

Link do produktu: <https://xl-narzedzia.pl/szpilki-murarskie-do-mocowania-linek-murarskich-17435-vorel-p-46729.html>

## SZPILKI MURARSKIE DO MOCOWANIA LINEK MURARSKICH 17435 Vorel

Cena brutto	<b>3,57 zł</b>
Cena netto	<b>2,90 zł</b>
Dostępność	<b>Dostępny u producenta – wysyłka w 3 dni</b>
Czas wysyłki	<b>3 dni</b>
Numer katalogowy	<b>17435</b>
Kod producenta	<b>17435</b>
Kod EAN	<b>5906083072413</b>
Producent	<b>Vorel</b>

### Opis produktu

#### Szpilki murarskie do mocowania linek murarskich Vorel 17435

Zestaw szpilek murarskich ze stali cynkowanej z linką plecioną 10 m. Narzędzie do precyzyjnego wyznaczania linii poziomych i pionowych podczas prac murarskich, tynkarskich i wykończeniowych.

Długość szpilki **160 mm**

Średnica szpilki **8 mm**

Materiał **Stal cynkowana**

Długość linki **10 m**

#### Charakterystyka szpilek murarskich Vorel 17435

##### **Stal cynkowana**

Powłoka cynkowa zabezpiecza szpilki przed korozją w warunkach wilgotnych na placu budowy. Cynkowanie przedłuża żywotność narzędzia i zapewnia stabilność mocowania nawet przy długotrwałej ekspozycji na wilgoć z zaprawy czy tynku.

### Średnica 8 mm

Grubość 8 mm gwarantuje sztywność szpilki i odporność na zginanie podczas wbijania w twarde materiały. Średnica ta zapewnia stabilne osadzenie w spoinach murowych lub otworach wiertniczych bez ryzyka wykruszenia materiału.

### Długość 160 mm

Długość szpilki umożliwia mocowanie w różnych materiałach budowlanych – od cegły ceramicznej przez bloczki betonowe po pustak. Zapewnia wystarczającą głębokość osadzenia dla stabilnego naprężenia linki murarskiej na długich odcinkach.

### Linka pleciona 10 m

W zestawie znajduje się linka o długości 10 metrów, wystarczająca do prac na typowych ścianach mieszkalnych. Pleciona struktura linki zapewnia wytrzymałość na rozciąganie i minimalną rozciągliwość pod obciążeniem, co przekłada się na dokładność wyznaczonych linii.

## Specyfikacja techniczna

Producent	Vorel
Model	17435
Materiał szpilek	Stal cynkowana
Długość szpilki	160 mm
Średnica szpilki	8 mm
Typ linki	Pleciona
Długość linki	10 m
Zabezpieczenie	Powłoka cynkowa

## Zastosowanie szpilek murarskich

- Wyznaczanie linii poziomych podczas murowania ścian z cegły, bloczków i pustaków
- Kontrola płaszczyzny ściany przy układaniu pierwszych warstw murowanych elementów
- Mocowanie linki traserskiej do wyznaczania linii prostych na długich odcinkach
- Zawieszanie pionu murarskiego do kontroli pionowości ścian i słupów
- Wyznaczanie linii referencyjnych przy pracach tynkarskich i szpachlowych
- Kontrola poziomu przy układaniu płytek ściennych na dużych powierzchniach
- Wyznaczanie linii prowadzących przy montażu elementów elewacyjnych
- Pomocnicze mocowanie elementów podczas prac wykończeniowych

---

## Użytkowanie szpilek murarskich

---

### Mocowanie w spoinach murowych

Szpilki można wbijać bezpośrednio w spoiny między elementami murowanymi. Przed wbiciem warto lekko rozchylić spoinę za pomocą dłuta lub wkrętaka, aby ułatwić wprowadzenie szpilki. Głębokość osadzenia powinna wynosić minimum 80-100 mm dla zapewnienia stabilności.

### Mocowanie w otworach wiertniczych

W twardych materiałach, takich jak beton czy pełna cegła klinkierowa, zaleca się wywiercenie otworu wiertłem 6-7 mm. Szpilka wbijana w taki otwór zapewnia pewne mocowanie bez ryzyka uszkodzenia materiału. Otwór powinien być nieco płytszy niż długość wbijanej części szpilki.

### Napężanie linki

Po zamocowaniu obu szpilek linka powinna być napężona na tyle, aby nie zwisała, ale bez nadmiernego naciągu, który mógłby spowodować wykruszenie materiału w miejscu mocowania. Prawidłowo napężona linka lekko drgnie po szarpnięciu i szybko wróci do pozycji wyjściowej.

### Produkty uzupełniające

Do kompleksowych prac murarskich warto rozważyć dodatkowe narzędzia: poziomice murarskie do kontroli płaszczyzny, piony murarskie z linką, łaty murarskie aluminiowe oraz kątowniki budowlane do wyznaczania kątów prostych.