Śruba z łbem sześciokątnym DIN 931 M24 × 190, klasa 8.8, ocynk galwaniczny

DIN 931 M24 × 190 (klasa 8.8, ocynk galwaniczny) – śruba z łbem sześciokątnym i częściowym gwintem: 60 mm gwintu M24 × 3 i 130 mm gładkiego trzpienia. Pasuje klucz 36 mm. Skręca pakiet do ok. 157 mm (z dwiema podkładkami i nakrętką). Opakowanie: 10 szt.

M24 × 190 | DIN 931 | KLASA 8.8 | KLUCZ 36 | 10 SZT.

Właściwości

- Gładki trzpień pod łbem – Gwint M24 × 3 tylko na odcinku b = 60 mm – lepsze pasowanie w otworze.
- Klasa 8.8 – Wytrzymałość na rozciąganie 800 MPa.
- Łeb 36 mm – Narzędzie: nasadka 3/4" i klucz dynamometryczny.
- Norma DIN 931 – Wymiary zgodne z PN-EN ISO 4014.
- Pakiet do 157 mm – Gładki odcinek 130 mm – przy elementach grubszych niż ok. 126 mm gwint zostaje poza otworem.
- Ocynk galwaniczny – Ochrona przed korozją we wnętrzach.

Zastosowanie

- Konstrukcje stalowe – słupy, podstawy, połączenia doczołowe
- Maszyny ciężkie – ramy, łoża, wsporniki
- Wieże i maszty – połączenia segmentów (wg projektu)
- Kołnierze – duże połączenia kołnierzowe

Dane techniczne

Parametr	Wartość	Warunki / norma
Gwint	**M24 × 3**	metryczny zwykły, na części trzpienia
Długość L	**190 mm**	długość trzpienia (bez łba)
Długość gwintu b	**60 mm**	DIN 931
Gładki odcinek trzpienia	**130 mm**	L − b
Klasa własności	**8.8**	Rm 800 MPa, Re 640 MPa
Powłoka	**ocynk galwaniczny ZN**	suche wnętrza
Rozmiar klucza s	**36 mm**	ISO 4014 i DIN 931
Opakowanie	**10 szt.**	
Maks. grubość pakietu	**ok. 157 mm**	2 podkładki DIN 125 + nakrętka DIN 934
Siła zrywająca min.	**ok. 293 kN**	As × Rm, PN-EN ISO 898-1
Moment dokręcania	**ok. 710 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 26 mm we wszystkich łączonych elementach.

02 Podkładki
Podkładka DIN 125 M24 po obu stronach połączenia zapobiega wgniataniu łba w materiał.

03 Nakrętka
Nakrętkę M24 wkręć palcami do oporu – jeśli idzie ciężko, sprawdź czystość gwintu.

04 Dokręć
Kluczem 36 mm (nasadka 3/4" i klucz dynamometryczny), orientacyjnie 710 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 M24 × 190 pasuje

Nakrętka M24 klasy 8, podkładka DIN 125 M24, klucz 36 mm. Otwór przejściowy Ø 26 mm (ISO 273). Pakiet do ok. 157 mm, gładki trzpień 130 mm.

Powłoka i środowisko pracy

Śruba M24 × 190 8.8 ZN pracuje najlepiej w suchym otoczeniu: ocynk galwaniczny ma kilka mikrometrów grubości i nie jest przeznaczony na deszcz. Połączenie uzupełnij nakrętką klasy 8 – dla wilgoci wybierz wersję nierdzewną A2.

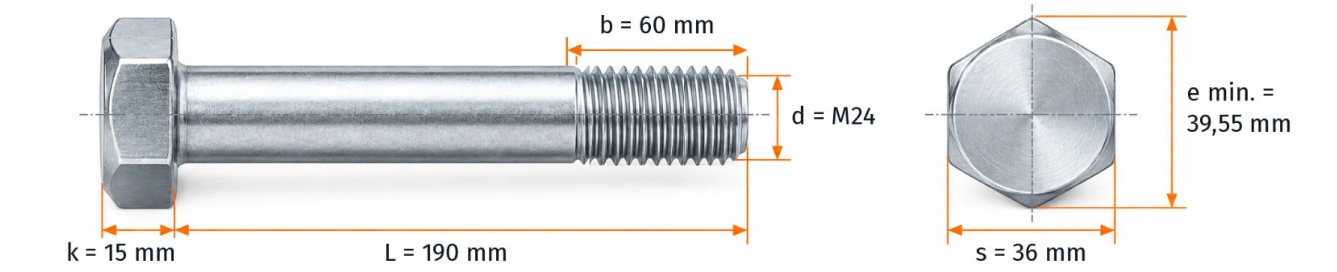
Badania i certyfikaty

- DIN 931 / PN-EN ISO 4014 – śruba sześciokątna
- PN-EN ISO 898-1 – klasa 8.8
- gwint metryczny M24 × 3
- 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 M24 × 190



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 M24 × 190 8.8 ZN w sklepie e-pamar.net.pl – aktualna cena, dostępność i dokumenty do pobrania.
e-pamar.net.pl/produkt/sruba-din-931-m24x190-88-zn.html

W ofercie e-Pamar: śruba z łbem sześciokątnym DIN 931 M24 × 190, klasa 8.8, ocynk galwaniczny, op. 10 szt. · **Marka:** Pamar · **Symbol:** 931241908.8ZN

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