

Link do produktu: <https://xl-narzedzia.pl/katomierz-z-libella-i-ruchomym-ramieniem-250-mm-18473-vorel-p-11575.html>

## KĄTOMIERZ Z LIBELLĄ I RUCHOMYM RAMIENIEM 250 MM / 18473 / VOREL

Cena brutto	<b>18,17 zł</b>
Cena netto	<b>14,77 zł</b>
Dostępność	<b>Dostępny u producenta – wysyłka w 3 dni</b>
Czas wysyłki	<b>3 dni</b>
Numer katalogowy	<b>18473</b>
Kod producenta	<b>18473</b>
Kod EAN	<b>5906083029912</b>
Producent	<b>Vorel</b>
Libelki [szt.]	<b>1</b>
Materiał	<b>ABS</b>
Rozmiar	<b>uniwersalny</b>
Jednostka	<b>SZT</b>
Waga [g]	<b>200</b>
Długość [mm]	<b>250</b>

### Opis produktu

#### Kątomierz z libellą i ruchomym ramieniem 250 mm Vorel 18473

Kątomierz warsztatowy z ruchomym ramieniem 250 mm, wyposażony w libellę kontrolną oraz mechanizm blokady. Narzędzie pomiarowe przeznaczone do precyzyjnego wyznaczania i weryfikacji kątów w pracach stolarskich, ślusarskich i instalacyjnych.

Długość ramienia 250 mm

Dokładność kątowa Podziałka 1°

Materiał korpusu ABS

Model 18473

### Charakterystyka kątomierza pomiarowego

### Ruchome ramię 250 mm z blokadą

Ramię o długości 250 mm umożliwia pomiar kątów w szerokim zakresie przestrzennym. Mechanizm blokady zapewnia stabilne ustawienie wybranego kąta podczas przenoszenia wymiarów na materiał roboczy. Długość 250 mm sprawdza się przy pomiarach elementów średniej wielkości.

### Wbudowana libelka kontrolna

Libelka pęcherzykowa umożliwia weryfikację poziomu podczas ustawiania kątomierza. Funkcja przydatna przy wyznaczaniu kątów względem płaszczyzny poziomej, co eliminuje błędy wynikające z nieprawidłowego ustawienia narzędzia względem obrabianego elementu.

### Trzy skale pomiarowe

Kątomierz wyposażony w skalę milimetrową, calową oraz kątową z podziałką co 1 stopień. Czarne znakowanie na żółtym tle zapewnia czytelność odczytu w różnych warunkach oświetleniowych. Możliwość pomiaru długości i kątów jednym narzędziem.

### Korpus z tworzywa ABS

Materiał ABS charakteryzuje się odpornością na uderzenia mechaniczne i ścieranie. Tworzywo zachowuje stabilność wymiarową w zakresie temperatur warsztatowych, co zapewnia powtarzalność pomiarów. Niska masa ułatwia pracę przy częstych pomiarach.

## Specyfikacja techniczna

Producent	Vorel
Model	18473
Długość ramienia	250 mm
Materiał konstrukcji	ABS (tworzywo sztuczne)
Podziałka kątowa	1° (jeden stopień)
Skale pomiarowe	Milimetrowa, calowa, kątowa
Libelka	Tak, wbudowana
Blokada ramienia	Tak
Kolor skali	Czarny na żółtym tle

## Zastosowanie kątomierza warsztatowego

- 
- Wyznaczanie kątów cięcia w obróbce drewna i metalu
  - Weryfikacja kątów połączeń stolarskich i spawanych
  - Ustawianie pilarek, frezarek i innych narzędzi obróbczych
  - Kontrola kątów przy montażu stolarki budowlanej
  - Pomiary w pracach dekarских i instalacyjnych
  - Przenoszenie wymiarów kątowych na materiał roboczy
  - Sprawdzanie prostokątności i równoległości elementów
  - Wyznaczanie linii cięcia pod zadanym kątem

### **Jak sprawdzić dokładność kątomierza**

Dokładność kątomierza można zweryfikować, ustawiając ramię na  $90^\circ$  i porównując z kątem prostym sprawdzonego ekierkatu. Przy pomiarach kontrolnych należy upewnić się, że narzędzie opiera się stabilnie na mierzonej powierzchni, a libelka wskazuje poziom. Mechanizm blokady powinien zapobiegać przypadkowemu przesunięciu ramienia podczas odczytu.

## **Użytkowanie i konserwacja**

---

Przed pierwszym użyciem należy sprawdzić swobodę ruchu ramienia oraz działanie mechanizmu blokady. Podczas pomiaru kątomierz powinien być ustawiony stabilnie, z pełnym przyleganiem obu ramion do mierzonej powierzchni. Libellę kontrolną wykorzystuje się do weryfikacji poziomu bazowego.

Po zakończeniu pracy należy usunąć zanieczyszczenia z powierzchni narzędzia. Korpus z tworzywa ABS można czyścić wilgotną szmatką bez użycia rozpuszczalników. Mechanizm blokady wymaga okresowej kontroli pod kątem zużycia. Przechowywanie w suchym miejscu zapobiega deformacji elementów z tworzywa.

Unikać uderzeń w obszarze osi obrotu ramienia, ponieważ mogą one wpłynąć na luz łożyskowania i dokładność pomiarów. Regularne sprawdzanie kalibracji względem wzorca kąta prostego pozwala wykryć ewentualne odchyłki wynikające z eksploatacji.

### **Produkty uzupełniające**

Do kompleksowych pomiarów warsztatowych warto rozważyć uzupełnienie zestawu o kątownik stolarski, poziomnicę budowlaną oraz cyrkiel kreślarski. W pracach wymagających większej precyzji sprawdzą się kątomierze cyfrowe z dokładnością do  $0,1^\circ$ .