

Śruba z łbem sześciokątnym DIN 931 M14 × 60, klasa 10.9, bez pokrycia

Śruba M14 × 60 z gwintem częściowym (b = 34 mm) i gładkim odcinkiem 26 mm pod łbem, klasa 10.9, bez pokrycia. Norma DIN 931 / PN-EN ISO 4014, łeb sześciokątny 21 / 22 mm o wysokości 8,8 mm. Skręca pakiet do ok. 40 mm (z dwiema podkładkami i nakrętką). Opakowanie: 50 szt.

M14 × 60

DIN 931

KLASA 10.9

KLUCZ 21/22

50 SZT.

Właściwości

- Gładki trzpień pod łbem – Gwint M14 × 2 tylko na odcinku b = 34 mm – lepsze pasowanie w otworze.
- Klasa 10.9 – Wysoka wytrzymałość – 1000 MPa.
- Łeb 21 / 22 mm – Narzędzie: nasadka 1/2" lub klucz oczkowy.
- Norma DIN 931 – Wymiary zgodne z PN-EN ISO 4014.
- Pakiet do 40 mm – Gładki odcinek 26 mm – przy elementach grubszych niż ok. 23 mm gwint zostaje poza otworem.
- 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 części trzpienia
Długość L	60 mm	długość trzpienia (bez łba)
Długość gwintu b	34 mm	DIN 931
Gładki odcinek trzpienia	26 mm	L – b
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 4014 / DIN 931
Masa 1000 szt.	ok. 90,3 kg	stal, ±5%
Opakowanie	50 szt.	
Maks. grubość pakietu	ok. 40 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 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 $\varnothing 15,5$ mm we wszystkich łączonych elementach.

02 Podkładki

Pod łeb i pod nakrętkę załóż podkładkę DIN 125 M14 – chroni powierzchnię i rozkłada docisk.

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 × 60 pasuje

Nakrętka M14 klasy 10, podkładka DIN 125 M14, klucz 21 / 22 mm. Otwór przejściowy $\varnothing 15,5$ mm (ISO 273). Pakiet do ok. 40 mm, gładki trzpień 26 mm.

■ Wykonanie i środowisko pracy

Stal 10.9 jest ulepszana cieplnie, więc M14 × 60 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.

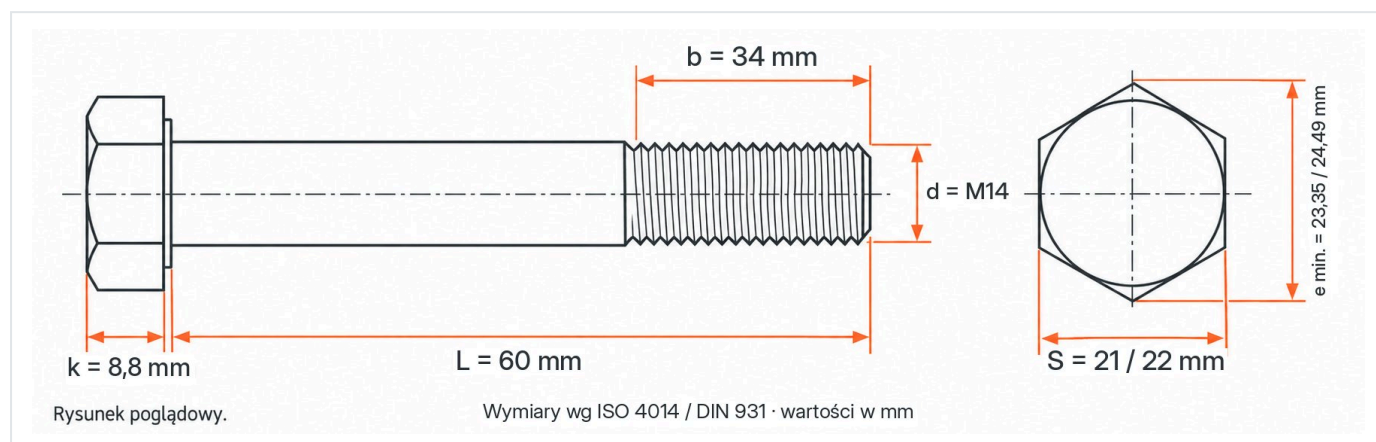
■ Badania i certyfikaty

- DIN 931 / PN-EN ISO 4014 – 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 931 M14 × 60



Zamów online w e-Pamar

Zeskanuj kod QR, aby przejść bezpośrednio do strony produktu Śruba DIN 931 M14 × 60 10.9 czarna w sklepie e-pamar.net.pl – aktualna cena, dostępność i dokumenty do pobrania.

e-pamar.net.pl/produkt/sruba-din-931-m14x60-109-bez-pokrycia.html

W ofercie e-Pamar: śruba z łbem sześciokątnym DIN 931 M14 × 60, klasa 10.9, bez pokrycia, op. 50 szt. · **Marka:** Pamar · **Symbol:** 931146010.9

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.