

Śruba z łbem sześciokątnym DIN 931 M33 × 160, klasa 8.8, ocynk galwaniczny

Śruba z łbem sześciokątnym M33 o długości 160 mm, klasa 8.8, ocynk galwaniczny. Gwint metryczny (skok 3,5 mm) zajmuje 78 mm, reszta trzpienia – 82 mm – jest gładka. DIN 931 / PN-EN ISO 4014, klucz 50 mm. Skręca pakiet do ok. 117 mm (z dwiema podkładkami i nakrętką). Opakowanie: 5 szt.

M33 × 160

DIN 931

KLASA 8.8

KLUCZ 50

5 SZT.

Właściwości

- Gładki trzpień pod łbem – Gwint M33 × 3,5 tylko na odcinku b = 78 mm – lepsze pasowanie w otworze.
- Klasa 8.8 – Wytrzymałość na rozciąganie 800 MPa.
- Łeb 50 mm – Narzędzie: nasadka 3/4" i klucz dynamometryczny.
- Norma DIN 931 – Wymiary zgodne z PN-EN ISO 4014.
- Pakiet do 117 mm – Gładki odcinek 82 mm – przy elementach grubszych niż ok. 77 mm gwint zostaje poza otworem.
- Ocynk galwaniczny – Ochrona przed korozją we wnętrzach.

Zastosowanie

- Maszyny górnicze – ramy i korpusy
- Konstrukcje wsporcze – estakady, przenośniki taśmowe
- Przemysł stoczniowy – połączenia konstrukcyjne (wg projektu)
- Fundamenty – kotwienie ciężkich urządzeń

Dane techniczne

Parametr	Wartość	Warunki / norma
Gwint	M33 × 3,5	metryczny zwykły, na części trzpienia
Długość L	160 mm	długość trzpienia (bez łba)
Długość gwintu b	78 mm	DIN 931
Gładki odcinek trzpienia	82 mm	L – b
Klasa własności	8.8	Rm 800 MPa, Re 640 MPa
Powłoka	ocynk galwaniczny ZN	suche wnętrza
Rozmiar klucza s	50 mm	ISO 4014 i DIN 931
Masa 1000 szt.	ok. 1335 kg	stal, ±5%
Opakowanie	5 szt.	
Maks. grubość pakietu	ok. 117 mm	2 podkładki DIN 125 + nakrętka DIN 934
Siła zrywająca min.	ok. 576 kN	As × Rm, PN-EN ISO 898-1
Moment dokręcania	ok. 1930 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 $\varnothing 36$ mm we wszystkich łączonych elementach.

02 Podkładki

Pod łeb i pod nakrętkę załóż podkładkę DIN 125 M33 – chroni powierzchnię i rozkłada docisk.

03 Nakrętka

Nakrętkę M33 wkręć palcami do oporu – jeśli idzie ciężko, sprawdź czystość gwintu.

04 Dokręć

Kluczem 50 mm (nasadka 3/4" i klucz dynamometryczny), orientacyjnie 1930 Nm.

05 Sprawdź

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

Podane momenty i siły są orientacyjne. O nośności połączenia decyduje projekt – klasa śruby, nakrętki, stan gwintu i sposób dokręcania.

■ Do śruby M33 × 160 pasuje

Nakrętka M33 klasy 8, podkładka DIN 125 M33, klucz 50 mm. Otwór przejściowy $\varnothing 36$ mm (ISO 273). Pakiet do ok. 117 mm, gładki trzpień 82 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.

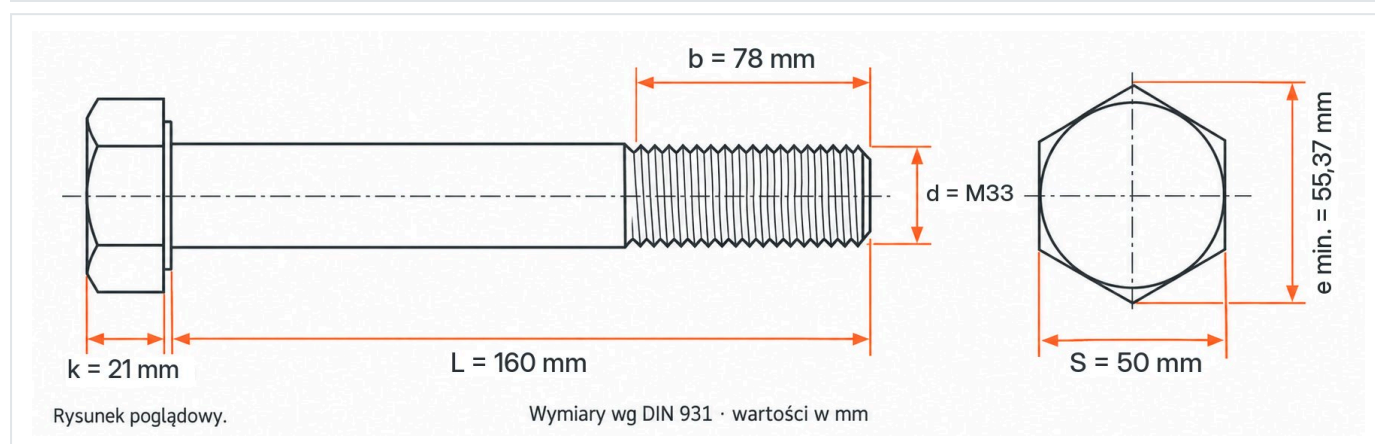
■ Badania i certyfikaty

- DIN 931 / PN-EN ISO 4014 – śruba sześciokątna
- PN-EN ISO 898-1 – klasa 8.8
- gwint metryczny M33 × 3,5
- 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 M33 × 160



Zamów online w e-Pamar

Zeskanuj kod QR, aby przejść bezpośrednio do strony produktu Śruba DIN 931 M33 × 160 8.8 ZN w sklepie e-pamar.net.pl – aktualna cena, dostępność i dokumenty do pobrania.

e-pamar.net.pl/produkt/sruba-din-931-m33x160-88-zn.html

W ofercie e-Pamar: śruba z łbem sześciokątnym DIN 931 M33 × 160, klasa 8.8, ocynk galwaniczny, op. 5 szt. ·
Marka: Pamar · **Symbol:** 931331608.8ZN

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.