



# OLS 26

**fr** Mode d'emploi

B1



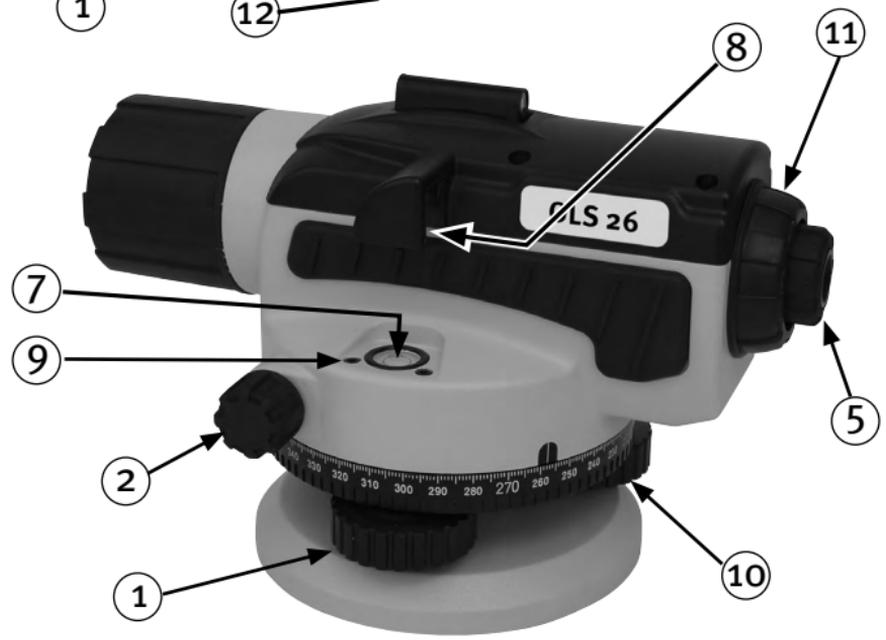
B2



B3



A



## Mode d'emploi

Le niveau optique OLS 26 de STABILA convient pour de multiples travaux de mesure sur les chantiers. Il peut être utilisé pour la transmission optique de hauteurs ainsi que pour les mesures de distances et d'angles.

Nous tenons à vous expliquer l'utilisation et le mode de fonctionnement de l'appareil laser de manière claire et compréhensible. Toutefois, si vous avez malgré tout encore des questions, veuillez nous appeler au numéro de téléphone suivant:

+49 / 63 46 / 3 09 - 0

### A Eléments de l'appareil

- (1) Vis de réglage pour l'horizontalisation.
- (2) Vis de réglage pour le réglage des angles.
- (3) Objectif
- (4) Focalisation (mise au point)
- (5) Oculaire
- (6) Viseur optique
- (7) Fiole sphérique
- (8) Miroir de renvoi de la fiole sphérique
- (9) Vis de réglage de la fiole sphérique
- (10) Cercle horizontal
- (11) Couvercle pour le réglage de la ligne cible
- (12) Filetage 5/8" pour le raccordement du trépied



- Comme tout instrument optique de précision, le niveau optique OLS 26 doit être manipulé avec précaution et soin.
- Avant chaque utilisation, contrôler la précision au préalable.

- Ne pas regarder directement dans le soleil, des rayons laser ou de fortes sources lumineuses avec le niveau optique
  - Pour le transport, utiliser toujours le réceptacle prévu à cet effet.
  - Ne pas ranger l'appareil humide!
- Le cas échéant, sécher au préalable l'appareil et le coffret de transport.

B1

- Ne pas exposer à de fortes variations de température.
- Nettoyer le niveau optique à l'aide d'un chiffon humide. Ne le nettoyez jamais au jet d'eau ou par immersion ! N'utilisez jamais de solvants ou de diluants !
- Ne pas dévisser !

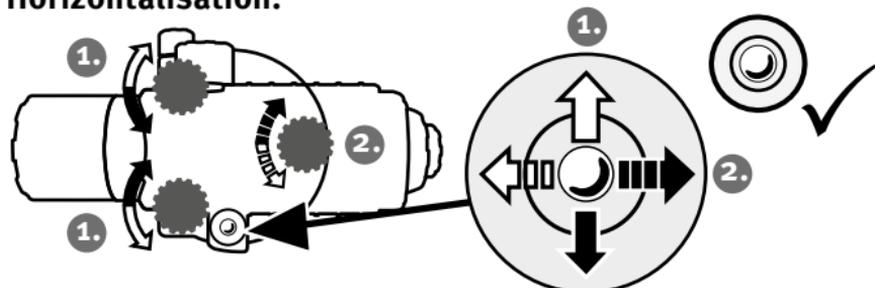
B2

B3

## Mise en service

Monter le trépied et le placer de façon stable à l'emplacement souhaité. La tête du trépied doit être alignée horizontalement dans la mesure du possible. Visser le niveau optique sur le filetage du trépied. Pour un positionnement très précis, fixer éventuellement l'aplomb au niveau de la vis de fixation.

### Horizontalisation:



Le niveau OLS 26 s'aligne en tournant les vis de réglage (1). La bulle de la fiole sphérique (7) doit être placée exactement au milieu.

Si en tournant l'OLS 26 à 180°, la bulle de la fiole dépasse l'anneau central, le fiole sphérique doit être ajustée.



## Réglage de la lunette optique

### 1. Mise au point de l'oculaire:



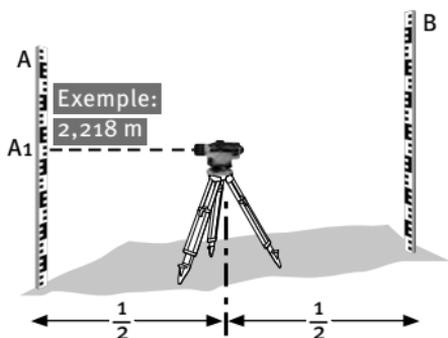
Diriger l'OLS 26 contre un fond clair. Mis au point de la réticule en tournant l'oculaire.

### 2. Mise au point de l'objectif:



A l'aide du viseur optique (6), aligner l'OSL 26 sur un objet (par ex. latte à niveler). En tournant la vis de réglage (4), mettre au point l'image de l'objectif.

## Travailler avec le niveau optique.



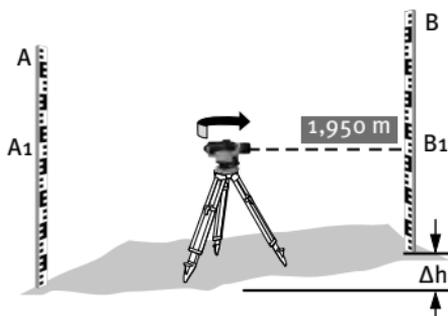
### Mesure de la hauteur

1. Poser le niveau optique au milieu de 2 points de mesure et horizontaliser.
2. Aligner le niveau optique sur le point de mesure A. Lire la valeur A1 sur le point de mesure.
3. Aligner le niveau optique sur le point de mesure B. Lire la valeur B1 sur le point de mesure.

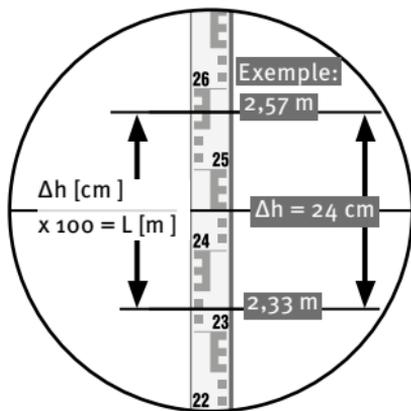
$$\Delta h = A1 - B1$$

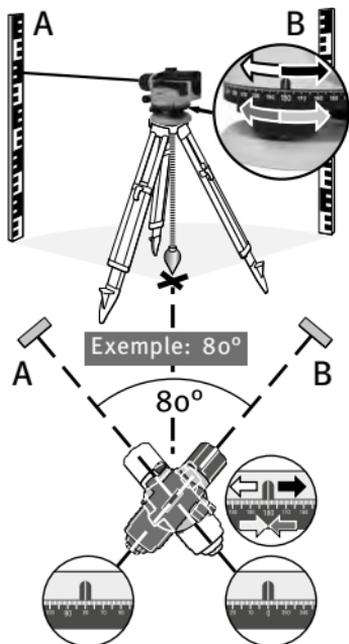
Exemple:

$$\Delta h = 2,218 \text{ m} - 1,950 \text{ m} = 0,268 \text{ m}$$



### Mesure de distance



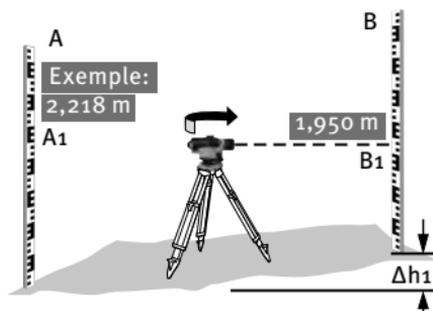


## Mesure d'angle

1. À l'aide de l'aplomb, placer le niveau optique exactement au-dessus du point culminant.
2. Aligner le niveau optique sur le point A.
3. Placer le cercle horizontal sur „0“.
4. Aligner le niveau optique sur le point B.
5. Lire l'angle horizontal entre le point A et le point B sur le cercle horizontal.

## Contrôle du calibrage

Le niveau optique OLS 26 est conçu pour une utilisation sur chantier et a quitté notre usine en étant parfaitement réglé. Toutefois, comme c'est le cas de tous les instruments de précision, le calibrage doit être contrôlé à intervalles réguliers. Vérifiez l'appareil avant de débuter le travail, plus particulièrement lorsqu'il était soumis à de fortes secousses.

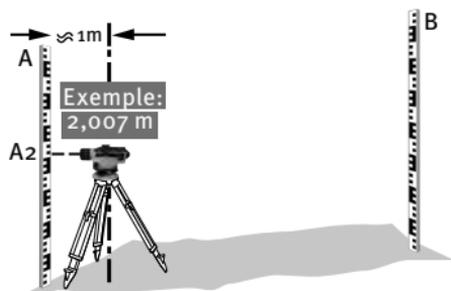


### Contrôler la ligne de visée:

1. Placer le niveau optique au milieu entre 2 lattes de nivellement (distance d'environ 30 m) et horizontaliser.
2. Aligner le niveau optique sur un point de mesure A. Lire la valeur A1 sur le point de mesure.
3. Aligner le niveau optique sur un point de mesure B. Lire la valeur B1 sur le point de mesure.

Différence de hauteur des points de mesure:  $\Delta h_1 = A_1 - B_1$

Exemple:  $\Delta h_1 = 2,218 \text{ m} - 1,950 \text{ m} = 0,268 \text{ m}$



- Placer le niveau optique devant la latte de nivellement A (distance d'environ 1 m) et horizontaliser.
- Aligner le niveau optique sur le point de mesure A. Lire la valeur A2 sur le point de mesure.
- Aligner le niveau optique sur le point de mesure B. Lire la valeur B2 sur le point de mesure.

Différence de hauteur des points de mesure:

$$\Delta h_2 = A_2 - B_2$$

$$2,007 \text{ m} - 1,753 \text{ m} = 0,254 \text{ m}$$

L'erreur de hauteur résulte de:

$$X = \frac{(\Delta h_1 - \Delta h_2)}{(L_2 - L_1)} \quad X = \frac{(0,268 - 0,254)}{(29 - 1)}$$

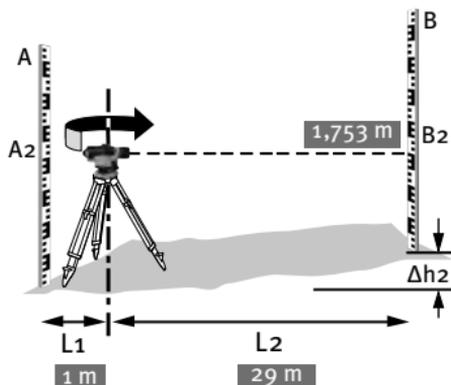
$$X > 0,0001$$

$$X = 0,0005$$

Ajuster la ligne de visée jusqu'à:

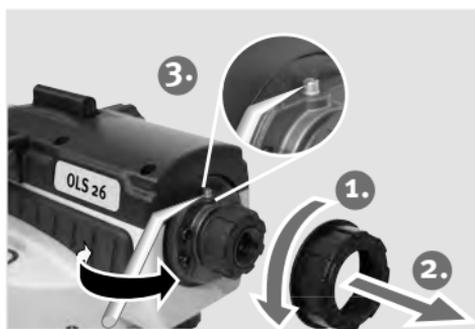
$$B_2 = A_2 - \Delta h_1$$

$$B_2 = 2,007 \text{ m} - 0,268 \text{ m} = 1,739 \text{ m}$$



## Ajustement de la ligne de visée:

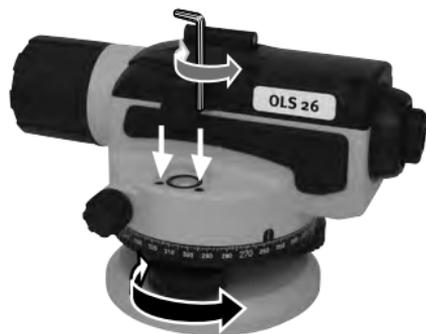
- Dévisser le couvercle (11).
- A l'aide de la vis de réglage, régler la valeur de consigne déterminée au préalable.
- Contrôler la ligne de visée.
- Répéter le cas échéant l'alignement et le contrôle de la ligne de visée, jusqu'à ce que la valeur de consigne calculée et la valeur de consigne réelle correspondent.
- Revisser le couvercle (11).



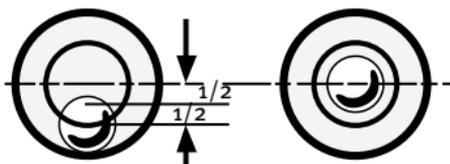
## Ajustement de la fiole sphérique.

L'ajustement de la fiole sphérique est uniquement nécessaire lorsque en cas de rotation du niveau optique à 180°, la bulle de la fiole dépasse visiblement l'anneau central.





1. Horizontaliser l'OLS 26.
2. Tourner le niveau optique de 180°.
3. Corriger le débordement de la bulle de la fiole à moitié avec les vis de réglage (9). Ensuite horizontaliser l'appareil et contrôler à nouveau.



## Caractéristiques techniques

Agrandissement lunette:		26 x
distance minimale de la cible:		ca. 1 m
diamètre du champ de vision pour 100 m:		2,1 m
Ouverture de l'objectif:		38 mm
Précision*	Précision du compensateur:	0,5"
	Précision de hauteur en cas de mesure unique:	1mm / 10m
	Écart standard:	< 2mm/km
	Fiole sphérique:	8'/2mm
Constante d'addition	Constante de multiplication:	100
	Constante d'addition:	0
Résolution cercle horizontal:		1°
Plage de température de service:		-20°C ... + 40°C
Plage de température de stockage:		-30°C ... + 55°C
Indice de protection:		IP 54

\* Lors d'une exploitation dans la plage de températures spécifiée  
 Sous réserve de modifications techniques.