

## Śruba z łbem sześciokątnym DIN 931 M33 × 130, klasa 8.8, ocynk galwaniczny

Śruba sześciokątna M33 × 130 wg DIN 931 / PN-EN ISO 4014, klasa 8.8, ocynk galwaniczny. Gwint M33 × 3,5 na odcinku b = 78 mm, pod łbem gładki trzpień długości 52 mm. Klucz 50 mm, łeb 21 mm. Skręca pakiet do ok. 87 mm (z dwiema podkładkami i nakrętką). Opakowanie: 5 szt.

M33 × 130

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 87 mm – Gładki odcinek 52 mm – przy elementach grubszych niż ok. 47 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                | 130 mm               | długość trzpienia (bez łba)            |
| Długość gwintu b         | 78 mm                | DIN 931                                |
| Gładki odcinek trzpienia | 52 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. 1137 kg          | stal, ±5%                              |
| Opakowanie               | 5 szt.               |                                        |
| Maks. grubość pakietu    | ok. 87 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

|                                                                                                      |                                                                                        |                                                                                                          |                                                                                                  |                                                                           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| <b>01 Otwór</b><br>Wywierć otwór przejściowy $\varnothing 36$ mm we wszystkich łączonych elementach. | <b>02 Podkładka</b><br>Założ podkładkę DIN 125 pod łeb i pod nakrętkę – rozłóż nacisk. | <b>03 Nakrętka</b><br>Nakrętkę M33 wkręć palcami do oporu – jeśli idzie ciężko, sprawdź czystość gwintu. | <b>04 Dokręć</b><br>Kluczem 50 mm (nasadka 3/4" i klucz dynamometryczny), orientacyjnie 1930 Nm. | <b>05 Sprawdź</b><br>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 M33 × 130 pasuje

Nakrętka M33 klasy 8, podkładka DIN 125 M33, klucz 50 mm. Otwór przejściowy  $\varnothing 36$  mm (ISO 273). Pakiet do ok. 87 mm, gładki trzpień 52 mm.

## ■ Powłoka i środowisko pracy

Śruba M33 × 130 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.

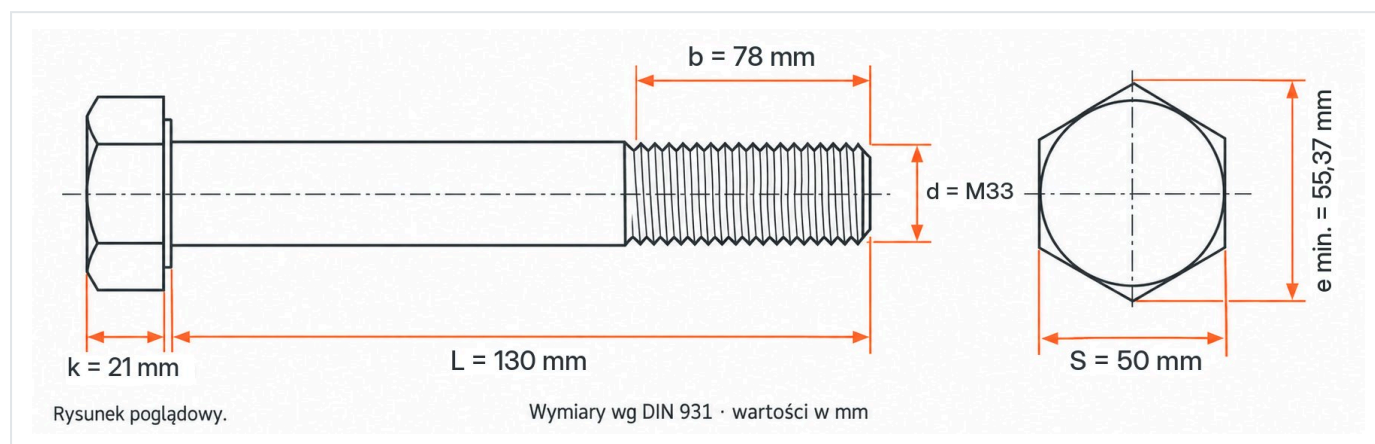
## ■ Badania i certyfikaty

- DIN 931 / PN-EN ISO 4014 – śruba sześciokątna
- PN-EN ISO 898-1 – klasa 8.8
- gwint metryczny 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 × 130



### Zamów online w e-Pamar

Zeskanuj kod QR, aby przejść bezpośrednio do strony produktu Śruba DIN 931 M33 × 130 8.8 ZN w sklepie e-pamar.net.pl – aktualna cena, dostępność i dokumenty do pobrania.

[e-pamar.net.pl/produkt/sruba-din-931-m33x130-88-zn.html](http://e-pamar.net.pl/produkt/sruba-din-931-m33x130-88-zn.html)

**W ofercie e-Pamar:** śruba z łbem sześciokątnym DIN 931 M33 × 130, klasa 8.8, ocynk galwaniczny, op. 5 szt. ·  
**Marka:** Pamar · **Symbol:** 931331308.8ZN

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.