



**B Tipi (TKK 200)**



**T Tipi (TKK 100)**



**FA1 Tipi (TKK 300)**



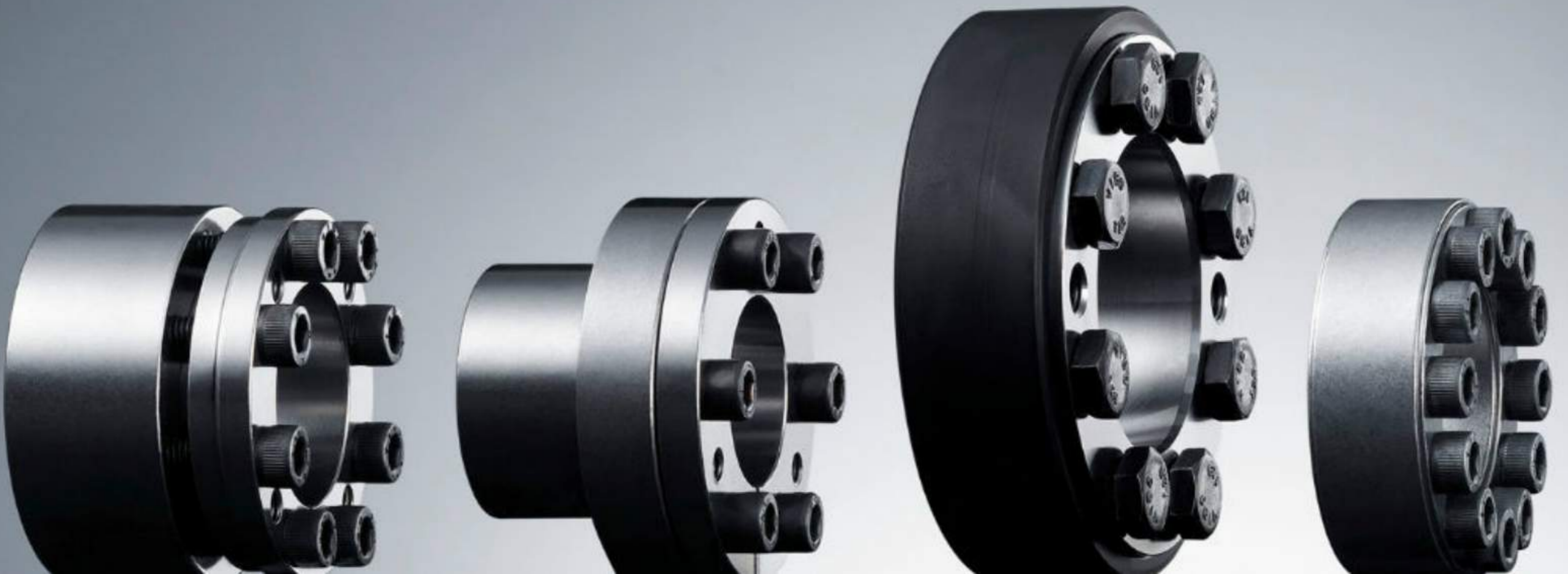
**FB1 Tipi (TKK 301)**



**DE Tipi (TKK 401)**

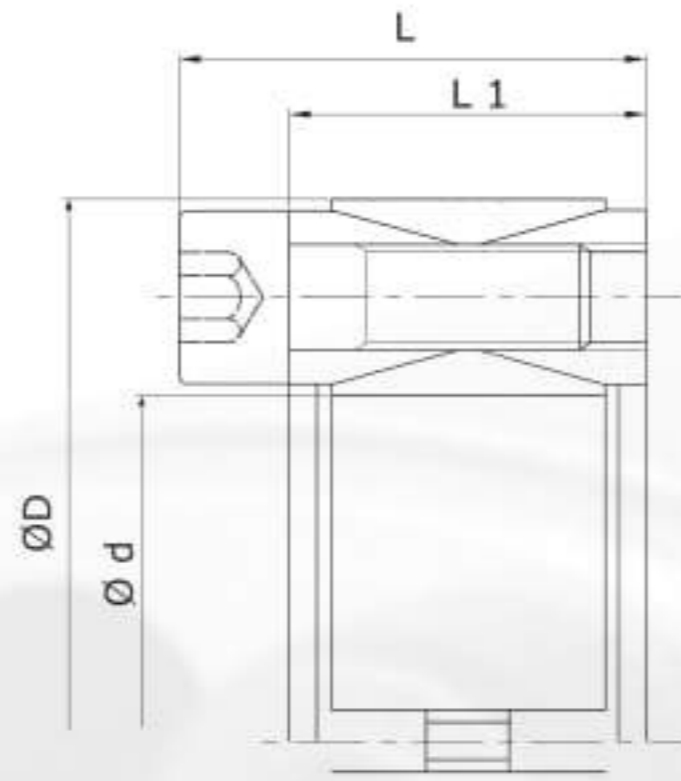


**SK Tipi (TKK 500)**





## B Tipi



Ma : Vida sıkma döndürme momenti  
Mt : Maksimum aktarılabilen döndürme momenti (Fass=0 kN)  
Fass : Maksimum aktarılabilen eksenel yük (Mt=0 Nm)  
Ps : Mile temas basıncı  
Ph : Göbek çapına temas basıncı / Hub pressure

## TKK 200

Siparis Kodu	Ölçüler				Bağlantı elemanları			Basanmlar				Kg
	d	D	L1	L	DIN 912		Ma	Mt	Fass	Ps	Ph	
	mm	mm	mm	mm	Ad.	12.9 TİP	Nm	Nm	kN	N/mm <sup>2</sup>	N/mm <sup>2</sup>	
TKK B 018*47	18	47	20	27	8	M6	15	260	29	225	95	0,2
TKK B 019*47	19	47	20	27	8	M6	15	270	29	225	95	0,2
TKK B 020*47	20	47	20	27	8	M6	15	280	29	225	95	0,3
TKK B 022*47	22	47	20	27	8	M6	15	310	29	210	95	0,3
TKK B 024*50	24	50	20	27	8	M6	15	370	32	210	100	0,3
TKK B 025*50	25	50	20	27	8	M6	15	400	32	200	100	0,3
TKK B 028*55	28	55	20	27	10	M6	15	500	36	200	100	0,3
TKK B 030*55	30	55	20	27	10	M6	15	530	36	185	100	0,3
TKK B 032*60	32	60	20	27	12	M6	15	680	42	205	110	0,3
TKK B 035*60	35	60	20	27	12	M6	15	750	43	190	110	0,3
TKK B 038*65	38	65	20	27	14	M6	15	930	49	200	115	0,4
TKK B 040*65	40	65	20	27	14	M6	15	980	49	190	115	0,3
TKK B 042*75	42	75	24	33	12	M8	37	1.580	75	235	130	0,6
TKK B 045*75	45	75	24	33	12	M8	37	1.700	76	220	130	0,6
TKK B 048*80	48	80	24	33	12	M8	37	1.790	74	210	120	0,6
TKK B 050*80	50	80	24	33	12	M8	37	1.870	75	200	120	0,6
TKK B 055*85	55	85	24	33	14	M8	37	2.390	88	210	135	0,6
TKK B 060*90	60	90	24	33	14	M8	37	2.610	88	190	125	0,7
TKK B 065*95	65	95	24	33	16	M8	37	3.210	98	200	135	0,7
TKK B 070*110	70	110	28	39	14	M10	70	4.600	132	210	130	1,3
TKK B 075*115	75	115	28	39	14	M10	70	4.900	131	195	125	1,3
TKK B 080*120	80	120	28	39	14	M10	70	5.200	131	180	120	1,4
TKK B 085*125	85	125	28	39	16	M10	70	6.300	148	195	130	1,4
TKK B 090*130	90	130	28	39	16	M10	70	6.600	147	180	125	1,5
TKK B 095*135	95	135	28	39	18	M10	70	7.900	167	195	135	1,6
TKK B 100*145	100	145	33	47	14	M12	127	9.750	195	195	135	2,2
TKK B 110*155	110	155	33	47	14	M12	127	10.650	194	180	125	2,5
TKK B 120*165	120	165	33	47	16	M12	127	13.300	221	185	135	2,6
TKK B 130*180	130	180	38	52	20	M12	127	17.850	276	165	115	3,8
TKK B 140*190	140	190	38	52	22	M12	127	21.200	302	165	125	3,9
TKK B 150*200	150	200	38	52	24	M12	127	24.500	329	170	125	4,0
TKK B 160*210	160	210	38	52	26	M12	127	28.400	355	170	130	4,3
TKK B 170*225	170	225	44	60	22	M14	195	33.600	396	165	120	5,8
TKK B 180*235	180	235	44	60	24	M14	230	38.700	431	170	130	6,0
TKK B 190*250	190	250	52	68	28	M14	230	44.700	502	155	120	8,5
TKK B 200*260	200	260	52	68	30	M14	230	53.500	538	155	120	8,6
TKK B 220*285	220	285	56	74	26	M16	300	68.500	630	155	120	11
TKK B 240*305	240	305	56	74	30	M16	300	86.000	717	165	130	12
TKK B 260*325	260	325	56	74	34	M16	300	105.000	810	165	135	13
TKK B 280*355	280	355	66	86	32	M18	410	128.500	920	150	120	19
TKK B 300*375	300	375	66	86	36	M18	410	153.600	1.025	155	125	20

### KENDİLİĞİNDEN YATAKLAMAYAN

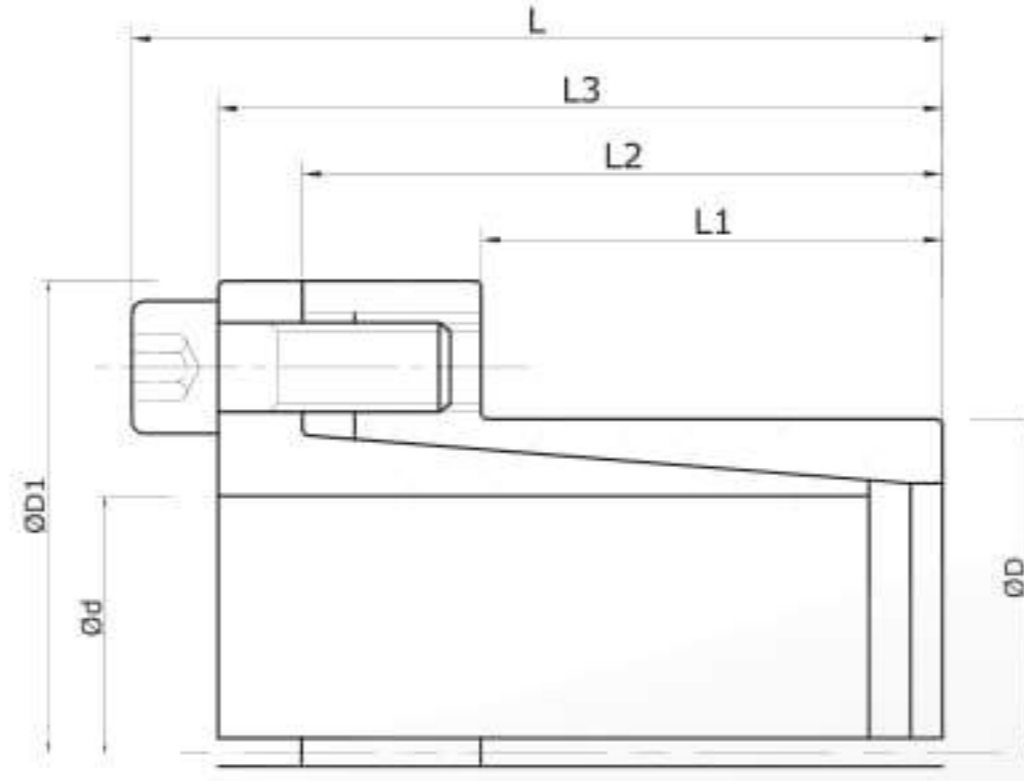
TKK - 200 ; dış ve iç çember, iki konik yanak ve DIN 912 normlarına uygun bağlantı elemanlarından oluşmaktadır. Orta ve yüksek tork gerektiren yerlerde, çok amaçlı olarak uygulanması önerilir.

H8-h8 Tolerans - Rt≤16µm





## T Tipi



- Ma : Vida sıkma döndürme momenti  
Mt : Maksimum aktarılabilen döndürme momenti (Fass=0 kN)  
Fass : Maksimum aktarılabilen eksenel yük (Mt=0 Nm)  
Ps : Mile temas basıncı  
Ph : Göbek çapına temas basıncı / Hub pressure

## TKK 100

Siparis Kodu	Ölçüler							Bağlantı elemanları			Basanmlar / Performances				Kg
	d	D	L1	L2	L3	L	D1	DIN 912		Ma	Mt	Fass	Ps	Ph	
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	Ad.	12.9 TiP	Nm	Nm	kN	N/mm <sup>2</sup>	N/mm <sup>2</sup>	
TKK T 006*14	6	14	10	18,5	21	24	25	3	M3	2	12	4	185	80	0,04
TKK T 007*15	7	15	12	22	25	29	27	3	M4	5	25	7	235	110	0,06
TKK T 008*15	8	15	12	22	25	29	27	3	M4	5	29	7	205	110	0,05
TKK T 009*16	9	16	14	23	26	30	28	4	M4	5	44	10	205	115	0,06
TKK T 010*16	10	16	14	23	26	30	28	4	M4	5	49	10	185	115	0,06
TKK T 011*18	11	18	14	23	26	30	32	4	M4	5	53	10	170	105	0,07
TKK T 012*18	12	18	14	23	26	30	32	4	M4	5	58	10	160	105	0,07
TKK T 013*23	13	23	14	23	26	30	38	4	M4	5	63	10	140	80	0,11
TKK T 014*23	14	23	14	23	26	30	38	4	M4	5	68	10	130	80	0,1
TKK T 015*24	15	24	16	29	36	42	45	3	M6	17	127	17	185	115	0,22
TKK T 016*24	16	24	16	29	36	42	45	3	M6	17	136	17	175	115	0,22
TKK T 017*26	17	26	18	31	38	44	47	4	M6	17	180	22	190	125	0,25
TKK T 018*26	18	26	18	31	38	44	47	4	M6	17	200	22	180	125	0,24
TKK T 019*27	19	27	18	31	38	44	49	4	M6	17	210	22	170	120	0,26
TKK T 020*28	20	28	18	31	38	44	50	4	M6	17	220	22	160	115	0,27
TKK T 022*32	22	32	25	38	45	51	54	4	M6	17	250	22	115	80	0,34
TKK T 024*34	24	34	25	38	45	51	56	4	M6	17	270	22	105	75	0,36
TKK T 025*34	25	34	25	38	45	51	56	4	M6	17	280	22	100	75	0,35
TKK T 028*39	28	39	25	38	45	51	61	6	M6	17	465	33	135	97	0,48
TKK T 030*41	30	41	25	38	45	51	62	6	M6	17	510	33	127	90	0,48
TKK T 032*43	32	43	25	38	45	51	65	6	M6	17	540	33	120	90	0,47
TKK T 035*47	35	47	32	45	52	58	69	8	M6	17	790	45	105	80	0,58
TKK T 038*50	38	50	32	45	52	58	72	8	M6	17	860	45	100	75	0,61
TKK T 040*53	40	53	32	45	52	58	75	8	M6	17	900	45	95	70	0,68
TKK T 042*55	42	55	35	45	52	58	78	8	M6	17	950	45	90	70	0,76
TKK T 045*59	45	59	45	62	70	78	86	8	M8	41	1.890	84	110	85	1,2
TKK T 048*62	48	62	45	62	70	78	87	8	M8	41	2.010	84	105	80	1,2
TKK T 050*65	50	65	45	62	70	78	92	8	M8	41	2.100	84	100	75	1,4
TKK T 055*71	55	71	55	72	80	88	98	9	M8	41	2.600	94	85	65	1,6
TKK T 060*77	60	77	55	72	80	88	104	9	M8	41	2.840	94	75	60	1,8
TKK T 065*84	65	84	55	72	80	88	111	9	M8	41	3.070	94	70	55	2,1
TKK T 070*90	70	90	65	86	96	106	119	9	M10	83	5.250	150	90	70	3
TKK T 075*95	75	95	65	86	96	106	126	9	M10	83	5.600	150	80	65	3,0
TKK T 080*100	80	100	65	86	96	106	131	12	M10	83	8.020	200	100	80	3,5
TKK T 085*106	85	106	65	86	96	106	137	12	M10	83	8.500	200	95	75	3,6
TKK T 090*112	90	112	65	86	96	106	144	12	M10	83	9.000	200	90	75	3,9
TKK T 095*120	95	120	65	86	96	106	149	14	M10	83	11.000	230	100	80	4,4
TKK T 100*125	100	125	65	86	96	106	154	18	M10	83	15.000	300	120	95	4,6
TKK T 110*140	110	140	90	114	128	140	180	12	M12	145	16.000	290	80	65	8,7
TKK T 120*155	120	155	90	114	128	140	198	12	M12	145	17.500	290	70	55	10,6
TKK T 130*165	130	165	90	114	128	140	208	16	M12	145	25.000	384	90	70	11,3

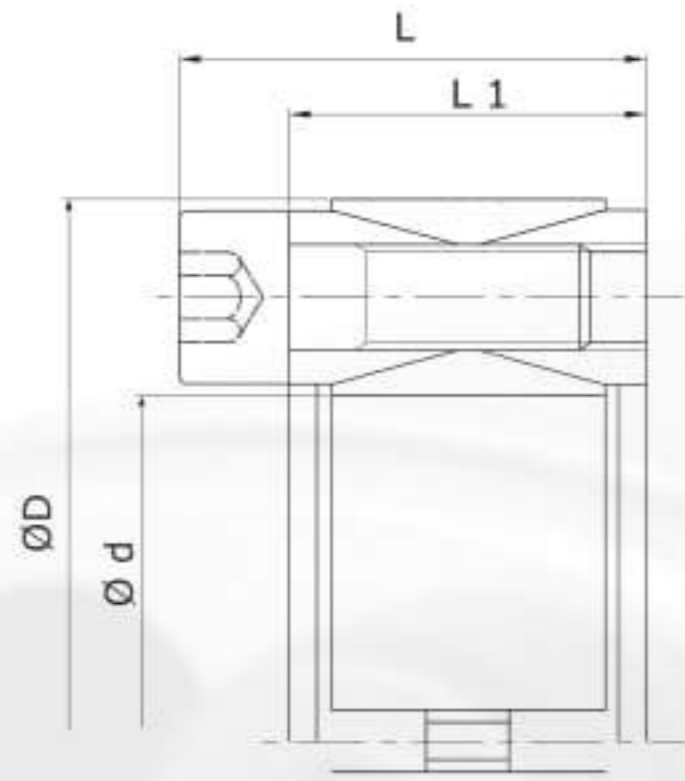
### KENDİLİĞİNDEN YATAKLAYAN

TKK 100; iki konik parça, bir çember ve DIN 912 normlarına uygun bağlantı elemanlarından oluşmaktadır. Orta ve yüksek tork gerektiren yerlerde ve küçük çaplı uygulamalarda önerilir.

H8-h8 Tolerans - Rt<16µm



## B Tipi



- Ma : Vida sıkma döndürme momenti  
Mt : Maksimum aktarılabilen döndürme momenti (Fass=0 kN)  
Fass : Maksimum aktarılabilen eksenel yük (Mt=0 Nm)  
Ps : Mile temas basıncı  
Ph : Göbek çapına temas basıncı / Hub pressure

## TKK 200

Siparis Kodu	Ölçüler				Bağlantı elemanları			Basanmlar					Kg
	d	D	L1	L	DIN 912		Ma	Mt	Fass	Ps	Ph		
	mm	mm	mm	mm	Ad.	12.9 TİP	Nm	Nm	kN	N/mm <sup>2</sup>	N/mm <sup>2</sup>		
TKK B 018*47	18	47	20	27	8	M6	15	260	29	225	95	0,2	
TKK B 019*47	19	47	20	27	8	M6	15	270	29	225	95	0,2	
TKK B 020*47	20	47	20	27	8	M6	15	280	29	225	95	0,3	
TKK B 022*47	22	47	20	27	8	M6	15	310	29	210	95	0,3	
TKK B 024*50	24	50	20	27	8	M6	15	370	32	210	100	0,3	
TKK B 025*50	25	50	20	27	8	M6	15	400	32	200	100	0,3	
TKK B 028*55	28	55	20	27	10	M6	15	500	36	200	100	0,3	
TKK B 030*55	30	55	20	27	10	M6	15	530	36	185	100	0,3	
TKK B 032*60	32	60	20	27	12	M6	15	680	42	205	110	0,3	
TKK B 035*60	35	60	20	27	12	M6	15	750	43	190	110	0,3	
TKK B 038*65	38	65	20	27	14	M6	15	930	49	200	115	0,4	
TKK B 040*65	40	65	20	27	14	M6	15	980	49	190	115	0,3	
TKK B 042*75	42	75	24	33	12	M8	37	1.580	75	235	130	0,6	
TKK B 045*75	45	75	24	33	12	M8	37	1.700	76	220	130	0,6	
TKK B 048*80	48	80	24	33	12	M8	37	1.790	74	210	120	0,6	
TKK B 050*80	50	80	24	33	12	M8	37	1.870	75	200	120	0,6	
TKK B 055*85	55	85	24	33	14	M8	37	2.390	88	210	135	0,6	
TKK B 060*90	60	90	24	33	14	M8	37	2.610	88	190	125	0,7	
TKK B 065*95	65	95	24	33	16	M8	37	3.210	98	200	135	0,7	
TKK B 070*110	70	110	28	39	14	M10	70	4.600	132	210	130	1,3	
TKK B 075*115	75	115	28	39	14	M10	70	4.900	131	195	125	1,3	
TKK B 080*120	80	120	28	39	14	M10	70	5.200	131	180	120	1,4	
TKK B 085*125	85	125	28	39	16	M10	70	6.300	148	195	130	1,4	
TKK B 090*130	90	130	28	39	16	M10	70	6.600	147	180	125	1,5	
TKK B 095*135	95	135	28	39	18	M10	70	7.900	167	195	135	1,6	
TKK B 100*145	100	145	33	47	14	M12	127	9.750	195	195	135	2,2	
TKK B 110*155	110	155	33	47	14	M12	127	10.650	194	180	125	2,5	
TKK B 120*165	120	165	33	47	16	M12	127	13.300	221	185	135	2,6	
TKK B 130*180	130	180	38	52	20	M12	127	17.850	276	165	115	3,8	
TKK B 140*190	140	190	38	52	22	M12	127	21.200	302	165	125	3,9	
TKK B 150*200	150	200	38	52	24	M12	127	24.500	329	170	125	4,0	
TKK B 160*210	160	210	38	52	26	M12	127	28.400	355	170	130	4,3	
TKK B 170*225	170	225	44	60	22	M14	195	33.600	396	165	120	5,8	
TKK B 180*235	180	235	44	60	24	M14	230	38.700	431	170	130	6,0	
TKK B 190*250	190	250	52	68	28	M14	230	44.700	502	155	120	8,5	
TKK B 200*260	200	260	52	68	30	M14	230	53.500	538	155	120	8,6	
TKK B 220*285	220	285	56	74	26	M16	300	68.500	630	155	120	11	
TKK B 240*305	240	305	56	74	30	M16	300	86.000	717	165	130	12	
TKK B 260*325	260	325	56	74	34	M16	300	105.000	810	165	135	13	
TKK B 280*355	280	355	66	86	32	M18	410	128.500	920	150	120	19	
TKK B 300*375	300	375	66	86	36	M18	410	153.600	1.025	155	125	20	

### KENDİLİĞİNDEN YATAKLAMAYAN

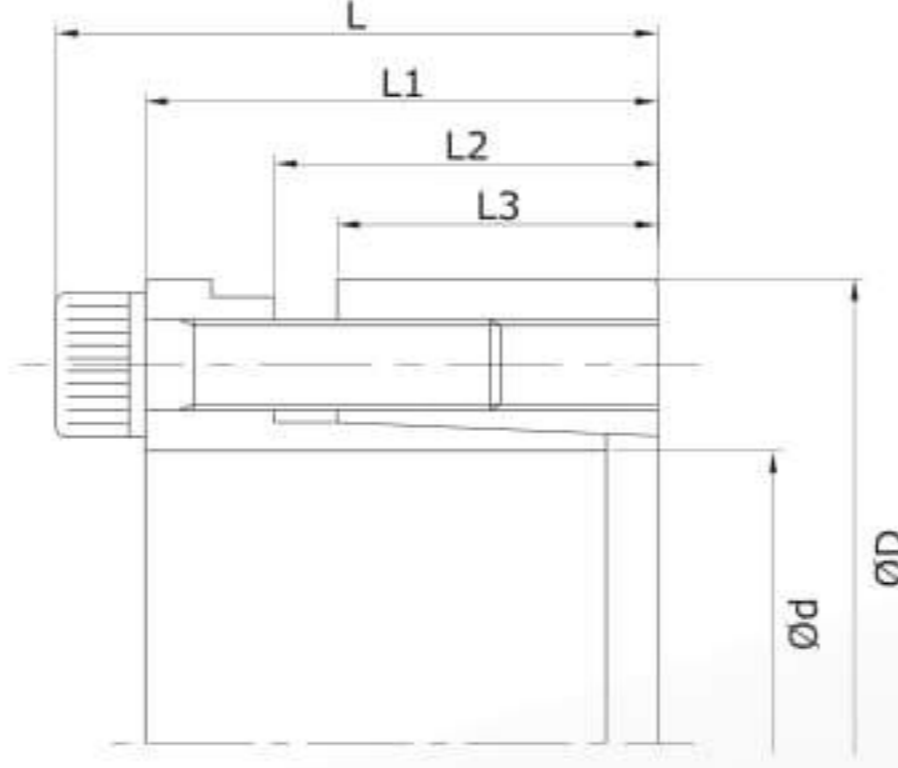
TKK - 200 ; dış ve iç çember, iki konik yanak ve DIN 912 normlarına uygun bağlantı elemanlarından oluşmaktadır. Orta ve yüksek tork gerektiren yerlerde, çok amaçlı olarak uygulanması önerilir.

H8-h8 Tolerans - Rt≤16µm





## FB 1 Tipi



- Ma : Vida sıkma döndürme momenti  
Mt : Maksimum aktarılabilen döndürme momenti (Fass=0 kN)  
Fass : Maksimum aktarılabilen aksenal yük (Mt=0 Nm)  
Ps : Mile temas basıncı  
Ph : Göbek çapına temas basıncı / Hub pressure

## TKK 301

Siparis Kodu	Ölçüler						Bağlantı elemanları			Basanmlar / Performances				Kg
	d	D	L3	L2	L1	L	DIN 912		MA	Mt	Fass	Ps	Ph	
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	Ad.	12.9 TiP	Nm	Nm	kN	N/mm <sup>2</sup>	N/mm <sup>2</sup>	
TKK FB1 020*47	20	47	26	30	41	47	6	M6	17	540	54	280	120	0,4
TKK FB1 022*47	22	47	26	30	41	47	6	M6	17	600	54	255	120	0,4
TKK FB1 024*50	24	50	26	30	41	47	6	M6	17	650	54	235	115	0,4
TKK FB1 025*50	25	50	26	30	41	47	6	M6	17	680	54	225	115	0,4
TKK FB1 028*55	28	55	26	30	41	47	6	M6	17	760	54	200	105	0,5
TKK FB1 030*55	30	55	26	30	41	47	6	M6	17	820	54	185	105	0,5
TKK FB1 032*60	32	60	26	30	41	47	8	M6	17	1.160	73	235	125	0,6
TKK FB1 035*60	35	60	26	30	41	47	8	M6	17	1.270	73	215	125	0,5
TKK FB1 038*65	38	65	26	30	41	47	8	M6	17	1.380	73	200	115	0,6
TKK FB1 040*65	40	65	26	30	41	47	8	M6	17	1.450	73	190	115	0,6
TKK FB1 042*75	42	75	30	35	49	57	6	M8	41	2.130	101	215	120	1
TKK FB1 045*75	45	75	30	35	49	57	6	M8	41	2.280	101	200	120	1
TKK FB1 048*80	48	80	30	35	49	57	6	M8	41	2.430	101	190	115	1,1
TKK FB1 050*80	50	80	30	35	49	57	6	M8	41	2.530	101	180	115	1
TKK FB1 055*85	55	85	30	35	49	57	8	M8	41	3.700	135	220	140	1,1
TKK FB1 060*90	60	90	30	35	49	57	8	M8	41	4.000	135	200	135	1,2
TKK FB1 065*95	65	95	30	35	49	57	8	M8	41	4.380	135	185	125	1,3
TKK FB1 070*110	70	110	40	45	59	69	8	M10	83	7.500	214	205	130	2,2
TKK FB1 075*115	75	115	40	45	59	69	8	M10	83	8.000	214	190	125	2,5
TKK FB1 080*120	80	120	40	45	59	69	8	M10	83	8.560	214	180	120	2,6
TKK FB1 085*125	85	125	40	45	59	69	10	M10	83	11.370	268	210	145	2,8
TKK FB1 090*130	90	130	40	45	59	69	10	M10	83	12.000	268	200	135	2,7
TKK FB1 095*135	95	135	40	45	59	69	10	M10	83	12.600	268	190	130	2,9
TKK FB1 100*145	100	145	46	52	68	80	8	M12	145	15.580	312	180	125	3,9
TKK FB1 110*155	110	155	46	52	68	80	8	M12	145	17.100	312	165	115	4,2
TKK FB1 120*165	120	165	46	52	68	80	10	M12	145	23.370	390	190	135	4,8
TKK FB1 130*180	130	180	46	52	68	80	12	M12	145	30.380	467	210	150	5
TKK FB1 140*190	140	190	50	57	76	90	8	M14	230	29.900	428	165	120	6,5
TKK FB1 150*200	150	200	50	57	76	90	10	M14	230	40.000	535	190	145	7
TKK FB1 160*210	160	210	50	57	76	90	10	M14	230	42.750	535	180	135	7
TKK FB1 170*225	170	225	50	57	76	90	12	M14	230	54.500	641	200	150	8,5
TKK FB1 180*235	180	235	50	57	76	90	12	M14	230	57.700	641	190	145	9
TKK FB1 190*250	190	250	50	57	76	90	16	M14	230	72.000	750	230	165	10,57
TKK FB1 200*260	200	260	50	57	76	90	16	M14	230	76.000	750	210	165	11,24
TKK FB1 220*285	220	285	64	72	98	102	12	M16	355	65.400	655	254	195	14,8
TKK FB1 240*305	240	305	64	72	98	102	16	M16	355	107.000	888	267	210	15,7
TKK FB1 260*325	260	325	64	72	98	102	18	M16	355	130.000	1.001	279	223	17
TKK FB1 280*355	280	355	75	83	121	127	16	M18	485	158.000	1.128	245	193	36
TKK FB1 300*375	300	375	75	83	121	127	18	M18	485	190.000	1.264	257	206	37
TKK FB1 320*405	320	405	90	98	140	148	18	M20	690	260.000	1.627	259	205	38,5
TKK FB1 340*425	340	425	90	98	140	148	22	M20	690	275.000	1.620	244	195	40,4
TKK FB1 360*455	360	455	110	118	164	174	18	M22	930	356.000	1.980	242	192	56,7

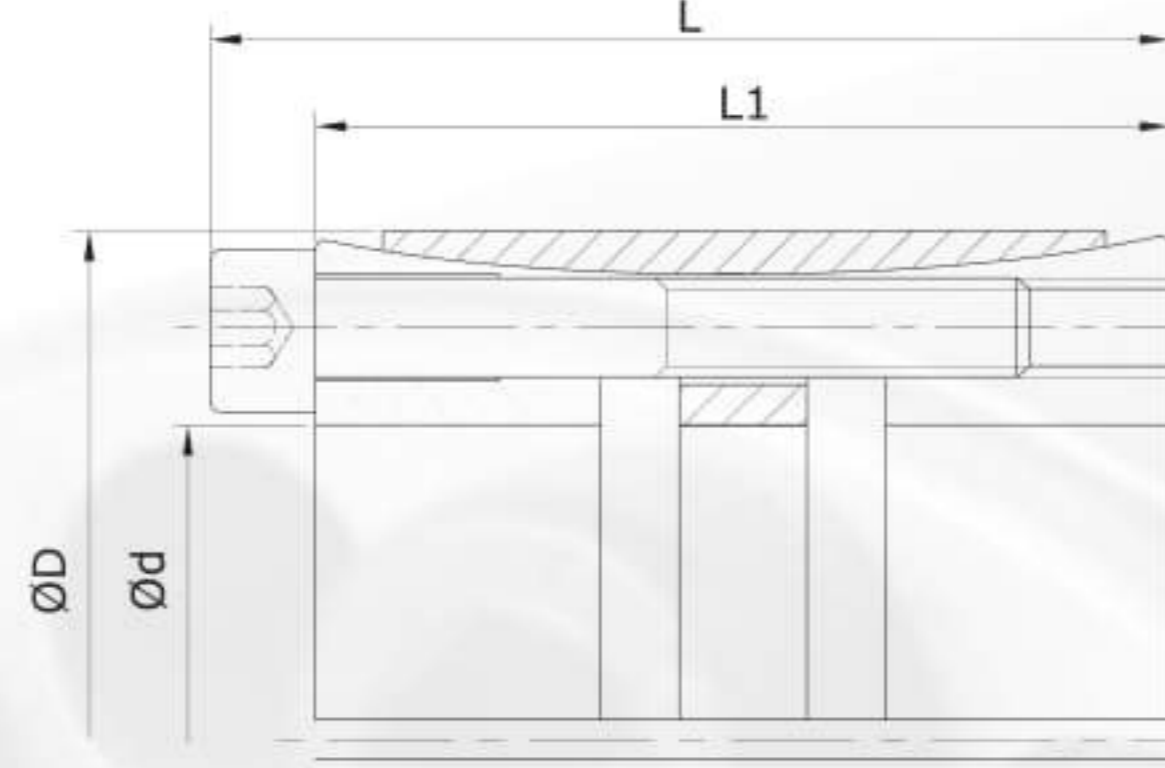
### KENDİLİĞİNDEN YATAKLAYAN

TKK - 301 ; iki konik parça ve DIN 912 normlarına uygun bağlantı elemanlarından oluşmaktadır. Yüksek tork gerektiren yerlerde uygulanması önerilir.

H8-h8 Tolerans - Rt≤16µm



## DE Tipi



Ma : Vida sıkma döndürme momenti  
Mt : Maksimum aktarılabilen döndürme momenti (Fass=0 kN)  
Fass : Maksimum aktarılabilen eksenel yük (Mt=0 Nm)  
Ps : Mile temas basıncı  
Ph : Göbek çapına temas basıncı / Hub pressure

## TKK 401

Siparis Kodu	Ölçüler				Bağlantı elemanları		Basanmlar / Performances					Kg
	d	D	L1	L	DIN 912		Ma	Mt	Fass	Ps	Ph	
	mm	mm	mm	mm	Ad.	12.9 TİP	Nm	Nm	kN	N/mm <sup>2</sup>	N/mm <sup>2</sup>	
TKK DE 024*55	24	55	40	46	6	M6	17	800	67	308	134	0,50
TKK DE 025*55	25	55	40	46	6	M6	17	840	67	295	134	0,50
TKK DE 028*55	28	55	40	46	6	M6	17	940	67	264	134	0,60
TKK DE 030*55	30	55	40	46	6	M6	17	1.000	67	246	134	0,60
TKK DE 032*60	32	60	54	60	7	M6	17	1.250	78	190	101	0,70
TKK DE 035*60	35	60	54	60	7	M6	17	1.360	78	174	101	0,70
TKK DE 038*75	38	75	54	62	7	M8	41	2.740	144	296	150	0,70
TKK DE 040*75	40	75	54	62	7	M8	41	2.880	144	281	150	0,70
TKK DE 042*75	42	75	54	62	7	M8	41	3.030	144	268	150	1,00
TKK DE 045*75	45	75	54	62	7	M8	41	3.240	144	250	150	0,90
TKK DE 048*80	48	80	66	74	8	M8	41	3.950	165	207	124	1,40
TKK DE 050*80	50	80	66	74	8	M8	41	4.120	165	198	124	1,30
TKK DE 055*85	55	85	66	74	9	M8	41	5.090	185	203	131	1,50
TKK DE 060*90	60	90	66	74	10	M8	41	6.140	206	208	138	1,60
TKK DE 065*95	65	95	66	74	10	M8	41	6.690	206	191	131	1,80
TKK DE 070*110	70	110	80	90	10	M10	83	11.800	338	229	145	3,00
TKK DE 075*115	75	115	80	90	10	M10	83	12.700	338	213	139	3,30
TKK DE 080*120	80	120	80	90	11	M10	83	14.900	372	220	147	3,50
TKK DE 085*125	85	125	80	90	11	M10	83	15.800	372	207	141	3,70
TKK DE 090*130	90	130	80	90	12	M10	83	18.200	405	213	148	3,80
TKK DE 095*135	95	135	80	90	12	M10	83	19.300	405	202	142	5,00
TKK DE 100*145	100	145	102	114	11	M12	145	27.700	555	210	145	6,00
TKK DE 110*155	110	155	102	114	12	M12	145	33.300	605	209	148	6,20
TKK DE 120*165	120	165	102	114	14	M12	145	42.400	706	223	162	7,20
TKK DE 130*180	130	180	116	130	12	M14	230	53.700	826	201	145	10,00
TKK DE 140*190	140	190	116	130	14	M14	230	67.400	963	217	160	10,20
TKK DE 150*200	150	200	116	130	15	M14	230	77.400	1.030	217	163	10,80
TKK DE 160*210	160	210	116	130	16	M14	230	88.100	1.100	217	166	11,50
TKK DE 170*225	170	225	149	165	14	M16	355	111.500	1.310	186	141	17,00
TKK DE 180*235	180	235	149	165	15	M16	355	126.500	1.410	188	144	18,50
TKK DE 190*250	190	250	149	165	16	M16	355	142.400	1.500	190	145	21,50
TKK DE 200*260	200	260	149	165	16	M16	355	149.900	1.500	181	139	22,00
TKK DE 220*285	220	285	150	166	18	M16	355	185.500	1.690	185	143	26,59
TKK DE 240*305	240	305	150	166	20	M16	355	224.800	1.870	188	148	28,70
TKK DE 260*325	260	325	150	166	21	M16	690	255.700	1.970	182	146	31,23
TKK DE 280*355	280	355	177	197	18	M20	690	369.900	2.640	190	150	46,77
TKK DE 300*375	300	375	177	197	20	M20	690	440.300	2.940	197	157	49,00

### KENDİLİĞİNDEN YATAKLAYAN

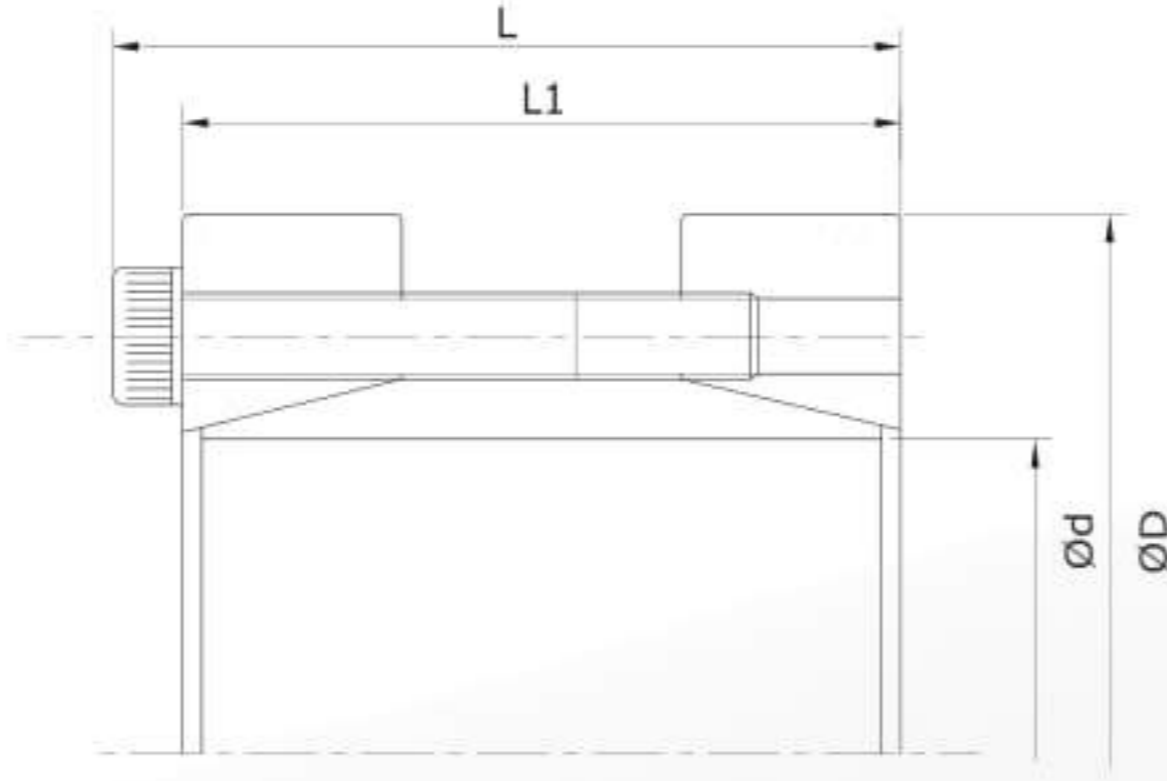
TKK - 401 ; bir dış çember, iki konik yanak ve DIN 912 normlarına uygun bağlantı elemanlarından oluşmaktadır. Çok yüksek tork gerektiren yerlerde uygulanması önerilir.

H8-h8 Tolerans - Rt≤16µm





## SK Tipi



- Ma : Vida sıkma döndürme momenti  
Mt : Maksimum aktarılabilen döndürme momenti (Fass=0 kN)  
Fass : Maksimum aktarılabilen eksenel yük (Mt=0 Nm)  
Ps : Mile temas basıncı  
Ph : Göbek çapına temas basıncı / Hub pressure

## TKK 500

Siparis Kodu	Ölçüler				Bağlantı elemanları		Basanmlar / Performances				Kg
	d	D	L1	L	DIN 912		Ma	Mt	Fass	Ps	
	mm	mm	mm	mm	Ad.	12.9TİP	Nm	Nm	kN	N/mm <sup>2</sup>	
	15	50	50	56	4	M6	17	140	19	285	0,4
	16	50	50	56	4	M6	17	160	20	267	0,4
TKK SK 017*50	17	50	50	56	4	M6	17	180	21	251	0,5
TKK SK 018*50	18	50	50	56	4	M6	17	180	20	237	0,5
TKK SK 019*50	19	50	50	56	4	M6	17	200	21	225	0,5
TKK SK 020*50	20	50	50	56	4	M6	17	220	22	213	0,5
TKK SK 022*50	22	50	60	66	6	M6	17	320	29	247	0,6
TKK SK 024*55	24	55	60	66	6	M6	17	390	32	227	0,6
TKK SK 025*55	25	55	60	66	6	M6	17	420	33	218	0,6
TKK SK 028*60	28	60	60	66	6	M6	17	440	31	194	0,7
TKK SK 030*60	30	60	60	66	6	M6	17	500	34	181	0,7
TKK SK 032*65	32	65	60	66	6	M6	17	540	34	170	1,3
TKK SK 035*75	35	75	75	83	4	M8	41	570	32	146	1,3
TKK SK 038*75	38	75	75	83	4	M8	41	670	35	134	1,3
TKK SK 040*75	40	75	75	83	4	M8	41	740	37	128	1,3
TKK SK 042*78	42	78	75	83	4	M8	41	780	37	121	2,8
TKK SK 045*85	45	85	85	93	6	M8	41	1260	56	150	2,5
TKK SK 048*90	48	90	85	93	6	M8	41	1310	55	141	2,4
TKK SK 050*90	50	90	85	93	6	M8	41	1420	57	135	2,3
TKK SK 055*95	55	95	85	93	8	M8	41	2110	77	164	3,3
TKK SK 060*100	60	100	85	93	8	M8	41	2 330	78	150	3,2
TKK SK 065*105	65	105	85	93	8	M8	41	2 550	78	139	3
TKK SK 070*115	70	115	100	110	6	M10	83	3 370	96	138	5,4
TKK SK 075*120	75	120	100	110	6	M10	83	3 640	97	128	5
TKK SK 080*125	80	125	100	110	8	M10	83	5 220	130	161	4,7
TKK SK 085*130	85	130	100	110	8	M10	83	5 570	131	151	5,9
TKK SK 090*135	90	135	100	110	8	M10	83	5 930	132	143	6

### RİJİD KAPLIN

İki konik yanak bir iç konik bilezik ve DIN 912 normlarına uygun bağlantı elemanlarından oluşmaktadır.  
Orta tork gerektiren yerlerde uygulanması önerilir.  
TKK - 500 Farklı çaplı millerde de uygulanabilmektedir.  
Milden mile bağlantı yapmak için tasarlanmıştır.

H8-h8 Tolerans - Rt<16µm



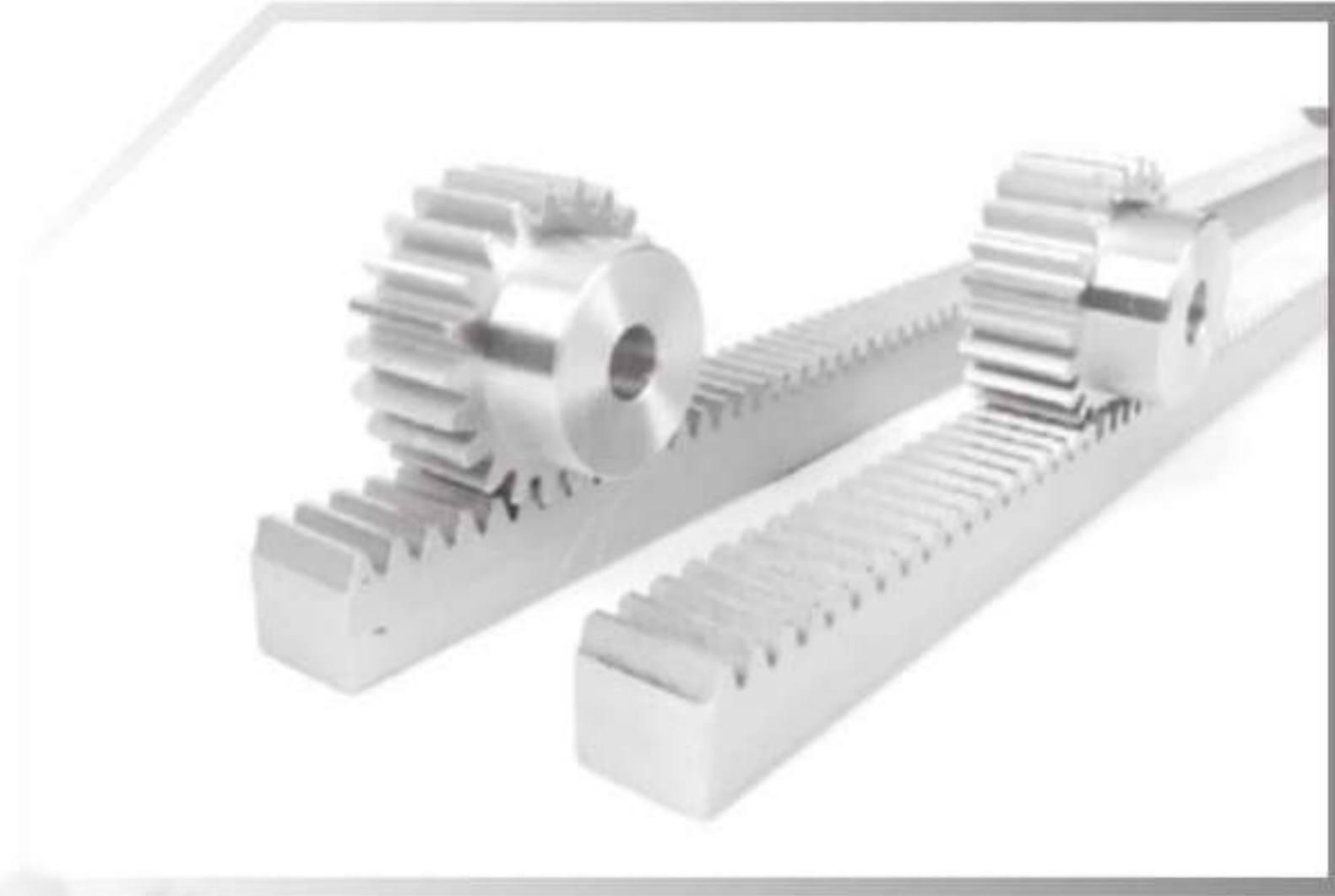


## Kremayer

1 mt Kremayer

2 mt Kremayer

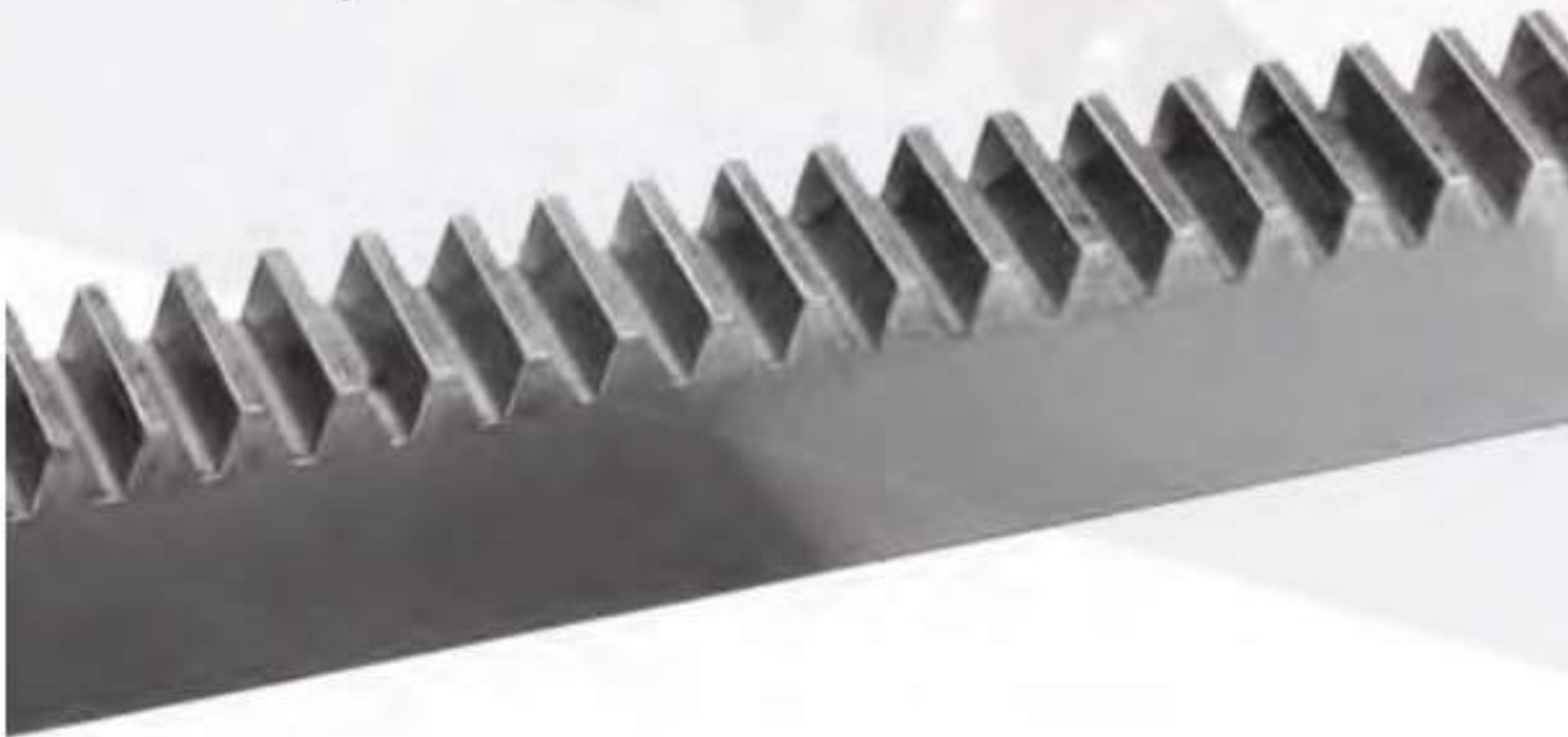
3 mt Kremayer



## Modül Dişliler

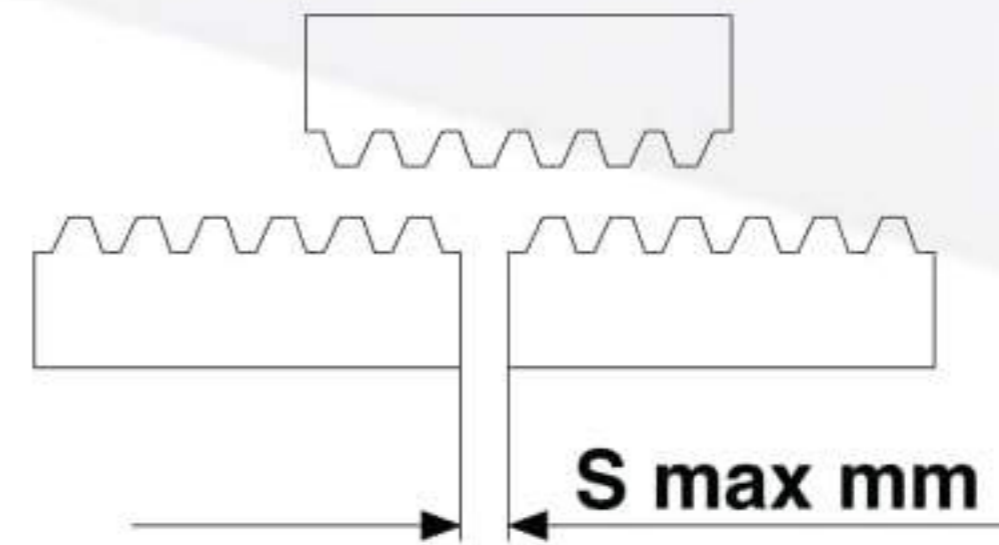
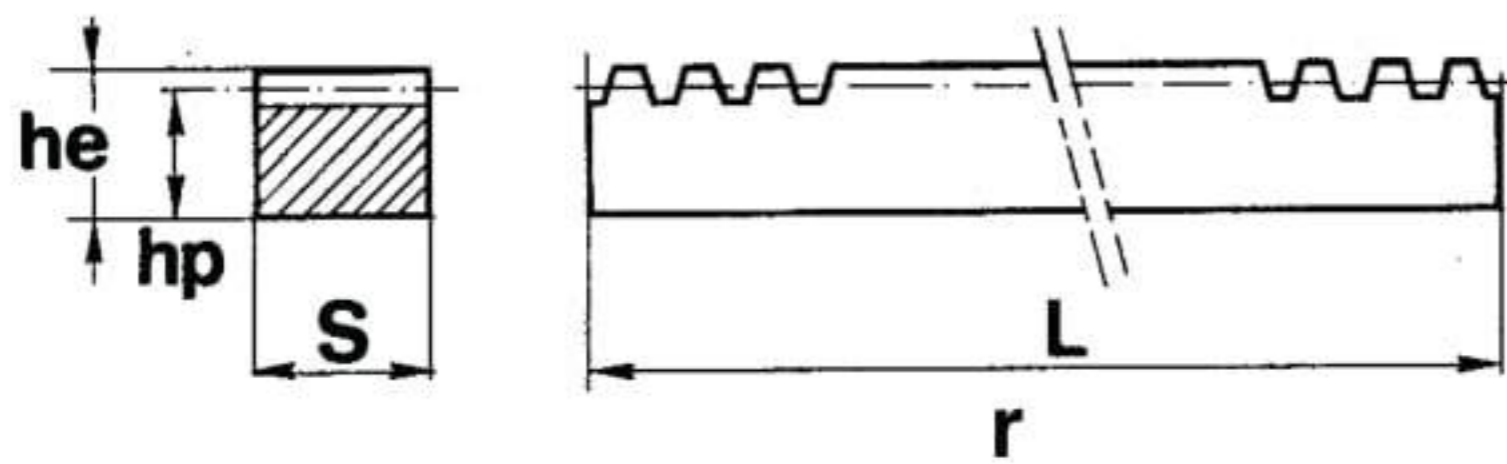


## Kremayer



### Kremayerlerin Özellikleri:

- Bir diş toleransı  $\pm 20 \mu\text{m}$ ,
- 500mm'deki genel (toplam) diş toleransı  $\pm 30 \mu\text{m}$ 'dir.
- Kremayer dişlilerin standart kalitesi 8 ve 9 olup,
- DIN 3962/63/67 normuna uygundur.
- Kremayerlerimiz düz diş olarak imal edilmiş olup, basınç açıları  $20^\circ$  dir.
- Kremayerlerimiz CK 45 malzemedan imal edilmiştir.

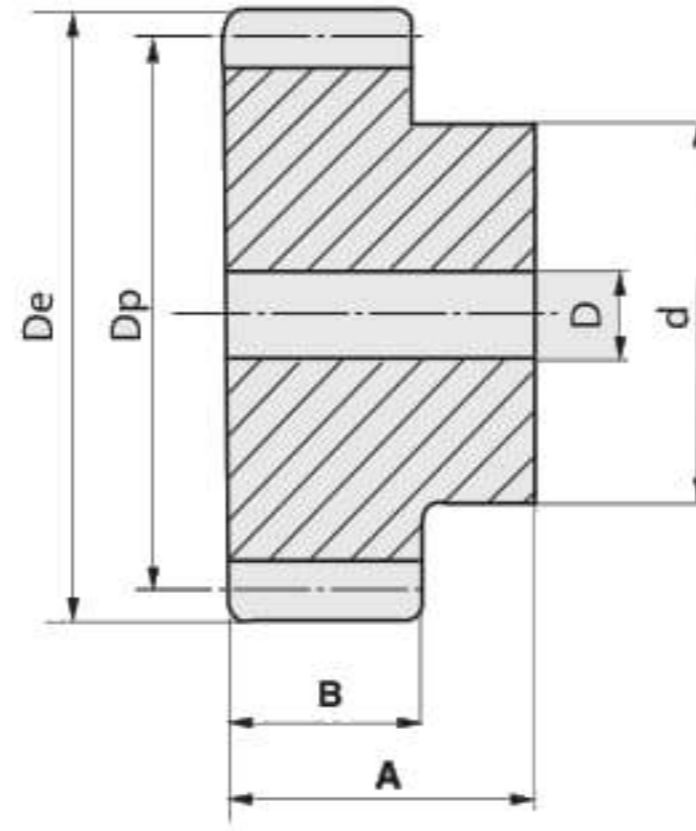


Mod.	Passo / Pitch Teilung/Pas Paso	S	hp	hex S	1000			L			Kg		
					Z	L	Kg	Z	L	Kg			
1	3,1416	0,5	14	15x15	319	1002,17	1,500	637	2001,20	3,100	955	3000,23	4,900
1,5	4,7124	0,6	15,5	17x17	213	1003,74	2,000	425	2002,77	4,000	637	3001,80	6,100
2	6,2832	0,6	18	20x20	160	1005,31	2,700	319	2004,34	5,400	478	3003,37	8,400
2,5	7,8540	0,7	22,5	25x25	128	1005,31	4,300	255	2002,77	8,600	382	3000,23	11,900
3	9,4248	0,8	27	30x30	107	1008,45	6,300	213	2007,48	12,500	319	3006,51	18,600
4	12,5664	0,8	36	40x40	80	1005,31	11,100	160	2010,62	22,000	239	3003,37	31,300
5	15,7080	1,0	45	50x50	64	1005,31	17,500	128	2010,62	34,600	191	3000,23	45,300
6	18,8496	1,0	54	60x60	54	1017,88	25,000	107	2016,91	51,000			
8	25,1328	1,0	72	80x80	40	1005,31	45,000	80	2010,62	90,000			



## Modül Dişli

Malzeme : 1040  
Basma Açısı : 20°



	Toplam Boy (A)	Diş Kalınlık (B)
M1	= 25 mm	15 mm
M1,5	= 30 mm	17 mm
M2	= 35 mm	20 mm
M2,5	= 45 mm	25 mm
M3	= 50 mm	30 mm
M4	= 60 mm	40 mm
M5	= 75 mm	50 mm
M6	= 80 mm	60 mm
M8	= 100 mm	80 mm

## Çap Hesabı

$D_p = M \times z$   
 $D_e = (M \times z) + 2 \times M$   
 $D_p = \text{Etken Çap}$   
 $D_e = \text{Diş Çap}$   
 $M = \text{Modül}$   
 $z = \text{Diş sayısı}$

## Modül 1

Diş Sayısı Z	De	Dp	d	D
12	14	12	9	5
13	15	13	10	5
14	16	14	10	5
15	17	15	12	6
16	18	16	13	6
17	19	17	14	8
18	20	18	15	8
19	21	19	15	8
20	22	20	16	8
21	23	21	16	8
22	24	22	18	8
23	25	23	18	8
24	26	24	20	8
25	27	25	20	8
26	28	26	20	8
27	29	27	20	8
28	30	28	20	8
29	31	29	20	8
30	32	30	20	8
31	33	31	25	10
32	34	32	25	10
33	35	33	25	10
34	36	34	25	10
35	37	35	25	10
36	38	36	25	10
37	39	37	25	10
38	40	38	25	10
39	41	39	25	10
40	42	40	25	10
41	43	41	30	10
42	44	42	30	10
43	45	43	30	10
44	46	44	30	10
45	47	45	30	10
46	48	46	30	10
47	49	47	30	10
48	50	48	30	10
49	51	49	30	10
50	52	50	30	12
51	53	51	40	12
52	54	52	40	12
53	55	53	40	12
54	56	54	40	12
55	57	55	40	12
56	58	56	40	12
57	59	57	40	12
58	60	58	40	12
59	61	59	40	12
60	62	60	40	12
61	63	61	50	12
62	64	62	50	12
63	65	63	50	12
64	66	64	50	12
65	67	65	50	12
66	68	66	50	12
67	69	67	50	12
68	70	68	50	12
69	71	69	50	12
70	72	70	50	12
72	74	72	50	12

## Modül 1,5

Diş Sayısı Z	De	Dp	d	D
12	21,0	18,0	14	8
13	22,5	19,5	14	8
14	24,0	21,0	18	8
15	25,5	22,5	18	8
16	27,0	24,0	20	8
17	28,5	25,5	20	8
18	30,0	27,0	20	8
19	31,5	28,5	20	8
20	33,0	30,0	25	8
21	34,5	31,5	25	10
22	36,0	33,0	25	10
23	37,5	34,5	25	10
24	39,0	36,0	25	10
25	40,5	37,5	25	10
26	42,0	39,0	30	12
27	43,5	40,5	30	12
28	45,0	42,0	30	12
29	46,5	43,5	30	12
30	48,0	45,0	30	12
31	49,5	46,5	35	12
32	51,0	48,0	35	12
33	52,5	49,5	35	12
34	54,0	51,0	35	12
35	55,5	52,5	35	12
36	57,0	54,0	35	12
37	58,5	55,5	40	12
38	60,0	57,0	40	12
39	61,5	58,5	40	12
40	63,0	60,0	40	12
41	64,5	61,5	50	14
42	66,0	63,0	50	14
43	67,5	64,5	50	14
44	69,0	66,0	50	14
45	70,5	67,5	50	14
46	72,0	69,0	50	14
47	73,5	70,5	50	14
48	75,0	72,0	50	14
49	76,5	73,5	50	14
50	78,0	75,0	50	14
51	79,5	76,5	60	15
52	81,0	78,0	60	15
53	82,5	79,5	60	15
54	84,0	81,0	60	15
55	85,5	82,5	60	15
56	87,0	84,0	60	15
57	88,5	85,5	60	15
58	90,0	87,0	60	15
59	91,5	88,5	60	15
60	93,0	90,0	60	15
61	94,5	91,5	70	20
62	96,0	93,0	70	20
63	97,5	94,5	70	20
64	99,0	96,0	70	20
65	100,5	97,5	70	20
66	102,0	99,0	70	20
67	103,5	100,5	70	20
68	105,0	102,0	70	20
69	106,5	103,5	70	20
70	108,0	105,0	70	20
72	111,0	144,0	80	20

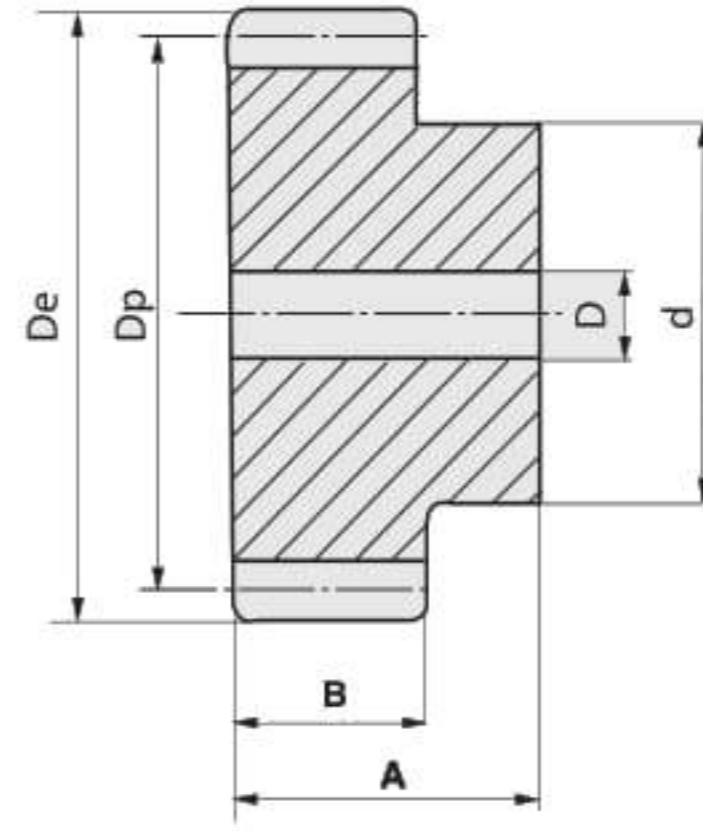
## Modül 2

Diş Sayısı Z	De	Dp	d	D
12	28	24	18	10
13	30	26	19	10
14	32	28	20	10
15	34	30	22	10
16	36	32	24	10
17	38	34	25	10
18	40	36	25	10
19	42	38	25	10
20	44	40	30	10
21	46	42	30	12
22	48	44	30	12
23	50	46	30	12
24	52	48	35	12
25	54	50	35	12
26	56	52	40	12
27	58	54	40	12
28	60	56	40	12
29	62	58	40	14
30	64	60	40	14
31	66	62	45	14
32	68	64	45	14
33	70	66	45	14
34	72	68	45	14
35	74	70	45	14
36	76	72	45	14
37	78	74	50	14
38	80	76	50	14
39	82	78	50	14
40	84	80	50	14
41	86	82	60	16
42	88	84	60	16
43	90	86	60	16
44	92	88	60	16
45	94	90	60	16
46	96	92	60	16
47	98	94	60	16
48	100	96	70	16
49	102	98	70	16
50	104	100	70	16
51	106	102	70	20
52	108	104	70	20
53	110	106	70	20
54	112	108	70	20
55	114	110	70	20
56	116	112	70	20
57	118	114	70	20
58	120	116	70	20
59	122	118	70	20
60	124	120	70	20
61	126	122	80	20
62	128	124	80	20
63	130	126	80	20
64	132	128	80	20
65	134	130	80	20
66	136	132	80	20
67	138	134	80	20
68	140	136	80	20
69	142	138	80	20
70	144	140	80	20
72	148	144	80	20



## Modül Dişli

Malzeme : 1040  
Basma Açısı : 20°



	Toplam Boy (A)	Diş Kalınlık (B)
M1	= 25 mm	15 mm
M1,5	= 30 mm	17 mm
M2	= 35 mm	20 mm
M2,5	= 45 mm	25 mm
M3	= 50 mm	30 mm
M4	= 60 mm	40 mm
M5	= 75 mm	50 mm
M6	= 80 mm	60 mm
M8	= 100 mm	80 mm

## Çap Hesabı

$D_p = M \times z$   
 $D_e = (M \times z) + 2 \times M$   
 $D_p = \text{Etken Çap}$   
 $D_e = \text{Dış Çap}$   
 $M = \text{Modül}$   
 $z = \text{Diş sayısı}$

## Modül 2,5

Diş Sayısı Z	De	Dp	d	D
12	35,0	30,0	22	10
13	37,5	32,5	25	10
14	40,0	35,0	28	10
15	42,5	37,5	30	10
16	45,0	40,0	32	12
17	47,5	42,5	35	12
18	50,0	45,0	35	12
19	52,5	47,5	35	12
20	55,0	50,0	40	14
21	57,5	52,5	40	14
22	60,0	55,0	45	14
23	62,5	57,5	45	14
24	65,0	60,0	45	14
25	67,5	62,5	50	14
26	70,0	65,0	50	14
27	72,5	67,5	50	14
28	75,0	70,0	50	14
29	77,5	72,5	50	14
30	80,0	75,0	55	16
31	82,5	77,5	55	16
32	85,0	80,0	55	16
33	87,5	82,5	55	16
34	90,0	85,0	55	16
35	92,5	87,5	60	16
36	95,0	90,0	60	16
37	97,5	92,5	60	16
38	100,0	95,0	60	16
39	102,5	97,5	60	16
40	105,0	100,0	70	20
41	107,5	102,5	70	20
42	110,0	105,0	70	20
43	112,5	107,5	70	20
44	115,0	110,0	70	20
45	117,5	112,5	70	20
46	120,0	115,0	70	20
47	122,5	117,5	80	20
48	125,0	120,0	80	20
49	127,5	122,5	80	20
50	130,0	125,0	80	20
51	132,5	127,5	90	20
52	135,0	130,0	90	20
53	137,5	132,5	90	20
54	140,0	135,0	90	20
55	142,5	137,5	90	20
56	145,0	140,0	100	20
57	147,5	142,5	100	20
58	150,0	145,0	100	20
59	152,5	147,5	100	20
60	155,0	150,0	100	20
62	160,0	155,0	100	20
63	162,5	157,5	100	20
65	167,5	162,5	100	20
67	172,5	167,5	100	20
70	180,0	175,0	100	20

## Modül 3

Diş Sayısı Z	De	Dp	d	D
12	42	36	25	12
13	45	39	25	12
14	48	42	30	12
15	51	45	35	12
16	54	48	38	15
17	57	51	42	15
18	60	54	45	15
19	63	57	45	15
20	66	60	45	15
21	69	63	45	15
22	72	66	50	15
23	75	69	50	15
24	78	72	50	16
25	81	75	60	16
26	84	78	60	16
27	87	81	60	16
28	90	84	60	16
29	93	87	60	16
30	96	90	60	16
31	99	93	70	20
32	102	96	70	20
33	105	99	70	20
34	108	102	70	20
35	111	105	70	20
36	114	108	70	20
37	117	111	80	20
38	120	114	80	20
39	123	117	80	20
40	126	120	80	20
41	129	123	90	20
42	132	126	90	20
43	135	129	90	20
44	138	132	90	20
45	141	135	90	20
46	144	138	90	20
47	147	141	90	20
48	150	144	100	20
49	153	147	100	20
50	156	150	100	20
51	159	153	100	20
52	162	156	100	20
53	165	159	100	20
54	168	162	100	20
55	171	165	100	20
56	174	168	100	20
57	177	171	100	20
58	180	174	100	20
59	183	177	100	20
60	186	180	100	20
62	192	186	100	20
63	195	189	100	20
65	201	195	100	20
67	207	201	100	20
70	216	210	100	20

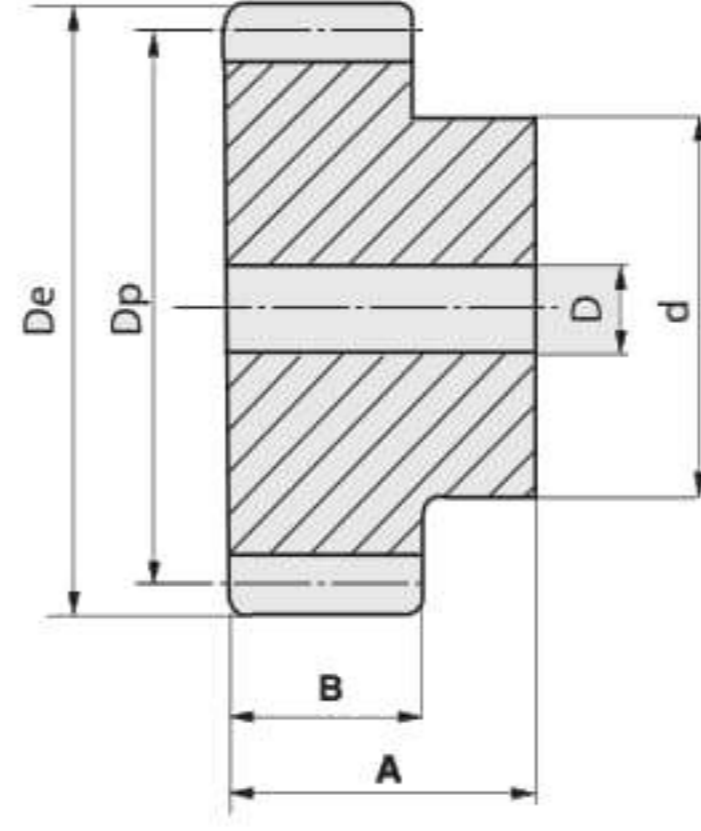
## Modül 4

Diş Sayısı Z	De	Dp	d	D
12	56	48	35	14
13	60	52	40	14
14	64	56	45	14
15	68	60	45	14
16	72	64	50	15
17	76	68	50	15
18	80	72	50	15
19	84	76	60	15
20	88	80	60	15
21	92	84	70	20
22	96	88	70	20
23	100	92	75	20
24	104	96	75	20
25	108	100	75	20
26	112	104	75	20
27	116	108	75	20
28	120	112	75	20
29	124	116	75	20
30	128	120	75	20
31	132	124	80	20
32	136	128	80	20
33	140	132	80	20
34	144	136	80	20
35	148	140	80	20
36	152	144	80	20
37	156	148	80	20
38	160	152	80	25
39	164	156	80	25
40	168	160	80	25
41	172	164	80	20
42	176	168	80	25
43	180	172	80	25
44	184	176	80	25
45	188	180	80	20
46	192	184	80	25
47	196	188	80	25
48	200	192	80	25
49	204	196	80	20
50	208	200	80	25
51	212	204	80	25
52	216	208	80	25
53	220	212	80	20
54	224	216	80	25
55	228	220	80	25
56	232	224	80	25
57	236	228	80	25
58	240	232	80	25
59	244	236	80	25
60	248	240	100	25
62	256	248	100	25
63	260	252	100	25
65	268	260	100	25
67	276	268	100	25
70	288	280	100	25



## Modül Dişli

Malzeme : 1040  
Basma Açısı : 20°



	Toplam Boy (A)	Diş Kalınlık (B)
M1	= 25 mm	15 mm
M1,5	= 30 mm	17 mm
M2	= 35 mm	20 mm
M2,5	= 45 mm	25 mm
M3	= 50 mm	30 mm
M4	= 60 mm	40 mm
M5	= 75 mm	50 mm
M6	= 80 mm	60 mm
M8	= 100 mm	80 mm

## Çap Hesabı

$D_p = M \times z$   
 $D_e = (M \times z) + 2 \times M$   
 $D_p = \text{Etken Çap}$   
 $D_e = \text{Diş Çap}$   
 $M = \text{Modül}$   
 $z = \text{Diş sayısı}$

## Modül 5

Diş Sayısı Z	De	Dp	d	D
12	70	60	45	16
13	75	65	50	16
14	80	70	55	20
15	85	75	60	20
16	90	80	65	20
17	95	85	70	20
18	100	90	70	20
19	105	95	70	20
20	110	100	80	20
21	115	105	80	20
22	120	110	80	25
23	125	115	90	25
24	130	120	90	25
25	135	125	90	25
26	140	130	100	25
27	145	135	100	25
28	150	140	100	25
29	155	145	100	25
30	160	150	100	25
32	170	160	110	25
36	190	180	110	25
38	200	190	110	30
40	210	200	110	30
42	220	210	120	25
55	285	275	120	30
60	310	300	120	30

## Modül 6

Diş Sayısı Z	De	Dp	d	D
12	84	72	54	20
13	90	78	60	20
14	96	84	65	20
15	102	90	70	20
16	108	96	75	20
17	114	102	75	20
18	120	108	80	20
19	126	114	80	20
20	132	120	90	20
21	138	126	100	20
22	144	132	100	20
23	150	138	110	25
24	156	144	110	25
25	162	150	110	25
26	168	156	110	25
27	174	162	110	25
28	180	168	110	25
29	186	174	110	25
30	192	180	110	25
32	204	192	110	25
36	228	216	110	25
38	240	228	110	25
40	252	240	120	25
42	264	252	120	25
55	342	330	120	25
60	372	360	120	25

Ara Diş Sayıları, 5 ve 6 Modül Dişliler Özel İmalat Yapılır.

