



OLS 26

pl Instrukcja obsługi

B1



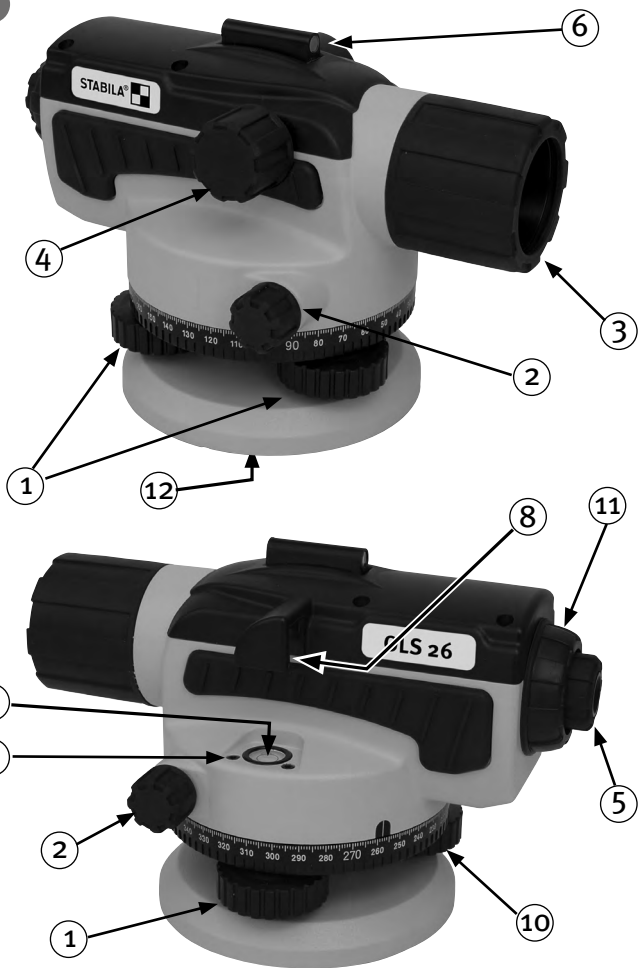
B2



B3



A



Instrukcja obsługi

Niwelator OSL 26 STABILA przeznaczony jest do różnorodnych zadań związanych z pomiarami na budowie. Może on być stosowany do optycznego przekazywania wysokości, pomiarów odległości i kątów.

Staraliśmy się w sposób możliwie jasny i zrozumiały wytłumaczyć zasady posługiwania się tym przyrządem oraz jego funkcjonowania. Jeśli jednak będziecie mieli Państwo jakiegokolwiek dodatkowe pytania, możecie w każdej chwili skorzystać z porad telefonicznych pod następującymi numerami:

+49 / 63 46 / 3 09 - 0

A

Elementy urządzenia

- (1) Śruby nastawcze do poziomowania
- (2) Śruby nastawcze do ustawiania kąta
- (3) Obiektów
- (4) Ogniskowanie (ustawianie ostrości)
- (5) Okular
- (6) Wizjer optyczny
- (7) Libella pudełkowa:
- (8) Lusterko kierujące libelli pudełkowej
- (9) Śruba regulująca libelli pudełkowej
- (10) Krąg kątomierzowy
- (11) Osłona do ustawiania osi celowej
- (12) Gwint przyłączeniowy statywu 5/8"



- Z niwelatorem OSL 26, podobnie jak z każdym przyrządem optycznym, należy się obchodzić ostrożnie i delikatnie.
- Przed każdym użyciem należy skontrolować precyzję urządzenia.

B1

- Nie należy patrzeć przez niwelator bezpośrednio na światło słoneczne, promienie lasera lub inne źródła światła!
- Urządzenie należy transportować w pojemniku transportowym.
- Nie przechowywać przyrządu w wilgotnym otoczeniu! W razie konieczności najpierw wysuszyć przyrząd i opakowanie transportowe.

B2

- Nie wolno narażać urządzenia na wahania temperatury.
- Niwelator należy czyścić zwilżoną ściereczką. Nie spryskiwać i nie zanurzać!

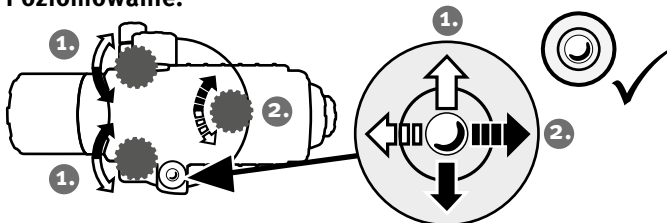
B3

- Nie stosować rozpuszczalników ani rozcieńczalników!
- Nie odkręcać!

Uruchomienie

Rozłożyć statyw i ustawić w sposób stabilny w wybranej pozycji. Głowica statywu powinna być w miarę możliwości ustawiona poziomo. Przykręcić niwelator do gwintu statywu. W celu precyzyjnego ustawienia można zamocować pion: na dole, przy śrubie mocującej.

Poziomowanie:



Urządzenie OSL 26 ustawia się przez przekręcanie śrub nastawczych (1). Pęcherzyk powietrza w libelli pudełkowej (2) musi się znajdować na samym środku.

Jeżeli podczas obracania OSL 26 o 180° pęcherzyk wychylił się poza środkowy pierścień, należy ustawić libellę pudełkową.



Ustawianie lunety

1. Ustawianie ostrości okularu:



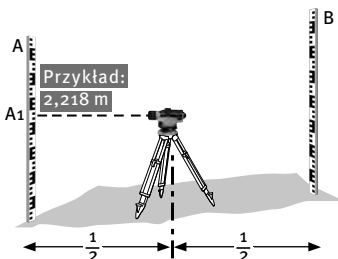
Skierować OSL 26 na jasną powierzchnię. Ustawić ostrość krzyżyka, obracając okular.

2. Ustawianie ostrości obiektywu :



Za pomocą wizjera optycznego (6) nakierować OSL 26 na obiekt (np. listwę niwelacyjną). Ustawić ostrość obrazu, przekręcając śrubę nastawczą (4).

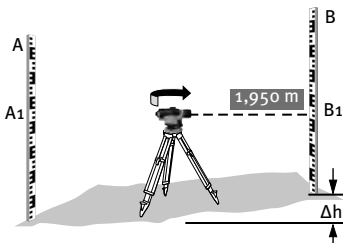
Praca z niwelatorem



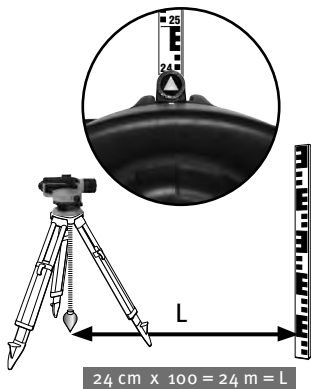
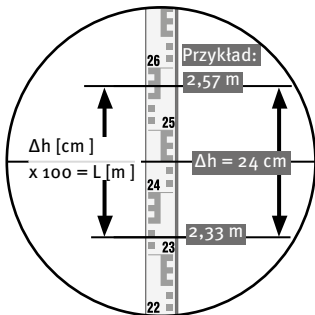
Pomiar wysokości

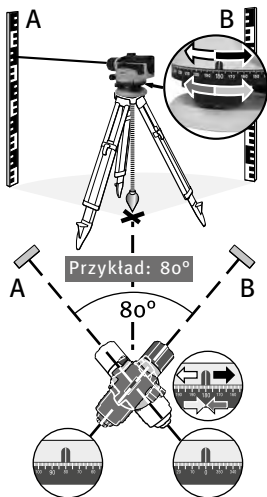
1. Umieścić niwelator dokładnie w środku pomiędzy 2 punktami pomiarowymi i wypoziomować.
2. Nakierować niwelator na punkt pomiarowy A. Odczytać z punktu pomiarowego wartość A1.
3. Nakierować niwelator na punkt pomiarowy B. Odczytać z punktu pomiarowego wartość B1.

$$\Delta h = A1 - B1$$



Pomiar odległości



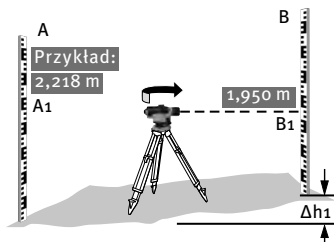


Pomiar kątów

1. Za pomocą pionu umieścić niwelator dokładnie nad punktem wierzchołkowym.
2. Nakierować niwelator na punkt A.
3. Ustawić krąg kątomierzowy na „0”.
4. Nakierować niwelator na punkt B.
5. Odczytać na kręgu kątomierzowym poziomy kąt między punktami A a B.

Kontrola kalibracji

Niwelator OSŁ 26 jest przeznaczony do zastosowania na budowie. Fabrycznie został ustawiony w taki sposób, że jest gotowy do pracy. Jednak, jak w przypadku każdego innego precyzyjnego urządzenia, należy regularnie kontrolować jego kalibrację. Przed każdym rozpoczęciem pracy, szczególnie jeśli wcześniej przyrząd był narażony na silne wstrząsy, należy przeprowadzić taką kontrolę.

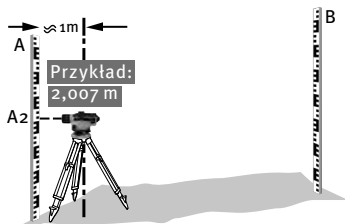


Kontrola osi celowej:

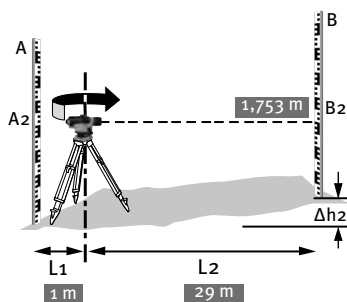
1. Umieścić niwelator dokładnie w środku pomiędzy 2 listwami niwelacyjnymi (odstęp ok. 30 m) i wypoziomować.
2. Nakierować niwelator na punkt pomiarowy A. Odczytać z punktu pomiarowego wartość A1.
3. Nakierować niwelator na punkt pomiarowy B. Odczytać z punktu pomiarowego wartość B1.

Różnica wysokości punktów pomiarowych: $\Delta h_1 = A_1 - B_1$

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



4. Ustawić niwelator przed listwą niwelacyjną A (odstęp 1 m) i wypoziomować.
5. Nakierować niwelator na punkt pomiarowy B. Odczytać z punktu pomiarowego wartość A2.
6. Nakierować niwelator na punkt pomiarowy B. Odczytać z punktu pomiarowego wartość B2.



Różnica wysokości punktów pomiarowych:

$$\Delta h_2 = A_2 - B_2$$

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

Błędy pomiaru wysokości wynikają z:

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

$$X > 0,0001$$

$$X = 0,0005$$

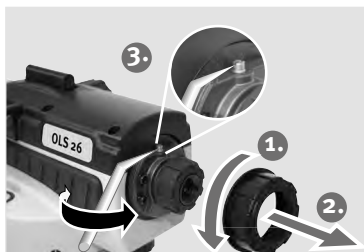
Ustawianie osi celowej do:

$$B_2 = A_2 - \Delta h_1$$

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

Ustawianie osi celowej:

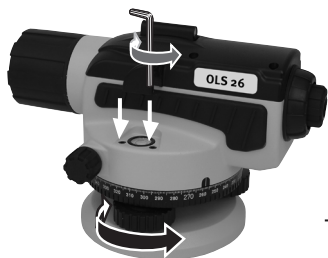
1. Odkręcić pokrywę (11).
2. Ustawić za pomocą śruby nastawczej obliczoną uprzednio wartość zadaną.
3. Skontrolować oś celową.
4. W razie potrzeby powtarzać nastawianie i kontrolę linii celowej aż do osiągnięcia obliczonej i ustalonej wartości zadanej.
5. Przykręcić pokrywę (11).



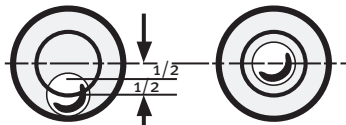
Ustawianie libelli pudełkowej

Libellę pudełkową należy ustawić tylko w przypadku, gdy podczas obracania OSL 26 o 180° pęcherzyk wychyli się poza środkowy pierścień.





1. Wypoziomować OSL 26.
2. Obrócić niwelator o 180°.
3. Za pomocą śrub regulujących (9) skorygować wychylenie pęcherzyka poziomicy do połowy. Następnie wypoziomować i ponownie skontrolować urządzenie.



Dane techniczne

Zwiększanie lunety:	26 x
Minimalna szerokość docelowa:	ca. 1 m
średnica pola widzenia przy 100 m:	2,1 m
Objektivöffnung:	38 mm
Dokładność*	Dokładność kompensatora: 0,5"
	Dokładność wysokości przy pomiarze pojedynczym: 1mm / 10m
	Odchylenie standardowe: < 2mm/km
	Libella pudełkowa: 8'/2mm
Pomiar odcinka	Stała mnożenia: 100
	Stała dodawania: 0
Rozdzielczość kręgu kątomierzowego:	1°
Zakres temperatury roboczej:	-20°C ... + 40°C
Zakres temperatury przechowywania:	-30°C ... + 55°C
Klasa ochrony:	IP 54

* przy działaniu w czasie podanego zakresu temperatury
Techniczne zmiany zastrzeżone.

Oświadczenie gwarancyjne

Oprócz praw ustawowych, z których można korzystać bezpłatnie, STABILA Messgeräte Gustav Ullrich GmbH, Landauer Str. 45, 76855 Annweiler, Niemcy, udziela dobrowolnej dwuletniej gwarancji producenta na produkty laserowe i TECH, która rozpoczyna się z dniem daty widniejącej na dowodzie zakupu i obowiązuje na całym świecie. Roszczenie z tytułu gwarancji przysługuje, jeżeli produkt ze względu na błędy materiałowe lub produkcyjne wykazuje wady. Zakresem gwarancji nie są objęte uszkodzenia spowodowane upadkiem, przeciążeniem, niewłaściwą obsługą, zmianami dokonanyymi przez nieautoryzowane osoby, naturalnym zużyciem, ani minimalne odchylenia nieistotne pod względem użyteczności. Gwarancji należy dochodzić poprzez przesłanie STABILA kompletnego produktu wraz z dowodem zakupu lub dostarczenie go do punktu serwisowego STABILA w okresie gwarancji (zgłoszenie gwarancyjne na stronie www.stabila.com). Świadczenia gwarancyjne (naprawa lub wymiana zgodnie z wyborem STABILA) ani nie wydłużają okresu obowiązywania gwarancji ani nie powodują rozpoczęcia nowego okresu gwarancji. Gwarancja nie obejmuje dalszych roszczeń odszkodowawczych. Wymienione części przechodzą na własność STABILA

STABILA Messgeräte
Gustav Ullrich GmbH
Landauer Str. 45
76855 Annweiler
Germany



www.stabila.com