



valori di riferimento per viti inox A2 e A4 a passo grosso
 reference values for A2 and A4 stainless steel coarse pitch screws

la coppia di serraggio ideale è quella che garantisce il massimo serraggio, un passo prima dell'inizio della deformazione plastica della vite. Dipende pertanto dalla classe di resistenza della vite

la coppia di serraggio è inoltre influenzata dal coefficiente di attrito tra vite e madrevite.

questi i motivi per cui di seguito si riportano diversi valori, in funzione della classe di resistenza della vite e del valore del coefficiente di attrito

| coefficiente di attrito 0,10 | | | | | | |
|------------------------------|-----------------|--------|--------|------------------------|--------|--------|
| classe | Prearico max kN | | | coppia di serraggio Nm | | |
| | 50 | 70 | 80 | 50 | 70 | 80 |
| M3 | 0,90 | 1,00 | 1,20 | 0,85 | 1,00 | 1,30 |
| M4 | 1,08 | 2,97 | 3,96 | 0,80 | 1,70 | 2,30 |
| M5 | 2,26 | 4,85 | 6,47 | 1,60 | 3,40 | 4,60 |
| M6 | 3,20 | 6,85 | 9,13 | 2,80 | 5,90 | 8,00 |
| M8 | 5,86 | 12,60 | 16,70 | 6,80 | 14,50 | 19,30 |
| M10 | 9,32 | 20,00 | 26,60 | 13,70 | 30,00 | 39,40 |
| M12 | 13,60 | 29,10 | 38,80 | 23,60 | 50,00 | 67,00 |
| M14 | 18,70 | 40,00 | 53,30 | 37,10 | 79,00 | 106,00 |
| M16 | 25,70 | 55,00 | 73,30 | 56,00 | 121,00 | 161,00 |
| M18 | 32,20 | 69,00 | 92,00 | 81,00 | 174,00 | 232,00 |
| M20 | 41,30 | 88,60 | 118,10 | 114,00 | 224,00 | 325,00 |
| M22 | 50,00 | 107,00 | 143,00 | 148,00 | 318,00 | 424,00 |
| M24 | 58,00 | 142,00 | 165,00 | 187,00 | 400,00 | 534,00 |
| M27 | 75,00 | | | 275,00 | | |
| M30 | 91,00 | | | 374,00 | | |
| M33 | 114,00 | | | 506,00 | | |
| M36 | 135,00 | | | 651,00 | | |
| M39 | 162,00 | | | 842,00 | | |

| coefficiente di attrito 0,20 | | | | | | |
|------------------------------|-----------------|--------|--------|------------------------|--------|--------|
| classe | Prearico max kN | | | coppia di serraggio Nm | | |
| | 50 | 70 | 80 | 50 | 70 | 80 |
| M3 | 0,60 | 0,65 | 0,95 | 1,00 | 1,10 | 1,60 |
| M4 | 1,12 | 2,40 | 3,20 | 1,30 | 2,60 | 3,50 |
| M5 | 1,83 | 3,93 | 5,24 | 2,40 | 5,10 | 6,90 |
| M6 | 2,59 | 5,54 | 7,39 | 4,10 | 8,80 | 11,80 |
| M8 | 4,75 | 10,20 | 13,60 | 10,10 | 21,40 | 28,70 |
| M10 | 7,58 | 16,20 | 21,70 | 20,30 | 44,00 | 58,00 |
| M12 | 11,10 | 23,70 | 31,60 | 34,80 | 74,00 | 100,00 |
| M14 | 15,20 | 32,60 | 43,40 | 56,00 | 119,00 | 159,00 |
| M16 | 20,90 | 44,90 | 59,80 | 86,00 | 183,00 | 245,00 |
| M18 | 26,20 | 56,20 | 74,90 | 122,00 | 260,00 | 346,00 |
| M20 | 33,80 | 72,40 | 96,50 | 173,00 | 370,00 | 494,00 |
| M22 | 41,00 | 88,00 | 118,00 | 227,00 | 488,00 | 650,00 |
| M24 | 47,00 | 101,00 | 135,00 | 284,00 | 608,00 | 810,00 |
| M27 | 61,00 | | | 421,00 | | |
| M30 | 75,00 | | | 571,00 | | |
| M33 | 94,00 | | | 779,00 | | |
| M36 | 110,00 | | | 998,00 | | |
| M39 | 133,00 | | | 1.300,00 | | |

| coefficiente di attrito 0,30 | | | | | | |
|------------------------------|------------------|-------|--------|------------------------|--------|--------|
| classe | Precarico max kN | | | coppia di serraggio Nm | | |
| | 50 | 70 | 80 | 50 | 70 | 80 |
| M3 | 0,40 | 0,45 | 0,70 | 1,25 | 1,35 | 1,85 |
| M4 | 0,90 | 1,94 | 2,59 | 1,50 | 3,00 | 4,10 |
| M5 | 1,49 | 3,19 | 4,25 | 2,80 | 6,10 | 8,00 |
| M6 | 2,09 | 4,49 | 5,98 | 4,80 | 10,40 | 13,90 |
| M8 | 3,85 | 8,85 | 11,00 | 11,90 | 25,50 | 33,90 |
| M10 | 6,14 | 13,10 | 17,50 | 24,00 | 51,00 | 69,00 |
| M12 | 9,00 | 19,20 | 25,60 | 41,00 | 88,00 | 117,00 |
| M14 | 12,30 | 26,40 | 35,20 | 66,00 | 141,00 | 188,00 |
| M16 | 17,00 | 36,40 | 48,60 | 102,00 | 218,00 | 291,00 |
| M18 | 21,10 | 45,50 | 60,70 | 144,00 | 308,00 | 411,00 |
| M20 | 27,40 | 58,70 | 78,30 | 205,00 | 439,00 | 586,00 |
| M22 | 34,00 | 72,00 | 96,00 | 272,00 | 582,00 | 776,00 |
| M24 | 39,00 | 83,00 | 110,00 | 338,00 | 724,00 | 966,00 |
| M27 | 50,00 | | | 503,00 | | |
| M30 | 61,00 | | | 680,00 | | |
| M33 | 76,00 | | | 929,00 | | |
| M36 | 89,00 | | | 1.189,00 | | |
| M39 | 108,00 | | | 1.553,00 | | |

| coefficiente di attrito 0,40 | | | | | | |
|------------------------------|------------------|-------|-------|------------------------|--------|--------|
| classe | Precarico max kN | | | coppia di serraggio Nm | | |
| | 50 | 70 | 80 | 50 | 70 | 80 |
| M4 | 0,74 | 1,60 | 2,13 | 1,60 | 3,30 | 4,40 |
| M5 | 1,22 | 2,62 | 3,50 | 3,20 | 6,60 | 8,80 |
| M6 | 1,73 | 3,70 | 4,93 | 5,30 | 11,30 | 15,00 |
| M8 | 3,17 | 6,80 | 9,10 | 12,90 | 27,60 | 36,80 |
| M10 | 5,05 | 10,80 | 14,40 | 26,20 | 56,00 | 75,00 |
| M12 | 7,38 | 15,80 | 21,10 | 44,60 | 96,00 | 128,00 |
| M14 | 10,10 | 21,70 | 26,00 | 71,00 | 152,00 | 204,00 |
| M16 | 20,90 | 44,90 | 59,80 | 110,00 | 237,00 | 316,00 |
| M18 | 17,50 | 37,50 | 50,10 | 156,00 | 334,00 | 447,00 |
| M20 | 22,60 | 48,40 | 64,60 | 223,00 | 479,00 | 639,00 |
| M22 | 28,30 | | | 303,00 | | |
| M24 | 32,60 | | | 385,00 | | |
| M27 | 41,50 | | | 548,00 | | |
| M30 | 50,30 | | | 740,00 | | |
| M33 | 63,00 | | | 1.013,00 | | |
| M36 | 74,00 | | | 1.296,00 | | |
| M39 | 89,00 | | | 1.694,00 | | |

valori indicativi del coefficiente di attrito tra vite e dado inox

senza lubrificazione

0,23-0,50

con lubrificazione

0,10-0,20