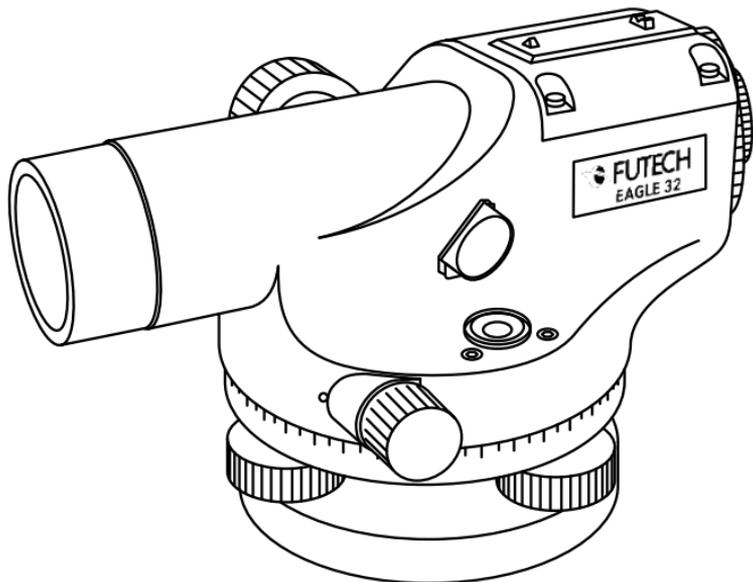


MODE D'EMPLOI

072.32 EAGLE 32



FR FRANÇAIS

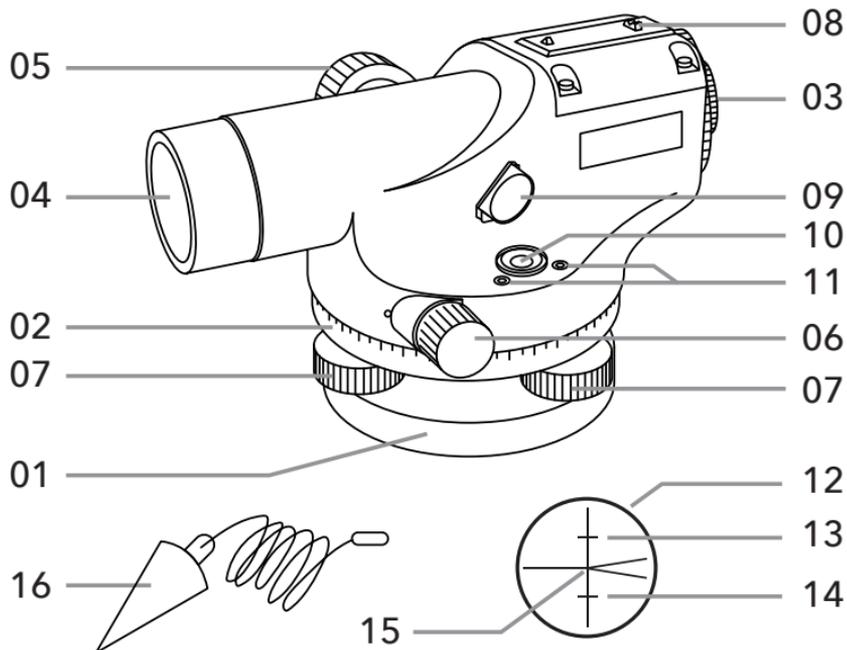
Le mode d'emploi
dans votre langue ?

Consultez la quatrième de
couverture.



FUTECH
futech-tools.com

VUE D'ENSEMBLE



■ BOÎTIER

- 01 Embase sphérique
- 02 Plaque tournante horizontale
- 03 Oculaire
- 04 Objectif
- 05 Molette de mise au point
- 06 Molette de réglage horizontal
- 07 Molette de mise à niveau
- 08 Organe de visée
- 09 Rétroviseur du niveau à bulle
- 10 Niveau à bulle
- 11 Vis de réglage du niveau à bulle
- 12 Champ de visée
- 13 Fil stadimétrique SUPÉRIEUR
- 14 Fil stadimétrique INFÉRIEUR
- 15 Réticule
- 16 Fil à plomb

SÉCURITÉ

Lisez les consignes de sécurité figurant dans le fascicule séparé fourni avec l'appareil.

PREMIÈRE UTILISATION

Retirez tous les films de protection.

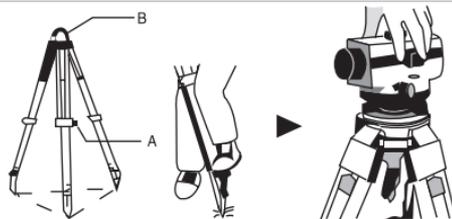
PRÉPARATION DE LA MESURE

IMPORTANT

Installez l'Eagle 32 sur un trépied pour assurer sa stabilité.

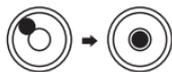
Pour un confort de travail maximal, nous recommandons d'utiliser un trépied avec une tête en dôme.

■ INSTALLATION

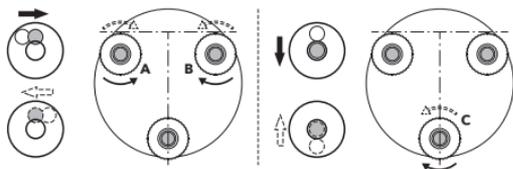


Réglez votre trépied à la hauteur souhaitée. Nous recommandons de placer le viseur optique à hauteur des yeux. Enfoncez fermement les pieds du trépied dans le sol et veillez à ce que le trépied soit aussi à niveau et stable que possible. Fixez solidement le niveau optique sur le trépied au moyen du filetage de 5/8" de l'embase sphérique [01]. Serrez la vis de verrouillage du trépied.

■ MISE À NIVEAU DE L'APPAREIL



Mettez à niveau l'Eagle 32 en ajustant les molettes de mise à niveau [07] de manière à ce que la bulle d'air soit positionnée au centre du niveau à bulle [10].



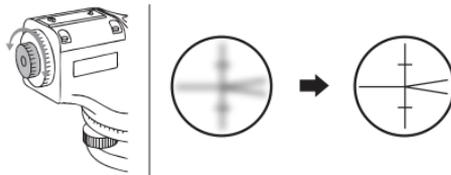
Faites tourner simultanément et en sens opposé les molettes de mise à niveau A et B jusqu'à ce que la bulle soit divisée en deux par la ligne médiane entre A et B.

Faites tourner la molette de mise à niveau C jusqu'à ce que la bulle soit parfaitement centrée.

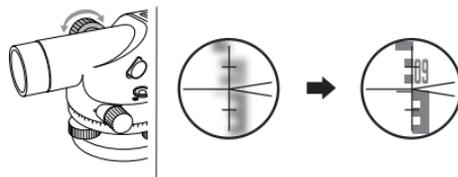
Faites pivoter l'Eagle 32 de 180° et vérifiez que la bulle reste bien centrée.

- Si la bulle reste bien centrée, vous pouvez continuer.
- Si la bulle s'est décentrée, vous devez régler le niveau à bulle. (Voir plus loin dans ce manuel.)

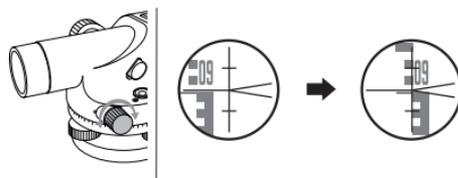
■ MISE AU POINT



Dirigez le télescope vers un fond clair/blanc. Faites pivoter l'oculaire [03] jusqu'à ce que le réticule soit parfaitement net.



Orientez le télescope vers la mire de nivellement. Faites tourner la molette de mise au point [05] jusqu'à ce que l'échelle de la mire de nivellement devienne parfaitement nette.



Servez-vous de la molette de réglage horizontal

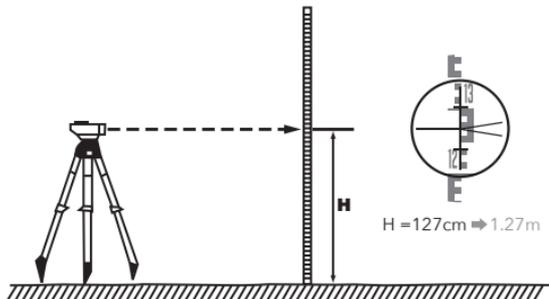


[06] pour viser avec précision la mire de nivellement.

Une fois le télescope correctement mis au point, le réticule et l'image de la mire doivent rester alignés lorsque vous déplacez votre œil derrière l'oculaire.

MESURE

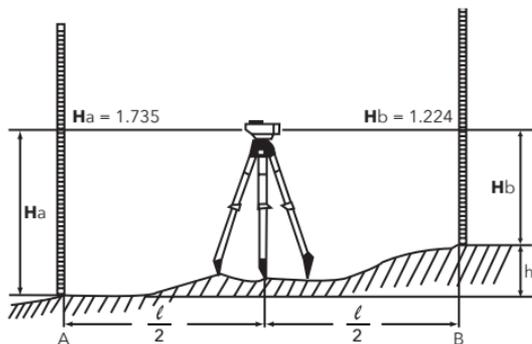
MESURE DE LA HAUTEUR



- Préparez la mesure (voir précédemment).
- Relevez la hauteur sur la ligne médiane du réticule [15].

Dans cet exemple :
 $H = 127 \text{ cm}$ ou $1,27 \text{ m}$.

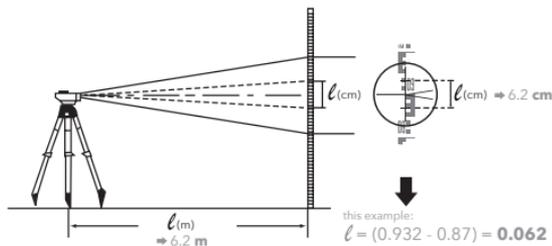
MESURE DE LA DIFFÉRENCE DE HAUTEUR



- Préparez la mesure (voir précédemment).
- Pour une précision optimale, placez le niveau optique entre les deux points de mesure, au milieu.
- Relevez la hauteur sur la ligne médiane du réticule [15] de la mire de nivellement A.
Dans cet exemple :
 $H_a = 1,735 \text{ m}$
- Relevez la hauteur sur la ligne médiane du réticule [15] de la mire de nivellement B.
Dans cet exemple :
 $H_b = 1,224 \text{ m}$
- Calculez la différence de hauteur en soustrayant le résultat le plus bas du résultat le plus haut.

Dans cet exemple :
 $h = H_a - H_b = 1,735 \text{ m} - 1,224 \text{ m}$
 $= 0,511 \text{ m}$ ou $51,1 \text{ cm}$.

■ MESURE DE LA DISTANCE



- Préparez la mesure (voir précédemment).
- Relevez les hauteurs sur le fil stadimétrique SUPÉRIEUR [13] et sur le fil stadimétrique INFÉRIEUR [14] et calculez la différence entre les deux valeurs.

Dans cet exemple :

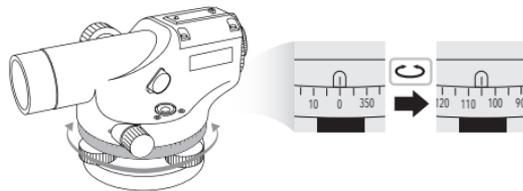
$$l(\text{cm}) = 0,932 \text{ m (SUPÉRIEUR)} - 0,87 \text{ m (INFÉRIEUR)} \\ = 0,062 \text{ m} (= 6,2 \text{ cm})$$

- Calculez la distance en multipliant par 100 la différence obtenue.

Dans cet exemple :

$$l(\text{m}) = 0,062 \text{ m} \times 100 = 6,2 \text{ m}$$

■ MESURE DES ANGLES



REMARQUE

Si votre trépied est muni d'un crochet au niveau de sa vis de blocage, nous recommandons d'accrocher le fil à plomb [16] à ce crochet. Déplacez votre trépied jusqu'à ce que votre fil à plomb se trouve exactement au-dessus de l'angle à mesurer.

- Préparez la mesure (voir précédemment).
- Faites tourner la plaque circulaire horizontale [02] vers la position 0.
- Dirigez le télescope vers le deuxième point.
- Relevez l'angle sur la plaque circulaire horizontale [02].



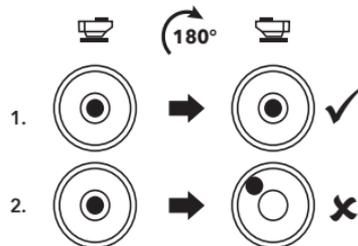
REMARQUE

Vous pouvez utiliser la plaque tournante horizontale [02] pour mesurer des angles existants. Nous déconseillons de l'utiliser pour tracer de nouveaux angles.

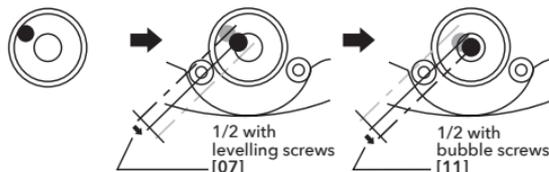
VÉRIFICATION DE LA PRÉCISION ET RÉGLAGE

■ RÉGLAGE DU NIVEAU À BULLE CIRCULAIRE

- Installez le télescope sur un trépied et alignez-le à l'aide des molettes de mise à niveau [07]. La bulle du niveau à bulle [10] doit être centrée.
- Faites pivoter le télescope de 180° et vérifiez que la bulle du niveau à bulle [10] est toujours bien centrée.



1. Si la bulle est toujours centrée : le niveau de bulle [10] est correctement réglé.
2. Si la bulle s'est décentrée : vous devez régler le niveau à bulle [10].



- Faites tourner les molettes de mise à niveau [07] jusqu'à ce que l'erreur soit à moitié corrigée.
- Servez-vous d'une clé hexagonale pour faire tourner les vis de réglage du niveau à bulle [11] jusqu'à ce que la bulle soit centrée.

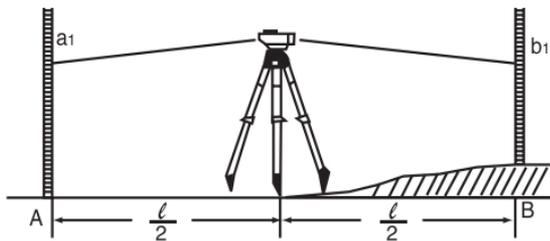
- Faites à nouveau pivoter l'appareil de 180° et vérifiez le niveau à bulle [11].
- Selon la gravité de l'erreur, répétez ces étapes si nécessaire.

■ VÉRIFICATION DE LA LIGNE HORIZONTALE

REMARQUE

Commencez par vérifier le niveau à bulle circulaire pour vous assurer qu'il est correctement réglé.

- Installez le télescope sur un trépied à mi-chemin entre deux points de mesure. La distance entre les deux points de mesure doit être d'environ 30 mètres. La bulle du niveau à bulle [10] doit être centrée.



- Relevez la hauteur sur la mire de nivellement A.

Par exemple :
 $a1 = 1,924 \text{ m}$

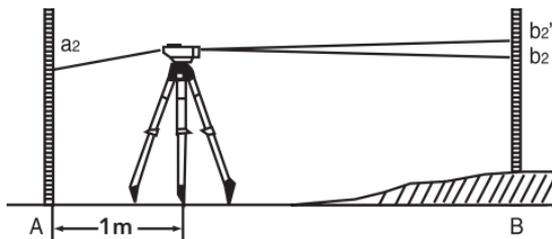
- Faites pivoter l'outil de mesure et relevez la hauteur sur la mire de nivellement B.

Par exemple :
 $b1 = 1,712 \text{ m}$

- Calculez la différence de hauteur entre A et B.

Dans cet exemple :
 $h1 = a1 - b1 = 1,924 \text{ m} - 1,712 \text{ m} = 0,212 \text{ m}$

- Repositionnez l'outil de mesure à 1 m de la mire de nivellement A.



- Relevez la nouvelle hauteur sur la mire de nivellement A.

Par exemple :
 $a2 = 1,696 \text{ m}$

Dans cet exemple :
 étant donné que $h1 = a1 - b1 = 0,212 \text{ m}$, le relevé $b2$ doit être tel que :
 $b2 = a2 - h1 = 1,696 \text{ m} - 0,212 \text{ m} = 1,484 \text{ m}$
 (avec $\pm 3 \text{ mm}$ de tolérance).

- Relevez la nouvelle hauteur sur la mire de nivellement B.



Par exemple (1) :

$$b2' = 1,485 \text{ m}$$

Dans cet exemple :

$$b2 = b2' \text{ (avec } \pm 3 \text{ mm de tolérance)}$$

- Si $b2 = b2'$:

Il n'est pas nécessaire d'ajuster le réticule [12].

Par exemple (2) :

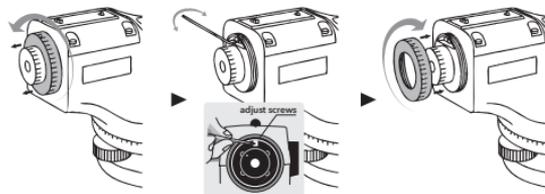
$$b2' = 1,497 \text{ m}$$

Dans cet exemple :

$$b2 \neq b2' \text{ (avec } \pm 3 \text{ mm de tolérance)}$$

- Si $b2 \neq b2'$:

Vous devez ajuster le réticule [12].



- Retirez le couvercle de l'oculaire [3].
- Dirigez le télescope vers la mire de nivellement B et tournez la molette pour ajuster le réticule [12] de manière à ce que l'écart entre la différence de hauteur du test de la ligne horizontale et la différence de hauteur calculée soit inférieur à la tolérance de 3 mm.
- Remettez le couvercle de l'oculaire [3].

■ AJUSTEMENT DU RÉTICULE

REMARQUE

Cette étape ne s'applique que lorsque le réticule [12] doit être réglé après vérification de la ligne horizontale (section précédente du présent manuel).
Vérifiez à nouveau la ligne horizontale après le réglage.

RANGEMENT ET TRANSPORT

Afin de protéger tous les composants et de ne pas compromettre la précision de l'appareil, certaines précautions doivent être prises.

Ne rangez pas l'appareil alors qu'il est mouillé. Laissez-le sécher complètement avant de le ranger.

Après utilisation, nettoyez l'instrument et rangez-le dans son étui.

Utilisez uniquement une brosse douce ou un chiffon doux non pelucheux pour le corps de l'appareil et un chiffon spécial pour les lentilles. N'utilisez pas de produits de nettoyage abrasifs ni de solvants.

Respectez les limites de température et d'humidité pour le stockage de votre équipement.

Un sac de poudre déshydratante (silice) se trouve dans l'étui. En cas de perte ou s'il a perdu de son efficacité, remplacez-le par un nouveau.

Évitez les chocs, les vibrations et la chaleur extrême.

Avant d'utiliser votre appareil après une longue période de stockage ou à la suite d'un transport, vérifiez sa précision.



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

	072.32 EAGLE 32
Grossissement	32x
Précision	± 1 mm à 1 km, double réglage de mise à niveau
Précision de mise à niveau	± 0,3"
Précision du niveau à bulle	8' / 2 mm
Plage opérationnelle du compensateur	± 15'
Compensateur	Système de compensation à amortissement pneumatique
Protection de la plaque circulaire horizontale	360°
Champ de visée	1°20'
Distance de visée minimale	40 cm
Multiplication stadimétrique	x100
Ouverture effective de l'objectif	36 mm
Filetage du trépied	5/8"
Indice de protection IP	IP54
Dimensions	188 x 132 x 140 mm
Poids net	1,45 kg
Température de fonctionnement	-20°C ~ ... ~ +50°C
Température de stockage	-30°C ~ ... ~ +60°C

MODE D'EMPLOI

autres langues :



DA DANSK



DE DEUTSCH



ES ESPAÑOL



ET EESTI KEEL



FI SUOMEN KIELI



FR FRANÇAIS



IS ÍSLENSKA



IT ITALIANO



NL NEDERLANDS



NO NORSK



PT PORTUGUÊS



SL SLOVENŠČINA



SV SVENSKA



-  Facebook
@futechtools
-  LinkedIn
futechtools
-  World Wide Web
futech-tools.com
-  YouTube
@futechtools