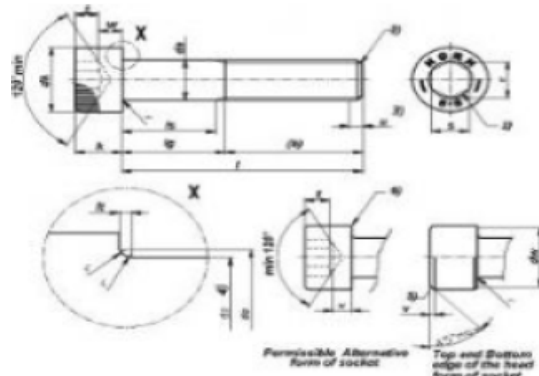


Thread size (d)		M5	M6	M8	M10	M12	(M14) ⁹⁾	M16	M20	M24
p ¹⁾		0,8	1	1,25	1,5	1,75	2	2	2,5	3
b ²⁾	ref.	22	24	28	32	36	40	44	52	60
d_k	max. ³⁾	8,5	10	13	16	18	21	24	30	36
	max. ⁴⁾	8,72	10,22	13,27	16,27	18,27	21,33	24,33	30,33	36,39
	min.	8,28	9,78	12,73	15,73	17,73	20,67	23,67	29,67	35,61
d_a	max.	5,7	6,8	9,2	11,2	13,7	15,7	17,7	22,4	26,4
d_s	max.	5	6	8	10	12	14	16	20	24
	min.	4,82	5,82	7,78	9,78	11,73	13,73	15,73	19,67	23,67
e	min. ⁵⁾	4,58	5,72	6,86	9,15	11,43	13,72	16	19,44	21,73
l_t	max.	0,6	0,68	1,02	1,02	1,45	1,45	1,45	2,04	2,04
k	max.	5	6	8	10	12	14	16	20	24
	min.	4,82	5,7	7,64	9,64	11,57	13,57	15,57	19,48	23,48
r	min.	0,2	0,25	0,4	0,4	0,6	0,6	0,6	0,8	0,8
s	nom.	4	5	6	8	10	12	14	17	19
	max. ⁶⁾	4,084	5,084	6,095	8,115	10,115	12,142	14,142	17,23	19,275
	max. ⁷⁾	4,095	5,14	6,14	8,175	10,175	12,212	14,212	17,23	19,065
	min.	4,02	5,02	6,02	8,025	10,025	12,032	14,032	17,05	19,06
t	min.	2,5	3	4	5	6	7	8	10	12
v	max.	0,5	0,6	0,8	1	1,2	1,4	1,6	2	2,4
d_w	min.	8,03	9,38	12,33	15,33	17,23	20,17	23,17	28,87	34,81
w	min.	1,9	2,3	3,3	4	4,8	5,8	6,8	8,6	10,4

		Mass (7,85 kg/dm ³) kg per 1000 units approximately									
Nominal Length	l ⁸⁾		M5	M6	M8	M10	M12	(M14)	M16	M20	M24
	min.	max.									
8	7,71	8,29									
10	9,71	10,29	2,7	4,7							
12	11,65	12,35	2,95	5,07	10,9						
14	13,65	14,35	3,2	5,41	11,5						
16	15,65	16,35	3,45	5,75	12,1	20,9					
20	19,58	20,42	4,01	6,53	13,4	22,9	32,1				
25	24,58	25,42	4,78	7,59	15	25,4	35,7	48	71,3		
30	29,58	30,42	5,55	8,3	16,9	27,9	39,3	53	77,8	128	
35	34,5	35,5	6,32	9,91	18,9	30,4	42,9	58	84,4	139	
40	39,5	40,5	7,09	11	20,9	32,9	46,5	63	91	150	
45	44,5	45,5	7,86	12,1	22,9	36,1	50,1	68	97,6	161	224
50	49,5	50,5	8,63	13,2	24,9	39,3	54,5	73	106	172	237
55	54,4	55,6		14,3	26,9	42,5	58,9	78	114	183	250
60	59,4	60,6		15,4	28,9	45,7	63,4	84	122	194	263
65	64,4	65,6		16,5	31	48,9	67,8	90	130	205	276
70	69,4	70,6		17,6	33	52,1	71,3	96	138	216	291
80	79,4	80,6		19,8	37	58,5	80,2	108	154	241	306
90	89,3	90,7		22	41	64,9	89,1	120	170	266	336
100	99,3	100,7		24,2	45	71,2	98	132	186	291	366
110	109,3	110,7		26,4	49	77,6	107	144	202	316	396
120	119,3	120,7		28,6	53	83,9	116	156	218	341	426
130	129,2	130,8		29,95	54,9	87,9	126,3	168	234	366	456
140	139,2	140,8		32,15	58,9	91,3	135,3	180	250	391	486
150	149,2	150,8							266	416	516
160	159,2	160,8							282	441	546
180	179,2	180,8							314	491	576
200	199,1	200,9								541	

¹⁾ p = Pitch of thread
²⁾ For lengths below the dashed stepped line
³⁾ For plain heads
⁴⁾ For knurled heads
⁵⁾ $e_{min} = 1,14s_{min}$
⁶⁾ For property class 12.9
⁷⁾ For all other property classes
⁸⁾ Lengths above the thick stepped line are threaded to the head within $3p$
⁹⁾ The size in brackets should be avoided if possible



1) A slight rounding or chamfer at the mouth of the socket is permissible
2) A slight chamfered (see EN ISO 4733)
3) As complete thread to 3P
4) It applies if values of l_s are specified
5) Top edge of head may be rounded or chamfered as shown at the discretion of the manufacturer.
6) Bottom edge of head may be rounded or chamfered to d_w but in every case must be free from burrs

PRODUCTS IN THE GREEN REGION ARE AVAILABLE