

Śruba z łbem sześciokątnym DIN 933 M14 × 80, klasa 10.9, bez pokrycia

DIN 933 M14 × 80 (klasa 10.9, bez pokrycia) – śruba z łbem sześciokątnym i pełnym gwintem M14 × 2 na całych 80 mm. Pasuje klucz 21 / 22 mm. Skręca pakiet do ok. 60 mm (z dwiema podkładkami i nakrętką). Opakowanie: 50 szt.

M14 × 80

DIN 933

KLASA 10.9

KLUCZ 21/22

50 SZT.

Właściwości

- Gwint na całej długości – M14 × 2 – nakrętkę dokręć w dowolnym miejscu.
- Klasa 10.9 – Wysoka wytrzymałość – 1000 MPa.
- Łeb 21 / 22 mm – Narzędzie: nasadka 1/2" lub klucz oczkowy.
- Norma DIN 933 – Wymiary zgodne z PN-EN ISO 4017.
- Pakiet do 60 mm – Długość 80 mm z gwintem na całej długości – nakrętkę dokręć także przy cieńszych elementach.
- Stal czarna, olejona – Bez powłoki – można malować.

Zastosowanie

- Ramy maszyn – połączenia przenoszące ścinanie
- Konstrukcje stalowe – węzły kratownic i stężeń
- Pojazdy i przyczepy – ramy i zawieszenia (wg dokumentacji)
- Urządzenia dźwigowe – wsporniki i konsole (wg projektu)

Dane techniczne

Parametr	Wartość	Warunki / norma
Gwint	M14 × 2	metryczny zwykły, na całej długości
Długość L	80 mm	długość trzpienia (bez łba)
Klasa własności	10.9	Rm 1000 MPa, Re 900 MPa
Wykonanie	bez pokrycia (stal czarna, olejona)	wnętrza, połączenia malowane lub zabezpieczane
Rozmiar klucza s	21 / 22 mm	ISO 4017 / DIN 933
Masa 1000 szt.	ok. 104 kg	stal, ±5%
Opakowanie	50 szt.	
Maks. grubość pakietu	ok. 60 mm	2 podkładki DIN 125 + nakrętka DIN 934
Siła zrywająca min.	ok. 119,6 kN	As × Rm, PN-EN ISO 898-1
Moment dokręcania	ok. 200 Nm	orientacyjnie, μ = 0,14

Wymiary wg DIN 933 i PN-EN ISO 4017; klasy własności wg PN-EN ISO 898-1; masa orientacyjna ±5%; otwory przejściowe wg ISO 273.

■ Sposób użycia

01 Otwór Wywierć otwór przejściowy Ø 15,5 mm we wszystkich łączonych elementach.	02 Podkładki Podkładka DIN 125 M14 po obu stronach połączenia zapobiega wgniataniu łba w materiał.	03 Nakrętka Nakrętkę M14 wkręć palcami do oporu – jeśli idzie ciężko, sprawdź czystość gwintu.	04 Dokręć Kluczem 21 / 22 mm (nasadka 1/2" lub klucz oczkowy), orientacyjnie 200 Nm.	05 Sprawdź Nad nakrętką powinny wystawać min. 1–2 zwoje gwintu.
--	--	--	--	---

Nośność połączenia zależy od klasy śruby i nakrętki oraz momentu dokręcenia. Przy połączeniach konstrukcyjnych przyjmuj wartości z projektu. Nakrętkę dobieraj do klasy śruby – nie niższą.

■ Do śruby M14 × 80 pasuje

Nakrętka M14 klasy 10, podkładka DIN 125 M14, klucz 21 / 22 mm. Otwór przejściowy Ø 15,5 mm (ISO 273). Pakiet do ok. 60 mm.

■ Wykonanie i środowisko pracy

Stal 10.9 jest ulepszana cieplnie, więc M14 × 80 przeniesie większe siły niż śruba 8.8 tego samego rozmiaru. Powierzchnia jest tylko naoliwiona – w połączeniu narażonym na wilgoć zabezpiecz ją farbą. Nakrętka musi mieć klasę co najmniej 10.

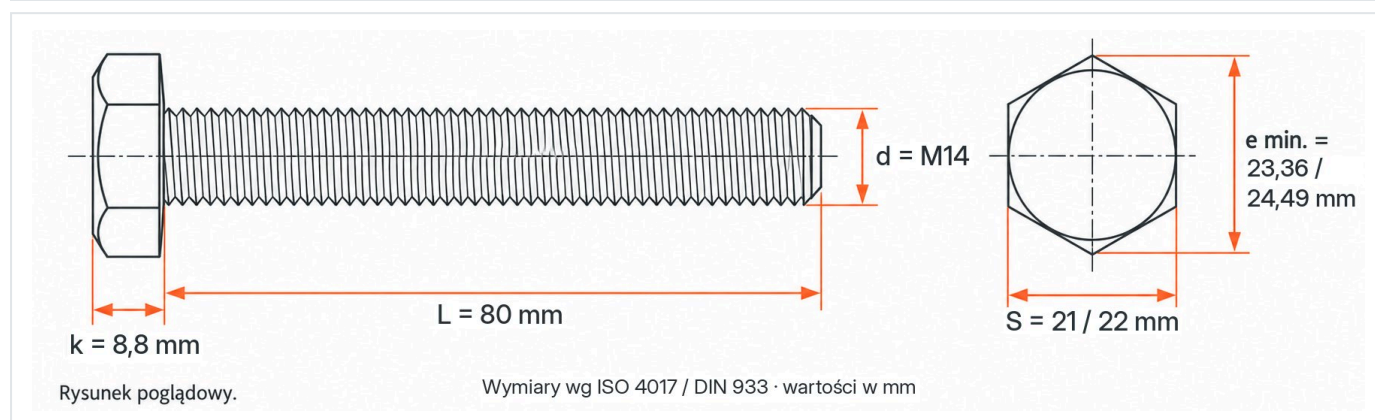
■ Badania i certyfikaty

- DIN 933 / PN-EN ISO 4017 – śruba sześciokątna
- PN-EN ISO 898-1 – klasa 10.9
- gwint metryczny M14 × 2
- 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 933 M14 × 80



Zamów online w e-Pamar

Zeskanuj kod QR, aby przejść bezpośrednio do strony produktu Śruba DIN 933 M14 × 80 10.9 czarna w sklepie e-pamar.net.pl – aktualna cena, dostępność i dokumenty do pobrania.

e-pamar.net.pl/produkt/sruba-din-933-m14x80-109-bez-pokrycia.html

W ofercie e-Pamar: śruba z łbem sześciokątnym DIN 933 M14 × 80, klasa 10.9, bez pokrycia, op. 50 szt. · **Marka:** Pamar · **Symbol:** 933148010.9

Opracowanie e-Pamar na podstawie DIN 933, PN-EN ISO 4017, PN-EN ISO 898-1 i ISO 273. Masa orientacyjna ±5%. Nośność połączenia przyjmuj z projektu.