Normblatt Muttern — DIN 934 / ISO 4032, DIN 439, DIN 6334, DIN 1587, Klassen, Momente, Sicherungsmuttern

Maße in mm. Die Sechskantmutter DIN 934 ist in ISO 4032 aufgegangen; unsere Muttern folgen den DIN-Schlüsselweiten (M10 = 17, M12 = 19, M14 = 22, M22 = 32). Die Mutternklasse gehört zur Schraubenklasse: Klasse 8 zu 8.8, Klasse 10 zu 10.9, A2-70 zu Edelstahl A2-70. Anziehmomente gelten für die Schraubverbindung (VDI 2230, Reibwert 0,10, 90 % der Streckgrenze) und sind Richtwerte.

Maßtabelle

Größe	Steigung P	Schlüsselweite s	Höhe m DIN 934	Eckenmaße	m DIN 439 niedrig	m DIN 6334 hoch	m DIN 1587 Hut
M3	0,5	5,5	2,4	6,01	1,8	9	6
M4	0,7	7	3,2	7,66	2,2	12	8
M5	0,8	8	4	8,79	2,7	15	10
M6	1	10	5	11,05	3,2	18	12
M8	1,25	13	6,5	14,38	4	24	15
M10	1,5	17	8	18,9	5	30	18
M12	1,75	19	10	21,1	6	36	22
M14	2	22	11	24,49	7	42	25
M16	2	24	13	26,75	8	48	28
M18	2,5	27	15	30,14	9	54	32
M20	2,5	30	16	33,53	10	60	34
M22	2,5	32	18	35,72	11	66	36
M24	3	36	19	39,98	12	72	42
M27	3	41	22	45,2	13,5	81	48
M30	3,5	46	24	50,85	15	90	52
M36	4	55	29	60,79	18	108	62

Klassen und Anziehmomente

Größe	8.8 (Nm)	10.9 (Nm)
M3	1,15	1,68
M4	2,64	3,88
M5	5,2	7,6
M6	9	13,2
M8	21,5	32
M10	42,5	62,5
M12	73,5	108
M14	118	173
M16	180	264
M20	362	520
M24	625	890

Klassen

8 / 10 / 12	Stahl, Mutternklasse = erste Ziffer der Schraubenklasse (ISO 898-2); Klasse 8 zu 8.8, 10 zu 10.9, 12 zu 12.9
04 / 05	niedrige Muttern DIN 439: nur als Kontermutter, tragen keine volle Vorspannung

A2-70 / A4-70	Edelstahl, Zugfestigkeit 700 N/mm² (ISO 3506-2); A2-80 / A4-80 = 800 N/mm²
A2-035 / A4-035	niedrige Edelstahlmuttern (DIN 439 / 936) mit verringerter Prüfkraft

Sicherungsmuttern: welche wo

DIN 985 / ISO 10511	Klemmteil aus Polyamid; bis 120 °C; einige Male wiederverwendbar; die gängigste Sicherung
DIN 982 / ISO 7040	hohe Form mit Klemmteil für volle Vorspannung
DIN 980V / ISO 7042	Ganzmetall (verformtes Gewinde); bis 300 °C; öfter wiederverwendbar
DIN 7967	Federstahl-Gegenmutter; niedrig und leicht; sichert eine vorhandene Mutter
DIN 9626	Sicherungsmutter mit Flansch und Klemmteil; ersetzt die Scheibe
DIN 6923 verzahnt	Flanschmutter mit Sperrverzahnung; sichert auf weichem Stahl, beschädigt die Oberfläche