GEDORE

Anzugswerte/Prüfdrehmomente

Unverbindliche Schrauben-Anzugsdrehmomente N·m (Newton Meter)

Diese Drehmomente sind Richtwerte für metrische Regelgewinde nach DIN 13 und Kopfauflagemaße nach DIN 912, 931, 934, 6912, 7984 und 7990. Sie ergeben eine Ausnutzung der Schrauben-Streckgrenze von 90 %. Es wurde eine Reibungszahl 0,14 (neue Schraube, ohne Nachbehandlung, ungeschmiert) zugrunde gelegt.
Bitte beachten: Im Extremfall, z. B. bei Schrauben, die mit MOS_2-Paste geschmiert wurden und bei beidseitig verkadmeten Verbindungselementen sollte der Anzugswert um ca. 20 % reduziert werden.

Schraubenschlüssel-Prüfdrehmomente nach DIN 899 (Mindest-Garantiewerte)

N·m (1 kp·m ≈ 10 N·m)

M	Anzugswerte für Güteklasse nach DIN 267						mm	Bei Innenvierkant nach DIN 3120										
	4.6	5.6	6.9	8.8	10.9	12.9								6,3	10	12,5	20	25
														¼"	⅜"	½"	¾"	1"
M 2	0,123	0,162	0,314	0,373	0,520	0,628	4			1,9					10,4				
M 2,3*	0,196	0,265	0,51	0,598	0,843	1,01	4,5			2,64					12,6				
M 2,6*	0,284	0,373	0,726	0,863	1,206	1,451	5			3,55					15,1				
M 3	0,441	0,588	1,128	1,344	1,883	2,256	5,5			4,64				2,32	17,8				
(M 3,5)	0,677	0,902	1,736	2,06	2,893	3,481	6	17,6	7,4	5,92		17,6		2,96	20,6	23,2			
M 4	1	1,344	2,599	3,04	4,315	5,148	7	25,2	11,4	9,12		25,2		4,56	26,8	33,2			
M 5	1,916	2,648	5,099	6,031	8,483	10,2	8	34,5	16,6	13,3		34,5	34,5	6,65	33,6	45,5	94,1		
							9	45,5	23	18,4		45,5	45,5	9,2	41,1	59,9	119,2		
M 6	3,432	4,511	8,728	10,3	14,71	17,652	10	58,1	31	24,8	58,1	58,1	58,1	12,4	49,1	76,7	147		
(M 7)	5,59	7,453	14,22	17,162	24,517	28,439	11	72,7	40,4	32,3	72,7	72,7	72,7	16,1	57,8	96	178		
							12	89,1	51,5	41,2	89,1	89,1	89,1	20,6	67,0	118	212		
M 8	8,238	10,787	21,575	25,497	35,304	42,168	13	107	64,5	51,6	107	107	107	25,8	68,6	141	249		
							14	128	79,4	63,5	128	128	128	31,7	68,6	169	288		
							15	150	96,2	77	150	150	150	38,5		198	331		
							16	175	115	92,3	175	175	175	46,1		225	377		
M 10	16,67	21,575	42,168	50,014	70,608	85,317	17	201	134	107	201	201	201	53,5		225	425		
							18	230	160	128	230	230	230	64		225	477		
M 12	28,44	38,246	73,55	87,279	122,6	147,1	19	261	186	149	261	261	261	74,5		225	531	569	
							20	294	215	172	294	294	294	86		225	569	–	
							21	330	247	198	330	330	330	99		225	569	–	
(M 14)	45,11	60,801	116,7	138,3	194,2	235,4	22	368	281	225	368	368	368	112		225	569	569	
							23	408	319	255	408	408	408	127			569	569	
M 16	69,63	93,163	178,5	210,8	299,1	357,9	24	451	359	287	451	451	451	143			569	569	
							25	496	402	322	496	496	496	161			569	583	
							26	544	449	359	544	544	544	179			569	624	
(M 18)	95,12	127,5	245,2	289,3	411,9	490,3	27	594	499	399	594	594	594	199			569	665	
							28	647	552	442	647	647	647	221			569	707	
(M 20)	135,3	180,45	384,1	411,9	578,6	696,3	30	760	670	536	760	760	760	268			569	795	
(M 22)	182,4	245,16	470,7	559	784	941,4	32	884	804	643	884	884	884	321			569	888	
							34	1019	951	761	1019	1019	1019	381			569	984	
M 24	230,5	308,91	598,2	711	1000	1196	36	1165	1117	894	1165	1165	1165	447				1084	1677
(M 27)	343,2	460,9	887,5	1049	1481	1775	41	1579	1442	1154	1579	1579	1579	577				1353	1910
M 30	465,8	622,72	1206	1422	2010	2403	46	2067	1816	1453	2067	2067	2067	726				1569	2143
(M 33)	632,5	848,3	1628	1932	2716	3266	50	2512	2145	1716	2512	2512	2512	858				1569	2329
M 36	814	1089	2099	2481	3491	4197	55	3140		2077	3140	3140	3140	1038				1569	2562
(M 39)	1059	1412	2716	3226	4531	5443	60	3849		2471	3849		3849	1235				1569	2795
M 42	1304	1746	3364	3991	5609	6727	65	4021			4021		4021	1422					2795
(M 45)	1638	2177	4207	4992	7012	8414	70	4658			4658		4658	1618					2795
M 48	1981	2638	5080	6021	8473	10150	75	5394					5394	1765					2795
(M 52)	2540	3393	6541	7747	10885	13092	80	6178					6178	1912					2795
M 56	3168	4227	8149	9650	13582	16279	85	6963					6963	2059					
(M 60)	3932	5247	10101	11964	16867	20202	90	7845					7545	–					
M 64	4737	6306	12160	14416	20300	24320	95	8336					8336	–					

Die übereinstimmenden Prüfdrehmomente ergeben sich aus der theoretischen Belastbarkeit des Verbindungs-Vierkants.

* Diese Größen sind in der DIN ISO 272 nicht enthalten und deshalb zu vermeiden, möglichst auch die eingeklammerten Größen.

Anmerkung:
Zuordnung der Schlüsselweiten zu den Gewindedurchmessern aufgrund der verschiedenen Normen siehe Seite 8/86.
Zur Spalte „Schraubenschlüssel-Prüfdrehmomente nach DIN 899" wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass es sich um Mindest-Garantiewerte handelt.

Schrauben ab M 39 in den Güten 4.6, 5.6, 6.9, 8.8, 10.9 und 12.9 sind nicht genormt.

Bitte beachten:
Steckschlüssel-Einsätze für Handanzug sind für den Betrieb auf Schlagschraubern ungeeignet und bringen Unfallgefahr.