Śruba z łbem sześciokątnym DIN 931 M10 × 180, klasa 8.8, ocynk galwaniczny

Śruba sześciokątna M10 × 180 wg DIN 931 / PN-EN ISO 4014, klasa 8.8, ocynk galwaniczny. Gwint M10 × 1,5 na odcinku b = 32 mm, pod łbem gładki trzpień długości 148 mm. Klucz 16 / 17 mm, łeb 6,4 mm. Skręca pakiet do ok. 165 mm (z dwiema podkładkami i nakrętką). Opakowanie: 50 szt.

M10 × 180 | DIN 931 | KLASA 8.8 | KLUCZ 16/17 | 50 SZT.

Właściwości

- Gładki trzpień pod łbem – Gwint M10 × 1,5 tylko na odcinku b = 32 mm – lepsze pasowanie w otworze.
- Klasa 8.8 – Wytrzymałość na rozciąganie 800 MPa.
- Łeb 16 / 17 mm – Narzędzie: nasadka 3/8" lub klucz oczkowy.
- Norma DIN 931 – Wymiary zgodne z PN-EN ISO 4014.
- Pakiet do 165 mm – Gładki odcinek 148 mm – przy elementach grubszych niż ok. 146 mm gwint zostaje poza otworem.
- Ocynk galwaniczny – Ochrona przed korozją we wnętrzach.

Zastosowanie

- Konstrukcje stalowe – połączenia blach i kątowników
- Konstrukcje drewniane – pergole, wiaty, łączenie belek z podkładką
- Bramy i ogrodzenia – zawiasy, słupki, kotwienie przęseł
- Maszyny – mocowanie silników i przekładni

Dane techniczne

Parametr	Wartość	Warunki / norma
Gwint	**M10 × 1,5**	metryczny zwykły, na części trzpienia
Długość L	**180 mm**	długość trzpienia (bez łba)
Długość gwintu b	**32 mm**	DIN 931
Gładki odcinek trzpienia	**148 mm**	L − b
Klasa własności	**8.8**	Rm 800 MPa, Re 640 MPa
Powłoka	**ocynk galwaniczny ZN**	suche wnętrza
Rozmiar klucza s	**16 / 17 mm**	ISO 4014 / DIN 931
Opakowanie	**50 szt.**	
Maks. grubość pakietu	**ok. 165 mm**	2 podkładki DIN 125 + nakrętka DIN 934
Siła zrywająca min.	**ok. 46,4 kN**	As × Rm, PN-EN ISO 898-1
Moment dokręcania	**ok. 49 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 11 mm we wszystkich łączonych elementach.

02 Podkładki
Podkładka DIN 125 M10 po obu stronach połączenia zapobiega wgniataniu łba w materiał.

03 Nakrętka
Nakrętkę M10 wkręć palcami do oporu – jeśli idzie ciężko, sprawdź czystość gwintu.

04 Dokręć
Kluczem 16 / 17 mm (nasadka 3/8" lub klucz oczkowy), orientacyjnie 49 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 M10 × 180 pasuje

Nakrętka M10 klasy 8, podkładka DIN 125 M10, klucz 16 / 17 mm. Otwór przejściowy Ø 11 mm (ISO 273). Pakiet do ok. 165 mm, gładki trzpień 148 mm.

Powłoka i środowisko pracy

Srebrna powłoka cynkowa zabezpiecza śrubę M10 × 180 przed korozją we wnętrzach – w halach, warsztatach, budynkach ogrzewanych. Do kompletu dobierz nakrętkę klasy 8 i podkładkę ocynkowaną; w wilgoci lepsza będzie stal A2.

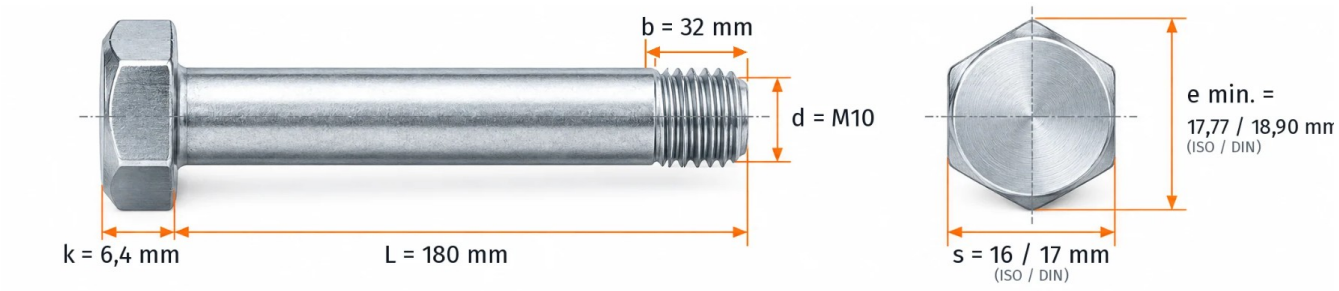
Badania i certyfikaty

- DIN 931 / PN-EN ISO 4014 – śruba sześciokątna
- PN-EN ISO 898-1 – klasa 8.8
- gwint metryczny M10 × 1,5
- 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 M10 × 180



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 M10 × 180 8.8 ZN w sklepie e-pamar.net.pl – aktualna cena, dostępność i dokumenty do pobrania.
e-pamar.net.pl/produkt/sruba-din-931-m10x180-88-zn.html

W ofercie e-Pamar: śruba z łbem sześciokątnym DIN 931 M10 × 180, klasa 8.8, ocynk galwaniczny, op. 50 szt. · **Marka:** Pamar · **Symbol:** 931101808.8ZN

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