

## Śruba z łbem sześciokątnym DIN 931 M20 × 170, klasa 8.8, ocynk galwaniczny

Śruba M20 × 170 z gwintem częściowym (b = 52 mm) i gładkim odcinkiem 118 mm pod łbem, klasa 8.8, ocynk galwaniczny. Norma DIN 931 / PN-EN ISO 4014, łeb sześciokątny 30 mm o wysokości 12,5 mm. Skręca pakiet do ok. 143 mm (z dwiema podkładkami i nakrętką). Opakowanie: 10 szt.

M20 × 170

DIN 931

KLASA 8.8

KLUCZ 30

10 SZT.

### Właściwości

- Gładki trzpień pod łbem – Gwint M20 × 2,5 tylko na odcinku b = 52 mm – lepsze pasowanie w otworze.
- Klasa 8.8 – Wytrzymałość na rozciąganie 800 MPa.
- Łeb 30 mm – Narzędzie: nasadka 1/2" lub klucz oczkowy.
- Norma DIN 931 – Wymiary zgodne z PN-EN ISO 4014.
- Pakiet do 143 mm – Gładki odcinek 118 mm – przy elementach grubszych niż ok. 115 mm gwint zostaje poza otworem.
- Ocynk galwaniczny – Ochrona przed korozją we wnętrzach.

### Zastosowanie

- Konstrukcje stalowe – połączenia doczołowe belek
- Fundamenty maszyn – mocowanie łóż i podstaw
- Mosty i kładki – połączenia drugorzędne (wg projektu)
- Kołnierze rurociągów – duże średnice nominalne

### Dane techniczne

| Parametr                 | Wartość              | Warunki / norma                        |
|--------------------------|----------------------|----------------------------------------|
| Gwint                    | M20 × 2,5            | metryczny zwykły, na części trzpienia  |
| Długość L                | 170 mm               | długość trzpienia (bez łba)            |
| Długość gwintu b         | 52 mm                | DIN 931                                |
| Gładki odcinek trzpienia | 118 mm               | L – b                                  |
| Klasa własności          | 8.8                  | Rm 800 MPa, Re 640 MPa                 |
| Powłoka                  | ocynk galwaniczny ZN | suche wnętrza                          |
| Rozmiar klucza s         | 30 mm                | ISO 4014 i DIN 931                     |
| Masa 1000 szt.           | ok. 465 kg           | stal, ±5%                              |
| Opakowanie               | 10 szt.              |                                        |
| Maks. grubość pakietu    | ok. 143 mm           | 2 podkładki DIN 125 + nakrętka DIN 934 |
| Siła zrywająca min.      | ok. 203,3 kN         | As × Rm, PN-EN ISO 898-1               |
| Moment dokręcania        | ok. 410 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 Ø 22 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 M20 wkręć palcami do oporu – jeśli idzie ciężko, sprawdź czystość gwintu. | <b>04 Dokręć</b><br>Kluczem 30 mm (nasadka 1/2" lub klucz oczkowy), orientacyjnie 410 Nm. | <b>05 Sprawdź</b><br>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 M20 × 170 pasuje

Nakrętka M20 klasy 8, podkładka DIN 125 M20, klucz 30 mm. Otwór przejściowy Ø 22 mm (ISO 273). Pakiet do ok. 143 mm, gładki trzpień 118 mm.

## ■ Powłoka i środowisko pracy

Srebrna powłoka cynkowa zabezpiecza śrubę M20 × 170 przed korozją we wnętrzach – w halach, warsztatach, budynkach ogrzewanych. Do комплекtu dobrać nakrętkę klasy 8 i podkładkę ocynkowaną; w wilgoci lepsza będzie stal A2.

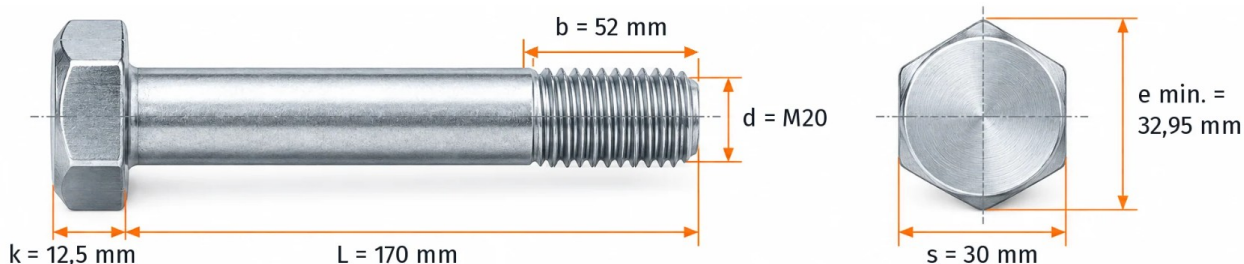
## ■ Badania i certyfikaty

- DIN 931 / PN-EN ISO 4014 – śruba sześciokątna
- PN-EN ISO 898-1 – klasa 8.8
- gwint metryczny M20 × 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 M20 × 170



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 M20 × 170 8.8 ZN w sklepie e-pamar.net.pl – aktualna cena, dostępność i dokumenty do pobrania.

[e-pamar.net.pl/produkt/sruba-din-931-m20x170-88-zn.html](http://e-pamar.net.pl/produkt/sruba-din-931-m20x170-88-zn.html)

**W ofercie e-Pamar:** śruba z łbem sześciokątnym DIN 931 M20 × 170, klasa 8.8, ocynk galwaniczny, op. 10 szt. ·  
**Marka:** Pamar · **Symbol:** 931201708.8ZN

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.