



Muttern – Gewinde · Steigung · Schraubenloch-Ø · Schlüsselweiten · Auflageflächen-Ø

Gewinde (Regelform)						Schraubenloch-Ø ^{c)}			Muttern - Schlüsselweite und Auflagefläche										
metrisch		zöllig ^{a)} imperial				metrisch	zöllig		DIN 934: 1987-10 zurückgezogen 1992		DIN EN ISO 4032: 2001-03		DIN 2510-5: 1971-08		DIN EN 14399: 2006-06 -3 (HR) u. -4 (HV) ex. DIN 6915		ASME B18.2.2 Heavy Hex		
M	P	" / inch	Reihe	Gang pro "	P	Ø	" / inch	Ø	Schlüsselweite s	Auflage Außen-Ø d _w	Schlüsselweite s	Auflage Außen-Ø d _w	Schlüsselweite s	Auflage Außen-Ø d ₂	Schlüsselweite s	Auflage Außen-Ø d _{wmin} ^{e)}	Schlüsselweite F _{max}	Auflage Außen-Ø	
mm	mm				mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
4	0,7					5			7	5,8	7	5,9							
5	0,8					6			8	6,8	8	6,9							
6	1					7			10	8,8	10	8,9							
7	1					8			11	9,5									
8	1,25					10			13	11,3	13	11,6							
10	1,5					12			17	15,3	16	14,6							
12	1,75	1/2	UNC	13	1,954	14	5/8	15,9	19	17,2	18	16,6	22	21	22	20,1	22,2	22,2	
14	2	1/2 ^{b)}	UNC	13	1,954	16	5/8	15,9	22	20,2	21	19,6	24 ^{d)}	23	27	24,9	27	27	
16	2	5/8	UNC	11	2,309	18	3/4	19,1	24	22,2	24	22,5	27	26	30 ^{d)}	29			
18	2,5					20			27	25,3	27	24,9							
20	2,5	3/4	UNC	10	2,540	22	7/8	22,2	30	28,2	30	27,7	32	31	32	29,5	31,7	31,7	
22	2,5					24			32	29,2	32	31,4	36 ^{d)}	35	36	33,3			
24	3	7/8	UNC	9	2,822	26	1	25,4	36	33,2	36	33,3	36	35	41	38	36,5	36,5	
27	3	1	UNC	8	3,175	30	1 1/8	28,6	41	38	41	38	41	40	46	42,8	41,3	41,3	
30	3,5	1 1/8	UN	8	3,175	33	1 1/4	31,8	46	42,7	46	42,8	46	45	50	46,6	46	46	
33	3,5	1 1/4	UN	8	3,175	36	1 3/8	34,9	50	46,6	50	46,6	50	49			50,8	50,8	
36	4	1 3/8	UN	8	3,175	39	1 1/2	38,1	55	51,1	55	51,1	55	53,5	60	55,9	55,5	55,5	
39	4	1 1/2	UN	8	3,175	42	1 5/8	41,3	60	55,9	60	55,9	60	58,5	65 ^{e)}	60	60,3	60,3	
42	4,5	1 5/8	UN	8	3,175	45	1 3/4	44,5	65	60,6	65	60	65	63,5	70 ^{e)}	64,7	65	65	
45	4,5	1 3/4	UN	8	3,175	48	1 7/8	47,6	70	64,7	70	64,7	70	68,5	75 ^{e)}	69,5	69,8	69,8	
48	5	1 7/8	UN	8	3,175	52	2	50,8	75	69,4	75	69,5	75	73,5	80 ^{e)}	74,2	74,6	74,6	
52	5	2	UN	8	3,175	56	2 1/8	54,0	80	74,2	80	74,2	80	78,5	90 ^{e)}	83,4	79,3	79,3	
56	5,5	2 1/4	UN	8	3,175	60	2 3/8	60,3	85	78,7	85	78,7	85	83,5	100 ^{e)}	92,9	88,9	88,9	
60	5,5					64			90	83,4	90	83,4							
64	6	2 1/2	UN	8	3,175	68	2 5/8	66,7	95	88,2	95	88,2	95	93,5			98,4	98,4	
68									100	92,9									
72	6	2 3/4	UN	8	3,175	76	2 7/8	73,0	105	97,7			105	103,5	110 ^{e)}	102,4	107,9	107,9	
76									110	102,4									
80	6	3	UN	8	3,175	85	3 1/8	79	115	107,2			115	114			117,4	117,4	
85									120	111,9									
90	6	3 1/2	UN	8	3,175	95	3 5/8	92,1	130	121,1			130	128			136,5	136,5	
100	6	4	UN	8	3,175	105	4 1/8	104,8	145	135,4			145	143			155,5	155,5	
110	6					115			155	144,9			155	153					
120	6					125							170	168					
125	8					130			180	168,6			180	178					
140	8					145			200	185,6			200	198					
150	8					155							210	208					
160	8					165			230	214,1			220	218					
170	8					176							230	228					
180	8					186							255	253					

a) Vergleich nach DIN 2510-1:1959
 b) Tabelle C.1 - Schrauben-Nenngrößen der EN 1759-1:2004, Anhang C
 c) üblich für Flansche
 d) ergänzte Abmessungen, Quelle Lippische Eisenwerke, Detmold
 e) gemäß DAST-Richtlinie 021:2013, (M39 und M45 sind nicht bevorzugte Abmessungen)

gleiche Schlüsselweite wie Mutter nach DIN EN ISO 4032
 abweichende Schlüsselweite zur Mutter nach DIN EN ISO 4032

Die Werte der Tabelle werden für die Drehmomentberechnung nach VDI 2230-1, Formel 127 benötigt. Die gezeigten Abweichungen werden in vielen Flanschberechnungsprogrammen nach DIN EN 1591-1 nicht berücksichtigt, weil die Muttern nicht eingegeben werden können. Dies führt zu abweichenden Drehmomenten.

Stand Januar 2022