



## Sanayi Boruları Circular Hollow Sections

### Ağırlıklar-Ebatlar ve Kesit Değerleri / Nominal Dimensions and Sectional Properties

#### TS EN 10219-2

Dış Çap Outside diameter r	Kalınlıklar Thickness	Ağırlıklar Mass per unit length	Kesit alanı Cross sectional area	Atalet momenti Second moment of area	Atalet yarı çapı Radius of gyration	Elastik Kesit Modülü Elastic section modulus	Plastik Kesit Modülü Plastic section modulus	Burulma Atalet Momenti Torsional inertia constant	Burulma Ataleti Momenti Torsional modulus constant	Burulma Modülü Sabit Superficial area per metre length	Bir ton uzunluğu Nominal length per tonne
D	T	M	A	I	İ	Wei	Wpl	It	Ct	As	
mm	mm	kg/m	cm <sup>2</sup>	cm <sup>4</sup>	cm	cm <sup>3</sup>	cm <sup>3</sup>	cm <sup>4</sup>	cm <sup>3</sup>	m <sup>2</sup> /m	m
21,3	2,0	0,95	1,21	0,571	0,686	0,536	0,748	1,14	1,07	0,067	1050
21,3	2,5	1,16	1,48	0,664	0,671	0,623	0,889	1,33	1,25	0,067	863
21,3	3,0	1,35	1,72	0,741	0,656	0,696	1,01	1,48	1,39	0,067	739
26,9	2,0	1,23	1,56	1,22	0,883	0,907	1,24	2,44	1,81	0,085	814
26,9	2,5	1,50	1,92	1,44	0,867	1,07	1,49	2,88	2,14	0,085	665
26,9	3,0	1,77	2,25	1,63	0,852	1,21	1,72	3,27	2,43	0,085	566
33,7	2,0	1,56	1,99	2,51	1,12	1,49	2,01	5,02	2,98	0,106	640
33,7	2,5	1,92	2,45	3,00	1,11	1,78	2,44	6,00	3,56	0,106	520
33,7	3,0	2,27	2,89	3,44	1,09	2,04	2,84	6,88	4,08	0,106	440
42,4	2,0	1,99	2,54	5,19	1,43	2,45	3,27	10,40	4,90	0,133	502
42,4	2,5	2,46	3,13	6,26	1,41	2,95	3,99	12,50	5,91	0,133	407
42,4	3,0	2,91	3,71	7,25	1,40	3,42	4,67	14,50	6,84	0,133	343
42,4	4,0	3,79	4,83	8,99	1,36	4,24	5,92	18,00	8,48	0,133	264
48,3	2,0	2,28	2,91	7,81	1,64	3,23	4,29	15,60	6,47	0,152	438
48,3	2,5	2,82	3,60	9,46	1,62	3,92	5,25	18,90	7,83	0,152	354
48,3	3,0	3,35	4,27	11,0	1,61	4,55	6,17	22,00	9,11	0,152	298
48,3	4,0	4,37	5,57	13,8	1,57	5,70	7,87	27,50	11,4	0,152	229
48,3	5,0	5,34	6,80	16,2	1,54	6,69	9,42	32,30	13,4	0,152	187
60,3	2,0	2,88	3,66	15,6	2,06	5,17	6,80	31,20	10,3	0,189	348
60,3	2,5	3,56	4,54	19,0	2,05	6,30	8,36	38,00	12,6	0,189	281
60,3	3,0	4,24	5,40	22,2	2,03	7,37	9,86	44,40	14,7	0,189	236
60,3	4,0	5,55	7,07	28,2	2,00	9,34	12,7	56,30	18,7	0,189	180
60,3	5,0	6,82	8,69	33,5	1,96	11,10	15,3	67,00	22,2	0,189	147
76,1	2,0	3,65	4,66	32,0	2,62	8,40	11,0	64,00	16,8	0,239	274
76,1	2,5	4,54	5,78	39,2	2,60	10,30	13,5	78,40	20,6	0,239	220
76,1	3,0	5,41	6,89	46,1	2,59	12,10	16,0	92,20	24,2	0,239	185
76,1	4,0	7,11	9,06	59,1	2,55	15,50	20,8	118	31,0	0,239	141
76,1	5,0	8,77	11,20	70,9	2,52	18,60	25,3	142	37,3	0,239	114
88,9	2,0	4,29	5,46	51,6	3,07	11,60	15,1	103	23,2	0,279	233
88,9	2,5	5,33	6,79	63,4	3,06	14,30	18,7	127	28,5	0,279	188
88,9	3,0	6,36	8,10	74,8	3,04	16,80	22,1	150	33,6	0,279	157
88,9	4,0	8,38	10,70	96,3	3,00	21,70	28,9	193	43,3	0,279	119
88,9	5,0	10,30	13,20	116,0	2,97	26,20	35,2	233	52,4	0,279	96,7
101,6	2,0	4,91	6,26	77,6	3,52	15,30	19,8	155	30,6	0,319	204
101,6	2,5	6,11	7,78	95,6	3,50	18,80	24,6	191	37,6	0,319	164
101,6	3,0	7,29	9,29	113,0	3,49	22,30	29,2	226	44,5	0,319	137
101,6	4,0	9,63	12,30	146,0	3,45	28,80	38,1	293	57,6	0,319	104
101,6	5,0	11,90	15,20	177,0	3,42	34,90	46,7	355	69,9	0,319	84
114,3	2,5	6,89	8,78	137,0	3,95	24,00	31,3	275	48,0	0,359	145
114,3	3,0	8,23	10,50	163,0	3,94	28,40	37,2	325	56,9	0,359	121
114,3	4,0	10,90	13,90	211,0	3,90	36,90	48,7	422	73,9	0,359	91,9

Yukarıda belirtilen ebatlar en çok üretilen genel ebatlar olup, YÜCEL BORU ara ebatları için Özel Ara Ebatlar föyüne bakınız.

Above sizes indicate the ranges of most commonly manufacturing sizes. Please refer to special (intermediate) sizes, also available in YÜCEL BORU.