

havasis

**ÇÖZÜMÜN
İLK ADI**



Kurumsal & Ürünler

havasis.com.tr



Sipariş & Danışma Hattı

0549 449 3535

Teklif & Ürün Bilgi

info@havasis.com.tr

Kalibrasyon & Bakım Onarım Merkezi

servisdestek@kalibo.com.tr

havasis

**CIVATA
TORK DEĞERİ
HESAPLAMA**

Civata Torklama Tablosu

Torque Table Example

Aşağıdaki tabloda verilen değerler örnek niteliğindedir.

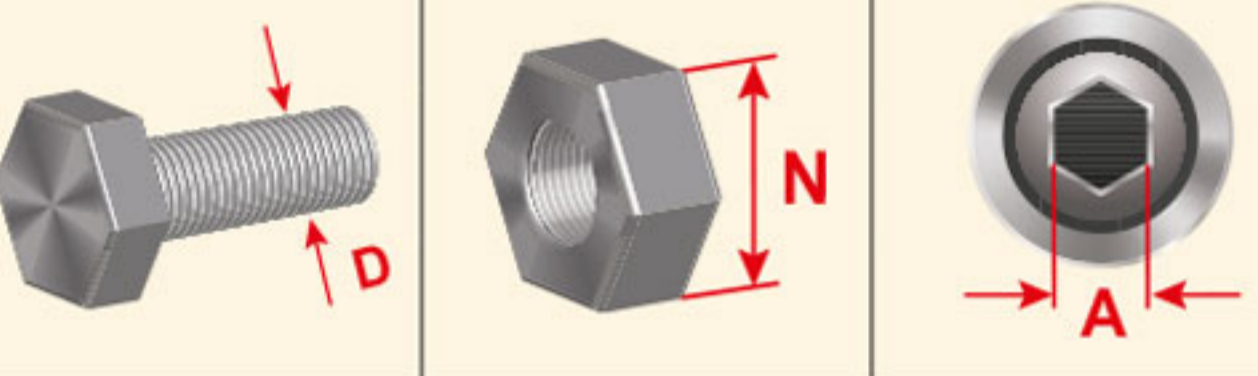
Uygulamanızdaki tork değerlerini proje tasarımcısı ya da civata imalatçısından istemeniz doğru olacaktır.

Bu değerler hazırlanırken;

- 1) Yeni civatalar herhangi bir yağlayıcı olmadan kullanılmamıştır
- 2) Akma-sünme değeri %90 olarak öngörülmüştür
- 3) Somun-civata sürtünme katsayısı 0.14 olarak alınmıştır



Nihai tork değerleri tablodaki verilerden %20-%25 düşük olması önerilmekle birlikte kesin olarak belirtmek doğru değildir.

	Bolt Grade / Saplama Kalitesi										
	3.6	4.6	5.6	5.8	6.8	8.8	9.8	10.9	12.9		
	Torque / Tork (N.m)										
M1.6	3.2	-	0.06	0.08	0.09	0.12	0.15	0.19	0.22	0.27	0.32
M2	4	-	0.13	0.15	0.19	0.25	0.29	0.39	0.42	0.53	0.64
M2.5	5	-	0.22	0.29	0.36	0.48	0.58	0.78	0.87	1.09	1.31
M3	5.5	-	0.38	0.51	0.63	0.84	1.01	1.35	1.52	1.9	2.27
M4	7	-	0.71	0.95	1.19	1.59	1.91	2.54	2.86	3.57	4.29
M5	8	-	1.71	2.28	2.85	3.8	4.56	6.09	6.85	8.56	10.3
M6	10	-	2.94	3.92	4.91	6.54	7.85	10.5	11.8	14.7	17.7
M8	13	-	7.11	9.48	11.9	15.8	19	25.3	28.4	35.5	42.7
M10	17	8	14.3	19.1	23.8	31.8	38.1	50.8	57.2	71.5	85.8
M12	19	10	24.4	32.6	40.7	54.3	65.1	86.9	97.7	122	147
M14	22	12	39	52	65	86.6	104	139	156	195	234
M16	24	14	59.9	79.9	99.8	133	160	213	240	299	359
M18	27	14	82.5	110	138	183	220	293	330	413	495
M20	30	17	117	156	195	260	312	416	468	585	702
M22	32	17	158	211	264	352	422	563	634	792	950
M24	36	19	202	270	337	449	539	719	809	1.011	1.213
M27	41	19	298	398	497	663	795	1.060	1.193	1.491	1.789
M30	46	22	405	540	675	900	1.080	1.440	1.620	2.025	2.430
M33	50	24	550	734	917	1.223	1.467	1.956	2.201	2.751	3.301
M36	55	27	708	944	1.180	1.573	1.888	2.517	2.832	3.540	4.248
M39	60	27-30	919	1.226	1.532	2.043	2.452	3.269	3.678	4.597	5.517
M42	65	32	1.139	1.518	1.898	2.530	3.036	4.049	4.555	5.693	6.832
M45	70	-	1.425	1.900	2.375	3.167	3.800	5.067	5.701	7.126	8.551
M48	75	36	1.716	2.288	2.860	3.813	4.576	6.101	6.864	8.580	10.296
M52	80	36	2.210	2.947	3.684	4.912	5.895	7.859	8.842	11.052	13.263
M56	85	41	2.737	3.650	4.562	6.083	7.300	9.733	10.950	13.687	16.425
M60	90	46	3.404	4.538	5.673	7.564	9.076	12.102	13.614	17.018	20.422
M64	95	46	4.100	5.466	6.833	9.110	10.932	14.576	16.398	20.498	24.597
M68	100	50	4.963	6.617	8.271	11.029	13.234	17.646	19.851	24.814	29.777
M72	105	55	6.913	-	9.228	-	17.785	21.074	-	29.631	35.537
M76	110	60	8.275	-	11.047	-	21.290	25.227	-	-	-
M80	115	65	9.625	-	12.849	-	24.763	29.341	-	-	-
M90	130	70	14.298	-	24.941	-	36.271	42.978	-	-	-
M100	145	-	19.613	-	26.182	-	50.460	59.790	-	-	-
M110	155	-	26.391	-	35.230	-	67.898	80.453	-	-	-
M120	175	-	34.588	-	46.174	-	88.990	-	-	-	-
M130	185	-	44.300	-	59.159	-	114.015	-	-	-	-
M140	200	-	55.706	-	77.568	-	143.321	-	-	-	-
M150	210	-	68.906	-	91.986	-	177.281	-	-	-	-



ÇÖZÜMÜN İLK ADI

Mersinli 2823/1 No: 2/130 Konak / İzmir



Sipariş & Danışma Hattı

0549 449 3535

ONLINE ALIŞVERİŞ

pahaliyaalma.com

KURUMSAL İLETİŞİM

havasis.com.tr

Bursa Bölge
0530 060 1029

Ankara Bölge
0553 251 5537

İstanbul Bölge
0532 440 2191



Teklif & Ürün Bilgi
info@havasis.com.tr

Kalibrasyon Bakım ve Onarım Servisi
servisdestek@kalibo.com.tr