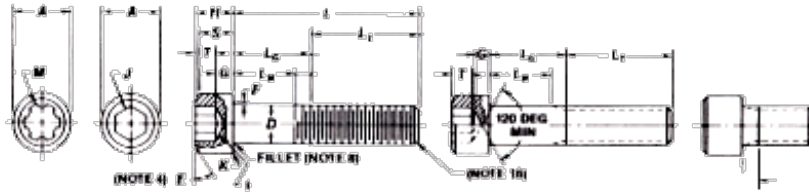


# BOLTS

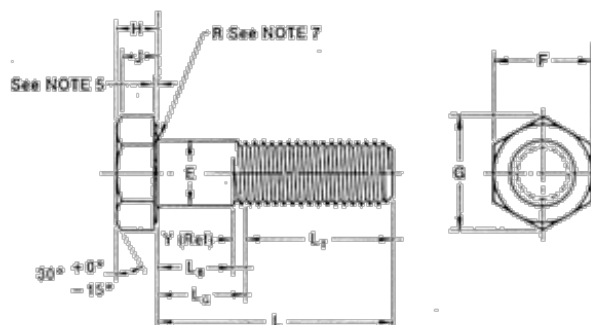


**DIMENSIONS OF SOCKET HEAD CAP SCREWS in mm.**  
ANSI/ASME B 18.3 - TABLE 1A

Nom. Size	D Body Diameter		A Head Diameter		H Head Height		S Head Side Height	J Hexagon Socket Size	T Key Engagement	L <sub>T</sub> Thread Length
	max mm	min mm	max mm	min mm	max mm	min mm	min mm	Nom mm	min mm	min mm
3/8"	9,5	9,1	14,3	14,0	9,5	9,3	8,6	7,9	4,6	31,8
7/16"	11,1	10,7	16,7	16,3	11,1	10,9	10,0	9,5	5,4	35,1
1/2"	12,7	12,2	19,1	18,7	12,7	12,5	11,4	9,5	6,2	38,1
5/8"	15,9	15,4	23,8	23,4	15,9	15,6	14,3	12,7	7,8	44,5
3/4"	19,1	18,5	28,6	28,1	19,1	18,8	17,1	15,9	9,4	50,8
7/8"	22,2	21,6	33,3	32,8	22,2	21,9	20,0	19,1	11,0	57,2
1"	25,4	24,8	38,1	37,6	25,4	25,1	22,9	19,1	12,6	63,5
1 1/8"	28,6	27,9	42,9	42,3	28,6	28,2	25,7	22,2	14,1	71,4
1 1/4"	31,8	31,1	47,6	47,0	31,8	31,4	28,6	22,2	15,7	79,2
1 3/8"	34,9	34,2	52,4	51,8	34,9	34,5	31,4	25,4	17,3	87,4
1 1/2"	38,1	37,3	57,2	56,5	38,1	37,7	34,3	25,4	18,9	95,3
1 3/4"	44,5	43,6	66,7	66,0	44,5	44,0	40,0	31,8	22,1	111,3
2"	50,8	49,9	76,2	75,4	50,8	50,4	45,7	38,1	25,3	127,0
2 1/4"	57,2	56,2	85,7	84,9	57,2	56,7	51,4	44,5	28,4	142,7
2 1/2"	63,5	62,5	95,3	94,4	63,5	63,0	57,2	44,5	31,6	158,8
2 3/4"	69,9	68,9	104,8	103,9	69,9	69,3	62,9	50,8	34,8	174,8
3"	76,2	72,2	114,3	113,4	76,2	75,7	68,6	57,2	38,0	190,5

**DIMENSIONS OF SOCKET HEAD CAP SCREWS in mm.**  
ISO 4762 - UNI 5931

Nom. Size	D Body Diameter		A Head Diameter		H Head Height		J Hex Socket Size		T Key Engagement	L <sub>T</sub> Thread Length
	max	min	max	min	max	min	max	min	min	
M 8	8,00	7,78	13,27	12,73	8,00	7,64	6,14	6,02	4,00	28
M 10	10,00	9,78	16,27	15,73	10,00	9,64	8,18	8,03	5,00	32
M 12	12,00	11,73	18,27	17,73	12,00	11,57	10,18	10,03	6,00	36
M 14	14,00	13,73	21,33	20,67	14,00	13,57	12,21	12,03	7,00	40
M 16	16,00	15,73	24,33	23,67	16,00	15,57	14,21	14,03	8,00	44
M 18	18,00	17,73	27,33	26,67	18,00	17,57	14,21	14,03	9,00	48
M 20	20,00	19,67	30,33	29,67	20,00	19,48	17,23	17,05	10,00	52
M 22	22,00	21,67	33,39	32,61	22,00	21,48	17,23	17,05	11,00	56
M 24	24,00	23,67	36,39	35,61	24,00	23,48	19,28	19,70	12,00	60
M 27	27,00	26,67	40,39	39,61	27,00	26,48	19,28	19,70	13,50	66
M 30	30,00	29,67	45,39	44,61	30,00	29,48	22,28	22,07	15,50	72
M 33	33,00	32,61	50,39	49,61	33,00	32,38	24,28	24,07	18,00	78
M 36	36,00	35,61	54,46	53,54	36,00	35,38	27,28	27,07	19,00	84
M 39	39,00	38,61	58,46	57,54	39,00	38,38	27,28	27,07	21,00	90
M 42	42,00	41,61	63,46	62,54	42,00	41,38	32,33	32,08	24,00	96
M 45	45,00	44,61	67,46	66,54	45,00	44,38	32,33	32,08	26,00	102
M 48	48,00	47,61	72,46	71,54	48,00	47,38	36,33	36,08	28,00	108
M 52	52,00	51,54	78,54	77,48	52,00	51,26	36,33	36,08	31,00	115



**DIMENSIONS OF HEX CAP SCREWS (FINISHED HEX BOLTS) - ANSI/ASME B 18.2.1 - TABLE 4 in mm.**

Nom. Size	E Body Diameter		F Width Across Flats		G Width Across Corners		H Height		J Wrenching Height	LT Thread Length for Screw		Y Transition Thread Length
	max	min	max	min	max	min	max	min		min	6 in. and Shorter basic	
3/8"	9,5	9,4	14,3	14,0	16,5	16,0	6,2	5,7	4,1	25,4	31,8	7,9
7/16"	11,1	10,9	15,9	15,5	18,3	17,7	7,4	6,9	5,0	28,6	34,9	9,1

**DIMENSIONS OF HEAVY HEX BOLTS - ANSI/ASME B 18.2.1 TABLE 3 in mm.**

1/2"	13,1	12,2	22,2	21,6	25,7	24,6	9,2	7,7	5,5	31,8	38,1	9,8
5/8"	16,3	15,4	27,0	26,2	31,2	29,8	11,3	9,3	6,8	38,1	44,5	11,6
3/4"	19,5	18,5	31,8	30,8	36,7	35,1	13,3	11,6	8,2	44,5	50,8	12,7
7/8"	22,7	21,6	36,5	35,4	42,2	40,4	15,3	13,5	9,6	50,8	57,2	14,1
1"	26,0	24,8	41,3	40,0	47,7	45,6	17,8	15,0	10,6	57,2	63,5	15,9
1 1/8"	29,2	27,9	46,0	44,6	53,2	50,9	19,8	16,7	11,7	63,5	69,9	18,1
1 1/4"	32,4	31,1	50,8	49,2	58,6	56,1	22,3	19,0	13,5	69,9	76,2	18,1
1 3/8"	35,7	34,2	55,6	53,8	64,2	61,4	23,9	20,6	14,5	76,2	82,6	21,2
1 1/2"	38,9	37,3	60,3	58,4	69,6	66,6	26,3	22,9	16,3	82,6	88,9	21,2
1 3/4"	45,3	43,6	69,9	67,6	80,4	77,1	30,4	26,8	19,0	95,3	101,6	25,4
2"	51,8	49,9	79,4	76,8	91,6	87,6	35,3	29,8	21,0	108,0	114,3	28,2
2 1/4"	58,5	56,2	88,9	86,1	102,6	98,1	39,3	33,7	23,7	120,7	127,0	28,2
2 1/2"	65,0	62,5	98,4	95,3	113,6	108,3	43,4	37,6	26,5	133,4	139,7	31,8
2 3/4"	71,8	68,9	108,0	104,4	124,6	119,1	47,5	41,5	29,2	146,1	152,4	31,8
3"	78,3	75,2	117,5	113,7	135,6	129,6	52,3	46,1	32,8	158,8	165,1	31,8

**DIMENSIONS OF HEXAGONAL BOLTS in mm.  
ISO 4014-DIN 931-exUNI 5737 - 4017-DIN 933-exUNI 5739**

Nom. Size	E Body Diameter		F Width Across Flats		G Width Across Corners	H Height		LT Thread Length		
	max	min	max	min		max	min	up to 120	up to 200	over 200
M 8	8,00	7,64	13,00	12,57	14,20	5,54	5,06	22	28	
M 10	10,00	9,64	16,00	15,57	17,59	6,69	6,11	26	32	45
M 12	12,00	11,57	18,00	17,57	19,85	7,79	7,21	30	36	49
M 14	14,00	13,57	22,00	21,16	23,91	9,09	8,51	34	40	53
M 16	16,00	15,57	24,00	23,16	26,17	10,29	9,71	38	44	57
M 18	18,00	17,57	27,00	26,16	29,56	11,85	11,15	42	48	61
M 20	20,00	19,48	30,00	29,16	32,95	12,85	12,15	46	52	65
M 22	22,00	21,48	32,00	31,00	35,03	14,35	13,65	50	56	69
M 24	24,00	23,48	36,00	35,00	39,55	15,35	14,65	54	60	73
M 27	27,00	26,48	41,00	40,00	45,20	17,35	16,65	60	66	79
M 30	30,00	29,48	46,00	45,00	50,85	19,12	18,28	66	72	85
M 33	33,00	32,38	50,00	49,00	55,37	21,42	20,58	72	78	91
M 36	36,00	35,38	55,00	53,80	60,79	22,92	22,08	78	84	97
M 39	39,00	38,38	60,00	58,80	66,44	25,42	24,58	84	90	103
M 42	42,00	41,38	65,00	63,10	71,30	26,42	25,58	90	96	109
M 45	45,00	44,38	70,00	66,10	76,95	28,42	27,58	96	102	115
M 48	48,00	47,38	75,00	73,10	82,60	30,42	29,58	102	108	121
M 52	52,00	51,26	80,00	78,10	88,25	33,50	32,50		116	129



[Download details PDF file](#)

