

Śruba z łbem sześciokątnym DIN 933 M14 × 45, klasa 10.9, bez pokrycia

DIN 933 M14 × 45 (klasa 10.9, bez pokrycia) – śruba z łbem sześciokątnym i pełnym gwintem M14 × 2 na całych 45 mm. Pasuje klucz 21 / 22 mm. Skręca pakiet do ok. 25 mm (z dwiema podkładkami i nakrętką). Opakowanie: 50 szt.

M14 × 45

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 25 mm – Długość 45 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	45 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. 69 kg	stal, ±5%
Opakowanie	50 szt.	
Maks. grubość pakietu	ok. 25 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 $\varnothing 15,5$ 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.

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

■ Do śruby M14 × 45 pasuje

Nakrętka M14 klasy 10, podkładka DIN 125 M14, klucz 21 / 22 mm. Otwór przejściowy $\varnothing 15,5$ mm (ISO 273). Pakiet do ok. 25 mm.

■ Wykonanie i środowisko pracy

Czarna, olejona śruba M14 × 45 10.9 trafia tam, gdzie liczy się nośność: ramy maszyn, osprzęt, węzły konstrukcyjne. Brak powłoki ułatwia malowanie po montażu. Dobierz nakrętkę klasy 10 – niższa klasa osłabi połączenie.

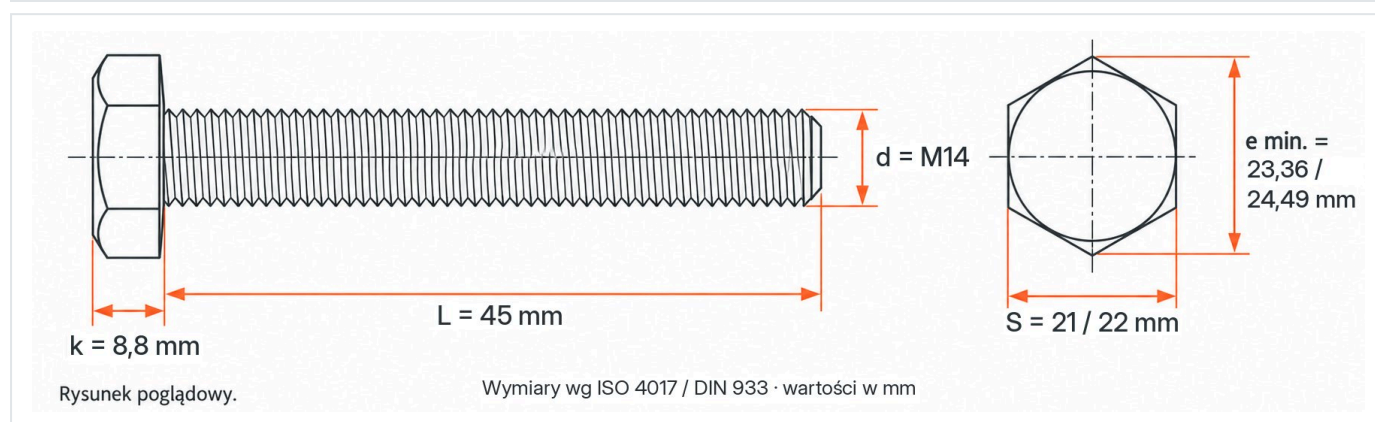
■ Badania i certyfikaty

- 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 × 45



Zamów online w e-Pamar

Zeskanuj kod QR, aby przejść bezpośrednio do strony produktu Śruba DIN 933 M14 × 45 10.9 czarna w sklepie e-pamar.net.pl – aktualna cena, dostępność i dokumenty do pobrania.

e-pamar.net.pl/produkt/sruba-din-933-m14x45-109-bez-pokrycia.html

W ofercie e-Pamar: śruba z łbem sześciokątnym DIN 933 M14 × 45, klasa 10.9, bez pokrycia, op. 50 szt. · **Marka:** Pamar · **Symbol:** 933144510.9

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.