

Link do produktu: <https://xl-narzedzia.pl/suwmiarka-zegarowa-150-mm-0-02-mm-15220-vorel-p-2858.html>

## Suwmiarka zegarowa 150 mm /0,02 mm 15220 VOREL

Cena brutto	<b>74,39 zł</b>
Cena netto	<b>60,48 zł</b>
Dostępność	<b>Dostępny od ręki</b>
Czas wysyłki	<b>natychmiast</b>
Numer katalogowy	<b>15220</b>
Kod producenta	<b>15220</b>
Kod EAN	<b>5906083152207</b>
Producent	<b>Vorel</b>
Rodzaj odczytu	<b>zegarowy</b>
Dokładność [mm]	<b>0,02</b>
Długość [mm]	<b>150</b>
Jednostka	<b>SZT</b>

### Opis produktu

#### Suwmiarka zegarowa 150 mm /0,02 mm VOREL 15220

Suwmiarka zegarowa z odczytem analogowym na zegarze pomiarowym, przeznaczona do precyzyjnych pomiarów wymiarów zewnętrznych, wewnętrznych, głębokości i wysokości. Wykonana ze stali nierdzewnej, zapewnia dokładność odczytu na poziomie 0,02 mm w zakresie do 150 mm.

Zakres pomiarowy 0-150 mm

Dokładność pomiaru 0,02 mm

Typ odczytu Zegarowy

Materiał Stal nierdzewna

### Charakterystyka suwmiarki zegarowej

#### Odczyt zegarowy 0,02 mm

Mechanizm zegarowy z podziałką 0,02 mm umożliwia szybki i intuicyjny odczyt wymiarów bez konieczności odczytywania noniusza. Wskazówka zegara reaguje natychmiastowo na przesunięcie szczęki ruchomej, co przyspiesza proces pomiarowy i eliminuje błędy odczytu.

### Konstrukcja ze stali nierdzewnej

Korpus, prowadnica i szczęki wykonane ze stali nierdzewnej zapewniają odporność na korozję i długotrwałą stabilność wymiarową. Materiał ten zachowuje właściwości metrologiczne nawet przy intensywnym użytkowaniu w warunkach warsztatowych.

### Cztery typy pomiarów

Suwmiarka umożliwia pomiar wymiarów zewnętrznych (szczęki górne), wymiarów wewnętrznych (szczęki dolne), głębokości otworów i rowków (głębokościomierz) oraz wysokości stopni. Wszystkie pomiary wykonywane są tym samym narzędziem bez konieczności zmiany przyrządu.

### Zakres 150 mm

Zakres pomiarowy do 150 mm obejmuje większość standardowych zastosowań warsztatowych i kontrolnych. Długość ta zapewnia równowagę między uniwersalnością zastosowań a poręcznością narzędzia podczas pracy.

## Specyfikacja techniczna

Model	VOREL 15220
Zakres pomiarowy	0-150 mm
Dokładność pomiaru	0,02 mm
Typ odczytu	Zegarowy (analogowy)
Materiał konstrukcji	Stal nierdzewna
Rodzaje pomiarów	Zewnętrzne, wewnętrzne, głębokości, wysokości
Producent	VOREL

## Zastosowanie

- Kontrola wymiarowa części obrabianych w warsztatach mechanicznych
- Pomiary elementów silnikowych i części samochodowych w motoryzacji
- Weryfikacja tolerancji wymiarowych w produkcji seryjnej
- Kontrola jakości wyrobów metalowych i tworzyw sztucznych

- 
- Pomiary w naprawach sprzętu AGD i elektroniki
  - Zastosowania modelarskie wymagające precyzji setnych milimetra
  - Pomiary w jubilerstwie i obróbce metali szlachetnych
  - Prace konserwatorskie i renowacyjne wymagające dokładnych pomiarów

## Zasady użytkowania i konserwacji

---

### Przygotowanie do pomiaru

Przed pomiarem należy sprawdzić zerowanie suwmiarki poprzez zsunięcie szczęk do zetknięcia. Wskazówka zegara powinna wskazywać zero. W razie konieczności można dokonać korekcji przez obrót tarczy zegarowej. Mierzone powierzchnie i szczęki suwmiarki powinny być czyste i suche.

### Technika pomiaru

Podczas pomiaru wymiarów zewnętrznych należy dociskać szczęki do mierzonego przedmiotu z umiarkowaną siłą, unikając nadmiernego nacisku, który mógłby spowodować odkształcenie mechanizmu zegarowego. Przy pomiarze wymiarów wewnętrznych odczyt należy powiększyć o szerokość szczęk (zazwyczaj podaną na szczękach lub w instrukcji).

### Konserwacja

Po zakończeniu pracy suwmiarkę należy oczyścić z zanieczyszczeń i zabezpieczyć przed wilgocią. Prowadnicę warto okresowo delikatnie naoliwić specjalistycznym olejem do przyrządów pomiarowych. Przechowywanie powinno odbywać się w dedykowanym etui lub futerale, w warunkach suchych, z dala od źródeł wibracji.

### Produkty powiązane

Do kompleksowych pomiarów warsztatowych warto rozważyć mikrometr zewnętrzny 0-25 mm dla pomiarów wymagających dokładności 0,01 mm, czujnik zegarowy z podstawą magnetyczną do kontroli bicia i współosiowości oraz sprawdziany typu plug i ring do weryfikacji otworów i wałków według norm ISO.