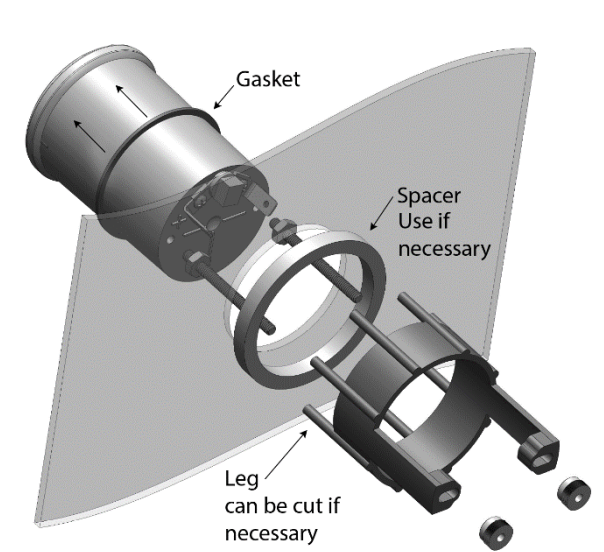


Installation, Compensation and Maintenance Instructions for
RITCHIE® X-23 Compasses
Made In U.S.A

CAUTION: All Magnetic Compasses are vulnerable to magnetic interference, which will produce errors, called deviation. It is the Owner/Operator and/or Helmsman's responsibility to make sure the compass is properly installed and compensated. Compensation is the act of correcting for deviation. Magnets (speakers, microphones etc.), ferrous metals (steel, iron, etc.) and current carrying devices are common causes of deviation. It is important to understand that magnetic compasses point toward Magnetic North. There is a difference between Magnetic North and True North, and that difference is called variation. Variation differs depending on your geographical location and can be determined by referring to a local chart.

Please read the Instructions completely before beginning installation.

*Although a precision instrument, the X-23 is intended to be used as a Heading Reference, not for primary navigation, as such, it is not equipped with internal compensators. Care should be taken to select a mounting location that has minimum interference.



E.S. Ritchie & Sons, Inc.
P.O. Box 548, 243 Oak Street, Pembroke MA 02359, USA
Tel (781) 826-5131, Fax 781-826-7336

www.ritchienavigation.com
Service/Warranty: service@ritchienavigation.com

For more Information or to upload this Literature to your Device,
please scan the QR code below:



Installation Requirements

Visibility Guidelines: The compass should be close enough to the helmsman and positioned in the helmsman's line of sight, so it is easily read during normal operation.

Alignment Guidelines: Serious errors can develop, and performance degraded, when alignment guidelines are not met!

You will need a flat surface, that is perpendicular to the centerline of the boat. Your goal is to avoid "A-alignment error", this is a constant error on all headings caused by the compass not being pointed in the same direction as the boat. If this is unavoidable, you will need to note the error in a Deviation Table.

The X-23 allows for some leeway regarding slope. The slope of the surface can be between 45 degrees and vertical. Please note that 60 degrees will give optimal viewing day and night.

Deviation Guidelines: Select a location that has minimum deviation on any of the four cardinal points (N S E and W). It is recommended that you create a deviation table if any errors are observed.

Variable Magnetic Fields Guidelines: Some shipboard devices can cause varying magnetic fields. Devices such as windshield wipers, high current carrying wire and even some steering wheels must be considered when selecting a location for your compass. **Please be advised that changing magnetic fields are very difficult to note in your Deviation Table, you will likely need to find another location for your compass if they are present.**

Testing Your Chosen Location: Hold the compass away from any interference and observe the reading, then move it into position. If the compass reading is different without a change in direction, you are observing a deviation. Do this on a few different headings, 90 degrees apart. Be sure to check for variable magnetic fields, try moving the steering wheel, throttle controls or anything else that might cause deviation. It is also recommended to turn electrical devices off and on. A second set of hands is helpful.

Mounting the Compass:

These models require a 2 1/16" inch diameter cutout that is standard on a lot of instrument clusters. If you need to create a new cutout, make sure that there are no wires or objects of any kind behind where you intend to drill or cut.

Place one hex nut on each stud about 1 inch from the end, then thread the stud by hand into the housing until it just bottoms out, then bring it back about 1 turn. It should thread in about ¾ of inch.

Tighten the nuts to about 2 to 3 Inch pounds (or snug with a small wrench) then position the supplied rubber gasket on the housing as shown. It is important that you use this gasket. We do not recommend the use of bedding compounds since some brands contain chemicals that could damage the plastic Lens.

Insert the compass into your cutout and assemble all the back components as shown in the drawing.

Note: For panels less than ¼" you will need to use one or two spacers, otherwise they are optional. For Panels greater than 1 ¼" omit the spacer and cut off legs flush with the body of the spider. It may also be necessary to back out the Studs (lengthen) to allow for thick Panel. Make sure you leave enough threads in the housing to prevent tear-out.

Level the compass using the Logo, or the indication marks seen on the back of the housing as reference, once you are happy, lock everything in place by tightening the Thumbnuts. Do not overtighten.

The X-23 is supplied with a 12V DC light. Make sure your compass matches the voltage on your vessel.

Lights should be wired to an appropriately fused circuit. Allot 1 amp for the compass when tying into an existing Circuit. A fast-acting glass fuse (1A AGC) is recommended for a standalone compass circuit.

To connect the light, we recommend using marine grade stranded wire that is no lighter than 22 AWG, with ¼" tab size female disconnects (blade terminals). Make sure to observe polarity as marked on the back of the housing.

Maintenance: Ritchie compasses require little care. To remove salt spray deposits or dirt, rinse the lens with clean, fresh water and wipe carefully with a damp cloth. Important Note: Never Use Chemical or Abrasive Cleaners.

Light Replacement: Ritchie's night-lights are designed to last for years of use. If you need to replace one, contact the factory with your model and serial number. Tel: 781-826-5131

The X-23 uses an LED mounted in a twist socket. To remove, turn the socket 1/8th turn counterclockwise and pull it out. When re-installing the light be sure to observe polarity so that the white mark is up.

Warranty: We warrant all Ritchie Magnetic Marine Compasses to be free of defects in workmanship or materials up to five years of the purchase date. This warranty does not cover breakage through accident or misuse. Replacement or repair will be made if the instrument is returned prepaid to a Ritchie Service Station or directly to E.S. Ritchie & Sons, Inc., 243 Oak Street, Pembroke, MA 02359.

**For Parts or Service, Contact the Factory,
or your Authorized Service Station.**

**Instrucciones de instalación, compensación y mantenimiento para
Brújulas RITCHIE® X-23
Hecho en EE.UU.**

CAUTELA: Todas las brújulas magnéticas son vulnerables a la interferencia magnética, que producirá errores, llamados desviación. Es responsabilidad del Propietario/Operador y/o del Timonel asegurarse de que la brújula esté correctamente instalada y compensada. La compensación es el acto de corregir la desviación. Los imanes (altavoces, micrófonos, etc.), los metales ferrosos (acero, hierro, etc.) y los dispositivos portadores de corriente son causas comunes de desviación. Es importante entender que las brújulas magnéticas apuntan hacia el norte magnético. Hay una diferencia entre el Norte Magnético y el Norte Verdadero, y esa diferencia se llama variación. La variación difiere dependiendo de su ubicación geográfica y se puede determinar consultando un gráfico local.

Lea las instrucciones completamente antes de comenzar la instalación.

* Aunque es un instrumento de precisión, el X-23 está destinado a ser utilizado como referencia de rumbo, no para la navegación primaria, como tal, no está equipado con compensadores internos. Se debe tener cuidado de seleccionar una ubicación de montaje que tenga una interferencia mínima.

Requisitos de instalación

Pautas de visibilidad: La brújula debe estar lo suficientemente cerca del timonel y colocada en la línea de visión del timonel, para que se lea fácilmente durante la operación normal.

Pautas de alineación: ¡Se pueden desarrollar errores graves y degradar el rendimiento cuando no se cumplen las pautas de alineación!

Necesitará una superficie plana, que sea perpendicular a la línea central del barco. Su objetivo es evitar el "error de alineación A", este es un error constante en todos los rumbos causado por la brújula que no apunta en la misma dirección que el barco. Si esto es inevitable, deberá anotar el error en una tabla de desviación D.

El X-23 permite cierto margen de maniobra con respecto a la pendiente. La pendiente de la superficie puede estar entre 45 grados y vertical. Tenga en cuenta que 60 grados le dará una visualización óptima día y noche.

Pautas de desviación: Seleccione una ubicación que tenga una desviación mínima en cualquiera de los cuatro puntos cardinales (N S E y W). Se recomienda crear una tabla de desviaciones si se observan errores.

Pautas de campos magnéticos variables: Algunos dispositivos a bordo pueden causar campos magnéticos variables. Dispositivos como limpiaparabrisas, cables de transporte de alta corriente e incluso algunos volantes deben considerarse al seleccionar una ubicación para su brújula. **Tenga en cuenta que un campo magnético cambiante es muy difícil de notar en su Tabla de Visión, es probable que necesite encontrar otra ubicación para su brújula si están presentes.**

Prueba de la ubicación elegida: Mantenga la brújula alejada de cualquier interferencia y observe la lectura, luego muévela a su posición. Si la lectura de la brújula es diferente sin un cambio de dirección, está observando una desviación. Haga esto en algunos encabezados diferentes, separados por 90 grados. Asegúrese de verificar si hay campos magnéticos variables, intente mover el volante, los controles del acelerador o cualquier otra cosa que pueda causar desviación. También se recomienda apagar y encender los dispositivos eléctricos. Un segundo par de manos es útil.

Montaje de la brújula:

Estos modelos requieren un recorte de 2 1/16 "pulgadas de diámetro que son estándar en muchos grupos de instrumentos. Si necesita crear un nuevo recorte, asegúrese de que no haya cables u objetos de ningún tipo detrás de donde desea perforar o cortar.

Coloque una tuerca hexagonal en cada perno aproximadamente a 1 pulgada del extremo, luego coloque el perno con la mano en la carcasa hasta que toque fondo, luego vuelva a colocarlo aproximadamente 1 vuelta. Debe enhebrarse en aproximadamente 3/4 de pulgada.

Apriete la tuerca a aproximadamente 2 a 3 libras de pulgada (o ajustada con una llave pequeña) y luego coloque la junta de goma suministrada en la carcasa como se muestra. Es importante que uses esta junta. No recomendamos el uso de compuestos de ropa de cama ya que algunas marcas contienen productos químicos que podrían dañar la lente de plástico.

Inserte la brújula en su recortey ensamble todos los componentes posteriores como se muestra en el dibujo.

Nota: Fo paneles de menos de 1/4" necesitará usar el espaciador, de lo contrario es opcional. Para paneles de más de 1 1/4", omita el espaciador y corte las patas al ras del cuerpo de la araña. También puede ser necesario retroceder los Studs (alargar) para permitir un panel grueso. Asegúrese de dejar suficientes hilos en la carcasa paraevitar que se desechen.

Nivele la brújula usando el logotipo, o las marcas de indicación que se ven en la parte posterior de la carcasa como referencia, una vez que esté happy, lock todo en su lugar apretando las tuercas. No apriete demasiado.

El X-23 se suministra con una luz de 12V DC. Asegúrese de que su brújula coincida con el voltaje de su embarcación.

Las luces deben estar conectadas a un circuito fusionado apropiadamente. Unamplificador de 1 ranura para la brújula cuando se conecta a un circuito existente. Se recomienda un fusible de vidrio de acción rápida (1A AGC) para un circuito de brújula independiente.

Paraconectar la luz, recomendamos usar alambre trenzado de grado marino que no sea más ligero que 22 AWG, con desconexiones hembra de tamaño de lengüeta de 1/4 "(terminales de cuchilla). Asegúrese de observar la polaridad marcada en la parte posterior de la carcasa.

Mantenimiento: Las brújulas Ritchie requieren poco cuidado. Para eliminar los depósitos de niebla salina o la suciedad, enjuague la lente con agua limpia y fresca y limpie cuidadosamente con un paño húmedo. Nota importante: Nunca use limpiadores químicos o abrasivos.

Reemplazo de luz: Las luces nocturnas de Ritchie están diseñadas para durar años de uso. Si necesita reemplazar uno, comuníquese con la fábrica con su modelo y número de serie. Teléfono: 781-826-5131

El X-23 utiliza un LED montado en un zócalo giratorio. Para quitarlo, gire el zócalo 1/8' giro en sentido contrario a las agujas del reloj y sáquelo. Al volver a instalar la luz, asegúrese de observar la polaridad para que la marca blanca esté arriba.

Garantía: Garantizamos que todas las brújulas marinas magnéticas Ritchie están libres de defectos de mano de obra o materiales hasta cinco años después de la fecha de compra. Esta garantía no cubre roturas por accidente o mal uso. El reemplazo o la reparación se realizarán si el instrumento se devuelve prepagado a una estación de servicio Ritchie o directamente a E.S. Ritchie & Sons, Inc., 243 Oak Street, Pembroke, MA 02359.

Para piezas o servicio, póngase en contacto con la fábrica o con su estación de servicio autorizada. Consulte la parte posterior de estas instrucciones para obtener más detalles.

**Istruzioni per l'installazione, la compensazione e la manutenzione
per
Bussole RITCHIE® X-23
Prodotto negli Stati Uniti**

CAUTELA: Tutte le bussole magnetiche sono vulnerabili alle interferenze magnetiche, che produrranno errori, chiamati deviazione. È responsabilità del proprietario/gestore e/o del timoniere assicurarsi che la bussola sia correttamente installata e compensata. La compensazione è l'atto di correggere la deviazione. Magneti (altoparlanti, microfoni ecc.), metalli ferrosi (acciaio, ferro, ecc.) e dispositivi di trasporto della corrente sono cause comuni di deviazione. È importante capire che le bussole magnetiche puntano verso il Nord magnetico. C'è una differenza tra Nord magnetico e Nord Vero, e questa differenza è chiamata variazione. La variazione varia a seconda della posizione geografica e può essere determinata facendo riferimento a un grafico locale.

Si prega di leggere attentamente le istruzioni prima di iniziare l'installazione.

*Sebbene sia uno strumento di precisione, l'X-23 è destinato ad essere utilizzato come riferimento di direzione, non per la navigazione primaria, in quanto tale, non è dotato di compensatori interni. È necessario prestare attenzione a selezionare una posizione di montaggio che abbia interferenze minime.

Requisiti di installazione

Linee guida per la visibilità: la bussola deve essere abbastanza vicina al timoniere e posizionata nella linea di vista del timoniere, in modo che sia facilmente leggibile durante il normale funzionamento.

Linee guida di allineamento: possono svilupparsi errori gravi e ridurre le prestazioni quando le linee guida di allineamento non vengono soddisfatte!

Avrai bisogno di una superficie piana, perpendicolare alla linea mediana della barca. Il tuo obiettivo è evitare "A-alignment error", questo è un errore costante su tutte le direzioni causato dalla bussola che non è puntata nella stessa direzione della barca. Se questo è inevitabile, sarà necessario annotare l'errore in una tabella di eviation D.

L'X-23 consente un certo margine di manovra per quanto riguarda la pendenza. La pendenza della superficie può essere compresa tra 45 gradi e verticale. Si prega di notare che 60 gradi daranno una visione ottimale giorno e notte.

Linee guida per la deviazione: selezionare una posizione con deviazione minima su uno dei quattro punti cardinali (N S E e W). Si consiglia di creare una tabella di deviazione se vengono rilevati errori.

Linee guida sui campi magnetici variabili: alcuni dispositivi di bordo possono causare campi magnetici variabili. Dispositivi come tergicristalli, cavi di trasporto ad alta corrente e persino alcuni volanti devono essere considerati quando si seleziona una posizione per la bussola. **Si prega di notare che un campo magnetico variabile è molto difficile da notare nella tabella di eviazione, probabilmente sarà necessario trovare un'altra posizione per la bussola se sono presenti.**

Test della posizione scelta: tenere la bussola lontana da qualsiasi interferenza e osservare la lettura, quindi spostarla in posizione. Se la lettura della bussola è diversa senza un cambio di direzione, stai osservando una deviazione. Fallo su alcuni titoli diversi, a 90 gradi di distanza. Assicurati di controllare i campi magnetici variabili, prova a muovere il volante, i comandi dell'acceleratore o qualsiasi altra cosa che potrebbe causare deviazioni. Si consiglia inoltre di spegnere e accendere i dispositivi elettrici. Un secondo set di mani è utile.

Montare la bussola:

Questi modelli richiedono un ritaglio di 2 1/16 "di pollice che sono standard su molti quadri strumenti. Se è necessario creare un nuovo ritaglio, assicurarsi che non vi siano fili o oggetti di alcun tipo dietro il punto in cui si intende forare o tagliare.

Posizionare un dado esagonale su ciascun perno a circa 1 pollice dall'estremità, quindi inserire il perno a mano nell'alloggiamento fino a quando non tocca il fondo, quindi riportarlo indietro di circa 1 giro. Dovrebbe filettarsi in circa 3/4 di pollice.

Stringere il dadoa circa 2 o 3 pollici libbre (o aderente con una piccola chiave) quindi posizionarela guarnizione in gomma fornita sull'alloggiamento come mostrato. Eimportante utilizzare questa guarnizione. Non raccomandiamo l'uso di composti per lettiera poiché alcune marche contengono sostanze chimiche che potrebbero danneggiare la lente in plastica.

Inserite la bussola nel ritaglioe assemblate tutti i componenti posteriori come mostrato nel disegno.

Nota: Fo pannelli inferiori a 1/4" è necessario utilizzare il distanziatore, altrimenti è opzionale. Per i pannelli superiori a 1 1/4" omettere il distanziatore e tagliare le gambe a filo con il corpo del ragno. Potrebbe anche essere necessario eseguire il backout dei perni (allungare) per consentire il pannello spesso. Assicurati di lasciare abbastanza fili nell'alloggiamento perevitare l'orecchio.

Livella la bussola usando il Logo, ovvero i segni di indicazione visti sul retro dell'alloggiamento come riferimento, una volta che sei happy, loc k tutto a posto stringendo le Thumbnuts. Non stringere troppo.

L'X-23 viene fornito con una luce 12V DC. Assicurati che la bussola corrisponda alla tensione sulla tua nave.

Le luci devono essere cablate a un circuito opportunamente fuso. Unllot 1 amp per la bussola quando si collega a un circuito esistente. Un fusibile in vetro ad azione rapida (1A AGC) è consigliato per un circuito bussola autonomo.

Percollegare la luce, siconsiglia di utilizzare filo a trefoli di grado marino che non sia più leggero di 22 AWG, con disconnessioni femmina di dimensioni della linguetta da 1/4 "(terminali della lama). Assicurati di osservare la polarità come indicato sul retro dell'alloggiamento.

Manutenzione: le bussole Ritchie richiedono poca cura. Per rimuovere depositi di nebbia salina o sporco, sciacquare la lente con acqua pulita e fresca e pulire accuratamente con un panno umido. Nota importante: non utilizzare mai detergenti chimici o abrasivi.

Sostituzione della luce: le luci notturne di Ritchie sono progettate per durare per anni di utilizzo. Se è necessario sostituime uno, contattare la fabbrica con il modello e il numero di serie. Telefono: 781-826-5131

L'X-23 utilizza un LED montato in una presa a torsione. Per rimuovere, ruotare la presa di 1/8° giro in senso antiorario ed estrarla. Quando si reinstalla la luce, assicurarsi di osservare la polarità in modo che il segno bianco sia verso l'alto.

Garanzia: Garantiamo che tutte le bussole magnetiche marine Ritchie sono prive di difetti di fabbricazione o materiali fino a cinque anni dalla data di acquisto. Questa garanzia non copre la rottura per incidente o uso improprio. La sostituzione o la riparazione saranno effettuate se lo strumento viene restituito prepagato a una stazione di servizio Ritchie o direttamente a E.S. Ritchie & Sons, Inc., 243 Oak Street, Pembroke, MA 02359.

Per parti o assistenza, contattare la fabbrica o la stazione di assistenza autorizzata. Vedere il retro di queste istruzioni per i

Installations-, Kompensations- und Wartungsanleitungen für RITCHIE® X-23 Kompass	
Hergestellt in den USA	
	Alle Magnetkompass sind anfällig für magnetische Störungen, die zu Fehlern führen, die als Abweichung bezeichnet werden. Es liegt in der
VORSICHT	

Verantwortung des Eigentümers/Betreibers und/oder Steuermanns, sicherzustellen, dass der Kompass ordnungsgemäß installiert und kompensiert ist. Compensation ist der Akt der Korrektur von Abweichungen. Magnete (Lautsprecher, Mikrofone usw.), Eisenmetalle (Stahl, Eisen usw.) und stromführende Geräte sind häufige Ursachen für Abweichungen. Es ist wichtig zu verstehen, dass Magnetkompass **in Richtung des magnetischen Nordens zeigen. Es gibt einen Unterschied zwischen dem magnetischen Norden und dem wahren Norden, und dieser Unterschied wird als Variation bezeichnet. Die Variation hängt von Ihrem geografischen Standort ab und kann anhand eines lokalen Diagramms ermittelt werden.**

Bitte lesen Sie die Anleitung vollständig durch, bevor Sie mit der Installation beginnen.

***Obwohl es sich um ein Präzisionsinstrument handelt, ist das X-23 als Richtungsreferenz und nicht für die primäre Navigation gedacht, da es nicht mit internen Kompensatoren ausgestattet ist. Es sollte darauf geachtet werden, einen Montageort zu wählen, der nur minimale Interferenzen aufweist.**

Voraussetzungen für die Installation
Sichtrichtlinien: Der Kompass sollte nahe genug am Steuermann sein und sich in der Sichtlinie des Steuermanns befinden, damit er während des normalen Betriebs gut ablesbar ist.

Ausrichtungsrichtlinien: Bei Nichteinhaltung der Ausrichtungsrichtlinien können schwerwiegende Fehler auftreten und die Leistung beeinträchtigt werden!

Sie benötigen eine ebene Oberfläche, die senkrecht zur Mittellinie des Bootes steht. Ihr Ziel ist es, einen "A-Ausrichtungsfehler" zu vermeiden, dies ist ein konstanter Fehler auf allen Kursen, der dadurch verursacht wird, dass der Kompass nicht in die gleiche Richtung wie das Boot zeigt. Wenn dies unvermeidlich ist, müssen Sie den Fehler in einer D-Eviation-Tabelle vermerken.

Der X-23 lässt einen gewissen Spielraum in Bezug auf Slope. Die Neigung der Oberfläche kann zwischen 45 Grad und vertikal liegen. Bitte beachten Sie, dass 60 Grad eine optimale Sicht bei Tag und Nacht ermöglichen.

Abweichungsrichtlinien: Wählen Sie eine Position mit minimaler Abweichung an einem der vier Himmelsrichtungen (N, S, E und W) aus. Es wird empfohlen, eine Abweichungstabelle zu erstellen, wenn Fehler festgestellt werden.

Richtlinien für variable Magnetfelder: Einige Geräte an Bord von Schiffen können unterschiedliche Magnetfelder verursachen. Geräte wie Scheibenwischer, Hochstromkabel und sogar einige Lenkräder müssen bei der Auswahl eines Standorts für Ihren Kompass berücksichtigt werden. **Bitte beachten Sie, dass ein sich änderndes Magnetfeld in Ihrer D-Eviation-Tabelle sehr schwer zu vermerken ist, Sie müssen wahrscheinlich einen anderen Ort für Ihren Kompass finden, wenn sie vorhanden sind.**

Testen Sie den von Ihnen gewählten Standort: Halten Sie den Kompass von Störungen fern und beobachten Sie den Messwert, dann bewegen Sie ihn in Position. Wenn der Kompasswert ohne Richtungsänderung anders ist, beobachten Sie eine Abweichung. Tun Sie dies auf ein paar verschiedenen Überschriften, die 90 Grad voneinander entfernt sind.

Achten Sie darauf, auf variable Magnetfelder zu achten, versuchen Sie, das Lenkrad, die Drosselklappensteuerung oder irgendetwas anderes zu bewegen, das Abweichungen verursachen könnte. Es wird auch empfohlen, elektrische Geräte aus- und wieder einzuschalten. Ein zweites Paar Hände ist hilfreich.

Montage des Kompasses:

Diese Modelle benötigen einen Ausschnitt mit einem Durchmesser von 2 1/16 Zoll, der bei vielen Kombiinstrumenten Standard ist. Wenn Sie einen neuen Ausschnitt erstellen müssen, stellen Sie sicher, dass sich hinter der Stelle, an der Sie bohren oder schneiden möchten, keine Drähte oder Gegenstände jeglicher Art befinden.

Setzen Sie eine Sechskantmutter etwa 1 Zoll vom Ende entfernt auf jeden Bolzen, treten Sie dann den Bolzen von Hand in das Gehäuse,

bis er gerade unten ist, und bringen Sie ihn dann etwa 1 Umdrehung zurück. Es sollte etwa 3/4 Zoll einfädeln.

Ziehen Sie die Mutter auf etwa 2 bis 3 Zoll Pfund fest (oder befestigen Sie sie mit einem kleinen Schraubenschlüssel) und setzen Sie dann die mitgelieferte Gummidichtung wie gezeigt auf das Gehäuse. Esist wichtig, dass Sie diese Dichtung verwenden. Wir empfehlen nicht die Verwendung von Bettmitteln, da einige Marken Chemikalien enthalten, die die Kunststofflinse beschädigen könnten.

Setzen Sie den Kompass in Ihren Ausschnittein und montieren Sie alle hinteren Komponenten wie in der Zeichnung gezeigt.

Hinweis: Foder Pancele kleiner als 1/4" müssen Sie den Abstandshalter verwenden, andernfalls ist dies optional. Bei Paneelen, die größer als 1 1/4" sind, lassen Sie den Abstandshalter weg und schneiden Sie die Beine bündig mit dem Körper der Spinne ab. Es kann auch notwendig sein, die Noppen zurückzuziehen (zu verlängern), um eine dicke Platte zu ermöglichen. Stellen Sie sicher, dass Sie genügend Gewinde im Gehäuse lassen, um einAushören zu verhindern.

Nivellieren Sie den Kompass mit dem Logo oder den Anzeigemarkierungen auf der Rückseite des Gehäuses als Referenz, sobald Sie glücklich sind, loc k alles an Ort und Stelle, indem Sie die Daumenmuttern festziehen. Nicht zu fest anziehen.

Der X-23 wird mit einer 12V DC-Leuchte geliefert. Stellen Sie sicher, dass Ihr Kompass mit der Spannung auf Ihrem Schiff übereinstimmt.

Die Leuchten sollten an einen entsprechend abgesicherten Stromkreis angeschlossen werden. Einllot 1 Ampere für den Kompass beim Anschließen an eine vorhandene Schaltung. Eine schnell reagierende Glassicherung (1A AGC) wird für eine eigenständige Kompasssschaltung empfohlen.

Um das Licht anzuschließen, empfehlen wir die Verwendung von Litzen in Marinequalität, die nicht leichter als 22 AWG sind, mit 1/4-Zoll-Laschenbuchsen, die (Klingenklemmen) getrennt werden. Achten Sie darauf, die Polarität zu beachten, die auf der Rückseite des Gehäuses markiert ist.

Wartung: Ritchie-Kompasse erfordern wenig Pflege. Um Salznebelablagerungen oder Schmutz zu entfernen, spülen Sie die Linse mit sauberem, frischem Wasser ab und wischen Sie sie vorsichtig mit einem feuchten Tuch ab. Wichtiger Hinweis: Verwenden Sie niemals chemische oder scheuernde Reinigungsmittel.

Lichtersatz: Die Nachtlichter von Ritchie sind für eine jahrelange Nutzung ausgelegt. Wenn Sie einen ersetzen müssen, wenden Sie sich mit Ihrer Modell- und Seriennummer an das Werk. Tel: 781-826-5131

Der X-23 verwendet eine LED, die in einer Drehbuchse montiert ist. Drehen Sie die Steckdose zum Entfernen um 1/8 Drehung gegen den Uhrzeigersinn und ziehen Sie sie heraus. Achten Sie beim erneuten Einbau des Lichts auf die Polarität, damit die weiße Markierung oben ist.

Garantie: Wir garantieren, dass alle Ritchie Magnetic Marine Compasses bis zu fünf Jahre nach dem Kaufdatum frei von Verarbeitungs- oder Materialfehlern sind. Diese Garantie deckt keinen Bruch durch Unfall oder Missbrauch ab. Ein Ersatz oder eine Reparatur erfolgt, wenn das Instrument im Voraus an eine Ritchie-Servicestation oder direkt an E.S. Ritchie & Sons, Inc., 243 Oak Street, Pembroke, MA 02359, zurückgegeben wird.

Wenden Sie sich für Ersatzteile oder Service an das Werk oder Ihre autorisierte Servicestation. Weitere Informationen finden Sie auf der Rückseite dieser Anleitung.

Instructions d’installation, de compensation et d’entretien pour Boussoles RITCHIE® X-23 Fabriqué aux États-Unis



Tous les compas magnétiques sont vulnérables aux interférences magnétiques, qui produiront des erreurs, appelées déviation. Il incombe au propriétaire/exploitant et/ou au timonier de s’assurer que la boussole est correctement installée et compensée. La compensation est l’acte de corriger l’écart. Les aimants (haut-

parleurs, microphones, etc.), les métaux ferreux (acier, fer, etc.) et les dispositifs de transport de courant sont des causes courantes de déviation. Il est important de comprendre que les boussoles magnétiques pointent vers le Nord magnétique. Il y a une différence entre le Nord magnétique et le Nord vrai, et cette différence s’appelle la variation. La variation diffère en fonction de votre emplacement géographique et peut être déterminée en se référant à une carte locale.

Veillez lire les instructions complètement avant de commencer l’installation.

***Bien qu’il s’agisse d’un instrument de précision, le X-23 est destiné à être utilisé comme référence de cap, et non pour la navigation primaire, en tant que tel, il n’est pas équipé de compensateurs internes. Il faut prendre soin de choisir un emplacement de montage qui a un minimum d’interférences.**

Configuration requise pour l’installation

Directives de visibilité: La boussole doit être suffisamment proche du timonier et positionnée dans la ligne de mire du timonier, de sorte qu’elle soit facilement lue en fonctionnement normal.

Directives d’alignement : De graves erreurs peuvent se développer et les performances dégradées lorsque les directives d’alignement ne sont pas respectées !

Vous aurez besoin d’une surface plane, perpendiculaire à l’axe du bateau. Votre objectif est d’éviter « l’erreur d’alignement A », c’est une erreur constante sur tous les caps causée par le fait que la boussole n’est pas pointée dans la même direction que le bateau. Si cela est inévitable, vous devrez noter l’erreur dans un tableau d’éviation D.

Le X-23 laisse une certaine marge de manœuvre en ce qui concerne la pentee. La pente de la surface peut être comprise entre 45 degrés et verticale. Veuillez noter que 60 degrés donneront une visualisation optimale de jour comme de nuit.

Directives de déviation : Sélectionnez un emplacement qui a un écart minimal sur l’un des quatre points cardinaux (N S E et W). Il est recommandé de créer un tableau des écarts si des erreurs sont observées.

Directives sur les champs magnétiques variables : Certains dispositifs à bord des navires peuvent provoquer des champs magnétiques variables. Des dispositifs tels que des essuie-glaces, des fils de transport à courant élevé et même certains volants doivent être pris en compte lors du choix d’un emplacement pour votre boussole. **Veillez noter qu’un champ magnétique changeant est très difficile à noter dans votre tableau dedéviation, vous devrez probablement trouver un autre emplacement pour votre boussole s’ils sont présents.**

Test de l’emplacement choisi: Tenez la boussole loin de toute interférence et observez la lecture, puis déplacez-la en position. Si la lecture de la boussole est différente sans changement de direction, vous observez une déviation. Faites-le sur quelques titres différents, distants de 90 degrés. Assurez-vous de vérifier les champs magnétiques variables, essayez de déplacer le volant, les commandes d’accélérateur ou toute autre chose qui pourrait causer une déviation. Il est également recommandé d’éteindre et de rallumer les appareils électriques. Une deuxième paire de mains est utile.

Montage de la boussole :

Ces modèles nécessitent une découpe de 2 1/16 pouces de diamètre qui sont standard sur de nombreux groupes d’instruments. Si vous devez créer une nouvelle découpe, assurez-vous qu’il n’y a pas de fils ou d’objets d’aucune sorte derrière l’endroit où vous avez l’intention de percer ou de couper.

Placez un écrou hexagonal sur chaque goujon à environ 1 pouce de l’extrémité, puis lisez le goujon à la main dans le boîtier jusqu’à ce qu’il soit juste au fond, puis ramenez-le environ 1 tour. Il devrait s’enfiler dans environ 3/4 de pouce.

Serrez l’écrou à environ 2 à 3 pouces livres (ou bien ajusté avec une petite clé), puis position du joint en caoutchouc fourni sur le boîtier comme indiqué. Illest important que vous utilisiez ce joint. Nous ne

recommandons pas l’utilisation de composés de literie car certaines marques contiennent des produits chimiques qui pourraient endommager la lentille en plastique.

Insérez la boussole dans votre découpeet assemblez tous les composants arrière comme indiqué dans le dessin.

Remarque: Fou panneaux de moins de 1/4 » vous devrez utiliser l’entretoise, sinon c’est facultatif. Pour les panneaux de plus de 1 1/4 po, omettez l’entretoise et coupez les pattes au ras du corps de l’araignée. Il peut également être nécessaire de reculer les goujons (allonger) pour permettre un panneau épais. Assurez-vous de laisser suffisamment de fils dans le boîtier pouréviter l’oreille.

Nivelez la boussole à l’aide du logo, ou des marques d’indication vues à l’arrière du boîtier comme référence, une fois que vous êtes happy, loc k tout en place en serrant les écriques. Ne pas trop serrer.

Le X-23 est fourni avec une lumière 12V DC. Assurez-vous que votre boussole correspond à la tension de votre navire.

Les lumières doivent être câblées à un circuit fusionné approprié. Unampli de flot 1 pour la boussole lors de la connexion à un circuit existant. Un fusible en verre à action rapide (1A AGC) est recommandé pour un circuit de boussole autonome.

Pourconnecter la lumière, nousrecommandons d’utiliser un fil toronné de qualité marine qui n’est pas plus léger que 22 AWG, avec des déconnexions femelles de taille de languette de 1/4 « (bornes de lame). Assurez-vous d’observer la polarité indiquée à l’arrière du boîtier.

Entretien : Les bussoles Ritchie nécessitent peu de soins. Pour éliminer les dépôts de brouillard salin ou la saleté, rincez la lentille à l’eau propre et fraîche et essuyez soigneusement avec un chiffon humide. Remarque importante : N’utilisez jamais de nettoyeurs chimiques ou abrasifs.

Remplacement de la lumière : Les veilleuses de Ritchie sont conçues pour durer des années d’utilisation. Si vous devez en remplacer un, contactez l’usine avec votre modèle et votre numéro de série. Tél. : 781-826-5131

Le X-23 utilise une LED montée dans une prise de torsion. Pour retirer, tournez la prise de 1/8^{ème} dans le sens inverse des aiguilles d’une montre et retirez-la. Lorsque vous réinstallez la lumière, assurez-vous d’observer la polarité afin que la marque blanche soit en place.

Garantie: Nous garantissons que tous les compas marins magnétiques Ritchie sont exempts de défauts de fabrication ou de matériaux jusqu’à cinq ans après la date d’achat. Cette garantie ne couvre pas les bris par accident ou mauvaise utilisation. Le remplacement ou la réparation sera effectué si l’instrument est retourné prépayé à une station-service Ritchie ou directement à E.S. Ritchie & Sons, Inc., 243 Oak Street, Pembroke, MA 02359.

Pour les pièces ou le service, contactez l’usine ou votre station-service agréée. Voir le verso de ces instructions pour plus de détails