Śruba z łbem sześciokątnym DIN 931 M22 × 160, klasa 8.8, ocynk galwaniczny

Śruba M22 × 160 z gwintem częściowym (b = 56 mm) i gładkim odcinkiem 104 mm pod łbem, klasa 8.8, ocynk galwaniczny. Norma DIN 931 / PN-EN ISO 4014, łeb sześciokątny 34 / 32 mm o wysokości 14 mm. Skręca pakiet do ok. 131 mm (z dwiema podkładkami i nakrętką). Opakowanie: 10 szt.

M22 × 160 | DIN 931 | KLASA 8.8 | KLUCZ 34/32 | 10 SZT.

Właściwości

- Gładki trzpień pod łbem – Gwint M22 × 2,5 tylko na odcinku b = 56 mm – lepsze pasowanie w otworze.
- Klasa 8.8 – Wytrzymałość na rozciąganie 800 MPa.
- Łeb 34 / 32 mm – Narzędzie: nasadka 3/4" i klucz dynamometryczny.
- Norma DIN 931 – Wymiary zgodne z PN-EN ISO 4014.
- Pakiet do 131 mm – Gładki odcinek 104 mm – przy elementach grubszych niż ok. 101 mm gwint zostaje poza otworem.
- Ocynk galwaniczny – Ochrona przed korozją we wnętrzach.

Zastosowanie

- Ciężkie ramy – maszyny budowlane i górnicze
- Konstrukcje stalowe – węzły o dużych siłach
- Energetyka – konstrukcje wsporcze i kołnierze
- Posadowienia – podstawy urządzeń

Dane techniczne

Parametr	Wartość	Warunki / norma
Gwint	**M22 × 2,5**	metryczny zwykły, na części trzpienia
Długość L	**160 mm**	długość trzpienia (bez łba)
Długość gwintu b	**56 mm**	DIN 931
Gładki odcinek trzpienia	**104 mm**	L − b
Klasa własności	**8.8**	Rm 800 MPa, Re 640 MPa
Powłoka	**ocynk galwaniczny ZN**	suche wnętrza
Rozmiar klucza s	**34 / 32 mm**	ISO 4014 / DIN 931
Masa 1000 szt.	**ok. 559 kg**	stal, ±5%
Opakowanie	**10 szt.**	
Maks. grubość pakietu	**ok. 131 mm**	2 podkładki DIN 125 + nakrętka DIN 934
Siła zrywająca min.	**ok. 251,5 kN**	As × Rm, PN-EN ISO 898-1
Moment dokręcania	**ok. 560 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 Ø 24 mm we wszystkich łączonych elementach.

02 Podkładka
Załóż podkładkę DIN 125 pod łeb i pod nakrętkę – rozłoży nacisk.

03 Nakrętka
Nakrętkę M22 wkręć palcami do oporu – jeśli idzie ciężko, sprawdź czystość gwintu.

04 Dokręć
Kluczem 34 / 32 mm (nasadka 3/4" i klucz dynamometryczny), orientacyjnie 560 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 M22 × 160 pasuje

Nakrętka M22 klasy 8, podkładka DIN 125 M22, klucz 34 / 32 mm. Otwór przejściowy Ø 24 mm (ISO 273). Pakiet do ok. 131 mm, gładki trzpień 104 mm.

Powłoka i środowisko pracy

Srebrna powłoka cynkowa zabezpiecza śrubę M22 × 160 przed korozją we wnętrzach – w halach, warsztatach, budynkach ogrzewanych. Do kompletu dobierz nakrętkę klasy 8 i podkładkę ocynkowaną; w wilgoci lepsza będzie stal A2.

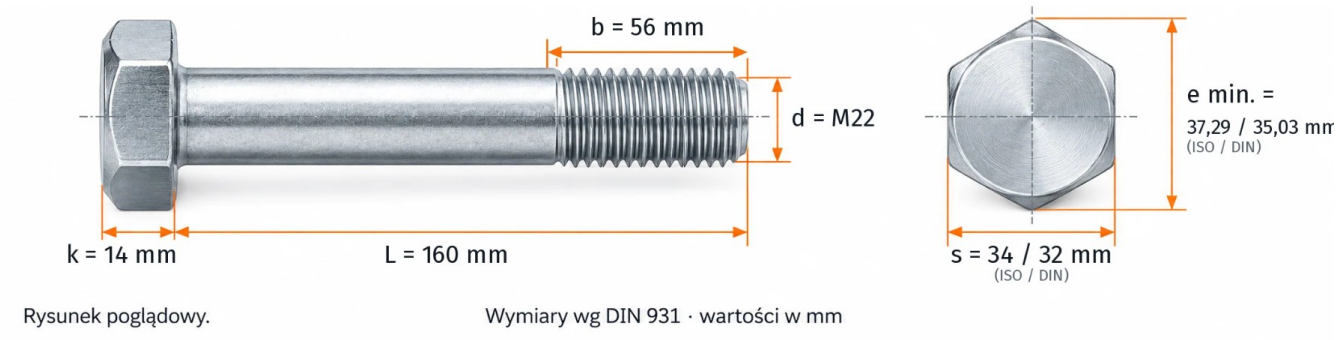
Badania i certyfikaty

- DIN 931 / PN-EN ISO 4014 – śruba sześciokątna
- PN-EN ISO 898-1 – klasa 8.8
- gwint metryczny M22 × 2,5
- 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 M22 × 160



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 M22 × 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-m22x160-88-zn.html

W ofercie e-Pamar: śruba z łbem sześciokątnym DIN 931 M22 × 160, klasa 8.8, ocynk galwaniczny, op. 10 szt. · **Marka:** Pamar · **Symbol:** 931221608.8ZN

Opracowanie e-Pamar na podstawie DIN 931, PN-EN ISO 4014, PN-EN ISO 898-1 i ISO 273. Masa orientacyjna ±5%. Nośność połączenia przyjmuj z projektu.