

Triángulos náuticos *Run:Chart*[®]

Modelos “tradicional” y “nueva generación”

Características de todos los modelos

- ☑ **Pomo *Run:Chart*[®].** Es **ergonómico**. Cogido bien (con el dedo pulgar sobre su curvatura) es muy cómodo y el triángulo queda en la posición correcta (con la esquina de 90° más al sur que el Punto Central de la graduación). Lea el texto de la **Fig. 1**. Es de **quita y pon**. El tornillo puede quitarlo o mantenerlo.
- ☑ Material Acrylic de **3 mm**.
- ☑ Impresiones incrustadas por termograbado (**160°**) con máquinas BAIER (Suiza) y películas de Leonhard Kurz (Fürth-Alemania).
- ☑ Hipotenusa de **28 o 35 cm**; también los modelos auxiliares (sin

impresión). Los expertos recomiendan el mínimo de 28 cm para navegar.

- ☑ Modelos con el Punto Central “dentro” del triángulo (**A**)
- ☑ Modelos con el Punto Central en el “borde” (**B**)
- ☑ Modelos bicolors “nueva generación” (1) y monocolor “tradicional” (2).

Ejemplos de Referencias. El modelo **KD-28B1** es de **28 cm**, Punto Central en el “borde” (**B**) y es “nueva generación” (1); el **KD-280** es un triángulo auxiliar (sin impresión) de **28 cm**.

Instrucción válida para todos los modelos

Para trazar un rumbo o demora (por ejemplo, el rumbo 070°) desde un punto P

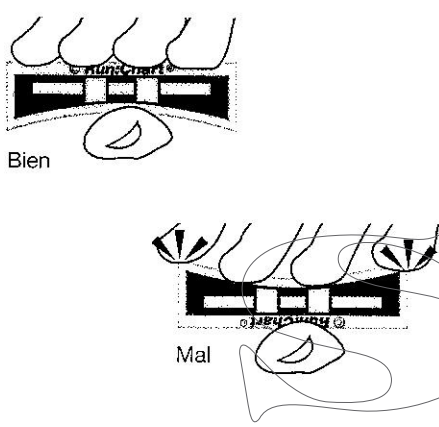


Fig. 1. Cogido mal, las puntas del pomo lo hacen “incómodo” (aviso de incorrección).

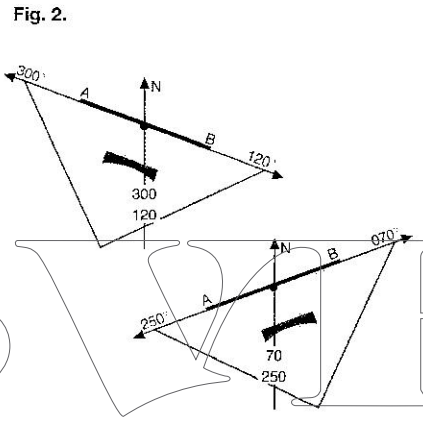


Fig. 2. Los números **300** y **70** están arriba, pues indican las direcciones más hacia el Norte (**N**); los **120** y **250** están abajo, pues indican las más hacia el Sur (**S**).

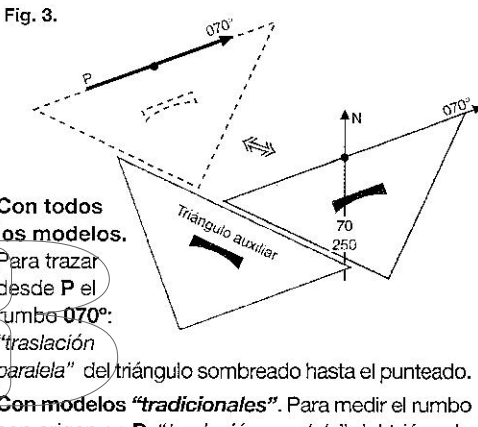


Fig. 3. Con todos los modelos. Para trazar desde P el rumbo 070°: “traslación paralela” del triángulo sombreado hasta el punteado. Con modelos “tradicional”. Para medir el rumbo con origen en P: “traslación paralela” del triángulo punteado hasta el sombreado. Con modelos “nueva generación”. Para medir rumbos sin “traslación paralela”, verlo al dorso (más rápido, más cómodo, más preciso).

1. Sitúe el triángulo con el Punto Central sobre la línea de un meridiano y de forma que tal línea indique el trazo del número **70** (triángulo sombreado de la **Fig. 3**).

2. Apoye la hipotenusa de un triángulo auxiliar en uno de los catetos (lados cortos) del triángulo y realice la adecuada “**traslación paralela**” de la hipotenusa para que ésta quede junto al punto **P** (triángulo punteado de la **Fig. 3**).

3. Y trace, desde **P**, la línea del rumbo **070°**, que irá desde el punto **P** hacia arriba, pues el **70** está encima del **250**.

VENTAJA. Para diferenciar las dos direcciones de la hipotenusa, los pares de números de la graduación están en el correcto “**orden náutico**”: el de arriba indica la dirección más hacia el norte (**N**) y el de abajo la más hacia el sur (**S**). El “**orden náutico**” (Norte arriba, Sur abajo) es más intuitivo que la utilización de colores y/o flechas; lea el texto de la **Fig. 2** para comprobarlo.

Ante un posible error (por movimientos de la embarcación, etc.), con los modelos “**nueva generación**” no es necesario repetir lo hecho (realice lo indicado en sus instrucciones).

Los triángulos “tradicional” *Run:Chart*[®] (monocolors)

Utilice los “tradicional” *Run:Chart*[®] de forma parecida a la de los “tradicional” estándar y comprobará la **VENTAJA** ya citada del “**orden náutico**” de los “tradicional” *Run:Chart*[®]: el número de arriba indica la dirección más hacia el norte (**N**) y el de abajo la más hacia el sur (**S**). Texto de la **Fig. 2**.

Para trazar rumbos o demoras, realice lo ya indicado.

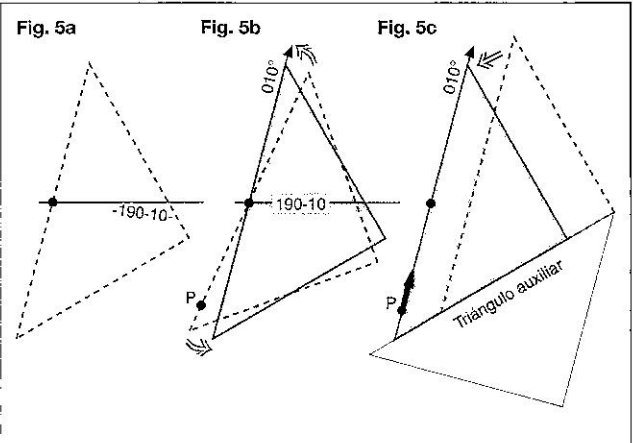
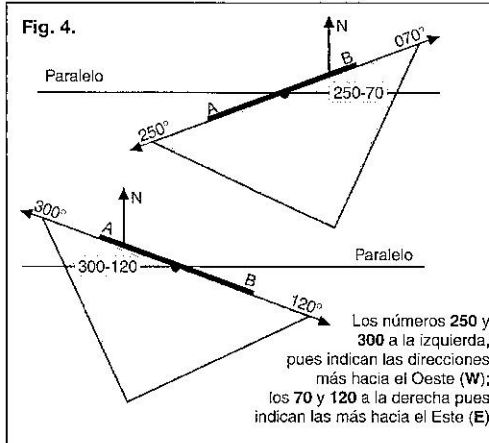
Para medir el rumbo con origen en **P** (**Fig. 3**), sitúe el triángulo como el punteado y realice la adecuada “**traslación paralela**” para que el Punto Central quede sobre la línea de un meridiano (triángulo sombreado). Tal línea le indica el rumbo deseado con el número situado arriba (pues en la **Fig. 3**, la dirección del rumbo es más hacia el Norte que hacia el Sur). Lea el texto de la **Fig. 3**.

Los triángulos "nueva generación" Run:Chart® (bicolores)

Opiniones de los expertos de las revistas alemanas sobre los modelos "nueva generación" de Run:Chart®, que son los internacionalmente más utilizados por las Escuelas Náuticas:

Yacht: "... son la máxima mejora, ... su utilización es muy sencilla".

boote: "... geniales, ... son los más rápidos y precisos".



Para medir rumbos sin "traslación paralela"

Método. "Con o sin la ayuda de una regla auxiliar, sitúe el triángulo con la hipotenusa paralela o coincidente con el rumbo a medir y de forma que el Punto Central quede sobre la línea de un meridiano (Fig. 2) o paralelo (Fig. 4). El adecuado número coincidente con tal línea y que vea derecho (no girado 90°) indica el rumbo".

- Si el Punto Central queda sobre un **meridiano**, el par de números que ve derechos está sobre **fondo amarillo** y en el correcto "orden náutico": el número de arriba indica la dirección más hacia el Norte (N) y el de abajo la más hacia el Sur (S). Lea el texto de la Fig. 2.
- Si el Punto Central queda sobre un **paralelo**, el par de números que ve derechos también está en el correcto "orden náutico": el de la derecha indica la dirección más hacia el Este (E) y el de la izquierda la más hacia el Oeste (W). Lea el texto de la Fig. 4.

Opinión de los usuarios de los modelos "nueva generación": "Los números que aparecen girados 90°, ni se observan".

Otras 3 ventajas. 1. Tras medir el rumbo, puede comprobar que la hipotenusa está junto a la línea del rumbo (no hay error). 2. El "orden náutico" es el correcto por ser intuitivo: N arriba y S abajo; E a la derecha y W a la izquierda. 3. No necesita girar el triángulo en las zonas muy al sur de la carta; en ellas, puede utilizar el marco sur de la carta como si fuese un paralelo.

Para trazar la línea de un rumbo o demora

Generalice las Instrucciones indicadas para el ejemplo de la Fig. 3, ajustándolas a los valores de sus propios rumbos o demoras.

La Fig. 5a representa un triángulo con el que se desea trazar la línea del rumbo 010°, pero se ha detectado un error.

Ante un posible error (por movimientos de la embarcación, etc.) no es necesario que repita lo hecho. Realice lo que sigue.

Para "controlar si hay o no error"

"Apoye un triángulo auxiliar en la hipotenusa y deslice la hipotenusa hasta que el Punto Central quede sobre la línea de un meridiano o paralelo (Fig. 5a). Si tal línea no indica la dirección correcta es que hay error (Fig. 5a). Realice lo del ejemplo que sigue (ajustándolo a sus datos particulares)".

Ejemplo de las Figs. 5a, 5b y 5c, para corregir una dirección errónea

Se desea trazar la línea del rumbo 010° (siguiendo lo indicado en la Fig. 3) y ante el riesgo de un posible error, ha "controlado si hay o no error" (ha deslizado la hipotenusa hasta que el Punto Central ha quedado sobre la línea de un paralelo, Fig. 5a) y observado que el paralelo no indica 190-10, por lo que hay error.

Para corregir el error. "Manteniendo el Punto Central sobre la línea del paralelo, gire el triángulo hasta que tal línea indique la dirección 010° (triángulo sombreado de la Fig. 5b).

A continuación, realice la corta "traslación paralela" de la Fig. 5c para que la hipotenusa quede sobre el punto P. Y ya puede trazar la línea del rumbo 010°, sin error (puede comprobarlo).