



Binocular Instruction Manual
Manuel d'utilisation des jumelles
Manual de instrucciones de los prismáticos
Fernglas-Bedienungsanleitung
Manuale di istruzioni binocolo

ENGLISH	3-7
FRANÇAIS	8-12
ESPAÑOL	13-17
DEUTSCH	18-22
ITALIANO	23-47

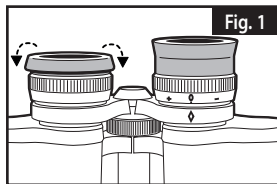
Congratulations on the purchase of your new Tasco binocular. Your binocular is a precision instrument designed to provide many years of pleasurable viewing. This manual will help you achieve optimum performance by explaining how to adjust the binocular to your eyes and how to care for this instrument. Read the instructions carefully before using your binocular.



WARNING: NEVER LOOK AT THE SUN OR OTHER INTENSE SOURCES OF LIGHT THROUGH THE BINOCULAR TO AVOID THE RISK OF EYE DAMAGE OR BLINDNESS.

EYECUP ADJUSTMENT (*Fig. 1*)

Your Tasco binocular is fitted with eyecups which can be rolled or twisted up or down (depending on your model) to optimize the view for your eyes and to exclude extraneous light. If you are not wearing eyeglasses or sunglasses, keep the eyecups fully extended (“up” position). If you are wearing glasses, roll down the eyecups or twist them to the down position. This will bring your eyes closer to the binocular’s eyepiece (ocular) lens to ensure you can see the entire image (full field of view with no “cutoff” or “tunnel vision”).

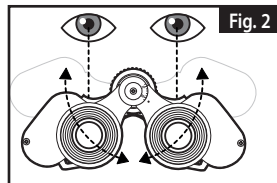


Roll-Down Eyecups

IPD ADJUSTMENT (*Fig. 2*)

The distance or spacing between the center of the pupils, called “interpupillary distance” (IPD) varies from person to person. To adjust the binocular to match your eyes, follow these simple steps:

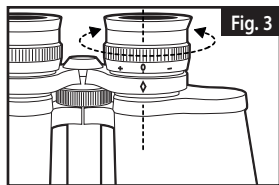
1. Hold your binocular in the normal viewing position.
2. Grasp each barrel firmly. Move the barrels closer together or further apart until you see a single circular field (don’t worry about focus yet).
3. Always re-set your binocular to this position before using it.



Interpupillary Distance

DIOPTER ADJUSTMENT AND FOCUSING

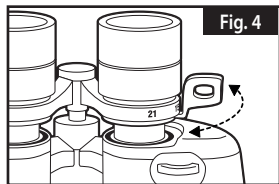
1. Adjust eyecups interpupillary distance as described in the previous sections.
2. Set the diopter adjustment ring to zero (*Fig. 3*) and view a distant object.
3. Keep both eyes open at all times.
4. Using a lens cover or your hand, cover the objective (front) lens of the same side of the binocular that has the diopter adjustment ring. This is usually the right side (or the left side on binoculars featuring a zoom lever).
5. Using the center focus wheel, focus on a distant object with fine detail (e.g., brick wall, tree branches, etc.) until it appears as sharp as possible.
6. Uncover the objective lens on the diopter side, cover the other objective lens, then view the same object.
7. Using the diopter adjustment ring, focus the image for the eye on that side. Caution should be used as over turning or forcing the diopter ring can cause damage or cause the eyepiece to break away from the chassis.
8. Your binocular should now be adjusted for your eyesight. Focusing for any distance can now be done simply by turning the center focus wheel. Make a note of your diopter setting for future reference.



Diopter Setting

“ZOOM” FEATURE – *Select Models Only* (*Fig. 4*)

1. Follow the steps for focusing as outlined above. The diopter adjustment ring is typically on the left side of binoculars with a zoom feature.
2. When focusing a “zoom” (variable power) binocular, it is best to begin at high power. This will reduce or eliminate the need for focus readjustment when zooming between high and low powers. Set the “zoom” lever at the highest power indicated and focus on a distant object with fine detail (e.g., brick wall, tree branches, etc.).
3. Adjust your binocular for individual eye strength using the diopter adjustment ring as outlined in the instructions for “DIOPTER ADJUSTMENT AND FOCUSING”.
4. Your binocular is now adjusted properly for your eyes. You may now “zoom” to any power and the subject will stay in focus.



Zoom Lever

Note: To focus on an object at a closer distance, focus on the object at high power first and then adjust the “zoom” lever to the desired lower power. With any “zoom” optics, better quality images are possible at lower powers.

Focus Free® Models

Your Tasco binocular may be designed and built with a revolutionary focus-free optical system. Focus Free binoculars offer fast, clear viewing from approx. 35-100 ft. (depending on power) to “infinity”, with no need to adjust a focus control. These binoculars do not have a diopter setting on either eyepiece.

NECKSTRAP ATTACHMENT

To securely attach your binocular to the binocular strap:

1. Thread the end of the strap from the bottom up through the strap attachment loop.
2. Hold the buckle and thread the end of the strap inside the buckle.
3. Adjust the overall length and pull the strap webbing tight so it is secure within the buckle.

Note: Please do not attach a metal ring directly onto the strap attachment loop if you are attaching a different strap or other after-market accessories. Instead, use nylon zip ties on the strap loop and attach the accessory to the zip tie.

WATERPROOF / FOGPROOF MODELS

Your Tasco binocular may be designed and built utilizing the latest waterproof and fogproof technology (this will be noted on the product packaging). Tasco waterproof models are O-ring sealed for complete moisture protection. Fogproof protection is achieved from dry nitrogen purging that removes all internal moisture.

TRIPOD MOUNTING (full size porro prism models only*)

To attach the binocular to a tripod or monopod, unscrew (counter-clockwise) the cap which covers the threaded socket at the far end of the center hinge, and set it aside in a safe place. Use a compatible binocular tripod adapter accessory, such as the Bushnell model #161001CM, to attach your binocular to any standard tripod in a horizontal position to provide a stable image during prolonged viewing. **Note: a tripod mount socket is not provided on compact or roof prism (no “bend” in the binocular tubes) models.*

CARE AND CLEANING

Your Tasco binocular will provide years of trouble-free service if it receives the normal care you would give any fine optical instrument.

- Do not expose non-waterproof models to heavy rain or other excessive moisture.
- If your binocular has roll-down, flexible eyecups, store it with the eyecups up. This avoids excessive stress and wear on the eyecups in the down position.
- Avoid sharp impacts. Use the included neckstrap to avoid accidentally dropping the binoculars to prevent mis-alignment of the optics.
- When not using them, store your binoculars in the provided case in a cool, dry place.
- Avoid storing the binoculars in hot places, such as the passenger compartment of a vehicle on a hot day. The high temperature could adversely affect the lubricants and sealants. Never leave the binocular where direct sunlight can enter either the objective or the eyepiece lens. Damage may result from the concentration (burning glass effect) of the sun's rays.
- All moving parts of the binocular are permanently lubricated. Do not try to lubricate them.

TO CLEAN YOUR BINOCULAR'S LENSES:

1. Blow away any dust or debris on the lens (or use a soft lens brush).
2. To remove fingerprints or other smears, clean with a soft cotton cloth rubbing in a circular motion. A "microfiber" cleaning cloth (available from camera or computer retailers) is ideal for the routine cleaning of your optics.
3. For a more thorough cleaning, photographic lens tissue and photographic-type lens cleaning fluid or isopropyl alcohol may be used. Always apply the fluid to the cleaning cloth – never directly on the lens.



WARNING: EXCESSIVE RUBBING OR USE OF A COARSE CLOTH MAY CAUSE PERMANENT DAMAGE TO THE LENS COATINGS.

LIFETIME LIMITED WARRANTY

Your Tasco® product is warranted to be free of defects in materials and workmanship for the lifetime of the original owner. The Lifetime Limited Warranty is an expression of our confidence in the materials and mechanical workmanship of our products and is your assurance of a lifetime of dependable service. In the event of a defect under this warranty, we will, at our option, repair or replace the product, provided that you return the product postage prepaid. This warranty does not cover electronic components, damages caused by accident, misuse, improper handling, installation, or maintenance provided by someone other than a Tasco Authorized Service Department.

Any return made under this warranty must be accompanied by the items listed below:

1. A check/money order in the amount of \$10.00 to cover the cost of postage and handling
2. Name, address and daytime phone # for product return.
3. An explanation of the defect
4. Copy of your dated proof of purchase.

Do not send in accessories (batteries, SD cards, cables), only the product for repair. Product should be well packed in a sturdy outside shipping carton to prevent damage in transit, and shipped to the address listed below:

IN U.S.A. Send To:

Tasco
Attn.: Repairs
9200 Cody
Overland Park, Kansas 66214

IN CANADA Send To:

Tasco
Attn.: Repairs
140 Great Gulf Drive, Unit # B
Vaughan, Ontario L4K 5W5

For products purchased outside the United States or Canada please contact your local dealer for applicable warranty information. In Europe you may also contact Tasco at:

Tasco Germany GmbH
European Service Centre
Mathias-Brüggen-Str. 80
D-50827 Köln
GERMANY
Tel: +49 221 995568-0
Fax: +49 221 995568-20

This warranty gives you specific legal rights.
You may have other rights which vary from country to country.

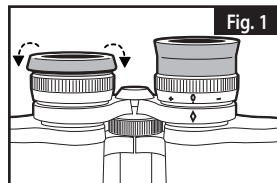
Merci d'avoir acheté les jumelles Tasco. Vos jumelles sont un instrument de précision conçu pour vous offrir de nombreuses années d'observation captivante. Ce manuel vous aidera à obtenir des performances optimales en vous indiquant comment ajuster les jumelles à vos yeux et comment prendre soin de cet instrument. Lisez les instructions attentivement avant d'utiliser vos jumelles.



AVERTISSEMENT : NE REGARDEZ JAMAIS LE SOLEIL OU UNE AUTRE SOURCE DE LUMIÈRE INTENSE À TRAVERS LES JUMELLES POUR ÉVITER LES RISQUES DE LÉSION OCULAIRE OU DE CÉCITÉ.

RÉGLAGE DE L'ŒILLETON (Fig. 1)

Vos jumelles Tasco sont équipées d'œilletons que vous pouvez tourner ou déplier ou replier (selon le modèle) pour optimiser la vue et éliminer la lumière extérieure. Si vous ne portez pas de lunettes ou de lunettes de soleil, maintenez les œilletons entièrement dépliés (position dépliée). Si vous portez des lunettes, rabaissez les œilletons ou repliez-les en position repliée. Vos yeux seront ainsi plus proches de la lentille oculaire et l'image sera entièrement visible (champ de vision intégral sans vision « coupée » ou « en tunnel »).

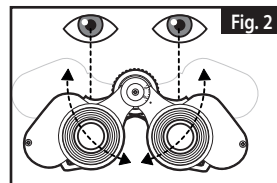


Œilletons rabattus

RÉGLAGE DE LA DISTANCE INTEROCULAIRE (Fig. 2)

La distance ou l'espace entre le centre des pupilles (écart inter-pupillaire) varie d'une personne à l'autre. Pour ajuster les jumelles à vos yeux, procédez comme suit :

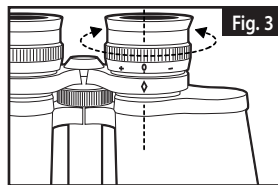
1. Maintenez vos jumelles dans la position de vision normale.
2. Tenez chaque branche fermement. Rapprochez ou éloignez les branches jusqu'à apparition d'un seul champ circulaire (ne vous occupez pas de la mise au point pour l'instant).
3. Remplacez toujours vos jumelles dans cette position avant de les utiliser.



Écart inter-pupillaire

RÉGLAGE DIOPTRIQUE ET MISE AU POINT

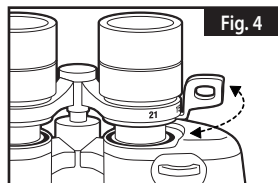
1. Ajustez l'écart inter-pupillaire des œilletons comme décrit dans les sections précédentes.
2. Réglez la bague de réglage dioptrique sur zéro (Fig. 3) et observez un objet distant.
3. Gardez les deux yeux ouverts en permanence.
4. Avec un cache de lentille ou la main, couvrez la lentille d'objectif située sur le côté des jumelles où se trouve la bague de réglage dioptrique. Il s'agit généralement du côté droit (ou du côté gauche sur les jumelles équipées d'un levier de zoom).
5. À l'aide de la molette centrale de mise au point, effectuez une mise au point sur un objet distant présentant de nombreux détails (par exemple, un mur de briques, les branches d'un arbre, etc.) jusqu'à ce que l'objet apparaisse aussi net que possible.
6. Retirez le cache de la lentille d'objectif située sur le côté dioptrique, recouvrez l'autre lentille d'objectif, puis observez le même objet.
7. À l'aide de la bague de réglage dioptrique, effectuez la mise au point de l'image pour l'œil de ce côté. Procédez avec soin car tourner exagérément ou forcer la bague dioptrique peut endommager l'oculaire ou le détacher du châssis.
8. Vos jumelles sont maintenant ajustées à votre vue. La mise au point de n'importe quel objet peut maintenant être effectuée en tournant tout simplement la molette centrale de mise au point. Prenez note du réglage dioptrique de vos jumelles à des fins ultérieures.



Réglage dioptrique

FONCTION DE ZOOM – Sur certains modèles uniquement (Fig. 4)

1. Suivez les étapes pour effectuer la mise au point comme indiqué ci-dessus. La bague de réglage dioptrique se trouve généralement sur le côté gauche des jumelles dotées d'une fonction de zoom.
2. Lorsque vous effectuez une mise au point avec des jumelles à zoom (puissance variable), il est préférable de commencer à une puissance élevée. Ceci limitera ou éliminera le besoin de réajuster la mise au point lors d'un zoom entre les puissances élevée et faible. Réglez le levier de zoom sur la puissance maximale indiquée et effectuez une mise au point sur un objet distant présentant de nombreux détails (par exemple, un mur de briques, les branches d'un arbre, etc.).



Levier de zoom

3. Ajustez les jumelles en fonction de votre force oculaire à l'aide de la bague de réglage dioptrique comme indiqué dans les instructions de la section « RÉGLAGE DIOPTRIQUE ET MISE AU POINT ».
4. Vos jumelles sont à présent ajustées à votre vue. Vous pouvez maintenant effectuer un zoom à n'importe quelle puissance et le sujet conservera sa mise au point.

Remarque : Pour effectuer une mise au point sur un objet situé plus près, effectuez d'abord la mise au point de l'objet à une puissance élevée, puis réglez le levier de zoom à la puissance souhaitée. Avec une optique de zoom, les puissances inférieures autorisent des images de meilleure qualité.

Modèles Focus Free®

Vos jumelles Tasco sont peut-être conçues et fabriquées avec un système optique sans mise au point d'avant-garde. Les jumelles Focus Free offrent une vision rapide et claire allant d'environ 10-30 mètres (selon la puissance) à l'« infinité », sans nécessiter de contrôle de mise au point. Aucune des oculaires de ces jumelles ne comporte un réglage dioptrique.

FIXATION DE LA BANDOULIÈRE

Pour rattacher solidement vos jumelles à leur sangle :

1. Faites passer l'extrémité de la sangle à travers l'anneau de fixation de la sangle.
2. Tenez la boucle et enflez l'extrémité de la sangle à l'intérieur.
3. Réglez la longueur et tendez fermement la sangle pour qu'elle soit fermement attachée dans la boucle.

Remarque : Ne rattachez pas d'anneau en métal directement sur l'anneau de fixation de la sangle si vous rattachez une sangle différente ou un autre accessoire après la vente. Utilisez plutôt des attaches rapides en nylon sur l'anneau de sangle et rattachez l'accessoire à l'attache rapide.

MODÈLES ÉTANCHES/ANTI-BUÉE

Vos jumelles Tasco sont peut-être conçues et fabriquées avec la dernière technologie étanche et anti-buée (cette indication figure sur l'emballage du produit). Les modèles étanches Tasco sont scellés par un joint torique pour une protection totale contre l'humidité. La protection anti-buée est obtenue par purge à l'azote à sec pour ôter toute humidité interne.

INSTALLATION DU TRÉPIED (modèles à prismes de Porro taille intégrale uniquement*)

Pour fixer les jumelles sur un trépied ou monopode, dévissez (dans le sens contraire des aiguilles d'une montre) le capuchon qui couvre le manchon à vis à l'extrémité de la charnière centrale et déposez-le en lieu sûr. Utilisez un adaptateur de trépied pour jumelles compatible,

tel que le modèle Bushnell n° 161001CM, pour fixer vos jumelles en position horizontale sur tout type de trépied standard pour obtenir une image stable lors de l'observation prolongée. **Remarque : les modèles compacts ou à prismes en toit (non « fondus » dans les tubes binoculaires) ne comportent pas de manchon de montage de trépied.*

ENTRETIEN ET NETTOYAGE

Grâce à un entretien approprié à tout instrument optique de pointe, vous pourrez profiter de vos jumelles Tasco pendant de longues années.

- N'exposez pas les modèles non étanches à de fortes pluies ou à une humidité excessive.
- Si vos jumelles sont équipées d'ocilletons rabattables flexibles, rangez-les avec les ocilletons en position vers le haut. Ceci évitera d'user excessivement les ocilletons en position vers le bas.
- Évitez les chocs violents. Utilisez la bandoulière fournie pour éviter de faire accidentellement tomber les jumelles et de provoquer un alignement incorrect des optiques.
- Lorsque vous ne les utilisez pas, rangez vos jumelles dans l'étui fourni dans un endroit frais et sec.
- Évitez de ranger vos lunettes dans un endroit chaud, par exemple dans l'habitacle d'une voiture en cas de chaleur. La température élevée pourrait avoir un effet négatif sur les lubrifiants et les isolants. Ne laissez jamais vos jumelles à un endroit où la lumière directe du soleil peut pénétrer dans l'objectif ou la lentille oculaire. La concentration des rayons du soleil pourrait provoquer des dommages (effet de verre ardent).
- Les pièces en mouvement situées dans les jumelles sont toutes lubrifiées en permanence. N'essayez pas de les lubrifier.

POUR NETTOYER LES LENTILLES DE VOS JUMELLES :

1. Retirez la poussière ou les débris se trouvant sur les lentilles en soufflant dessus (ou en utilisant une brosse douce à objectif).
2. Pour retirer les traces de doigts ou autres, nettoyez avec un chiffon en coton doux, en frottant dans un mouvement circulaire. Un chiffon nettoyant en microfibre (disponible dans les magasins d'appareils photos ou informatiques) convient parfaitement au nettoyage régulier de vos optiques.
3. Pour un nettoyage plus approfondi, vous pouvez également utiliser un tissu ou du liquide de nettoyage pour objectif photographique, ou de l'alcool isopropylique. Appliquez toujours le liquide sur le chiffon de nettoyage, jamais directement sur la lentille.



AVERTISSEMENT : FROTTER EXCESSIVEMENT OU UTILISER UN CHIFFON RÊCHE PEUT ENDOMMAGER DÉFINITIVEMENT LES REVÊTEMENTS DES LENTILLES.

GARANTIE À VIE LIMITÉE

Votre produit Tasco® est garanti exempt de défauts de matériaux et de fabrication pendant la durée de vie de son premier propriétaire. La garantie à vie limitée traduit notre confiance dans les matériaux et l'exécution mécanique de nos produits et représente pour vous l'assurance de toute une vie de service fiable. Au cas où un défaut apparaîtrait sous cette garantie, nous nous réservons l'option de réparer ou de remplacer le produit, à condition de nous le renvoyer en port payé. La présente garantie ne couvre pas les dommages causés par une utilisation, une manipulation, une installation incorrecte(s) ou un entretien incorrect ou fourni par quelqu'un d'autre qu'un centre de réparation agréé par Tasco.

Tout retour effectué aux États-Unis ou au Canada, dans le cadre de la présente garantie, doit être accompagné des articles indiqués ci-dessous :

1. Un chèque ou mandat d'une somme de 10,00 \$ US pour couvrir les frais d'envoi et de manutention
2. Le nom et l'adresse pour le retour du produit
3. Une description du défaut constaté
4. La preuve d'achat

Le produit doit être emballé soigneusement, dans un carton d'expédition solide, pour éviter qu'il ne soit endommagé durant le transport ; envoyez-le en port payé, à l'adresse indiquée ci-dessous :

Aux États-Unis, envoyez à :

Tasco
Attn.: Repairs
9200 Cody
Overland Park, Kansas 66214

Au CANADA, envoyez à:

Tasco
Attn.: Repairs
140 Grat Gulf Drive, Unit # B
Vaughan, Ontario L4K 5W5

Pour les produits achetés en dehors des États-Unis et du Canada, veuillez contacter votre distributeur local pour tous renseignements concernant la garantie. En Europe, vous pouvez aussi contacter Tasco au:

Tasco Germany GmbH
European Service Centre
Mathias-Brüggen-Str. 80
D-50827 Köln
GERMANY
Tel: +49 221 995568-0
Fax: +49 221 995568-20

La présente garantie vous donne des droits légaux spécifiques.

Vous pouvez avoir d'autres droits qui varient selon les pays.

©2017 B.O.P.

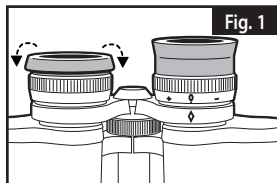
Enhorabuena por la compra de sus nuevos prismáticos Tasco. Sus prismáticos son un instrumento de precisión diseñados para proporcionar muchos años de visiones agradables. Este manual le ayudará a conseguir un desempeño óptimo explicándole cómo puede ajustar los prismáticos a sus ojos, así como los cuidados que precisa este instrumento. Lea atentamente las instrucciones antes de usar sus prismáticos.



ADVERTENCIA: NO MIRE NUNCA HACIA EL SOL U OTRAS FUENTES DE LUZ A TRAVÉS DE LOS PRISMÁTICOS PARA EVITAR EL RIESGO DE SUFRIR UNA LESIÓN OCULAR O CEGUERA.

AJUSTE DE LAS COPAS OCULARES (Fig. 1)

Sus prismáticos Tasco están dotados de copas oculares que se pueden subir o girar hacia arriba o hacia abajo (en función del modelo) para optimizar la vista para los ojos y excluir la luz externa. Si no lleva puestas gafas ni gafas de sol, mantenga las copas de los ojos completamente extendidas (en posición “arriba”). Si lleva puestas gafas o gafas de sol, baje las copas de los ojos hacia abajo o gírelas en posición abajo. Esto acercará sus ojos a la lente del visor (ocular) de los prismáticos para asegurar que pueda ver la imagen completa (campo de visión completo sin visión “cortada” ni visión “túnel”).

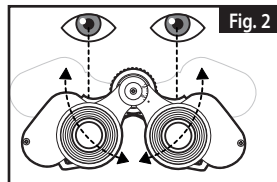


Bajar las copas oculares

AJUSTE DE LA IPD (Fig. 2)

La distancia o espacio entre el centro de las pupilas, llamado “distancia interpupilar” (IPD, según sus siglas en inglés) varía de una persona a otra. Para ajustar los prismáticos a sus ojos, siga estos sencillos pasos:

1. Sujete los prismáticos en la posición de visión normal.
2. Agarre firmemente los cañones. Acerque o separe los cañones entre sí hasta que vea un único campo circular (no se preocupe por el enfoque aún.)
3. Vuelva a colocar los prismáticos en esta posición siempre antes de usarlos.



Distancia interpupilar

AJUSTE DE DIOPTRÍAS Y ENFOQUE

1. Ajuste las copas oculares y la distancia interpupilar tal y como se describe en las secciones anteriores.
2. Ponga el anillo de ajuste de dioptrías a cero (*Fig. 3*) y mire un objeto distante.
3. Mantenga los dos ojos abiertos en todo momento.
4. Usando una tapa de las lentes o la mano, tape la lente del objetivo (frontal) del mismo lado de los prismáticos que tiene el anillo de ajuste de dioptrías. Habitualmente es el lado derecho (o el lado izquierdo en los prismáticos con palanca de zoom).
5. Usando la rueda de enfoque central, enfoque un objeto distante con detalle (por ej., una pared de ladrillos, las ramas de un árbol, etc.) hasta que aparezca lo más preciso posible.
6. Destape la lente del objetivo del lado del ajuste de dioptrías, cubra la otra lente del objetivo y después mire al mismo objeto.
7. Enfoque la imagen para el ojo de ese lado con el anillo de ajuste de dioptrías. Realice esta operación con cuidado ya que girar demasiado o forzar el anillo de dioptrías puede causar daños o que el visor se rompa y desprenda del chasis.
8. Los prismáticos deberían estar ahora ajustados a su vista. Enfocar a cualquier distancia ahora puede hacerse sencillamente girando la rueda de foco central. Anote el ajuste de sus dioptrías para futuras consultas.

FUNCIÓN “ZOOM” – Solo para modelos selectos (*Fig. 4*)

1. Siga los pasos para enfocar tal y como se ha descrito anteriormente. El anillo de ajuste de dioptrías habitualmente se encuentra en el lado izquierdo de los prismáticos con la función zoom.
2. Al enfocar unos prismáticos con “zoom” (potencia variable), lo mejor es empezar a potencia alta. Esto reducirá o eliminará la necesidad de volver a ajustar el enfoque al hacer zoom entre potencias altas y bajas. Coloque la palanca de “zoom” en la máxima potencia indicada y enfoque un objeto distante con detalles (por ej., una pared de ladrillo, ramas de árboles, etc.).
3. Ajuste los prismáticos a la fortaleza ocular individual con el anillo de ajuste de dioptrías tal y como se describe en las instrucciones para “AJUSTE DE DIOPTRÍAS Y ENFOQUE”.

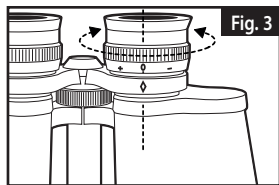


Fig. 3

Ajuste de las dioptrías

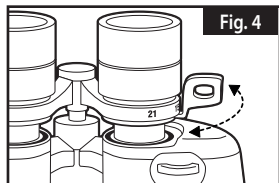


Fig. 4

Palanca de zoom

4. Los prismáticos ya están ajustados correctamente a sus ojos. Ahora puede hacer “zoom” a cualquier potencia y el objeto se mantendrá enfocado. *Nota: para enfocar un objeto a una distancia más cercana, primero enfoque el objeto a alta potencia y después ajuste la palanca de “zoom” en la potencia baja deseada. Es posible alcanzar imágenes con mejor calidad con cualquier óptica de “zoom” en potencias bajas.*

Modelos Focus Free®

Los prismáticos Tasco pueden estar diseñados y fabricados con un sistema óptico de enfoque libre revolucionario. Los prismáticos Focus Free proporcionan una visión rápida y nítida desde aprox. 35–100 pies (según la potencia) hasta el “infinito” sin necesidad de ajustar un control de enfoque. Estos prismáticos no disponen de ajuste de dioptrías en ninguno de los visores.

COLOCACIÓN DE LA CORREA DEL CUELLO

Para colocar de forma segura los prismáticos en la correa:

1. Pase el extremo de la correa desde abajo hacia arriba a través de la presilla de colocación de la correa.
2. Sujete la hebilla y pase el extremo de la correa por la hebilla.
3. Ajuste la distancia total y tire de la correa ajustable hasta que este fija dentro de la hebilla.

Nota: no coloque anillas metálicas directamente en la presilla de colocación de la correa y está empleando una correa diferente o accesorios. En su lugar, emplee bridas de nailon en la trabilla de la correa y coloque el accesorio en la brida.

MODELOS RESISTENTES AL AGUA Y ANTINIEBLA

Los prismáticos Tasco se han diseñado y fabricado utilizando la más moderna tecnología a prueba de agua y niebla (esto estará anotado en el embalaje del producto). Los modelos Tasco resistentes al agua están sellados con juntas tóricas para una protección completa contra la humedad. La protección contra la niebla se consigue con purga de nitrógeno seco que elimina toda la humedad interna.

MONTAJE DEL TRÍPODE (solo* para modelos con primas Porro de tamaño estándar)

Para colocar los prismáticos sobre un trípode o un monopié, desenrosque (en sentido contrario a las agujas del reloj) el tapón que cubre la toma roscado en el extremo final del pivote central y guárdelo en un lugar seguro. Use un accesorio adaptador compatible con el trípode de los prismáticos, como el Bushnell modelo núm. 161001CM, para colocar los prismáticos en cualquier trípode estándar en posición horizontal para conseguir una imagen estable durante un avistamiento prolongado. **Nota: no se proporcionan tomas para montar trípodes en los modelos con prismas compactos o de techo (no hay “doblado” en los tubos de los prismáticos).*

CUIDADO Y LIMPIEZA

Sus prismáticos Tasco no le darán ningún problema durante años si reciben el cuidado normal que le daría a cualquier instrumento de óptica precisa.

- No esponga los modelos que no son resistentes al agua a la lluvia intensa ni a cualquier otra fuente de humedad excesiva.
- Si los prismáticos disponen de copas oculares que se puedan bajar y son flexibles, guárdelos con estas hacia arriba. Esto evita la tensión y el desgaste excesivos de la copas oculares en la posición hacia abajo.
- Evite impactos fuertes. Use la correa de cuello incluida para evitar las caídas accidentales de los prismáticos y prevenir el desajuste de la óptica.
- Cuando no los utilice, guarde los prismáticos dentro de su estuche en lugar fresco y seco.
- Evite guardas los prismáticos en sitios calurosos, con el compartimento de pasajeros de un vehículo en días de calor. La alta temperatura podría tener efecto adversos sobre los lubricantes y los sellantes. No deje nunca los prismáticos donde les pueda entrar la luz solar directa bien al objetivo bien a la lente del visor. Pueden generarse daños como consecuencia de la concentración (efecto de vidrio ustorio) de los rayos del sol.
- Todas las piezas móviles de los prismáticos están lubricadas permanentemente. No trate de lubricarlas.

PARA LIMPIAR LAS LENTES DE LOS PRISMÁTICOS:

1. Sople cualquier polvo o suciedad que haya en la lente (use o un cepillo suave para lentes).
2. Para eliminar las huellas de dedos u otras manchas, limpie con un paño de algodón frotando con un movimiento circular. Un paño de microfibra (disponible en distribuidores de cámaras u ordenadores) es ideal para la limpieza rutinaria de la óptica.
3. Para realizar una limpieza más a fondo, se puede usar papel para lentes fotográficas y alcohol isopropílico o fluido de limpieza de lentes fotográficas. Aplique siempre el fluido en el paño de limpieza, nunca directamente sobre la lente.



ADVERTENCIA: FROTAR EN EXCESO O USAR UN PAÑO ÁSPERO PUEDE CAUSAR DAÑOS PERMANENTES AL REVESTIMIENTO DE LAS LENTES.

GARANTÍA LIMITADA PARA TODA LA VIDA

Su producto Tasco® está garantizado contra defectos de material y fabricación durante toda la vida del propietario original. La Garantía Limitada para Toda la Vida es una expresión de la confianza que tenemos en nuestros materiales y en la fabricación mecánica de nuestros productos, que le garantiza un servicio fiable durante toda la vida. En caso de defectos bajo esta garantía, nosotros, a nuestra opción, repararemos o sustituiremos el producto siempre que lo devuelva con portes pagados. Esta garantía no cubre defectos causados por el uso indebido, ni por un manejo, instalación o mantenimiento del producto inapropiados, o el mantenimiento hecho por otro que no sea un Centro de Servicio Autorizado de Tasco.

Cualquier envío en Estados Unidos o Canadá que se haga bajo garantía deberá venir acompañado por lo siguiente:

1. Un cheque/giro postal por la cantidad de 10 dólares para cubrir los gastos de manejo y envío
2. Nombre y dirección donde quiere que se le envíe el producto
3. Una explicación del defecto
4. Prueba de compra

El producto debe empaquetarse bien en una caja resistente para evitar que se dañe durante el transporte, y enviarse con portes pagados a la dirección que se muestra a continuación:

En EE UU, enviar a:

Tasco
Attn.: Repairs
9200 Cody
Overland Park, Kansas 66214

En CANADÁ, enviar a:

Tasco
Attn.: Repairs
140 Great Gulf Drive, Unit # B
Vaughan, Ontario L4K 5W5

En el caso de los productos comprados fuera de los Estados Unidos o Canadá, llame al distribuidor local para la información pertinente sobre la garantía. En Europa también puede llamar al:

Tasco Germany GmbH
European Service Centre
Mathias-Brüggen-Str. 80
D-50827 Köln
GERMANY
Tel: +49 221 995568-0
Fax: +49 221 995568-20

Esta garantía le ofrece derechos legales específicos.
Puede que tenga otros derechos que varían de un país a otro.

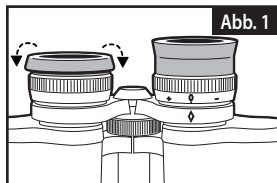
Herzlichen Glückwunsch zum Kauf Ihres neuen Tasco Fernglases. Ihr Fernglas ist ein Präzisionsinstrument, das für jahrelangen angenehmen Gebrauch entwickelt wurde. Diese Bedienungsanleitung hilft Ihnen, Ihr Fernglas optimal zu nutzen, mit Erläuterungen darüber, wie Sie das Fernglas an Ihre Augen anpassen und das Instrument pflegen können. Bitte lesen Sie diese Anweisungen sorgfältig durch, bevor Sie das Fernglas benutzen.



WARNUNG: SCHAUEN SIE NIEMALS MIT DEM FERNGLAS IN DIE SONNE ODER IN ANDERE STARKE LICHTQUELLEN. ES BESTEHT DIE GEFAHR VON AUGENSCHÄDEN BIS HIN ZUR ERBLINDUNG.

ANPASSUNG DER AUGENMUSCHELN (Abb. 1)

Ihr Tasco Fernglas verfügt über Augenmuscheln, die herausgedreht oder umgeklappt werden können (je nach Modell), um das Fernglas an Ihre Augen anzupassen und unerwünschten Lichteinfall zu reduzieren. Wenn Sie keine Brille oder Sonnenbrille tragen, lassen Sie die Augenmuscheln ganz ausgefahren („oben“-Position). Wenn Sie eine Brille tragen, drehen Sie die Augenmuscheln ein oder klappen Sie sie in die untere Position. Auf diese Weise gelangen Ihre Augen näher an die Linse (das Okular), so dass Sie das vollständige Bild sehen können (vollständiges Sichtfeld ohne „Ausschnitt“ oder „Tunnelblick“).

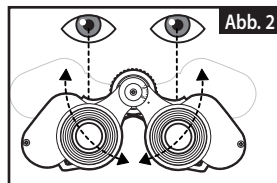


Umklappbare Augenmuscheln

ANPASSUNG DER PUPILLENDISTANZ (IPD) (Abb. 2)

Der Abstand zwischen den Mittelpunkten der Pupillen, genannt Pupillendistanz („interpupillary distance“, IPD), ist bei jedem Menschen unterschiedlich. Mit diesen einfachen Schritten stellen Sie das Fernglas auf Ihre Augen ein:

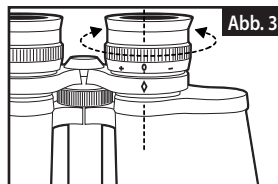
1. Halten Sie das Fernglas in der normalen Sehstellung.
2. Fassen Sie beide Rohre fest an. Bringen Sie die Rohre näher zusammen oder weiter auseinander, bis Sie ein einziges rundes Sichtfeld sehen. (Kümmern Sie sich im Moment noch nicht darum, ob das Bild scharf ist.)
3. Versetzen Sie das Fernglas bei jeder Benutzung zuerst zurück in diese Stellung.



IPD (Pupillendistanz-Anpassung)

DIOPTRIEN-ANPASSUNG UND FOKUSSIERUNG

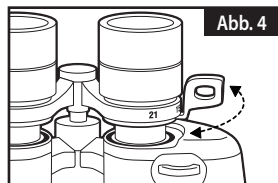
1. Passen Sie zuerst die Augenmuscheln und den Augenabstand an, wie im vorigen Abschnitt beschrieben.
2. Stellen Sie den Dioptereinstellung auf die Nullposition (*Abb. 3*) und sichten Sie ein entferntes Objekt.
3. Halten Sie beide Augen während des Vorgangs geöffnet.
4. Decken Sie mit Hilfe einer Objektivabdeckung oder Ihrer Hand die Objektivlinse (vordere Linse) auf der Seite des Fernglases ab, wo sich der Dioptereinstellung befindet. Dies ist in den meisten Fällen die rechte Seite. (Die linke Seite bei Ferngläsern mit Zoomhebel.)
5. Konzentrieren Sie sich auf ein weit entferntes Objekt mit feinen Details (z. B. eine Ziegelmauer, Äste usw.) und drehen Sie das zentrale Fokussierrad, bis das Objekt so scharf wie möglich erscheint.
6. Legen Sie die rechte Objektivlinse frei und decken Sie die linke ab, während Sie weiterhin dasselbe Objekt anschauen.
7. Fokussieren Sie mit Hilfe des Dioptereinstellrings das Bild für das Auge auf dieser Seite. Seien Sie vorsichtig – ein Überdrehen oder eine gewaltsame Benutzung des Dioptereinstellrings können zu Beschädigungen führen oder dazu, dass das Okular vom Gehäuse abbricht.
8. Ihr Fernglas sollte nun an Ihre Augen angepasst sein. Sie können es nun auf jede Distanz scharf stellen, indem Sie einfach das zentrale Fokussierrad drehen. Notieren Sie die Einstellung der Diopterskala für die zukünftige Verwendung.



Dioptrien-Einstellung

„ZOOM“-FÄHIGKEIT – *nur bestimmte Modelle* (*Abb. 4*)

1. Folgen Sie den Schritten zur Einstellung der Fokussierung, wie in den vorigen Abschnitten beschrieben. Der Dioptereinstellung ist bei Ferngläsern mit Zoomfähigkeit in den meisten Fällen auf der linken Seite.
2. Bei der Fokussierungseinstellung eines Fernglases mit „Zoom“ (variable Vergrößerung), beginnen Sie am besten mit der höchsten Vergrößerungsstufe. Dies vermeidet oder reduziert die Notwendigkeit für Nachstellungen der Fokussierung, wenn Sie zwischen hoher und niedriger Vergrößerung umschalten. Stellen Sie den „Zoom“-Hebel auf die höchste angegebene Vergrößerungsstufe ein und konzentrieren Sie sich auf ein weit entferntes Objekt mit feinen Details (z. B. eine Ziegelmauer, Äste usw.).
3. Stellen Sie das Fernglas gemäß Ihrer Sehstärke mit Hilfe des Dioptereinstellrings ein, wie unter „DIOPTRIEN-ANPASSUNG UND FOKUSSIERUNG“ beschrieben.
4. Ihr Fernglas ist nun korrekt an Ihre Augen angepasst. Sie können jetzt beliebige „Zoom“-Stärken einstellen und das Objekt wird fokussiert bleiben.



Zoomhebel

Hinweis: Um ein näher gelegenes Objekt zu fokussieren, fokussieren Sie das Objekt zunächst auf der höchsten Vergrößerungsstufe und stellen Sie dann den „Zoom“-Hebel auf die gewünschte niedrigere Stärke ein. Für alle „Zoom“-Ferngläser gilt, dass Sie die beste Bildqualität bei niedrigeren Vergrößerungsstufen erhalten.

Focus Free®-Modelle

Ihr Tasco Fernglas ist eventuell mit dem revolutionären fokusfreien Optiksistem designt und hergestellt. Fokusfreie Ferngläser bieten schnelle, klare Sicht von ca. 10–30 Metern (35–100 Feet; modellabhängig) bis „unendlich“, ohne die Notwendigkeit einer manuellen Fokuseinstellung. Diese Ferngläser weisen auf beiden Okularen keinen Dioptereinstellring auf.

BEFESTIGUNG DES TRAGERIEMENS

Um Ihr Fernglas sicher mit dem Trageriemen zu befestigen:

1. Führen Sie das Ende des Riemens von unten durch die Befestigungsschlaufe.
2. Halten Sie die Schließe fest und führen Sie das Ende des Riemens durch die Schließe.
3. Stellen Sie die Gesamtlänge ein und ziehen Sie das Gurtband fest, so dass es fest in der Schließe befestigt ist.

Hinweis: Befestigen Sie keinen Metallring direkt an der Befestigungsschlaufe, wenn Sie einen anderen Trageriemen oder andere Aftermarket-Zubehörteile befestigen. Befestigen Sie statt dessen Kabelbinder aus Nylon an der Befestigungsschlaufe und befestigen das Zubehörteil an dem Kabelbinder.

WASSERFESTE / NEBELFESTE MODELLE

Ihr Tasco Fernglas wurde unter Umständen mit der neuesten Technologie zur Abdichtung gegen Wasser und Verhinderung von Beschlagen ausgestattet. (Darauf wird auf der Produktverpackung hingewiesen.) Tasco wasserfeste Modelle sind für kompletten Feuchtigkeitsschutz mit Dichtungsringen versehen. Der Schutz vor Beschlagen wird durch Spülung mit trockenem Stickstoff erreicht, wodurch jegliche Feuchtigkeit im Inneren entfernt wird.

STATIVADAPTER (nur bei Großferngläsern mit Porroprisma*)

Um das Fernglas auf einem Drei- oder Einbeinstativ zu befestigen, schrauben Sie (im Gegenuhrzeigersinn) die Kappe ab, die die Gewindemuffe auf der hinteren Seite des mittleren Scharniers abdeckt, und legen Sie sie an einem sicheren Platz ab. Verwenden Sie einen kompatiblen Fernglas-Stativ-Adapter wie das Bushnell-Modell #161001CM, um Ihr Fernglas für ein stabiles Bild bei längerer Betrachtung auf jedem Standardstativ in einer horizontalen Position zu befestigen. *Hinweis: Kompaktferngläser sowie Ferngläser mit Dachkantprisma (ohne „Knick“ in den Fernglasrohren) verfügen nicht über einen Stativadapter.

PFLEGE UND REINIGUNG

Ihr Tasco Fernglas wird Ihnen viele Jahre lang problemlos gute Dienste leisten, wenn Sie ihm die bei jedem empfindlichen optischen Gerät normale Pflege zukommen lassen.

- Setzen Sie nicht-wasserfeste Modell keinem starken Regen oder anderer übermäßiger Feuchtigkeit aus.
- Falls Ihr Fernglas flexible, herunterrollbare Augenmuscheln aufweist, lagern Sie es mit den Augenmuscheln nach oben. Dadurch vermeiden Sie übermäßige Beanspruchung und Verschleiß.
- Vermeiden Sie harte Stöße. Benutzen Sie den mitgelieferten Tragegurt, um eine Fehlausrichtung der Optik durch versehentliche Stürze zu vermeiden.
- Wenn das Fernglas nicht benutzt wird, lagern Sie es in der mitgelieferten Hülle an einem kühlen, trockenen Ort.
- Lagern Sie das Fernglas nicht an einem heißen Platz, wie dem Handschuhfach eines Autos an einem heißen Tag. Die hohen Temperaturen könnten sich nachteilig auf die Schmier- und Dichtungsmittel auswirken. Lassen Sie das Fernglas niemals an einem Ort, wo direktes Sonnenlicht in die Objektiv- oder Okularlinse fällt. Die Konzentration der Sonnenstrahlen (Lupeneffekt) kann zu Beschädigungen führen.
- Alle beweglichen Teile des Fernglases sind dauergeschmiert. Unternehmen Sie nicht den Versuch, diese zusätzlich zu schmieren.

REINIGUNG DER LINSEN:

1. Pusten Sie zuerst Staub und Schmutz von der Linse (oder benutzen Sie einen weichen Linsenpinsel).
2. Entfernen Sie Fingerabdrücke und andere Verschmutzungen mit einem weichen Baumwolltuch durch Wischen in Kreisbewegung. Ein „Mikrofaser“-Reinigungstuch (verfügbar bei Kamera- und Computerhändlern) ist ideal für die routinemäßige Reinigung der Optik.
3. Für eine gründlichere Reinigung können Sie Tücher oder Reinigungsmittel für fotografische Linsen oder Isopropanol verwenden. Tragen Sie das Reinigungsmittel immer auf das Reinigungstuch auf – niemals direkt auf die Linse.



WARNUNG: ÜBERMÄSSIGES REIBEN ODER DIE BENUTZUNG EINES GROBEN TUCHS KÖNNEN ZU PERMANENTEN SCHÄDEN AN DER BESCHICHTUNG DER LINSEN FÜHREN.

BESCHRÄNKTE LEBENSLANGE GARANTIE

Sie erhalten für Ihr Tasco®-Produkt eine lebenslange Garantie. Die Garantie gilt für den Erstbesitzer und erstreckt sich auf Material- und Herstellungsfehler. Die beschränkte lebenslange Garantie ist Ausdruck unseres Vertrauens in die Materialien und die mechanische Ausführung unserer Produkte und gewährleistet Ihnen einen lebenslangen zuverlässigen Kundendienst. Für den Fall, dass ein Mangel im Rahmen dieser Garantie auftritt, werden wir das Produkt nach unserer Wahl reparieren oder austauschen, vorausgesetzt, dass Sie das Produkt freigemacht zurückschicken. Von dieser Garantie ausgeschlossen sind Schäden, die auf Missbrauch, unsachgemäße Behandlung, Installations- oder Wartungsarbeiten, die nicht von einer autorisierten Tasco-Kundendienstabteilung vorgenommen werden, zurückzuführen sind.

Jeder Rücksendung in die USA oder nach Kanada im Rahmen dieser Garantie müssen folgende Dokumente und Angaben beigefügt werden:

1. Ein Scheck/eine Zahlungsanweisung in Höhe von 10,00 USD zur Abdeckung der Porto- und Bearbeitungskosten
2. Name und Anschrift für die Rücksendung des Produkts
3. Eine Erläuterung des Mangels
4. Kaufbeleg

Das Produkt sollte zur Vermeidung von Transportschäden gut verpackt in einem stabilen Versandkarton an die nachstehend aufgeführte Adresse geschickt werden, wobei die Gebühren für die Rücksendung im Voraus zu entrichten sind :

Adresse in die USA:

Tasco
Attn.: Repairs
9200 Cody
Overland Park, Kansas 66214

Adresse nach KANADA:

Tasco
Attn.: Repairs
140 Great Gulf Drive, Unit # B
Vaughan, Ontario L4K 5W5

Für Produkte, die außerhalb der USA oder Kanada gekauft wurden, sprechen Sie im Garantiefall bitte Ihren Händler vor Ort auf die weitere Vorgehensweise an. In Europa können Sie Tasco ebenfalls unter folgender Anschrift kontaktieren:

Tasco Germany GmbH
European Service Centre
Mathias-Brüggen-Str. 80
D-50827 Köln
GERMANY
Tel: +49 221 995568-0
Fax: +49 221 995568-20

Mit dieser Garantie erwerben Sie bestimmte Rechtsansprüche.
Sie haben möglicherweise darüber hinaus noch andere Rechte, die von Land zu Land variieren.

©2017 B.O.P.

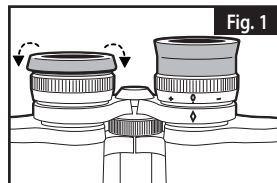
Complimenti per avere acquistato il nuovo binocolo Tasco. Il binocolo è uno strumento di precisione progettato per fornire una visione piacevole per molti anni. In questo manuale viene illustrato come ottenere prestazioni ottimali attraverso la spiegazione di come regolare il binocolo per gli occhi di chi lo utilizza e come prendersi cura dello strumento. Leggere attentamente le istruzioni prima di utilizzare il binocolo.



AVVERTENZA: NON OSSERVARE MAI IL SOLE O ALTRE FONTI DI LUCE INTENSA ATTRAVERSO IL BINOCOLO PER EVITARE IL RISCHIO DI DANNI AGLI OCCHI O DI CECITÀ.

REGOLAZIONE DELLE CONCHIGLIE OOCULARI (Fig. 1)

Il binocolo Tasco è dotato di conchiglie oculari che possono essere ripiegate o avvitate e svitare (a seconda del modello) per ottimizzare la visuale per gli occhi di chi lo utilizza ed escludere la luce proveniente dall'esterno. Se non si indossano occhiali da vista o da sole, tenere le conchiglie oculari completamente allungate (posizione "su"). Se si indossano occhiali, ripiegare le conchiglie oculari o avvitarle nella posizione "giù". Ciò avvicinerà gli occhi alla lente dell'oculare del binocolo per garantire di poter vedere l'intera immagine (l'intero campo visivo senza "tagli" o "visione a tunnel").

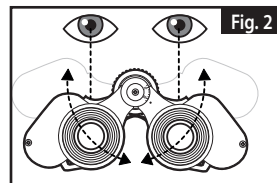


Abbassare le conchiglie oculari

REGOLAZIONE DELLA DISTANZA INTERPUPILLARE (Fig. 2)

La distanza o lo spazio tra il centro delle pupille, denominata "distanza interpupillare" (IPD), varia da una persona all'altra. Per regolare il binocolo in modo tale che corrisponda agli occhi, seguire la semplice procedura che segue:

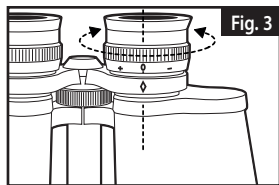
1. Tenere il binocolo nella posizione di visione normale.
2. Afferrare saldamente ognuna delle due canne. Avvicinare le canne o allontanarle fino a quando si vede un unico campo circolare (non preoccuparsi ancora della messa a fuoco).
3. Riportare sempre il binocolo in questa posizione prima di utilizzarlo.



Distanza interpupillare

REGOLAZIONE DIOTTRICA E MESSA A FUOCO

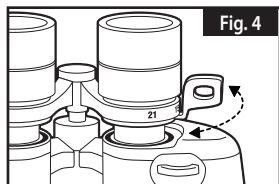
1. Regolare la distanza interpupillare tra le conchiglie oculari, come descritto nelle sezioni precedenti.
2. Impostare l'anello di regolazione diottrica sullo zero (Fig. 3) e osservare un oggetto lontano.
3. Tenere entrambi gli occhi sempre aperti.
4. Utilizzando un coprilente o la mano, coprire le lenti dell'obiettivo (davanti) dello stesso lato del binocolo su cui si trova l'anello di regolazione diottrica. Questo è di solito il lato destro (o il sinistro sui binocoli dotati di leva dello zoom).
5. Usando la rotellina centrale di messa a fuoco, mettere a fuoco un oggetto distante con buon dettaglio (ad esempio, il muro di mattoni, i rami degli alberi e così via) finché non appare il più nitido possibile.
6. Scoprire la lente dell'obiettivo sul lato del diottero, coprire la lente dell'altro obiettivo, poi guardare lo stesso oggetto.
7. Mediante l'anello di regolazione diottrica, mettere a fuoco l'immagine per l'occhio su quel lato. Fare attenzione poiché ruotando o forzando eccessivamente l'anello si può danneggiare o provocare il distacco del pezzo dallo chassis.
8. Il binocolo dovrebbe ora essere regolato per la propria vista. La messa a fuoco per qualsiasi distanza può ora essere eseguita semplicemente ruotando la rotellina centrale di messa a fuoco. Annotare l'impostazione diottrica per riferimento futuro.



Impostazione diottero

FUNZIONE "ZOOM" – Selezionare solo modelli (Fig. 4)

1. Seguire la procedura di messa a fuoco sopra descritta. L'anello di regolazione diottrica è solitamente sul lato sinistro dei binoculari con una funzione di zoom.
2. Quando si mette a fuoco un binocolo "zoom" (potere variabile), è meglio iniziare a potenza elevata. Ciò riduce o elimina la necessità di regolare nuovamente la messa a fuoco quando si fa lo zoom da potere elevato a basso. Impostare la leva di "zoom" al potere più elevato indicato e mettere a fuoco un oggetto distante con buon dettaglio (ad esempio, il muro di mattoni, i rami degli alberi e così via).
3. Regolare la potenza di ogni singolo occhio sul binocolo mediante l'anello di regolazione diottrica come descritto nelle istruzioni per la "REGOLAZIONE DIOTTRICA E MESSA A FUOCO".
4. Il binocolo è ora regolato correttamente per i propri occhi. Ora si può fare "zoom" su un qualsiasi potere e il soggetto resterà a fuoco.



Leva dello zoom

Nota: per mettere a fuoco un oggetto a una distanza ravvicinata, mettere innanzitutto a fuoco l'oggetto a elevato potere e poi regolare la leva dello "zoom" sul potere inferiore desiderato. Con qualsiasi ottica di "zoom", sono possibili immagini di migliore qualità a potere inferiore.

Modelli Focus Free®

Il binocolo Tasco può essere progettato e costruito con un rivoluzionario sistema ottico focus-free. I binocoli Focus Free consentono una visione più rapida e più nitida da circa 10-30 m (a seconda della potenza) ad "infinito", senza necessità di regolare un controllo della messa a fuoco. Questi binocoli non dispongono di una impostazione diottrica su ciascun oculare.

ACCESSORIO TRACCOLLA

Per fissare saldamente il binocolo all'accessorio tracolla:

1. Fare passare l'estremità della cinghia a velcro dal fondo attraverso l'asola della tracolla a velcro.
2. Tenere la fibbia e infilare l'estremità della cinghia a velcro all'interno della fibbia.
3. Regolare la lunghezza complessiva e stringere la cinghia a velcro fino a quando è ben fissata all'interno della fibbia.

Nota: non fissare un anello metallico direttamente sulla tracolla a velcro se si sta fissando un'altra cinghia a velcro o altri accessori sul mercato. Invece, utilizzare le fascette in nylon sulla cinghia a velcro e fissare l'accessorio alla fascetta.

MODELLI IMPERMEABILI/ANTI-APPANNAMENTO

Il binocolo Tasco può essere progettato e costruito utilizzando la più recente tecnologia impermeabile e anti-appannamento (questa sarà indicata sulla confezione del prodotto). I modelli impermeabili Tasco sono sigillati con O-ring per una protezione completa dall'umidità. La protezione anti-appannamento è ottenuta tramite spurgo con azoto secco che rimuove tutta l'umidità interna.

ADATTATORE PER TREPPIEDE (esclusivamente per i modelli dotati di prisma di Porro in scala reale*)

Per fissare il binocolo a un treppiede o monopiede, allentare (in senso antiorario) il tappo che copre la presa filettata in fondo della cerniera centrale e collocarlo in un luogo sicuro. Utilizzare un adattatore per treppiede del binocolo compatibile, come ad esempio il modello di Bushnell n. 161001CM, per fissare il binocolo a qualsiasi treppiede standard in posizione orizzontale, in modo da garantire che l'immagine sia stabile durante l'osservazione prolungata. **Nota: sui modelli con prisma compatto o a letto (nessuna "piega" nelle canne del binocolo) non è fornita una presa per treppiede.*

MANUTENZIONE E PULIZIA

Il binocolo Tasco assicura lunga durata senza inconvenienti se si eseguono le normali procedure di pulizia e manutenzione necessarie per qualsiasi altro strumento ottico di precisione.

- Non esporre i modelli non impermeabili a pioggia intensa o eccessiva umidità.
- Se il binocolo è dotato di conchiglie oculari flessibili e abbassate, riporlo con le conchiglie oculari alzate. Ciò evita stress e usura eccessivi sulle conchiglie oculari in posizione abbassata.
- Evitare il contatto con oggetti affilati. Utilizzare la tracolla in dotazione per evitare di far cadere il binocolo e impedire il cattivo allineamento dell'ottica.
- Quando non lo si utilizza, conservare il binocolo nella confezione fornita in un luogo fresco e asciutto.
- Evitare di conservare il binocolo in luoghi caldi, come l'abitacolo di un veicolo in una giornata calda. La temperatura elevata può influire negativamente sui lubrificanti e i sigillanti. Non lasciare mai il binocolo in luoghi in cui la luce del sole diretta può penetrare nell'obiettivo o una lente dell'oculare. La concentrazione dei raggi solari può comportare danni (effetto specchio ustorio).
- Tutti i componenti rimovibili del binocolo sono lubrificati in modo permanente. Non cercare di lubrificarli.

PER PULIRE LE LENTI DEL BINOCOLO:

1. Rimuovere eventuale polvere e detriti sulle lenti (o utilizzare una spazzola morbida per lenti).
2. Per rimuovere impronte o altre macchie, pulire con un panno morbido di cotone, strofinando con un movimento circolare. Un panno per pulire in microfibra (reperibile presso rivenditori di fotocamere o computer) è l'ideale per la pulizia ordinaria delle ottiche.
3. Per una pulizia più accurata, possono essere utilizzati dei tessuti specifici per obiettivi fotografici e detergenti liquidi per la pulizia di obiettivi di tipo fotografico o alcol isopropilico. Applicare sempre il fluido sul panno detergente e mai direttamente sulle lenti.



AVVERTENZA: L'ECESSIVO SFREGAMENTO O USO DI UN PANNO RUVIDO PUÒ PROVOCARE DANNI PERMANENTI AL RIVESTIMENTO DELLE LENTI

GARANZIA LIMITATA A VITA

Si garantisce che questo prodotto Tasco® sarà esente da difetti di materiale e fabbricazione finché rimarrà in possesso del proprietario originale. La presente garanzia limitata a vita esprime la nostra fiducia nei materiali e nella fabbricazione dei nostri prodotti e l'assicurazione di anni e anni di servizio affidabile. In caso di difetto durante il periodo di garanzia, a nostra discrezione ripareremo o sostituiremo il prodotto purché sia restituito franco destinatario. Sono esclusi dalla garanzia eventuali danni causati da abuso, maneggiamento improprio, installazione o manutenzione eseguiti da persone non autorizzate dal servizio di assistenza Tasco.

A un prodotto restituito negli Stati Uniti o in Canada e coperto da questa garanzia occorre allegare quanto segue.:

1. Assegno/ordine di pagamento per l'importo di 10 \$US per coprire i costi di spedizione.
2. Nome e indirizzo da utilizzare per la restituzione del prodotto.
3. Una spiegazione del difetto.
4. Scontrino.

Il prodotto deve essere imballato in una scatola robusta, per prevenire danni durante il trasporto, e va spedito franco destinatario a uno dei seguenti indirizzi.

Recapito NEGLI STATI UNITI:

Tasco
Attn.: Repairs
9200 Cody
Overland Park, Kansas 66214

Recapito IN CANADA:

Tasco
Attn.: Repairs
140 Great Gulf Drive, Unit # B
Vaughan, Ontario L4K 5W5

Per prodotti acquistati fuori degli Stati Uniti o del Canada, rivolgersi al rivenditore per le clausole pertinenti della garanzia. In Europa si può anche contattare la Tasco a questo numero:

Tasco Germany GmbH
European Service Centre
Mathias-Brüggen-Str. 80
D-50827 Köln
GERMANY
Tel: +49 221 995568-0
Fax: +49 221 995568-20

Questa garanzia dà specifici diritti legali.
Eventuali altri diritti variano da una nazione all'altra.



For further questions or additional information please contact:

Tasco
9200 Cody, Overland Park, Kansas 66214
(800) 423-3537 • www.tasco.com

©2017 B.O.P.

tasco®

OffShore™



LIT. #: 9806050605

**Instruction Manual • Manuel d'instructions
Manual de instrucciones • Bedienungsanleitung
Manuale di istruzioni • Manual de instruções**

Index

English.....	4
Français.....	12
Español	20
Deutsch	29
Italiano	36
Português	44

I. Basic Binocular Adjustments

A. IPD Adjustment

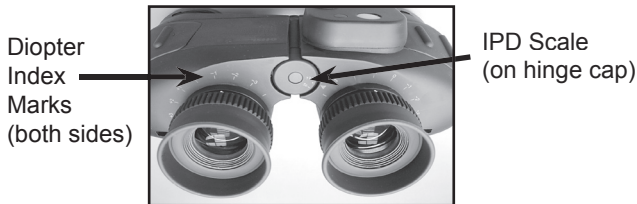
Set the interpupillary distance by grasping the body and bending it until you can see a single circular image. The setting for your eyes will be indicated on the IPD scale. Note this scale setting for quicker resetting later.

B. Focusing

1. Close your left eye, rotate the right eyepiece until the object appears sharp and clear.
2. Open your left eye, close right eye. Rotate left eyepiece until the object appears sharp and clear.
3. To focus on other objects, repeat Steps 1 and 2.
4. If you share your binocular with another person, note the diopter index mark settings at the base of the eyepieces first. Then you can simply return the eyepieces to those settings when you next use the binocular to view an object at the same distance.

C. Rubber Fold-Down Eyecups

These convenient eyecups fold down for use with eyeglasses and fold up for use without eyeglasses. They provide comfort and promote viewing ease. They will not scratch your glasses.



II. Using the Reticle and Dial to Determine Distance or Size

Offshore models 36 and 54 have two ranging tools. The eyepiece Reticle Scale and the Calculator Dial can be used to determine your distance from an object if its size is known, or vice versa. Please refer to the illustrated example on the next page as you read the following directions.

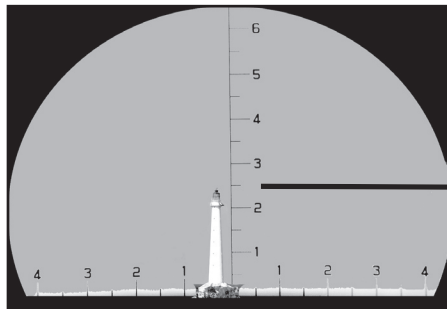
When the object size is known, its distance is determined as follows:

1. Look through your binocular and place the **horizontal** reticle line at the **base** of the object
2. Count the number of reticle divisions from the base to the top of the object. (In the example on the next page, the top of the lighthouse comes to 2.5 on the Reticle Scale)
3. Rotate the Calculator Dial and place this number (2.5) at the Angle Index Mark
4. Assuming you know that the height of the lighthouse is 100 ft., look to the right of the Angle Index Mark and find the object size on the scale labeled "Object Size". In this example, use "10".

NOTE: The object size divisions are from 1 to 20. In dealing with an object that is 100 feet, mentally add a zero to the 10 indicator on the object size scale.

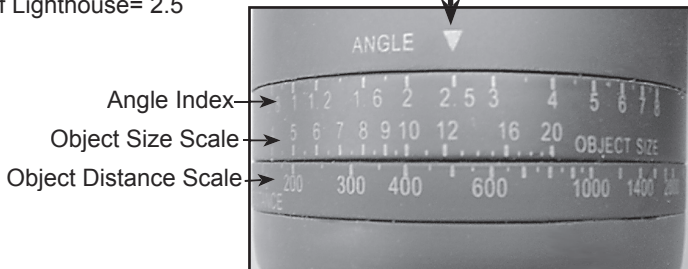
5. Now read the distance scale directly beneath the object size. It is 400 but remember, because you added a "0" to the "10" in Step 4, you must add a zero to the 400. Thus, the distance from you to the lighthouse is 4000 feet.

IMPORTANT: Always remember that the Distance and Object Size scales are in a "ratio" to each other. When you add "0's" to one, you must add an equal number of "0's" to the other as we did in Steps 4 and 5 above.



Reticle Angle Index Scale
Base to Top of Lighthouse= 2.5

Example: Top of lighthouse is level with 2.5 on reticle angle scale. Rotate calculator dial so "2.5" on angle index is opposite the mark. If lighthouse is known to be 100' high, distance to the lighthouse is 4000'.



When distance to the object is known, its size is determined as follows:

1. Count the reticle divisions occupied by the object
2. Rotate the Calculator Dial, so that the Angle Index Mark points to the number from the reticle scale .
3. Look at the Distance Scale, and find your known distance to the object (for example, 4000 feet, or 400 on the scale). The number on the Object Size scale that is opposite this distance indicates the size of the object (for example, 100 feet). As mentioned previously, remember that the distance and size scales are ratios, be sure to add the same number of zeros to the numbers on both scales (10:400 / 100:4,000 / 1,000:40,000, etc)

III. Using the Compass

Offshore models 36 and 541 feature a built-in compass with illumination. The compass scale is reflexed into the eyepiece and can be seen while looking through the binocular. Each scale division equals 1° of azimuth.

To use the compass, hold the binocular in viewing position and focus on the object. While holding steady on the object, note the compass reading that appears beneath the fixed central index line. The reading will indicate the magnetic direction to the object.

For use at night, locate and focus on an object in the normal manner and when ready to determine azimuth, press the illuminator switch. The compass scale will be illuminated in red light for easy viewing, without affecting your night vision.

Compass Scale as seen through right eyepiece
("0" beneath index line indicates heading is due north)



Detailed Operational Example: Navigation with The Compass and Rangefinding Scales

The following examples use nautical situations to explain the use of the compass and Rangefinding scale features. However, the same principles apply to navigation on land. Please refer to the illustrated figures on the next page as you read the section below:

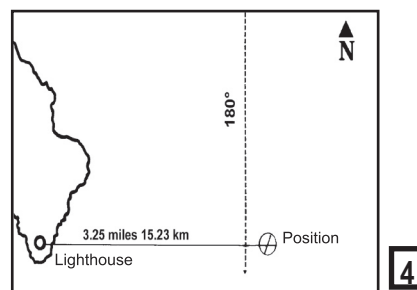
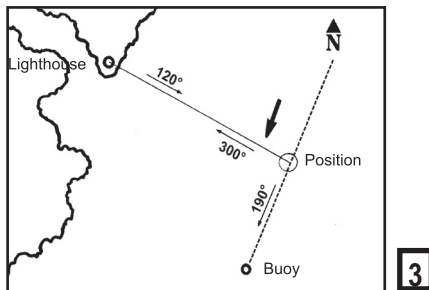
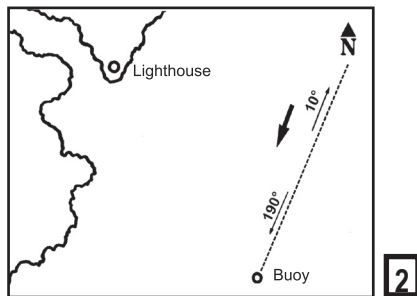
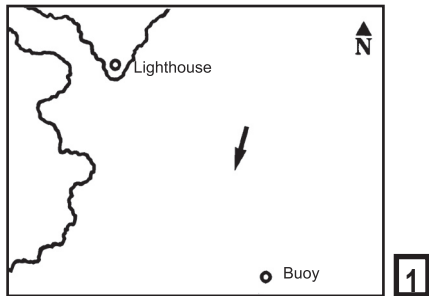
Used by itself, a compass will only indicate direction to or from an object but not relative position. To determine position, you need a map or chart and a protractor of some type. Figs.1 and 2 illustrate this point. In Fig.1, the arrow shows your general direction of travel but not your course or position. Fig.2 shows that you have taken a compass reading from your boat to the buoy and that it is on a bearing of 190° . You now know your course is 190° , but you still do not know your position.

To determine position, you should now lay in your course line FROM the buoy. Since your direction of travel is 190° , direction FROM the buoy will be 10° (this is known as back azimuth. Back azimuth is compass reading minus 180°). The next step is to take a bearing on a second fixed object. Fig.3 shows that the lighthouse lies on a bearing of 300° from your position. Laying in the back azimuth of 120° from the lighthouse, your position will be indicated by the intersection of the two lines.

NOTE: the illustration does not take into account errors in compass readings due to the earth's magnetic field or errors induced by the effect of nearby metal objects.

The amount of correction required for errors due to the earth's magnetic field (known as variation) will be indicated on your charts. Local disturbances from metal objects, such as engines, fittings, etc. (known as deviation) should be determined from accurately known fixed positions.

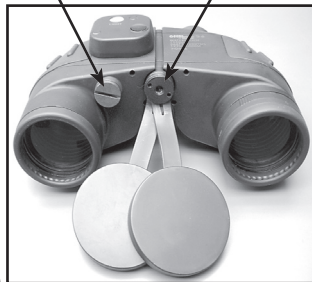
Fig.4 illustrates the use of the rangefinding reticle. You are on a known course of 180° and you know that when you are abeam of the lighthouse you should be $2\frac{1}{2}$ miles from it. The lighthouse is known to be 86' high, and a range reading shows that it occupies one division. Using the rangefinding calculations, you determine that you are 3.25 miles east of the lighthouse. You now know that you are east of your intended course by $\frac{3}{4}$ of a mile.



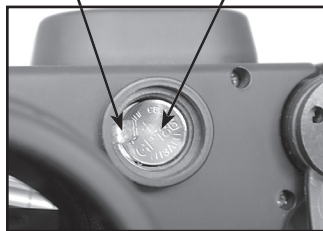
IV. Replacing the Compass Illuminator Batteries (OS 36/54)

Batteries are included and pre-installed in your Offshore binocular. When it becomes necessary to replace them, unscrew the battery cover with a coin or screwdriver and replace the batteries with the same type, a pair of alkaline #186 / LR43 , or silver oxide #389 / SR54 batteries. Be sure to install the batteries in the same direction as the originals, with the flat positive (+) side facing up towards the cover on both batteries, and also check that the metal clip is over the positive (+) end of the top battery as shown. Screw the battery cover back on tightly and press the compass illuminator switch to test the light-a red glow should be visible around the compass (you may need to cover the right objective lens if you are outside in bright light).

Tripod Adapter Socket
Battery Cover



Metal Clip
Positive (+)
Facing Up



Compass
Illuminator
Switch



V. Tripod Mounting

A threaded socket for tripod attachment is located at the base of the binocular hinge (*see photo on previous page*). Insert a binocular tripod adapter (Bushnell #161001CM or similar), and attach your tripod screw to the base of the adapter.

VI. How to Care for Your Binocular

1. Keep the lens covers (that come with your binocular) on the lenses when the binocular is not in use.
2. When wiping the lenses, use the lens cloth that comes with the binocular, or a soft, lintless cloth.
3. To remove any remaining dirt or smudges, add one or two drops of alcohol to the cloth and wipe clean.
4. Store your binocular in a moisture-free area.
5. Should your binocular be exposed to salt water or salt laden humidity, it should be thoroughly rinsed in fresh water.

IMPORTANT: Never attempt to clean your binocular internally or take it apart. This will violate your warranty and compromise the waterproof/fogproof integrity of the product.

CAUTION ! Viewing the sun can cause permanent eye damage. Never look directly at the sun with your binocular.

I. Réglages de base des jumelles

A. Réglage de la distance interpupillaire (IPD)

Réglez la distance interpupillaire en tenant le corps et en le courbant pour faire apparaître une image circulaire unique. Le réglage pour vos yeux sera indiqué sur l'échelle IPD. Prenez note de ce réglage pour pouvoir effectuer rapidement une remise à zéro par la suite.

B. Mise au point

1. Fermez l'oeil gauche, tournez l'oculaire droit jusqu'à ce que l'objet soit net (figure 2).
2. Ouvrez l'oeil gauche, fermez l'oeil droit. Tournez l'oculaire gauche jusqu'à ce que l'objet soit net.
3. Pour une mise au point sur d'autres objets, répétez les étapes 1 et 2.
4. Si vous partagez vos jumelles avec quelqu'un d'autre, notez d'abord les réglages de l'échelle dioptrique à la base des oculaires. Ensuite, vous pourrez simplement utiliser ces réglages sur les oculaires la prochaine fois que vous utiliserez les jumelles pour observer un objet à la même distance.

C. Oeilletons en caoutchouc rabattables

Ces oeilletons commodes se rabattent vers le bas s'ils sont utilisés avec des lunettes et se relèvent si utilisés sans lunettes. Ils vous procurent confort et commodité d'observation. Ils ne rayent pas vos lunettes.



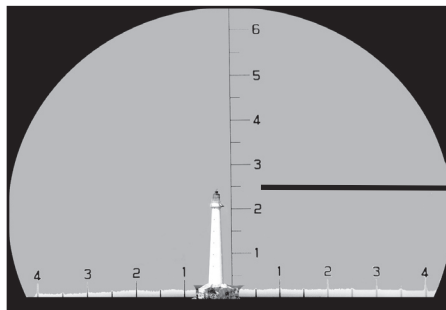
II. Utilisation du réticule et du cadran pour déterminer la distance ou la taille

Les modèles « Offshore » 36 et 54 disposent de deux outils télémétriques. L'échelle du réticule de l'oculaire et le cadran du calculateur peuvent être utilisés pour déterminer la distance qui vous sépare d'un objet si sa taille est connue ou vice versa. Veuillez vous reporter à l'exemple illustré à la page suivante lorsque vous lirez ces instructions.

Lorsque la taille de l'objet est connue, sa distance est déterminée comme suit :

1. Regardez dans vos jumelles et placez la ligne de réticule à la base de l'objet.
 2. Comptez le nombre de divisions du réticule entre la base et le haut de l'objet. (Dans l'exemple de la page suivante, le sommet du phare arrive au repère 2,5 sur l'échelle de réticule.)
 3. Tournez le cadran du calculateur et placez ce chiffre (2,5) au niveau du repère d'index d'angle.
 4. Si vous savez que la hauteur du phare est de 100 pi (30,5 m), regardez à droite du repère pour trouver la taille connue de l'objet sur l'échelle dite « de taille d'objet ». Dans cet exemple, utilisez « 10 ».
- REMARQUE :** Les divisions de taille d'objet varient de 1 à 10. Pour un objet de 100 pieds (30,5 mètres), ajoutez mentalement un zéro à l'indicateur 10 sur l'échelle de taille d'objet.
5. Lisez alors l'échelle de distance située directement au-dessous de l'échelle de taille d'objet. Elle indique 400, mais n'oubliez pas que, puisque vous avez ajouté un « 0 » à la valeur « 10 » à l'étape 4, vous devez ajouter un zéro à la valeur 400. Donc, la distance entre vous et le phare est de 4000 pieds (1219 mètres).

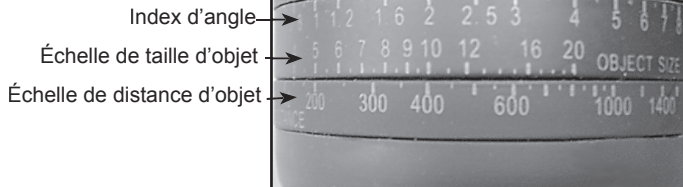
IMPORTANT : N'oubliez jamais qu'il existe un rapport entre les repères de distance et de taille d'objet. Si vous ajoutez des « 0 » à l'un, vous devez ajouter un nombre égal de « 0 » à l'autre, ainsi que nous l'avons fait aux étapes 4 et 5 ci-dessus.



Échelle d'index d'angle de réticule

De la base au sommet du phare = 2,5

Exemple : Le sommet du phare est au niveau du repère 2,5 sur l'échelle d'angle de réticule. Tournez le cadran du calculateur de manière que la valeur « 2,5 » sur l'index d'angle soit en face du repère. Si l'on sait que le phare mesure 100 pieds (30,5 mètres) de haut, la distance vers le phare est de 4000 pi (1219 m).



Lorsque la distance de l'objet est connue, sa taille est déterminée comme suit :

1. Comptez les divisions de réticule occupées par l'objet.
2. Tournez le cadran du calculateur de manière que le repère de l'index d'angle pointe vers le chiffre de l'échelle de réticule.
3. Regardez l'échelle de distance pour trouver la distance connue entre vous et l'objet (par exemple, 4000 pieds (1219 m), ou « 400 » sur l'échelle). Le chiffre de l'échelle de taille d'objet se trouvant en face de cette distance indique la taille de l'objet (par exemple, 100 pieds (30,5 mètres)). Comme nous l'avons dit précédemment, n'oubliez pas le rapport entre les échelles de distance et de taille. Veuillez à ajouter le même nombre de zéros aux chiffres figurant sur les deux échelles (10:400 / 100: 4 000 / 1 000: 40 000, etc.

III. Utilisation du navigateur

Les modèles « Offshore » 36 et 541 comportent un navigateur intégré avec illumination. L'échelle du navigateur se réfléchit dans l'oculaire et peut être vue lorsque l'on regarde dans les jumelles. Chaque partie de l'échelle équivaut à 1° d'azimut.

Pour utiliser le navigateur, tenez les jumelles en position d'observation et visez l'objet. Tout en restant concentré sur l'objet, prenez note du relevé du navigateur qui apparaît en dessous de la ligne d'index centrale fixe. Le relevé indique la direction magnétique vers l'objet.

De nuit, repérez et visez un objet de la manière normale, puis lorsque vous êtes prêt à déterminer l'azimut, appuyez sur le bouton de l'illuminateur. L'échelle du navigateur s'illuminera en rouge pour faciliter l'observation sans affecter votre vision nocturne.

Légende : Échelle du navigateur vue à travers l'oculaire droit
(« 0 » sous la ligne d'index indique une direction nord)



Exemple de fonctionnement détaillé : Navigation avec le navigateur et les échelles télémétriques

Les exemples suivants reposent sur des conditions d'ordre nautique pour expliquer l'utilisation du navigateur et de l'échelle télémétrique. Toutefois, les mêmes principes s'appliquent à la navigation terrestre. Veuillez vous reporter aux figures illustrées à la page suivante lorsque vous lirez la section ci-après :

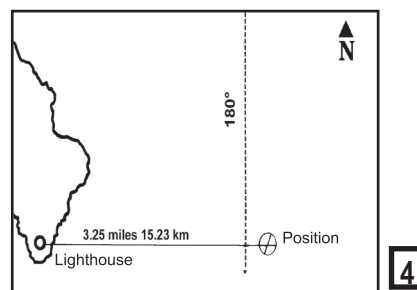
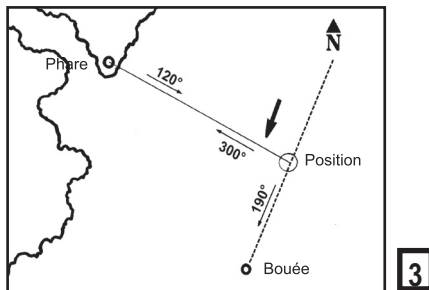
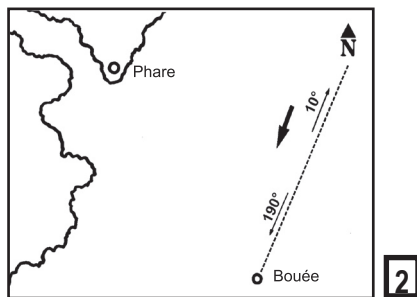
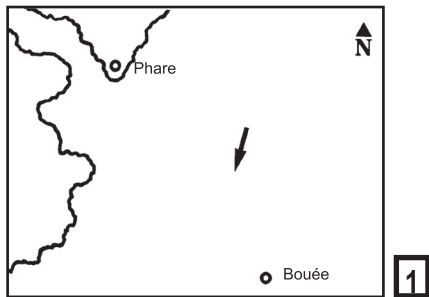
Utilisé seul, un navigateur n'indique que la direction aller ou retour vers un objet, mais pas sa position relative. Pour déterminer celle-ci, il vous faut une carte ou un diagramme et un rapporteur. Les figures 1 et 2 illustrent ce point. Dans la figure 1, la flèche indique votre sens de déplacement général, mais pas votre cap ni votre position. La figure 2 indique que vous avez effectué un relevé sur le navigateur entre votre embarcation et la bouée et que le relèvement est de 190° . Vous savez désormais que votre cap est de 190° , mais vous ne connaissez toujours pas votre position.

Pour déterminer cette position, vous devez maintenant fixer votre cap PAR RAPPORT À la bouée. Étant donné que votre sens de déplacement est de 190° , la direction PAR RAPPORT À la bouée sera de 10° (cela s'appelle l'azimut inverse. L'azimut inverse est le relevé du navigateur moins 180°). L'étape suivante consiste à prendre un relèvement sur un second objet fixe. La figure 3 montre un relèvement du phare de 300° par rapport à votre position. Utilisant l'azimut inverse de 120° à partir du phare, votre position sera indiquée par l'intersection des deux lignes.

REMARQUE : l'illustration ne tient pas compte des erreurs de lecture du navigateur dues au champ magnétique de la terre ou des erreurs occasionnées par la présence d'objets métalliques à proximité.

Le degré nécessaire de correction des erreurs dues au champ magnétique de la terre (dites variations) sera indiqué sur vos diagrammes. Les perturbations locales causées par des objets métalliques tels que moteurs, raccords, etc. (dites déviations) doivent être déterminées à partir de positions fixes bien connues.

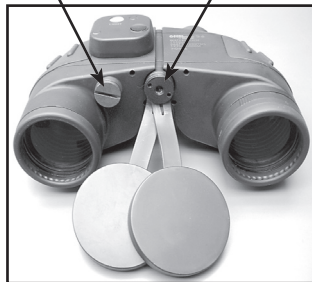
La figure 4 illustre l'utilisation du réticule télémétrique. Vous êtes sur un cap connu de 180° et vous savez que lorsque vous êtes par le travers du phare, vous devriez en être à 4 km (2,5 mi). On sait que le phare mesure 26 m (86 pi) de haut, et un relevé télémétrique indique qu'il occupe une division. À l'aide des calculs télémétriques, vous déterminez que vous vous trouvez à 5,2 km (3,25 mi) du phare. Vous savez désormais que vous êtes à 1,2 km à l'est du cap prévu



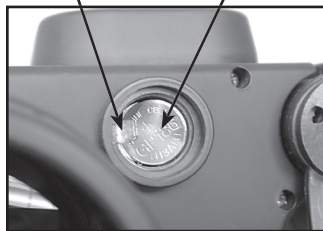
IV. Remplacement des piles de l'illuminateur du navigateur

Les piles sont incluses et pré-installées dans vos jumelles « Offshore ». Lorsqu'il est nécessaire de les remplacer, dévissez le couvercle du compartiment piles avec une pièce de monnaie ou un tournevis et remplacez les piles par deux piles de même type, alcalines n° 186 / LR43 ou à l'oxyde d'argent n°389 / SR54. Veillez à installer les piles dans le même sens que celles d'origine, le côté positif plat (+) dirigé vers le haut, vers le couvercle couvrant les deux piles, et vérifiez aussi que le clip métallique se trouve sur l'extrémité positive (+) de la pile du dessus, comme illustré. Revissez le couvercle du compartiment piles pour le remettre fermement en place et appuyez sur le bouton de l'illuminateur du navigateur pour tester la luminosité ; une lueur rouge doit être visible autour du navigateur (il se peut que vous soyez obligé de recouvrir l'objectif si vous vous trouvez dehors exposé à une lumière vive).

Couvercle du compartiment piles Adaptateur de trépied



Clip métallique Positif (+)
Vers le haut



Bouton de l'illuminateur du navigateur



V. Montage du trépied

Le trépied se fixe à la base de la charnière au moyen d'une douille filetée (voir la photo à la page précédente). Insérez un adaptateur de trépied (Bushnell n° 161001CM ou équivalent), et fixez la vis de votre trépied à la base de l'adaptateur.

VI. Entretien de vos jumelles

1. Gardez les capuchons de lentilles (livrés avec vos jumelles) sur les lentilles lorsque les jumelles ne sont pas en usage.
2. Pour nettoyer les lentilles, utilisez le chiffon fourni avec les jumelles, ou bien un chiffon doux, non pelucheux.
3. Pour enlever la poussière ou les traces, ajoutez une ou deux gouttes d'alcool sur le chiffon et essuyez.
4. Rangez les jumelles à l'abri de l'humidité.
5. Si vos jumelles sont exposées à l'eau de mer ou à l'humidité saline, elles doivent être bien rincées à l'eau claire.

IMPORTANT : N'essayez jamais de nettoyer l'intérieur de vos jumelles, ni de les démonter. Cela constituerait une violation de la garantie et compromettrait les caractéristiques étanches et antibuée du produit.

ATTENTION ! L'observation du soleil peut causer des lésions oculaires permanentes. Ne regardez jamais le soleil avec vos jumelles.

I. Ajustes básicos del binocular

A. Ajuste de la DIP (IPD, en inglés)

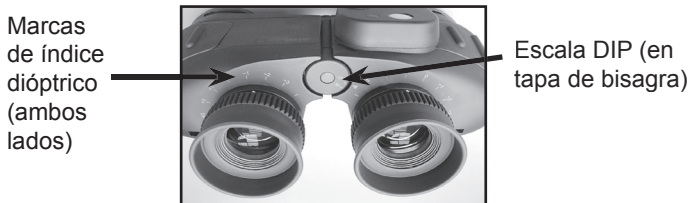
Fije la distancia interpupilar agarrando el cuerpo del binocular y doblándolo hasta que vea una imagen circular única. La posición para sus ojos se indicará en la escala DIP. Anote esta posición en la escala para poder reposicionarlo con mayor rapidez después.

B. Enfoque

1. Cierre el ojo izquierdo, gire el ocular derecho hasta que el objeto aparezca nítido y claro (Fig. 2)
2. Abra el ojo izquierdo, cierre el ojo derecho. Gire el ocular izquierdo hasta que el objeto aparezca nítido y claro.
3. Para enfocar otros objetos, repita los pasos 1 y 2.
4. Si va a compartir sus binoculares con otra persona, anote primero las posiciones de la escala de ajuste dióptrico de la base de los oculares. De esta forma sólo tiene que volver a poner los oculares en esas posiciones cuando vuelva a usar los binoculares para ver un objeto que esté situado a la misma distancia.

C. Ojeras de caucho plegables

Estas prácticas ojeras pueden plegarse para usarse con gafas o desplegarse si no se usan gafas. Ofrecen confort y facilitan la visión. No producen arañazos en las gafas.



II. Cómo se usan la retícula y el cuadrante para determinar la distancia o el tamaño

Los modelos Offshore 36 y 54 disponen de dos dispositivos de medición. Se puede usar la escala reticular del ocular y el cuadrante calculador para determinar la distancia desde un objeto si se conoce su tamaño, o viceversa. Consulte el ejemplo ilustrado de la siguiente página a medida que lee las siguientes instrucciones.

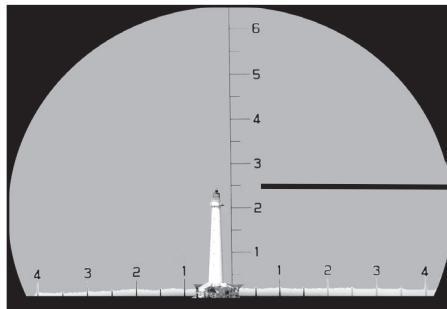
Cuando se conoce el tamaño del objeto, su distancia se determina como sigue:

1. Look through your binocular and place the **horizontal** reticle line at the **base** of the object
1. Mire por el binocular y coloque la línea reticular **horizontal** en la **base** del objeto.
2. Cuente el número de divisiones de la retícula desde la base hasta la parte superior del objeto. (En el ejemplo de la página siguiente, la parte superior del faro alcanza 2.5 en la escala reticular)
3. Gire el cuadrante calculador y ponga este número (2.5) en la marca del índice angular.
4. Asumiendo que sabe que el faro mide 100 pies de altura, mire a la derecha de la marca del índice angular y busque el tamaño del objeto conocido en la escala de "Tamaño del objeto". En este ejemplo, use "10".

NOTA: Las divisiones del tamaño del objeto van de 1 a 10. En el caso de un objeto que de 100 pies, añada mentalmente un cero al indicador 10 de la escala de tamaño del objeto.

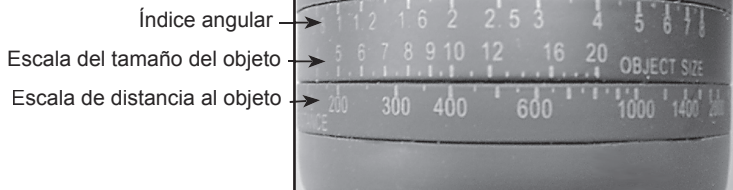
5. Ahora lea la escala de distancia directamente debajo del tamaño del objeto. Es 400, pero recuerde que como añadió un "0" al "10" en el paso 4, tiene que añadir un cero al 400. Por lo tanto, la distancia desde donde está usted hasta el faro es de 4000 pies.

IMPORTANTE: Recuerde siempre las marcas de Distancia y Tamaño del objeto como una "relación" entre sí. Cuando añada un "0" a una, tiene que añadir el mismo número de "ceros" a la otra como hicimos en los Pasos 4 y 5 anteriormente.



Escala del índice angular de la retícula
Base a la parte superior del faro = 2.5

Ejemplo: La parte superior del faro está a nivel con 2.5 en la escala angular de la retícula. Gire el cuadrante calculador de modo que "2.5" en el índice angular esté frente a la marca. Si se sabe que el faro mide 100' de altura, la distancia al faro es de 4000'.



Cuando se conoce la distancia hasta el objeto, su tamaño se determina como sigue:

1. Cuente las divisiones de la retícula ocupadas por el objeto.
2. Gire el Cuadrante calculador, de forma que la marca de índice angular apunte al número de la escala reticular.
3. Mire la Escala de distancia y busque la distancia conocida hasta el objeto (por ejemplo, 4000 pies, o "400" en la escala). El número de la escala del Tamaño del objeto que esté frente a esta distancia indicará el tamaño del objeto (por ejemplo, 100 pies). Como mencionamos anteriormente, recuerde que las escalas de distancia y tamaño están relacionadas y hay que añadir el mismo número de ceros a los números de ambas escalas (10:400 / 100:4,000 / 1,000:40,000 etc)

III. Cómo se usa la compás

Los modelo Offshore 36 y 541 tienen un compás integrado con iluminación. La escala del compás se refleja en el ocular y se puede ver mientras se mira por el binocular. Cada división de la escala es igual a 1° de azimut.

Para usar el compás, sujete el binocular en posición de mirar y enfoque el objeto. Mientras lo mantiene con firmeza sobre el objeto, observe la lectura del compás que aparece debajo de la línea de referencia central fija. La lectura indicará la dirección magnética hasta el objeto.

Para usarlo durante la noche, localice y enfoque un objeto siguiendo el método normal y cuando esté listo para determinar el azimut, pulse el botón del iluminador. La escala del compás se iluminará con una luz roja para facilitar la visión sin afectar su visión nocturna.

Leyenda: "Escala del compás tal como se ve a través del ocular derecho ("0"debajo de la línea de referencia indica que el rumbo es norte)"



Ejemplo de funcionamiento detallado:

Navegación con las escalas del compás y el telémetro

Los siguientes ejemplos utilizan situaciones náuticas para explicar el uso de las funciones de las escalas del compás y el telémetro. Sin embargo, en tierra se aplican los mismos principios de la navegación. Consulte las figuras ilustradas de la página siguiente a medida que vaya leyendo la sección que viene a continuación:

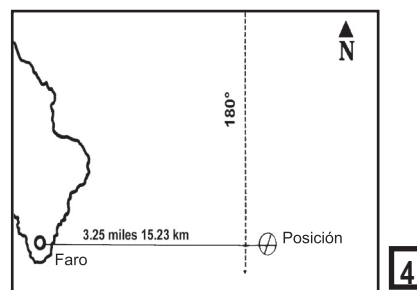
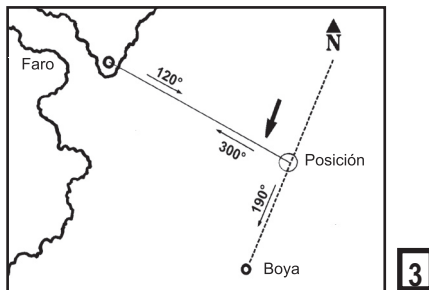
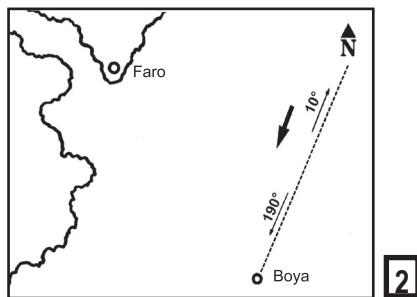
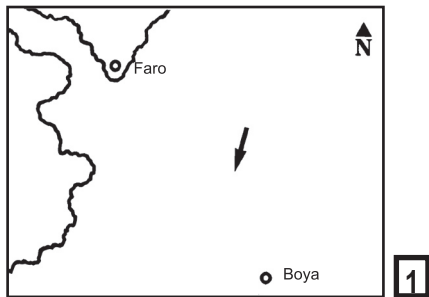
Utilizado por sí misma, un compás sólo indicará la dirección hasta un objeto, o desde el mismo, pero no su posición relativa. Para determinar la posición, se necesita un mapa o una carta de navegación y algún tipo de transportador. Las figuras 1 y 2 ilustran este punto. En la figura.1, la flecha muestra la dirección de desplazamiento general pero no el rumbo ni la posición. La figura 2 muestra que se ha tomado una lectura del compás desde el barco a la boya y que está siguiendo un rumbo de 190° . Aunque sepa que está siguiendo un rumbo de 190° , sigue sin saber su posición.

Para determinar la posición, tiene que marcar su línea de rumbo DESDE la boya. Como quiera que la dirección de desplazamiento es de 190° , la dirección DESDE la boya será de 10° (que se conoce como azimut inverso. El azimut inverso es una lectura de compás de menos 180°). El siguiente paso consiste en tomar el rumbo sobre un segundo objeto fijo. La figura 3 muestra que el faro se encuentra en un rumbo de 300° desde su posición. En base al azimut inverso de 120° desde el faro, su posición vendrá indicada por la intersección de las dos líneas.

NOTA: la ilustración no tiene en cuenta los errores en las lecturas del compás a causa del campo magnético de la Tierra ni los errores inducidos por el efecto de objetos metálicos cercanos.

La cantidad de corrección que se requiere a causa de los errores debidos al campo magnético de la Tierra (que se conoce como variación) vendrá indicado en las cartas marinas. Las alteraciones locales a causa objetos metálicos, como motores, acoples, etc. (que se conoce como desviación) deberá determinarse a partir de posiciones fijas que se conozcan con precisión.

La figura 4 ilustra el uso de la retícula del telémetro. Usted se encuentra en un rumbo conocido de 180° y sabe que cuando esté en ángulo recto con la quilla con respecto al faro deberá encontrarse a una distancia de $2\frac{1}{2}$ del mismo. Se sabe que el faro mide $86'$ de altura, y la lectura del telémetro muestra que ocupa una división. Usando los cálculos de telemetría, usted determina que está a 3,25 millas del faro. Ahora sabe que se encuentra a $\frac{3}{4}$ de milla al Este de su rumbo previsto.



IV. Cómo se sustituyen las pilas del iluminador del Compás

Las pilas están incluidas y vienen preinstaladas en el binocular Offshore. Cuando haya que sustituirlas, desatornille la cubierta de las pilas con una moneda o un destornillador y sustituya las pilas por otras nuevas del mismo tipo, un par de pilas alcalinas #186 / LR43 o pilas de óxido de plata #389 / SR54. Asegúrese de instalar las pilas en la misma dirección que las originales, con el lado positivo (+) plano mirando arriba hacia la cubierta en ambas pilas, y compruebe también que el clip de metal esté sobre el extremo positivo (+) de la pila superior, como se muestra. Vuelva a atornillar bien la cubierta de las pilas y pulse el botón del iluminador del compás para probar la luz-deberá verse un brillo rojo alrededor del compás (puede que tenga que cubrir el objetivo derecho si está al aire libre con luz brillante).



V. Montaje del trípode

En la base de la articulación del binocular hay un zócalo de fijación roscado para conectar el trípode (véase fotografía en la página anterior). Inserte un adaptador de trípode para binocular (Bushnell #161001CM o similar), y conecte el tornillo del trípode a la base del adaptador.

VI. Cómo cuidar los binoculares

1. Mantenga las cubiertas de las lentes (que vienen con los binoculares) en las lentes cuando no use los binoculares.
2. Cuando limpie las lentes, use el paño para lentes que viene con los binoculares, o un paño suave y sin pelusa.
3. Para quitar cualquier suciedad o mancha, eche una o dos gotas de alcohol al paño y limpie frotando.
4. Guarde los binoculares en un lugar seco.
5. Si sus binoculares quedaran expuestos al agua salada o a humedad que tenga sal, deberán enjuagarse bien en agua dulce.

IMPORTANTE: No trate nunca de limpiar los binoculares internamente ni de desmontarlos. Así se violaría la garantía y comprometería la integridad de impermeabilidad / protección contra el empañamiento del producto.

¡PRECAUCIÓN! Mirar al Sol podría causar daños permanentes a los ojos. No mire nunca directamente al Sol con los binoculares.

I. Grundlegende Fernglaseinstellungen

A. IPD Einstellung (Pupillenabstand)

Den Pupillenabstand einstellen, indem der Körper erfaßt und soweit gebeugt wird, bis ein einziges rundes Bild zu sehen ist. Die Einstellung der Augen wird auf der IPD Skala angegeben. Diese Skaleneinstellung für später rascheres Einstellen notieren.

B. Fokussierung

1. Das linke Auge schließen, das rechte Okular drehen, bis das Objekt scharf und klar erscheint (Abb. 2).
2. Das linke Auge öffnen, das rechte Auge schließen. Das linke Okular drehen, bis das Objekt scharf und klar erscheint.
3. Zum Fokussieren auf andere Objekte die Schritte 1 und 2 wiederholen.
4. Wenn mehrere Leute das Fernglas benutzen, vorher die Skaleneinstellung der Dioptrienanpassung unten an den Okularen notieren. Dann können die Okulare einfach auf diese Einstellungen zurückgeführt werden, wenn mit dem Fernrohr später ein Objekt in der gleichen Entfernung betrachtet werden soll.

C. Herunterklappbare Augenmuscheln aus Gummi

Diese angenehmen Augenmuscheln können von Brillenträgern nach unten geklappt werden und nach oben bei Benutzung ohne Brille. Dies sorgt für Komfort und fördert das leichte Betrachten. Sie verkratzen keine Brillen.



II. Benutzung von Fadenkreuz und Wählscheibe zur Bestimmung von Entfernung oder Größe

Die Offshore Modelle 36 und 54 haben zwei Werkzeuge für die Entfernungsmessung. Die Fadenkreuzskala des Okulars und die Rechenwählscheibe können benutzt werden, um die Entfernung von einem Objekt zu bestimmen, wenn sein Größe bekannt ist, und umgekehrt. Siehe beim Lesen der nachstehenden Anwendungen das illustrierte Beispiel auf der nächsten Seite.

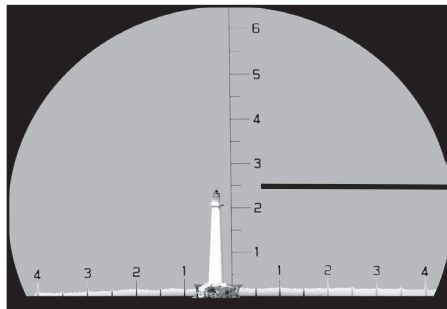
Wenn die Objektgröße bekannt ist, wird seine Entfernung wie folgt bestimmt:

1. Durch das Fernglas schauen und die horizontale Fadenkreuzlinie auf die Basis des Objekts setzen.
2. Die Anzahl Unterteilungen des Fadenkreuzes von unten nach oben am Objekt zählen. (Im Beispiel auf der nächsten Seite kommt die Spitze des Leuchtturms auf 2,5 auf der Fadenkreuzskala).
3. Die Rechenwählscheibe drehen, und diese Zahl (2,5) auf die Winkelindexmarkierung setzen.
4. Angenommen, es ist bekannt, daß der Leuchtturm 30 m hoch ist, rechts neben der Winkelindexmarkierung schauen und die bekannte Objektgröße auf der Skala mit „Objektgröße“ herausfinden. In diesem Beispiel „10“ benutzen.

HINWEIS: Die Unterteilungen für die Objektgrößen gehen von 1 bis 10. Bei einem Objekt mit 30 m im Kopf eine 0 zum Anzeiger der 10 auf der Objektgrößenskala zufügen.

5. Jetzt die Entfernungsskala direkt unter der Objektgröße ablesen. Dort steht 400, aber daran denken, da in Schritt 4 eine „0“ zu den „10“ zugefügt wurde, muß eine Null zu den 400 zugefügt werden. Somit beträgt die Entfernung bis zum Leuchtturm 4.000 Fuß (1.220 m).

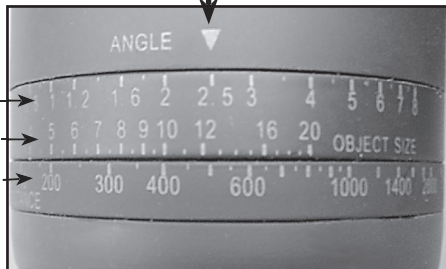
WICHTIG: Immer daran denken, daß die Entfernungs- und Objektgrößenmarkierungen in einem „Verhältnis“ zueinander stehen. Wenn Nullen zu einem hinzugefügt werden, muß die gleiche Anzahl Nullen zum anderen hinzugefügt werden, wie in den obigen Schritten 4 und 5 geschehen.



Winkelindexskala des Fadenkreuzes
Leuchtturm von unten bis oben = 2,5

Beispiel: Die Spitze des Leuchtturms liegt bei 2,5 auf der Fadenkreuzwinkelskala. Die Rechenwählscheibe so drehen, daß "2,5" auf dem Winkelindex gegenüber der Markierung steht. Wenn bekannt ist, daß der Leuchtturm 30 m hoch ist, beträgt die Entfernung zum Leuchtturm 1.220 m.

Winkelindex →
Objektgrößenskala →
Objektentfernungsskala →



Wenn die Entfernung zum Objekt bekannt ist, wird seine Größe wie folgt bestimmt:

1. Die vom Objekt belegten Unterteilungen des Fadenkreuzes zählen.
2. Die Rechenwählscheibe drehen, damit die Winkelindexmarkierung auf die Zahl der Fadenkreuzskala zeigt.
3. Auf die Entfernungsskala schauen und die bekannte Entfernung bis zum Objekt herausfinden (zum Beispiel 1.220 m oder "400" auf der Skala). Die Zahl auf der Objektgrößenskala, die gegenüber dieser Entfernung steht, gibt die Größe des Objekts an (zum Beispiel 30 m). Wie vorher erwähnt, daran denken, daß die Entfernungs- und Größenskalen im Verhältnis stehen, die gleiche Anzahl Nullen zu den Zahlen auf beiden Skalen hinzufügen (10:400 / 100:4,000 / 1,000:40,000, usw.).

III. Benutzung des Kompasses

Die Offshore Modelle 36 und 541 haben einen eingebauten Kompaß mit Beleuchtung. Die Kompaßskala reflektiert in das Okular und ist sichtbar, während durch das Fernglas geschaut wird. Jede Skalenunterteilung ist gleich 1° Azimut.

Für die Benutzung des Kompasses das Fernglas in Sichtposition halten und auf das Objekt fokussieren. Bei gleichbleibendem Zuhalten auf das Objekt den Kompaßwert notieren, der unter der feststehenden Mittelindexlinie erscheint. Der Wert gibt die magnetische Richtung zum Objekt an. Für die Benutzung in der Nacht, auf normalem Wege ein Objekt lokalisieren und darauf fokussieren, und zur Bestimmung des Azimuts den Illuminatorschalter drücken. Die Kompaßskala wird zum leichten Ablesen rot beleuchtet, ohne die Nachtsicht zu beeinträchtigen.

"Kompaßskala, wie sie durch das rechte Okular gesehen wird, ("0" unter der Indexlinie gibt die Richtung Nord an).



Ausführliches Betriebsbeispiel:

Navigation mit dem Kompaß und Entfernungsmessungsskalen

In den nachstehenden Beispielen werden nautische Situationen dazu eingesetzt, die Benutzung des Kompasses und der Entfernungsmessungsskalen zu erklären. Die gleichen Prinzipien gelten jedoch auch zur Navigation an Land. Beim Lesen des nachfolgenden Abschnitts bitte die illustrierten Abbildungen auf der nächsten Seite betrachten:

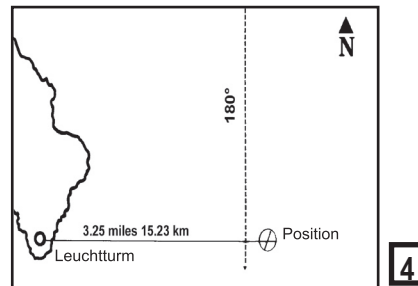
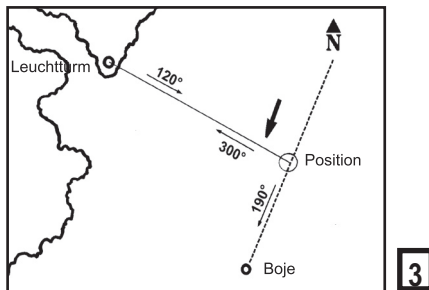
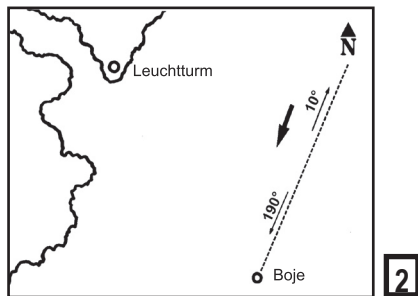
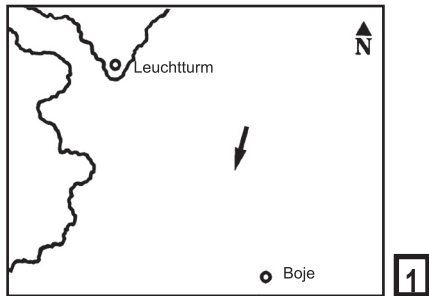
Wenn der Kompaß allein benutzt wird, gibt er nur die Richtung zu oder von einem Objekt an, aber keine relative Position. Zur Bestimmung der Position ist eine Land- oder Seekarte erforderlich und eine Art Winkelmesser. Dieser Punkt wird in den Abb. 1 und 2 gezeigt. Der Pfeil in Abb. 1 zeigt die allgemeine Reiserichtung, aber weder den Kurs, noch die Position. Abb. 2 zeigt, daß ein Kompaßwert vom Schiff bis zur Boje genommen wurde, und daß es auf einer Ortung von 190° liegt. Der Kurs von 190° ist bekannt, aber die Position noch nicht.

Für die Positionsbestimmung müßte man in der Kurslinie AB der Boje liegen. Da die Reiserichtung 190° lautet, ist die Richtung AB der Boje 10° (dies ist als Rück-Azimut bekannt. Der Rück-Azimut ist der Kompaßwert minus 180°). Der nächste Schritt besteht darin, eine Ortung an einem zweiten feststehenden Objekt zu nehmen. Die Abb. 3 zeigt, daß der Leuchtturm auf einer Ortung von 300° ab der eigenen Position liegt. Im Rück-Azimut von 120° vom Leuchtturm liegend, wird die eigene Position durch den Schnittpunkt der beiden Linien angegeben.

HINWEIS: Die Illustration berücksichtigt keine Fehler der Kompaßwerte durch das Magnetfeld der Erde oder Fehler durch die Wirkung benachbarter Metallobjekte.

Der erforderliche Korrekturumfang wegen Fehlern aufgrund des Magnetfelds der Erde (als Variation bekannt) wird auf den Seekarten angegeben. Örtliche Störungen durch Metallobjekte, wie Maschinen, Armaturen, usw. (als Abweichung bekannt) sollten ausgehend von genau bekannten festliegenden Positionen bestimmt werden.

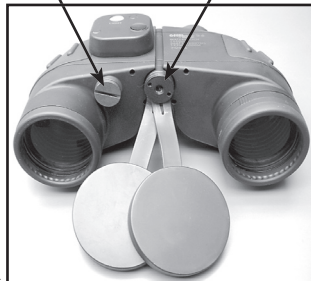
Abb. 4 illustriert die Benutzung des Fadenkreuzes für die Entfernungsmessung. Wenn man sich auf einem bekannten Kurs von 180° befindet und weiß, daß, wenn man querab vom Leuchtturm ist, man sich in 2,5 Meilen davon entfernt befindet. Es ist bekannt, daß der Leuchtturm 26 m hoch ist, und eine Entfernungsmessung zeigt, daß er eine Unterteilung belegt. Anhand der Berechnungen der Entfernungsmessungen kann man bestimmen, daß man sich 3,25 Meilen östlich vom Leuchtturm befindet. Jetzt weiß man, daß man sich um $\frac{3}{4}$ Meile östlich vom beabsichtigten Kurs befindet.



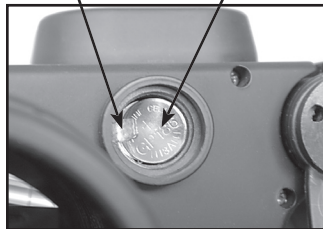
IV. Batterienersatz des Kompaß-Illuminators

Das Offshore Fernglas wird mit vorinstallierten Batterien geliefert. Wenn sie ausgetauscht werden müssen, den Batteriefachdeckel mit einer Münze oder einem Schraubenzieher losschrauben und die Batterien mit dem gleichen Typ ersetzen, zwei Alkali #186 / LR43 oder Silberoxid #389 / SR54 Batterien. Darauf achten, die Batterien in der gleichen Richtung wie die Originalen mit der flachen positiven (+) Seite beider Batterien nach oben zum Deckel einzusetzen, und auch prüfen, daß der Metallclip über dem positiven (+) Ende der oberen Batterie wie gezeigt liegt. Den Batteriefachdeckel wieder fest aufschrauben, und den Schalter des Kompaß-Illuminators drücken, um das Licht zu testen – es sollte ein roter Schein um den Kompaß herum zu sehen sein. (Wenn man sich dabei im Freien und in hellem Licht befindet, kann es sein, daß die rechte Objektivlinse abgedeckt werden muß.

Batteriefachdeckel
Adapterbuchse
für Stativ



Metallclip
Positiv (+)
Nach oben



Schalter des
Kompaß-Ill-
uminators



V. Stativmontage

An der Basis des Fernglasgelenks befindet sich eine Gewindebuchse für die Stativbefestigung (siehe Foto auf der vorherigen Seite). Einen Stativadapter für Fernglas einsetzen (Bushnell Nr. 161001CM oder ähnlich) und die Stativschraube an der Basis des Adapters festschrauben.

VI. Die Pflege des Fernglases

1. Die (mit dem Fernglas gelieferten) Linsenklappen auf den Linsen lassen, wenn das Fernglas nicht benutzt wird.
2. Zum Abwischen der Linsen das mitgelieferte Linsentüchlein oder ein weiches flusenfreies Tuch benutzen.
3. Zum Entfernen von eventuell verbleibendem Schmutz oder Fingerspuren einen oder zwei Tropfen auf dem Tuch hinzufügen und damit sauberwischen.
4. Das Fernglas an einem trockenen Ort aufbewahren.
5. Sollte das Fernglas Salzwasser oder salziger Feuchtigkeit ausgesetzt werden, sollte es gründlich in frischem Wasser abgespült werden.

WICHTIG: Nie versuchen, das Fernglas innen zu säubern, oder es zu zerlegen. Dies verletzt die Garantie und stört die wasserfeste / beschlagfreie Beschaffenheit des Produkts.

ACHTUNG! Das Betrachten der Sonne kann dauernden Augenschaden verursachen. Niemals mit dem Fernglas direkt die Sonne betrachten.

I. Regolazioni di base del binocolo

A. Regolazioni dell'IPD

Per fissare la distanza interpupillare basta afferrare il corpo e piegarlo fino a quando non si vede una sola immagine circolare. La regolazione per i propri occhi sarà indicata sulla scala IPD. Annotarla per facilitare eventuali regolazioni future.

B. Messa a fuoco

1. Chiudere l'occhio sinistro. Ruotare l'oculare destro fino a quando l'oggetto osservato appare vivido e distinto (Fig. 2).
2. Aprire l'occhio sinistro e poi chiudere quello destro. Ruotare l'oculare sinistro fino a quando l'oggetto osservato appare vivido e distinto.
3. Per mettere a fuoco altri oggetti, ripetere le operazioni ai punti 1 e 2.
4. Si raccomanda di prendere nota della propria regolazione diottrica, indicata alla base dell'oculare, prima di passare il binocolo ad altre persone. La prossima volta che si utilizzerà il binocolo per osservare un oggetto alla stessa distanza basterà regolare gli oculari sullo stesso valore.

C. Bordi degli oculari in gomma rovesciabili

Molto pratici: chi porta gli occhiali può girarli verso il basso e chi non li porta li lascia sollevati. Sono confortevoli e facilitano l'osservazione. Non graffiano gli occhiali.



II. Uso del reticolo e del quadrante per definire distanze o dimensioni

I modelli Offshore 36 e 54 sono dotati di due apparati di determinazione delle distanze (ranging) La scala del reticolo dell'oculare e il quadrante di calcolo possono essere usati per stabilire la distanza da sé stessi ad un determinato oggetto se se ne conoscono le dimensioni, o vice versa. Fare riferimento all'esempio illustrato nella pagina seguente durante la lettura delle istruzioni:

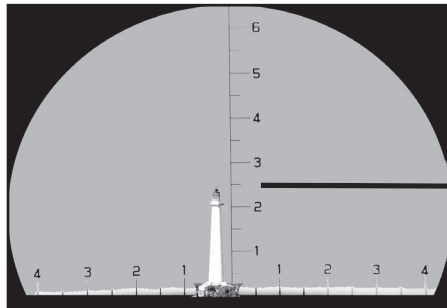
Se si conoscono le dimensioni dell'oggetto, calcolare la distanza:

1. Guardare nel binocolo e posizionare la linea orizzontale del reticolo alla base dell'oggetto.
2. Contare le zone di incremento del reticolo comprese tra la base e la cima dell'oggetto. (Nell'esempio riportato nella pagina seguente, la cima del faro è a 2.5 sulla scala del reticolo).
3. Posizionare la freccia dell'angolazione (sul quadrante di calcolo) in corrispondenza di questo numero (2.5).
4. Si presuma che il faro sia alto 100 piedi (30 metri). Guardare a destra dell'indicatore dell'angolazione e individuare le dimensioni dell'oggetto sulla scala marcata "Object Size" (Dimensioni oggetto). Usare "10" per questo esempio.

NOTA: le dimensioni degli oggetti sono ripartite da 1 a 10. Se l'oggetto è 100 piedi (30 metri), aggiungere mentalmente uno zero al 10 sull'indicatore della scala delle dimensioni degli oggetti.

5. Leggere la scala della distanza sotto quella delle dimensioni degli oggetti. La distanza risulta essere 400 piedi (122 metri). Ricordare, però, che dato che si è aggiunto uno "0" al "10" (vedi il punto 4), occorre aggiungere uno zero anche a 400. Quindi la distanza dall'osservatore al faro è 4.000 piedi (1.220 metri).

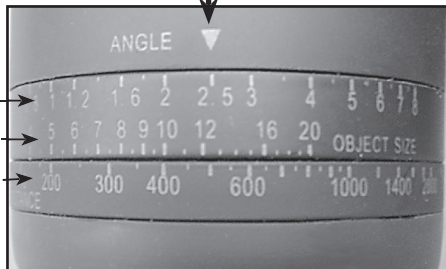
IMPORTANTE: tenere sempre presente che i parametri Distanza e Dimensioni Oggetto sono in "rapporto" tra di loro. Se si aggiungono degli "0" ad uno dei due, occorre aggiungere lo stesso numero di "0" anche all'altro, come si è fatto ai punti 4 e 5.



Scala angolazione reticolo
Dalla base alla cima del faro = 2,5

Esempio: il punto più elevato del faro corrisponde a 2.5 sulla scala di angolazione del reticolo. Ruotare l'indicatore del quadrante di calcolo fino a posizionare "2.5" in posizione opposta al marchio sull'indice di angolazione. Il faro, se ha un'altezza nota di 100 piedi (30 metri), dista 4.000 piedi (1.220 metri) dall'osservatore.

Angolazione →
Scala dimensioni oggetto →
Scala distanza oggetto →



Se si conosce la distanza da sé stessi all'oggetto, determinarne le dimensioni:

1. Contare le graduazioni del reticolo occupate dall'oggetto.
2. Ruotare il quadrante di calcolo in modo che la freccia indicatrice dell'angolazione punti al numero della scala del reticolo.
3. Guardare la scala della distanza. Individuare la distanza nota da sé stessi all'oggetto (per esempio 4000 piedi/1220 metri, ovvero "400" sulla scala). Il numero sulla scala Object Size (Dimensioni Oggetto) in posizione opposta a questa distanza indica le dimensioni dell'oggetto (per esempio 100 piedi, ovvero 30 metri). Si rammenta ancora una volta che le scale delle distanze e delle dimensioni rappresentano dei rapporti. Quindi, assicurarsi di aggiungere lo stesso numero di zeri ai numeri di entrambe le scale (10:400 / 100:4.000 / 1.000:40.000, ecc.).

III. Utilizzo della bussola

I modelli Offshore 36 e 541 sono dotati di bussola incorporata con illuminazione. La scala della bussola è riflessa nell'oculare e può essere osservata mentre si guarda nel binocolo. Ogni graduazione della scala corrisponde ad 1° azimut.

Per usare la bussola è sufficiente tenere il binocolo in posizione di osservazione e metterlo a fuoco sull'oggetto. Mentre lo si tiene fisso sull'oggetto, osservare la lettura della bussola che appare sotto la linea dell'indicatore centrale fisso. La lettura indica la direzione magnetica dell'oggetto.

Per illuminare la bussola di notte: individuare l'oggetto desiderato, metterlo a fuoco e, quando si è pronti a determinare l'azimut, premere l'interruttore dell'illuminatore. La scala della bussola si illumina di rosso per facilitare la lettura senza ridurre la visione notturna.

"La scala della bussola vista attraverso l'oculare destro (lo "0" sotto la linea dell'indicatore segnala che si sta puntando verso il nord)".



Esempio pratico dettagliato:

Navigazione con bussola e scale telemetriche

Negli esempi seguenti si spiega l'uso della bussola e delle scale telemetriche in campo nautico. Gli stessi principi valgono per la navigazione sulla terraferma. Fare riferimento alle illustrazioni nella pagina seguente durante la lettura:

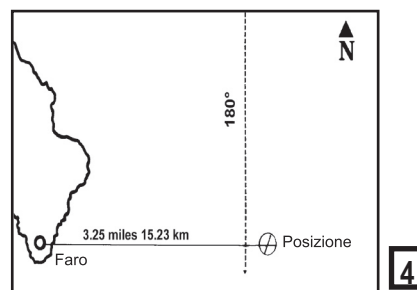
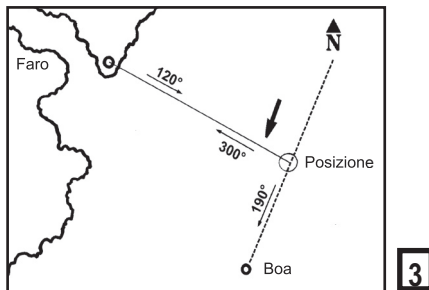
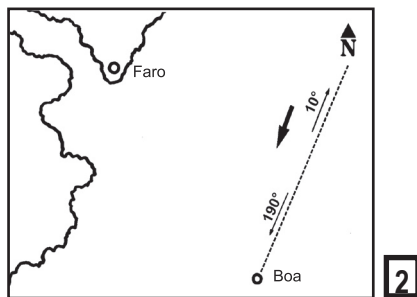
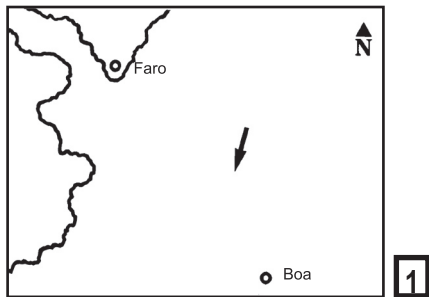
Se usata da sola, la bussola indica soltanto la direzione verso/da un oggetto, non la posizione relativa. Per determinare quest'ultima occorre disporre di una cartina e di un goniometro. Vedere le Figure 1 e 2. Nella Fig. 1 la freccia indica il senso generale in cui si procede, ma non la rotta o la posizione. Nella Fig. 2 è illustrato il valore letto dalla bussola: 190° dall'imbarcazione alla boa. Ora si sa che la rotta è 190° , ma non si conosce la propria posizione.

Per determinarla occorre tracciare la linea della propria rotta DALLA boa. Dato che il senso di direzione è 190° , la direzione DALLA boa sarà di 10° (viene chiamato 'angolo opposto a quello azimutale'. L'angolo opposto a quello azimutale è il valore letto sulla bussola meno 180°). Quindi, trovare la posizione di un secondo oggetto fisso. La Fig.3 mostra che il faro è a 300° dalla propria posizione. Se si traccia l'angolo opposto a quello azimutale, 120° dal faro, la propria posizione viene indicata dall'intersezione delle due righe.

NOTA: l'illustrazione non tiene conto di eventuali errori di lettura della bussola causati dal campo magnetico terrestre o da eventuali oggetti metallici nelle vicinanze.

La correzione necessaria per gli errori dovuti al campo magnetico della terra (chiamati variazioni) è indicata sulle cartine. Gli errori dovuti alla presenza di oggetti metallici, ad esempio motori, raccordi, ecc. (chiamati deviazioni) vanno determinati utilizzando posizioni fisse ben note.

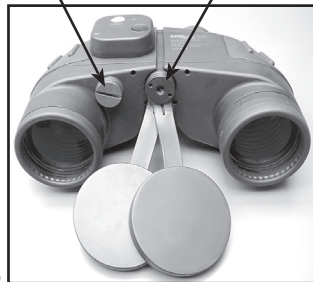
Nella Fig. 4 è illustrato l'impiego del reticolo telemetrico. Ci si trova su una rotta nota di 180° e si sa che quando ci si trova al traverso del faro si è a 2,5 miglia (4 km) di distanza (dal faro). Si sa che il faro è alto 86 piedi (26 metri) e dalla lettura dell'apparato si nota che occupa una zona di incremento. Con i calcoli telemetrici si stabilisce che ci si trova a 3,25 miglia (5,6 km) ad est del faro. Si sa che ci si trova ad est della propria rotta di $\frac{3}{4}$ di miglio (1,2 km).



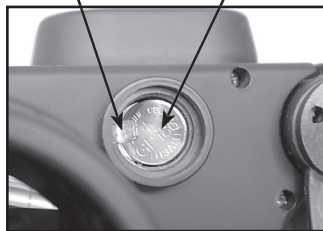
IV. Sostituzione delle pile dell'illuminatore della bussola

Il binocolo Offshore viene fornito completo di pile già installate. Istruzioni per quando occorrerà cambiarle: svitare il coperchio del vano pile usando una moneta o un giravite. Inserire pile dello stesso tipo: un paio di pile alcaline #186 / LR43 o all'ossido d'argento #389 / SR54. Inserire le pile nel modo esatto in cui erano state inserite in fabbrica, cioè entrambe con il lato piatto positivo (+) verso l'alto, verso il coperchio. Verificare, inoltre, che la linguetta di metallo sia sopra l'estremità positiva (+) della pila superiore, come illustrato. Riavvitare bene il coperchio del vano pile e premere l'interruttore dell'illuminatore della bussola per verificarne il funzionamento. Si dovrebbe vedere una luce rossa intorno alla bussola (se ci si trova in piena luce all'aperto, coprire l'obiettivo destro).

Presca, adattatore treppiede
Coperchio vano pile



Linguetta di metallo
Positivo (+)
Verso l'alto



Interruttore
illuminatore
bussola



V. Montaggio sul treppiede

L'attacco filettato per il fissaggio del treppiede si trova alla base della cerniera del binocolo (ved. l'illustrazione nella pagina precedente). Inserire l'adattatore per il treppiede (codice Bushnell n. 161001CM o simile) e fissare la vite del treppiede sulla base dell'adattatore.

VI. Come prendere cura del binocolo

1. Proteggere gli obiettivi con gli appositi coperchietti (in dotazione) quando il binocolo non è in uso.
2. Pulire le lenti con l'apposito panno in dotazione oppure con un panno morbido che non lascia tracce di filamenti.
3. Per eliminare eventuali tracce restanti di impurità, mettere una goccia o due di alcol sul panno e poi pulire.
4. Conservare il binocolo in una zona priva di umidità.
5. Se il binocolo viene esposto all'acqua salata o all'umidità ricca di sale, sciacquarlo bene in acqua dolce.

IMPORTANTE: non pulire mai l'interno del binocolo e non smontarlo mai. L'eventuale inosservanza di questa regola viola la garanzia e mette a rischio l'integrità della tenuta stagna/ antiappannamento del prodotto.

ATTENZIONE! L'osservazione del sole può danneggiare gli occhi in modo permanente. Non guardare mai direttamente il sole con il binocolo.

I. Ajustes básicos do binóculo

A. Ajuste da IPD (distância interpupilar)

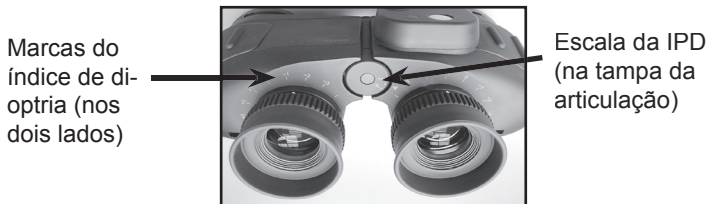
Ajuste a distância interpupilar prendendo o corpo do binóculo e dobrando-o até enxergar uma única imagem circular. A configuração para os seus olhos será indicada na escala da IPD. Anote esta configuração da escala para poder, posteriormente, fazer o ajuste com maior rapidez.

B. Focalização

1. Feche o olho esquerdo, gire a ocular direita até que o objeto apareça com clareza e nitidez (Figura 2)
2. Abra o olho esquerdo e feche o direito. Gire a ocular esquerda até que o objeto apareça com clareza e nitidez.
3. Repita as etapas 1 e 2 para focalizar outros objetos.
4. Caso você compartilhe o binóculo com outra pessoa, primeiro observe os ajustes da escala de ajuste de dioptria na base das oculares. Dessa forma, basta retornar as oculares a esses ajustes quando você utilizar o binóculo na próxima vez, para observar um objeto que esteja na mesma distância.

C. Viseiras de borracha dobráveis

Essas viseiras convenientes podem ser dobradas para baixo ou para cima, para que se adaptem a pessoas que usam óculos ou não. Elas proporcionam conforto e promovem a facilidade de observação. As viseiras não arranham as lentes dos óculos.



II. Como usar a retícula e o dial para determinar distância ou tamanho

Os modelos Offshore 36 e 54 possuem duas ferramentas para medir distâncias. O dial calculador e escala da retícula da ocular podem ser usados para determinar a distância de um objeto quando seu tamanho é conhecido, ou vice-versa. Consulte o exemplo ilustrado na próxima página à medida que ler as instruções a seguir.

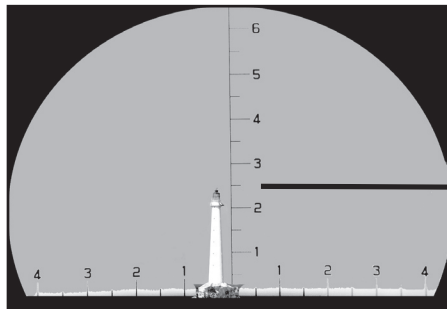
Quando o tamanho do objeto for conhecido, sua distância pode ser determinada da seguinte forma:

1. Observe pelo binóculo e posicione a linha horizontal da retícula na base do objeto.
2. Conte o número de divisões da retícula da base ao topo do objeto. (No exemplo da página seguinte, o topo do farol corresponde a 2,5 na escala de retícula)
3. Gire o dial calculador e coloque este número (2,5) na marca do índice do ângulo
4. Pressupondo que você saiba que a altura do farol é de 100 pés (30 metros), olhe à direita da marca do índice do ângulo e encontre o tamanho conhecido do objeto na escala intitulada “tamanho do objeto”. Neste exemplo, use “10”.

NOTA: As divisões do tamanho do objeto são de 1 a 10. Ao lidar com um objeto de 100 pés (30 metros), adicione mentalmente um zero ao indicador 10 na escala.

5. Agora leia a escala de distância diretamente abaixo do tamanho do objeto. O valor é 400, mas lembre-se que, na etapa 4, foi adicionado um “0” ao “10”, então deve ser adicionado um zero ao 400. Sendo assim, a distância de onde você se encontra até o farol é 4000 pés (1.200 m).

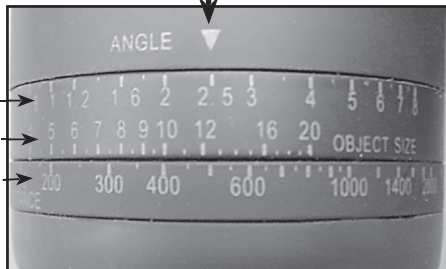
IMPORTANTE: Lembre-se de que há uma “relação” entre as marcações da distância e tamanho do objeto. Ao adicionar “zeros” para uma, deve-se adicionar a mesma quantidade de “zeros” à outra, como feito nas etapas 4 e 5 acima.



Escala do índice do ângulo da retícula
Base ao topo do farol = 2,5

Exemplo: O topo do farol está no nível do valor 2,5 na escala de ângulo da retícula. Gire o dial calculador de forma de "2,5" no índice do ângulo fique em frente a marca. Se a altura do farol é de 100 pés (30 m), a distância ao farol é de 4000 pés (1200 m).

Índice do ângulo →
Escala do tamanho do objeto →
Escala de distância do objeto →



Quando a distância ao objeto for conhecida, seu tamanho pode ser determinado da seguinte forma:

1. Conte as divisões da retícula ocupadas pelo objeto.
2. Gire o dial calculador, de forma que a marca do índice do ângulo aponte para o número da escala da retícula.
3. Olhe para a escala de distância encontrando a distância ao objeto conhecida (por exemplo 4000 pés (1.200 m) ou “400” na escala). O número na escala de tamanho do objeto que estiver em frente a essa distância indica o tamanho do objeto (100 pés [30 m], por exemplo). Como foi mencionado anteriormente, existe uma relação entre as escalas de distância e tamanho, então não esqueça de adicionar o mesmo número de zeros a ambas escalas (10:400 / 100:4.000 / 1.000:40.000, etc).

III. Como usar a bússola

Os modelos Offshore 36 e 541 apresentam uma bússola interna com iluminação. A escala da bússola é refletida na ocular e pode ser vista ao se observar pelo binóculo. Cada divisão da escala corresponde a 1° de azimute.

Para usar a bússola, prenda o binóculo na posição de observação e focalize o objeto. Mantendo a posição fixa sobre o objeto, observe a leitura da bússola que aparece abaixo da linha de referência central fixa. A leitura indicará a direção magnética ao objeto.

Para usar à noite, localize e focalize o objeto normalmente e, quando estiver pronto para determinar o azimute, pressione a chave do iluminador. A escala da bússola será iluminada com uma luz vermelha para fácil observação, sem afetar sua visão noturna.

“Escala da bússola conforme vista pela ocular direita
(o “0” abaixo da linha de referência indica o sentido norte)”



Exemplo de operação detalhado:

Navegação com escalas de telêmetro e bússola

Os exemplos a seguir empregam situações náuticas para explicar o uso dos recursos de e cala de telêmetro e bússola. Entretanto, os mesmos princípios se aplicam à navegação em terra. Consulte as figuras ilustradas na próxima página à medida que você ler a seção abaixo:

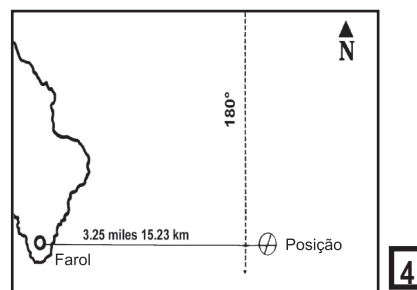
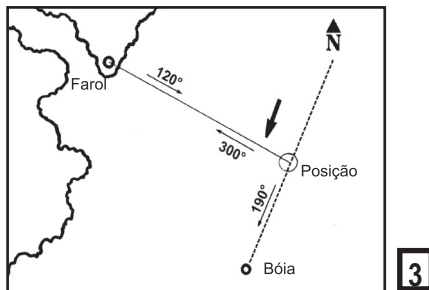
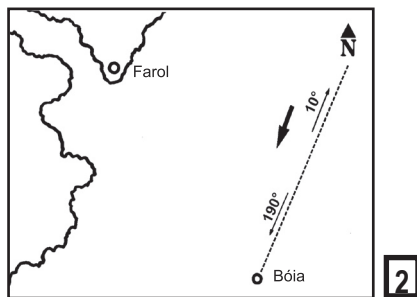
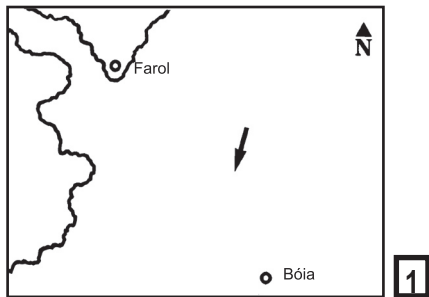
Quando usada sozinha, a bússola indica somente a direção para ou de um objeto, mas não a sua posição relativa. Para determinar a posição, é necessário uma mapa geográfico ou gráfico e algum tipo de transferidor. As Figuras 1 e 2 ilustram este ponto. Na Figura 1, a seta indica seu sentido geral de deslocamento, mas não seu rumo ou posição. A Figura 2 indica que você tomou a leitura da bússola de seu barco até a bóia e que está numa orientação de 190° . Agora você sabe que seu rumo é 190° , mas ainda desconhece sua posição.

Para determiná-la, deve-se estabelecer a linha de rumo A PARTIR da bóia. Como seu sentido de deslocamento é 190° , a direção DA bóia será 10° (isso é conhecido como azimute inverso. O azimute inverso é a leitura da bússola menos 180°). A próxima etapa é determinar a posição de um segundo objeto fixo. A Figura 3 indica que o farol se encontra numa orientação de 300° em relação à sua posição. Determinando azimute inverso de 120° a partir do farol, a sua posição será indicada pela interseção das duas linhas.

NOTA: a ilustração não leva em consideração os erros de leitura da bússola devido ao campo magnético da terra ou erros induzidos pelo efeito de objetos metálicos próximos.

A quantidade de correção necessária para erros devidos ao campo magnético da terra (conhecido por variação) será indicada nos gráficos. Distúrbios locais decorrentes de objetos metálicos, como motores, conexões, etc. (denominados de desvio) devem ser determinados a partir de pontos fixos, cuja posição precisa já foi previamente estabelecida.

A Figura 4 ilustra o uso da retícula do telêmetro. Você se encontra em um rumo conhecido de 180° e sabe que, quando se encontra de través do farol, deve estar a aproximadamente 2,5 milhas (4 km) do mesmo. Sabe-se que o farol possui 86 pés (26 m) de altura, e a leitura de distância indica que ele ocupa uma divisão. Usando os cálculos de telêmetro, determina-se que você está a 3,25 milhas (5,2 km) ao leste do farol. Agora você já sabe que está a aproximadamente $3/4$ de milha (1,2 km) a leste do rumo desejado.

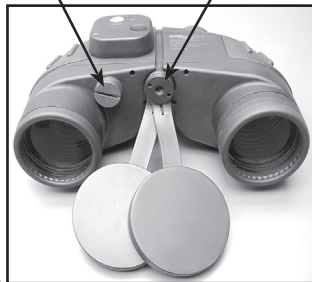


IV. Como trocar as pilhas do iluminador da bússola

As pilhas vêm incluídas e instaladas no binóculo Offshore. Quando for necessário trocá-las, desparafuse a tampa do compartimento de pilhas com uma moeda ou chave de fenda e troque-as por pilhas do mesmo tipo: um par de alcalinas número 186 / LR43 ou de óxido de prata número 389/ SR54. Certifique-se de instalar as pilhas no mesmo sentido das originais, com o lado plano positivo (+) voltado para cima no sentido da tampa. Verifique também se o clipe metálico se encontra sobre a extremidade positiva (+) da parte superior da pilha, como indicado. Coloque a tampa do compartimento de pilhas de volta e pressione a chave do iluminador da bússola para testar a luz - deverá aparecer um brilho vermelho ao redor da bússola (talvez seja necessário cobrir a lente objetiva da direita, caso se encontre em um local externo com muita claridade).

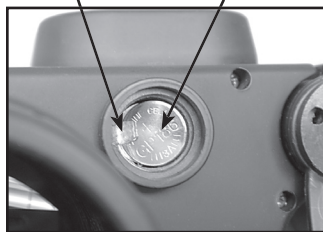
Tampa do comparti-
mento de pilhas

Soquete do adapta-
dor de tripé



Clipe de
metal

Positivo (+)
Voltado
para cima



Chave do
iluminador
da bússola



V. Montagem do tripé

Há um soquete com roscas na base da articulação do binóculo para conectar o tripé (veja a fotografia na página anterior).

Insira um adaptador de tripé do binóculo (Bushnell #161001CM ou similar) e conecte o parafuso do tripé na base do adaptador.

VI. Como cuidar do binóculo

1. Quando o binóculo não estiver em uso, mantenha as tampas das lentes (que acompanham o binóculo) sobre as mesmas.
2. Ao limpar as lentes, use o pano que acompanha o binóculo ou um pano macio, sem fiapos.
3. Para retirar manchas ou a sujeira restante, adicione uma ou duas gotas de álcool ao pano e limpe.
4. Guarde o binóculo em uma área sem umidade.
5. No caso do binóculo ficar exposto à água salgada ou à umidade em ambiente salgado, enxágüe-o bem com água fresca.

IMPORTANTE: Nunca tente limpar o binóculo internamente nem desmontá-lo. Isso anulará sua garantia e comprometerá a integridade do produto de ser à prova d'água/à prova de embaçamento.

CUIDADO! Nunca olhe diretamente para o sol com o binóculo, pois isso poderá causar danos permanentes em seus olhos.

tasco[®]

©2005 B.P.O.
www.tasco.com