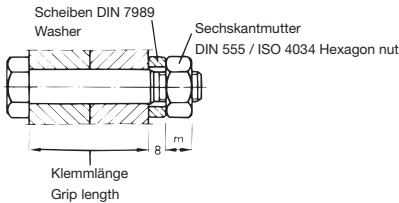


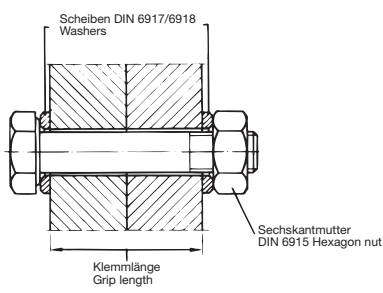


Maße: Klemmlängen von Stahlbauschrauben

Dimensions grip lengths for hexagon fitted bolts



Klemmlängen für Stahlbauschrauben DIN 7968 und DIN 7990	Gewinde	M 12	M 16	M 20	(M 22)	M 24	M 27	M 30
	Nennlänge	Klemmlängen				Grip lengths		
Grip lengths for hexagon fitted bolts DIN 7968 and hex. bolts for steel structures DIN 7990 	30	5 - 9	6 - 10					
	35	10 - 14	11 - 15	8 - 12	11 - 15			
	40	15 - 19	16 - 20	13 - 17	16 - 20	14 - 18		
	45	20 - 24	21 - 25	18 - 22				
	50	25 - 29						
	55	30 - 34	26 - 30	23 - 27	21 - 25	19 - 23	21 - 25	
	60	35 - 39	31 - 35	28 - 32	26 - 30	24 - 28	26 - 30	
	65	40 - 44	36 - 40	33 - 37	31 - 35	29 - 33	29 - 33	
	70	45 - 49	41 - 45	38 - 42	36 - 40	34 - 38	31 - 35	29 - 33
	75	50 - 54	46 - 50	43 - 47	41 - 45	39 - 43	36 - 40	34 - 38
	80	55 - 59	51 - 55	48 - 52	46 - 50	44 - 48	41 - 45	39 - 43
	85	60 - 64	56 - 60	53 - 57	51 - 55	49 - 53	46 - 50	44 - 48
	90	65 - 69	61 - 65	58 - 62	56 - 60	54 - 58	51 - 55	49 - 53
	95	70 - 74	66 - 70	63 - 67	61 - 65	59 - 63	56 - 60	54 - 58
	100	75 - 79	71 - 75	68 - 72	66 - 70	64 - 68	61 - 65	59 - 63
	105	80 - 84	76 - 80	73 - 77	71 - 75	69 - 73	66 - 70	64 - 68
	110	85 - 89	81 - 85	78 - 82	76 - 80	74 - 78	71 - 75	69 - 73
	115	90 - 94	86 - 90	83 - 87	81 - 85	79 - 83	76 - 80	74 - 78
	120	95 - 99	91 - 95	88 - 92	86 - 90	84 - 88	81 - 85	79 - 83
	125		96 - 100	93 - 97	91 - 95	89 - 93	86 - 90	84 - 88
130		101 - 105	98 - 102	96 - 100	94 - 98	91 - 95	89 - 93	
135		106 - 110	103 - 107	101 - 105	99 - 103	96 - 100	94 - 98	
140		111 - 115	108 - 112	106 - 110	104 - 108	101 - 105	99 - 103	
145		116 - 120	113 - 117	111 - 115	109 - 113	106 - 110	104 - 108	
150		121 - 125	118 - 122	116 - 120	114 - 118	111 - 115	109 - 113	
155		126 - 130	123 - 127	121 - 125	119 - 123	116 - 120	114 - 118	
160		131 - 135	128 - 132	126 - 130	124 - 128	121 - 125	119 - 123	
165			133 - 137	131 - 135	129 - 133	126 - 130	124 - 128	
170			138 - 142	136 - 140	134 - 138	131 - 135	129 - 133	
175			143 - 147	141 - 145	139 - 143	136 - 140	134 - 138	
180			148 - 152	146 - 150	144 - 148	141 - 145	139 - 143	
185				151 - 155	149 - 153	146 - 150	144 - 148	
190				156 - 160	154 - 158	151 - 155	149 - 153	
195				161 - 165	159 - 163	156 - 160	154 - 158	
200				166 - 170	164 - 168	161 - 165	159 - 163	

Klemmlängen für HV-Schrauben DIN 6914 (zukünftig EN 14399)	Gewinde	M 12	M 16	M 20	M 22	M 24	M 27	M 30	M 36
	Nennlänge	Klemmlängen				Grip lengths			
Grip lengths for friction grip bolts DIN 6914 (in the future EN 14399) (Nach Herstellerangaben / nicht in der Norm enthalten) <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;"> Für Ø M 39, M 42, M 45, M 48 und für DIN 7999 auf Anfrage </div>  <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin-top: 10px;"> Zum Längenausgleich der Schraubenverbindung sind auf der Seite, auf der nicht gedreht wird, bis zu 3 Scheiben zulässig. (nach DIN 18800 - 9/2002) </div>	30	6 - 10	(5 - 9)	(5 - 9)					
	35	11 - 15	10 - 14	10 - 14					
	40	16 - 20	15 - 19	15 - 19	14 - 18	(12 - 16)			
	45	21 - 23	20 - 24						
	50	24 - 28							
	55	29 - 33	25 - 29	20 - 24	19 - 23	(17 - 21)			
	60	34 - 38	30 - 34	25 - 29	24 - 28	22 - 26	(18 - 22)		
	65	39 - 43	35 - 39	30 - 34	29 - 33	27 - 31	(23 - 27)		
	70	44 - 48	40 - 44	35 - 39	34 - 38	32 - 36	28 - 32	(24 - 38)	
	75	49 - 53	45 - 47	40 - 44	39 - 43	37 - 41	33 - 37	29 - 33	
	80	54 - 58	48 - 52	45 - 49	44 - 48	42 - 46	38 - 42	34 - 38	
	85	59 - 63	53 - 57	50 - 54	49 - 53	47 - 51	43 - 47	39 - 43	31 - 35
	90	64 - 68	58 - 62	55 - 57	54 - 56	52 - 53	48 - 52	44 - 48	36 - 40
	95	69 - 73	63 - 67	58 - 62	57 - 61	54 - 58	53 - 57	49 - 53	41 - 45
	100	(74 - 78)	68 - 72	63 - 67	62 - 66	59 - 63	58 - 60	54 - 56	46 - 48
	105	-	73 - 77	68 - 72	67 - 71	64 - 68	61 - 65	57 - 61	49 - 53
	110	(84 - 88)	78 - 82	73 - 77	72 - 76	69 - 73	66 - 70	62 - 66	54 - 58
	115	-	83 - 87	78 - 82	77 - 81	74 - 78	71 - 75	67 - 71	59 - 63
	120	(94 - 98)	88 - 92	83 - 87	82 - 86	79 - 83	76 - 80	72 - 76	64 - 68
	125		93 - 97	88 - 92	87 - 91	84 - 88	81 - 85	77 - 81	69 - 73
130		98 - 102	93 - 97	92 - 96	89 - 93	86 - 90	82 - 86	74 - 78	
135		-	98 - 102	97 - 101	94 - 98	91 - 95	87 - 91	79 - 83	
140		(108 - 112)	103 - 107	102 - 106	99 - 103	96 - 100	92 - 96	84 - 88	
145		-	108 - 112	107 - 111	104 - 108	101 - 105	97 - 101	89 - 93	
150		(118 - 122)	113 - 117	112 - 116	109 - 113	106 - 110	102 - 106	94 - 98	
155		-	118 - 122	117 - 121	114 - 118	111 - 115	107 - 111	99 - 103	
160		(128 - 132)	(123 - 127)	122 - 127	119 - 123	116 - 120	112 - 116	104 - 108	
165		-	(128 - 132)	128 - 131	124 - 128	121 - 125	117 - 121	109 - 113	
170		(138 - 142)	(133 - 137)	(132 - 136)	129 - 133	126 - 130	122 - 126	114 - 118	
175		-	(138 - 142)	-	134 - 138	131 - 135	127 - 131	119 - 123	
180		(148 - 152)	(143 - 147)	(142 - 146)	139 - 143	136 - 140	132 - 136	124 - 128	
185		-	-	-	144 - 148	141 - 145	137 - 141	129 - 133	
190		(158 - 162)	(153 - 157)	(152 - 156)	149 - 153	146 - 150	142 - 146	134 - 138	
195		-	-	-	154 - 158	151 - 155	147 - 151	139 - 143	
200		(168 - 172)	(163 - 167)	(162 - 166)	(159 - 163)	156 - 160	152 - 156	144 - 148	
210		(178 - 182)	(173 - 177)	(172 - 176)	(169 - 173)	(166 - 170)	(162 - 166)	(154 - 158)	
220		(188 - 192)	(183 - 187)	(182 - 186)	(179 - 183)	(176 - 180)	(172 - 176)	(164 - 168)	
230			(193 - 197)	(192 - 196)	(189 - 193)	(186 - 190)	(182 - 186)	(174 - 178)	
240			(203 - 207)	(202 - 206)	(199 - 203)	(196 - 200)	(192 - 196)	(184 - 188)	
250			(213 - 217)	(212 - 216)	(209 - 213)	(206 - 210)	(202 - 206)	(194 - 198)	
260			(223 - 227)	(222 - 226)	(219 - 223)	(216 - 220)	(212 - 216)	(204 - 208)	

• Bemessungsregeln und Montagevorschriften → DIN 18 800-1 und DIN 18800-7 / EN V 1090-1.