

## Śruba zamkowa DIN 603 M10 × 20 z łbem grzybkowym, klasa 4.8, ocynk galwaniczny

Śruba z łbem grzybkowym i kwadratem pod łbem M10 × 20, DIN 603, klasa 4.8 ZN. Łeb Ø 24 mm leży płasko na drewnie i nie ma krawędzi, o które można się zaczepić. Gwint M10 × 1,5 biegnie praktycznie do samego podsadzenia (ok. 13,4 mm). Skręci pakiet do ok. 7 mm grubości (z podkładką i nakrętką). Opakowanie: 100 szt.

M10 × 20

DIN 603

KLASA 4.8

GWINT DO PODSADZENIA

KWADRAT 10

100 SZT.

### Właściwości

- Łeb grzybkowy Ø 24 mm – Gładki, bez krawędzi – bezpieczny w meblach ogrodowych i na placach zabaw.
- Podsadzenie 10 × 10 mm – Blokuje obrót w drewnie – dokręcasz tylko nakrętkę.
- Gwint do podsadzenia – Ok. 13,4 mm gwintu – skręcisz także cienkie elementy.
- Odporna na odkręcenie – Bez gniazda w łbie – nie odkręcisz jej od zewnątrz.
- Pakiet do 7 mm – Długość 20 mm z podkładką i nakrętką M10.
- Klasa 4.8, ocynk – Siła zrywająca ok. 24,4 kN, ochrona we wnętrzach i pod dachem.

### Zastosowanie

- Konstrukcje drewniane – wiaty, zadaszenia, tarasy
- Bramy wjazdowe – zawiasy i okucia ciężkie
- Huśtawki i place zabaw – belki nośne, mocowanie łańcuchów
- Pomosty i kładki – łączenie legarów i poręczy

### Dane techniczne

| Parametr            | Wartość     | Warunki / norma                   |
|---------------------|-------------|-----------------------------------|
| Gwint               | M10 × 1,5   | metryczny zwykły                  |
| Długość L           | 20 mm       | od spodu łba do końca trzpienia   |
| Długość gwintu      | ok. 13,4 mm | do podsadzenia                    |
| Gładki trzpień      | brak        | gwint do kwadratu                 |
| Klasa własności     | 4.8         | Rm 420 MPa, Re 340 MPa            |
| Średnica łba D      | 24 mm       | nominalnie, max 24,65 mm          |
| Podsadzenie a × a   | 10 × 10 mm  | kwadrat                           |
| Siła zrywająca min. | ok. 24,4 kN | As × 420 MPa                      |
| Moment dokręcania   | ok. 26 Nm   | orientacyjnie, od strony nakrętki |
| Masa 1 szt.         | ok. 23,2 g  | orientacyjnie                     |
| Opakowanie          | 100 szt.    |                                   |
| Otwór w drewnie     | Ø 10 mm     | kwadrat wbijany                   |

Wymiary wg DIN 603 (odpowiednik ISO 8677); klasa 4.8 wg PN-EN ISO 898-1; masa i moment orientacyjne; otwory przejściowe wg ISO 273.

## ■ Sposób użycia

### 01 Otwór

W drewnie wywierć otwór  $\varnothing$  10 mm na wylot; w blasze – otwór kwadratowy 10 × 10 mm.

### 02 Osadzenie

Wsuń śrubę i dobij łeb młotkiem, aż kwadrat 10 mm schowa się w drewnie, a łeb przylgnie do powierzchni.

### 03 Podkładka

Od drugiej strony załóż podkładkę M10 – w miękkim drewnie poszerzoną.

### 04 Dokręć

Nakrętkę dokręć kluczem 17 mm (DIN 934) lub 16 mm (ISO 4032), orientacyjnie 26 Nm – nie trzymaj łba.

### 05 Sprawdź

Po kilku tygodniach dokręć nakrętkę ponownie – schnące drewno zmniejsza docisk.

Śruba zamkowa klasy 4.8 przenosi umiarkowane obciążenia. W konstrukcjach nośnych (więźby, pomosty, place zabaw) przyjmij średnicę i rozstaw z projektu.

## ■ Do śruby M10 × 20 pasuje

Nakrętka M10 kl. 8 ZN (DIN 934), podkładka M10 – w drewnie poszerzona. Otwór w drewnie  $\varnothing$  10 mm, w blasze kwadrat 10 × 10 mm. Gwint do podsadzenia (ok. 13,4 mm). Pakiet do ok. 7 mm.

## ■ Powłoka i środowisko pracy

Śruba M10 × 20 ma cienką powłokę cynku galwanicznego – wystarczy w pomieszczeniach i pod zadaszeniem. W drewnie impregnowanym ciśnieniowo i na deszczu ocynk koroduje szybciej, więc do takich miejsc wybierz wykonanie ocynkowane ognioowo lub ze stali A2.

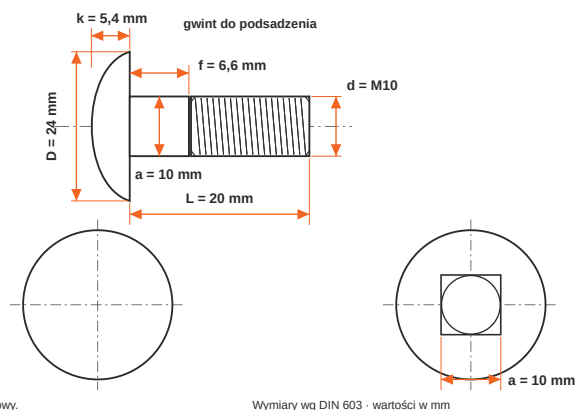
## ■ Badania i certyfikaty

- DIN 603 – śruba zamkowa z łbem grzybkowym i podsadzeniem kwadratowym
- PN-EN ISO 898-1 – klasa 4.8
- gwint metryczny M10 × 1,5
- marka: Pamar

## ■ Bezpieczeństwo

Dokręcaj wyłącznie nakrętkę – łba nie przytrzymuj narzędziem. W konstrukcjach nośnych i na placach zabaw stosuj średnice i rozstaw z projektu; okresowo sprawdzaj docisk nakrętek.

## ■ Rysunek wymiarowy – śruba zamkowa DIN 603 M10 × 20, gwint do podsadzenia



### Zamów online w e-Pamar

Zeskanuj kod QR, aby przejść bezpośrednio do strony produktu Śruba zamkowa DIN 603 M10 × 20 4.8 ZN w sklepie e-pamar.net.pl – aktualna cena, dostępność i dokumenty do pobrania.

[e-pamar.net.pl/produkt/sruba-din-603-m10x20-48-zn.html](http://e-pamar.net.pl/produkt/sruba-din-603-m10x20-48-zn.html)

**W ofercie e-Pamar:** śruba zamkowa DIN 603 M10 × 20, klasa 4.8, ocynk galwaniczny, op. 100 szt. · **Marka:** Pamar · **Symbol:** 60310204.8ZN

Opracowanie e-Pamar na podstawie DIN 603, ISO 8677, PN-EN ISO 898-1 i ISO 273. Masa i moment orientacyjne.