



One Design

Puesta a Punto J-24

MODELO NEWPORT

Gracias por elegir velas North Sails para su J-24. Construimos velas de J desde que la clase comenzó, tratando de hacer modelos rápidos, fáciles de usar y durables.

Tu puedes seguir esta guía con confianza que las velas North Sails ganaron más campeonatos mundiales, continentales y nacionales que la suma de las otras marcas en el mundo.

Esta puesta a punto es el resultado de años de testear, ajustar y poner en práctica en las regatas.

No podemos garantizar que comiences ganando, pero sí que vas a dar un gran paso en la dirección correcta. Por favor leé esta guía en forma completa antes de usar tus velas.

Si tienes alguna pregunta no dudes en contactarnos.

POR QUE LA PUESTA A PUNTO ES IMPORTANTE

El J-24 es el más exitoso One Design de quilla en el mundo. A pesar de esto, como muchos barcos, tiene defectos. La mayoría de las puesta a punto que hacemos, son para sobreponernos a estos defectos y hacer el barco lo más rápido posible.

La característica del J-24 es producir timón a sotavento en vientos leves. El barco que crea timón a sotavento, va a ser lento en ceñida, porque no apuntará, debido a que deberá arrastrar el timón fuera de crujía, para mantener el barco ciñendo. Necesitamos modificar el barco y el plano vélico, en orden de reducir el timón a sotavento, todo lo que se pueda.

Otro tema importante es la limitada cantidad de velas, cuatro, para cubrir de 5 a 30 kts de viento. Se deberá ajustar el mástil, para poder navegar con las velas planas en viento fuerte y más profundas en vientos suaves.

Siendo agresivo con la modificación de la tensión de obenques (esto afecta directamente a la forma de las velas), se puede adaptar las velas a los diferentes rangos de viento.

INTRODUCCIÓN

Nuestro sail loft en Portsmouth ha sido obsesivo con el J-24. Experimentó con cientos de velas, docenas de armados de cubierta, varios perfilados de quilla y puesta a punto del mástil.

Nosotros aprendimos a afinar el J-24 para navegar con cuatro velas, lo que se debería hacer con ocho.

El genoa 150% debe ser bien light para poco viento, chato y abierto para 18 kts. La mayor debe ser lo suficientemente profunda pero que no cierre la baluma, pero que no invierta cuando el stay popel se tensa al máximo.

El spinnaker debe poder generar aparente con brisas suaves, pero también debe ser estable con viento y ola.

El foque 100% se usa con vientos lógicos, pero también con vendavales.

Muchas veces en largadas de 60 barcos, lograr una ventaja de una eslora puede ser suficiente para tener una regata entre los primeros o estar entre los de atrás tratando de buscar viento libre.

Es por ello que para lograr esa eslora de ventaja, debemos ser minuciosos en la preparación de nuestro barco.

PREPARACIÓN DEL BARCO

Velas, maniobra de cubierta, perfilado de quilla y timón, puesta a punto del mástil, son todos ítems importantes.

Muchas veces algunas tripulaciones, dan más importancia a algunas cosas que a otras, pero para ser competitivos, todos estos ítems son de igual importancia. El balance del J-24 es el problema. El timón tira a sotavento con menos de 10 kts.

QUILLA

Después de años encontramos que tener la quilla lo más fina permitida, es el perfil más rápido en ceñida y vientos de popa.

Perfilando la quilla al mínimo, vemos como sacamos espesor en la parte trasera, esto mueve el centro de empuje de la quilla hacia delante y disminuye el timón a sotavento.

TIMON

Los timones deben estar también en el mínimo, pero muy viejos timones se quebraban si se perfilaban al mínimo. Es por ello que es preferible comprar un timón nuevo, antes de perfilar uno muy viejo.

CASCO

El casco debe estar lo más suave posible. Perfilar ciertas imperfecciones es lo correcto. Devastar por debajo del gelcoat no está permitido. Lijando al agua con lijas más finas que 600, darán un buen acabado.

PREPARACIÓN DEL MASTIL

Con el mástil abajo

- ▶ Medir el largo de las crucetas desde la superficie del mástil hasta el centro del obenque a la altura de cruceta, esta medida tiene que ser lo más corta posible, 760 mm.
- ▶ Asegurarse que el ángulo de las crucetas hacia atrás sea el mismo de cada lado.

- Amarrar tirante un cabo finito entre los dos obenques a la altura de las crucetas.

- Apoyar el mástil sobre dos caballetes, con la relinga de la vela mayor hacia abajo. Apoyar la carlinga del mástil sobre un caballete.

- Verificar que la carlinga y el cabo finito atado entre los dos obenques, estén paralelos. (Ver figura 1)

▶ Ahora verificar el ángulo de las crucetas, midiendo desde el cabo finito entre los dos obenques a la altura de las crucetas, hasta la cara de popa del mástil. Para la mayor modelo Newport, esta medida debe ser: 160-165 mm.

▶ Si tu mástil no ha sido cortado al mínimo que permite la clase, tendrás que hacer una marca a 7725 mm desde el centro del perno de la conexión del stay de proa con el mástil. (Regla 3.5.2). Tu necesitas esta marca para cortar el mástil al mínimo, lo más corto posible.

▶ Tu querrás el stay de proa lo más largo posible. Conecta el stay de proa al mástil, estíralo por la cara de proa del mástil y haz una marca coincidente con la de

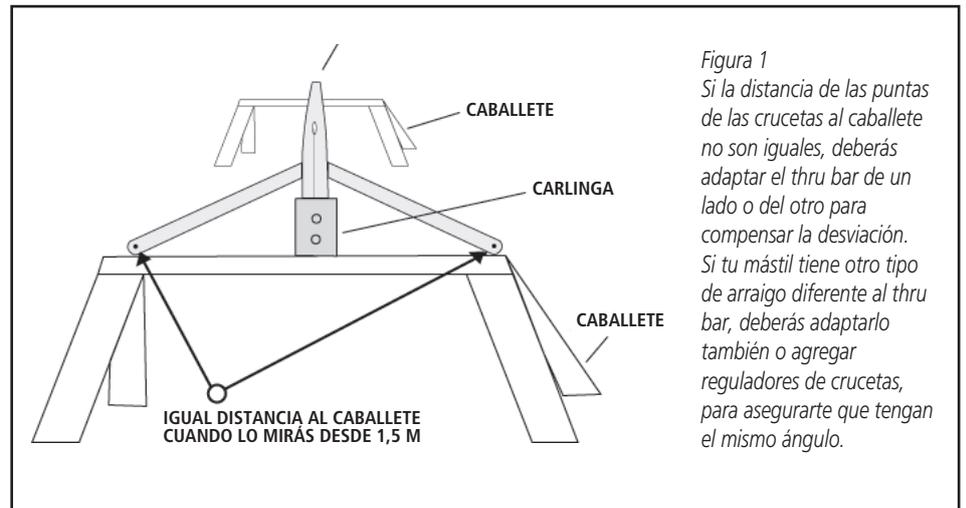


Figura 1
Si la distancia de las puntas de las crucetas al caballete no son iguales, deberás adaptar el thru bar de un lado o del otro para compensar la desviación. Si tu mástil tiene otro tipo de arraigo diferente al thru bar, deberás adaptarlo también o agregar reguladores de crucetas, para asegurarte que tengan el mismo ángulo.

7725 mm (Regla 3.5.2).

Con el mástil arriba

▶ Ahora es tiempo de verificar si la altura del mástil está lo mas baja posible. La marca que tu has hecho previamente a 7725 mm (Regla 3.5.2), debe quedar 400 mm por encima de la intersección de la cubierta y costado. Por seguridad cortaremos el mástil para que la marca quede a 405 mm. (Ver figura 3).

▶ Luego es bueno que el mástil quede lo mas a popa posible en la fognadura. Apoye la punta de la cinta en la cara de proa del mástil y la distancia máxima es 2925 mm a la intersección de la cubierta y la roda en proa, "Punto de medición" (Ver figura 2)

▶ El próximo paso es poner el mástil en la posición adecuada en la carlinga. Poner la punta de la cinta métrica en la parte de arriba del tercer bulón de la landa de proa y medir 2.730 mm hasta la cara de proa del mástil en intersección con la carlinga. (Ver figura 5)

▶ Luego mover el mástil 130 mm más

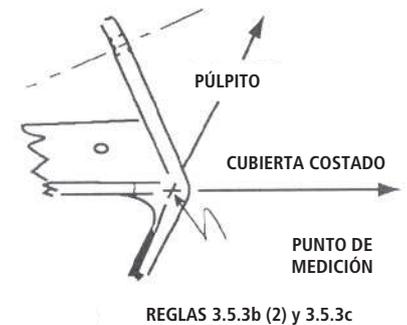


Figura 2. Punto de medición del largo total del stay de proa y la distancia del J máximo.

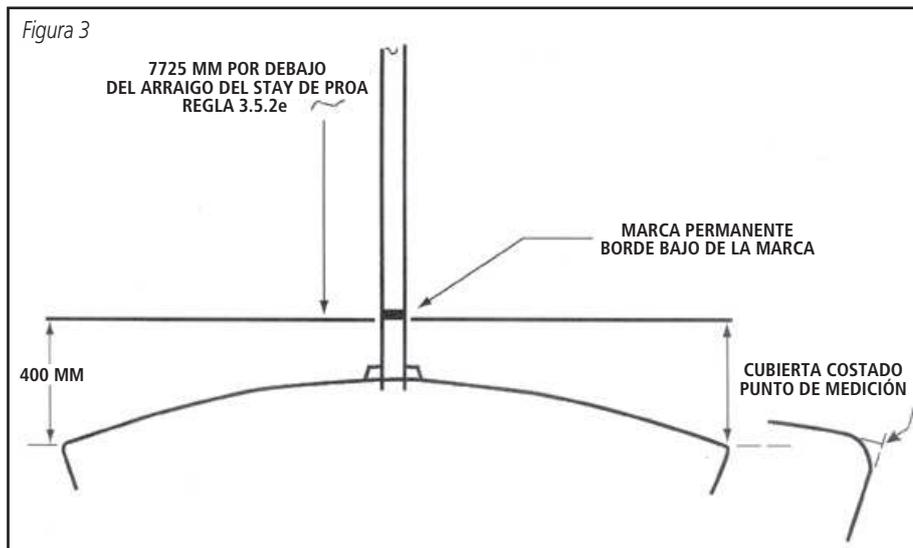
hacia popa.

▶ Ahora ajusta los obenque altos a 24 en el tensiómetro Model B y los obenques bajos en 21.

Ajustar primero los obenques altos y comprueba con la driza de genoa en el botazo a la altura de las landas, que el palo está centrado. Verifica a vista por la relinga del mástil que esté derecho.

▶ Ahora debemos chequear que la carlinga está en su correcta posición.

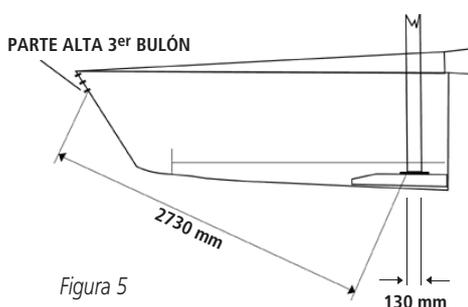
▶ Si el stay de proa está más tenso que esto, deberás mover la carlinga



hacia atrás, si está más suelto deberás mover la carlinga hacia delante.

► Asegúrate que las tensiones de los obenques se mantienen cuando muevas la carlinga hacia atrás o hacia delante.

► En este punto su precurva con el stay de proa en tensión debe ser entre 25 mm y 38 mm.



Para chequear esto es muy fácil, acerca la driza de mayor a la cara de popa del mástil a la altura de la intersección con la botavara y toma la medida a la altura de las crucetas.

Si la precurva no está dentro del

rango, revisar todas las medidas nuevamente.

Tablas

Como mencionamos anteriormente, el J-24 tiene sólo 4 velas para cubrir todo el rango de viento. Para la mejor performance en cada condición, ajustaremos la tensión de los obenques para cada intensidad de viento y ola. Nosotros le daremos las tablas de tensiones según los diferentes modelos de tensiómetros, y tu deberás confeccionar una tabla con las vueltas de tensores que correspondan a cada tensión, partiendo de la tensión base.

TABLA PUESTA A PUNTO NEWPORT J-24 Tensiómetro nuevo Model PT2		
Viento (knots)	Tensión Altos	Tensión Bajos
0-5	15	12
6-9	16	13
10-13 (BASE)	19	17
14-17	22	19
18+	25	26

TABLA PUESTA A PUNTO NEWPORT J-24

Tensiómetro viejo Model PT2

Viento (knots)	Tensión Altos	Tensión Bajos
0-5	18	12
6-9	20	15
10-13 (BASE)	24	21
14-17	27	24
18+	29	29

Deberás prestar especial atención en el stay de popa, cuando caces o files los obenques el stay de popa se afloja o se tensa respectivamente. Deberás aflojar o tensar los pequeños tensores del stay popel, para que le quede el pack de motones a 175 mm de la parte alta de la Y, esto es importante para tener control de la tensión del stay de proa en las diferentes condiciones.

¡Ahora estás listo para correr las regatas!

Trimado de velas

Sigue estos consejos para trimar tus velas.

MAYOR

BOLSA (Outhaul)

0-4 knots: el puño de escota debe estar a 15 mm de la banda negra.

4+knots: el puño debe estar en la banda negra.

CUNNINGHAM

No usar el Cunningham antes de los 12 nudos, con mayor viento cazarlo para sólo eliminar las arrugas.

VANG

Con vientos de ceñida, mantenerlo totalmente suelto con vientos inferiores a 8 knots. Hasta 15 knots ajustarlo para que no quede suelto.

Con vientos superiores a los 15 knots cázalo mucho.

Con vientos de popa ajustarlo para que el batten superior quede paralelo a la botavara.



CARRO DEL TRAVELER

Mantener el carro del traveler máximo a barlovento hasta que toda la tripulación esté colgada con las piernas afuera.

Luego ir bajando el carro para mantener la escora bajo control.

No lo bajes más del medio del riel. Si necesitas bajarlo más comienza a cazar el stay de popa.

Juega con el carro del traveler para mantener la escora del barco los días de viento inestable.

STAY POPEL

Usarlo para controlar la profundidad de la vela mayor y el genoa.

Mantenerlo suelto hasta que el carro del traveler esté en el medio del riel.

Luego cazarlo a medida que el viento sube. Recuerda ajustar los tensores pequeños para las diferentes puestas a punto.

Recordar que, a cada ajuste del stay popel hay que ajustar también la escota de mayor.

TENSIÓN DE ESCOTA

Tensionar la escota para que el batten superior quede 7° por dentro de la botavara y que el catavientos superior flamee entre un 50 % del tiempo, hasta 13 knots de viento.

Con más de esta intensidad de viento, mantendremos el batten superior paralelo a la botavara y el catavientos superior flameará el 100 % del tiempo, por estar la parte superior de la vela con menos profundidad.

GENOA

Con la genoa hay tres puntos importantes a tener en cuenta: carro, driza y escota.

TENSIÓN DE LA DRIZA

Está comprobado que es más rápido tener arrugas en el gratil del genoa con vientos leves. Por ello que es importante que el genoa se vea bien y con arrugas.

Cuando el viento empieza a aumentar es bueno tensionar la driza para que el gratil quede libre de arrugas. Marcar la driza cerca de las mordazas del mástil, para tener siempre el mismo ajuste.

POSICIÓN DEL CARRO DE GENOA

Es importante hacer agujeros intermedios entre los agujeros que vienen hechos en los rieles de astillero, que están muy espaciados, para poder tener una regulación más fina.

Tener el carro en la posición adecuada es muy importante para la velocidad del barco. De 4-8 knots de viento, colocar el carro de genoa para que toque al mismo tiempo en la landa o tensores y la punta de la cruceta.

Marcar esta posición, pues será su posición neutra.

TENSIÓN DE ESCOTA

Regularemos la tensión de la escota de acuerdo a que distancia esté de la punta de la cruceta. Nunca trimaremos la escota a menos de 25 mm de la punta de la cruceta.

La escota tiene diferentes ajustes para diferentes intensidades de viento y ola.

FOQUE

Para tener un ajuste más fino de la posición del carro, hacer agujeros intermedios entre los que vienen de fábrica. Como punto de partida coloquemos el carro a la altura de las landas de los obenques, y luego haremos el ajuste fino.

A diferencia del genoa la relinga del foque debe estar libre de arrugas.

Con el foque cazado correctamente ver que las lanitas superiores e inferiores flameen al mismo tiempo, si la superior flamea antes que la inferior, correr el patín hacia proa, si la inferior flamea antes que la superior correr el patín hacia atrás.

Marcar en cubierta la posición correcta. Debido al tiro casi vertical de la escota de foque, es muy importante su correcto ajuste, en coordinación con el balance de la vela mayor y el timón.

TABLA TRIMADO VELA MAYOR

Viento (knots)	Traveler	Stay Popel	Ángulo batten superior	Bolsa
0-6	Todo a barlovento	Suelto	3° más cerrado que botavara	15 mm suelto
7-12	75-100 mm bajo	¼ calzado	7° más cerrado que botavara	Marca negra
12-18	Medio	½ o ¾ calzado	Paralelo o 3° abierto	Marca negra
18+	Medio	Máximo	3° a 6° abierto	Marca negra

TABLA TRIMADO GENOA

Condición	Carro	Driza	Escota
0-6 plano	1 atrás neutro	Arrugas	75-100 mm de la cruceta
0-6 olas	Neutro	Arrugas	75-150 mm de la cruceta
7-13 plano	Neutro	Justo suave	50-75 mm de la cruceta
7-13 olas	1-2 delante neutro	Arrugas	50-100 mm de la cruceta
14-18 olas	1-2 delante neutro	Suave	100-150 mm de la cruceta
18+	Neutro	Tenso	150-200 mm de la cruceta

SPINNAKER

El spinnaker debe ir siempre izado al máximo. Como regla general la relinga de barlovento del spinnaker, debe doblarse entre 50-100 mm. El tangón debe estar perpendicular al viento aparente. En vientos de popa tratar de mantener los dos puños a igual altura, regulando el amantillo de tangón.

VIENTOS SUAVES

Concentrarse en una buena comunicación entre el timonel y el trimer de spinnaker. La meta es navegar lo más derivado posible, sin perder la presión en la escota de spinnaker. Tratar de no navegar muy alto para no hacer camino de más, ni muy derivado y lento. Tener cuidado de no abrir mucho el tangón para no aplanar demasiado el spinnaker.

VIENTOS FUERTES

Asegurarse de no abrir el tangón demasiado a barlovento y que el puño de escota pase a barlovento del stay de proa, pues esto puede provocar que el barco se tumbe a barlovento.

También debes mover tu tripulación hacia el lado de sotavento y de esta manera poder navegar más derivados sin el riesgo tumbar hacia barlovento.

Consejos para el uso del spinnaker:

► Pequeños ajustes en la altura del tangón, hacer realmente más eficiente la performance del spinnaker. Si el spinnaker se desinfla en la parte superior de la relinga, el tangón está muy bajo. Si el spinnakers se desinfla en la parte inferior de la relinga, el tangón está muy alto.

► Tener bien los sistemas de manitos, amantillo, braza y escota son primordiales para que los ajustes del spinnakers, se transfieran en velocidad del barco.

► Un eficiente sistema de izado y arriado del spinnaker es muy importante. Es recomendable tener una bolsa de spinnaker tipo cajón en la entrada del barco. North Sails tiene de estas bolsas para comercializar.

Los especialistas de la clase son : Guillermo Baquerizas, Federico Calabrese, Torkel Borgström.
Para mayor información contactar a tu representante local.



One Design

Vení a navegar a www.northsailsudamerica.com

Del Arca 59 y Río Luján, San Fernando, Provincia de Buenos Aires / Tel: 4725-0200 Fax: 4746-7561
sudamerica@northsails.com / www.northsailsudamerica.com / Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Ecuador, Perú, Uruguay y Venezuela.