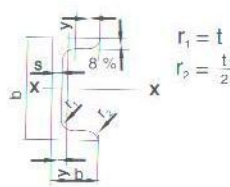


STATİK DEĞERLER

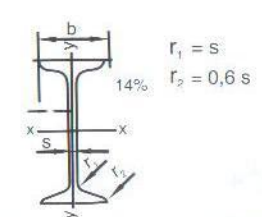
Dış Çap A	İç Mer	Ek Kalınlığı S	Kesit Alanı A	Birbir Ağırlık G	Atalet Momenti J	Mukavemet Momenti W	Atalet Momenti I
31.3	2.0	1.213	0.962	0.371	0.439	0.969	0.969
31.3	2.0	1.477	1.162	0.664	0.802	0.971	0.971
31.3	2.0	1.725	1.394	0.761	0.969	0.999	0.999
28.0	2.0	1.666	1.029	1.020	0.907	0.893	0.893
28.0	2.0	1.616	1.004	1.441	1.071	0.987	0.987
28.0	2.0	2.251	1.768	1.614	1.216	0.952	0.952
25.7	2.0	2.496	1.824	3.091	1.791	1.117	1.117
25.7	2.0	2.891	2.271	3.441	2.891	1.907	1.907
25.7	2.0	3.732	3.000	4.150	3.481	1.965	1.965
22.0	2.0	3.124	2.492	6.281	2.993	1.413	1.413
22.0	2.0	3.713	2.819	7.247	3.419	1.397	1.397
22.0	2.0	4.277	3.388	8.180	3.847	1.381	1.381
22.0	2.0	4.829	3.788	8.781	4.247	1.369	1.369
22.0	2.0	5.358	4.266	8.796	4.622	1.349	1.349
20.0	2.0	3.897	2.824	9.400	3.911	1.307	1.307
20.0	2.0	4.299	3.261	11.000	4.500	1.296	1.296
20.0	2.0	4.591	3.735	13.700	5.371	1.273	1.273
20.0	2.0	4.192	3.261	15.008	6.214	1.245	1.245
18.0	2.0	4.561	3.964	18.893	6.500	1.245	1.245
18.0	2.0	4.900	4.298	23.225	7.371	1.209	1.209
18.0	2.0	5.245	4.693	28.282	8.399	1.212	1.212
18.0	2.0	5.687	5.012	33.477	11.100	1.193	1.193
15.0	2.0	6.890	5.400	46.000	12.116	1.267	1.267
15.0	2.0	7.883	6.399	60.716	13.086	1.212	1.212
15.0	2.0	8.881	7.112	80.000	14.000	1.169	1.169
15.0	2.0	11.528	9.367	105.000	16.000	1.100	1.100
12.0	2.0	8.096	4.356	14.734	16.000	1.009	1.009
12.0	2.0	10.683	6.375	26.343	21.674	1.039	1.039
12.0	2.0	13.179	10.243	116.274	28.181	1.272	1.272
12.0	2.0	9.886	1.168	106.491	29.276	1.244	1.244
12.0	2.0	13.094	10.294	116.000	32.709	1.000	1.000
11.0	2.0	13.490	9.236	162.848	38.442	1.000	1.000
11.0	2.0	13.861	10.884	211.689	46.932	1.000	1.000
11.0	2.0	15.823	12.180	254.359	61.000	1.000	1.000
11.0	2.0	20.419	16.025	309.212	82.000	1.000	1.000
10.0	2.0	12.884	10.113	161.000	43.100	1.000	1.000
10.0	2.0	16.113	13.004	437.223	62.932	1.000	1.000
10.0	2.0	20.202	16.782	584.209	80.700	1.000	1.000
10.0	2.0	16.278	11.893	561.811	66.000	1.000	1.000
10.0	2.0	22.704	17.822	732.371	86.743	1.000	1.000
10.0	2.0	29.890	23.241	109.232	113.732	1.000	1.000
9.0	2.0	12.538	10.411	117.243	49.682	1.000	1.000
9.0	2.0	16.291	16.400	182.000	71.907	1.000	1.000
9.0	2.0	45.469	31.831	225.047	103.102	1.000	1.000
9.0	2.0	48.643	36.614	262.748	129.699	1.000	1.000
9.0	2.0	63.056	41.847	289.838	170.158	1.000	1.000
8.0	2.0	42.007	33.646	3.791.815	218.988	0.877	0.877
8.0	2.0	50.328	38.501	4.487.684	328.736	0.840	0.840
8.0	2.0	56.496	43.974	5.177.302	379.200	0.800	0.800
8.0	2.0	69.002	52.201	6.851.714	478.000	0.750	0.750
8.0	2.0	78.652	61.070	7.815.497	572.361	1.000	1.000
8.0	2.0	85.600	64.702	8.738.369	643.000	1.000	1.000
8.0	2.0	78.294	62.262	8.955.091	671.928	1.000	1.000



S
I
W
m

kesit alanı
2. dereceden atalet momenti
eksenel mukavemet momenti
uzunluğa bağlı ağırlık

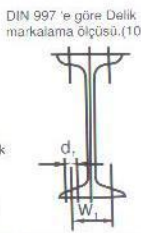
DIN EN 10025'e göre
37-2 çeliğinden mamul 100mm
U profilinin tanımı:
U - Profil DIN 1026-St 372-UU 100



S
I
W
m

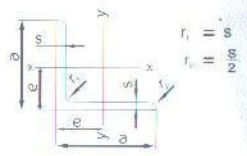
kesit alanı
2. dereceden atalet momenti
eksenel mukavemet momenti
uzunluğa bağlı ağırlık

DIN EN 10025 göre üst 44.2 çeliğinden oluşan I serisi 180 mm lik
dar I taşıyıcı (çift taşıyıcı)nın tanımı:
DIN EN 10025 - U St44-2 L180



Kısa Tanım	Ölçüler mm					Kesit Alanı S Cm2	Uzunluğa Bağlı Ağırlık M' kg/m	Y Ekseninin Mesafesi Ey Cm	Eğilme eksenleri için				Delik Markalama Ölçüsüm W1 Max.	
									x-x		y-y			
	H	B	S	T	C				Ix Cm4	Wx Cm3	Iy Cm4	Wy Cm3		
30x15	30	15	4	4.5	7.5	2,21	1.74	0,52	2,53	1,69	0,38	0,39	10	6,4
30	30	33	5	7	18,5	5,44	4,27	1,31	6,39	4,26	5,33	2,68	18	8,4
40x23	40	23	5	5,5	10	3,66	2,87	0,67	7,58	3,97	1,14	86	11	6,4
40	40	35	5	7	17,5	6,21	4,87	1,33	14,1	7,05	6,68	3,08	18	11
50x25	50	25	5	6	12,5	4,92	3,86	0,81	16,8	6,73	2,49	1,48	16	8,4
50	50	38	5	7	19	7,12	5,59	1,37	26,4	10,6	9,12	3,75	20	11
60	60	30	6	6	15	8,46	5,07	0,914	31,6	10,5	4,51	2,16	18	8,4
65	65	42	5,5	7,5	21	9,03	7,09	1,42	57,5	17,7	14,1	5,07	25	11
80	80	45	6	8	22,5	11	8,64	1,45	106	26,5	19,4	6,36	25	13
100	100	50	6	8,5	25	12,5	10,6	1,55	206	41,2	29,3	8,49	30	15
120	120	55	7	9	27,5	17	13,4	1,6	364	60,7	43,2	11,1	30	17
140	140	60	7	10	30	20,04	16	1,75	635	86,4	62,7	14,8	35	17
160	160	65	7,5	10,5	32,5	24	18,8	1,84	925	116	85,3	18,3	35	21
200	200	75	8,5	11,5	37,5	32,2	25,3	2,01	1910	191	148	27	40	23
240	240	85	9,5	13	42,5	42,3	33,2	2,23	3909	300	248	39,6	45	25
280	280	95	10	15	47,5	53,3	41,8	2,53	6280	448	399	57,2	50	25
300	300	100	10	16	50	56,8	46,2	2,7	8036	535	495	67,8	55	25

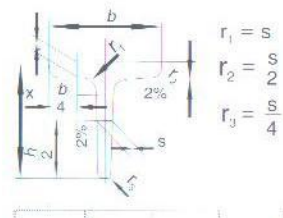
Kısa Tanım	Ölçüler mm					Kesit Alanı S	Uzunluğa Bağlı Ağırlık M	Eğilme eksenleri için				Delik markalama ölçüsü (mm)	
								X - X		Y - Y			
								Ix	Wx	Iy	Wy		
I	H	B	S	T	Cm2	kg/m	Cm4	Cm3	Cm4	Cm3	W1	Max.	
80	80	42	3.9	5.9	7,57	5,94	77,8	19,5	6,26	3	22	6,4	
100	100	50	4,5	6,5	10,8	8,34	171	34,2	12,2	4,88	28	6,4	
120	120	58	5,1	7,7	14,2	11,1	328	54,7	21,5	7,41	32	8,4	
140	140	66	5,7	8,8	18,7	14,3	573	81,9	35,2	10,7	34	11	
160	160	74	6,3	9,5	22,8	17,9	935	117	54,7	14,8	40	11	
180	180	82	6,9	10,4	27,9	21,9	1450	181	81,3	19,8	44	13	
200	200	90	7,5	11,3	33,4	26,2	2140	214	117	26	48	13	
220	220	98	8,1	12,2	39,5	31,1	3060	278	162	33,1	52	13	
240	240	106	8,7	13,1	46,1	36,2	4250	354	221	41,7	56	17	
260	260	113	9,4	14,1	53,3	41,9	5740	442	288	51	60	17	
280	280	119	10,1	15,2	61	47,9	7590	542	364	61,2	60	17	
300	300	125	10,8	16,2	69	54,2	9800	653	451	72,2	64	21	
320	320	131	11,5	17,3	77,7	61	12510	782	555	84,7	70	21	
360	360	143	13	19,5	97	76,1	19610	1090	818	114	76	23	
400	400	155	14,4	21,6	118	92,4	29210	1460	1160	149	88	23	



S
I
W
m

kesit alanı
2. dereceden atalet momenti
eksenel mukavemet momenti
uzunluğa bağlı ağırlık

DIN EN 10025'e göre
37-2 çeliğinden oluşan genişliği 45mm
ve kalınlığı 5mm olan aç çeliklerinin tanımı
DIN EN 10025 L- Profil DIN 1028 - Üst 37-2 - L45 x5



S
I
W
m

kesit alanı
2. dereceden atalet momenti
eksenel mukavemet momenti
uzunluğa bağlı ağırlık

DIN 10025 göre St 37-2 den mamul 50 mm lik yükseklikte
duran t çeliği tanımı:
T-Profil DIN 1025 - St52-3 - IPB 240



Kısa Tanım	Ölçüler mm		Kesit Alanı	Uzunluğa Bağlı Ağırlık	Eğilme Eksenleri Bağlı Ağırlık	Eğilme Eksenleri için		Eğilme Eksenleri Bağlı Ağırlık	Eğilme Eksenleri Bağlı Ağırlık	Eğilme Eksenleri Bağlı Ağırlık	Eğilme Eksenleri Bağlı Ağırlık	Eğilme Eksenleri Bağlı Ağırlık	Eğilme Eksenleri Bağlı Ağırlık	Eğilme Eksenleri Bağlı Ağırlık	Eğilme Eksenleri Bağlı Ağırlık	Eğilme Eksenleri Bağlı Ağırlık	Eğilme Eksenleri Bağlı Ağırlık	Eğilme Eksenleri Bağlı Ağırlık	Eğilme Eksenleri Bağlı Ağırlık	Eğilme Eksenleri Bağlı Ağırlık	Eğilme Eksenleri Bağlı Ağırlık	Eğilme Eksenleri Bağlı Ağırlık	Eğilme Eksenleri Bağlı Ağırlık	Eğilme Eksenleri Bağlı Ağırlık	Eğilme Eksenleri Bağlı Ağırlık	Eğilme Eksenleri Bağlı Ağırlık	Eğilme Eksenleri Bağlı Ağırlık	Eğilme Eksenleri Bağlı Ağırlık	Eğilme Eksenleri Bağlı Ağırlık	Eğilme Eksenleri Bağlı Ağırlık	Eğilme Eksenleri Bağlı Ağırlık	Eğilme Eksenleri Bağlı Ağırlık	Eğilme Eksenleri Bağlı Ağırlık	Eğilme Eksenleri Bağlı Ağırlık	Eğilme Eksenleri Bağlı Ağırlık	Eğilme Eksenleri Bağlı Ağırlık	Eğilme Eksenleri Bağlı Ağırlık	Eğilme Eksenleri Bağlı Ağırlık	Eğilme Eksenleri Bağlı Ağırlık	Eğilme Eksenleri Bağlı Ağırlık	Eğilme Eksenleri Bağlı Ağırlık	Eğilme Eksenleri Bağlı Ağırlık	Eğilme Eksenleri Bağlı Ağırlık	Eğilme Eksenleri Bağlı Ağırlık	Eğilme Eksenleri Bağlı Ağırlık	Eğilme Eksenleri Bağlı Ağırlık	Eğilme Eksenleri Bağlı Ağırlık	Eğilme Eksenleri Bağlı Ağırlık	Eğilme Eksenleri Bağlı Ağırlık	Eğilme Eksenleri Bağlı Ağırlık	Eğilme Eksenleri Bağlı Ağırlık	Eğilme Eksenleri Bağlı Ağırlık	Eğilme Eksenleri Bağlı Ağırlık	Eğilme Eksenleri Bağlı Ağırlık	Eğilme Eksenleri Bağlı Ağırlık	Eğilme Eksenleri Bağlı Ağırlık	Eğilme Eksenleri Bağlı Ağırlık	Eğilme Eksenleri Bağlı Ağırlık	Eğilme Eksenleri Bağlı Ağırlık	Eğilme Eksenleri Bağlı Ağırlık	Eğilme Eksenleri Bağlı Ağırlık	Eğilme Eksenleri Bağlı Ağırlık	Eğilme Eksenleri Bağlı Ağırlık	Eğilme Eksenleri Bağlı Ağırlık	Eğilme Eksenleri Bağlı Ağırlık	Eğilme Eksenleri Bağlı Ağırlık	Eğilme Eksenleri Bağlı Ağırlık	Eğilme Eksenleri Bağlı Ağırlık	Eğilme Eksenleri Bağlı Ağırlık	Eğilme Eksenleri Bağlı Ağırlık	Eğilme Eksenleri Bağlı Ağırlık	Eğilme Eksenleri Bağlı Ağırlık	Eğilme Eksenleri Bağlı Ağırlık	Eğilme Eksenleri Bağlı Ağırlık	Eğilme Eksenleri Bağlı Ağırlık	Eğilme Eksenleri Bağlı Ağırlık	Eğilme Eksenleri Bağlı Ağırlık	Eğilme Eksenleri Bağlı Ağırlık	Eğilme Eksenleri Bağlı Ağırlık	Eğilme Eksenleri Bağlı Ağırlık	Eğilme Eksenleri Bağlı Ağırlık	Eğilme Eksenleri Bağlı Ağırlık	Eğilme Eksenleri Bağlı Ağırlık	Eğilme Eksenleri Bağlı Ağırlık	Eğilme Eksenleri Bağlı Ağırlık	Eğilme Eksenleri Bağlı Ağırlık	Eğilme Eksenleri Bağlı Ağırlık	Eğilme Eksenleri Bağlı Ağırlık	Eğilme Eksenleri Bağlı Ağırlık	Eğilme Eksenleri Bağlı Ağırlık	Eğilme Eksenleri Bağlı Ağırlık	Eğilme Eksenleri Bağlı Ağırlık	Eğilme Eksenleri Bağlı Ağırlık	Eğilme Eksenleri Bağlı Ağırlık	Eğilme Eksenleri Bağlı Ağırlık	Eğilme Eksenleri Bağlı Ağırlık	Eğilme Eksenleri Bağlı Ağırlık	Eğilme Eksenleri Bağlı Ağırlık	Eğilme Eksenleri Bağlı Ağırlık	Eğilme Eksenleri Bağlı Ağırlık	Eğilme Eksenleri Bağlı Ağırlık	Eğilme Eksenleri Bağlı Ağırlık	Eğilme Eksenleri Bağlı Ağırlık	Eğilme Eksenleri Bağlı Ağırlık	Eğilme Eksenleri Bağlı Ağırlık	Eğilme Eksenleri Bağlı Ağırlık	Eğilme Eksenleri Bağlı Ağırlık	Eğilme Eksenleri Bağlı Ağırlık	Eğilme Eksenleri Bağlı Ağırlık	Eğilme Eksenleri Bağlı Ağırlık	Eğilme Eksenleri Bağlı Ağırlık	Eğilme Eksenleri Bağlı Ağırlık	Eğilme Eksenleri Bağlı Ağırlık	Eğilme Eksenleri Bağlı Ağırlık	Eğilme Eksenleri Bağlı Ağırlık	Eğilme Eksenleri Bağlı Ağırlık	Eğilme Eksenleri Bağlı Ağırlık	Eğilme Eksenleri Bağlı Ağırlık	Eğilme Eksenleri Bağlı Ağırlık	Eğilme Eksenleri Bağlı Ağırlık	Eğilme Eksenleri Bağlı Ağırlık	Eğilme Eksenleri Bağlı Ağırlık	Eğilme Eksenleri Bağlı Ağırlık	Eğilme Eksenleri Bağlı Ağırlık	Eğilme Eksenleri Bağlı Ağırlık	Eğilme Eksenleri Bağlı Ağırlık	Eğilme Eksenleri Bağlı Ağırlık	Eğilme Eksenleri Bağlı Ağırlık	Eğilme Eksenleri Bağlı Ağırlık	Eğilme Eksenleri Bağlı Ağırlık	Eğilme Eksenleri Bağlı Ağırlık	Eğilme Eksenleri Bağlı Ağırlık	Eğilme Eksenleri Bağlı Ağırlık	Eğilme Eksenleri Bağlı Ağırlık	Eğilme Eksenleri Bağlı Ağırlık	Eğilme Eksenleri Bağlı Ağırlık	Eğilme Eksenleri Bağlı Ağırlık	Eğilme Eksenleri Bağlı Ağırlık	Eğilme Eksenleri Bağlı Ağırlık	Eğilme Eksenleri Bağlı Ağırlık	Eğilme Eksenleri Bağlı Ağırlık	Eğilme Eksenleri Bağlı Ağırlık	Eğilme Eksenleri Bağlı Ağırlık	Eğilme Eksenleri Bağlı Ağırlık	Eğilme Eksenleri Bağlı Ağırlık	Eğilme Eksenleri Bağlı Ağırlık	Eğilme Eksenleri Bağlı Ağırlık	Eğilme Eksenleri Bağlı Ağırlık	Eğilme Eksenleri Bağlı Ağırlık	Eğilme Eksenleri Bağlı Ağırlık	Eğilme Eksenleri Bağlı Ağırlık	Eğilme Eksenleri Bağlı Ağırlık	Eğilme Eksenleri Bağlı Ağırlık	Eğilme Eksenleri Bağlı Ağırlık	Eğilme Eksenleri Bağlı Ağırlık	Eğilme Eksenleri Bağlı Ağırlık	Eğilme Eksenleri Bağlı Ağırlık	Eğilme Eksenleri Bağlı Ağırlık	Eğilme Eksenleri Bağlı Ağırlık	Eğilme Eksenleri Bağlı Ağırlık	Eğilme Eksenleri Bağlı Ağırlık	Eğilme Eksenleri Bağlı Ağırlık	Eğilme Eksenleri Bağlı Ağırlık	Eğilme Eksenleri Bağlı Ağırlık	Eğilme Eksenleri Bağlı Ağırlık	Eğilme Eksenleri Bağlı Ağırlık	Eğilme Eksenleri Bağlı Ağırlık	Eğilme Eksenleri Bağlı Ağırlık	Eğilme Eksenleri Bağlı Ağırlık	Eğilme Eksenleri Bağlı Ağırlık	Eğilme Eksenleri Bağlı Ağırlık	Eğilme Eksenleri Bağlı Ağırlık	Eğilme Eksenleri Bağlı Ağırlık	Eğilme Eksenleri Bağlı Ağırlık	Eğilme Eksenleri Bağlı Ağırlık	Eğilme Eksenleri Bağlı Ağırlık	Eğilme Eksenleri Bağlı Ağırlık	Eğilme Eksenleri Bağlı Ağırlık	Eğilme Eksenleri Bağlı Ağırlık	Eğilme Eksenleri Bağlı Ağırlık	Eğilme Eksenleri Bağlı Ağırlık	Eğilme Eksenleri Bağlı Ağırlık	Eğilme Eksenleri Bağlı Ağırlık	Eğilme Eksenleri Bağlı Ağırlık	Eğilme Eksenleri Bağlı Ağırlık	Eğilme Eksenleri Bağlı Ağırlık	Eğilme Eksenleri Bağlı Ağırlık	Eğilme Eksenleri Bağlı Ağırlık	Eğilme Eksenleri Bağlı Ağırlık	Eğilme Eksenleri Bağlı Ağırlık	Eğilme Eksenleri Bağlı Ağırlık	Eğilme Eksenleri Bağlı Ağırlık	Eğilme Eksenleri Bağlı Ağırlık	Eğilme Eksenleri Bağlı Ağırlık	Eğilme Eksenleri Bağlı Ağırlık	Eğilme Eksenleri Bağlı Ağırlık	Eğilme Eksenleri Bağlı Ağırlık	Eğilme Eksenleri Bağlı Ağırlık	Eğilme Eksenleri Bağlı Ağırlık	Eğilme Eksenleri Bağlı Ağırlık	Eğilme Eksenleri Bağlı Ağırlık	Eğilme Eksenleri Bağlı Ağırlık	Eğilme Eksenleri Bağlı Ağırlık	Eğilme Eksenleri Bağlı Ağırlık	Eğilme Eksenleri Bağlı Ağırlık	Eğilme Eksenleri Bağlı Ağırlık	Eğilme Eksenleri Bağlı Ağırlık	Eğilme Eksenleri Bağlı Ağırlık	Eğilme Eksenleri Bağlı Ağırlık	Eğilme Eksenleri Bağlı Ağırlık	Eğilme Eksenleri Bağlı Ağırlık	Eğilme Eksenleri Bağlı Ağırlık	Eğilme E
---------------	---------------	--	----------------	------------------------------	---	--------------------------	--	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	----------