

1. KADEME 1. Stage	AYAR Adjustment	2. KADEME 2. Stage
N.m	#	N.m
100	00	70
100	01	74
100	02	78
100	03	82
100	04	86
100	05	89
100	06	92
100	07	96
108	08	99
115	09	103
123	10	107
130	11	110
189	12	113
196	13	117
204	14	120
211	15	124
219	16	127
226	17	131
234	18	134
241	19	138
249	20	141
256	21	145
264	22	148
271	23	152
279	24	155
286	25	159
294	26	162
301	27	166
309	28	169
316	29	173
324	30	176
331	31	180
339	32	183
346	33	187
354	34	190
361	35	194
369	36	197
376	37	201
384	38	204
391	39	208
399	40	211
406	41	215
414	42	218
421	43	222
429	44	225
436	45	229
444	46	232
451	47	236
459	48	239
466	49	243

1. KADEME 1. Stage	AYAR Adjustment	2. KADEME 2. Stage
N.m	#	N.m
474	50	246
481	51	250
489	52	253
496	53	257
504	54	260
511	55	264
519	56	267
526	57	271
534	58	275
541	59	278
549	60	282
556	61	285
564	62	289
571	63	292
579	64	296
586	65	299
594	66	302
601	67	306
609	68	309
616	69	313
624	70	317
631	71	320
639	72	323
646	73	327
654	74	330
661	75	334
669	76	338
676	77	342
684	78	346
691	79	350
699	80	354
706	81	358
714	82	362
722	83	366
730	84	370
738	85	374
746	86	378
754	87	382
762	88	386
770	89	390
778	90	394
786	91	398
794	92	402
802	93	406
810	94	410
818	95	414
826	96	418
834	97	422
842	98	426
850	99	430



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)								
<b>M1.6</b>	3.2	-	0.05	0.07	0.09	0.11	0.14	0.18	0.21	0.26	0.31
<b>M2</b>	4	-	0.11	0.14	0.18	0.24	0.28	0.38	0.42	0.53	0.63
<b>M2.5</b>	5	-	0.22	0.29	0.36	0.48	0.58	0.78	0.87	1.09	1.31
<b>M3</b>	5.5	-	0.38	0.51	0.63	0.84	1.01	1.35	1.52	1.9	2.27
<b>M4</b>	7	-	0.71	0.95	1.19	1.59	1.91	2.54	2.86	3.57	4.29
<b>M5</b>	8	-	1.71	2.28	2.85	3.8	4.56	6.09	6.85	8.56	10.3
<b>M6</b>	10	-	2.94	3.92	4.91	6.54	7.85	10.5	11.8	14.7	17.7
<b>M8</b>	13	-	7.11	9.48	11.9	15.8	19	25.3	28.4	35.5	42.7
<b>M10</b>	17	8	14.3	19.1	23.8	31.8	38.1	50.8	57.2	71.5	85.8
<b>M12</b>	19	10	24.4	32.6	40.7	54.3	65.1	86.9	97.7	122	147
<b>M14</b>	22	12	39	52	65	86.6	104	139	156	195	234
<b>M16</b>	24	14	59.9	79.9	99.8	133	160	213	240	299	359
<b>M18</b>	27	14	82.5	110	138	183	220	293	330	413	495
<b>M20</b>	30	17	117	156	195	260	312	416	468	585	702
<b>M22</b>	32	17	158	211	264	352	422	563	634	792	950
<b>M24</b>	36	19	202	270	337	449	539	719	809	1.011	1.213
<b>M27</b>	41	19	298	398	497	663	795	1.060	1.193	1.491	1.789
<b>M30</b>	46	22	405	540	675	900	1.080	1.440	1.620	2.025	2.430
<b>M33</b>	50	24	550	734	917	1.223	1.467	1.956	2.201	2.751	3.301
<b>M36</b>	55	27	708	944	1.180	1.573	1.888	2.517	2.832	3.540	4.248
<b>M39</b>	60	27-30	919	1.226	1.532	2.043	2.452	3.269	3.678	4.597	5.517
<b>M42</b>	65	32	1.139	1.518	1.898	2.530	3.036	4.049	4.555	5.693	6.832
<b>M45</b>	70	-	1.425	1.900	2.375	3.167	3.800	5.067	5.701	7.126	8.551
<b>M48</b>	75	36	1.716	2.288	2.860	3.813	4.576	6.101	6.864	8.580	10.296
<b>M52</b>	80	36	2.210	2.947	3.684	4.912	5.895	7.859	8.842	11.052	13.263
<b>M56</b>	85	41	2.737	3.650	4.562	6.083	7.300	9.733	10.950	13.687	16.425
<b>M60</b>	90	46	3.404	4.538	5.673	7.564	9.076	12.102	13.614	17.018	20.422
<b>M64</b>	95	46	4.100	5.466	6.833	9.110	10.932	14.576	16.398	20.498	24.597
<b>M68</b>	100	50	4.963	6.617	8.271	11.029	13.234	17.646	19.851	24.814	29.777
<b>M72</b>	105	55	6.913	-	9.228	-	17.785	21.074	-	29.631	35.537
<b>M76</b>	110	60	8.275	-	11.047	-	21.290	25.227	-	-	-
<b>M80</b>	115	65	9.625	-	12.849	-	24.763	29.341	-	-	-
<b>M90</b>	130	70	14.298	-	24.941	-	36.271	42.978	-	-	-
<b>M100</b>	145	-	19.613	-	26.182	-	50.460	59.790	-	-	-
<b>M110</b>	155	-	26.391	-	35.230	-	67.898	80.453	-	-	-
<b>M120</b>	175	-	34.588	-	46.174	-	88.990	-	-	-	-
<b>M130</b>	185	-	44.300	-	59.159	-	114.015	-	-	-	-
<b>M140</b>	200	-	55.706	-	77.568	-	143.321	-	-	-	-
<b>M150</b>	210	-	68.906	-	91.986	-	177.281	-	-	-	-