

1. KADEME 1. Stage	AYAR Adjustment	2. KADEME 2. Stage
N.m	#	N.m
372	00	134
379	01	138
386	02	142
393	03	146
400	04	150
407	05	154
414	06	158
421	07	162
428	08	166
435	09	170
442	10	174
449	11	178
456	12	182
463	13	186
470	14	190
477	15	194
484	16	198
491	17	202
498	18	206
506	19	210
514	20	214
522	21	218
530	22	222
538	23	226
546	24	230
554	25	234
562	26	238
570	27	242
578	28	246
587	29	250
595	30	254
604	31	258
612	32	262
621	33	266
629	34	270
638	35	274
646	36	278
655	37	282
663	38	286
672	39	290
680	40	294
689	41	298
697	42	302
706	43	306
714	44	310
723	49	314
731	46	318
740	47	322
748	48	326
757	49	330

1. KADEME 1. Stage	AYAR Adjustment	2. KADEME 2. Stage
N.m	#	N.m
765	50	334
774	51	338
782	52	342
791	53	346
799	54	350
808	55	354
816	56	358
825	57	362
833	58	366
842	59	370
850	60	374
859	61	378
867	62	382
876	63	386
885	64	390
894	65	394
903	66	398
912	67	402
921	68	406
930	69	410
939	70	414
948	71	418
957	72	422
966	73	426
975	74	430
984	75	434
993	76	438
1002	77	442
1011	78	446
1020	79	450
1029	80	454
1038	81	458
1047	82	462
1056	83	466
1065	84	470
1074	85	474
1083	86	478
1092	87	482
1101	88	486
1110	89	490
1119	90	494
1128	91	498
1137	92	502
1146	93	506
1155	94	510
1164	95	514
1173	96	518
1182	97	522
1191	98	526
1200	99	530

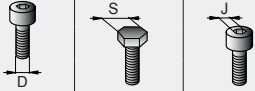


Bu test belgesindeki veriler civata ve ortam koşullarına göre değişiklik gösterebilir.

Data contained on this calibration certificate may change if joint conditions are different to those on the tests.

Tablodaki veriler normal şartlar göz önüne alınarak kullanıcıya rehberlik etmek amacıyla oluşturulmuştur. Kritik uygulamalar için civata imalatçısı ve proje tasarımcısı ile irtibata geçilip tork değerlerinin alınması gerekir. Tablo verileri aşağıdaki temel varsayımlara göre oluşturulmuştur;

- Civatalar yeni, yağlanmamış ve kaplanmamıştır.
- Civata akma dayanımı %90 olarak öngörülmüştür.
- Civataların sürtünme katsayısı 0.14 olarak alınmıştır.
- Tablodaki değerler uygulanacak maksimum tork değeridir.
- Bu değerlerin en az %20 altında kalınması önerilir.

			Saplama Kalitesi / Bolt Grade								
			3.6	4.6	5.6	5.8	6.8	8.8	9.8	10.9	12.9
			Tork Değeri / Torque Value (N.m)								
M1.6	3.2	-	0.05	0.07	0.09	0.11	0.14	0.18	0.21	0.26	0.31
M2	4	-	0.11	0.14	0.18	0.24	0.28	0.38	0.42	0.53	0.63
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	-	-	-	-