - (b) La mordaza del puño de escota de la botavara no deberá ser eliminado.
- (g)** Ligadura del puño de escota

- i. El puño de escota de la vela deberá estar fijado a la botavara mediante una línea o velcro o mediante un sistema de liberación rápida opcional atado a una línea o gaza alrededor de la botavara y a través del ollao de la vela, el sistema de liberación rápida fijado a un cabo o cinta de velcro alrededor de la botavara o mediante un sistema de acero suministrado por el constructor. Se puede añadir un cabo para atar en el pajarín, entre el puño de escota y el cabo del pajarín o el sistema de fácil liberación



- ii. Si la ligadura del puño de escota es un cabo, podrá pasarse a través de unas bolas simples o tubo/tubos para reducir la fricción.

(h) Pata de gallo

- i. La pata de gallo deberá ser un cabo único. Deberá ser aparejado como una gaza simple cerrada, a través de los puentes de la pata de gallo y el extremo libre pasando a través de la mordaza de la pata de gallo.
- ii. Se podrá usar un muelle, bola o cinta entre las poleas de la pata de gallo.

4. NÚMEROS DE INSCRIPCIÓN DE VELA.

(Para las posiciones de los números de vela de Láser Radial y Láser 4.7 por favor vea parte 4 regla 27 (e) y 28 (e))

- (a) Para embarcaciones Láser hasta el número de vela 148199, el número de vela es un número moldeado en la cubierta por debajo del puente de proa o en la popa, o mostrado en una placa fijada a la parte trasera de la bañera.

Para embarcaciones Láser con números de vela desde 148200, el número de vela deberá mostrarse en una placa de construcción de la ISAF única fijada en la parte trasera de la bañera.

- (b) Todos los números deberán estar de acuerdo con el Reglamento de Regatas a Vela excepto cuando sea modificado por estas reglas respecto a tipo, posición y dimensiones mínimas:

Altura: 300mm

Anchura: 200mm (excluyendo el número 1)

Espesor: 45mm

Espacio entre números adyacentes: mínimo 50mm.

Los números de vela deberán estar regularmente espaciados.

Los números en la cara de estribor deberán estar colocados por encima de aquellos que aparecen en la cara de babor.

Cada dígito del número de vela deberá ser de un solo color.

Los números de vela deberán ser sólidos y fáciles de leer.

Después del 1 de Marzo de 1998 –los números de vela y letras de nacionalidad deberán ser solo números adhesivos. El uso de rotuladores de tinta permanente o similar para marcar números y letras de nacionalidad en la vela está prohibido.

- (c) Para velas con números por encima de 153000 y velas compradas después del 1 de Junio de 1993 los números de vela deberán estar pegados o cosidos en cada cara de la vela, con la parte inferior de los números de la cara de estribor de la vela colocados a lo largo de una línea paralela y a 400mm (+ ó - 12mm) por debajo de la costura del bolsillo del sable central. La parte inferior de los números de la cara de babor de la vela deberá estar colocada en una línea a 400mm (+ ó - 12mm) por debajo y paralela a la parte inferior de los números de la cara de estribor de la vela. Los números de vela de la cara de estribor deberán empezar a 100mm (+ ó - 12mm) de la baluma y los números de la cara de babor deberán terminar a 100mm (más o menos 12mm) de la baluma. **(Ver el diagrama de aplicación de números en la vela para saber el procedimiento de aplicación de los números de vela).**
- (d) Los números de vela desde el 131000, velas compradas después del 1 de Junio de 1993 y velas nuevas selladas con “Nuevos Números” deberán tener números que sean claramente visibles con los últimos cuatro dígitos del número en un color oscuro, distintivo o en negro y cualquier número precedente en un color distinto, que contraste (se recomienda el rojo).
- (e) Excepciones a esta Regla están permitidas:
- i. cuando el casco y/o la vela son suministrados por los organizadores de un evento y bajo la aprobación de la Asociación Internacional de la Clase Láser, los números en la vela usada para ese evento solo podrán ser números con uno, dos o tres dígitos.
 - ii. en el caso de un Láser prestado o alquilado para un evento específico, y bajo la aprobación por escrito del Comité de Regatas, un regatista podrá usar una vela con unos números que sean distintos a los números de vela asignados al casco. El número de vela usado deberá ser el número de vela asignado al Láser del propio regatista. Cuando el regatista no es el dueño del Láser, el número usado en la vela deberá ser le número del Láser alquilado.
 - iii. cuando una vela es dañada durante una serie y la Regla 7(d) es aplicada, el número de vela podrá contravenir las Reglas 4(a) y (e) ii únicamente cuando el Comité de Regatas concede un permiso por escrito para un cambio de número de vela.
- (f) Las **letras de nacionalidad**, si se requieren, deberán cumplir con el mismo tipo, forma, espaciado y requerimientos que deben cumplir los números de vela (en referencia a la regla 4(b), (c), (d) y (e)) y deberán estar colocadas como a continuación se indica (también ver diagrama):

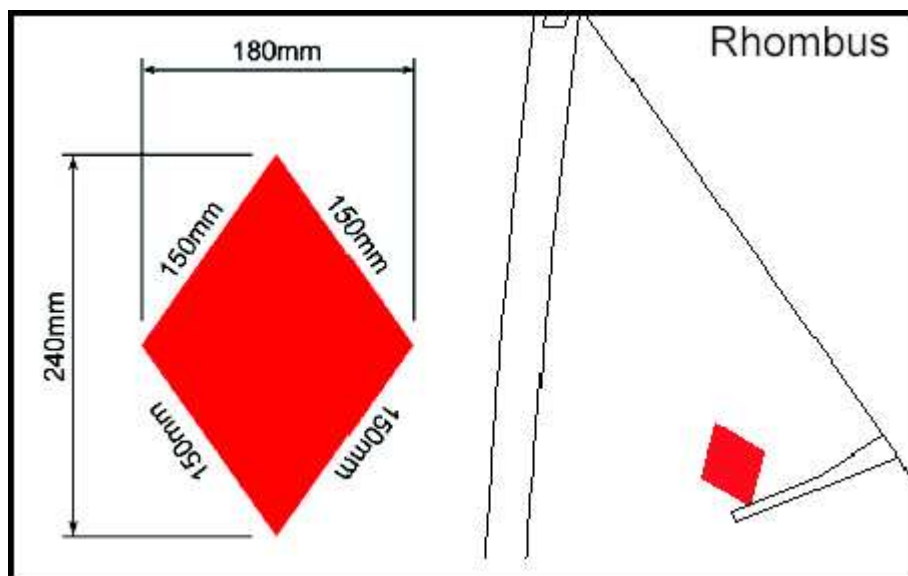
Las letras de la cara de estribor de la vela deberán estar colocadas a lo largo del borde superior de la costura por debajo de la funda del sable inferior (+ ó - 12mm) y en la cara de babor de la vela a lo largo de una línea 400mm (+ ó - 12mm) por debajo y paralela a las letras de la cara de estribor.

Las letras de estribor deberán empezar a 100mm (+ ó - 12mm) de la baluma y las letras de babor deberán terminar a 100mm (+ ó - 12mm) de la baluma. Las letras deberán ser todas del mismo color, el cual deberá ser uno de los colores de los números u otro color distintivo.

Las letras de nacionalidad seán necesarias en campeonatos del Mundo, Campeonatos “regionales” y en campeonatos descritos como internacionales en el anuncio de regatas o instrucciones de regata. Las letras de nacionalidad pueden ser pedidas en cualquier regata mediante el anuncio o instrucciones de regata.

(g) Rombo rojo.

- i. Las velas usadas en los siguientes campeonatos deberán llevar un rombo rojo por encima de la funda del primer sable de la vela por ambos lados;
 - a. Campeonatos del mundo, regionales (continentales).
 - b. Campeonatos descritos como internacionales por el anuncio de regatas o instrucciones de regata.
 - c. Cualquier campeonato en el que se describa que las mujeres deberán estar identificadas mediante anuncio de regatas o instrucciones de regata.
- ii. La medida mínima y la posición aproximada deberá cumplir con el diagrama del rombo.
- iii. El rombo se puede conservar para competir en otras regatas.



5. PALO

No deberá usarse en ningún momento ningún palo que tenga una curvatura permanente.

6. ROPA Y EQUIPAMIENTO

(Para los aparejos de Láser Radial y Láser 4.7, por favor ver parte 4).

- (a) Como modificación de la RRS 43.1 (b) el peso máximo total de la ropa y equipamiento de los regatistas deberá ser de 9kg.
- (b) Los regatistas no deberán vestir o llevar ropa y equipamiento no flotante que en peso total exceda de 500grs de peso muerto excepto ropa de regata protectora.
- (c) Para los propósitos de pesaje de ropa y equipamiento como lo requiere el Apéndice H del RRS, se deberán usar tres perchas en lugar de un perchero

7. REQUERIMIENTOS DE NAVEGACIÓN

- (a) El Láser deberá ser manejado con una o dos personas a bordo.
Cuando un Láser es manejado por dos personas, ellos deberán competir juntos en toda la prueba o serie de pruebas sin alterar el timonel.
- (b) Ningún miembro de la tripulación, ya sea el timonel u otro miembro, podrá estar situado por delante del palo durante la regata.

- (c) Velas

En una serie de pruebas, una vela no deberá ser cambiada por otra a no ser que se obtenga un permiso por escrito para un cambio individual del Comité de Regatas. Dicho permiso por escrito se deberá dar en el caso de una vela dañada bajo reparación o dañada en toda su extensión que no puede ser reparada antes del comienzo de la siguiente prueba de una serie. En el caso de un cambio de vela dañada, dicha vela no deberá ser usada otra vez en esa serie salvo que sea reparada de inmediato.

A los efectos de esta regla, una serie es considerada por ser dos o más pruebas individuales las cuales cuentan en un cómputo de puntos totales.

8. REVESTIMIENTOS DEL CASCO

El uso de sustancias lentamente solubles que puedan alterar las características de la capa del contorno del casco está prohibido.

9. SOCIOS DE LA ASOCIACIÓN DE LA CLASE

No está permitido que ninguna persona navegue en Láser en cualquier Flota, inter-Flota, Distrito, o en otro evento autorizado salvo que al menos uno de los miembros de la tripulación sea un socio actual de la Asociación Internacional de la Clase Láser (un miembro de una Asociación de Distrito Láser debidamente establecido de acuerdo con la Constitución, es un socio de la Asociación Internacional de la Clase Láser).

10. PUBLICIDAD

A los efectos de la RRS 79, la Regla de la ISAF 20.4.2 (a) Código de Publicidad Categoría C deberá ser aplicada al Láser, Láser Radial y Láser 4.7.

PARTE TRES

OPCIONES Y EXCEPCIONES A LAS PARTES UNO Y DOS

11. ACABADO DEL CASCO

- (a) Encerado, pulido y lijado fino húmedo y seco del casco están permitidos siempre y cuando la intención y el efecto sean pulir solo el casco. El pulido/lijado no deberá ser usado para quitar imperfecciones del moldeado.
- (b) El lijado y el acabado del casco con la intención o el efecto de aligerar el casco o aumentar el rendimiento, acabado, materiales o forma más allá de la original no están permitidos.

12. TAPÓN DE DESAGUE DEL ESPEJO

Se podrá atar una línea de contención al tapón de desagüe del espejo a las hembras del timón.

13. AUTOACHICADOR

Se podrá añadir un dispositivo de auto achique suministrado solo por el constructor. El achicador podrá ser sellado con cinta, masilla o pegamento a lo largo del borde donde se junta con el casco y en el agujero del tornillo. Está permitido también llenar el nivel del agujero del tornillo con la superficie plana del achicador. No está permitido rellenar la superficie plana del achicador a la forma del casco o cambiar el perfil del achicador. El tapón podrá quitarse del achicador, y el pasador del achicador puede asegurarse al suelo del espejo con cinta adhesiva plástica. Los aros suministrados por el constructor podrán ser sustituidos por otros no suministrados por el constructor sin alterar la función básica del achicador.

14. ORZA

- (a) Se permite un mango de cabo pasando a través de no más de dos agujeros de un diámetro máximo de 12.5mm sobre una línea dibujada desde la parte inferior del tope de la orza, paralela a la parte superior de la orza. Se permite poner un tubo de plástico o cinta en el mango.
- (b) El borde de salida de la orza podrá ser afilado lijando la pala entre el borde de salida y una línea de 100mm paralela al borde de salida, siempre y cuando la distancia entre el borde ataque y el borde de salida de la pala no se haya reducido.
- (c) El pulido de la superficie de la orza está permitido, siempre y cuando la forma, espesor y características originales no sean alteradas.
- (d) Se puede poner una capa de cualquier material con un máximo de 2 mm de espesor y un tamaño máximo de 30mmx 30mm, en la esquina superior de la caja de orza.
- (e) Las orzas de madera no pueden usarse en las embarcaciones que originalmente no hayan sido distribuidas con dichas orzas.
- (f) Un cabo o elástico debe atarse en el agujero pequeño de la esquina delantera superior de la orza, y a cualquier puente de proa, la mordaza del cunningham, la placa de poleas

suministrada por el constructor y el mástil, para prevenir la pérdida de la orza en caso de vuelco. El cabo o elástico puede dar una vuelta alrededor de la proa, pero no puede estar atado a la borda del casco. Se puede atar mediante nudos o gazas en el elástico, clips o puentes.

- (g) Los elementos del tope de orza suministrados por el constructor, pueden asegurarse con pegamento, tornillos, pernos, tuercas, sin modificar la forma y dimensiones originales.

15. TIMÓN

- (a) El borde de salida de la pala del timón podrá ser afilado, lijando la pala entre el borde de salida y una línea de 60mm paralela al borde de salida, siempre y cuando la distancia entre el borde anterior y el borde de salida de la pala no se reduzca.
- (b) La superficie pulida de la pala del timón está permitida siempre y cuando la forma, espesor y características originales no sean alteradas.
- (c) Los agujeros de la cabeza de la pala del timón se podrán aumentar hasta un diámetro máximo de 10mm. El diámetro de la cabeza del perno, tuerca del perno y cualquier arandela no deberá exceder de 20mm de diámetro.
- (d) Para conseguir el ángulo máximo del timón de 78 grados en relación con el borde inferior de la cabeza del timón, el borde anterior de la pala podrá ser cortado donde toca el pasador del espaciado.
- (e) Para restringir el ángulo máximo del timón de 78 grados en relación con el borde inferior de la cabeza del timón, el pasador del espaciado delantero inferior deberá estar envuelto con cinta adhesiva flexible.
- (f) Los machos del timón podrán ser ajustados con arandelas para levantar la cabeza del timón para permitir que la caña del timón despeje la cubierta en el espejo.
- (g) La línea de la tensión del timón podrá tener múltiples aparejos.
- (h) Se podrá perforar un agujero en el macho superior del timón para insertar un pasador o gancho en dicho agujero para prevenir la pérdida del timón.
- (i) No se podrá usar un timón de madera en un barco que originalmente no viniera con él.
- (j) El timón deberá mantenerse en una posición totalmente sumergida excepto cuando se navegue en aguas de poca profundidad, menor de 1.5 metros, a no ser que se especifique de otra manera en las instrucciones de regata.

16. CAÑA DEL TIMÓN

- (a) La caña del timón y la extensión de la caña del timón no están limitados en ningún caso excepto que la caña del timón:
 - i. deberá ser capaz de ser sacada desde la cabeza del timón.
 - ii. deberá tener un pasador, puente o gancho para asegurar que el timón esté bajado.

- iii. deberá, excepto por un desgaste normal causado por el cabo del escotero, ser recta a lo largo de su borde más superior entre un punto 30mm frente del borde delantero de la cabeza del timón y el final de la caña del timón.
- (b) La caña del timón podrá estar ajustada con una tira o tubo anti-desgaste de no más de 200mm de longitud situado por encima del nivel del borde recto necesario en el punto 16(a) iii y solo donde la pata de gallo cruza la caña del timón.
- (c) El uso de un pasador de contención de la caña del timón es opcional.

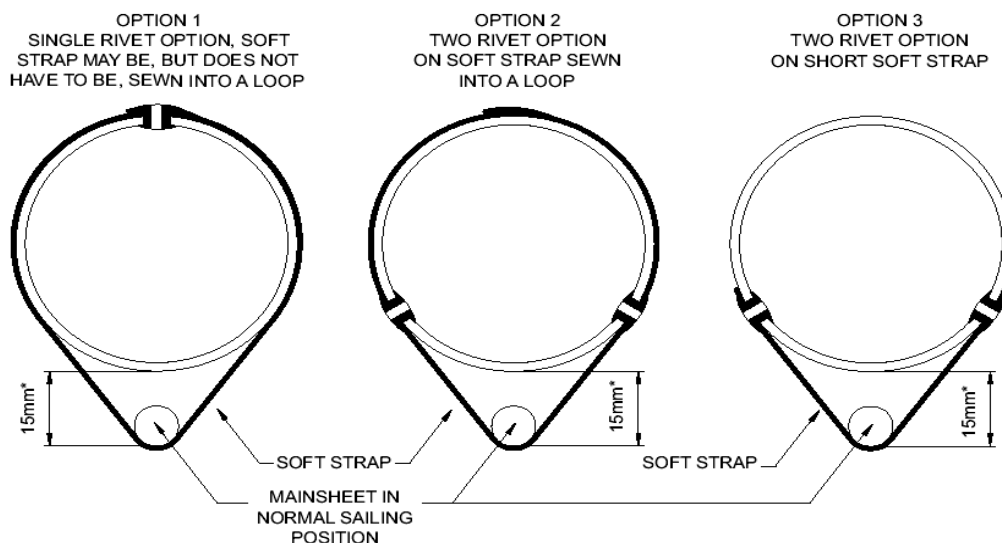
17. CINCHA

- (a) La cincha podrá ser sustituida por cualquier tipo de material no extensible y podrá ser acolchada.
- (b) La cincha podrá ser ajustada a la bañera en el extremo delantero envolviendo la cincha alrededor de la placa de presión de la polea de plástico de la escota de la mayor o usando tanto la placa de unión de la orza como la placa de sujeción de la polea de la escota de la mayor.
- (c) La línea soporte de la cincha entre el extremo posterior de la cincha y las gazas en el lado posterior de la bañera podrá ser aparejada de cualquier manera que se asegure que la cincha está fijada o ajustada.
- (d) Se podrá atar un cabo elástico entre el extremo posterior de la cincha y al mordaza de la pata de gallo o las gazas de la cincha en el extremo posterior de la bañera.

18. BOTAVARA

- (a) Se podrá fijar, dentro de la botavara, una funda de metal suministrada por el constructor de una longitud máxima de 900mm. La funda no deberá extenderse más atrás de un punto a 1220mm del extremo frontal de la botavara (incluyendo el tapón).

Diagram for Rule 18(b)



NOTES:

1. 15mm DIMENSION MARKED * IS NOMINAL
2. HOLES FOR OPTIONS 2 AND 3 ARE POSITIONED TO FIT THE ORIGINAL STAINLESS STEEL EYE STRAP
3. NO BOOM SHALL BE DRILLED WITH THREE HOLES AT THE BOOM STRAP POSITION

- (b) El puente de acero inoxidable de la escota de la mayor entre las dos poleas en la botavara podrá ser sustituida por una puente suave (de tela o plástico). La longitud máxima del puente suave será de 26mm. El puente suave solo podrá fijarse a la botavara usando agujeros hechos por el constructor como muestra el diagrama siguiente.

19. PALO

- (a) Para prevenir la abrasión del pie del palo, un tubo o collar de espesor uniforme que no exceda de 1mm podrá ser colocado alrededor de toda la circunferencia del punto más bajo del palo o la cavidad del pie del palo. El tubo o collar no deberá extenderse más de 10mm por encima del nivel de cubierta.

Además, un disco de espesor uniforme que no exceda de 1mm de espesor podrá ser colocado en la parte inferior del pie del palo.

- (b) El palo o cavidad del palo podrá ser engrasada.
- (c) Se podrá aplicar una cinta u otro material, podrá ponerse tanto en el extremo final de plástico del mástil, el collar de la parte superior del palo y la parte superior del palo, para asegurar una unión buena. La cinta o el material del cojinete solo podrá ser usado en aquella porción de las partes de plástico que actualmente se desliza dentro de la sección más baja y/o entre la parte superior del palo y el collar, y éste deberá ser de un espesor uniforme alrededor de la circunferencia. Por otro lado, está prohibido el material de cinta o del cojinete por encima del collar para fijar el collar al palo.
- (d) Cinta adhesiva flexible se podrá usar en la parte externa del punto de unión de la parte superior e inferior del mástil, con un límite de 40 mm por encima y debajo del punto de unión, para evitar la rotación de las secciones del mástil en la unión.

20. TAPAS DE REGISTRO

Se podrán instalar tapas de registro, sin exceder de 153mm de diámetro interno, en la cubierta o en la bañera, para suministrar acceso a la cavidad del casco, siempre y cuando cualquier tapa de registro esté ajustada con cubiertas enhebradas estancas al agua (cualquier parte montada de la bayoneta es considerada como no enhebrada). Los receptáculos de almacenaje están permitidos debajo de las tapas de escotilla.

21. GANCHOS Y BOLSAS DE ALMACENAJE

Soportes, cabos o bolsas o cualquier otro equipo se podrá poner en la cubierta, en la bañera, o alrededor del mástil o botavara.

22. COMPÁS

Está permitido montar un compás en cualquier parte de la cubierta o de la bañera siempre y cuando la cavidad del casco no esté perforada por cualquier otra cosa que no sean los cierres.

Los compases no deberán estar fijados a tapas de registro. Los compases electrónicos y digitales están prohibidos.

23. INDICADORES DE VIENTO

- (a) Los indicadores de viento podrán fijarse como se quiera siempre y cuando la vela no esté cortada y las cualidades de flotabilidad del casco y palo no estén dañadas.
- (b) Los lazos, lana o indicadores de viento similares podrán ser atados a la vela.

24. CINTA Y CABOS

El uso de cinta adhesiva flexible, similar o cabo está permitido para asegurar los pasadores del grillete y los ganchos, y para atar escotas, líneas y jarcias, excepto que las cintas no deberán ser usadas para construir nuevos accesorios o modificar la función de los accesorios existentes.

25. EQUIPAMIENTO DE SEGURIDAD

Cualquier equipamiento adicional requerido por una autoridad internacional, nacional o de otro tipo a los efectos de seguridad podrá ser ajustado o llevado siempre y cuando no se esté usando en contra de la REGLA FUNDAMENTAL.

26. REPARACIONES Y MANTENIMIENTO

- (a) Las reparaciones y el mantenimiento preventivo de la vela, casco, cubierta, orza, timón, palo, botavara o cualquier accesorio y sujeción podrán ser llevadas a cabo sin violar estas Reglas siempre y cuando tales reparaciones sean hechas de manera que la forma esencial, características o función del original no se vean afectadas.
- (b) En el caso de un fallo en cualquier accesorio, o la sustitución de accesorios como así se autoriza en estas Reglas, el accesorio o sustitución deberá ser del mismo tipo que el original y deberá estar colocado en una posición conforme a los Diagramas de Medición.
- (c) El mantenimiento preventivo deberá incluir la sustitución de sujeciones con alternativas y la inversión de las perchas siempre y cuando los accesorios sean sustituidos de acuerdo con los Diagramas de Medición (las tolerancias no deberán ser usadas para alterar la posición de los accesorios) y que cualquier agujero en la sección superior del palo esté permanentemente sellado con un remache o similar para mantener la flotabilidad del palo.
- (d) Las piezas de la vela y los manguitos del gratil no deberán ser sustituidos.
- (e) Cualquier equipo de flotación (bloques de flotación de espuma o los cubitainer) que este defectuoso o se haya quitado, deberá ser sustituido lleno de aire por los equipos suministrados por el constructor, estos deberán tener un volumen igual a aquel que se ha quitado.
- (f) El uso de lubricantes no está restringido excepto cuando se use en el casco (debajo de la borda).

27. RIZOS

Se podrá hacer un rizo a la vela enrollándola alrededor del mástil 1 ó 2 veces

PARTE CUATRO

OPCIONES DEL APAREJO DE LASER RADIAL Y DE LASER 4.7

La parte 4 de las Reglas de la Clase Láser deberá ser leída junto con el resto de las Reglas de la Clase Láser.

Cuando los aparejos de Láser Radial y Láser 4.7 son usados las Reglas de las Partes 1, 2,3, y 5 de las Reglas de la Clase Láser son aplicadas excepto donde específicamente esté modificado por la Parte 4.

28. LASER RADIAL

- (a) La vela y la parte inferior del palo del Láser Radial tal como es suministrado por el Constructor, deberán estar de acuerdo con los Diagramas de Medición que forman parte de estas Reglas.
- (b) El aparejo de Láser Radial podrá ser usado en cualquier regata de Láser bajo las condiciones del punto 27(c) y bajo cualquier restricción en el Anuncio de Regata y en las Instrucciones de Regata.
- (c) El aparejo de Láser Radial solo podrá ser usado en Campeonatos de Distrito y en regatas de más alto nivel cuando así se prescriba en el Anuncio de Regata y en las Instrucciones de Regata.
- (d) En una serie de pruebas el aparejo del Láser Radial no deberá ser sustituido por un aparejo de Láser o Láser 4.7. Una serie son dos o más pruebas que cuentan sobre una puntuación total.
- (e) **NÚMEROS DE INSCRIPCIÓN DE LA VELA**

Reglas 4(c) y (f) deberán ser modificadas para ser leídas como sigue:

- 4(c) Para velas de Láser Radial con números por encima de 153000 y velas compradas después del 1 de Junio de 1993, los números de vela deberán estar pegados o cosidos en ambas caras de la vela, con la parte inferior de los números de la cara de estribor de la vela colocados a lo largo de una línea paralela y a 400mm (+ ó - 12mm) por debajo de la parte de debajo de la funda del sable central. La parte inferior de los números de la cara de babor de la vela deberán estar colocados en una línea a 400mm (+ ó - 12mm) por debajo y paralela a la parte inferior de los números de la cara de estribor de la vela. Los números de la cara de estribor deberán comenzar a 100mm (+ ó - 12mm) de la baluma y los números de la cara de babor deberán terminar a 100mm (+ ó - 12mm) de la baluma.

(Ver el diagrama de aplicación de los números de vela para el procedimiento para aplicar dichos números).

- 4(f) **Las letras de nacionalidad**, si se requieren, deberán estar de acuerdo con el mismo tipo, tamaño, espacio y requerimientos que los números de vela (ver regla 4(b), (c), (d) y (e)) y deberán estar colocadas como sigue (ver también el diagrama):

La parte superior de las letras de la cara de estribor de la vela deberán estar colocadas en el borde inferior de la funda del sable inferior y su extensión (+ 12mm). Las letras de estribor deberán comenzar a 100mm (+ ó - 12mm) de la baluma. La parte inferior de las letras de babor deberá estar colocada en una línea a 400mm (+ ó - 12mm) por debajo y paralela a la parte inferior de las letras de la cara de estribor de la vela. Las letras de babor deberán terminar a 100mm (+ ó - 12mm) de la baluma. Las letras deberán ser todas del mismo color, el cual puede ser uno de los colores de los números u otro distintivo.

Las letras de nacionalidad deberán ser necesarias en campeonatos del Mundo, Campeonatos “regionales” y en campeonatos descritos como internacionales en el anuncio de regatas o instrucciones de regata. Las letras de nacionalidad pueden ser pedidas en cualquier regata mediante el anuncio o instrucciones de regata.

(f) ROPA Y EQUIPAMIENTO

La Regla 6(a) deberá ser modificada para ser leída como sigue:

- 6(a) A los efectos de la RRS 43.1 (b), el peso total máximo de la ropa y el equipamiento de los regatistas deberá ser 8kg.

29. LASER 4.7

- (a) La vela y la parte inferior del Láser 4.7 como lo suministra el Constructor deberá estar de acuerdo con los Diagramas de Medición que forman parte de estas Reglas.
- (b) El aparejo del Láser 4.7 podrá ser usado en cualquier regata de Láser bajo las condiciones del punto 28(c) y bajo cualquier restricción en el Anuncio de Regata y en las Instrucciones de Regata.
- (c) El aparejo del Láser 4.7 solo podrá ser usado en Campeonatos de Distrito y en regatas de más alto nivel cuando así lo prescriba el Anuncio de Regata y las Instrucciones de Regata.
- (d) En una serie de pruebas el aparejo del Láser 4.7 no deberá ser sustituido por un aparejo de Láser o Láser Radial. Una serie son 2 o más pruebas que cuentan sobre un total de puntos.
- (e) **NÚMEROS DE INSCRIPCIÓN DE VELA**

Las Reglas 4(b) y 4(c) deberán ser modificadas para ser leídas como sigue:

- 4(b) En las velas de Laser 4.7 todos los números deberán estar de acuerdo con el Reglamento de Regatas a Vela y deberán ser de las siguientes dimensiones mínimas:

Altura: 220mm.

Anchura: 150mm, excluyendo el número 1.

Espesor: 30mm.

NOTA: Los números de optimist que cumplan estas reglas son legales.

Espacio entre números adyacentes **añadir**"/letras y líneas" 30 mm.

Los números de vela deberán estar regularmente espaciados.

Los números en la cara de estribor deberán estar colocados por encima de los de la cara de babor.

Cada número deberá ser de un único color.

Los números deberán ser sólidos y fáciles de leer.

4(c) Para velas de Láser 4.7 con números por encima de 153000 y velas compradas después del 1 de Junio de 1993, los números de vela deberán estar pegados o cosidos en cada cara de la vela, con la parte inferior de los números de estribor colocada a lo largo del borde superior de la costura por debajo de la funda del sable central (+ 12mm). La parte inferior de los números de la cara de babor de la vela deberá estar colocada en una línea a 270mm por debajo y paralela a la zona inferior de los números de estribor. Los números de estribor deberán comenzar a 100mm (+ ó -12mm) de la baluma y los números de la cara de babor deberán terminar a 100mm (+ ó -12mm) de la baluma.

(Ver el diagrama de aplicación de los números de vela para el procedimiento para aplicar dichos números).

4(f) **Las letras de nacionalidad**, si se requieren, deberán estar de acuerdo con el mismo tipo, tamaño, espacio y requerimientos que los números de vela de laser 4.7 (ver regla 28(e) 4(b)).

Para todos los Laser con velas 4.7, con números desde 190000, y velas purchase desde 1 de Abril del 2006 onwards,). La parte inferior de las letras de nacionalidad, de la cara de babor de la vela deberá estar colocada en una línea a 270mm por debajo y paralela a la zona inferior de los números de babor, y deberán comenzar a 100mm (+ ó -12mm) de la baluma. La parte inferior de las letras de babor deberá estar colocada en una línea a 270mm por debajo y paralela a la parte inferior de las letras de la cara de estribor de la vela. Las letras de babor deberán terminar a 100mm (+ ó - 12mm)) de la baluma.

Para Laser 4.7 con números por debajo del 190000 y purchase befote del 1 de abril del 2006, deberán ponerse tanto por encima como a lo largo de la misma línea, 270mm por debajo y paralela a la zona inferior de los números de babor, en ambas caras de la vela. Las letras de babor deberán ponerse más cerca de la baluma que aquellas de estribor y deberán terminar a 100mm (+ ó - 12mm)) de la baluma.

Las letras de nacionalidad deberán se necesarias en campeonatos del Mundo, Campeonatos "regionales" y en campeonatos descritos como internacionales en el anuncio de regatas o instrucciones de regata. Las letras de nacionalidad pueden ser pedidas en cualquier regata mediante el anuncio o instrucciones de regata.

Las letras deberán ser todas del mismo color, el cual puede ser uno de los colores de los números u otro distintivo.

(f) PALO

La Regla 5 deberá ser modificada para ser leída como sigue:

5 La parte inferior del palo de Láser 4.7 es suministrada con un extremo pre curvado de aproximadamente 5 grados. La pre-curva no deberá aumentar o disminuir. No deberán usarse, en ningún momento, palos que tengan una curvatura permanente en su parte más alta.

(g) ROPA Y EQUIPAMIENTO

La Regla 6(a) deberá ser modificada para ser leída como sigue:

6(a) Como modificación de la RRS 43.1 (b) el peso total máximo de la ropa y el equipamiento de los regatistas deberá ser 7kg.

PARTE CINCO

30. MODIFICACIONES

Las modificaciones de estas Reglas deberán ser aprobadas por cada uno de los siguientes estamentos:

- (a) Consejo Mundial
- (b) Consejo Consultivo
- (c) Como mínimo dos terceras partes de los socios que respondan por escrito a la Oficina Internacional de la Clase en respuesta a una carta electoral publicada por la Oficina Internacional de la Clase. Solo aquellos votos postales remitidos a la Oficina Internacional en menos de 6 meses desde la fecha de publicación del cambio de la regla deberán ser válidos, y
- (d) La ISAF.

Interpretaciones a las reglas de clase

1. Sujeciones (regla 26(c)) incluye tornillos, pernos, tuercas.
2. Espesor de la caja de la pala del timón: interpretación a la regla 15 Timón y regla 26(a) reparaciones: Relleno de un grosor uniforme puede ser usado para rellenar el hueco entre la pala del timón y la caja del timón, proporcionando que el relleno cubra completamente la parte del timón que está en contacto con la caja del timón y que el grosor de la pala del timón



más el relleno no exceda de 20.3 mm.

2. Un elástico (regla 3(f)vi): atado a la mordaza también puede atarse alrededor de la botavara justo por delante de la mordaza (Fig. 1).

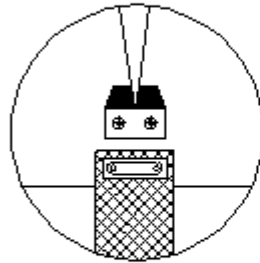
Las reglas se han aclarado para incluir todas las Interpretaciones de las Reglas de Clase previamente publicadas.

Measurement Diagrams

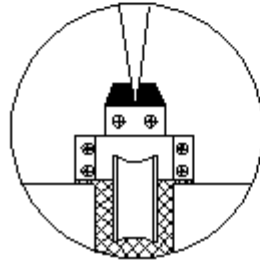
All dimensions shown in millimetres

Measurements are shown only as a guide to replacement in the event of failure

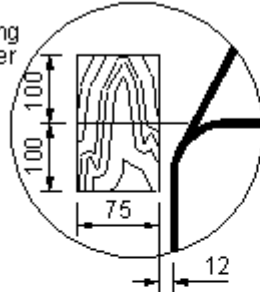
Location for ratchet block or mainsheet pulley



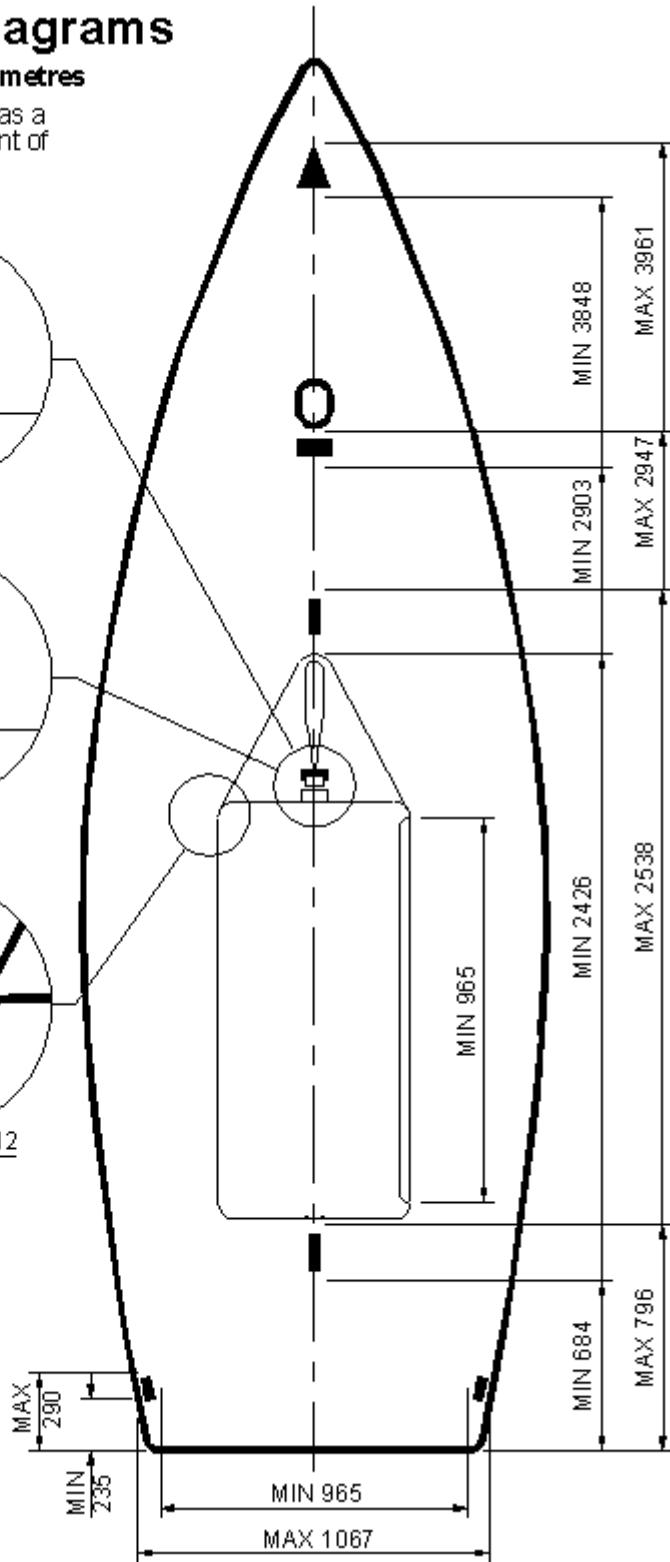
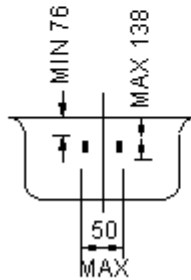
Location for swivel cam cleat



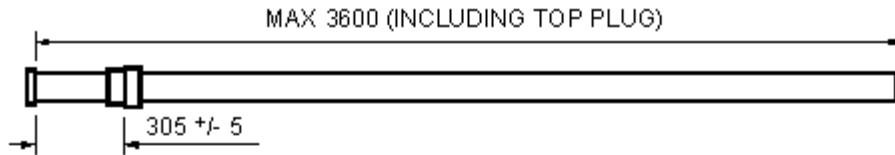
Wooden backing plates are under the deck for the fitting of cam or clam cleats



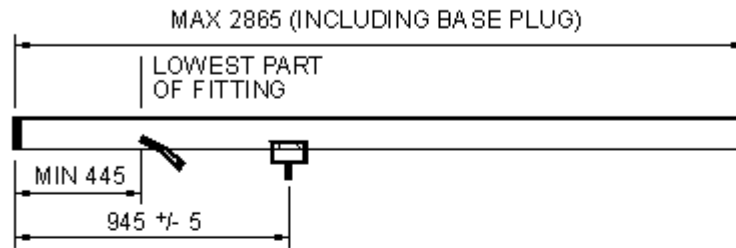
Eyes at aft end of cockpit



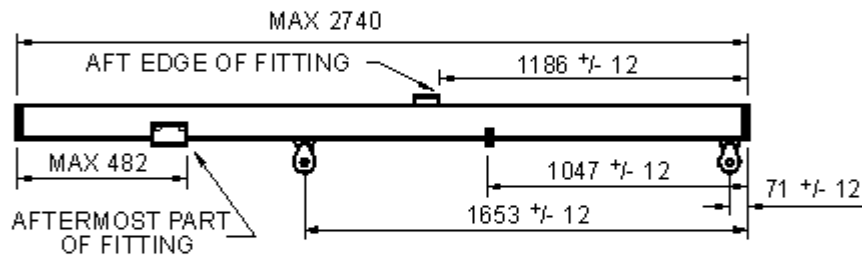
LASER, LASER RADIAL & LASER 4.7 MAST TOP SECTION



LASER MAST BOTTOM SECTION



LASER, LASER RADIAL & LASER 4.7 BOOM



All dimensions shown
in millimetres
(not to scale)

