

Śruba z łbem sześciokątnym DIN 931 M12 × 45, klasa 8.8, ocynk galwaniczny

Śruba M12 × 45 z gwintem częściowym (b = 30 mm) i gładkim odcinkiem 15 mm pod łbem, klasa 8.8, ocynk galwaniczny. Norma DIN 931 / PN-EN ISO 4014, łeb sześciokątny 18 / 19 mm o wysokości 7,5 mm. Skręca pakiet do ok. 26 mm (z dwiema podkładkami i nakrętką). Opakowanie: 100 szt.

M12 × 45

DIN 931

KLASA 8.8

KLUCZ 18/19

100 SZT.

Właściwości

- Gładki trzpień pod łbem – Gwint M12 × 1,75 tylko na odcinku b = 30 mm – lepsze pasowanie w otworze.
- Klasa 8.8 – Wytrzymałość na rozciąganie 800 MPa.
- Łeb 18 / 19 mm – Narzędzie: nasadka 3/8" lub klucz oczkowy.
- Norma DIN 931 – Wymiary zgodne z PN-EN ISO 4014.
- Pakiet do 26 mm – Gładki odcinek 15 mm – przy elementach grubszych niż ok. 12 mm gwint zostaje poza otworem.
- Ocynk galwaniczny – Ochrona przed korozją we wnętrzach.

Zastosowanie

- Konstrukcje stalowe – połączenia doczołowe i zakładkowe
- Konstrukcje drewniane – więzary, krokwie, płatwie
- Maszyny rolnicze – zaczepy, ramy, wsporniki
- Podesty i schody – łączenie policzków i stopni

Dane techniczne

Parametr	Wartość	Warunki / norma
Gwint	M12 × 1,75	metryczny zwykły, na części trzpienia
Długość L	45 mm	długość trzpienia (bez łba)
Długość gwintu b	30 mm	DIN 931
Gładki odcinek trzpienia	15 mm	L – b
Klasa własności	8.8	Rm 800 MPa, Re 640 MPa
Powłoka	ocynk galwaniczny ZN	suche wnętrza
Rozmiar klucza s	18 / 19 mm	ISO 4014 / DIN 931
Masa 1000 szt.	ok. 50,1 kg	stal, ±5%
Opakowanie	100 szt.	
Maks. grubość pakietu	ok. 26 mm	2 podkładki DIN 125 + nakrętka DIN 934
Siła zrywająca min.	ok. 67,4 kN	As × Rm, PN-EN ISO 898-1
Moment dokręcania	ok. 85 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 $\varnothing 13,5$ mm we wszystkich łączonych elementach.

02 Podkładka

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

03 Nakrętka

Nakręć nakrętkę ręcznie – powinna iść bez oporu.

04 Dokręć

Kluczem 18 / 19 mm (nasadka 3/8" lub klucz oczkowy), orientacyjnie 85 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 M12 × 45 pasuje

Nakrętka M12 klasy 8, podkładka DIN 125 M12, klucz 18 / 19 mm. Otwór przejściowy $\varnothing 13,5$ mm (ISO 273). Pakiet do ok. 26 mm, gładki trzpień 15 mm.

■ Powłoka i środowisko pracy

Ocynk galwaniczny chroni stal w suchych pomieszczeniach. Klasa 8.8 to standard połączeń konstrukcyjnych i maszynowych – łącz ją z nakrętką klasy 8. Na zewnątrz wybierz śrubę ze stali nierdzewnej A2.

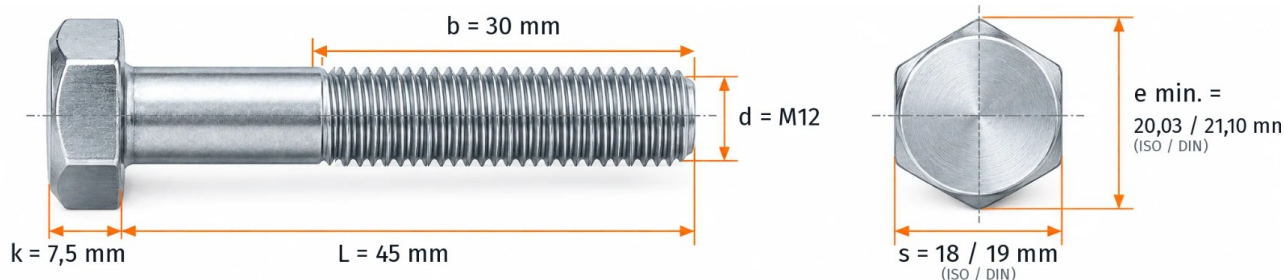
■ Badania i certyfikaty

- DIN 931 / PN-EN ISO 4014 – śruba sześciokątna
- PN-EN ISO 898-1 – klasa 8.8
- gwint metryczny M12 × 1,75
- 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 M12 × 45



Rysunek poglądowy.

Wymiary wg DIN 931 · wartości w mm



Zamów online w e-Pamar

Zeskanuj kod QR, aby przejść bezpośrednio do strony produktu Śruba DIN 931 M12 × 45 8.8 ZN w sklepie e-pamar.net.pl – aktualna cena, dostępność i dokumenty do pobrania.

e-pamar.net.pl/produkt/sruba-din-931-m12x45-88-zn.html

W ofercie e-Pamar: śruba z łbem sześciokątnym DIN 931 M12 × 45, klasa 8.8, ocynk galwaniczny, op. 100 szt. ·

Marka: Pamar · **Symbol:** 93112458.8ZN

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.