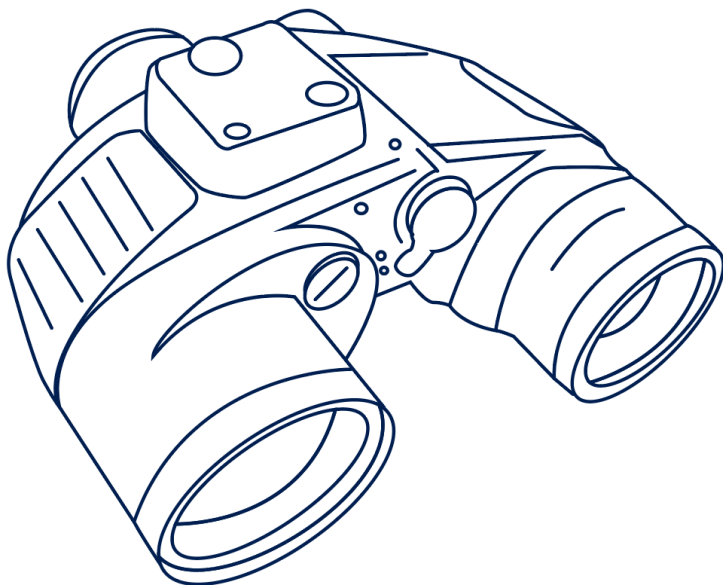




MANUEL D'UTILISATION
USER MANUAL
GEBRAUCHSANWEISUNG
MANUALE
MANUAL DE INSTRUCCIONES



OMA-P1020003-040501

Orangemarine a développé une gamme de jumelles étanches avec et sans compas destinée aux plaisanciers.

1. Spécifications techniques

Référence de jumelles	1020000	1020003	1020004	725001
Grossissement	7 x	7 x	7 x	7 x
Diamètre de l'objectifs	50 mm	50 mm	50 mm	50 mm
Calculateur de distance	Non	Oui	Non	Oui
Compas	Non	Non	Oui	Oui
Champ de vision (sur 1000 m)	116 m	132 m	116 m	132 m
Diamètre de la pupille de sortie	7 mm	6,8 mm	7 mm	6,8 mm
Distance de la pupille de sortie	23,4 mm	23 mm	23,4 mm	23,4 mm
Plage de réglage dioptrique	-4 ~ +4	-5 ~ +5	-4 ~ +4	-5 ~ +5
Distance interpupillaire	56 ~ 72 mm	56 ~ 72 mm	56 ~ 72 mm	56 ~ 72 mm
Résolution	< 5,5''	< 5,5''	< 5,5''	< 5,5''
Taille (en mm)	193 x 78 x 198	200 x 80 x 150	193 x 78 x 198	200 x 80 x 150
Poids des jumelles (en kg)	1,15	0,923	1,21	0,96
Poids du produit complet (en kg)	1,45	1,523	1,51	1,6

2. Spécification de construction

Assemblage du boîtier :

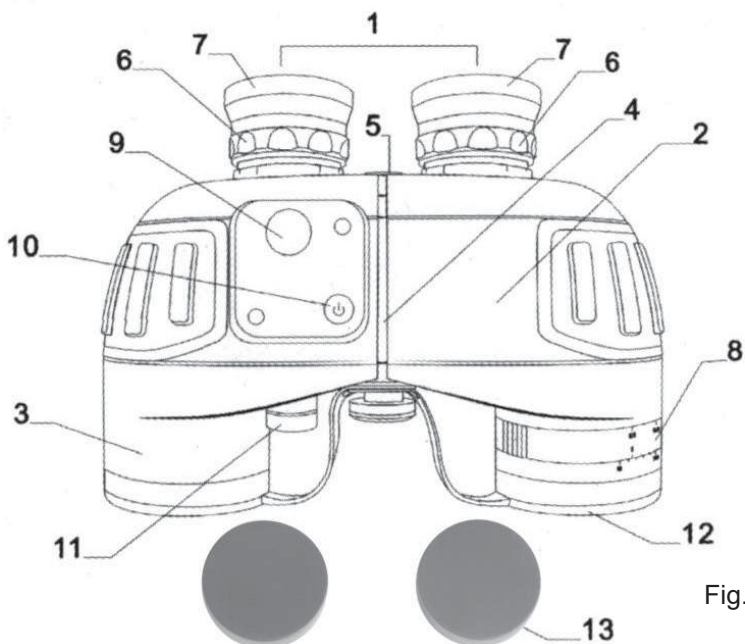


Fig. 1

1. Oculaire
2. Boîtier principal des jumelles à prisme de Porro
3. Objectif
4. Arbre de liaison
5. Échelle de distance interpupillaire (56 – 72 mm)
6. Anneau d'ajustement de dioptrie avec marques d'index (chaque graduation = 1 dioptrie)
7. Œillets rabattables en caoutchouc
8. Cadran du calculateur
9. Fenêtre du rétro-éclairage de la boussole
10. Interrupteur On/Off du rétro-éclairage de la boussole
11. Compartiment des piles
12. Housse pour objectif
13. Housse pour oculaire

3. Comment utiliser les jumelles

1. Comment effectuer la mise au point des jumelles

1. Réglage interpupillaire

Ajustez tout d'abord les jumelles pour que les deux oculaires se trouvent en face de vos yeux, pour voir une seule image circulaire. Remarque : l'image ne sera pas nette. Vous réglerez la netteté lors de l'étape suivante.

2. Œillets rabattables en caoutchouc

Ces œillets peuvent être rabattus pour permettre aux porteurs de lunettes de les utiliser sans retirer leurs lunettes.

3. Mise au point

Ce modèle possède deux anneaux d'ajustement de dioptrie individuels pour régler l'optique à chaque œil. Après avoir vu un objet à travers les jumelles, fermez votre œil gauche et tournez l'anneau d'ajustement de dioptrie droit jusqu'à ce que l'image soit claire et nette dans votre œil droit. Effectuez la même opération pour l'œil gauche.

Si vous partagez les jumelles avec une autre personne, notez tout d'abord la marque d'index de la dioptrie à la base de l'oculaire (6). Vous pourrez ensuite facilement réinitialiser l'oculaire avec ces réglages lors de votre prochaine utilisation pour voir un objet à la même distance.

2. Comment utiliser le réticule en miles et le calculateur pour évaluer une distance

1. Qu'est-ce que l'angle de vue

L'angle de vue d'un objet est l'angle entre les jumelles et les côtés de l'objet. Il est calculé en miles par le réticule de vos jumelles. En utilisant cette mesure, vous pouvez calculer la distance qui vous sépare d'un objet lorsque vous connaissez sa hauteur ou sa largeur.

Cette mesure horizontale ou verticale est appelée « angle de vue horizontal » ou « angle de vue vertical ».

3.2.2 Comment calculer l'angle de vue horizontal d'un objet

Pour regarder un objet avec les jumelles, alignez un côté de l'objet avec un point sur la ligne de l'échelle horizontale et lisez la valeur à l'endroit où l'autre côté rejoint l'échelle horizontale.

Sur la fig. 2, le côté droit du navire se trouve sur zéro et le côté gauche sur 2 ; l'angle de vue horizontal est donc de 20 miles. (1 sur l'échelle = 10 miles).

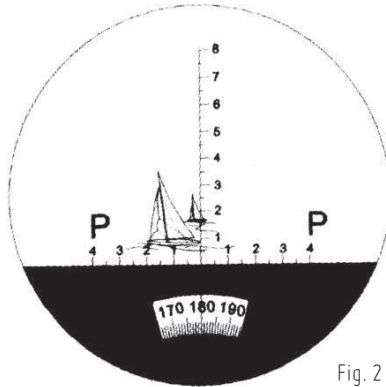


Fig. 2

Remarque : Lorsque l'objet est plus grand que l'échelle : choisissez un point moyen, prenez l'angle de vue de ce point et multipliez par 2.

3. Comment calculer l'angle de vue vertical d'un objet Utilisez la même méthode en vous basant sur l'échelle verticale.

4. Comment utiliser le calculateur des jumelles pour évaluer la distance

Le calculateur comprend un anneau actif rationnel comportant une marque triangulaire «ANGLE» et une échelle fixe «DISTANCE» (Fig. 3).

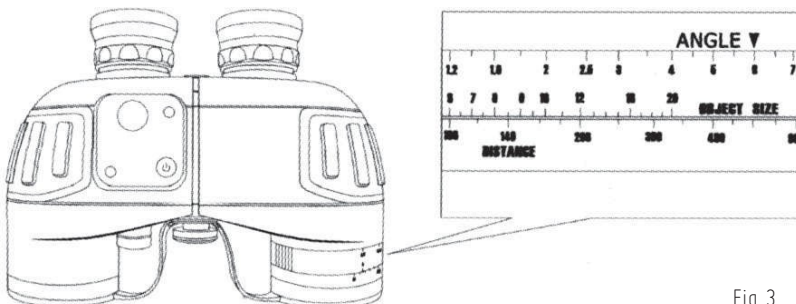


Fig. 3

Il existe deux échelles dans l'anneau actif : l'échelle supérieure est l'angle de vue et l'échelle inférieure est l'échelle de taille appelée «TAILLE DE L'OBJET». Mesurez tout d'abord l'angle de vue d'un objet puis tournez l'anneau actif et placez cette valeur sur la marque d'index d'angle. Déterminez ensuite la division indiquant la taille de l'objet, le lieu où la taille coïncide avec l'échelle de distance indique la distance jusqu'à l'objet.

Par exemple : Vous observez un phare et l'angle de vue vertical mesuré est de 60 miles (Fig. 4).

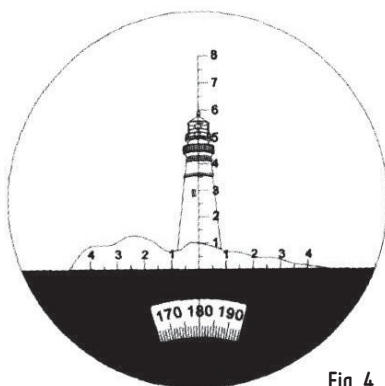


Fig. 4

Tournez l'anneau actif et placez la marque 6 sur l'échelle de visualisation sur la marque de l'index d'angle. Sa hauteur est de 12 m, la division 12 de l'échelle de taille s'aligne avec la division 200 sur l'échelle fixe. Ceci indique que le phare se trouve à une distance de 200 m de nous. Lorsque la taille de l'objet observé se trouve en dehors de l'échelle, divisez tout simplement la taille de l'objet par un diviseur qui placera la taille de l'objet dans l'échelle et divisez l'angle de vue par le même chiffre. Les valeurs se trouvant sur une échelle au rapport fixe, le résultat sur le cadran est correct. (Il n'est pas nécessaire de multiplier le résultat).

3.3 Comment utiliser la boussole

L'angle d'azimut peut être mesuré avec la boussole intégrée sur la droite des jumelles. Il montre l'azimut de l'objet par rapport à l'observateur. Chaque graduation de la boussole est égale à un degré. Lorsque l'objet est au nord, la boussole indique 0 (degrés). L'azimut augmente lorsqu'on tourne la boussole dans le sens des aiguilles d'une montre. 90° signifie que l'objet se trouve à l'est, 180° au sud et 270° à l'ouest. Afin de garantir la précision des mesures d'angle, les jumelles doivent être maintenues à l'horizontale lorsqu'on utilise la boussole. L'objet doit être au milieu du réticule.

Les graduations de la boussole doivent être éclairées pour une meilleure visibilité si la lumière diurne est insuffisante pour éclairer le cadran de la boussole. (N'utilisez pas le système interne d'éclairage à piles lorsque les conditions sont suffisamment lumineuses pour visualiser l'écran de la boussole et les marques). Le bouton d'éclairage permet d'éclairer l'échelle de la boussole en rouge.

3.4 Remplacement des piles

Type de piles : 1,5 V — Alcaline LR936 (x2)

Les piles sont incluses et préinstallées dans vos jumelles.

Les piles de la boussole seront épuisées si le système interne d'éclairage a été utilisé pendant une longue période.

Les piles peuvent aussi s'affaiblir si on ne les utilise pas pendant longtemps. Si la lumière faiblit, ouvrez le compartiment des piles et remplacez-les.

Pour les remplacer, dévissez le compartiment des piles avec une pièce de monnaie ou un tournevis et remplacez-les par des piles de même type.

Attention : les deux piles doivent être remplacées en même temps.

Retirez les piles si les jumelles ne seront pas utilisées pendant une longue période de temps.

Si les piles sont laissées dans les jumelles pendant une longue période de temps sans les utiliser, elles risquent de couler et d'endommager les jumelles.

4. Stockage et entretien

Les jumelles sont un instrument optique de précision. Elles doivent être manipulées avec soin et entretenues afin d'assurer leur bon fonctionnement.

Lentilles : nettoyez-les toujours après chaque utilisation et avant de les placer à nouveau dans leur étui de transport.

Après chaque utilisation, retirez la poussière ou les saletés des lentilles. Essayez ensuite soigneusement chaque lentille avec le chiffon optique prévu à cet effet.

Ne nettoyez jamais les lentilles avec les doigts car la graisse naturelle des mains pourrait se déposer sur les lentilles et les endommager.

Pour essayer vos lentilles, veuillez n'utiliser que le chiffon optique prévu à cet effet. Conservez toujours vos chiffons optiques dans l'étui des jumelles afin de le retrouver facilement.

Même si les oculaires sont conçus pour être tournés afin d'ajuster la dioptrie individuelle, ne dépassez pas le butoir prévu en usine. Si vous forcez le bouton au-delà de ce point, vous pourriez détériorer l'optique des oculaires et endommager définitivement les jumelles.

Après utilisation, n'oubliez pas de placer l'ajustement de la dioptrie sur 0 pour éviter d'endommager le système oculaire.

Évitez de trop secouer les jumelles ou de les faire tomber. Cela pourrait endommager l'optique interne et les prismes.

Stockez les jumelles dans un endroit sec et ventilé.

Orangemarine has developed a range of waterproof binoculars with and without a compass for boaters.

1. Technical specifications

Part number	1020000	1020003	1020004	725001
Magnification	7 x	7 x	7 x	7 x
Objective lens diameter	50 mm	50 mm	50 mm	50 mm
Rangefinder	No	Yes	No	Yes
Compass	No	No	Yes	Yes
Field of view (at 1000 m)	116 m	132 m	116 m	132 m
Exit pupil diameter	7 mm	6,8 mm	7 mm	6,8 mm
Exit pupil distance	23,4 mm	23 mm	23,4 mm	23,4 mm
Diopter adjustment	-4 to +4	-5 to +5	-4 to +4	-5 to +5
Interpupillary distance	56 to 72 mm	56 to 72 mm	56 to 72 mm	56 to 72 mm
Resolution	< 5,5''	< 5,5''	< 5,5''	< 5,5''
Size (in mm)	193 x 78 x 198	200 x 80 x 150	193 x 78 x 198	200 x 80 x 150
Weight of the binoculars (in kg)	1,15	0,923	1,21	0,96
Weight of the complete product (in kg)	1,45	1,523	1,51	1,6

2. Specification of construction

Assembly:

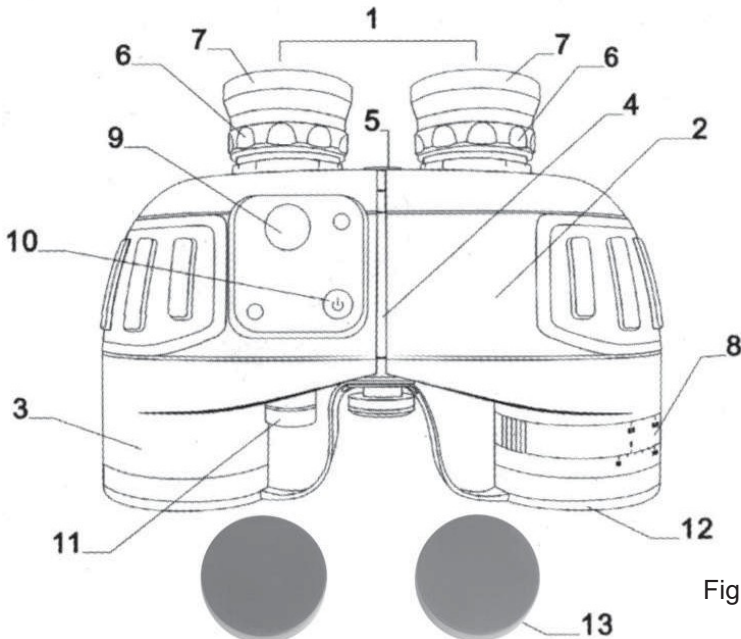


Fig. 1

1. Eyepiece
2. Main binocular body housing the Porroprism assembly
3. Objective lens
4. Connecting shaft
5. Interpupillary scale (56mm–72mm)
6. Diopter adjustment ring with index marks (each graduation = 1 diopter)
7. Rubber fold-down eyecups
8. Calculator dial
9. Compass illuminator window
10. compass illuminator On/Off switch
11. Battery compartment
12. Dust cover for objective lens
13. Dust cover for eyepiece

3. How to use the Binoculars

1. How to focus the binoculars

1. Interpupillary adjustment

First adjust the binoculars so that both eyepieces are directly in front of your eyes, so that you can see one single circular image. Note: the image will not be clear. You will adjust for clarity in the next step.

2. Rubber fold-down eyecups

These eyecups can be folded down to enable users with glasses to look through the binoculars without having to remove their glasses.

3. Focusing

This model has two individual diopter adjustment rings on each telescope so you can adjust the optics to your individual eyes. After viewing an object through the binoculars, close your left eye and rotate the right diopter adjustment ring until the object image appears sharp and clear in your right eye. Just do the same manipulation for your left eye.

If you share your binoculars with another person, note the diopter index mark setting at the base of the eyepiece first (6). Then you can simply return the eyepiece to those settings when you next use the binoculars to view an object at the same distance.

2. How to use the mils reticle and calculator dial to estimate distance

1. What is View Angle

The view angle of an object is the angle from your binoculars to the edges of the object. It is calculated in mils using the Mils Reticle on your binoculars.

Using this measurement you can calculate the distance to an object where the height or width of that object is known.

This measurement is taken either horizontally or vertically and known as Horizontal View Angle or Vertical view Angle.

3.2.2 How to calculate the Horizontal View Angle of an object

When viewing an object through the binoculars, line one edge of the object up with a point on the horizontal scale line and read the value from where the other edge meets the horizontal scale.

In Fig. 2, the right edge of the sail boat is at zero and the left edge at 2, so the horizontal view angle is 20 miles. (1 on the scale = 10 miles).

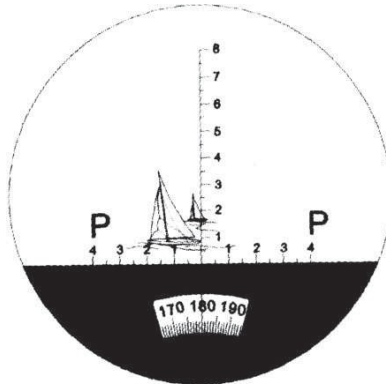


Fig. 2

Note : When the object is larger than the scale: choose a midpoint, take the view angle of this point and multiply by 2.

3. How to calculate the Vertical View Angle of an object. Use the same method as than before but use the vertical scale.

4. How to use the calculator on your binoculars to estimate distance. The calculator dial comprises a rational active ring showing a triangular “ANGLE” marking and a fixed scale marked “DISTANCE” (Fig. 3).

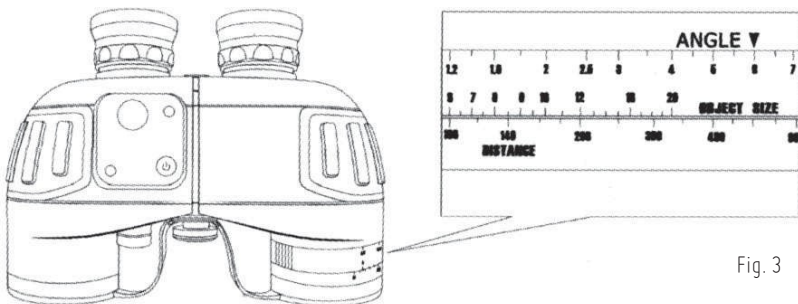


Fig. 3

There are two scales in the Active Ring, the upper scale is View Angle and the lower is a Size Scale marked “OBJECT SIZE”. First, measure the View Angle value of an object, rotate the Active Ring and place this value at the Angle Index

Mark. Then, find the division indicating the size of the object, the place where the size meets the distance scale, indicates the distance to the object.

For example : You observe a light house and its measured Vertical View Angle is 60 miles (Fig. 4).

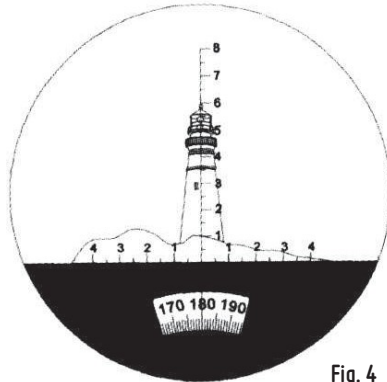


Fig. 4

Rotate the Active Ring and place the division marked “6” in the View Scale at the Angle Index Mark. Its height is 12m, the division marked “12” in the Size Scale lines up with the division marked “200” in the Fixed Scale.

This tells that the lighthouse’s distance is 200m from us.

Where the size of the observed object is outside the scale just divide the size of the object by a number that will bring your object size to within the scale and divide the View Angle by the same number.

As the values are on a fixed scale ratio, the resulting value on the dial will be correct. (There is no need to multiply out the result).

3.3 How to use the compass

The azimuth angle can be measured through the compass built into the right half of the binoculars.

It shows the azimuth of the object relative to the observer. Each graduation of the compass equals one degree. When the object lies to the north, the compass shows 0 (degrees). And it will increase when you turn clockwise. 90° means the object is located to the east, 180° means south and 270° means west.

In order to ensure precise angle measurements, the binoculars should be kept horizontal and level when reading the compass. The object should be in the middle of the reticle.

The graduations of the compass need to be illuminated for easy viewing when there is not sufficient daylight to illuminate the compass dial. (Do not use the battery operated internal illuminating system when the outside viewing conditions are bright enough to see the compass dial and marking clearly.)

Pressing the illuminator button will illuminate the compass scale in red.

3.4 Changing the batteries

Batteries type : 1.5 V – Alkaline LR936 (x2)

Batteries are included and pre-installed in your binoculars.

The batteries for the compass will be exhausted if the internal lighting system has been used for long period.

Batteries can also become weak if not used for an extended period of time.

If the light becomes dim, open the battery cover and replace with fresh batteries.

When it becomes necessary to replace them, unscrew the battery cover with a coin or screwdriver and replace with same type.

Please note : the two batteries should be replaced at same time.

The batteries should be taken out if the binoculars will not be used for a long time.

Batteries left in the binoculars for extended periods of time without being used may leak and cause damage to the binoculars.

4. Storage and maintenance

Binoculars are a precision optical instrument. They should be carefully handled and maintained in order to keep them in good working order.

Lenses : Always clean the lenses after each use and before you replace the binoculars in the carry case.

After each use, brush any dust or dirt from lenses.

After brushing, gently wipe each of the lenses with the special optical cloth. Never use your fingers to wipe the lenses as body oil will get on the lenses and possibly damage them.

Never use anything to wipe your lenses except special optical cloths. Always keep your optical cloths in the binocular case for easy access for cleaning.

Although the eyepieces are made to turn for individual eye diopter adjustments, do not turn them beyond the factory set stop. Forcing it beyond this point will damage the eyepiece optics and make the binoculars unworkable.

After using, always remember to turn the diopter adjustment to its "0" position to avoid damaging the ocular system.

Avoid any extreme shaking or dropping the binoculars. This may damage the internal optics and prisms.

Store the binoculars in a dry and well ventilated place.

Orangemarine hat eine Reihe wasserdichter Ferngläser speziell für Segler entwickelt, wahlweise mit oder ohne Kompass.

1. Technische Daten

Artikelnummer	1020000	1020003	1020004	725001
Vergrößerung	7 x	7 x	7 x	7 x
Objektivdurchmesser	50 mm	50 mm	50 mm	50 mm
Entfernungsmesser	Nein	Ja	Nein	Ja
Kompass	Nein	Nein	Ja	Ja
Sehfeld (auf 1000 m)	116 m	132 m	116 m	132 m
Austrittspupillendurchmesser	7 mm	6,8 mm	7 mm	6,8 mm
Austrittspupillenabstand	23,4 mm	23 mm	23,4 mm	23,4 mm
Dioptrienausgleich	-4 bis +4	-5 bis +5	-4 bis +4	-5 bis +5
Augenabstand	56 - 72 mm	56 - 72 mm	56 - 72 mm	56 - 72 mm
Auflösung	< 5,5''	< 5,5''	< 5,5''	< 5,5''
Größe (in mm)	193 x 78 x 198	200 x 80 x 150	193 x 78 x 198	200 x 80 x 150
Gewicht des Fernglas (in kg)	1,15	0,923	1,21	0,96
Gewicht des gesamten Produktes (in kg)	1,45	1,523	1,51	1,6

2. Produktdetails

Aufbau:

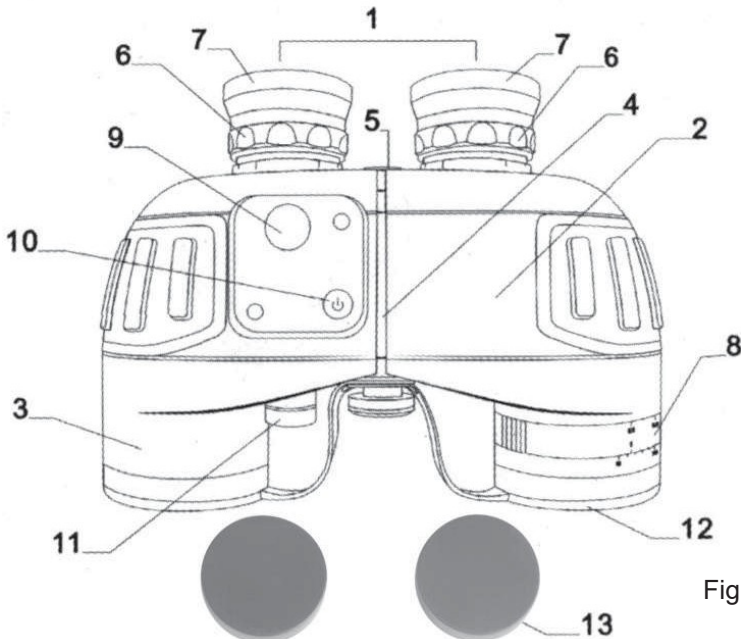


Fig. 1

1. Okular
2. Haupt-Fernglasgehäuse, die Porroprismen-Montage
3. Objektivlinse
4. Verbindungsschaff
5. Augenabstandsskale (56mm-72mm)
6. Dioptrieneinstellring mit Indexmarkierungen (jeder Teilstrich = 1 Dioptrie)
7. Aus Gummi umklappbare Augenmuschel
8. Zifferblatt des Rechners
9. Kompass Lichtfenster
10. Kompass Lichtfenster Ein-/Aus-Schalter
11. Batteriefach
12. Staubschutz für Objektivlinse
13. Staubschutz für Okular

3. Wie benutzt man das Fernglas

1. Wie fokussiert man mit dem Fernglas

1. Augenabstand einstellen

Setzen Sie zuerst das Fernglas so auf, dass sich beide Okulare direkt vor Ihren Augen befinden, so dass Sie ein einziges kreisrundes Bild sehen. Hinweis: Das Bild wird nicht klar sein. Die Klarheit des Bildes wird im nächsten Schritt eingestellt.

2. Umklappbare Augenmuschel aus Gummi

Diese Augenmuscheln können heruntergeklappt werden, damit ein Benutzer mit Brille durch das Fernglas schauen kann, ohne die Brille abzulegen.

3. Scharfeinstellung

Dieses Modell verfügt über zwei individuelle Dioptrieneinstellringe auf jedem Teleskop, so dass Sie die Optik auf Ihre individuellen Augen anpassen können. Nach dem Betrachten eines Objekts durch das Fernglas, schließen Sie das linke Auge und drehen den rechten Dioptrieneinstellring so lange, bis das Bild scharf und klar im rechten Auge erscheint. Führen Sie nun das Gleiche für das linke Auge durch.

Wenn Sie Ihr Fernglas mit einer anderen Person teilen, beachten Sie die Dioptrien Indexstrich-Einstellung auf der Basis des ersten Okulars (6). Dann können Sie einfach, beim nächsten Benutzen das Okular auf diese Einstellungen, für dieselbe Entfernung, einstellen.

2. Wie verwenden Sie die Meilen-Ablesevorrichtung der Fadenkreuzala und den Rechner, um Entfernungen abzuschätzen

1. Was ist ein Blickwinkel

Der Blickwinkel eines Objekts ist der Winkel zwischen dem Fernglas und den Kanten des Objekts. Es wird in Meilen mit dem Fadenkreuz auf Ihrem Fernglas

berechnet. Mit dieser Messung können Sie den Abstand zu einem Objekt berechnen, wenn die Höhe oder Breite des Objekts bekannt ist. Diese Messung wird entweder horizontal oder vertikal durchgeführt und ist als horizontaler

Betrachtungswinkel oder vertikaler Betrachtungswinkel bekannt.

3.2.2 So berechnet man den horizontalen Betrachtungswinkel eines Objekts

Beim Betrachten eines Objekts durch das Fernglas, gleicht man eine Kante des Objekts mit einem Punkt auf der horizontalen Skala ab, und liest dann Wert dort ab, wo die andere Kante die horizontale Skalierung trifft.

In Fig. 2 ist die rechte Kante des Segelboots bei Null und die linke Kante bei 2, so dass der horizontale Betrachtungs- oder Blickwinkel 20 Meilen (ein Strich auf der Skala = 10 Meilen) beträgt.

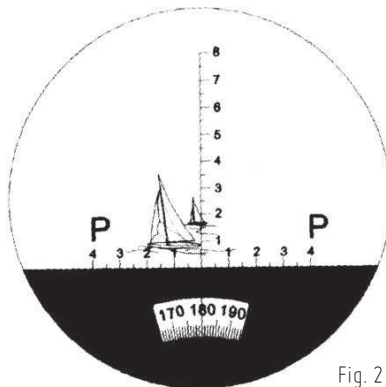


Fig. 2

Hinweis : Wenn das Objekt größer als die Skala ist, wählt man einen Mittelpunkt, und nimmt den Sichtwinkel von dieser Stelle, und multipliziert ihn mit 2.

3. So berechnet man den vertikalen Betrachtungswinkel eines Objekts. Verwenden Sie die gleiche Methode wie zuvor, aber verwenden Sie die vertikale Skala.

4. Wie man den Rechner des Fernglases benutzen um den Abstand zu schätzen

Die Scheibe des Rechners weist einen rationalen Aktiv-Ring vor, der eine drei- eckige "ANGLE (Winkel)"- Kennzeichnung hat und eine feste Skala, die als "DISTANCE (Distanz)" gekennzeichnet ist (Fig. 3).

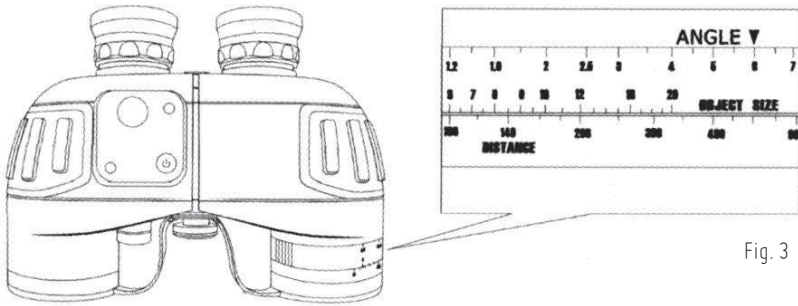


Fig. 3

Es gibt zwei Skalen im Aktiv-Ring, die obere Skala ist der Betrachtungswinkel und die untere Skala ist die Größe des Objekts, markiert "OBJECT SIZE (Objektgröße)". Zunächst misst man den Wert des Betrachtungswinkels eines Objekts, dann dreht man den Aktiv-Ring und legt diesen Wert auf der Winkelkennzeichnung des Index fest. Anschließend sucht man die Teilung, die die Größe des Objekts darstellt, und die Stelle, an der die Größe mit der Entfernungsskala zusammentrifft, ist der Abstand zu dem Objekt.

Zum Beispiel: Sie beobachten einen Leuchtturm und sein gemessener vertikaler Betrachtungswinkel beträgt 60 Meilen (Fig 3).

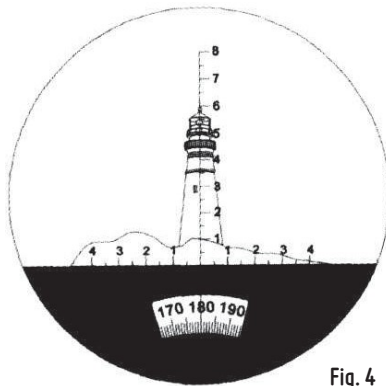


Fig. 4

Sie beobachten einen Leuchtturm und sein gemessener vertikaler Betrachtungswinkel beträgt 60 Meilen. Drehen Sie nun den Aktiv-Ring und legen Sie die Teilung auf die Aufschrift "6" in der Ansichtsskala in der Winkelkennzeichnung des Index.

Seine Höhe beträgt 12 m, die Teilung der Aufschrift "12" in der Linie der Größenskala trifft sich mit der Teilung der Aufschrift "200" in der feststehenden Skala.

Diese besagt, dass der Leuchtturm 200m von uns entfernt ist.

Wenn die Größe des beobachteten Objekts außerhalb der Skala liegt, teilen

Sie einfach die Größe des Objekts durch eine Nummer, die Ihre Objektgröße innerhalb der Skala anzeigt, und teilen Sie den Ansichtswinkel durch die gleiche Nummer.

Da die Werte auf einem feststehenden Skala-Verhältnis beruhen, ist der resultierende Wert auf der Scheibe korrekt. (Es besteht keine Notwendigkeit, das Ergebnis zu multiplizieren).

3.3 Wie benutzt man den Kompass

Der Azimutwinkel kann mittels des Kompasses, der in der rechten Hälfte des Fernglases eingebaut ist, gemessen werden. Er zeigt den Azimut des Objekts relativ zu dem Beobachter. Jede Abstufung des Kompasses entspricht einem Grad. Wenn das Objekt im Norden liegt, zeigt der Kompass 0 (Grad) an. Und er erhöht sich, wenn Sie sich im Uhrzeigersinn drehen.

90 ° bedeutet, dass sich das Objekt im Osten befindet, 180 ° im Süden und 270 ° im Westen. Um eine genaue Winkelmessungen zu gewährleisten, sollte das Fernglas horizontal gehalten werden und beim Lesen des Kompasses gerade. Das Objekt sollte sich in der Mitte des Fadenkreuzes befinden.

Die Abstufungen des Kompasses müssen für die einfache Anzeige beleuchtet werden, wenn nicht genügend Tageslicht vorhanden ist, um das Zifferblatt des Kompasses zu beleuchten. (Verwenden Sie nicht das mit Batterie betriebene interne Beleuchtungssystem, wenn die äußeren Sichtverhältnisse hell genug sind, um das Zifferblatt des Kompasses und die Kennzeichnung deutlich zu erkennen).

Durch Drücken der Taste wird die Beleuchtung der Kompass-Skala in roter Farbe beleuchtet.

3.4 Das Wechseln der Batterien Batterien-Typ: 1.5 V –

Alkaline LR936(x2)

Batterien sind in Ihr Fernglas enthalten und vorinstalliert.

Die Batterien für den Kompass sind dann leer, wenn die interne Beleuchtung für längere Zeit nicht benutzt wurde.

Batterien können auch schwach werden, wenn sie für einen längeren Zeitraum nicht benutzt wurden.

Wenn das Licht schwächer wird, öffnen Sie das Batteriefach und ersetzen die Batterien.

Wenn es notwendig wird, sie zu ersetzen, schrauben Sie die Batterieabdeckung mit einer Münze oder einem Schraubendreher ab und ersetzen Sie die Batterien mit dem gleichen Typ.

Bitte beachten Sie: Die beiden Batterien sollten zur gleichen Zeit ersetzt werden.

Die Batterien sollten herausgenommen werden, wenn das Fernglas für eine lange Zeit nicht verwendet wird.

Batterien, die für längere Zeit ungenutzt im Fernglas sind, könnten auslaufen und Schäden verursachen.

4. Aufbewahrung und Pflege

Ferngläser sind optische Präzisionsinstrumente. Sie sollten sorgfältig behandelt und gepflegt werden, um sie in einwandfreiem Zustand zu halten.

Objektive: Reinigen Sie die Objektive nach jedem Gebrauch und bevor Sie das Fernglas in die Tragetasche legen..

Nach jedem Gebrauch sollten Sie Staub oder Schmutz an den Objektiven entfernen.

Nach dem groben Wischen, wischen Sie jedes Objektiv mit dem speziellen optischen Tuch nach.

Verwenden Sie niemals Ihre Finger, um die Objektive abzuwischen, da Körperöl auf dem Objektiv zurückbleiben könnte und möglicherweise Beschädigungen verursacht.

Verwenden Sie immer nur das spezielle optische Tücher zum säubern Bewahren Sie Ihre optischen Tücher in der Nähe des Fernglases, für den einfachen Zugang für die Reinigung, auf.

Obwohl die Okulare dazu dienen, einzelne Dioptrien-Anpassungen vorzunehmen, müssen Sie darauf achten, dass Sie sie nicht über den werkseitig einstellten Anschlag drehen. Das Erzwingen einer Einstellung über diesen Punkt hinaus beschädigt die Okular-Optik und das Fernglas funktioniert nicht mehr.

Nach dem Einsatz, immer daran denken, die Dioptrieneinstellung in seine Position "0" zurückzustellen, um eine Beschädigung des Okularsystems zu vermeiden.

Vermeiden Sie extremes Schütteln oder Fallenlassen der Ferngläser. Dies kann zur Beschädigung der internen Optiken und dem Prismen führen.

Bewahren Sie das Fernglas an einem trockenen, gut belüfteten Ort auf.

Orangemarine ha sviluppato una gamma di binocoli impermeabili con e senza bussola per i diportisti.

1. Specifiche tecniche

Codice del binocolo	1020000	1020003	1020004	725001
Ingrandimento	7 x	7 x	7 x	7 x
Diametro dell'obiettivo	50 mm	50 mm	50 mm	50 mm
Calcolatore della distanza	No	Si	No	Si
Bussola	No	No	Si	Si
Campo visivo (su 1000 m)	116 m	132 m	116 m	132 m
Diametro della pupilla d'uscita	7 mm	6,8 mm	7 mm	6,8 mm
Distanza della pupilla d'uscita	23,4 mm	23 mm	23,4 mm	23,4 mm
Intervallo di regolazione diottrica	-4 ~ +4	-5 ~ +5	-4 ~ +4	-5 ~ +5
Distanza interpupillare	56 ~ 72 mm	56 ~ 72 mm	56 ~ 72 mm	56 ~ 72 mm
Risoluzione	< 5,5''	< 5,5''	< 5,5''	< 5,5''
Misura (in mm)	193 x 78 x 198	200 x 80 x 150	193 x 78 x 198	200 x 80 x 150
Peso del binocolo (in kg)	1,15	0,923	1,21	0,96
Peso del prodotto completo (in kg)	1,45	1,523	1,51	1,6

2. Specifiche costruttive

Assemblaggio corpo:

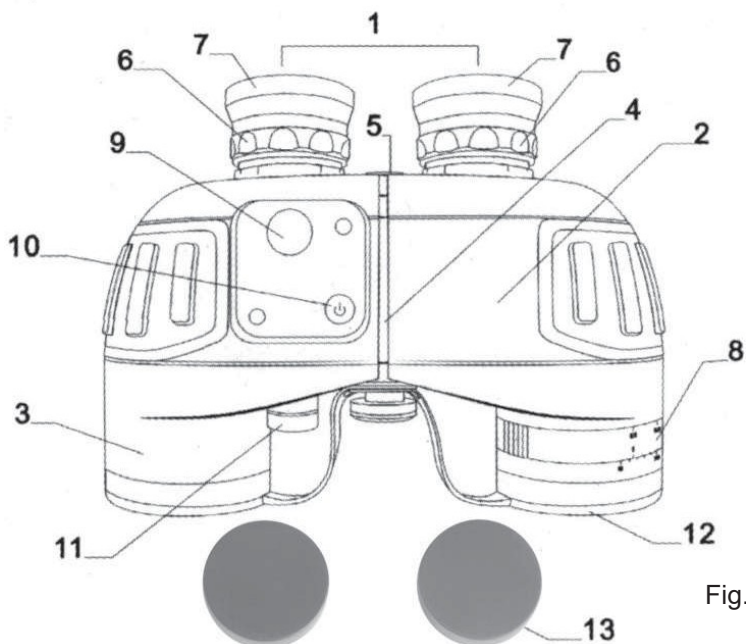


Fig. 1

1. Oculare
2. Corpo principale del binocolo con gruppo prismi di Porro
3. Lenti obiettivo
4. Albero di collegamento
5. Scala interpupillare (56 mm – 72 mm)
6. Ghiera di regolazione graduata delle diottrie (ogni tacca = 1 diottria)
7. Coprioculari ripiegabili in gomma
8. Quadrante di calcolo
9. Finestra retroilluminazione bussola 10. Interruttore On/Off retroilluminazione bussola
11. Vano batterie
12. Protezione lenti obiettivo contro la polvere
13. Protezione oculare

3. Utilizzo del binocolo

1. Messa a fuoco del binocolo

1. Regolazione interpupillare

Innanzitutto regolare il binocolo in modo che gli oculari si trovino direttamente davanti ai propri occhi e si possa vedere una singola immagine circolare. Nota: l'immagine non sarà nitida. La nitidezza sarà regolata in un passaggio successivo.

2. Coprioculare abbassabile in gomma

Questi coprioculari possono essere ripiegati per permettere ai portatori di occhiali di guardare attraverso il binocolo senza doversi togliere gli occhiali.

3. Messa a fuoco

Questo modello dispone di due singole ghiera di regolazione delle diottrie in modo che è possibile regolarne l'ottica a seconda delle proprie esigenze. Dopo aver osservato un oggetto attraverso il binocolo, chiudere l'occhio sinistro e ruotare la ghiera di regolazione destra delle diottrie finché l'immagine dell'oggetto non appare definita e nitida per l'occhio destro. Ripetere la medesima operazione per l'occhio sinistro.

Se si condivide il binocolo con un'altra persona, annotare le impostazioni delle regolazioni delle diottrie alla base dell'oculare (6). Al successivo utilizzo del binocolo sarà sufficiente reimpostare l'oculare alle impostazioni annotate per vedere un oggetto alla stessa distanza.

2. Utilizzo del reticolo in miglia e del quadrante di calcolo per stimare la distanza

1. Definizione dell'angolo di visione

L'angolo di visione di un oggetto corrisponde all'angolo che va dal binocolo ai bordi dell'oggetto. Viene calcolato in miglia utilizzando il reticolo in miglia sul binocolo. Utilizzando questa misurazione è possibile calcolare la distanza di

un oggetto se è nota l'altezza o la profondità di quest'ultimo. Questa misura è realizzabile sia orizzontalmente, sia verticalmente ed è nota come Angolo di visione orizzontale o verticale.

3.2.2 Calcolo dell'angolo di visione orizzontale di un oggetto

Quando si osserva un oggetto attraverso il binocolo, allineare un bordo dell'oggetto a un punto della linea della scala orizzontale e leggere il valore dal punto in cui l'altro bordo incontra la scala orizzontale.

Nella Fig. 2 il bordo destro di una barca a vela è a zero e il bordo sinistro è a 2, pertanto l'angolo di visione orizzontale è di 20 miglia (1 sulla scala = 10 miglia).

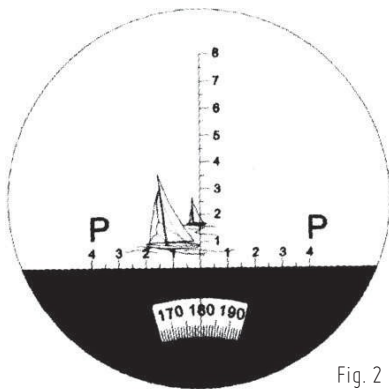


Fig. 2

Nota: Quando un oggetto è più grande della scala, scegliere un punto mediano, prendere l'angolo di visione in quel punto e moltiplicarlo per due.

3. Calcolo dell'angolo di visione verticale di un oggetto

Utilizzare lo stesso metodo utilizzato in precedenza ma questa volta per la scala verticale.

4. Utilizzo del quadrante di calcolo nel binocolo per stimare la distanza

Il quadrante di calcolo comprende una ghiera attiva rotante che riporta una marcatura triangolare "ANGLE" (angolo) e una scala graduata fissa "DISTANCE" (distanza). (Fig. 3)

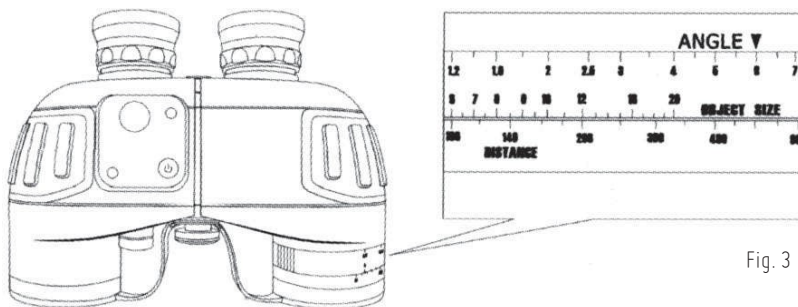


Fig. 3

Vi sono due scale nella ghiera attiva, la scala superiore corrisponde all'angolo di visione, mentre quella inferiore è una Scala dimensionale, indicata come "OBJECT SIZE" (dimensioni dell'oggetto). Misurare inizialmente l'angolo di visione di un oggetto, ruotare la ghiera attiva e posizionare questo valore sull'Angle Index Mark (riferimento indice angolo). Successivamente trovare la divisione indicante le dimensioni dell'oggetto, la posizione in cui le dimensioni incontrano la scala di distanza, indica la distanza all'oggetto.

Ad esempio: Si osserva un faro e ne viene misurato l'angolo di visione verticale a 60 miglia (Fig. 4).

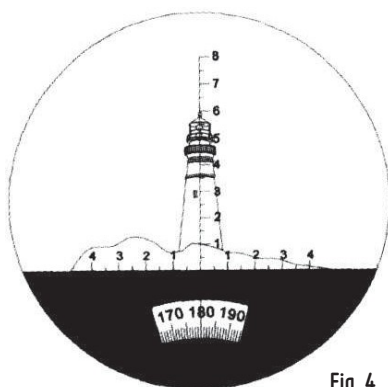


Fig. 4

Ruotare la ghiera attiva e impostare il valore "6" nella Scala di visione sull'Angle Index Mark.

La sua altezza è 12 m, la gradazione segnata con "12" nella Scala dimensionale si allinea all'intaccatura "200" della scala fissa. Questo indica che il faro si trova a 200 m di distanza.

Quando le dimensioni dell'oggetto osservato sono fuori scala, dividere le dimensioni dell'oggetto per un numero che riporti le sue dimensioni all'interno della scala e dividere l'Angolo di visione per lo stesso numero. Poiché i valori sono in un rapporto a scala fissa, il valore risultante sul quadrante sarà corretto. (Non è necessario moltiplicare il risultato).

3. Utilizzo della bussola

L'angolo azimut può essere misurato attraverso la bussola integrata al binocolo nella parte destra.

Mostra l'azimut dell'oggetto relativamente all'osservatore. Ogni tacca della bussola è pari a un grado. Quando l'oggetto si trova sul nord, la bussola segna 0 (gradi). Il valore aumenterà girando in senso orario. 90° significa che l'oggetto si trova a est, 180° a sud e 270° a ovest. Al fine di assicurare misurazioni precise dell'angolo, il binocolo va tenuto orizzontale e in bolla quando si legge la bussola. L'oggetto potrebbe essere nel mezzo del reticolo. Le gradazioni della bussola devono essere illuminate quando, per una facile lettura, non vi è luce del giorno sufficiente per illuminare il quadrante della bussola. (Non utilizzare il sistema di illuminazione interna alimentato a batteria se le condizioni esterne forniscono una luce sufficiente per vedere il quadrante della bussola e la sua gradazione in modo chiaro).

Premendo il pulsante di retroilluminazione, la scala della bussola si illuminerà di rosso.

4. Sostituzione delle batterie

Tipo di batterie: 1,5 V – Alcaline LR936 (x2)

Le batterie sono incluse e preinstallate nel binocolo.

Le batterie della bussola si esauriranno se il sistema di illuminazione interno viene utilizzato per un lungo periodo.

Le batterie possono perdere di potenza anche se non sono utilizzate per un lungo periodo di tempo.

Se la luce diventa fioca, aprire il coperchio delle batterie e sostituirle con delle nuove.

Quando risulta necessario sostituirle, svitare il coperchio delle batterie con una moneta o un cacciavite e sostituirle con batterie dello stesso tipo.

NB: le due batterie vanno sostituite contemporaneamente.

Le batterie andrebbero rimosse se il binocolo non viene utilizzato per un lungo periodo di tempo.

Le batterie lasciate nel binocolo per lunghi periodi di tempo senza essere utilizzate possono essere soggette a perdite e danneggiare il binocolo.

4. Conservazione e manutenzione

Il binocolo è uno strumento ottico di precisione. Deve essere maneggiato con cura e sottoposto a manutenzione per garantirne il corretto funzionamento.

Lenti: pulire sempre le lenti dopo ogni utilizzo e prima di riporre il binocolo nell'astuccio.

Dopo ogni utilizzo, rimuovere i residui di sporco e/o la polvere dalle lenti.

Dopo questa operazione, passare delicatamente le lenti con un apposito panno ottico.

Non utilizzare mai le dita per pulire le lenti poiché il grasso cutaneo potrebbe

depositarsi su di esse e danneggiarle.

Utilizzare esclusivamente gli appositi panni ottici per la pulizia delle lenti. Tenere sempre i panni ottici all'interno dell'astuccio del binocolo per essere facilmente reperibili al momento della pulizia.

Sebbene gli oculari siano girevoli per adattarsi alle regolazioni individuali, non ruotarli mai oltre il fincorsa di fabbrica. Forzare questo punto danneggia l'ottica dell'oculare e rende il binocolo inutilizzabile.

Dopo l'utilizzo, ricordarsi sempre di azzerare la regolazione delle diottrie per evitare di danneggiare il sistema oculare.

Evitare di scuotere vigorosamente o far cadere il binocolo. Ciò potrebbe danneggiare l'ottica interna e i prismi.

Riporre il binocolo in luogo asciutto e ventilato.

Orangemarine ha desarrollado una gama de prismáticos impermeables con y sin brújula para navegantes.

1. Especificaciones técnicas

Referencia de los prismáticos	1020000	1020003	1020004	725001
Ampliación	7 x	7 x	7 x	7 x
Diámetro del objetivo	50 mm	50 mm	50 mm	50 mm
Calculador de distancia	No	Si	No	Si
Brújula	No	No	Si	Si
Campo de visión (/ 1000 m)	116 m	132 m	116 m	132 m
Diámetro de la pupila de salida	7 mm	6,8 mm	7 mm	6,8 mm
Distancia de la pupila de salida	23,4 mm	23 mm	23,4 mm	23,4 mm
Rango de ajuste dióptrico	-4 ~ +4	-5 ~ +5	-4 ~ +4	-5 ~ +5
Distancia interpupilar	56 ~ 72 mm	56 ~ 72 mm	56 ~ 72 mm	56 ~ 72 mm
Resolución	< 5,5''	< 5,5''	< 5,5''	< 5,5''
Tamaño (en mm)	193 x 78 x 198	200 x 80 x 150	193 x 78 x 198	200 x 80 x 150
Masa (en kg)	1,15	0,923	1,21	0,96
Masa completa (en kg)	1,45	1,523	1,51	1,6

2. Especificaciones de fabricación

Montaje del cuerpo :

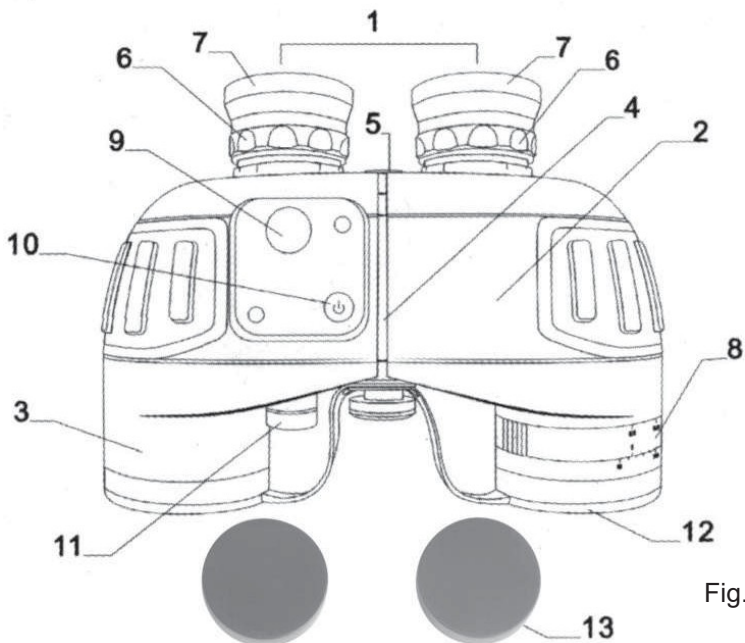


Fig. 1

1. Oculares
2. Montaje del cuerpo principal del prismático donde se encuentra el prisma de Porro
3. Lente del objetivo
4. Eje de conexión
5. Escala interpupilar (56 mm–72 mm)
6. Anillo de ajuste dióptrico con marcas de índice (cada graduación = 1 dioptría)
7. Copas oculares de goma abatibles
8. Calculador balístico
9. Ventana de retroiluminación de la brújula
10. Interruptor de encendido/apagado de la retroiluminación de la brújula
11. Compartimento de las pilas
12. Funda antipolvo para la lente del objetivo
13. Funda antipolvo para los oculares

3. Cómo usar los prismáticos

1. Cómo enfocar los prismáticos

1. Ajuste interpupilar

Primero ajuste los prismáticos para que ambos oculares estén directamente en frente de sus ojos, de modo que pueda ver una imagen única y circular. Nota: la imagen no se verá nítida. En el siguiente paso se ajustará para mayor claridad.

2. Copas oculares de goma abatibles

Estas copas oculares se pueden abatir para que los usuarios con gafas puedan mirar a través de los prismáticos sin tener que quitarse las gafas.

3. Enfocando

Este modelo tiene dos anillos de ajuste dióptricos individuales en cada telescopio para que pueda ajustar el sistema óptico a sus propios ojos. Tras visualizar un objeto a través de los prismáticos, cierre su ojo izquierdo y gire el anillo de ajuste dióptrico derecho hasta que la imagen del objeto aparezca nítida y clara en su ojo derecho. Realice la misma operación para el ojo izquierdo.

Si comparte sus prismáticos con otra persona, recuerde el ajuste de la marca de índice de dioptría en la base del ocular (6). La próxima vez que use los prismáticos sólo tendrá que reajustar esa configuración del ocular para ver un objeto a la misma distancia.

2. Cómo utilizar la retícula Mil-Dot y el calculador balístico para evaluar la distancia

1. Qué es el Ángulo de Visión

El Ángulo de Visión de un objeto es el ángulo que va desde sus prismáticos a los bordes del objeto. Se calcula en milésimas de pulgada utilizando la retícula Mil-Dot en sus prismáticos. Con esta medida se puede calcular la distancia a un

objeto cuando se conoce la altura o la anchura de dicho objeto. Esta medida se toma de forma horizontal o vertical y se conoce como Ángulo de Visión Horizontal o Ángulo de Visión Vertical.

3.2.2 Cómo calcular el Ángulo de Visión Horizontal de un objeto

Al visualizar un objeto a través de los prismáticos, alinee uno de los bordes del objeto con un punto en la línea de la escala horizontal y anote el valor donde el otro borde se une con la escala horizontal.

En la Fig. 2, el borde derecho del velero está en el cero y el borde izquierdo está en el 2, por lo que el ángulo de visión horizontal es de 20 milésimas de pulgada (1 en la escala = 10 milésimas de pulgada).

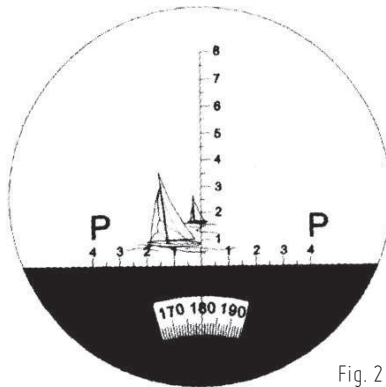


Fig. 2

Nota: Cuando el objeto es más grande que la escala, elija un punto medio, tome el ángulo de visión de este punto y multiplique por 2.

3. Cómo calcular el Ángulo de Visión Vertical de un objeto. Utilice el mismo método que antes pero usando la escala vertical.

4. Cómo usar el calculador en sus prismáticos para evaluar la distancia

El calculador balístico se compone de un anillo activo racional que señala un "ANGLE" triangular y una escala fija marcada como "DISTANCE" (Fig. 3).

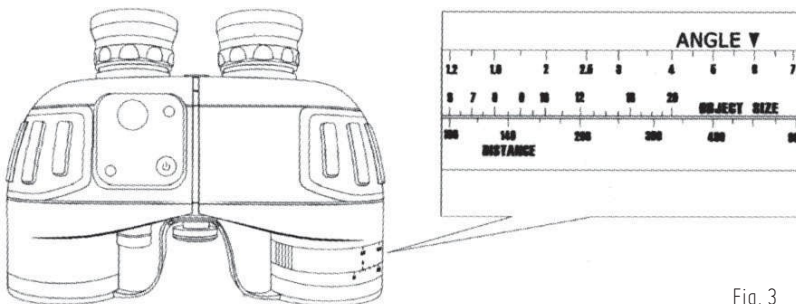


Fig. 3

Existen dos escalas en el Anillo Activo, la escala superior es el Ángulo de Visión y la inferior es una escala de tamaño marcada como "OBJECT SIZE". En primer lugar, mida el valor del Ángulo de Visión de un objeto, gire el Anillo Activo y coloque este Valor en la Marca de Índice del Ángulo. A continuación, encuentre la división que indica el tamaño del objeto, el lugar donde el tamaño se coincide con la escala de distancia, indica la distancia hasta el objeto.

Por ejemplo: Observa un faro y su medida de Ángulo de Visión Vertical es de 60 milésimas de pulgada (Fig. 4).

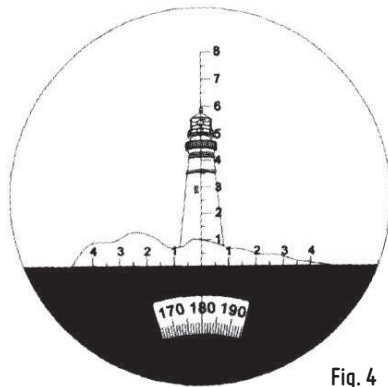


Fig. 4

Gire este Anillo Activo y coloque la división marcada "6" en la Escala de Visión en la Marca de Índice del Ángulo. Su altura es de 12 m, la división que marca "12" en la Escala de Tamaño se alinea con la división que marca "200" en la Escala Fija.

Esto indica que el faro está a 200 m de nosotros.

Cuando el tamaño del objeto observado se encuentra fuera de la escala, simplemente divida el tamaño del objeto por un número que hará que el tamaño del objeto quepa dentro de la escala y divida el Ángulo de Visión por el mismo número.

Como los valores están en un rango de escala fija racional, el valor obtenido será correcto. (No es necesario multiplicar el resultado).

3.3 Cómo usar la brújula

Se puede medir el ángulo acimutal a través de la brújula integrada en la parte derecha de los prismáticos.

Muestra el acimut del objeto con respecto al observador. Cada graduación de la brújula es igual a un grado. Cuando el objeto se sitúa al norte, la brújula muestra 0 (grados). Y aumentará cuando gire en el sentido de las agujas de reloj.

90° significa que el objeto se sitúa hacia el Este, 180° significa hacia el Sur y 270° significa hacia el Oeste. Para garantizar mediciones angulares precisas, los prismáticos deben mantenerse horizontales y nivelados cuando se tome una lectura de la brújula. El objeto debe estar en el centro de la retícula.

Es necesario iluminar las graduaciones de la brújula para facilitar la visualización cuando no hay suficiente luz natural para iluminar la marcación de la brújula. (No utilice el sistema interno de la luz que funciona con pilas cuando las condiciones de visibilidad exteriores sean lo suficientemente luminosas para ver la brújula y la marcación con claridad.)

Se iluminará la escala de la brújula en rojo al pulsar el botón iluminador.

3.4 Cambio de las pilas

Tipo de pilas: 1.5 V – alcalina LR936 (x2)

Le batterie sono incluse e preinstallate nel binocolo.

Le batterie della bussola si esauriranno se il sistema di illuminazione interno viene utilizzato per un lungo periodo.

Le batterie possono perdere di potenza anche se non sono utilizzate per un lungo periodo di tempo.

Se la luce diventa fioca, aprire il coperchio delle batterie e sostituirle con delle nuove.

Quando risulta necessario sostituirle, svitare il coperchio delle batterie con una moneta o un cacciavite e sostituirle con batterie dello stesso tipo.

NB: le due batterie vanno sostituite contemporaneamente.

Le batterie andrebbero rimosse se il binocolo non viene utilizzato per un lungo periodo di tempo.

Le batterie lasciate nel binocolo per lunghi periodi di tempo senza essere utilizzate possono essere soggette a perdite e danneggiare il binocolo.

4. Almacenamiento y mantenimiento

Los prismáticos son un instrumento óptico de precisión. Se deben manejar con cuidado y conservarse adecuadamente para mantenerlos en buen estado de funcionamiento.

Lentes: limpie las lentes después de cada uso y antes de guardar los prismáticos en el estuche

Después de cada uso, cepille el polvo o la suciedad de las lentes.

Después del cepillado, limpie con cuidado cada lente con el paño óptico especial.

No use los dedos para limpiar las lentes porque la grasa corporal las manchará y puede dañarlas.

No use nada para limpiar sus lentes que no sean paños ópticos especiales. Mantenga siempre sus paños ópticos en el estuche de los prismáticos para facilitar el acceso para su limpieza.

Aunque los oculares están diseñados para que giren y se acomoden así a los ajustes individuales dióptricos del ojo, no exceda el tope de giro establecido por el fabricante. Si lo fuerza más allá de este punto puede dañar el sistema óptico

ocular y hacer que los prismáticos sean inoperables.

Después de usarlos, no olvide colocar el ajuste dióptrico en la posición "0" para evitar dañar el sistema ocular.

Evite cualquier agitación extrema y no deje caer los prismáticos. Esto puede dañar el sistema óptico interno y los prismas.

Guarde los prismáticos en un lugar seco y ventilado.

ORANGEMARINE

Chantier Naval – 46, quai François Mitterrand
13600 La Ciotat – France
info@orange-marine.com
www.orange-marine.com