

Śruba z łbem sześciokątnym DIN 931 M20 × 200, klasa 8.8, ocynk galwaniczny

DIN 931 M20 × 200 (klasa 8.8, ocynk galwaniczny) – śruba z łbem sześciokątnym i częściowym gwintem: 52 mm gwintu M20 × 2,5 i 148 mm gładkiego trzpienia. Pasuje klucz 30 mm. Skręca pakiet do ok. 173 mm (z dwiema podkładkami i nakrętką). Opakowanie: 10 szt.

M20 × 200

DIN 931

KLASA 8.8

KLUCZ 30

10 SZT.

Właściwości

- Gładki trzpień pod łbem – Gwint M20 × 2,5 tylko na odcinku b = 52 mm – lepsze pasowanie w otworze.
- Klasa 8.8 – Wytrzymałość na rozciąganie 800 MPa.
- Łeb 30 mm – Narzędzie: nasadka 1/2" lub klucz oczkowy.
- Norma DIN 931 – Wymiary zgodne z PN-EN ISO 4014.
- Pakiet do 173 mm – Gładki odcinek 148 mm – przy elementach grubszych niż ok. 145 mm gwint zostaje poza otworem.
- Ocynk galwaniczny – Ochrona przed korozją we wnętrzach.

Zastosowanie

- Konstrukcje stalowe – połączenia doczołowe belek
- Fundamenty maszyn – mocowanie łóż i podstaw
- Mosty i kładki – połączenia drugorzędne (wg projektu)
- Kołnierze rurociągów – duże średnice nominalne

Dane techniczne

Parametr	Wartość	Warunki / norma
Gwint	M20 × 2,5	metryczny zwykły, na części trzpienia
Długość L	200 mm	długość trzpienia (bez łba)
Długość gwintu b	52 mm	DIN 931
Gładki odcinek trzpienia	148 mm	L – b
Klasa własności	8.8	Rm 800 MPa, Re 640 MPa
Powłoka	ocynk galwaniczny ZN	suche wnętrza
Rozmiar klucza s	30 mm	ISO 4014 i DIN 931
Masa 1000 szt.	ok. 537 kg	stal, ±5%
Opakowanie	10 szt.	
Maks. grubość pakietu	ok. 173 mm	2 podkładki DIN 125 + nakrętka DIN 934
Siła zrywająca min.	ok. 203,3 kN	As × Rm, PN-EN ISO 898-1
Moment dokręcania	ok. 410 Nm	orientacyjnie, μ = 0,14

Wymiary wg DIN 931 i PN-EN ISO 4014; klasy własności wg PN-EN ISO 898-1; masa orientacyjna ±5%; otwory przejściowe wg ISO 273.

■ Sposób użycia

01 Otwór

Wywierć otwór przejściowy $\varnothing 22$ mm we wszystkich łączonych elementach.

02 Podkładka

Założ podkładkę DIN 125 pod łeb i pod nakrętkę – rozłóż nacisk.

03 Nakrętka

Nakrętkę M20 wkręć palcami do oporu – jeśli idzie ciężko, sprawdź czystość gwintu.

04 Dokręć

Kluczem 30 mm (nasadka 1/2" lub klucz oczkowy), orientacyjnie 410 Nm.

05 Sprawdź

Nad nakrętką powinny wystawać min. 1–2 zwoje gwintu.

W połączeniach nośnych stosuj wartości z dokumentacji projektowej. Nakrętka powinna mieć klasę równą lub wyższą od klasy śruby.

■ Do śruby M20 × 200 pasuje

Nakrętka M20 klasy 8, podkładka DIN 125 M20, klucz 30 mm. Otwór przejściowy $\varnothing 22$ mm (ISO 273). Pakiet do ok. 173 mm, gładki trzpień 148 mm.

■ Powłoka i środowisko pracy

Śruba M20 × 200 8.8 ZN pracuje najlepiej w suchym otoczeniu: ocynk galwaniczny ma kilka mikrometrów grubości i nie jest przeznaczony na deszcz. Połączenie uzupełnij nakrętką klasy 8 – dla wilgoci wybierz wersję nierdzewną A2.

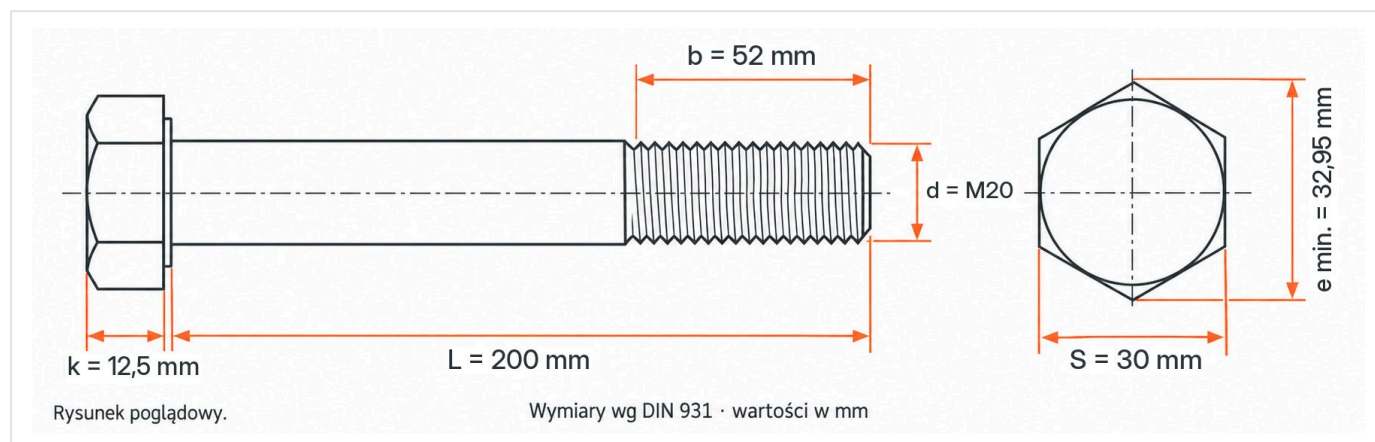
■ Badania i certyfikaty

- DIN 931 / PN-EN ISO 4014 – śruba sześciokątna
- PN-EN ISO 898-1 – klasa 8.8
- gwint metryczny M20 × 2,5
- marka: Pamar

■ Bezpieczeństwo

Dobieraj nakrętkę do klasy śruby – nie niższą. Nie łącz stali nierdzewnej z ocynkowaną. Przy dokręcaniu używaj klucza o właściwym rozmiarze, aby nie uszkodzić łba.

■ Rysunek wymiarowy – śruba z łbem sześciokątnym DIN 931 M20 × 200



Zamów online w e-Pamar

Zeskanuj kod QR, aby przejść bezpośrednio do strony produktu Śruba DIN 931 M20 × 200 8.8 ZN w sklepie e-pamar.net.pl – aktualna cena, dostępność i dokumenty do pobrania.

e-pamar.net.pl/produkt/sruba-din-931-m20x200-88-zn.html

W ofercie e-Pamar: śruba z łbem sześciokątnym DIN 931 M20 × 200, klasa 8.8, ocynk galwaniczny, op. 10 szt. ·
Marka: Pamar · **Symbol:** 931202008.8ZN

Opracowanie e-Pamar na podstawie DIN 931, PN-EN ISO 4014, PN-EN ISO 898-1 i ISO 273. Masa orientacyjna $\pm 5\%$. Nośność połączenia przyjmuj z projektu.