

Link do produktu: <https://xl-narzedzia.pl/poziomnica-torpedo-230-mm-korpus-z-tworzywa-trzy-libelle-podstawa-magnetyczna-16300-vorel-p-7593.html>



## POZIOMNICA TORPEDO 230 MM ,KORPUS Z TWORZYWA, TRZY LIBELLE , PODSTAWA MAGNETYCZNA 16300 VOREL

Cena brutto	<b>5,09 zł</b>
Cena netto	<b>4,14 zł</b>
Dostępność	<b>Dostępny od ręki</b>
Czas wysyłki	<b>natychmiast</b>
Numer katalogowy	<b>16300</b>
Kod producenta	<b>16300</b>
Kod EAN	<b>5906083007873</b>
Producent	<b>Vorel</b>
Materiał	<b>ABS, aluminium</b>
Rodzaj	<b>Magnetyczna</b>
Długość [mm]	<b>230</b>
Libelki [szt.]	<b>3</b>
Jednostka	<b>SZT</b>

### Opis produktu

#### Poziomnica torpedo 230 mm Vorel 16300 z magnesem

Kompaktowa poziomnica torpedo typu pocket z korpusem z tworzywa ABS, wyposażona w trzy libelle pomiarowe oraz magnetyczną podstawę. Narzędzie pomiarowe przeznaczone do weryfikacji poziomu i pionu w pracach montażowych, instalacyjnych oraz wykończeniowych.

Długość 230 mm

Liczba libell 3 szt.

Materiał korpusu Tworzywo ABS

Podstawa Magnetyczna

### Charakterystyka techniczna poziomnicy torpedo

### Kompaktowa konstrukcja 230 mm

Długość 230 mm (około 23 cm) klasyfikuje narzędzie jako poziomnicę typu torpeda lub pocket. Format ten umożliwia pomiary w ograniczonych przestrzeniach, gdzie standardowe poziomnice 60-120 cm są niepraktyczne. Sprawdza się przy montażu osprzętu elektrycznego, małych elementów wykończeniowych oraz podczas prac w trudnodostępnych miejscach.

### Trzy libelle pomiarowe

Narzędzie wyposażono w libelle do pomiaru kątów 0° (poziom), 90° (pion) oraz 45° (przekątna). Libella to hermetyczna ampułka z cieczą i pęcherzykiem powietrza, której pozycja wskazuje odchylenie od zadanego kąta. Libella 45° umożliwia kontrolę montażu elementów ukośnych bez konieczności przeliczeń geometrycznych.

### Magnetyczna podstawa

Podstawa wyposażona w magnesy neodymowe lub ferrytowe, które przytrzymują narzędzie na powierzchniach stalowych i żeliwnych. Rozwiązanie to uwalnia obie ręce podczas pomiarów na profilach stalowych, ramach, rurach czy obudowach urządzeń. Siła magnesów zapewnia stabilność przy lekkich wibracjach.

### Korpus z tworzywa ABS

Akrylonitryl-butadien-styren (ABS) to termoplast charakteryzujący się odpornością na uderzenia i ścieranie. Materiał ten jest lżejszy od aluminium, co obniża masę narzędzia, jednocześnie zapewniając wystarczającą sztywność dla poziomnicy o długości 230 mm. Aluminiowe profile wzmacniające krawędzie chronią powierzchnie robocze przed deformacją.

## Specyfikacja techniczna

Producent	Vorel
Model	16300
Typ poziomnicy	Torpedo (pocket)
Długość	230 mm
Materiał korpusu	Tworzywo ABS
Wzmocnienia	Aluminiowe profile na krawędziach
Liczba libell	3 szt.
Kąty pomiaru	0° (poziom), 90° (pion), 45° (przekątna)
Podstawa	Magnetyczna

---

## Zastosowanie poziomnicy torpeda 230 mm

---

- Montaż osprzętu elektrycznego: gniazdek, włączników, puszek instalacyjnych
- Ustawianie sprzętu AGD: pralki automatyczne, lodówki, zmywarki (wymaga wypoziomowania dla prawidłowej pracy)
- Montaż mebli: szafek wiszących, półek, listew wykończeniowych
- Zawieszanie elementów dekoracyjnych: obrazów, luster, ramek
- Prace instalacyjne: montaż rur, przewodów wentylacyjnych, profili montażowych
- Kontrola poziomu przy układaniu płytek: sprawdzanie pojedynczych elementów w trudnodostępnych miejscach
- Prace stolarskie: kontrola kątów w konstrukcjach drewnianych, montaż okuć
- Drobne prace remontowe: naprawa balustrad, montaż uchwytów, wieszaków

### Zasada działania libelli

Libella zawiera ciecz o niskiej lepkości (alkohol lub olej) oraz pęcherzyk powietrza. Gdy powierzchnia jest odchylona od danego kąta, pęcherzyk przemieszcza się w kierunku najwyższego punktu. Pozycja pęcherzyka między kreskami oznacza prawidłowe ustawienie. Dokładność typowej libelli w poziomnicach budowlanych wynosi  $\pm 0,5-1$  mm/m.

## Użytkowanie i konserwacja

---

### Prawidłowy sposób pomiaru

Podczas pomiaru należy przyłożyć poziomnicę krawędzią roboczą (wyznaczoną przez aluminiowe profile) do kontrolowanej powierzchni. Pęcherzyk w libelli powinien ustabilizować się między kreskami środkowymi. Magnetyczna podstawa pozwala na przymocowanie narzędzia do powierzchni stalowych, co umożliwia odczyt bez przytrzymywania.

### Weryfikacja dokładności

Dokładność poziomnicy można sprawdzić metodą odwrócenia: wykonać pomiar na płaskiej powierzchni, zaznaczyć pozycję, następnie obrócić narzędzie o  $180^\circ$  i ponownie zmierzyć. Jeśli wskazania są identyczne, poziomnica jest skalibrowana. Różnice wskazań oznaczają odchylenie libelli.

### Konserwacja narzędzia

Korpus z tworzywa ABS należy chronić przed długotrwałym działaniem rozpuszczalników organicznych (aceton, rozcieńczalniki), które mogą powodować pęknięcia naprężeniowe. Po pracy w zapyłonym środowisku zaleca się usunięcie zanieczyszczeń z krawędzi roboczych. Magnesy w podstawie należy okresowo czyścić z opiłków metalowych.

### Produkty powiązane

Do pomiarów na dłuższych odcinkach warto rozważyć poziomnice o długości 60-120 cm z profilem aluminiowym. Do precyzyjnych prac wykończeniowych przydatne są poziomnice laserowe krzyżowe. Magnesy neodymowe w arkuszach mogą służyć jako dodatkowe punkty mocowania na konstrukcjach stalowych.

...