Śruba z łbem sześciokątnym DIN 933 M8 × 90, klasa 8.8, ocynk galwaniczny

Śruba z łbem sześciokątnym M8 o długości 90 mm, klasa 8.8, ocynk galwaniczny. Gwint metryczny (skok 1,25 mm) biegnie aż pod łeb, więc śruba sprawdzi się też jako regulacyjna lub dystansowa. DIN 933 / PN-EN ISO 4017, klucz 13 mm. Skręca pakiet do ok. 77 mm (z dwiema podkładkami i nakrętką). Opakowanie: 100 szt.

M8 × 90 | DIN 933 | KLASA 8.8 | KLUCZ 13 | 100 SZT.

Właściwości

- Gwint na całej długości – M8 × 1,25 – nakrętkę dokręcisz w dowolnym miejscu.
- Klasa 8.8 – Wytrzymałość na rozciąganie 800 MPa.
- Łeb 13 mm – Narzędzie: nasadka 3/8" lub klucz oczkowy.
- Norma DIN 933 – Wymiary zgodne z PN-EN ISO 4017.
- Pakiet do 77 mm – Długość 90 mm z gwintem na całej długości – nakrętkę dokręcisz także przy cieńszych elementach.
- Ocynk galwaniczny – Ochrona przed korozją we wnętrzach.

Zastosowanie

- Regały i stelaże – połączenia słupów i trawers
- Przyczepki i pojazdy – mocowania błotników, osłon, uchwytów
- Konstrukcje z kątowników – ramy, wsporniki, konsole
- Maszyny rolnicze – osłony i lżejsze podzespoły

Dane techniczne

Parametr	Wartość	Warunki / norma
Gwint	**M8 × 1,25**	metryczny zwykły, na całej długości
Długość L	**90 mm**	długość trzpienia (bez łba)
Klasa własności	**8.8**	Rm 800 MPa, Re 640 MPa
Powłoka	**ocynk galwaniczny ZN**	suche wnętrza
Rozmiar klucza s	**13 mm**	ISO 4017 i DIN 933
Masa 1000 szt.	**ok. 34,2 kg**	stal, ±5%
Opakowanie	**100 szt.**	
Maks. grubość pakietu	**ok. 77 mm**	2 podkładki DIN 125 + nakrętka DIN 934
Siła zrywająca min.	**ok. 29,3 kN**	As × Rm, PN-EN ISO 898-1
Moment dokręcania	**ok. 25 Nm**	orientacyjnie, μ = 0,14

Wymiary wg DIN 933 i PN-EN ISO 4017; klasy własności wg PN-EN ISO 898-1; masa orientacyjna ±5%; otwory przejściowe wg ISO 273.

Sposób użycia

01 Otwór
Wywierć otwór przejściowy Ø 9 mm we wszystkich łączonych elementach.

02 Podkładki
Pod łeb i pod nakrętkę załóż podkładkę DIN 125 M8 – chroni powierzchnię i rozkłada docisk.

03 Nakrętka
Nakrętkę M8 wkręć palcami do oporu – jeśli idzie ciężko, sprawdź czystość gwintu.

04 Dokręć
Kluczem 13 mm (nasadka 3/8" lub klucz oczkowy), orientacyjnie 25 Nm.

05 Sprawdź
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 M8 × 90 pasuje

Nakrętka M8 klasy 8, podkładka DIN 125 M8, klucz 13 mm. Otwór przejściowy Ø 9 mm (ISO 273). Pakiet do ok. 77 mm.

Powłoka i środowisko pracy

Srebrna powłoka cynkowa zabezpiecza śrubę M8 × 90 przed korozją we wnętrzach – w halach, warsztatach, budynkach ogrzewanych. Do kompletu dobierz nakrętkę klasy 8 i podkładkę ocynkowaną; w wilgoci lepsza będzie stal A2.

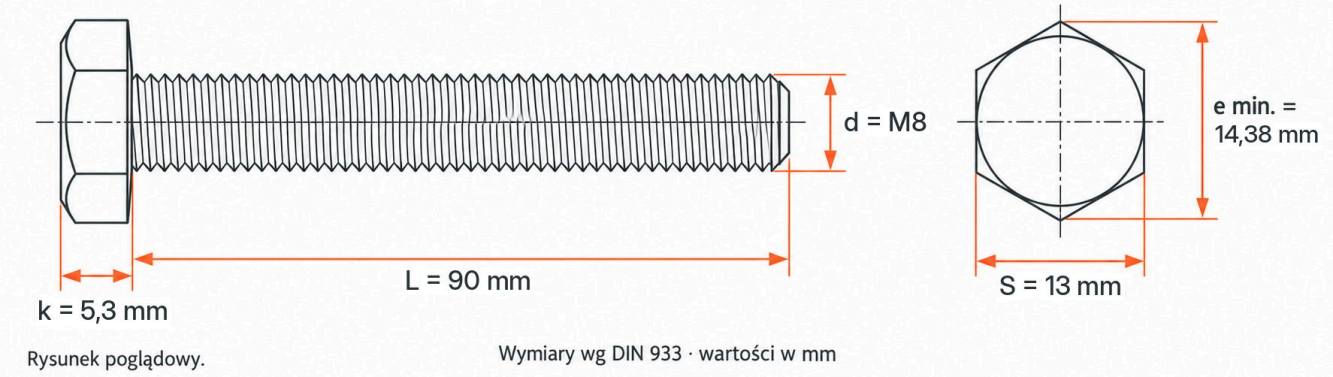
Badania i certyfikaty

- DIN 933 / PN-EN ISO 4017 – śruba sześciokątna
- PN-EN ISO 898-1 – klasa 8.8
- gwint metryczny M8 × 1,25
- 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 933 M8 × 90



Rysunek poglądowy.

Wymiary wg DIN 933 · wartości w mm

Zamów online w e-Pamar
Zeskanuj kod QR, aby przejść bezpośrednio do strony produktu Śruba DIN 933 M8 × 90 8.8 ZN w sklepie e-pamar.net.pl – aktualna cena, dostępność i dokumenty do pobrania.

e-pamar.net.pl/produkt/sruba-din-933-m8x90-88-zn.html

W ofercie e-Pamar: śruba z łbem sześciokątnym DIN 933 M8 × 90, klasa 8.8, ocynk galwaniczny, op. 100 szt. · **Marka:** Pamar · **Symbol:** 9338908.8ZN

Opracowanie e-Pamar na podstawie DIN 933, PN-EN ISO 4017, PN-EN ISO 898-1 i ISO 273. Masa orientacyjna ±5%. Nośność połączenia przyjmuj z projektu.

Dane normy DIN 933 – M8 × 90

Uzupełnienie karty technicznej: Śruba sześciokątna DIN 933 M8x90 pełny gwint 8.8 ocynkowana. Wymiary według normy, masa i moment dokręcania dla tego rozmiaru.

Twój rozmiar

Gwint	M8 × 1,25 mm
Klucz s (DIN 933)	13 mm
Wysokość łba k	5,3 mm
Wymiar po narożach e min	14,38 mm
Długość l	90 mm
Masa (orientacyjnie)	ok. 31,6 g/szt. = 31,6 kg/1000 szt.
Moment dokręcania	ok. 25 Nm (kl. 8.8)

Wymiary DIN 933 / ISO 4017 [mm]

Gwint d	Skok P	Klucz s DIN	Klucz s ISO	Łeb k	e min
M4	0,7	7	7	2,8	7,66
M5	0,8	8	8	3,5	8,79
M6	1	10	10	4	11,05
M8	**1,25**	**13**	**13**	**5,3**	**14,38**
M10	1,5	17	*16	6,4	18,90
M12	1,75	19	*18	7,5	21,10
M14	2	22	*21	8,8	24,49

* klucz w ISO 4017 inny niż w DIN 933 (M10, M12, M14, M22). Pozostałe wymiary są takie same.

Masa (stal) i momenty dokręcania – orientacyjnie

Gwint	Masa łba [g]	Masa 10 mm [g]	Moment 8.8 [Nm]	Moment 10.9 [Nm]
M4	0,9	0,7	3	4,4
M5	1,4	1,1	5,9	8,7
M6	2,6	1,6	10	15
M8	**5,8**	**2,9**	**25**	**36**
M10	11,9	4,6	49	72
M12	17,5	6,6	85	125
M14	27,5	9,1	135	200

Masa [g/szt.] = masa łba + (l / 10) × masa 10 mm trzpienia; stal nierdzewna A2 jest ok. 1–2% cięższa.

Momenty: współczynnik tarcia μ = 0,14, gwint czysty, lekko naoliwiony. Przy połączeniach konstrukcyjnych moment określa projekt; dla stali nierdzewnej A2-70 stosuj zalecenia dla tej klasy. Wymiary według DIN 933 i PN-EN ISO 4017.