

Bushnell®

MARINE™

BINOCULARS



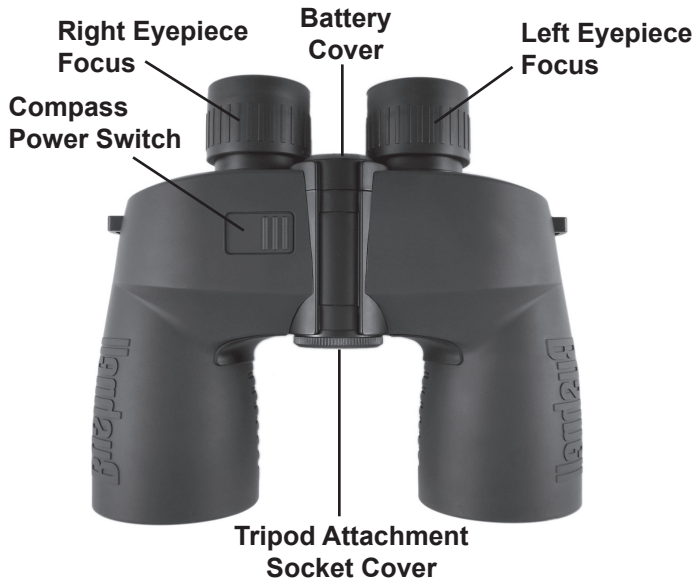
with
**Digital
Compass**

Instruction Manual

MODEL: 137570

LIT. #: 98-1192/08-12

*Parts
Reference*



BUSHNELL MARINE porro prism binoculars are designed for the boating enthusiast in particular, but are also ideal for any demanding environment or application where rock-solid durability is required. Your Marine model # 137570 features a digital compass built into the viewing optics, with direction and bearing indicators tracking as you view. Bearings are called out in easy-to-read precise 1° increments, ideal for navigation and locating objects accurately. The digital compass delivers reliable accuracy anywhere in the world (both Northern and Southern hemispheres). A range-finding scale allows the viewer to estimate the range to objects of a known size. A tilt sensor and display help ensure the binocular is held at a level angle for accurate operation. The **BUSHNELL MARINE** is fully waterproof/fogproof and shock protected with suregrip rubber armoring, and has roll-down eyecups for use with sunglasses and prescription eyeglasses. The optics feature multi-coated lenses for excellent light transmission, along with a UV reducing lens coating and internal UV filter to prevent potentially harmful ultraviolet light (wavelengths below 400nm) from reaching your eyes. The **BUSHNELL MARINE** comes complete with rugged nylon case and neck strap. Built to last, with a lifetime limited warranty.

ADJUSTING THE BINOCULARS

First, adjust the width (interpupillary distance) of your binoculars with the central hinge, so that when you look through them, you see a single circular image. Then focus the binocular for one eye at a time by turning the oculars (eyepieces) until you see an equally sharp image with each eye. If more than one person will be using the binoculars, you should mark the left and right eyepieces for your own vision to permit quick readjustment.

ABOUT THE DIGITAL COMPASS

The built-in compass is a precision unit with a digital display which indicates bearing in degrees, corresponding to the direction the binoculars are aimed, as well as the compass point heading. When using the compass, always keep in mind the local variation between magnetic and true north. To turn on the compass display, press the rectangular button on the top left side of the binocular.



ABOUT THE DIGITAL COMPASS

Power automatically turns off after one minute to prolong battery life. If the display does not come on, replace the batteries (see “How to Change the Batteries”).

Before using the compass for the first time, it is necessary to calibrate the compass, using the following procedure:

COMPASS CALIBRATION PROCEDURE

This calibration procedure will ensure that the displayed readings are accurate for the area in which the compass will be used. The calibration should be done outdoors if possible, and with the binocular kept at least 7 feet away from any large metal objects. Facing due north is not required for calibration.

For best results, the compass should be calibrated again:

- 1) After any significant change in your location since the last calibration
- 2) After changing the battery, especially if a different brand is used
- 3) If the binocular was in direct contact with a large metal object (for example a steel table) while the power was on (note that the power automatically shuts off after one minute, so this should not be common)

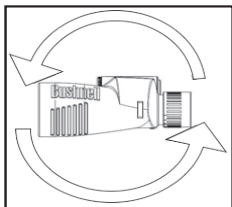
TO CALIBRATE THE COMPASS: After turning on the compass by pressing the power button on the top right side of the binocular, rotate the entire binocular clockwise or counter-clockwise once in a full circle (360 degrees) along each of these three axes, **in this order**, returning to the starting position at the end of each step (*see the diagrams on the following page*):

Step 1: Pitch (rotate 1 full cycle “end over end”, in a vertical plane up/down)

Step 2: Yaw (rotate 1 full cycle “spinning around”, in a horizontal plane left/right)

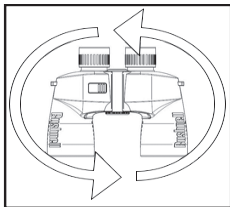
Step 3: Roll (rotate 1 full cycle as shown along the binocular's center hinge axis)

CALIBRATING THE COMPASS



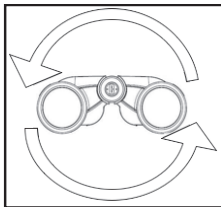
Step 1-Pitch

(rotate 1 full cycle "end over end", in a vertical plane up/down)



Step 2: Yaw

(rotate 1 full cycle "spinning around", in a horizontal plane left/right)



Step 3: Roll

(rotate 1 full cycle as shown along the binocular's center hinge axis)

READING THE COMPASS

After completing the last rotational cycle, the compass is calibrated, and will display "0" degrees when the binocular is pointing straight North (magnetic north), 180 degrees when pointed due South, etc. The chart below shows the range of degrees corresponding to each of the 8 segments in the circle to the left of the digital display, which represent common compass headings. For example, when the compass indicates anywhere from 338 to 22 degrees, the North segment will "switch off" (become clear) indicating that the binocular is pointed in a northerly direction.

Direction	Deg. Range	Direction	Deg. Range
N (360/0°)	338°~22°	S (180°)	158°~202°
NE (45°)	23°~67°	SW (225°)	203°~247°
E (90°)	68°~112°	W (270°)	248°~292°
SE (135°)	113°~157°	NW (315°)	293°~337°



Display example
(Due South)

HOW TO USE THE RETICLE

The vertical scale (reticle) visible through the left half of the binocular, above the compass display, allows you to calculate distance to an object if you know its height, or to calculate the height of an object if you know its distance from you. Each mark on the vertical scale has a value of 5 MIL (1 Mil is equivalent to an angle that can determine an object one meter in height at a distance of 1000 meters). Therefore, if a navigation chart gives the height of an object, by sighting on it and counting the number of MILs, you can determine how far away it is. Here are the two formulas (*note the use of metric units*):

1) To measure distance when the height is known:

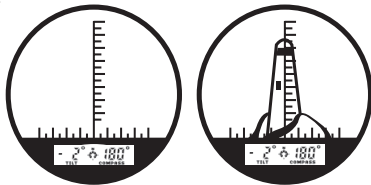
$$\frac{\text{Object height (m)}}{\text{Scale Reading (mils)}} \times 1000 \text{ m} = \text{Distance in meters}$$

2) To measure object height when the distance is known:

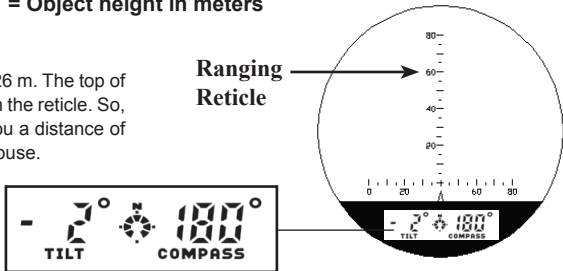
$$\frac{\text{Distance (m)} \times \text{Scale Reading (mils)}}{1000} = \text{Object height in meters}$$

Example:

You know the height of a lighthouse is 85 ft / 26 m. The top of the lighthouse comes up to the 60 mil mark on the reticle. So, $26/60=0.43$. Multiplying that by 1000 gives you a distance of 433.3 meters (about 1/4 mile) from the lighthouse.



Ranging
Reticle



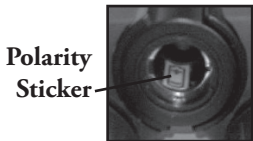
ABOUT THE TILT INDICATOR

The left side of the digital window at the bottom of the display indicates the binocular's vertical tilt in degrees. When you are holding the binocular level, the indicated tilt angle will be "0°". Keeping the binocular within no more than 5 degrees (+ or -) of zero on the tilt indicator will help to ensure more accurate results when using the compass or ranging reticle.

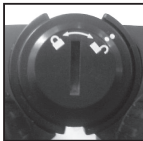
HOW TO CHANGE THE BATTERIES

To change the battery, use a coin to remove the battery compartment cover by turning it counter-clockwise, until the "unlocked" icon and white dot on the cover line up with the dot on the binocular. Set the cover aside and remove the battery. Note the "+" and "-" polarity markings on the battery. Be sure to insert the new battery correctly, in the same direction as shown on the sticker inside the battery compartment, with the "+" (positive) terminal going in first so it is at the bottom of the compartment, and the "-" negative end facing the battery cover. Replace the battery cover with the "unlocked" icon and two dots lined up again, then turn it (with fingers or a coin) until the "locked" icon lines up with the dot on the binocular. The battery should be taken out if the binoculars will not be used for a long time. Batteries left in the binocular for prolonged periods of time without being used may leak and cause damage to the binocular. After replacing the battery, be sure to follow the calibration procedure for the digital compass.

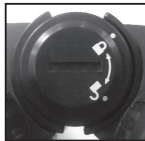
Battery Requirement: One CR2 Lithium (3 volt)



Cover
Unlocked



Cover
Locked



IMPORTANT NOTE

After exposure to saltwater or spray, flush the binoculars thoroughly with fresh water and wipe dry. Avoid extended exposure to bright sunlight and severe temperature fluctuations. For example, if the binocular has been used under very cold conditions, bringing it into a heated environment could cause condensation build up. Allow time for gradual change in temperature.

Technical Specifications

Binocular Specifications	
Magnification	7x
Objective Lens	50 mm
Eye Relief	17.5 mm
Real Field of View	7.0 °
Field of View @1000 yds	367 ft.
Exit Pupil	7.1 mm

Compass Specifications	
Azimuth Accuracy	-3~+3 degrees
Azimuth Range	0~359 degrees
Azimuth Resolution	1 degree
Operating Temp	-10~+55°C
Current Consumption	12 mA
Voltage Required	2.7~3.4 volts

Tilt Sensor Specifications	
Measurable Range	+/- 60 deg. (front)
Tilt Resolution	1 deg.
Accuracy	+/- 5 deg.
Data Update	Every 0.1 sec.

FCC Note:

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

Shielded interface cable must be used with the equipment in order to comply with the limits for a digital device pursuant to Subpart B of Part 15 of FCC Rules.



Specifications and designs are subject to change without any notice or obligation on the part of the manufacturer.

NOTES

LIFETIME LIMITED WARRANTY

Your Bushnell® product is warranted to be free of defects in materials and workmanship for lifetime after the date of purchase. 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 damages caused by misuse, improper handling, installation, or maintenance provided by someone other than a Bushnell 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 and address for product return
- 3) An explanation of the defect
- 4) Proof of Date Purchased
- 5) Product should be well packed in a sturdy outside shipping carton, to prevent damage in transit, with return postage prepaid to the address listed below:

IN U.S.A. Send To:

Bushnell Outdoor Products
Attn.: Repairs
9200 Cody
Overland Park, Kansas 66214

IN CANADA Send To:

Bushnell Outdoor Products
Attn.: Repairs
25A East Pearce Street, Unit 1
Richmond Hill, Ontario L4B 2M9

For products purchased outside the United States or Canada please contact your local dealer for applicable warranty information.

In Europe you may also contact Bushnell at:

Bushnell 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.

©2012 Bushnell Outdoor Products

*Description
des Pièces*



Les jumelles à prisme porro **BUSHNELL MARINE** sont conçues tout particulièrement pour la navigation, mais répondent aussi aux exigences environnementales ou aux utilisations durant lesquels un matériel solide est exigé. Le nouveau modèle 137570 se caractérise par un compas digital inséré dans les optiques, avec indications de direction et de relèvement indiquant ce que vous voyez. Les relèvements sont faciles à lire et précis à 1°, idéals pour la navigation et une localisation précise d'objets. Le compas digital est précis et fiable partout dans le monde (aussi bien l'hémisphère Nord que l'hémisphère Sud). Une échelle télémétrique permet à l'utilisateur d'estimer la distance à laquelle se trouvent des objets de taille connue. Un capteur et un afficheur d'inclinaison permettent d'assurer que les jumelles sont tenues bien droites pour un fonctionnement correct. Les **BUSHNELL MARINE** sont entièrement étanches/résistantes au brouillard et protégées des chocs avec une protection caoutchoutée antidérapante et possèdent des œillets rabattables pour une utilisation avec des lunettes de vue ou de soleil. Les optiques ont des lentilles multicouches pour une excellente transmission de la lumière, avec une lentille enduite réduisant les UV et un filtre interne UV évitant à la lumière ultraviolette potentiellement dangereuse (longueurs d'onde inférieures à 400 nm) d'atteindre vos yeux. Les **BUSHNELL MARINE** sont fournies avec sacoche en nylon résistant et cordon tour de cou. Conçues pour durer, avec une garantie à vie pour l'utilisateur.

REGLAGE DES JUMELLES

Tout d'abord, réglez l'écartement (distance inter pupillaire) de vos jumelles avec l'articulation centrale, de telle manière qu'en regardant dans vos jumelles vous obteniez une seule image circulaire. Ensuite mettez au point un œil à la fois en tournant les oculaires (œillets) jusqu'à ce que vous obteniez une image aussi nette pour chaque œil. Si plusieurs personnes sont amenées à utiliser les jumelles, repérez les graduations des oculaires droit et gauche de votre vision pour un réglage rapide.

A PROPOS DU COMPAS DIGITAL

Le compas intégré est un outil de précision avec une indication digitale qui indique le relèvement en degrés, correspondant à la direction dans laquelle les jumelles sont pointées, aussi le cap compas. Lors de l'utilisation, gardez toujours à l'esprit qu'il existe des variations entre le nord magnétique et le nord vrai. Pour mettre en marche l'affichage du compas appuyez sur la touche rectangulaire située sur le sommet du coté gauche des jumelles.



A PROPOS DU COMPAS DIGITAL

L'alimentation est automatiquement coupée après une minute pour prolonger la durée de vie de la batterie. Si l'indication ne s'allume pas, remplacez les batteries (voir ci dessous).

Avant d'utiliser le compas pour la première fois, il est nécessaire de calibrer le compas, en utilisant la procédure suivante:

PROCEDURE DE CALIBRATION DU COMPAS

Cette procédure de calibration assurera la précision des données affichées en fonction du lieu d'utilisation du compas. La calibration doit être effectuée si possible dehors, et avec les jumelles à au moins 2 mètres (7 pieds) de tout objet métallique. Il n'est pas nécessaire de se positionner face au nord pour la calibration.

Pour de meilleurs résultats, le compas doit être de nouveau calibré:

- 1) Après chaque changement conséquent d'emplacement depuis votre dernière calibration
- 2) Après un changement de pile, notamment si une marque différente est utilisée
- 3) Si les jumelles étaient en contact direct avec un objet métallique volumineux (par exemple une table en fer) pendant qu'elles étaient en marche (notez que l'alimentation se coupe automatiquement au bout d'une minute, donc ce n'est pas si fréquent)

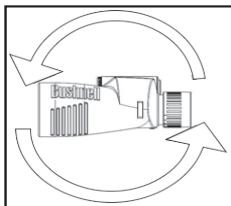
POUR CALIBRER LE COMPAS: Après avoir mis en marche le compas en appuyant sur la touche « power » située sur le coté droit des jumelles, effectuez une rotation complète en faisant un cercle (360 degrés) des jumelles dans le sens des aiguilles d'une montre (ou le sens inverse) et ceci sur les trois axes, **dans cet ordre**, en revenant à la position de départ à la fin de chaque étape (**voir les schémas sur la page suivantes**) :

Etape 1 : Tangage (effectuez une rotation complète, dans un plane vertical haut/bas)

Etape 2 : Lacet (effectuez une rotation complète, dans un plan horizontal gauche/droite)

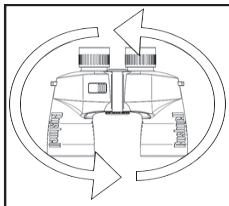
Etape 3: Roulis (effectuez une rotation complète comme indiqué autour de l'axe central des jumelles)

CALIBRATION DU COMPAS



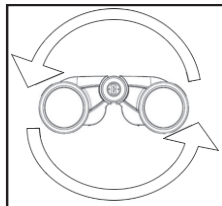
Etape 1-Tangage

(effectuez une rotation complète, dans un plan vertical haut/bas)



Etape 2 : Lacet

(effectuez une rotation complète, dans un plan horizontal gauche/droite)



Etape 3: Roulis

(effectuez une rotation complète comme indiqué autour de l'axe central des jumelles)

LECTURE DU COMPAS

Après avoir terminé la dernière rotation, le compas est calibré et indiquera "0" degrés quand les jumelles seront pointées vers le Nord (nord magnétique), 180 degrés quand pointées vers le Sud, etc. Le tableau ci-dessous montre la plage des degrés correspondant à chacun des 8 segments dans un cercle à gauche de l'indication digitale, qui représentent les caps compas usuels. Par exemple, quand le compas indique une valeur entre 338 et 22 degrés, le segment Nord "s'éteindra" (deviendra transparent) indiquant que les jumelles sont pointées en direction du nord.

Direction	Plage des Deg	Direction	Plage des Deg
N (360/0°)	338°~22°	S (180°)	158°~202°
NE (45°)	23°~67°	SW (225°)	203°~247°
E (90°)	68°~112°	W (270°)	248°~292°
SE (135°)	113°~157°	NW (315°)	293°~337°



**Exemple
d'indication (Sud)**

COMMENT UTILISER LE RETICULE

L'échelle verticale (réticule), visible à travers la moitié gauche de la jumelle, au-dessus de l'indication de compas, vous permet de calculer la distance d'un objet si vous connaissez sa hauteur, ou de calculer la hauteur d'un objet si vous connaissez à quelle distance il se trouve de vous. Chaque trait de l'échelle verticale a une valeur de 5 MIL (1 Mil est équivalent à un angle qui peut déterminer un objet d'un mètre de hauteur à une distance de 1000 mètres). De plus, si une carte de navigation donne la hauteur d'un objet en le visualisant et en comptant le nombre de Mil, vous pouvez déterminer son éloignement. Voici deux formules (notez que l'on utilise les mesures métriques)

1) Pour mesurer la distance quand la hauteur est connue:

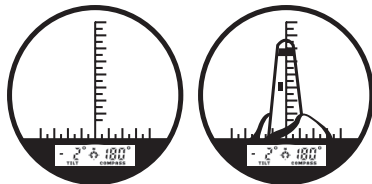
$$\frac{\text{Hauteur de l'objet (m)}}{\text{Valeur de l'échelle}} \times 1000 \text{ m} = \text{Distance en mètres}$$

2) Pour mesurer la hauteur d'un objet quand la distance est connue:

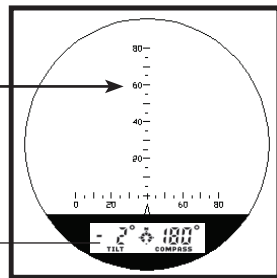
$$\frac{\text{Distance(m)} \times \text{Valeur de l'échelle}}{1000} = \text{Hauteur de l'objet en mètres}$$

Exemple:

Vous savez que la hauteur du phare est de 26 m. Le haut du phare apparaît sur le réticule à la marque 60 mil. Ainsi, $26/60 = 0,43$. En multipliant ce résultat par 1000, vous obtenez une distance de 433,30 mètres à partir du phare.



Plage du réticule



INDICATEUR D'INCLINAISON

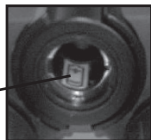
Le côté gauche de l'écran numérique en bas de l'afficheur indique l'inclinaison verticale des jumelles en degrés. Lorsque vous tenez les jumelles bien droites, l'angle d'inclinaison indiqué sera " 0° ". En maintenant les jumelles dans une plage de moins de 5 degrés (+ ou -) de zéro sur l'afficheur d'inclinaison, les résultats seront davantage fiables lors de l'utilisation du compas ou du réticule de mesure.

COMMENT CHANGER LES PILES

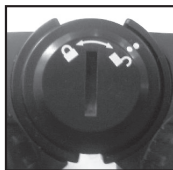
Pour changer les piles, utilisez une pièce pour enlever le couvercle du compartiment batterie en le tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que l'icône « unlocked (déverrouillé) » et le point blanc sur le dessus ne soient alignés avec le point sur les jumelles. Mettre le couvercle de côté et remplacer les piles. Remarquez que le "+" et le "-" marquent les polarités de la pile. Assurez-vous d'insérer correctement la nouvelle pile, dans la direction indiquée par le sticker situé à l'intérieur du compartiment batterie, avec le pôle « + » (positif) en premier, donc en bas du compartiment, et le « - » (négatif) en face du couvercle batterie. Remettre le couvercle batterie avec l'icône « unlocked » (déverrouillé) et deux points alignés de nouveau, ensuite tournez-le (avec les doigts ou une pièce de monnaie) jusqu'à ce que l'icône « locked » (verrouillé) soit alignée avec le point sur les jumelles. La pile doit être retirée en cas de non utilisation prolongée. Les piles laissées dans les jumelles pendant une période prolongée sans utilisation peuvent couler et endommager les jumelles. Après le remplacement de la batterie, assurez-vous de suivre la procédure de calibration concernant le compas digital.

Spécification Batterie: Une CR2 Lithium (3 volt)

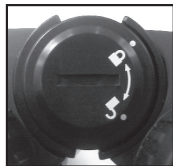
Sticker de polarité



Couvercle déverrouillé



Couvercle verrouillé



NOTE IMPORTANTE

Après une exposition à l'eau sale ou aux embruns, rincer abondamment les jumelles avec de l'eau fraîche puis essuyer et sécher. Eviter toute exposition prolongée à une vive lumière solaire et aux fluctuations de température. Par exemple, si les jumelles ont été utilisées dans des conditions de grand froid, les emmener dans un environnement chaud peut provoquer de la condensation. Prenez du temps pour un changement graduel de température.

Spécifications techniques

Spécifications jumelles	
Grossissement	7x
Diamètre de l'objectif	50 mm
Position de l'œil	17.5 mm
Champ de vue reel	7.0 °
Champ de vue à 1000 yds	367 pieds
Pupille de sortie	7.1 mm

Spécifications Compas	
Précision de l'azimut	-3~+3 degrés
Plage d'azimuth	0~359 degrés
Resolution d'azimuth	1 degré
Temp de fonctionnement	-10~+55°C
Consomation électrique	12 mA
Voltage Requis	2.7~3.4 volts

Caractéristiques du capteur d'inclinaison	
Plage mesurable	+/- 60 degrés (avant)
Résolution de l'inclinaison	1 degré
Précision	+/- 5 degrés
Mise à jour des données	Toutes les 0,1 seconde

Directive DEEE

Traitement des déchets d'équipements électriques et électroniques

*(En vigueur dans l'Union européenne et autres pays européens
ayant des systèmes de collecte des déchets séparés)*

Cet équipement contient des composants électriques et/ou électroniques et par conséquent ne doit pas être éliminé en fin de vie avec les autres déchets ménagers. Vous devez au contraire vous débarrasser de ce produit afin qu'il soit recyclé aux points de collecte respectifs fournis par les communautés locales. Pour vous, ceci est sans frais.

Si l'équipement contient des piles amovibles (rechargeables), celles-ci doivent également être retirées de l'équipement et, si nécessaire, être éliminées à leur tour conformément aux règlements en vigueur (voir également les commentaires respectifs dans la notice d'utilisation de ce produit).

De plus amples renseignements à ce sujet sont disponibles auprès de votre mairie, votre compagnie de ramassage d'ordures locale, ou dans le magasin où vous avez acheté cet équipement.



Les spécifications et conceptions sont sujettes à modification sans préavis ni obligation de la part du fabricant.

NOTES

GARANTIE À VIE LIMITÉE

Votre produit Bushnell® 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 Bushnell.

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
- 5) 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:

Bushnell Outdoor Products
Attn.: Repairs
9200 Cody
Overland Park, Kansas 66214

Au CANADA, envoyez à:

Bushnell Outdoor Products
Attn.: Repairs
25A East Pearce Street, Unit 1
Richmond Hill, Ontario L4B 2M99

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 Bushnell au :

Bushnell 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.

©2012 Bushnell Outdoor Products

Español

Referencia Piezas



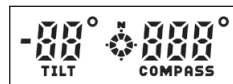
Los prismas binoculares porro BUSHNELL MARINE están diseñados para los entusiastas de los barcos en particular, pero también son ideales para cualquier ambiente exigente o una aplicación en la que se requiera una durabilidad sólida. El Nuevo modelo 137570 incorpora una brújula digital visible en los oculares, con indicadores de dirección que se actualizan mientras rastrea el horizonte. Las orientaciones vienen en incrementos de 1° fáciles de leer, ideales para la navegación y para una precisa localización de objetos. La brújula digital conlleva una exactitud fidedigna en cualquier lugar del mundo (tanto en el hemisferio Norte como en el hemisferio Sur). Una escala de localización de rangos permite al observador estimar el rango de objetos de un tamaño conocido. El sensor de inclinación y la pantalla ayudan a garantizar una posición perfectamente horizontal al sostener los gemelos para un uso preciso. El BUSHNELL MARINE es completamente impermeable contra el agua y la niebla y está protegido contra los golpes con una armadura de goma adherente. Tiene protectores de ojo deslizantes para usar con gafas de sol y gafas graduadas. Los ópticos presentan lentes multi-coated para una transmisión de la luz excelente, junto con un UV que reduce el coating de la lente y un filtro interno UV para prevenir que la luz ultravioleta potencialmente peligrosa (longitudes de onda por debajo de 400nm) alcance sus ojos. La BUSHNELL MARINE viene completa con una funda fuerte de nylon y cinta para colgar. Construidos para durar, con una garantía de por vida.

AJUSTAR LOS BINOCULARES

Ajuste primero el ancho, (la distancia interpupilar) de sus binoculares con el eje central, de manera que cuando mire a través de ellos, vea una imagen circular única. Enfoque entonces el binocular para cada ojo a un tiempo girando los oculares hasta que vea una imagen igualmente nítida con cada ojo. Si más de una persona utiliza los binoculares, debería marcar los oculares derecho e izquierdo para su propia visión y permitir un rápido reajuste.

SOBRE LA BRÚJULA DIGITAL

La brújula incluida es una unidad de precisión con pantalla digital que indica la orientación en grados, correspondiendo a la dirección a la que los binoculares están apuntando, así como la cabeza del compás. Cuando use la brújula, mantenga presente siempre la variación local entre el norte magnético y el



real. Para encender la pantalla de la brújula, presione el botón rectangular de la parte alta izquierda del binocular. El dispositivo se apaga automáticamente después de un minuto para prolongar la vida de la batería. Si la pantalla no se enciende, remplace las pilas (vea más abajo).

Antes de usar la brújula por primera vez, necesita calibrarla, usando el procedimiento siguiente:

PROCEDIMIENTO DE CALIBRACIÓN DE LA BRÚJULA

Este procedimiento de calibración asegurará que la lectura sea precisa para el área en el que se vaya a usar la brújula. La calibración debería hacerse en el exterior si es posible y con el binocular a unos 2 metros de distancia de cualquier objeto grande de metal. No se requiere ponerse en dirección norte para hacer la calibración. **Para obtener unos mejores resultados, la brújula debería calibrarse de nuevo:**

- 1) Después de cualquier cambio significativo en su ubicación desde la última calibración
- 2) Después de cambiar la batería, especialmente si usa otra marca diferente
- 3) Si el binocular estuvo con contacto directo con algún objeto grande de metal (por ejemplo una mesa de acero) mientras la corriente estaba encendida (fíjese que la corriente se apaga automáticamente después de un minuto, así que esto no debería ser común)

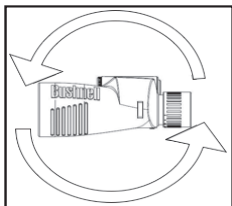
CALIBRAR LA BRÚJULA: Después de encender la brújula presionando el botón de encendido en la parte de arriba de la derecha del binocular, gire el binocular completamente en el sentido de las agujas del reloj o en sentido contrario una vez hasta conseguir un círculo completo (360 grados) a lo largo de cada uno de estos tres ejes, **en este orden**, volviendo a la posición de comienzo al final de cada paso (**vea los diagramas en la página siguiente**):

Paso 1: Inclínelo (Haga un círculo completo “de punta a punta” en un plano vertical arriba/abajo)

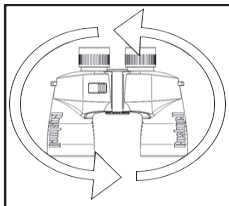
Paso 2: Viraje (gírelo un círculo completo haciéndolo rodar en un plano horizontal izquierda/derecha)

Paso 3: Girar (gire un círculo completo como se muestra a lo largo del eje central de la bisagra del binocular)

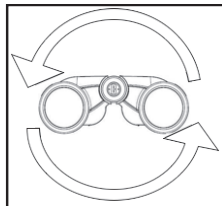
CALIBRAR LA BRÚJULA



Paso 1: Inclinación
(gire un círculo completo "de punta a punta", en un plano vertical de arriba abajo)



Paso 2: Viraje
(girelo un círculo completo haciéndolo rodar en un plano horizontal izquierda/derecha)



Paso 3: Girar
(gire un círculo completo como se muestra a lo largo del eje central de la bisagra del binocular)

LEER LA BRÚJULA

Después de completar el último ciclo rotacional, la brújula está calibrada y mostrará "0" grados cuando el binocular esté apuntando hacia el Norte (norte magnético), 180 grados cuando esté apuntando al Sur, etc. El gráfico siguiente muestra el rango de grados correspondiente a cada uno de los 8 segmentos en el círculo a la izquierda de la pantalla digital, que representa encabezamientos comunes de la brújula. Por ejemplo, cuando la brújula indica algún punto entre 338 y 22 grados, el segmento Norte se "apagará" (se pone más claro) indicando que el binocular apunta a una dirección hacia el norte.

Dirección	Grad. Rango	Dirección	Grad. Rango
N (360/0°)	338°~22°	S (180°)	158°~202°
NE (45°)	23°~67°	SW (225°)	203°~247°
E (90°)	68°~112°	W (270°)	248°~292°
SE (135°)	113°~157°	NW (315°)	293°~337°



**Ejemplo de Muestra
(Dirección Sur)**

CÓMO USAR EL RETÍCULO

La escala vertical (retículo) visible a través de la mitad izquierda del binocular, más arriba de la pantalla de la brújula, le permite calcular la distancia a un objeto si usted conoce su altura, o calcular la altura de un objeto si conoce a qué distancia está de usted. Cada marca en la escala vertical tiene un valor de 5 MIL (1 Mil es equivalente a un ángulo que puede determinar un objeto un metro en altura a una distancia de 1000 metros). Por lo tanto, si la carta de navegación nos da la altura de un objeto, observándolo y contando el número de MILs, puede determinar lo lejos que está. Aquí están las dos fórmulas (nota uso de unidades métricas):

1) Para medir las distancias cuando se conoce la altura:

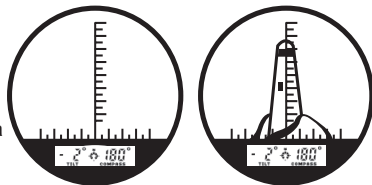
$$\frac{\text{Altura del objeto (m)}}{\text{Lectura de la escala}} \times 1000 \text{ m} = \text{Distancia en metros}$$

2) Para medir la altura del objeto cuando se conoce la distancia:

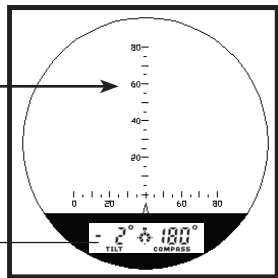
$$\frac{\text{Distancia (m)} \times \text{Lectura de la Escala}}{1000} = \text{Altura del objeto en metros}$$

Ejemplo:

Sabe que la altura de un faro es de 26 m (85 pies). La parte superior del faro alcanza la marca de 60 milésimas de la retícula. Por tanto, $26/60 = 0,43$. Si se multiplica por 1000, se obtiene una distancia de 433,3 metros (cerca de 1/4 millas) del faro.



Rango del retículo



ACERCA DEL INDICADOR DE INCLINACIÓN

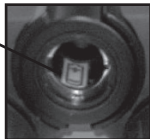
El lado izquierdo de la ventana digital de la parte inferior de la pantalla indica la inclinación vertical de los gemelos en grados. Cuando sostenga los gemelos en posición perfectamente horizontal, el ángulo de inclinación indicado será de " 0° ". Si mantiene los gemelos a no más de 5 grados (+ o -) del cero en el indicador de inclinación, podrá obtener resultados más precisos al usar la brújula o la retícula de cálculo de distancias.

COMO CAMBIAR LAS BATERÍAS

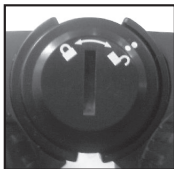
Para cambiar la batería use una moneda para quitar la tapa del compartimento girándola en dirección contraria a la de las agujas del reloj, hasta que el ícono "desbloqueado" y el punto blanco sobre la tapa esté alineado con el punto sobre el binocular. Ponga la tapa a un lado y saque la batería. Fíjese en las marcas de las polaridades "+" y "-" sobre la batería. Asegúrese de insertar la nueva batería correctamente, en la misma dirección que se muestra en la pegatina dentro del compartimento de la batería, con el terminal "+" (positivo) de manera que quede en la parte de abajo del compartimento, y el final "-" negativo frente a la tapa de la batería. Reemplace la tapa de la batería con el ícono "desbloqueado" y los dos puntos alineados otra vez, después gírelo (con los dedos o una moneda) hasta que el ícono "desbloqueado" quede alineado con el punto sobre el binocular. La batería debería sacarse de los binoculares si no se van a usar durante mucho tiempo. Las baterías que se dejen en los binoculares durante períodos prolongados de tiempo sin usarse pueden gotear y dañar los binoculares. Después de reemplazar la batería, asegúrese de seguir el procedimiento de calibración para la brújula digital.

Requerimientos de la batería: Una CR2 de Litio (3 volt)

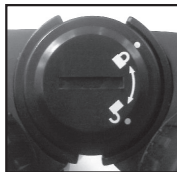
Pegatina de la Polaridad



Tapa desbloqueada



Tapa Bloqueada



NOTA IMPORTANTE

Después de exponerlos al agua salada o a pulverización, enjuague los binoculares abundantemente con agua fresca y séquelos. Evite la exposición prolongada a la luz solar brillante y a fluctuaciones severas de temperatura. Por ejemplo, si el binocular ha sido usado bajo condiciones de mucho frío, llevarlo a ambientes de calor puede causar condensación. Permita que cambie de temperatura gradualmente.

Especificaciones técnicas

Especificaciones del binocular	
Aumento	7x
Lentes del objetivo	50 mm
Relieve del ojo	17.5 mm
Campo visual real	7.0 °
Campo Visual @1000 yds	367 ft.
Pupila de salida	7.1 mm

Especificaciones de la Brújula	
Precisión Azimuth	-3~+3 grados
Resolución Azimuth	0~359 grados
Resolución Azimuth	1 grado
Operatividad Temporal	-10~+55°C
Current Consumo	12 mA
Voltaje requerido	2.7~3.4 volts

Especificaciones del sensor de inclinación	
Intervalo medible	+/- 60 grados (frontal)
Resolución de inclinación	1 grado
Precisión	+/- 5 grados
Actualización de datos	Cada 0,1 segundos

WEEE

Eliminación de equipos eléctricos y electrónicos

(Aplicable en la UE y otros países europeos con sistemas de recogida separada)

Este equipo contiene elementos eléctricos o electrónicos y por tanto no debe eliminarse con los residuos domésticos normales. En cambio, debe eliminarse en los correspondientes puntos de recogida para reciclaje previstos por las comunidades. Para usted resultará gratuito.

Si el equipo incorpora baterías intercambiables (recargables), estas también deben retirarse antes y, si es necesario, eliminarlas de acuerdo con las regulaciones correspondientes (consulte también los comentarios al efecto de las instrucciones de estas unidades).

La administración de su comunidad, su empresa local de recogida o la tienda en la que adquirió este equipo pueden proporcionarle información adicional sobre este tema.



Las especificaciones y diseños están sujetos a cambios sin ningún aviso u obligación por parte del fabricante.

NOTES

GARANTÍA LIMITADA PARA TODA LA VIDA

Su producto Bushnell® 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 Bushnell.

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
- 5) 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:

Bushnell Outdoor Products
Attn.: Repairs
9200 Cody
Overland Park, Kansas 66214

En CANADÁ, enviar a:

Bushnell Outdoor Products
Attn.: Repairs
25A East Pearce Street, Unit 1
Richmond Hill, Ontario L4B 2M9

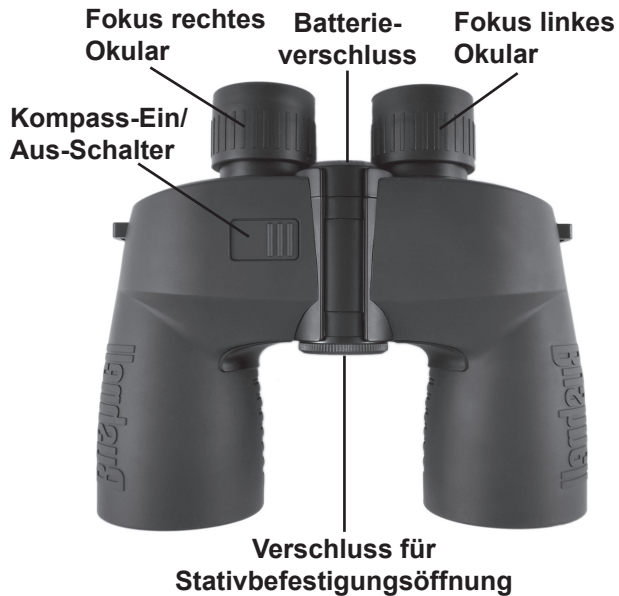
En el caso de los productos comprados fuera de los Estados Unidos o Canadá, llame al distribuidor local para la información pertinente sobre la garantía. En Europa también puede llamar al:

Bushnell 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.

©2012 Bushnell Outdoor Products

Teileübersicht



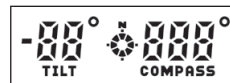
BUSHNELL MARINE Porroprisma-Ferngläser wurden speziell für Bootsportfreunde geschaffen, sind jedoch auch ideal für andere anspruchsvolle Umgebungen und Anwendungen mit hohen Anforderungen an die Gerätehaltbarkeit geeignet. Das neue Modell 137570 verfügt über einen in die Sichtoptik eingebauten Digitalkompass mit aktivierbarer Richtungs- und Peilungsanzeiger im Sehfeld. Die Peilungsdaten sind in leicht ablesbaren 1-Grad-Stufen dargestellt, ideal zum präzisen Navigieren und Lokalisieren von Objekten. Der Digitalkompass bietet zuverlässige Präzision überall auf der Erde (sowohl nördliche als auch südliche Halbkugel). Mit Hilfe einer Entfernungsmessskala kann der Benutzer die Entfernung von Objekten bekannter Größe ermitteln. Mithilfe eines Neigungssensors und einer entsprechenden Anzeige können Sie sicherstellen, dass das Fernglas für den exakten Betrieb in einem waagerechten Winkel gehalten wird. Das **BUSHNELL MARINE** ist vollständig wasserdicht/nebeldicht und durch einen Anti-Rutsch-Gummiüberzug gegen Erschütterungen geschützt, und verfügt über herabrollbare Augenmuscheln für eine Verwendung mit Sonnenbrillen und Sehhilfbrillen. Die Optik ist mit mehrfach beschichteten Linsen von exzellenter Lichtdurchlässigkeit ausgerüstet, sowie mit einer UV-Schutz-Linsenbeschichtung und einem internen UV-Filter, um schädliches ultraviolettes Licht (Wellenlängen unter 400 nm) von den Augen des Benutzers fernzuhalten. Das **BUSHNELL MARINE** ist mit einem robusten Nylonkoffer mit Tragegurt ausgestattet. Haltbare Qualitätsarbeit mit eingeschränkter Garantie für die gesamte Lebensdauer.

DAS FERNGLAS EINSTELLEN

Stellen Sie zunächst mit Hilfe des mittleren Hebels die Breite (Pupillendistanz) Ihres Fernglases so ein, dass Sie beim Durchschauen ein einziges, kreisförmiges Bild erkennen können. Fokussieren Sie das Fernglas dann für jeweils ein Auge, indem Sie die Okulare so lange drehen, bis Sie mit jedem Auge ein Bild gleicher Schärfe erkennen können. Wird das Fernglas von mehr als einer Person verwendet, versehen Sie beide Okulare mit Markierungen für Ihre eigene Sehstärke, um das Fernglas rasch wieder daran anpassen zu können.

DER DIGITALKOMPASS

Der eingebaute Kompass ist ein Präzisionsmodul mit Digitalanzeige, die entsprechend der Ausrichtung des Fernglases die Peilung in Grad angibt und



die Kompasspunktpeilung zeigt. Denken Sie bei der Verwendung des Kompasses stets an die lokale Abweichung zwischen dem magnetischen und dem geografischen Nordpol.

Zum Einschalten der Kompassanzeige den rechteckigen Knopf auf der linken Oberseite des Fernglases drücken. Um die Batterie zu schonen, schaltet sich die Anzeige nach einer Minute automatisch ab. Sollte sich die Anzeige nicht einschalten, müssen die Batterien ersetzt werden (siehe unten).

Vor dem ersten Einsatz muss der Kompass folgendermaßen geeicht werden:

KOMPASSEICHUNG

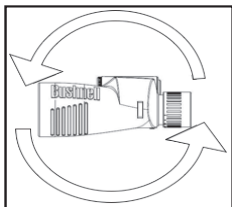
Die Eichung garantiert, dass die Anzeigewerte genau auf den Einsatzort des Kompasses abgestimmt sind. Die Eichung sollte möglichst im Freien erfolgen, wobei das Fernglas mindestens 220 cm von großen Metallgegenständen entfernt gehalten werden sollte. Zum Eichen ist keine genaue Ausrichtung nach Norden nötig.

Zur Gewährleistung einer einwandfreien Funktion sollte der Kompass zudem in folgenden Fällen neu geeicht werden:

- 1) Nach einer wesentlichen Veränderung Ihres Standorts seit der letzten Eichung
- 2) Nach einem Batteriewechsel, insbesondere falls eine Batterie eines anderen Herstellers benutzt wird
- 3) Falls das Fernglas in eingeschaltetem Zustand in direkten Kontakt mit einem großen Metallgegenstand (beispielsweise einem Stahltisch) gelangt ist (dies sollte allerdings nicht allzu häufig vorkommen, da sich das Fernglas nach einer Minute automatisch abschaltet)

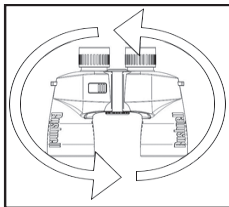
DEN KOMPASS EICHEN : Nach dem Einschalten des Kompasses durch Drücken des Einschaltknopfes auf der rechten Oberseite des Fernglases das gesamte Fernglas entlang diesen drei Achsen in der vorgegebenen Reihenfolge in einer vollständigen Kreisbewegung (um 360 Grad) im Uhrzeigersinn oder dagegen drehen, und nach Abschluss der einzelnen Schritte jeweils in die Ausgangsposition zurückkehren (**siehe Darstellungen auf der nächsten Seite**):

EICHEN DES KOMPASSES



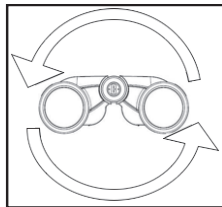
Schritt 1: Neigung

(eine vollständige Kreisbewegung "Purzelbaumdrehung", in vertikaler Ebene auf/ab)



Schritt 2: Gier

(eine vollständige Kreisbewegung "Kreiseldrehung", in horizontaler Ebene links/rechts)



Schritt 3: Roll

(eine vollständige Kreisbewegung, wie dargestellt, um die Mittelhebelachse des Fernglases)

DEN KOMPASS ABLESEN

Nach dem letzten Drehvorgang ist der Kompass fertig geeicht und zeigt "0" Grad an, wenn das Fernglas genau nach Norden (auf den magnetischen Nordpol) gerichtet ist, 180 Grad bei Ausrichtung genau nach Süden usw. Die untenstehende Tabelle zeigt die einzelnen Gradbereiche, die in dem Kreis auf der linken Seite der Anzeige den acht Kreissegmenten, entsprechen, welche die allgemein üblichen Kompassrichtungen darstellen. Zeigt der Kompass z.B. einen Wert zwischen 338 und 22 Grad an, schaltet sich das Nordsegment aus (d.h. es wird durchsichtig), wodurch angezeigt wird, dass das Fernglas in eine nördliche Richtung zeigt.

Richtung	Gradbereich	Richtung	Gradbereich
N (360/0°)	338°~22°	S (180°)	158°~202°
NO(45°)	23°~67°	SW (225°)	203°~247°
O (90°)	68°~112°	W (270°)	248°~292°
SE (135°)	113°~157°	NW (315°)	293°~337°



**Anzeigebeispiel
(genau südlich)**

VERWENDUNG DER ZIELMARKE

Mit der vertikalen Skala (Zielmarke), die durch die linke Hälfte des Fernglases hindurch oberhalb der Kompassanzeige sichtbar ist, können Sie die Entfernung bis zu einem Objekt berechnen, sofern Sie dessen Höhe kennen, oder die Höhe eines Objekts berechnen, wenn Sie wissen, wie weit es von Ihnen entfernt ist. Jede Markierung auf der vertikalen Skala entspricht einem Wert von 5 MIL (1 Mil entspricht einem Winkel, der ein Objekt von einem Meter Höhe in einer Entfernung von 1000 Metern bestimmen kann). Wenn also eine Navigationskarte die Höhe eines Objekts angibt, können Sie herausfinden, wie weit es entfernt ist, indem Sie es durch das Fernglas hindurch anschauen und dabei die MILs zählen. Diese zwei Formeln werden verwendet (mit metrischen Einheiten):

1) Entfernungsmessung bei bekannter Höhe:

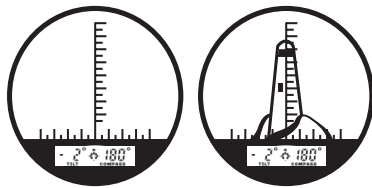
$$\frac{\text{Objekthöhe (m)}}{\text{Skalenwert}} \times 1000 \text{ m} = \text{Entfernung in Metern}$$

2) Objekthöhenmessung bei bekannter Entfernung:

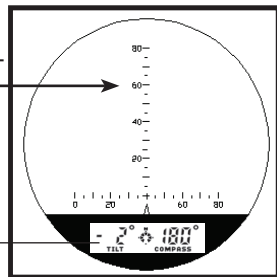
$$\frac{\text{Entfernung (m)} \times \text{Skalenwert}}{1000} = \text{Objekthöhe in Metern}$$

Beispiel:

Sie wissen, dass die Höhe eines Leuchtturms 26 m/85 Fuß beträgt. Die Spitze des Leuchtturms erscheint an der 60-Mil-Markierung des Fadenkreuzes. $26/60=0,43$. Wenn Sie diesen Wert mit 1000 multiplizieren, ergibt sich für den Abstand vom Leuchtturm der Wert 433,3 Meter (ca. 1/4 Meile).



Entfernungszielmarke



INFO ÜBER DIE NEIGUNGSANZEIGE

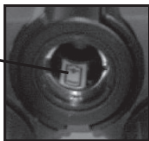
Auf der linken Seite des digitalen Fensters wird am unteren Rand der Anzeige die vertikale Neigung des Fernglases in Grad angegeben. Wenn Sie das Fernglas gerade halten, beträgt der angezeigte Neigungswinkel „ 0° “. Bei Verwendung des Kompasses oder des Entfernungsfadenkreuzes können Sie genauere Ergebnisse erzielen, indem Sie das Fernglas mit einer maximalen Toleranz von 5 Grad (+ oder -) im Nullbereich der Neigungsanzeige halten.

BATTERIEWECHSEL

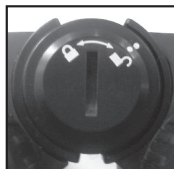
Verwenden Sie eine Münze, um den Verschluss des Batteriefachs zu öffnen, indem Sie diesen entgegen dem Uhrzeigersinn drehen, bis das „Entriegelt“-Symbol und der weiße Punkte auf dem Verschluss mit dem Punkt am Fernglas übereinstimmen. Legen Sie den Verschluss zur Seite und entnehmen Sie die Batterie. Achten Sie auf die „+“- und „-“-Markierungen auf der Batterie. Führen Sie die neue Batterie unbedingt korrekt in derselben Richtung ein, wie sie auf dem Aufkleber im Inneren des Batteriefachs angezeigt ist, nämlich mit dem „+“-Pol (dem positiven Ende) zuvorderst, so dass dieses sich am Boden des Fachs befindet, während der „-“-Pol (das negative Ende) dem Batterieverschluss zugewandt ist. Setzen Sie den Verschluss wieder auf, wobei wieder das „Entriegelt“-Symbol und die zwei Punkte in Übereinstimmung zu bringen sind, und drehen ihn dann (mit den Fingern oder einer Münze), bis das Symbol „Entriegelt“ mit dem Punkt am Fernglas übereinstimmt. Wird das Fernglas über einen längeren Zeitraum nicht benutzt, sollte die Batterie entnommen werden. Batterien, die über längere Zeit ungenutzt im Fernglas verbleiben, können undicht werden und auf diese Weise das Fernglas beschädigen. Nach dem Batteriewechsel sollten Sie unbedingt den Eichvorgang für den Digitalkompass wiederholen.

Erforderliche Batterie: Eine CR2-Lithium-Batterie (3 Volt)

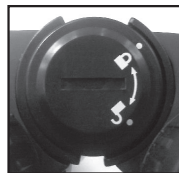
Polaritätsaufkleber



Verschluss
entriegelt



Verschluss
verriegelt



WICHTIGER HINWEIS

War das Fernglas Salzwasser oder Spritzwasser ausgesetzt, ist es anschließend gründlich mit Leitungswasser abzuspülen und abzutrocknen. Das Fernglas sollte möglichst nicht für längere Zeit starkem Sonnenlicht oder starken Temperaturschwankungen ausgesetzt werden. Wurde das Fernglas beispielsweise in einer sehr kalten Umgebung verwendet, kann es beim Wechsel in eine geheizte Umgebung zu Kondensationsbildung kommen. Lassen Sie sich Zeit für einen allmählichen Temperaturwechsel.

Technische Spezifikationen

Fernglasspezifikationen	
Vergößerung	7x
Objektivlinse	50 mm
Augenentlastung	17,5 mm
Reales Sehfeld	7,0 °
Sehfeld bei @1000 yds	367 ft.
Austrittspupille	7,1 mm

Kompassspezifikationen	
Azimuth-Genauigkeit	-3~+3 Grad
Azimuth-Bereich	0~359 Grad
Azimuth-Auflösung	1 Grad
Betriebstemperatur	-10~+55°C
Stromverbrauch	12 mA
Erforderliche Spannung	2,7~3,4 volts

Technische Daten des Neigungssensors	
Messbarer Bereich	+/- 60 Grad (nach vorn)
Neigungsauflösung	1 Grad
Genauigkeit	+/- 5 Grad
Datenaktualisierung	Alle 0,1 Sekunden

WEEE

Entsorgung von elektrischen und elektronischen Ausrüstungen

(Gültig in der EU und anderen europäischen Ländern mit getrennten Sammelsystemen)

Diese Ausrüstung enthält elektrische und/oder elektronische Bauteile und darf deshalb nicht im normalen Haushaltsmüll entsorgt werden. Stattdessen sollte sie an den entsprechenden Sammelstellen für Recycling der jeweiligen Gemeinden abgegeben werden. Ihnen entstehen hierdurch keine Kosten.

Wenn die Ausrüstung austauschbare (wiederaufladbare) Batterien enthält, müssen diese zuvor auch herausgenommen werden und, falls nötig, entsprechend der geltenden Vorschriften entsorgt werden (siehe auch die jeweiligen Anmerkungen in der Anleitung dieses Instruments).

Weitere Informationen zu diesem Thema sind in Ihrer Gemeinde-/Stadtverwaltung, Ihrem regionalen Abfallentsorgungsunternehmen oder in dem Geschäft, in dem Sie Ihr Equipment gekauft haben, erhältlich.



Der Hersteller behält sich das Recht auf die Durchführung von Änderungen von Spezifikationen und Konstruktionsmerkmalen ohne jegliche vorherige Ankündigung oder Verpflichtung vor.

NOTES

BESCHRÄNKTE LEBENSLANGE GARANTIE

Sie erhalten für Ihr Bushnell*-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 Bushnell-Kundendienstabteilung vorgenommen werden, zurückzuführen sind.

Jeder Rücksendung in die USA oder nach Kanada im Rahmen dieser Garantie müssen folgende Dokumente und Angaben beigelegt 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
- 5) 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 für Rücksendungen in die USA:

Bushnell Outdoor Products
Attn.: Repairs
9200 Cody
Overland Park, Kansas 66214

Adresse für Rücksendungen nach KANADA:

Bushnell Outdoor Products
Attn.: Repairs
25A East Pearce Street, Unit 1
Richmond Hill, Ontario L4B 2M9

Bei Produkten, die Sie außerhalb der Vereinigten Staaten oder Kanadas gekauft haben, erhalten Sie die entsprechenden Informationen zur Garantie von ihrem Händler vor Ort. In Europa erreichen Sie Bushnell auch unter:

Bushnell 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.

©2012 Bushnell Outdoor Products

*Riferimento
delle parti*



Il binocolo **BUSHNELL MARINE** ai prismi di porro è pensato appositamente per gli appassionati di nautica, ma è anche ideale per gli ambienti o gli utilizzi più impegnativi, che richiedono uno strumento dalla durata e dalla robustezza eccellenti. Il nuovo modello 137570 è dotato di una bussola digitale incorporata negli oculari, con indicatori di rilevamento che seguono la traiettoria. I rilevamenti sono indicati in incrementi esatti di 1°, e ciò rende lo strumento l'ideale per la navigazione e l'accurata localizzazione di oggetti. La bussola digitale offre dati accurati e affidabili in qualunque parte del mondo (sia nell'emisfero nord che nell'emisfero sud). Una scala per la valutazione della distanza permette all'osservatore di stimare la distanza di oggetti le cui dimensioni siano note. Un sensore di inclinazione e il display assicurano la precisione delle operazioni poiché consentono di tenere il binocolo sempre perfettamente orizzontale. Il binocolo **BUSHNELL MARINE** è interamente impermeabile/antiappannamento, con un rivestimento in gomma che funge da protezione antiurto e permette una presa più salda, e conchiglie oculari rovesciabili che ne consentono l'uso con occhiali da sole o da vista. Gli elementi ottici con trattamento multistrato consentono un'eccellente trasmissione della luce; le lenti con protezione UV e filtro interno UV proteggono gli occhi dalla luce dei raggi ultravioletti nocivi (lunghezze d'onda al di sotto dei 400 nm). Il binocolo **BUSHNELL MARINE** è fornito completo di robusta custodia in nylon e tracolla. Costruito per durare a lungo, con una garanzia limitata a vita.

REGOLAZIONE DEL BINOCOLO

Innanzitutto, regolare la larghezza (distanza interpupillare) del binocolo per mezzo della ghiera centrale di messa a fuoco, fino a che non si veda un'unico campo circolare. Quindi, mettere a fuoco un oculare alla volta, ruotando gli oculari stessi fino a che le immagini visibili in entrambi non siano egualmente nitide. Se il binocolo è usato da più di una persona, una volta effettuata la messa a fuoco degli oculari secondo la propria visione, è opportuno marcare tale impostazioni, per poterle poi rapidamente ripristinare.

INFORMAZIONI SULLA BUSSOLA DIGITALE

La bussola digitale incorporata è un'unità di precisione dotata di display digitale che indica il rilevamento in gradi, corrispondente alla direzione in cui il binocolo è puntato, e la direzione dei punti cardinali. Nell'usare la bussola, tenere sempre presente le variazioni locali tra il nord magnetico e il nord reale.



Per accendere il display della bussola, premere il tasto rettangolare sul lato superiore sinistro del binocolo. Il dispositivo si spegne automaticamente per far sì che le batterie durino più a lungo. Se il display non appare, sostituire le batterie (vedere le istruzioni riportate di seguito).

Prima di usare la bussola per la prima volta, è necessario tararla seguendo questa procedura:

PROCEDURA DI TARATURA DELLA BUSSOLA

La procedura di taratura garantirà che le letture visualizzate siano accurate per l'area in cui la bussola verrà usata. Se possibile, effettuare la calibrazione in esterni, e tenendo il binocolo lontano almeno 2 metri da oggetti metallici di grandi dimensioni. Per effettuare la taratura, non è necessario essere rivolti al nord.

Per dei risultati ottimali, la bussola dovrebbe essere calibrata di nuovo:

- 1) Se, dopo l'ultima taratura, si verificano dei cambiamenti significativi nel vostro luogo
- 2) Una volta cambiata la batteria, specialmente se la nuova batteria è di marca diversa
- 3) Se il binocolo è stato a diretto contatto di un oggetto metallico di grandi dimensioni (ad esempio un tavolo d'acciaio) mentre era acceso (da notare che, dopo un minuto, lo strumento si spegne automaticamente, perciò questa eventualità è molto remota)

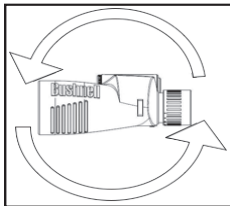
TARATURA DELLA BUSSOLA: Azionare la bussola premendo il tasto di accensione sul binocolo in alto a destra; ruotare il binocolo in senso orario o antiorario facendogli compiere un giro completo (360 gradi) lungo ognuna di queste tre assi, **in quest'ordine**, tornando alla posizione iniziale al termine di ogni giro (*vedere il grafico alla pagina seguente*):

Fase 1: Pitch (effettuare una rotazione completa “da un'estremità all'altra”, in senso verticale su/giù)

Fase 2: Yaw (effettuare una rotazione completa “con movimento circolare”, in senso orizzontale sinistra/destra)

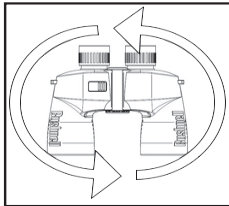
Fase 3: Roll (effettuare una rotazione completa lungo l'asse della cerniera centrale del binocolo)

TARATURA DELLA BUSSOLA



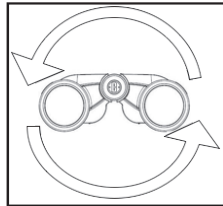
Fase 1 – Pitch

(effettuare una rotazione completa “da un'estremità all'altra”, in senso verticale su/giù)



Fase 2: Yaw

(effettuare una rotazione completa “con movimento circolare”, in senso orizzontale sinistra/destra)



Fase 3: Roll

(effettuare una rotazione completa lungo l'asse della cerniera centrale del binocolo)

LETTURA DELLA BUSSOLA

Al termine dell'ultimo ciclo di rotazione, la bussola sarà calibrata, e indicherà “0” gradi con il binocolo puntato dritto a Nord (nord magnetico), 180 gradi con il binocolo puntato dritto a sud, ecc. Il grafico sottostante mostra il range di gradi corrispondente a ciascuno degli 8 segmenti che compongono il cerchio a sinistra del display digitale, e che rappresentano le direzioni comuni della bussola. Ad esempio, quando la bussola indica un valore qualunque compreso tra 338 e 22 gradi, il segmento Nord si “spegnerà” (diventerà chiaro), segnalando così che il binocolo punta in direzione nord.

Direzione	Range gradi	Direzione	Range gradi
N (360/0°)	338°~22°	S (180°)	158°~202°
NE (45°)	23°~67°	SO (225°)	203°~247°
E (90°)	68°~112°	O (270°)	248°~292°
SE (135°)	113°~157°	NO (315°)	293°~337°



**Esempio sul display
(Direzione Sud)**

COME USARE IL RETICOLO

La scala verticale (reticolo) visibile attraverso la metà sinistra del binocolo, al di sopra del display della bussola, permette di calcolare la distanza di un oggetto conoscendone l'altezza, o l'altezza conoscendone la distanza. Ogni tacca sulla scala verticale corrisponde a 5 Mil (1 Mil equivale ad un angolo che determina un oggetto di un metro di altezza ad una distanza di 1000 metri). Perciò, se una carta nautica fornisce l'altezza di un oggetto, contando il numero di MIL si può determinare la distanza dell'oggetto stesso. Di seguito sono riportate le due formule (notare l'uso di unità metriche):

1) Per misurare la distanza quando si conosce l'altezza:

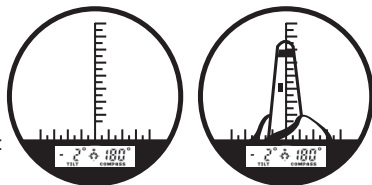
$$\frac{\text{Altezza oggetto (m)}}{\text{Lettura scala}} \times 1000 \text{ m} = \text{Distanza in metri}$$

2) Per misurare l'altezza dell'oggetto quando si conosce la distanza:

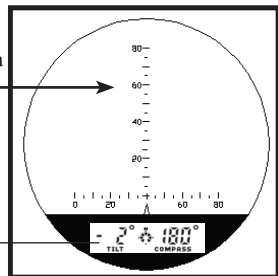
$$\frac{\text{Distanza (m)} \times \text{Lettura Scala}}{1000} = \text{Altezza oggetto in metri}$$

Esempio:

Si conosce l'altezza di un faro, pari a 26 m. Sul reticolo, la sommità del faro corrisponde alla tacca delle 60 mil. Pertanto si ha $26/60=0,43$, che moltiplicato per 1000 ci da una distanza di 433,3 metri dal faro.



Reticolo per la
valutazione della
distanza



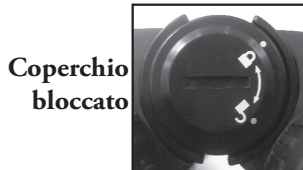
INFORMAZIONI SULL'INDICATORE DI INCLINAZIONE

Nella parte inferiore del display, sul lato sinistro della finestra digitale viene indicata l'inclinazione verticale del binocolo, espressa in gradi. Tenendo il binocolo al livello perfettamente orizzontale, l'angolo di inclinazione indicato è "0°". Quando si utilizza la bussola o il reticolo di telemetria, per ottenere i risultati migliori occorre tenere il binocolo a un'inclinazione non superiore a 5 gradi in più o in meno rispetto allo zero dell'indicatore di inclinazione.

SOSTITUZIONE DELLE BATTERIE

Rimuovere il coperchio del vano batterie facendolo ruotare in senso antiorario con l'aiuto di una moneta, finché l'icona "sbloccato" e il punto bianco sul coperchio non risultino allineati con il punto sul binocolo. Togliere il coperchio e rimuovere la batteria. Notare i segni "+" e "-" sulla batteria, corrispondenti alle due polarità. Assicurarsi di inserire correttamente la nuova pila, posizionandola come indicato sull'etichetta all'interno del vano, con la polarità "+" (positiva) rivolta verso il fondo del vano, e quella negativa "-" rivolta verso l'alto. Riposizione il coperchio della batteria con l'icona "sbloccato" e i due punti nuovamente allineati, quindi girarlo (usando le dita o una moneta) finché l'icona "bloccato" risulti allineata con il punto sul binocolo. In caso di inutilizzo prolungato, si consiglia di togliere la batteria dal binocolo. Infatti, se lo strumento non viene usato per lunghi periodi, le batterie possono avere perdite e danneggiare lo strumento. Dopo aver sostituito la batteria, assicurarsi di seguire la procedura di taratura della bussola digitale.

BATTERIA: Una batteria di tipo CR2 al litio (3 volt)



IMPORTANTE

Se il binocolo viene esposto all'acqua salata o a spruzzi, sciacquarlo bene in acqua dolce e asciugarlo. Evitare l'esposizione prolungata alla luce solare intensa e ai bruschi sbalzi di temperatura. Ad esempio, se il binocolo è stato utilizzato in condizioni climatiche molto fredde, portarlo in un ambiente con temperature elevate potrebbe causare la formazione di condensa. Assicurarsi che il cambio di temperatura sia graduale.

Specifiche tecniche

Specifiche tecniche del binocolo	
Ingrandimento	7x
Obiettivo	50 mm
Estrazione pupillare	17,5 mm
Campo visivo posteriore	7.0 °
Campo visivo @1000 yds	367 ft.
Pupilla di uscita	7,1 mm

Specifiche tecniche della bussola	
Accuratezza dell'azimuth	-3~+3 gradi
Range azimuth	0~359 gradi
Risoluzione in azimuth	1 grado
Temperatura di funzionamento	-10~+55°C
Consumo	12 mA
Voltaggio	2,7~3,4 volts

Caratteristiche tecniche del sensore di inclinazione	
Intervallo misurabile	+/- 60 gradi (anteriore)
Precisione dell'inclinazione	1 grado
Accuratezza	+/- 5 gradi
Aggiornamento dei dati	Ogni 0,1 secondi

WEEE

Smaltimento di apparecchiature elettriche ed elettroniche

(Vigente presso i Paesi UE e altri Paesi europei con sistemi di raccolta differenziata dei rifiuti)

Il presente apparecchio componenti elettriche e/o elettroniche e non può pertanto essere smaltito come rifiuto domestico ordinario. Al contrario, dovrebbe essere smaltito presso punti di raccolta destinati al riciclaggio, in base alle istruzioni delle amministrazioni locali. Tale operazione non prevede alcun costo per l'utente.

Qualora l'apparecchio dovesse contenere batterie (ricaricabili) sostituibili, anche queste devono essere prima rimosse e, laddove previsto, smaltite in conformità alle normative specifiche (cfr. altresì i commenti specifici nelle presenti istruzioni sull'unità).

Per ulteriori informazioni su questa tematica, rivolgersi all'amministrazione locale, all'azienda incaricata della raccolta dei rifiuti o alla rivendita presso cui è stato acquistato l'apparecchio.



I dati tecnici e progettuali sono soggetti a modifiche senza preavviso o obbligo da parte del produttore.

NOTES

GARANZIA LIMITATA A VITA

Si garantisce che questo prodotto Bushnell® 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 Bushnell.

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.
- 5) 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:

Bushnell Outdoor Products
Attn.: Repairs
9200 Cody
Overland Park, Kansas 66214

Recapito in Canada:

Bushnell Outdoor Products
Attn.: Repairs
25A East Pearce Street, Unit 1
Richmond Hill, Ontario L4B 2M9

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 Bushnell a questo numero:

BUSHNELL Performance Optics GmbH
Bushnell 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.

©2012 Bushnell Outdoor Products

*Referência
das peças*



O binóculos **BUSHNELL MARINE** com prisma Porro foram projetados para os fãs de náutica, mas também são ideais para qualquer tipo de aplicação ou ambiente onde é necessária altíssima durabilidade. O novo modelo 137570 possui uma bússola digital integrada nas lentes, com indicadores de direção e posição que acompanham a visão. As marcações são de fácil leitura e são posicionadas em incrementos de 1°, ideal para navegação e localização de objetos com precisão. A bússola digital fornece precisão de alta confiabilidade em qualquer lugar do mundo (em ambos os hemisférios, norte e sul). A escala de distância permite que o usuário faça uma estimativa da distância para objetos de tamanho conhecido. Um sensor e um ecrã de inclinação ajudam a garantir que os binóculos são mantidos a um ângulo nivelado para um funcionamento preciso. O **BUSHNELL MARINE** é totalmente à prova d'água, anti-embaçante e protegido contra choques pelo revestimento de borracha. Ele possui adaptador para óculos de sol e de grau. O binóculo possui lentes de múltiplo revestimento para melhorar a transmissão da luz, junto com o revestimento redutor de raios UV e o filtro interno UV, para prevenir que a luz ultravioleta nociva entre em contato com seus olhos (comprimentos de ondas abaixo de 400nm). O **BUSHNELL MARINE** vem acompanhado de um estojo de nylon e uma alça para pescoço. Construído para durar, com garantia limitada vitalícia.

AJUSTANDO OS BINÓCULOS

Primeiro, ajuste a largura (distância interna das pupilas) do binóculo com a articulação central, de forma que ao olhar por eles você veja uma única imagem circular. Ajuste o foco do binóculo, um olho por vez, direcionando as oculares até que você veja uma imagem nítida com cada olho. Se mais de uma pessoa utilizar o binóculo, você deve marcar as oculares para a posição da sua visão, para permitir o ajuste rápido.

SOBRE A BÚSSOLA DIGITAL

A bússola integrada é uma unidade de precisão com um display digital, que indica as marcações em graus, correspondendo à direção em que o binóculo é apontado e também a direção da bússola. Ao utilizar a bússola, mantenha sempre a variação do local entre o norte magnético e o norte verdadeiro. Para ligar o display da bússola, pressione o botão retangular no lado superior esquerdo do binóculo. O dispositivo desliga-se automaticamente após um minuto para prolongar a vida da bateria.



Se o display não acender, substitua as baterias (veja em baixo).

Antes de utilizar a bússola pela primeira vez, é necessário fazer a calibragem, utilizando o procedimento a seguir:

PROCEDIMENTO DE CALIBRAGEM DA BÚSSOLA

Este procedimento de calibragem irá garantir que as leituras exibidas são precisas para a área na qual a bússola será utilizada. A calibragem deve ser feita em local aberto, se possível, e com o binóculo afastado 7 pés no mínimo de quaisquer objetos de metal grande. Para calibrar não é necessário estar virado para o norte.

Para obter melhores resultados, a bússola deve ser calibrada novamente:

- 1) Após qualquer mudança grande na sua localização desde a última calibragem
- 2) Após substituir a bateria, especialmente se outra marca é utilizada
- 3) Se o binóculo esteve em contato direto com um objeto grande de metal (por exemplo, uma mesa de aço), enquanto a energia estava ligada (lembre-se de que a energia é desligada após um minuto, logo isso não deve ocorrer com frequência)

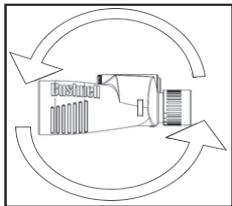
PARA CALIBRAR A BÚSSOLA: Após ligar a bússola pressionando o botão de energia no lado superior direito do binóculo, rotacione o binóculo inteiro no sentido horário ou anti-horário uma vez, girando 360 graus nos três eixos, **desta forma**, retornando à posição inicial ao final de cada etapa (**consulte os diagramas da página a seguir**):

Etapa 1: Inclinar (girar 1 ciclo completo “volta sobre volta”, em uma superfície vertical para cima/para baixo)

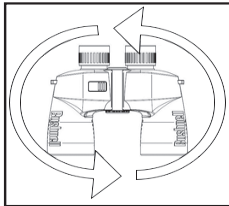
Etapa 2: Guinar (girar 1 ciclo completo “dando a volta”, em uma superfície horizontal esquerda/direita)

Etapa 3: Rolar (girar 1 ciclo completo como exibido junto ao eixo central do binóculo)

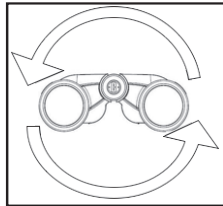
CALIBRANDO A BÚSSOLA



Etapa 1: Inclin
(gitar 1 ciclo completo "volta sobre volta", em uma superfície vertical para cima/para baixo)



Etapa 2: Guinar
(gitar 1 ciclo completo "dando a volta", em uma superfície horizontal esquerda/direita)



Etapa 3: Rolar
(gitar 1 ciclo completo como exibido junto ao eixo central do binóculo)

LEITURA DA BÚSSOLA

Após completar o ciclo rotacional, a bússola é calibrada e exibe 0 grau quando o binóculo estiver apontando para o Norte (norte magnético) e 180 graus quando estiver apontando para o Sul, etc. O gráfico abaixo exibe o intervalo de graus correspondentes a cada um dos 8 segmentos localizados no círculo a esquerda do display digital, o que representa leituras comuns da bússola. Por exemplo, quando a bússola indicar uma posição entre 388 e 22 graus, o segmento Norte irá ser "desligado" (tornar-se vazio), indicando que o binóculo está apontado para a direção norte.

Direção	Intervalo de graduação	Direção	Intervalo de graduação
N (360/0°)	338°~22°	S (180°)	158°~202°
NE (45°)	23°~67°	SO (225°)	203°~247°
E (90°)	68°~112°	O (270°)	248°~292°
SE (135°)	113°~157°	NO (315°)	293°~337°



**Exemplo de exibição
(Apontando para o sul)**

COMO UTILIZAR A RETÍCULA

A escala vertical (retícula) visível através da metade esquerda do binóculo, acima do display da bússola, permite que você calcule a distância de um objeto se você souber sua altura, ou calcule a altura do objeto se você souber a distância. Cada marca na escala vertical possui o valor de 5 MIL (1 Mil é equivalente a um ângulo que pode determinar um objeto com um metro de altura a uma distância de 1000 metros). Logo, se um gráfico de navegação fornecer a altura de um objeto, você poderá determinar a distância do objeto ao olhar para o objeto pelo binóculo e contar os MILs. A seguir, duas fórmulas (atenção para a utilização de sistema métrico):

1) Para medir a distância quando a altura do objeto é conhecida:

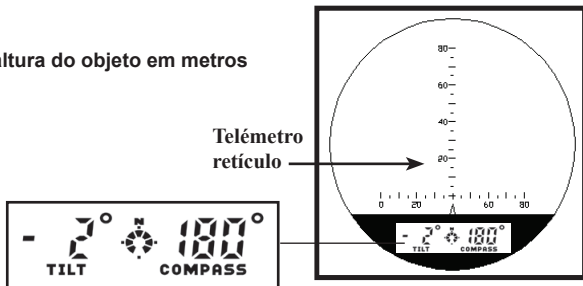
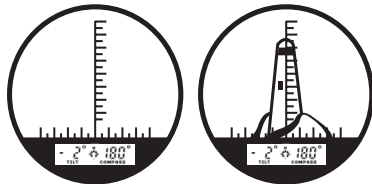
$$\frac{\text{Altura do objeto (m)}}{\text{Leitura da escala}} \times 1000 \text{ m} = \text{distância em metros}$$

2) Para medir a altura do objeto quando a distância é conhecida:

$$\frac{\text{Distância (m)} \times \text{leitura da escala}}{1000} = \text{altura do objeto em metros}$$

Exemplo:

Sabe que a altura de um farol é de 26 m. O topo do farol atinge a marca de 60 mil no retículo. Portanto, $26/60=0,43$. Multiplicando este valor por 1000, obtém uma distância de 433,3 metros (cerca de 1/4 de milha) do farol.



ACERCA DO INDICADOR DE INCLINAÇÃO

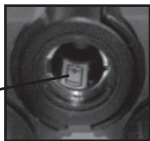
O lado esquerdo da janela digital, na parte inferior do ecrã, indica a inclinação vertical dos binóculos em graus. Quando segura os binóculos numa posição nivelada, o ângulo de inclinação indicado é de “0o”. Manter os binóculos num valor não superior a 5 graus (+ ou -) de zero no indicador de inclinação, ajuda a garantir resultados mais precisos quando utiliza a bússola ou o retículo de medição da distância.

COMO SUBSTITUIR AS BATERIAS

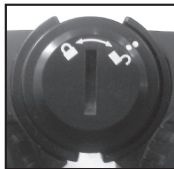
Para substituir a bateria, utilize uma moeda para remover a tampa do compartimento da bateria, girando-a no sentido anti-horário, até que o ícone de “desbloqueado” o ponto branco da tampa estejam alinhados com o ponto de referência do binóculo. Separe a tampa e remova a bateria. Verifique as indicações de polaridade “+” e “-” da bateria. Certifique-se de inserir a bateria nova corretamente, na mesma direção exibida na etiqueta dentro do compartimento da bateria, com o pólo “+” (positivo) virado para dentro do compartimento e o pólo “-” virado para a tampa da bateria. Coloque novamente a tampa da bateria com o ícone “desbloqueado” e os dois pontos alinhados novamente, gire (com os dedos ou uma moeda) até que o ícone “bloqueado” esteja alinhado com o ponto de referência no binóculo. A bateria deve ser removida se o binóculo não for utilizado por longos períodos de tempo. Baterias deixadas no binóculo por longos períodos de tempo sem utilização podem vaziar e causar danos ao binóculo. Após substituir a bateria, certifique-se de executar o procedimento de calibragem da bússola digital.

REQUISITOS DA BATERIA: Uma bateria CR2 Lítio (3 volts)

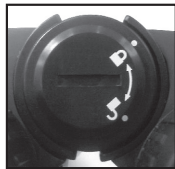
Adesivo de polaridade



Tampa destravada



Tampa travada



AVISO IMPORTANTE

Após exposição à água salgada ou maresia, lave bem o binóculo com água doce e seque-o. Evite exposições prolongadas à luz do sol e variações severas de temperatura. Por exemplo, se o binóculo foi usado em condições de clima muito frio, trazê-lo para um ambiente aquecido pode causar condensação. Dê tempo para uma mudança gradual de temperatura.

Especificações técnicas

Especificações do binóculo	
Aumento	7x
Lentes objetivas	50 mm
Eye Relief	17.5 mm
Campo real de visão	7.0 °
Campo de visão de @1000 jardas	367 pés
Pupila de saída	7.1 mm

Especificações da bússola	
Precisão Azimuth	-3~+3 graus
Alcance Azimuth	0~359 graus
Resolução Azimuth	1 grau
Temperatura de operação	-10~+55°C
Consumo atual	12 mA
Voltagem necessária	2.7~3.4 volts

Especificações do sensor de inclinação	
Distância mensurável	+/- 60 graus (frente)
Resolução de inclinação	1 grau
Precisão	+/- 5 graus
Atualização de dados	A cada 0,1 segundos

WEEE

Eliminar Equipamento Eléctrico e Electrónico

(Aplicável na CE e outros países europeus com sistemas separados de recolha)

Este equipamento contém peças eléctricas e/ou electrónicas e não devem ser eliminadas como detrito doméstico regular. Em vez disso, deve ser eliminada nos pontos de recolha respectivos para reciclagem fornecida pelas comunidades. Para você, isto é grátis.

Se o equipamento contiver baterias intercambiáveis (recarregável), devem ser removidas antes e, se necessário, em vez de ser eliminada de acordo com regulamentos relevantes (veja também os comentários respectivos nestas instruções de unidade).

Mais informações sobre o objecto está disponível na sua administração de comunidade, sua empresa de recolha de detrito ou na loja onde comprou este equipamento.



Projetos e especificações estão sujeitos a mudanças sem aviso prévio ou obrigação por parte do fabricante.

NOTES

GARANTIE À VIE LIMITÉE

Votre produit Bushnell® 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 Bushnell.

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
- 5) 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:

Bushnell Outdoor Products
Attn.: Repairs
9200 Cody
Overland Park, Kansas 66214

Au CANADA, envoyez à:

Bushnell Outdoor Products
Attn.: Repairs
25A East Pearce Street, Unit 1
Richmond Hill, Ontario L4B 2M9

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 Bushnell au :

Bushnell 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.

©2012 Bushnell Outdoor Products

Bushnell®

For further questions or additional information please contact:

Bushnell Outdoor Products
9200 Cody, Overland Park, Kansas 66214
(800) 423-3537 • www.bushnell.com

©2012 Bushnell Outdoor Products