

## Śruba z łbem sześciokątnym DIN 931 M24 × 140, klasa 8.8, ocynk galwaniczny

Śruba sześciokątna M24 × 140 wg DIN 931 / PN-EN ISO 4014, klasa 8.8, ocynk galwaniczny. Gwint M24 × 3 na odcinku b = 60 mm, pod łbem gładki trzpień długości 80 mm. Klucz 36 mm, łeb 15 mm. Skręca pakiet do ok. 107 mm (z dwiema podkładkami i nakrętką). Opakowanie: 10 szt.

M24 × 140

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 107 mm – Gładki odcinek 80 mm – przy elementach grubszych niż ok. 76 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                | 140 mm               | długość trzpienia (bez łba)            |
| Długość gwintu b         | 60 mm                | DIN 931                                |
| Gładki odcinek trzpienia | 80 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                     |
| Masa 1000 szt.           | ok. 587 kg           | stal, ±5%                              |
| Opakowanie               | 10 szt.              |                                        |
| Maks. grubość pakietu    | ok. 107 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  $\varnothing 26$  mm we wszystkich łączonych elementach.

### 02 Podkładki

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

### 03 Nakrętka

Nakręć nakrętkę ręcznie – powinna iść bez oporu.

### 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.

W połączeniach nośnych stosuj wartości z dokumentacji projektowej. Nakrętka powinna mieć klasę równą lub wyższą od klasy śruby.

## ■ Do śruby M24 × 140 pasuje

Nakrętka M24 klasy 8, podkładka DIN 125 M24, klucz 36 mm. Otwór przejściowy  $\varnothing 26$  mm (ISO 273). Pakiet do ok. 107 mm, gładki trzpień 80 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.

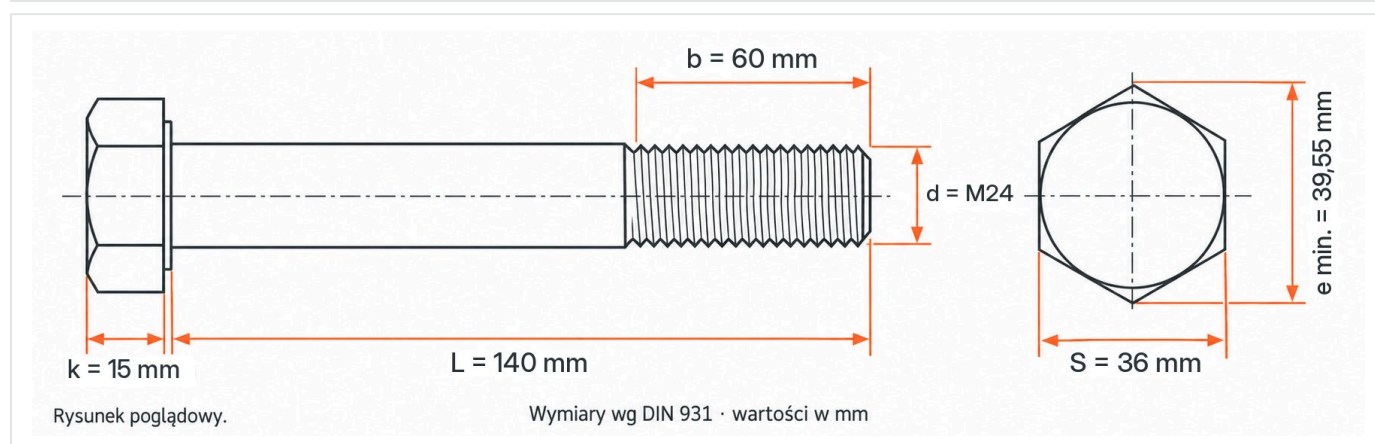
## ■ Badania i certyfikaty

- DIN 931 / PN-EN ISO 4014 – śruba sześciokątna
- PN-EN ISO 898-1 – klasa 8.8
- gwint metryczny 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 × 140



### Zamów online w e-Pamar

Zeskanuj kod QR, aby przejść bezpośrednio do strony produktu Śruba DIN 931 M24 × 140 8.8 ZN w sklepie e-pamar.net.pl – aktualna cena, dostępność i dokumenty do pobrania.

[e-pamar.net.pl/produkt/sruba-din-931-m24x140-88-zn.html](http://e-pamar.net.pl/produkt/sruba-din-931-m24x140-88-zn.html)

**W ofercie e-Pamar:** śruba z łbem sześciokątnym DIN 931 M24 × 140, klasa 8.8, ocynk galwaniczny, op. 10 szt. ·  
**Marka:** Pamar · **Symbol:** 931241408.8ZN

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.