

M14 Schlossschrauben-Größen- und Gewichtstabelle

M14	under-head / overall	g per piece · kg / 1000 pcs	carbon steel 7.85 g/cm³
-----	----------------------	-----------------------------	-------------------------

M14

GB/T 12-2013 · dk 29.3 · k1 9.45 · s 14.43 mm

Nenndurchmesser d	14 mm
Regelgewindesteigung P (GB/T 196 Serie)	2 mm
Kopfdurchmesser dk (max. Außendurchmesser der Kuppel)	29.3 mm
Kopfhöhe k1 (Kuppelhöhe)	9.45 mm
Vierkantansatzbreite s	14.43 mm
Gewindelänge b (Basis teilgewalzt)	34 mm

Standardkennzeichnung auf Zeilenebene: Abmessungen folgen GB/T 12-2013 Schlossschrauben mit Halbrundkopf und Vierkantansatz (kleiner Kuppelkopf, maximale Nennwerte) als Primärquelle; DIN 603 ist die entsprechende deutsche Serie und ISO 8677 die entsprechende ISO-Serie, nur zur Serienreferenz zitiert — es werden keine Tabellenwerte daraus übernommen. Toleranzen, Festigkeitsklassen und Oberflächenbeschaffenheit werden gesondert gemäß Zeichnung oder Vertrag des Käufers vereinbart.

M14 Längenreihe: Unterkopf / Gesamt / Einheitsgewicht

Längenkonvention (der Punkt, den diese Übersicht ergänzt): Die von GB/T 12 und DIN 603 festgelegte Länge L ist die Länge unter dem Kopf — gemessen von der Auflagefläche (unterhalb des Vierkantansatzes) bis zum Ende des Schafts, ohne den Kuppelkopf. Gesamtlänge einschließlich Kopf = L + k1. Wird dieselbe Schraube mit der falschen Konvention angegeben, verschiebt sich der Wert um eine Kopfhöhe (9.45 mm für M14), daher die Konvention vor der Montage mit dem Lieferanten bestätigen.

Unterkopf L (mm)	Gesamt L+k1 (mm)	Gewinde b (mm)	Einheitsgewicht (g/Stück) g / piece	Menge (kg/1.000 Stück) kg / 1000 pcs
M14×20	29.45	20	64	64
M14×25	34.45	25	70	70
M14×30	39.45	30	76	76
M14×35	44.45	34	82	82
M14×40	49.45	34	88	88
M14×45	54.45	34	94	94
M14×50	59.45	34	100	100
M14×55	64.45	34	110	110
M14×60	69.45	34	110	110
M14×70	79.45	34	120	120
M14×80	89.45	34	140	140
M14×90	99.45	34	150	150
M14×100	109.45	34	160	160
M14×120	129.45	34	180	180
M14×150	159.45	34	220	220

Einheitsgewicht = geometrisches Volumen des voll durchmessenden Schafts ($\pi/4 \times d^2 \times L$) + Kuppelkopf ($\pi \times h/6 \times (3r^2 + h^2)$) + Vierkantansatz ($s^2 \times 0.5d$), multipliziert mit 7.85 g/cm³ für Kohlenstoffstahl; gerundet, um falsche Präzision zu vermeiden (ganze g unter 100 g, 10-g-Schritte unter 1.000 g, 100-g-Schritte darüber). Die Längenreihe deckt den Katalogstandard 20-80 mm sowie übliche längere, auf Bestellung gefertigte Größen ab.

Berechnungsgrundlage und Annahmen offengelegt

Die Abmessungen stammen aus fastenerCalc.CB_DIMS (GB/T 12-2013 Halbrundkopf mit Vierkantansatz, maximale Nennwerte, gleiche Quelle wie die Produktkatalog-SKUs und der Online-Gewichtsrechner). Alle Einheitsgewichte werden aus Geometrie x Dichte berechnet: voll durchmessender Schaft ($\pi/4 \times d^2 \times L$) + Kuppelkopf ($\pi \times h/6 \times (3r^2 + h^2)$) + Vierkantansatz ($s^2 \times 0.5d$), bei 7.85 g/cm³ für Kohlenstoffstahl, nur Grundmetall, ohne Beschichtung. Die Gewindelänge folgt der GB/T 12-Regel für teilgewalztes Gewinde $b = 2d + 6$ (vollgewinde, wenn der Schaft kürzer ist, $b = L$), was Zeile für Zeile mit der Katalog-spec_json-Zeile threadLenMm übereinstimmt. Es werden keine Tabellenwerte aus urheberrechtlich geschützten Normen (z. B. ASME B18.5) übernommen. Grenzen: Einheitsgewichte sind theoretische Geometrieschätzungen (ohne Beschichtungen und ohne Materialersparnis durch Gewindewalzen) für Angebots-, Fracht- und Verpackungsbudgets; das tatsächliche Gewicht variiert mit Gewindegenauigkeit, Kopftoleranz und Beschichtung (Feuerverzinkung etwa +4.5%), und die Handelsabrechnung erfolgt nach tatsächlicher Messung. Der Kopfdurchmesser dk ist ein maximaler Nennwert und kann von der Zeichnung oder dem Muster des Käufers abweichen; diese Übersicht ist keine Abnahmegrundlage.

Referenzen

- GB/T 12-2013 Schlossschrauben mit Halbrundkopf und Vierkantansatz (Nationale öffentliche Serviceplattform für Norminformationen) — https://openstd.samr.gov.cn/bzgk/gb/std?std_no=GB%2FT%2012-2013
- GB/T 196-2003 Allgemeine metrische Schraubengewinde — Grundabmessungen, Regelgewindesteigungen (gleiche Tabelle wie fastenerCalc.pitchOf) — https://openstd.samr.gov.cn/bzgk/gb/std?std_no=GB%2FT%20196-2003
- Abmessungen und Einheitsgewichte Zeile für Zeile gegen die Schlossschrauben-SKU spec_json im Produktkatalog abgeglichen (gleiche Quelle wie Produktseiten)

Haftungsausschluss: Diese Tabelle enthält technische Schätzwerte nur als Referenz für Auswahl, Angebot und Frachtschätzung, nicht als Konstruktionsgrundlage oder Abnahmenorm.

Umrechnung der Materialdichte

Tabellenwerte gelten für Kohlenstoffstahl (7.85 g/cm3); andere Materialien werden über das Dichteverhältnis umgerechnet: Gewicht x Faktor (Geometrie unverändert).

Material	Dichte (g/cm3) g/cm³	Umrechnungsfaktor
Kohlenstoffstahl	7.85	×1.000
Edelstahl 304	7.93	×1.010
Edelstahl 316	7.98	×1.017
Messing	8.5	×1.083

M14 Schlossschrauben-Größen- und Gewichtstabelle — Yaxiio full-range reference PDF, pack v1 · generated 2026-09-10 · data source: yaxiio-customer/utis/fastenerCalc.ts (single source of truth) · methodology matches the online tool pages · <https://www.yaxiio.com/de/tools/carriage-bolt-chart/m14>