MOINEAU Instruments – ZA P. Pierre – 8 Allée des érables– 79110 CHEF-BOUTONNE – FRANCE
Tel : (33) 05.49.29.81.25 – Fax : (33) 05.49.29.66.21
Site internet : www.moineau-instruments.com - E-Mail : contact@moineau-instruments.com

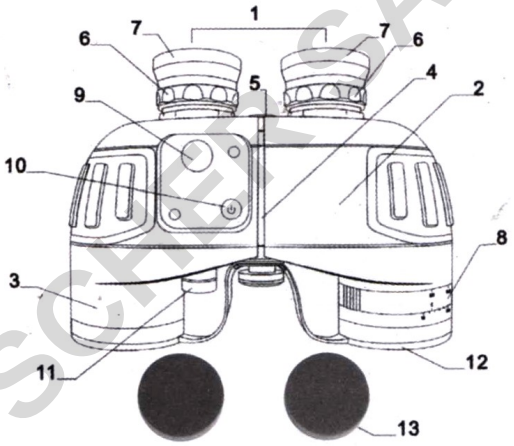
Notice d'emploi jumelles 7X50 – Réf 1603CL

Les jumelles 7X50 sont flottantes et équipé d'une boussole rétroéclairée. Elles possèdent 2 outils : un oculaire avec réticule échelle en mils [Le mil angulaire, dit aussi millième angulaire ou pour mille d'artillerie, est une unité de mesure des angles en usage dans les domaines militaire et nautique, utilisée surtout pour les instruments d'orientation et de pointage] et un cadran calculateur qui pourront être utilisé pour estimer la distance d'un objet lorsque sa taille est connue ou vice versa. Les optiques sont conçus avec précision pour la luminosité et la clarté de l'image.

Grossissement : 7X (champ de vision : 132 m /1000 m)
Diamètre lentille de l'objectif : 50 mm

L'échelle réticulaire
Le réticule possède une ligne verticale et horizontale graduée. Chaque graduation représente 5 mils (unité de mesure angulaire). Le chiffre 1 représente 10 mils.

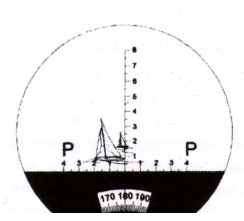
Composition des jumelles 1603CL
1- Oculaire
2- Corps des jumelles
3- Lentille de l'objectif
4- Articulation des jumelles
5- Écartement des jumelles (56 ~ 72 mm)
6- Bague d'ajustement de mise au point, avec index
7- Œilleton de caoutchouc rabattable
8- Anneau calculateur
9- Voyant du rétro-éclairage de la boussole interne
10- Bouton On/Off du rétro-éclairage de la boussole interne
11- Trappe de pile
12- Protection des objectifs
13- Protection des oculaires



Utilisation des Jumelles

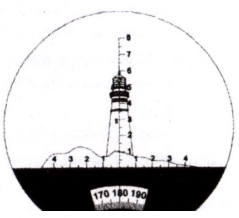
Mise au point (Focus) :
- Ajuster l'écartement des jumelles grâce à l'articulation des jumelles de façon à ce que les deux yeux ne voient qu'une seule et même image.
- Utiliser les œilletons de caoutchouc rabattus si vous portez des lunettes
- Effectuer la mise au point en utilisant les bagues d'ajustement de mise au point, un œil après l'autre.
- Si les jumelles 1603CL sont utilisées par plusieurs personnes, vous pourrez revenir à votre propre réglage d'œil grâce aux index marqués sur ces bagues d'ajustement lorsque vous observerez un objet à la même distance.

Comment utiliser le réticule gradué :
Calcul de l'angle de vue
Le mil se base sur l'angle d'un objet de hauteur 1 m à une distance de 1000 m ; soit, par 1 milliradian. Des jumelles avec un réticule gradué en mils permet d'évaluer rapidement, sans télémètre, la distance d'un objet de hauteur connue (par exemple celle d'un amer en navigation côtière), selon la formule : **Distance (km) = Hauteur de l'objet (m) / ω (mil)**



- Pour calculer l'angle de vue, aligner le bord d'un objet avec l'origine de la graduation et lire la graduation sur laquelle la fin de l'objet s'arrête.

Exemple : l'avant du voilier est à l'origine de la graduation horizontale. L'arrière du voilier s'arrête à la graduation 2. L'angle de vue horizontale est donc de 2 mils



Si un objet est plus large que le réticule, viser le milieu de l'objet et multiplier par 2 l'angle formé par un extrémité de l'objet.

- Pour calculer un angle de vue vertical, utiliser le même procéder que pour calculer un angle de vue horizontale.

Exemple : la base du phare est à l'origine de la graduation verticale. Le sommet s'arrête sur la graduation 6. L'angle de vue est donc de 60 mils.



DOMINIQUE DUTSCHER SAS

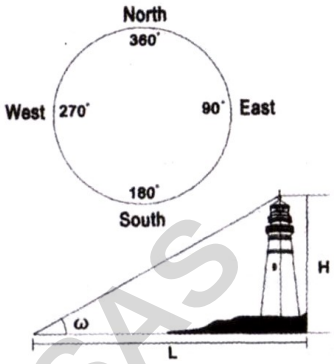
MOINEAU Instruments – ZA P. Pierre – 8 Allée des érables– 79110 CHEF-BOUTONNE – FRANCE
Tel : (33) 05.49.29.81.25 – Fax : (33) 05.49.29.66.21
Site internet : www.moineau-instruments.com - E-Mail : contact@moineau-instruments.com

Estimation de la distance ou hauteur d'un objet

- La formule pour mesurer la distance d'un objet est : **Distance (km) = Hauteur de l'objet (m) / ω (mil)**

Il faut donc au préalable estimer la hauteur de l'objet observé.

Exemple :
- le phare mesure 12 m (H = 12)
- l'angle de vue verticale est de 60 mils (ω = 60)
- Avec la formule L (km) = H (m) / ω (mil), on a L (km) = 12/60 = 0,2 km

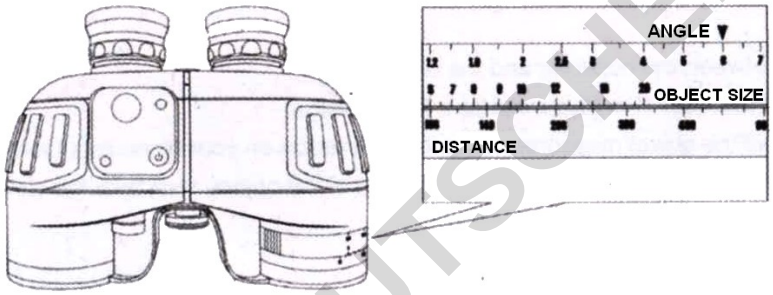


Ainsi, pour calculer la hauteur d'un objet, la formule sera alors :
Hauteur (m) = Distance (km) x ω (mil)

Exemple :
- l'angle de vue verticale est de 60 mils (ω = 60)
- le phare est à une distance de 0,2 km (L = 12)
- Avec la formule H (m) = L (km) x ω (mil), on a H (m) = 0,2x60 = 12 m

Estimation de la distance d'un objet avec les bagues graduées

D'abord, mesurer l'angle de vue comme expliqué précédemment puis faire correspondre cette mesure sur la bague ANGLE. En fonction de la taille de l'objet, rechercher ensuite l'alignement avec la graduation de la bague DISTANCE.



Exemple :
- l'angle de vue est de 60 mils, donc chiffre 6 sur la bague ANGLE
- la taille de l'objet est de 12 m
- l'alignement correspondant à la graduation 1-2 m de la blague OBJECT SIZE est 200 m sur la bague DISTANCE

Utilisation de la boussole et rétro-éclairage

Chaque graduation située sous le champ de vision correspond à 1°.
Le plein Nord est à 0°, l'Est à 90°, le Sud à 180° et l'Ouest à 270°.
Si la luminosité naturelle est insuffisante pour voir lire la mesure sur la boussole, utiliser le rétro-éclairage en appuyant sur le bouton du rétro-éclairage.

Changement des batteries

Dévisser la trappe des piles situé en façade, entre les deux objectifs. Remplacer les piles par 2 piles 186 (LR43) neuves, en veillant à respecter la polarité (face + vers l'extérieur).

Montage sur trépied

Dévisser le pièce BAK4 située en façade au niveau de l'articulation de 2 objectif et visser votre adaptateur pour trépied à cet emplacement.

Entretien

Protégez les œilletons lorsque vous n'utilisez pas les jumelles
Utilisez un chiffon doux et non pelucheux (inclus) pour nettoyer les lentilles
Stockez les jumelles dans un endroit sec, à l'abri de l'humidité

Conditions d'utilisation

Evitez les chocs thermiques et les conditions extrêmes susceptibles de créer de la condensation à l'intérieur de l'instrument
Utilisez l'instrument dans des conditions normales de températures +5°C ~ +25°C et d'humidité 20 %RH ~ 80 %RH
Uniquement étanche au contact de l'eau en surface pendant une courte période accidentelle. Ne pas immerger
Essuyez suite au contact de l'eau pour éviter tout ruissellement au travers des joints.

Note : veillez à déposer les piles et matériel usagés dans un endroit écologiquement approprié.

RoHS CE

DOMINIQUE DUTSCHER SAS