

## 8.8 KALİTE İMBUS CİVATALAR DIN 912

| B&Ç | M3    | M4    | M5     | M6     | M8     | M10    | M12    | M14    | M16    | M18    | M20      | M22-24   |
|-----|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|----------|----------|
| 6   | 6,68  |       |        |        |        |        |        |        |        |        |          |          |
| 8   | 6,68  | 8,83  | 7,47   | 10,05  |        |        |        |        |        |        |          |          |
| 10  | 6,78  | 6,25  | 6,98   | 6,75   | 18,36  |        |        |        |        |        |          |          |
| 12  | 7,01  | 6,25  | 5,85   | 5,77   | 12,02  |        |        |        |        |        |          |          |
| 16  | 7,01  | 5,64  | 4,69   | 5,43   | 10,44  | 18,18  |        |        |        |        |          |          |
| 20  | 7,57  | 6,04  | 5,35   | 5,43   | 11,18  | 17,69  | 28,06  |        |        |        |          |          |
| 25  | 8,68  | 7,17  | 5,96   | 6,07   | 11,64  | 18,81  | 28,44  | 80,48  | 84,12  |        |          |          |
| 30  | 9,68  | 7,73  | 7,02   | 6,54   | 12,31  | 20,02  | 28,63  | 45,51  | 72,76  |        |          |          |
| 35  | 10,93 | 9,06  | 7,86   | 7,60   | 13,62  | 21,67  | 31,07  | 48,99  | 74,21  |        |          |          |
| 40  | 12,74 | 10,42 | 8,98   | 8,55   | 15,08  | 24,73  | 33,71  | 51,88  | 67,59  | 136,00 | 130,59   | 330,73   |
| 45  | 13,35 | 12,50 | 10,22  | 9,49   | 16,78  | 27,29  | 38,39  | 56,45  | 72,27  | 140,77 | 142,42   | 330,73   |
| 50  | 15,57 | 17,89 | 12,72  | 10,64  | 18,57  | 29,63  | 40,42  | 59,94  | 78,49  | 148,70 | 141,18   | 297,53   |
| 55  | 17,80 | 22,05 | 16,84  | 11,89  | 19,69  | 31,68  | 44,49  | 65,93  | 89,28  | 156,38 | 148,69   | 305,61   |
| 60  | 20,04 | 24,79 | 18,16  | 12,67  | 22,94  | 34,46  | 47,22  | 69,18  | 89,28  | 164,17 | 156,39   | 320,15   |
| 65  |       |       |        | 15,47  | 23,00  | 37,48  | 51,36  | 73,81  | 100,61 |        | 165,26   |          |
| 70  |       | 34,45 | 33,67  | 25,86  | 24,88  | 39,94  | 53,12  | 79,38  | 100,64 | 181,91 | 173,30   | 351,90   |
| 75  |       |       |        | 29,52  | 26,98  | 42,63  | 58,38  | 84,39  | 114,49 |        | 180,79   |          |
| 80  |       | 45,33 | 57,48  | 38,66  | 28,78  | 45,23  | 59,75  | 89,47  | 117,12 | 203,74 | 191,62   | 377,04   |
| 90  |       | 66,40 | 72,60  | 48,63  | 34,34  | 51,58  | 66,52  | 100,52 | 125,47 | 232,84 | 210,62   | 406,41   |
| 100 |       | 71,86 | 90,76  | 53,86  | 39,31  | 59,13  | 73,61  | 110,90 | 138,33 | 248,85 | 235,37   | 436,57   |
| 110 |       |       | 134,22 | 75,71  | 46,58  | 68,22  | 82,04  | 125,41 | 170,25 | 280,87 | 256,73   | 457,74   |
| 120 |       |       | 173,55 | 90,74  | 54,96  | 74,03  | 93,26  | 135,85 | 184,43 | 334,71 | 278,08   | 498,75   |
| 130 |       |       |        | 107,69 | 65,95  | 79,95  | 104,44 | 146,31 | 198,16 | 359,45 | 299,85   | 562,25   |
| 140 |       |       |        | 117,48 | 79,13  | 81,87  | 115,67 | 156,76 | 212,78 | 416,20 | 321,40   | 625,75   |
| 150 |       |       |        | 128,02 | 122,24 | 140,86 | 130,89 | 172,83 | 230,39 | 436,57 | 342,56   | 669,41   |
| 160 |       |       |        |        | 123,26 | 172,45 | 229,13 | 318,01 | 247,54 | 449,80 | 366,12   | 756,72   |
| 170 |       |       |        |        | 143,49 | 203,74 | 247,39 | 335,70 | 255,87 | 476,26 | 388,85   | 916,14   |
| 180 |       |       |        |        | 160,08 | 232,84 | 291,05 | 353,39 | 264,22 | 515,96 | 411,59   | 1.025,27 |
| 200 |       |       |        |        |        | 267,77 | 351,44 | 423,77 | 458,40 | 588,71 | 774,18   | 1.203,87 |
| 220 |       |       |        |        |        |        |        | 524,55 | 537,78 |        | 887,69   |          |
| 240 |       |       |        |        |        |        |        | 612,65 | 638,98 |        | 1.058,35 |          |
| 260 |       |       |        |        |        |        |        | 713,06 | 740,84 |        | 1.076,86 |          |
| 280 |       |       |        |        |        |        |        | 787,94 | 759,46 |        | 1.164,18 |          |

## 10.9 KALİTE HB İMBUS CİVATALAR (DIN 7991)

| B&Ç    | 8     | 10    | 12    | 16    | 20    | 25    | 30     | 35     | 40     | 45     | 50     | 60     | 70     | 80     |
|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| M3     | 10,25 | 7,47  | 7,84  | 8,10  | 8,96  |       |        |        |        |        |        |        |        |        |
| M4     | 7,97  | 5,30  | 5,52  | 5,76  | 6,13  | 6,74  | 7,97   | 9,06   | 10,22  | 11,03  | 17,89  | 25,80  | 33,88  | 44,59  |
| M5     | 6,31  | 6,00  | 6,00  | 4,77  | 5,08  | 5,75  | 6,90   | 7,83   | 9,14   | 10,77  | 12,40  | 18,26  | 33,74  | 57,55  |
| M6     |       | 8,89  | 7,20  | 5,79  | 6,11  | 6,98  | 7,99   | 9,11   | 10,39  | 14,23  | 18,06  | 29,44  | 39,20  | 44,94  |
| M8     |       | 14,50 | 14,50 | 11,33 | 11,19 | 11,79 | 12,79  | 13,85  | 15,72  | 19,27  | 22,82  | 29,38  | 57,20  | 64,68  |
| M10    |       |       |       | 30,07 | 19,96 | 19,70 | 22,37  | 24,57  | 26,36  | 29,55  | 32,74  | 41,13  | 68,09  | 85,11  |
| M12    |       |       |       |       | 53,60 | 40,32 | 40,32  | 42,88  | 46,35  | 48,67  | 50,98  | 61,23  | 70,92  | 82,58  |
| M14-16 |       |       |       |       |       |       | 102,29 | 107,79 | 112,70 | 120,66 | 128,02 | 148,83 | 215,59 | 287,86 |
| M20    |       |       |       |       |       |       |        |        | 306,23 | 318,49 | 330,73 | 160,14 | 389,53 | 460,58 |

## 14.9 KALİTE SETSKUR CİVATALAR (DIN 916)

| B&Ç | 5    | 6    | 8    | 10   | 12   | 16    | 20    | 25    | 30    | 35    | 40    | 50    | 60     | 70     |
|-----|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|
| M3  | 1,32 | 1,32 | 1,35 | 1,39 | 1,85 | 2,12  | 6,10  | 8,10  | 10,70 |       |       |       |        |        |
| M4  | 1,10 | 1,10 | 1,10 | 1,18 | 1,50 | 1,81  | 2,96  | 3,85  | 8,74  | 10,20 | 13,25 |       |        |        |
| M5  | 1,13 | 1,13 | 1,23 | 1,50 | 1,79 | 2,60  | 3,06  | 4,05  | 5,71  | 6,65  | 16,40 |       |        |        |
| M6  |      | 1,11 | 1,32 | 1,37 | 1,83 | 2,48  | 2,85  | 3,68  | 4,60  | 5,60  | 6,36  | 15,85 |        |        |
| M8  |      |      | 1,73 | 1,92 | 2,24 | 3,18  | 4,00  | 5,25  | 6,45  | 7,65  | 9,55  | 19,80 | 23,30  |        |
| M10 |      |      |      | 2,80 | 3,22 | 4,70  | 6,92  | 8,70  | 10,65 | 12,60 | 15,00 | 21,00 | 45,40  |        |
| M12 |      |      |      | 5,88 | 5,90 | 7,00  | 8,85  | 11,70 | 14,40 | 19,80 | 22,40 | 26,00 | 47,30  | 55,60  |
| M14 |      |      |      |      |      | 11,10 | 16,40 | 21,90 | 27,00 | 31,40 | 36,40 | 60,50 | 112,70 | 190,00 |
| M16 |      |      |      |      |      | 14,40 | 19,40 | 22,00 | 26,80 | 32,70 | 40,40 | 45,30 | 60,00  |        |