# Pręt gwintowany do kotwy chemicznej M16 × 150 mm, klasa 8.8, ocynk galwaniczny

Pręt gwintowany M16 o długości 150 mm ze stali klasy 8.8 do osadzania w zaprawie kotwiącej. W komplecie z nakrętką M16 i podkładką w tej samej powłoce. Przy zakotwieniu 80 mm mieści element do ok. 50 mm. Do suchych warunków wewnętrznych. Opakowanie: 10 kompletów.

M16 × 150 MM | KLASA 8.8 | PRĘT + NAKRĘTKA + PODKŁADKA | OCYNK GALWANICZNY ZN | 10 SZT.

## Właściwości

- Rm min. 800 MPa, Rp0,2 min. 640 MPa (PN-EN ISO 898-1)
- gwint metryczny zwykły M16 × 2 na całej długości
- ok. 70 mm gwintu nad betonem przy hef 80 mm
- komplet: nakrętka M16 i podkładka w ocynku ZN
- ocynk galwaniczny do suchych warunków wewnętrznych
- współpracuje z zaprawami dopuszczającymi pręty M16 kl. 8.8

## Zastosowanie

- słupy, stopy i blachy podstaw w halach
- kotwienie maszyn i urządzeń do posadzek
- stopy regałów wysokiego składowania i antresol
- belki i podwaliny łączone z fundamentem

## Dane techniczne

| Parametr | Wartość | Warunki / norma |
|---|---|---|
| Gwint | **M16 × 2** | metryczny zwykły |
| Długość pręta | **150 mm** | całkowita |
| Klasa wytrzymałości | **8.8** | PN-EN ISO 898-1 |
| Wytrzymałość na rozciąganie Rm | **min. 800 MPa** | d ≤ 16 mm |
| Granica plastyczności Rp0,2 | **min. 640 MPa** | d ≤ 16 mm |
| Przekrój czynny As | **157 mm²** | gwint M16 |
| Min. siła zrywająca / próbna | **125 kN / 91,0 kN** | PN-EN ISO 898-1 |
| Powłoka | **ocynk galwaniczny ZN** | suche wnętrza |
| Średnica wiertła | **18 mm** | TCM PRO+, ETA-23/0051 |
| Głębokość zakotwienia hef | **80–192 mm** | TCM PRO+, M16 |
| Moment dokręcania Tinst | **40 Nm** | TCM PRO+, M16 |
| Opakowanie | **10 kompletów** | pręt + nakrętka + podkładka |

Własności mechaniczne klasy 8.8 według PN-EN ISO 898-1. Dane montażowe dla M16 według ETA-23/0051 zaprawy Trutek TCM PRO+ (14.02.2023) – przy innej zaprawie obowiązują dane z jej dokumentacji.

## Sposób użycia

**01 Wiercenie**
Otwór Ø 18 mm, głębokość min. 80 mm.

**02 Czyszczenie**
Pompka i szczotka wg instrukcji zaprawy.

**03 Zaprawa**
Wypełnij od dna ok. 2/3 otworu.

**04 Osadzenie**
Czysty pręt ruchem obrotowym do dna.

**05 Dokręcenie**
Po utwardzeniu: element, podkładka, 40 Nm.

Nie obciążaj pręta przed upływem czasu utwardzenia zaprawy. Nośność zamocowania przyjmuj z oceny ETA zaprawy (podłoże, krawędzie, rozstaw).

## Ile gwintu zostaje nad betonem

Przy hef 80 mm nad betonem jest ok. 70 mm gwintu. Po odjęciu podkładki i nakrętki (3 mm + 14,8 mm) oraz zapasu gwintu zostaje miejsce na element **do ok. 50 mm**. Głębsze zakotwienie (do 192 mm) zmniejsza tę grubość.

## Powłoka i przechowywanie

Ocynk galwaniczny – do suchych warunków wewnętrznych. Na zewnątrz i w wilgoci wybierz ocynk ogniowy HDG lub stal nierdzewną A2. Przechowuj w suchym miejscu; przed osadzeniem pręt musi być czysty, bez smaru i oleju.

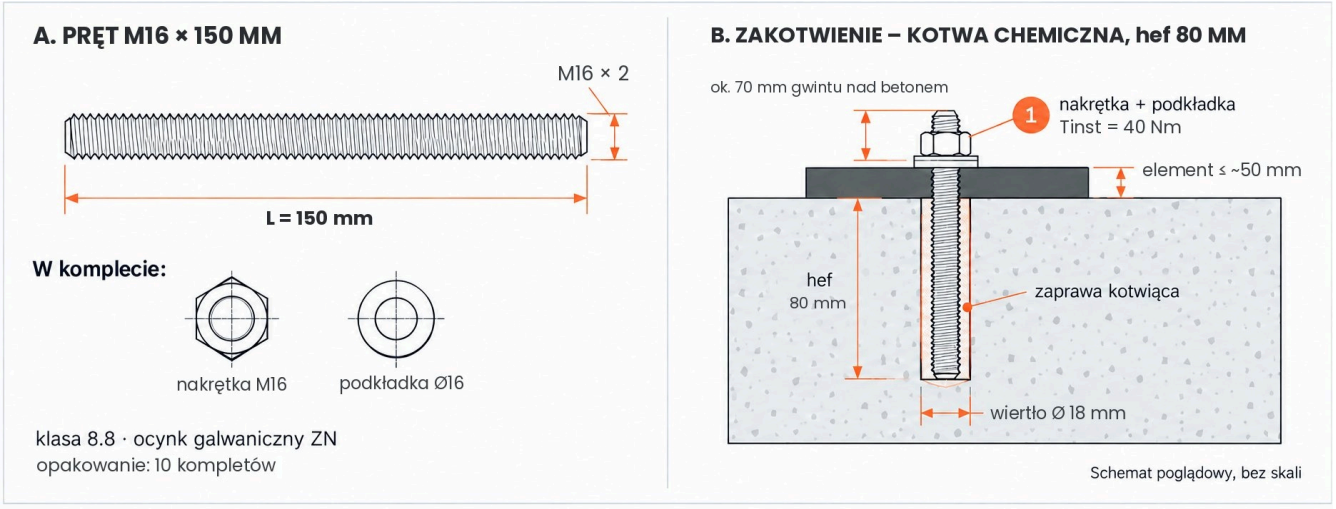
## Badania i certyfikaty

- klasa wytrzymałości 8.8 wg PN-EN ISO 898-1
- gwint metryczny M16 × 2
- dane montażowe: ETA-23/0051 (Trutek TCM PRO+)
- marka: Pamar

## Bezpieczeństwo

Podczas wiercenia i czyszczenia otworu stosuj okulary ochronne i ochronę dróg oddechowych przed pyłem. Przy pracy z zaprawą przestrzegaj karty charakterystyki (SDS) jej producenta.

## Rysunek techniczny – pręt M16 × 150 i zakotwienie w betonie




**Zamów online w e-Pamar**
Zeskanuj kod QR, aby przejść bezpośrednio do strony produktu Pręt gwintowany M16 × 150 kl. 8.8 ZN w sklepie e-pamar.net.pl – aktualna cena, dostępność i dokumenty do pobrania.
e-pamar.net.pl/produkt/pret-gwintowany-do-kotwy-chemicznej-m16x150-88-ocynk-zn.html

**Opakowanie w ofercie e-Pamar:** 10 kompletów (pręt M16 × 150, nakrętka M16, podkładka), ocynk galwaniczny · **Marka:** Pamar · **Symbol:** 976161508.8ZN

Opracowanie e-Pamar na podstawie PN-EN ISO 898-1 oraz ETA-23/0051 (Trutek TCM PRO+). Wartości mechaniczne są minimalnymi wymaganiami dla klasy 8.8. Nośność zamocowania zależy od całego systemu kotwiącego i należy ją przyjmować z dokumentacji zaprawy.