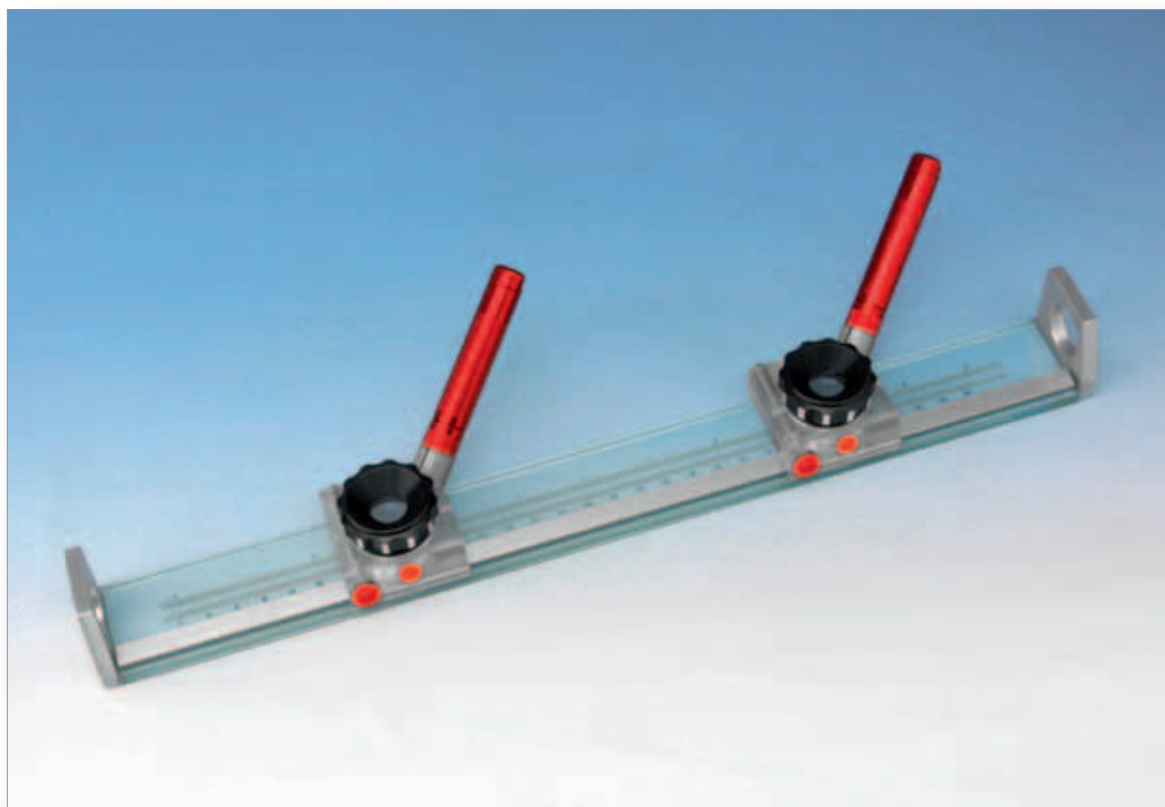


# Instrukcja obsługi CHROM-SCALE



## Spis treści

<i>Ogólne wskazówki dotyczące obsługi.....</i>	<b>2</b>
<i>Warunki decydujące o prawidłowym pomiarze.....</i>	<b>2</b>
<i>Przygotowanie.....</i>	<b>2</b>
<i>Pomiar.....</i>	<b>2</b>

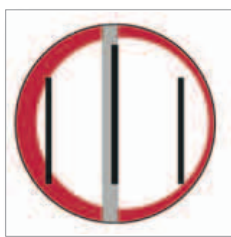
## Instrukcja obsługi CHROM-SCALE

### Ogólne wskazówki dotyczące obsługi

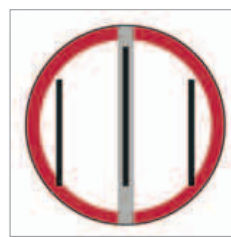
- Oba szkła powiększające można ustawiać indywidualnie na wymagają ostrość poprzez obracanie pierścieniem ogniskującym.
- W celu zaczepienia, zdjęcia i swobodnego przesuwania wspornika należy nacisnąć czerwony trzpień z tyłu wspornika. Jest to ważne, gdyż w przeciwnym razie może dojść do zabrania podziałki!
- Pomocnicze punkty świetlne włącza się poprzez obrócenie uchwytu w lewo.
- W celu zmiany ustawień/optimalizacji oświetlenia można obracać całą lampę w uchwycie.

### Warunki decydujące o prawidłowym pomiarze

- Równa powierzchnia przylegania
- Bezpośredni kontakt między badanym przedmiotem a skalą podziałki
- Badany przedmiot i podziałka powinny być odpowiednio ustabilizowane, wzgl. dostosowane do otoczenia (temperatura i wilgotność względna)
- Równa temperatura (najlepiej = 20°C)  
Uwaga:
  - ciepło promieniowania oświetlenia
  - temperatura ciała osoby wykonującej badanie
- Należy uwzględnić dokładność pomiaru urządzenia, odchyłkę pojedynczego pomiaru i współczynniki rozszerzalności różnych materiałów
- Pionowy widok przez szkła powiększające:



Ukośny widok = błąd odczytu



Pionowy widok = brak błędu odczytu

## Pomiar za pomocą Chrom Scale

### Przygotowanie

Badany przedmiot położyć na równym podłożu. Chrom-Scale przyłożyć do badanego przedmiotu i ustawić wstępnie z przebiegiem odcinka pomiaru. Oba szkła powiększające ustawiać indywidualnie na wymagają ostrość poprzez obracanie pierścieniem ogniskującym.

### Pomiar

- a) Lewe szkło powiększające umieścić mniej więcej nad zerową kreską, a prawą mniej więcej nad końcem przebiegu odcinka pomiaru.
- b) Sprawdzić położenie skali względem przebiegu odcinka pomiaru.
- c) Lewe szkło powiększające umieścić dokładnie nad zerową kreską (w celu przesunięcia wspornika nacisnąć czerwony przycisk!), spojrzeć pionowo przez szkło powiększające i całą podziałkę przesunąć w taki sposób, by zerowa kreska podziałki znalazła się dokładnie na początku przebiegu odcinka pomiaru.
- d) Sprawdzić, czy położenie skali na końcu przebiegu odcinka pomiaru (prawe szkło powiększające) jest cały czas zachowane. Jeżeli nie, przytrzymać podziałkę po lewej stronie, podnieść lekko po prawej stronie i wyrównać. Następnie ponownie sprawdzić zerową kreskę ⇒ c).
- d) Wynik można odczytać tylko przy idealnym ustawieniu podziałki. W tym celu prawe szkło powiększające umieścić dokładnie pionowo nad końcem przebiegu odcinka pomiarowego (kontrola za pomocą pierścienia centrującego. W celu przesunięcia wspornika nacisnąć czerwony przycisk i przytrzymać podziałkę poprzez lekkie dociśnięcie do aluminiowej szyny!). Spojrzeć pionowo przez szkło powiększające, odczytać wartość podziałki i zanotować.
- e) Ponownie sprawdzić, czy podziałka dalej jest idealnie wyrównana. Jeżeli położenie podziałki zmieni się, powtórzyć pomiar!